Giáo trình AI cho Sinh viên Đại học

대학생 교양 인공지능

Ấn bản song ngữ Việt - Hàn dành cho du học sinh tại Hàn Quốc

한국 유학생을 위한 베트남어-한국어 대역판

Vietnamese-Korean Edition

Kim Kyung-jin

김경진 번역

Nam Min-woo · Kim Kyung-ran · Oh Jae-yeon · Kim Kyung-jin

남민우 · 김경란 · 오재연 · 김경진 공저

어가 語歌

Lời nói đầu

머리말

Ngay lúc này, khi các bạn vừa bước chân vào giảng đường đại học, thế giới đang thay đổi hoàn toàn khác so với trước đây. Chỉ vài năm trước, trí tuệ nhân tạo (AI) vẫn còn là câu chuyện trong phim ảnh. Thế rồi một ngày, ChatGPT xuất hiện, và chúng ta bỗng sống trong thời đại mà con người có thể trò chuyện với máy móc.

> 여러분이 대학에 입학한 지금, 세상은 이전과는 전혀 다른 모습으로 바뀌고 있다. 불과 몇 년 전까지만 해도 인공지능(AI)은 영화 속 이야기였다. 그런데 어느 날 갑자기 ChatGPT가 나타났고, 우리는 기계와 대화를 나누는 시대에 살게 되었다.

Gặp gỡ mọi người, tôi thấy hai phản ứng khác nhau. Có người sử dụng AI thành thạo, áp dụng vào bài tập và dự án. Ngược lại, có người không biết AI là gì, không biết dùng như thế nào, chỉ mang theo nỗi lo mơ hồ. Nhìn khoảng cách đó ngày càng rộng ra, lòng tôi nặng trĩu.

> 사람들을 만나다 보면 두 가지 반응을 본다. 어떤 이는 AI를 능숙하게 다루며 과제와 프로젝트에 활용한다. 반면 어떤 사람은 AI가 무엇인지, 어떻게 써야 하는지조차 모른 채 막연한 두려움을 갖고 있다. 이 격차가 점점 벌어지는 것을 보면서 마음이 무거워졌다.

Cuốn sách này ra đời từ chính nỗi trăn trở ấy. Tôi muốn giải thích từ những điều cơ bản nhất, sao cho sinh viên lần đầu tiếp xúc với AI cũng có thể dễ dàng theo kịp. Các thuật ngữ kỹ thuật khó đã được diễn giải bằng ngôn ngữ dễ hiểu nhất có thể, và sách chứa rất nhiều nội dung thực hành để các bạn có thể tự tay trải nghiệm.

> 이 책은 그런 고민에서 시작되었다. AI를 처음 접하는 학생도 쉽게 따라올 수 있도록 기초부터 차근차근 설명하고 싶었다. 어려운 기술 용어는 최대한 풀어 썼고, 실제로 써볼 수 있는 실습 내용을 많이 담았다.

Cuốn sách có thể chia thành ba phần lớn. Phần đầu giới thiệu lịch sử và các khái niệm cơ bản về AI. Từ Bài kiểm tra Turing đến AlphaGo, nếu hiểu dòng chảy phát triển của AI, bạn sẽ hiểu vì sao AI tạo sinh ngày nay lại quan trọng đến vậy.

> 책은 크게 세 부분으로 나눌 수 있다. 앞부분에서는 AI의 역사와 기본 개념을 다룬다. 튜링 테스트부터 알파고까지, AI가 어떻게 발전해 왔는지 흐름을 이해하면 지금의 생성형 AI가 왜 중요한지 알 수 있다.

Phần giữa dạy cách ứng dụng thực tế. Bắt đầu từ những việc đời thường như dùng AI tạo công thức nấu ăn, lên lịch trình du lịch. Tiếp đến là viết sơ yếu lý lịch và thư tự giới thiệu, viết luận văn, tạo hình ảnh, làm bài thuyết trình, chỉnh sửa video, tất cả đều là những kỹ năng có thể áp dụng ngay vào đời sống đại học và quá trình chuẩn bị việc làm.

> 중간 부분에서는 실제 활용법을 배운다. 일상생활에서 AI로 요리 레시피를 만들고 여행 일정을 짜는 것부터 시작한다. 이력서와 자기소개서 작성, 논문 쓰기, 이미지 생성, 프레젠테이션 제작, 동영상 편집까지 대학 생활과 취업 준비에 바로 쓸 수 있는 기술을 익힌다.

Phần cuối, chúng ta lùi lại một bước để suy ngẫm. Ý nghĩa của công việc trong thời đại AI là gì? Bản quyền tác phẩm sáng tạo thuộc về ai? Các chính phủ trên thế giới đang quản lý AI như thế nào? Bởi vì sử dụng công nghệ giỏi cũng quan trọng, nhưng hiểu được những thay đổi mà công nghệ mang lại cũng quan trọng không kém.

> 뒷부분에서는 한발 물러서서 생각해 본다. AI 시대에 일의 의미는 무엇인지, 창작물의 저작권은 누구에게 있는지, 전 세계 정부는 AI를 어떻게 규제하고 있는지 살펴본다. 기술을 잘 쓰는 것만큼 기술이 가져올 변화를 이해하는 것도 중요하기 때문이다.

Có một điều tôi muốn nhắn nhủ. AI là công cụ. Cũng như chiếc búa không xây nên ngôi nhà, AI không thể suy nghĩ thay cho các bạn. Sao chép nguyên xi kết quả mà AI tạo ra chính là tự tước đi cơ hội phát triển bản thân. Hãy tận dụng AI, nhưng đừng quên rằng phán đoán cuối cùng và trách nhiệm thuộc về chính các bạn.

> 한 가지 당부하고 싶은 말이 있다. AI는 도구이다. 망치가 집을 짓지 않듯이, AI가 여러분의 생각을 대신해 주지는 않는다. AI가 만들어 낸 결과물을 그대로 베끼는 것은 자기 성장의 기회를 스스로 버리는 일이다. AI를 활용하되, 최종 판단과 책임은 여러분 자신에게 있다는 점을 잊지 말자.

Thế giới đang thay đổi nhanh chóng, và điều đó có thể khiến bạn lo lắng. Có thể những kỹ năng học được hôm nay sẽ trở nên lỗi thời chỉ sau vài năm. Nhưng đừng lo. Điều quan trọng không phải là thuộc lòng một công cụ cụ thể, mà là khả năng nhanh chóng làm quen khi có công cụ mới xuất hiện. Tôi hy vọng cuốn sách này sẽ giúp các bạn rèn luyện khả năng thích ứng đó.

> 세상이 빠르게 변하고 있어서 불안할 수 있다. 지금 배운 기술이 몇 년 후에는 쓸모없어질지도 모른다. 하지만 걱정하지 않아도 된다. 중요한 것은 특정 도구를 외우는 것이 아니라 새로운 도구가 나왔을 때 빠르게 익히는 능력이다. 이 책을 통해 그런 적응력을 기르기 바란다.

Các bạn là thế hệ đầu tiên trong lịch sử nhân loại sống cùng AI. Có thể bạn sẽ thấy sợ, nhưng điều đó cũng có nghĩa là những khả năng mới mà thế hệ trước chưa từng trải nghiệm đang mở ra trước mắt. Tôi mong cuốn sách này sẽ trở thành chiếc la bàn nhỏ giúp các bạn khám phá những khả năng ấy.

> 여러분은 인류 역사상 처음으로 AI와 함께 살아가는 세대이다. 두렵기도 하겠지만, 앞선 세대가 경험하지 못한 새로운 가능성이 열려 있다는 뜻이기도 하다. 이 책이 그 가능성을 탐색하는 작은 나침반이 되었으면 한다.

Cuối cùng, xin gửi lời cảm ơn chân thành đến Giám đốc Eo Jin-yong của Nhà xuất bản Uhga và toàn thể ban biên tập đã tận tâm giúp cuốn sách này ra đời.

> 끝으로, 이 책이 나오기까지 애써준 도서출판 어가의 어진용 대표님과 편집부 직원들에게 진심 어린 감사를 전한다.

Nhóm tác giả

저자 일동

thứ tự
차례

Lời nói đầu
머리말

Chương 1 *Lịch sử và khái niệm cơ bản về AI*
AI의 역사와 기본 개념

1 *Phép thử Turing (Turing Test)*
튜링 테스트(Turing Test)

2 *Deep Blue*
딥블루(Deep Blue)

3 *AlphaGo*
알파고(AlphaGo)

4 *AlphaFold*
알파폴드(AlphaFold)

5 *Học máy (Machine Learning)*
기계학습(Machine Learning)

6 *Học sâu (Deep Learning)*
딥러닝(Deep Learning)

7 *Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (Natural Language Processing)*
자연어 처리(Natural Language Processing)

8 *AI tự hành, AI phân tích, AI tạo sinh*
자율주행 AI, 분석형 AI, 생성형 AI

9 *So sánh các công cụ AI chính (ChatGPT, Claude, Gemini)*
주요 AI 도구 비교(ChatGPT · Claude · Gemini)

10 *AI âm nhạc, AI video, AI giọng nói, AI hình ảnh, AI lập trình, AI dịch thuật*
음악 AI, 동영상 AI, 음성 AI, 이미지 AI, 코딩 AI, 번역 AI

11 *Thực hành viết prompt đầu tiên*
첫 프롬프트 작성 실습

Chương 2 *Ứng dụng AI trong cuộc sống hàng ngày*
일상생활 속 AI 활용

1 *Tự động tạo công thức nấu ăn*
요리 레시피 자동 생성

2 *Phân tích ảnh nguyên liệu tủ lạnh*
냉장고 재료 사진 분석

3 *Lập lịch trình du lịch*
여행 일정 작성

4 *Gợi ý quán ăn ngon và nơi ở*
맛집과 숙소 추천

5 *Dịch đa ngôn ngữ thời gian thực*
실시간 다국어 번역

6 *Tạo từ khóa tìm kiếm bằng ngoại ngữ*
외국어 검색 키워드 생성

7 *Quản lý sức khỏe và tập luyện*
건강과 운동 관리

8 *Mua sắm và tiêu dùng*
쇼핑과 소비 생활

9 *Việc nhà và quản lý gia đình*
집안일과 가사 관리

10 *Giáo dục con cái và chăm sóc trẻ*
자녀 교육과 육아

11 *Chăm sóc thú cưng*
반려동물 케어

12 *Chuẩn bị quà tặng và sự kiện*
선물과 이벤트 준비

13 *Xe hơi và giao thông*
자동차와 교통

14 *Hướng dẫn sử dụng thiết bị và sửa chữa hỏng hóc*
기기 사용 설명서와 고장 수리 안내

Chương 3 *Thực hành soạn thảo văn bản với AI*
AI 문서작성 실무

1 *Viết sơ yếu lý lịch và thư tự giới thiệu*
이력서와 자기소개서 작성

2 *Viết email và tài liệu kinh doanh*
이메일과 비즈니스 문서 작성

3 *Sáng tạo nội dung blog và SNS*
블로그와 SNS 콘텐츠 제작

4 *Tạo câu marketing và hashtag*
마케팅 문구와 해시태그 생성

5 *Kiểm tra hợp đồng và tài liệu pháp lý*
계약서와 법률문서 검토

6 *Viết công văn và đơn từ dân sự*
공문서와 민원 서류 작성

7 *Viết tài liệu chăm sóc khách hàng và ứng phó CS*
고객 응대와 CS 문서 작성

8 *Viết kế hoạch kinh doanh và đề xuất đầu tư*
사업계획서와 투자 제안서 작성

9 *Viết đơn xin học bổng, trao đổi sinh viên, đại học sau đại học*
장학금, 교환학생, 대학원 지원서 작성

10 *Viết mô tả sản phẩm và hướng dẫn sử dụng*
상품 설명서와 매뉴얼 작성

Chương 4 *Deep Research và viết luận văn với AI*
딥리서치와 AI 논문 작성

1 *Thu thập và phân tích tài liệu học thuật bằng chức năng Deep Research*
딥리서치(Deep Research) 기능으로 학술 자료 수집하고 분석하기

2 *Tổ chức nghiên cứu với NotebookLM*
노트북LM(NotebookLM)을 활용한 연구 정리

3 *Tạo URL tìm kiếm bằng AI để thu thập tài liệu và rút ra Insight từ NotebookLM*
AI로 검색 URL 만들어 자료 수집하고 노트북LM에서 인사이트 얻기

4 *Thiết kế cấu trúc luận văn (Structure Design)*
논문 구조 설계(Structure Design)

5 *Phương pháp trích xuất Insight (Insight Extraction Methodology)*
인사이트 추출(Insight Extraction Methodology)

6 *Tiêu chuẩn sử dụng đạo đức công cụ hỗ trợ AI trong viết văn học thuật (Ethical Use)*
학술 글쓰기에서 AI 보조 도구의 윤리적 활용 기준(Ethical Use)

7 *Nguyên tắc chống đạo văn (Plagiarism Prevention)*
표절 방지 원칙(Plagiarism Prevention)

Chương 5 *Tạo hình ảnh bằng AI: Công nghệ biến trí tưởng tượng thành hình ảnh hữu hình*

AI 이미지 생성: 상상을 눈에 보이는 그림으로 바꾸는 기술

1. ***Công cụ tạo hình ảnh sáng tạo***
   창의적 이미지 생성 도구
2. ***Kỹ thuật viết Prompt (Prompt Engineering)***
   프롬프트 엔지니어링
3. ***Chỉ định phong cách***
   스타일 지정
4. ***Chỉnh sửa hình ảnh***
   이미지 편집
5. ***Vấn đề bản quyền và địa vị pháp lý của hình ảnh AI tạo ra***
   저작권 이슈와 AI 생성 이미지의 법적 지위
6. ***Ví dụ Prompt theo từng tình huống***
   다양한 상황별 프롬프트 예시
7. ***Công cụ thay thế miễn phí***
   무료로 쓸 수 있는 대안 도구들
8. ***Kết hợp hình ảnh AI với công cụ thiết kế***
   AI 이미지와 디자인 도구 연동하기
9. ***Hướng dẫn sử dụng có đạo đức***
   윤리적 사용 가이드라인

Chương 6 *Tạo bài thuyết trình bằng AI*

AI 프레젠테이션 제작

1. ***Claude***
   클로드(Claude)
2. ***Genspark***
   젠스파크(Genspark)
3. ***NotebookLM và Infographic***
   노트북 엘엠(NotebookLM)의 인포그래픽
4. ***Gamma AI***
   감마 AI(Gamma AI)
5. ***Nano Banana Pro***
   나노 바나나 프로(Nano Banana Pro)

Chương 7 *Sản xuất video bằng AI: Thời đại biến trí tưởng tượng thành hình ảnh chuyển động*

AI 동영상 제작: 상상을 움직이는 영상으로 바꾸는 시대

1 ***Veo: Công cụ tạo video chất lượng cao của Google***
Veo: 구글이 만든 고화질 영상 생성 도구

2 ***Runway: Công cụ sáng tạo được nghệ sĩ yêu thích***
Runway: 예술가들이 사랑하는 창작 도구

3 ***Pika: Xưởng video hoạt hình nhanh và dễ***
Pika: 쉽고 빠른 애니메이션 영상 공작소

4 ***Vrew: Công cụ chỉnh sửa video như soạn văn bản***
Vrew: 글 쓰듯이 편집하는 영상 편집 도구

5 ***ElevenLabs: Giọng nói AI chứa đầy cảm xúc***
ElevenLabs: 감정을 담은 AI 목소리

6 ***Quy trình sản xuất Short-form cho YouTube***
유튜브 숏폼 제작 워크플로우

7 ***Quy trình sản xuất nội dung giáo dục***
교육 콘텐츠 제작 워크플로우

8 ***Quy trình sản xuất video quảng bá***
홍보 영상 제작 워크플로우

Chương 8 *Công cụ năng suất công việc AI: Phương pháp làm việc cùng trợ lý kỹ thuật số*

AI 업무 생산성 도구: 디지털 비서와 함께 일하는 법

1 ***Sử dụng chức năng OCR của trí tuệ nhân tạo***
인공지능의 OCR 기능 활용

2 ***Tự động tạo biên bản họp với Otter.ai và Clova Note***
Otter.ai와 Clova Note를 활용한 회의록 자동 작성

3 ***Quản lý lịch trình và lên lịch bằng AI***
AI 일정 관리와 스케줄링

4 ***Tự động hóa công việc qua Zapier và Make***
Zapier와 Make를 통한 업무 자동화

5 ***Phân tích Excel và bảng tính bằng AI***
AI 엑셀과 스프레드시트 분석

6 ***Quản lý tài chính và lập kế hoạch ngân sách***

재정 관리와 예산 계획 수립

7 *Trường hợp ứng dụng dành riêng cho sinh viên*
학생 맞춤형 활용 사례

8 *Hướng dẫn công cụ miễn phí và ưu đãi sinh viên*
무료 도구 및 학생 할인 안내

9 *Công cụ ghi chú và quản lý tri thức*
노트 및 지식 관리 도구

Chương 9 *Công cụ học tập AI và giao tiếp bằng giọng nói: Thời đại học tập chủ động cùng AI*
AI 학습 도구와 음성 커뮤니케이션: AI와 함께하는 능동적 학습의 시대

1 *Tự động tạo câu hỏi trắc nghiệm và đề thi bằng AI*
AI 퀴즈 · 시험문제 자동 생성

2 *Tóm tắt tài liệu dài và video*
긴 문서 · 영상 요약

3 *Trợ lý học ngoại ngữ bằng AI: Sửa ngữ pháp và phản hồi bài viết*
AI 외국어 학습 도우미: 문법 교정과 작문 피드백

4 *Sửa phát âm ngoại ngữ bằng chế độ giọng nói AI*
AI 음성 모드를 활용한 외국어 발음 교정

5 *Luyện hội thoại thời gian thực*
실시간 회화 연습

6 *Mô phỏng phỏng vấn*
면접 시뮬레이션

7 *Luyện thuyết trình*
프레젠테이션 연습

8 *Xây dựng lộ trình học tập AI riêng*
나만의 AI 학습 루틴 만들기

Chương 10 *Chiến lược ứng dụng AI theo ngành khối xã hội nhân văn*
문과 계열 학과별 AI 활용 전략

1 *Khoa Sư phạm và Trường Sư phạm*
교육학과와 사범대학

2 *Khoa Luật và Khoa Hành chính*

법학과와 행정학과

3 ***Khoa Quản trị kinh doanh, Kinh tế, Kế toán***
경영학과, 경제학과, 회계학과

4 ***Nhân văn học (Văn học, Lịch sử, Triết học, Ngữ văn)***
인문학(문학, 역사, 철학, 어문학)

5 ***Khoa học xã hội (Chính trị, Ngoại giao, Quan hệ quốc tế, Xã hội học, Tâm lý học)***
사회과학(정치, 외교, 국제관계, 사회학, 심리학)

6 ***Nghệ thuật, Thiết kế, Truyền thông***
예술, 디자인, 미디어학과

Chương 11 *Chiến lược ứng dụng AI theo ngành khối Khoa học - Kỹ thuật, Y tế và Nông nghiệp*
이공계 및 의료·농업 계열 학과별 AI 활용 전략

1 ***Ngành Y, ngành Y tế công cộng, ngành Điều dưỡng***
의료학과, 보건학과, 간호학과

2 ***Khối Công nghệ (Điện - Điện tử, Cơ khí, Hóa học, Công nghệ thông tin)***
공학계열(전기전자, 기계, 화학, 컴퓨터공학)

3 ***Khoa học Tự nhiên (Vật lý, Hóa học, Sinh học, Toán học)***
자연과학(물리, 화학, 생물, 수학)

4 ***Ngành Nông nghiệp, Môi trường, Hải dương học***
농업, 환경, 해양학과

5 ***Ngành Kiến trúc và Quy hoạch đô thị***
건축학과와 도시계획학과

Chương 12 *Chuẩn bị việc làm và sự nghiệp với AI*
AI 취업 및 커리어 준비

1 ***Hiểu biết về vị trí công việc và ngành nghề***
직무와 산업 이해하기

2 ***Viết hồ sơ xin việc và thư tự giới thiệu một cách chiến lược***
이력서와 자기소개서 전략적 작성

3 ***Phỏng vấn mô phỏng và chuẩn bị câu hỏi***
모의 면접 및 질문 대비

4 ***Xây dựng portfolio và thương hiệu cá nhân***
포트폴리오 제작 및 개인 브랜딩

5 *Networking và viết Cover Letter*
네트워킹과 커버레터 작성

6 *Chiến lược chuyển đổi nghề và phát triển sự nghiệp*
직무 전환 및 경력 개발 전략

7 *Chuẩn bị việc làm toàn cầu*
글로벌 취업 준비

Chương 13 *Triết học, bản quyền và quản trị trong thời đại AI*
AI 시대의 철학, 저작권, 거버넌스

1 *Tái định nghĩa lao động và sáng tạo trong thời đại AI*
AI 시대 노동과 창의성의 재정의

2 *Cuộc tranh luận về tăng cường con người và hậu nhân loại*
인간 증강과 포스트휴먼 논쟁

3 *Các vụ kiện bản quyền AI tiêu biểu*
주요 AI 저작권 소송 사례

4 *Dữ liệu huấn luyện AI và tranh luận về sử dụng hợp lý*
AI 학습 데이터와 공정 이용 논쟁

5 *EU AI Act và hệ thống quy chế châu Âu*
EU AI Act와 유럽의 규제 체계

6 *Chiến lược AI của Mỹ, Trung Quốc và Hàn Quốc*
미국, 중국, 한국의 AI 전략

7 *Tương lai quản trị AI và lựa chọn của chúng ta*
AI 거버넌스의 미래와 우리의 선택

Tài liệu tham khảo
참고문헌

Lời kết: Thời đại cùng người bạn đồng hành mới
에필로그 새로운 반려와 함께하는 시대

Chương 1. Lịch sử và khái niệm cơ bản về AI

제1장. AI의 역사와 기본 개념

1 *Phép thử Turing (Turing Test)*

튜링 테스트(Turing Test)

Năm 1950, nhà toán học người Anh Alan Turing đặt ra một câu hỏi. "Liệu máy móc có thể suy nghĩ được không?" Thời điểm đó, máy tính chỉ có thể tính toán số học hoặc thực hiện những tác vụ giản đơn. Một cỗ máy biết suy nghĩ và trò chuyện như con người chỉ tồn tại trong trí tưởng tượng. Để trả lời câu hỏi này, Turing đề xuất một phương pháp kiểm tra độc đáo. Đó chính là Phép thử Turing.

> 1950년, 영국의 수학자 앨런 튜링(Alan Turing)은 한 가지 질문을 던졌다. "기계가 생각할 수 있을까?"라는 질문이었다. 당시 컴퓨터는 숫자 계산이나 단순한 작업만 할 수 있었다. 사람처럼 생각하고 대화하는 기계는 상상 속에만 있었다. 튜링은 이 질문에 답하기 위해 독특한 시험 방법을 제안했다. 이것이 바로 튜링 테스트이다.

Cách thức của Phép thử Turing khá giản dị. Một người trò chuyện bằng văn bản với hai đối tượng ẩn sau bức tường. Một bên là người thật, bên kia là máy tính. Người trò chuyện phải đoán xem ai là người, ai là máy tính. Nếu máy tính trả lời tự nhiên đến mức khó phân biệt với người thật, thì có thể coi máy tính đó có trí thông minh. Điểm mấu chốt của phép thử này là chỉ đánh giá qua nội dung cuộc trò chuyện, không phải ngoại hình hay giọng nói.

> 튜링 테스트의 방식은 간단하다. 한 사람이 벽 뒤에 숨어 있는 두 상대와 글로만 대화를 나눈다. 한쪽은 진짜 사람이고, 다른 한쪽은 컴퓨터이다. 대화를 나누는 사람은 누가 사람이고 누가 컴퓨터인지 맞혀야 한다. 만약 컴퓨터가 사람처럼 자연스럽게 대답해서 구별이 어렵다면, 그 컴퓨터는 지능이 있다고 볼 수 있다. 겉모습이나 목소리가 아니라 오직 대화 내용만으로 판단하는 것이 이 테스트의 핵심이다.

Khi Phép thử Turing lần đầu được công bố, nhiều người tỏ ra hoài nghi. Bởi vì việc máy móc trò chuyện như con người dường như là điều bất khả thi. Tuy nhiên, phép thử này đã đóng vai trò lớn trong việc định hướng nghiên cứu trí tuệ nhân tạo. Các nhà nghiên cứu bắt đầu suy nghĩ nghiêm túc: "Để máy tính trò chuyện như con người thì cần những gì?" Họ nhận ra rằng cần có khả năng hiểu ngôn ngữ, nắm bắt ngữ cảnh và tạo ra những câu trả lời phù hợp.

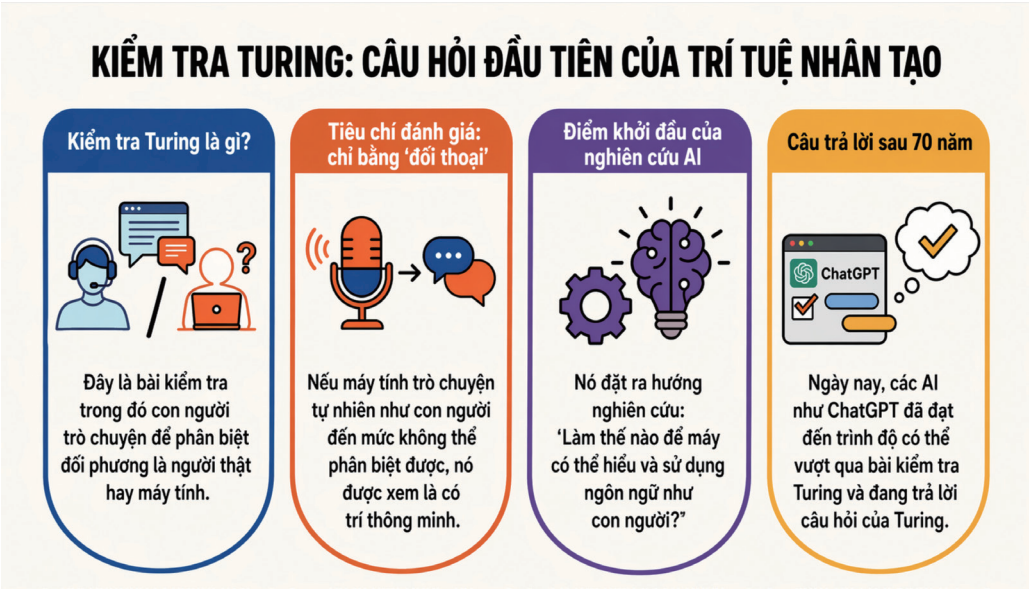
> 튜링 테스트가 처음 나왔을 때 많은 사람들은 회의적이었다. 기계가 사람처럼 대화한다는 것은 불가능해 보였기 때문이다. 하지만 이 테스트는 인공지능 연구의 방향을 정하는 데 큰 역할을 했다. 연구자들은 "컴퓨터가 사람처럼 대화하려면 무엇이 필요할까?"라는 질문을 진지하게 고민하기 시작했다. 언어를 이해하고, 맥락을 파악하고, 적절한 대답을 만들어내는 능력이 필요하다는 것을 알게 되었다.

Năm 1966, chương trình ELIZA ra đời. ELIZA là một chương trình trò chuyện giống như nhà tư vấn tâm lý. Khi người dùng nói "Tôi buồn lắm", nó sẽ hỏi lại "Tại sao bạn cảm thấy buồn?" Tuy hoạt động dựa trên những quy tắc giản dị, nhưng một số người đã nhầm tưởng mình đang nói chuyện với nhà tư vấn thật. ELIZA chưa vượt qua hoàn toàn Phép thử Turing, nhưng đã chứng minh rằng cuộc trò chuyện giữa máy và người là khả thi.

> 1966년에는 엘리자(ELIZA)라는 프로그램이 등장했다. 엘리자는 심리 상담사처럼 대화하는 프로그램이었다. 사용자가 "저는 슬퍼요."라고 말하면 "왜 슬프다고 느끼시나요?"라고 되물었다. 단순한 규칙으로 작동했지만, 일부 사람들은 진짜 상담사와 대화한다고 착각하기도 했다. 엘리자는 튜링 테스트를 완전히 통과하지는 못했지만, 기계와 사람의 대화가 가능하다는 것을 보여주었다.

Ngày nay, những trí tuệ nhân tạo như ChatGPT hay Claude mà chúng ta đang sử dụng đã đạt tới trình độ có thể vượt qua phần lớn Phép thử Turing. Khi trò chuyện với những AI này, nhiều lúc ta cảm giác như đang nói chuyện với người thật. Câu hỏi mà Turing đặt ra 70 năm trước đã trở thành hiện thực. Phép thử Turing là điểm khởi đầu của trí tuệ nhân tạo, đồng thời là tiêu chuẩn đầu tiên để đo lường mức độ "giống người" của máy móc.

> 오늘날 우리가 사용하는 챗GPT나 클로드 같은 인공지능은 튜링 테스트를 상당 부분 통과할 수 있는 수준에 이르렀다. 이 인공지능들과 대화하면 사람과 이야기하는 것처럼 느껴질 때가 많다. 70년 전 튜링이 던진 질문이 현실이 된 것이다. 튜링 테스트는 인공지능의 출발점이자, 기계가 얼마나 사람다워질 수 있는지를 재는 첫 번째 기준이 되었다.



2 *Deep Blue*

딥블루(Deep Blue)

Tháng 5 năm 1997, cả thế giới dõi theo một trận đấu. Đó là cuộc đối đầu giữa siêu máy tính Deep Blue do công ty IBM chế tạo và nhà vô địch cờ vua thế giới Garry Kasparov. Kasparov lúc bấy giờ là kỳ thủ cờ vua xuất sắc

nhất thế giới. Ông được gọi là thần đồng từ nhỏ và đã giành chiến thắng trong vô số giải đấu. Mọi người nghĩ rằng dù máy tính có giỏi đến đâu cũng khó lòng đánh bại ông.

> 1997년 5월, 전 세계 사람들이 한 경기를 지켜보았다. IBM이라는 회사가 만든 컴퓨터 딥블루(Deep Blue)와 세계 체스 챔피언 가리 카스파로프(Garry Kasparov)의 대결이었다. 카스파로프는 당시 세계에서 가장 뛰어난 체스 선수였다. 그는 어린 시절부터 천재로 불렸고, 수많은 대회에서 우승했다. 사람들은 아무리 뛰어난 컴퓨터라도 그를 이기기는 어려울 것이라고 생각했다.

Deep Blue là siêu máy tính được chế tạo riêng để chơi cờ vua. Máy tính này có thể tính toán hơn 200 triệu nước cờ mỗi giây. Trong khi con người suy nghĩ một nước, Deep Blue đã xem xét hàng trăm triệu khả năng. Nó dự đoán nhanh chóng rằng nếu đi nước này, đối thủ sẽ phản ứng thế nào, rồi tình huống tiếp theo sẽ ra sao. Về tốc độ tính toán, con người không thể theo kịp.

> 딥블루는 체스만을 위해 만들어진 슈퍼컴퓨터였다. 이 컴퓨터는 1초에 2억 개가 넘는 체스 경우의 수를 계산할 수 있었다. 사람이 한 수를 생각하는 동안 딥블루는 수억 가지 가능성을 검토했다. 어떤 수를 두면 상대가 어떻게 반응할지, 그다음에는 또 어떤 상황이 펼쳐질지를 빠르게 예측했다. 계산 속도에서는 인간이 따라갈 수 없는 수준이었다.

Sau 6 ván đấu, Deep Blue giành chiến thắng. Với 3 thắng, 2 hòa, 1 thua, máy tính đã đánh bại nhà vô địch loài người. Tin này gây chấn động toàn thế giới. Cờ vua không phải trò chơi thông thường mà là hoạt động trí tuệ đòi hỏi chiến lược và khả năng phán đoán. Đó là khoảnh khắc lịch sử khi máy móc bước vào lãnh địa trí tuệ của con người.

> 6번의 경기 끝에 딥블루가 승리했다. 3승 2무 1패로 컴퓨터가 인간 챔피언을 꺾은 것이다. 이 소식은 전 세계에 큰 충격을 주었다. 체스는 단순한 게임이 아니라 전략과 판단력이 필요한 지적 활동이었기 때문이다. 기계가 인간의 지적 영역에 들어온 역사적인 순간이었다.

Chiến thắng của Deep Blue cũng có những hạn chế. Deep Blue không tự học hay tích lũy kinh nghiệm. Nó chỉ tuân theo các quy tắc và chiến lược mà các chuyên gia cờ vua đã nhập sẵn. Ngoài cờ vua, nó không thể giải quyết bất kỳ vấn đề nào khác. Nếu bảo nó chơi cờ vây hay cờ tướng, nó chẳng làm được gì. Deep Blue không phải trí tuệ tổng quát mà là cỗ máy được tạo ra cho một mục đích cụ thể.

> 딥블루의 승리에는 한계도 있었다. 딥블루는 스스로 배우거나 경험을 쌓지 않았다. 체스 전문가들이 미리 입력해 놓은 규칙과 전략을 따랐을 뿐이다. 체스가 아닌 다른 문제는 전혀 풀지 못했다. 바둑이나 장기를 두라고 하면 아무것도 할 수 없었다. 딥블루는 범용 지능이 아니라 특정 목적을 위해 만들어진 기계였다.

Chiến thắng của Deep Blue trở thành cột mốc quan trọng trong sự phát triển của trí tuệ nhân tạo. Con người bắt đầu chấp nhận rằng máy tính có thể vượt qua con người trong những lĩnh vực nhất định. Sau Deep Blue, nhiều nhà nghiên cứu nỗ lực tạo ra trí tuệ nhân tạo thông minh hơn. Hành trình hướng tới một AI biết tự học hỏi và phát triển, chứ không chỉ giỏi tính toán, đã chính thức bắt đầu.

> 딥블루의 승리는 인공지능 발전에 중요한 이정표가 되었다. 사람들은 컴퓨터가 특정 분야에서는 인간을 넘어설 수 있다는 사실을 받아들이기 시작했다. 딥블루 이후 많은 연구자들이 더 똑똑한 인공지능을 만들기 위해 노력했다. 계산만 잘하는 기계가 아니라, 스스로 학습하고 성장하는 인공지능을 향한 여정이 본격적으로 시작된 것이다.

3 *AlphaGo*

알파고(AlphaGo)

Tháng 3 năm 2016, một cuộc đối đầu lịch sử diễn ra tại Seoul. Đó là trận đấu giữa AlphaGo, trí tuệ nhân tạo do Google DeepMind phát triển, và kỳ thủ cờ vây 9 đẳng Lee Sedol. Lee Sedol là kỳ thủ cờ vây hàng đầu thế giới. Nhiều người tin rằng ít nhất trong cờ vây, AI khó lòng đánh bại con người. Bởi số nước đi khả thi trong cờ vây được cho là nhiều hơn cả số nguyên tử trong vũ trụ.

> 2016년 3월, 서울에서 역사적인 대결이 벌어졌다. 구글 딥마인드(Google DeepMind)가 만든 인공지능 알파고(AlphaGo)와 바둑 기사 이세돌 9단의 경기였다. 이세돌 9단은 세계 최고 수준의 바둑 기사였다. 많은 사람들은 바둑만큼은 인공지능이 인간을 이기기 어려울 것이라고 믿었다. 바둑의 경우의 수는 우주에 있는 원자 수보다 많다고 알려져 있었기 때문이다.

Cờ vây khác với cờ vua. Cờ vua tuy có nhiều nước đi nhưng vẫn có thể theo kịp bằng tính toán ở một mức độ nào đó. Cờ vây có quá nhiều nước đi khả thi đến mức không thể tính toán hết tất cả. Các kỳ thủ cờ vây chuyên nghiệp tìm ra nước đi hay bằng trực giác và cảm nhận. Đó là trò chơi mà cảm giác đúc kết từ kinh nghiệm lâu năm đóng vai trò rất quan trọng. Vì vậy, mọi người nghĩ rằng để máy đánh bại con người trong cờ vây vẫn còn xa lắm.

> 바둑은 체스와 다르다. 체스는 경우의 수가 많아도 계산으로 어느 정도 따라갈 수 있다. 바둑은 가능한 수가 너무 많아서 모든 경우를 계산하는 것이 불가능하다. 프로 바둑 기사들은 직관과 감각으로 좋은 수를 찾아낸다. 오랜 경험에서 나오는 느낌이 중요한 게임이다. 그래서 사람들은 기계가 바둑에서 인간을 이기려면 아직 멀었다고 생각했다.

AlphaGo hoạt động theo cách hoàn toàn khác với Deep Blue. Nếu Deep Blue tính toán theo quy tắc, thì AlphaGo tự học. Nó nghiên cứu hàng triệu ván cờ và tự đấu với chính mình vô số lần để nâng cao trình độ. Phương pháp này gọi là Học sâu (Deep Learning). AlphaGo ngày càng mạnh hơn thông qua kinh nghiệm.

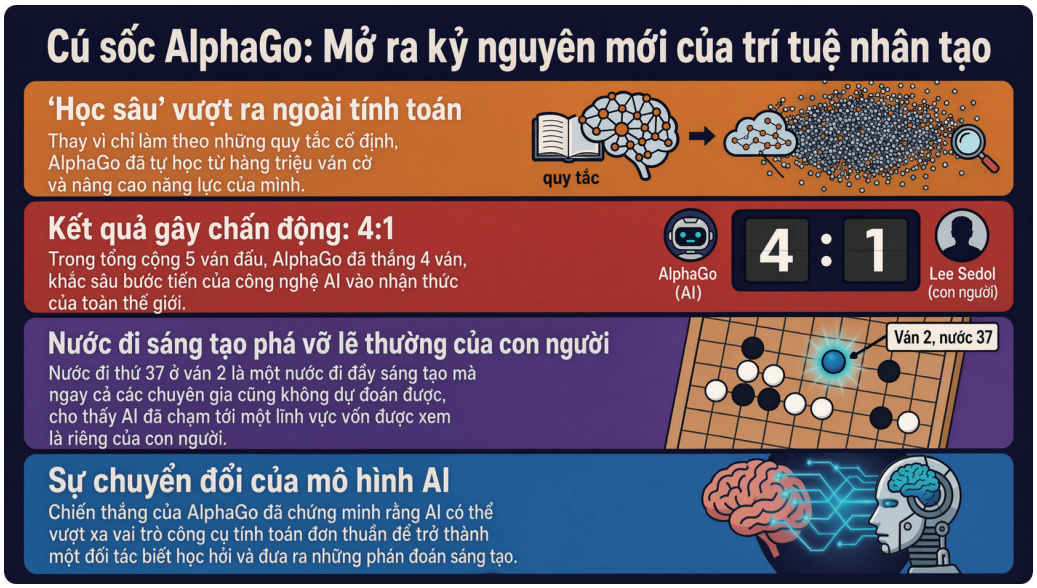
> 알파고는 딥블루와 완전히 다른 방식으로 작동했다. 딥블루가 규칙을 따라 계산했다면, 알파고는 스스로 학습했다. 수백만 개의 바둑 기보를 공부하고, 자기 자신과 수없이 많은 대국을 치르면서 실력을 키웠다. 이런 방식을 딥러닝(Deep Learning)이라고 한다. 알파고는 경험을 통해 점점 더 강해졌다.

Kết quả 5 ván đấu là AlphaGo thắng 4, thua 1. Cả thế giới sửng sốt. Trong đó, nước thứ 37 của ván đấu thứ hai khiến nhiều người kinh ngạc. Đó là nước đi vượt ngoài thường thức, ngay cả các kỳ thủ chuyên nghiệp cũng khó hiểu. Ban đầu trông như một sai lầm, nhưng khi ván đấu tiến triển, nước đi đó được chứng minh là một lựa chọn tuyệt vời. Trí tuệ nhân tạo đã đi một nước cờ sáng tạo mà con người không nghĩ tới.

> 5번의 대국 결과는 알파고의 4승 1패였다. 전 세계가 충격에 빠졌다. 그중에서도 두 번째 대국의 37번째 수는 많은 사람들을 놀라게 했다. 프로 기사들도 이해하기 어려운, 상식을 벗어난 수였다. 처음에는 실수처럼 보였지만, 경기가 진행되면서 그 수가 얼마나 뛰어난 선택이었는지 드러났다. 인공지능이 인간이 생각하지 못한 창의적인 수를 둔 것이다.

Chiến thắng của AlphaGo đã mở ra kỷ nguyên mới của trí tuệ nhân tạo. Nó chứng minh rằng máy không chỉ biết tính toán mà còn có thể học hỏi và đưa ra phán đoán sáng tạo. Sau đó, nghiên cứu AI phát triển vượt bậc và Học sâu trở thành công nghệ được chú ý nhất. AlphaGo vẫn là biểu tượng cho thấy AI có thể trở thành đối tác của con người.

> 알파고의 승리는 인공지능의 새로운 시대를 열었다. 기계가 단순히 계산만 하는 것이 아니라 학습하고 창의적인 판단을 내릴 수 있다는 것이 증명되었다. 이후 인공지능 연구는 급격히 발전했고, 딥러닝은 가장 주목받는 기술이 되었다. 알파고는 인공지능이 인간의 파트너가 될 수 있다는 가능성을 보여준 상징적인 존재로 남아 있다.



4 *AlphaFold*

알파폴드(AlphaFold)

Google DeepMind, đội ngũ đã tạo ra AlphaGo, sau khi chinh phục cờ vây đã thách thức một bài toán khó hơn. Giới khoa học có một bài toán nan giải suốt hàng thập kỷ: dự đoán cấu trúc protein. AlphaFold chính là AI được tạo ra để giải quyết vấn đề này.

> 알파고를 만든 구글 딥마인드는 바둑을 정복한 뒤 더 어려운 문제에 도전했다. 과학계에서 수십 년 동안 풀지 못한 난제가 있었다. 바로 단백질 구조를 예측하는 문제였다. 이 문제를 해결하기 위해 만들어진 인공지능이 알파폴드(AlphaFold)이다.

Protein là chất cấu thành rất quan trọng trong cơ thể chúng ta. Cơ bắp, da, tóc, enzyme, kháng thể đều được tạo từ protein. Protein là chuỗi dài gồm các đơn vị nhỏ gọi là axit amin (Amino acid) liên kết với nhau. Chuỗi này gấp lại phức tạp tạo thành hình dạng ba chiều độc đáo. Tùy thuộc vào cách protein gấp lại mà chức năng của nó sẽ khác nhau. Nếu hình dạng sai, bệnh tật có thể phát sinh.

> 단백질(Protein)은 우리 몸을 구성하는 아주 중요한 물질이다. 근육, 피부, 머리카락, 효소, 항체 등이 모두 단백질로 이루어져 있다. 단백질은 아미노산(Amino acid)이라는 작은 단위가 길게 연결된 사슬이다. 이 사슬이 복잡하게 접히면서 독특한 3차원 모양을 만든다. 단백질이 어떤 모양으로 접히느냐에 따라 하는 일이 달라진다. 모양이 잘못되면 병이 생기기도 한다.

Các nhà khoa học đã nỗ lực tìm hiểu hình dạng protein trong thời gian dài. Cần phải thực hiện thí nghiệm bằng tia X (X-ray) hoặc kính hiển vi đặc biệt. Để làm rõ cấu trúc một protein mất từ vài tháng đến vài năm. Chi phí cũng rất tốn kém. Cơ thể con người có hàng chục nghìn loại protein, và để tìm hiểu tất cả cấu trúc bằng thí nghiệm có thể mất hàng trăm năm.

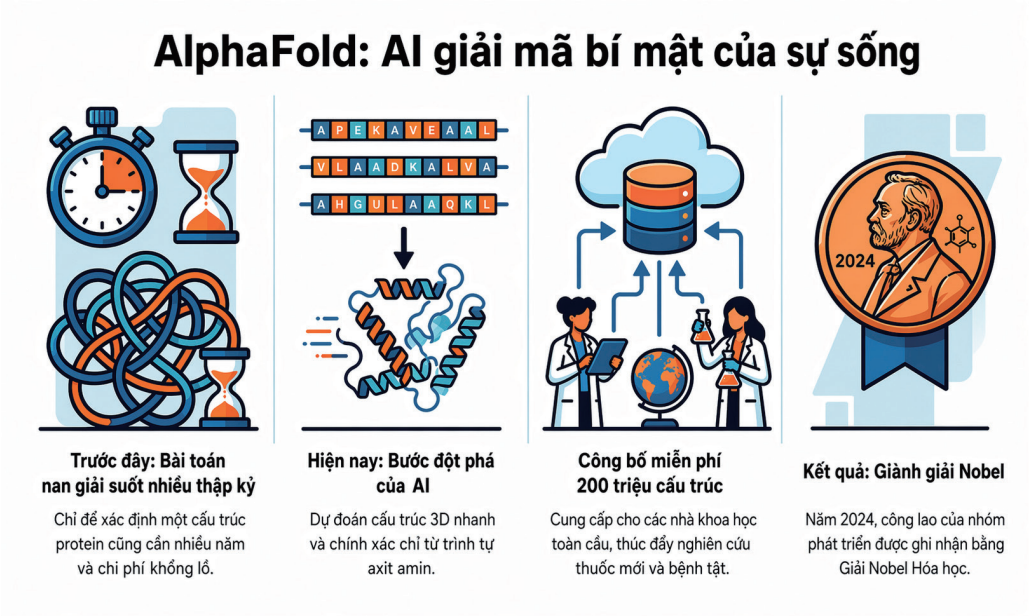
> 과학자들은 단백질의 모양을 알아내기 위해 오랜 시간 노력해 왔다. 엑스선(X-ray)이나 특수 현미경을 사용하는 실험이 필요했다. 하나의 단백질 구조를 밝히는 데 몇 달에서 몇 년이 걸렸다. 비용도 많이 들었다. 인간의 몸에는 수만 종류의 단백질이 있는데, 이 모든 구조를 실험으로 알아내려면 수백 년이 걸릴 수도 있었다.

AlphaFold đã giải quyết bài toán này bằng trí tuệ nhân tạo. Chỉ cần biết trình tự axit amin là có thể dự đoán protein sẽ gấp lại thành hình dạng nào. AlphaFold đã học hỏi vô số dữ liệu cấu trúc protein đã biết. Nó nắm bắt các mô hình và dự đoán cấu trúc protein mới với độ chính xác cao, gần như tương đương kết quả thí nghiệm.

> 알파폴드는 이 문제를 인공지능으로 해결했다. 아미노산의 순서만 알면 그 단백질이 어떤 모양으로 접힐지 예측할 수 있게 되었다. 알파폴드는 이미 알려진 단백질 구조 데이터를 수없이 학습했다. 패턴을 파악하고, 새로운 단백질의 구조를 높은 정확도로 예측해 냈다. 실험 결과와 거의 같은 수준이었다.

Năm 2021, AlphaFold dự đoán cấu trúc của hơn 200 triệu protein và công bố miễn phí. Các nhà khoa học trên toàn thế giới có thể sử dụng dữ liệu này. Tốc độ phát triển thuốc mới hay nghiên cứu nguyên nhân bệnh tật tăng lên đáng kể. Năm 2024, các nhà khoa học tham gia phát triển AlphaFold đã nhận giải Nobel Hóa học. Đây trở thành ví dụ tiêu biểu về sự đóng góp thực chất của AI cho tiến bộ khoa học.

> 2021년, 알파폴드는 2억 개가 넘는 단백질 구조를 예측해서 무료로 공개했다. 전 세계 과학자들이 이 데이터를 사용할 수 있게 되었다. 새로운 약을 개발하거나 질병의 원인을 연구하는 속도가 크게 빨라졌다. 2024년에는 알파폴드 개발에 참여한 과학자들이 노벨 화학상을 받았다. 인공지능이 과학 발전에 실질적인 기여를 한 대표적인 사례가 되었다.



5 *Học máy (Machine Learning)*

기계학습(Machine Learning)

Học máy (Machine Learning) là nguyên lý cốt lõi của trí tuệ nhân tạo. Đó là công nghệ giúp máy tính tự tìm ra quy luật từ dữ liệu. Trước đây, người ta phải dạy máy tính từng thứ một. Nhập từng quy tắc như "Táo thì đỏ và tròn", "Chuối thì vàng và dài". Học máy thì khác. Cho máy tính xem hàng nghìn bức ảnh trái cây, nó sẽ tự phân biệt được sự khác nhau giữa táo và chuối.

> 기계학습(Machine Learning)은 인공지능의 핵심 원리이다. 컴퓨터가 데이터를 보고 스스로 규칙을 찾아내는 기술이다. 예전에는 컴퓨터에게 모든 것을 일일이 가르쳐야 했다. "사과는 빨갛고 동그랗다", "바나나는 노랗고 길쭉하다"처럼 규칙을 하나씩 입력했다. 기계학습은 이와 다르다. 수천 장의 과일 사진을 보여주면 컴퓨터가 스스로 사과와 바나나의 차이를 알아낸다.

Để giải thích cách hoạt động của Học máy một cách dễ hiểu thì thế này. Hãy tưởng tượng một đứa trẻ lần đầu nhìn thấy chó. Bố mẹ nói "Đó là chó con." Đứa trẻ nhìn nhiều con chó khác nhau và dần dần nắm bắt được đặc điểm của chó. Sau này, nó có thể nhận ra cả những con chó chưa từng thấy. Học máy cũng trải qua quá trình tương tự. Xem nhiều dữ liệu, sửa khi sai và ngày càng chính xác hơn.

> 기계학습의 작동 방식을 쉽게 설명하면 이렇다. 어린아이가 강아지를 처음 본다고 생각해 본다. 부모님이 "저게 강아지야."라고 알려준다. 아이는 여러 강아지를 보면서 점점 강아지의 특징을 파악한다. 나중에는 처음 보는 강아지도 알아볼 수 있게 된다. 기계학습도 비슷한 과정을 거친다. 많은 데이터를 보고, 틀리면 수정하면서 점점 정확해진다.

Học máy có nhiều loại. Loại thứ nhất là Học có giám sát (Supervised Learning). Đây là phương pháp học từ dữ liệu có đáp án. Dạy bằng cách cho biết đáp án như "Bức ảnh này là mèo." Loại thứ hai là Học không giám sát (Unsupervised Learning). Chỉ đưa dữ liệu mà không cho đáp án, để máy tính tự tìm ra mô hình. Được dùng để nhóm những thứ tương tự hoặc phát hiện những điều bất thường. Loại thứ ba là Học tăng cường (Reinforcement Learning). Đây là phương pháp học qua thử và sai. Thưởng khi hành động tốt, phạt khi hành động xấu. AlphaGo đã học theo phương pháp này.

> 기계학습에는 여러 종류가 있다. 첫 번째는 지도학습(Supervised Learning)이다. 정답이 있는 데이터로 학습하는 방식이다. "이 사진은 고양이입니다"처럼 정답을 알려주면서 가르친다. 두 번째는 비지도학습(Unsupervised Learning)이다. 정답 없이 데이터만 주고 컴퓨터가 스스로 패턴을 찾게 한다. 비슷한 것끼리 묶거나 특이한 것을 발견하는 데 사용된다. 세 번째는 강화학습(Reinforcement Learning)이다. 시행착오를 통해 배우는 방식이다. 좋은 행동을 하면 보상을 주고, 나쁜 행동을 하면 벌점을 준다. 알파고가 이 방식으로 학습했다.

Nhờ Học máy, trí tuệ nhân tạo có thể làm được nhiều việc đa dạng. Lọc thư rác, gợi ý nhạc, nhận diện khuôn mặt trong ảnh. Ở bệnh viện, nó được dùng để phát hiện bệnh từ ảnh X-quang. Ở ngân hàng, nó phát hiện giao dịch bất thường để ngăn chặn gian lận. Học máy đang được ứng dụng ở khắp nơi trong cuộc sống hàng ngày.

> 기계학습 덕분에 인공지능은 다양한 일을 할 수 있게 되었다. 스팸 메일을 걸러내고, 음악을 추천하고, 사진 속 얼굴을 인식한다. 병원에서는 엑스레이 사진을 보고 질병을 찾아내는 데 사용된다. 은행에서는 이상한 거래를 감지해 사기를 막는다. 우리 일상 곳곳에서 기계학습이 활용되고 있다.

Trong Học máy, điều quan trọng là dữ liệu. Dữ liệu tốt càng nhiều thì hiệu suất AI càng cao. Ngược lại, nếu học từ dữ liệu sai hoặc thiên lệch thì kết quả cũng sẽ sai. Học máy là công cụ mạnh mẽ, nhưng cần nhớ rằng kết quả sẽ khác nhau tùy thuộc vào dữ liệu được dùng để huấn luyện.

> 기계학습에서 중요한 것은 데이터이다. 좋은 데이터가 많을수록 인공지능의 성능이 좋아진다. 반대로 잘못된 데이터나 편향된 데이터로 학습하면 결과도 잘못될 수 있다. 기계학습은 강력한 도구이지만, 어떤 데이터로 학습시키느냐에 따라 결과가 달라진다는 점을 기억해야 한다.

6 *Học sâu (Deep Learning)*

딥러닝(Deep Learning)

Học sâu (Deep Learning) là một nhánh của Học máy. Nó sử dụng mạng nơ-ron nhân tạo (Artificial Neural Network) mô phỏng cấu trúc não người. Tên gọi "Deep" (sâu) nghĩa là mạng nơ-ron có nhiều lớp. Dữ liệu đi qua nhiều lớp chồng nhau để được phân tích và tìm ra các mô hình phức tạp.

> 딥러닝(Deep Learning)은 기계학습의 한 종류이다. 사람의 뇌 구조를 흉내 낸 인공신경망(Artificial Neural Network)을 사용한다. '딥(Deep)'이라는 이름은 신경망의 층이 깊다는 뜻이다. 여러 겹의 층을 통과하면서 데이터를 분석하고 복잡한 패턴을 찾아낸다.

Não chúng ta có khoảng 86 tỷ tế bào thần kinh (neuron). Các tế bào này kết nối với nhau để truyền nhận thông tin. Mạng nơ-ron nhân tạo của Học sâu cũng có cấu trúc tương tự. Nó gồm lớp đầu vào, lớp ẩn và lớp đầu ra. Lớp đầu vào nhận dữ liệu, xử lý qua nhiều lớp ẩn, rồi lớp đầu ra đưa ra kết quả. Lớp ẩn càng nhiều thì càng xử lý được những bài toán phức tạp hơn.

> 우리 뇌에는 약 860억 개의 신경세포(뉴런)가 있다. 이 신경세포들이 서로 연결되어 정보를 주고받는다. 딥러닝의 인공신경망도 비슷한 구조이다. 입력층, 은닉층, 출력층으로 이루어져 있다. 입력층에서 데이터를 받고, 여러 은닉층을 거치면서 처리한 뒤, 출력층에서 결과를 내놓는다. 은닉층이 많을수록 더 복잡한 문제를 다룰 수 있다.

Lấy ví dụ để giải thích cách Học sâu hoạt động. Giả sử cho máy tính xem ảnh mèo. Lớp đầu tiên tìm ra những đặc điểm giản dị như điểm và đường. Lớp thứ hai nhận dạng hình dạng như tai hay mắt. Càng đi sâu vào các lớp bên trong, nó nắm bắt được những khái niệm phức tạp hơn như "Đây là khuôn mặt mèo." Cuối cùng, nó đưa ra kết luận "Trong bức ảnh này có mèo."

> 딥러닝이 어떻게 작동하는지 예를 들어 설명하겠다. 컴퓨터에게 고양이 사진을 보여준다고 한다. 첫 번째 층에서는 점과 선 같은 간단한 특징을 찾는다. 두 번째 층에서는 귀나 눈 같은 모양을 인식한다. 더 깊은 층으로 갈수록 "이것은 고양이의 얼굴이다."처럼 복잡한 개념을 파악한다. 마지막에는 "이 사진에는 고양이가 있다."라는 결론을 내린다.

Học sâu cho thấy hiệu suất vượt trội trong nhiều lĩnh vực như nhận dạng hình ảnh, nhận dạng giọng nói, dịch thuật, lái xe tự động. Tính năng mở khóa bằng khuôn mặt trên điện thoại thông minh, trợ lý giọng nói, ứng dụng dịch ngoại ngữ đều sử dụng công nghệ Học sâu. Xe tự lái phân biệt được người, xe cộ, đèn giao thông trên đường cũng nhờ Học sâu.

> 딥러닝은 이미지 인식, 음성 인식, 번역, 자율주행 등 다양한 분야에서 뛰어난 성능을 보여준다. 스마트폰의 얼굴 인식 잠금, 음성 비서, 외국어 번역 앱이 모두 딥러닝 기술을 사용한다. 자율주행 자동차가 도로 위의 사람, 차량, 신호등을 구별하는 것도 딥러닝 덕분이다.

Có ba lý do khiến Học sâu phát triển mạnh như vậy. Thứ nhất, nhờ internet và điện thoại thông minh, lượng dữ liệu cần thiết cho việc học trở nên khổng lồ. Thứ hai, GPU (Graphics Processing Unit), thiết bị xử lý mạnh mẽ, được phát triển. GPU vốn được tạo ra để xử lý đồ họa trò chơi nhưng hóa ra rất phù hợp cho tính toán Học sâu. Thứ ba, các nhà nghiên cứu liên tục tìm ra phương pháp học hiệu quả hơn.

> 딥러닝이 이렇게 발전한 데에는 세 가지 이유가 있다. 첫째, 인터넷과 스마트폰 덕분에 학습에 필요한 데이터가 엄청나게 많아졌다. 둘째, GPU(Graphics Processing Unit)라는 강력한 연산 장치가 개발되었다. 원래 게임 그래픽을 처리하기 위해 만들어진 GPU가 딥러닝 계산에도 아주 적합했다. 셋째, 연구자들이 더 효율적인 학습 방법을 계속 발견했다.

Học sâu cũng có nhược điểm. Đôi khi khó giải thích tại sao lại có kết quả như vậy. Điều này gọi là vấn đề hộp đen (Black box). Nghĩa là con người khó hiểu được lý do đằng sau phán đoán của AI. Vì vậy, khi đưa ra quyết định quan trọng, cần có quá trình con người kiểm tra lại kết quả của AI.

> 딥러닝에는 단점도 있다. 왜 그런 결과가 나왔는지 설명하기 어려울 때가 있다. 이것을 블랙박스(Black box) 문제라고 한다. 인공지능이 내린 판단의 이유를 사람이 이해하기 어렵다는 뜻이다. 그래서 중요한 결정을 내릴 때는 인공지능의 결과를 사람이 검토하는 과정이 필요하다.

7 *Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (Natural Language Processing)*

자연어 처리(Natural Language Processing)

Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (Natural Language Processing, NLP) là công nghệ giúp máy tính hiểu và sử dụng ngôn ngữ của con người. “Ngôn ngữ tự nhiên” ở đây chỉ những ngôn ngữ chúng ta dùng hàng ngày như tiếng Việt, tiếng Anh, tiếng Nhật. Tên gọi này để phân biệt với ngôn ngữ lập trình mà máy tính sử dụng.

> 자연어 처리(Natural Language Processing, NLP)는 컴퓨터가 사람의 언어를 이해하고 사용할 수 있게 하는 기술이다. 여기서 ‘자연어’란 우리가 일상에서 쓰는 한국어, 영어, 일본어 같은 말을 뜻한다. 컴퓨터가 사용하는 프로그래밍 언어와 구별하기 위해 이런 이름이 붙었다.

Máy tính vốn chỉ hiểu số và ký hiệu. Hệ nhị phân gồm 0 và 1 là ngôn ngữ của máy tính. Lời nói của con người là đối tượng rất khó với máy tính. Cùng một từ nhưng nghĩa khác nhau tùy ngữ cảnh. Chẳng hạn từ “bàn” trong tiếng Việt có thể là cái bàn để ngồi, bàn luận, hay bàn chân. Phải xem ngữ cảnh trước sau mới biết nghĩa nào. Con người phán đoán điều này tự nhiên, nhưng dạy cho máy tính thì không dễ.

> 컴퓨터는 원래 숫자와 기호만 이해한다. 0과 1로 이루어진 이진수가 컴퓨터의 언어이다. 사람의 말은 컴퓨터에게 매우 어려운 대상이다. 같은 단어도 상황에 따라 뜻이 달라진다. “배”라는 단어만 해도 먹는 과일, 타는 배, 몸의 부위 등 여러 의미가 있다. 문장의 앞뒤 맥락을 봐야 어떤 뜻인지 알 수 있다. 사람은 이런 판단을 자연스럽게 하지만, 컴퓨터에게 가르치기는 쉽지 않다.

Công nghệ xử lý ngôn ngữ tự nhiên gồm nhiều bước. Trước hết tách câu thành từng từ. Gọi là phân tích hình thái. Tiếp theo xác định từ loại (danh từ, động từ, tính từ...) của mỗi từ. Phân tích chủ ngữ và tân ngữ trong câu. Cuối cùng nắm bắt ý nghĩa tổng thể của câu. Phải trải qua tất cả các bước này, máy tính mới hiểu được lời nói của con người.

> 자연어 처리 기술은 여러 단계로 이루어진다. 먼저 문장을 단어 단위로 쪼갠다. 이것을 형태소 분석이라고 한다. 그다음 각 단어의 품사(명사, 동사, 형용사 등)를 파악한다. 문장에서 주어와 목적어가 무엇인지 분석한다. 마지막으로 문장 전체의 의미를 파악한다. 이 모든 과정을 거쳐야 컴퓨터가 사람의 말을 이해할 수 있다.

Trước đây, tất cả quy tắc này phải được con người lập trình từng cái một. Mất nhiều thời gian và khó xử lý hết mọi trường hợp ngoại lệ. Khi Học sâu phát triển, tình hình thay đổi. AI tự nắm bắt quy luật ngôn ngữ bằng cách học hàng triệu câu. Chất lượng dịch thuật được cải thiện đáng kể, và chatbot có thể trò chuyện tự nhiên hơn.

> 예전에는 이 모든 규칙을 사람이 일일이 프로그램으로 만들어야 했다. 시간이 오래 걸리고, 예외 상황을 모두 처리하기 어려웠다. 딥러닝이 발전하면서 상황이 바뀌었다. 인공지능이 수많은 문장을 학습하면서 스스로 언어의 규칙을 파악하게 되었다. 번역의 품질이 크게 좋아졌고, 챗봇이 자연스럽게 대화할 수 있게 되었다.

Xử lý ngôn ngữ tự nhiên được sử dụng khắp nơi trong cuộc sống. Khi nhập câu hỏi vào công cụ tìm kiếm, nó nắm bắt ý định và hiển thị kết quả. Nói với trợ lý giọng nói trên điện thoại “Cho tôi biết thời tiết ngày mai” thì nó sẽ tìm thông tin thời tiết. Có thể trò chuyện với người nước ngoài qua ứng dụng dịch thuật. Tất cả đều nhờ công nghệ xử lý ngôn ngữ tự nhiên.

> 자연어 처리는 우리 생활 곳곳에서 사용된다. 검색 엔진에 질문을 입력하면 의도를 파악해 결과를 보여준다. 스마트폰의 음성 비서에게 “내일 날씨 알려줘.”라고 말하면 날씨 정보를 찾아준다. 외국어 번역 앱으로 외국인과 대화할 수 있다. 이 모든 것이 자연어 처리 기술 덕분이다.

Các AI đối thoại như ChatGPT hay Claude là tinh hoa của công nghệ xử lý ngôn ngữ tự nhiên. Chúng hiểu câu người dùng nhập vào và tạo ra câu trả lời phù hợp. Thời đại máy móc hiểu ngôn ngữ con người và giao tiếp đã mở ra.

> 챗GPT나 클로드 같은 대화형 인공지능은 자연어 처리 기술의 결정체이다. 사람이 입력한 문장을 이해하고, 적절한 답변을 만들어 낸다. 기계가 사람의 언어를 이해하고 소통하는 시대가 열린 것이다.

8 *AI tự hành, AI phân tích, AI tạo sinh*

자율주행 AI, 분석형 AI, 생성형 AI

Trí tuệ nhân tạo có thể phân thành nhiều loại theo công việc nó thực hiện. Có ba loại lớn: AI tự hành, AI phân tích và AI tạo sinh. Mỗi loại hoạt động theo cách khác nhau và phục vụ mục đích khác nhau. Trong đó, AI tạo sinh đang được chú ý nhất hiện nay.

> 인공지능은 하는 일에 따라 여러 종류로 나눌 수 있다. 크게 자율주행 인공지능, 분석형 인공지능, 생성형 인공지능으로 구분한다. 각각의 인공지능은 서로 다른 방식으로 작동하고, 다른 목적을 위해 사용된다. 이 중에서 요즘 가장 주목받는 것은 생성형 인공지능이다.

AI tự hành (Autonomous AI) là trí tuệ nhân tạo tự phán đoán và hành động. Ví dụ tiêu biểu là xe tự lái. Các công ty như Tesla, Waymo đang phát triển công nghệ này. Xe tự lái sử dụng các cảm biến như camera, radar, LiDAR để nắm bắt môi trường xung quanh. Nó nhận diện xe cộ, người đi bộ, đèn giao thông, làn đường trên đường. Dựa trên thông tin này, nó tự quyết định khi nào tăng tốc, khi nào phanh, quay tay lái hướng nào. Mục tiêu là di chuyển đến đích mà không cần sự can thiệp của con người. AI tự hành cũng được dùng trong drone, robot, hệ thống tự động hóa nhà máy. Vì phải phán đoán và hành động theo thời gian thực nên tốc độ xử lý nhanh rất quan trọng.

> 자율주행 인공지능(Autonomous AI)은 스스로 판단하고 행동하는 인공지능이다. 대표적인 예가 자율주행 자동차이다. 테슬라(Tesla), 웨이모(Waymo) 같은 회사에서 개발하고 있다. 자율주행 자동차는 카메라, 레이더, 라이다(LiDAR) 같은 센서로 주변 환경을 파악한다. 도로 위의 차량, 보행자, 신호등, 차선을 인식한다. 이 정보를 바탕으로 언제 가속하고, 언제 브레이크를 밟고, 어느 방향으로 핸들을 돌릴지 스스로 결정한다. 사람의 개입 없이 목적지까지 이동하는 것이 목표이다. 자율주행 인공지능은 드론, 로봇, 공장 자동화 시스템에도 사용된다. 실시간으로 상황을 판단하고 행동해야 하므로 빠른 처리 속도가 중요하다.

AI phân tích (Analytical AI) là trí tuệ nhân tạo phân tích dữ liệu và đưa ra phán đoán. Nó xem thông tin có sẵn rồi phân loại, dự đoán hoặc tìm ra điểm bất thường. Ví dụ, phân biệt email có phải thư rác hay không là việc của AI phân tích. Ở bệnh viện, xem ảnh X-quang để phán đoán có bệnh hay không cũng thuộc loại này. Hệ thống phát hiện gian lận thẻ tín dụng ở ngân hàng, hay hệ thống gợi ý dự đoán khách hàng thích sản phẩm nào ở trang mua sắm cũng là AI phân tích. Loại AI này không tạo ra thứ gì mới. Nó phân tích dữ liệu có sẵn để tìm câu trả lời. Vì phán đoán chính xác là quan trọng nên cần nhiều dữ liệu chất lượng tốt.

> 분석형 인공지능(Analytical AI)은 데이터를 분석하고 판단하는 인공지능이다. 주어진 정보를 보고 분류하거나, 예측하거나, 이상한 점을 찾아낸다. 예를 들어 이메일이 스팸인지 아닌지 구별하는 것이 분석형 인공지능의 일이다. 병원에서 엑스레이 사진을 보고 질병이 있는지 판단하는 것도 이 종류에 속한다. 은행에서 신용카드 사기를 탐지하거나, 쇼핑몰에서 고객이 어떤 상품을 좋아할지 예측하는 추천 시스템도 분석형 인공지능이다. 이 인공지능은 새로운 것을 만들어 내지 않는다. 이미 있는 데이터를 분석해서 답을 찾는 역할을 한다. 정확한 판단이 중요하기 때문에 좋은 품질의 데이터가 많이 필요하다.

AI tạo sinh (Generative AI) là trí tuệ nhân tạo sáng tạo ra những thứ mới. Nếu AI trước đây phân loại hoặc dự đoán, thì AI tạo sinh trực tiếp tạo ra các sản phẩm như văn bản, hình ảnh, âm nhạc, video. Đó là lý do nó mang tên "tạo sinh" (Generation). Nếu AI phân tích nói "Đây là mèo", thì AI tạo sinh nói "Tôi sẽ vẽ tranh mèo cho bạn."

> 생성형 인공지능(Generative AI)은 새로운 것을 창작하는 인공지능이다. 기존의 인공지능이 분류하거나 예측하는 일을 했다면, 생성형 인공지능은 글, 그림, 음악, 영상 같은 결과물을 직접 만들어 낸다. '생성(Generation)'이라는 이름이 붙은 이유이다. 분석형 인공지능이 "이것은 고양이입니다"라고 분류한다면, 생성형 인공지능은 "고양이 그림을 그려드리겠습니다"라고 창작한다.

Nguyên lý hoạt động của AI tạo sinh như sau. AI này trước hết học lượng dữ liệu khổng lồ. AI viết văn thì học hàng tỷ câu. AI vẽ tranh thì học hàng trăm triệu hình ảnh. Trong quá trình học, nó nắm bắt các mô hình. Nhớ rằng sau từ này sẽ đến từ nào, bên cạnh hình dạng này có màu sắc gì. Và dựa trên các mô hình đó để tạo ra sản phẩm mới.

> 생성형 인공지능이 작동하는 원리를 설명하겠다. 이 인공지능은 먼저 엄청나게 많은 데이터를 학습한다. 글을 쓰는 인공지능이라면 수십억 개의 문장을 학습한다. 그림을 그리는 인공지능이라면 수억 장의 이미지를 학습한다. 학습 과정에서 패턴을 파악한다. 어떤 단어 뒤에 어떤 단어가 오는지, 어떤 모양 옆에 어떤 색깔이 있는지를 기억한다. 그리고 이 패턴을 바탕으로 새로운 결과물을 만들어 낸다.

AI tạo sinh tiêu biểu có ChatGPT. Nhập câu hỏi vào thì nó viết câu trả lời, yêu cầu viết bản nháp thì nó viết cho. Midjourney hay DALL-E là AI vẽ tranh khi bạn mô tả bằng lời. Nhập "Con mèo ngắm hoàng hôn trên bãi biển" thì nó tạo ra bức tranh như vậy. Suno sáng tác nhạc, Sora tạo video.

> 대표적인 생성형 인공지능으로는 챗GPT가 있다. 질문을 입력하면 답변을 작성하고, 글의 초안을 써달라고 하면 써준다. 미드저니(Midjourney)나 달리(DALL-E)는 글로 설명하면 그림을 그려주는 인공지능이다. "해변에서 일몰을 바라보는 고양이"라고 입력하면 그런 그림을 만들어 낸다. 수노(Suno)는 음악을 작곡하고, 소라(Sora)는 영상을 만들어 낸다.

AI tạo sinh đang được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực. Nhà văn dùng để lấy ý tưởng hoặc viết bản nháp. Nhà thiết kế tạo mẫu phác thảo nhanh. Sinh viên nhờ giải thích khái niệm khó bằng ngôn ngữ dễ hiểu. Doanh nghiệp dùng cho câu từ marketing hay viết báo cáo. Nhiều trường hợp được dùng như trợ lý sáng tạo.

> 생성형 인공지능은 여러 분야에서 활용되고 있다. 작가는 글의 아이디어를 얻거나 초안을 작성하는 데 사용한다. 디자이너는 시안을 빠르게 만들어 본다. 학생은 어려운 개념을 쉽게 설명해달라고 요청한다. 기업은 마케팅 문구나 보고서 작성에 활용한다. 창작의 도우미로 쓰이는 경우가 많다.

AI tạo sinh cũng có điều cần lưu ý. Nội dung AI tạo ra không phải lúc nào cũng chính xác. Đôi khi nó đưa ra thông tin sai nhưng trông rất hợp lý. Điều này gọi là ảo giác (Hallucination). Cần có thói quen kiểm tra lại thông tin quan trọng. Vấn đề bản quyền cũng tồn tại, vì dữ liệu mà AI học có thể bao gồm tác phẩm của người khác. Khi dùng AI tạo sinh, cần biết những điều này.

> 생성형 인공지능에는 주의할 점도 있다. 인공지능이 만든 내용이 항상 정확하지는 않다. 그럴듯하게 보이지만 틀린 정보를 내놓을 때가 있다. 이것을 환각(Hallucination)이라고 부른다. 중요한 정보는 반드시 확인하는 습관이 필요하다. 저작권 문제도 있다. 인공지능이 학습한 데이터에 다른 사람의 작품이 포함되어 있을 수 있기 때문이다. 생성형 인공지능을 쓸 때는 이런 점들을 알고 있어야 한다.

Ba loại AI không cạnh tranh mà bổ sung cho nhau. Bên trong xe tự lái có AI phân tích, bởi nó phân tích hình ảnh từ camera để phân biệt đó là người hay xe. AI tạo sinh cũng dùng khả năng phân tích, bởi phải nắm bắt ngữ cảnh câu văn mới tạo được câu trả lời phù hợp. Trong tương lai, AI sẽ phát triển theo hướng kết hợp cả ba khả năng này. Dự kiến sẽ xuất hiện AI tổng hợp có thể phân tích tình huống, tự phán đoán và tạo ra những gì cần thiết.

> 세 종류의 인공지능은 서로 경쟁하는 것이 아니라 보완하는 관계이다. 자율주행 자동차 안에는 분석형 인공지능이 들어 있다. 카메라로 찍은 영상을 분석해서 사람인지 자동차인지 구별하기 때문이다. 생성형 인공지능도 분석 능력을 활용한다. 문장의 맥락을 파악해야 적절한 답변을 만들 수 있기 때문이다. 앞으로 인공지능은 이 세 가지 능력을 모두 갖춘 방향으로 발전할 것이다. 상황을 분석하고, 스스로 판단하고, 필요한 것을 만들어 내는 통합적인 인공지능이 등장할 것으로 예상된다.

9 *So sánh các công cụ AI chính (ChatGPT, Claude, Gemini)*

주요 AI 도구 비교(ChatGPT · Claude · Gemini)

Những công cụ AI tạo sinh tiêu biểu mà chúng ta có thể sử dụng hiện nay gồm ChatGPT, Claude và Gemini. Cả ba đều là AI đối thoại, nhưng mỗi cái có đặc điểm riêng.

> 지금 우리가 사용할 수 있는 대표적인 생성형 AI 도구로는 챗GPT(ChatGPT), 클로드(Claude), 제미나이(Gemini)가 있다. 세 가지 모두 대화형 인공지능이지만, 각각 다른 특징을 가지고 있다.

ChatGPT do công ty OpenAI phát triển. Được công bố lần đầu vào tháng 11 năm 2022 và nhanh chóng trở nên phổ biến trên toàn thế giới. Chỉ trong hai tháng sau khi ra mắt, hơn 100 triệu người đã sử dụng. Thế mạnh của ChatGPT là khả năng đối thoại tự nhiên. Nó trả lời mượt mà như đang nói chuyện với người. Thực hiện tốt nhiều tác vụ đa dạng như viết lách, tóm tắt, dịch thuật, lập trình. Hữu ích khi cần ý tưởng sáng tạo hoặc brainstorming. Hiện là AI tạo sinh được nhiều người sử dụng nhất.

> 챗GPT는 오픈AI(OpenAI)라는 회사에서 만들었다. 2022년 11월에 처음 공개되어 전 세계적으로 큰 인기를 얻었다. 출시 두 달 만에 1억 명이 넘는 사람들이 사용했다. 챗GPT의 강점은 자연스러운 대화 능력이다. 사람과 이야기하는 것처럼 부드럽게 답변한다. 글쓰기, 요약, 번역, 코딩 등 다양한 작업을 잘 수행한다. 창의적인 아이디어를 내거나 브레인스토밍을 할 때 유용하다. 현재 가장 많은 사람들이 사용하는 생성형 AI이다.

Claude do công ty Anthropic phát triển. Đây là công ty được thành lập bởi các nhà nghiên cứu từng làm việc tại OpenAI. Điểm nổi bật của Claude là khả năng xử lý văn bản dài. Nhập vào một tài liệu dài bằng cả một cuốn sách, nó vẫn nắm bắt nội dung và tóm tắt tốt. Giỏi giải thích logic và chính xác. Vì được phát triển với trọng tâm an toàn nên nó cố gắng không tạo ra nội dung có hại. Phù hợp khi cần viết học thuật hoặc phân tích tỉ mỉ.

> 클로드는 앤스로픽(Anthropic)이라는 회사에서 만들었다. 오픈AI 출신 연구자들이 세운 회사이다. 클로드의 특징은 긴 글을 다루는 능력이 뛰어나다는 점이다. 책 한 권 분량의 긴 문서를 입력해도 내용을 잘 파악하고 요약한다. 논리적이고 정확한 설명을 잘한다. 안전성을 중요하게 생각해서 만들어졌기 때문에 해로운 내용을 만들지 않으려고 노력한다. 학술적인 글이나 꼼꼼한 분석이 필요할 때 적합하다.

Gemini do Google phát triển. Vì kết hợp với công nghệ tìm kiếm của Google nên tìm thông tin mới nhất rất tốt. Thế mạnh của Gemini là khả năng đa phương thức (Multimodal). Nó không chỉ hiểu văn bản mà còn hiểu cùng lúc nhiều loại thông tin như hình ảnh, video, giọng nói. Chụp ảnh bài toán rồi cho xem, nó giải thích cách giải. Có thể liên kết với các dịch vụ của Google như Google Docs, Gmail, Google Drive nên rất tiện lợi.

> 제미나이는 구글(Google)에서 만들었다. 구글의 검색 기술과 결합되어 있어서 최신 정보를 잘 찾아준다. 제미나이의 강점은 멀티모달(Multimodal) 능력이다. 글뿐만 아니라 이미지, 영상, 음성 같은 여러 종류의 정보를 함께 이해한다. 수학 문제를 사진으로 찍어 보여주면 풀이 과정을 설명해 주기도 한다. 구글 문서, 지메일, 구글 드라이브 같은 구글 서비스와 연동해서 사용할 수 있어 편리하다.

Trong ba công cụ, cái nào tốt nhất tùy thuộc vào tình huống. Đối thoại tự nhiên hay công việc sáng tạo thì ChatGPT tốt. Phân tích tài liệu dài hoặc viết bài logic thì Claude có lợi thế. Cần thông tin mới nhất hoặc dùng chung với dịch vụ Google thì Gemini tiện lợi. Chọn công cụ phù hợp mục đích là cách thông minh. Thử dùng xen kẽ nhiều công cụ để tìm ra cái phù hợp với mình cũng tốt.

> 세 가지 도구 중 어떤 것이 가장 좋은지는 상황에 따라 다르다. 자연스러운 대화나 창의적인 작업에는 챗GPT가 좋다. 긴 문서를 분석하거나 논리적인 글을 쓸 때는 클로드가 유리하다. 최신 정보가 필요하거나 구글 서비스와 함께 쓸 때는 제미나이가 편리하다. 목적에 맞는 도구를 골라 쓰는 것이 현명한 방법이다. 여러 도구를 번갈아 써보면서 자신에게 맞는 것을 찾아보는 것도 좋다.

AI tạo sinh hội thoại và đa năng			
Công cụ AI	URL truy cập Internet	Liên kết tải xuống cho điện thoại	
		Android	iOS
ChatGPT	https://chatgpt.com	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.openai.chatgpt	https://apps.apple.com/app/chatgpt/id6448311069
Claude	https://claude.ai	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.anthropic.claude	https://apps.apple.com/app/claude-by-anthropic/id6473753684
Gemini	https://gemini.google.com	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.bard	https://apps.apple.com/app/google-gemini/id6477489729

10 *AI âm nhạc, AI video, AI giọng nói, AI hình ảnh, AI lập trình, AI dịch thuật*

음악 AI, 동영상 AI, 음성 AI, 이미지 AI, 코딩 AI, 번역 AI

Trí tuệ nhân tạo không chỉ dừng ở việc viết văn bản. Có AI sáng tác nhạc, tạo video, bắt chước giọng nói con người, vẽ tranh, viết mã chương trình, dịch ngoại ngữ. Nhiều AI phát huy năng lực chuyên môn trong từng lĩnh vực đang liên tục xuất hiện.

> 인공지능은 글을 쓰는 것에서 그치지 않는다. 음악을 작곡하고, 동영상을 만들고, 사람의 목소리를 흉내 내고, 그림을 그리고, 프로그램 코드를 작성하고, 외국어를 번역하는 인공지능도 있다. 각 분야에서 전문적인 능력을 발휘하는 다양한 인공지능들이 등장하고 있다.

AI âm nhạc (Music AI) là trí tuệ nhân tạo sáng tác hoặc biểu diễn bài hát. Dịch vụ tiêu biểu có Suno và Udio. Viết yêu cầu "Hãy sáng tác một bài pop sôi động" thì nó tạo ra bài hát hoàn chỉnh với giai điệu, lời và phần đệm. Bài hát hoàn thành chỉ trong vài giây. Có thể chỉ định thể loại, không khí, cấu hình nhạc cụ. Yêu cầu cụ thể như "Bản ballad buồn với phần đệm piano" hay "Nhạc dance điện tử" thì nó sẽ tạo ra nhạc phù hợp. AI âm

nhạc đã học hàng triệu bài hát để nắm bắt mô hình hòa âm, nhịp điệu, giai điệu. Nó kết hợp các mô hình này để tạo bài mới. Thời đại mà không cần là nhà soạn nhạc chuyên nghiệp vẫn có thể sở hữu bản nhạc riêng đã đến.

> 음악 인공지능(Music AI)은 노래를 작곡하거나 연주하는 인공지능이다. 대표적인 서비스로 수노(Suno)와 유디오(Udio)가 있다. 글로 "신나는 팝송을 만들어줘."라고 요청하면 멜로디, 가사, 반주가 모두 포함된 노래를 만들어 준다. 몇 초 만에 완성된 곡이 나온다. 장르, 분위기, 악기 구성을 지정할 수도 있다. "피아노 반주의 슬픈 발라드", "일렉트로닉 댄스 음악"처럼 구체적으로 요청하면 그에 맞는 음악을 생성한다. 음악 인공지능은 수많은 곡을 학습해서 화성, 리듬, 멜로디의 패턴을 파악했다. 이 패턴을 조합해서 새로운 곡을 만들어 낸다. 전문 작곡가가 아니어도 자신만의 음악을 가질 수 있는 시대가 되었다.

AI tạo video (Video AI) là trí tuệ nhân tạo tạo ra video từ văn bản hoặc hình ảnh. Có các dịch vụ như Sora của OpenAI, Veo của Google, Runway, Pika. Nhập "Con chó chạy trên bãi biển" thì nó tạo ra video con chó thật sự chạy nhảy trên bãi biển. Cũng có thể làm cho ảnh tĩnh chuyển động hoặc kéo dài video ngắn. AI tạo video đã học hàng triệu video. Nó học cách vật thể di chuyển, ánh sáng chiếu như thế nào, bóng hình thành ra sao. Chưa hoàn hảo. Đôi khi ngón tay hiển thị kỳ lạ hoặc cảnh không tuân theo quy luật vật lý. Nhưng công nghệ đang phát triển nhanh nên dự kiến sẽ sớm đạt mức khó phân biệt với video quay thực tế.

> 동영상 생성 인공지능(Video AI)은 글이나 이미지로부터 영상을 만들어 내는 인공지능이다. 오픈AI의 소라(Sora), 구글의 비오(Veo), 런웨이(Runway), 피카(Pika) 같은 서비스가 있다. "해변을 달리는 강아지"라고 입력하면 실제로 강아지가 해변에서 뛰어다니는 영상을 만들어 준다. 정지된 사진을 움직이게 하거나, 짧은 영상을 길게 늘리는 것도 가능하다. 동영상 생성 인공지능은 수백만 개의 영상을 학습했다. 물체가 어떻게 움직이는지, 빛이 어떻게 비치는지, 그림자가 어떻게 생기는지를 배웠다. 아직 완벽하지는 않다. 손가락이 이상하게 나오거나 물리 법칙에 맞지 않는 장면이 생기기도 한다. 하지만 기술이 빠르게 발전하고 있어서 조만간 실제 촬영 영상과 구별하기 어려운 수준이 될 것으로 보인다.

AI giọng nói (Voice AI) là trí tuệ nhân tạo tổng hợp hoặc biến đổi giọng nói con người. ElevenLabs là dịch vụ tiêu biểu. Nhập văn bản vào thì nó đọc tự nhiên như người thật. Có thể đọc với cảm xúc hoặc bắt chước giọng nói của một người cụ thể. Chỉ cần vài giây mẫu giọng nói là có thể sao chép giọng người đó. Công nghệ này được dùng trong sản xuất sách nói, thuyết minh quảng cáo, lồng tiếng video. Lồng tiếng phim nước ngoài sang tiếng Việt, hay thêm thuyết minh nhiều ngôn ngữ cho video YouTube. Công nghệ sao chép giọng nói tiện lợi nhưng cũng có rủi ro. Có thể xảy ra việc sử dụng giọng người khác mà không được phép, hoặc lừa đảo bằng giọng nói giả. Vì vậy, cần chú ý về đạo đức khi sử dụng AI giọng nói.

> 음성 인공지능(Voice AI)은 사람의 목소리를 합성하거나 변환하는 인공지능이다. 일레븐랩스(ElevenLabs)가 대표적인 서비스이다. 텍스트를 입력하면 사람처럼 자연스럽게 읽어준다. 감정을 담아 읽거나, 특정 사람의 목소리를 흉내 내는 것도 가능하다. 몇 초 분량의 음성 샘플만 있으면 그 사람의 목소리를 복제할 수 있다. 이 기술은 오디오북 제작, 광고 내레이션, 영상 더빙에 활용된다. 외국 영화를 한국어로 더빙하거나, 유튜브 영상에 여러 언어 나레이션을 추가하는 데 쓰인다. 목소리를 복제하는 기술은 편리하지만 위험성도 있다. 다른 사람의 목소리를 허락 없이 사용하거나, 가짜 음성으로 사기를 치는 일이 생길 수 있다. 그래서 음성 인공지능을 사용할 때는 윤리적인 주의가 필요하다.

AI hình ảnh (Image AI) là trí tuệ nhân tạo tạo ra tranh hoặc ảnh. Midjourney, DALL-E, Stable Diffusion là những cái tên tiêu biểu. Mô tả bức tranh mong muốn bằng lời thì nó tạo ra hình ảnh phù hợp. Nhập "Con mèo đi dưới tuyết trên đường phố Seoul" thì bức tranh cảnh đó được tạo ra. Có thể vẽ từ hình ảnh thực tế như ảnh chụp đến phong cách màu nước, sơn dầu, hoạt hình. AI hình ảnh đã học hàng trăm triệu bức tranh và ảnh. Nó học hình dạng, màu sắc, kết cấu của từng vật thể và nắm bắt đặc điểm của nhiều phong cách vẽ khác nhau.

Dựa trên kiến thức này, nó tạo ra hình ảnh chưa từng tồn tại trên thế giới. Không cần là họa sĩ chuyên nghiệp, bạn cũng có thể biến trí tưởng tượng thành bức tranh hiện hữu. Nhà thiết kế dùng để tạo mẫu phác thảo nhanh, công ty quảng cáo dùng để tạo hình ảnh marketing. Người dùng cá nhân tạo ảnh đại diện hoặc hình ảnh đăng mạng xã hội.

> 이미지 인공지능(Image AI)은 그림이나 사진을 만들어 내는 인공지능이다. 미드저니(Midjourney), 달리(DALL-E), 스테이블 디퓨전(Stable Diffusion)이 대표적이다. 글로 원하는 그림을 설명하면 그에 맞는 이미지를 생성한다. "눈 내리는 서울 거리를 걷는 고양이"라고 입력하면 그런 장면의 그림이 만들어진다. 사진처럼 사실적인 이미지부터 수채화, 유화, 애니메이션 스타일까지 다양한 화풍으로 그릴 수 있다. 이미지 인공지능은 수억 장의 그림과 사진을 학습했다. 각 물체의 형태, 색깔, 질감을 배웠고, 다양한 화풍의 특징도 파악했다. 이 지식을 바탕으로 세상에 없던 새로운 이미지를 만들어 낸다. 전문 화가가 아니어도 머릿속 상상을 눈에 보이는 그림으로 표현할 수 있게 되었다. 디자이너들은 아이디어 시안을 빠르게 만드는 데 활용하고, 광고 회사는 마케팅 이미지를 제작하는 데 사용한다. 개인 사용자들은 프로필 사진이나 SNS에 올릴 이미지를 만든다.

AI lập trình (Coding AI) là trí tuệ nhân tạo viết mã chương trình máy tính. Có các công cụ như GitHub Copilot, Cursor, Claude Code. Khi lập trình viên mô tả công việc muốn làm bằng lời, nó viết mã phù hợp. Yêu cầu "Tạo chức năng đăng nhập" hay "Hiển thị dữ liệu này dưới dạng biểu đồ" thì mã chương trình thực hiện chức năng đó được tạo ra. AI lập trình đã học hàng tỷ dòng mã. Nó có thể xử lý nhiều ngôn ngữ lập trình như Python, JavaScript, Java. Nếu mã có lỗi, nó tìm và sửa. Nếu nhờ giải thích mã đã viết, nó cho biết mã đó làm gì. Với sinh viên mới học lập trình, nó đóng vai trò giáo viên. Với nhà phát triển lành nghề, nó là trợ lý thay thế công việc lặp lại. Nhờ AI lập trình, tốc độ phát triển phần mềm tăng đáng kể. Việc một mình tạo ứng dụng hay trang web cũng dễ dàng hơn nhiều.

> 코딩 인공지능(Coding AI)은 컴퓨터 프로그램 코드를 작성하는 인공지능이다. 깃허브 코파일럿(GitHub Copilot), 커서(Cursor), 클로드 코드(Claude Code) 같은 도구가 있다. 프로그래머가 하려는 일을 글로 설명하면 그에 맞는 코드를 작성해준다. "로그인 기능을 만들어 줘.", "이 데이터를 그래프로 보여줘."라고 요청하면 해당 기능을 수행하는 프로그램 코드가 만들어진다. 코딩 인공지능은 수십억 줄의 프로그램 코드를 학습했다. 파이썬(Python), 자바스크립트(JavaScript), 자바(Java) 등 다양한 프로그래밍 언어를 다룰 수 있다. 코드에 오류가 있으면 찾아서 고쳐 주기도 한다. 이미 작성된 코드를 설명해달라고 하면 무슨 일을 하는 코드인지 알려준다. 프로그래밍을 처음 배우는 학생에게는 선생님 역할을 한다. 숙련된 개발자에게는 반복적인 작업을 대신해 주는 조수 역할을 한다. 코딩 인공지능 덕분에 프로그램 개발 속도가 크게 빨라졌다. 혼자서 앱이나 웹사이트를 만드는 일도 훨씬 쉬워졌다.

AI dịch thuật (Translation AI) là trí tuệ nhân tạo chuyển đổi từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác. Google Translate, Papago, DeepL được sử dụng rộng rãi. Chương trình dịch thuật ngày xưa đổi từng từ một nên câu dịch thường vụng về. AI dịch thuật ngày nay nắm bắt ý nghĩa toàn bộ câu để đưa ra bản dịch tự nhiên. Nhờ công nghệ Học sâu. AI dịch thuật đã học hàng tỷ dữ liệu dịch. Nó học cách cùng một nội dung được biểu đạt thế nào trong mỗi ngôn ngữ. Nên thay vì đổi từng từ, nó cấu trúc lại câu phù hợp với đặc tính của từng ngôn ngữ. Khi dịch tiếng Anh sang tiếng Hàn, nó biết đổi thứ tự từ, phân biệt kính ngữ và thường ngữ. Chức năng phiên dịch thời gian thực cũng đang phát triển. Có dịch vụ trên ứng dụng điện thoại, khi nói chuyện với người nước ngoài thì dịch ngay lập tức. Rào cản ngôn ngữ đang dần được gỡ bỏ. Thời đại có thể giao tiếp ở bất cứ đâu trên thế giới dù không giỏi ngoại ngữ đang đến gần.

> 번역 인공지능(Translation AI)은 한 언어를 다른 언어로 바꿔주는 인공지능이다. 구글 번역(Google Translate), 파파고(Papago), 딥엘(DeepL)이 널리 사용된다. 과거의 번역 프로그램은 단어를 하나씩 바꾸는 방식이어서 어색한 문장이 많았다. 요즘 번역 인공지능은 문장 전체의 의미를 파악해서 자연스러운 번역을 제공한다. 딥러닝 기술 덕분이다. 번역 인공지능은 수십억 개의 번역 데이터를 학습했다. 같은 내용이 각 언어로 어떻게 표현되는지를 배웠다. 그래서 단순히 단어를 바꾸는 것이 아니라 각 언어의 특성에 맞게 문장을 재구성한

다. 영어를 한국어로 번역할 때 어순을 바꾸고, 존댓말과 반말을 구분하는 것도 가능하다. 실시간 통역 기능도 발전하고 있다. 스마트폰 앱으로 외국인과 대화할 때 말하면 바로 번역해 주는 서비스가 있다. 언어의 장벽이 점점 낮아지고 있다. 외국어를 잘 못해도 세계 어디서든 소통할 수 있는 시대가 오고 있다.

Như vậy, trí tuệ nhân tạo đang phát triển dưới nhiều hình thức đa dạng. Xu hướng là AI từng lĩnh vực phát triển riêng rẽ rồi dần dần hợp nhất. Đang xuất hiện AI tổng hợp, chỉ cần nhập văn bản thì hình ảnh, âm nhạc và video được tạo ra cùng lúc. AI đối thoại như ChatGPT hay Claude đã có khả năng hiểu hình ảnh, viết mã, phân tích tệp. Trong tương lai, AI sẽ đi vào cuộc sống với nhiều hình thức hơn nữa. Điều quan trọng là hiểu đặc điểm của từng AI và sử dụng phù hợp mục đích.

이처럼 인공지능은 다양한 형태로 발전하고 있다. 각 분야의 인공지능이 따로 발전하다가 점점 하나로 합쳐지는 추세이다. 글을 입력하면 이미지와 음악과 영상이 한꺼번에 만들어지는 통합 인공지능이 등장하고 있다. 챗GPT나 클로드 같은 대화형 인공지능도 이미지를 이해하고, 코드를 작성하고, 파일을 분석하는 능력을 갖추고 있다. 앞으로 인공지능은 더 다양한 형태로 우리 생활 속에 들어올 것이다. 중요한 것은 각 인공지능의 특징을 알고 목적에 맞게 활용하는 것이다.

AI tạo và chỉnh sửa video			
Công cụ AI	URL truy cập	Liên kết tải xuống cho điện thoại	
		Galaxy	iPhone
Runway	https://runwayml.com	Chưa có ứng dụng Android chính thức → truy cập bằng trình duyệt web	https://apps.apple.com/app/runwayml/id1665024375
Pika	https://pika.art	Chưa có ứng dụng Android chính thức → truy cập bằng trình duyệt web	Chưa có ứng dụng iOS chính thức → truy cập bằng trình duyệt web
Vrew	https://vrew.voyagerx.com	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.voyagerx.vrew.android (Dự kiến ngừng dịch vụ vào ngày 1 tháng 7 năm 2026)	https://apps.apple.com/app/vrew/id1612652222

AI âm nhạc và giọng nói			
Công cụ AI	URL truy cập Internet	Liên kết tải xuống cho điện thoại	
		Galaxy	iPhone
SUNO Suno	https://suno.com	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.suno.android	https://apps.apple.com/app/suno-ai-songs-music/id6480136315
ElevenLabs	https://elevenlabs.io	https://play.google.com/store/apps/details?id=io.elevenlabs.coreapp	https://apps.apple.com/app/elevenlabs-ai-voice-generator/id6743162587

AI tạo ảnh			
Công cụ AI	URL truy cập Internet	Liên kết tải xuống cho điện thoại	
		Galaxy	iPhone
Midjourney	https://www.midjourney.com	Chưa có ứng dụng chính thức cho Android → Truy cập bằng trình duyệt web	Chưa có ứng dụng chính thức cho iOS → Truy cập bằng trình duyệt web
S. Stable Diffusion (Stability AI)	https://stability.ai	Chưa có ứng dụng chính thức cho Android → Truy cập bằng trình duyệt web	Chưa có ứng dụng chính thức cho iOS → Truy cập bằng trình duyệt web

Công cụ nghiên cứu và năng suất			
Công cụ AI	URL truy cập Internet	Liên kết tải xuống cho điện thoại	
		Galaxy	iPhone
NotebookLM	https://notebooklm.google	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.labs.language.tailwind	https://apps.apple.com/app/google-notebooklm/id6737527615
Gamma	https://gamma.app	Chưa có ứng dụng chính thức cho Android → Truy cập bằng trình duyệt web	Chưa có ứng dụng chính thức cho iOS → Truy cập bằng trình duyệt web
CLOVA ClovaNote	https://clovanote.naver.com	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.naver.clova.minute	https://apps.apple.com/app/clova-note/id1590993115

11 *Thực hành viết prompt đầu tiên*

첫 프롬프트 작성 실습

Prompt là yêu cầu gửi đến trí tuệ nhân tạo. Khi chúng ta trò chuyện với AI, những câu hỏi hay mệnh lệnh nhập vào đều là prompt. Chất lượng câu trả lời của AI thay đổi tùy theo cách viết prompt. Viết prompt tốt thì dễ nhận được kết quả mong muốn.

> 프롬프트(Prompt)는 인공지능에게 보내는 요청문이다. 우리가 인공지능과 대화할 때 입력하는 질문이나 명령이 모두 프롬프트이다. 프롬프트를 어떻게 작성하느냐에 따라 인공지능의 답변 품질이 달라진다. 좋은 프롬프트를 쓰면 원하는 결과를 얻기 쉽다.

Nguyên tắc đầu tiên của prompt tốt là viết cụ thể. Nói "Viết bài cho tôi" thì AI không biết phải viết bài gì. Nói "Viết thư chúc mừng sinh nhật gửi bạn cấp hai" thì nhận được kết quả chính xác hơn nhiều. Cho biết muốn gì, cho ai, với mục đích nào sẽ tốt hơn.

> 좋은 프롬프트의 첫 번째 원칙은 구체적으로 쓰는 것이다. "글 써줘."라고 하면 인공지능은 어떤 글을 써야 할지 모른다. "중학생 친구에게 보낼 생일 축하 편지를 써줘."라고 하면 훨씬 정확한 결과를 얻는다. 무엇을, 누구를 위해, 어떤 목적으로 원하는지 알려주면 좋다.

Nguyên tắc thứ hai là giao vai trò cho AI. Nói “Bạn là giáo viên lịch sử thân thiện” thì AI sẽ trả lời phù hợp với vai trò đó. Giải thích dễ hiểu và chi tiết như giáo viên. Đặt vai trò phù hợp tình huống như “Bạn là đầu bếp chuyên nghiệp” hay “Bạn là hướng dẫn viên du lịch” thì nhận được câu trả lời phù hợp hơn.

> 두 번째 원칙은 인공지능에게 역할을 부여하는 것이다. “너는 친절한 역사 선생님이야”라고 역할을 정해주면 인공지능은 그 역할에 맞게 답변한다. 선생님처럼 쉽고 자세하게 설명해 준다. “너는 전문 요리사야.”, “너는 여행 가이드야.”처럼 상황에 맞는 역할을 설정하면 더 적절한 답변을 받을 수 있다.

Nguyên tắc thứ ba là cho biết định dạng mong muốn. Có thể chỉ định hình thức kết quả như “Tóm tắt trong ba câu”, “Sắp xếp thành bảng”, “Giải thích đánh số.” Nếu xác định trước độ dài, giọng văn, cấu trúc của bài viết thì AI trả lời theo đó. Cũng có thể chỉ định trình độ như “Giải thích bằng ngôn ngữ dễ hiểu mà học sinh tiểu học cũng hiểu được.”

> 세 번째 원칙은 원하는 형식을 알려주는 것이다. “세 문장으로 요약해 줘.”, “표로 정리해 줘.”, “번호를 매겨서 설명해 줘.”처럼 결과물의 형태를 지정할 수 있다. 글의 길이, 말투, 구조 등을 미리 정해주면 인공지능이 그에 맞춰 답변한다. “초등학생도 이해할 수 있게 쉬운 말로 설명해 줘.”처럼 수준을 지정하는 것도 가능하다.

Khi mới viết prompt, bắt đầu từ câu hỏi giản dị là được. Thử hỏi ngắn gọn như “Trí tuệ nhân tạo là gì?” Xem câu trả lời, nếu chưa hài lòng thì yêu cầu sửa. Đưa ra yêu cầu bổ sung như “Giải thích dễ hiểu hơn”, “Cho ví dụ”, “Tóm tắt ngắn hơn.” AI sẽ phản ánh phản hồi và tạo câu trả lời tốt hơn.

> 처음 프롬프트를 작성할 때는 간단한 질문부터 시작하면 된다. “인공지능이 뭐야?”처럼 짧은 질문을 해본다. 답변을 보고 만족스럽지 않으면 수정 요청을 한다. “좀 더 쉽게 설명해 줘.”, “예시를 들어줘.”, “더 짧게 요약해 줘.”처럼 추가 요청을 하면 된다. 인공지능은 피드백을 반영해서 더 나은 답변을 만들어 낸다.

Kỹ năng viết prompt tiến bộ qua luyện tập. Ban đầu có thể vụng về, nhưng cứ thử liên tục thì sẽ quen. Hỏi cùng một nội dung bằng nhiều cách khác nhau rồi so sánh prompt nào cho kết quả tốt hơn cũng là phương pháp hay. Prompt là cầu nối giữa con người và AI. Bắc cầu tốt thì có thể tận dụng AI hiệu quả hơn rất nhiều.

> 프롬프트 작성은 연습을 통해 늘어난다. 처음에는 서툴더라도 계속 시도하다 보면 요령이 생긴다. 같은 내용을 여러 방식으로 물어보면서 어떤 프롬프트가 더 좋은 결과를 내는지 비교해 보는 것도 좋은 방법이다. 프롬프트는 사람과 인공지능을 연결하는 다리이다. 이 다리를 잘 놓으면 인공지능을 훨씬 유용하게 활용할 수 있다.

3 bí quyết viết prompt để nhận câu trả lời AI tốt nhất

1. Yêu cầu cụ thể

Hãy cho biết rõ bạn muốn gì, dành cho ai và với mục đích nào.

2. Giao vai trò

Nếu bạn giao cho AI vai trò như 'giáo viên lịch sử' hay 'đầu bếp chuyên nghiệp', bạn có thể nhận được câu trả lời chuyên môn hơn.

3. Chỉ định định dạng

Hãy chỉ rõ dạng kết quả bạn muốn, như 'hãy sắp xếp thành bảng' hay 'hãy tóm tắt trong ba câu'.

CHAPTER02

Chương 2. Ứng dụng AI trong cuộc sống hàng ngày

제2장. 일상생활 속 AI 활용

1 *Tự động tạo công thức nấu ăn*

요리 레시피 자동 생성

Việc lo ba bữa ăn mỗi ngày tốn nhiều năng lượng hơn ta tưởng. Câu hỏi "Tối nay ăn gì?" không chỉ là nỗi trăn trở của các bà nội trợ mà còn của sinh viên ở trọ, nhân viên văn phòng và học sinh. Mở tủ lạnh ra thấy đủ thứ nguyên liệu nhưng không biết kết hợp thế nào cho ngon, chuyện đó xảy ra thường xuyên. Trí tuệ nhân tạo trở thành trợ thủ tuyệt vời giúp giải quyết nỗi lo thường nhật này.

> 매일 세끼 밥을 챙겨 먹는 일은 생각보다 많은 에너지가 든다. "오늘 저녁은 뭘 먹지?"라는 질문은 가정주부뿐만 아니라 자취생, 직장인, 학생 모두가 매일 마주하는 고민이다. 냉장고 문을 열어보면 재료는 이것저것 있는데, 그것들을 어떻게 조합해야 맛있는 요리가 될지 막막할 때가 많다. 인공지능은 이런 일상의 고민을 해결해 주는 훌륭한 도우미가 된다.

Cách nhờ AI gợi ý công thức nấu ăn rất giản dị. Chỉ cần gõ vào cửa sổ chat những nguyên liệu hiện có và điều kiện mong muốn. Khác với tìm kiếm trên internet. Gõ "cách làm cơm chiên kimchi" vào công cụ tìm kiếm thì hàng nghìn bài blog đổ ra. Muốn tìm công thức ngon thật chứ không phải quảng cáo thì phải bấm vào từng bài đọc. AI thì khác. Nó tạo ra công thức phù hợp đúng hoàn cảnh của bạn ngay tại chỗ.

> 인공지능에게 요리 레시피를 요청하는 방법은 아주 간단하다. 채팅창에 지금 가지고 있는 재료와 원하는 조건을 적으면 된다. 인터넷 검색과 다른 점이 있다. 검색 엔진에 '김치볶음밥 만드는 법'을 입력하면 수천 개의 블로그 글이 쏟아진다. 그중에서 광고가 아닌 진짜 맛있는 레시피를 찾으려면 여러 글을 일일이 클릭해서 읽어봐야 한다. 인공지능은 다르다. 내 상황에 딱 맞는 레시피를 그 자리에서 새로 만들어 낸다.

Để nhận được công thức tốt, cần nói rõ điều kiện. Nhà có lò nướng hay chỉ có lò vi sóng, chỉ dùng được chảo thì món nấu được sẽ khác nhau. Nếu bị dị ứng hay có nguyên liệu không thích thì cần nói trước. Thêm câu "Giảm độ cay giùm" hay "Tôi muốn dùng ít dầu" thì kết quả sẽ khác hẳn. Người đang ăn kiêng thì nói "Giảm calo, tăng đạm" kèm theo mục tiêu sẽ tốt hơn.

> 요리 레시피를 잘 받으려면 조건을 구체적으로 말해야 한다. 집에 오븐이 있는지, 전자레인지만 있는지, 프라이팬만 쓸 수 있는지에 따라 만들 수 있는 요리가 달라진다. 알레르기가 있거나 싫어하는 재료가 있으면 미리 알려줘야 한다. "매운맛은 약하게 해 줘."라거나 "기름은 적게 쓰고 싶어"라는 말을 덧붙이면 결과가 확 달라진다. 다이어트 중인 사람이라면 "칼로리는 낮추고 단백질은 늘려줘."라고 목표를 함께 알려주면 좋다.

Làm theo công thức AI đưa ra, thỉnh thoảng gặp chỗ mơ hồ. "Một chút muối" thì chính xác là bao nhiêu, khó biết. Nên khi nhận công thức, yêu cầu "Cho 1 phần ăn, ghi rõ muối bao nhiêu gram, nước tương bao nhiêu thìa lớn" thì tiện hơn. "Thời gian nấu bao nhiêu phút", "Lửa nhỏ hay lửa vừa" cũng nên hỏi luôn. Đừng nhận công thức một lần rồi thôi, cứ hỏi tiếp những thắc mắc, cách này thật sự giúp ích khi nấu ăn.

> 인공지능이 만들어 준 레시피를 그대로 따라가다 보면 가끔 애매한 부분이 나온다. '소금 약간'이라는 표현이 정확히 얼마인지 알기 어렵다. 그래서 레시피를 받을 때 "1인분 기준으로 소금은 몇 그램인지, 간장은 몇 큰술인지 숫자로 써줘."라고 요청하면 편리하다. '조리 시간은 몇 분인지', '불 세기는 약불인지 중불인지'도 같이 부탁할 수 있다. 레시피를 한 번 받고 끝내지 말고, 궁금한 점을 계속 물어보는 방식이 실제 요리에 도움이 된다.

AI cũng hữu ích khi xử lý nguyên liệu thừa. Nói "Rau chân vịt phải ăn hết trước ngày mai" thì nó gợi ý nhiều món như rau chân vịt luộc, canh rau chân vịt đậu tương, rau chân vịt xào trứng. Điều khó nhất khi dọn tủ lạnh là "cứ trì hoãn những nguyên liệu tiếc bỏ", và AI giúp giảm bớt sự trì hoãn đó. Nó gợi ý dùng rau sắp hết hạn trước, hay đề xuất công thức trứng cuộn tận dụng rau vụn. Điều này giúp giảm đáng kể lượng thức ăn thừa bị bỏ đi.

> 남은 재료를 처리하는 데도 인공지능이 유용하다. "시금치가 내일까지 먹어야 해."라고 말하면, 시금치나물, 시금치 된장국, 시금치 달걀볶음 같은 아이디어를 여러 개 알려준다. 냉장고 정리에서 가장 어려운 것이 "버리기 아까운 재료를 계속 미루는 것"인데, 인공지능은 그 미루기를 줄여주는 역할을 한다. 유통기한이 얼마 남지 않은 채소를 먼저 쓰도록 유도하거나, 자투리 채소를 활용한 계란말이 레시피를 제안하기도 한다. 이는 버려지는 음식물 쓰레기를 줄이는 데 큰 도움이 된다.

Nếu cho biết trước sở thích của các thành viên trong gia đình thì kết quả còn tốt hơn. Nhập "Bố thích món cá, em bị dị ứng phô mai" thì lần sau AI gợi ý công thức sẽ phản ánh điều đó. Cũng có thể nhờ lập kế hoạch bữa ăn trong tuần. Nói "Gợi ý 7 thực đơn bữa tối tuần này" thì nó tạo ra bảng thực đơn một tuần cân bằng dinh dưỡng.

> 가족 구성원의 취향을 미리 알려두면 더 좋은 결과를 얻을 수 있다. "아빠는 생선 요리를 좋아하고, 동생은 치즈 알레르기가 있어"라고 입력해 두면 인공지능이 다음에 레시피를 추천할 때 이를 반영한다. 주간 식단 계획도 부탁할 수 있다. "이번 주 저녁 메뉴 7개를 추천해 줘."라고 하면 영양 균형을 고려한 일주일 식단표를 만들어 준다.

Người mới bắt đầu nấu ăn thấy khó khi chỉ đọc chữ. "Xào hành cho đến khi vàng" thì xào bao lâu mới đủ, không có cảm giác. Lúc đó hỏi AI "Hành vàng trông như thế nào?" thì nó mô tả chi tiết sự thay đổi màu sắc, độ giòn, mùi thơm. Sau khi nấu xong còn có thể hỏi mẹo giảm rửa bát hoặc cách bảo quản thức ăn thừa ngon lành.

> 요리 초보자들은 글만 보고 요리하는 것을 어려워한다. "양파를 노릇해질 때까지 볶으세요."라는 말이 정확히 얼마나 볶아야 하는지 감이 오지 않기 때문이다. 이때 인공지능에게 "양파가 노릇해진 상태가 어떤 건지 설명해 줘."라고 요청하면 색깔의 변화, 식감, 향기 등을 자세히 알려준다. 요리가 끝난 뒤 설거지를 줄이는 팁이나 남은 음식을 맛있게 보관하는 방법까지 물어볼 수 있다.

Dưới đây là những ví dụ prompt có thể thực hành ngay.

> 아래는 실제로 따라 해 볼 수 있는 프롬프트 사례이다.

Ví dụ prompt 1: Yêu cầu công thức cơ bản
Trong tủ lạnh có 4 quả trứng, nửa củ hành, 1 củ cà rốt, một bát cơm. Gợi ý một món tối có thể làm trong 15 phút. Hướng dẫn từng bước từ sơ chế nguyên liệu đến hoàn thành.

> 프롬프트 예시 1: 기본적인 레시피 요청
> 냉장고에 계란 4개, 양파 반 개, 당근 1개, 밥 한 공기가 있어. 15분 안에 만들 수 있는 간단한 저녁 메뉴를 추천해 줘. 재료 손질부터 완성까지 단계별로 알려줘.

Ví dụ prompt 2: Đưa điều kiện cụ thể
Hiện có 300 gram thịt heo, một nắm kimchi, nửa miếng đậu phụ. Tôi không ăn được cay nên làm nhạt giùm. Chỉ có chảo, không có lò nướng. Làm công thức cho 2 người, ghi rõ thời gian nấu và độ lửa.

> 프롬프트 예시 2: 조건을 구체적으로 제시하는 경우
> 지금 집에 돼지고기 300그램, 김치 한 줌, 두부 반 모가 있어. 매운 것을 잘 못 먹으니까 맵지 않게 해 줘. 프라이팬만 있고 오븐은 없어. 2인분 레시피로 만들어 주고, 조리 시간과 불 세기도 정확하게 알려줘.

Ví dụ prompt 3: Yêu cầu công thức cho sức khỏe
Đang ăn kiêng nên cần thực đơn ít calo. Có 200 gram ức gà, bông cải xanh và ớt chuông. Cho tôi công thức tăng đạm giảm tinh bột. Tính calo luôn thì tốt.

> 프롬프트 예시 3: 건강을 고려한 레시피 요청
> 다이어트 중이라서 저칼로리 식단이 필요해. 닭가슴살 200그램과 브로콜리, 파프리카가 있어. 단백질은 높이고 탄수화물은 줄인 요리법을 알려줘. 칼로리도 계산해서 알려주면 좋겠어.

Kỹ năng nấu ăn rốt cuộc tiến bộ khi tự tay làm. AI không thể cắt thái hay bật bếp thay bạn. Nhưng chỉ cần bớt được "nỗi khổ chọn thực đơn tối nay" thôi, cuộc sống đã nhẹ nhàng hơn rất nhiều. Chừng nào mỗi ngày vẫn phải ăn cơm, công cụ như thế này khá hữu dụng.

> 요리 실력은 결국 직접 만들어 보면서 늘어난다. 인공지능이 칼질을 대신해 주거나 불을 켜주지는 못한다. 그래도 '오늘 저녁 메뉴를 정하는 고통'만 줄여도 생활이 한결 가벼워진다. 매일 밥을 먹어야 한다는 사실이 바뀌지 않는 한, 이런 도구는 꽤 쓸모가 있다.

2 *Phân tích ảnh nguyên liệu tủ lạnh*

냉장고 재료 사진 분석

Đôi khi lười liệt kê nguyên liệu bằng chữ nên cứ đứng ngẩn trước tủ lạnh. Biết là có hành nhưng không rõ mấy củ, góc tủ hình như có gì đó nhưng lười lấy ra. Lúc này chụp ảnh bên trong tủ lạnh rồi cho AI xem, điều kỳ diệu xảy ra.

> 재료 목록을 글로 적는 일이 귀찮아서 냉장고 앞에서 멍하니 서 있는 경우가 있다. 양파가 있는 건 아는데 몇 개인지 모르겠고, 구석에 뭔가 있는 것 같은데 꺼내보기 귀찮다. 이때 냉장고 안을 사진으로 찍어서 인공지능에게 보여주면 놀라운 일이 벌어진다.

Các mô hình AI mới nhất có "mắt". Gọi là tính năng đa phương thức (Multimodal). Giống như con người nhìn ảnh rồi nhận ra "Đây là cà rốt, kia là hành", AI cũng tự nhận biết có gì trong ảnh. Mở cửa tủ lạnh, chụp nguyên liệu trên kệ bằng camera điện thoại rồi gửi cho AI, nó sẽ nhận diện cà rốt, trứng, sữa, rau chân vịt và sắp xếp thành danh sách.

> 최신 인공지능 모델들은 눈을 가지고 있다. 이를 멀티모달(Multimodal) 기능이라고 한다. 사람이 사진을 보고 "이건 당근이고, 저건 양파야"라고 판단하는 것처럼, 인공지능도 사진 속에 무엇이 있는지 스스로 파악한다. 냉장고 문을 열고 선반에 있는 재료들을 스마트폰 카메라로 찍어서 인공지능에게 보내면, 인공지능은 사진 속에 있는 당근, 계란, 우유, 시금치 같은 재료를 인식해서 목록으로 정리해 준다.

Để phân tích ảnh cho chính xác, cách chụp rất quan trọng. Mở cửa tủ rồi chụp xa một lần thì nguyên liệu nhỏ không thấy rõ. Nên chụp từng ngăn riêng. Chai lọ có nhãn thì chụp cho thấy nhãn, AI sẽ nhận diện chính xác hơn. Rau đựng trong túi nilon trong suốt thì hình dạng bên ngoài giống nhau nên khó phân biệt. AI nói "Có vẻ là xà lách" nhưng thực tế có thể là lá mè, nên khi nhận kết quả, con người nên kiểm tra lại.

> 사진 분석을 잘 되게 하려면 촬영 방식이 중요하다. 냉장고 문을 열고 멀리서 한 번에 찍으면 작은 재료는 잘 보이지 않는다. 선반별로 나눠서 찍는 것이 좋다. 라벨이 붙어 있는 병이나 봉지는 라벨이 보이게 찍으면 인공지능이 더 정확하게 인식한다. 투명한 비닐봉지에 담긴 채소는 겉모양이 비슷해서 구분이 어려울 수 있다. 인공지능이 "상추로 보인다"라고 말했는데 실제로는 깻잎일 수도 있으니, 결과를 받으면 사람이 한 번 확인하는 것이 좋다.

Ưu điểm của phân tích ảnh là không bỏ sót nguyên liệu. Khi ghi bằng chữ, dễ quên nhất là nước sốt và gia vị. Trong ảnh, tương cà, mayonnaise, tương đậu, tương ớt đều được chụp kèm. AI nhìn gia vị này để xác định hướng nấu. Có đậu phụ và tương đậu thì gợi ý canh tương, có tương cà thì gợi ý cơm chiên trứng cuộn.

> 사진 분석의 장점은 재료를 빠뜨리지 않게 해준다는 점이다. 글로 적으면 잊기 쉬운 것이 소스나 양념류이다. 사진에는 케첩, 마요네즈, 된장, 고추장 같은 것들도 함께 찍힌다. 인공지능은 이런 양념을 보고 요리 방향을 잡을 수 있다. 두부가 있고 된장이 있으면 된장찌개를 제안하고, 케첩이 있으면 오므라이스를 추천하는 식이다.

Sau khi lập danh sách nguyên liệu từ ảnh, muốn thực tế hơn thì nhờ AI sắp xếp theo hạn sử dụng và mức ưu tiên. Nói "Sắp xếp theo thứ tự dễ hỏng trước" thì nó hướng dẫn dùng rau trước. Cũng có thể nói "Chỉ chọn nguyên liệu phải ăn hết trong hôm nay." Cách này giúp giảm lãng phí thực phẩm.

> 사진에서 재료 목록을 만든 뒤, 더 실용적으로 쓰려면 유통기한과 우선순위를 같이 정하게 하면 좋다. "상하기 쉬운 순서로 정렬해 줘."라고 하면 채소부터 먼저 쓰라고 안내한다. "오늘 안에 먹어야 하는 재료만 골라줘."라고 할 수도 있다. 이런 방식은 음식물 쓰레기를 줄이는 데 도움이 된다.

Có những sản phẩm tủ lạnh AI như của Samsung, bên trong có gắn camera. Tủ lạnh này dùng AI đã học khoảng 1 triệu ảnh thực phẩm để tự nhận biết hơn 30 loại nguyên liệu. Khi có nguyên liệu sắp hết hạn bảo quản như đậu phụ hay sữa, nó gửi thông báo lên màn hình tủ lạnh. Không cần mở cửa tủ vẫn có thể xem nguyên liệu nào ở đâu trên màn hình cảm ứng.

> 삼성전자의 AI 냉장고처럼 냉장고 안에 카메라가 설치된 제품도 있다. 이런 냉장고는 약 100만 장의 식재료 사진을 학습한 인공지능이 30종 이상의 재료를 스스로 파악한다. 두부나 우유처럼 보관 기한이 임박한 재료가 있으면 냉장고 화면에 알림을 보내준다. 냉장고 문을 열지 않아도 터치스크린에서 어떤 재료가 어디에 있는지 확인할 수 있다.

Không có tủ lạnh thông minh cũng không sao. Chỉ cần điện thoại thông minh là đủ. Truy cập dịch vụ AI như ChatGPT hay Claude, đính kèm ảnh rồi hỏi. Nhập "Cho tôi biết nguyên liệu thấy trong ảnh này và gợi ý món nấu được" thì AI phân tích ảnh và trả lời.

> 스마트 냉장고가 없어도 괜찮다. 스마트폰만 있으면 된다. ChatGPT나 클로드(Claude) 같은 인공지능 서비스에 접속해서 사진을 첨부하고 질문하면 된다. "이 사진에서 보이는 재료가 뭔지 알려주고, 이걸로 만들 수 있는 요리를 추천해 줘."라고 입력하면 인공지능이 사진을 분석해서 답변해 준다.

Cũng cần lưu ý. Ảnh có thể chứa thông tin cá nhân. Trên tủ lạnh có thể dán nhãn giao hàng có địa chỉ, hay giấy nhớ ghi tên người nhà. Nên che hoặc cắt bỏ phần đó trước khi gửi cho an toàn.

> 주의할 점도 있다. 사진에 개인 정보가 담길 수 있다. 냉장고에 주소가 적힌 택배 스티커가 붙어 있거나, 가족 이름이 적힌 메모가 붙어 있을 수 있다. 이런 부분은 가리거나 잘라서 보내는 것이 안전하다.

Khi đi siêu thị, ảnh tủ lạnh cũng hữu ích. Trước khi ra khỏi nhà, chụp ảnh tủ lạnh để khi ở siêu thị băn khoăn "Nhà còn sữa không nhỉ?" thì xem ảnh là biết. Tránh được lỗi mua trùng.

> 마트에서 장을 볼 때도 냉장고 사진이 유용하다. 집을 나서기 전에 냉장고 사진을 찍어두면, 마트에서 "집에 우유가 있었나?"라고 고민할 때 사진을 확인할 수 있다. 중복으로 사는 실수를 줄일 수 있다.

Dưới đây là những ví dụ prompt có thể thực hành ngay.

> 아래는 실제로 따라 해 볼 수 있는 프롬프트 사례이다.

Ví dụ prompt 1: Nhận diện nguyên liệu từ ảnh tủ lạnh
[Đính kèm ảnh tủ lạnh]
Liệt kê danh sách thực phẩm thấy trong ảnh này. Những thứ không chắc chắn thì ghi "dự đoán".

> 프롬프트 예시 1: 냉장고 사진으로 재료 파악하기
> [냉장고 사진 첨부]
> 이 사진에서 보이는 식재료가 뭔지 목록으로 정리해 줘. 확실하지 않은 것은 '추정'이라고 표시해 줘.

Ví dụ prompt 2: Gợi ý món từ nguyên liệu trong ảnh
[Đính kèm ảnh tủ lạnh]
Gợi ý 3 thực đơn bữa tối có thể nấu từ nguyên liệu trong ảnh. Nếu cần mua thêm nguyên liệu thì cho biết luôn.

> 프롬프트 예시 2: 사진 속 재료로 요리 추천받기
> [냉장고 사진 첨부]
> 이 사진에 있는 재료들로 만들 수 있는 저녁 메뉴 3가지를 추천해 줘. 추가로 사야 할 재료가 있으면 같이 알려줘.

Ví dụ prompt 3: Quản lý hạn sử dụng
[Đính kèm ảnh tủ lạnh]
Trong các nguyên liệu thấy trong ảnh, sắp xếp theo thứ tự nên ăn sớm. Cho biết rau thường bảo quản được khoảng mấy ngày.

> 프롬프트 예시 3: 유통기한 관리
> [냉장고 사진 첨부]
> 이 사진에서 보이는 재료 중에서 빨리 먹어야 할 것 같은 순서대로 정리해 줘. 채소류는 보통 며칠 정도 보관할 수 있는지도 알려줘.

Ví dụ prompt 4: Lập danh sách đi chợ
[Đính kèm ảnh tủ lạnh]
Tuần này tôi sẽ nấu canh kimchi, thịt heo xào, trứng cuộn. Kiểm tra nguyên liệu trong ảnh và lập danh sách những thứ cần mua thêm.

> 프롬프트 예시 4: 장보기 목록 만들기
> [냉장고 사진 첨부]
> 이번 주에 김치찌개, 제육볶음, 달걀말이를 만들 거야. 이 사진에 있는 재료를 확인하고, 추가로 사야 할 것들을 장보기 목록으로 만들어줘.

Ví dụ prompt 5: Phân tích nhiều ảnh
[Đính kèm ảnh ngăn trên tủ lạnh]
[Đính kèm ảnh ngăn dưới tủ lạnh]
[Đính kèm ảnh ngăn đông]
Liệt kê tất cả nguyên liệu trong ba ảnh này. Phân loại thành nguyên liệu bảo quản lạnh và nguyên liệu bảo quản đông.

> 프롬프트 예시 5: 여러 장의 사진 분석 [
> 냉장고 위 칸 사진 첨부] [
> 냉장고 아래 칸 사진 첨부]
> [냉동실 사진 첨부]
> 이 세 장의 사진에 있는 재료를 모두 정리해 줘. 냉장 보관 재료와 냉동 보관 재료로 나눠서 알려줘.

Phân tích ảnh nguyên liệu tủ lạnh giúp giảm gánh nặng nấu ăn và biến việc dọn tủ lạnh thành điều thú vị. Nó tìm ra cả rau bị lãng quên ở góc tủ hay thực phẩm sắp hết hạn để cho bạn biết. AI không chỉ nhìn thấy đồ vật, mà còn suy nghĩ xem nguyên liệu đó có thể được sử dụng thế nào trong cuộc sống của chúng ta.

> 냉장고 재료 사진 분석은 요리에 대한 부담을 줄여주고 냉장고 정리를 즐거운 일로 바꿔준다. 구석에 박혀 있어 잊고 있었던 채소나 유통기한이 임박한 식재료까지 찾아내서 알려준다. 인공지능은 단순히 사물을 보는 것을 넘어, 그 재료가 우리 삶에서 어떻게 쓰일 수 있을지 고민해 주는 조력자이다.

3 *Lập lịch trình du lịch*

여행 일정 작성

Công việc vất vả và tốn thời gian nhất trước khi đi du lịch chính là lên lịch trình. Đi đâu, sắp xếp lộ trình thế nào, mất bao lâu, ăn ở đâu, nghĩ cùng lúc tất cả những thứ này thật khó. Tìm thông tin trên mạng thì thời gian cứ trôi mà đầu thêm rối. AI giúp rút ngắn quá trình chuẩn bị phức tạp này xuống còn vài phút.

> 여행을 떠나기 전 가장 힘들고 시간이 오래 걸리는 작업이 바로 일정을 짜는 일이다. 어디를 갈지, 동선을 어떻게 짤지, 시간이 얼마나 걸릴지, 식사는 어디서 할지, 이런 것들을 한꺼번에 생각하기 어렵다. 인터넷에서 정보를 찾다 보면 시간은 시간대로 가고 머리만 복잡해진다. 인공지능은 이런 복잡한 준비 과정을 단 몇 분으로 줄여준다.

Khi nhờ AI lập lịch trình du lịch, cần cho biết điều kiện cụ thể. Nhập điểm đến, ngày tháng, người đi cùng, ngân sách, sở thích thì AI tạo ra lịch trình chi tiết. Cho thông tin như "Busan 2 đêm 3 ngày, đi cùng bố mẹ, khó đi bộ quá 20.000 bước mỗi ngày, ưu tiên cảnh biển, 1 quán cà phê, 1 bữa sashimi, di chuyển bằng taxi và tàu điện ngầm" thì có thể nhận được lộ trình không quá sức.

> 인공지능에게 여행 일정을 부탁할 때는 조건을 구체적으로 알려줘야 한다. 여행지, 날짜, 함께 가는 사람, 예산, 관심사를 입력하면 인공지능이 상세한 일정표를 만들어 준다. "부산 2박 3일, 부모님 동행, 하루 2만 보 이상 걷기 어려움, 바다 풍경 중심, 카페 1곳, 회 1번, 이동은 택시와 지하철"처럼 정보를 주면 무리하지 않는 코스를 제안받을 수 있다.

Để nhận lịch trình tốt, nên yêu cầu theo đơn vị thời gian. "Chia theo sáng, trưa, chiều, tối" hoặc "09:00-11:00, 11:00-13:00" cụ thể như vậy. Phải yêu cầu bao gồm thời gian di chuyển giữa các điểm. Vì có trường hợp lịch trình trông hoàn hảo nhưng thực tế không thể di chuyển kịp. AI không phải cơ thể đi bộ trên bản đồ. Nên đặt

điều kiện “Nếu thời gian di chuyển giữa hai điểm hơn 30 phút thì bỏ khỏi lịch trình” sẽ có ích.

> 좋은 일정표를 받으려면 시간 단위를 요구하는 것이 좋다. ‘오전, 점심, 오후, 저녁으로 나눠서’ 혹은 ‘09:00~11:00, 11:00~13:00’처럼 구체적으로 적어 달라고 한다. 장소 사이의 이동 시간을 포함하라고 해야 한다. 일정표가 보기에는 완벽한데, 실제로는 이동이 불가능한 경우가 있기 때문이다. 인공지능은 지도를 직접 걷는 몸이 아니다. 그래서 “장소 간 이동 시간이 30분 이상이면 일정에서 빼 줘.” 같은 조건을 달면 도움이 된다.

AI có thể đưa cả phương án dự phòng vào lịch trình. Nếu trời mưa, lộ trình ngoài trời sẽ khó thực hiện. Nói “Viết thêm lộ trình thay thế khi trời mưa” thì nó đề xuất kèm lộ trình bảo tàng, triển lãm trong nhà, quán cà phê trong nhà. Nếu đi cùng trẻ nhỏ, yêu cầu “Thêm thời gian nghỉ cho bé vào lịch trình” cũng tốt. Con người dễ quá sức vì hào hứng ở nơi du lịch, lịch trình giúp điều tiết nghỉ ngơi phù hợp.

> 인공지능은 일정에 대안 플랜도 넣을 수 있다. 비가 오면 야외 코스가 힘들어진다. “비 오는 날 대체 코스도 같이 써줘.”라고 하면 박물관, 실내 전시장, 실내 카페 코스를 함께 제시한다. 어린아이와 함께 가는 경우 “아이 쉬는 시간”을 일정에 넣어 달라고 하면 좋다. 사람은 여행지에서 흥분해서 무리하기 쉬운데, 일정표가 적당히 쉬어가게 해주는 역할을 한다.

Cũng có thể nhờ tính ngân sách. Nói “Tính phí giao thông, vé vào cổng, tiền ăn đại khái” thì bắt đầu thấy tiền chi ở đâu bao nhiêu. Số liệu AI đưa ra có thể thay đổi nên không nên tin hoàn toàn. Nhưng cũng giúp nắm được cảm giác về ngân sách.

> 예산도 같이 계산해 달라고 할 수 있다. “교통비, 입장료, 식비를 대략 계산해 줘.”라고 하면 돈이 어디서 얼마나 나가는지 보이기 시작한다. 실제 가격은 변할 수 있으니 인공지능의 숫자를 그대로 믿으면 안 된다. 그래도 예산 감각을 잡는 데는 도움이 된다.

Đi du lịch nước ngoài cũng tương tự. Hỏi về văn hóa tip ở nước đó thế nào, mua vé tàu điện ngầm ra sao, đi lại ban đêm có an toàn không. AI đã học thông tin địa lý và văn hóa từ khắp thế giới nên dù đi nước nào cũng là hướng dẫn viên đáng tin cậy.

> 해외여행을 갈 때도 마찬가지이다. 그 나라의 팁 문화는 어떤지, 지하철표는 어떻게 사는지, 밤에 돌아다녀도 안전한지 등 궁금한 점을 물어보면 된다. 인공지능은 전 세계의 지리 정보와 문화 정보를 학습했기 때문에 어느 나라를 가든 든든한 가이드가 되어준다.

Khi xảy ra tình huống bất ngờ tại chỗ, AI cũng là người giải quyết tuyệt vời. Lạc đường thì mô tả vị trí hiện tại, nó chỉ phương tiện công cộng nhanh nhất đến đích. Ngay cả khi mất hộ chiếu, hỏi “Tôi mất hộ chiếu ở Paris. Đại sứ quán Việt Nam tại Pháp ở đâu và cần làm thủ tục gì?” thì nó hướng dẫn cách xử lý từng bước.

> 현지에서 갑작스러운 상황이 발생했을 때도 인공지능은 훌륭한 해결사이다. 길을 잃었을 때 현재 위치를 설명하면 목적지까지 가는 가장 빠른 대중교통편을 알려준다. 여권을 잃어버리는 비상 상황이 생겨도 “파리에서 여권을 분실했어. 베트남 대사관은 어디에 있고, 어떤 절차를 밟아야 해?”라고 물으면 대처 방법을 단계별로 설명해 준다.

Dưới đây là những ví dụ prompt có thể thực hành ngay.

> 아래는 실제로 따라 해 볼 수 있는 프롬프트 사례이다.

Ví dụ prompt 1: Yêu cầu lịch trình du lịch cơ bản
Tôi muốn đi đảo Jeju 2 đêm 3 ngày. 2 người lớn đi cùng, sẽ thuê xe. Lập lịch trình ưu tiên cảnh thiên nhiên, mỗi

ngày thêm 1 quán ăn ngon. Ghi chi tiết theo từng khung giờ.

> 프롬프트 예시 1: 기본적인 여행 일정 요청
> 제주도로 2박 3일 여행을 가려고 해. 성인 2명이 함께 가고, 렌터카를 빌릴 거야. 자연경관 위주로 일정을 짜주고, 맛집도 1곳씩 포함해 줘. 시간대별로 상세하게 적어줘.

Ví dụ prompt 2: Lịch trình du lịch gia đình
Hè này đi Tokyo, Nhật Bản 4 đêm 5 ngày cùng gia đình. Con đang học cấp hai và bố mẹ ngoài 60 đi cùng. Bố mẹ khó đi bộ nhiều nên lộ trình ngắn thôi. Nhất định muốn đến Disneyland và Asakusa. Cho biết thời gian di chuyển và phương tiện giữa các điểm.

> 프롬프트 예시 2: 가족 여행 일정
> 이번 여름방학에 일본 도쿄로 4박 5일 가족 여행을 갈 거야. 중학생 자녀와 60대 부모님이 함께 가. 부모님은 많이 걷기 힘드시니까 동선은 짧게 해 줘. 디즈니랜드와 아사쿠사는 꼭 가고 싶어. 각 장소 간 이동 시간과 교통수단도 알려줘.

Ví dụ prompt 3: Lịch trình cân nhắc ngân sách
Lập lịch trình Busan 1 đêm 2 ngày. Sinh viên nên ngân sách không dư dả. Ngoài tiền phòng, muốn chi trong 50.000 won mỗi ngày. Gợi ý những nơi miễn phí là chính, tính thêm chi phí dự kiến.

> 프롬프트 예시 3: 예산을 고려한 일정
> 부산 1박 2일 여행 일정을 짜줘. 대학생이라서 예산이 넉넉하지 않아. 숙소비 제외하고 하루 5만 원 이내로 쓰고 싶어. 무료로 갈 수 있는 곳 위주로 추천해 주고, 예상 비용도 계산해 줘.

Ví dụ prompt 4: Phòng khi trời mưa
Lập lịch trình Gangneung 2 đêm 3 ngày. Thích quán cà phê ven biển và dạo bờ biển. Nếu trời mưa, thêm 1-2 điểm tham quan trong nhà mỗi ngày làm phương án thay thế.

> 프롬프트 예시 4: 비 오는 날 대비
> 강릉 2박 3일 일정을 짜줘. 바다 근처 카페와 해변 산책을 좋아해. 혹시 비가 오면 갈 수 있는 실내 관광지도 날짜별로 1~2개씩 대안으로 넣어줘.

Ví dụ prompt 5: Thông tin văn hóa du lịch nước ngoài
Tháng sau đi Hà Nội, Việt Nam 3 đêm 4 ngày. Cho biết phép tắc và lưu ý khi ở đó. Cho biết về văn hóa tip, cách đi taxi, khu vực an toàn.

> 프롬프트 예시 5: 해외여행 문화 정보
> 다음 달에 베트남 하노이로 3박 4일 여행을 가. 현지에서 지켜야 할 예절이나 주의 사항을 알려줘. 팁 문화, 택시 이용법, 안전한 지역도 알려주면 좋겠어.

Ví dụ prompt 6: Xử lý tình huống khẩn cấp khi du lịch
Tôi vừa mất hộ chiếu ở Paris. Cho tôi số liên lạc Đại sứ quán Việt Nam tại Pháp. Giải thích thủ tục cấp lại hộ chiếu và giấy tờ cần thiết.

> 프롬프트 예시 6: 여행 중 긴급 상황 대처
> 지금 파리에서 여권을 잃어버렸어. 주 베트남 프랑스 대사관 말고 주프랑스 베트남 대사관 연락처를 알려줘. 여권 재발급 절차와 필요한 서류도 설명해 줘.

Cùng với AI, quá trình chuẩn bị du lịch trở thành cuộc khám phá thú vị. Thay vì ôm cuốn sách hướng dẫn dày cộp hay loanh quanh trên mạng, bạn có thể trò chuyện với AI để tạo chuyến đi của riêng mình. Từ giờ, chuyện căng thẳng vì lên kế hoạch du lịch sẽ giảm đi.

> 인공지능과 함께라면 여행 준비 과정 자체가 즐거운 탐험이 된다. 두꺼운 가이드북을 들고 다니거나 검색창을 헤매는 대신, 인공지능과 대화하며 나만의 여행을 만들어갈 수 있다. 이제 여행 계획을 세우느라 스트레스받는 일은 줄어들 것이다.

4 *Gợi ý quán ăn ngon và nơi ở*

맛집과 숙소 추천

Khi đến khu phố mới hoặc nơi du lịch, AI giúp ích khi phân vân ăn ở đâu, nghỉ ở đâu. Gõ “quán ngon Busan” lên mạng thì bài quảng cáo quá nhiều, khó tìm thông tin thật. Đọc hàng trăm đánh giá thì thời gian trôi mà quyết định càng khó. AI phân tích lượng dữ liệu lớn, lọc quảng cáo và gợi ý nơi phù hợp điều kiện.

> 새로운 동네나 여행지에서 어디서 밥을 먹을지, 어디에 묵을지 고민될 때 인공지능이 도움을 준다. 인터넷에 '부산 맛집'을 검색하면 광고 글이 너무 많아서 진짜 정보를 찾기 어렵다. 수백 개의 후기를 일일이 읽다 보면 시간만 가고 결정은 더 어려워진다. 인공지능은 방대한 데이터를 분석해서 광고를 걸러내고 조건에 맞는 곳을 추천해 준다.

Khi tìm quán ăn, nói điều kiện cụ thể thì kết quả chính xác hơn. “Quán pasta lãng mạn gần ga Gangnam” hay “Nhà hàng Hàn thức yên tĩnh để đưa bố mẹ đi” mô tả tình huống như vậy. Vị trí, tầm giá, loại thực đơn, có chỗ đỗ xe không, không khí thế nào, AI cân nhắc tất cả rồi gợi ý. Cũng có thể đưa điều kiện cụ thể như “Quán brunch cho phép dẫn thú cưng” hay “Nhà hàng có ghế cho bé.”

> 맛집을 찾을 때 조건을 구체적으로 말하면 더 정확한 결과를 얻을 수 있다. '강남역 근처에서 데이트하기 좋은 파스타 맛집' 또는 '부모님 모시고 가기 좋은 조용한 한정식집'처럼 상황을 설명한다. 위치, 가격대, 메뉴 종류, 주차 가능 여부, 분위기 같은 정보를 인공지능이 고려해서 추천한다. '애견 동반 가능한 브런치집'이나 '어린이 의자가 있는 식당'처럼 구체적인 조건을 말할 수도 있다.

Nhờ AI tóm tắt đánh giá thì tiết kiệm thời gian đáng kể. Nói "Chọn 3 ưu điểm và 3 nhược điểm hay được nhắc đến trong đánh giá nhà hàng này" thì bớt thời gian đọc đánh giá dài. Yêu cầu "Chỉ tóm tắt đánh giá có trẻ em đi kèm" cũng được. Nó tổng hợp nội dung nhiều người cùng đề cập trong hàng trăm đánh giá.

> 인공지능에게 후기 요약을 부탁하면 시간을 크게 아낄 수 있다. "이 식당 후기에서 반복되는 장점 3개, 단점 3개를 뽑아줘."라고 시키면 긴 리뷰를 읽는 시간을 줄일 수 있다. "아이 동반 후기만 따로 요약해 줘." 같은 요청도 가능하다. 수백 개의 후기 중에서 많은 사람들이 공통으로 언급한 내용을 정리해 준다.

Tìm nơi ở, AI cũng giúp. Nhập ngân sách du lịch, tiện ích mong muốn, yêu cầu về vị trí thì nó gợi ý khách sạn hay nhà nghỉ phù hợp. Có thể đưa điều kiện cụ thể như "Khách sạn gần sân bay", "Resort có hồ bơi", "Nơi ở có bữa sáng." Nếu đi gia đình thì cho biết "Ở được từ 3 người trở lên, 2 giường, tối thiểu 1 phòng tắm."

> 숙소를 찾을 때도 인공지능이 도움을 준다. 여행 예산, 원하는 시설, 위치 조건을 입력하면 적합한 호텔이나 민박을 추천한다. '공항에서 가까운 호텔', '수영장이 있는 리조트', '조식 포함된 숙소'처럼 원하는 조건을 구체적으로 말할 수 있다. 가족 여행이라면 '3인 이상 숙박 가능, 침대 2개, 욕실 1개 이상' 같은 구조 조건을 알려주면 좋다.

Có một điểm quan trọng ở đây. Gợi ý của AI chỉ là bản nháp. Quán ăn và nơi ở cần thông tin mới nhất. Ngày nghỉ có thể đổi, giá có thể tăng, cửa hàng có thể ngừng kinh doanh. Tin hoàn toàn vào thông tin AI rồi đến đứng trước quán đóng cửa thì phiền. Sau khi nhận gợi ý, nhất định phải kiểm tra giờ mở cửa và ngày nghỉ trên trang chính thức hoặc ứng dụng bản đồ.

> 여기서 중요한 점이 있다. 인공지능 추천은 초안이라는 것이다. 맛집과 숙소는 최신 정보가 중요하다. 휴무일이 바뀌거나, 가격이 오르거나, 가게 운영이 중단될 수 있다. 인공지능이 알려준 내용을 그대로 믿고 갔다가 문 닫힌 가게 앞에서 서 있는 일이 생길 수 있다. 추천을 받으면 공식 사이트나 지도 앱에서 영업시간과 휴무를 꼭 확인해야 한다.

Ở nước ngoài, AI cũng hữu ích. Có thể được gợi ý quán ăn mà dân địa phương hay đến, thoát khỏi những nhà hàng chỉ dành cho du khách. Thực đơn viết bằng tiếng nước ngoài cũng không lo. Chụp ảnh thực đơn cho AI xem rồi nói "Gợi ý món không cay hợp khẩu vị người Việt" thì nó phân tích thực đơn và giúp chọn không sai.

> 해외 여행지에서도 인공지능은 유용하다. 현지인들이 자주 가는 진짜 맛집을 추천받아 관광객 위주의 식당에서 벗어난 경험을 할 수 있다. 메뉴판이 외국어로 되어 있어도 걱정 없다. 메뉴판 사진을 찍어서 인공지능에게 보여주며 "한국인 입맛에 맞는 맵지 않은 음식을 추천해 줘."라고 하면 메뉴를 분석해서 실패 없는 선택을 도와준다.

Cũng có thể kiểm tra thông tin xung quanh nơi ở. Hỏi gần nơi ở có cửa hàng tiện lợi, ga tàu điện ngầm, điểm tham quan không. Cách đi từ nơi ở đến sân bay, thời gian, phí giao thông cũng biết được.

> 숙소 주변 정보도 함께 확인할 수 있다. 숙소 근처에 편의점, 지하철역, 관광지가 있는지 물어볼 수 있다. 숙소에서 공항까지 가는 방법, 걸리는 시간, 교통비도 알 수 있다.

Dưới đây là những ví dụ prompt có thể thực hành ngay.

> 아래는 실제로 따라 해 볼 수 있는 프롬프트 사례이다.

Ví dụ prompt 1: Tìm quán ăn với điều kiện chi tiết
Tìm quán ăn một mình thoải mái gần ga Hongdae. Có phần ăn 1 người, dưới 15.000 won. Không phải xếp hàng thì càng tốt. Phân thành Hàn, Nhật, Âu mỗi loại gợi ý 2 quán.

> 프롬프트 예시 1: 조건을 상세히 제시한 맛집 검색
> 홍대입구역 근처에서 혼자 밥 먹기 편한 식당을 찾아줘. 1인분 메뉴가 있고, 1만 5천 원 이하였으면 좋겠어. 웨이팅 없이 바로 들어갈 수 있는 곳이면 더 좋아. 분류는 한식, 일식, 양식으로 나눠서 각각 2개씩 추천해 줘.

Ví dụ prompt 2: Nhà hàng cho buổi họp mặt gia đình
Muốn ăn mừng sinh nhật bố mẹ ngoài 60 ở gần Gangnam, Seoul. Tìm nhà hàng Hàn thức yên tĩnh, có phòng riêng ngồi 6 người. Có chỗ đỗ xe tiện thì tốt. Ngân sách dưới 50.000 won mỗi người.

> 프롬프트 예시 2: 가족 모임용 식당
> 서울 강남 근처에서 60대 부모님 생신 식사를 하려고 해. 6명이 앉을 수 있는 룸이 있고, 조용한 분위기의 한정식집을 찾아줘. 주차가 편리한 곳이면 좋겠어. 1인당 5만 원 이하로 예산을 잡고 있어.

Ví dụ prompt 3: Gợi ý nơi ở du lịch
Tuần sau đi Gangneung 1 đêm 2 ngày. Tìm nơi ở dưới 150.000 won cho 2 người 1 đêm. Có view biển thì tốt, phải có chỗ đỗ xe. Gợi ý 3 nơi có nhiều đánh giá sạch sẽ.

> 프롬프트 예시 3: 여행지 숙소 추천
> 다음 주에 강릉으로 1박 2일 여행을 가. 2인 기준 1박 15만 원 이하의 숙소를 찾아줘. 바다 전망이 보이면 좋겠고, 주차가 가능해야 해. 깨끗하다는 후기가 많은 곳으로 3곳 추천해 줘.

Ví dụ prompt 4: Yêu cầu tóm tắt đánh giá
Tìm và tóm tắt đánh giá về "hẻm bia khô Euljiro". Cho biết 3 ưu điểm và 3 nhược điểm hay được nhắc đến. Nếu có mẹo cho người lần đầu đến thì cho biết luôn.

> 프롬프트 예시 4: 후기 요약 요청
> "을지로 노가리 골목"에 대한 후기를 찾아서 요약해 줘. 자주 언급되는 장점 3가지와 단점 3가지를 알려줘. 처음 가는 사람이 알아두면 좋은 팁도 있으면 알려줘.

Ví dụ prompt 5: Gợi ý quán ăn nước ngoài
Tìm chỗ ăn tối gần ga Shibuya, Tokyo. Gợi ý quán ramen được dân địa phương ưa thích. Cho biết cả cụm từ tiếng Nhật dùng khi gọi món.

> 프롬프트 예시 5: 해외 맛집 추천
> 도쿄 시부야역 근처에서 저녁 먹을 곳을 찾아줘. 라멘집 중에서 현지인들에게 인기 있는 곳을 추천해 줘. 메뉴 주문할 때 쓸 수 있는 일본어 표현도 같이 알려줘.

Ví dụ prompt 6: Dịch và gợi ý từ thực đơn
[Đính kèm ảnh thực đơn nhà hàng nước ngoài]
Giải thích bằng tiếng Việt có những món gì trong thực đơn này. Gợi ý 3 món không cay và hợp khẩu vị người Việt.

> 프롬프트 예시 6: 메뉴판 번역과 추천
> [외국 식당 메뉴판 사진 첨부]
> 이 메뉴판에서 어떤 음식이 있는지 한국어로 설명해 줘. 맵지 않고 한국인 입맛에 맞을 것 같은 메뉴 3가지를 추천해 줘.

Hệ thống gợi ý của AI đóng vai trò bộ lọc, nhanh chóng và chính xác tìm ra điều chúng ta thật sự muốn giữa lượng thông tin khổng lồ. Thay vì dành thời gian đọc hàng trăm đánh giá, nhờ AI giúp quyết định trong vài phút, dành thời gian tiết kiệm được cho chuyến du lịch vui vẻ.

> 인공지능의 추천 시스템은 방대한 정보 속에서 우리가 정말 원하는 것을 빠르고 정확하게 찾아주는 필터 역할을 한다. 수백 개의 후기를 읽을 시간에 인공지능의 도움을 받아 몇 분 만에 결정하고, 아낀 시간을 즐거운 여행에 쓸 수 있다.

5 *Dịch đa ngôn ngữ thời gian thực*

실시간 다국어 번역

Dù không biết ngoại ngữ, chỉ cần có AI là có thể tự tin trò chuyện ở bất cứ đâu trên thế giới. Rào cản ngôn ngữ từ lâu là bức tường lớn ngăn cản giao tiếp giữa con người. Với sự phát triển của công nghệ dịch thuật AI, bức tường đó đang nhanh chóng sụp đổ.

> 외국어를 전혀 못 해도 인공지능만 있으면 전 세계 어디서든 당당하게 대화할 수 있다. 언어 장벽은 오랫동안 인류의 소통을 가로막는 큰 벽이었다. 인공지능 번역 기술의 발달로 이제 그 벽이 빠르게 허물어지고 있다.

Dịch đa ngôn ngữ thời gian thực nghĩa là nghe lời đối phương và dịch ngay sang tiếng mình, rồi chuyển lời mình sang ngôn ngữ đối phương. Mở ứng dụng trên điện thoại, bật chế độ hội thoại (Conversation Mode) thì giao tiếp tự nhiên như có phiên dịch viên bên cạnh. Không chỉ dịch văn bản mà kết hợp công nghệ nhận dạng giọng nói (Speech Recognition) nên rất tiện khi hỏi đường hay mua sắm.

> 실시간 다국어 번역은 상대방이 하는 말을 즉시 우리말로 들려주고, 내 말을 상대방의 언어로 바꿔 전달한다. 스마트폰 앱을 켜고 대화 모드(Conversation Mode)를 실행하면 마치 통역사가 옆에 있는 것처럼 자연스러운 소통이 가능하다. 텍스트 번역뿐만 아니라 음성 인식(Speech Recognition) 기술이 결합되어 있어서 길을 묻거나 물건을 살 때 아주 편리하다.

Naver Papago là ứng dụng dịch được sử dụng nhiều nhất ở Hàn Quốc. Hỗ trợ 14 ngôn ngữ gồm tiếng Hàn, Anh, Nhật, Trung, Tây Ban Nha, Pháp, Việt, Thái. Dịch văn bản thì nhập chữ vào là dịch ngay. Dịch giọng nói thì bấm nút micro rồi nói, nó nhận diện giọng nói và dịch. Nói tiếng Anh "Hello, how are you?" thì hiển thị kết quả dịch tiếng Việt "Xin chào, bạn khỏe không?" và đọc bằng giọng nói.

> 네이버 파파고는 한국에서 가장 많이 사용되는 번역 앱이다. 한국어, 영어, 일본어, 중국어, 스페인어, 프랑스어, 베트남어, 태국어 등 14개 언어를 지원한다. 텍스트 번역은 글자를 입력하면 실시간으로 번역해 준다. 음성 번역은 마이크 버튼을 누르고 말하면 음성을 인식해서 번역한다. "Hello, how are you?"라고 영어로 말하면 "안녕하세요, 어떻게 지내세요?"라고 베트남어로 번역된 결과를 보여주고 음성으로도 들려준다.

Tính năng dịch hình ảnh đã trở thành vật bất ly thân khi du lịch nước ngoài. Chụp biển hiệu hay thực đơn bằng ngoại ngữ thì tự động nhận diện chữ trong ảnh và dịch. Ngay cả ngôn ngữ có chữ viết lạ như tiếng Nga, Ả Rập, Thái Lan, khó nhập bằng bàn phím, chỉ cần chụp ảnh là biết nghĩa ngay. Hữu ích khi đọc thuyết minh hiện vật ở bảo tàng hay kiểm tra thành phần bánh kẹo ở siêu thị.

> 이미지 번역 기능은 해외여행의 필수품이 되었다. 카메라로 외국어 간판이나 메뉴판을 찍으면 사진 속 글자를 자동으로 인식해서 번역한다. 러시아어나 아랍어, 태국어처럼 문자가 생소해서 자판으로 입력하기 힘든 경우에도 사진만 찍으면 무슨 뜻인지 바로 알 수 있다. 박물관에서 유물 설명을 읽거나, 마트에서 과자 성분표를 확인할 때 유용하다.

Chế độ dịch hội thoại hữu ích khi nói chuyện 1-1 với người nước ngoài. Màn hình chia trên dưới, một bên tiếng Việt, bên kia tiếng Anh. Tôi nói tiếng Việt thì màn hình đối phương hiện bản dịch tiếng Anh, đối phương nói tiếng Anh thì màn hình tôi hiện tiếng Việt. Không cần trao đổi điện thoại, mỗi người nhìn phía mình mà trò chuyện.

> 대화 번역 모드는 외국인과 1대1로 대화할 때 유용하다. 화면이 위아래로 나뉘어 한쪽은 베트남어, 다른 쪽은 영어로 표시된다. 내가 베트남어로 말하면 상대방 화면에 영어로 번역되어 나타나고, 상대방이 영어로 대답하면 내 화면에 베트남어로 표시된다. 스마트폰을 주고받을 필요 없이 각자 자기 쪽 화면을 보면서 대화할 수 있다.

Tính năng phiên dịch AI trên điện thoại Galaxy còn tiện hơn. Đeo tai nghe Galaxy Buds, khi tôi nói tiếng Việt thì đối phương nghe bản dịch tiếng Anh qua loa điện thoại, khi đối phương nói tiếng Anh thì tôi nghe bản dịch tiếng Việt qua tai nghe.

> 갤럭시 스마트폰의 AI 통역 기능은 더욱 편리하다. 갤럭시 버즈(Galaxy Buds) 이어폰을 착용하면 내가 베트남어로 말할 때 상대방은 스마트폰 스피커를 통해 영어로 번역된 내용을 듣고, 상대방이 영어로 말하면 나는 이어폰으로 베트남어 번역을 듣는다.

Để dùng dịch thời gian thực tốt, cần nói câu ngắn. Tiếng Hàn thường nhồi nhiều thông tin vào một câu. Dịch nguyên như vậy thì dài và vụng về. Nguyên tắc "một câu một thông tin" là tốt. Thay vì "Tôi muốn biết giờ check-in khách sạn hôm nay mấy giờ, và liệu có thể gửi hành lý trước được không," nên tách thành "Giờ check-in mấy giờ?" và "Tôi có thể gửi hành lý trước được không?"

> 실시간 번역을 잘 쓰려면 문장을 짧게 해야 한다. 한국어는 한 문장에 정보가 많이 들어간다. 그걸 그대로 번역하면 길고 어색해진다. "한 문장에 한 정보" 원칙이 좋다. "오늘 호텔 체크인 시간이 몇 시인지 궁금하고, 혹시 짐을 먼저 맡길 수 있는지도 같이 확인해 주세요." 대신 "체크인 시간이 몇 시입니까?"와 "짐을 먼저 맡길 수 있습니까?"로 나누는 것이 좋다.

Dịch thời gian thực phụ thuộc nhiều vào phát âm. Khi dùng nhập giọng nói, nếu phát âm ù ù thì dễ nhận sai. Ở đường phố ồn ào càng tệ hơn. Lúc đó nhập bằng chữ sẽ chính xác hơn. Cũng có thể hiện câu dịch trên màn hình điện thoại cho đối phương xem. Nhiều khi cho xem sẽ rõ ràng hơn nói.

> 실시간 번역은 발음이 중요하다. 음성 입력을 쓸 때 발음이 뭉개지면 오인식이 생긴다. 소음이 큰 길거리에서는 더 심하다. 이럴 때는 텍스트로 입력하는 것이 정확하다. 휴대폰 화면에 번역 문장을 보여주는 방식도 가능하다. 말로 하다가 꼬이는 것보다 보여주는 것이 깔끔한 경우가 많다.

Dịch ngoại tuyến có thể dùng cả khi không có internet. Trước khi du lịch nước ngoài, tải sẵn dữ liệu ngôn ngữ cần thiết thì dùng được tính năng dịch trên máy bay hay nơi không có Wi-Fi.

> 오프라인 번역은 인터넷이 연결되지 않는 곳에서도 사용할 수 있다. 해외여행 전에 필요한 언어 데이터를 다운로드해 두면 비행기 안이나 와이파이가 없는 곳에서도 번역 기능을 쓸 수 있다.

Dưới đây là những ví dụ prompt có thể thực hành ngay.

> 아래는 실제로 따라 해 볼 수 있는 프롬프트 사례이다.

Ví dụ prompt 1: Thiết lập chế độ phiên dịch
Từ giờ hãy làm phiên dịch viên. Khi tôi nói tiếng Việt thì dịch sang tiếng Anh, khi thấy câu tiếng Anh thì dịch sang tiếng Việt.

> 프롬프트 예시 1: 통역 모드 설정
> 지금부터 통역사 역할을 해 줘. 내가 베트남어로 말하면 영어로 번역하고, 영어 문장을 보여주면 베트남어로 번역해 줘.

Ví dụ prompt 2: Dịch hội thoại du lịch
Dịch câu sau sang tiếng Nhật. "Cửa hàng tiện lợi gần đây ở đâu?" Ghi thêm phiên âm bằng Romaji.

> 프롬프트 예시 2: 여행 회화 번역
> 다음 문장을 일본어로 번역해 줘. "이 근처에 편의점이 어디 있나요?" 발음도 로마자로 적어줘.

Ví dụ prompt 3: Biểu đạt phù hợp tình huống
Cho tôi biết các câu tiếng Anh dùng khi check-in ở quầy lễ tân khách sạn. Từ "Tôi đã đặt phòng" đến "Tôi có thể nhận chìa khóa phòng không?" tạo 5 câu theo dòng hội thoại.

> 프롬프트 예시 3: 상황에 맞는 표현
> 호텔 프런트에서 체크인할 때 쓸 수 있는 영어 표현을 알려줘. "예약한 사람인데요."부터 "방 열쇠를 받을 수 있을까요?"까지 대화 흐름대로 5개 문장을 만들어줘.

Ví dụ prompt 4: Dịch chữ trong ảnh
[Đính kèm ảnh biển hiệu nước ngoài]
Đọc chữ trong ảnh này và dịch sang tiếng Hàn. Giải thích đó là cửa hàng gì.

> 프롬프트 예시 4: 이미지 속 텍스트 번역
> [외국어 간판 사진 첨부]
> 이 사진에 있는 글자를 읽고 한국어로 번역해 줘. 어떤 가게인지도 설명해 줘.

Ví dụ prompt 5: Dịch giữ sắc thái
"Cảm ơn rất nhiều. Nhờ bạn mà tôi được giúp đỡ lớn." Dịch câu này sang tiếng Anh. Làm hai phiên bản: trang trọng và thân mật.

> 프롬프트 예시 5: 뉘앙스를 살린 번역
> "정말 감사합니다. 덕분에 큰 도움이 됐어요." 이 문장을 영어로 번역해 줘. 공식적인 표현과 친근한 표현 두 가지로 만들어줘.

Ví dụ prompt 6: Kịch bản gọi điện thoại
Tôi muốn gọi điện thoại đến khách sạn nước ngoài để yêu cầu đổi ngày đặt phòng. "Tôi muốn dời ngày đặt phòng lùi lại một ngày" thì nói tiếng Anh thế nào? Chuẩn bị thêm những câu hỏi đối phương có thể hỏi và câu trả lời.

> 프롬프트 예시 6: 전화 통화용 스크립트
> 해외 호텔에 전화로 예약 변경을 요청하려고 해. "예약 날짜를 하루 늦추고 싶습니다"를 영어로 어떻게 말해야 해? 상대방이 물어볼 수 있는 질문과 그에 대한 대답도 준비해 줘.

Dịch thời gian thực không chỉ là đổi lời mà trở thành cầu nối nối liền tấm lòng giữa người với người. Phá bỏ rào cản ngôn ngữ, mở rộng cơ hội trải nghiệm nhiều nền văn hóa và giao tiếp với tư cách công dân toàn cầu.

> 실시간 번역은 단순히 말을 바꾸는 것을 넘어 사람과 사람 사이의 마음을 이어주는 다리가 된다. 언어의 장벽을 허물어 다양한 문화를 경험하고 글로벌 시민으로서 소통할 기회를 넓혀준다.

6 *Tạo từ khóa tìm kiếm bằng ngoại ngữ*
외국어 검색 키워드 생성

Khi tìm kiếm bằng tiếng Anh, lượng thông tin có thể tìm được nhiều gấp hàng chục lần so với tìm bằng tiếng Hàn. Vì thông tin bằng tiếng Anh trên internet chiếm nhiều nhất. Nhưng muốn tìm bằng tiếng Anh mà không biết dùng từ gì thì bí. AI giúp tạo ra từ khóa tìm kiếm ngoại ngữ phù hợp để chúng ta tìm thông tin mong muốn trên internet toàn cầu.

> 우리가 한국어로 검색할 때보다 영어로 검색할 때 얻을 수 있는 정보의 양은 수십 배 더 많다. 인터넷에 있는 정보 중 영어로 된 것이 가장 많기 때문이다. 하지만 영어로 검색하려면 어떤 단어를 써야 할지 몰라서 막막할 때가 있다. 인공지능은 우리가 원하는 정보를 전 세계 인터넷에서 찾을 수 있도록 적절한 외국어 검색어(Keywords)를 만들어 준다.

Rào cản lớn nhất trong tìm kiếm là "Nên tìm bằng từ gì?" Khái niệm nghĩ ra dễ dàng bằng tiếng Hàn nhưng tiếng Anh lại là biểu đạt khác. Nếu tìm "quán ngon" mà gõ "delicious restaurant" thì kết quả quá rộng. "Local restaurant", "hidden gem", "no tourists", "queue", "Michelin guide" cũng hay được dùng kèm. AI bổ sung cho cảm giác từ khóa tìm kiếm này.

> 검색에서 가장 큰 장벽은 "무슨 단어로 검색해야 하느냐"이다. 한국어로는 잘 떠오르는 개념이 영어로는 다른 표현일 때가 많다. "맛집"을 그냥 "delicious restaurant"로 검색하면 결과가 너무 넓다. "local restaurant", "hidden gem", "no tourists", "queue", "Michelin guide" 같은 단어가 같이 쓰이기도 한다. 인공지능은 이런 검색어 감각을 보완해 준다.

Điểm đặc biệt là không chỉ dịch từ mà còn cho biết tổ hợp từ mà người bản địa hay chuyên gia thực sự nhập vào thanh tìm kiếm. Hỏi "Tôi muốn tìm luận văn mới nhất về bảo vệ môi trường thì dùng từ gì?" thì nó gợi ý những thuật ngữ tiếng Anh liên quan nhất.

> 단순히 단어를 번역하는 것이 아니라, 현지인들이나 전문가들이 실제로 검색창에 입력하는 조합을 알려주는 것이 특징이다. "환경 보호에 관한 최신 논문을 찾고 싶은데 어떤 단어로 검색해야 해?"라고 물으면 가장 관련성 높은 영어 전문 용어들을 추천한다.

Khi tìm tài liệu học thuật, cần dùng chính xác thuật ngữ chuyên ngành. AI chuyển từ thông thường sang thuật ngữ học thuật. Muốn tìm "biến đổi khí hậu" bằng tiếng Anh thì nó đề xuất nhiều cách diễn đạt như "climate change", "global warming", "climate crisis" và giải thích mỗi cái dùng trong ngữ cảnh nào.

> 학술 자료를 검색할 때는 전문 용어를 정확하게 사용해야 한다. 인공지능은 일반적인 단어를 학술 용어로 바꿔준다. '기후 변화'를 영어로 검색하고 싶다면 'climate change', 'global warming', 'climate crisis' 같은 여러 표현을 제안하고, 각각 어떤 맥락에서 사용되는지 설명한다.

Khi kết quả tìm kiếm quá nhiều, nó gợi ý từ khóa liên quan để thu hẹp phạm vi. Ngược lại, khi kết quả quá ít, nó gợi ý từ khóa rộng hơn. Sau khi tìm bằng từ khóa AI tạo, đọc toàn bộ trang kết quả qua tính năng dịch thì có thể biến kiến thức toàn thế giới thành của mình.

> 검색 결과가 너무 많을 때는 범위를 좁히기 위한 연관 검색어도 함께 제안한다. 반대로 검색 결과가 너무 적을 때는 더 넓은 범위의 키워드를 추천한다. 인공지능이 만들어 준 키워드로 검색한 뒤, 결과 페이지 전체를 다시 번역 기능을 통해 읽으면 전 세계의 지식을 내 것으로 만들 수 있다.

Cũng có thể tìm kiếm bằng nhiều ngôn ngữ cùng lúc. Nếu muốn tìm tài liệu bằng tiếng Hàn, Anh, Nhật thì AI tạo từ khóa phù hợp từng ngôn ngữ. Cùng một chủ đề nhưng mỗi nước dùng cách diễn đạt khác nhau, AI đề xuất cách diễn đạt tự nhiên cho mỗi ngôn ngữ.

> 여러 언어로 동시에 검색할 수도 있다. 한국어, 영어, 일본어 자료를 모두 찾고 싶다면 인공지능이 각 언어에 맞는 키워드를 만들어 준다. 같은 주제라도 나라마다 사용하는 표현이 다를 수 있는데, 인공지능이 각 언어의 자연스러운 표현을 제안한다.

Khi tìm hình ảnh hay video, từ khóa cũng quan trọng. Tìm “Korean hanbok” bằng tiếng Anh không bằng dùng từ khóa cụ thể như “traditional Korean dress”, “Korean traditional costume”, “hanbok wedding” thì tìm hình ảnh mong muốn dễ hơn. Khi tìm video nước ngoài trên YouTube, AI cũng đề xuất tổ hợp từ khóa phù hợp mục đích tìm kiếm.

> 이미지나 동영상을 검색할 때도 키워드가 중요하다. 영어로 ‘Korean hanbok’이라고 검색하는 것보다 ‘traditional Korean dress’, ‘Korean traditional costume’, ‘hanbok wedding’ 같은 구체적인 키워드를 사용하면 원하는 이미지를 더 쉽게 찾을 수 있다. 유튜브에서 외국 영상을 찾을 때도 인공지능은 검색 목적에 맞는 키워드 조합을 제안한다.

Khi mua sắm, từ khóa ngoại ngữ cũng hữu ích. Muốn tìm “đồ ngủ mềm mại” trên trang mua sắm nước ngoài mà không biết nói tiếng Anh thế nào, hỏi AI thì nó cho biết từ khóa tự nhiên như “Fluffy fleece pajamas”, “Plush loungewear.”

> 쇼핑할 때도 외국어 키워드가 유용하다. 해외 쇼핑몰에서 ‘보들보들한 수면 잠옷’을 찾고 싶은데 영어로 뭐라고 해야 할지 모를 때, 인공지능에게 물어보면 ‘Fluffy fleece pajamas’, ‘Plush loungewear’ 같은 자연스러운 검색어를 알려준다.

Dưới đây là những ví dụ prompt có thể thực hành ngay.

> 아래는 실제로 따라해 볼 수 있는 프롬프트 사례이다.

Ví dụ prompt 1: Từ khóa tìm kiếm học thuật
Tôi muốn tìm luận văn tiếng Anh về “tác động của AI đến việc làm.” Gợi ý 10 từ khóa tiếng Anh dùng được trên Google Scholar. Xen kẽ từ khóa ngắn và dạng câu dài.

> 프롬프트 예시 1: 학술 검색 키워드
> “인공지능이 일자리에 미치는 영향”에 대한 영어 논문을 찾고 싶어. 구글 스칼라(Google Scholar)에서 검색할 때 쓸 수 있는 영어 키워드 10개를 추천해 줘. 짧은 키워드와 긴 문장형 검색어를 섞어서 알려줘.

Ví dụ prompt 2: Từ khóa tìm kiếm thông tin du lịch
Tôi muốn tìm cách phòng tránh móc túi ở Paris bằng tiếng Anh. Cho biết từ khóa mà dân bản địa hay du khách thực sự hay tìm. Gợi ý 5 từ khóa tiếng Anh và 5 từ khóa tiếng Pháp.

> 프롬프트 예시 2: 여행 정보 검색
> 파리에서 소매치기 예방법을 영어로 검색하고 싶어. 현지인이나 여행자들이 실제로 많이 검색하는 키워드를 알려줘. 영어, 프랑스어 키워드 각각 5개씩 추천해 줘.

Ví dụ prompt 3: Từ khóa tìm kiếm mua sắm
Tôi muốn tìm “giá đỡ laptop nhẹ gấp gọn” trên Amazon. Cho biết từ khóa tiếng Anh mà người Mỹ thực sự tìm. Bao gồm từ khóa theo tầm giá và thương hiệu.

> 프롬프트 예시 3: 쇼핑 검색 키워드
> 아마존(Amazon)에서 “접이식 가벼운 노트북 거치대”를 찾고 싶어. 미국 사람들이 실제로 검색하는 영어 키워드를 알려줘. 가격대별, 브랜드별로 검색할 수 있는 키워드도 포함해 줘.

Ví dụ prompt 4: Từ khóa tìm video YouTube

Tôi muốn tìm video “bài giảng đầu tư chứng khoán cho người mới” bằng tiếng Anh trên YouTube. Cho biết kiểu tiêu đề và từ khóa tìm kiếm mà YouTuber tiếng Anh hay dùng. Gợi ý khoảng 5 cái.

> 프롬프트 예시 4: 유튜브 영상 검색
> 유튜브에서 “초보자를 위한 주식 투자 강의” 영상을 영어로 찾고 싶어. 영어권 유튜버들이 자주 쓰는 제목 패턴과 검색 키워드를 알려줘. 5개 정도 추천해 줘.

Ví dụ prompt 5: Từ khóa tìm kiếm đa ngôn ngữ

Tôi muốn tìm “công thức món ăn truyền thống Việt Nam” bằng nhiều ngôn ngữ. Cho biết 3 từ khóa cho mỗi ngôn ngữ: Anh, Nhật, Trung, Tây Ban Nha. Ghi thêm cách đọc bằng tiếng Việt.

> 프롬프트 예시 5: 다국어 검색 키워드
> “베트남 전통 음식 레시피”를 여러 언어로 검색하고 싶어. 영어, 일본어, 중국어, 스페인어로 검색할 때 쓸 수 있는 키워드를 각각 3개씩 알려줘. 발음도 베트남어로 적어줘.

Ví dụ prompt 6: Từ khóa chuyên ngành

Tôi đang tìm luận văn y khoa. Cho biết từ khóa tiếng Anh tìm kiếm về “chế độ ăn cho bệnh nhân tiểu đường.” Gợi ý bằng thuật ngữ chuyên ngành dùng được trên PubMed. Bao gồm cả viết tắt (ví dụ: DM, T2DM).

> 프롬프트 예시 6: 전문 분야 키워드
> 의학 논문을 찾고 있어. “당뇨병 환자의 식이요법”에 대한 영어 검색 키워드를 알려줘. PubMed에서 검색할 때 쓸 수 있는 전문 용어로 추천해 줘. 약어(예: DM, T2DM)도 포함해 줘.

Ví dụ prompt 7: Mở rộng kết quả tìm kiếm

Tìm “sustainable fashion” nhưng kết quả quá nhiều. Cho biết từ khóa bổ sung để thu hẹp phạm vi. Sắp xếp từ khóa tiếng Anh theo chủ đề nhỏ: “sợi thân thiện môi trường”, “quần áo tái chế”, “thời trang đạo đức.”

> 프롬프트 예시 7: 검색 결과 확장하기
> ‘sustainable fashion’으로 검색했는데 결과가 너무 많아. 범위를 좁힐 수 있는 추가 키워드를 알려줘. ‘친환경 섬유’, ‘재활용 의류’, ‘윤리적 패션’ 같은 세부 주제별로 영어 키워드를 정리해 줘.

Tìm kiếm rốt cuộc là cuộc chiến về từ vựng. Ai biết nhiều từ hơn thì tìm được thông tin tốt hơn. AI là đồng minh của chúng ta trong cuộc chiến đó. Tạo từ khóa tìm kiếm bằng ngoại ngữ là tính năng quý giá xóa bỏ giới hạn tìm kiếm thông tin và mở rộng chân trời học tập, nghiên cứu ra toàn thế giới.

> 결국 검색은 단어 싸움이다. 단어를 많이 아는 쪽이 더 좋은 정보를 찾는다. 인공지능은 그 싸움에서 우리 편이 되어준다. 외국어 검색 키워드 생성은 정보 검색의 한계를 없애고, 학습과 연구의 지평을 전 세계로 넓혀주는 소중한 기능이다.

7 *Quản lý sức khỏe và tập luyện*

건강과 운동 관리

Ai cũng muốn chăm sóc sức khỏe nhưng nhiều khi không biết bắt đầu từ đâu. Đăng ký phòng gym nhưng không biết dùng máy nên chỉ chạy trên máy chạy bộ rồi về. AI đóng vai trò huấn luyện viên cá nhân riêng cho bạn. Cho biết thể lực hiện tại, mục tiêu tập luyện, thời gian có thể dành ra, thiết bị sử dụng được thì nó lập chương trình tập phù hợp.

> 건강을 챙기고 싶은 마음은 있지만 어디서부터 시작해야 할지 막막할 때가 많다. 헬스장에 등록해도 기구 사용법을 몰라서 러닝머신만 뛰다 오는 경우도 있다. 인공지능은 나만을 위한 개인 트레이너 역할을 해준다. 현재 체력 수준, 운동 목표, 가능한 시간, 사용할 수 있는 장비를 알려주면 맞춤형 운동 루틴을 짜준다.

Người muốn tập ở nhà thì nó tạo chương trình tập tại nhà (Home Training). Nói "Chỉ có 2 quả tạ 2kg, muốn giảm mỡ bắp tay" thì nó hướng dẫn từng động tác có thể làm chỉ với dụng cụ đó. Hướng dẫn cụ thể mỗi động tác bao nhiêu lần, bao nhiêu hiệp, nghỉ bao lâu. Nếu thắc mắc về tư thế tập, có thể hỏi "Khi squat, đầu gối không được vượt quá mũi chân nghĩa là sao?"

> 집에서 운동하고 싶은 사람에게는 홈트레이닝(Home Training) 프로그램을 만들어 준다. "아령 2kg짜리 두 개밖에 없는데 팔뚝 살을 빼고 싶어"라고 말하면 그 도구만으로 할 수 있는 운동 동작을 순서대로 알려준다. 각 동작을 몇 회씩, 몇 세트 해야 하는지, 쉬는 시간은 얼마인지 구체적으로 안내한다. 운동 자세가 궁금하면 "스쿼트를 할 때 무릎이 발끝보다 앞으로 나가면 안 된다는 게 무슨 뜻이야?"라고 물어볼 수 있다.

AI cũng giúp quản lý chế độ ăn. Chụp ảnh bữa trưa cho xem thì nó ước tính calo và dưỡng chất đại khái. Hỏi "Sáng ăn 2 lát bánh mì nướng, trưa ăn canh kimchi, tối ăn nửa con gà chiên. Khoảng bao nhiêu calo?" thì nó tính lượng nạp cả ngày. Nếu đang ăn kiêng, có thể được gợi ý "thực đơn dưới 300 calo cho bữa tối."

> 식단 관리에서도 인공지능이 도움을 준다. 점심에 먹은 음식 사진을 찍어서 보여주면 대략적인 칼로리와 영양소를 추정해 준다. "오늘 아침에 토스트 2장, 점심에 김치찌개, 저녁에 치킨 반 마리를 먹었어. 칼로리가 얼마나 될까?"라고 물으면 하루 섭취량을 계산해 준다. 다이어트 중이라면 "저녁에 300칼로리 이하로 먹을 수 있는 메뉴"를 추천받을 수 있다.

Khi không khỏe, trước khi đi bệnh viện cũng hữu ích để nắm thông tin cơ bản. Hỏi "Đau nhức sau đầu và cứng vai, có thể là triệu chứng gì?" thì nó giải thích các nguyên nhân có thể. Tuy nhiên, AI không phải bác sĩ. Không thể chẩn đoán hay kê đơn thuốc. Câu trả lời của AI chỉ mang tính tham khảo, nếu triệu chứng nặng thì nhất định phải đến bệnh viện.

> 몸이 아플 때 병원에 가기 전에 기초 정보를 파악하는 데도 유용하다. "머리 뒤쪽이 뻐근하고 어깨가 결리는데 무슨 증상일까?"라고 물으면 가능한 원인들을 설명해 준다. 단, 인공지능은 의사가 아니다. 진단을 내리거나 약을 처방하는 것은 불가능하다. 인공지능의 답변은 참고용이고, 증상이 심하면 반드시 병원을 방문해야 한다.

Ví dụ prompt 1: Chương trình tập tại nhà
Lập chương trình tập toàn thân 30 phút tại nhà. Không có dụng cụ, chỉ tập bằng cơ thể. Trình độ người mới, lo tiếng ồn giữa các tầng nên bỏ động tác nhảy. Cho biết số lần và thời gian nghỉ mỗi động tác.

> 프롬프트 예시 1: 홈트레이닝 루틴
> 집에서 할 수 있는 30분짜리 전신 운동 루틴을 짜줘. 운동 기구는 없고 맨몸으로만 할 거야. 초보자 수준이고, 층간소음이 걱정돼서 점프 동작은 빼줘. 각 동작의 횟수와 쉬는 시간도 알려줘.

Ví dụ prompt 2: Tính calo bữa ăn
Tính calo thức ăn hôm nay. Sáng: 2 quả trứng chiên, 1 lát bánh mì, 1 ly sữa Trưa: cơm phần thịt heo xào (1 bát cơm, thịt heo xào, canh tương, banchan) Tối: 1 gói mì ăn liền, 1 cuộn kimbap Cho biết tổng calo và tỷ lệ tinh bột, đạm, chất béo.

> 프롬프트 예시 2: 식단 칼로리 계산
> 오늘 먹은 음식 칼로리를 계산해 줘. 아침: 달걀프라이 2개, 식빵 1장, 우유 한 컵 점심: 제육볶음 정식(밥 한 공기, 제육볶음, 된장찌개, 반찬) 저녁: 라면 1봉지, 김밥 1줄 총칼로리와 탄수화물, 단백질, 지방 비율도 알려줘.

Ví dụ prompt 3: Tìm kiếm thông tin triệu chứng
3 ngày nay cổ họng khô rát và ho. Không sốt nhưng hơi sổ mũi. Cho biết có thể là triệu chứng gì, và cách chăm sóc tại nhà trước khi đi bệnh viện.

> 프롬프트 예시 3: 증상 정보 검색
> 3일 전부터 목이 칼칼하고 기침이 나. 열은 없는데 콧물이 조금 나와. 어떤 증상일 수 있는지 알려주고, 병원에 가기 전에 집에서 할 수 있는 관리법도 알려줘.

8 *Mua sắm và tiêu dùng*

쇼핑과 소비 생활

Trước khi mua đồ, tìm kiếm trên mạng thì thông tin quá nhiều, ngược lại khó quyết định hơn. Đánh giá trên blog không biết là quảng cáo hay thật, sản phẩm tương tự có hàng chục cái chẳng biết chọn cái nào. AI phân tích vô số đánh giá và thông tin sản phẩm rồi tổng hợp điểm chính.

> 물건을 사기 전에 인터넷 검색을 해보면 정보가 너무 많아서 오히려 결정하기 어려워진다. 블로그 후기는 광고인지 진짜인지 구분이 안 되고, 비슷한 제품이 수십 개라서 뭘 골라야 할지 모르겠다. 인공지능은 수많은 리뷰와 제품 정보를 분석해서 핵심만 정리해 준다.

Tính năng tóm tắt đánh giá sản phẩm rất hữu dụng. Nói "Gợi ý nồi chiên không dầu" thì nó so sánh vài sản phẩm phổ biến và sắp xếp ưu nhược điểm thành bảng. Nói "Cho biết 3 ưu điểm và 3 nhược điểm hay được nhắc đến trong đánh giá sản phẩm này" thì tiết kiệm thời gian đọc hàng trăm đánh giá. Cũng có thể tìm sản phẩm giá tốt chất lượng cao hoặc được gợi ý sản phẩm thay thế rẻ hơn với tính năng tương tự.

> 제품 리뷰 요약 기능이 유용하다. "에어프라이어 추천해 줘."라고 하면 인기 제품 몇 가지를 비교해서 장단점을 표로 정리해 준다. "이 제품 리뷰에서 자주 언급되는 장점 3가지와 단점 3가지를 알려줘."라고 하면 수백 개의 후기를 읽는 시간을 아낄 수 있다. 가격 대비 성능이 좋은 가성비 제품을 찾거나, 비슷한 기능의 저렴한 대안 제품을 추천받을 수도 있다.

Mua hàng trực tiếp từ nước ngoài, AI cũng giúp. Hỏi "Mua hàng 100 đô trên Amazon Mỹ thì thuế quan bao nhiêu?" thì nó tính thuế dự kiến. Cho biết cách dùng dịch vụ chuyển phát và lưu ý. Khi không hiểu mô tả sản phẩm bằng tiếng Anh trên trang nước ngoài, có thể nhờ dịch hoặc hỏi "Sản phẩm này dùng được với ổ cắm Việt Nam không?"

> 해외 직구를 할 때도 인공지능이 도움을 준다. "미국 아마존에서 100달러짜리 물건을 사면 관세가 얼마나 나와?"라고 물으면 예상 세금을 계산해 준다. 배송 대행지 이용 방법이나 주의 사항도 알려준다. 해외 쇼핑몰의 영어 제품 설명이 이해가 안 될 때 번역을 부탁하거나, "이 제품이 한국 콘센트에서 쓸 수 있는지" 같은 호환성 질문도 할 수 있다.

Khi mua bán đồ cũ, đôi khi khó xác định giá phù hợp. Hỏi "Giá đồ cũ iPhone 13 128GB khoảng bao nhiêu?" thì nó cho biết tầm giá đại khái. Khi bán đồ, nó cũng giúp viết bài bán hàng hấp dẫn.

> 중고 거래를 할 때 적정 가격을 판단하기 어려울 때가 있다. "아이폰 13 128GB 중고 시세가 얼마야?"라고 물으면 대략적인 가격대를 알려준다. 물건을 팔 때 매력적인 판매 글을 작성하는 것도 도와준다.

Ví dụ prompt 1: Phân tích so sánh sản phẩm
Tôi muốn mua máy hút bụi không dây. Gợi ý 3 sản phẩm thay thế Dyson dưới 300.000 won. So sánh theo lực hút, thời lượng pin, trọng lượng thành bảng. Tóm tắt ưu nhược điểm mỗi sản phẩm.

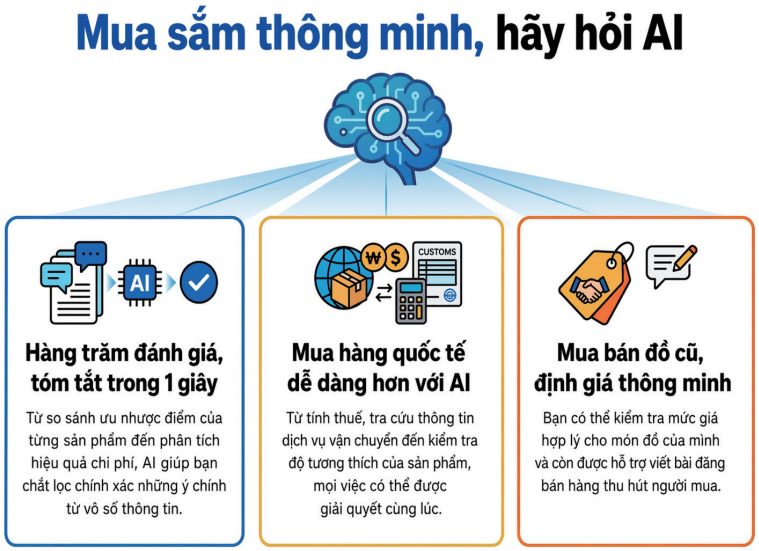
> 프롬프트 예시 1: 제품 비교 분석
> 무선 청소기를 사려고 해. 30만 원 이하에서 다이슨 대안으로 살 수 있는 제품 3개를 추천해 줘. 흡입력, 배터리 시간, 무게를 기준으로 비교표를 만들어줘. 각 제품의 장단점도 정리해 줘.

Ví dụ prompt 2: Thông tin mua hàng nước ngoài
Tôi muốn mua thiết bị điện tử 150 đô trên Amazon Mỹ. Tính thuế quan và thuế giá trị gia tăng. Cho biết tổng chi phí nếu dùng dịch vụ chuyển phát.

> 프롬프트 예시 2: 해외 직구 정보
> 미국 아마존에서 150달러짜리 전자기기를 사려고 해. 관세랑 부가세가 얼마나 나오는지 계산해 줘. 배송 대행지를 이용하면 총비용이 얼마나 될지도 알려줘.

Ví dụ prompt 3: Xác định giá đồ cũ
Tôi muốn bán Galaxy S23 Ultra 256GB cũ. Mua được 1 năm, tình trạng tốt. Cho biết giá bán phù hợp, và viết giùm bài đăng bán đồ cũ.

> 프롬프트 예시 3: 중고 거래 가격 판단
> 갤럭시 S23 울트라 256GB를 중고로 팔려고 해. 구매한 지 1년 됐고 상태는 양호해. 적정 판매 가격이 얼마인지 알려주고, 중고 거래 판매 글도 작성해 줘.



9 *Việc nhà và quản lý gia đình*

집안일과 가사 관리

Việc nhà không bao giờ hết. Giặt đồ, dọn dẹp, rửa bát xong lại có việc khác chờ. AI giúp làm việc nhà dễ dàng và hiệu quả hơn. Cho biết ngay những thông tin sinh hoạt tuy nhỏ nhưng lười tìm kiếm.

> 집안일은 끝이 없다. 빨래, 청소, 설거지를 하고 나면 또 다른 일이 기다리고 있다. 인공지능은 집안일을 더 쉽고 효율적으로 할 수 있게 도와준다. 사소하지만 검색하기 귀찮았던 생활 정보들을 바로 알려준다.

Cách tẩy vết bẩn là câu hỏi thường gặp nhất. Hỏi "Đổ cà phê lên áo trắng, làm sao tẩy?" thì nó hướng dẫn từng bước cách giặt phù hợp loại vết bẩn. Vết dầu mỡ, vết rượu vang, vết mực, mỗi loại có cách xử lý khác nhau, AI giải thích cụ thể nguyên liệu và phương pháp. Hỏi "Áo len bị co, có thể kéo giãn lại được không?" thì nó hướng dẫn dùng nước xả vải hay baking soda.

> 얼룩 제거 방법은 가장 자주 묻는 질문 중 하나이다. "흰 셔츠에 커피를 쏟았는데 어떻게 빼?"라고 물으면 얼룩 종류에 맞는 세탁 방법을 단계별로 알려준다. 기름때, 와인 자국, 볼펜 자국 등 얼룩마다 처리 방법이 다른데, 인공지능은 재료와 방법을 구체적으로 설명해 준다. "니트 옷이 줄어들었는데 다시 늘릴 수 있어?"라고 물으면 린스나 베이킹소다를 이용한 방법을 안내한다.

Khi đồ gia dụng trục trặc cũng hữu ích. Hỏi "Máy giặt hiện lỗi E3 nghĩa là gì?" thì nó cho biết ý nghĩa mã lỗi và cách khắc phục. Trước khi gọi thợ sửa, có thể phán đoán xem có tự khắc phục được không. Cũng có thể biết mẹo như chu kỳ vệ sinh lọc điều hòa, cài nhiệt độ tủ lạnh phù hợp.

> 가전제품이 이상하게 작동할 때도 도움이 된다. "세탁기에서 E3 에러가 뜨는데 무슨 뜻이야?"라고 물으면 에러 코드의 의미와 해결 방법을 알려준다. 수리 기사를 부르기 전에 직접 해결할 수 있는 문제인지 판단할 수 있다. 에어컨 필터 청소 주기, 냉장고 적정 온도 설정 같은 관리 팁도 얻을 수 있다.

Lập lịch dọn dẹp cũng giúp. Nói "Sống một mình, lập kế hoạch dọn dẹp hàng tuần" thì nó phân chia việc cần làm theo từng ngày. Có thể nhận được checklist khi chuyển nhà, danh sách việc nhà khi đổi mùa, phương pháp sắp xếp gọn gàng.

> 청소 스케줄을 짜는 것도 도와준다. "1인 가구인데 주간 청소 계획표를 만들어줘."라고 하면 요일별로 해야 할 일을 나눠서 정리해 준다. 이사할 때 체크리스트, 계절이 바뀔 때 해야 할 집안일 목록, 정리 정돈 방법 등 다양한 가사 정보를 얻을 수 있다.

Ví dụ prompt 1: Tẩy vết bẩn
Quần jeans dính vết dầu mỡ. Cho biết cách xử lý trước khi cho vào máy giặt. Hướng dẫn bằng nguyên liệu có sẵn trong nhà.

> 프롬프트 예시 1: 얼룩 제거
> 청바지에 기름 얼룩이 묻었어. 세탁기에 넣기 전에 어떻게 처리해야 하는지 알려줘. 집에 있는 재료로 할 수 있는 방법으로 설명해 줘.

Ví dụ prompt 2: Giải quyết sự cố đồ gia dụng
Mở điều hòa thì nước nhỏ giọt. Cho biết vấn đề ở đâu, nếu tự sửa được thì hướng dẫn. Cho biết khi nào cần gọi thợ.

> 프롬프트 예시 2: 가전제품 문제 해결
> 에어컨을 틀면 물이 뚝뚝 떨어져. 어디가 문제인지 알려주고, 직접 해결할 수 있는 방법이 있으면 설명해 줘. 수리 기사를 불러야 하는 상황도 알려줘.

Ví dụ prompt 3: Kế hoạch dọn dẹp
Vợ chồng đều đi làm, ngày thường không có thời gian. Cho biết thứ tự dọn toàn bộ nhà trong 2 tiếng cuối tuần. Sắp xếp lộ trình hiệu quả theo phòng khách, bếp, nhà tắm, phòng ngủ.

> 프롬프트 예시 3: 청소 계획표
> 맞벌이 부부인데 평일에는 시간이 없어. 주말 2시간 안에 집 전체를 청소할 수 있는 순서를 알려줘. 거실, 주방, 화장실, 침실 순서로 효율적인 동선을 짜줘.

10 *Giáo dục con cái và chăm sóc trẻ*

자녀 교육과 육아

Nuôi con, thường xuyên gặp lúc "Bây giờ phải làm sao?" AI tư vấn phù hợp từng tình huống như bậc phụ huynh giàu kinh nghiệm. Tất nhiên mỗi đứa trẻ đều khác nhau nên không có đáp án chính xác, nhưng có thể lấy ý tưởng tham khảo.

> 아이를 키우다 보면 "이럴 때 어떻게 해야 하지?"라는 순간이 자주 온다. 인공지능은 육아 경험이 풍부한 선배 부모처럼 다양한 상황에 맞는 조언을 해준다. 물론 모든 아이가 다르기 때문에 정답은 없지만, 참고할 수 있는 아이디어를 얻을 수 있다.

Khi giúp con làm bài tập, AI hữu ích. Bố mẹ quên cách giải toán hay nhầm lẫn ngữ pháp tiếng Anh thì hỏi AI. Nói "Giải thích phép chia phân số ở trình độ lớp 5 tiểu học" thì nó giải thích bằng ngôn ngữ dễ hiểu cho trẻ. Cũng có thể yêu cầu không cho đáp án ngay mà đưa gợi ý để trẻ tự suy nghĩ.

> 아이 숙제를 도와줄 때 인공지능이 유용하다. 부모가 수학 문제 풀이 방법을 까먹었거나 영어 문법이 헷갈릴 때, 인공지능에게 물어보면 된다. "초등학교 5학년 수준으로 분수의 나눗셈을 설명해 줘."라고 하면 아이가 이해할 수 있는 쉬운 말로 풀어서 설명해 준다. 답을 바로 알려주는 것이 아니라 힌트를 주면서 아이가 스스로 생각할 수 있게 유도하는 방식으로 요청할 수도 있다.

Cuối tuần mưa, phân vân chơi gì với con thì có thể lấy ý tưởng. Nói "Cho biết 5 trò chơi khoa học chơi ở nhà với bé 7 tuổi" thì nó gợi ý thí nghiệm làm được từ nguyên liệu sẵn có. Có thể được gợi ý board game, hoạt động thủ công, trải nghiệm nấu ăn phù hợp từng độ tuổi.

> 비 오는 주말에 아이와 무엇을 할지 고민될 때 놀이 아이디어를 얻을 수 있다. "7살 아이와 집에서 할 수 있는 과학 놀이 5가지를 알려줘."라고 하면 집에 있는 재료로 간단하게 할 수 있는 실험들을 추천해 준다. 연령별로 적합한 보드게임, 만들기 활동, 요리 체험 등을 제안받을 수 있다.

Cũng có thể nhờ gợi ý sách phù hợp lứa tuổi. Nói "Gợi ý 10 cuốn sách cho bé trai lớp 2 tiểu học. Không phải sách tranh mà sách nhiều chữ" thì nó cho biết tóm tắt nội dung và lý do gợi ý. Có thể hỏi cách tạo thói quen đọc sách hay ý tưởng hoạt động sau khi đọc.

> 아이 연령에 맞는 책 추천도 받을 수 있다. "초등학교 2학년 남자아이가 읽으면 좋은 책 10권을 추천해 줘. 그림책 말고 글이 많은 책으로."라고 하면 줄거리와 함께 왜 추천하는지 설명해 준다. 독서 습관을 들이는 방법이나 독후 활동 아이디어도 물어볼 수 있다.

Ví dụ prompt 1: Giúp bài tập
Con lớp 4 tiểu học không hiểu "biểu đạt ẩn dụ" là gì. Giải thích dễ hiểu cho bé và tạo 5 câu ví dụ.

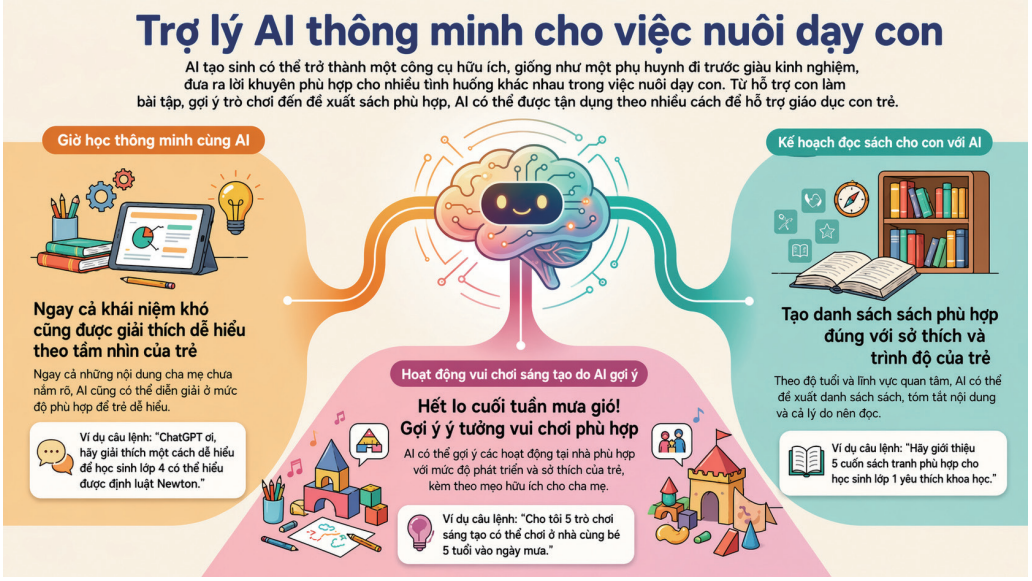
> 프롬프트 예시 1: 숙제 도움
> 초등학교 4학년 아이가 "비유적 표현"이 뭔지 모르겠대. 아이가 이해할 수 있게 쉽게 설명해 주고, 예문도 5개 만들어줘.

Ví dụ prompt 2: Ý tưởng chơi ở nhà
Cho biết 5 trò chơi ở nhà cho bé 5 tuổi. Đồ chuẩn bị dùng những thứ có sẵn trong nhà. Giải thích ngắn hiệu quả giáo dục mỗi trò chơi.

> 프롬프트 예시 2: 집콕 놀이 아이디어
> 5살 아이와 집에서 할 수 있는 놀이 5가지를 알려줘. 준비물은 집에 있는 것들로 해 줘. 각 놀이의 교육적 효과도 간단히 설명해 줘.

Ví dụ prompt 3: Gợi ý danh sách sách
Gợi ý tiểu thuyết cho con gái lớp 7 đọc. Bé thích thể loại fantasy hoặc trinh thám. Cho biết 5 cuốn không quá khó, đọc vui, kèm tóm tắt ngắn.

> 프롬프트 예시 3: 독서 목록 추천
> 중학교 1학년 딸이 읽을 소설책을 추천해 줘. 판타지나 미스터리 장르를 좋아해. 너무 어렵지 않고 재미있게 읽을 수 있는 책 5권을 알려주고, 각 책의 줄거리도 간단히 소개해 줘.



11 *Chăm sóc thú cưng*

반려동물 케어

Nuôi chó mèo, thường gặp lo lắng về sức khỏe hoặc hành vi. AI giúp cung cấp thông tin cơ bản về thú cưng. Không thể thay thế bác sĩ thú y, nhưng hữu ích để nắm tình hình trước khi đến bệnh viện hay học cách chăm sóc hàng ngày.

> 강아지나 고양이를 키우다 보면 건강 문제나 행동 문제로 고민이 생긴다. 인공지능은 반려동물 관련 기초 정보를 알려주는 데 도움이 된다. 수의사를 대신할 수는 없지만, 병원에 가기 전에 상황을 파악하거나 평소 관리 방법을 배우는 데 유용하다.

Có thể tìm thông tin sức khỏe theo giống. Hỏi "Chó Poodle dễ mắc bệnh gì?" thì nó cho biết vấn đề sức khỏe cần chú ý theo đặc tính giống. Có thể hỏi lịch tiêm phòng, chu kỳ kiểm tra sức khỏe, mẹo chăm sóc theo mùa. "Chó hay gặm cỏ, tại sao vậy?" những thắc mắc về hành vi cũng giải đáp được.

> 품종별 건강 관리 정보를 얻을 수 있다. "푸들은 어떤 질병에 취약해?"라고 물으면 품종 특성상 주의해야 할 건강 문제를 알려준다. 예방 접종 스케줄, 건강검진 주기, 계절별 관리 팁도 물어볼 수 있다. "강아지가 풀을 뜯어먹는데 왜 그런 거야?"처럼 행동에 대한 궁금증도 해결할 수 있다.

Cũng nhận được lời khuyên về huấn luyện. Nói "Mèo đánh thức lúc 4 giờ sáng, mệt quá. Phải làm sao?" thì nó giải thích nguyên nhân và cách giải quyết. Có thể nhận mẹo về nhiều vấn đề hành vi như huấn luyện vệ sinh, chỉnh sửa sủa, giảm lo lắng khi chia tách.

> 훈련 방법에 대한 조언도 받을 수 있다. "고양이가 새벽 4시에 깨워서 힘들어. 어떻게 해야 해?"라고 하면 원인과 해결 방법을 설명해 준다. 강아지 배변 훈련, 짖음 교정, 분리 불안 해소 방법 등 다양한 행동 문제에 대한 팁을 얻을 수 있다.

Khi chọn thức ăn hay đồ ăn vặt, có thể nhờ phân tích thành phần. Cho xem ảnh bảng thành phần thức ăn rồi nói "Xem thức ăn này có ổn cho chó nhà tôi không" thì nó phân tích thành phần chính và cho ý kiến. Cũng có thể nhờ tính khẩu phần hay lập chế độ ăn kiêng.

> 사료나 간식을 고를 때 성분 분석을 부탁할 수 있다. 사료 성분표 사진을 보여주며 "이 사료가 우리 강아지한테 괜찮은지 봐줘."라고 하면 주요 성분을 분석해서 의견을 알려준다. 급여량 계산이나 다이어트 식단도 도움받을 수 있다.

Ví dụ prompt 1: Thông tin sức khỏe
Tôi nuôi chó Shih Tzu 7 tuổi. Lớn tuổi rồi cần chú ý vấn đề sức khỏe gì? Cho biết những mục phải kiểm tra khi khám định kỳ.

> 프롬프트 예시 1: 건강 정보
> 7살 된 시츄를 키우고 있어. 나이가 들면서 특별히 주의해야 할 건강 문제가 뭐야? 정기 검진 때 꼭 확인해야 할 항목도 알려줘.

Ví dụ prompt 2: Giải quyết vấn đề hành vi
Chó nhà tôi sủa dữ dội khi có khách. Hướng dẫn từng bước cách huấn luyện. Giải thích bằng phương pháp củng cố tích cực dùng đồ ăn.

> 프롬프트 예시 2: 행동 문제 해결
> 강아지가 손님이 오면 엄청 짖어. 어떻게 훈련해야 하는지 단계별로 알려줘. 간식을 이용한 긍정 강화 방법으로 설명해 줘.

Ví dụ prompt 3: Phân tích thức ăn
[Đính kèm ảnh bảng thành phần thức ăn]
Phân tích thành phần thức ăn chó này. Cho biết nguyên liệu protein chính là gì, có chất phụ gia cần tránh không. Đánh giá xem có phù hợp cho chó bị dị ứng không.

> 프롬프트 예시 3: 사료 분석
> [사료 성분표 사진 첨부]
> 이 강아지 사료 성분을 분석해 줘. 주요 단백질 원료가 뭔지, 피해야 할 첨가물이 있는지 알려줘. 알레르기가 있는 강아지한테 괜찮은지도 판단해 줘.

12 *Chuẩn bị quà tặng và sự kiện*

선물과 이벤트 준비

Mỗi dịp sinh nhật, kỷ niệm, lễ tết, nỗi trăn trở "Tặng gì đây?" lại lặp lại. Năm nào cũng tặng quà na ná, không chắc người nhận có thích không. AI đề xuất ý tưởng quà tặng phù hợp đặc điểm và hoàn cảnh người nhận.

> 생일, 기념일, 명절 때마다 '뭘 선물하지?'라는 고민이 반복된다. 매년 비슷한 선물을 하게 되고, 상대방이 진짜 좋아할지 확신이 없다. 인공지능은 받는 사람의 특성과 상황을 고려해서 선물 아이디어를 제안해 준다.

Khi nhờ gợi ý quà, cho biết chi tiết về người nhận sẽ tốt hơn. "Quà sinh nhật bạn gái 30 tuổi" không bằng "Bạn gái 30 tuổi đi làm, thích nấu ăn, quan tâm trang trí nội thất. Ngân sách khoảng 50.000 won" thì được gợi ý phù hợp hơn. Cho biết quà đã nhận trước đó hoặc loại muốn tránh thì không bị trùng.

> 선물 추천을 받을 때는 받는 사람에 대한 정보를 자세히 알려주는 것이 좋다. "30대 여자 친구 생일 선물"보다 "30대 직장인 여자 친구, 요리를 좋아하고 인테리어에 관심이 많아. 예산은 5만 원 정도"라고 하면 더 적절한 추천을 받을 수 있다. 이미 받았던 선물이나 피하고 싶은 종류를 알려주면 중복을 피할 수 있다.

Khi chuẩn bị tiệc hay sự kiện, có thể nhờ lập checklist. Nói "Tổ chức sinh nhật bé ở nhà. Khoảng 10 người đến, lập danh sách chuẩn bị" thì nó sắp xếp từ trang trí, đồ ăn, trò chơi, quà tặng trả lời, những thứ dễ quên. Yêu cầu thêm timeline thì nó lên lịch trình tiệc luôn.

> 파티나 이벤트를 준비할 때 체크리스트를 만들어달라고 할 수 있다. "집에서 아이 생일 파티를 하려고 해. 10명 정도 오는데 준비물 목록을 만들어줘."라고 하면 장식, 음식, 게임, 답례품까지 빠뜨리기 쉬운 항목들을 정리해 준다. 타임라인까지 요청하면 파티 진행 순서도 짜준다.

Viết lời chúc mừng hay nội dung thiệp cũng giúp. Nói "Viết lời chúc kỷ niệm ngày cưới bố mẹ thật cảm động" thì nó tạo nhiều phiên bản. Có thể chỉ định giọng văn từ trang trọng đến vui vẻ.

> 축하 메시지나 카드 문구 작성도 도와준다. "부모님 결혼기념일 축하 메시지를 감동적으로 써줘."라고 하면 여러 버전을 만들어 준다. 격식 있는 표현부터 재미있는 표현까지 원하는 톤을 지정할 수 있다.

Ví dụ prompt 1: Gợi ý quà
Tìm quà sinh nhật cho bố ngoài 50. Bố thích chơi golf và quan tâm sức khỏe. Ngân sách 100.000 won, năm ngoái tặng bộ bóng golf rồi. Gợi ý 5 ý tưởng khác.

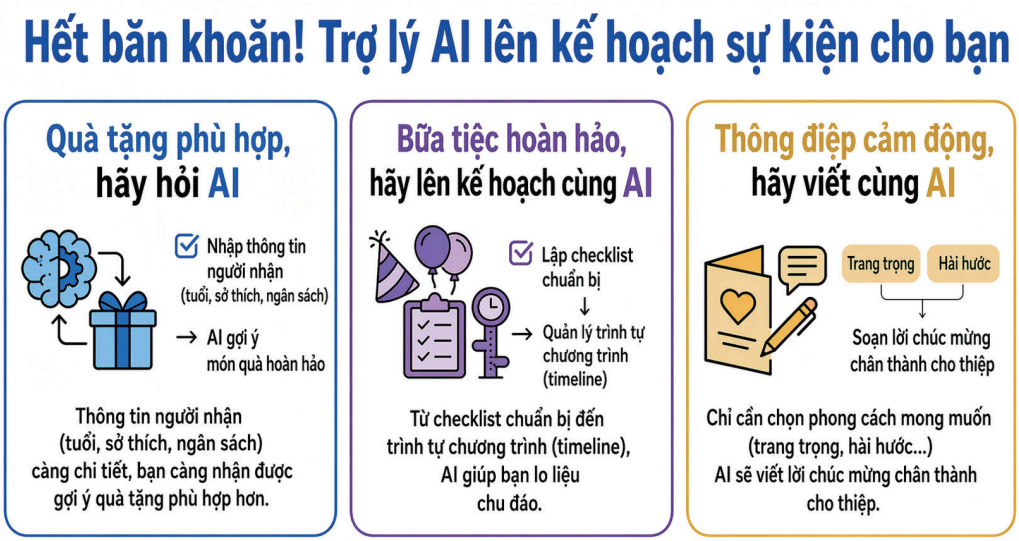
> 프롬프트 예시 1: 선물 추천
> 50대 아버지 생신 선물을 찾고 있어. 골프를 좋아하시고 건강에 관심이 많으셔. 예산은 10만 원이고, 작년에는 골프공 세트를 드렸어. 다른 아이디어 5가지를 추천해 줘.

Ví dụ prompt 2: Chuẩn bị tiệc
Tổ chức tiệc tại nhà với 10 bạn bè. Đồ ăn sẽ đặt giao, chủ yếu chơi board game và xem phim. Lập checklist chuẩn bị và lịch trình 3 tiếng.

> 프롬프트 예시 2: 파티 준비
> 집에서 친구들 10명이랑 홈파티를 하려고 해. 음식은 배달로 시킬 거고, 보드게임이랑 영화 감상 위주야. 준비물 체크리스트를 만들어 주고, 3시간 동안 진행할 타임테이블도 짜줘.

Ví dụ prompt 3: Lời chúc mừng
Bạn thân sắp cưới. Viết lời chúc ghi trên phong bì mừng. Không quá cứng nhắc, thân thiện nhưng chân thành. Khoảng 2-3 dòng.

> 프롬프트 예시 3: 축하 메시지
> 친한 친구가 결혼해. 축의금 봉투에 쓸 메시지를 작성해 줘. 너무 딱딱하지 않고 친근하면서도 진심이 담긴 느낌으로 해 줘. 2~3줄 정도 길이로.



13 *Xe hơi và giao thông*

자동차와 교통

Khi xe phát ra tiếng lạ hay đèn cảnh báo sáng, ai cũng lo lắng. Khó phán đoán phải đến gara ngay hay còn chạy được. AI cho biết thông tin cơ bản về triệu chứng xe và giúp nắm chi phí dự kiến trước khi đến gara.

> 자동차에서 이상한 소리가 나거나 경고등이 켜지면 당황스럽다. 당장 정비소에 가야 할지, 조금 더 타도 되는지 판단이 어렵다. 인공지능은 차량 증상에 대한 기초 정보를 알려주고, 정비소 방문 전에 예상 비용을 파악하는 데 도움을 준다.

Mô tả triệu chứng bất thường của xe thì nó cho biết nguyên nhân có thể. Nói “Đạp phanh nghe tiếng kêu kít” thì nó giải thích các nguyên nhân như má phanh mòn, vấn đề đĩa phanh. Cho biết tiêu chí đánh giá tình huống cấp bách cần sửa ngay hay còn chạy được. Tất nhiên, chẩn đoán cuối cùng phải do thợ sửa trực tiếp kiểm tra mới chính xác.

> 차량 이상 증상을 설명하면 가능한 원인을 알려준다. “브레이크 밟을 때 끼익 소리가 나”라고 하면 브레이크 패드 마모, 디스크 문제 등 가능한 원인들을 설명해 준다. 바로 정비를 받아야 하는 긴급한 상황인지, 조금 더 운행해도 되는지 판단 기준도 알려준다. 물론 최종 진단은 정비사가 직접 봐야 정확하다.

Nắm trước chi phí sửa chữa giúp tránh bị chặt chém. Hỏi “Thay nhớt xe thường bao nhiêu?” thì nó cho biết tầm giá chung. Nói cụ thể loại xe và hạng mục sửa thì được thông tin chính xác hơn.

> 정비 비용을 미리 파악하면 바가지를 쓰는 것을 방지할 수 있다. “엔진오일 교환 비용이 보통 얼마야?”라고 물으면 일반적인 가격대를 알려준다. 차종과 정비 항목을 구체적으로 말하면 더 정확한 정보를 얻을 수 있다.

Khi lên kế hoạch lái xe đường dài, có thể hỏi thông tin lộ trình và trạm nghỉ. Nói “Đi từ Seoul đến Busan, gợi ý trạm nghỉ tốt giữa đường” thì nó cho biết trạm có quán ăn ngon hoặc tiện nghi tốt. Cũng có thể lên kế hoạch thời gian dự kiến, phí cầu đường, kế hoạch đổ xăng.

> 장거리 운전을 계획할 때 경로와 휴게소 정보를 물어볼 수 있다. “서울에서 부산까지 가는데 중간에 쉬기 좋은 휴게소를 추천해 줘.”라고 하면 맛집이 있거나 시설이 좋은 휴게소를 알려준다. 예상 소요 시간, 통행료, 주유 계획도 함께 세울 수 있다.

Tìm tuyến đường tối ưu khi đi phương tiện công cộng cũng giúp. Khi chuyển tàu điện ngầm phức tạp hay tuyến xe buýt rối, hỏi “Cách nhanh nhất từ ga Gangnam đến ga Hongdae” là xong.

> 대중교통 이용 시 최적 경로를 찾는 것도 도와준다. 지하철 환승이 복잡하거나 버스 노선이 헷갈릴 때 ‘강남역에서 홍대입구역 가는 가장 빠른 방법’을 물어보면 된다.

Ví dụ prompt 1: Chẩn đoán triệu chứng xe
Bật điều hòa xe thì có mùi hôi. Cho biết có thể là vấn đề gì, nếu tự khắc phục được thì hướng dẫn. Nếu phải đến gara thì chi phí khoảng bao nhiêu.

> 프롬프트 예시 1: 차량 증상 진단
> 차에서 에어컨을 틀면 퀴퀴한 냄새가 나. 무슨 문제일 수 있는지 알려주고, 직접 해결할 방법이 있으면 설명해 줘. 정비소에 가야 하면 비용이 얼마나 드는지도 알려줘.

Ví dụ prompt 2: Nắm chi phí sửa chữa
Hyundai Sonata 2020, muốn thay 4 lốp xe. Cho biết tầm giá theo loại lốp và công thay. Cho biết lưu ý khi chọn lốp.

> 프롬프트 예시 2: 정비 비용 파악
> 2020년식 현대 쏘나타인데 타이어 4개를 교체하려고 해. 타이어 종류별 가격대와 교체 공임이 얼마인지 알려줘. 타이어 고를 때 주의할 점도 알려줘.

Ví dụ prompt 3: Kế hoạch lái xe đường dài
Cuối tuần này đi xe từ Seoul đến Gangneung. Xuất phát 7 giờ tối thứ Sáu, có tắc đường không? Cho biết trạm nghỉ tốt giữa đường và giờ dự kiến đến nơi.

> 프롬프트 예시 3: 장거리 운전 계획
> 이번 주말에 서울에서 강릉까지 차로 가려고 해. 금요일 저녁 7시에 출발할 건데 막힐까? 중간에 쉬기 좋은 휴게소와 예상 도착 시간을 알려줘.

14 *Hướng dẫn sử dụng thiết bị và sửa chữa hỏng hóc*

기기 사용 설명서와 고장 수리 안내

Mua đồ điện tử mới mà không biết dùng, mở sách hướng dẫn thì chữ nhỏ nội dung khó. Máy tính hay điện thoại hiện thông báo lỗi lạ thì hoang mang. Đồ gia dụng kêu tiếng lạ hay đột ngột ngừng hoạt động thì không biết kiểm tra từ đâu. AI giúp đỡ trong những lúc như vậy, như có chuyên gia ngay bên cạnh. Nó hướng dẫn cách sử dụng mọi loại thiết bị và phần mềm, và khi xảy ra sự cố thì xác định nguyên nhân và chỉ cách khắc phục.

> 새로 산 전자제품의 사용법을 모를 때 두꺼운 설명서를 펼쳐보면 글씨는 작고 내용은 어렵다. 컴퓨터나 스마트폰에서 처음 보는 에러 메시지가 뜨면 당황스럽다. 가전제품에서 이상한 소리가 나거나 갑자기 작동을 멈추면 어디서부터 확인해야 할지 막막하다. 인공지능은 이런 순간에 옆에 있는 전문가처럼 도움을 준다. 모든 종류의 기기와 소프트웨어에 대해 사용법을 알려주고, 문제가 생겼을 때 원인을 파악하고 해결 방법을 안내한다.

AI là cuốn sách hướng dẫn thông minh nhất thế giới. Sách hướng dẫn thông thường chỉ chứa nội dung nhà sản xuất đã chuẩn bị sẵn. Phải tìm tính năng mình muốn biết ở trang nào, và thuật ngữ chuyên môn nhiều nên đôi khi khó hiểu. Với AI thì cứ hỏi bằng lời thường là được. Nói “Cho biết cách mở ứng dụng YouTube trên điều khiển TV Samsung” thì được đáp ngay. Hỏi “Nút này là gì?” cũng được, mô tả triệu chứng “Màn hình tối quá, làm sáng lên thế nào?” cũng được.

> 인공지능은 세상에서 가장 똑똑한 사용 설명서이다. 일반 설명서는 제조사가 미리 정해둔 내용만 담고 있다. 내가 알고 싶은 기능이 몇 페이지에 있는지 찾아야 하고, 전문 용어가 많아서 이해하기 어려울 때도 있다. 인공지능에게는 내가 궁금한 것을 그냥 말로 물어보면 된다. “삼성 TV 리모컨에서 유튜브 앱 여는 방법 알려줘.”라고 하면 바로 답을 얻을 수 있다. “이 버튼이 뭐야?”라고 물어도 되고, “화면이 너무 어두운데 어떻게 밝게 해?”처럼 증상을 설명해도 된다.

Cách sử dụng phần mềm máy tính hay ứng dụng điện thoại cũng hỏi AI được. Cách dùng hàm phức tạp trong Excel, cách xóa nền trong Photoshop, cách gửi tin nhắn hẹn giờ trên KakaoTalk, hỏi gì cũng được. Nói “Giải thích hàm VLOOKUP trong Excel cho học sinh cấp hai hiểu” thì tính năng khó cũng được giải thích bằng ngôn ngữ dễ hiểu. Nếu cần hướng dẫn từng bước, yêu cầu “Chia thành bước 1, bước 2, bước 3 giải thích.”

> 컴퓨터 프로그램이나 스마트폰 앱 사용법도 인공지능에게 물어볼 수 있다. 엑셀(Excel)에서 복잡한 함수를 쓰는 방법, 포토샵(Photoshop)에서 배경을 지우는 방법, 카카오톡에서 예약 메시지 보내는 방법 등 무엇이든 질문하면 된다. “엑셀에서 VLOOKUP 함수가 뭔지 중학생도 이해할 수 있게 설명해 줘.”라고 하면 어려운 기능도 쉬운 말로 풀어서 알려준다. 단계별 사용법이 필요하면 “1단계, 2단계, 3단계로 나눠서 설명해 줘.”라고 요청하면 된다.

Khi đồ gia dụng gặp sự cố, AI rất hữu ích. Hỏi “Màn hình máy giặt hiện lỗi UE. Nghĩa là gì?” thì nó cho biết ý nghĩa mã lỗi. UE thường có nghĩa là đồ giặt bị dồn một bên mất cân bằng. AI hướng dẫn giải pháp “Hãy lấy đồ ra xếp lại đều.” Nó giải mã được mã lỗi của hầu hết mọi đồ gia dụng như tủ lạnh, điều hòa, lò vi sóng, máy lọc không khí. Cho biết thêm hãng và tên model thì câu trả lời chính xác hơn.

> 가전제품에 문제가 생겼을 때 인공지능이 큰 도움이 된다. “세탁기 화면에 UE 에러가 떴어. 무슨 뜻이야?”라고 물으면 에러 코드의 의미를 알려준다. UE는 보통 빨래가 한쪽으로 쏠려서 균형이 맞지 않는다는 뜻이다. 인공지능은 “빨래를 꺼내서 골고루 다시 넣어보세요”라고 해결 방법까지 안내한다. 냉장고, 에어컨, 전자레인지, 공기청정기 등 거의 모든 가전제품의 에러 코드를 해석해 준다. 제조사와 모델명을 함께 알려주면 더 정확한 답변을 받을 수 있다.

Sự cố máy tính hay điện thoại cũng giải quyết được. Hỏi “Laptop đột nhiên chậm. Tại sao?” thì nó liệt kê nguyên nhân có thể và hướng dẫn cách kiểm tra từng cái. Dung lượng lưu trữ đầy chưa, có quá nhiều chương trình chạy nền không, có bị nhiễm mã độc không, nó hướng dẫn trình tự kiểm tra. “Wi-Fi hay bị ngắt”, “Tai nghe Bluetooth không kết nối được”, “Máy in không in được”, những sự cố thường gặp đều tìm được cách giải quyết.

> 컴퓨터나 스마트폰 문제도 해결할 수 있다. “노트북이 갑자기 느려졌어. 왜 그런 거야?”라고 물으면 가능한 원인들을 나열하고, 하나씩 확인해 볼 수 있는 방법을 알려준다. 저장 공간이 부족한지, 백그라운드에서 프로그램이 너무 많이 돌아가는지, 악성 프로그램에 감염된 건 아닌지 점검하는 순서를 안내한다. “와이파이가 자꾸 끊겨.”, “블루투스 이어폰이 연결이 안 돼.”, “프린터가 인쇄를 안 해.” 같은 흔한 문제들도 대부분 해결 방법을 찾을 수 있다.

Thông báo lỗi trên màn hình phần lớn bằng tiếng Anh hoặc thuật ngữ chuyên môn nên thường không hiểu. Sao chép nguyên thông báo lỗi rồi dán cho AI thì nó giải thích dễ hiểu. Cả mã lỗi pha trộn số và chữ như “Error 0x80070005” cũng giải mã được. Có thể được hướng dẫn từng bước tại sao lỗi xảy ra và cách khắc phục.

> 화면에 뜨는 에러 메시지는 대부분 영어이거나 전문 용어여서 무슨 뜻인지 모를 때가 많다. 에러 메시지를 그대로 복사해서 인공지능에게 붙여 넣으면 무슨 의미인지 쉽게 설명해 준다. ‘Error 0x80070005’처럼 숫자와 영어가 뒤섞인 코드도 해석해 준다. 이 에러가 왜 발생했는지, 어떻게 해결할 수 있는지 단계별로 안내받을 수 있다.

Trước khi gọi thợ sửa, cũng hữu ích để phán đoán mình có tự sửa được không. Hỏi “Màn hình TV có sọc dọc. Sửa được không?” thì nó hướng dẫn cách kiểm tra xem là lỗi kết nối cáp hay hỏng tấm nền. Nếu cắm lại cáp hoặc reset cài đặt mà khắc phục được thì tiết kiệm chi phí sửa. Nếu tự sửa không được thì nó thành thật nói “Trường hợp này cần gọi thợ.” Cũng hỏi được tầm chi phí sửa dự kiến để tránh bị chặt chém.

> 수리 기사를 부르기 전에 직접 해결할 수 있는 문제인지 판단하는 데도 유용하다. “TV 화면에 세로줄이 생겼어. 고칠 수 있어?”라고 물으면 케이블 연결 문제인지, 패널 자체가 고장 난 건지 확인하는 방법을 알려준다. 케이블을 다시 꽂거나 설정을 초기화해서 해결되면 수리비를 아낄 수 있다. 직접 해결이 어려운 문제라면 “이건 수리 기사를 불러야 하는 상황입니다.”라고 솔직하게 말해 준다. 수리 시 예상되는 비용 범위도 물어볼 수 있어서 바가지를 쓰는 것을 방지할 수 있다.

Khi khó tìm sách hướng dẫn thiết bị cũ, AI cũng giúp. Có thể hỏi cách sử dụng nồi hơi mua 10 năm trước hay cách cài đặt máy ảnh đã ngừng sản xuất. AI đã học lượng dữ liệu khổng lồ nên biết khá nhiều thông tin sản phẩm cũ. Cho biết chính xác tên model thì câu trả lời chính xác hơn.

> 오래된 기기의 설명서를 찾기 어려울 때도 인공지능이 도움이 된다. 10년 전에 산 보일러 사용법이나 단종된 카메라의 설정 방법도 물어볼 수 있다. 인공지능은 방대한 데이터를 학습했기 때문에 오래된 제품 정보도 상당 부분 알고 있다. 모델명을 정확히 알려주면 더 정확한 답변을 받을 수 있다.

Dưới đây là những ví dụ prompt có thể thực hành ngay.

> 아래는 실제로 따라 해 볼 수 있는 프롬프트 사례이다.

Ví dụ prompt 1: Cách sử dụng đồ gia dụng
Mới mua máy giặt LG TROMM. Lần đầu dùng máy giặt lồng ngang, cho biết cách sử dụng cơ bản. Bột giặt cho ở đâu, chọn chế độ thế nào, lưu ý khi sử dụng lần đầu.

> 프롬프트 예시 1: 가전제품 사용법
> LG 트롬 세탁기를 새로 샀어. 드럼세탁기 처음 써 보는데 기본적인 사용법을 알려줘. 세제는 어디에 넣는지, 코스는 어떻게 선택하는지, 처음 사용할 때 주의할 점도 알려줘.

Ví dụ prompt 2: Giải mã mã lỗi
Tủ lạnh Samsung hiện lỗi "PC ER." Cho biết nghĩa là gì, tôi tự sửa được không. Đánh giá xem có cần gọi thợ không.

> 프롬프트 예시 2: 에러 코드 해석
> 삼성 냉장고 화면에 'PC ER' 에러가 떴어. 무슨 뜻인지 알려주고, 내가 직접 해결할 방법이 있는지 알려줘. 서비스 기사를 불러야 하는 상황인지도 판단해 줘.

Ví dụ prompt 3: Giải quyết sự cố máy tính
Bật laptop Windows thì hiện "Không tìm thấy hệ điều hành." Tiếng Anh là "Operating System not found." Cho biết tại sao và cách khắc phục từng bước.

> 프롬프트 예시 3: 컴퓨터 문제 해결
> 윈도우 노트북을 켰는데 '운영 체제를 찾을 수 없다'라고 나와. 영어로는 'Operating System not found'라고 떠. 왜 이런 건지, 어떻게 해결해야 하는지 단계별로 알려줘.

Ví dụ prompt 4: Cách sử dụng phần mềm
Cho biết cách tự động tạo mục lục trong Hancom Office. Từ cài đặt kiểu tiêu đề đến chèn mục lục, hướng dẫn chi tiết từng bước. Không cần ảnh chụp màn hình, giải thích bằng chữ.

> 프롬프트 예시 4: 소프트웨어 사용법
> 한글(한컴오피스)에서 목차를 자동으로 만드는 방법을 알려줘. 제목 스타일 설정하는 것부터 목차 삽입까지 단계별로 상세하게 설명해 줘. 스크린샷은 없어도 되니까 글로만 설명해 줘.

Ví dụ prompt 5: Tính năng ứng dụng điện thoại
Nghe nói ứng dụng Camera iPhone có tính năng quét tài liệu. Cho biết cách dùng và cách lưu tài liệu quét thành PDF.

> 프롬프트 예시 5: 스마트폰 앱 기능
> 아이폰 카메라 앱에서 문서를 스캔하는 기능이 있다고 들었어. 어떻게 쓰는 건지 알려주고, 스캔한 문서를 PDF로 저장하는 방법도 설명해 줘.

Ví dụ prompt 6: Giải quyết sự cố kết nối
Tai nghe Bluetooth không kết nối được laptop. Kết nối điện thoại thì được nhưng laptop thì không. Đang dùng Windows 11. Cho biết những thứ cần kiểm tra theo thứ tự.

> 프롬프트 예시 6: 연결 문제 해결
> 블루투스 이어폰이 노트북에 연결이 안 돼. 스마트폰에는 잘 연결되는데 노트북만 안 돼. 윈도우 11 쓰고 있어. 확인해 볼 것들을 순서대로 알려줘.

Ví dụ prompt 7: Nắm chi phí sửa chữa
Điều hòa có gió nhưng không mát. Có vẻ thiếu gas, chi phí nạp gas thường bao nhiêu? Nếu có nguyên nhân khác thì cho biết luôn.

> 프롬프트 예시 7: 수리 비용 파악
> 에어컨에서 바람은 나오는데 시원하지가 않아. 냉매가 부족한 것 같은데, 냉매 충전 비용이 보통 얼마야? 다른 원인일 수도 있으면 그것도 알려줘.

Ví dụ prompt 8: Hướng dẫn thiết bị cũ
Có máy ảnh Canon EOS 700D mua năm
2015. Cho biết cách kết nối micro ngoài khi quay video. Cho biết cần thay đổi gì trong menu cài đặt.

> 프롬프트 예시 8: 오래된 기기 설명서
> 2015년에 산 캐논 EOS 700D 카메라가 있어. 동영상 촬영할 때 외부 마이크를 연결하는 방법을 알려줘. 설정 메뉴에서 뭘 바꿔야 하는지도 알려줘.

AI không thể thay thế hoàn toàn chuyên gia IT hay thợ sửa. Sự cố phần cứng phức tạp hay sửa chữa tinh vi cần bàn tay chuyên gia. Nhưng vấn đề cài đặt giản dị, hỏi cách sử dụng, giải mã thông báo lỗi, khắc phục sự cố cơ bản thì nhờ AI là đủ. Thay vì loanh quanh trên công cụ tìm kiếm, mô tả trực tiếp tình huống cho AI nhanh và chính xác hơn nhiều. Khi dùng thiết bị hay phần mềm mà bí ở đâu, hãy tập thói quen hỏi AI trước.

> 인공지능은 IT 전문가나 수리 기사를 완전히 대신하지는 못한다. 복잡한 하드웨어 문제나 정밀한 수리는 전문가의 손길이 필요하다. 하지만 간단한 설정 문제, 사용법 문의, 에러 메시지 해석, 기초적인 문제 해결은 인공지능의 도움으로 충분히 해결할 수 있다. 검색 엔진에서 이리저리 헤매는 것보다 인공지능에게 내 상황을 직접 설명하는 것이 훨씬 빠르고 정확하다. 기기나 프로그램을 쓰다가 막히는 순간이 오면, 먼저 인공지능에게 물어보는 습관을 들여 보기 바란다.

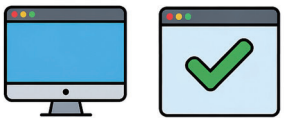
Thoát cảnh vụng về với máy móc!

Hãy hỏi AI trước tiên

Chức năng chưa biết, hỏi AI ngay

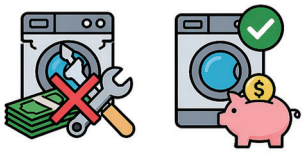
Dù là đồ gia dụng, ứng dụng điện thoại thông minh hay chương trình máy tính, chỉ cần hỏi điều bạn thắc mắc về bất kỳ thiết bị nào, AI sẽ hướng dẫn tận tình từng bước.

Giải ngay mã lỗi khó hiểu



Bạn có thể kiểm tra ngay ý nghĩa của các mã lỗi phức tạp xuất hiện trên máy giặt, máy tính và các thiết bị khác, cùng cách khắc phục.

Tiết kiệm chi phí trước khi gọi thợ sửa



Bạn có thể tự xử lý những vấn đề đơn giản, đánh giá xem có cần nhờ chuyên gia hay không, và thậm chí ước tính cả chi phí sửa chữa.

Chương 3. Thực hành soạn thảo văn bản với AI

제3장. AI 문서작성 실무

1 *Viết sơ yếu lý lịch và thư tự giới thiệu*
이력서와 자기소개서 작성

Khi chuẩn bị xin việc hay vào đại học, văn bản đầu tiên phải viết là sơ yếu lý lịch (Resume) và thư tự giới thiệu. Sơ yếu lý lịch là tài liệu dạng bảng tóm tắt gọn gàng trường học đã theo học, hoạt động đã tham gia, chứng chỉ đã có. Thư tự giới thiệu là tài liệu viết dưới dạng văn bản giải thích vì sao muốn vào công ty này, mình là người thế nào, từ trải nghiệm đã học được gì.

> 취업을 준비하거나 대학에 입학할 때 가장 먼저 써야 하는 문서가 이력서(Resume)와 자기소개서이다. 이력서는 내가 어떤 학교를 다녔고, 어떤 활동을 했으며, 어떤 자격증이 있는지 간단하게 정리한 표 형식의 문서이다. 자기소개서는 왜 이 회사에 들어가고 싶은지, 내가 어떤 사람인지, 어떤 경험을 통해 무엇을 배웠는지 글로 풀어서 설명하는 문서이다.

Nhiều người đứng trước màn hình trắng không biết viết câu đầu tiên thế nào. Biến trải nghiệm thành câu chữ ra sao, viết gì để lay động người phỏng vấn, nhiều lúc rất bí. AI là trợ thủ giúp giảm bớt nỗi lo này.

> 많은 사람들이 빈 화면 앞에서 첫 문장을 어떻게 시작해야 할지 몰라 고민한다. 내 경험을 어떻게 글로 표현해야 할지, 어떤 이야기를 써야 면접관의 마음을 움직일 수 있을지 막막할 때가 많다. 인공지능(AI)은 이런 고민을 덜어주는 좋은 도우미가 된다.

Trước khi dùng AI, cần chuẩn bị trước. Ghi lại những trải nghiệm của mình vào sổ tay. Thay vì viết "Hoạt động câu lạc bộ", viết cụ thể "Hoạt động 2 năm trong câu lạc bộ tranh biện tiếng Anh, thi toàn quốc và lọt top 3" sẽ tốt hơn. Có con số càng tốt. "Tôi đã làm tình nguyện tại viện dưỡng lão mỗi thứ Bảy 3 tiếng trong 1 năm" rõ ràng hơn nhiều so với "Làm tình nguyện nhiều."

> AI를 활용하기 전에 먼저 준비해야 할 것이 있다. 내가 지금까지 어떤 경험을 했는지 메모장에 정리하는 것이다. "동아리 활동 했음"이라고 쓰는 것보다 "영어 토론 동아리에서 2년 동안 활동하면서 전국 대회에 나갔고, 3등 안에 들었음"처럼 구체적으로 적는 것이 좋다. 숫자가 들어가면 더 좋다. "봉사활동을 많이 했다"보다 "양로원에서 1년 동안 매주 토요일 3시간씩 봉사했다"가 훨씬 명확하다.

Chuẩn bị xong nguyên liệu rồi nhờ AI giúp. Nếu chỉ nói "Viết thư tự giới thiệu" thì AI không biết viết gì. Phải nói cụ thể. "Tôi quản lý tài khoản Instagram cho câu lạc bộ quảng cáo ở trường đại học, tăng follower từ 500 lên 3.000. Dựa trên kinh nghiệm này, viết thư tự giới thiệu 500 chữ để xin vị trí marketing." Yêu cầu như vậy thì AI tạo ra sản phẩm tốt hơn nhiều.

> 이렇게 재료를 준비한 다음 AI에게 도움을 요청한다. "자기소개서 써줘."라고만 하면 AI가 무엇을 써야 할지 모른다. 구체적으로 말해야 한다. "나는 대학교 광고 동아리에서 인스타그램 계정을 운영했고, 팔로워를 500명에서 3,000명으로 늘렸어. 이 경험을 바탕으로 마케팅 직무에 지원하는 자기소개서를 500자로 써줘."라고 요청하면 AI가 훨씬 좋은 결과물을 만들어 준다.

Sử dụng phương pháp STAR thì hiệu quả hơn. STAR lấy chữ cái đầu của Tình huống (Situation), Nhiệm vụ (Task), Hành động (Action), Kết quả (Result). Lấy ví dụ kinh nghiệm làm thêm ở cửa hàng tiện lợi. Tình huống: "Doanh thu cửa hàng tiện lợi giảm 3 tháng liên tiếp." Nhiệm vụ: "Cần đẩy doanh thu lên lại." Hành động: "Lên kế hoạch chương trình combo cơm hộp cho học sinh trường gần đó và quảng bá trên SNS." Kết quả: "Doanh thu tăng 15 phần trăm chỉ trong một tháng." Yêu cầu AI theo cấu trúc này thì thư tự giới thiệu có sức thuyết phục.

> STAR 기법이라는 방법을 사용하면 더 효과적이다. STAR는 상황(Situation), 과제(Task), 행동(Action), 결과(Result)의 첫 글자를 딴 것이다. 편의점 아르바이트 경험을 예로 들어보겠다. 상황은 "편의점 매출이 3개월 연속 떨어지고 있었다."이다. 과제는 "매출을 다시 올려야 했다"이다. 행동은 "근처 학교 학생들을 대상으로 도시락 세트 행사를 기획하고 SNS로 홍보했다."이다. 결과는 "한 달 만에 매출이 15퍼센트 올랐다."이다. 이런 구조로 AI에게 요청하면 설득력 있는 자기소개서가 만들어진다.

Không được nộp nguyên văn bản AI viết. Nhân sự các công ty có thể phân biệt bài AI viết hay người viết. Câu văn AI quá mượt mà, không thấy cảm xúc nên trông máy móc. Sau khi nhận bản nháp từ AI, nhất định phải sửa lại bằng giọng văn của mình.

> AI가 만들어 준 글을 그대로 제출하면 안 된다. 회사 인사 담당자들은 AI가 쓴 글인지 사람이 쓴 글인지 구별할 수 있다. AI 문장은 너무 매끄럽고 감정이 느껴지지 않아서 기계적으로 보인다. AI가 만든 초안을 받은 다음 반드시 내 말투로 다시 고쳐야 한다.

Câu AI viết "Tôi đã nhận thấy tầm quan trọng của giao tiếp trong dự án nhóm" nên đổi thành "Mỗi tuần họp với các thành viên, trao đổi ý kiến, dự án suôn sẻ hơn nhiều." Thêm cảm xúc và tình huống cụ thể thì bài viết sống động hơn. "Đầu tiên lo vì ý kiến thành viên bất đồng, nhưng nói chuyện riêng từng người rồi tìm ra điểm chung" chân thực hơn nhiều so với "Đã phát huy khả năng lãnh đạo."

> "저는 팀 프로젝트에서 소통의 중요성을 느꼈습니다."라는 AI 문장을 "팀원들과 매주 회의하면서 서로 의견을 나누니 프로젝트가 훨씬 수월했습니다."처럼 자연스럽게 바꾼다. 구체적인 감정과 상황을 추가하면 글이 살아난다. "리더십을 발휘했습니다."보다 "처음에는 팀원들 의견이 엇갈려 걱정했는데, 한 명씩 따로 이야기를 나누면서 합의점을 찾았습니다."가 훨씬 진실되게 느껴진다.

Sơ yếu lý lịch cũng dễ hơn khi làm cùng AI. Ghi thông tin cơ bản như tên và liên lạc, học vấn, kinh nghiệm hoạt động. Nhờ AI "Cho xem mẫu sơ yếu lý lịch sinh viên dùng được" hoặc hỏi "Viết kinh nghiệm thi đại hội trong trường thế nào cho đẹp?" Nhờ tóm tắt hoạt động câu lạc bộ trong 1 năm thì nó sắp xếp gọn gàng ngày tháng và nội dung.

> 이력서도 AI와 함께 만들면 쉽다. 이력서에는 이름과 연락처 같은 기본 정보부터 학력, 활동 경험을 적는다. AI에게 "학생이 쓸 수 있는 이력서 양식을 보여줘."라고 하거나 "교내 대회 참가 경력을 어떻게 정리하면 좋을까?"라고 물어본다. 1년 동안 동아리에서 활동한 내용을 요약해 달라고 하면 날짜와 활동 내용을 보기 좋게 정리해 준다.

Sau khi viết xong cần chỉnh sửa. Kiểm tra câu văn có vụng không, chính tả có sai không. Nói "Sửa câu này cho tự nhiên hơn" hoặc "Kiểm tra ngữ pháp giùm" thì nó chỉnh kỹ lưỡng. Cũng kiểm tra được kính ngữ và thường ngữ có bị lẫn không, giọng văn có nhất quán từ đầu đến cuối không.

> 글을 다 쓴 다음에는 다듬는 과정이 필요하다. 내가 쓴 문장이 어색하지 않은지, 맞춤법은 틀리지 않았는지 확인한다. "이 문장을 더 자연스럽게 고쳐줘."라고 하거나 "문법이 맞는지 검토해 줘."라고 부탁하면 꼼꼼하게 교정해 준다. 존댓말과 반말이 섞여 있지 않은지, 글의 분위기가 처음부터 끝까지 같은지도 점검받을 수 있다.

Giao vai trò cho AI thì kết quả tốt hơn. Yêu cầu "Bạn là nhân sự tập đoàn lớn. Đọc thư tự giới thiệu của tôi rồi cho biết điểm thiếu sót và cần sửa." AI sẽ đưa ra lời khuyên sắc bén như người phỏng vấn. "Chỉ nói phát huy lãnh đạo mà thiếu ví dụ cụ thể. Hãy viết chi tiết hơn cách giải quyết xung đột."

> AI에게 역할을 부여하면 더 좋은 결과를 얻을 수 있다. "너는 대기업 인사 담당자야. 내 자기소개서를 읽고 부족한 점이나 고쳐야 할 점을 알려줘."라고 요청한다. 그러면 AI가 마치 면접관처럼 날카로운 조언을 해 준다. "리더십을 발휘했다는 말만 있고 구체적인 사례가 부족해요. 갈등을 해결한 방법을 더 자세히 쓰세요."라고 말해 준다.

Thư tự giới thiệu cần viết khác nhau cho mỗi công ty. Cùng một kinh nghiệm nhưng tùy theo hình mẫu nhân tài mà công ty mong muốn, phần nhấn mạnh sẽ khác. Nếu xin vị trí marketing ở Hyundai Card thì nhấn chiến lược thương hiệu và phân tích dữ liệu, nếu xin vị trí lập kế hoạch dịch vụ ở Naver thì tập trung vào trải nghiệm người dùng và cải tiến dịch vụ.

> 자기소개서는 회사마다 다르게 써야 한다. 같은 경험이라도 회사가 원하는 인재상에 맞춰 강조하는 부분을 달리한다. 현대카드 마케팅 직무라면 브랜드 전략과 데이터 분석을 강조하고, 네이버 서비스 기획 직무라면 사용자 경험과 서비스 개선을 중심으로 쓴다.

Nhất định chỉ viết sự thật. Dù AI tạo câu văn hay đến mấy, không được ghi việc mình chưa làm. Khi bị hỏi trong phỏng vấn, vì chưa trải nghiệm thật nên không trả lời được. Cũng nên tránh từ ngữ quá khó hay biểu đạt phóng đại. Bài viết chân thật, tự nhiên, phù hợp tuổi tác và kinh nghiệm mới là bài viết tốt nhất.

> 반드시 진실만 써야 한다. AI가 아무리 멋진 문장을 만들어 주더라도 내가 하지 않은 일을 적으면 안 된다. 면접에서 질문을 받으면 내가 직접 겪지 않은 일이라 제대로 대답하지 못한다. 너무 어려운 단어나 과장된 표현도 피하는 것이 좋다. 내 나이와 경험에 맞는 솔직하고 자연스러운 글이 가장 좋은 글이다.

Ví dụ prompt 1: Tạo bản nháp thư tự giới thiệu bằng phương pháp
STAR Tôi muốn xin vị trí marketing tại Samsung Electronics. Sắp xếp kinh nghiệm dưới đây bằng phương pháp STAR rồi viết mục "Tinh thần thử thách" 600 chữ.
- Tình huống: Năm 3 đại học hoạt động trong câu lạc bộ khởi nghiệp, ứng dụng nhóm làm ra chưa đến 100 lượt tải.
- Nhiệm vụ: Phải đạt 1.000 lượt tải trong 1 tháng mới vào vòng chung kết cuộc thi.
- Hành động: Liên hệ 5 influencer sinh viên trên Instagram, đề xuất trải nghiệm miễn phí và nhờ đăng đánh giá.
- Kết quả: Trong 2 tuần vượt 1.500 lượt tải, đạt giải xuất sắc tại cuộc thi.

Viết tự nhiên, không cứng nhắc. Dùng dạng "Tôi", "~đã...ạ."

> 프롬프트 예시 1: STAR 기법으로 자기소개서 초안 만들기
> 나는 삼성전자 마케팅 직무에 지원하려고 해. 아래 경험을 STAR 기법으로 정리해서 자기소개서 '도전 정신' 항목을 600자로 써줘.
> - 상황: 대학교 3학년 때 교내 창업 동아리에서 활동했는데, 우리 팀이 만든 앱 다운로드 수가 100건도 안 됐어.
> - 과제: 한 달 안에 다운로드 1000건을 달성해야 공모전 본선에 진출할 수 있었어
> - 행동: 인스타그램에서 대학생 인플루언서 5명에게 연락해서 무료 체험을 제안했고, 사용 후기를 올려달라고 부탁했어.
> - 결과: 2주 만에 다운로드 1,500건을 넘겼고 공모전에서 우수상을 받았어.
> 문장은 딱딱하지 않고 자연스럽게 써줘. "저는", "~했습니다" 형식으로 해 줘.

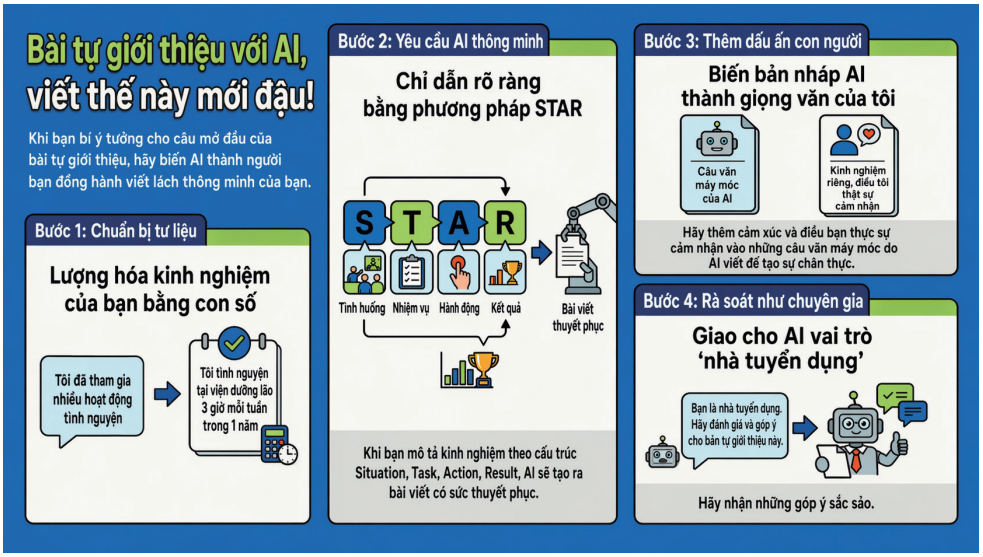
Ví dụ prompt 2: Nhận phản hồi thư tự giới thiệu với vai trò nhân sự
Bạn là trưởng phòng nhân sự phụ trách tuyển dụng vị trí lập kế hoạch dịch vụ Naver. Là người dày dạn kinh nghiệm 10 năm đã đọc hàng nghìn thư tự giới thiệu. Đọc thư tự giới thiệu dưới đây rồi trả lời:
1. Ấn tượng đầu tiên khi đọc bài này?
2. Phần nào nổi bật, phần nào còn thiếu?
3. Nếu muốn hỏi thêm khi phỏng vấn thì hỏi gì?
4. Muốn tăng khả năng đậu thì sửa chỗ nào?
[Dán nội dung thư tự giới thiệu ở đây]

> 프롬프트 예시 2: 인사 담당자 역할로 자기소개서 피드백 받기
> 너는 네이버 서비스 기획 직무 채용을 담당하는 인사팀장이야. 경력 10년 차 베테랑으로서 수천 개의 자기소개서를 읽어봤어. 아래 내 자기소개서를 읽고 다음 질문에 답해줘:
> 1. 이 글을 읽은 첫인상은 어때?
> 2. 어떤 부분이 눈에 들어오고, 어떤 부분이 부족해?
> 3. 면접에서 추가로 물어보고 싶은 질문이 있다면 뭐야?
> 4. 합격 가능성을 높이려면 어디를 고쳐야 해?
> [여기에 자기소개서 내용 붙여넣기]

Ví dụ prompt 3: Chuyển đổi thư tự giới thiệu theo từng công ty
Dưới đây là mục "Động lực ứng tuyển" trong thư tự giới thiệu của tôi.
[Dán nội dung thư tự giới thiệu]
Dựa trên nội dung này, tạo hai phiên bản:
1. Cho vị trí lập kế hoạch dịch vụ Kakao: Viết lại 500 chữ phản ánh giá trị "lấy người dùng làm trung tâm", "kết nối" của Kakao.
2. Cho vị trí lập kế hoạch logistics Coupang: Viết lại 500 chữ phản ánh đặc điểm "đổi mới trải nghiệm khách hàng", "giao hàng nhanh Rocket" của Coupang.

Cả hai phiên bản giữ nguyên kinh nghiệm gốc, chỉ thay đổi trọng tâm nhấn mạnh theo giá trị quan trọng của từng công ty.

> 프롬프트 예시 3: 회사별 맞춤 자기소개서 변환하기
> 아래는 내가 쓴 자기소개서 '지원 동기' 항목이야.
> [자기소개서 내용 붙여넣기]
> 이 내용을 바탕으로 두 가지 버전을 만들어줘:
> 1. 카카오 서비스 기획 직무용: 카카오의 '사용자 중심', '연결'이라는 가치를 반영해서 500자로 다시 써줘.
> 2. 쿠팡 물류 기획 직무용: 쿠팡의 '고객 경험 혁신', '로켓배송'이라는 특징을 반영해서 500자로 다시 써줘.
> 두 버전 모두 내 원래 경험은 그대로 살리되, 각 회사가 중요하게 생각하는 가치에 맞게 강조점을 바꿔줘.



2 *Viết email và tài liệu kinh doanh*

이메일과 비즈니스 문서 작성

Bắt đầu đi làm thì mỗi ngày viết hàng chục email và làm báo cáo. Không thể viết kiểu chat với bạn bè, phải theo đúng hình thức và phép lịch sự. Đây là phần nhân viên mới khó khăn nhất. AI rất hữu ích trong việc xây dựng khung cho tài liệu kinh doanh.

> 회사에서 일을 시작하면 하루에도 수십 통씩 이메일을 쓰고 보고서를 만든다. 친구와 카카오톡으로 대화하듯이 글을 쓰면 안 되고, 정해진 형식과 예의를 지켜야 한다. 신입 사원들이 가장 어려워하는 부분이다. AI는 이런 비즈니스 문서의 틀을 잡는 데 아주 유용하다.

Bắt đầu với viết email. Email công việc phải nhìn tiêu đề là biết nội dung gì. Nói với AI "Tôi muốn đổi giờ họp tuần sau sang thứ Hai 2 giờ chiều. Viết email lịch sự gửi trưởng phòng đối tác" thì AI viết tiêu đề rõ ràng "V/v yêu cầu thay đổi lịch họp" cùng nội dung lịch sự.

> 이메일(Email) 작성부터 살펴보겠다. 업무용 이메일은 제목만 봐도 무슨 내용인지 알 수 있어야 한다. AI에게 "다음 주 회의 시간을 월요일 오후 2시로 바꾸고 싶어. 거래처 부장님께 보낼 정중한 이메일 써줘."라고 시키면, AI가 '회의 일정 변경 요청의 건'이라는 명확한 제목과 함께 예의 바른 본문을 작성해 준다.

Email thường chia ba loại: Yêu cầu (Request), Báo cáo (Update), Xác nhận (Confirmation). Email nào cũng vậy, mục đích phải ở dòng đầu. Vì người nhận bận. Khi nhờ AI viết email, cho biết cùng lúc "tình huống, đối tượng, mục đích, hành động mong muốn, hạn chót." Nhập "Đã gửi bản nháp hợp đồng cho đối tác, yêu cầu phản hồi trước 5 tháng 1." Thêm điều kiện "Câu ngắn, dùng kính ngữ, nội dung chính trong 3 dòng."

> 이메일은 보통 세 가지로 나뉜다. 요청(Request), 보고(Update), 확인(Confirmation)이다. 어떤 이메일이든 핵심은 같다. 목적이 첫 줄에 있어야 한다. 받는 사람이 바쁘기 때문이다. AI에게 이메일을 부탁할 때는 "상황, 상대방, 목적, 원하는 행동, 마감일"을 한꺼번에 알려주는 것이 좋다. "거래처 담당자에게 계약서 초안을 보냈고, 1월 5일까지 검토 의견을 달라고 요청하는 메일"이라고 입력한다. "문장 길이는 짧게, 존댓말로, 핵심은 3줄 안에"라는 조건을 덧붙인다.

Vấn đề thường gặp trong email là giọng điệu. Cùng nội dung nhưng tùy cách nói có thể bị coi là thiếu lịch sự. “Gửi nhanh cho tôi” có thể làm đối phương khó chịu. Đổi thành “Nếu được, xin vui lòng phản hồi trước thứ Sáu tuần này” thì nhẹ nhàng hơn nhiều. AI giỏi tìm những cách diễn đạt giảm nhẹ như vậy.

> 이메일에서 자주 생기는 문제는 어조이다. 같은 내용도 말투에 따라 무례하게 보일 수 있다. “빨리 주세요”는 상대방 기분을 상하게 할 수 있다. “가능하시면 이번 주 금요일까지 회신 부탁드립니다.”로 바꾸면 훨씬 부드럽다. AI는 이런 완충 표현을 잘 찾아준다.

Email cảm ơn cũng quan trọng. Khi ai đó giúp đỡ, gửi email cảm ơn giúp duy trì mối quan hệ tốt. Nói “Viết email cảm ơn đồng nghiệp đã giúp kiểm tra tài liệu thuyết trình” thì AI tạo câu chân thành.

> 감사 이메일도 중요하다. 누군가 도움을 주었을 때 감사 메일을 보내면 좋은 관계를 유지할 수 있다. “프레젠테이션 자료 검토를 도와준 동료에게 감사 이메일을 써줘.”라고 요청하면 AI가 진심이 담긴 문장을 만들어 준다.

Khi viết đề xuất (Proposal) hay kế hoạch, cấu trúc logic rất quan trọng. Có ý tưởng hay nhưng không biết bắt đầu tài liệu thế nào thì nhờ AI lập dàn ý. Nói “Viết kế hoạch sản xuất video YouTube quảng bá sản phẩm mới, lập dàn ý giùm” thì nó xây khung “Bối cảnh lập kế hoạch, Mục tiêu, Kế hoạch thực hiện chi tiết, Ngân sách dự kiến, Hiệu quả kỳ vọng.” Chỉ cần điền nội dung vào khung là xong.

> 제안서(Proposal)나 기획안을 쓸 때는 논리적인 구조가 중요하다. 아이디어는 좋은데 어떻게 문서를 시작할지 막막할 때 AI에게 목차를 잡아달라고 한다. “신제품 홍보를 위한 유튜브 영상 제작 기획안을 쓸 건데, 목차를 구성해 줘.”라고 하면 ‘기획 배경, 목표, 세부 실행 계획, 예상 예산, 기대 효과’ 순서로 뼈대를 세워준다. 그 뼈대 안에 내용만 채워 넣으면 된다.

Khi viết đề xuất, trước hết cho AI phân tích yêu cầu thầu (RFP, Request for Proposal). Khi cơ quan nhà nước hay doanh nghiệp tìm đơn vị thực hiện dự án sẽ công bố yêu cầu thầu. Tài liệu này ghi mục tiêu dự án, ngân sách, tiêu chí đánh giá. Cho AI xem file yêu cầu thầu rồi nói “Tìm 10 từ khóa then chốt trong yêu cầu thầu này. Tóm tắt phần hội đồng đánh giá sẽ xem trọng.” AI rút ra từ khóa như “chuyển đổi số”, “trải nghiệm người dùng”, “bảo mật dữ liệu” thì phản ánh vào đề xuất.

> 제안서를 쓸 때는 먼저 요청서(RFP, Request for Proposal)를 AI에게 분석시킨다. 공공기관이나 기업이 프로젝트를 맡길 업체를 찾을 때 요청서를 발표한다. 이 문서에는 프로젝트 목표, 예산, 평가 기준이 적혀 있다. 요청서 파일을 AI에게 보여주고 “이 요청서에서 핵심 키워드 10개를 찾아줘. 평가위원들이 중요하게 볼 부분을 정리해 줘.”라고 한다. AI가 ‘디지털 전환’, ‘사용자 경험’, ‘데이터 보안’ 같은 키워드를 뽑아주면 제안서에 이 내용을 반영한다.

Báo cáo (Report) là truyền tải chính xác sự thật. Khi phải báo cáo tài liệu phức tạp hay văn bản dài cho cấp trên thì nhờ AI tóm tắt. Nói “Bài báo này quá dài, tóm tắt 3 điểm chính ảnh hưởng đến công ty mình bằng giọng báo cáo” thì tiết kiệm thời gian đáng kể.

> 보고서(Report)는 사실을 정확하게 전달하는 것이 핵심이다. 복잡한 자료나 긴 글을 상사에게 보고해야 할 때 AI에게 요약을 부탁한다. “이 뉴스 기사가 너무 긴데, 우리 회사에 영향을 줄 만한 핵심 내용 3가지만 요약해서 보고서 말투로 써줘.”라고 하면 시간을 크게 아낄 수 있다.

Báo cáo dài thì người đọc bỏ giữa chừng. Nên báo cáo phải bắt đầu từ tóm tắt. Cho AI viết "Tóm tắt điều hành (Executive Summary)" một trang trước, rồi đính kèm nội dung chính bên dưới. "Kết luận trước, căn cứ sau." Ngược với cách viết ở trường nên lúc đầu có thể lạ, nhưng ở công sở thì cách này hiệu quả.

> 보고서가 길어지면 읽는 사람이 중간에 포기한다. 그래서 보고서는 요약부터 시작해야 한다. AI에게 "한 페이지 요약(Executive Summary)"을 먼저 쓰게 하고, 그 아래에 본문을 붙이는 방식이 좋다. "결론이 먼저, 근거는 나중에"라는 방식이다. 학교 글쓰기와 반대라서 처음에는 어색할 수 있지만, 직장에서는 이 방식이 통한다.

Công văn chính thức (Official Letter) có hình thức rất nghiêm ngặt. Gồm người nhận, tiêu đề, nội dung, đính kèm, người gửi, ngày tháng. Đưa điều kiện "Dạng công văn, cuối câu dùng dạng lịch sự, thuật ngữ pháp lý trung lập" thì có thể xuất bản nháp. Nói "Viết công văn xin lỗi đối tác vì chậm thanh toán" thì nó hoàn thành tài liệu bằng từ vựng trang trọng thông dụng trong kinh doanh.

> 공식 서한(Official Letter)이나 공문은 형식이 매우 엄격하다. 수신, 제목, 본문, 첨부, 발신, 날짜가 들어간다. AI에게 "공문 형식으로, 문장 끝은 합니다 체로, 법적 표현은 중립적으로"라고 조건을 주면 초안을 뽑을 수 있다. "거래처에 대금 지급이 늦어진다는 사과 공문을 써줘."라고 하면 비즈니스에서 통용되는 격식 있는 어휘를 사용해 문서를 완성해 준다.

Khi tóm tắt nội dung họp, AI cũng giúp nhiều. Chuyển file ghi âm họp dài thành văn bản rồi nói "Tóm tắt nội dung này thành biên bản họp" thì nó sắp xếp gọn gàng quyết định quan trọng và việc cần làm tiếp. Giảm đáng kể thời gian con người ghi chép và tổng hợp.

> 회의 내용을 정리할 때도 AI가 큰 도움이 된다. 긴 회의 녹음 파일을 글로 바꾸고 나서 "이 내용을 요약해서 회의록으로 만들어줘."라고 시키면, 중요한 결정 사항과 앞으로 해야 할 일을 깔끔하게 정리해 준다. 사람이 일일이 받아 적고 정리하는 시간을 크게 줄여준다.

Tài liệu quan trọng sau khi AI tạo xong nhất định phải kiểm tra. Số liệu có chính xác không, thông tin công ty có đúng không, thuật ngữ pháp lý có phù hợp không. AI đôi khi nói thông tin sai như thật. Tên công ty hay tên sản phẩm có thể do AI tự bịa ra nên cần thay bằng thông tin thực tế.

> 중요한 문서는 AI가 만든 다음에도 반드시 검토해야 한다. 숫자가 정확한지, 회사 정보가 맞는지, 법률 용어가 적절한지 확인한다. AI는 때로 잘못된 정보를 사실처럼 말하기도 한다. 회사 이름이나 제품명은 AI가 임의로 만든 것일 수 있으니 실제 정보로 바꿔야 한다.

Ví dụ prompt 1: Viết email công việc theo tình huống
Viết email công việc phù hợp tình huống dưới đây.
- Người nhận: Trưởng phòng Kim Young-su, công ty ABC Electronics (lần đầu liên hệ)
- Tình huống: Công ty chúng tôi bắt đầu dự án mới, muốn hợp tác với ABC Electronics
- Mục đích: Yêu cầu họp 30 phút tuần sau
- Công ty chúng tôi: XYZ Solutions, doanh nghiệp dịch vụ IT
- Nội dung dự án: Xây dựng hệ thống tư vấn khách hàng AI Điều kiện:
- Tiêu đề nhìn là biết mục đích
- Nội dung dưới 5 dòng, súc tích
- Lịch sự nhưng không quá cứng nhắc
- Cuối kèm thông tin liên lạc

> 프롬프트 예시 1: 상황별 업무 이메일 작성하기
> 아래 상황에 맞는 업무 이메일을 써줘.
> - 받는 사람: ABC전자 김영수 과장님(처음 연락하는 분)
> - 상황: 우리 회사가 새 프로젝트를 시작하는데, ABC전자와 협력하고 싶어
> - 목적: 다음 주에 30분 정도 미팅 요청
> - 우리 회사: XYZ솔루션, IT 서비스 기업
> - 프로젝트 내용: AI 고객 상담 시스템 구축 조건:
> - 제목은 한눈에 목적이 보이게
> - 본문은 5줄 이내로 간결하게
> - 정중하지만 너무 딱딱하지 않게
> - 마지막에 연락처 포함

Ví dụ prompt 2: Viết tóm tắt báo cáo
Chuyển nội dung dưới đây thành bản tóm tắt một trang để báo cáo cấp trên.
[Dán nội dung báo cáo dài hoặc nội dung họp]
Hình thức:
1. Kết luận chính (2-3 dòng) 2. Nội dung chính (3-4 mục, mỗi mục 1 dòng) 3. Bước tiếp theo (2-3 việc cần làm) 4. Vấn đề cần quyết định (nếu có) Giọng văn báo cáo: "~ạ", "~đã...ạ."
Giữ nguyên số liệu và ngày tháng chính xác.

> 프롬프트 예시 2: 보고서 요약문 작성하기
> 아래 내용을 상사에게 보고할 한 페이지 요약문으로 바꿔줘.
> [긴 보고서 내용 또는 회의 내용 붙여넣기]
> 형식: 1. 핵심 결론(2~3줄)
> 2. 주요 내용(3~4개 항목, 각 1줄씩)
> 3. 다음 단계(해야 할 일 2~3개)
> 4. 필요한 결정 사항(있다면)
> 문체: "~입니다", "~했습니다" 형식의 보고서 말투로 써줘.
> 숫자와 날짜는 정확하게 유지해 줘.

Ví dụ prompt 3: Sửa email cần điều chỉnh giọng điệu
Email dưới đây quá thẳng thắn, có thể làm đối phương khó chịu. Giữ nguyên nội dung nhưng đổi thành biểu đạt nhẹ nhàng, lịch sự hơn.
Bản gốc: "Anh/chị Kim, tài liệu tuần trước yêu cầu vẫn chưa gửi. Gửi trước ngày mai nhé. Không thì lịch dự án bị ảnh hưởng."
Điều kiện: - Giữ nguyên nội dung yêu cầu
- Bỏ cảm giác đổ lỗi cho đối phương - Mang cảm giác xin hợp tác
- Truyền đạt rõ thời hạn

> 프롬프트 예시 3: 어조 조절이 필요한 이메일 수정하기
> 아래 이메일이 너무 직접적이라 상대방 기분이 상할 수 있어. 같은 내용인데 더 부드럽고 정중한 표현으로 바꿔줘.
> 원본: "김 대리님, 지난주에 요청한 자료 아직 안 보내주셨네요. 내일까지 꼭 보내주세요. 안 그러면 프로젝트 일정에 차질이 생깁니다."
> 조건: - 요청 내용은 그대로 유지
> - 상대방을 탓하는 느낌 없애기
> - 협조를 부탁하는 느낌으로
> - 마감 시간은 명확하게 전달

3 *Sáng tạo nội dung blog và SNS*

블로그와 SNS 콘텐츠 제작

Blog hay mạng xã hội (SNS) như Instagram, TikTok giờ đã là phần cuộc sống. Nhiều người chia sẻ cuộc sống hàng ngày, doanh nghiệp dùng SNS để quảng bá sản phẩm. AI là công cụ rất hữu ích để tạo ra nội dung (Content) thu hút sự chú ý.

> 블로그(Blog)나 인스타그램(Instagram), 틱톡(TikTok) 같은 소셜 미디어(SNS)는 이제 우리 생활의 일부이다. 많은 사람이 자신의 일상을 공유하고, 기업은 제품을 홍보하기 위해 SNS를 사용한다. AI는 사람들의 눈길을 사로잡는 콘텐츠(Content)를 만드는 데 아주 유용한 도구이다.

Khi viết blog, điều trăn trở nhất là chọn chủ đề. Không nghĩ ra viết gì mỗi ngày thì hỏi AI "Gợi ý 10 chủ đề du lịch hè mà sinh viên ngoài 20 quan tâm." Chọn xong chủ đề thì đặt tiêu đề hấp dẫn khiến người ta muốn bấm vào. Yêu cầu "Đặt 5 tiêu đề có lượt click cao hơn so với viết 'Hậu ký du lịch Jeju'" thì nó tạo ra những câu như "Top 3 điểm ẩn Jeju chỉ mình tôi biết", "Đi Jeju mà không đến đây thì hối hận."

> 블로그 글을 쓸 때 가장 고민되는 것은 주제 선정이다. 매일 무엇을 쓸지 떠오르지 않을 때 AI에게 "20대 대학생들이 관심 있어 할 만한 여름방학 여행 주제 10가지를 추천해 줘."라고 물어본다. 주제가 정해지면 사람들이 클릭하고 싶게 만드는 제목을 짓는 것이 중요하다. "그냥 '제주도 여행 후기'라고 쓰는 것보다 클릭을 더 많이 받을 수 있는 제목 5개를 지어줘."라고 요청하면, '나만 알고 싶은 제주 숨은 명소 Best 3', '제주도 가서 여기 안 가면 후회합니다' 같은 문구를 만들어 준다.

Muốn viết blog bằng AI thì nên cho AI biết trước phong cách viết của mình. Gom 5 đến 10 bài mình đã viết rồi cho AI xem. Nói "Phân tích những bài tôi đã đăng: cách mở đầu, biểu đạt hay dùng, độ dài câu, phong cách tổng thể." AI nắm đặc điểm bài viết của mình thì có thể viết bài mới theo phong cách đó.

> 블로그 글을 AI로 쓰려면 먼저 내 글쓰기 스타일을 AI에게 알려주는 것이 좋다. 과거에 내가 쓴 글 5개에서 10개 정도를 모아서 AI에게 보여준다. "내가 올린 글들을 분석해서 도입부 구성 방식, 자주 쓰는 표현, 문장 길이, 전체적인 분위기를 파악해 줘."라고 한다. AI가 내 글의 특징을 파악하면 그 스타일로 새 글을 쓸 수 있다.

Từ khóa quan trọng cho SEO (Search Engine Optimization, tối ưu hóa công cụ tìm kiếm). Yêu cầu "Viết bài blog về cách giải tỏa stress ở công sở. Trước tiên chọn 10 từ khóa dễ tìm thấy. Viết bài 2.000 chữ lồng từ khóa tự nhiên." AI tìm từ khóa như "quản lý stress nhân viên văn phòng", "cách giảm stress công việc", "vượt qua trầm cảm nơi làm việc" rồi đưa vào bài.

> 검색 최적화(SEO, Search Engine Optimization)를 위해 키워드가 중요하다. "직장 스트레스 해소법에 대한 블로그 글을 써줘. 먼저 검색에 잘 걸릴 키워드 10개를 뽑아줘. 그 키워드를 자연스럽게 넣어서 2,000자 분량의 글을 써줘."라고 요청한다. AI가 '직장인 스트레스 관리', '업무 스트레스 줄이는 법', '직장 우울감 극복' 같은 키워드를 찾아서 글에 포함시킨다.

Cấu trúc bài blog theo một dạng nhất định. Tiêu đề phải gợi tò mò. "5 cách giải tỏa stress chỉ cần 10 phút sau giờ làm" gợi click hơn "Cách quản lý stress." Phần mở đầu bắt đầu bằng câu chuyện người đọc đồng cảm. Bắt đầu kiểu "Sau một ngày mệt mỏi ở công ty về nhà, chẳng muốn làm gì, đúng không?" thì người đọc tiếp tục đọc.

> 블로그 글 구조는 일정한 패턴을 따른다. 제목은 호기심을 자극해야 한다. '스트레스 관리 방법'보다 '퇴근 후 10분이면 충분한 스트레스 해소법 5가지'가 클릭을 유도한다. 도입부는 독자가 공감할 만한 이야기로 시작한다. "회사에서 힘든 하루를 보내고 집에 돌아오면 아무것도 하기 싫으시죠?"처럼 시작하면 독자가 계속 읽게 된다.

Nội dung SNS ngắn hơn blog và phải bắt mắt. Mỗi nền tảng như Instagram, Facebook, TikTok có đặc điểm khác nhau. Chỉ định nền tảng cho AI rồi nhờ tạo nội dung.

> SNS 콘텐츠는 블로그보다 짧고 눈에 띄어야 한다. 인스타그램, 페이스북(Facebook), 틱톡 같은 플랫폼마다 특징이 다르다. AI에게 플랫폼을 지정해서 콘텐츠를 만들어 달라고 한다.

Nếu làm Instagram Reels thì yêu cầu thế này. "Bạn là chuyên gia marketing SNS. Lập kế hoạch Reels Instagram cho thương hiệu mỹ phẩm. Chủ đề chăm sóc da mùa hè. Video 30 giây, cấu trúc: opening 3 giây, giới thiệu sản phẩm 20 giây, kêu gọi hành động 7 giây. Gợi ý 15 hashtag." AI tạo ra câu opening "Sốc! Giải quyết 3 nỗi lo da mùa hè trong 3 giây" cùng nội dung.

> 인스타그램 릴스(Reels)를 만든다면 이렇게 요청한다. "너는 SNS 마케팅 전문가야. 화장품 브랜드 인스타그램 릴스를 기획해 줘. 주제는 여름 피부 관리야. 30초짜리 영상이고, 구성은 오프닝 3초, 제품 소개 20초, 행동 유도 7초야. 해시태그 15개도 추천해 줘." AI가 "충격! 여름 피부 고민 3초 만에 해결"이라는 오프닝 문구와 '수분 크림 바르는 법', '자외선 차단제 선택 기준' 같은 내용을 만들어 준다.

Hashtag quyết định mức độ hiển thị nội dung. Dùng hashtag phù hợp thì nhiều người hơn thấy bài đăng. Nội dung "vlog du lịch" thì không chỉ gắn #dulich mà dùng cụ thể như #dulichthegioi #nomadilife #diemantimkiem. AI phân tích mức cạnh tranh và khả năng tiếp cận của từng hashtag rồi đề xuất tổ hợp tối ưu.

> 해시태그(Hashtag)는 콘텐츠 노출을 결정한다. 적절한 해시태그를 쓰면 더 많은 사람들이 내 게시물을 볼 수 있다. '여행 브이로그' 콘텐츠를 올린다면 단순히 #여행만 쓰는 것이 아니라 #세계여행 #노마드라이프 #숨은명소찾기처럼 구체적인 태그를 사용한다. AI가 각 해시태그의 경쟁 정도와 도달 가능성을 분석해서 최적의 조합을 제안한다.

Caption là đoạn văn ngắn đăng kèm ảnh hoặc video. Dùng AI thì tạo nhanh caption nhiều phong cách. Nói "Viết caption cho ảnh học bài ở quán cà phê. Thân thiện, dễ đồng cảm, dưới 50 chữ" thì ra "Phát hiện thánh địa cafestudy! Cà phê ở đây ngon công nhận?"

> 캡션(Caption)은 사진이나 영상과 함께 올리는 짧은 글이다. AI를 사용하면 다양한 스타일의 캡션을 빠르게 만들 수 있다. "카페에서 공부하는 사진과 함께 올릴 캡션을 써줘. 친근하고 공감 가는 느낌으로 50자 이내로 써줘."라고 하면 "카공족의 성지 발견! 여기 커피 맛집 인정?" 같은 캡션이 나온다.

Khi không nghĩ ra ý tưởng nội dung, AI cũng giúp. Nói "Đề xuất 10 ý tưởng chiến dịch SNS quảng bá thương hiệu thời trang xuân" thì ra nhiều ý tưởng như "Thử thách outfit hôm nay", "Giới thiệu bảng màu xuân", "Reels mẹo thời trang", "Cuộc thi styling khách hàng."

> 콘텐츠 아이디어가 떠오르지 않을 때도 AI가 도움을 준다. "봄 패션 브랜드를 홍보하기 위한 SNS 캠페인 아이디어 10가지를 제안해 줘."라고 하면 '오늘의 코디 챌린지', '봄 컬러 팔레트 소개', '패션 꿀팁 릴스', '고객 스타일링 대회' 같은 다양한 아이디어가 나온다.

Khi viết kịch bản YouTube cũng làm cùng AI. Có thể nhờ viết toàn bộ kịch bản từ lời mở đầu đến lời kết, hoặc nhờ viết đoạn mô tả video. Nói "Viết kịch bản video review sản phẩm 10 phút" thì nó tạo kịch bản có cấu trúc từ phần mở đầu, giới thiệu sản phẩm, so sánh ưu nhược điểm, đến lời kết.

> 유튜브(YouTube) 대본을 짤 때도 AI와 함께 작업한다. 오프닝 멘트부터 클로징 멘트까지 전체 대본을 써달라고 할 수도 있고, 영상 설명란에 들어갈 요약 글을 부탁할 수도 있다. "10분짜리 제품 리뷰 영상 대본을 써줘."라고 하면 시작부터 제품 설명, 장단점 비교, 마무리 멘트까지 짜임새 있는 대본을 작성해 준다.

Quan trọng là chỉnh sửa nội dung AI tạo ra cho phù hợp cá tính của mình. AI là công cụ cung cấp tài liệu tham khảo và ý tưởng. Sản phẩm cuối cùng phải mang màu sắc và thông điệp thương hiệu của mình. Chọn 3 trong 10 ý tưởng AI đề xuất rồi biến đổi theo phong cách mình thì có nội dung khác biệt.

> 중요한 것은 AI가 만든 콘텐츠를 내 개성에 맞게 수정하는 것이다. AI는 참고 자료와 아이디어를 주는 도구이다. 최종 결과물은 내 브랜드의 색깔과 메시지를 담아야 한다. AI가 제안한 10개 아이디어 중에서 3개를 골라 내 스타일로 바꾸면 차별화된 콘텐츠가 된다.

Ví dụ prompt 1: Phân tích phong cách viết rồi viết bài mới
Dưới đây là 3 bài tôi đã đăng blog. Phân tích phong cách viết.
[Dán bài 1]
[Dán bài 2]
[Dán bài 3]
Phân tích: cách mở đầu, biểu đạt và giọng văn hay dùng, độ dài câu, phong cách tổng thể.
Phân tích xong, viết bài blog 2.000 chữ cùng phong cách với chủ đề "3 đêm 4 ngày Jeju một mình."

> 프롬프트 예시 1: 내 글쓰기 스타일 분석 후 새 글 작성하기
> 아래는 내가 그동안 블로그에 올린 글 3개야. 내 글쓰기 스타일을 분석해 줘.
> [글 1 붙여넣기]
> [글 2 붙여넣기]
> [글 3 붙여넣기]
> 분석할 내용: 도입부를 어떻게 시작하는지, 자주 쓰는 표현이나 말투, 문장 길이, 전체적인 분위기
> 분석이 끝나면, 같은 스타일로 "혼자 제주도 여행 3박 4일 코스"라는 주제의 블로그 글을 2,000자로 써줘.

Ví dụ prompt 2: Tạo nội dung theo từng nền tảng
Muốn quảng bá quán brunch mới mở. Tạo nội dung khác nhau theo nền tảng cho cùng nội dung.
Thông tin quán: - Tên: Morning Glory
- Vị trí: Seongsu-dong, Seoul
- Điểm nổi bật: Granola tự làm, menu thuần chay, chỗ ngồi sân thượng
- Sự kiện khai trương: Giảm 20% đồ uống tuần đầu

Nội dung cần tạo: 1. Caption cho feed Instagram (150 chữ + 15 hashtag)
2. Câu cho story Instagram (3 slide, mỗi slide dưới 20 chữ)
3. Bài giới thiệu blog (800 chữ, có từ khóa SEO)
4. Giới thiệu Naver Place (200 chữ)

프롬프트 예시 2: 플랫폼별 맞춤 콘텐츠 한 번에 만들기
새로 오픈하는 브런치 카페를 홍보하려고 해. 같은 내용을 플랫폼별로 다르게 만들어줘.
카페 정보: - 이름: 모닝글로리
- 위치: 서울 성수동
- 특징: 수제 그래놀라, 비건 메뉴, 루프탑 좌석
- 오픈 이벤트: 첫 주 음료 20% 할인
만들어줄 콘텐츠: 1. 인스타그램 피드용 캡션(150자 + 해시태그 15개)
2. 인스타그램 스토리용 문구(3장 분량, 각 20자 이내)
3. 블로그 소개글(800자, SEO 키워드 포함)
4. 네이버 플레이스 소개문(200자)

Ví dụ prompt 3: Lập lịch nội dung 1 tháng
Tài khoản Instagram lớp học làm bánh tại nhà cho 1 người. Lập lịch nội dung đăng trong tháng 2.
Điều kiện: - Đăng 3 lần/tuần (Thứ 2, 4, 6)
- Loại nội dung: Video công thức, đánh giá học viên, hậu trường, sự kiện
- Có sự kiện Valentine 14/2
- Mỗi bài gồm: chủ đề, hình thức (Reels/Feed/Story), ý tưởng caption
Sắp xếp dạng bảng.

프롬프트 예시 3: 한 달 콘텐츠 캘린더 만들기
1인 홈베이킹 클래스를 운영하는 인스타그램 계정이야. 2월 한 달 동안 올릴 콘텐츠 캘린더를 짜줘.
조건: - 주 3회 포스팅(월, 수, 금)
- 콘텐츠 종류: 레시피 영상, 수강생 후기, 일상/비하인드, 이벤트
- 2월 14일 발렌타인데이 이벤트 포함
- 포스팅마다 주제, 형식(릴스/피드/스토리), 캡션 아이디어 포함
표 형식으로 정리해 줘.

4 *Tạo câu marketing và hashtag*

마케팅 문구와 해시태그 생성

Marketing là hoạt động giới thiệu sản phẩm hoặc dịch vụ đến mọi người. Để marketing hiệu quả cần câu từ thu hút sự chú ý. Công việc này gọi là viết quảng cáo (Copywriting), phải gây ấn tượng mạnh bằng câu ngắn nên khó. AI tạo ra nhiều câu marketing nhanh chóng để chọn cái tốt.

> 마케팅(Marketing)은 제품이나 서비스를 사람들에게 알리는 활동이다. 효과적인 마케팅을 위해서는 사람들의 관심을 끄는 문구가 필요하다. 카피라이팅(Copywriting)이라고 부르는 이 작업은 짧은 문장으로 강한 인상을 남겨야 해서 어렵다. AI는 다양한 마케팅 문구를 빠르게 만들어서 그중 좋은 것을 고를 수 있게 해준다.

Câu marketing phóng đại thì lộ, nhạt thì không ai xem. AI mạnh ở chỗ tạo ra nhiều phiên bản. Cùng sản phẩm cũng cần viết khác nhau: “câu ngắn”, “câu mô tả”, “câu dạng đánh giá”, “câu giải quyết vấn đề.” Đưa cho AI “nguyên liệu” như “Đối tượng 30 tuổi đi làm, sản phẩm bộ nấu ăn 10 phút, thông điệp tiết kiệm thời gian, phong cách bình tĩnh đáng tin cậy” thì nhiều câu ra đời.

> 마케팅 문구에서 과장하면 티가 나고, 밋밋하면 아무도 안 본다. AI는 여러 버전을 뽑아내는 데 강하다. 같은 제품도 ‘짧은 문구’, ‘설명하는 문구’, ‘후기 형식의 문구’, ‘문제 해결형 문구’로 다르게 써야 한다. AI에게 “대상은 30대 직장인, 제품은 10분 요리 키트, 메시지는 시간 절약, 분위기는 차분하고 신뢰감 있게”라는 재료를 주면 여러 문구가 나온다.

Với người bán hàng online, tính năng tự viết mô tả sản phẩm rất hữu ích. Nhập tên sản phẩm “xà phòng trà xanh hữu cơ” thì AI tạo ra “Thành phần trà xanh tự nhiên chăm sóc làn da mềm mại. Xà phòng thân thiện môi trường không hóa chất tổng hợp, cả gia đình yên tâm sử dụng.”

> 온라인 쇼핑몰을 운영하는 사람들에게는 제품 설명을 자동으로 써주는 기능이 유용하다. “유기농 녹차 비누”라는 제품 이름을 입력하면 AI가 “천연 녹차 성분이 피부를 부드럽게 가꿔줍니다. 합성 화학물질 없이 만든 친환경 비누로 온 가족이 안심하고 사용할 수 있습니다.”라는 설명을 만들어 준다.

Yếu tố cốt lõi của câu marketing gồm: câu hook (Hooking), nội dung chính, kêu gọi hành động. Hook là câu đầu tiên thu hút sự chú ý. Dùng biểu đạt mạnh như “Sốc! Không biết cách này là thiệt.” Nội dung chính cung cấp thông tin hoặc giá trị. Mang nội dung cụ thể như “3 thói quen giảm vấn đề da.” Kêu gọi hành động dẫn dắt bước tiếp theo như “Xem link ngay”, “Xem thêm thông tin ở profile.”

> 마케팅 문구의 핵심 요소는 후킹(Hooking), 본문, 행동 유도이다. 후킹은 첫 문장으로 사람들의 관심을 끄는 것이다. “충격! 이 방법을 몰랐다면 손해 봤습니다.”처럼 강한 표현을 쓴다. 본문은 정보나 가치를 제공한다. “피부 트러블을 줄이는 3가지 습관”처럼 구체적인 내용을 담는다. 행동 유도는 “지금 바로 링크를 확인하세요”, “프로필에서 더 많은 정보를 보세요”처럼 다음 행동을 이끌어낸다.

Cho AI biết cấu trúc này thì câu marketing hiệu quả được tạo ra. Yêu cầu “Viết bài Instagram quảng bá giày thể thao mới. Có câu hook, 3 tính năng sản phẩm, câu kêu gọi hành động.” AI tạo ra “Đang tìm giày thoải mái? Chất liệu nhẹ mang cả ngày không mỏi, lưới thoáng khí không lo mùi chân, chức năng giảm chấn bảo vệ đầu gối. Nhận coupon giảm 20 phần trăm ở link profile.”

> AI에게 이 구조를 알려주면 효과적인 마케팅 문구가 만들어진다. "운동화 신제품을 홍보하는 인스타그램 게시물을 써줘. 후킹 문구, 제품 특징 3가지, 행동 유도 문구를 넣어줘."라고 요청한다. AI가 "발이 편한 운동화를 찾고 있다면? 경량 소재로 하루 종일 신어도 피로하지 않고, 통기성 메시로 발 냄새 걱정 없고, 충격 흡수 기능으로 무릎을 보호한다. 프로필 링크에서 20퍼센트 할인 쿠폰을 받으세요"라는 문구를 만들어 준다.

Hashtag là yếu tố then chốt trong marketing SNS. Hashtag quá chung thì cạnh tranh cao, bài đăng bị chìm. Tag "#đồ ăn" có hàng triệu bài nên không hiệu quả. Thay vào đó dùng cụ thể như "#desserthomemade", "#banhthanchay", "#banhkhonggluten" thì tiếp cận được người quan tâm.

> 해시태그(Hashtag)는 SNS 마케팅에서 핵심이다. 너무 일반적인 해시태그는 경쟁이 심해서 내 게시물이 묻힌다. '#음식'이라는 태그는 수백만 개의 게시물이 있어서 효과가 없다. 대신 '#홈메이드디저트', '#비건베이킹', '#글루텐프리케이크'처럼 구체적인 태그를 사용하면 관심 있는 사람들에게 닿는다.

Công cụ hashtag AI phân tích xu hướng. Tìm từ khóa nhiều người tìm kiếm hiện tại. Mùa Giáng sinh thì gợi ý tag mùa như "#quagiangsanh", "#thuatiecuoinam." Năm mới thì "#muctieunammoi", "#muctieu2026" được ưa chuộng.

> AI 해시태그 도구는 유행을 분석한다. 지금 많은 사람들이 검색하는 키워드를 찾아준다. 크리스마스 시즌에는 '#크리스마스선물', '#연말파티룩' 같은 계절 태그를 추천한다. 새해에는 '#새해다짐', '#2026목표' 같은 태그가 인기를 끈다.

Chiến lược hashtag khác nhau theo nền tảng. Instagram cho phép nhiều hashtag, nhưng LinkedIn chỉ 3 đến 5 cái là vừa. Nói với AI "Gợi ý 5 hashtag cho bài LinkedIn. Chủ đề lãnh đạo và quản lý nhóm" thì nó đề xuất tag chuyên nghiệp phù hợp nền tảng.

> 플랫폼마다 해시태그 전략이 다르다. 인스타그램은 많은 해시태그를 허용하지만, 링크드인(LinkedIn)은 3개에서 5개가 적당하다. AI에게 "링크드인 게시물용 해시태그 5개를 추천해 줘. 주제는 리더십과 팀 관리야."라고 하면 플랫폼에 맞는 전문적인 태그를 제안한다.

A/B test cũng làm được bằng AI. Tạo hai câu quảng cáo khác nhau cho cùng sản phẩm rồi so sánh cái nào hiệu quả hơn. Nói "Viết mô tả giày thể thao hai phiên bản. Một nhấn mạnh thoải mái, một nhấn mạnh phong cách" thì nhận hai bản. Đăng thực tế rồi chọn phiên bản có tỷ lệ click hoặc mua cao hơn.

> A/B 테스트(A/B Test)도 AI로 할 수 있다. 같은 제품에 대해 두 가지 다른 문구를 만들어서 어느 것이 더 효과적인지 비교한다. "운동화 제품 설명을 두 가지 버전으로 써줘. 하나는 편안함을 강조하고, 다른 하나는 스타일을 강조해줘."라고 하면 두 버전을 받을 수 있다. 실제로 올려보고 클릭률이나 구매율이 높은 버전을 선택한다.

Cần lưu ý. Câu marketing có thể vi phạm luật và quy định. Lĩnh vực sức khỏe, y tế, tài chính, đầu tư, pháp luật thì cách diễn đạt có thể nguy hiểm. Từ như "khỏi hẳn", "chắc chắn", "100 phần trăm" có thể gây rắc rối. AI có thể dùng những từ này theo thói quen. Nên đặt điều kiện cho AI "Cấm phóng đại, cấm khẳng định, cấm so sánh vô căn cứ."

> 주의할 점이 있다. 마케팅 문구는 법과 규정에 걸릴 수 있다. 건강, 의료, 금융, 투자, 법률 같은 분야는 표현이 위험할 수 있다. '완치', '무조건', '100퍼센트' 같은 단어는 문제를 만들 수 있다. AI는 이런 단어를 습관처럼 쓸 수 있다. 그래서 AI에게 '과장 표현 금지, 확정 표현 금지, 근거 없는 비교 금지'라는 조건을 걸어야 한다.

Ví dụ prompt 1: Tạo nhiều phiên bản câu marketing theo đối tượng
Bán gối massage cổ không dây. Tạo câu marketing khác nhau theo đối tượng.
Thông tin sản phẩm: - Tên: Gối cổ Giấc ngủ ngon
- Tính năng: Massage không dây, sưởi ấm, tự tắt sau 30 phút, cầm tay
Mỗi đối tượng 3 câu: 1. Sinh viên ngoài 20: Tình huống ngủ gật ở thư viện
2. Nhân viên văn phòng 30 tuổi: Tình huống dùng giờ nghỉ trưa
3. Phụ huynh ngoài 40: Tình huống trên máy bay hoặc đi xa
Mỗi câu theo cấu trúc: - Hook (câu đầu gây chú ý)
- Nội dung (lợi ích cho đối tượng)
- Kêu gọi hành động (dẫn đến mua).

> 프롬프트 예시 1: 타깃별 마케팅 문구 여러 버전 만들기
> 무선 목베개를 판매하려고 해. 타깃 고객별로 다른 마케팅 문구를 만들어줘.
> 제품 정보: - 제품명: 꿀잠 목베개
> - 특징: 무선 마사지 기능, 온열 기능, 30분 자동 꺼짐, 휴대용
> 타깃별 문구(각 3개씩): 1. 20대 대학생: 도서관에서 쪽잠 자는 상황
> 2. 30대 직장인: 사무실에서 점심시간에 쓰는 상황
> 3. 40대 부모님: 비행기나 장거리 여행 상황
> 각 문구는: - 후킹(첫 문장으로 관심 끌기)
> - 본문(이 타깃에게 맞는 혜택 설명)
> - 행동 유도(구매로 연결)
> 구조로 써줘.

Ví dụ prompt 2: Viết toàn bộ trang chi tiết sản phẩm
Viết toàn bộ nội dung trang chi tiết sản phẩm đăng trên Smart Store.
Sản phẩm: Bình giữ nhiệt inox chân không 500ml
Giá: 29.000 won
Tính năng: - Cấu trúc chân không kép, giữ nóng 12 giờ, giữ lạnh 24 giờ
- Inox y tế 304
- Nắp không BPA
- Trọng lượng 280g
Cấu trúc: 1. Copy một dòng (ấn tượng mạnh)
2. Câu banner trên (nhấn ưu đãi)
3. Giới thiệu sản phẩm (200 chữ)
4. 3 điểm nổi bật (mỗi điểm 50 chữ, dùng kèm icon)
5. Gợi ý cho ai (3 đối tượng)
6. Thông số (dạng bảng)
7. Câu hỏi thường gặp 5 câu
8. Câu kêu gọi mua
Tránh phóng đại, viết giọng đáng tin cậy.

> 프롬프트 예시 2: 상품 상세 페이지 전체 구성하기
> 스마트스토어에 올릴 상품 상세 페이지 전체 내용을 써줘.
> 제품: 스테인리스 진공 텀블러 500ml
> 가격: 29,000원
> 특징: - 이중 진공 구조로 보온 12시간, 보냉 24시간
> - 의료용 스테인리스 304 사용
> - BPA 프리 뚜껑
> - 무게 280g
> 구성: 1. 한 줄 카피(강렬하게)
> 2. 상단 배너 문구(혜택 강조)
> 3. 제품 소개(200자)
> 4. 특장점 3가지(각 50자, 아이콘과 함께 쓸 용도)
> 5. 이런 분께 추천(타깃 3가지)
> 6. 스펙 정보(표로 정리)
> 7. 자주 묻는 질문 5개
> 8. 구매 유도 문구
> 과장 표현은 피하고, 신뢰감 있는 톤으로 써줘.

Ví dụ prompt 3: Lập chiến lược hashtag
Quản lý tài khoản Instagram bán dụng cụ pha cà phê tại nhà. Lập chiến lược hashtag cho 3 nội dung dưới đây.
Nội dung 1: Reels hướng dẫn pha cà phê drip
Nội dung 2: Ảnh sản phẩm dripper thủy tinh mới nhập
Nội dung 3: Regram ảnh trang trí góc cà phê tại nhà của khách
Mỗi nội dung: - Tag lớn (trên 1 triệu bài, để hiển thị) 5 cái
- Tag vừa (10 vạn - 1 triệu bài, để tiếp cận) 7 cái
- Tag nhỏ (dưới 1 vạn bài, để nhắm mục tiêu) 5 cái
- Tag thương hiệu (cho tài khoản mình) 2 cái
Liệt kê hashtag viết liền. Giải thích ngắn lý do chọn tag.

> 프롬프트 예시 3: 해시태그 전략 세우기
> 홈카페 용품 판매 인스타그램 계정을 운영해. 아래 3가지 콘텐츠에 맞는 해시태그 전략을 짜줘.
> 콘텐츠 1: 핸드드립 커피 내리는 방법 릴스
> 콘텐츠 2: 새로 입고된 유리 드리퍼 제품 사진
> 콘텐츠 3: 고객이 보내준 홈카페 인테리어 사진 리그램
> 콘텐츠마다: - 대형 태그(100만 이상 게시물, 노출용) 5개
> - 중형 태그(10만~100만 게시물, 도달용) 7개
> - 소형 태그(1만 이하 게시물, 타깃용) 5개
> - 브랜드 태그(우리 계정용) 2개
> 해시태그는 붙여쓰기로 나열해 줘. 왜 이 태그를 선택했는지 간단히 설명도 해 줘.

5 *Kiểm tra hợp đồng và tài liệu pháp lý*

계약서와 법률문서 검토

Hợp đồng (Contract) là văn bản hai người hoặc hai công ty ghi lại cam kết. Khi bắt đầu làm thêm, làm freelancer, mua bán hàng hóa đều viết hợp đồng. Hợp đồng có nhiều thuật ngữ pháp lý khó hiểu. Có thể có điều khoản bất lợi ẩn giấu mà không biết. AI phân tích hợp đồng, tìm phần nguy hiểm và giải thích dễ hiểu.

> 계약서(Contract)는 두 사람 또는 두 회사가 약속을 문서로 만든 것이다. 아르바이트를 시작할 때, 프리랜서로 일할 때, 물건을 사고팔 때 계약서를 쓴다. 계약서에는 어려운 법률 용어가 많아서 이해하기 힘들다. 불리한 조항이 숨어 있어도 모르고 넘어갈 수 있다. AI는 계약서를 분석해서 위험한 부분을 찾아주고 쉽게 설명해 준다.

Nhận hợp đồng, nội dung quá dài dễ mệt mỏi khi đọc. Lúc đó nhập nội dung hợp đồng cho AI (tất nhiên phải xóa thông tin cá nhân và bí mật nhạy cảm trước khi nhập), nhờ "Giải thích các điều khoản hợp đồng này bằng ngôn ngữ học sinh cấp hai hiểu được." Câu cứng nhắc như "Căn cứ Điều 3, Khoản 2" sẽ được đổi thành "Nếu vi phạm cam kết thì phải chịu trách nhiệm như thế này."

> 계약서를 받으면 내용이 너무 길어 읽다가 지치기 쉽다. 이럴 때 계약서 내용을 AI에게 입력하고(물론 개인정보나 민감한 비밀은 지우고 입력해야 한다), "이 계약서 조항을 중학생도 이해할 수 있게 쉬운 말로 풀어서 설명해 줘."라고 부탁한다. 그러면 '제3조 2항에 의거하여' 같은 딱딱한 말이 "만약 약속을 어기면 이런 책임을 져야 한다."는 식의 쉬운 말로 바뀐다.

Sự giúp đỡ lớn nhất là "dịch" ngôn ngữ khó. Tài liệu pháp lý đầy từ Hán Việt và thuật ngữ chuyên môn như "bên A", "bên B", "lỗi thuộc về", "bồi thường thiệt hại" nên khó hiểu. Sao chép nội dung hợp đồng cho AI rồi yêu cầu "Giải thích nội dung hợp đồng này bằng ngôn ngữ dễ hiểu." Câu phức tạp được đổi thành ngôn ngữ thường dùng và tóm tắt nội dung chính.

> 가장 큰 도움은 어려운 말을 번역해 주는 것이다. 법률 문서는 '갑', '을', '귀책사유', '손해배상' 같은 한자어와 전문 용어로 되어 있어 이해하기 어렵다. 계약서 내용을 복사해서 AI에게 주고 "이 계약서 내용을 쉬운 말로 설명해 줘."라고 요청한다. 그러면 복잡한 문장을 우리가 평소 쓰는 말로 바꿔서 핵심 내용을 요약해 준다.

Cũng giúp tìm điều khoản bất lợi (Toxic Clause) ẩn trong hợp đồng. Hỏi “Trong hợp đồng freelancer này, có điều khoản nào nguy hiểm bất lợi cho người thực hiện không, cần sửa chỗ nào?” AI kiểm tra thời hạn hợp đồng, quyền sở hữu bản quyền, điều kiện thanh toán rồi cho biết “Điều khoản này trả tiền quá chậm, cần yêu cầu sửa” hay “Bản quyền toàn bộ thuộc công ty thì có thể bất công bằng.”

> 계약서에 숨어 있는 독소 조항(Toxic Clause), 즉 나에게 불리한 내용을 찾는 데도 도움을 받을 수 있다. “이 프리랜서 계약서에서 작업자에게 불리할 수 있는 위험한 조항이 있는지, 수정해야 할 부분은 무엇인지 체크해 줘.”라고 질문한다. AI는 계약 기간, 저작권 소유, 대금 지급 조건 등을 살펴보고 “이 조항은 대금을 너무 늦게 주는 조건이니 수정 요청이 필요해 보입니다.”라거나 “저작권을 모두 회사가 가져간다는 내용은 불공정할 수 있습니다.”라고 알려준다.

Tính năng tìm rủi ro rất hữu ích. Nói “Kiểm tra hợp đồng này có điều khoản bất lợi không” thì AI tìm ra phần có thể gây vấn đề. Nếu hợp đồng freelancer có điều “Thanh toán trong vòng 90 ngày sau khi hoàn thành công việc” thì AI cho biết “Tiêu chuẩn thường là thanh toán trong 30 ngày nên 90 ngày quá lâu.” Điều “Phí vi phạm hợp đồng bằng 50% tiền đặt cọc” cũng được cảnh báo “Phí vi phạm có vẻ quá cao.”

> 위험 요소를 찾아내는 기능이 유용하다. “이 계약서에 불리한 조항이 있는지 검토해 줘.”라고 하면 AI가 문제가 될 만한 부분을 찾아낸다. 프리랜서 계약서에서 “작업 완료 후 90일 이내에 대금을 지급한다”는 조항이 있다면 AI가 “보통 30일 이내 지급이 표준이므로 90일은 너무 깁니다.”라고 알려준다. “계약 해지 시 위약금이 계약금의 50퍼센트”라는 조항도 “과도한 위약금으로 보입니다”라고 경고해 준다.

Nó còn tạo câu sửa đổi. Phát hiện điều khoản có vấn đề thì AI đề xuất phương án thay thế. Đề xuất sửa thành “Thanh toán trong vòng 30 ngày sau khi hoàn thành” hoặc tạo câu “Phí vi phạm giới hạn ở 20% tiền đặt cọc.” Tham khảo đề xuất này để đàm phán với đối phương.

> 수정 문구까지 만들어 준다. 문제가 있는 조항을 발견하면 AI가 대안을 제시한다. “대금은 작업 완료 후 30일 이내에 지급한다”로 수정하라고 제안하거나 “위약금은 계약금의 20퍼센트로 제한한다”는 문구를 만들어 준다. 이 제안을 참고해서 상대방과 협상할 수 있다.

Kiểm tra phù hợp theo vị thế ký kết cũng được. Trong hợp đồng mua bán, nếu tôi là người bán thì chọn “Kiểm tra theo hướng có lợi cho bên bán.” AI tìm điều khoản bất lợi theo lập trường bên bán. Ngược lại, nếu là bên mua thì chọn “Có lợi cho bên mua.” Cùng hợp đồng nhưng tùy lập trường mà điểm cần chú ý khác nhau.

> 체결 지위에 따른 맞춤 검토도 가능하다. 매매 계약서에서 내가 파는 사람(매도인)이라면 “매도인에게 유리하게 검토해 줘.”를 선택한다. AI가 매도인 입장에서 불리한 조항을 찾아준다. 반대로 사는 사람(매수인)이라면 ‘매수인에게 유리하게’를 선택하면 된다. 같은 계약서라도 내 입장에 따라 주의해야 할 점이 다르다.

Hợp đồng bằng ngoại ngữ cũng phân tích được. Dịch hợp đồng viết bằng tiếng Anh hay tiếng Trung sang tiếng Hàn và giải thích nội dung. Khi ký hợp đồng với đối tác nước ngoài, có thể nắm chính xác nội dung mà không bị rào cản ngôn ngữ.

> 외국어로 된 계약서도 분석할 수 있다. 영어나 중국어로 쓰인 계약서를 한국어로 번역하고 내용을 설명해 준다. 해외 거래처와 계약할 때 언어 장벽 없이 내용을 정확하게 파악할 수 있다.

Khi cần tạo hợp đồng mẫu giản dị cũng giúp. Nói “Muốn thuê freelancer thiết kế. Bản quyền thiết kế thuộc công ty, thời hạn 1 tháng, tạo mẫu hợp đồng giản dị” thì nó tạo hợp đồng có hình thức cơ bản. Chỉ cần điền tên, ngày tháng, số tiền cụ thể.

> 간단한 표준 계약서를 만들 때도 도움이 된다. "프리랜서 디자이너와 일하려고 해. 디자인 저작권은 회사가 갖고, 작업 기간은 한 달로 하는 간단한 계약서 양식을 만들어줘."라고 하면 기본적인 형식을 갖춘 계약서를 만들어 준다. 여기에 이름과 날짜, 금액 같은 구체적인 내용만 채워 넣으면 된다.

Tìm thông tin pháp luật cũng tiện hơn công cụ tìm kiếm. Hỏi "Luật lao động quy định nghỉ phép năm thế nào?" thì AI tóm tắt điều luật và giải thích. Nói "Cho biết các mục phải có trong hợp đồng thuê nhà" thì hiển thị danh sách điều khoản bắt buộc. Hỏi thuật ngữ pháp luật "Bất khả kháng là gì?" thì giải thích bằng ngôn ngữ dễ hiểu.

> 법률 정보를 찾을 때도 검색 엔진보다 편리하다. "근로기준법에서 연차 휴가는 어떻게 규정되어 있나요?"라고 물으면 AI가 법 조항을 요약해서 설명한다. "임대차 계약서에 꼭 들어가야 할 항목을 알려줘."라고 하면 필수 조항 목록을 보여준다. "불가항력이 무엇인가요?"처럼 법률 용어를 물어보면 쉬운 말로 풀어서 설명한다.

Có điều phải nhớ rõ. AI không phải luật sư (Lawyer). Thông tin AI cung cấp chỉ mang tính tham khảo và không chịu trách nhiệm pháp lý. Có thể đưa thông tin sai. Có thể tham chiếu luật cũ hoặc giải thích sai án lệ. AI không cân nhắc được bối cảnh, cảm xúc, yếu tố đạo đức của tình huống.

> 꼭 명심해야 할 점이 있다. AI는 변호사(Lawyer)가 아니다. AI가 제공하는 정보는 참고용일 뿐이고 법적 책임을 지지 않는다. 잘못된 정보를 줄 수도 있다. 오래된 법령을 참조하거나 판례를 잘못 해석할 가능성이 있다. AI는 상황의 맥락이나 감정, 윤리적 요소를 고려하지 못한다.

Vấn đề pháp lý nhạy cảm hoặc quan trọng nhất định phải tham vấn luật sư. Hợp đồng lớn, vụ hình sự, vấn đề gia đình, giao dịch bất động sản, những việc có thể gây hậu quả nghiêm trọng cần sự giúp đỡ của chuyên gia. AI chỉ nên dùng như công cụ giúp hiểu cơ bản và tạo bản nháp.

> 민감하거나 중요한 법률 문제는 반드시 변호사와 상담해야 한다. 큰 금액이 걸린 계약, 형사 사건, 가족 문제, 부동산 거래처럼 심각한 결과를 가져올 수 있는 일은 전문가의 도움을 받아야 한다. AI는 기본적인 이해를 돕고 초안을 만드는 도구로만 사용해야 한다.

Theo luật Hàn Quốc, người không phải luật sư mà tư vấn pháp lý hay đại diện là trái phép. AI không thể trực tiếp tư vấn hay đại diện kiện tụng. AI chỉ là công cụ cung cấp thông tin, không phải dịch vụ pháp lý. Cần hiểu rõ điều này khi sử dụng.

> 한국 법률에서는 변호사가 아닌 사람이 법률 상담이나 대리를 하면 불법이다. AI가 직접 상담하거나 소송을 대리할 수는 없다. AI는 정보를 제공하는 도구일 뿐 법률 서비스를 제공하는 것이 아니다. 이 점을 분명히 이해하고 사용해야 한다.

Dùng AI thì lần đầu đọc hợp đồng bớt sợ. Tài liệu đột nhiên trở thành dạng đọc được. Việc con người phải làm là sau đó. Quyết định chấp nhận điều khoản này, sửa đổi, hay đàm phán với đối phương. AI không thể quyết định thay. Cuối cùng, việc ký tên là phần của con người, và trách nhiệm cũng thuộc về con người.

> AI를 활용하면 계약서를 처음 볼 때 겁이 줄어든다. 문서가 갑자기 읽을 수 있는 형태로 바뀐다. 사람이 해야 할 일은 그다음이다. 이 조항을 받아들일지, 고칠지, 상대와 협상할지 결정해야 한다. AI는 결정을 대신하지 못한다. 최종적으로 서명하는 것은 사람의 몫이고, 그 책임도 사람에게 돌아온다.

Ví dụ prompt 1: Phân tích toàn bộ hợp đồng và tìm rủi ro

Phân tích hợp đồng dịch vụ freelancer dưới đây. Tôi là freelancer (bên B).
[Dán nội dung hợp đồng - xóa thông tin cá nhân]
Tóm tắt theo hình thức sau:
1. Tóm tắt hợp đồng (nội dung chính 5 dòng bằng ngôn ngữ dễ hiểu)
2. Checklist điều khoản rủi ro - Điều kiện thanh toán: Có phù hợp không? Vấn đề gì?
- Quyền sở hữu bản quyền: Thuộc ai? Bất lợi gì?
- Điều kiện chấm dứt: Có thể đơn phương chấm dứt không?
- Phí vi phạm: Có quá cao không?
- Nghĩa vụ bảo mật: Phạm vi có quá rộng không?
3. Điều khoản cần sửa (nguyên văn -> đề xuất sửa)
4. 3 câu hỏi cần xác nhận trước khi ký

> **프롬프트 예시 1: 계약서 전체 분석 및 위험 요소 찾기**
> 아래 프리랜서 용역 계약서를 분석해 줘. 나는 프리랜서(을) 입장이야.
> [계약서 내용 붙여넣기 - 개인정보는 삭제하고]
> 다음 형식으로 정리해 줘:
> 1. 계약서 요약(쉬운 말로 핵심 내용 5줄)
> 2. 위험 조항 체크리스트 - 대금 지급 조건: 적정한가? 문제점은?
> - 저작권 귀속: 누구에게 가는가? 불리한 점은?
> - 계약 해지 조건: 일방적으로 해지 가능한가?
> - 위약금: 과도하지 않은가?
> - 비밀유지 의무: 범위가 너무 넓지 않은가?
> 3. 수정이 필요한 조항(원문 → 수정 제안)
> 4. 서명 전 확인할 질문 3가지

Ví dụ prompt 2: Giải thích thuật ngữ pháp lý dễ hiểu

Giải thích những câu hợp đồng dưới đây bằng ngôn ngữ học sinh cấp hai hiểu được. Mỗi câu chia thành "Nghĩa gốc", "Giải thích dễ hiểu", "Điểm cần chú ý."

1. "Bên B chấm dứt hợp đồng không do lỗi bên A thì phải hoàn trả toàn bộ tiền đã nhận và trả phí vi phạm bằng 30% tiền đặt cọc cho bên A."
2. "Tất cả bản quyền và quyền sở hữu trí tuệ của sản phẩm bên B tạo ra theo hợp đồng này thuộc về bên A, bên B không được chủ trương bất kỳ quyền nào."
3. "Bên A có quyền yêu cầu sửa đổi không giới hạn đối với sản phẩm công việc của bên B, và bên B phải đáp ứng mà không có chi phí phát sinh."

> **프롬프트 예시 2: 법률 용어 쉽게 풀어서 설명받기**
> 아래 계약서 문장들이 무슨 뜻인지 중학생도 이해할 수 있게 설명해 줘. 문장마다 '원래 뜻', '쉬운 설명', '주의할 점'으로 나눠서 알려줘.
> 1. "을은 갑의 귀책사유 없이 계약을 해지할 경우 기지급된 대금을 전액 반환하고 계약금의 30%를 위약금으로 갑에게 지급한다."
> 2. "본 계약에 따라 을이 작성한 모든 산출물의 저작권 및 지식재산권은 갑에게 귀속되며, 을은 이에 대해 어떠한 권리도 주장할 수 없다."
> 3. "갑은 을의 업무 수행 결과물에 대해 무제한 수정 요청 권한을 가지며, 을은 추가 비용 없이 이에 응해야 한다."

Ví dụ prompt 3: Tạo bản nháp hợp đồng giản dị

Tạo hợp đồng dịch vụ thiết kế freelancer giản dị theo điều kiện dưới đây.

Nội dung hợp đồng: - Bên A (đặt hàng): OOO (để trống tên công ty)
- Bên B (nhận việc): OOO (để trống tên)
- Nội dung công việc: Thiết kế logo và danh thiếp công ty
- Thời hạn: 2 tuần kể từ ngày ký
- Chi phí: Tổng 500.000 won (50% tạm ứng, 50% sau hoàn thành)
- Số lần sửa: Miễn phí 3 lần, từ lần thứ 4 mỗi lần 50.000 won
- Bản quyền: Chuyển cho bên A khi thanh toán đủ
- Bảo mật: 1 năm

Hình thức: - Đánh số điều khoản
- Giảm thiểu thuật ngữ pháp lý khó
- Có phần ký tên
- Dung lượng A4 1-2 trang

Cuối cùng cho biết "Điều cần chú ý trong hợp đồng này."

> **프롬프트 예시 3: 간단한 계약서 초안 만들기**
> 아래 조건으로 간단한 프리랜서 디자인 용역 계약서를 만들어줘.
> 계약 내용: - 갑(발주자): OOO(회사명은 빈칸으로)
> - 을(수급자): OOO(이름 빈칸으로)
> - 작업 내용: 회사 로고 및 명함 디자인
> - 작업 기간: 계약일로부터 2주 - 대금: 총 50만원(착수금 50%, 완료 후 50%)
> - 수정 횟수: 3회까지 무료, 이후 회당 5만원
> - 저작권: 대금 완납 시 갑에게 이전
> - 비밀유지: 1년간
>
> 형식: - 조항 번호를 붙여서 정리
> - 어려운 법률 용어는 최소화
> - 서명란 포함
> - A4 1~2페이지 분량
>
> 마지막에 '이 계약서에서 주의해야 할 점'도 알려줘.

6 *Viết công văn và đơn từ dân sự*

공문서와 민원 서류 작성

Sống thì đôi khi phải nộp giấy tờ cho cơ quan nhà nước. Khiếu nại thuế với cơ quan thuế, viết đơn tố giác khi bị oan, yêu cầu cơ quan chính phủ công khai thông tin. Những công văn (Official Document) này không như thư thường, phải dùng đúng hình thức và thuật ngữ quy định. Sai hình thức có thể không được tiếp nhận. AI là công cụ tốt giúp viết những công văn cứng nhắc và khó khăn này.

> 살다 보면 관공서에 서류를 내야 할 일이 생긴다. 세금 문제로 세무서에 이의를 제기하거나, 억울한 일을 당해 진정서를 쓰거나, 정부 기관에 정보공개를 요청해야 할 때가 있다. 이런 공문서(Official Document)는 일반 편지와 달리 정해진 형식과 용어를 써야 한다. 형식이 틀리면 접수조차 안 되는 경우도 있다. AI는 이런 딱딱하고 어려운 공문서 작성을 도와주는 좋은 도구이다.

Công văn có nhiều loại. Đơn tố giác là văn bản yêu cầu cơ quan điều tra hoặc giám sát xem xét khi bị oan. Đơn biện minh là văn bản giải thích mình không có lỗi. Đơn khiếu nại là văn bản yêu cầu đánh giá lại khi không đồng ý quyết định của cơ quan hành chính. Đơn yêu cầu công khai thông tin là văn bản yêu cầu chính phủ hay cơ quan công cho xem thông tin họ nắm giữ.

> 공문서의 종류는 매우 다양하다. 진정서는 억울한 일을 당했을 때 수사기관이나 감독기관에 조사를 요청하는 문서이다. 탄원서는 재판을 받는 사람을 위해 선처를 부탁하는 문서이다. 소명서는 내가 잘못하지 않았다는 것을 설명하는 문서이다. 이의신청서는 행정기관의 결정에 동의하지 않을 때 다시 판단해 달라고 요청하는 문서이다. 정보공개청구서는 정부나 공공기관이 가지고 있는 정보를 보여달라고 요청하는 문서이다.

Những văn bản này khó để người thường tự viết. Không biết phải ghi nội dung gì, theo thứ tự nào, dùng giọng văn nào. Trước đây phải trả tiền nhờ chuyên viên hành chính hoặc luật sư. Giờ có thể nhờ AI tạo bản nháp.

> 이런 문서들은 일반인이 혼자 쓰기 어렵다. 어떤 내용을 넣어야 하는지, 어떤 순서로 써야 하는지, 어떤 말투를 써야 하는지 모르기 때문이다. 예전에는 행정사나 변호사에게 돈을 주고 부탁해야 했다. 이제는 AI의 도움을 받아 초안을 만들 수 있다.

Giả sử viết đơn tố giác. Yêu cầu AI: “Tôi mua hàng giả trên trang mua sắm online. Yêu cầu hoàn tiền nhưng người bán không nghe điện. Viết đơn tố giác gửi cảnh sát. Ngày mua 15/11, sản phẩm túi xách thương hiệu OO, thanh toán 350.000 won.” AI viết tài liệu đúng hình thức đơn tố giác. Ra tài liệu sắp xếp theo tiêu đề, thông tin người tố giác, thông tin bên bị tố giác, nội dung tố giác, lý do tố giác, danh mục chứng cứ, kết luận.

> 진정서를 쓴다고 가정해 본다. AI에게 이렇게 요청한다. “나는 온라인 쇼핑몰에서 가짜 상품을 샀어. 환불을 요청했는데 판매자가 연락을 안 받아. 이 상황을 경찰에 알리는 진정서를 써줘. 구매 날짜는 11월 15일이고, 상품명은 OO브랜드 가방이고, 결제 금액은 35만 원이야.” AI가 진정서의 기본 형식에 맞춰 문서를 작성해 준다. 제목, 진정인 정보, 피진정인 정보, 진정 취지, 진정 이유, 증거 자료 목록, 결론 순서로 정리된 문서가 나온다.

Đơn khiếu nại thuế AI cũng giúp được. Khi nhận thông báo đóng thêm thuế mà không thấy hợp lý thì viết đơn khiếu nại. Yêu cầu AI “Cơ quan thuế bảo đóng thêm 1 triệu won thuế thu nhập. Nhưng năm đó tôi chi 5 triệu won tiền bệnh viện, đáng ra phải được khấu trừ chi phí y tế nhưng bị sót. Viết đơn khiếu nại dựa trên nội dung này.” AI tạo ra đơn khiếu nại logic kèm trích dẫn điều luật thuế liên quan.

> 세금 관련 이의신청서도 AI가 도와줄 수 있다. 세무서에서 세금을 더 내라는 통지를 받았는데 납득이 안 될 때가 있다. 이럴 때 이의신청서를 쓴다. AI에게 “세무서에서 종합소득세를 100만 원 더 내라고 했어. 그런데 나는 그해에 병원비로 500만 원을 썼고, 이걸 의료비 공제로 신청했어야 하는데 빠졌어. 이 내용을 바탕으로 이의신청서를 써줘.”라고 요청한다. AI가 관련 세법 조항을 인용하면서 논리적인 이의신청서를 만들어 준다.

Đơn yêu cầu công khai thông tin là văn bản thực thi quyền được biết của công dân. Khi muốn biết ngân sách phường dùng vào đâu, nội dung hợp đồng của một dự án cụ thể, có thể yêu cầu chính phủ. Nói với AI “Muốn biết tổng ngân sách và quy trình chọn nhà thầu dự án xây dựng công viên OO ở thành phố. Viết đơn yêu cầu công khai thông tin” thì ra tài liệu đúng hình thức theo luật công khai thông tin.

> 정보공개청구서는 시민의 알 권리를 행사하는 문서이다. 우리 동네 예산이 어디에 쓰였는지, 특정 사업의 계약 내용이 어떤지 알고 싶을 때 정부에 요청할 수 있다. AI에게 “우리 시에서 진행한 ○○공원 조성 사업의 총예산과 업체 선정 과정을 알고 싶어. 정보공개청구서를 써줘.”라고 하면, 정보공개법에 따른 형식을 갖춘 문서가 나온다.

Các loại đơn đăng ký và khai báo cũng viết được bằng AI. Đăng ký kinh doanh, khai báo ngừng kinh doanh, khai báo đổi địa chỉ, các loại đơn xin phép, giấy tờ hành chính rất nhiều. Ngay cả khi không biết cần giấy tờ gì, hỏi AI được. "Muốn mở cửa hàng online 1 người thì cần nộp giấy gì?" thì nó cho biết thủ tục và danh sách giấy tờ cần thiết.

> 각종 신고서와 신청서도 AI로 작성할 수 있다. 사업자등록 신청, 폐업 신고, 주소 변경 신고, 각종 허가 신청 등 행정 서류는 종류가 많다. 어떤 서류가 필요한지조차 모를 때 AI에게 물어볼 수 있다. "1인 온라인 쇼핑몰을 시작하려면 어떤 서류를 내야 해?"라고 물으면, 통신판매업 신고, 사업자등록 신청 등 필요한 절차와 서류 목록을 알려준다.

Khi viết đơn từ dân sự, quan trọng nhất là nguyên tắc 5W1H. Ai, khi nào, ở đâu, làm gì, thế nào, tại sao phải viết rõ ràng. Nên viết theo sự thật hơn là biểu đạt cảm xúc. "Ngày 15/11/2024 lúc 3 giờ chiều, tại cửa hàng OO mua sản phẩm, ngày 20/11 mở ra thì sản phẩm khác với quảng cáo" hiệu quả hơn nhiều so với "Tôi rất tức giận." Đặt điều kiện cho AI "Bỏ biểu đạt cảm xúc, viết theo sự thật."

> 민원 서류를 쓸 때 가장 중요한 것은 육하원칙이다. 누가, 언제, 어디서, 무엇을, 어떻게, 왜 했는지 명확하게 써야 한다. 감정적인 표현보다 사실 중심으로 써야 한다. "너무 화가 났습니다"보다 "2024년 11월 15일 오후 3시에 ○○매장에서 상품을 구매했으나, 11월 20일 상품을 열어보니 광고와 다른 제품이 들어있었습니다."가 훨씬 효과적이다. AI에게 "감정 표현은 빼고 사실 중심으로 써줘."라고 조건을 붙이면 된다.

Sắp xếp chứng cứ cũng quan trọng. Hóa đơn, hợp đồng, ảnh chụp hội thoại, ảnh, cần lập danh mục những thứ có thể làm chứng cứ. Nói với AI "Lập danh sách chứng cứ đính kèm cho đơn này. Cho biết cần chứng cứ gì" thì kiểm tra được có bỏ sót chứng cứ nào không.

> 증거 자료를 정리하는 것도 중요하다. 영수증, 계약서, 대화 내용 캡처, 사진 등 증거가 될 만한 것들을 목록으로 만들어야 한다. AI에게 "이 민원에 첨부할 증거 자료 목록을 만들어줘. 필요한 증거가 뭐가 있을지도 알려줘."라고 하면, 빠뜨린 증거가 없는지 점검할 수 있다.

Công văn nhiều trường hợp có hiệu lực pháp lý. Trước khi nộp tài liệu AI tạo, phải kiểm tra kỹ nội dung có đúng sự thật không. Sai ngày tháng, số tiền, tên thì độ tin cậy tài liệu giảm. Đơn từ quan trọng thì dựa trên bản nháp AI, nên liên hệ cơ quan liên quan hoặc nhờ tư vấn chuyên gia.

> 공문서는 법적 효력이 있는 경우가 많다. AI가 만든 문서를 그대로 제출하기 전에 내용이 사실과 맞는지 꼼꼼히 확인해야 한다. 날짜, 금액, 이름 등 기본 정보가 틀리면 문서의 신뢰도가 떨어진다. 중요한 민원이라면 AI 초안을 바탕으로 관련 기관에 문의하거나 전문가 상담을 받는 것이 좋다.

Ví dụ prompt 1: Viết đơn tố giác thiệt hại người tiêu dùng
Viết đơn tố giác gửi Ủy ban Thương mại Công bằng dựa trên tình huống dưới đây.
Tình huống: - Người tố giác: [Tên], [Liên lạc], [Địa chỉ] để trống
- Bên bị tố giác: Trang mua sắm OO (không biết mã số kinh doanh)
- Nội dung thiệt hại: Ngày 10/12/2024 mua laptop online 1,2 triệu won. Ngày 15/12 nhận hàng, màn hình có 5 điểm ảnh chết. Yêu cầu hoàn tiền nhưng bị từ chối "sản phẩm đã mở không hoàn được."
- Yêu cầu: Hoàn tiền toàn bộ

Hình thức: 1. Tiêu đề 2. Thông tin người tố giác 3. Thông tin bên bị tố giác 4. Nội dung tố giác (một câu) 5. Lý do tố giác (liệt kê sự thật theo thời gian) 6. Danh mục chứng cứ 7. Kết luận

Viết dạng lịch sự "~ạ", "~đã...ạ." Không có biểu đạt cảm xúc, chỉ sự thật.

> 프롬프트 예시 1: 소비자 피해 진정서 작성하기
> 아래 상황을 바탕으로 공정거래위원회에 제출할 소비자 피해 진정서를 써줘.
> 상황: - 진정인: [이름], [연락처], [주소]는 빈칸으로
> - 피진정인: OO 쇼핑몰(사업자번호 모름)
> - 피해 내용: 2024년 12월 10일 온라인으로 노트북을 120만원에 구매함. 12월 15일 배송받았는데 화면에 불량 화소가 5개 있었음. 환불 요청했으나 "개봉 제품은 환불 불가"라며 거절당함.
> - 요구사항: 전액 환불
> 형식: 1. 제목 2. 진정인 정보 3. 피진정인 정보 4. 진정 취지(한 문장으로) 5. 진정 이유(시간순으로 사실 나열) 6. 증거 자료 목록 7. 결론
> 문체는 '~입니다', '~합니다'로 써줘. 감정 표현 없이 사실만 담아줘.

Ví dụ prompt 2: Viết đơn yêu cầu công khai thông tin
Công trình trước chung cư gần nhà 6 tháng rồi chưa xong. Muốn biết tiến độ nên xin công khai thông tin từ quận. Viết đơn yêu cầu công khai thông tin.
Thông tin yêu cầu: - Tên công trình: Mở rộng đường OO (không biết tên chính xác)
- Vị trí: Trước chung cư OO, phường OO, quận OO, TP Seoul
- Nội dung muốn biết: 1. Tổng ngân sách và số tiền đã chi 2. Ngày hoàn thành ban đầu và ngày hoàn thành dự kiến hiện tại 3. Lý do chậm trễ 4. Tên nhà thầu và nội dung hợp đồng

Viết đúng hình thức theo luật công khai thông tin. Nơi nộp: UBND quận OO, TP Seoul.

> 프롬프트 예시 2: 정보공개청구서 작성하기
> 우리 동네 아파트 앞 도로 공사가 6개월째 안 끝나고 있어. 공사 진행 상황을 알고 싶어서 구청에 정보공개청구를 하려고 해. 정보공개청구서를 써줘.
> 청구 정보: - 공사명: OO로 확장 공사(정확한 명칭 모름)
> - 위치: 서울시 OO구 OO동 OO아파트 앞
> - 알고 싶은 내용: 1. 공사 총예산과 현재까지 집행 금액 2. 당초 완공 예정일과 현재 예상 완공일 3. 공사 지연 사유 4. 시공업체명과 계약 내용
> 정보공개법에 맞는 형식으로 작성해 줘. 제출처는 서울시 OO구청이야.

Ví dụ prompt 3: Viết đơn khiếu nại thuế
Nhận thông báo đóng thêm 500.000 won thuế giá trị gia tăng từ cơ quan thuế. Nhưng tôi nghĩ đã khai và nộp số tiền đó rồi. Viết đơn khiếu nại.
Tình huống: - Người nộp đơn: [Tên, mã số kinh doanh để trống]
- Nội dung quyết định: Truy thu 500.000 won thuế GTGT kỳ 1 năm 2024
- Số thông báo: [để trống]
- Lý do khiếu nại: Đã khai và nộp bằng kê khai điện tử ngày 25/4/2024. Có xác nhận nộp từ hệ thống thuế điện tử. Nghi ngờ bị truy thu trùng.
- Yêu cầu: Hủy truy thu Hình thức: 1. Tiêu đề 2. Thông tin người nộp đơn 3. Tóm tắt nội dung quyết định 4. Nội dung khiếu nại 5. Lý do khiếu nại (trích dẫn điều luật liên quan nếu có) 6. Danh mục tài liệu đính kèm 7. Ngày nộp, chữ ký

Viết đúng hình thức công văn, dạng lịch sự "~ạ."

프롬프트 예시 3: 세금 이의신청서 작성하기
세무서에서 부가가치세 50만원을 추가로 내라는 통지를 받았어. 그런데 나는 이미 해당 금액을 신고하고 납부했다고 생각해. 이의신청서를 써줘.
상황: - 신청인: [이름, 사업자번호 빈칸으로]
- 처분 내용: 2024년 1기 부가가치세 50만원 추가 고지
- 통지서 번호: [빈칸]
- 이의 사유: 2024년 4월 25일에 전자신고로 해당 금액을 이미 신고·납부함. 홈택스 납부 확인서 있음. 중복 고지로 보임.
- 요구사항: 추가 고지 취소 형식: 1. 제목 2. 신청인 정보 3. 처분 내용 요약 4. 이의신청 취지 5. 이의신청 이유(관련 법조항 있으면 인용) 6. 첨부 서류 목록 7. 신청일, 신청인 서명란
공문서 형식에 맞게 '~합니다' 체로 써줘.

7 *Viết tài liệu chăm sóc khách hàng và ứng phó CS*

고객 응대와 CS 문서 작성

Nếu kinh doanh cửa hàng online hoặc làm ngành dịch vụ thì chăm sóc khách hàng (Customer Service) rất quan trọng. Bán hàng xong chưa phải hết, phải trả lời câu hỏi khách, giải quyết khiếu nại, duy trì mối quan hệ tốt. Mỗi ngày hàng chục lượt hỏi đáp thì vất vả. AI giúp viết tài liệu chăm sóc khách hàng nhanh và chính xác.

온라인 쇼핑몰을 운영하거나 서비스업에 종사하면 고객 응대(Customer Service)가 매우 중요하다. 물건을 팔고 끝이 아니라, 고객의 질문에 답하고, 불만을 해결하고, 좋은 관계를 유지해야 한다. 하루에도 수십 건씩 들어오는 문의에 일일이 답변하는 것은 힘든 일이다. AI는 고객 응대 문서를 빠르고 정확하게 작성하는 데 큰 도움이 된다.

Trước hết phải tạo Câu hỏi thường gặp (FAQ, Frequently Asked Questions). Tổng hợp những câu khách hỏi đi hỏi lại thì không phải trả lời giống nhau nhiều lần. Yêu cầu AI "Tôi bán quần áo online. Tạo 20 câu hỏi khách thường hỏi và câu trả lời." Câu hỏi và trả lời về thời gian giao hàng, cách đổi trả, hỏi size, cách giặt, hàng nhập lại được sắp xếp gọn gàng.

가장 먼저 자주 묻는 질문(FAQ, Frequently Asked Questions)을 만들어야 한다. 고객들이 반복해서 묻는 질문을 정리해 두면 같은 대답을 여러 번 하지 않아도 된다. AI에게 "온라인 의류 쇼핑몰을 운영해. 고객들이 자주 물어볼 만한 질문 20개와 답변을 만들어줘."라고 요청한다. 배송 기간, 교환/환불 방법, 사이즈 문의, 세탁 방법, 재입고 문의 등 예상 질문과 답변이 정리된다.

Ứng phó khiếu nại (Claim) là phần khó nhất. Trả lời sai cho khách đang tức giận thì tình hình tệ hơn. Yêu cầu AI "Khách phàn nàn hàng giao bị hỏng, rất tức giận. Viết câu trả lời xin lỗi kèm hướng dẫn đổi hàng. Lịch sự nhưng chân thành." AI tạo ra câu trả lời vừa thể hiện sự đồng cảm vừa đưa giải pháp.

클레임(Claim) 대응은 가장 어려운 부분이다. 화가 난 고객에게 답변을 잘못하면 상황이 더 나빠진다. AI에게 "고객이 배송된 상품이 파손되었다고 화가 나서 항의했어. 사과하면서 교환 절차를 안내하는 답변을 써줘. 정중하지만 진심이 느껴지게."라고 요청한다. AI가 공감을 표현하면서도 해결책을 제시하는 답변을 만들어 준다.

Ứng phó khiếu nại có trình tự nhất định. Trước hết đồng cảm với sự bất tiện của khách. Bắt đầu "Chúng tôi rất xin lỗi vì sự bất tiện." Tiếp theo xác nhận vấn đề. "Chúng tôi sẽ kiểm tra tình huống bạn nói." Sau đó đưa giải pháp. "Chúng tôi sẽ đổi sản phẩm mới. Sản phẩm hỏng chúng tôi sẽ thu hồi." Cuối cùng cam kết không

tái phạm. “Chúng tôi sẽ đóng gói cẩn thận hơn.” Đặt điều kiện cho AI viết theo trình tự này thì câu trả lời chất lượng nhất quán.

> 클레임 대응에는 일정한 순서가 있다. 먼저 고객의 불편에 공감을 표현한다. “불편을 드려 정말 죄송합니다.”로 시작한다. 다음으로 문제를 확인한다. “말씀하신 상황을 확인해 보겠습니다.” 그다음 해결책을 제시한다. “새 상품으로 교환해 드리겠습니다. 파손된 상품은 저희가 수거하겠습니다.” 마지막으로 재발 방지를 약속한다. “앞으로 포장을 더 꼼꼼히 하겠습니다.” AI에게 이 순서대로 써달라고 조건을 붙이면 일관된 품질의 답변이 나온다.

Thông báo hoàn tiền và đổi hàng cũng thường xuyên cần. Tài liệu giải thích chính sách phải rõ ràng, không gây hiểu lầm. Nói cho AI “Viết tài liệu hướng dẫn chính sách hoàn/đổi hàng. Trong 7 ngày nhận hàng, khách đổi ý thì khách chịu phí ship, hàng lỗi thì trả miễn phí” thì ra bản hướng dẫn khách dễ hiểu.

> 환불과 교환 안내문도 자주 필요하다. 정책을 설명하는 문서는 명확하고 오해가 없어야 한다. “우리 쇼핑몰의 환불/교환 정책을 안내하는 문서를 써줘. 상품 수령 후 7일 이내 가능하고, 고객 변심은 배송비 고객 부담, 상품 하자는 무료 반품이야”라고 AI에게 알려주면, 고객이 이해하기 쉬운 안내문이 만들어진다.

Văn bản xin lỗi ảnh hưởng lớn đến hình ảnh thương hiệu. Khi server lỗi gián đoạn dịch vụ, hoặc phát hiện sản phẩm có vấn đề cần thu hồi, phải viết văn bản xin lỗi. Yêu cầu AI “Hôm qua từ 2 giờ đến 4 giờ chiều, dịch vụ gián đoạn do bảo trì server. Viết thông báo xin lỗi khách và bồi thường 1.000 điểm tích lũy.” Ra thông báo kèm lời xin lỗi chân thành và nội dung bồi thường cụ thể.

> 사과문은 브랜드 이미지에 큰 영향을 미친다. 서버 오류로 서비스가 중단되었거나, 상품에 문제가 발견되어 리콜해야 할 때 사과문을 써야 한다. AI에게 “어제 오후 2시부터 4시까지 서버 점검으로 서비스가 중단되었어. 고객들에게 사과하고 보상으로 포인트 1,000점을 지급한다는 공지를 써줘.”라고 요청한다. 진심 어린 사과와 함께 구체적인 보상 내용을 담은 공지문이 나온다.

Trả lời đánh giá tiêu cực cũng quan trọng. Bỏ qua đánh giá xấu thì khách khác cũng thấy. Trả lời kiểu phản bác thì tạo ấn tượng tệ hơn. Yêu cầu AI “Khách chê đồ ăn dở, cho 1 sao. Viết câu trả lời không phòng thủ nhưng thể hiện ý chí cải thiện.” Ra câu trả lời “Cảm ơn ý kiến quý giá. Chúng tôi sẽ chia sẻ góp ý với bếp và cải thiện. Lần tới ghé, chúng tôi sẽ đáp lại bằng hương vị ngon hơn.”

> 부정적인 리뷰에 대한 답변도 중요하다. 나쁜 리뷰를 무시하면 다른 고객들도 보게 된다. 반박하듯이 답변하면 더 나쁜 인상을 준다. AI에게 “고객이 음식 맛이 없다고 별점 1점을 줬어. 방어적이지 않으면서 개선 의지를 보여주는 답변을 써줘.”라고 요청한다. “소중한 의견 감사합니다. 말씀하신 부분을 주방과 공유하고 개선하겠습니다. 다음에 방문하시면 더 좋은 맛으로 보답하겠습니다.”와 같은 답변이 나온다.

Thông báo định kỳ cũng viết được bằng AI. Khi cần viết thông báo nghỉ lễ, thông báo tăng giá, thông báo thay đổi dịch vụ thì nhờ AI. Nói “Viết thông báo lịch giao hàng dịp Tết. Ngày 25 đến 29 tháng 1 ngừng giao, đặt trước 24 thì nhận trước Tết” thì ra thông báo gọn gàng.

> 정기 공지사항도 AI로 작성할 수 있다. 명절 휴무 안내, 가격 인상 공지, 서비스 변경 안내 등을 써야 할 때 AI에게 부탁한다. “설 연휴 기간 배송 일정을 안내하는 공지를 써줘. 1월 25일부터 29일까지 배송이 중단되고, 24일까지 주문하면 연휴 전 수령 가능해”라고 하면 깔끔한 공지문이 만들어진다.

Kịch bản ứng phó chat cũng tạo được. Khi tư vấn qua KakaoTalk hay Naver Talk, chuẩn bị sẵn câu hay dùng thì tiện. Yêu cầu AI "Tạo 30 câu ứng phó cho tư vấn chat dịch vụ giao hoa online. Phân thành lời chào, xác nhận đơn, hướng dẫn giao hàng, lời chào kết thúc."

> 채팅 상담용 응대 스크립트(Script)도 만들 수 있다. 카카오톡이나 네이버 톡톡으로 고객 상담을 할 때 자주 쓰는 문장들을 미리 정리해 두면 편하다. AI에게 "온라인 꽃배달 서비스 채팅 상담용 응대 문구 30개를 만들어줘. 인사말, 주문 확인, 배송 안내, 마무리 인사로 분류해줘."라고 요청한다.

Câu ứng phó tiếng Anh cho khách nước ngoài cũng cần. Nói "Dịch câu ứng phó vừa tạo sang tiếng Anh. Không quá cứng nhắc, thân thiện" thì hoàn thành bộ câu tiếng Anh tạo ấn tượng tốt với khách nước ngoài.

> 외국인 고객을 위한 영어 응대 문구도 필요하다. "방금 만든 응대 문구를 영어로 번역해 줘. 너무 딱딱하지 않고 친근한 느낌으로"라고 하면, 해외 고객에게도 좋은 인상을 줄 수 있는 영문 응대 문구가 완성된다.

Trong chăm sóc khách hàng, quan trọng nhất là tính nhất quán. Dù nhân viên nào trả lời cũng phải cùng chất lượng dịch vụ. Tạo sẵn cẩm nang ứng phó và câu trả lời chuẩn bằng AI thì ai trả lời chất lượng cũng duy trì. Tuy nhiên copy nguyên câu AI gửi đi thì cảm giác máy móc. Thêm tên khách hoặc sửa chút theo tình huống thì ấm áp hơn.

> 고객 응대에서 가장 중요한 것은 일관성이다. 어떤 직원이 답변해도 같은 수준의 서비스가 제공되어야 한다. AI로 응대 매뉴얼과 표준 답변을 만들어 두면, 누가 답변해도 품질이 유지된다. 다만 AI 답변을 그대로 복사해서 보내면 기계적으로 느껴질 수 있다. 고객 이름을 넣거나 상황에 맞게 조금씩 수정하면 더 따뜻한 느낌을 줄 수 있다.

Ví dụ prompt 1: Tạo mẫu ứng phó khiếu nại theo tình huống
Bán nội thất online. Tạo mẫu ứng phó cho 5 tình huống khiếu nại thường gặp.
5 tình huống: 1. Khách phản ánh nội thất giao có vết xước
2. Khách hỏi không có hướng dẫn lắp ráp
3. Khách phản ánh giao chậm 3 ngày so với hẹn
4. Khách phàn nàn màu khác với ảnh
5. Khách hỏi lắp xong thừa linh kiện
Mỗi tình huống: - Câu đầu: Đồng cảm
- Câu hai: Xác nhận tình huống
- Câu ba: Đưa giải pháp
- Câu bốn: Cam kết không tái phạm hoặc hướng dẫn thêm
Giọng: Lịch sự nhưng không cứng nhắc, chân thành
Độ dài: Mỗi câu 100-150 chữ

> 프롬프트 예시 1: 상황별 클레임 대응 템플릿 만들기
> 온라인 가구 쇼핑몰을 운영해. 자주 발생하는 클레임 상황별로 응대 템플릿을 만들어줘.
> 상황 5가지: 1. 배송된 가구에 흠집이 있다는 항의
> 2. 조립 설명서가 없다는 문의
> 3. 배송 예정일보다 3일 늦게 도착했다는 항의
> 4. 사진과 색상이 다르다는 불만
> 5. 조립 후 부품이 남았다는 문의

> 각 상황마다: - 첫 문장: 공감 표현
> - 두 번째: 상황 확인
> - 세 번째: 해결책 제시
> - 네 번째: 재발 방지 약속 또는 추가 안내
> 톤: 정중하지만 딱딱하지 않게, 진심이 느껴지게
> 길이: 각 100~150자

Ví dụ prompt 2: Viết trả lời đánh giá tiêu cực
Viết câu trả lời chủ quán cho đánh giá tiêu cực dưới đây.
Nội dung đánh giá: "Đồ ăn mặn quá. Giá đắt mà lượng ít. Chắc không quay lại."
Đánh giá: 1 sao
Điều kiện trả lời: - Không phòng thủ hay biện minh
- Cảm ơn ý kiến khách
- Thể hiện ý chí cải thiện
- Mời quay lại (không ép)
- Độ dài: 80-100 chữ
- Không dùng emoji

Viết 3 phiên bản: 1. Phiên bản rất lịch sự 2. Phiên bản thân thiện 3. Phiên bản ngắn gọn

> 프롬프트 예시 2: 부정 리뷰 답변 작성하기
> 아래 부정적인 리뷰에 대한 사장님 답변을 써줘.
> 리뷰 내용: "음식이 너무 짰어요. 가격도 비싼데 양도 적고. 다시는 안 갈 듯."
> 별점: 1점
> 답변 조건: - 방어적이거나 변명하는 느낌 금지
> - 고객 의견에 감사 표현
> - 개선 의지 표현
> - 재방문 유도(강요하지 않게)
> - 길이: 80~100자
> - 이모지 사용하지 않기
> 3가지 버전으로 써줘: 1. 매우 정중한 버전 2. 친근한 버전 3. 간결한 버전

Ví dụ prompt 3: Tạo FAQ và cẩm nang ứng phó chat
Tạo cẩm nang chăm sóc khách hàng cho cửa hàng dụng cụ thú cưng online.
1. FAQ 15 câu - Giao hàng 5 câu
- Đổi/trả hàng 5 câu
- Sản phẩm 5 câu

Viết cả câu trả lời cho mỗi câu hỏi.
2. 20 câu ứng phó chat KakaoTalk: - Lời chào (lần đầu, khách quen) 4 câu
- Xác nhận đơn hàng 4 câu
- Tra cứu giao hàng 4 câu
- Hướng dẫn đổi/trả 4 câu
- Lời chào kết thúc 4 câu Viết câu có thể copy dán ngay.

Phần như [Tên khách], [Mã đơn hàng], [Tên sản phẩm] đánh dấu ngoặc vuông.

프롬프트 예시 3: FAQ 및 채팅 응대 매뉴얼 만들기
펫용품 온라인 쇼핑몰 고객 응대 매뉴얼을 만들어줘.
1. 자주 묻는 질문(FAQ) 15개 - 배송 관련 5개
- 교환/환불 관련 5개
- 상품 관련 5개
각 질문에 대한 답변도 함께 써줘.
2. 카카오톡 채팅 상담용 문구 20개: - 인사말(첫 응대, 재방문 고객) 4개
- 주문 확인 안내 4개
- 배송 조회 안내 4개
- 교환/환불 안내 4개
- 마무리 인사 4개
문구는 복사해서 바로 붙여넣기 할 수 있게 써줘. [고객명], [주문번호], [상품명] 같은 부분은 대괄호로 표시해 줘.

8 *Viết kế hoạch kinh doanh và đề xuất đầu tư*

사업계획서와 투자 제안서 작성

Ngày càng nhiều người mơ ước khởi nghiệp. Câu lạc bộ khởi nghiệp sinh viên, chương trình hỗ trợ khởi nghiệp của chính phủ, cuộc thi startup, cơ hội cũng nhiều hơn. Muốn nắm bắt cơ hội thì phải viết kế hoạch kinh doanh (Business Plan). Dù ý tưởng hay đến mấy, không thuyết phục được bằng văn bản thì không nhận được vốn hay đầu tư. AI là trợ thủ tốt cho việc viết kế hoạch kinh doanh.

창업을 꿈꾸는 사람이 늘어나고 있다. 대학생 창업 동아리, 정부 지원 창업 프로그램, 스타트업 공모전 등 기회도 많아졌다. 이런 기회를 잡으려면 사업계획서(Business Plan)를 써야 한다. 내 아이디어가 아무리 좋아도 글로 설득하지 못하면 지원금도, 투자도 받을 수 없다. AI는 사업계획서 작성의 좋은 도우미가 된다.

Kế hoạch kinh doanh là tài liệu giải thích muốn kinh doanh gì, tại sao cần, kiếm tiền thế nào, có thể tăng trưởng bao nhiêu. Không có hình thức cố định, nhưng thường gồm: tổng quan kinh doanh, xác định vấn đề, giải pháp, phân tích thị trường, mô hình kinh doanh, chiến lược marketing, giới thiệu đội ngũ, kế hoạch tài chính, yêu cầu đầu tư.

사업계획서는 내가 무슨 사업을 하려는지, 왜 이 사업이 필요한지, 어떻게 돈을 벌 것인지, 얼마나 성장할 수 있는지 설명하는 문서이다. 정해진 형식이 있는 것은 아니지만, 보통 사업 개요, 문제 정의, 해결책, 시장 분석, 비즈니스 모델, 마케팅 전략, 팀 소개, 재무 계획, 투자 요청 순서로 구성된다.

Nhờ AI lập dàn ý tổng thể trước. Yêu cầu "Muốn tạo ứng dụng trao đổi sách giáo khoa cũ cho sinh viên. Lập dàn ý kế hoạch kinh doanh nộp cuộc thi khởi nghiệp." AI tạo dàn ý theo thứ tự "1. Tổng quan, 2. Nhận thức vấn đề, 3. Giới thiệu dịch vụ, 4. Phân tích thị trường, 5. Phân tích đối thủ, 6. Mô hình doanh thu, 7. Chiến lược marketing, 8. Đội ngũ, 9. Lịch phát triển, 10. Kế hoạch tài chính."

AI에게 먼저 전체 구조를 잡아달라고 한다. "대학생 대상 중고 교재 거래 앱을 만들려고 해. 창업 공모전에 낼 사업계획서 목차를 짜줘." 라고 요청한다. AI가 "1. 사업 개요, 2. 문제 인식, 3. 서비스 소개, 4. 시장 분석, 5. 경쟁사 분석, 6. 수익 모델, 7. 마케팅 전략, 8. 팀 구성, 9. 개발 일정, 10. 재무 계획" 순서로 목차를 만들어 준다.

Xác định vấn đề (Problem Statement) quan trọng nhất trong kế hoạch kinh doanh. Phải viết rõ tại sao cần kinh doanh này, giải quyết bất tiện gì. Nhờ AI "Tóm tắt 3 bất tiện sinh viên gặp phải khi mua bán sách giáo khoa cũ" thì nó tóm tắt kiểu "1. Mỗi học kỳ phải mua sách mới, gánh nặng chi phí lớn, 2. Trên ứng dụng trao đổi hiện có khó tìm sinh viên cùng trường, 3. Hẹn giờ giao dịch trực tiếp phiền phức."

> 문제 정의(Problem Statement)가 사업계획서에서 가장 중요하다. 왜 이 사업이 필요한지, 어떤 불편함을 해결하는지 명확히 써야 한다. AI에게 "대학생들이 중고 교재를 사고팔 때 겪는 불편함을 3가지로 정리해 줘."라고 하면, "1. 학기마다 새 교재를 사야 해서 비용 부담이 크다, 2. 기존 중고 거래 앱에서는 같은 학교 학생을 찾기 어렵다, 3. 직거래 약속 시간 맞추기가 번거롭다"처럼 정리해 준다.

Phân tích thị trường (Market Analysis) cần con số. Phải cho thấy quy mô thị trường bao lớn, có tiềm năng tăng trưởng không bằng dữ liệu. Nhờ AI "Tìm và tóm tắt dữ liệu về số sinh viên Hàn Quốc, chi phí mua sách giáo khoa hàng năm, quy mô thị trường trao đổi cũ." Tuy nhiên, con số AI tạo ra có thể không chính xác nên nhất định phải xác minh nguồn. Nên tự tìm tài liệu đáng tin cậy từ cơ quan thống kê, bộ giáo dục, báo cáo ngành để bổ sung.

> 시장 분석(Market Analysis)은 숫자가 필요하다. 시장 규모가 얼마인지, 성장 가능성이 있는지 데이터로 보여줘야 한다. AI에게 "한국 대학생 수, 연간 교재 구매 비용, 중고 거래 시장 규모에 대한 자료를 찾아서 정리해 줘."라고 요청한다. 다만 AI가 만들어낸 숫자가 정확하지 않을 수 있으니 반드시 출처를 확인해야 한다. 통계청, 교육부, 업계 보고서 등 신뢰할 수 있는 자료를 직접 찾아서 보완하는 것이 좋다.

Phân tích đối thủ cũng bắt buộc. Dịch vụ tương tự đã có chưa, nếu có thì dịch vụ mình khác thế nào phải giải thích. Nhờ AI "So sánh Karrot Market, Bungaejangter với dịch vụ mình thành bảng theo tính năng" thì bảng so sánh được tạo ra. Thêm câu nhấn mạnh thế mạnh riêng.

> 경쟁사 분석도 필수이다. 비슷한 서비스가 이미 있는지, 있다면 우리 서비스가 어떻게 다른지 설명해야 한다. AI에게 "당근마켓, 번개장터와 우리 서비스의 차이점을 표로 정리해 줘."라고 하면, 기능별 비교표가 만들어진다. 여기에 우리만의 강점을 강조하는 문장을 추가한다.

Mô hình doanh thu (Revenue Model) giải thích kiếm tiền thế nào. Doanh thu quảng cáo, phí giao dịch, đăng ký premium, marketing liên kết, nhiều cách. Nhờ AI "Đề xuất 5 mô hình doanh thu cho ứng dụng trao đổi sách giáo khoa cũ" thì ra nhiều ý tưởng. Chọn cái thực tế rồi cụ thể hóa.

> 수익 모델(Revenue Model)은 어떻게 돈을 벌 것인지 설명하는 부분이다. 광고 수익, 거래 수수료, 프리미엄 구독, 제휴 마케팅 등 다양한 방식이 있다. AI에게 "중고 교재 거래 앱의 수익 모델을 5가지 제안해줘."라고 하면 여러 아이디어가 나온다. 그중 현실적인 것을 골라서 구체화한다.

Kế hoạch tài chính (Financial Plan) cho thấy doanh thu và chi phí dự kiến bằng con số. Phần nhà đầu tư quan tâm nhất. Nhờ AI "Tạo bảng số người dùng dự kiến và doanh thu theo tháng năm đầu. Giả sử phí hoa hồng 5% giá trị giao dịch" thì ra bảng ví dụ. Con số này chỉ là giả định, phải giải thích căn cứ thì mới thuyết phục.

> 재무 계획(Financial Plan)은 예상 매출과 비용을 숫자로 보여주는 부분이다. 투자자들이 가장 관심 있게 보는 부분이다. AI에게 "첫해 월별 예상 사용자 수와 매출을 표로 만들어줘. 수수료가 거래 금액의 5%라고 가정해"라고 하면 예시 표가 나온다. 이 숫자는 가정에 불과하니, 근거를 함께 설명해야 설득력이 생긴다.

Đề xuất đầu tư (Pitch Deck) là bản tóm tắt kế hoạch kinh doanh thành 10 đến 15 slide. Dùng khi thuyết trình trước nhà đầu tư. Nhờ AI "Dựa trên kế hoạch kinh doanh vừa viết, lập cấu trúc tài liệu trình bày đầu tư 10 slide" thì nó hướng dẫn mỗi slide nên có nội dung gì.

> 투자 제안서(Pitch Deck)는 사업계획서를 10장에서 15장 정도의 슬라이드로 요약한 것이다. 투자자 앞에서 발표할 때 사용한다. AI에게 "방금 쓴 사업계획서를 바탕으로 10장짜리 투자 발표 자료 구성을 짜줘."라고 하면, 각 슬라이드에 어떤 내용을 넣을지 안내해 준다.

Đơn xin hỗ trợ chính phủ hình thức nghiêm ngặt hơn. Phải viết theo đúng mẫu quy định. Nhờ AI "Viết phần giới thiệu sản phẩm khởi nghiệp theo mẫu đơn xin dự án hỗ trợ khởi nghiệp." Tuy nhiên mỗi chương trình có mẫu khác nên phải đọc kỹ thông báo và truyền đạt chính xác yêu cầu cho AI.

> 정부지원사업 신청서는 형식이 더 엄격하다. 중소벤처기업부, 창업진흥원 등에서 운영하는 지원사업은 정해진 양식에 맞춰 써야 한다. AI에게 "예비창업패키지 신청서 양식에 맞춰 우리 사업을 설명하는 글을 써줘."라고 요청한다. 다만 지원사업마다 양식이 다르니, 공고문을 꼼꼼히 읽고 요구사항을 AI에게 정확히 전달해야 한다.

Trang crowdfunding cũng viết được bằng AI. Trên các nền tảng như Wadiz hay Tumblbug, giới thiệu sản phẩm trước rồi nhận tài trợ. Nhờ AI "Muốn ra mắt bình giữ nhiệt thân thiện môi trường qua crowdfunding. Viết nội dung trang story Wadiz gồm câu chuyện ra đời sản phẩm, điểm nổi bật, cấu trúc phần thưởng."

> 크라우드펀딩(Crowdfunding) 페이지도 AI로 작성할 수 있다. 와디즈나 텀블벅 같은 플랫폼에서 제품을 먼저 소개하고 후원을 받는 방식이다. AI에게 "환경친화적 텀블러를 크라우드펀딩으로 출시하려고 해. 와디즈 스토리 페이지에 들어갈 내용을 써줘. 제품 탄생 배경, 특장점, 리워드 구성을 포함해줘."라고 요청한다.

Sai lầm phổ biến nhất trong kế hoạch kinh doanh là chỉ nhấn mạnh ý tưởng mà thiếu kế hoạch thực thi. Kết thúc bằng "Ý tưởng tốt lắm" thì nhà đầu tư không hành động. Phải có lịch trình và mục tiêu cụ thể: bao giờ làm gì. Nhờ AI "Tóm tắt lộ trình phát triển 6 tháng theo từng tháng" thì kế hoạch thực thi được cụ thể hóa.

> 사업계획서에서 가장 흔한 실수는 아이디어만 강조하고 실행 계획이 부족한 것이다. "좋은 아이디어입니다"로 끝나면 투자자는 움직이지 않는다. 언제까지 무엇을 할 것인지 구체적인 일정과 목표가 있어야 한다. AI에게 "6개월 개발 로드맵을 월별로 정리해줘."라고 하면 실행 계획이 구체화된다.

Ví dụ prompt 1: Viết bản nháp kế hoạch kinh doanh toàn bộ
Viết kế hoạch kinh doanh nộp cuộc thi khởi nghiệp sinh viên.
Ý tưởng: - Tên dịch vụ: MealPrepMate
- Nội dung: Dịch vụ đăng ký bộ kit chuẩn bị bữa ăn tuần cho sinh viên sống một mình
- Điểm nổi bật: Thực đơn do chuyên gia dinh dưỡng thiết kế, giao nguyên liệu đã sơ chế, nấu trong 30 phút

Nội dung cần viết: 1. Tổng quan (300 chữ)
2. Xác định vấn đề - 3 vấn đề bữa ăn sinh viên sống một mình
3. Giải pháp - Dịch vụ giải quyết thế nào
4. Phân tích thị trường - Quy mô thị trường mục tiêu (ước tính cũng được, ghi nguồn)
5. Phân tích đối thủ - Bảng so sánh với Market Kurly, Fresheasy
6. Mô hình doanh thu - Phí đăng ký + 2 nguồn doanh thu phụ

7. Chiến lược marketing - 3 cách tiếp cận sinh viên
8. Lộ trình 6 tháng (dạng bảng theo tháng)
9. Tài chính dự kiến (bảng số người đăng ký, doanh thu theo tháng năm đầu)

Mỗi mục viết súc tích, dễ đọc cho hội đồng giám khảo cuộc thi.

> 프롬프트 예시 1: 사업계획서 전체 초안 작성하기
> 대학생 창업 공모전에 제출할 사업계획서를 써줘.
> 사업 아이디어: - 서비스명: 밀프렙메이트
> - 내용: 1인 가구 대학생을 위한 일주일 식단 밀프렙 키트 구독 서비스
> - 특징: 영양사가 설계한 식단, 손질된 재료 배송, 30분 내 조리 가능
> 작성할 내용: 1. 사업 개요(300자)
> 2. 문제 정의 - 1인 가구 대학생의 식사 문제 3가지
> 3. 해결책 - 우리 서비스가 어떻게 해결하는지
> 4. 시장 분석 - 타깃 시장 규모(추정치라도 괜찮음, 출처 표기)
> 5. 경쟁사 분석 - 마켓컬리, 프레시지와 비교표
> 6. 수익 모델 - 구독료 + 추가 수익원 2가지
> 7. 마케팅 전략 - 대학생 타깃 마케팅 방법 3가지
> 8. 6개월 실행 로드맵(월별 표로)
> 9. 예상 재무(첫해 월별 구독자 수, 매출 표로)
> 각 항목은 공모전 심사위원이 읽기 쉽게 간결하게 써줘.

Ví dụ prompt 2: Lập cấu trúc pitch deck cho thuyết trình đầu tư

Dựa trên kế hoạch kinh doanh vừa viết, lập cấu trúc pitch deck thuyết trình 10 phút.

Cấu trúc slide: 1. Trang bìa - Tên dịch vụ, giới thiệu 1 dòng, tên nhóm
2. Vấn đề - Trình bày vấn đề khán giả đồng cảm (1 slide)
3. Giải pháp - Giới thiệu dịch vụ (1 slide)
4. Demo sản phẩm - Mô tả giao diện dịch vụ (1 slide)
5. Quy mô thị trường - TAM, SAM, SOM (1 slide)
6. Mô hình kinh doanh - Kiếm tiền thế nào (1 slide)
7. Lợi thế cạnh tranh - Tại sao mình thắng (1 slide)
8. Giới thiệu nhóm - Vai trò và thế mạnh (1 slide)
9. Kế hoạch tài chính - Biểu đồ doanh thu dự kiến (1 slide)
10. Yêu cầu đầu tư - Nhận bao nhiêu, dùng vào đâu (1 slide)

Mỗi slide: - Tiêu đề
- Thông điệp chính (1-2 câu)
- Đề xuất hình ảnh minh họa (biểu đồ, ảnh...)
- Lời thuyết trình (30 giây)

> 프롬프트 예시 2: 투자 발표용 피치덱 구성하기
> 방금 작성한 사업계획서를 바탕으로 10분 발표용 피치덱 구성을 짜줘.
> 슬라이드 구성: 1. 표지 - 서비스명, 한 줄 소개, 팀명
> 2. 문제 - 청중이 공감할 수 있는 문제 제시(1장)
> 3. 해결책 - 우리 서비스 소개(1장)
> 4. 제품 데모 - 서비스 화면 설명(1장)
> 5. 시장 규모 - TAM, SAM, SOM(1장)

6. 비즈니스 모델 - 어떻게 돈을 버는지(1장)
7. 경쟁 우위 - 왜 우리가 이길 수 있는지(1장)
8. 팀 소개 - 팀원 역할과 강점(1장)
9. 재무 계획 - 매출 예측 그래프(1장)
10. 투자 요청 - 얼마를 받아 무엇에 쓸지(1장)

슬라이드마다: - 제목
- 들어갈 핵심 메시지(1~2문장)
- 시각 자료 제안(그래프, 이미지 등)
- 발표자 멘트(30초 분량)

를 정리해 줘.

Ví dụ prompt 3: Viết đơn xin hỗ trợ chính phủ

Viết phần "Tổng quan sản phẩm khởi nghiệp" trong đơn xin dự án hỗ trợ khởi nghiệp.

Thông tin: - Tên sản phẩm: Ứng dụng quản lý thuế cho tiểu thương dựa trên AI
- Đối tượng: Cá nhân kinh doanh doanh thu dưới 100 triệu
- Tính năng chính: Ảnh hóa đơn → tự động ghi sổ, tự động khai thuế GTGT, thông báo mẹo tiết kiệm thuế

Mục cần viết (theo mẫu chính phủ): 1. Tên sản phẩm
2. Tổng quan sản phẩm (dưới 500 chữ) - Động lực phát triển
- Nội dung chính
- Điểm khác biệt
3. Chiến lược thương mại hóa (dưới 500 chữ) - Thị trường và khách hàng mục tiêu
- Phương án thương mại
- Doanh thu dự kiến

Viết theo phong cách hội đồng đánh giá hỗ trợ chính phủ ưa thích: - Có con số cụ thể
- Đề cập giá trị xã hội
- Nhấn mạnh tính khả thi

프롬프트 예시 3: 정부 지원사업 신청서 작성하기

예비창업패키지 신청서의 '창업 아이템 개요' 부분을 써줘.

사업 정보: - 아이템명: AI 기반 소상공인 세무 관리 앱
- 타깃: 매출 1억 미만 1인 사업자
- 핵심 기능: 영수증 사진 → 자동 장부 기록, 부가세 신고 자동화, 세금 절감 팁 알림

작성할 항목(정부 양식 기준): 1. 창업 아이템 명칭
2. 창업 아이템 개요(500자 이내) - 아이템의 개발 동기
- 아이템의 주요 내용
- 아이템의 차별성
3. 창업 아이템의 사업화 전략(500자 이내) - 목표 시장 및 고객
- 사업화 방안
- 예상 매출

정부 지원사업 심사위원이 좋아하는 스타일로 써줘: - 구체적인 숫자 포함
- 사회적 가치 언급
- 실현 가능성 강조

9 *Viết đơn xin học bổng, trao đổi sinh viên, đại học sau đại học*

장학금, 교환학생, 대학원 지원서 작성

Trong đời sinh viên, viết tài liệu thực tế nhất là đơn xin học bổng và các loại đơn ứng tuyển. Nhận học bổng giảm gánh nặng học phí, đi trao đổi tích lũy kinh nghiệm quốc tế. Vào sau đại học thì phải viết tốt kế hoạch học tập. Những tài liệu này cạnh tranh gay gắt nên bài viết tốt quyết định đậu rớt. AI giúp ích nhiều trong việc chuẩn bị những tài liệu quan trọng này.

> 대학 생활에서 가장 실질적으로 도움이 되는 문서 작성이 바로 장학금 신청서와 각종 지원서이다. 장학금을 받으면 학비 부담을 줄일 수 있고, 교환학생을 가면 해외 경험을 쌓을 수 있다. 대학원에 진학하려면 학업계획서를 잘 써야 한다. 이런 문서들은 경쟁이 치열해서 잘 쓴 글이 당락을 결정한다. AI는 이런 중요한 문서를 준비하는 데 큰 도움이 된다.

Bắt đầu với đơn xin học bổng. Học bổng có nhiều loại: thành tích học tập, hoàn cảnh khó khăn, tình nguyện, lãnh đạo, năng khiếu. Tiêu chí đánh giá khác nhau theo loại. Học bổng thành tích thì điểm số quan trọng, học bổng tình nguyện thì hoạt động tình nguyện quan trọng. Cho AI biết tính chất học bổng định xin rồi nhờ viết đơn phù hợp.

> 장학금 신청서부터 살펴보겠다. 장학금 종류는 다양하다. 성적 우수 장학금, 가계곤란 장학금, 봉사 장학금, 리더십 장학금, 특기 장학금 등이 있다. 장학금마다 심사 기준이 다르다. 성적 장학금은 학점이 중요하고, 봉사 장학금은 봉사활동 내역이 중요하다. AI에게 신청하려는 장학금의 성격을 알려주고 그에 맞는 신청서를 써달라고 한다.

"Tôi định ứng tuyển học bổng lãnh đạo của Quỹ ○○. Tôi đã từng làm chủ tịch hội sinh viên khoa và đã lập ra chương trình cố vấn cho tân sinh viên. Dựa trên những kinh nghiệm này, hãy viết giúp tôi một bản đơn xin học bổng nhấn mạnh vào khả năng lãnh đạo." Sau đó, AI sẽ cấu trúc lại các kinh nghiệm lãnh đạo đó để tạo ra một bản đơn xin học bổng đầy sức thuyết phục.

> "○○재단 리더십 장학금에 지원하려고 해. 나는 과 학생회장을 했고, 신입생 멘토링 프로그램을 만들었어. 이 경험을 바탕으로 리더십을 강조하는 장학금 신청서를 써줘."라고 요청한다. AI가 리더십 경험을 구조화해서 설득력 있는 신청서를 만들어 준다.

확인 필요
번역 누락으로 임의로 제미나이로 생성해 넣었음

Đơn xin học bổng hoàn cảnh khó khăn thì phải giải thích tình hình gia đình nên khó viết. Phóng đại quá thì mất uy tín, quá nhạt thì không truyền tải được sự cần thiết. Nhờ AI "Gia đình khó khăn cần học bổng. Bố năm ngoái đóng cửa kinh doanh, thu nhập giảm. Viết bài bình tĩnh nhưng chân thành." Ra bài viết giữ đúng giọng điệu và giải thích tình huống.

> 가계곤란 장학금은 가정 형편을 설명해야 해서 쓰기 어렵다. 너무 과장하면 신뢰가 떨어지고, 너무 담담하면 절실함이 전달되지 않는다. AI에게 "가정 형편이 어려워서 장학금이 필요해. 아버지가 작년에 사업을 접으셔서 소득이 줄었어. 담담하지만 진심이 느껴지는 글을 써줘."라고 요청한다. 적절한 톤을 유지하면서 상황을 설명하는 글이 나온다.

Đơn xin trao đổi sinh viên phải giải thích vì sao muốn học ở nước ngoài, vì sao chọn nước đó và trường đó. Viết mơ hồ "muốn tích lũy kinh nghiệm nước ngoài" thì rớt. Phải có lý do cụ thể. Nhờ AI "Xin trao đổi sinh viên ngành kinh doanh ĐH Munich, Đức. Tôi quan tâm ngành ô tô, muốn học phương pháp kinh doanh của các hãng xe Đức. Viết đơn ứng tuyển với động lực này."

> 교환학생 지원서는 왜 해외에서 공부하고 싶은지, 왜 그 나라와 그 학교를 선택했는지 설명해야 한다. 막연히 "해외 경험을 쌓고 싶어서"라고 쓰면 떨어진다. 구체적인 이유가 있어야 한다. AI에게 "독일 뮌헨대학교 경영학과 교환학생에 지원하려고 해. 나는 자동차 산업에 관심이 있고, 독일 자동차 기업들의 경영 방식을 배우고 싶어. 이 동기를 살려서 지원서를 써줘."라고 요청한다.

Kế hoạch học tập (SOP, Statement of Purpose) cho sau đại học là một trong những tài liệu khó nhất. Phải giải thích vì sao muốn vào sau đại học, muốn nghiên cứu gì, vì sao muốn học dưới sự hướng dẫn của giáo sư này tại trường này. Nội dung học đại học, kinh nghiệm nghiên cứu, mục tiêu tương lai phải kết nối logic.

> 대학원 학업계획서(SOP, Statement of Purpose)는 가장 어려운 문서 중 하나이다. 왜 대학원에 가려는지, 어떤 연구를 하고 싶은지, 왜 이 학교와 이 교수님 밑에서 공부하고 싶은지 설명해야 한다. 학부 때 공부한 내용, 연구 경험, 미래 목표가 논리적으로 연결되어야 한다.

Nhờ AI "Xin thạc sĩ ngành Công nghệ thông tin. Đại học tôi học môn xử lý ngôn ngữ tự nhiên rồi quan tâm đến dịch thuật AI. Luận văn tốt nghiệp tạo mô hình dịch Hàn-Anh. Muốn nghiên cứu dịch đa ngôn ngữ tại phòng lab của GS OO. Viết kế hoạch học tập." AI tạo bài kết nối khởi đầu quan tâm học thuật, kinh nghiệm liên quan, mục tiêu nghiên cứu.

> AI에게 "컴퓨터공학 대학원에 지원하려고 해. 나는 학부 때 자연어 처리 수업을 들으면서 AI 번역에 관심을 갖게 되었어. 졸업 논문으로 한영 번역 모델을 만들었어. OO교수님 연구실에서 다국어 번역 연구를 하고 싶어. 이 내용으로 학업계획서를 써줘."라고 요청한다. AI가 학문적 관심의 시작, 관련 경험, 연구 목표를 연결하는 글을 만들어 준다.

Xin sau đại học nước ngoài cần tài liệu tiếng Anh. AI hữu ích cho viết kế hoạch học tập bằng tiếng Anh. Chuẩn bị nội dung bằng tiếng Hàn trước, rồi nhờ AI "Chuyển nội dung này sang tiếng Anh học thuật. Viết đúng hình thức đơn xin sau đại học Mỹ." Dù tiếng Anh yếu, nhờ AI vẫn tạo được tài liệu tiếng Anh chất lượng.

> 해외 대학원 지원에는 영문 서류가 필요하다. AI는 영문 학업계획서 작성에 유용하다. 한국어로 먼저 내용을 정리한 다음, AI에게 "이 내용을 학술적인 영어로 바꿔줘. 미국 대학원 지원서에 맞는 형식으로 써줘."라고 요청한다. 영어가 부족해도 AI의 도움으로 수준 높은 영문 서류를 만들 수 있다.

Email xin thư giới thiệu cũng viết được bằng AI. Nhờ giáo sư viết thư giới thiệu là việc áp lực. Nhờ AI "Viết email xin GS OO thư giới thiệu cho đơn xin sau đại học. Tôi đạt A+ trong lớp giáo sư và thuyết trình nhiều

lần. Viết lịch sự nhưng không gây áp lực.”

> 추천서 요청 메일도 AI로 작성할 수 있다. 교수님께 추천서를 부탁하는 것은 부담스러운 일이다. 어떻게 말씀드려야 할지 고민된다. AI에게 “대학원 지원을 위해 OO교수님께 추천서를 부탁드리는 이메일을 써줘. 나는 교수님 수업에서 A+를 받았고, 수업 중 발표도 여러 번 했어. 정중하지만 부담을 주지 않는 느낌으로 써줘.”라고 요청한다.

Chuẩn bị phỏng vấn cũng dùng AI được. Phỏng vấn học bổng hay trao đổi có những câu hỏi thường gặp. Nhờ AI “Liệt kê 10 câu hỏi phỏng vấn học bổng lãnh đạo có thể hỏi” thì ra danh sách câu hỏi dự kiến. Chuẩn bị câu trả lời cho mỗi câu hỏi cùng AI cũng được.

> 면접 준비에도 AI를 활용할 수 있다. 장학금이나 교환학생 면접에서 자주 나오는 질문들이 있다. AI에게 “리더십 장학금 면접에서 물어볼 만한 질문 10개를 뽑아줘.”라고 하면 예상 질문이 나온다. 각 질문에 대한 답변도 AI와 함께 준비할 수 있다.

Khi viết đơn, quan trọng nhất là sự chân thật. Dù bài AI viết có trông hợp lý đến đâu, khi bị hỏi trong phỏng vấn phải giải thích được bằng lời mình. Sau khi nhận bản nháp AI, nhất định phải sửa bằng kinh nghiệm và suy nghĩ của mình. Nếu nghe như chuyện người khác thì hội đồng đánh giá nhận ra ngay.

> 지원서를 쓸 때 가장 중요한 것은 진정성이다. AI가 만든 글이 아무리 그럴듯해도, 면접에서 질문을 받으면 내 말로 설명할 수 있어야 한다. AI 초안을 받은 다음 반드시 내 경험과 생각으로 수정해야 한다. 남의 이야기처럼 들리면 심사위원들이 바로 알아챈다.

Ví dụ prompt 1: Viết đơn xin học bổng
Xin học bổng lãnh đạo toàn cầu Quỹ OO. Viết đơn xin.
Thông tin: - Khoa: Thương mại quốc tế năm 3
- Điểm: 3.8/4.5
- Hoạt động: * Phó chủ tịch hội sinh viên khoa (2024)
* Mentor chương trình kết đôi du học sinh 2 năm
* Vô địch giải tranh biện tiếng Anh trong trường
* Tình nguyện Việt Nam 2 tuần (hè 2023)
- Tính chất học bổng: Tuyển chọn nhân tài có năng lực toàn cầu và lãnh đạo
Mục cần viết: 1. Động lực ứng tuyển (300 chữ) 2. Kinh nghiệm thể hiện năng lực toàn cầu (400 chữ) 3. Kinh nghiệm lãnh đạo (400 chữ) 4. Kế hoạch sau khi nhận học bổng (300 chữ)
Giọng: Tự tin nhưng khiêm tốn Lồng cụ thể kinh nghiệm thật của tôi.

> 프롬프트 예시 1: 장학금 신청서 작성하기
> OO재단 글로벌 리더 장학금에 지원하려고 해. 신청서를 써줘.
> 내 정보: - 학과: 국제통상학과 3학년
> - 학점: 3.8/4.5
> - 활동: * 과 학생회 부회장(2024)
> * 외국인 유학생 버디 프로그램 멘토 2년
> * 교내 영어 토론 대회 우승
> * 베트남 봉사활동 2주(2023년 여름)
> - 장학금 성격: 글로벌 역량과 리더십을 갖춘 인재 선발
> 작성할 항목: 1. 지원 동기(300자) 2. 글로벌 역량을 보여주는 경험(400자) 3. 리더십 경험(400자) 4. 장학금 수혜 후 계획(300자)
> 톤: 자신감 있지만 겸손하게
> 내 실제 경험을 구체적으로 녹여서 써줘.

Ví dụ prompt 2: Viết kế hoạch học tập sau đại học

Xin thạc sĩ Công nghệ thông tin ĐH Seoul. Viết kế hoạch học tập.

Nền tảng: - Đại học: CNTT ĐH OO (điểm 4.2/4.5)

- Lĩnh vực quan tâm: Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP), AI đối thoại
- Kinh nghiệm nghiên cứu: * Thực tập sinh nghiên cứu 6 tháng (nghiên cứu phân tích cảm xúc)
  * Luận văn tốt nghiệp: Phát triển mô hình tạo câu trả lời chatbot tiếng Hàn
- Phòng lab: Phòng lab GS OOO (nghiên cứu hệ thống đối thoại)
- Kế hoạch sau tốt nghiệp: Nghiên cứu viên

AI Cấu trúc: 1. Khởi đầu quan tâm học thuật 2. Chuẩn bị trong đại học (môn học liên quan, dự án, nghiên cứu) 3. Kế hoạch nghiên cứu (nghiên cứu muốn làm ở thạc sĩ) 4. Tại sao trường này, phòng lab này 5. Mục tiêu dài hạn

Tổng khoảng 1.500 chữ. Học thuật nhưng dễ đọc.

> 프롬프트 예시 2: 대학원 학업계획서 작성하기
>
> 서울대학교 컴퓨터공학과 석사과정에 지원하려고 해. 학업계획서를 써줘.
>
> 내 배경: - 학부: OO대학교 컴퓨터공학과(학점 4.2/4.5)
>
> - 관심 분야: 자연어 처리(NLP), 대화형 AI
> - 연구 경험: * 학부 연구생으로 6개월 참여(감성 분석 연구)
> * 졸업 논문: 한국어 챗봇 응답 생성 모델 개발
> - 지원 연구실: OOO 교수님 연구실(대화 시스템 연구)
> - 졸업 후 계획: AI 연구원 학업계획서 구성: 1. 학문적 관심의 시작(어떻게 이 분야에 관심을 갖게 되었는지) 2. 학부 과정에서의 준비(관련 수업, 프로젝트, 연구 경험) 3. 연구 계획(석사 과정에서 하고 싶은 연구) 4. 왜 이 학교, 이 연구실인지 5. 장기 목표
>
> 총 1,500자 내외로 써줘. 학술적이지만 읽기 쉽게 써줘.

Ví dụ prompt 3: Viết đơn xin trao đổi sinh viên

Xin trao đổi sinh viên ĐH Công nghệ Munich (TUM), Đức. Viết đơn.

Thông tin: - Khoa: Cơ khí năm 3

- Ngoại ngữ: Tiếng Đức B1, TOEIC 900
- Lĩnh vực quan tâm: Kỹ thuật ô tô, đặc biệt hệ thống pin xe điện
- Lý do chọn: Ngành ô tô Đức + Chương trình kỹ thuật ô tô

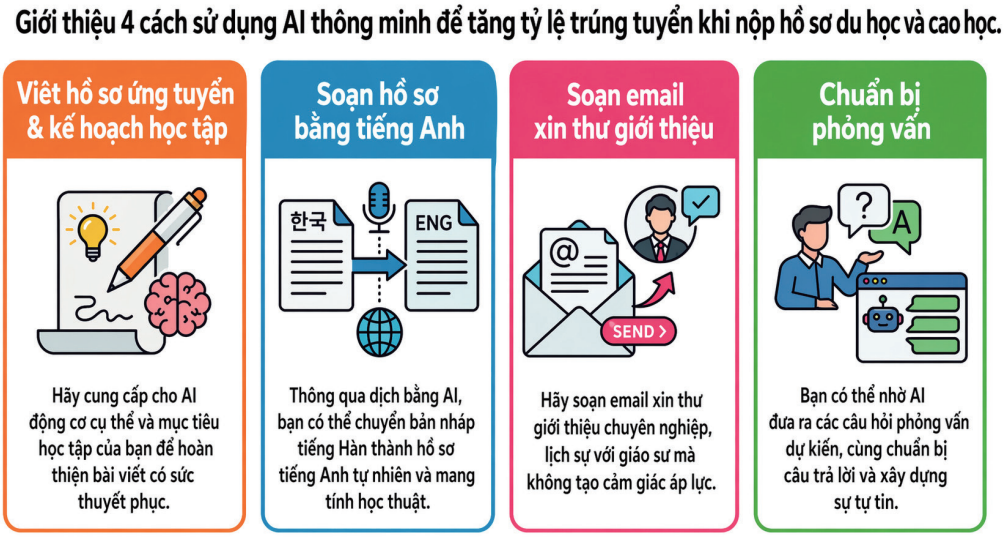
TUM Mục đơn: 1. Động lực ứng tuyển (500 chữ) - Tại sao Đức
- Tại sao TUM
- Tại sao bây giờ

2. Kế hoạch học tập (400 chữ) - Các môn muốn học (tham khảo chương trình TUM, khoảng 3 môn)
- Hoạt động muốn tham gia

3. Kế hoạch sau khi về nước (300 chữ) - Sẽ tận dụng kinh nghiệm này thế nào

Không dùng biểu đạt mơ hồ kiểu “muốn tích lũy kinh nghiệm nước ngoài”, viết với lý do và kế hoạch cụ thể.

프롬프트 예시 3: 교환학생 지원서 작성하기
독일 뮌헨공과대학교(TUM) 교환학생에 지원하려고 해. 지원서를 써줘.
내 정보: - 학과: 기계공학과 3학년
- 어학: 독일어 B1, 영어 토익 900
- 관심 분야: 자동차 공학, 특히 전기차 배터리 시스템
- 선택 이유: 독일 자동차 산업 + TUM의 자동차 공학 프로그램
지원서 항목: 1. 지원 동기(500자) - 왜 독일인지
- 왜 TUM인지
- 왜 지금인지
2. 학업 계획(400자) - 듣고 싶은 수업(TUM 커리큘럼 참고해서 3개 정도)
- 참여하고 싶은 활동
3. 귀국 후 계획(300자) - 이 경험을 어떻게 활용할지
"해외 경험을 쌓고 싶다" 같은 막연한 표현 없이, 구체적인 이유와 계획을 담아서 써줘.



10 *Viết mô tả sản phẩm và hướng dẫn sử dụng*

상품 설명서와 매뉴얼 작성

Ngày càng nhiều người bán hàng online. Trên các nền tảng như Smart Store, Coupang, Amazon, ai cũng có thể trở thành người bán. Muốn bán tốt phải viết mô tả sản phẩm hay. Cùng sản phẩm nhưng cách viết mô tả khác nhau thì doanh số khác hẳn. AI giúp tạo mô tả sản phẩm lay động lòng khách hàng.

온라인으로 물건을 파는 사람이 늘어나고 있다. 스마트스토어, 쿠팡, 아마존 같은 플랫폼에서 누구나 판매자가 될 수 있다. 물건을 잘 팔려면 상품 설명을 잘 써야 한다. 같은 제품이라도 설명을 어떻게 쓰느냐에 따라 판매량이 크게 달라진다. AI는 고객의 마음을 움직이는 상품 설명서를 만드는 데 큰 도움이 된다.

Trang chi tiết sản phẩm (Product Detail Page) là bộ mặt cửa hàng online. Khách nhìn trang chi tiết rồi quyết định mua hay không. Trang chi tiết gồm tên sản phẩm, đặc điểm chính, cách sử dụng, kích thước và trọng lượng, lưu ý, đánh giá khách hàng. Nhờ AI "Viết trang chi tiết bình giữ nhiệt inox. Dung tích 500ml, giữ nóng 12 giờ, giữ lạnh 24 giờ, chất liệu thân thiện môi trường. Đối tượng nhân viên văn phòng 20-30 tuổi."

> 상품 상세 페이지(Product Detail Page)는 온라인 쇼핑몰의 얼굴이다. 고객은 상세 페이지를 보고 살지 말지 결정한다. 상세 페이지에는 제품 이름, 주요 특징, 사용 방법, 크기와 무게, 주의 사항, 고객 후기 등이 들어간다. AI에게 "스테인리스 텀블러 상품 상세 페이지를 써줘. 용량 500ml, 보온 12시간, 보냉 24시간, 친환경 소재야. 20대 30대 직장인을 대상으로 해."라고 요청한다.

Tên sản phẩm (Product Title) phải dễ tìm thấy qua tìm kiếm. Từ khách hàng có thể gõ vào thanh tìm kiếm phải có trong tên sản phẩm. Nhờ AI "Đặt tên bình giữ nhiệt inox. Nhồi nhiều từ khóa để dễ tìm trên Naver Smart Store" thì ra tên kiểu "Bình giữ nhiệt inox dung tích lớn 500ml giữ nóng lạnh dân văn phòng cốc eco thân thiện môi trường."

> 상품명(Product Title)은 검색에 잘 걸려야 한다. 고객이 검색창에 입력할 만한 단어가 상품명에 들어가야 한다. AI에게 "스테인리스 텀블러 상품명을 지어줘. 네이버 스마트스토어에서 검색 잘 되게, 키워드를 많이 넣어서."라고 하면, "대용량 스테인리스 텀블러 500ml 보온보냉 직장인 에코컵 친환경 물병" 같은 상품명이 나온다.

Mô tả sản phẩm phải phân biệt tính năng (Feature) và lợi ích (Benefit). Tính năng là thuộc tính khách quan sản phẩm có. "Giữ nóng 12 giờ" là tính năng. Lợi ích là điều tốt tính năng đó mang lại cho khách. "Cà phê nóng pha buổi sáng vẫn uống nóng đến khi tan sở" là lợi ích. Nhờ AI "Liệt kê 5 tính năng sản phẩm này, mỗi tính năng viết kèm lợi ích cho khách."

> 상품 설명은 특징(Feature)과 혜택(Benefit)을 구분해서 써야 한다. 특징은 제품이 가진 객관적인 속성이다. "보온 12시간 유지"가 특징이다. 혜택은 그 특징이 고객에게 주는 좋은 점이다. "아침에 넣은 따뜻한 커피를 퇴근할 때까지 따뜻하게 마실 수 있습니다"가 혜택이다. AI에게 "이 제품의 특징 5가지를 뽑고, 각 특징이 고객에게 주는 혜택을 함께 써줘."라고 요청한다.

Hướng dẫn sử dụng (User Manual) là tài liệu cho biết cách dùng sản phẩm. Sản phẩm điện tử hoặc cần lắp ráp thì bắt buộc phải có. Nhờ AI "Viết hướng dẫn sử dụng tai nghe không dây. Gồm cách kết nối lần đầu, cách sạc, cách dùng nút bấm, cách khắc phục sự cố." Nó sắp xếp đánh số từng bước để ai cũng làm theo được.

> 사용 설명서(User Manual)는 제품을 어떻게 쓰는지 알려주는 문서이다. 전자제품이나 조립이 필요한 제품에는 필수이다. AI에게 "무선 이어폰 사용 설명서를 써줘. 처음 연결하는 방법, 충전하는 방법, 버튼 사용법, 문제 해결 방법을 포함해 줘."라고 요청한다. 단계별로 번호를 매겨서 누구나 따라 할 수 있게 정리해 준다.

Hướng dẫn lắp ráp (Assembly Manual) cần cho nội thất hoặc sản phẩm DIY. Chỉ giải thích bằng chữ thì khó hiểu nên cần kèm hình. Nhờ AI "Viết hướng dẫn lắp kệ 3 tầng. Gồm danh sách linh kiện, thứ tự lắp ráp, lưu ý" thì nó tạo phần chữ. Thêm ảnh chụp hoặc hình vẽ thì hoàn chỉnh.

> 조립 매뉴얼(Assembly Manual)은 가구나 DIY 제품에 필요하다. 글로만 설명하면 이해하기 어려우니, 그림과 함께 설명해야 한다. AI에게 "3단 선반 조립 설명서를 써줘. 부품 목록, 조립 순서, 주의사항을 포함해 줘."라고 하면 텍스트 부분을 만들어 준다. 여기에 직접 찍은 사진이나 그림을 추가하면 완성된다.

확인 필요
번역 누락으로 임의로 제미나이로 생성해 넣었음

Hướng dẫn sử dụng (Service Guide) giúp người dùng dễ dàng thao tác trên app/web. Hãy yêu cầu AI: "Viết hướng dẫn sử dụng app mua sắm theo trình tự: Đăng ký, Tìm kiếm, Giỏ hàng, Thanh toán, Theo dõi đơn hàng và Hoàn tiền."

> 서비스 이용 가이드(Service Guide)는 앱이나 웹사이트 사용법을 알려주는 문서이다. 처음 쓰는 사람도 쉽게 따라 할 수 있어야 한다. AI에게 "우리 쇼핑몰 앱 사용 가이드를 써줘. 회원가입, 상품 검색, 장바구니, 결제, 배송 조회, 환불 신청 순서로 설명해줘."라고 요청한다.

Cần tránh một số biểu đạt trong mô tả sản phẩm. "Tốt nhất", "đầu tiên", "duy nhất" là phóng đại, có thể vi phạm luật thương mại công bằng. Viết "phòng ngừa ung thư", "giảm cân" liên quan y tế mà không có căn cứ thì gây rắc rối pháp lý. Nhờ AI "Kiểm tra mô tả sản phẩm xem có vi phạm luật thương mại không" thì nó tìm biểu đạt nguy hiểm.

> 상품 설명에서 피해야 할 표현도 있다. '최고', '최초', '유일한' 같은 과장 표현은 공정거래법에 걸릴 수 있다. 근거 없이 '암 예방', '다이어트 효과' 같은 의료 관련 표현을 쓰면 법적 문제가 생긴다. AI에게 "공정거래법에 걸리지 않게 상품 설명을 검토해 줘."라고 요청하면 위험한 표현을 찾아준다.

Mô tả sản phẩm tiếng Anh để bán nước ngoài cũng tạo được bằng AI. Bán trên Amazon hoặc eBay thì cần mô tả tiếng Anh. Nhờ AI "Dịch mô tả sản phẩm này sang tiếng Anh. Bán trên Amazon nên viết theo biểu đạt khách Mỹ thích." Không phải dịch thuần túy mà chuyển đổi theo văn hóa bản địa.

> 해외 판매를 위한 영문 상품 설명도 AI로 만들 수 있다. 아마존(Amazon)이나 이베이(eBay)에서 판매하려면 영어 상품 설명이 필요하다. AI에게 "이 상품 설명을 영어로 번역해 줘. 아마존에서 판매할 거니까 미국 고객이 좋아할 만한 표현으로 써줘."라고 요청한다. 단순 번역이 아니라 현지 문화에 맞는 표현으로 바꿔준다.

Mẫu trả lời Q&A sản phẩm cũng nên chuẩn bị sẵn. Câu hỏi khách hay hỏi thường giống nhau. "Size thế nào?", "Bao giờ giao?", "Giặt được không?" cứ lặp lại. Nhờ AI "Tạo 20 câu hỏi dự kiến và câu trả lời cho sản phẩm bình giữ nhiệt" thì chuẩn bị trước được.

> 상품 Q&A 답변 템플릿(Template)도 미리 만들어 두면 편하다. 고객들이 자주 묻는 질문이 비슷하다. "사이즈가 어떻게 되나요?", "언제 배송되나요?", "세탁 가능한가요?" 같은 질문이 반복된다. AI에게 "텀블러 상품 Q&A 예상 질문 20개와 답변을 만들어줘."라고 하면 미리 준비할 수 있다.

Mô tả sản phẩm cần cải thiện liên tục. Xem dữ liệu biểu đạt nào được nhiều click hơn, mô tả nào dẫn đến mua hàng rồi sửa. Nhờ AI "Viết mô tả sản phẩm này hai phiên bản. Một cảm tính, một tập trung thông tin" thì nhận câu cho A/B test. Xem kết quả bán thực tế rồi chọn phiên bản hiệu quả hơn.

> 상품 설명은 지속적으로 개선해야 한다. 어떤 표현이 더 많은 클릭을 받는지, 어떤 설명이 구매로 이어지는지 데이터를 보면서 수정한다. AI에게 "이 상품 설명을 두 가지 버전으로 써줘. 하나는 감성적으로, 하나는 정보 중심으로"라고 하면 A/B 테스트용 문구를 받을 수 있다. 실제 판매 결과를 보고 더 효과적인 버전을 선택한다.

Ví dụ prompt 1: Viết toàn bộ trang chi tiết sản phẩm
Viết trang chi tiết tai nghe Bluetooth không dây đăng Smart Store.
Thông tin sản phẩm: - Tên: [Thương hiệu] Pro Earbuds
- Giá: 49.000 won
- Thông số: * Bluetooth 5.3
* Thời gian phát: Tai nghe 6 giờ, kèm hộp 30 giờ
* Hỗ trợ chống ồn
* Chống nước IPX5
* Trọng lượng: Tai nghe 5g, kèm hộp 45g
- Đối tượng: Nhân viên văn phòng 20-30 tuổi, dùng đi lại
Nội dung cần viết: 1. Tên sản phẩm (có từ khóa tìm kiếm, dưới 50 chữ)
2. Copy một dòng
3. 3 câu banner trên
4. Giới thiệu sản phẩm (300 chữ)
5. Kết nối tính năng-lợi ích (5 tính năng, mỗi tính năng kèm lợi ích cho khách)
6. Gợi ý cho ai (3 đối tượng)
7. Thông số (bảng)
8. Danh sách phụ kiện kèm theo
9. Cách sử dụng (kết nối lần đầu, sạc, thao tác)
10. Câu hỏi thường gặp 5 câu
11. Lưu ý
Không phóng đại, viết đáng tin cậy.

> 프롬프트 예시 1: 상품 상세 페이지 전체 작성하기
> 스마트스토어에 올릴 무선 블루투스 이어폰 상세 페이지를 써줘.
> 제품 정보: - 제품명: [브랜드명] 프로 이어버드
> - 가격: 49,000원
> - 스펙: * 블루투스 5.3
> * 재생 시간: 이어폰 6시간, 케이스 포함 30시간
> * 노이즈 캔슬링 지원 * IPX5 방수
> * 무게: 이어폰 5g, 케이스 포함 45g
> - 타깃: 20~30대 직장인, 출퇴근용
> 작성할 내용: 1. 상품명(검색 키워드 포함, 50자 이내)
> 2. 한 줄 카피
> 3. 상단 배너 문구 3개
> 4. 제품 소개(300자)
> 5. 특징-혜택 연결(5가지, 각 특징이 고객에게 주는 혜택)
> 6. 이런 분께 추천(타깃 3가지)
> 7. 스펙 정보(표)
> 8. 구성품 목록
> 9. 사용 방법(첫 연결, 충전, 조작법)
> 10. 자주 묻는 질문 5개
> 11. 주의 사항
> 과장 표현 없이 신뢰감 있게 써줘.

Ví dụ prompt 2: Viết hướng dẫn sử dụng
Viết hướng dẫn sử dụng nồi chiên không dầu gia đình.
Sản phẩm: Nồi chiên không dầu kỹ thuật số 5L
Tính năng: Điều chỉnh nhiệt độ (80-200 độ), hẹn giờ (1-60 phút), 8 chế độ preset
Cấu trúc: 1. Lưu ý an toàn (10 điều phải đọc)
2. Phụ kiện kèm theo và tên từng bộ phận
3. Chuẩn bị trước khi dùng (cách vệ sinh lần đầu)
4. Cách sử dụng cơ bản: - Bật nguồn
- Cài nhiệt độ và thời gian
- Cách dùng chế độ preset
5. Cài đặt gợi ý theo món (bảng): - Khoai tây chiên, gà chiên, khoai lang, cá... 10 món
6. Cách vệ sinh và bảo quản
7. Khắc phục sự cố (hiện tượng bình thường không phải hỏng, cách xử lý khi thật sự có vấn đề)
8. Thông tin bảo hành
Đánh số từng bước để ai cũng làm theo được.

> 프롬프트 예시 2: 사용 설명서 작성하기
> 가정용 에어프라이어 사용 설명서를 써줘.
> 제품: 5L 디지털 에어프라이어
> 기능: 온도 조절(80~200도), 타이머(1~60분), 프리셋 메뉴 8개
> 설명서 구성: 1. 안전 주의 사항(반드시 읽어야 할 내용 10가지)
> 2. 제품 구성품 및 각 부분 명칭
> 3. 사용 전 준비(첫 사용 시 세척 방법)
> 4. 기본 사용법: - 전원 켜기
> - 온도와 시간 설정
> - 프리셋 메뉴 사용법
> 5. 요리별 추천 설정(표로 정리) - 감자튀김, 치킨, 고구마, 생선 등 10가지
> 6. 청소 및 관리 방법
> 7. 문제 해결(고장 아닌 정상 현상, 실제 문제 시 대처)
> 8. A/S 안내
> 누구나 따라 할 수 있게 단계별 번호를 붙여서 써줘.

Ví dụ prompt 3: Viết mô tả sản phẩm tiếng Anh để bán nước ngoài
Chuyển mô tả sản phẩm tiếng Hàn dưới đây sang tiếng Anh cho bán trên Amazon Mỹ.
Bản gốc tiếng Hàn: "Thịt bò khô Hàn Quốc premium 100g. Thịt bò Hàn Quốc 100% chính gốc. Sấy theo phương pháp truyền thống không phụ gia. Vị mặn vừa, dai dai, ngon làm snack hoặc mồi nhậu."
Điều kiện viết tiếng Anh: 1. Tiêu đề sản phẩm (có từ khóa SEO Amazon, dưới 200 ký tự)
2. Bullet Points 5 cái (mỗi cái tính năng và lợi ích)
3. Product Description (500 chữ, có brand story)
4. Dùng biểu đạt khách Mỹ thích: - Biểu đạt quen thuộc như "Korean BBQ style"
- Từ khóa sức khỏe (High Protein, No MSG...)
5. 3 headline cho Amazon A+
Content Không dịch thuần túy mà bản địa hóa cho thị trường Mỹ.

프롬프트 예시 3: 해외 판매용 영문 상품 설명 작성하기
아래 한국어 상품 설명을 아마존 미국 판매용 영문으로 바꿔줘.
한국어 원문: "프리미엄 한우 육포 100g. 국내산 한우 100%로 만든 정통 육포입니다. 인공 첨가물 없이 전통 방식으로 건조했습니다. 짭짤하고 쫄깃한 식감으로 간식이나 안주로 좋습니다."
영문 작성 조건: 1. 상품 제목(아마존 SEO 키워드 포함, 200자 이내)
2. Bullet Points 5개(각 특징과 혜택)
3. Product Description(500자, 브랜드 스토리 포함)
4. 미국 고객이 좋아할 표현 사용: - "Korean BBQ style" 같은 익숙한 표현
- 건강 관련 키워드(High Protein, No MSG 등)
5. 아마존 A+ Content용 헤드라인 3개
단순 번역이 아니라 미국 시장에 맞게 현지화해 줘.

CHAPTER04

Chương 4. Deep Research và viết luận văn với AI

제4장. 딥리서치와 AI 논문 작성

1 *Thu thập và phân tích tài liệu học thuật bằng chức năng Deep Research*

딥리서치(Deep Research) 기능으로 학술 자료 수집하고 분석하기

Khi làm bài tập hay viết báo cáo ở trường, việc đầu tiên phải làm là tìm tài liệu. Chỉ cần gõ một từ vào thanh tìm kiếm trên Internet, hàng nghìn, hàng vạn kết quả sẽ hiện ra. Trong khối lượng thông tin khổng lồ ấy, tìm được nội dung thực sự cần thiết khó như mò kim đáy bể. Có bài viết quá cũ, không còn giá trị; có bài thì khó xác minh đúng hay sai. Chức năng Deep Research (Nghiên cứu sâu) chính là giải pháp cho vấn đề này.

> 학교에서 숙제를 하거나 보고서를 쓸 때 가장 먼저 하는 일은 자료를 찾는 것이다. 인터넷 검색창에 단어를 입력하면 수천, 수만 개의 결과가 쏟아진다. 이 많은 정보 중에서 진짜 필요한 내용을 찾아내는 일은 모래사장에서 바늘을 찾는 것처럼 어렵다. 어떤 글은 너무 오래되어 쓸모가 없고, 어떤 글은 사실인지 아닌지 확인하기도 힘들다. 이런 문제를 해결해 주는 것이 바로 딥리서치(Deep Research) 기능이다.

Deep Research có nghĩa là "nghiên cứu chuyên sâu". Nếu tìm kiếm thông thường chỉ lướt qua mặt nước, thì Deep Research giống như lặn sâu xuống đáy để tìm kho báu. Các nền tảng AI như ChatGPT, Perplexity, Gemini đều cung cấp chức năng này. Bạn chỉ cần đặt một câu hỏi, AI sẽ tự tìm kiếm nhiều lần, rồi dựa trên nội dung tìm được để đào sâu thêm.

> 딥리서치는 '깊이 있는 조사'라는 뜻이다. 일반적인 검색이 물 위를 스치듯 훑고 지나간다면, 딥리서치는 물속 깊이 잠수해서 바닥에 있는 보물을 찾아오는 것과 같다. 챗GPT(ChatGPT), 퍼플렉시티(Perplexity), 제미나이(Gemini) 같은 AI 플랫폼에서 이 기능을 제공한다. 여러분이 한 번 질문을 던지면, AI는 그 질문에 답하기 위해 스스로 여러 번 검색하고, 찾은 내용을 바탕으로 다시 깊이 파고들어 조사한다.

Lấy ví dụ để thấy Deep Research hoạt động ra sao. Giả sử bạn viết báo cáo với đề tài "Tác động của biến đổi khí hậu đến nông nghiệp Hàn Quốc". Tìm kiếm thông thường sẽ cho ra lẫn lộn tin tức và bài blog. Nhưng dùng Deep Research, AI sẽ phân tích chủ đề trước. Nó chia thành các mục nhỏ: "Ảnh hưởng của nhiệt độ tăng đến sản lượng lúa gạo", "Mối liên hệ giữa hạn hán và trồng trái cây", "Chiến lược ứng phó nông nghiệp trong tương lai". Sau đó, với mỗi mục, nó đọc hàng chục đến hàng trăm trang web, luận văn, báo cáo. Từ kết quả tìm kiếm đầu tiên, nó tự đặt câu hỏi nối tiếp để nghiên cứu sâu hơn.

> 딥리서치가 어떻게 작동하는지 예를 들어 보겠다. 여러분이 "기후 변화가 한국 농업에 미치는 영향"이라는 주제로 보고서를 쓴다고 가정한다. 일반 검색을 하면 뉴스 기사와 블로그 글이 뒤섞여 나온다. 하지만 딥리서치를 사용하면 AI가 먼저 주제를 분석한다. "기온 상승이 쌀 생산량에 미치는 영향", "가뭄과 과일 재배의 관계", "미래 농업 대응 전략" 등으로 세부 항목을 나눈다. 그런 다음 각 항목에 대해 수십 개에서 수백 개의 웹사이트, 논문, 보고서를 읽어본다. 첫 번째 검색에서 찾은 내용을 바탕으로 꼬리에 꼬리를 무는 질문을 스스로 만들어 더 깊이 조사한다.

Ưu điểm của Deep Research khi thu thập tài liệu học thuật là nó ưu tiên tìm các nguồn đáng tin cậy (Source). Thay vì lấy thông tin chưa kiểm chứng trôi nổi trên blog, nó ưu tiên luận văn do giáo sư hay nhà nghiên cứu viết, hoặc số liệu thống kê do cơ quan chính phủ công bố. AI có khả năng đánh giá độ tin cậy của tài liệu, phân biệt được "Nguồn sơ cấp (Primary Source)" và "Nguồn thứ cấp (Secondary Source)". Nguồn sơ cấp là luận văn chứa kết quả thí nghiệm hoặc dữ liệu gốc. Nguồn thứ cấp là bài tổng quan hoặc giáo trình tổng hợp nghiên cứu của người khác. Muốn viết báo cáo tốt thì phải tham khảo nhiều nguồn sơ cấp.

> 학술 자료를 수집할 때 딥리서치의 장점은 신뢰할 수 있는 출처(Source)를 우선적으로 찾아준다는 점이다. 블로그에 떠도는 검증되지 않은 이야기보다는 대학교수나 연구원이 쓴 논문, 정부 기관에서 발표한 통계 자료를 먼저 가져온다. AI는 자료의 신뢰도를 판단하는 능력이 있어서 '1차 출처(Primary Source)'와 '2차 출처(Secondary Source)'를 구분해 준다. 1차 출처는 실험 결과나 원본 데이터가 담긴 논문이다. 2차 출처는 다른 사람의 연구를 정리한 리뷰 논문이나 교과서이다. 좋은 보고서를 쓰려면 1차 출처를 많이 참고해야 한다.

Sau đây là cách viết Prompt hiệu quả khi dùng Deep Research trong thực tế. Prompt là câu lệnh gửi cho AI. Nếu hỏi mơ hồ kiểu "Cho tôi biết về biến đổi khí hậu" thì kết quả cũng mơ hồ. Phải viết cụ thể mới nhận được câu trả lời tốt.

> 실제 현장에서 딥리서치를 사용할 때 효과적인 프롬프트(Prompt) 작성법을 알려준다. 프롬프트는 AI에게 내리는 명령문이다. 막연하게 "기후 변화에 대해 알려줘."라고 하면 결과도 막연하다. 구체적으로 써야 좋은 답을 얻는다.

Deep Research Ví dụ Prompt 1: Dạng cơ bản
Chủ đề: Tác động của trí tuệ nhân tạo đến lĩnh vực y tế
Phạm vi: Luận văn tiếng Anh và báo cáo chính phủ Hàn Quốc công bố từ năm 2020 đến 2025
Câu hỏi: Hệ thống chẩn đoán AI có hiệu quả gì trong việc nâng cao tỷ lệ phát hiện sớm ung thư?
Yêu cầu: 5 luận điểm chính, mỗi luận điểm kèm ít nhất 2 căn cứ, bao gồm liên kết nguồn và ngày xuất bản
Loại trừ: Không dùng bài blog hay tài liệu quảng cáo làm căn cứ

> 딥리서치 프롬프트 예시 1: 기본형
> 주제: 인공지능이 의료 분야에 미치는 영향
> 범위: 2020년부터 2025년까지 발표된 영어 논문과 한국어 정부 보고서
> 질문: AI 진단 시스템이 암 조기 발견율을 높이는 데 어떤 효과가 있는가?
> 요구사항: 핵심 주장 5개, 각 주장에 대한 근거 2개 이상, 출처 링크와 발행일 포함
> 제외: 블로그 글이나 홍보 자료는 근거로 사용하지 말 것

Deep Research Ví dụ Prompt 2: Dạng phân tích so sánh
Luận điểm A: "Học trực tuyến làm giảm khả năng tập trung của sinh viên"
Luận điểm B: "Học trực tuyến nâng cao năng lực tự học"
Hãy tìm 3 luận văn nghiên cứu hỗ trợ cho mỗi luận điểm trên. Với mỗi luận văn, hãy lập bảng gồm phương pháp nghiên cứu, số lượng đối tượng, kết luận chính. Nguồn giới hạn trong tài liệu từ viện nghiên cứu đại học hoặc tạp chí học thuật.

> 딥리서치 프롬프트 예시 2: 비교 분석형
> A 주장: "원격 수업이 학생들의 집중력을 떨어뜨린다"
> B 주장: "원격 수업이 자기주도학습 능력을 높인다"
> 위 두 주장을 뒷받침하는 연구 논문을 각각 3개씩 찾아주세요. 각 논문의 연구 방법, 대상 인원, 핵심 결론을 표로 정리해 주세요. 출처는 대학 연구소나 학술지에서 발행한 자료로 한정합니다.

Sau khi thu thập tài liệu, chuyển sang giai đoạn phân tích (Analysis). Deep Research không chỉ dừng ở việc gom tài liệu. Nó so sánh nhiều tài liệu, tìm ra điểm chung và khác biệt. Nếu yêu cầu "Luận văn A nói thế này, luận văn B nói thế kia, hãy lập bảng so sánh sự khác biệt giữa hai luận điểm", nó sẽ trình bày nội dung phức tạp một cách trực quan.

> 자료를 수집한 다음에는 분석(Analysis) 단계로 넘어간다. 딥리서치는 단순히 자료를 모아주는 것에서 끝나지 않는다. 여러 자료를 비교하고 공통점과 차이점을 찾아준다. "A 논문에서는 이렇게 말했고, B 논문에서는 저렇게 말했는데, 두 주장의 차이점이 무엇인지 표로 정리해 줘."라고 요청하면 복잡한 내용을 한눈에 볼 수 있게 만들어 준다.

Kiểm chứng sự thật (Fact Check) cũng là vai trò quan trọng của Deep Research. Internet có nhiều thông tin sai lệch. Nếu bảo AI "Hãy kiểm tra xem luận điểm này có đúng không bằng cách so sánh với các nguồn đáng tin cậy khác", nó sẽ thực hiện xác minh chéo (Cross Validation). Không tin vào một nguồn duy nhất mà kiểm chứng cùng một nội dung từ nhiều nơi.

> 팩트 체크(Fact Check)도 딥리서치의 중요한 역할이다. 인터넷에는 거짓 정보가 많다. AI에게 "이 주장이 사실인지 다른 신뢰할 수 있는 자료와 비교해서 확인해 줘."라고 하면 교차 검증(Cross Validation)을 해준다. 한 곳의 정보만 믿지 않고 여러 곳에서 같은 내용을 확인하는 것이다.

Cần lưu ý khi dùng Deep Research. Không phải mọi thông tin AI tìm được đều đúng. Đôi khi AI mô tả một luận văn không tồn tại như thể nó có thật. Hiện tượng này gọi là Ảo giác (Hallucination).

> 딥리서치를 사용할 때 주의할 점도 있다. AI가 찾아준 정보가 모두 맞는 것은 아니다. 가끔 AI는 존재하지 않는 논문을 진짜 있는 것처럼 말하기도 한다. 이것을 환각(Hallucination) 현상이라고 부른다.

Vì vậy, tên luận văn hay tên tác giả mà AI cung cấp nhất thiết phải tự tìm kiếm để xác nhận có tồn tại hay không. Phải tạo thói quen nhấn vào liên kết nguồn để tận mắt kiểm tra bản gốc.

> 그래서 AI가 알려준 논문 제목이나 저자 이름은 반드시 직접 검색해서 실제로 존재하는지 확인해야 한다. 출처 링크를 클릭해서 원문을 눈으로 확인하는 습관을 들여야 한다.

Nói gọn lại, Deep Research là công cụ mạnh mẽ giúp tiết kiệm thời gian. Khối lượng tài liệu mà con người phải lục tìm cả tuần trong thư viện, AI xử lý trong vài phút. Chúng ta tiết kiệm năng lượng dành cho việc tìm tài liệu, để tập trung phát triển ý tưởng mới dựa trên tài liệu đó.

> 결국 딥리서치는 시간을 아껴주는 강력한 도구이다. 사람이 일주일 동안 도서관을 뒤져야 할 분량을 AI는 몇 분 만에 처리한다. 우리는 자료 찾는 데 쓰는 에너지를 아껴서, 그 자료를 바탕으로 새로운 생각을 발전시키는 데 집중할 수 있다.

2 *Tổ chức nghiên cứu với NotebookLM*

노트북LM(NotebookLM)을 활용한 연구 정리

Dù thu thập bao nhiêu tài liệu, nếu không sắp xếp được thì cũng vô ích. Nếu giấy tờ chất đống trên bàn như núi thì khó tìm thấy thứ mình cần. NotebookLM là công cụ nghiên cứu dựa trên AI do Google phát triển. Hãy hiểu nó như cuốn sổ nghiên cứu thông minh của riêng mình, hay như một gia sư cá nhân.

> 자료를 아무리 많이 모아도 정리가 안 되면 쓸모가 없다. 책상 위에 종이가 산더미처럼 쌓여 있으면 필요한 것을 찾기 어렵다. 노트북LM(NotebookLM)은 구글(Google)에서 만든 AI 기반 연구 도구이다. 나만의 똑똑한 연구 노트이자 개인 과외 선생님이라고 생각하면 이해가 쉽다.

NotebookLM khác các AI khác ở chỗ nào? Các AI thông thường như ChatGPT trả lời dựa trên toàn bộ thông tin trên Internet. Nên đôi khi chúng nói lạc đề hoặc bịa ra thông tin không có thật. Nhưng NotebookLM chỉ đọc và phân tích tài liệu mà người dùng tự tải lên. Bạn có thể tải lên file PDF luận văn đã tìm, tài liệu ghi chép trong lớp, liên kết bài báo, thậm chí cả video YouTube. AI chỉ nghiên cứu nội dung trong những tài liệu đó, và khi trả lời câu hỏi cũng chỉ tìm căn cứ từ đó. Điều này gọi là Grounding (Bám đất). Giống như đứng vững chân trên mặt đất, nghĩa là trả lời dựa trên căn cứ chắc chắn.

> 노트북LM이 다른 AI와 다른 점이 있다. 챗GPT 같은 일반적인 AI는 인터넷 전체의 정보를 바탕으로 대답한다. 그래서 가끔 엉뚱한 이야기를 하거나 없는 사실을 지어내기도 한다. 하지만 노트북LM은 오직 사용자가 직접 올린 자료만 읽고 분석한다. 내가 찾은 논문 PDF 파일, 수업 시간에 필기한 문서, 인터넷 기사 링크, 유튜브 영상까지 업로드할 수 있다. AI는 그 자료들 안에 있는 내용만 공부하고, 질문에 답할 때도 그 자료에서만 근거를 찾는다. 이것을 그라운딩(Grounding)이라고 한다. 땅에 발을 딱 붙이고 서 있다는 뜻처럼, 확실한 근거 위에서 대답한다는 의미이다.

Cách dùng NotebookLM rất đơn giản. Truy cập notebooklm.google.com trên trình duyệt web. Đăng nhập bằng tài khoản Google là dùng được ngay, không cần đăng ký riêng. Nhấn nút "Sổ tay mới" rồi đặt tên. Đặt tên dễ nhận biết như "Ôn thi cuối kỳ", "Tài liệu tham khảo luận văn tốt nghiệp". Sau đó nhấn nút "Thêm nguồn" để tải lên file muốn phân tích. Phiên bản miễn phí cho phép tải 50 file cho mỗi sổ tay.

> 노트북LM을 활용하는 방법은 간단하다. 웹 브라우저에서 notebooklm.google.com에 접속한다. 구글 계정으로 로그인하면 별도 가입 없이 바로 사용할 수 있다. '새 노트북' 버튼을 누르고 이름을 정한다. "기말고사 준비", "졸업논문 참고자료"처럼 알아보기 쉽게 붙인다. 그다음 '소스 추가' 버튼을 눌러 분석하고 싶은 파일을 올린다. 무료 버전은 노트북 하나당 50개의 파일을 올릴 수 있다.

Đưa vào tài liệu có uy tín thì độ chính xác kết quả cao hơn. Uy tín ở đây là sức mạnh đáng tin cậy. Số liệu thống kê từ cơ quan chính phủ, luận văn đăng trên tạp chí học thuật uy tín, tài liệu giáo dục từ trường đại học là những thứ có uy tín cao. Ngược lại, bài blog không rõ tác giả hoặc bài quảng cáo thì uy tín thấp. Càng đưa nhiều tài liệu uy tín vào NotebookLM, kết quả tóm tắt và phân tích của AI càng chính xác. Nguyên tắc "Rác vào thì rác ra (Garbage In, Garbage Out)" cũng áp dụng ở đây.

> 공신력 있는 자료를 넣으면 결과의 정확도가 높아진다. 여기서 공신력이란 믿을 수 있는 힘을 뜻한다. 정부 기관에서 발표한 통계 자료, 유명 학술지에 실린 논문, 대학교에서 만든 교육 자료 같은 것들이 공신력이 높다. 반면에 누가 썼는지 모르는 블로그 글이나 광고성 기사는 공신력이 낮다. 노트북LM에 공신력 높은 자료를 많이 넣을수록, AI가 내놓는 요약과 분석도 정확해진다. 쓰레기를 넣으면 쓰레기가 나온다는 '가비지 인, 가비지 아웃(Garbage In, Garbage Out)' 원칙이 여기에도 적용된다.

Quan trọng hơn là khi người dùng đưa vào tài liệu tự nghiên cứu hoặc thí nghiệm. Ví dụ, giả sử bạn làm thí nghiệm một tháng với đề tài "Cho cây nghe nhạc có giúp cây lớn nhanh hơn không?". Bạn có bảng ghi chiều cao cây đo mỗi ngày, số lá, lượng nước tưới. Tải bảng này lên NotebookLM rồi nói "Hãy tìm các mẫu có ý nghĩa trong dữ liệu thí nghiệm của tôi", AI sẽ phân tích dữ liệu riêng của bạn. Đây là thông tin không có ở đâu trên Internet, chỉ mình bạn có, AI cũng lần đầu thấy. Kết quả phân tích từ loại dữ liệu này trở thành Insight (cái nhìn thấu suốt) độc đáo.

> 더 중요한 것은 사용자가 직접 연구하거나 실험한 자료를 넣는 경우이다. 예를 들어 여러분이 "식물에게 음악을 들려주면 더 잘 자랄까?"라는 주제로 한 달 동안 실험했다고 가정한다. 매일 측정한 식물의 키, 잎의 개수, 물을 준 양 등을 정리한 표가 있다. 이 표를 노트북LM에 올리고 "내 실험 데이터에서 의미 있는 패턴을 찾아줘."라고 하면, AI는 여러분만의 고유한 데이터를 분석해 준다. 인터넷 어디에도 없는, 세상에서 여러분만 가진 자료이기 때문에 AI도 처음 보는 정보이다. 이런 자료에서 나오는 분석 결과는 독창적인 인사이트(Insight)가 된다.

NotebookLM Ví dụ Prompt 1: Phân tích tài liệu uy tín
Hãy tìm các luận điểm chính được đề cập chung trong 5 luận văn đã tải lên. Với mỗi luận điểm, ghi số nguồn cho biết đến từ luận văn nào. Nếu có phần ý kiến khác nhau, hãy tổng hợp luôn.

> 노트북LM 프롬프트 예시 1: 공신력 있는 자료 분석
> 업로드한 5개의 논문에서 공통적으로 언급하는 핵심 주장을 찾아주세요. 각 주장에 대해 어떤 논문에서 나온 것인지 출처 번호를 표시해 주세요. 의견이 서로 다른 부분이 있다면 그것도 정리해 주세요.

NotebookLM Ví dụ Prompt 2: Phân tích dữ liệu thí nghiệm riêng
Hãy phân tích file dữ liệu thí nghiệm tôi tải lên. So sánh sự khác biệt tăng trưởng giữa nhóm thí nghiệm (cây được nghe nhạc) và nhóm đối chứng (cây không được nghe nhạc). Giải thích liệu có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê hay không. Nếu có dữ liệu có thể trực quan hóa bằng biểu đồ, hãy gợi ý loại biểu đồ phù hợp.

> 노트북LM 프롬프트 예시 2: 나만의 실험 데이터 분석
> 내가 올린 실험 데이터 파일을 분석해 주세요. 실험군(음악을 들려준 식물)과 대조군(음악을 안 들려준 식물)의 성장 차이를 비교해 주세요. 통계적으로 의미 있는 차이가 있는지 설명해 주세요. 그래프로 시각화할 수 있는 데이터가 있다면 어떤 종류의 그래프가 좋을지 추천해 주세요.

NotebookLM Ví dụ Prompt 3: Phân tích so sánh tài liệu
Hãy so sánh phương pháp nghiên cứu của Luận văn A và Luận văn B đã tải lên.
Lập bảng theo các mục sau: - Số lượng đối tượng nghiên cứu
- Thời gian thí nghiệm
- Phương pháp đo lường
- Kết luận chính
- Hạn chế

> 노트북LM 프롬프트 예시 3: 문헌 비교 분석
> 업로드한 논문 A와 논문 B의 연구 방법을 비교해 주세요.
> 다음 항목으로 표를 만들어 주세요: - 연구 대상 인원
> - 실험 기간
> - 측정 방법
> - 주요 결론
> - 한계점

Câu trả lời của NotebookLM có kèm số trích dẫn. Ví dụ, nếu trả lời "Cây có thể phản ứng với âm nhạc[1]", nhấn vào [1] sẽ chuyển ngay đến phần tương ứng trong tài liệu gốc. Đây là thế mạnh của NotebookLM. Bạn có thể tận mắt xác nhận AI không bịa ra, mà nội dung đó thực sự có trong tài liệu.

> 노트북LM의 답변에는 인용 번호가 붙는다. 예를 들어 "식물은 음악에 반응할 수 있습니다[1]"라고 답변하면, [1]을 클릭하면 그 내용이 나온 원본 문서의 해당 부분으로 바로 이동한다. 이것이 노트북LM의 강점이다. AI가 대충 지어낸 것이 아니라 정말로 그 문서에 그런 내용이 있는지 눈으로 확인할 수 있다.

Chức năng Tổng quan âm thanh (Audio Overview) cũng hay. NotebookLM tạo file âm thanh giống chương trình radio có hai người trò chuyện, dựa trên tài liệu đã tải lên. Khi ngại đọc văn bản khô khan, nghe audio này giúp nắm nội dung như nghe podcast. Phù hợp để ôn bài khi đi đường, đeo tai nghe.

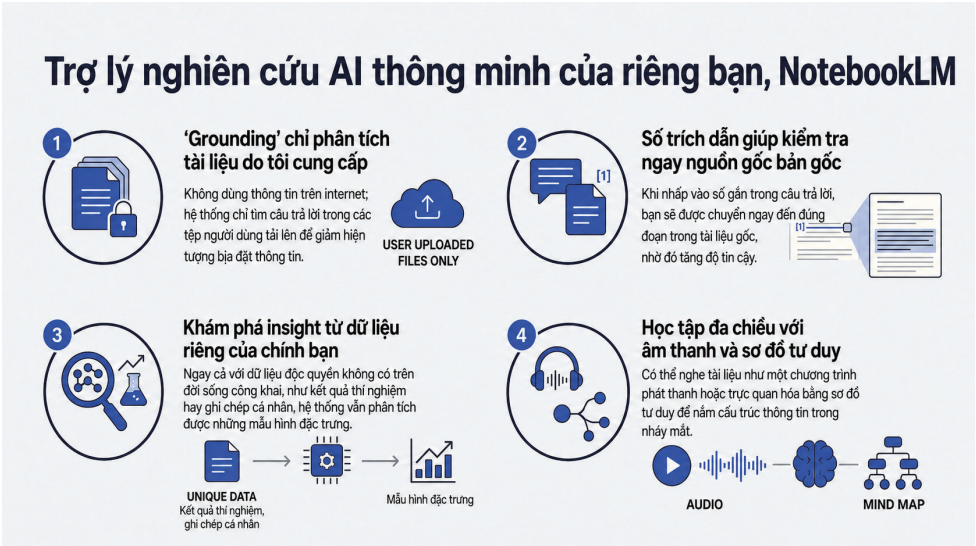
> 오디오 개요(Audio Overview) 기능도 재미있다. 노트북LM은 업로드한 자료를 바탕으로 두 사람이 대화하는 라디오 방송 같은 음성 파일을 만들어준다. 딱딱한 글을 읽기 싫을 때, 이 오디오를 들으면 팟캐스트(Podcast)처럼 내용을 파악할 수 있다. 등하굣길에 이어폰으로 들으면서 복습하기에 좋다.

Chức năng Bản đồ tư duy (Mind Map) hiển thị mối quan hệ giữa các tài liệu dưới dạng hình ảnh. Chủ đề chính ở giữa, nội dung chi tiết tỏa ra như cành cây. Khi đầu óc rối bời, chức năng này giúp nắm bắt cấu trúc tổng thể trong nháy mắt.

> 마인드맵(Mind Map) 기능은 여러 자료 사이의 관계를 그림으로 보여준다. 중심에 핵심 주제가 있고, 가지처럼 뻗어 나가면서 세부 내용이 연결된다. 머릿속이 복잡할 때 전체 구조를 한눈에 파악하는 데 도움이 된다.

Dùng NotebookLM không có nghĩa là việc đọc biến mất hoàn toàn. Thứ tự đọc thay đổi thôi. AI vẽ bản đồ lớn trước, rồi ta đi sâu vào chỗ cần. Nhìn toàn bộ khu rừng trước, sau đó mới xem từng cây.

> 노트북LM을 쓰면 읽기가 완전히 사라지지는 않는다. 읽기의 순서가 바뀌는 것이다. 먼저 AI가 큰 지도를 그려주고, 우리는 필요한 곳만 깊이 들어간다. 숲 전체를 보고 나서 나무 한 그루씩 살펴보는 방식이다.



3 *Tạo URL tìm kiếm bằng AI để thu thập tài liệu và rút ra Insight từ NotebookLM*

AI로 검색 URL 만들어 자료 수집하고 노트북LM에서 인사이트 얻기

1) Thu thập báo cáo chính thức và luận văn PDF bằng URL tìm kiếm Google

구글 검색 URL을 활용한 공식 보고서와 논문 PDF 수집

Internet có vô số thông tin, nhưng thứ ta thực sự cần là tài liệu đáng tin cậy. Báo cáo chính thức từ cơ quan chính phủ, luận văn từ viện nghiên cứu đại học, tài liệu thống kê từ tổ chức quốc tế. Đa phần những tài liệu này ở dạng PDF và tìm được trên Google. Vấn đề là nhiều khi không biết gõ từ khóa thế nào mới ra tài liệu mong muốn.

> 인터넷에는 수많은 정보가 있지만, 우리에게 정말 필요한 것은 믿을 수 있는 자료이다. 정부 기관에서 발표한 공식 보고서, 대학교 연구소에서 쓴 논문, 국제기구에서 만든 통계 자료 같은 것들이다. 이런 자료들은 대부분 PDF 파일로 되어 있고, 구글에서 검색하면 찾을 수 있다. 문제는 검색어를 어떻게 입력해야 원하는 자료가 나오는지 모르는 경우가 많다는 것이다.

Google có chức năng tìm kiếm nâng cao. Gõ câu lệnh đặc biệt vào thanh tìm kiếm thì có thể lọc ra đúng loại file mong muốn. Ví dụ, gõ filetype:pdf thì chỉ tìm file PDF. Gõ site:go.kr thì chỉ tìm trong website cơ quan chính phủ Hàn Quốc. Kết hợp các câu lệnh này có thể tìm kiếm rất chính xác. Nhưng khó nhớ hết.

> 구글에는 고급 검색 기능이 있다. 특별한 명령어를 검색창에 입력하면 원하는 종류의 파일만 골라서 찾을 수 있다. 예를 들어 filetype:pdf라고 쓰면 PDF 파일만 검색된다. site:go.kr이라고 쓰면 한국 정부 기관 웹사이트에서만 검색한다. 이런 명령어를 조합하면 아주 정확한 검색이 가능하다. 하지만 이 명령어들을 외우고 있기는 어렵다.

Đây là lúc nhờ AI giúp. Bảo AI như ChatGPT hay Claude "Hãy tạo URL tìm kiếm Google để tìm tài liệu tôi muốn" là xong. AI nắm rõ cú pháp tìm kiếm nâng cao của Google nên tạo ngay địa chỉ tìm kiếm phù hợp điều kiện.

> 여기서 AI의 도움을 받는다. 챗GPT나 클로드 같은 AI에게 "내가 원하는 자료를 찾을 수 있는 구글 검색 URL을 만들어 줘."라고 부탁하면 된다. AI는 구글의 고급 검색 문법을 잘 알고 있어서, 우리가 원하는 조건에 맞는 검색 주소를 바로 만들어 준다.

Ví dụ Prompt tạo URL tìm kiếm Google 1: Tìm báo cáo chính phủ Hàn Quốc
Hãy tạo URL tìm kiếm Google theo điều kiện sau:
- Chủ đề: Chính sách đạo đức trí tuệ nhân tạo
- Định dạng file: PDF
- Nguồn: Cơ quan chính phủ Hàn Quốc (tên miền go.kr)
- Thời gian: Tài liệu phát hành sau năm 2023
- Tạo dạng liên kết mở trực tiếp khi nhấn vào kết quả

> 구글 검색 URL 생성 프롬프트 예시 1: 한국 정부 보고서 찾기
> 다음 조건에 맞는 구글 검색 URL을 만들어 주세요:
> - 주제: 인공지능 윤리 정책
> - 파일 형식: PDF
> - 출처: 한국 정부 기관(go.kr 도메인)
> - 기간: 2023년 이후 발행된 자료
> - 검색 결과를 클릭하면 바로 열리는 링크 형태로 만들어 주세요

URL mà AI tạo ra có dạng: https://www.google.com/search?q=인공지능+윤리+정책+filetype:pdf+site:go.kr+after:2023

> AI가 만들어주는 URL은 이런 형태이다: https://www.google.com/search?q=인공지능+윤리+정책+filetype:pdf+site:go.kr+after:2023

Dán địa chỉ này vào thanh địa chỉ trình duyệt, kết quả sẽ chỉ hiển thị file PDF liên quan đến chính sách đạo đức AI do cơ quan chính phủ Hàn Quốc công bố sau năm 2023. Dễ dàng tìm được báo cáo từ các cơ quan uy tín như Bộ Khoa học và Công nghệ Thông tin, Ủy ban Bảo vệ Thông tin Cá nhân, Cơ quan Nghiên cứu Lập pháp Quốc hội.

> 이 주소를 브라우저 주소창에 붙여 넣으면, 2023년 이후에 한국 정부 기관에서 발표한 인공지능 윤리 정책 관련 PDF 파일만 검색 결과로 나타난다. 과학기술정보통신부, 개인정보보호위원회, 국회입법조사처 같은 공신력 있는 기관의 보고서를 쉽게 찾을 수 있다.

Ví dụ Prompt tạo URL tìm kiếm Google 2: Tìm luận văn học thuật quốc tế
Hãy tạo URL tìm kiếm Google theo điều kiện sau:
- Chủ đề: climate change agriculture impact (tác động của biến đổi khí hậu đến nông nghiệp)
- Định dạng file: PDF
- Nguồn: Cơ quan học thuật (tên miền .edu hoặc trang tạp chí học thuật)
- Ngôn ngữ: Tiếng Anh
- Thời gian: Từ 2022 đến 2025

> 구글 검색 URL 생성 프롬프트 예시 2: 해외 학술 논문 찾기
> 다음 조건에 맞는 구글 검색 URL을 만들어 주세요:
> - 주제: climate change agriculture impact(기후 변화가 농업에 미치는 영향)
> - 파일 형식: PDF
> - 출처: 학술 기관(.edu 도메인 또는 학술지 사이트)
> - 언어: 영어
> - 기간: 2022년부터 2025년까지

Ví dụ Prompt tạo URL tìm kiếm Google 3: Tìm tài liệu thống kê tổ chức quốc tế
Hãy tạo URL tìm kiếm Google theo điều kiện sau:
- Chủ đề: AI adoption statistics (thống kê áp dụng trí tuệ nhân tạo)
- Định dạng file: PDF
- Nguồn: OECD, World Bank, IMF, UN và các tổ chức quốc tế khác
- Thời gian: Trong vòng 2 năm gần đây

> 구글 검색 URL 생성 프롬프트 예시 3: 국제기구 통계 자료 찾기
> 다음 조건에 맞는 구글 검색 URL을 만들어 주세요:
> - 주제: AI adoption statistics(인공지능 도입 통계)
> - 파일 형식: PDF
> - 출처: OECD, World Bank, IMF, UN 등 국제기구
> - 기간: 최근 2년 이내

Tải file PDF từ kết quả tìm kiếm. Rồi tải các file này lên NotebookLM. Đưa báo cáo từ nhiều cơ quan cùng lúc, AI sẽ tổng hợp và phân tích toàn bộ nội dung.

> 검색 결과에서 PDF 파일을 다운로드한다. 이제 이 파일들을 노트북LM에 업로드한다. 여러 기관에서 나온 보고서를 한꺼번에 넣으면 AI가 전체 내용을 종합해서 분석해 준다.

Phân tích báo cáo chính thức trên NotebookLM Ví dụ Prompt 1
Hãy tổng hợp nội dung sau từ 5 báo cáo chính phủ đã tải lên:
1. Lập bảng so sánh nguyên tắc đạo đức AI mà mỗi báo cáo đề xuất
2. 3 giá trị cốt lõi được nhấn mạnh chung giữa các báo cáo
3. Phần tiếp cận khác nhau giữa các báo cáo và lý do
4. Những vấn đề chưa được giải quyết được đề cập
Ghi số nguồn cho mỗi nội dung.

> 노트북LM에서 공식 보고서 분석 프롬프트 예시 1
> 업로드한 5개의 정부 보고서에서 다음 내용을 정리해 주세요:
> 1. 각 보고서가 제안하는 AI 윤리 원칙을 표로 비교
> 2. 보고서들 사이에서 공통적으로 강조하는 핵심 가치 3가지
> 3. 보고서마다 다르게 접근하는 부분과 그 이유
> 4. 아직 해결되지 않은 과제로 언급된 것들 각 내용에 출처 번호를 표시해 주세요.

Ưu điểm của phương pháp này là phân tích trực tiếp tài liệu sơ cấp (Primary Source), tức báo cáo và luận văn gốc, không phải tài liệu thứ cấp như blog hay bài báo. Tài liệu sơ cấp chính xác và đáng tin cậy nhất, vì đó là bản gốc do nhà nghiên cứu hoặc cơ quan trực tiếp viết, không phải nội dung ai đó đã tóm tắt hoặc diễn giải.

> 이 방법의 장점은 블로그나 뉴스 기사 같은 2차 자료가 아니라, 원본 보고서와 논문이라는 1차 자료(Primary Source)를 직접 분석한다는 점이다. 1차 자료는 가장 정확하고 신뢰할 수 있다. 누군가가 요약하거나 해석한 내용이 아니라, 연구자나 기관이 직접 작성한 원본이기 때문이다.

2) Thu thập bài thuyết trình hội thảo thế giới bằng URL tìm kiếm YouTube

유튜브 검색 URL을 활용한 세계 세미나 발표 수집

Mỗi ngày trên khắp thế giới diễn ra vô số hội thảo học thuật và hội nghị (Conference). Những bài thuyết trình quý giá như bài giảng đạo đức AI tại Đại học Harvard, thuyết trình đổi mới công nghệ tại MIT, hội thảo chính sách của Liên minh Châu Âu, hội thảo kỹ thuật robot tại Nhật Bản đều được đăng lên YouTube. Vấn đề là những video này bằng nhiều ngôn ngữ khác nhau: tiếng Anh, Nhật, Đức, Pháp, và không biết tìm bằng từ khóa nào.

> 전 세계에서는 매일 수많은 학술 세미나와 컨퍼런스(Conference)가 열린다. 하버드 대학교의 AI 윤리 강연, MIT의 기술 혁신 발표, 유럽연합의 정책 토론회, 일본의 로봇 공학 세미나 등 귀중한 발표들이 유튜브에 올라온다. 문제는 이런 영상들이 영어, 일본어, 독일어, 프랑스어 등 다양한 언어로 되어 있고, 어떤 검색어로 찾아야 하는지 모른다는 것이다.

Nhờ AI tạo URL tìm kiếm YouTube là giải quyết được vấn đề này. Nói chủ đề và điều kiện mong muốn, AI sẽ dùng cú pháp tìm kiếm nâng cao của YouTube để tạo địa chỉ tìm kiếm chính xác.

> AI에게 유튜브 검색 URL을 만들어 달라고 하면 이 문제가 해결된다. 원하는 주제와 조건을 말하면, AI가 유튜브 고급 검색 문법을 사용해서 정확한 검색 주소를 만들어 준다.

Ví dụ Prompt tạo URL tìm kiếm YouTube 1: Tìm hội thảo học thuật tiếng Anh
Hãy tạo URL tìm kiếm YouTube theo điều kiện sau:
- Chủ đề: artificial intelligence ethics seminar (hội thảo đạo đức trí tuệ nhân tạo)
- Độ dài video: Trên 20 phút (loại trừ clip ngắn)
- Thời gian đăng: Trong vòng 1 năm gần đây
- Loại kênh: Ưu tiên kênh chính thức của đại học, viện nghiên cứu, hội nghị
- Sắp xếp: Theo lượt xem hoặc mức liên quan

> 유튜브 검색 URL 생성 프롬프트 예시 1: 영어 학술 세미나 찾기
> 다음 조건에 맞는 유튜브 검색 URL을 만들어 주세요:
> - 주제: artificial intelligence ethics seminar(인공지능 윤리 세미나)
> - 영상 길이: 20분 이상(짧은 클립 제외)
> - 업로드 시기: 최근 1년 이내
> - 채널 유형: 대학교, 연구소, 학회 공식 채널 우선
> - 정렬: 조회수 또는 관련성 순

Ví dụ Prompt tạo URL tìm kiếm YouTube 2: Tìm hội thảo đa ngôn ngữ
Hãy tạo URL tìm kiếm YouTube theo từng ngôn ngữ cho chủ đề sau:
- Chủ đề: Tương lai của AI tạo sinh
- Tiếng Anh: generative AI future conference
- Tiếng Nhật: 生成AI 未来 セミナー
- Tiếng Đức: generative KI Zukunft Konferenz
- Tiếng Pháp: IA générative avenir conférence
Tạo URL tìm kiếm riêng cho từng ngôn ngữ.

> 유튜브 검색 URL 생성 프롬프트 예시 2: 다국어 세미나 찾기
> 다음 주제에 대한 유튜브 검색 URL을 언어별로 만들어 주세요:
> - 주제: 생성형 AI의 미래
> - 영어: generative AI future conference
> - 일본어: 生成AI 未来 セミナー
> - 독일어: generative KI Zukunft Konferenz
> - 프랑스어: IA générative avenir conférence
> 각 언어로 된 검색 URL을 따로 만들어 주세요.

Ví dụ Prompt tạo URL tìm kiếm YouTube 3: Tìm thuyết trình của cơ quan cụ thể
Hãy tạo URL tìm kiếm YouTube theo điều kiện sau:
- Kênh: Kênh chính thức World Economic Forum, TED, MIT, Stanford
- Chủ đề: AI regulation policy
- Thời gian: Đăng sau năm 2024

- Độ dài video: Trên 15 phút

> 유튜브 검색 URL 생성 프롬프트 예시 3: 특정 기관 발표 찾기
> 다음 조건에 맞는 유튜브 검색 URL을 만들어 주세요:
> - 채널: World Economic Forum, TED, MIT, Stanford 공식 채널
> - 주제: AI regulation policy
> - 기간: 2024년 이후 업로드
> - 영상 길이: 15분 이상

Có hai cách dùng video hội thảo tìm được trên NotebookLM.

> 검색으로 찾은 세미나 영상을 노트북LM에서 활용하는 방법은 두 가지가 있다.

Cách thứ nhất là đưa trực tiếp liên kết YouTube vào NotebookLM. NotebookLM nhận video YouTube làm nguồn. Nó tự đọc phụ đề (Transcript) của video để phân tích. Xử lý được phụ đề bằng nhiều ngôn ngữ: tiếng Anh, Nhật, Hàn.

> 첫 번째 방법은 유튜브 링크를 직접 노트북LM에 넣는 것이다. 노트북LM은 유튜브 영상을 소스로 받아들인다. 영상의 자막(Transcript)을 자동으로 읽어서 분석한다. 영어, 일본어, 한국어 등 다양한 언어의 자막을 처리할 수 있다.

Cách thứ hai là dùng AI trích xuất kịch bản (Script) của video trước. Nhấn "Xem thêm" bên dưới video YouTube sẽ thấy nút "Hiển thị bản ghi". Sao chép rồi lưu thành file văn bản. Hoặc có thể nhờ AI "Hãy tổng hợp toàn bộ kịch bản của video YouTube này".

> 두 번째 방법은 AI를 사용해서 영상의 스크립트(Script)를 먼저 추출하는 것이다. 유튜브 영상 아래에 있는 '더보기'를 누르면 '스크립트 표시' 버튼이 있다. 이것을 복사해서 텍스트 파일로 저장한다. 또는 AI에게 "이 유튜브 영상의 전체 스크립트를 정리해 줘."라고 부탁할 수도 있다.

Hội thảo bằng tiếng nước ngoài cũng không thành vấn đề. AI có năng lực dịch thuật xuất sắc, có thể tóm tắt bài thuyết trình bằng tiếng Nhật hay tiếng Đức sang tiếng Hàn. Bạn nắm bắt được xu hướng nghiên cứu mới nhất toàn cầu mà không bị rào cản ngôn ngữ.

> 외국어로 된 세미나도 문제없다. AI는 번역 능력이 뛰어나서, 일본어나 독일어로 진행된 발표도 한국어로 요약해 준다. 전 세계의 최신 연구 동향을 언어 장벽 없이 파악할 수 있다.

Tổng hợp kịch bản hội thảo Ví dụ Prompt
Hãy tổng hợp nội dung video YouTube sau:
[Liên kết YouTube]
1. Tên và cơ quan của người thuyết trình
2. 3 luận điểm chính của bài thuyết trình
3. Căn cứ hoặc dữ liệu hỗ trợ luận điểm
4. Triển vọng tương lai được đề cập
5. Nội dung quan trọng từ phần hỏi đáp
Nếu ngôn ngữ gốc là tiếng Anh/Nhật/Đức, hãy dịch sang tiếng Hàn rồi tổng hợp.

> 세미나 스크립트 정리 프롬프트 예시
> 다음 유튜브 영상의 내용을 정리해 주세요:
> [유튜브 링크]
> 1. 발표자 이름과 소속 기관
> 2. 발표의 핵심 주장 3가지
> 3. 주장을 뒷받침하는 근거나 데이터
> 4. 발표에서 언급된 미래 전망
> 5. 질의응답에서 나온 중요한 내용
> 원래 언어가 영어/일본어/독일어라면 한국어로 번역해서 정리해 주세요.

Đưa nhiều video hội thảo cùng lúc vào NotebookLM sẽ thu được Insight phong phú hơn. Ví dụ, đưa 4 hội thảo chính sách AI từ Mỹ, Châu Âu, Nhật Bản, Hàn Quốc rồi yêu cầu “Hãy so sánh cách tiếp cận quản lý AI của mỗi khu vực khác nhau ra sao”, bạn nắm được xu hướng toàn cầu trong nháy mắt.

> 여러 세미나 영상을 노트북LM에 함께 넣으면 더 풍부한 인사이트를 얻을 수 있다. 예를 들어 미국, 유럽, 일본, 한국에서 열린 AI 정책 세미나 4개를 넣고 “각 지역의 AI 규제 접근 방식이 어떻게 다른지 비교해 줘.”라고 하면, 글로벌 동향을 한눈에 파악할 수 있다.

Ví dụ Prompt phân tích tổng hợp hội thảo đa ngôn ngữ trên NotebookLM 1
Hãy phân tích so sánh 4 video hội thảo đã tải lên (Mỹ, EU, Nhật Bản, Hàn Quốc):
1. Vấn đề lo ngại nhất về AI ở mỗi khu vực là gì?
2. Lập bảng so sánh khác biệt về cách quản lý (quản lý chặt vs tự quản lý)
3. Có nguyên tắc nào được đồng thuận chung không?
4. Khác biệt trong giải pháp mỗi diễn giả đề xuất
5. Các lĩnh vực được đề cập cần hợp tác quốc tế trong tương lai
Ghi nguồn cho biết mỗi nội dung đến từ hội thảo nào.

> 노트북LM에서 다국어 세미나 종합 분석 프롬프트 예시 1
> 업로드한 4개의 세미나 영상(미국, EU, 일본, 한국)을 비교 분석해 주세요:
> 1. 각 지역에서 AI에 대해 가장 우려하는 문제는 무엇인가?
> 2. 규제 방식의 차이점을 표로 정리(강한 규제 vs 자율 규제)
> 3. 공통적으로 동의하는 원칙이 있다면 무엇인가?
> 4. 각 발표자가 제안하는 해결책의 차이점
> 5. 향후 국제 협력이 필요한 영역으로 언급된 것들
> 각 내용에 어떤 세미나에서 나온 것인지 출처를 표시해 주세요.

Ưu điểm lớn nhất của phương pháp này là "tiết kiệm thời gian". Xem hết 5 video hội thảo, mỗi video 1 tiếng, mất 5 tiếng. Nhưng đưa vào NotebookLM rồi rút điểm chính thì 30 phút là xong. Dĩ nhiên video quan trọng nên xem trực tiếp. Nhưng biết video nào quan trọng trước rồi chọn xem thì hiệu quả hơn nhiều.

> 이 방법의 가장 큰 장점은 '시간 절약'이다. 1시간짜리 세미나 영상 5개를 다 보려면 5시간이 걸린다. 하지만 노트북LM에 넣고 핵심만 추출하면 30분 만에 전체 내용을 파악할 수 있다. 물론 중요한 영상은 직접 보는 것이 좋다. 하지만 어떤 영상이 중요한지 먼저 파악하고 나서 선택적으로 보면 훨씬 효율적이다.

3) Quy trình thực hành: Từ tìm kiếm đến Insight

실전 워크플로우: 검색부터 인사이트까지

Tổng hợp những gì đã giải thích thành một luồng. Giả sử bạn viết báo cáo đề tài "Xu hướng quản lý AI toàn cầu 2025".

> 지금까지 설명한 내용을 하나의 흐름으로 정리한다. 예를 들어 "2025년 글로벌 AI 규제 동향"이라는 주제로 보고서를 쓴다고 가정한다.

Bước 1: Yêu cầu AI tạo URL tìm kiếm
Hãy tạo URL tìm kiếm để tìm tài liệu sau:
[Tìm kiếm Google] - Chủ đề: AI regulation 2024 2025
- File: PDF
- Nguồn: Ủy ban Châu Âu, Nhà Trắng Mỹ, OECD, Chính phủ Hàn Quốc
- Thời gian: Sau 2024

[Tìm kiếm YouTube] - Chủ đề: AI Act EU implementation / AI regulation summit
- Độ dài: Trên 20 phút
- Thời gian: 6 tháng gần đây
- Kênh: Kênh cơ quan chính thức

> 1단계: AI에게 검색 URL 생성 요청
> 다음 자료를 찾을 수 있는 검색 URL을 만들어 주세요:
> [구글 검색용] - 주제: AI regulation 2024 2025
> - 파일: PDF
> - 출처: EU 집행위원회, 미국 백악관, OECD, 한국 정부
> - 기간: 2024년 이후
> [유튜브 검색용] - 주제: AI Act EU implementation / AI regulation summit
> - 길이: 20분 이상
> - 기간: 최근 6개월
> - 채널: 공식 기관 채널

Bước 2: Thu thập tài liệu
- Truy cập URL tìm kiếm Google, tải về 5-10 báo cáo PDF
- Truy cập URL tìm kiếm YouTube, chọn 3-5 video hội thảo chính
- Sao chép liên kết video hoặc lưu kịch bản thành file văn bản

> 2단계: 자료 수집
> - 구글 검색 URL로 들어가서 PDF 보고서 5~10개 다운로드
> - 유튜브 검색 URL로 들어가서 주요 세미나 영상 3~5개 선정
> - 영상 링크를 복사하거나 스크립트를 텍스트 파일로 저장

Bước 3: Tải lên NotebookLM
- Tạo sổ tay mới: "Xu hướng quản lý AI toàn cầu 2025"
- Tải lên tất cả file PDF và liên kết YouTube đã thu thập
- Sau khi tải xong, bản tóm tắt tự động được tạo

> 3단계: 노트북LM에 업로드 -
> 새 노트북 생성: "2025 글로벌 AI 규제 동향"
> - 수집한 PDF 파일과 유튜브 링크를 모두 업로드
> - 업로드가 완료되면 자동으로 요약본이 생성됨

Bước 4: Trích xuất Insight bằng câu hỏi từng bước
[Câu hỏi lần 1 - Nắm bắt tổng thể]
Hãy tổng hợp 5 nguyên tắc cốt lõi về quản lý AI được đề cập chung trong tất cả tài liệu đã tải lên.
[Câu hỏi lần 2 - Phân tích so sánh]
Hãy lập bảng so sánh khác biệt cách tiếp cận giữa EU AI Act và Lệnh hành pháp AI của Mỹ.
Mục so sánh: Đối tượng quản lý, Hệ thống phân loại rủi ro, Mức hình phạt, Thời gian thực hiện
[Câu hỏi lần 3 - Phát hiện xu hướng]
So sánh tài liệu 2024 và 2025, có vấn đề mới xuất hiện hoặc giọng điệu thay đổi nào không?
[Câu hỏi lần 4 - Phát hiện khoảng trống nghiên cứu]
Hãy tổng hợp những gì được nhắc đến là "vấn đề chưa giải quyết", "lĩnh vực cần nghiên cứu thêm".
[Câu hỏi lần 5 - Đề xuất khả thi]
Hãy tóm tắt 3 trường hợp nước ngoài và đề xuất chính sách mà chính phủ Hàn Quốc có thể tham khảo.

> 4단계: 단계별 질문으로 인사이트 추출
> [1차 질문 - 전체 파악]
> 업로드한 모든 자료에서 공통적으로 언급되는 AI 규제의 핵심 원칙 5가지를 정리해 주세요.
> [2차 질문 - 비교 분석]
> EU AI Act와 미국의 AI 행정명령의 접근 방식 차이를 표로 비교해 주세요.
> 비교 항목: 규제 대상, 위험 분류 체계, 벌칙 수준, 시행 시기
> [3차 질문 - 트렌드 발견]
> 2024년과 2025년 자료를 비교했을 때, 새롭게 등장한 쟁점이나 변화된 논조가 있는지 찾아주세요.
> [4차 질문 - 연구 공백 발견]
> 자료들에서 "아직 해결되지 않은 문제", "추가 연구가 필요한 영역"으로 언급된 것들을 정리해 주세요.
> [5차 질문 - 실행 가능한 제안 도출]
> 한국 정부가 참고할 만한 해외 사례와 정책 제안을 3가지로 요약해 주세요.

Bước 5: Tổng hợp kết quả
- Lưu câu trả lời của NotebookLM vào ghi chú
- Nhấn vào số trích dẫn để kiểm tra bản gốc
- Dùng chức năng Audio Overview nghe lại toàn bộ nội dung để ôn tập
- Dùng Mind Map trực quan hóa mối quan hệ giữa các tài liệu

> 5단계: 결과물 정리
> - 노트북LM의 답변을 노트에 저장
> - 인용 번호를 클릭해서 원문 확인
> - 오디오 개요 기능으로 전체 내용을 다시 들으며 복습
> - 마인드맵으로 자료 간의 관계 시각화

Theo quy trình này, bạn nhanh chóng thu thập tài liệu chính thức mới nhất từ khắp thế giới và phân tích chuyên sâu với sự hỗ trợ của AI. Công việc trước đây nhà nghiên cứu phải mất vài tuần giờ hoàn thành trong một ngày. Thời gian còn lại dành cho việc diễn giải dữ liệu và phát triển suy nghĩ riêng.

> 이 워크플로우를 따르면 전 세계의 최신 공식 자료를 빠르게 수집하고, AI의 도움으로 깊이 있는 분석을 할 수 있다. 예전에는 연구원이 몇 주 동안 해야 할 작업을 하루 만에 끝낼 수 있다. 남은 시간은 데이터를 해석하고 나만의 생각을 발전시키는 데 쓸 수 있다.

4 *Thiết kế cấu trúc luận văn (Structure Design)*

논문 구조 설계(Structure Design)

Luận văn không phải bài viết tùy tiện. Có thứ tự và hình thức quy định. Giống như xây nhà cần bản vẽ, viết luận văn cần dựng khung xương trước. Đó gọi là thiết kế cấu trúc (Structure Design). Cấu trúc vững vàng thì cùng nội dung cũng thuyết phục hơn. Cấu trúc yếu thì kết quả nghiên cứu có tốt đến mấy cũng không đến được người đọc.

> 논문은 아무렇게나 쓰는 글이 아니다. 정해진 순서와 형식이 있다. 집을 지을 때 설계도가 필요하듯이, 논문을 쓸 때도 뼈대를 먼저 잡아야 한다. 이것을 구조 설계(Structure Design)라고 한다. 구조가 탄탄하면 같은 내용도 더 설득력 있게 전달된다. 구조가 엉성하면 아무리 좋은 연구 결과도 독자에게 전달되지 않는다.

Đa số luận văn học thuật tuân theo cấu trúc IMRaD. I là Giới thiệu (Introduction), M là Phương pháp (Methods), R là Kết quả (Results), D là Thảo luận (Discussion). Phần giới thiệu giải thích tại sao nghiên cứu này cần thiết. Phần phương pháp cho biết thí nghiệm hoặc khảo sát thế nào. Phần kết quả cho thấy phát hiện được gì. Phần thảo luận diễn giải kết quả đó có ý nghĩa gì.

> 대부분의 학술 논문은 IMRaD 구조를 따른다. I는 서론(Introduction), M은 방법(Methods), R은 결과(Results), D는 논의(Discussion)이다. 서론에서는 왜 이 연구가 필요한지 설명한다. 방법에서는 어떻게 실험하거나 조사했는지 알려준다. 결과에서는 무엇을 발견했는지 보여준다. 논의에서는 그 결과가 무엇을 의미하는지 해석한다.

Dùng AI có thể rút ngắn đáng kể thời gian thiết kế cấu trúc. Nhưng bảo AI một cách hời hợt "Tạo mục lục luận văn cho tôi" thì kết quả không tốt. Trước hết phải tóm tắt cốt lõi nghiên cứu trong một câu. Dạng "A ảnh hưởng thế nào đến B" là dễ xử lý. Ví dụ: "Thời gian sử dụng smartphone ảnh hưởng thế nào đến chất lượng giấc ngủ của thanh thiếu niên?"

> AI를 활용하면 구조 설계 시간을 크게 줄일 수 있다. 하지만 AI에게 무작정 "논문 목차 만들어줘."라고 하면 좋은 결과가 나오지 않는다. 먼저 내 연구의 핵심을 한 문장으로 정리해야 한다. "A가 B에 어떤 영향을 주는가"라는 형태가 다루기 쉽다. 예를 들어 "스마트폰 사용 시간이 청소년의 수면의 질에 어떤 영향을 주는가"처럼 정리한다.

Ví dụ Prompt thiết kế cấu trúc luận văn 1: Yêu cầu dàn ý sơ bộ
Câu hỏi nghiên cứu: Thời gian sử dụng smartphone ảnh hưởng thế nào đến chất lượng giấc ngủ của thanh thiếu niên?
Phương pháp nghiên cứu: Khảo sát (đối tượng: 200 học sinh trung học cơ sở)
Hãy tạo mục lục luận văn theo định dạng IMRaD. Với mỗi chương, giải thích 2-3 dòng nội dung cần đưa vào.

> 논문 구조 설계 프롬프트 예시 1: 목차 초안 요청
> 연구 질문: 스마트폰 사용 시간이 청소년의 수면의 질에 어떤 영향을 주는가
> 연구 방법: 설문조사(대상: 중학생 200명)
> 위 연구에 맞는 논문 목차를 IMRaD 형식으로 만들어 주세요. 각 장(章)마다 어떤 내용을 넣어야 하는지 2~3줄로 설명해 주세요.

Ví dụ Prompt thiết kế cấu trúc luận văn 2: Xây khung phần giới thiệu
Hãy viết dàn ý phần giới thiệu theo thứ tự:
1. Thực trạng vấn đề (3 câu): Tình hình sử dụng smartphone quá mức ở thanh thiếu niên
2. Hạn chế nghiên cứu hiện có (2 câu): Điểm chưa làm rõ
3. Câu hỏi nghiên cứu (1 câu): Câu hỏi luận văn muốn trả lời
4. Đóng góp nghiên cứu (2 câu): Nghiên cứu này mới ở điểm nào

> 논문 구조 설계 프롬프트 예시 2: 서론 뼈대 잡기
> 다음 순서로 서론의 개요를 작성해 주세요:
> 1. 문제 상황(3문장): 청소년 스마트폰 과다 사용의 현황
> 2. 기존 연구의 한계(2문장): 아직 밝혀지지 않은 점
> 3. 연구 질문(1문장): 이 논문이 답하려는 질문
> 4. 연구의 기여(2문장): 이 연구가 어떤 점에서 새로운가

Ví dụ Prompt thiết kế cấu trúc luận văn 3: So sánh nhiều phương án cấu trúc
Đề tài nghiên cứu: Tác động của game trực tuyến đến việc hình thành tình bạn ở thanh thiếu niên
Hãy đề xuất 3 phương án cấu trúc:
- Phương án 1: Định dạng IMRaD truyền thống
- Phương án 2: Định dạng vấn đề-giải pháp
- Phương án 3: Định dạng so sánh ủng hộ-phản đối
Giải thích ưu nhược điểm mỗi cấu trúc.

> 논문 구조 설계 프롬프트 예시 3: 여러 구조안 비교
> 내 연구 주제: 온라인 게임이 청소년 우정 형성에 미치는 영향
> 다음 세 가지 구조안을 제시해 주세요:
> - 구조안 1: 전통적인 IMRaD 형식
> - 구조안 2: 문제-해결 형식
> - 구조안 3: 찬반 비교 형식
> 각 구조의 장단점도 설명해 주세요.

Phần Giới thiệu (Introduction) không chỉ giải thích bối cảnh. Đây là cửa ải đầu tiên thuyết phục người đọc. Phải trả lời: "Tại sao nghiên cứu này cần thiết?", "Đến giờ thiếu gì?", "Nghiên cứu của tôi làm sáng tỏ gì mới?" Khi nhờ AI viết phần giới thiệu, hãy chỉ dẫn sắp xếp đoạn văn theo thứ tự trả lời ba câu hỏi này.

> 서론(Introduction)은 단순히 배경을 설명하는 부분이 아니다. 독자를 설득하는 첫 관문이다. "왜 이 연구가 필요한가?", "지금까지 뭐가 부족했는가?", "내 연구는 무엇을 새롭게 밝히는가?"라는 질문에 답해야 한다. AI에게 서론을 쓰게 할 때는 이 세 가지 질문에 답하는 순서로 문단을 구성하라고 지시한다.

Phần Phương pháp (Methods) viết vì tính tái tạo (Reproducibility). Người khác lặp lại nghiên cứu của bạn phải ra kết quả giống vậy. Nên phải viết rất chi tiết. Bảng khảo sát thiết kế thế nào, hỏi bao nhiêu người, phân tích câu trả lời ra sao, ghi từng bước.

> 방법(Methods) 부분은 재현성(Reproducibility)을 위해 쓴다. 다른 사람이 내 연구를 그대로 따라 했을 때 같은 결과가 나와야 한다. 그래서 아주 자세하게 적어야 한다. 설문지를 어떻게 만들었는지, 몇 명에게 물어봤는지, 답변을 어떻게 분석했는지 하나하나 기록한다.

Kết quả (Results) và Thảo luận (Discussion) khác nhau. Kết quả chỉ ghi sự thật khách quan: “65% người trả lời cho biết dùng smartphone trên 3 tiếng mỗi ngày”. Thảo luận diễn giải: “Kết quả này cho thấy mức phụ thuộc smartphone ở thanh thiếu niên cao, có thể gây thiếu ngủ”. Bảo AI “Kết quả chỉ quan sát, diễn giải đưa vào thảo luận, tách riêng” thì hai phần không bị lẫn.

> 결과(Results)와 논의(Discussion)는 다르다. 결과는 객관적인 사실만 적는다. “설문 응답자 중 65%가 하루 3시간 이상 스마트폰을 사용한다고 답했습니다”처럼 숫자와 데이터를 보여준다. 논의는 그 결과가 무엇을 의미하는지 해석한다. “이 결과는 청소년의 스마트폰 의존도가 높다는 것을 보여주며, 수면 부족의 원인이 될 수 있습니다”처럼 쓴다. AI에게 “결과는 관찰만, 해석은 논의로 분리해 줘.”라고 지시하면 두 부분이 섞이지 않는다.

Có quy trình dùng NotebookLM cho thiết kế cấu trúc luận văn. Tải 5-10 luận văn tham khảo lên NotebookLM. Rồi yêu cầu “Hãy tổng hợp cấu trúc mục lục chung của các luận văn này”. Tham khảo cấu trúc luận văn tốt giúp khung xương luận văn của bạn vững hơn.

> 노트북LM을 논문 구조 설계에 활용하는 루틴도 있다. 먼저 참고할 논문 5~10개를 노트북LM에 올린다. 그런 다음 “이 논문들이 공통적으로 사용하는 목차 구조를 정리해 줘.”라고 요청한다. 좋은 논문들의 구조를 참고하면 내 논문의 뼈대도 탄탄해진다.

5 *Phương pháp trích xuất Insight (Insight Extraction Methodology)*

인사이트 추출(Insight Extraction Methodology)

Insight có nghĩa là “cái nhìn thấu suốt”. Tìm ra ý nghĩa ẩn sau thông tin bề mặt. Ví dụ, “70% người trả lời khảo sát cho biết ngủ không ngon” là sự thật. “Đa số họ dùng smartphone sau 11 giờ đêm, nên ánh sáng xanh từ smartphone có thể đã cản trở tiết hormone giấc ngủ” là Insight. Đi xa hơn sự thật một bước, trả lời “Tại sao?”, “Vậy nên làm gì?”.

> 인사이트(Insight)는 ‘통찰’이라는 뜻이다. 겉으로 보이는 정보 너머에 숨겨진 의미를 찾아내는 것을 말한다. 예를 들어 “설문 응답자의 70%가 잠을 잘 못 잔다고 답했다”는 사실이다. “이들 대부분이 밤 11시 이후에 스마트폰을 사용하기 때문에, 스마트폰 블루라이트가 수면 호르몬 분비를 방해한 것으로 보인다”는 인사이트이다. 사실에서 한 걸음 더 나아가 ‘왜 그런가?’, ‘그래서 어쩌란 말인가?’에 답하는 것이다.

Trích xuất Insight là quá trình cốt lõi biến luận văn từ báo cáo bình thường thành nghiên cứu có giá trị. Ai cũng tóm tắt được tài liệu. Tìm ra ý nghĩa mà người khác không thấy từ tài liệu đó mới là nghiên cứu thật sự.

> 인사이트 추출은 논문을 평범한 보고서에서 가치 있는 연구로 만들어 주는 핵심 과정이다. 자료를 그냥 요약하면 누구나 할 수 있다. 그 자료에서 남들이 보지 못한 의미를 찾아내야 진짜 연구이다.

Đưa dữ liệu thí nghiệm riêng vào NotebookLM giúp trích xuất Insight dễ hơn nhiều. Thông tin có sẵn trên Internet ai cũng xem được. Nhưng dữ liệu bạn tự đo, kết quả khảo sát bạn tự thiết kế, ghi chép bạn tự quan sát là thứ duy nhất trên đời. AI tìm ra Pattern (mẫu) từ dữ liệu gốc này.

> 노트북LM에 나만의 실험 데이터를 넣으면 인사이트 추출이 훨씬 쉬워진다. 인터넷에 이미 있는 정보는 다른 사람들도 다 볼 수 있다. 하지만 내가 직접 측정한 데이터, 내가 만든 설문 결과, 내가 관찰한 기록은 세상에 하나뿐이다. AI는 이런 원본 데이터에서 패턴(Pattern)을 찾아낸다.

Trích xuất Insight Ví dụ Prompt 1: Phát hiện mẫu
Hãy tìm 5 mẫu lặp lại trong dữ liệu thí nghiệm của tôi. Với mỗi mẫu, đưa ra căn cứ bằng số liệu cụ thể. Nếu các mẫu có mối liên hệ, hãy giải thích luôn.

> 인사이트 추출 프롬프트 예시 1: 패턴 발견
> 내 실험 데이터에서 반복되는 패턴을 5가지 찾아주세요. 각 패턴에 대해 구체적인 수치 근거를 함께 제시해 주세요. 패턴끼리 연결되는 관계가 있다면 그것도 설명해 주세요.

Trích xuất Insight Ví dụ Prompt 2: Tìm căn cứ phản bác
Kết quả nghiên cứu của tôi hỗ trợ luận điểm "Sử dụng smartphone làm giảm chất lượng giấc ngủ". Trong tài liệu đã tải lên, có nội dung phản bác luận điểm này không? Nếu có ý kiến phản đối, so sánh điểm khác với nghiên cứu của tôi.

> 인사이트 추출 프롬프트 예시 2: 반대 근거 찾기
> 내 연구 결과가 "스마트폰 사용이 수면의 질을 떨어뜨린다"라는 주장을 뒷받침합니다. 업로드한 자료 중에서 이 주장에 반대되는 내용이 있는지 찾아주세요. 반대 의견이 있다면, 내 연구와 어떤 점이 다른지 비교해 주세요.

Trích xuất Insight Ví dụ Prompt 3: Tìm khoảng trống nghiên cứu
Hãy tổng hợp hạn chế được đề cập chung trong 10 luận văn đã tải lên. Đề xuất 5 lĩnh vực chưa nghiên cứu (Research Gap). Giải thích tại sao mỗi khoảng trống đó quan trọng cho nghiên cứu tương lai.

> 인사이트 추출 프롬프트 예시 3: 연구 공백 찾기
> 업로드한 10개 논문에서 공통적으로 언급하는 한계점을 정리해 주세요. 아직 연구되지 않은 영역(Research Gap)을 5가지 제시해 주세요. 각 공백이 앞으로의 연구에 왜 중요한지 설명해 주세요.

Khi tìm Insight, so sánh (Comparison) là phương pháp rất hiệu quả. Đặt A và B cạnh nhau, tìm điểm khác biệt. "Tốc độ tăng trưởng nhóm cây nghe nhạc và nhóm không nghe chênh bao nhiêu?", "Chính sách smartphone cho thanh thiếu niên Hàn Quốc và Nhật Bản khác thế nào?" Bảo AI lập bảng so sánh, điểm khác biệt hiện ra rõ ràng.

> 인사이트를 찾을 때 비교(Comparison)는 아주 강력한 방법이다. A와 B를 나란히 놓고 차이점을 찾는다. "음악을 들려준 식물 그룹과 안 들려준 그룹의 성장 속도가 얼마나 다른가?", "한국과 일본의 청소년 스마트폰 사용 정책이 어떻게 다른가?" 같은 질문이다. AI에게 비교표를 만들어달라고 하면 차이점이 한눈에 들어온다.

Cần lưu ý: AI dễ dùng lối diễn đạt phóng đại. Thấy từ như "đột phá", "hoàn toàn mới", "phát hiện mang tính quyết định" thì phải nghi ngờ. Insight tốt không phải lời to tát mà là lời chính xác. Gọn thành ba câu "quan sát - căn cứ - hạn chế" thì phóng đại bị loại bỏ.

> 주의할 점이 있다. AI는 과장된 표현을 쓰기 쉽다. '혁신적이다', '완전히 새롭다', '결정적인 발견이다' 같은 말이 나오면 의심해야 한다. 좋은 인사이트는 큰 말이 아니라 정확한 말이다. "관찰-근거-한계" 세 문장으로 줄여서 정리하면 과장이 빠진다.

Ví dụ:
- Quan sát: Nhóm cây được nghe nhạc lớn hơn trung bình 2cm.
- Căn cứ: Dữ liệu đo hàng ngày trong 30 ngày cho thấy chênh lệch nhất quán.
- Hạn chế: Thời gian thí nghiệm ngắn, số mẫu ít, nên khó khái quát hóa.

> 예를 들어 이렇게 정리한다:
> - 관찰: 음악을 들려준 식물 그룹이 평균 2cm 더 자랐습니다.
> - 근거: 30일간 매일 측정한 데이터에서 일관된 차이가 나타났습니다.
> - 한계: 실험 기간이 짧고 표본 수가 적어서 일반화하기 어렵습니다.

Như vậy có Insight trung thực, không phóng đại.

> 이렇게 정리하면 과장 없이 정직한 인사이트가 된다.

6 *Tiêu chuẩn sử dụng đạo đức công cụ hỗ trợ AI trong viết văn học thuật (Ethical Use)*
학술 글쓰기에서 AI 보조 도구의 윤리적 활용 기준(Ethical Use)

AI là công cụ tiện lợi nhưng không phải muốn dùng sao cũng được. Trong việc viết bài được đánh giá như bài tập hay luận văn, đạo đức (Ethics) rất quan trọng. Đạo đức là lẽ phải cần tuân thủ. Dùng AI cũng có quy tắc phải theo.

> AI는 편리한 도구이지만 아무렇게나 써도 되는 것은 아니다. 학교 숙제나 논문처럼 나를 평가받는 글쓰기에서는 윤리(Ethics)가 매우 중요하다. 윤리란 마땅히 지켜야 할 도리를 뜻한다. AI를 쓸 때도 지켜야 할 규칙이 있다.

Nguyên tắc quan trọng nhất: "AI là công cụ, không phải tác giả". Dù AI viết hộ, chủ nhân bài viết vẫn là bạn. Trách nhiệm nội dung cũng thuộc về bạn. "AI làm thế" không phải lý do biện hộ. Giống như người cầm lái chịu trách nhiệm tai nạn, người nộp bài chịu trách nhiệm bài viết.

> 가장 중요한 원칙은 "AI는 도구이지 저자가 아니다"라는 것이다. AI가 글을 써주더라도 그 글의 주인은 여러분이다. 내용에 대한 책임도 여러분이 진다. "AI가 그랬어요"라는 변명은 통하지 않는다. 운전대를 잡은 사람이 사고의 책임을 지듯이, 글을 제출한 사람이 그 글의 책임을 진다.

Tính minh bạch (Transparency) cũng quan trọng. Nếu nhận sự giúp đỡ của AI thì phải thành thật cho biết. Ghi ở cuối luận văn hoặc lời cảm ơn: "Quá trình tra cứu tài liệu của luận văn này có sự hỗ trợ của ChatGPT". Cố giấu chỉ gây rắc rối. Hiện nay có phần mềm phát hiện bài viết do AI tạo, nên dễ bị lộ. Thành thật khai báo thì giáo viên cũng ghi nhận "em dùng công cụ thông minh".

> 투명성(Transparency)도 중요하다. AI의 도움을 받았다면 솔직하게 밝혀야 한다. 논문 마지막이나 감사의 글에 "이 논문의 문헌 조사 과정에서 ChatGPT의 도움을 받았습니다"라고 적는다. 숨기려고 하면 오히려 문제가 된다. 요즘은 AI가 쓴 글인지 판별하는 프로그램도 있어서 들키기 쉽다. 정직하게 밝히면 선생님도 "도구를 똑똑하게 활용했구나"라고 인정해 준다.

Mỗi tạp chí học thuật có chính sách AI khác nhau. Nhà xuất bản Nature yêu cầu ghi rõ việc dùng công cụ AI. Phải nói cụ thể dùng AI nào, dùng ra sao. Tạp chí Science nghiêm ngặt hơn: không dùng văn bản AI tạo ra khi chưa có phép biên tập viên. Làm bài tập ở trường, tốt nhất hỏi giáo viên trước. “Bài tập này dùng AI được không? Nếu được thì phạm vi đến đâu?”

> 학술지마다 AI 사용 정책이 다르다. 네이처(Nature) 출판 그룹은 논문에 AI 도구 사용을 명시하도록 요구한다. 어떤 AI를 어떻게 사용했는지 구체적으로 밝혀야 한다. 사이언스(Science) 저널은 더 엄격해서, 편집자의 허락 없이 AI로 만든 텍스트를 쓸 수 없다. 학교 과제를 할 때도 선생님께 먼저 물어보는 것이 좋다. “이번 과제에서 AI를 사용해도 될까요? 된다면 어디까지 허용되나요?”라고 확인한다.

Danh sách kiểm tra sử dụng AI có đạo đức
□ Có sao chép nguyên văn nội dung AI viết rồi dán vào không?
□ Đã kiểm tra lại thông tin AI cung cấp bằng tài liệu khác chưa?
□ Đã ghi rõ việc dùng AI trong luận văn hoặc bài tập chưa?
□ Biết rằng trách nhiệm sản phẩm cuối cùng thuộc về mình chứ?
□ Có nhập thông tin cá nhân hoặc dữ liệu nhạy cảm vào AI không?

> 윤리적 AI 활용 체크리스트
> □ AI가 써준 내용을 그대로 복사해서 붙여 넣지 않았는가?
> □ AI가 제공한 정보를 다른 자료로 다시 확인했는가?
> □ AI 사용 사실을 논문이나 과제에 명시했는가?
> □ 최종 결과물에 대한 책임이 나에게 있다는 것을 알고 있는가?
> □ 개인정보나 민감한 자료를 AI에 입력하지 않았는가?

Cần phân biệt dùng được phép và dùng bị cấm. Tìm ý tưởng (Brainstorming), sửa ngữ pháp, bản nháp dịch thuật, tóm tắt tài liệu thì phần lớn được phép. Nhưng lấy nguyên bài AI viết nộp như bài mình, giả mạo kết quả thí nghiệm, viết bằng AI mà không ghi tên tác giả thì bị cấm.

> 허용되는 사용과 금지되는 사용을 구분해야 한다. 아이디어를 떠올리는 브레인스토밍(Brainstorming), 문법 교정, 번역 초안, 자료 요약은 대체로 허용된다. 하지만 AI가 써준 글을 그대로 내 것처럼 제출하는 것, 실험 결과를 조작하는 것, 저자 표시 없이 AI 글을 쓰는 것은 금지된다.

Phải hiểu cả hạn chế của AI. AI có thể có thiên lệch (Bias). Nếu dữ liệu huấn luyện chứa nhiều quan điểm nhất định thì kết quả cũng nghiêng về phía đó. Hiện tượng Ảo giác (Hallucination) khiến AI bịa ra sự thật không có. Không tin vô điều kiện vào câu trả lời AI, phải kiểm tra bằng tư duy phản biện.

> AI의 한계도 알아야 한다. AI는 편향(Bias)이 있을 수 있다. 학습에 사용된 데이터에 특정 관점이 많이 포함되어 있으면, 결과도 그쪽으로 치우친다. 환각(Hallucination) 현상으로 없는 사실을 지어내기도 한다. AI의 답변을 무조건 믿지 말고 항상 비판적으로 검토해야 한다.

7 *Nguyên tắc chống đạo văn (Plagiarism Prevention)*

표절 방지 원칙(Plagiarism Prevention)

Đạo văn (Plagiarism) là lấy ý tưởng hoặc bài viết người khác rồi dùng như của mình. Ở trường là chép bài bạn. Trong nghiên cứu là ăn cắp luận văn nhà nghiên cứu khác. Đạo văn không khác gì trộm cắp. Ở trường bị trượt, nhà nghiên cứu bị ảnh hưởng nặng đến sự nghiệp.

> 표절(Plagiarism)은 다른 사람의 생각이나 글을 몰래 가져와서 마치 내 것처럼 쓰는 것이다. 학교에서는 친구 숙제를 베끼는 것이고, 연구에서는 다른 연구자의 논문을 훔치는 것이다. 표절은 도둑질이나 다름없다. 학교에서는 낙제를 받고, 연구자는 경력에 큰 타격을 입는다.

Trong thời đại AI, đạo văn có vẻ dễ hơn. Bảo AI "Viết bài cảm nhận sách cho tôi" là có ngay. Nhưng nộp nguyên văn dưới tên mình thì đó là đạo văn. Bài AI viết không phải suy nghĩ của bạn. Giống như chép suy nghĩ người khác vậy.

> AI 시대에는 표절이 더 쉬워 보인다. AI에게 "독후감 써줘."라고 하면 금방 글이 나온다. 하지만 이것을 그대로 내 이름으로 제출하면 표절이다. AI가 쓴 글은 내가 생각한 것이 아니다. 남의 생각을 베낀 것과 같다.

Cách chắc chắn nhất để chống đạo văn là ba bước "Bản gốc - Ghi chú của mình - Câu văn của mình". Bước 1: Đánh dấu nội dung quan trọng trong bản gốc. Bước 2: Ghi lại bằng lời của mình. Không sao chép nguyên văn. Bước 3: Dựa trên ghi chú, viết câu mới theo logic của mình.

> 표절을 막는 가장 확실한 방법은 "원문-내 메모-내 문장"의 세 단계를 거치는 것이다. 1단계: 원문에서 중요한 내용을 표시한다. 2단계: 그 내용을 내 말로 메모한다. 원문을 그대로 복사하지 않는다. 3단계: 메모를 바탕으로 내 논리에 맞게 새로운 문장을 쓴다.

Qua quá trình này, suy nghĩ người khác được tiêu hóa thành của mình. Trích dẫn (Citation) cũng bắt buộc. Mượn ý tưởng người khác thì ghi rõ nguồn. Ví dụ: "Nội dung này lấy từ luận văn năm 2024 của Giáo sư Kim Chul-su."

> 이 과정을 거치면 다른 사람의 생각을 내 것으로 소화하는 것이다. 인용(Citation)도 꼭 해야 한다. 다른 사람의 아이디어를 빌려왔다면 출처를 밝힌다. "이 내용은 김철수 교수의 2024년 논문에서 가져왔습니다."라고 표시한다.

Quy trình chống đạo văn

1. Khi đọc tài liệu, ghi ngay thông tin trích dẫn (tác giả, năm, tiêu đề, trang).
2. Khi viết luận văn, kiểm tra từng câu: Đây là luận điểm mình hay căn cứ người khác?
3. Dùng nguyên văn câu người khác thì đặt trong ngoặc kép ("") và ghi nguồn.
4. Trước khi nộp, chạy công cụ kiểm tra đạo văn (Turnitin, CopyKiller v.v.).
5. Phần trùng lặp cao thì viết lại.

> 표절 방지 루틴
> 1. 자료를 읽을 때 바로 인용 정보를 적어 둔다. (저자, 연도, 제목, 페이지)
> 2. 논문을 쓸 때 문장마다 확인한다: 이것은 내 주장인가, 남의 근거인가?
> 3. 남의 문장을 그대로 쓸 때는 따옴표("")를 붙이고 출처를 표시한다.
> 4. 제출 전에 표절 검사 도구(Turnitin, 카피킬러 등)를 돌려 본다.
> 5. 유사도가 높게 나온 부분은 다시 고쳐 쓴다.

Có trường hợp nguy cơ đạo văn tăng khi dùng AI. Đưa một đoạn luận văn cho AI bảo "Viết lại đẹp hơn" thì câu giống nguyên bản có thể vẫn còn. Chỉ thay vài từ gọi là patchwriting, vẫn bị coi là đạo văn. Để tránh, phải bảo AI "Đừng nhìn bản gốc, chỉ dựa trên ghi chú tôi đưa mà viết câu mới".

> AI를 사용할 때 표절 위험이 높아지는 경우가 있다. AI에게 논문 문단을 주고 "더 예쁘게 바꿔줘."라고 하면, 원문과 비슷한 문장이 그대로 남을 수 있다. 단어 몇 개만 바꾼 것은 패치라이팅(Patchwriting)이라고 해서 여전히 표절로 간주된다. 이런 문제를 피하려면 AI에게 "원문을 보지 말고, 내가 준 메모만 바탕으로 새 문장을 써줘."라고 해야 한다.

Danh mục tài liệu tham khảo cũng thuộc phần chống đạo văn. Dùng nguyên danh mục AI tạo thì nguy hiểm. Có thể lẫn luận văn không tồn tại. Nhất thiết chỉ đưa vào danh mục "tài liệu mình đã tự mở và kiểm tra". Kiểm tra DOI (Định danh đối tượng số), tên tạp chí, năm xuất bản rồi mới ghi.

> 참고문헌 목록도 표절 방지의 일부이다. AI가 만들어 준 참고문헌을 그대로 쓰면 위험하다. 존재하지 않는 논문이 섞여 있을 수 있다. 반드시 "내가 직접 열어서 확인한 자료만" 참고문헌에 넣는다. DOI(디지털 객체 식별자), 학술지 이름, 발행 연도를 확인하고 나서 적는다.

AI giúp viết nhanh hơn, nhưng cũng tạo đạo văn nhanh hơn. Tốc độ càng nhanh thì quy tắc càng quan trọng. Phải dùng AI một cách trung thực, minh bạch, có trách nhiệm. Đó là đức tính quan trọng nhất mà người viết trong thời đại AI cần có.

> 결론적으로 AI는 글쓰기를 빠르게 해주지만, 표절도 빠르게 만들 수 있다. 속도가 빨라질수록 규칙이 더 중요해진다. 정직하게, 투명하게, 책임감 있게 AI를 활용해야 한다. 그것이 AI 시대에 글을 쓰는 우리가 갖춰야 할 가장 중요한 덕목이다.

CHAPTER05

Chương 5. Tạo hình ảnh bằng AI: Công nghệ biến trí tưởng tượng thành hình ảnh hữu hình

제5장. AI 이미지 생성: 상상을 눈에 보이는 그림으로 바꾸는 기술

Chúng ta hình dung trong đầu rất nhiều cảnh tượng. Cá voi bay trên biển xanh, lâu đài trên mây, ngôi làng có tuyết tím rơi. Trước đây, muốn biến những tưởng tượng ấy thành tranh, bạn phải có tài vẽ hoặc thuê họa sĩ chuyên nghiệp. Nhưng giờ chỉ cần mô tả bằng lời, trí tuệ nhân tạo sẽ vẽ bức tranh trong vài giây. Đó là công nghệ tạo hình ảnh bằng AI.

> 우리는 머릿속으로 수많은 장면을 떠올린다. 푸른 바다 위를 나는 고래, 구름 위에 떠 있는 성, 보라색 눈이 내리는 마을 같은 것들이다. 예전에는 이런 상상을 그림으로 만들려면 그림 실력이 있거나 전문 화가에게 돈을 주고 맡겨야 했다. 하지만 이제는 글로 설명만 하면 인공지능이 몇 초 만에 그림을 그려준다. 이것이 AI 이미지 생성 기술이다.

Cốt lõi của việc tạo hình ảnh AI là "đối thoại". Giống như bạn nói với bạn bè "Cảnh trong phim hôm qua ấy, nhân vật chính đứng trên đường phố mưa mà không có ô", bạn cũng mô tả bức tranh mong muốn cho AI bằng lời. Mô tả này gọi là "Prompt". AI đã học trước hàng trăm triệu bức tranh, nên nghe mô tả của chúng ta, nó kết hợp và trình bày bức tranh phù hợp.

> AI 이미지 생성의 핵심은 '대화'이다. 우리가 친구에게 "어제 본 영화 장면 있잖아, 주인공이 비 오는 거리에서 우산 없이 서 있는 장면"이라고 설명하듯이, AI에게도 원하는 그림을 말로 설명한다. 이 설명을 '프롬프트(Prompt)'라고 부른다. AI는 수억 장의 그림을 미리 공부해 두었기 때문에 우리의 설명을 듣고 그에 맞는 그림을 조합해서 보여준다.

Có nguyên tắc quan trọng ở đây. AI không tự làm hết mọi thứ. AI chỉ hiểu những gì ta nói. Nếu chỉ bảo "Hoa đẹp" thì AI không biết là hoa gì, ở đâu, màu gì. Phải nói "Ba bông hồng hồng trong bình hoa thủy tinh đặt trên bệ cửa sổ có ánh nắng chiếu vào" mới được. Mô tả càng cụ thể, kết quả càng gần với mong muốn.

> 여기서 중요한 원칙이 있다. AI가 모든 것을 알아서 해주는 것이 아니라는 점이다. AI는 우리가 말한 것만 알아듣는다. "예쁜 꽃"이라고만 하면 AI는 어떤 꽃인지, 어디에 있는 꽃인지, 무슨 색인지 모른다. 그래서 "햇살이 비치는 창가에 놓인 유리 꽃병 안의 분홍색 장미 세 송이"처럼 자세하게 말해야 한다. 설명이 구체적일수록 원하는 그림에 가까워진다.

Nguyên tắc thứ hai: khó có bức tranh hoàn hảo ngay lần đầu. Xem tranh đầu tiên, nếu thấy "Bàn tay kỳ lạ" hay "Nền quá tối", hãy sửa lại mô tả rồi làm lại. Quá trình chỉnh sửa nhiều lần như vậy gọi là "lặp lại (Iteration)". Muốn có bức tranh đẹp thì quá trình lặp lại này là bắt buộc.

> 두 번째 원칙은 한 번에 완벽한 그림이 나오기 어렵다는 것이다. 처음 만든 그림을 보고 "손이 이상하네" 또는 "배경이 너무 어두워"라고 느끼면 설명을 조금 바꿔서 다시 만들어 본다. 이렇게 여러 번 고치는 과정을 '반복(Iteration)'이라고 한다. 좋은 그림을 얻으려면 이 반복 과정이 필수이다.

Nguyên tắc thứ ba là thói quen ghi chép. Khi mô tả nào cho ra tranh đẹp, ghi lại thì lần sau tạo tranh tương tự sẽ rất hữu ích. Giống như ghi lại công thức nấu ăn ngon.

> 세 번째 원칙은 기록을 남기는 습관이다. 어떤 설명을 썼을 때 좋은 그림이 나왔는지 적어두면 나중에 비슷한 그림을 만들 때 큰 도움이 된다. 마치 요리할 때 맛있게 된 레시피를 적어두는 것과 같다.

Nguyên tắc thứ tư là tuân thủ pháp luật và quy tắc. Tranh AI vẽ không phải muốn dùng sao cũng được. Phải suy nghĩ: chủ nhân bức tranh là ai, có bán được không, có xâm phạm quyền người khác không. Công nghệ tiện lợi bao nhiêu thì thái độ sử dụng có trách nhiệm bấy nhiêu.

> 네 번째 원칙은 법과 규칙을 지키는 것이다. AI가 그린 그림이라고 해서 아무렇게나 써도 되는 것이 아니다. 이 그림의 주인이 누구인지, 돈을 받고 팔아도 되는지, 다른 사람의 권리를 침해하는 것은 아닌지 생각해야 한다. 기술이 편리해진 만큼 책임감 있게 사용하는 태도가 필요하다.

1 *Công cụ tạo hình ảnh sáng tạo*
창의적 이미지 생성 도구

Có nhiều công cụ tạo hình ảnh AI. Mỗi công cụ có tính cách riêng nên tùy theo loại tranh mình muốn mà chọn. Giống như bút chì, sáp màu, màu nước cho ra cảm giác tranh khác nhau, các công cụ AI cũng có cá tính riêng.

> AI 이미지를 만드는 도구는 여러 가지가 있다. 도구마다 성격이 다르므로 내가 어떤 그림을 원하는지에 따라 알맞은 도구를 고르는 것이 좋다. 마치 연필, 크레파스, 물감이 각각 다른 느낌의 그림을 만들어 내는 것처럼 AI 도구들도 저마다의 개성이 있다.

1) Midjourney
미드저니(Midjourney)

Midjourney là công cụ vẽ tranh AI cho ra tranh nghệ thuật và đầy cảm xúc nhất trong số các công cụ hiện có. Giống tranh sơn dầu treo trong bảo tàng hay một cảnh phim giả tưởng, tạo ra hình ảnh đẹp và có bầu không khí. Khi cần tranh kiểu bìa tiểu thuyết hay poster phim thì Midjourney là lựa chọn phù hợp.

> 미드저니(Midjourney)는 현재 나와 있는 AI 그림 도구 중에서 가장 예술적이고 감각적인 그림을 그려주는 친구이다. 마치 미술관에 전시된 유화나 판타지 영화의 한 장면처럼 분위기 있고 아름다운 이미지를 만들어 낸다. 소설 표지나 영화 포스터 같은 느낌의 그림이 필요할 때 미드저니가 제격이다.

Trước đây, muốn dùng Midjourney phải cài “Discord”, ứng dụng nhắn tin phổ biến với game thủ, nên người mới dùng thấy xa lạ và phức tạp. Nhưng từ nửa cuối năm 2024, tình hình đã khác. Midjourney mở website riêng (midjourney.com) cho tất cả người dùng. Giờ không cần qua Discord, có thể tạo và quản lý tranh ngay trên trình duyệt web. Chỉ cần tài khoản Google là đăng nhập được. Dùng qua Discord vẫn được như trước.

> 예전에는 미드저니를 쓰려면 반드시 ‘디스코드(Discord)’라는 채팅 프로그램을 설치해야 했다. 디스코드는 게임을 좋아하는 사람들이 많이 쓰는 대화방 프로그램인데, 처음 쓰는 사람에게는 낯설고 복잡하게 느껴질 수 있었다. 하지만 2024년 하반기부터 상황이 달라졌다. 미드저니가 전용 웹사이트(midjourney.com)를 모든 사용자에게 개방했기 때문이다. 이제는 디스코드를 거치지 않고 웹 브라우저에서 바로 그림을 만들고 관리할 수 있다. 구글 계정만 있으면 디스코드 없이도 미드저니 웹사이트에 로그인해서 사용할 수 있다. 물론 기존처럼 디스코드를 통해 쓰는 것도 여전히 가능하다.

Phiên bản website dễ dùng hơn Discord nhiều. Trên Discord phải gõ lệnh '/imagine' và nhớ các tùy chọn phức tạp như '--ar 16:9'. Nhưng trên website chỉ cần kéo thanh trượt hoặc nhấn nút là điều chỉnh được tỉ lệ hay phong cách. Tìm lại tranh đã tạo cũng dễ hơn nhiều. Trên Discord phải cuộn mãi, trên website thì xem như phòng trưng bày.

> 웹사이트 버전은 디스코드보다 훨씬 쓰기 편하다. 디스코드에서는 '/imagine'이라는 명령어를 직접 치고 '--ar 16:9' 같은 복잡한 옵션을 외워서 입력해야 했다. 하지만 웹사이트에서는 슬라이더를 움직이거나 버튼을 클릭하는 것만으로 그림의 가로세로 비율이나 스타일을 조절할 수 있다. 예전에 만든 그림을 찾는 것도 훨씬 쉬워졌다. 디스코드에서는 끝없이 스크롤을 내려서 찾아야 했지만, 웹사이트에서는 갤러리처럼 한눈에 볼 수 있다.

Ưu điểm lớn nhất của Midjourney là dù mô tả sơ sài cũng tự trang trí đẹp. Chỉ nói "Căn nhà nhỏ trong rừng" thôi, nó tự tưởng tượng ra sương sớm, mái phủ rêu, ánh nắng xuyên qua cây. Nên người không biết vẽ cũng có thể nhận được tác phẩm đẹp bất ngờ.

> 미드저니의 가장 큰 장점은 우리가 대충 설명해도 알아서 멋지게 꾸며준다는 것이다. "숲속 오두막"이라고만 해도 새벽 안개, 이끼 낀 지붕, 나무 사이로 비치는 햇살 같은 것들을 스스로 상상해서 채워 넣는다. 그래서 그림 실력이 전혀 없는 사람도 깜짝 놀랄 만큼 아름다운 작품을 얻을 수 있다.

Khi tạo tranh, thường xuất hiện bốn bức khác nhau. Nếu có bức vừa ý, có thể phóng to (Upscale) hoặc yêu cầu vẽ lại tương tự (Vary). Nếu cả bốn bức đều không ưng, nhấn nút vẽ lại (Reroll) để tạo mới từ đầu.

> 그림을 생성하면 보통 네 장의 서로 다른 그림이 나타난다. 이 중에서 마음에 드는 것이 있다면 그 그림을 더 크게 만들거나(Upscale), 그 그림과 비슷한 느낌으로 다시 그려달라고(Vary) 부탁할 수 있다. 만약 네 장 다 마음에 들지 않으면 다시 그리기(Reroll) 버튼을 눌러서 처음부터 새로 만들게 할 수도 있다.

Để dùng Midjourney hiệu quả, nên biết vài thiết lập. Muốn thay đổi tỉ lệ chiều ngang-dọc (Aspect Ratio) thì dùng tùy chọn '--ar'. Muốn tranh ngang dài như phim thì chọn 16:9, muốn hình vuông cho Instagram thì chọn 1:1. Trên website điều chỉnh bằng thanh trượt dễ dàng. '--v' chọn phiên bản Midjourney, phiên bản mới cho tranh tinh xảo hơn. '--s' quy định mức tự do sáng tạo của AI, số càng lớn AI càng sáng tạo. Muốn tranh kiểu manga thì bật chế độ "Niji" để ra phong cách anime Nhật Bản.

> 미드저니를 잘 쓰기 위해서는 몇 가지 설정을 알아두면 좋다. 그림의 가로세로 비율(Aspect Ratio)을 바꾸고 싶다면 '--ar' 옵션을 쓴다. 영화처럼 가로로 긴 그림을 원하면 16:9를, 인스타그램용 정사각형을 원하면 1:1을 선택한다. 웹사이트에서는 이런 옵션을 슬라이더로 간편하게 조절할 수 있다. '--v'는 미드저니의 버전을 선택하는 옵션이다. 최신 버전을 쓰면 더 정교하고 사실적인 그림이 나온다. '--s'는 AI가 얼마나 자유롭게 그릴지를 정한다. 숫자가 클수록 AI가 더 창의적으로 해석한다. 만화 같은 그림을 원하면 '니지(Niji)' 모드를 켜서 일본 애니메이션 스타일의 그림을 따로 뽑아낼 수도 있다.

Midjourney là dịch vụ trả phí. Gói Basic Plan rẻ nhất là 10 đô-la một tháng. Theo tỷ giá hiện tại (khoảng 1.400 won/đô-la), tương đương khoảng 14.000-15.000 won. Phí giao dịch quốc tế có thể làm số tiền thực tế cao hơn chút. Thanh toán theo năm được giảm 20%, còn khoảng 8 đô-la/tháng (khoảng 11.000 won). Muốn tạo nhiều tranh nhanh hơn thì có gói Standard (30 đô-la/tháng), Pro (60 đô-la/tháng), Mega (120 đô-la/tháng).

> 미드저니는 유료 서비스이다. 가장 저렴한 '베이직 플랜(Basic Plan)'은 한 달에 10달러이다. 현재 환율(1달러당 약 1,400원)을 고려하면 한국 돈으로 약 14,000원에서 15,000원 정도이다. 해외 결제 수수료가 붙으면 실제 청구 금액은 조금 더 올라갈 수 있다. 연간 결제를 선택하면 20% 할인을 받아서 한 달에 약 8달러(약 11,000원)로 쓸 수 있다. 더 많은 그림을 빠르게 만들고 싶다면 스탠다드(Standard, 월 30달러), 프로(Pro, 월 60달러), 메가(Mega, 월 120달러) 요금제도 있다.

Gói Basic được khoảng 3,3 giờ GPU nhanh mỗi tháng, tạo được khoảng 200 bức. Dùng hết thì phải đợi tháng sau hoặc mua thêm. Từ gói Standard trở lên có "Relax Mode", dù hết thời gian nhanh vẫn tạo tranh được ở tốc độ chậm.

> 베이직 플랜에서는 한 달에 약 3.3시간의 빠른 생성 시간(Fast GPU Time)을 받는다. 이것은 대략 200장 정도의 그림을 만들 수 있는 양이다. 이 시간을 다 쓰면 다음 달까지 기다리거나 추가 시간을 구매해야 한다. 스탠다드 플랜 이상에서는 '릴랙스 모드(Relax Mode)'라는 것이 있어서 빠른 생성 시간을 다 써도 느린 속도로 계속 그림을 만들 수 있다.

Trước đây người dùng mới được dùng thử miễn phí khoảng 25 bức, nhưng hiện tại hầu như không còn. Muốn dùng Midjourney phần lớn phải đăng ký trả phí ngay. Thỉnh thoảng có đợt dùng thử miễn phí, nên kiểm tra trên website chính thức.

> 과거에는 신규 사용자에게 약 25장의 무료 체험 기회를 주었지만, 현재는 무료 체험이 거의 제공되지 않는다. 미드저니를 사용하려면 바로 유료 구독을 해야 하는 경우가 대부분이다. 가끔 일시적으로 무료 체험을 열기도 하니 공식 웹사이트에서 확인해 보는 것이 좋다.

Midjourney hơi phức tạp và mất phí, nhưng chất lượng tranh rất tốt. Nhà thiết kế và nghệ sĩ dùng rất nhiều để tìm cảm hứng. Nếu cần tranh nghệ thuật và cảm xúc thì Midjourney là lựa chọn tốt.

> 미드저니는 사용법이 조금 복잡하고 유료라는 점이 있지만, 그만큼 그림의 품질이 뛰어나다. 디자이너나 예술가들이 영감을 얻기 위해 아주 많이 사용하고 있다. 아주 감각적이고 예술적인 그림이 필요하다면 미드저니가 좋은 선택이 될 것이다.

2) DALL-E

달리(DALL-E)

DALL-E do OpenAI, công ty tạo ra ChatGPT, phát triển. Ưu điểm lớn nhất là hiểu rất tốt những gì ta nói. Dù mô tả tình huống phức tạp cũng cố gắng đưa hết vào tranh.

> 달리는 챗지피티(ChatGPT)를 만든 오픈에이아이(OpenAI)에서 만든 도구이다. 달리의 가장 큰 장점은 우리 말을 아주 잘 알아듣는다는 것이다. 복잡한 상황을 설명해도 빠뜨리지 않고 그림에 담으려고 노력한다.

DALL-E dùng được ngay trong ChatGPT nên dễ tiếp cận. Không cần cài chương trình riêng như Discord. Nói chuyện với ChatGPT "Vẽ cho tôi bức tranh cô bé mặc váy xanh đang cười trong cánh đồng hướng dương" là xong. Nói tiếng Hàn cũng hiểu khá tốt.

> 달리는 챗지피티 안에서 바로 쓸 수 있어서 접근하기가 쉽다. 디스코드 같은 별도의 프로그램을 깔 필요가 없다. 챗지피티와 대화하듯이 "파란 드레스를 입은 여자아이가 해바라기밭에서 웃고 있는 그림 그려줘."라고 말하면 된다. 한국어로 말해도 꽤 잘 알아듣는다.

Điểm khác giữa DALL-E và Midjourney: nếu Midjourney là nghệ sĩ đầy cảm xúc thì DALL-E là trợ lý chăm chỉ làm đúng theo chỉ dẫn. Bảo "Mèo bên trái, chó bên phải" thì nó sắp xếp đúng vậy. Rất hữu ích khi làm poster bài tập hoặc hình cho bài thuyết trình.

> 달리가 미드저니와 다른 점은 지시를 더 정확하게 따른다는 것이다. 미드저니가 감각적인 예술가라면 달리는 시키는 대로 정확하게 일하는 성실한 조수 같다. "고양이가 왼쪽에 있고 강아지가 오른쪽에 있어"라고 하면 정말로 그렇게 배치한다. 학교 숙제로 포스터를 만들거나 발표 자료에 넣을 그림이 필요할 때 아주 유용하다.

DALL-E 3 phiên bản mới cũng giỏi hơn trong việc viết chữ vào tranh. AI trước đây vẽ biển hiệu hay bìa sách thì chữ hay bị méo. DALL-E 3 viết chữ tiếng Anh khá chính xác. Tiếng Hàn thì vẫn còn khó.

> 최근에 나온 달리 3(DALL-E 3) 버전은 그림 안에 글자를 넣는 실력도 많이 좋아졌다. 예전 AI들은 간판이나 책 표지를 그리면 글자가 이상하게 깨지는 경우가 많았다. 달리 3은 영어 글자를 꽤 정확하게 써넣을 수 있다. 다만 한글은 아직 어려워한다.

Dùng DALL-E cần đăng ký ChatGPT Plus, khoảng 20 đô-la/tháng (khoảng 26.000 won). Cũng có thể dùng trực tiếp trên website OpenAI, trả theo lượng sử dụng.

> 달리를 쓰려면 챗지피티 플러스(ChatGPT Plus)를 구독해야 하는데 한 달에 약 20달러(한국 돈으로 약 26,000원)이다. 오픈에이아이 웹사이트에서 직접 달리를 쓸 수도 있는데, 이 경우에는 쓴 만큼만 돈을 낸다.

3) Google AI Studio và Nano Banana

구글 AI 스튜디오와 나노 바나나(Google AI Studio & Nano Banana)

Google cũng có công cụ tạo hình ảnh mạnh mẽ. Trên Google AI Studio có thể dùng mô hình tên "Nano Banana". Ưu điểm lớn nhất là hoàn toàn miễn phí. Chỉ cần tài khoản Google.

> 구글도 강력한 이미지 생성 도구를 가지고 있다. 구글 AI 스튜디오에서 '나노 바나나(Nano Banana)'라는 이름의 모델을 쓸 수 있다. 이 도구의 가장 큰 장점은 완전히 무료라는 것이다. 구글 계정만 있으면 누구나 쓸 수 있다.

Nano Banana dựa trên mô hình AI Gemini của Google. Có phiên bản thường và Pro, phiên bản Pro xử lý tốt những yêu cầu phức tạp hơn. Khả năng nổi trội nhất của Nano Banana Pro là viết chữ chính xác vào trong tranh. Khác với các AI khác hay vẽ chữ méo mó, Nano Banana Pro viết tiếng Hàn và tiếng Anh rõ ràng. Rất hữu ích khi thiết kế biển hiệu, poster, bìa sách.

> 나노 바나나는 구글의 제미나이(Gemini)라는 인공지능 모델을 기반으로 한다. 일반 버전과 프로(Pro) 버전이 있는데, 프로 버전은 더 복잡한 요청도 잘 처리한다. 나노 바나나 프로의 가장 뛰어난 능력은 그림 안에 글자를 정확하게 써넣는 것이다. 다른 AI들이 글자를 이상하게 그리는 것과 달리 나노 바나나 프로는 한글이나 영어를 또렷하게 써준다. 간판, 포스터, 책 표지 디자인을 할 때 큰 도움이 된다.

Thế mạnh khác của Nano Banana Pro là "tính nhất quán nhân vật (Character Consistency)". Khi làm truyện tranh hay sách tranh, nếu gương mặt nhân vật chính khác nhau mỗi cảnh thì phiền. Nano Banana Pro nhớ gương mặt, màu tóc, phong cách trang phục của nhân vật đã tạo ban đầu rồi vẽ giống hệt ở các cảnh khác. Nhân vật ăn cơm, chạy hay nhảy thì gương mặt vẫn giữ nguyên. Có thể tải lên tối đa 14 ảnh tham khảo cùng lúc để phân tích.

> 나노 바나나 프로의 또 다른 강점은 '캐릭터 일관성(Character Consistency)'이다. 만화나 동화책을 만들 때 주인공 얼굴이 장면마다 달라지면 곤란하다. 나노 바나나 프로는 처음에 만든 캐릭터의 얼굴, 머리 색, 옷 스타일을 기억했다가 다른 장면에서도 똑같이 그려낸다. 주인공이 밥을 먹든 뛰어가든 춤을 추든 얼굴은 그대로 유지된다. 이를 위해 최대 14장의 참고 사진을 한 번에 올려서 분석하게 할 수 있다.

Google AI Studio cho phép tạo và sửa tranh như trò chuyện. Tạo tranh trước, rồi nói "Đổi nền thành biển" hoặc "Đổi màu áo thành đỏ" thì chỉ phần đó được sửa. Cách này rất phù hợp cho việc chỉnh sửa từ từ thay vì kỳ vọng tranh hoàn hảo ngay lần đầu.

> 구글 AI 스튜디오는 대화하듯이 그림을 만들고 고칠 수 있다. 먼저 그림을 만든 다음 "배경을 바다로 바꿔줘." 또는 "옷 색깔을 빨간색으로 해줘."라고 말하면 그 부분만 수정해 준다. 이런 방식은 한 번에 완벽한 그림을 기대하기보다 조금씩 고쳐나가는 작업에 아주 좋다.

Google dùng công nghệ "SynthID" để ngăn thông tin giả do AI tạo ra lan truyền. Đây là dấu kỹ thuật số không thể nhìn thấy bằng mắt được đóng vào tranh. Sau này có thể dùng máy kiểm tra tranh đó có phải AI tạo ra không.

> 구글은 AI가 만든 가짜 정보가 퍼지는 것을 막기 위해 '신스아이디(SynthID)'라는 기술을 쓴다. 이것은 그림 안에 사람 눈에는 보이지 않는 디지털 도장을 찍어두는 것이다. 나중에 이 그림이 AI가 만든 것인지 아닌지 기계로 확인할 수 있게 해 준다.

2 *Kỹ thuật viết Prompt (Prompt Engineering)*
프롬프트 엔지니어링

Prompt Engineering là kỹ thuật truyền đạt chính xác cho AI những gì mình muốn. Nói dễ hiểu là học cách giải thích theo kiểu AI hiểu được. Cùng muốn một bức tranh nhưng cách nói khác nhau thì kết quả hoàn toàn khác.

> 프롬프트 엔지니어링(Prompt Engineering)은 AI에게 원하는 것을 정확하게 전달하는 기술이다. 쉽게 말해서 AI가 알아듣는 방식으로 설명하는 법을 배우는 것이다. 같은 그림을 원해도 어떻게 말하느냐에 따라 결과가 완전히 달라진다.

1) Cấu trúc cơ bản của Prompt
프롬프트의 기본 구조

Prompt tốt có trình tự nhất định. Theo trình tự này AI hiểu tốt hơn nhiều. Có phương pháp gọi là "công thức 6 bước".

> 좋은 프롬프트에는 일정한 순서가 있다. 이 순서를 따르면 AI가 훨씬 잘 이해한다. '6단계 공식'이라고 불리는 방법이 있다.

Bước một là chủ thể (Subject). Nói rõ nhân vật chính của tranh là ai. "Mèo", "phi hành gia", "bà ngoại" v.v.

> 첫 번째는 주체(Subject)이다. 그림의 주인공이 누구인지 말한다. '고양이', '우주비행사', '할머니' 같은 것이다.

Bước hai là hành động (Action). Mô tả nhân vật đang làm gì. "Đang ngủ", "đang nhảy", "đang đọc sách" v.v.

> 두 번째는 행동(Action)이다. 주인공이 무엇을 하고 있는지 설명한다. '자고 있는', '춤추는', '책을 읽는' 같은 것이다.

Bước ba là địa điểm (Location). Cho biết bối cảnh ở đâu. “Trên bãi biển”, “trong thư viện”, “trên mây” v.v.

> 세 번째는 장소(Location)이다. 배경이 어디인지 알려준다. ‘해변에서’, ‘도서관에서’, ‘구름 위에서’ 같은 것이다.

Bước bốn là ánh sáng (Lighting). Quyết định cảm giác ánh sáng. “Ánh hoàng hôn ấm áp”, “ánh trăng lạnh”, “đèn huỳnh quang” v.v. Ánh sáng ảnh hưởng lớn đến bầu không khí bức tranh.

> 네 번째는 조명(Lighting)이다. 빛이 어떤 느낌인지 정한다. ‘따뜻한 석양빛’, ‘차가운 달빛’, ‘형광등 불빛’ 같은 것이다. 빛은 그림의 분위기를 크게 좌우한다.

Bước năm là phong cách (Style). Quyết định vẽ theo cảm giác nào. “Chân thực như ảnh chụp”, “như tranh màu nước”, “như truyện tranh”, “như tranh sơn dầu” v.v.

> 다섯 번째는 스타일(Style)이다. 그림을 어떤 느낌으로 그릴지 정한다. ‘사진처럼 사실적으로’, ‘수채화처럼’, ‘만화처럼’, ‘유화처럼’ 같은 것이다.

Bước sáu là góc máy (Angle). Quyết định camera chụp từ đâu. “Từ phía trước”, “nhìn từ trên xuống”, “cận cảnh khuôn mặt” v.v.

> 여섯 번째는 앵글(Angle)이다. 카메라가 어디서 찍는 것처럼 보일지 정한다. ‘정면에서’, ‘위에서 내려다본’, ‘얼굴을 가까이 확대한’ 같은 것이다.

Đưa cả sáu yếu tố vào prompt sẽ như thế này:

> 이 여섯 가지를 모두 넣어서 프롬프트를 만들면 이렇게 된다.

Ví dụ Prompt
“Mèo con lông trắng (chủ thể) ngồi trên bệ cửa sổ nhìn ra ngoài (hành động). Trong phòng có ánh nắng chiều chiếu vào (địa điểm, ánh sáng). Phong cách tranh màu nước ấm áp, dễ chịu (phong cách), vẽ từ phía trước (góc máy).”

> 프롬프트 예시
> “흰 털의 아기 고양이가(주체) 창가에 앉아서 밖을 바라보고 있다(행동). 오후 햇살이 들어오는 방 안이다(장소, 조명). 따뜻하고 포근한 느낌의 수채화 스타일로(스타일) 정면에서 그려줘(앵글).”

2) Prompt thành công và Prompt thất bại

성공하는 프롬프트와 실패하는 프롬프트

Prompt thất bại quá ngắn hoặc mơ hồ. “Vẽ hoa đẹp” thì AI bối rối. Không biết hoa gì, ở đâu, màu gì. “Bức tranh đẹp”, “phong cảnh tuyệt vời” cũng quá mơ hồ với AI.

> 실패하는 프롬프트는 너무 짧거나 모호하다. “예쁜 꽃 그려줘.”라고 하면 AI는 당황한다. 어떤 꽃인지, 어디에 있는 꽃인지, 무슨 색인지 알 수 없기 때문이다. ‘멋진 그림’, ‘아름다운 풍경’ 같은 말도 AI에게는 너무 막연하다.

Diễn đạt phủ định cũng gây vấn đề. “Đường phố không có người” thì AI có thể tập trung vào từ “người” mà lại vẽ người vào. Nên nói “hãy làm gì” thay vì “đừng làm gì”. Thay “đường phố không có người” bằng “đường phố vắng tanh”.

> 부정적인 표현도 문제이다. ‘사람이 없는 거리’라고 하면 AI는 ‘사람’이라는 단어에 집중해서 오히려 사람을 그려 넣을 수 있다. ~하지 마’보다는 ‘~해 줘’로 말하는 것이 좋다. ‘사람이 없는 거리’ 대신 ‘텅 빈 거리’라고 하면 된다.

Từ ngữ mâu thuẫn cũng cần tránh. “Phong cách truyện tranh chân thực” sẽ khiến AI lúng túng. Chân thực và truyện tranh là hai khái niệm đối lập.

> 서로 충돌하는 단어도 피해야 한다. ‘사실적인 만화 스타일’이라고 하면 AI가 헷갈린다. 사실적인 것과 만화 스타일은 반대되는 개념이기 때문이다.

Prompt thành công gồm những yếu tố cụ thể, quan sát được. Thay vì “Bức tranh buồn”, hãy mô tả “Đêm mưa”, “gam màu xanh”, “dáng cúi đầu nhìn từ phía sau”. Cảm xúc không nhìn thấy được, nhưng mưa, bóng tối, tư thế thì nhìn thấy. AI vẽ những gì nhìn thấy.

> 성공하는 프롬프트는 구체적이고 관찰 가능한 것들로 이루어져 있다. ‘슬픈 그림’이라고 하기보다 ‘비가 오는 밤’, ‘파란색 색감’, ‘고개를 숙인 뒷모습’처럼 눈에 보이는 요소들로 설명하는 것이 좋다. 감정은 눈에 안 보이지만 비, 어둠, 자세 같은 것은 눈에 보인다. AI는 보이는 것을 그린다.

3) Cải thiện qua lặp lại
반복을 통한 개선

Tranh hoàn hảo ngay lần đầu là không thể. Xem kết quả đầu tiên, tìm phần không ưng rồi sửa prompt. Quan trọng là mỗi lần chỉ thay đổi một hai thứ. Thay nhiều cùng lúc thì không biết cái nào có hiệu quả.

> 처음부터 완벽한 그림이 나올 리 없다. 첫 결과를 보고 마음에 안 드는 부분을 찾아서 프롬프트를 고친다. 이때 중요한 것은 한 번에 한 두 가지만 바꾸는 것이다. 여러 가지를 한꺼번에 바꾸면 무엇이 효과가 있었는지 알 수 없다.

Ví dụ, tranh đầu tiên màu mèo ổn nhưng nền không vừa ý thì chỉ đổi nền. Đổi "thư viện" thành "quán cà phê" rồi tạo lại. Lần này nền ổn nhưng tư thế mèo kỳ lạ thì đổi "đang ngồi" thành "đang nằm". Sửa từ từ như vậy sẽ dần đến gần bức tranh mong muốn.

> 예를 들어, 첫 번째 그림에서 고양이 색깔은 좋은데 배경이 마음에 안 들면 배경만 바꿔본다. "도서관" 대신 "카페"로 바꿔서 다시 만들어 본다. 이번에는 배경은 좋은데 고양이 자세가 이상하면 "앉아 있는"을 "누워 있는"으로 바꿔본다. 이런 식으로 조금씩 고쳐가면 원하는 그림에 점점 가까워진다.

Khi sửa prompt, ghi lại thì tốt. Ghi nhớ biểu đạt nào cho kết quả tốt, lần sau làm tranh tương tự không phải bắt đầu lại từ đầu.

> 프롬프트를 고칠 때 기록을 남겨두면 좋다. 어떤 표현이 좋은 결과를 냈는지 적어두면 나중에 비슷한 그림을 만들 때 처음부터 다시 시작하지 않아도 된다.

4) Lựa chọn ngôn ngữ
언어의 선택

Đa số công cụ tạo hình ảnh AI được huấn luyện bằng tiếng Anh. Nên viết prompt tiếng Anh thường cho kết quả chính xác hơn. Nhưng những công cụ mới như Nano Banana hay DALL-E cũng hiểu tiếng Hàn khá tốt.

> 대부분의 AI 이미지 도구는 영어로 학습되었다. 그래서 영어로 프롬프트를 쓰면 더 정확한 결과가 나오는 경우가 많다. 하지만 나노 바나나나 달리 같은 최신 도구들은 한국어도 꽤 잘 알아듣는다.

Nếu tiếng Anh khó thì đừng lo. Nhờ ChatGPT hay Claude "Chuyển cảnh này thành prompt tiếng Anh giùm" là được. AI tạo câu tiếng Anh hay rồi sao chép dán vào công cụ hình ảnh.

> 영어가 어렵다면 걱정하지 않아도 된다. 챗지피티나 클로드에게 "이 장면을 영어 프롬프트로 바꿔줘."라고 부탁하면 된다. AI가 멋진 영어 문장을 만들어 주면 그것을 복사해서 이미지 도구에 붙여 넣으면 된다.

Ví dụ Prompt 1: Cảnh đời thường giàu cảm xúc
Ông nội tóc bạc (chủ thể) đang dạy cháu gái cách gấp máy bay giấy (hành động). Trên hiên nhà hanok cổ, ánh nắng chiều muộn ấm áp chiếu xiên vào (địa điểm, ánh sáng). Gam màu ấm áp, mềm mại kiểu anime Ghibli (phong cách), góc cận cảnh bàn tay hai người (góc máy).

> 프롬프트 예시 1: 감성적인 일상 장면
> 흰머리의 할아버지가(주체) 손녀에게 종이비행기 접는 법을 가르쳐주고 있다(행동). 오래된 한옥 마루 위, 늦은 오후 따스한 햇살이 비스듬히 들어온다(장소, 조명). 지브리 애니메이션처럼 따뜻하고 부드러운 색감으로(스타일) 두 사람의 손을 가까이 담은 클로즈업 앵글로 그려줘(앵글).

Ví dụ Prompt 2: Hình ảnh doanh nhân/chuyên gia
Luật sư nam người Hàn Quốc ngoài 50 (chủ thể) đang xem màn hình phân tích AI trên monitor lớn (hành động). Văn phòng luật hiện đại, qua cửa kính thấy cảnh đêm thành phố (địa điểm). Ánh sáng xanh từ monitor tương phản với đèn bàn ấm áp (ánh sáng). Phong cách ảnh chân thực (phong cách), góc chụp 45 độ từ bên cạnh (góc máy).

> 프롬프트 예시 2: 비즈니스/전문가 이미지
> 50대 한국인 남성 변호사가(주체) 대형 모니터에 띄워진 AI 분석 화면을 검토하고 있다(행동). 현대적인 로펌 사무실, 통유리창 너머로 도시 야경이 보인다(장소). 모니터의 푸른 빛과 책상 위 따뜻한 스탠드 조명이 대비된다(조명). 사실적인 사진 스타일로(스타일) 측면 45도 각도에서 촬영한 것처럼(앵글) 만들어줘.

Ví dụ Prompt 3: Trực quan hóa chủ đề trừu tượng/khái niệm
Đám mây hình não khổng lồ (chủ thể) đang truyền hàng nghìn tia dữ liệu phát sáng xuống các thành phố dưới mặt đất (hành động). Bầu trời bình minh và các thành phố đang ngủ trên trái đất làm nền (địa điểm). Ánh đèn thành phố và tia dữ liệu phát sáng vàng, bầu trời chuyển sắc từ tím sang xanh đậm (ánh sáng). Phong cách concept art phim khoa học viễn tưởng (phong cách), góc nhìn bao quát từ không gian nhìn xuống trái đất (góc máy).

> 프롬프트 예시 3: 개념적/추상적 주제의 시각화
> 거대한 뇌 형상의 구름이(주체) 수많은 빛나는 데이터 줄기를 지상의 도시들로 내려보내고 있다(행동). 새벽녘 하늘과 잠들어 있는 지구의 도시들이 배경이다(장소). 도시의 불빛과 데이터 줄기가 금빛으로 빛나고 하늘은 보라색에서 남색으로 그라데이션된다(조명). 공상과학 영화 컨셉아트 스타일로(스타일) 우주에서 지구를 내려다보는 광활한 시점으로(앵글) 그려줘.

Mỗi ví dụ dùng yếu tố quan sát được thay vì biểu đạt trừu tượng ("đẹp", "tuyệt vời"), và viết ở dạng khẳng định thay vì phủ định ("không có").

> 각 예시는 추상적 표현('멋진', '아름다운') 대신 관찰 가능한 요소들로 구성했고, 부정형('~없는') 대신 긍정형으로 작성했다.

3 *Chỉ định phong cách*
스타일 지정

Phong cách quyết định cảm giác tổng thể của bức tranh. Cùng vẽ "quả táo" nhưng có thể vẽ chân thực như ảnh, như tranh màu nước, hay như truyện tranh. Chỉ định phong cách tốt sẽ có được bức tranh đúng bầu không khí mong muốn.

> 스타일은 그림의 전체적인 느낌을 결정한다. 같은 '사과'를 그려도 사진처럼 그릴 수 있고, 수채화처럼 그릴 수 있고, 만화처럼 그릴 수 있다. 스타일을 잘 지정하면 원하는 분위기의 그림을 얻을 수 있다.

1) Các loại phong cách

다양한 스타일의 종류

Phong cách chân thực (Photorealistic) là vẽ trông như ảnh thật. Thể hiện chân thực lỗ chân lông, từng sợi tóc, chất liệu vải. Dùng biểu đạt như “8K độ phân giải cao”, “chụp bằng máy DSLR”, “chân thực như ảnh”.

> 실사 스타일(Photorealistic)은 진짜 사진처럼 보이게 그리는 것이다. 피부의 모공, 머리카락 한 올 한 올, 옷의 질감까지 사실적으로 표현한다. ‘8K 고해상도’, ‘DSLR 카메라로 찍은’, ‘사진처럼 사실적인’ 같은 표현을 쓴다.

Phong cách minh họa (Illustration) cho cảm giác sách truyện tranh hay sách tranh. Có các phong cách phụ như tranh màu nước (Watercolor), tranh sơn dầu (Oil painting), phấn màu (Pastel). Phù hợp khi muốn cảm giác dịu dàng, ấm áp.

> 일러스트 스타일(Illustration)은 동화책이나 그림책 느낌이다. 수채화(Watercolor), 유화(Oil painting), 파스텔(Pastel) 같은 세부 스타일이 있다. 부드럽고 따뜻한 느낌을 주고 싶을 때 좋다.

Dựng hình 3D (3D Rendering) là vẽ lập thể kiểu phim hoạt hình Pixar hay Disney. Dùng biểu đạt “Unreal Engine”, “nhân vật 3D”, “CGI”.

> 3D 렌더링(3D Rendering)은 픽사(Pixar)나 디즈니 애니메이션처럼 입체적으로 그리는 것이다. ‘언리얼 엔진(Unreal Engine)’, ‘3D 캐릭터’, ‘CGI’ 같은 표현을 쓴다.

Phong cách anime (Animation Style) cho cảm giác manga hay anime Nhật Bản. Trong Midjourney bật tùy chọn ‘--niji’ để ra phong cách này.

> 애니메이션 스타일(Animation Style)은 일본 만화나 애니메이션 느낌이다. 미드저니에서는 ‘--niji’ 옵션을 켜면 이런 스타일의 그림을 뽑아낼 수 있다.

Phong cách retro (Retro) tạo cảm giác cổ điển. Dùng biểu đạt “pixel art”, “poster vintage”, “đèn neon thập niên 80”.

> 레트로 스타일(Retro)은 옛날 느낌을 내는 것이다. ‘픽셀 아트(Pixel art)’, ‘빈티지 포스터’, ‘80년대 네온사인’ 같은 표현을 쓴다.

2) Duy trì tính nhất quán phong cách

2) 스타일 일관성 유지하기

Khi làm webtoon hay sách tranh, nhiều bức tranh phải cùng cảm giác. Tranh 1 là màu nước mà tranh 2 là sơn dầu thì kỳ lạ. Lúc này dùng kỹ thuật “khóa phong cách (Style Lock)”.

> 웹툰이나 그림책을 만들 때는 여러 장의 그림이 같은 느낌이어야 한다. 1장은 수채화인데 2장은 유화이면 어색하다. 이럴 때 ‘스타일 고정(Style Lock)’ 기법을 쓴다.

Cách làm đơn giản. Viết riêng câu mô tả phong cách ưng ý. Ví dụ “Tông pastel nhẹ nhàng, cảm giác màu nước, gam màu ấm”. Mỗi khi tạo tranh mới, dán câu này vào cuối prompt. Như vậy dù vẽ mèo hay phong cảnh đều thống nhất phong cách.

> 방법은 간단하다. 마음에 드는 스타일을 설명하는 문장을 따로 적어 둔다. 예를 들어 '부드러운 파스텔톤, 수채화 느낌, 따뜻한 색감'이라고 적어 둔다. 그리고 새 그림을 만들 때마다 프롬프트 끝에 이 문장을 붙여 넣는다. 이렇게 하면 고양이를 그리든 풍경을 그리든 같은 화풍으로 통일된다.

Trong Midjourney dùng tùy chọn '--sref' để ghi nhớ phong cách tranh trước và áp dụng cho tranh mới. Tạo một bức ưng ý, lấy mã phong cách rồi dán vào prompt tiếp theo.

> 미드저니에서는 '--sref' 옵션을 쓰면 이전에 만든 그림의 스타일을 기억해서 새 그림에 적용할 수 있다. 먼저 마음에 드는 그림을 하나 만들고, 그 그림의 스타일 코드를 받아서 다음 프롬프트에 붙이면 된다.

3) Lưu ý khi chỉ định phong cách
스타일 지정 시 주의할 점

Đưa trực tiếp tên họa sĩ nổi tiếng để bắt chước phong cách có thể gây vấn đề. Ví dụ "Theo phong cách Van Gogh" có thể cho kết quả quá giống tranh Van Gogh, dùng thương mại thì có thể vi phạm bản quyền.

> 유명한 화가의 이름을 직접 넣어서 그 화풍을 따라 하라고 하면 문제가 될 수 있다. 예를 들어 '반 고흐 스타일로'라고 하면 반 고흐 그림과 너무 비슷한 결과가 나올 수 있고, 이것을 상업적으로 쓰면 저작권 문제가 생길 수 있다.

Cách an toàn là mô tả bằng đặc điểm kỹ thuật thay vì tên họa sĩ. Thay "Phong cách Van Gogh" bằng "Nét cọ dày, đường xoắn ốc, tương phản mạnh giữa xanh và vàng" sẽ được cảm giác tương tự mà tránh rắc rối.

> 안전한 방법은 화가 이름 대신 기술적인 특징으로 설명하는 것이다. '반 고흐 스타일로' 대신 '굵은 붓 터치, 소용돌이치는 선, 강렬한 파란색과 노란색 대비'라고 말하면 비슷한 느낌을 얻으면서도 문제를 피할 수 있다.

Ví dụ Prompt phong cách 1: Chân thực (Photorealistic)
Cảnh đêm đô thị Seoul nhìn qua cửa kính có giọt mưa đọng. Ánh đèn neon nhòe trong nước mưa. Như chụp bằng Sony A7R IV, 8K độ phân giải cao, độ nét nông lấy nét vào giọt nước trên kính còn nền mờ nhẹ. Gam màu điện ảnh tương phản giữa tông xanh lạnh và đèn neon cam ấm.

> 스타일 지정 응용 프롬프트 예시 1: 실사 스타일(Photorealistic)
> 빗방울이 맺힌 유리창 너머로 보이는 서울 도심의 야경. 네온사인 불빛이 빗물에 번져 보인다. Sony A7R IV 카메라로 촬영한 것처럼, 8K 고해상도, 얕은 심도로 유리창의 물방울에 초점을 맞추고 배경은 부드럽게 흐려지게. 차가운 푸른 톤과 따뜻한 오렌지색 네온이 대비되는 시네마틱 색감으로.

Ví dụ Prompt phong cách 2: Minh họa (dùng đặc điểm kỹ thuật thay tên họa sĩ)
Phong cảnh mùa thu của ngôi làng quê nhỏ. Con đường hẹp hai bên rợp cây bạch quả vàng, nhà hanok mái ngói. Nét cọ dày mạnh mẽ, lớp sơn dày tạo chất liệu, tương phản mạnh giữa cam ấm và bóng đổ tím lạnh. Chất bề mặt thô ráp đặc trưng của tranh sơn dầu trên canvas. Tổng thể bầu không khí ấm áp, gợi nhớ quê hương.

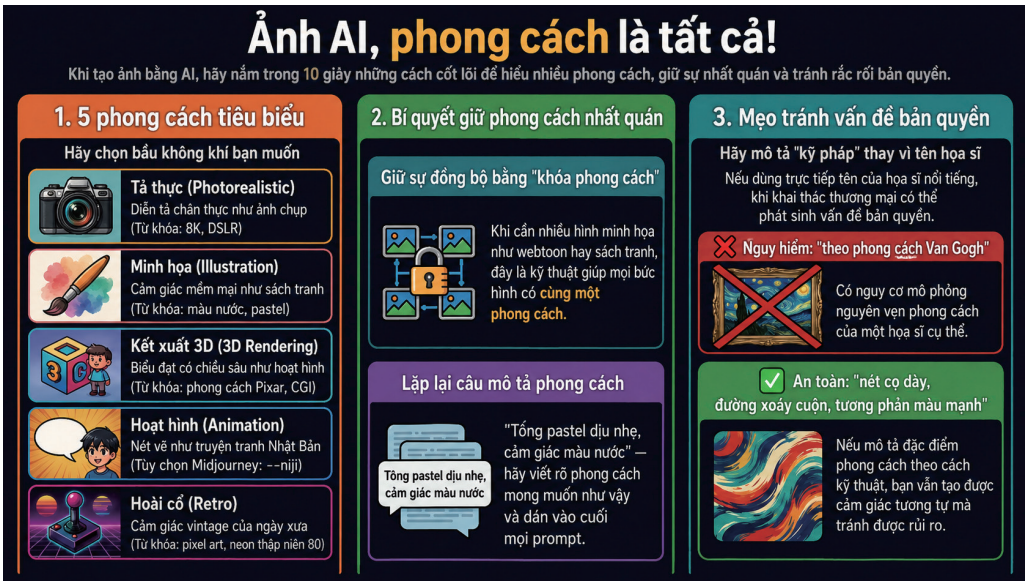
> 스타일 지정 응용 프롬프트 예시 2: 일러스트 스타일(화가 이름 대신 기술적 특징 활용)
> 작은 시골 마을의 가을 풍경. 황금빛 은행나무가 늘어선 좁은 길, 기와지붕 한옥이 보인다. 굵고 역동적인 붓 터치, 물감이 두껍게 쌓인 질감, 따뜻한 주황색과 차가운 보라색 그림자의 강렬한 대비. 캔버스 위 유화 특유의 거친 표면 질감이 느껴지도록. 전체적으로 따뜻하고 향수를 불러일으키는 분위기로.

Ví dụ Prompt phong cách 3: Dựng hình 3D (cảm giác Pixar/Disney)
Robot nhỏ đeo kính tròn với vẻ mặt tò mò phát hiện con bướm lần đầu tiên. Nhân vật 3D phong cách anime Pixar, mắt to phóng đại, chất liệu kim loại lấp lánh. Nền đồng cỏ, ánh nắng chiều mềm mại chiếu ngược tạo viền ánh vàng quanh robot. Bề mặt mịn và bóng như render bằng Unreal Engine.

> 스타일 지정 응용 프롬프트 예시 3: 3D 렌더링 스타일(픽사/디즈니 느낌)
> 둥근 안경을 쓴 호기심 많은 표정의 꼬마 로봇이 처음으로 나비를 발견한 순간. 픽사 애니메이션 스타일의 3D 캐릭터, 과장된 큰 눈과 반짝이는 금속 질감. 초원 배경에 부드러운 오후 햇살이 역광으로 비추며 로봇 주변에 황금빛 테두리 조명 효과. 언리얼 엔진 렌더링처럼 매끄럽고 광택 있는 표면 처리로.

Ví dụ 2 không dùng tên họa sĩ cụ thể mà chỉ mô tả đặc điểm kỹ thuật "nét cọ dày, lớp sơn dày, tương phản màu mạnh" để tạo cảm giác hậu ấn tượng. Đây là cách tiếp cận an toàn, tránh vấn đề bản quyền mà vẫn đạt phong cách mong muốn.

> 예시 2는 특정 화가 이름 없이 '굵은 붓 터치, 두꺼운 물감 질감, 강렬한 색 대비'라는 기술적 특징만으로 후기 인상주의 느낌을 표현했다. 이 방식이 저작권 문제를 피하면서도 원하는 화풍을 얻는 안전한 접근법이다.



4 *Chỉnh sửa hình ảnh*

이미지 편집

Tạo tranh bằng AI mà tổng thể ổn nhưng chỉ một phần không ưng thì sao? Không cần tạo lại toàn bộ, có kỹ thuật chỉ sửa phần đó. Có hai loại chính: "Inpainting" và "Outpainting".

> AI로 그림을 만들었는데 전체적으로는 좋은데 일부분만 마음에 안 들 때가 있다. 이럴 때 전체를 다시 만들 필요 없이 그 부분만 고치는 기술이 있다. 크게 '인페인팅(Inpainting)'과 '아웃페인팅(Outpainting)' 두 가지가 있다.

1) Inpainting: Sửa bên trong tranh
인페인팅: 그림 안쪽 고치기

Inpainting là kỹ thuật xóa một phần tranh rồi lấp đầy bằng thứ khác. Ví dụ, tranh người ngồi ghế công viên có cái túi bên cạnh mà không ưng. Dùng Inpainting, chọn phần túi rồi nói "Đổi túi thành chó con". Phần còn lại giữ nguyên, chỉ túi biến thành chó.

> 인페인팅은 그림의 일부분을 지우고 그 자리에 다른 것을 채워 넣는 기술이다. 예를 들어 공원 벤치에 앉은 사람 그림이 있는데 옆에 놓인 가방이 마음에 안 든다고 합시다. 인페인팅을 쓰면 가방 부분만 선택해서 "가방을 강아지로 바꿔줘."라고 할 수 있다. 나머지 부분은 그대로 두고 가방만 강아지로 바뀐다.

Trong Nano Banana Pro dùng lệnh "Giữ nguyên (Keep)" và "Đổi (Replace)". "Giữ nguyên mặt và áo. Đổi nền thành bãi biển" thì nhân vật không bị đụng, chỉ nền thay đổi. Có thể biến ảnh chụp trong nhà thành ảnh đi du lịch thế giới.

> 나노 바나나 프로에서는 '유지해(Keep)'와 '바꿔줘(Replace)' 명령어를 쓴다. "사람 얼굴과 옷은 그대로 유지해. 배경만 해변으로 바꿔줘." 라고 하면 인물은 건드리지 않고 배경만 바꿔준다. 이 기능을 쓰면 집 안에서 찍은 사진을 세계 여행 중인 사진처럼 바꿀 수도 있다.

Inpainting rất hữu ích khi sửa những phần AI hay vẽ sai như ngón tay hoặc khuôn mặt. Tranh tổng thể ưng nhưng ngón tay ra sáu ngón, thì chọn phần tay nói "Vẽ lại bàn tay tự nhiên" là được.

> 인페인팅은 손가락이나 얼굴처럼 AI가 자주 이상하게 그리는 부분을 고칠 때 아주 유용하다. 전체 그림은 마음에 드는데 손가락이 여섯 개로 나왔다면 손 부분만 선택해서 "자연스러운 손으로 다시 그려줘."라고 하면 된다.

2) Outpainting: Mở rộng bên ngoài tranh
아웃페인팅: 그림 바깥쪽 확장하기

Outpainting là kỹ thuật vẽ thêm phần ngoài tranh để mở rộng. Muốn dùng ảnh dọc làm thumbnail YouTube ngang thì hai bên sẽ trống. Dùng Outpainting, AI phân tích cảm giác tranh gốc rồi tưởng tượng vẽ thêm nền phù hợp hai bên.

> 아웃페인팅은 그림의 바깥쪽을 더 그려서 넓히는 기술이다. 세로로 찍은 사진을 가로로 긴 유튜브 썸네일로 쓰고 싶을 때 양옆이 비어 있게 된다. 아웃페인팅을 쓰면 AI가 원래 그림의 느낌을 분석해서 양옆에 어울리는 배경을 상상해서 그려준다.

Tóc bị cắt hay phong cảnh cũng được nối tự nhiên. Tòa nhà chỉ thấy một nửa thì nửa còn lại cũng được hoàn thiện phong cách tương tự. Chức năng này rất tiện khi tạo hình ảnh SNS hay banner.

> 잘린 머리카락이나 풍경도 자연스럽게 이어서 그려준다. 반쪽만 보이는 건물이 있다면 나머지 반쪽도 비슷한 스타일로 완성해 준다. 이 기능은 SNS용 이미지나 배너를 만들 때 아주 편리하다.

3) Mẹo khi chỉnh sửa

편집할 때의 요령

Khi chỉnh sửa ảnh, mẹo là mỗi lần chỉ sửa một thứ. Bảo đổi nền, đổi áo, đổi biểu cảm cùng lúc thì AI lúng túng. Đổi nền trước rồi lưu, mở lại đổi áo, tiến hành từng bước thì kết quả tốt hơn nhiều.

> 이미지를 편집할 때는 한 번에 하나씩 고치는 것이 요령이다. 배경도 바꾸고 옷도 바꾸고 표정도 바꾸라고 한꺼번에 시키면 AI가 헷갈려 한다. 배경을 먼저 바꾸고 저장한 다음, 다시 불러와서 옷을 바꾸는 식으로 단계별로 진행하면 훨씬 좋은 결과를 얻을 수 있다.

File gốc có thể hỏng nên luôn tạo bản sao trước khi làm. Ghi lại quá trình chỉnh sửa cũng giúp ích cho lần sau.

> 원본 파일이 망가질 수 있으니 항상 복사본을 만들어 두고 작업하는 습관을 들이는 것이 좋다. 편집 과정도 기록해 두면 나중에 비슷한 작업을 할 때 도움이 된다.

4) Sửa chữ và logo

글자와 로고 수정

Đổi chữ hoặc logo trong tranh cũng được. Đổi chữ trên áo thun hay sửa tên cửa hàng trên biển hiệu. Quan trọng là khớp chất liệu và ánh sáng. Không phải dán chữ phẳng lên mà chữ phải nhăn theo nếp áo, hay phải bong tróc theo vẻ cũ kỹ của biển hiệu mới tự nhiên. Nano Banana Pro xử lý tốt việc khớp chất liệu này.

> 그림 속의 글자나 로고를 바꾸는 것도 가능하다. 티셔츠에 있는 글씨를 다른 글씨로 바꾸거나 간판의 가게 이름을 수정할 수 있다. 이때 중요한 것은 질감과 조명을 맞추는 것이다. 단순히 글자를 평평하게 붙이는 게 아니라 옷의 주름에 맞춰 글자가 구겨지거나 간판의 낡은 느낌에 맞춰 글자도 칠이 벗겨진 것처럼 표현해야 자연스럽다. 나노 바나나 프로는 이런 질감 맞추기를 잘 해낸다.

Ví dụ Prompt chỉnh sửa 1: Inpainting - Thay thế một phần
[Gốc: Hình người đang làm việc với laptop trong quán cà phê]
Giữ nguyên (Keep) khuôn mặt, áo, tư thế nhân vật. Đổi (Replace) laptop trên bàn thành sách luật mở và bút máy. Ánh sáng tự nhiên từ cửa sổ phản chiếu trên bề mặt sách, trang sách có chút bóng đổ. Giữ nguyên toàn bộ nền quán cà phê và cốc cà phê.

> 이미지 편집 응용 프롬프트 예시: 1 인페인팅 - 부분 교체
> [원본: 카페에서 노트북 작업 중인 사람 이미지]
> 인물의 얼굴, 옷, 자세는 그대로 유지해(Keep). 테이블 위의 노트북을 펼쳐진 법률 서적과 만년필로 바꿔줘(Replace). 책 표면에 창문에서 들어오는 자연광이 비치고, 책 페이지에 약간의 그림자가 지도록. 나머지 카페 배경과 커피잔은 모두 그대로 유지해.

Ví dụ Prompt chỉnh sửa 2: Outpainting - Mở rộng khung hình
[Gốc: Ảnh mái hiên hanok tỉ lệ dọc]
Mở rộng ảnh này thành tỉ lệ ngang 16:9. Bên trái nối thêm mái ngói và mái hiên cùng phong cách, bên phải mở rộng thấy sân và cây hồng cổ. Giữ nguyên cảm giác nắng chiều cuối thu, gam màu ấm, chất liệu hanok truyền thống, kết nối tự nhiên.

> 이미지 편집 응용 프롬프트 예시 2 아웃페인팅 - 화면 확장 [원본: 세로 비율의 한옥 처마 사진] 이 이미지를 16:9 가로 비율로 확장해 줘. 왼쪽으로는 같은 스타일의 기와지붕과 처마가 이어지도록, 오른쪽으로는 마당과 오래된 감나무가 보이도록 확장해. 원본의 늦가을 오후 햇살 느낌, 따뜻한 색감, 전통 한옥의 질감을 그대로 유지하면서 자연스럽게 연결되도록.

Ví dụ Prompt chỉnh sửa 3: Sửa chữ/logo - Phản ánh chất liệu
[Gốc: Ảnh cổng chợ truyền thống với biển gỗ cũ]
Đổi chữ trên biển thành “AI 법률상담소”. Chữ viết dọc như biển gốc, thể hiện chất sơn hơi bong tróc và nứt theo kết cấu thô ráp của tấm gỗ và dấu vết thời gian. Giữ nguyên ánh sáng và bóng đổ như bản gốc để không trông như vừa viết mới.

> 이미지 편집 응용 프롬프트 예시 3: 글자/로고 수정 - 질감 반영
> [원본: 낡은 목재 간판이 걸린 전통시장 입구 사진]
> 간판의 기존 글자를 “AI 법률상담소”로 바꿔줘. 글자는 원래 간판처럼 세로쓰기로, 나무판의 거친 결과 세월의 흔적에 맞춰 페인트가 약간 벗겨지고 갈라진 질감으로 표현해. 주변 조명과 그림자도 원본과 동일하게 유지해서 새로 쓴 것처럼 보이지 않도록.

Điểm mấu chốt mỗi ví dụ là phân biệt rõ phần thay đổi và phần giữ nguyên. Dùng “Giữ nguyên (Keep)” và “Đổi (Replace)” tường minh, nhấn mạnh tính nhất quán về chất liệu, ánh sáng, gam màu thì kết quả sẽ tự nhiên.

> 각 예시에서 핵심은 변경할 부분과 유지할 부분을 명확히 구분하는 것이다. ‘유지해(Keep)’와 ‘바꿔줘(Replace)’를 명시적으로 사용하고, 질감·조명·색감의 일관성을 강조하면 자연스러운 결과를 얻을 수 있다.

5 *Vấn đề bản quyền và địa vị pháp lý của hình ảnh AI tạo ra*
저작권 이슈와 AI 생성 이미지의 법적 지위

Bạn có thể muốn in tranh AI đẹp lên áo phông bán hoặc dùng trong quảng cáo. Nhưng trước đó nhất thiết phải hiểu các vấn đề pháp lý. Phần này hơi phức tạp nhưng muốn dùng hình ảnh AI cho mục đích thương mại thì phải nắm rõ.

> AI로 만든 멋진 그림을 티셔츠에 인쇄해서 팔거나 광고에 쓰고 싶을 수 있다. 하지만 그전에 반드시 알아야 할 법적인 문제들이 있다. 이 부분은 조금 복잡하지만 상업적으로 AI 이미지를 쓰려면 꼭 이해해야 한다.

1) Bản quyền tranh AI thuộc về ai?
AI 그림의 저작권은 누구에게 있는가

Luật bản quyền hiện hành ở Hàn Quốc và Mỹ có xu hướng chỉ công nhận tác phẩm quyền cho “do con người tạo ra”. Tranh AI tự vẽ 100% khó được công nhận bản quyền. Nghĩa là tranh chỉ nhập vài dòng prompt rồi AI vẽ có thể không được bảo hộ pháp lý.

> 현재 한국과 미국의 저작권법에서는 ‘사람이 만든 것’만 저작물로 인정하는 경향이 있다. AI가 혼자서 100% 그린 그림은 저작권을 인정받기 어렵다. 프롬프트 몇 마디만 입력해서 AI가 다 그린 그림은 법적으로 보호받지 못할 수 있다는 뜻이다.

Nhìn vào vụ việc ở Mỹ sẽ hiểu. Có tác giả dùng Midjourney vẽ tranh cho sách truyện tranh rồi đăng ký bản quyền. Cơ quan Bản quyền Mỹ quyết định: câu chuyện và lời thoại tác giả tự viết thì công nhận bản quyền, nhưng tranh Midjourney vẽ thì từ chối đăng ký. Tuy nhiên, việc chọn lọc, sắp xếp, biên tập nhiều tranh, tức cấu trúc tổng thể cuốn truyện tranh, thì được công nhận bản quyền.

> 미국에서 있었던 사례를 보면 이해가 된다. 어떤 작가가 미드저니로 만화책의 그림들을 그려서 저작권 등록을 신청했다. 미국 저작권청은 이렇게 결정했다. 작가가 직접 쓴 이야기와 대사는 저작권을 인정했지만, 미드저니가 그린 그림 자체는 저작권 등록을 거절했다. 다만 여러 그림을 선택하고 배열하고 편집한 것, 즉 만화책이라는 작품 전체의 구성에 대해서는 저작권을 인정했다.

Ủy ban Bản quyền Hàn Quốc cũng có lập trường tương tự. Kết quả AI tự động tạo ra khó được công nhận bản quyền, nhưng nếu con người lên kế hoạch và thêm sửa đổi, biên tập có ý nghĩa vào kết quả AI thì phần đó có thể được công nhận tính sáng tạo của con người.

> 한국 저작권위원회도 비슷한 입장이다. AI가 자동으로 만든 결과물에는 저작권이 인정되기 어렵지만, 사람이 기획하고 AI 결과물에 의미 있는 수정과 편집을 더했다면 그 부분은 인간의 창작성이 인정될 여지가 있다고 본다.

2) Quy định sử dụng thương mại theo từng dịch vụ
서비스별 상업적 이용 규정

Mỗi công cụ AI có quy tắc riêng về sử dụng thương mại. Nhất thiết phải kiểm tra điều khoản sử dụng của dịch vụ mình dùng.

> 각 AI 도구마다 상업적 이용에 대한 규칙이 다르다. 반드시 내가 쓰는 서비스의 이용약관을 확인해야 한다.

Midjourney cho phép người dùng trả phí sử dụng thương mại hình ảnh tạo ra. Nếu chỉ dùng thử miễn phí thì bị giới hạn thương mại.

> 미드저니는 유료 요금제 사용자에게 생성된 이미지의 상업적 이용을 허용한다. 무료로 체험만 한 경우에는 상업적 이용이 제한된다.

OpenAI (DALL-E) cũng trao toàn bộ quyền hình ảnh cho người đăng ký trả phí. Được bán hoặc dùng cho quảng cáo.

> 오픈에이아이(달리)도 유료 구독자에게는 생성된 이미지에 대한 모든 권리를 준다고 한다. 이미지를 팔거나 광고에 써도 된다.

Google AI Studio (Nano Banana) miễn phí mà vẫn trao quyền hình ảnh cho người dùng. Nhưng cần biết rằng người dùng khác cũng có thể tạo ra hình ảnh tương tự.

> 구글 AI 스튜디오(나노 바나나)는 무료이면서도 사용자가 생성한 이미지에 대한 권리를 준다. 다만 다른 사용자에게도 비슷한 이미지가 생성될 수 있다는 점은 알아두어야 한다.

Adobe Firefly tuyên bố cho phép 100% sử dụng thương mại. Và cam kết không dùng hình ảnh có bản quyền làm dữ liệu huấn luyện, nên rủi ro tranh chấp pháp lý thấp.

> 어도비의 파이어플라이(Firefly)는 상업적 사용을 100% 허용한다고 명시하고 있다. 또 학습 데이터로 저작권이 있는 이미지를 쓰지 않겠다고 약속해서 법적 분쟁 위험이 적다.

3) Tranh cãi về dữ liệu huấn luyện và vi phạm bản quyền

학습 데이터와 저작권 침해 논란

AI vẽ giỏi vì đã xem và học từ rất nhiều tranh. Vấn đề là trong tài liệu học này, tranh của nhiều họa sĩ khác được sử dụng mà không xin phép.

> AI가 그림을 잘 그리는 이유는 수많은 그림을 보고 공부했기 때문이다. 문제는 이 공부 자료에 다른 작가들의 그림이 허락 없이 포함된 경우가 많다는 것이다.

Một số họa sĩ cho rằng "AI học tranh tôi không xin phép rồi bắt chước phong cách là ăn cắp". Thực tế đang có nhiều vụ kiện. Công ty ảnh Getty Images kiện Stability AI. Tờ New York Times cũng kiện OpenAI.

> 작가들 중 일부는 "내 그림을 허락 없이 공부한 AI가 내 스타일을 흉내 내는 것은 도둑질이다."라고 주장한다. 실제로 여러 건의 소송이 진행 중이다. 게티 이미지(Getty Images)라는 사진 회사는 스테빌리티 AI(Stability AI)를 상대로 소송을 걸었다. 뉴욕타임스도 오픈에이아이를 고소했다.

"Vẽ theo phong cách Ghibli" hay đưa tên tác giả hoặc công ty cụ thể để sao chép y hệt phong cách thì nguy hiểm. Dùng thương mại kiếm tiền có thể bị vi phạm bản quyền. Đạo diễn Miyazaki Hayao cũng đã phê phán mạnh mẽ về điều này.

> "지브리 스타일로 그려줘."처럼 특정 작가나 회사의 이름을 넣어서 그 화풍을 그대로 베끼는 것은 위험하다. 이것을 상업적으로 써서 돈을 벌면 저작권 침해로 문제가 될 수 있다. 미야자키 하야오 감독 같은 원작자들은 이에 대해 강하게 비판하기도 했다.

4) Nghĩa vụ minh bạch và ghi nhãn

투명성과 표시 의무

Không được giả vờ hình ảnh AI tạo ra là do người vẽ. Luật và công nghệ ngăn chặn điều này đang được xây dựng.

> AI가 만든 이미지를 사람이 그린 것처럼 속이면 안 된다. 이를 방지하기 위한 법과 기술이 만들어지고 있다.

Đạo luật AI (AI Act) của Liên minh Châu Âu (EU) bắt buộc ghi nhãn "Hình ảnh này được tạo bởi trí tuệ nhân tạo" trên video giả và hình ảnh AI tạo ra. Hàn Quốc cũng đang thảo luận dự luật liên quan. Influencer ảo trông như người thật hay video tin tức tổng hợp phải bắt buộc ghi nhãn AI.

> 유럽연합(EU)의 AI 법(AI Act)은 AI로 만든 가짜 영상이나 이미지에 "이것은 인공지능으로 생성되었습니다."라고 표시하도록 강제한다. 한국도 관련 법안이 논의되고 있다. 진짜 사람처럼 보이는 가상 인플루언서나 합성된 뉴스 영상에는 반드시 AI 생성 표시를 해야 한다.

Công nghệ SynthID của Google đóng dấu kỹ thuật số mắt thường không thấy nhưng máy nhận biết được. Dùng để phân biệt tranh đó có phải AI tạo ra không.

> 구글의 신스아이디(SynthID)처럼 사람 눈에는 안 보이지만 기계는 알아볼 수 있는 디지털 도장을 찍는 기술도 있다. 나중에 그 그림이 AI가 만든 것인지 아닌지 판별할 때 사용된다.

5) Cách sử dụng thương mại an toàn

안전하게 상업적으로 쓰는 방법

Muốn dùng hình ảnh AI cho mục đích thương mại, nhất thiết kiểm tra các điều sau.

> AI 이미지를 상업적으로 쓰려면 다음 사항들을 꼭 확인해야 한다.

Thứ nhất, xác nhận công cụ mình dùng có gói trả phí cho phép sử dụng thương mại không. Phiên bản miễn phí thường cấm dùng thương mại.

> 첫째, 내가 쓰는 도구가 상업적 이용을 허용하는 유료 요금제인지 확인한다. 무료 버전은 보통 상업적 이용이 금지되어 있다.

Thứ hai, tạo nguyên gương mặt người nổi tiếng hay nhân vật nổi tiếng rồi bán thì có thể bị kiện vi phạm bản quyền và quyền hình ảnh. Nhân vật như Mickey Mouse, Pokemon thì tuyệt đối không được dùng.

> 둘째, 유명한 캐릭터나 특정 연예인의 얼굴을 그대로 생성해서 팔면 저작권 및 초상권 침해로 고소당할 수 있다. 미키마우스, 포켓몬 같은 캐릭터는 절대 쓰면 안 된다.

Thứ ba, thêm bàn tay con người đủ nhiều vào sản phẩm AI. Sửa và biên tập bằng Photoshop hay chương trình vẽ, thêm tính sáng tạo riêng thì an toàn hơn về mặt pháp lý.

> 셋째, AI가 만든 결과물에 사람의 손길을 충분히 더한다. 포토샵이나 그림 프로그램으로 수정하고 편집해서 나만의 창작성을 추가하면 법적으로 더 안전해진다.

Thứ tư, thành thật cho khách hàng biết hình ảnh được tạo bằng AI sẽ xây dựng niềm tin.

> 넷째, 고객들에게 이 이미지가 AI로 만들어졌다는 사실을 솔직하게 밝히는 것이 신뢰를 얻는 길이다.

Thứ năm, ghi lại quá trình làm việc. Lưu prompt đã dùng, sửa đổi đã thực hiện, nếu xảy ra tranh chấp sẽ giúp chứng minh mình đã đóng góp sáng tạo.

> 다섯째, 작업 과정을 기록으로 남긴다. 어떤 프롬프트를 썼는지, 어떤 수정을 했는지 남겨두면 혹시 분쟁이 생겼을 때 내가 창작에 기여했음을 증명하는 데 도움이 된다.

Công nghệ liên tục phát triển và luật cũng thay đổi. Nếu có kế hoạch dùng hình ảnh AI cho thương mại, nên cập nhật xu hướng pháp luật mới nhất. Hiện tại còn nhiều phần chưa rõ ràng, nhưng tương lai sẽ có quy định cụ thể hơn.

> 기술은 계속 발전하고 법도 바뀌고 있다. AI 이미지를 상업적으로 쓸 계획이라면 최신 법률 동향을 꾸준히 확인하는 것이 좋다. 지금은 불분명한 부분이 많지만 앞으로 더 명확한 규정이 생길 것이다.

6 *Ví dụ Prompt theo từng tình huống*

다양한 상황별 프롬프트 예시

Trong đời sống đại học, có nhiều lúc cần hình ảnh. Làm tài liệu thuyết trình, sản xuất ấn phẩm quảng bá câu lạc bộ, hay cần nội dung đăng SNS. Biết sẵn ví dụ prompt phù hợp từng tình huống thì khi bối rối có thể dùng ngay.

> 대학 생활에서 이미지가 필요한 상황은 다양하다. 발표 자료를 만들거나, 동아리 홍보물을 제작하거나, SNS에 올릴 콘텐츠가 필요할 수 있다. 상황에 맞는 프롬프트 예시를 알아두면 막막할 때 바로 활용할 수 있다.

1) Hình ảnh cho tài liệu thuyết trình (chèn vào PPT)

발표 자료용 이미지(PPT 삽입용)

Hình trong tài liệu thuyết trình không nên quá lòe loẹt. Phải đóng vai trò hỗ trợ nội dung. Phong cách gọn gàng là tốt nhất.

> 발표 자료에 들어가는 이미지는 너무 화려하면 안 된다. 내용을 돕는 역할을 해야 하기 때문이다. 깔끔하고 단순한 스타일이 좋다.

Ví dụ Prompt

Thuyết trình quản trị kinh doanh - chủ đề làm việc nhóm: “Năm nhân viên văn phòng cùng thảo luận ý tưởng trong phòng họp, nền văn phòng sáng sủa, phong cách minh họa tối giản, tông xanh và trắng, cảm giác gọn gàng”

Thuyết trình môi trường: “Hai bàn tay ôm lấy trái đất xanh, xung quanh có lá cây, bầu không khí hy vọng, phong cách flat design, nền trắng”

Thuyết trình tâm lý học - chủ đề stress: “Hình bóng một người ngồi ôm đầu tại bàn làm việc, xung quanh chất đầy giấy tờ, tông xám và xanh, minh họa tối giản, nền đơn giản”

> 프롬프트 예시
> 경영학 발표 - 팀워크 주제: “다섯 명의 직장인이 회의실에서 함께 아이디어를 논의하는 장면, 밝은 사무실 배경, 미니멀한 일러스트 스타일, 파란색과 흰색 톤, 깨끗한 느낌”
> 환경 관련 발표: “푸른 지구를 두 손이 감싸고 있는 모습, 초록색 잎사귀가 주변에 있음, 희망적인 분위기, 플랫 디자인 스타일, 흰색 배경”
> 심리학 발표 - 스트레스 주제: “한 사람이 책상에 앉아 머리를 감싸고 있는 실루엣, 주변에 서류가 쌓여 있음, 회색과 파란색 톤, 미니멀 일러스트, 단순한 배경”

2) Nội dung SNS

SNS 콘텐츠

Thumbnail Instagram hay YouTube phải bắt mắt. Gam màu sắc nét và bố cục ấn tượng là quan trọng.

> 인스타그램이나 유튜브 썸네일은 눈에 확 띄어야 한다. 선명한 색감과 인상적인 구도가 중요하다.

Ví dụ Prompt

Thumbnail YouTube - vlog học tập: “Sinh viên đại học đang học bằng laptop trong quán cà phê, bên cạnh có tách cà phê, ánh nắng chiều ấm áp, bầu không khí ấm cúng, phong cách chân thực, tỉ lệ 16:9”

Instagram - tài khoản du lịch: “Khung cửa sổ quán cà phê nhìn ra biển Jeju, ly americano đá trên bàn, bầu trời trong xanh, cảm giác tươi mát, gam màu sáng sắc nét, tỉ lệ vuông”

> 프롬프트 예시
> 유튜브 썸네일 - 공부 브이로그: “카페에서 노트북으로 공부하는 대학생, 커피 한 잔이 옆에 있음, 따뜻한 오후 햇살, 아늑한 분위기, 사진처럼 사실적인 스타일, 16:9 비율”
> 인스타그램 - 여행 계정: “제주도 바다가 보이는 카페 창가, 아이스 아메리카노가 놓인 테이블, 맑은 하늘, 청량한 느낌, 밝고 선명한 색감, 정사각형 비율”

3) Thiết kế poster/banner

포스터/배너 디자인

Hình cho tuyển thành viên câu lạc bộ hay quảng bá sự kiện, mẹo là để trống chỗ cho chữ.

> 동아리 모집이나 행사 홍보에 쓸 이미지는 텍스트가 들어갈 공간을 비워두는 것이 요령이다.

Ví dụ Prompt

Poster tuyển thành viên ban nhạc: “Sân khấu có guitar điện và trống, ánh đèn neon tím và xanh, bầu không khí concert, phía trên dành chỗ cho chữ, cảm giác năng động”

Quảng bá câu lạc bộ đọc sách: “Bàn gỗ chất đầy sách dưới ánh đèn ấm, một tách cà phê, tông nâu và cam mùa thu, bầu không khí ấm cúng, phần dưới 1/3 đơn giản”

> 프롬프트 예시
> 밴드 동아리 모집 포스터: “일렉트릭 기타와 드럼이 있는 무대, 보라색과 파란색 네온 조명, 콘서트장 분위기, 화면 상단에 텍스트 공간 확보, 역동적인 느낌”
> 독서 토론 모임 홍보: “따뜻한 조명 아래 책들이 쌓여 있는 나무 책상, 커피 한 잔, 가을 느낌의 갈색과 주황색 톤, 아늑한 분위기, 화면 하단 3분의 1은 단순하게”

4) Hình đại diện blog

블로그 대표 이미지

Hình đại diện blog phải thể hiện chủ đề bài viết trong nháy mắt. Tỉ lệ ngang dài phù hợp.

> 블로그 글의 대표 이미지는 글의 주제를 한눈에 보여줘야 한다. 가로로 긴 비율이 적합하다.

Ví dụ Prompt

Bài phát triển bản thân: “Dáng người đứng trên đỉnh núi nhìn bình minh từ phía sau, bầu trời cam và tím, cảm giác thành tựu và hy vọng, phong cách chân thực, tỉ lệ 16:9”

Bài công thức nấu ăn: “Đĩa mì ý trên đĩa trắng, trang trí lá húng quế, bàn gỗ, góc nhìn từ trên xuống, phong cách ảnh ẩm thực, ánh sáng ấm”

> 프롬프트 예시
> 자기계발 글: “산 정상에 서서 일출을 바라보는 한 사람의 뒷모습, 오렌지색과 보라색 하늘, 성취감과 희망의 느낌, 사진처럼 사실적인 스타일, 16:9 비율”
> 요리 레시피 글: “흰 접시 위에 담긴 파스타, 바질 잎 장식, 나무 테이블, 위에서 내려다본 구도, 음식 사진 스타일, 따뜻한 조명”

Có thể dùng nguyên các ví dụ này hoặc thay đổi vài từ cho phù hợp tình huống. Quan trọng là không thiếu yếu tố: chủ thể, hành động, địa điểm, phong cách, bầu không khí.

> 이 예시들을 그대로 쓰거나 자신의 상황에 맞게 단어만 바꿔서 활용하면 된다. 중요한 것은 주체, 행동, 장소, 스타일, 분위기를 빠뜨리지 않고 넣는 것이다.

7 *Công cụ thay thế miễn phí*

무료로 쓸 수 있는 대안 도구들

Midjourney hay DALL-E rất tốt nhưng mất phí. Có những công cụ miễn phí cũng tạo được hình ảnh AI. Chất lượng có thể kém hơn công cụ trả phí một chút, nhưng đủ dùng để luyện tập hay dùng đơn giản.

> 미드저니나 달리는 훌륭한 도구이지만 유료이다. 돈을 쓰지 않고도 AI 이미지를 만들 수 있는 무료 도구들이 있다. 품질은 유료 도구보다 조금 떨어질 수 있지만, 연습하거나 간단한 용도로 쓰기에는 충분하다.

1) Microsoft Bing Image Creator

마이크로소프트 빙 이미지 크리에이터(Microsoft Bing Image Creator)

Công cụ tạo hình ảnh miễn phí của Microsoft. Dùng công nghệ DALL-E 3 nên chất lượng khá tốt. Chỉ cần tài khoản Microsoft. Có giới hạn số lượng mỗi ngày nhưng đủ cho mục đích thông thường. Hiểu prompt tiếng Hàn khá tốt. Dùng tại bing.com/create.

> 마이크로소프트에서 제공하는 무료 이미지 생성 도구이다. 달리 3(DALL-E 3) 기술을 사용하기 때문에 품질이 꽤 좋다. 마이크로소프트 계정만 있으면 누구나 무료로 쓸 수 있다. 하루에 만들 수 있는 이미지 개수에 제한이 있지만, 일반적인 용도로는 충분하다. 한국어 프롬프트도 잘 알아듣는 편이라 영어가 어려운 사람에게 좋은 선택이다. bing.com/create에서 바로 사용할 수 있다.

2) Leonardo AI

레오나르도 AI(Leonardo AI)

Leonardo AI cho một lượng tín dụng (token) miễn phí mỗi ngày. Với tín dụng này, tạo được khoảng 150 hình mỗi ngày. Có thể chọn nhiều mô hình AI phong cách khác nhau: nhân vật game, minh họa giả tưởng, ảnh chân thực. Có cả chức năng chỉnh sửa hình: xóa nền, sửa một phần. Đăng ký tại leonardo.ai.

> 레오나르도 AI는 매일 일정량의 무료 크레딧(토큰)을 준다. 이 크레딧으로 하루에 약 150장 정도의 이미지를 만들 수 있다. 다양한 스타일의 AI 모델을 선택할 수 있어서 게임 캐릭터, 판타지 일러스트, 사실적인 사진 등 원하는 느낌에 맞는 모델을 고를 수 있다. 이미지 편집 기능도 제공해서 배경을 지우거나 일부분만 수정하는 것도 가능하다. leonardo.ai에서 가입 후 사용할 수 있다.

3) Playground AI

플레이그라운드 AI(Playground AI)

Playground AI cho tạo miễn phí tới 500 hình mỗi ngày. Hào phóng nhất trong số công cụ miễn phí. Giao diện đơn giản, người mới cũng dễ học. Xem được hình và prompt của người dùng khác, tốt cho việc học cách viết prompt. Dùng tại playground.com.

> 플레이그라운드 AI는 하루에 500장까지 무료로 만들 수 있다. 무료 도구 중에서 가장 넉넉한 편이다. 인터페이스가 단순해서 처음 쓰는 사람도 쉽게 배울 수 있다. 다른 사용자들이 만든 이미지와 그때 쓴 프롬프트를 볼 수 있어서 좋은 프롬프트를 배우기에도 좋다. playground.com에서 사용할 수 있다.

4) Canva AI

캔바 AI(Canva AI)

Canva vốn là công cụ thiết kế, giờ thêm chức năng tạo hình ảnh AI. Tài khoản miễn phí cũng tạo được số lượng hạn chế. Ưu điểm lớn nhất là dùng hình tạo ra ngay trong trình biên tập thiết kế Canva. Khi làm poster

hay tài liệu thuyết trình, tạo hình ảnh và thiết kế trong cùng một nơi rất tiện.

> 캔바(Canva)는 원래 디자인 도구인데, AI 이미지 생성 기능이 추가되었다. 무료 계정으로도 제한된 횟수만큼 AI 이미지를 만들 수 있다. 가장 큰 장점은 만든 이미지를 바로 캔바의 디자인 편집기에서 사용할 수 있다는 것이다. 포스터나 발표 자료를 만들 때 이미지 생성과 디자인을 한 곳에서 할 수 있어서 편리하다.

5) Adobe Firefly

어도비 파이어플라이(Adobe Firefly)

Công cụ hình ảnh AI của Adobe. Dùng thử miễn phí, mỗi tháng tạo được số lượng nhất định. Ưu điểm lớn là gần như không có vấn đề bản quyền. Adobe chỉ dùng hình ảnh tự sở hữu để huấn luyện nên dùng thương mại cũng an toàn. Nếu có kế hoạch làm thiết kế chuyên nghiệp thì nên làm quen. Dùng tại firefly.adobe.com.

> 어도비에서 만든 AI 이미지 도구이다. 무료 체험으로 매달 일정 개수의 이미지를 만들 수 있다. 파이어플라이의 큰 장점은 저작권 문제가 거의 없다는 것이다. 어도비가 자체적으로 확보한 이미지만 학습에 사용했기 때문에 상업적으로 써도 안전하다. 나중에 전문적인 디자인 작업을 할 계획이 있다면 익혀두면 좋다. firefly.adobe.com에서 사용할 수 있다.

Mỗi công cụ miễn phí có ưu nhược điểm riêng, nên thử nhiều cái rồi tìm công cụ phù hợp.

> 무료 도구들은 각자 장단점이 있으니 여러 개를 직접 써보고 자신에게 맞는 것을 찾는 것이 좋다.

8 *Kết hợp hình ảnh AI với công cụ thiết kế*

AI 이미지와 디자인 도구 연동하기

Hình ảnh AI tạo ra thường chưa phải sản phẩm hoàn chỉnh. Nhiều khi cần thêm chữ, đổi nền, kết hợp với yếu tố khác thành poster hay tài liệu thuyết trình. Lúc này kết hợp với công cụ thiết kế cho kết quả hoàn thiện hơn.

> AI로 만든 이미지는 그 자체로 완성품이 아닌 경우가 많다. 글자를 넣거나, 배경을 바꾸거나, 다른 요소와 합쳐서 포스터나 발표 자료로 만들어야 할 때가 많다. 이때 디자인 도구와 함께 쓰면 더 완성도 높은 결과물을 만들 수 있다.

1) Dùng hình ảnh AI trong Canva

캔바(Canva)에서 AI 이미지 활용하기

Canva là công cụ thiết kế sinh viên đại học dùng nhiều nhất. Cách đơn giản: lưu hình tạo từ Midjourney hay DALL-E vào máy. Trên Canva tạo thiết kế mới với kích thước mong muốn (bài đăng Instagram, poster A4, thumbnail YouTube). Nhấn “Tải lên” ở menu bên trái, tải hình lên. Sắp xếp hình trên canvas, điều chỉnh kích thước. Thêm chữ, hình dạng, biểu tượng để hoàn thiện.

> 캔바는 대학생들이 가장 많이 쓰는 디자인 도구이다. AI로 만든 이미지를 캔바에서 활용하는 방법은 간단하다. 먼저 미드저니나 달리에서 만든 이미지를 컴퓨터에 저장한다. 캔바에서 원하는 크기의 디자인(예: 인스타그램 게시물, A4 포스터, 유튜브 썸네일)을 새로 만든다. 왼쪽 메뉴에서 '업로드'를 클릭하고 저장한 이미지를 올린다. 이미지를 캔버스에 배치하고 크기를 조절한다. 그 위에 텍스트, 도형, 아이콘 등을 추가해서 완성한다.

Chức năng “Xóa nền” của Canva tách riêng nhân vật hoặc vật thể từ hình AI. Như vậy dễ ghép với nền khác.

> 캔바의 ‘배경 제거’ 기능을 쓰면 AI 이미지에서 인물이나 물체만 따로 분리할 수 있다. 이렇게 하면 다른 배경과 합성하기가 쉬워진다.

2) Dùng kết hợp với Miricanvas
미리캔버스와 함께 쓰기

Miricanvas là công cụ thiết kế của Hàn Quốc, phong phú font tiếng Hàn và mẫu phù hợp thực tế Hàn Quốc. Cách dùng tương tự Canva. Tải hình AI lên, kết hợp font tiếng Hàn và mẫu Miricanvas để làm poster hay card news. Với thiết kế nhiều tiếng Hàn như bài tập hay ấn phẩm câu lạc bộ, Miricanvas có thể tiện hơn.

> 미리캔버스는 한국에서 만든 디자인 도구로, 한글 폰트가 풍부하고 한국 실정에 맞는 템플릿이 많다. 사용 방법은 캔바와 비슷하다. AI로 만든 이미지를 업로드하고, 미리캔버스의 한글 폰트와 템플릿을 활용해서 포스터나 카드뉴스를 만들면 된다. 학교 과제나 동아리 홍보물처럼 한글이 많이 들어가는 디자인에는 미리캔버스가 더 편할 수 있다.

3) Chèn vào PowerPoint/Keynote
파워포인트/키노트에 삽입하기

Chèn hình AI vào tài liệu thuyết trình cũng đơn giản. Lưu hình rồi chèn qua menu “Insert” trong PowerPoint hoặc Keynote.

> 발표 자료에 AI 이미지를 넣는 것도 간단하다. 이미지를 저장한 뒤 파워포인트(PowerPoint)나 키노트(Keynote)에서 ‘삽입’ 메뉴를 통해 이미지를 넣으면 된다.

Vài mẹo khi chèn: nếu hình phủ toàn bộ slide thì chữ khó đọc, nên giảm độ trong suốt hoặc đặt một bên. Muốn nhiều slide cùng cảm giác thì xác định prompt từ đầu, thống nhất phong cách. Đặt hình dạng bán trong suốt lên hình, viết chữ lên trên sẽ dễ đọc hơn.

> 발표 자료에 넣을 때 몇 가지 요령이 있다. 이미지가 슬라이드 전체를 채우면 글자가 잘 안 보일 수 있으니 투명도를 낮추거나 한쪽에만 배치한다. 여러 슬라이드에 같은 느낌의 이미지를 넣고 싶다면 처음에 프롬프트를 잘 정해두고 스타일을 통일한다. 이미지 위에 반투명한 도형을 깔고 그 위에 글자를 쓰면 가독성이 좋아진다.

4) Ví dụ quy trình
작업 흐름 예시

Lấy ví dụ làm poster tuyển thành viên câu lạc bộ.
Bước 1: Tạo hình nền phù hợp bầu không khí câu lạc bộ bằng Midjourney hay DALL-E.
Bước 2: Tải hình xuống.
Bước 3: Trên Canva bắt đầu thiết kế mới kích thước “A4 dọc”.
Bước 4: Tải hình lên đặt làm nền.
Bước 5: Thêm chữ: tên câu lạc bộ, thời gian tuyển, liên hệ.
Bước 6: Thêm mã QR hoặc logo nếu cần.
Bước 7: Lưu poster hoàn thành dạng PNG hoặc PDF.

> 동아리 모집 포스터를 만드는 전체 과정을 예로 들어보겠다.
> 1단계: 미드저니나 달리에서 동아리 분위기에 맞는 배경 이미지를 만든다.
> 2단계: 이미지를 다운로드한다.
> 3단계: 캔바에서 'A4 세로' 크기로 새 디자인을 시작한다.
> 4단계: 이미지를 업로드하고 배경으로 깔아준다.
> 5단계: 동아리 이름, 모집 기간, 연락처 등 텍스트를 추가한다.
> 6단계: 필요하면 QR코드나 로고를 넣는다. 7단계: 완성된 포스터를 PNG나 PDF로 저장한다.

Kết hợp tạo hình AI và công cụ thiết kế như vậy có thể cho ra sản phẩm chuyên nghiệp.

> 이런 식으로 AI 이미지 생성과 디자인 도구를 함께 쓰면 전문가 수준의 결과물을 만들 수 있다.

9 *Hướng dẫn sử dụng có đạo đức*

윤리적 사용 가이드라인

Công cụ hình ảnh AI mạnh mẽ, nhưng dùng sai có thể gây hại người khác. Biết cách sử dụng đúng đắn là quan trọng.

> AI 이미지 도구는 강력한 만큼 잘못 쓰면 다른 사람에게 피해를 줄 수 있다. 기술을 올바르게 사용하는 방법을 알아두는 것이 중요하다.

1) Vấn đề Deepfake và thông tin sai lệch

딥페이크(Deepfake)와 허위정보 문제

Deepfake là công nghệ dùng AI ghép mặt người thật vào video hay ảnh khác. Có thể tạo ra cảnh người nổi tiếng nói điều họ chưa từng nói, hoặc bịa ra sự kiện không có. Hình ảnh và video giả này gây hỗn loạn xã hội và tổn hại nghiêm trọng danh dự cá nhân.

> 딥페이크는 AI를 이용해서 실제 사람의 얼굴을 다른 영상이나 사진에 합성하는 기술이다. 이 기술로 유명인이 하지 않은 말을 한 것처럼 만들거나, 있지도 않은 사건을 만들어 낼 수 있다. 이런 가짜 이미지나 영상은 사회에 혼란을 주고 개인의 명예를 심하게 훼손할 수 있다.

Tạo tin giả hay thông tin sai lệch bằng công cụ AI có thể bị xử phạt pháp luật. Dù làm cho vui nhưng nếu lan truyền thì phải chịu trách nhiệm. Dù đùa cũng không được tạo rồi phát tán hình ảnh lừa dối người khác.

> AI 이미지 도구로 가짜 뉴스나 허위 정보를 만드는 것은 법적으로 처벌받을 수 있다. 재미로 만들었다고 해도 그것이 퍼져나가면 책임을 져야 할 수 있다. 장난이라도 다른 사람을 속이는 이미지를 만들어서 퍼뜨리면 안 된다.

2) Lưu ý khi tạo hình ảnh người thật

실존 인물 이미지 생성 시 주의점

Tạo mặt hoặc hình dáng người thật bằng AI phải rất cẩn thận. Vẽ người nổi tiếng, chính trị gia, bạn bè, giáo viên bằng AI rồi đặt vào tình huống kỳ lạ hoặc tạo hình khó chịu có thể vi phạm quyền hình ảnh. Tạo rồi chia sẻ mà không được đồng ý có thể gây vấn đề pháp lý.

> AI로 실제 존재하는 사람의 얼굴이나 모습을 만드는 것은 매우 조심해야 한다. 연예인, 정치인, 친구, 선생님 등 실존 인물을 AI로 그려서 이상한 상황에 넣거나 불쾌한 이미지를 만드는 것은 초상권 침해가 될 수 있다. 상대방의 동의 없이 이런 이미지를 만들어 공유하면 법적 문제가 생길 수 있다.

Ghép người thật vào bối cảnh tình dục hoặc bạo lực là tội nghiêm trọng. Hàn Quốc có hình phạt nặng cho hành vi này. Dù tò mò hay đùa cũng tuyệt đối không được.

> 특히 성적이거나 폭력적인 맥락에서 실존 인물을 합성하는 것은 심각한 범죄이다. 한국에서는 이런 행위에 대해 강력한 처벌 규정이 있다. 호기심이나 장난으로도 절대 해서는 안 된다.

3) Tầm quan trọng của ghi nhãn
AI 생성 표시의 중요성

AI Không được giả vờ hình AI tạo ra là do người vẽ hoặc là ảnh thật. Khi dùng cho mục đích chính thức, nên cho biết hình được tạo bằng AI.

> AI가 만든 이미지를 사람이 그린 것처럼 또는 실제 사진인 것처럼 속이면 안 된다. 특히 공식적인 용도로 사용할 때는 AI로 생성했다는 것을 밝히는 것이 좋다.

Đạo luật AI của EU quy định phải ghi nhãn nội dung do AI tạo. Hàn Quốc cũng đang thảo luận tương tự. Tương lai, ghi nhãn hình ảnh AI rất có thể trở thành bắt buộc. Tạo thói quen từ bây giờ là tốt.

> 유럽연합(EU)의 AI 법에서는 AI가 만든 콘텐츠에 표시를 하도록 규정하고 있다. 한국에서도 비슷한 논의가 진행 중이다. 앞으로는 AI 생성 이미지임을 밝히는 것이 의무가 될 가능성이 높다. 지금부터 습관을 들여두면 좋다.

Dùng hình AI cho bài tập cũng vậy. Thành thật nói với giáo viên rằng đã dùng công cụ AI. Giấu rồi sau bị phát hiện phiền hơn là minh bạch từ đầu.

> 학교 과제에서 AI 이미지를 쓸 때도 마찬가지이다. 교수님이나 선생님에게 AI 도구를 사용했다는 것을 솔직하게 말하는 것이 좋다. 숨기다가 나중에 문제가 되는 것보다 처음부터 투명하게 밝히는 것이 현명하다.

4) Danh sách kiểm tra sử dụng đúng đắn
올바른 사용을 위한 체크리스트

Trước khi tạo hoặc dùng hình ảnh AI, hãy tự hỏi mình.

> AI 이미지를 만들거나 사용하기 전에 스스로에게 물어보면 좋은 질문들이 있다.

- Hình này có thể gây hại cho ai không?
- Người thật có bị miêu tả theo cách họ không muốn không?
- Hình này có thể bị dùng để phát tán thông tin sai không?
- Có sao chép nguyên phong cách họa sĩ khác mà không xin phép không?
- Mình có quyền dùng hình này cho thương mại không?

> - 이 이미지가 누군가에게 피해를 줄 수 있는가?
> - 실존 인물이 원하지 않을 방식으로 묘사되지는 않았는가?
> - 이 이미지가 거짓 정보를 퍼뜨리는 데 쓰일 수 있는가?
> - 다른 작가의 스타일을 허락 없이 그대로 베끼지는 않았는가?
> - 이 이미지를 상업적으로 쓸 권리가 있는가?

Nếu không có vấn đề với các câu hỏi này thì yên tâm sử dụng. Công nghệ chỉ là công cụ, cách dùng phụ thuộc vào con người. Công nghệ càng tiện lợi thì thái độ sử dụng có trách nhiệm càng cần thiết.

> 이 질문들에 문제가 없다면 안심하고 사용해도 된다. 기술은 도구일 뿐이고, 그것을 어떻게 쓰느냐는 사람의 몫이다. 편리한 기술일수록 책임감 있게 사용하는 태도가 필요하다.

CHAPTER06

Chương 6. Tạo bài thuyết trình bằng AI

제6장. AI 프레젠테이션 제작

Thuyết trình (Presentation) là kỹ thuật giao tiếp để truyền đạt ý tưởng cho người khác. Khi phát biểu trong lớp, tự giới thiệu trong phỏng vấn xin việc, báo cáo kế hoạch kinh doanh trong công ty, tất cả đều cần thuyết trình. Trước đây, nhiều người phải thức trắng đêm mở PowerPoint rồi điền vào màn hình trống. Chọn màu nền gì, cỡ chữ bao nhiêu, tìm hình ảnh ở đâu, cứ lo nghĩ là hết thời gian. Nhưng giờ trí tuệ nhân tạo (AI) hỗ trợ quá trình này.

> 프레젠테이션(Presentation)은 내 생각을 다른 사람에게 전달하는 소통의 기술이다. 학교에서 발표 수업을 할 때, 취업 면접에서 자기소개를 할 때, 회사에서 사업 계획을 보고할 때 모두 프레젠테이션이 필요하다. 과거에는 파워포인트(PowerPoint)라는 프로그램을 열고 빈 화면을 채우느라 밤을 새우는 일이 많았다. 배경색은 무엇으로 할지, 글씨 크기는 얼마로 할지, 어디서 어떤 그림을 찾아야 할지 고민하다 보면 시간이 훌쩍 지나가곤 했다. 하지만 이제는 인공지능(AI)이 이 과정을 도와준다.

Khi tạo bài thuyết trình bằng AI, nguyên tắc quan trọng nhất là “con người lên kế hoạch, AI thực hiện”. Giao hết mọi thứ cho AI rồi buông tay thì khó có sản phẩm tốt. Bạn phải là thuyền trưởng, chỉ đường chính xác cho thủy thủ tên AI. Thay vì nói mơ hồ “Làm PPT đẹp đi”, nếu nói cụ thể “Tôi sẽ thuyết trình 10 phút giải thích tầm quan trọng của bảo vệ môi trường cho học sinh trung học cơ sở. Slide đầu tiên chèn số liệu thống kê gây sốc, slide cuối thể hiện ba việc chúng ta thực hiện được”, kết quả sẽ tốt hơn nhiều.

> AI를 활용해 프레젠테이션을 만들 때 가장 중요한 원칙은 ‘사람이 기획하고, AI가 제작한다’는 것이다. AI에게 모든 것을 맡기고 방관하면 좋은 결과물을 얻기 어렵다. 내가 선장이 되어 AI라는 선원에게 정확한 방향을 알려줘야 한다. “예쁜 PPT 만들어줘.”라고 막연하게 말하는 것보다 “중학생들에게 환경 보호의 중요성을 설명하는 10분짜리 발표를 할 거야. 첫 번째 슬라이드에는 충격적인 통계 수치를 넣고, 마지막에는 우리가 실천할 수 있는 일 세 가지를 보여줘.”라고 구체적으로 말하면 훨씬 좋은 결과를 얻는다.

Nguyên tắc thứ nhất của tạo bài thuyết trình là đặt mục tiêu rõ ràng. Phải xác định trước trình bày cho ai, nội dung gì. Khán giả là học sinh tiểu học hay đại học, giáo viên hay giám đốc, từ ngữ và cách giải thích hoàn toàn khác nhau. Khi yêu cầu AI, cho biết “trình bày nội dung gì cho ai” thì AI tạo sản phẩm phù hợp.

> 프레젠테이션 제작의 첫 번째 원칙은 명확한 목표 설정이다. 누구에게 무엇을 전달하려고 하는지 먼저 정해야 한다. 청중이 초등학생인지 대학생인지, 선생님인지 회사 임원인지에 따라 사용하는 단어와 설명 방식이 완전히 달라진다. AI에게 요청할 때도 ‘누구에게 어떤 내용의 발표를 한다’고 알려주면 그에 맞는 결과물을 만들어 준다.

Nguyên tắc thứ hai là cấu trúc logic và xây dựng Storyline. Bài thuyết trình tốt chảy như một câu chuyện. Đầu đặt vấn đề, giữa đưa giải pháp, cuối kết luận. Dù 10 hay 30 slide, lệch khỏi dòng chảy này thì khán giả sẽ bối rối “Người này muốn nói gì?” Dù dùng công cụ AI, thứ tự slide và mục lục nên do mình nghĩ trước.

> 두 번째 원칙은 논리적인 구조와 스토리라인(Storyline) 구성이다. 좋은 발표는 하나의 이야기처럼 흘러간다. 처음에 문제를 던지고, 중간에 해결책을 제시하고, 끝에 결론을 맺는 구조가 기본이다. 슬라이드가 10장이든 30장이든 이 흐름을 벗어나면 청중은 “이 사람이 무슨 말을 하려는 거지?”라고 헷갈리게 된다. AI 도구를 쓰더라도 슬라이드 순서와 목차는 내가 먼저 생각해 두는 것이 좋다.

Nguyên tắc thứ ba là ngắn gọn. Mỗi slide chỉ chứa một thông điệp chính. Slide chật chữ làm mỏi mắt khán giả. Hiển thị từ khóa chính thật to, phần giải thích chi tiết để người thuyết trình nói miệng. Nếu bản thảo AI tạo có câu quá dài, yêu cầu "Sửa ngắn gọn hơn" là được.

> 세 번째 원칙은 간결함이다. 한 슬라이드에는 한 가지 핵심 메시지만 담아야 한다. 글자가 빼곡히 들어찬 슬라이드는 청중의 눈을 피곤하게 만든다. 핵심 키워드만 크게 보여주고, 자세한 설명은 발표자가 말로 하는 것이 좋다. AI가 만들어 준 초안에 문장이 너무 길다면 "더 짧고 간결하게 고쳐줘."라고 요청하면 된다.

Nguyên tắc thứ tư là sử dụng tài liệu trực quan hợp lý. Slide toàn chữ thì nhàm chán. Hình ảnh, ảnh chụp, biểu đồ, biểu tượng giúp khán giả hiểu và tập trung hơn. Các công cụ AI tìm hoặc tự vẽ hình phù hợp nội dung. Nhưng quá nhiều tài liệu trực quan thì rối mắt, cần giữ cân bằng.

> 네 번째 원칙은 시각 자료의 적절한 활용이다. 글자만 있는 슬라이드는 지루하다. 그림, 사진, 도표, 아이콘 같은 시각 자료가 들어가면 청중의 이해를 돕고 집중력을 높여준다. AI 도구들은 내용에 맞는 이미지를 찾아주거나 직접 그려 주기도 한다. 다만 시각 자료가 너무 많으면 산만해 보이니 적당한 균형을 유지해야 한다.

Nguyên tắc thứ năm là tính nhất quán thiết kế. Nếu mỗi slide khác màu, font, bố cục thì trông thiếu chuyên nghiệp. Duy trì khung thiết kế từ đầu đến cuối thì tài liệu gọn gàng, đáng tin. Các công cụ AI cung cấp Template (mẫu thiết kế sẵn), chọn mẫu ưng ý rồi áp dụng nhất quán.

> 다섯 번째 원칙은 디자인의 일관성이다. 슬라이드마다 색상, 글꼴, 배치가 다르면 전문성이 떨어져 보인다. 처음에 정한 디자인 틀을 끝까지 유지해야 발표 자료가 깔끔하고 신뢰감 있게 느껴진다. AI 도구들은 템플릿(Template)이라는 미리 만들어진 디자인 틀을 제공하므로, 마음에 드는 것을 골라 일관되게 적용하면 된다.

Nguyên tắc thứ sáu là kiểm tra và sửa đổi. Sản phẩm AI tạo có thể không hoàn hảo. Phải kiểm tra xem nội dung có sai không, có thiếu điểm quan trọng không. AI đôi khi tạo nội dung sai trông rất hợp lý, gọi là "Ảo giác (Hallucination)". Nên cần dựa trên bản thảo AI, tự mình kiểm tra lần nữa, chỉnh sửa cho phù hợp giọng điệu và phong cách cá nhân.

> 여섯 번째 원칙은 검증과 수정이다. AI가 만들어 준 결과물이 완벽하지 않을 수 있다. 내용에 틀린 부분이 없는지, 중요한 점이 빠지지 않았는지 반드시 확인해야 한다. AI는 가끔 사실이 아닌 내용을 그럴듯하게 만들어 내기도 하는데, 이를 '환각(Hallucination)'이라고 부른다. 그러므로 AI가 만든 초안을 바탕으로 내 눈으로 한 번 더 점검하고, 내 말투와 스타일에 맞게 다듬는 과정이 꼭 필요하다.

Nguyên tắc thứ bảy là sử dụng đúng công cụ đúng chỗ. Các công cụ AI trong chương này mỗi cái giỏi một việc khác nhau. AI viết giỏi, AI tóm tắt, AI vẽ tranh, AI thiết kế slide là riêng biệt. Giống như không bắt cầu thủ bóng đá chơi bóng chày, phải giao cho mỗi AI việc nó giỏi nhất mới cho kết quả tốt nhất. Kết hợp nhiều công cụ như xếp lego, một mình cũng tạo được tài liệu thuyết trình ngang chuyên gia.

> 일곱 번째 원칙은 도구의 적재적소 활용이다. 이 장에서 배울 AI 도구들은 각자 잘하는 일이 다르다. 글을 잘 쓰는 AI, 자료를 요약하는 AI, 그림을 그리는 AI, 슬라이드 디자인을 하는 AI가 따로 있다. 축구 선수에게 야구를 시키면 안 되듯이, 각 AI가 제일 잘하는 일을 맡겨야 최고의 결과물이 나온다. 여러 도구를 레고 블록처럼 조립해서 쓰면 혼자서도 전문가 못지않은 발표 자료를 만들 수 있다.

Bây giờ tìm hiểu chi tiết cách sử dụng từng công cụ.

> 이제 각 도구를 어떻게 활용하면 좋은지 하나씩 자세히 알아보겠다.

1 *Claude*

클로드(Claude)

Claude là AI hội thoại do công ty Anthropic (Mỹ) phát triển. Khi người ta nói chuyện, nó hiểu ý và trả lời bằng câu tự nhiên, giống trợ lý thông minh. Khi tạo bài thuyết trình, Claude đóng vai "nhà văn và nhà hoạch định xuất sắc nhất". Khi bối rối không biết đưa gì vào slide, trò chuyện với Claude để xây khung bài phát biểu.

> 클로드는 미국의 앤트로픽(Anthropic)이라는 회사에서 만든 대화형 인공지능이다. 사람이 말을 걸면 그 뜻을 이해하고 자연스러운 문장으로 대답해 주는 똑똑한 비서와 같다. 프레젠테이션을 만들 때 클로드는 '최고의 작가이자 기획자' 역할을 한다. 슬라이드에 무슨 내용을 넣을지 막막할 때, 클로드와 대화하면서 발표의 뼈대를 세울 수 있다.

Vai trò thứ nhất của Claude là xây dựng storyline bài thuyết trình. Lúc chuẩn bị phát biểu, khoảnh khắc khó nhất là "Nói cái gì trước đây?" Lúc này nhờ Claude giúp.

> 클로드의 첫 번째 역할은 발표 스토리라인을 구성하는 것이다. 발표를 준비할 때 가장 어려운 순간은 "뭘 먼저 말해야 하지?"라는 막막함이다. 이때 클로드에게 도움을 요청할 수 있다.

Ví dụ: "Tôi sẽ thuyết trình 5 phút về 'Vấn đề rác nhựa' cho bạn cùng lớp. Đầu tiên muốn thu hút sự chú ý bằng sự thật gây sốc, giữa giải thích vấn đề, cuối cho biết việc chúng ta làm được. Sắp xếp thứ tự slide giùm?" Claude sẽ đề xuất thứ tự logic theo mở bài, thân bài, kết luận. Còn cho biết mỗi slide nên có câu chính nào.

> 예를 들어 "나는 우리 반 친구들에게 '플라스틱 쓰레기 문제'에 대해 5분 동안 발표할 거야. 처음에는 충격적인 사실로 관심을 끌고, 중간에 문제점을 설명하고, 마지막에 우리가 할 수 있는 일을 알려주고 싶어. 슬라이드 순서를 짜줄래?"라고 말하면, 클로드는 서론, 본론, 결론에 맞춰 논리적인 순서를 제안해 준다. 슬라이드마다 어떤 핵심 문장이 들어가면 좋을지까지 알려준다.

Vai trò thứ hai là viết nội dung slide. Slide không nên đưa nguyên văn dài. Vì khán giả khó đọc. Bảo Claude "Theo thứ tự vừa sắp, viết nội dung mỗi slide thành câu ngắn. Không quá ba dòng mỗi slide", Claude sẽ chuyển giải thích dài thành câu ngắn gọn chỉ giữ lại ý chính. Câu dài "Mỗi năm khoảng 8 triệu tấn nhựa bị đổ ra biển trên toàn thế giới" được rút gọn thành "8 triệu tấn mỗi năm, nhựa chảy ra biển", vừa vặn slide.

> 클로드의 두 번째 역할은 슬라이드 내용을 작성하는 것이다. 슬라이드에는 긴 글을 그대로 넣으면 안 된다. 청중이 읽기 힘들기 때문이다. 클로드에게 "방금 짠 순서대로 각 슬라이드에 들어갈 내용을 짧은 문장으로 정리해 줘. 한 슬라이드당 세 줄을 넘지 않게 해줘."라고 부탁하면, 클로드는 긴 설명을 핵심만 남긴 간결한 문장으로 바꿔준다. "전 세계에서 매년 약 800만 톤의 플라스틱이 바다에 버려지고 있습니다"라는 긴 문장을 "연간 800만 톤, 바다로 흘러드는 플라스틱"처럼 슬라이드에 딱 맞는 형태로 다듬어 준다.

Vai trò thứ ba là viết kịch bản thuyết trình. Slide chỉ hiển thị ít chữ nhất, nội dung người thuyết trình nói chuẩn bị riêng mới chuyên nghiệp. Bảo Claude "Viết kịch bản tôi sẽ nói khi chiếu mỗi slide. Giọng tự tin và thân thiện", Claude viết lời thoại không hiển thị trên màn hình. Còn thêm câu hỏi thu hút khán giả kiểu "Các bạn có biết rùa biển nhầm túi nilon là sứa rồi ăn không?"

> 클로드의 세 번째 역할은 발표 대본을 작성하는 것이다. 슬라이드 화면에 보이는 글자는 최소한으로 줄이고, 발표자가 말할 내용을 따로 준비하는 것이 전문적인 발표이다. 클로드에게 "각 슬라이드를 보여주면서 내가 말할 대본을 써줘. 자신감 있고 친근한 말투로 해줘."라고 요청하면, 화면에는 안 보이지만 내가 외워서 말할 멘트들을 적어준다. "여러분, 혹시 바다거북이 비닐봉지를 해파리로 착각해서 먹는다는 거 알고 계셨나요?"처럼 청중의 관심을 끄는 질문도 넣어준다.

Vai trò thứ tư là chuẩn bị câu hỏi dự kiến. Sau thuyết trình, khán giả có thể hỏi. Bảo Claude "Người nghe bài thuyết trình của tôi sẽ hỏi gì? Chuẩn bị 5 câu hỏi sắc sảo và câu trả lời", có thể chuẩn bị trước. Như vậy phần hỏi đáp cũng không lúng túng.

> 클로드의 네 번째 역할은 예상 질문에 대비하는 것이다. 발표가 끝나면 청중이 질문을 할 수 있다. 클로드에게 "내 발표를 들은 사람들이 어떤 질문을 할 것 같아? 날카로운 예상 질문 다섯 개와 그 답변을 준비해 줘."라고 하면, 미리 대비할 수 있는 질문과 답변을 만들어 준다. 이렇게 하면 질의응답 시간에도 당황하지 않고 침착하게 대답할 수 있다.

Vai trò thứ năm là diễn giải nội dung khó thành dễ hiểu. Nếu chủ đề là khái niệm khoa học khó hoặc vấn đề xã hội phức tạp, phải giải thích dễ hiểu cho khán giả. Bảo Claude "Đổi nội dung này thành lời dễ hiểu cho học sinh tiểu học", Claude chuyển thuật ngữ chuyên môn thành lời thường ngày, thêm ví dụ so sánh phù hợp.

> 클로드의 다섯 번째 역할은 어려운 내용을 쉽게 풀어주는 것이다. 발표 주제가 어려운 과학 개념이나 복잡한 사회 문제라면, 청중이 이해하기 쉽게 설명해야 한다. 클로드에게 "이 내용을 초등학생도 알아들을 수 있게 쉬운 말로 바꿔줘."라고 하면, 전문 용어를 일상적인 말로 바꾸고 적절한 비유를 들어 설명해 준다.

Vai trò thứ sáu là giải thích số liệu thống kê có ý nghĩa. Có con số trong bài thuyết trình thì sức thuyết phục tăng. Nhưng chỉ chiếu "73%" thì khán giả không cảm nhận được nhiều hay ít. Bảo Claude "Giải thích thống kê này bằng ví dụ so sánh để khán giả dễ hiểu", nó sẽ tạo giải thích trực quan kiểu "Trong 100 học sinh, 73 em dùng smartphone hơn 2 tiếng mỗi ngày. Lớp mình 30 bạn thì khoảng 22 bạn rơi vào trường hợp này."

> 클로드의 여섯 번째 역할은 통계 수치를 의미 있게 설명하는 것이다. 발표에 숫자가 들어가면 설득력이 높아진다. 하지만 "73%"라는 숫자만 보여주면 청중은 그게 많은 건지 적은 건지 감이 잘 안 온다. 클로드에게 "이 통계를 청중이 쉽게 이해할 수 있도록 비유를 들어 설명해 줘."라고 요청하면, "100명의 학생 중 73명이 매일 스마트폰을 2시간 넘게 사용한다. 우리 반이 30명이라면, 22명 정도가 해당된다는 뜻이에요."처럼 직관적인 설명을 만들어 준다.

Muốn dùng Claude hiệu quả, nên áp dụng kỹ thuật "giao vai trò". Nói "Từ giờ bạn là chuyên gia thuyết trình 20 năm kinh nghiệm. Xem bài thuyết trình tôi chuẩn bị và cho lời khuyên", Claude sẽ trả lời chuyên nghiệp và tinh tế hơn phù hợp vai trò đó. Hiệu quả tương tự nhờ tiền bối hay chuyên gia tư vấn.

> 클로드를 효과적으로 활용하려면 '역할 부여'라는 기법을 쓰면 좋다. "너는 지금부터 20년 경력의 베테랑 발표 전문가야. 내가 준비하는 발표를 봐주고 조언해 줘."라고 말하면, 클로드는 그 역할에 맞게 더 전문적이고 세련된 답변을 해준다. 마치 실제 선배나 전문가에게 조언을 구하는 것과 비슷한 효과를 얻을 수 있다.

Claude đọc và phân tích được văn bản rất dài trong một lần. Nếu có báo cáo hay luận văn dài liên quan đến chủ đề, đưa cho Claude rồi yêu cầu "Rút ra nội dung chính dùng cho bài thuyết trình". Hữu ích khi không có thời gian đọc hết tài liệu hàng chục trang.

> 클로드는 한 번에 아주 긴 글도 읽고 분석할 수 있다. 발표 주제와 관련된 긴 보고서나 논문이 있다면, 그 내용을 클로드에게 보여주고 "이 자료에서 발표에 쓸 수 있는 핵심 내용만 뽑아줘."라고 요청할 수 있다. 수십 쪽짜리 문서를 다 읽을 시간이 없을 때 유용하다.

Claude phản hồi nhanh khi yêu cầu sửa đổi. Nếu không ưng nội dung Claude tạo, nói "Câu khó quá, sửa dễ hơn", "Phần này đổi vui hơn", "Kết luận yếu, làm mạnh mẽ hơn" như trò chuyện, Claude sửa ngay. Trao đổi qua lại nhiều lần sẽ dần tạo nội dung hoàn thiện.

> 클로드는 수정 요청에도 빠르게 반응한다. 클로드가 만들어 준 내용이 마음에 안 들면 "문장이 너무 어려우니까 더 쉽게 고쳐줘.", "이 부분은 더 재미있게 바꿔줘.", "결론이 약한 것 같으니 더 강렬하게 만들어줘."처럼 대화하듯이 말하면 바로 수정해 준다. 이렇게 여러 번 주고받으면서 점점 더 완성도 높은 내용을 만들어 갈 수 있다.

Cần biết hạn chế của Claude. Những gì Claude tạo chỉ là bản thảo. Kiểm tra nội dung đúng sai là phần của mình. Dù Claude nói "Tính đến năm 2024...", vẫn phải kiểm tra con số bằng nguồn khác. Claude viết giỏi nhưng không trực tiếp tạo file PowerPoint. Phải sao chép nội dung Claude viết dán vào công cụ khác, hoặc dùng slide dạng HTML Claude tạo. Tính đến năm 2025, Claude cũng đang bổ sung chức năng trực tiếp tạo file, nên tương lai sẽ tiện hơn.

> 클로드의 한계도 알아두어야 한다. 클로드가 만들어 주는 것은 어디까지나 초안이다. 내용이 사실인지 확인하는 것은 내 몫이다. 클로드가 "2024년 기준으로..."라고 말해도 그 숫자가 정확한지 다른 자료로 확인하는 습관을 들여야 한다. 클로드는 글을 잘 쓰지만, 실제 파워포인트 파일을 직접 만들어 주지는 않는다. 클로드가 작성해 준 내용을 복사해서 다른 도구에 붙여 넣거나, 클로드가 만들어 주는 HTML 형식의 슬라이드를 활용해야 한다. 2025년 현재 클로드는 파일을 직접 만들어 주는 기능도 추가되고 있어서, 앞으로는 더 편리해질 것이다.

Ví dụ Prompt yêu cầu tạo PPT bằng Claude 1: Yêu cầu đơn giản
Tạo PPT 10 trang chủ đề "Tầm quan trọng của năng lực số (Digital Literacy)". Tài liệu chủ đề tổng hợp từ tìm kiếm Internet. Đối tượng là học sinh trung học cơ sở, thời gian thuyết trình 10 phút.

> 클로드 PPT 작성 요청 프롬프트 예시 1: 간단한 요청
> "디지털 리터러시의 중요성"이라는 주제로 10장짜리 PPT를 만들어줘. 주제 자료는 인터넷 검색을 종합해 줘. 대상은 중학생이고, 발표 시간은 10분이야.

Ví dụ Prompt yêu cầu tạo PPT bằng Claude 2: Yêu cầu phức tạp
Thứ Hai tuần tới tôi phải thuyết trình "Chiến lược triển khai AI năm 2025 và phân tích ROI" trước ban lãnh đạo công ty (CEO, CFO, 5 trưởng bộ phận kinh doanh). Viết dựa trên tài liệu đã tải lên.
[Điều kiện thuyết trình] - Thời gian: 20 phút trình bày + 10 phút hỏi đáp
- Số slide: 15-18 trang
- Đặc điểm khán giả: Quan tâm đến giảm chi phí và hiệu quả doanh thu hơn công nghệ

[Yêu cầu cấu trúc] 1. Mở đầu: Tạo cảm giác cấp bách bằng tình hình triển khai AI của đối thủ
2. Thân bài: 3 giải pháp AI áp dụng được cho công ty và ROI dự kiến từng giải pháp
3. Kết luận: Lộ trình triển khai theo giai đoạn (6 tháng/12 tháng/24 tháng) và ngân sách cần thiết

[Yêu cầu thiết kế] - Mỗi slide 1 thông điệp chính, nội dung không quá 3 dòng
- Xây dựng quanh con số và biểu đồ
- Viết cả ghi chú thuyết trình (kịch bản)

[Yêu cầu bổ sung] - Chuẩn bị 5 câu hỏi dự kiến và câu trả lời.
- Đặc biệt tăng cường logic thuyết phục cho "Tại sao phải đầu tư ngay bây giờ".

클로드 PPT 작성 요청 프롬프트 예시 2: 복잡한 요청
나는 다음 주 월요일에 우리 회사 경영진(CEO, CFO, 사업부장 5명) 앞에서 "2025년 AI 도입 전략 및 ROI 분석"을 발표해야 해. 업로드한 파일 자료를 기준으로 작성해 줘.
[발표 조건] - 발표 시간: 20분 발표 + 10분 질의응답
- 슬라이드 수: 15~18장
- 청중 특성: 기술보다 비용 절감과 매출 효과에 관심이 많음
[구성 요청] 1. 도입부: 경쟁사 AI 도입 현황으로 위기감 조성
2. 본론: 우리 회사에 적용 가능한 AI 솔루션 3가지와 각각의 예상 ROI
3. 결론: 단계별 도입 로드맵(6개월/12개월/24개월)과 필요 예산
[디자인 요청] - 각 슬라이드당 핵심 메시지 1개, 본문 3줄 이내
- 숫자와 그래프 중심으로 구성
- 발표자 노트(대본)도 함께 작성
[추가 요청] - 예상 질문 5개와 답변도 준비해 줘.
- 특히 "왜 지금 투자해야 하는가"에 대한 설득 논리를 강화해 줘.

Sự khác biệt giữa hai ví dụ là mức độ cụ thể. Ví dụ phức tạp nêu rõ đặc điểm khán giả, cấu trúc trình bày, yêu cầu từng slide, tài liệu bổ sung để Claude tạo sản phẩm phù hợp.

두 예시의 차이점은 구체성의 수준이다. 복잡한 예시는 청중 특성, 발표 구조, 슬라이드별 요구사항, 부가 자료까지 명시하여 클로드가 맞춤형 결과물을 만들 수 있도록 안내한다.

2 *Genspark*

젠스파크(Genspark)

Genspark là dịch vụ AI tự động tạo slide hoàn chỉnh khi nhập văn bản. Chỉ nhập một dòng chủ đề "Mức độ nghiêm trọng của ô nhiễm môi trường" cũng tạo ra 15-20 trang tài liệu thuyết trình trong vòng 1 phút. Việc mở PowerPoint rồi mất mấy tiếng điền màn hình trống, dùng Genspark rút xuống vài phút.

젠스파크는 텍스트를 입력하면 완성된 슬라이드를 자동으로 만들어 주는 AI 서비스이다. "환경 오염의 심각성"이라는 주제 한 줄만 입력해도 15장에서 20장 분량의 발표 자료를 1분 안에 뚝딱 만들어 낸다. 파워포인트를 열고 빈 화면을 채우느라 몇 시간씩 고생하던 일이 젠스파크를 쓰면 몇 분으로 줄어든다.

Chức năng cốt lõi của Genspark là "AI Slide". Cách dùng rất đơn giản. Truy cập website Genspark, nhập chủ đề muốn trình bày là xong. Nhập "Các loại năng lượng tái tạo và ưu nhược điểm", Genspark tìm thông tin liên quan trên Internet, dựa trên đó tạo nhiều slide. Mỗi slide tự động có tiêu đề, câu chính, hình ảnh liên quan.

젠스파크의 핵심 기능은 '에이아이 슬라이드(AI Slide)'이다. 이 기능을 사용하는 방법은 아주 간단하다. 젠스파크 웹사이트에 접속해서 발표하고 싶은 주제를 입력하면 끝이다. "재생에너지의 종류와 장단점"이라고 입력하면, 젠스파크가 그 주제에 대해 인터넷에서 관련 정보를 찾고, 그 내용을 바탕으로 여러 장의 슬라이드를 만들어 준다. 각 슬라이드에는 제목, 핵심 문장, 관련 이미지까지 자동으로 들어간다.

Quá trình Genspark tạo slide cụ thể hơn: người dùng nhập chủ đề, AI của Genspark xác định chủ đề nói về gì, tìm kiếm và thu thập thông tin liên quan trên Internet, phân tích rồi sắp xếp thành cấu trúc phù hợp thuyết trình. Xác định dòng chảy mở bài-thân bài-kết luận, quyết định nội dung mỗi phần. Chọn mẫu thiết kế phù hợp

từ các mẫu có sẵn. Cuối cùng tìm và sắp xếp hình ảnh phù hợp cho mỗi slide. Toàn bộ quá trình tự động trong khoảng 1 phút.

> 젠스파크가 슬라이드를 만드는 과정을 좀 더 자세히 살펴보겠다. 사용자가 주제를 입력하면, 젠스파크의 AI는 먼저 그 주제가 무엇에 관한 것인지 파악한다. 그다음 인터넷에서 관련 정보를 검색하고 수집한다. 수집한 정보를 분석해서 발표에 적합한 구조로 정리한다. 서론, 본론, 결론의 흐름을 잡고, 각 부분에 어떤 내용이 들어가면 좋을지 결정한다. 그리고 미리 준비된 디자인 템플릿 중에서 주제에 어울리는 것을 골라 적용한다. 마지막으로 각 슬라이드에 맞는 이미지를 찾아 배치한다. 이 모든 과정이 1분 남짓한 시간 안에 자동으로 이루어진다.

Thế mạnh của Genspark là liên kết với Canva. Canva là công cụ thiết kế trực tuyến nổi tiếng toàn cầu. Nếu bản thảo slide Genspark tạo ra ưng nhưng muốn sửa chi tiết, chỉ cần nhấn một nút để xuất sang Canva. Trong Canva có thể đổi cỡ chữ, thay hình khác, điều chỉnh màu sắc thoải mái. AI tạo nhanh bản thảo, người sửa tỉ mỉ, sự phối hợp diễn ra tự nhiên.

> 젠스파크의 강점 중 하나는 캔바(Canva)와의 연동이다. 캔바는 전 세계적으로 유명한 온라인 디자인 도구이다. 젠스파크에서 만든 슬라이드 초안이 마음에 들지만 세부적인 수정을 하고 싶다면, 버튼 한 번으로 캔바로 내보낼 수 있다. 캔바에서는 글자 크기를 바꾸거나, 다른 이미지로 교체하거나, 색상을 조정하는 등 자유로운 편집이 가능하다. AI가 빠르게 초안을 만들고, 사람이 세심하게 다듬는 협업이 자연스럽게 이루어지는 것이다.

Genspark có chức năng kiểm chứng sự thật (Fact Check). Vì AI lấy thông tin từ Internet để tạo slide nên đôi khi có nội dung không chính xác. Chức năng kiểm chứng sự thật của Genspark giúp AI kiểm tra lại xem thông tin trong slide có từ nguồn đáng tin cậy không. Dĩ nhiên cuối cùng tự mình kiểm tra là an toàn nhất.

> 젠스파크에는 사실 확인(Fact Check) 기능도 있다. AI가 인터넷에서 정보를 가져와 슬라이드를 만들다 보니, 가끔 부정확한 내용이 들어갈 수 있다. 젠스파크의 사실 확인 기능을 사용하면, 슬라이드에 포함된 정보가 신뢰할 수 있는 출처에서 나온 것인지 AI가 다시 점검해 준다. 이 기능을 활용하면 발표 자료의 신뢰도를 높일 수 있다. 물론 최종적으로는 내가 직접 확인하는 것이 가장 안전하다.

Genspark cung cấp hơn 100 mẫu thiết kế. Phong cách kinh doanh, giáo dục, sáng tạo, đủ loại. Trước khi tạo slide có thể chọn mẫu mong muốn, hoặc chỉ định “Tạo tươi sáng và sôi động”, “Phong cách chuyên nghiệp, điềm tĩnh”. Genspark tự áp dụng màu sắc, font, bố cục phù hợp.

> 젠스파크는 100가지가 넘는 디자인 템플릿을 제공한다. 비즈니스용, 교육용, 창의적인 발표용 등 다양한 스타일이 준비되어 있다. 슬라이드를 생성하기 전에 원하는 템플릿을 선택하거나, “밝고 활기찬 느낌으로 만들어줘.”, “전문적이고 차분한 스타일로 해줘.”라고 지정할 수 있다. 젠스파크가 알아서 그에 맞는 색상, 글꼴, 레이아웃을 적용해 준다.

Mẹo dùng Genspark hiệu quả: thay vì nhập quá ngắn, cung cấp thêm chút bối cảnh. “Biến đổi khí hậu” thôi thì không bằng “Thuyết trình nguyên nhân và giải pháp biến đổi khí hậu cho học sinh trung học cơ sở, 10 phút”. Xác định trước số slide cũng tốt. “Tạo 8 trang” sẽ cho phân lượng vừa phải.

> 젠스파크를 효과적으로 사용하는 요령이 있다. 주제를 입력할 때 너무 짧게 쓰기보다는 약간의 맥락을 함께 제공하면 좋다. “기후변화”라고만 쓰는 것보다 “중학생 대상 기후변화 원인과 해결책 발표, 10분 분량”이라고 쓰면 젠스파크가 대상과 분량에 맞는 내용을 만들어 준다. 원하는 슬라이드 개수를 미리 정해주는 것도 좋다. “8장 분량으로 만들어줘.”라고 하면 너무 길거나 짧지 않은 적당한 분량의 자료를 얻을 수 있다.

Genspark có giới hạn lượng dùng miễn phí. Mỗi ngày tạo miễn phí khoảng 200 slide, đủ cho bài thuyết trình ở trường hay báo cáo công việc thông thường. Cần thêm thì dùng gói trả phí.

> 젠스파크는 무료로 사용할 수 있는 분량이 정해져 있다. 하루에 약 200장 정도의 슬라이드를 무료로 만들 수 있어서 일반적인 학교 발표나 업무 보고에는 충분하다. 더 많은 기능이나 분량이 필요하면 유료 요금제를 이용할 수 있다.

Cần biết hạn chế của slide Genspark tạo. Hình ảnh tự chèn đôi khi không khớp chủ đề. Chủ đề "Năng lượng tái tạo" mà có thể chèn hình hoàn toàn không liên quan thay vì tua bin gió. Trường hợp này phải tự thay hình khác. Câu văn tự tạo có thể gượng hoặc không đúng giọng mong muốn. Hãy coi sản phẩm Genspark là "bản thảo", cuối cùng tự mình kiểm tra và chỉnh sửa.

> 젠스파크가 만들어주는 슬라이드의 한계도 알아두어야 한다. 자동으로 삽입되는 이미지가 주제와 정확히 맞지 않을 때가 있다. "재생에너지"라는 주제에 풍력발전기 사진 대신 전혀 관계없는 이미지가 들어갈 수도 있다. 이런 경우에는 직접 다른 이미지로 교체해야 한다. 자동 생성된 문장이 어색하거나 내가 원하는 톤과 다를 수도 있다. 젠스파크가 제공하는 것은 어디까지나 '초안'이라고 생각하고, 마지막에 내 눈으로 검토하고 다듬는 과정을 거치는 것이 좋다.

Ưu điểm lớn nhất của Genspark là xóa "nỗi sợ màn hình trắng". Mở PowerPoint nhìn màn hình trắng mà bối rối "Bắt đầu thế nào?" biến mất. Genspark đã cung cấp slide hoàn thành khoảng 80%, mình chỉ cần sửa 20% còn lại. Thời gian chuẩn bị thuyết trình giảm mạnh, dành thêm cho luyện tập và kiểm tra nội dung.

> **젠스파크의 가장 큰 장점은 '빈 화면 공포증'을 없애준다는 것이다. 파워포인트를 열고 하얀 화면을 바라보며 "뭘 어떻게 시작하지?"라고 막막해하는 시간이 사라진다. 젠스파크가 이미 80% 정도 완성된 상태의 슬라이드를 제공해 주니까, 나는 나머지 20%만 손보면 된다. 발표 준비에 드는 시간을 획기적으로 줄여주어서, 그만큼 발표 연습이나 내용 검토에 더 많은 시간을 쏟을 수 있다.**

Ví dụ Prompt Genspark 1: Yêu cầu đơn giản

Thuyết trình nguyên nhân và giải pháp biến đổi khí hậu cho học sinh trung học cơ sở, 10 phút, 10 trang

> **젠스파크 PPT 작성 요청 프롬프트 예시 1: 간단한 요청**
> 중학생 대상 기후변화 원인과 해결책 발표, 10분 분량, 10장

Ví dụ Prompt Genspark 2: Yêu cầu chi tiết

[Chủ đề] Trường hợp đổi mới ngành sản xuất qua triển khai Smart Factory và hiệu quả kỳ vọng
[Điều kiện thuyết trình] - Đối tượng: Giám đốc doanh nghiệp vừa và nhỏ, phụ trách quản lý sản xuất
- Thời gian: 15 phút
- Số slide: 12 trang

[Yêu cầu cấu trúc] 1. Định nghĩa khái niệm Smart Factory (1 trang)
2. 3 trường hợp triển khai thành công trong và ngoài nước (3 trang)
3. Hiệu quả kỳ vọng khi triển khai - năng suất, chất lượng, chi phí (3 trang)
4. Phương pháp triển khai theo giai đoạn và chi phí dự kiến (3 trang)
5. Thông tin chương trình hỗ trợ chính phủ (1 trang)
6. Tóm tắt và kết luận (1 trang)

[Phong cách] Chuyên nghiệp, đáng tin cậy, kiểu doanh nghiệp, tông xanh dương

젠스파크 PPT 작성 요청 프롬프트 예시 2 : 상세한 요청

[주제] 스마트팩토리 도입을 통한 제조업 혁신 사례와 기대효과

[발표 조건] - 대상: 중소기업 경영자 및 생산관리 담당자

- 발표 시간: 15분 - 슬라이드 수: 12장

[구성 요청] 1. 스마트팩토리 개념 정의(1장)

2. 국내외 성공 도입 사례 3개(3장)

3. 도입 시 기대효과 - 생산성, 품질, 비용 측면(3장)

4. 단계별 도입 방법과 예상 비용(3장)

5. 정부 지원사업 안내(1장)

6. 요약 및 결론(1장)

[스타일] 전문적이고 신뢰감 있는 비즈니스 스타일, 파란색 계열

Mẹo sử dụng

Genspark tìm kiếm thông tin trên Internet dựa trên nội dung nhập vào để tự động tạo slide. Sau khi tạo, xuất sang Canva để thay hình và sửa thiết kế chi tiết sẽ nâng cao độ hoàn thiện.

활용 팁

젠스파크는 입력한 내용을 바탕으로 인터넷에서 정보를 검색해 슬라이드를 자동 생성한다. 생성 후 캔바로 내보내기하여 이미지 교체나 세부 디자인 수정을 하면 완성도를 높일 수 있다.

3 *NotebookLM và Infographic*

노트북 엘엠(NotebookLM)의 인포그래픽

NotebookLM là trợ lý nghiên cứu AI do Google phát triển. Khác với AI thông thường trả lời dựa trên mọi thông tin Internet, NotebookLM chỉ trả lời dựa trên tài liệu bạn tải lên. Tải lên PDF giáo trình, biên bản họp, ghi chú cá nhân, AI đọc và hiểu rồi trả lời chính xác. Nhờ đặc tính này, vấn đề AI bịa nội dung sai "Ảo giác (Hallucination)" giảm đáng kể.

> 노트북 엘엠은 구글(Google)에서 만든 인공지능 연구 도우미이다. 일반적인 AI가 인터넷의 모든 정보를 바탕으로 대답하는 것과 달리, 노트북 엘엠은 내가 올린 자료만을 바탕으로 대답한다. 교과서 PDF, 회의록, 내가 적은 메모 등을 업로드하면, AI가 그 내용을 읽고 이해한 다음 내 질문에 정확하게 답해 준다. 이 특성 때문에 AI가 사실이 아닌 내용을 지어내는 '환각(Hallucination)' 문제가 크게 줄어든다.

Ưu điểm thứ nhất là câu trả lời chính xác dựa trên tài liệu của mình. Hỏi AI khác "Quy định sử dụng điện thoại trong nội quy trường mình là gì?" thì AI đoán theo quy định chung. Nhưng tải nội quy trường mình lên NotebookLM rồi hỏi, nó trả lời chính xác dựa trên nội dung ghi trong tài liệu đó. Khi làm tài liệu thuyết trình cần thông tin chính xác từ nguồn cụ thể, NotebookLM là lựa chọn tốt nhất.

> 노트북 엘엠의 첫 번째 장점은 내 자료에 기반한 정확한 답변이다. 다른 AI에게 "우리 학교 교칙에서 휴대폰 사용 규정이 뭐야?"라고 물으면, AI는 일반적인 학교 규정을 추측해서 답한다. 하지만 우리 학교 학생 규정집을 노트북 엘엠에 올리고 같은 질문을 하면, 정확히 그 문서에 적힌 내용을 바탕으로 답해 준다. 발표 자료를 만들 때 특정 자료에 근거한 정확한 정보가 필요하다면 노트북 엘엠이 최고의 선택이다.

Ưu điểm thứ hai là khả năng cấu trúc hóa thông tin phức tạp. Tải tài liệu dài rồi yêu cầu "Tóm tắt 3 luận điểm chính", "Gom các con số thống kê trong báo cáo thành bảng", AI phân tích và sắp xếp gọn gàng. Nội dung được sắp xếp như vậy sẵn sàng dùng luôn cho slide.

> 노트북 엘엠의 두 번째 장점은 복잡한 정보를 구조화해 주는 능력이다. 긴 문서를 올리고 "이 자료의 핵심 논점을 세 가지로 정리해 줘.", "이 보고서에서 언급된 통계 수치만 모아서 표로 만들어 줘."라고 요청하면, AI가 문서를 분석해서 깔끔하게 정리해 준다. 이렇게 정리된 내용은 슬라이드에 바로 활용하기 좋은 형태이다.

Chức năng infographic của NotebookLM giúp biểu diễn dữ liệu phức tạp bằng hình ảnh. Ví dụ, nhập diễn biến sự kiện lịch sử hay quá trình thí nghiệm khoa học rồi yêu cầu "Tôi muốn làm infographic dạng Timeline (dòng thời gian) cho nội dung này. Nên bố trí thế nào?", AI đề xuất cách trực quan hóa cụ thể.

> 노트북 엘엠의 인포그래픽 관련 기능은 복잡한 데이터를 시각적으로 표현할 수 있게 도와주는 것이다. 예를 들어 역사적 사건의 흐름이나 과학 실험 과정을 글로 넣고 "이 내용을 타임라인(Timeline) 형태의 인포그래픽으로 만들고 싶어. 어떻게 배치하면 좋을지 알려줘."라고 요청하면, AI가 시각화 방법을 구체적으로 제안해 준다.

Ưu điểm thứ ba là chức năng Audio Overview (Tổng quan âm thanh). Đây là chức năng độc đáo nhất của NotebookLM. Dựa trên tài liệu bạn tải lên, hai MC AI tạo chương trình radio (podcast) trò chuyện. Nghe audio này giúp nắm khách quan nội dung tài liệu của mình sẽ nghe thế nào với người ngoài. Trước khi thuyết trình, rất tốt để kiểm tra "Nội dung mình chuẩn bị có truyền đạt tốt cho người khác không?"

> 노트북 엘엠의 세 번째 장점은 '오디오 오버뷰(Audio Overview)' 기능이다. 이것은 노트북 엘엠의 가장 독특한 기능 중 하나이다. 내가 올린 자료를 바탕으로 두 명의 AI 진행자가 대화하는 라디오 방송(팟캐스트)을 만들어 준다. 마치 두 사람이 "오늘 주제는 이런 건데요, 흥미로운 점은..."이라고 대화하듯이 내 자료의 핵심을 설명해 준다. 이 오디오를 들으면 내 자료가 제3자에게 어떻게 들리는지 객관적으로 파악할 수 있다. 발표 전에 "내가 준비한 내용이 다른 사람에게 잘 전달될까?"를 확인하는 용도로 좋다.

Giải thích cụ thể cách dùng NotebookLM chuẩn bị thuyết trình. Giả sử phải thuyết trình chủ đề "Hàn Quốc bước vào xã hội già hóa nhanh chóng". Tải lên NotebookLM vài báo cáo thống kê và bài báo liên quan. Sau đó hỏi: "Rút 3 số liệu gây sốc nhất từ tài liệu", "Giải thích nguyên nhân già hóa dựa trên tài liệu", "Tài liệu đề xuất giải pháp gì?", "Nếu thuyết trình nội dung này, tạo 5 câu hỏi khán giả có thể hỏi". NotebookLM chỉ tìm câu trả lời trong tài liệu đã tải nên không nói chuyện vô căn cứ.

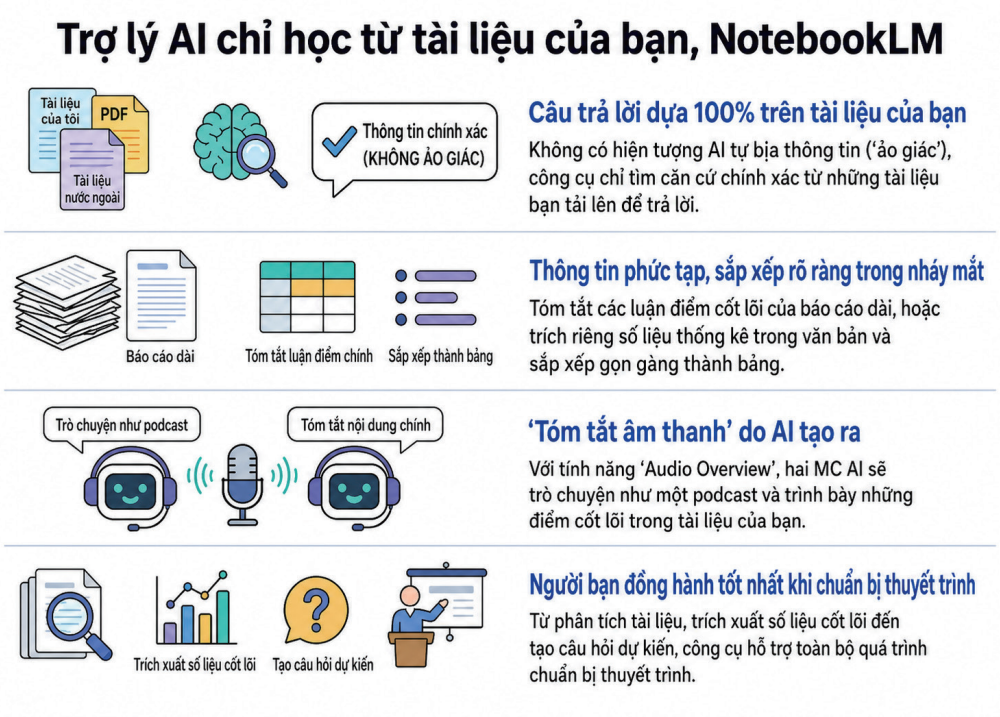
> 노트북 엘엠을 발표 준비에 활용하는 방법을 구체적으로 설명하겠다. "한국의 급속한 고령화 사회 진입"이라는 주제로 발표를 해야 한다고 가정한다. 관련 통계청 보고서와 신문 기사 몇 개를 노트북 엘엠에 업로드한다. 그다음 이런 질문들을 한다. "이 자료들에서 가장 충격적인 통계 세 가지를 뽑아줘.", "고령화의 원인을 자료에 근거해서 설명해 줘.", "자료에서 제시된 해결책은 무엇이야?", "이 내용으로 발표한다면 청중이 궁금해할 만한 예상 질문 다섯 개를 만들어줘." 노트북 엘엠은 내가 올린 자료 안에서만 답을 찾기 때문에, 근거 없는 이야기를 하지 않는다.

Dùng kết hợp NotebookLM và Gamma AI sẽ phát huy sức mạnh. NotebookLM phân tích tài liệu, tổng hợp nội dung chính, sau đó đưa vào Gamma AI thì slide đẹp được tạo ra. NotebookLM lo "nội dung chính xác", Gamma lo "thiết kế đẹp". Kết quả là tài liệu thuyết trình vừa chính xác vừa đẹp.

> 노트북 엘엠과 감마 AI를 함께 사용하면 시너지가 난다. 노트북 엘엠으로 자료를 분석하고 핵심 내용을 정리한 다음, 그 내용을 감마 AI에 넣으면 세련된 슬라이드가 만들어진다. 노트북 엘엠이 '정확한 내용'을 담당하고, 감마가 '예쁜 디자인'을 담당하는 역할 분담이다. 이렇게 하면 내용도 정확하고 디자인도 좋은 발표 자료를 만들 수 있다.

Hạn chế của NotebookLM là không biết thông tin ngoài tài liệu đã tải lên. Cần tin tức mới hoặc thông tin không có trong tài liệu thì phải dùng kết hợp công cụ khác. NotebookLM là "công cụ phân tích sâu tài liệu mình có", khác tính chất với "công cụ tìm thông tin từ Internet" như Genspark. Chọn công cụ phù hợp tình huống.

> 노트북 엘엠의 한계는 내가 올린 자료 밖의 정보는 모른다는 것이다. 최신 뉴스나 자료에 없는 정보가 필요하면 다른 도구를 함께 사용해야 한다. 노트북 엘엠은 '내가 가진 자료를 깊이 분석하는 도구'로, 젠스파크 같은 '인터넷에서 정보를 찾아오는 도구'와 성격이 다르다. 상황에 맞게 적절한 도구를 선택하면 된다.



4 *Gamma AI*

감마 AI(Gamma AI)

Gamma là công cụ thuyết trình AI tiêu biểu "chỉ cần nhập văn bản là có slide". Nếu đã dùng Claude sắp xếp nội dung, NotebookLM rút ý chính, thì giờ đưa vào Gamma để tạo slide thực tế. Gamma làm việc này rất nhanh và dễ.

> 감마는 "텍스트만 넣으면 슬라이드가 뚝딱" 만들어지는 대표적인 AI 프레젠테이션 도구이다. 앞서 소개한 클로드로 내용을 정리하고, 노트북 엘엠으로 핵심을 뽑았다면, 이제 그 내용을 감마에 넣어서 실제 슬라이드로 만들 차례이다. 감마는 이 과정을 아주 쉽고 빠르게 해준다.

Cách dùng đơn giản. Truy cập website Gamma, nhập nội dung muốn trình bày. Chỉ nhập chủ đề cũng được, dán sẵn mục lục và nội dung chính cũng được. Nhập "Lịch sử trí tuệ nhân tạo" thì Gamma tự đề xuất mục lục. Nhấn nút tạo thì nhìn slide lần lượt hiện ra trước mắt. Không chỉ điền chữ mà hình ảnh và bố cục phù hợp nội dung cũng tự áp dụng.

> 감마의 사용법은 간단하다. 감마 웹사이트에 접속해서 발표하고 싶은 내용을 텍스트로 입력한다. 그냥 주제만 써도 되고, 미리 정리해 둔 목차와 핵심 내용을 붙여 넣어도 된다. "인공지능의 역사"라고 주제만 입력하면, 감마가 알아서 목차를 제안한다. "이 목차가 괜찮으면 생성 버튼을 누르세요"라고 안내해 주고, 버튼을 누르면 눈앞에서 슬라이드가 한 장씩 만들어지는 것을 볼 수 있다. 단순히 글자만 채우는 게 아니라, 내용에 어울리는 이미지와 레이아웃까지 알아서 적용한다.

Ưu điểm lớn nhất của Gamma là sửa đổi dễ dàng. Slide không ưng thì yêu cầu sửa như trò chuyện. “Slide số 3 gọn hơn”, “Đổi tông màu sáng hơn toàn bộ”, “Phần này sắp xếp thành bảng” thì Gamma sửa ngay. Nhanh và tiện hơn nhiều so với PowerPoint phải nhấn kéo từng cái.

> 감마의 가장 큰 장점은 수정이 쉽다는 것이다. 만들어진 슬라이드가 마음에 안 들면, 마치 채팅하듯이 수정 요청을 할 수 있다. “3번 슬라이드를 좀 더 간결하게 만들어줘.”, “전체적으로 더 밝은 색상으로 바꿔줘.”, “이 부분은 표로 정리해 줘.”라고 말하면 감마가 즉시 수정해 준다. 파워포인트에서 일일이 클릭하고 드래그하며 수정하는 것보다 훨씬 빠르고 편하다.

Gamma dùng cách biên tập trực quan kiểu khối (Block). PowerPoint truyền thống phải vẽ từng hộp văn bản, hình ảnh, hình dạng. Gamma biên tập như xếp lego. Kéo thả khối hình ảnh, nhấn nút bố cục là chia ba cột. Không cần cảm giác thiết kế cũng giữ được sắp xếp gọn gàng.

> 감마의 또 다른 장점은 블록(Block) 방식의 직관적인 편집이다. 전통적인 파워포인트는 텍스트 상자, 이미지, 도형 등을 하나하나 그려 넣어야 한다. 하지만 감마는 레고 블록을 쌓듯이 편집한다. “여기에 이미지를 더 넣고 싶어”라고 생각하면 이미지 블록을 끌어다 놓으면 된다. “이 부분을 세 칸으로 나누고 싶어.”라고 하면 레이아웃 버튼 한 번으로 바뀐다. 디자인 감각이 없어도 깔끔한 정렬과 배치를 유지할 수 있다.

Gamma có chức năng chèn tài liệu trực quan đa dạng vào slide. Chèn liên kết YouTube thì phát được ngay trong slide. Không cần chuyển qua lại cửa sổ Internet khi thuyết trình. Chèn liên kết website thì hiển thị bản xem trước. Những chức năng này làm bài thuyết trình phong phú hơn.

> 감마에는 다양한 시각 자료를 슬라이드 안에 넣는 기능이 있다. 유튜브 영상의 링크를 넣으면 슬라이드 안에서 바로 재생할 수 있도록 삽입해 준다. 발표 도중에 인터넷 창을 왔다 갔다 할 필요 없이 슬라이드 안에서 영상을 보여줄 수 있다. 웹사이트 링크를 넣으면 해당 사이트의 미리보기를 보여주기도 한다. 이런 기능들이 발표를 더 풍성하게 만들어 준다.

Gamma có cả chức năng tạo hình ảnh AI tích hợp. Yêu cầu “Chèn tranh nền thành phố tương lai” thì Gamma không tìm ảnh Internet mà AI tự vẽ rồi chèn. Được hình ảnh riêng, không lo bản quyền.

> 감마에는 AI 이미지 생성 기능도 내장되어 있다. “미래 도시를 배경으로 한 그림을 넣어줘.”라고 요청하면, 감마가 인터넷에서 사진을 찾는 것이 아니라 AI가 직접 그림을 그려서 넣어준다. 저작권 문제를 걱정하지 않아도 되는 고유한 이미지를 얻을 수 있다.

Slide Gamma tạo có thể xuất nhiều định dạng. Tải file PowerPoint (PPT) mở ngay trên máy tính trường hay công ty. Lưu PDF để in phát. Chia sẻ bằng liên kết web, không cần file riêng, chỉ cần địa chỉ Internet là đủ.

> 감마로 만든 슬라이드는 다양한 형식으로 내보낼 수 있다. 파워포인트(PPT) 파일로 다운로드하면 학교나 회사 컴퓨터에서 바로 열어서 발표할 수 있다. PDF 파일로 저장하면 인쇄해서 나눠주기 좋다. 웹 링크로 공유하면 별도의 파일 없이 인터넷 주소만으로 다른 사람에게 슬라이드를 보여줄 수 있다.

Hỗ trợ tiếng Hàn của Gamma cũng ngày càng tốt hơn. Ban đầu font tiếng Hàn lúng túng hay câu không tự nhiên, nhưng tính đến năm 2025 đã cải thiện nhiều. Tuy chưa hoàn hảo nên đọc lại câu tiếng Hàn tạo ra, phần gượng gạo tự sửa.

> 감마의 한국어 지원 수준도 점점 좋아지고 있다. 초기에는 한국어 폰트가 어색하거나 문장이 부자연스러울 때가 있었지만, 2025년 현재는 많이 개선되었다. 다만 완벽하지는 않아서, 생성된 한국어 문장을 한 번 읽어보고 어색한 부분은 직접 고치는 것이 좋다.

Gamma hỗ trợ làm việc nhóm. Chia sẻ slide cho thành viên nhóm, nhiều người truy cập cùng lúc chỉnh sửa. Thay đổi phản ánh thời gian thực như Google Docs. Một người viết nội dung, người khác sửa thiết kế, làm việc đồng thời được.

> 감마는 팀 협업 기능도 지원한다. 만든 슬라이드를 팀원들과 공유하고, 여러 사람이 동시에 접속해서 편집할 수 있다. 구글 문서처럼 실시간으로 변경 사항이 반영되어서, 팀 프로젝트 발표를 준비할 때 편리하다. 한 명이 내용을 작성하는 동안 다른 팀원이 디자인을 수정하는 식의 동시 작업이 가능하다.

Hạn chế của Gamma: thiết kế tự áp dụng có thể đơn điệu. Mẫu cơ bản gọn nhưng ít cá tính, nên với bài thuyết trình quan trọng, đổi chút màu hay font để tạo khác biệt. Nội dung AI tạo không luôn chính xác, nên kiểm tra lần cuối là bắt buộc.

> 감마의 한계도 있다. 자동으로 적용되는 디자인이 다소 단조롭게 느껴질 수 있다. 기본 템플릿이 깔끔하기는 하지만 개성이 약할 수 있어서, 중요한 발표라면 색상이나 폰트를 약간 바꿔서 차별화하는 것이 좋다. AI가 만든 슬라이드의 내용이 항상 정확하지는 않으니, 최종 검토는 반드시 해야 한다.

Ví dụ Prompt Gamma AI 1： Yêu cầu đơn giản

Lịch sử và quá trình phát triển trí tuệ nhân tạo, đối tượng sinh viên đại học, thuyết trình 15 phút, 12 trang

> **감마 AI PPT 작성 요청 프롬프트 예시** 1： **간단한 요청**
> 인공지능의 역사와 발전 과정, 대학생 대상 15분 발표, 12장

Ví dụ Prompt Gamma AI 2： Yêu cầu chi tiết

[Chủ đề] Hiểu biết về quản trị ESG và chiến lược thực hành cho doanh nghiệp vừa và nhỏ
[Điều kiện] - Đối tượng: CEO và đội ngũ quản lý doanh nghiệp vừa và nhỏ
- Thời gian: 20 phút
- Số slide: 15 trang
[Cấu trúc mục lục] 1. ESG là gì - Khái niệm và bối cảnh (2 trang)
2. Tại sao ESG ngay bây giờ - Xu hướng quy định và yêu cầu đối tác (3 trang)
3. 3 trường hợp doanh nghiệp vừa và nhỏ Hàn Quốc triển khai ESG thành công (3 trang)
4. Hoạt động ESG khả thi - mỗi lĩnh vực Môi trường/Xã hội/Quản trị 2 mục (3 trang)
5. Chương trình hỗ trợ chính phủ và chứng nhận (2 trang)
6. Lộ trình triển khai và danh sách kiểm tra (2 trang)
[Yêu cầu thiết kế] - Tông xanh lá/xanh dương chuyên nghiệp, đáng tin
- Mỗi slide có biểu tượng hoặc infographic liên quan
- Nhấn mạnh con số chính thật to
[Yêu cầu bổ sung] - Slide thứ 4 chèn bảng so sánh 3 yếu tố ESG
- Slide cuối dành chỗ cho mã QR

감마 AI PPT 작성 요청 프롬프트 예시 2 : 상세한 요청

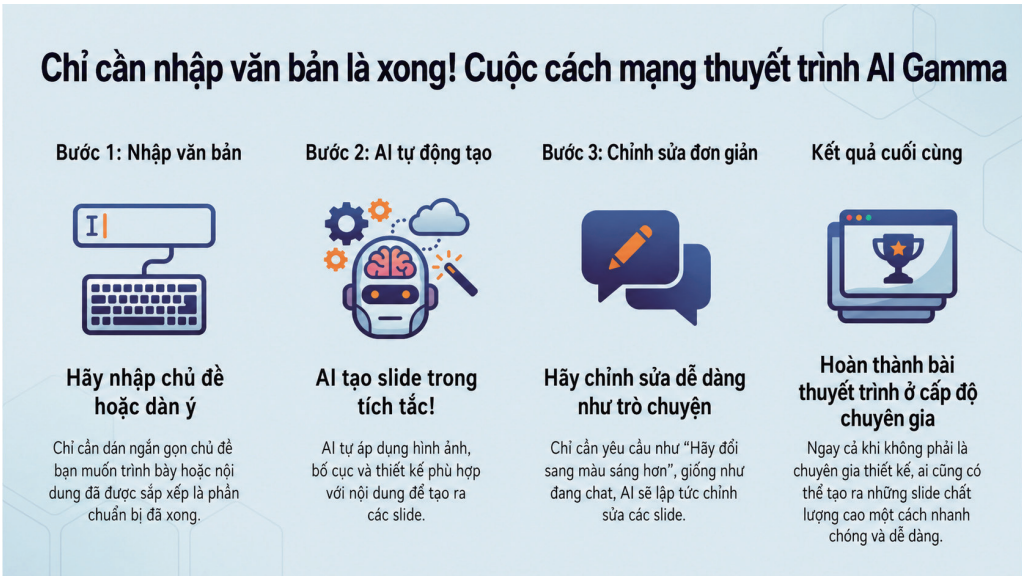
[주제] ESG 경영의 이해와 중소기업 실천 전략
[발표 조건] - 대상: 중소기업 CEO 및 경영지원팀
- 발표 시간: 20분
- 슬라이드 수: 15장
[목차 구성] 1. ESG란 무엇인가 - 개념과 배경(2장)
2. 왜 지금 ESG인가 - 규제 동향과 거래처 요구사항(3장)
3. 국내 중소기업 ESG 도입 성공사례 3개(3장)
4. 실천 가능한 ESG 활동 - 환경/사회/지배구조 각 2가지씩(3장)
5. 정부 지원제도 및 인증 안내(2장)
6. 단계별 도입 로드맵과 체크리스트(2장) [
디자인 요청] - 전문적이고 신뢰감 있는 녹색/파란색 계열
- 각 슬라이드에 관련 아이콘이나 인포그래픽 포함
- 핵심 수치는 크게 강조
[추가 요청] - 4번 슬라이드에 ESG 3요소를 비교하는 표 삽입
- 마지막 슬라이드에 QR코드 넣을 공간 확보

Mẹo sử dụng

Gamma cho phép yêu cầu sửa đổi kiểu trò chuyện sau khi tạo. “Đổi slide 3 thành bảng”, “Tông màu sáng hơn toàn bộ” v.v., yêu cầu như nói chuyện sẽ phản ánh ngay. Chức năng tạo hình ảnh AI cho hình ảnh riêng không lo bản quyền.

활용 팁

감마는 생성 후 채팅 방식으로 수정 요청이 가능하다. “3번 슬라이드를 표로 바꿔줘.”, “전체 색상을 더 밝게 해 줘.” 등 대화하듯 요청하면 즉시 반영된다. AI 이미지 생성 기능으로 저작권 걱정 없는 맞춤 이미지도 만들 수 있다.



5 *Nano Banana Pro*

나노 바나나 프로(Nano Banana Pro)

Nano Banana Pro là mô hình tạo hình ảnh AI mới nhất do Google DeepMind phát triển. Tên lạ nhưng hiệu suất rất tốt. Vượt qua việc vẽ tranh, chuyên về trực quan hóa ý tưởng và tạo infographic. Công cụ tạo slide dùng công nghệ này cũng xuất hiện, AI tự tạo tài liệu trực quan đẹp cho bài thuyết trình.

> 나노 바나나 프로는 구글 딥마인드(Google DeepMind)가 개발한 최신 AI 이미지 생성 모델이다. 이름이 독특하지만, 성능은 매우 뛰어나다. 그림을 그리는 것을 넘어서 아이디어를 시각화하고 인포그래픽을 만드는 데 특화되어 있다. 이 기술을 활용한 슬라이드 제작 도구도 등장해서, 발표 자료에 들어갈 멋진 시각 자료를 AI가 직접 만들어 준다.

Đặc điểm lớn nhất của Nano Banana Pro là khả năng "Text Rendering (hiển thị chữ)". Các công cụ tạo hình ảnh AI trước đây viết chữ vào tranh thì bị lỗi. Yêu cầu "Viết '열심히 공부하자' lên bảng đen" thì chữ ra xoắn như chữ ngoài hành tinh hoặc thiếu chữ. Nhưng Nano Banana Pro giải quyết vấn đề này. Viết chính xác chữ Hàn hay tiếng Anh vào hình ảnh. Khi tạo bìa hay slide tiêu đề, được hình ảnh kiểu poster mà chữ và tranh hòa hợp tự nhiên.

> 나노 바나나 프로의 가장 큰 특징은 '텍스트 렌더링(Text Rendering)' 능력이다. 과거의 AI 이미지 생성 도구들은 그림 안에 글자를 넣으면 이상하게 그리는 문제가 있었다. "칠판에 '열심히 공부하자'라고 써줘."라고 요청하면, 글자가 외계어처럼 꼬불꼬불하게 나오거나 일부 글자가 빠지곤 했다. 하지만 나노 바나나 프로는 이 문제를 해결했다. 한글이든 영어든 이미지 안에 정확하게 글자를 넣어준다. 발표 슬라이드의 표지나 중간 제목 슬라이드를 만들 때, 텍스트와 그림이 자연스럽게 어우러진 포스터 같은 이미지를 얻을 수 있다.

Đặc điểm thứ hai là tạo infographic phức tạp tự động. Infographic là trình bày thông tin bằng hình ảnh. Quá trình phức tạp hay số liệu thống kê giải thích bằng lời thì khó hiểu, nhưng bằng biểu đồ hay hình ảnh đẹp thì một cái nhìn là hiểu. Yêu cầu Nano Banana Pro "Tạo biểu đồ dễ nhìn từ dữ liệu này", "Vẽ hình minh họa từng bước quá trình này" sẽ cho infographic như chuyên gia thiết kế tạo.

> 나노 바나나 프로의 두 번째 특징은 복잡한 인포그래픽 자동 생성 능력이다. 인포그래픽(Infographic)은 정보를 그림으로 보여주는 것이다. 복잡한 과정이나 통계 수치를 글로만 설명하면 이해하기 어렵지만, 예쁜 도표나 그림으로 보여주면 한눈에 들어온다. 나노 바나나 프로에게 "이 데이터를 보기 좋은 차트로 만들어줘.", "이 과정을 단계별로 보여주는 그림을 그려줘."라고 요청하면, 전문 디자이너가 만든 것 같은 인포그래픽을 생성해 준다.

Đặc điểm thứ ba là duy trì phong cách nhất quán. Nếu nhân vật hoặc phong cách thiết kế trong tài liệu thuyết trình thay đổi liên tục thì rối mắt. Nano Banana Pro có chức năng "Tham chiếu phong cách (Style Reference)" mạnh mẽ, giữ nhân vật hoặc gam màu từ trang đầu đến trang cuối. "Cho robot xanh mascot của bài thuyết trình này xuất hiện mỗi slide" thì robot được vẽ nhất quán: đang giải thích, đang hỏi, đang vui, theo từng tình huống slide.

> 나노 바나나 프로의 세 번째 특징은 일관된 스타일 유지 능력이다. 발표 자료 전체에 등장하는 캐릭터나 디자인 스타일이 들쑥날쑥하면 산만해 보인다. 나노 바나나 프로는 '스타일 참조(Style Reference)' 기능이 강력해서, 첫 장에서 만든 캐릭터나 색감을 마지막 장까지 똑같이 유지해 준다. "이 발표의 마스코트인 파란색 로봇이 슬라이드마다 나오게 해줘."라고 하면, 슬라이드 상황에 맞춰 로봇이 설명하는 모습, 질문하는 모습, 기뻐하는 모습 등을 일관된 그림체로 그려 넣어준다.

Công cụ tạo slide dùng Nano Banana Pro tự động tạo slide và tài liệu trực quan phù hợp khi người dùng nhập văn bản. Nếu tải lên một tệp tài liệu, AI phân tích nội dung, rút ra điểm chính, rồi biến thành slide bằng bố cục và hình ảnh phù hợp. Nếu nội dung có dữ liệu, công cụ tự vẽ biểu đồ; nếu có quy trình theo thứ tự, công cụ trực quan hóa thành sơ đồ luồng.

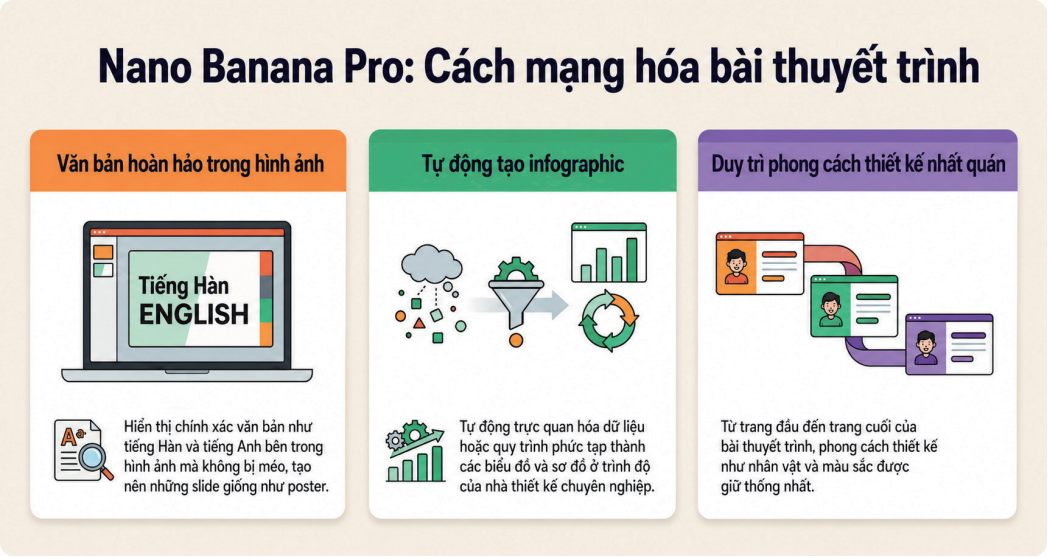
> 나노 바나나 프로를 활용한 슬라이드 제작 도구는 텍스트를 입력하면 그에 맞는 슬라이드와 시각 자료를 자동으로 생성한다. 문서 파일을 업로드하면 AI가 내용을 분석해서 핵심 포인트를 뽑고, 그에 어울리는 레이아웃과 이미지를 적용해 슬라이드로 바꿔준다. 데이터가 포함된 내용이라면 자동으로 차트를 그려서 넣어주고, 순서가 있는 과정이라면 순서도 형태로 시각화해 준다.

Nano Banana Pro liên kết với Google Slides. Không cần cài chương trình riêng, đăng nhập tài khoản Google là dùng được. Slide tạo ra ở định dạng Google Slides, có thể chỉnh sửa thêm hoặc tải về dạng PowerPoint. Chạy trên nền tảng đám mây (Cloud) nên hợp tác và chia sẻ dễ dàng.

> 나노 바나나 프로는 구글 슬라이드(Google Slides)와 연동되어 사용할 수 있다. 웹에서 따로 프로그램을 설치하지 않아도 구글 계정으로 로그인해서 바로 활용할 수 있다. 생성된 슬라이드는 구글 슬라이드 형식으로 만들어져서, 필요하면 추가 편집을 하거나 파워포인트 파일로 다운로드할 수 있다. 클라우드(Cloud) 기반으로 돌아가기 때문에 협업이나 공유도 쉽다.

Hạn chế của Nano Banana Pro cũng cần biết. Là công nghệ mới nên đôi khi còn ở dạng beta, cần tài khoản Google và quyền truy cập nhất định. Do tính chất AI tạo sinh, rất hiếm nhưng có thể chứa thông tin không chính xác, nên người thuyết trình phải kiểm tra nội dung infographic tạo ra.

> 나노 바나나 프로의 한계도 알아두어야 한다. 최신 기술이다 보니 아직 베타(Beta) 형태로 제공되는 경우가 있고, 사용하려면 구글 계정 및 특정 접근 권한이 필요할 수 있다. 생성형 AI의 특성상 아주 드물게 부정확한 정보가 포함될 수 있으니, 생성된 인포그래픽의 내용은 발표자가 확인하는 것이 안전하다.



Ví dụ Prompt Nano Banana Pro 1： Infographic (giáo dục)

Tạo infographic "Chu trình nước" cho học sinh tiểu học hiểu được. Trực quan hóa 4 giai đoạn Bốc hơi -> Ngưng tụ -> Mưa -> Dòng chảy dưới dạng nhân vật giọt nước dễ thương đi du lịch. Mỗi giai đoạn có chữ giải thích bằng tiếng Hàn.

> **나노 바나나 프로 PPT 작성 요청 프롬프트 예시** 1： **인포그래픽 중심(교육용)**
> "물의 순환 과정"을 초등학생이 이해할 수 있는 인포그래픽으로 만들어줘. 증발 → 응결 → 강수 → 유출의 4단계를 귀여운 물방울 캐릭터가 여행하는 형식으로 시각화해 줘. 단계마다 한글로 설명 텍스트 포함.

Ví dụ Prompt Nano Banana Pro 2： Dùng nhân vật mascot (giáo dục doanh nghiệp)

[Chủ đề] Slide đào tạo bảo mật thông tin cho nhân viên mới, 10 trang
[Thiết lập mascot] - Nhân vật "Bảo An" hình chiếc khiên xanh xuất hiện trong toàn bộ slide
- Giữ phong cách vẽ nhất quán
[Tình huống nhân vật từng slide] 1. Bìa: Bảo An chào hỏi + "Bảo mật thông tin, bắt đầu từ tôi!"
2. Quản lý mật khẩu: Bảo An cầm ổ khóa
3. Cảnh giác email lừa đảo: Bảo An cảnh giác trước email đáng ngờ
4. Cấm dùng USB: Bảo An giơ dấu X
5. Khóa màn hình: Bảo An nhấn nút khóa trước máy tính ...
[Thiết kế] Tông sáng, thân thiện, mỗi slide có chữ quy tắc chính

> **나노 바나나 프로 PPT 작성 요청 프롬프트 예시** 2： **마스코트 캐릭터 활용(기업 교육용)**
> [주제] 신입사원 정보보안 교육 슬라이드 10장
> [마스코트 설정] - 파란색 방패 모양의 "보안이" 캐릭터가 전체 슬라이드에 등장
> - 일관된 그림체 유지
> [슬라이드별 캐릭터 상황] 1. 표지: 보안이가 인사하는 모습 + "정보보안, 나부터 시작!"
> 2. 비밀번호 관리: 보안이가 자물쇠를 들고 있는 모습
> 3. 피싱 메일 주의: 보안이가 수상한 메일을 경계하는 모습
> 4. USB 사용 금지: 보안이가 X 표시하는 모습
> 5. 화면 잠금: 보안이가 컴퓨터 앞에서 잠금 버튼 누르는 모습 ...
> [디자인] 밝고 친근한 톤, 각 슬라이드에 핵심 수칙 텍스트 포함

Ví dụ Prompt Nano Banana Pro 3: Trực quan hóa dữ liệu

[File đính kèm] - 2024_매출실적_보고서.xlsx (dữ liệu doanh thu theo quý/dòng sản phẩm)
- 2025_사업계획.pdf (mục tiêu năm và lộ trình)
[Chủ đề] Báo cáo ban lãnh đạo: Doanh thu thực tế 2024 và triển vọng 2025
[Yêu cầu trực quan hóa dữ liệu]

1. Xu hướng doanh thu theo quý: infographic biểu đồ đường tăng từ sheet "Doanh thu theo quý" trong Excel, nhấn mạnh "Tỷ lệ tăng trưởng so với năm trước"
2. Tỷ trọng doanh thu theo dòng sản phẩm: infographic biểu đồ tròn từ sheet "Doanh thu theo sản phẩm", ghi chính xác tỷ trọng trong biểu đồ
3. Lộ trình mục tiêu 2025: infographic timeline từ "Kế hoạch triển khai theo quý" trong PDF

[Phong cách] Tông doanh nghiệp chuyên nghiệp, phối màu navy/vàng, Tất cả con số và chữ render chính xác bằng tiếng Hàn

> **나노 바나나 프로 PPT 작성 요청 프롬프트 예시 3: 데이터 시각화 중심**
> [첨부파일] - 2024_매출실적_보고서.xlsx(분기별/제품군별 매출 데이터 포함)
> - 2025_사업계획.pdf(연간 목표 및 로드맵)
> [주제] 2024년 매출 실적 및 2025년 전망 경영진 보고
> [데이터 시각화 요청]
> 1. 분기별 매출 추이: 첨부한 엑셀의 '분기별 매출' 시트 데이터로 상승 곡선 그래프 인포그래픽 생성, "전년 대비 성장률" 텍스트 강조
> 2. 제품군별 매출 비중: 첨부한 엑셀의 '제품별 매출' 시트 데이터로 파이차트 인포그래픽 생성, 각 비중 숫자를 차트 안에 정확히 표기
> 3. 2025년 목표 로드맵: 첨부한 PDF의 '분기별 추진계획'을 바탕으로 타임라인 인포그래픽 생성
> [스타일] 전문적인 비즈니스 톤, 네이비/골드 색상 조합, 모든 숫자와 텍스트는 한글로 정확하게 렌더링

Mẹo sử dụng

Thế mạnh của Nano Banana Pro là render chính xác chữ tiếng Hàn vào hình ảnh. Phù hợp khi tạo infographic hay bìa slide kiểu poster. Thiết lập mascot giúp duy trì phong cách nhất quán toàn bài.

> **활용 팁**
> 나노 바나나 프로는 이미지 안에 한글 텍스트를 정확하게 렌더링하는 것이 강점이다. 인포그래픽이나 포스터형 슬라이드 표지를 만들 때 특히 유용하며, 마스코트 캐릭터를 설정하면 전체 발표에서 일관된 스타일을 유지할 수 있다.

Kết hợp bảy công cụ giới thiệu trong chương này theo tình huống, một mình cũng tạo được tài liệu thuyết trình ngang chuyên gia. Dùng Claude lên kế hoạch nội dung, NotebookLM rút thông tin chính xác, Genspark hay Gamma tạo slide tự động,

> 이 장에서 소개한 일곱 가지 도구를 상황에 맞게 조합해서 사용하면, 혼자서도 전문가 못지않은 발표 자료를 만들 수 있다. 클로드로 내용을 기획하고, 노트북 엘엠으로 정확한 정보를 뽑고, 젠스파크나 감마로 슬라이드를 자동 생성하고,

Miricanvas thêm cảm xúc Hàn Quốc, Nano Banana Pro tạo infographic đẹp. Quan trọng không phải bản thân công cụ, mà là thông điệp bạn muốn truyền đạt. AI chỉ là trợ lý giúp thông điệp tỏa sáng. Hãy trải nghiệm nhiều công cụ, tìm cái phù hợp nhất với mình rồi luyện tập, bạn sẽ trở thành bậc thầy thuyết trình chinh phục khán giả.

> 미리캔버스로 한국적인 감성을 더하고, 나노 바나나 프로로 멋진 인포그래픽을 만드는 식이다. 중요한 것은 도구 자체가 아니라, 내가 전하고자 하는 메시지이다. AI는 그 메시지를 빛내주는 조수일 뿐이다. 여러 도구를 체험해 보고 나에게 가장 잘 맞는 것을 찾아 연습하면, 청중을 사로잡는 발표의 달인이 될 수 있다.

Kỷ nguyên AI, cẩm nang tạo bài thuyết trình hoàn hảo
Bạn chính là thuyền trưởng! - Giai đoạn lập kế hoạch
Xác định mục tiêu rõ ràng
Trước tiên hãy xác định bài thuyết trình dành cho ai và nói về điều gì.
Xây dựng mạch nội dung vững chắc
Hãy thiết kế trước dòng chảy logic của mở đầu - nội dung chính - kết luận.
Chọn công cụ tối ưu
Hãy kết hợp các AI chuyên cho từng việc như văn bản, âm nhạc, hình ảnh.
Cùng thủy thủ AI! - Giai đoạn tạo và rà soát
Ngắn gọn và trực quan
Mỗi slide chỉ nên có một thông điệp chính và hình ảnh liên quan.
Áp dụng thiết kế nhất quán
Dùng mẫu, màu sắc và phông chữ thống nhất để tăng tính chuyên nghiệp.
Kiểm tra cuối cùng là bắt buộc!
Hãy kiểm tra tính chính xác của nội dung do AI tạo ra và rà soát toàn bộ.
AI hỗ trợ mạnh mẽ quá trình tạo bài thuyết trình, nhưng kết quả tốt nhất được tạo ra thông qua sự cộng tác 'con người lên kế hoạch, AI thực hiện'. Để tận dụng AI thành công, con người cần chỉ ra phương hướng rõ ràng và xem xét kết quả do AI tạo ra một cách phản biện.

CHAPTER07

Chương 7. Sản xuất video bằng AI: Thời đại biến trí tưởng tượng thành hình ảnh chuyển động

제7장. AI 동영상 제작: 상상을 움직이는 영상으로 바꾸는 시대

Video là phương thức giao tiếp mạnh mẽ nhất ngày nay. Mỗi ngày hàng tỷ video được tải lên YouTube, TikTok, Instagram. Mọi người thích video hơn bài viết. Vì khi có hình ảnh chuyển động và âm thanh đi kèm, nội dung dễ hiểu hơn nhiều.

> 동영상은 오늘날 가장 강력한 소통 방식이다. 유튜브, 틱톡, 인스타그램에서 매일 수십억 개의 영상이 올라온다. 사람들은 글보다 영상을 더 좋아한다. 움직이는 그림과 소리가 함께 있으면 내용을 훨씬 쉽게 이해할 수 있기 때문이다.

Trước đây, muốn làm video cần máy quay đắt tiền. Phải lắp đèn, thuê diễn viên, học phần mềm chỉnh sửa chuyên nghiệp. Cần thiết bị hàng triệu won và nhiều năm học mới làm được một video đàng hoàng. Nhưng giờ đã khác. Nhờ trí tuệ nhân tạo, chỉ cần viết vài dòng chữ là có thể tạo ra cảnh quay như phim.

> 예전에는 영상을 만들려면 비싼 카메라가 필요했다. 조명을 설치하고, 배우를 섭외하고, 전문 편집 프로그램을 배워야 했다. 수백만 원의 장비와 몇 년의 공부가 있어야 제대로 된 영상 하나를 만들 수 있었다. 하지만 이제는 다르다. 인공지능 덕분에 글 몇 줄만 쓰면 영화 같은 장면이 만들어지는 세상이 되었다.

Nguyên tắc thứ nhất của sản xuất video AI là xác định rõ mục đích. Phải quyết định trước video này dùng cho việc gì. Video ngắn vui cho bạn bè xem, tài liệu giáo dục thuyết trình trong lớp, hay video quảng bá câu lạc bộ, cách làm hoàn toàn khác nhau. Video TikTok 15 giây và video bài giảng 5 phút phải dùng phương pháp khác từ đầu đến cuối.

> AI 동영상 제작의 첫 번째 원칙은 목적을 분명히 하는 것이다. 무엇을 위한 영상인지 먼저 정해야 한다. 친구들에게 보여줄 재미있는 숏폼인지, 수업 시간에 발표할 교육 자료인지, 동아리를 홍보할 영상인지에 따라 만드는 방식이 완전히 달라진다. 15초짜리 틱톡 영상과 5분짜리 강의 영상은 처음부터 끝까지 다른 방법으로 만들어야 한다.

Nguyên tắc thứ hai là suy nghĩ từ góc độ người xem. Không phải người làm mà người xem mới quan trọng. Nếu 3 giây đầu tiên không gây hứng thú thì họ không xem hết. Phải dùng lời dễ hiểu, tốc độ phù hợp. Chuyển cảnh hợp lý để không nhàm chán.

> 두 번째 원칙은 보는 사람의 입장에서 생각하는 것이다. 영상을 만드는 사람이 아니라 보는 사람이 중요하다. 시청자가 처음 3초 안에 흥미를 느끼지 못하면 영상을 끝까지 보지 않는다. 시청자가 알아듣기 쉬운 말과 적당한 속도로 진행해야 한다. 지루하지 않도록 장면을 적절히 바꿔주어야 한다.

Nguyên tắc thứ ba là giữ chất lượng. Nội dung hay đến mấy mà hình mờ hay tiếng rè thì mọi người không tin. Công cụ AI tạo được video chất lượng tốt, nhưng người dùng phải chọn đúng thiết lập. Nên biết về độ phân giải (Resolution) tức độ sắc nét của hình ảnh, và tốc độ khung hình (Frame Rate) tức mỗi giây có bao nhiêu

hình ảnh lướt qua.

> 세 번째 원칙은 품질을 지키는 것이다. 아무리 좋은 내용이라도 화면이 흐릿하거나 소리가 깨지면 사람들이 믿지 않는다. AI 도구들은 좋은 품질의 영상을 만들 수 있지만, 사용자가 올바른 설정을 골라야 한다. 화면의 선명함을 뜻하는 해상도(Resolution), 1초에 몇 장의 그림이 지나가는지를 뜻하는 프레임 레이트(Frame Rate) 같은 것들을 알아두면 좋다.

Nguyên tắc thứ tư là tận dụng sức mạnh của câu chuyện. Video không phải liệt kê thông tin mà truyền tải câu chuyện. Phải có mở đầu, phần giữa, phần kết. Khi tâm trạng người xem lay động mới là video hay.

> 네 번째 원칙은 이야기의 힘을 활용하는 것이다. 영상은 정보를 나열하는 것이 아니라 이야기를 전달한다. 시작이 있고, 중간이 있고, 끝이 있는 구조를 만들어야 한다. 보는 사람의 마음이 움직여야 좋은 영상이다.

Nguyên tắc thứ năm là sử dụng đúng đắn. Video AI tạo ra có thể trông như quay thật. Không được dùng công nghệ này cho mục đích xấu. Tạo tin giả hoặc lừa dối người khác sẽ gây vấn đề lớn. Phải cho biết đây là video AI tạo, và không dùng nhạc hay tranh người khác mà không xin phép.

> 다섯 번째 원칙은 올바르게 사용하는 것이다. AI로 만든 영상은 진짜 촬영한 것처럼 보일 수 있다. 이 기술을 나쁜 곳에 쓰면 안 된다. 가짜 뉴스를 만들거나 다른 사람을 속이는 데 사용하면 큰 문제가 생긴다. AI로 만든 영상이라는 것을 밝히고, 다른 사람의 음악이나 그림을 허락 없이 쓰지 않아야 한다.

Sản xuất video AI gồm ba giai đoạn lớn. Thứ nhất là lên kế hoạch. Hình dung trong đầu sẽ làm video gì. Thứ hai là tạo ra (Generation). Dùng công cụ như Veo hay Runway để tạo các cảnh. Thứ ba là chỉnh sửa và ghép. Nối các mảnh đã tạo, thêm phụ đề, lồng giọng nói. Toàn bộ quá trình phải trôi chảy mới cho ra video hay.

> AI 동영상 제작은 크게 세 단계로 이루어진다. 첫째는 기획이다. 어떤 영상을 만들지 머릿속으로 그림을 그린다. 둘째는 생성(Generation)이다. Veo나 Runway 같은 도구로 장면을 만든다. 셋째는 편집과 합성이다. 만들어진 조각들을 이어 붙이고, 자막을 달고, 목소리를 입힌다. 이 모든 과정이 물 흐르듯 이어져야 좋은 영상이 나온다.

1 *Veo: Công cụ tạo video chất lượng cao của Google*

Veo: 구글이 만든 고화질 영상 생성 도구

Veo là công cụ tạo video AI do Google phát triển. Chỉ cần viết mô tả bằng chữ là tự động tạo video. Nhập "Người ngắm hoàng hôn trên bãi biển" thì Veo thực sự tạo ra video cảnh đó. Không cần máy quay, không cần diễn viên. Máy tính tự vẽ.

> Veo(비오)는 구글(Google)에서 만든 인공지능 영상 생성 도구이다. 글로 설명만 적어 넣으면 자동으로 영상을 만들어 주는 아주 신기한 기술이다. "해변에서 석양을 바라보는 사람"이라고 입력하면, Veo는 정말로 그런 장면의 영상을 만들어 낸다. 카메라도 필요 없고 배우도 필요 없다. 컴퓨터가 알아서 그려주는 것이다.

Ưu điểm lớn nhất của Veo là chất lượng hình ảnh rất tốt. Hỗ trợ tới 1080p, đủ sắc nét để xem trên YouTube hay TV. Video AI trước đây mờ nhòe, nhưng video Veo tạo sạch sẽ như quay bằng camera thật. Chất lượng hình ảnh tốt thì người ta mới xem hết, nên đây là điểm rất quan trọng.

> Veo의 가장 큰 장점은 화질이 아주 좋다는 점이다. 최대 1080p까지 지원하는데, 이것은 유튜브나 텔레비전에서도 선명하게 보이는 수준이다. 예전의 AI 영상은 뿌옇고 흐릿했지만, Veo가 만든 영상은 진짜 카메라로 찍은 것처럼 깨끗하다. 영상의 품질이 좋아야 사람들이 끝까지 보기 때문에 이것은 아주 중요한 점이다.

Ưu điểm thứ hai là tạo được video dài. Công cụ AI khác thường chỉ tạo được đoạn ngắn 3-4 giây. Nhưng Veo tạo được tới 60 giây, tức 1 phút, trong một lần. 1 phút có vẻ ngắn, nhưng YouTube Shorts hay quảng cáo phần lớn 15-30 giây. 1 phút của Veo là đủ dài.

> Veo의 두 번째 장점은 긴 영상을 만들 수 있다는 것이다. 다른 AI 도구들은 보통 3초나 4초짜리 짧은 조각만 만들 수 있다. 하지만 Veo는 최대 60초, 그러니까 1분짜리 영상도 한 번에 만들어 낸다. 1분이 짧아 보일 수 있지만, 유튜브 숏폼이나 광고는 대부분 15초에서 30초 정도이다. Veo의 1분은 충분히 긴 시간이다.

Ưu điểm thứ ba là thể hiện được nhiều phong cách. Cùng nội dung mà có thể làm chân thực như ảnh thật, hoặc làm kiểu tranh vẽ, hoạt hình. Cảm giác mềm mại như tranh màu nước cũng được. Video giáo dục hợp phong cách chân thực, video thiếu nhi hợp hoạt hình dễ thương.

> Veo의 세 번째 장점은 여러 가지 스타일을 표현할 수 있다는 것이다. 같은 내용이라도 실제 사진처럼 사실적인 느낌으로 만들 수도 있고, 만화나 애니메이션처럼 그림 느낌으로 만들 수도 있다. 수채화 그림처럼 부드러운 느낌도 가능하다. 교육 영상에는 사실적인 스타일이 좋고, 어린이용 영상에는 귀여운 애니메이션 스타일이 어울린다.

Veo hiểu các quy luật vật lý của thế giới. Nước đổ từ cốc thì rơi xuống, gió thổi thì cây lung lay. Nên khi lệnh "Cây trên đồi gió thổi" thì lá cây rung rinh tự nhiên. Nó còn tính toán ánh sáng chiếu từ đâu, bóng đổ thế nào. Video Veo tạo ra tự nhiên đến mức khó phân biệt với video người quay.

> Veo는 우리가 사는 세상의 물리 법칙을 이해한다. 물이 컵에서 쏟아지면 아래로 떨어지고, 바람이 불면 나무가 흔들리는 것을 알고 있다. 그래서 "바람 부는 언덕에 서 있는 나무"라고 명령하면, 나뭇잎이 살랑거리는 모습까지 자연스럽게 표현한다. 빛이 어디서 들어오는지, 그림자가 어떻게 생겨야 하는지도 계산한다. 덕분에 Veo가 만든 영상은 사람이 직접 찍은 것과 구별하기 어려울 정도로 자연스럽다.

Muốn dùng Veo tốt phải viết Prompt giỏi. Prompt là câu lệnh gửi cho AI. Chỉ nói "Tạo video đi" thì AI không biết tạo gì. Phải mô tả cụ thể.

> Veo를 잘 사용하려면 프롬프트(Prompt)를 잘 써야 한다. 프롬프트란 AI에게 주는 명령문을 말한다. "영상 만들어 줘."라고만 하면 AI가 무엇을 만들어야 할지 모른다. 구체적으로 설명해야 한다.

Prompt tốt cần năm yếu tố. Thứ nhất, ai hoặc cái gì xuất hiện. Người, động vật hay đồ vật. Thứ hai, đang làm gì. Đi, chạy, ngồi. Thứ ba, ở đâu. Trong phòng, công viên, bãi biển. Thứ tư, thời gian và thời tiết. Ngày hay đêm, nắng hay mưa. Thứ năm, camera di chuyển thế nào. Đứng yên, zoom in tiến lại gần.

> 좋은 프롬프트에는 다섯 가지가 들어가야 한다. 첫째, 누가 또는 무엇이 나오는지이다. 사람인지 동물인지 물건인지를 적는다. 둘째, 무엇을 하고 있는지이다. 걷기, 뛰기, 앉아 있기 같은 동작을 적는다. 셋째, 어디에 있는지이다. 방 안인지 공원인지 바닷가인지를 적는다. 넷째, 시간과 날씨이다. 낮인지 밤인지, 맑은지 비가 오는지를 적는다. 다섯째, 카메라가 어떻게 움직이는지이다. 가만히 있는지, 줌인(Zoom in)으로 다가가는지를 적는다.

Ví dụ: “Cậu bé tiểu học ngồi trước bàn đang học bài. Phòng sáng, ánh nắng chiếu qua cửa sổ. Camera từ từ tiến lại gần khuôn mặt em.” Viết cụ thể như vậy thì Veo tạo đúng cảnh mong muốn.

> 예를 들어보겠다. “초등학생 남자아이가 책상 앞에 앉아서 공부하고 있다. 방은 밝고 창문으로 햇빛이 들어온다. 카메라는 천천히 아이의 얼굴로 다가간다.” 이렇게 구체적으로 쓰면 Veo는 정확히 원하는 장면을 만들어 준다.

Veo còn có chức năng biến ảnh tĩnh thành video chuyển động. Gọi là Image-to-Video. Giả sử có ảnh phong cảnh đỉnh núi. Đưa ảnh vào Veo rồi lệnh “Mây từ từ trôi, cây lay trong gió” thì ảnh tĩnh trở thành video sống động. Đưa ảnh thời trẻ của bà trong album cũ, có thể biến thành video ngắn bà mỉm cười.

> Veo는 멈춰 있는 사진을 움직이는 영상으로 바꾸는 기능도 있다. 이것을 이미지 투 비디오(Image-to-Video)라고 부른다. 산 정상의 풍경 사진이 있다고 하자. 이 사진을 Veo에 넣고 “구름이 천천히 흘러가고, 나무들이 바람에 흔들리는 모습”이라고 명령하면, 정지된 사진이 살아 움직이는 영상이 된다. 옛날 앨범에 있는 할머니의 젊은 시절 사진을 넣으면, 할머니가 활짝 웃으시는 짧은 영상으로 바꿀 수도 있다.

Veo ứng dụng được nhiều lĩnh vực. Trong lớp lịch sử, tạo video “Cảnh đường phố Hanyang thời Joseon” hay “Phong cảnh thiên nhiên thời khủng long”. Học sinh xem video hiểu tốt hơn so với chỉ đọc chữ. Khi quảng bá sản phẩm, “Smartphone mới từ từ xoay trên bàn” cũng tạo được trong vài phút.

> Veo는 여러 분야에서 활용된다. 역사 수업에서 “조선시대 한양 거리의 모습”이나 “공룡이 살던 시대의 자연 풍경”을 영상으로 만들 수 있다. 학생들은 글로만 배우는 것보다 영상으로 보면 훨씬 잘 이해한다. 제품을 홍보할 때도 “새 스마트폰이 책상 위에서 천천히 회전하는 모습”을 몇 분 만에 만들 수 있다. 직접 촬영하면 시간과 돈이 많이 들지만, Veo를 쓰면 빠르고 저렴하게 해결된다.

Veo hiểu cả thuật ngữ quay phim. “Camera bay từ trên trời xuống đất quay” thì ra cảnh như drone quay. “Phóng to cận cảnh mặt nhân vật” thì ra close-up. Đưa thuật ngữ chuyên môn như panning (lia ngang), orbit (quay quanh) vào prompt sẽ được video đẹp hơn.

> Veo는 영화 촬영 용어도 알아듣는다. “카메라가 하늘에서 땅으로 내려오면서 찍어줘.”라고 하면 드론으로 촬영한 것 같은 장면이 나온다. “주인공 얼굴을 아주 가까이서 확대해서 찍어줘.”라고 하면 클로즈업(Close-up) 장면이 만들어진다. 카메라를 좌우로 움직이는 패닝(Panning), 피사체 주위를 빙글빙글 도는 오빗(Orbit) 같은 전문 용어를 프롬프트에 넣으면 더 멋진 영상을 얻을 수 있다.

Ví dụ Prompt Veo (3 cấp độ)

> **Veo 프롬프트 예시(난이도별 3단계)**

Cơ bản: Video phong cảnh/tĩnh vật đơn giản
Tình huống làm video quảng cáo đồ uống quán cà phê. Chuyển động đơn giản, chủ thể cố định nên phù hợp cho người mới bắt đầu.
Ví dụ Prompt: “Ly americano đá đặt trên bàn cà phê ấm áp. Giọt nước đọng trên thành ly thủy tinh từ từ chảy xuống. Ánh nắng dịu vào qua cửa sổ, camera từ từ xoay quanh ly đồ uống.”

> 초급: 간단한 풍경/정물 영상
> 카페 홍보용 음료 영상을 만드는 상황이다. 움직임이 단순하고 고정된 피사체를 다루기 때문에 처음 시작하기에 적합하다.
> 프롬프트 예시: “따뜻한 카페 테이블 위에 아이스 아메리카노가 놓여 있다. 유리잔에 맺힌 물방울이 천천히 흘러내린다. 부드러운 햇빛이 창문으로 들어오고, 카메라는 음료를 중심으로 천천히 회전한다.”

Điểm mấu chốt: giới hạn chuyển động ở hai thứ (giọt nước và camera xoay). Chủ thể cố định nên AI dễ tính toán.

> 이 프롬프트의 핵심은 움직임을 물방울과 카메라 회전 두 가지로만 제한했다는 점이다. 피사체가 고정되어 있어 AI가 물리적 움직임을 계산하기 쉽다.

Trung cấp: Video câu chuyện có người/hành động
Tình huống làm video chiến dịch thói quen đọc sách. Cần kết hợp động tác người, yếu tố thiên nhiên, di chuyển camera. Ví dụ Prompt: "Cô gái ngoài 20 ngồi trên ghế dài dưới bóng cây đọc sách. Gió nhẹ lay tóc, cô từ từ lật trang. Ánh nắng chiều ấm, bóng lá rung trên mặt. Camera bắt đầu từ bên hông rồi từ từ di chuyển sang cận cảnh chính diện."

> 중급: 인물/동작이 포함된 스토리 영상
> 독서 습관 캠페인 영상을 만드는 상황이다. 인물의 동작과 자연 요소, 카메라 이동을 조합해야 한다.
> 프롬프트 예시: "20대 여성이 나무 그늘 아래 벤치에 앉아 책을 읽고 있다. 바람에 머리카락이 살랑거리고, 책장을 천천히 넘긴다. 오후의 따스한 햇살이 비치고 나뭇잎 그림자가 얼굴 위로 흔들린다. 카메라는 측면에서 시작해 정면 클로즈업으로 천천히 이동한다."

Prompt này chỉ đạo đồng thời hành động nhân vật (lật trang), yếu tố thiên nhiên (gió, bóng đổ), camera (từ hông sang chính diện). Nhiều yếu tố phải phối hợp tự nhiên nên độ khó tăng.

> 이 프롬프트는 인물 동작(책장 넘기기), 자연 요소(바람, 그림자), 카메라 움직임(측면에서 정면으로)을 함께 지시한다. 여러 요소가 동시에 자연스럽게 연동되어야 하므로 난이도가 올라간다.

Nâng cao: Image-to-Video + Diễn xuất phức tạp
Tình huống chuyển ảnh gia đình thành video kỷ niệm. Tải ảnh tĩnh lên và biến thành video chuyển động.
Ảnh cần chuẩn bị: Ảnh chụp chung gia đình. Ảnh chính diện, thấy nửa thân trên trở lên là tốt.
Ví dụ Prompt: "Các thành viên trong ảnh cười rạng rỡ nhìn nhau. Em bé vẫy tay, bố mẹ vuốt đầu em. Cây phía sau lay trong gió nhẹ, ánh nắng chiều dịu dàng chiếu từ bên cạnh. Camera bắt đầu từ toàn cảnh gia đình rồi từ từ zoom in cận cảnh những gương mặt cười."

> 고급: 이미지-투-비디오 + 복잡한 연출
> 가족사진을 추억 영상으로 변환하는 상황이다. 정지된 사진을 업로드하여 움직이는 영상으로 만든다.
> 필요한 이미지: 가족이 함께 찍은 단체 사진을 준비한다. 정면 구도로 상반신 이상이 보이는 사진이 좋다.
> 프롬프트 예시: "사진 속 가족들이 활짝 웃으며 서로를 바라본다. 아이가 손을 흔들고, 부모님이 아이의 머리를 쓰다듬는다. 뒤쪽 나무들이 산들바람에 흔들리고, 부드러운 오후 햇살이 측면에서 비춘다. 카메라는 가족 전체를 담다가 천천히 줌인하며 웃는 얼굴들을 클로즈업한다."

Điểm mấu chốt: từ ảnh tĩnh phải tạo đồng thời nhiều hành động tự nhiên của nhiều nhân vật. Vẫy tay, vuốt đầu, cây rung, camera zoom in, điều khiển đồng thời chuyển động nhiều chủ thể.

> 이 프롬프트의 핵심은 정지 사진에서 여러 인물의 자연스러운 동작을 동시에 생성해야 한다는 점이다. 아이의 손 흔들기, 부모의 쓰다듬기, 배경의 나무 흔들림, 카메라 줌인까지 다중 피사체의 움직임을 동시에 제어한다.

Checklist viết Prompt Prompt tốt cần kiểm tra năm yếu tố. Thứ nhất, chủ thể. Ghi rõ ai hoặc cái gì xuất hiện trên màn hình. Bắt buộc ở mọi cấp độ. Thứ hai, hành động. Mô tả chủ thể đang làm gì. Cơ bản thì đơn giản, trung cao cấp thì chi tiết. Thứ ba, địa điểm. Thiết lập bối cảnh. Thứ tư, thời gian, thời tiết, ánh sáng. Cơ bản thì sơ lược, trung cấp trở lên là yếu tố quan trọng quyết định bầu không khí. Thứ năm, chuyển động camera. Cơ bản thì xoay hoặc cố định, trung cấp trở lên dùng panning, zoom in, tracking.

> 프롬프트 작성 체크리스트 좋은 프롬프트를 작성하려면 다섯 가지 요소를 점검해야 한다. 첫째, 피사체이다. 누가 또는 무엇이 화면에 나오는지 명확히 적는다. 초급부터 고급까지 모든 단계에서 필수이다. 둘째, 동작이다. 피사체가 무엇을 하고 있는지 설명한다. 초급에서는 간단하게, 중급과 고급에서는 구체적으로 묘사한다. 셋째, 장소이다. 어디에서 일어나는 장면인지 배경을 설정한다. 넷째, 시간과 날씨, 조명이다. 초급에서는 간략하게 언급해도 되지만, 중급 이상에서는 분위기를 결정하는 중요한 요소이다. 다섯째, 카메라 움직임이다. 초급에서는 회전이나 고정 같은 단순한 움직임을, 중급 이상에서는 패닝, 줌인, 트래킹 같은 복합적인 움직임을 지시한다.

Tải ảnh lên chỉ cần khi dùng chức năng Image-to-Video cấp nâng cao.

> 이미지 업로드는 고급 단계의 이미지-투-비디오 기능을 사용할 때만 필요하다.

2 *Runway: Công cụ sáng tạo được nghệ sĩ yêu thích*

Runway: 예술가들이 사랑하는 창작 도구

Runway là công cụ AI chuyên tạo và chỉnh sửa video. Nếu Veo tập trung vào tạo video, Runway làm được cả tạo và chỉnh sửa. Ngay cả nhà sản xuất video chuyên nghiệp cũng dùng Runway, chứng tỏ chức năng mạnh mẽ. Nghệ sĩ và nhà thiết kế cũng ưa chuộng.

> 런웨이(Runway)는 영상을 만들고 편집하는 데 특화된 AI 도구이다. Veo가 영상 생성에 집중한다면, Runway는 생성과 편집을 모두 할 수 있다. 전문 영상 제작자들도 Runway를 쓸 만큼 기능이 강력하다. 예술가나 디자이너들이 좋아하는 도구이기도 하다.

Runway có mô hình Gen-2 và Gen-3. Viết mô tả thì tạo video, giống Veo nhưng cảm giác hơi khác. Runway giỏi tạo video siêu thực hoặc huyền ảo bên cạnh video chân thực. Cảnh thần bí chỉ thấy trong mơ, phong cảnh cổ tích, Runway thể hiện xuất sắc.

> Runway에는 젠-2(Gen-2)와 젠-3(Gen-3)라는 영상 생성 모델이 있다. 글로 설명을 적으면 영상을 만들어 주는데, Veo와 비슷하지만 느낌이 조금 다르다. Runway는 사실적인 영상 외에도 초현실적이거나 환상적인 영상을 잘 만든다. 꿈속에서나 볼 법한 신비로운 장면, 동화 속 풍경 같은 것들을 표현하는 데 뛰어나다.

Chức năng thú vị nhất của Runway là Motion Brush (Cọ chuyển động). Tưởng tượng có một ảnh tĩnh. Dùng cọ tô lên phần mây rồi lệnh "Trôi sang phải", phần khác đứng yên chỉ mây bồng bềnh trôi. Có thể cho chỉ dòng sông chảy, chỉ tóc bay trong gió. Không phải cả ảnh cùng động mà chỉ phần mình muốn. Chức năng này khó tìm ở công cụ khác.

> Runway의 가장 재미있는 기능은 모션 브러시(Motion Brush)이다. 정지된 사진이 있다고 생각해 보자. 이 사진에서 구름 부분만 붓으로 칠하고 "오른쪽으로 흘러가라"고 명령하면, 다른 부분은 가만히 있고 구름만 둥실둥실 움직인다. 강물만 흐르게 하거나, 머리카락만 바람에 날리게 할 수도 있다. 사진 전체가 다 움직이는 게 아니라 내가 원하는 부분만 콕 집어서 움직이게 만드는 것이다. 이 기능은 다른 도구에서는 찾기 어렵다.

Điều khiển chuyển động camera cũng giỏi. Zoom in tiến lại, zoom out lùi ra. Di chuyển camera ngang (Truck), lên xuống (Pedestal), áp dụng dễ dàng bằng nút hoặc thanh trượt. Những chuyển động tinh tế khó mô tả bằng lời có thể điều khiển bằng chuột.

> 카메라 움직임을 조절하는 기능도 뛰어나다. 줌 인(Zoom in)으로 물체에 다가가거나 줌 아웃(Zoom out)으로 멀어질 수 있다. 카메라를 옆으로 이동시키는 트럭(Truck), 위아래로 움직이는 페데스탈(Pedestal) 같은 기법도 버튼이나 슬라이더로 쉽게 적용한다. 글로 설명하기 어려운 미묘한 움직임을 마우스 조작으로 해결할 수 있다.

Runway chỉnh sửa video đã quay cũng mạnh. Chức năng xóa nền (Background Removal) chuyển người trong video sang nền khác. Trước đây phải quay trước màn xanh (Green Screen) mới đổi nền được. Nhưng Runway không cần thiết bị đó, AI tự nhận diện đường viền người rồi làm nền trong suốt hoặc thay bằng hình khác. Video quay trong phòng có thể đổi thành nền bãi biển.

> Runway는 이미 촬영된 영상을 편집하는 기능도 강력하다. 배경 제거(Background Removal) 기능이 있어서 영상 속 사람을 다른 배경으로 옮길 수 있다. 예전에는 그린 스크린(Green Screen)이라는 녹색 천 앞에서 촬영해야만 배경을 바꿀 수 있었다. 하지만 Runway는 그런 장치 없이도 AI가 자동으로 사람의 윤곽을 인식해서 배경을 투명하게 만들거나 다른 이미지로 교체한다. 방에서 촬영한 영상을 해변 배경으로 바꿀 수 있다.

Chức năng xóa vật thể (Object Removal) cũng có. Quay phong cảnh đẹp mà có người đi ngang phía sau, Runway xóa sạch người đó. Tự nhiên như chưa từng có. Rất hữu ích khi muốn bỏ vật thể không ưng trong video.

> 객체 제거(Object Removal) 기능도 있다. 멋진 풍경을 촬영했는데 뒤에 지나가는 사람이 찍혔다면, Runway로 그 사람을 깔끔하게 지울 수 있다. 처음부터 없었던 것처럼 자연스럽게 처리된다. 영상 속에서 마음에 안 드는 물체를 없애고 싶을 때 아주 유용하다.

Chuyển đổi phong cách (Style Transfer) cũng có. Áp dụng phong cách một video sang video khác. Áp dụng phong cách tranh Van Gogh vào video thật thì toàn bộ video biến thành như tranh Van Gogh. Video tự quay có thể biến thành hoạt hình đất sét, hay phong cách truyện tranh. Gọi là Video-to-Video.

> 스타일 전이(Style Transfer)라는 기능도 있다. 한 영상의 스타일을 다른 영상에 적용하는 것이다. 반 고흐(Van Gogh) 그림의 스타일을 실제 촬영한 영상에 적용하면, 전체 영상이 반 고흐의 그림처럼 바뀐다. 내가 직접 찍은 영상을 점토 애니메이션처럼 바꾸거나, 만화 스타일로 바꿀 수도 있다. 이것을 비디오 투 비디오(Video-to-Video)라고 부른다.

Runway tạo slow motion cũng được. Video quay tốc độ thường mà phát chậm thì thường bị giật. Nhưng Runway dùng AI dự đoán và tạo các khung hình trung gian. Nhờ vậy slow motion mượt mà. Dùng cho cảnh bàn thắng bóng đá hay cảnh nhảy múa.

> Runway는 슬로 모션도 만들 수 있다. 일반 속도로 촬영한 영상을 느리게 재생하면 보통 끊기듯이 보인다. 하지만 Runway는 AI가 프레임 사이의 중간 장면들을 예측해서 만들어 준다. 덕분에 부드러운 슬로 모션이 된다. 축구 골 장면이나 춤추는 장면을 멋지게 느리게 보여줄 때 쓸 수 있다.

Chức năng nâng cấp độ phân giải (Upscaling) cũng có. Video cũ chất lượng thấp bị mờ. Đưa vào Runway, AI dự đoán và lấp đầy phần mất. Không chỉ phóng to mà thêm chi tiết cho sắc nét. Có thể phục hồi video đám cưới cũ của bố mẹ.

> 화질을 높이는 업스케일링(Upscaling) 기능도 있다. 오래된 영상은 화질이 낮아서 흐릿하게 보인다. Runway에 넣으면 AI가 손실된 부분을 예측해서 채워 넣는다. 단순히 크기만 키우는 것이 아니라 디테일을 추가해서 선명하게 만든다. 부모님의 오래된 결혼식 영상을 깨끗하게 복원할 수도 있다.

Dùng Runway bằng cách truy cập website, tạo tài khoản. Dùng miễn phí một lượng nhất định, muốn dùng nhiều hơn cần gói trả phí. Tải video lên chọn chức năng mong muốn. Dễ học hơn nhiều so với phần mềm chuyên nghiệp.

> Runway를 쓰려면 웹사이트에 접속해서 계정을 만들면 된다. 무료로 일정량을 사용할 수 있고, 더 많이 쓰려면 유료 플랜이 필요하다. 화면에 영상을 올리고 원하는 기능을 선택하면 된다. 전문가용 프로그램보다 훨씬 배우기 쉽다.

Runway là công cụ phát huy trí tưởng tượng, biến cuộc sống bình thường thành tác phẩm nghệ thuật. Biến video phòng mình thành nội thất tàu vũ trụ, biến bạn đi bộ thành robot đang đi. Muốn làm MV nghệ thuật hay quảng cáo ấn tượng thì Runway giúp ích nhiều.

> Runway는 상상력을 발휘해서 평범한 일상을 예술 작품으로 만드는 도구이다. 내 방을 촬영한 영상을 우주선 내부처럼 바꾸거나, 친구가 걷는 모습을 로봇이 걷는 것처럼 바꿀 수 있다. 예술적인 뮤직비디오나 감각적인 광고를 만들고 싶을 때 Runway가 큰 도움이 된다.

Ví dụ Prompt Runway: Chuyển đổi nghệ thuật bằng Style Transfer

Tình huống chuyển video đường phố đô thị tự quay thành tác phẩm nghệ thuật phong cách Van Gogh. Dùng chức năng Video-to-Video Style Transfer của Runway.

Chuẩn bị video: Video đường phố đô thị quay bằng smartphone. Khoảng 10 giây, có người đi lại, tòa nhà và cây xanh.

Ví dụ Prompt: “Chuyển sang phong cách Đêm đầy sao của Van Gogh. Nét cọ dày xoắn ốc, gam màu xanh đậm

và vàng, áp dụng biến dạng biểu hiện chủ nghĩa. Giữ đường viền tòa nhà, hiệu ứng xoáy mạnh cho bầu trời và ánh đèn."

> **Runway 프롬프트 예시: 스타일 전이를 활용한 예술적 변환**
> 직접 촬영한 도심 거리 영상을 반 고흐 화풍의 예술 작품으로 변환하는 상황이다. Runway의 비디오-투-비디오 스타일 전이 기능을 활용한다.
> 필요한 영상: 스마트폰으로 촬영한 도심 거리 영상을 준비한다. 사람들이 걸어 다니고 건물과 가로수가 보이는 10초 내외의 영상이 적합하다.
> 프롬프트 예시: "반 고흐의 별이 빛나는 밤 스타일로 변환한다. 굵고 소용돌이치는 붓 터치, 진한 파란색과 노란색 색조, 표현주의적 왜곡을 적용한다. 건물의 윤곽선은 유지하되 하늘과 조명에 특히 강한 소용돌이 효과를 준다."
> 이 기능은 평범한 일상 영상을 뮤직비디오나 예술 프로젝트용 영상으로 탈바꿈시킬 때 유용하다. 점토 애니메이션 스타일, 수채화 스타일, 사이버펑크 스타일 등 다양한 변형이 가능하다.

Chức năng này biến video đời thường thành video cho MV hay dự án nghệ thuật. Phong cách hoạt hình đất sét, tranh màu nước, cyberpunk v.v. đều biến đổi được.

> 이 기능은 평범한 일상 영상을 뮤직비디오나 예술 프로젝트용 영상으로 탈바꿈시킬 때 유용하다. 점토 애니메이션 스타일, 수채화 스타일, 사이버펑크 스타일 등 다양한 변형이 가능하다.

3 *Pika: Xưởng video hoạt hình nhanh và dễ*

Pika: 쉽고 빠른 애니메이션 영상 공작소

Pika là công cụ tạo video AI dễ dùng và nhanh. Chức năng đơn giản hơn Veo hay Runway, nhưng rất tốt cho người mới học làm video. Không cần thiết lập phức tạp, vài cú nhấp là có video.

> 피카(Pika)는 사용하기 쉽고 빠른 AI 영상 생성 도구이다. Veo나 Runway보다 기능은 단순하지만, 처음 영상 만들기를 배우는 사람에게 아주 좋다. 복잡한 설정 없이 몇 번 클릭만 하면 영상이 만들어진다.

Ưu điểm lớn nhất của Pika là tốc độ. Công cụ khác mất vài phút, Pika cho kết quả trong vài giây đến 1 phút. Rất tiện khi muốn nhanh chóng thử nhiều phiên bản. Dễ thử nghiệm kiểu "Thế này thì sao nhỉ?"

> Pika의 가장 큰 장점은 속도이다. 다른 도구들은 영상을 만드는 데 몇 분이 걸리지만, Pika는 몇 초에서 1분 안에 결과를 보여준다. 빨리 여러 버전을 만들어 보고 싶을 때 아주 편리하다. '이건 어떨까?' 하고 시도해 보기가 쉽다.

Ưu điểm thứ hai là giao diện đơn giản. Không có nút và menu phức tạp. Chỉ có ô nhập chữ và vài thiết lập cơ bản. Người không rành máy tính cũng nhanh quen.

> Pika의 두 번째 장점은 화면이 간단하다는 것이다. 복잡한 버튼과 메뉴가 없다. 글을 입력하는 창과 몇 가지 기본 설정만 있다. 컴퓨터를 잘 모르는 사람도 금방 익힐 수 있다.

Ưu điểm thứ ba là tạo phong cách hoạt hình giỏi. Thay vì video chân thực, Pika tạo video kiểu tranh vẽ hay truyện tranh rất đẹp. Nhân vật mũm mĩm dễ thương, nhân vật kiểu game, Pika thể hiện tốt. Phù hợp làm video giáo dục trẻ em hay nội dung vui.

> Pika의 세 번째 장점은 애니메이션 스타일을 잘 만든다는 것이다. 실제 사진처럼 사실적인 영상보다는 그림이나 만화 같은 느낌의 영상을 예쁘게 만든다. 몽글몽글하고 귀여운 캐릭터, 게임 속 캐릭터 같은 느낌을 잘 살린다. 어린이 교육 영상이나 재미있는 콘텐츠를 만들 때 어울린다.

Pika dùng được trên Discord. Thêm bot Pika vào Discord, nhập lệnh như chat thì video được tạo. Không cần truy cập website, tiện lợi. Dĩ nhiên trên website cũng dùng được.

> Pika는 디스코드(Discord)라는 채팅 프로그램에서도 쓸 수 있다. 디스코드에 Pika 봇을 추가하고, 채팅하듯이 명령을 입력하면 영상이 생성된다. 웹사이트에 접속하지 않아도 되어서 편리하다. 물론 웹사이트에서도 똑같이 사용할 수 있다.

Cách dùng Pika đơn giản. Vào website, có ô nhập lớn. Viết mô tả video mong muốn. Nhập "Con mèo nhảy từ sofa xuống" rồi nhấn nút tạo, vài giây sau có video 3-4 giây.

> Pika를 사용하는 방법은 간단하다. 웹사이트에 들어가면 큰 입력창이 있다. 여기에 원하는 영상의 설명을 적는다. "고양이가 소파에서 뛰어내리는 모습"이라고 입력하고 생성 버튼을 누르면, 몇 초 후에 3~4초 길이의 영상이 만들어진다.

Không ưng kết quả thì tạo lại cùng nội dung. AI mỗi lần tạo hơi khác nhau, thử nhiều lần sẽ tìm được cái ưng ý. Sửa prompt chút rồi thử cũng được.

> 결과가 마음에 들지 않으면 같은 내용으로 다시 생성할 수 있다. AI는 매번 조금씩 다른 결과를 만들기 때문에, 여러 번 시도하면 마음에 드는 것을 찾을 수 있다. 프롬프트를 조금 바꿔서 시도해 봐도 좋다.

Pika có chức năng chọn tỉ lệ khung hình. 16:9 là video ngang cho YouTube. 9:16 là video dọc cho TikTok hay Instagram Reels. 1:1 là video vuông. Phải chọn tỉ lệ phù hợp nơi đăng.

> Pika에는 화면 비율을 고르는 기능이 있다. 16:9는 유튜브용 가로 영상이다. 9:16은 틱톡이나 인스타그램 릴스용 세로 영상이다. 1:1은 정사각형 영상이다. 어디에 올릴 영상인지에 따라 맞는 비율을 선택해야 한다.

Có thiết lập Cường độ chuyển động (Motion Strength). Số thấp thì chuyển động nhẹ, số cao thì chuyển động mạnh. Video nền êm ả dùng giá trị thấp, cảnh hành động sôi động dùng giá trị cao.

> 모션 강도(Motion Strength)라는 설정도 있다. 숫자가 낮으면 움직임이 살짝만 있고, 숫자가 높으면 역동적으로 움직인다. 잔잔한 배경 영상에는 낮은 값을, 신나는 액션 장면에는 높은 값을 선택한다.

Chức năng mạnh của Pika là Lip Sync (đồng bộ miệng). Khi làm video nhân vật nói, đưa file giọng nói vào thì miệng chuyển động theo. Trước đây nhân vật nói mà miệng bất động trông gượng. Dùng Pika thì miệng chuyển động như đang nói thật. Khi tạo câu chuyện có nhân vật sẽ tăng độ nhập tâm.

> Pika의 강력한 기능 중 하나는 립싱크(Lip Sync)이다. 캐릭터가 말하는 영상을 만들 때, 목소리 파일을 넣으면 입 모양을 목소리에 맞춰서 움직여 준다. 예전에는 캐릭터가 말할 때 입이 가만히 있어서 어색했다. Pika를 쓰면 진짜 말하는 것처럼 입을 오물조물 움직인다. 캐릭터가 등장하는 이야기를 만들 때 몰입감이 높아진다.

Chức năng sửa đổi cũng thông minh. Video ưng hết nhưng chỉ muốn đổi áo nhân vật. Không cần tạo lại từ đầu, chọn phần áo nói "Đổi thành váy đỏ" thì chỉ áo thay đổi. Thêm hoa vào tay hay đeo kính râm cũng được. Chỉnh sửa tự do trên video đã tạo.

> 수정 기능도 똑똑하다. 영상이 다 마음에 드는데 주인공의 옷만 바꾸고 싶을 때가 있다. 영상을 처음부터 다시 만들 필요 없이, 옷 부분만 선택해서 "빨간색 드레스로 바꿔줘."라고 하면 옷만 바뀐다. 손에 꽃을 들려주거나 선글라스를 씌우는 것도 가능하다. 이미 만든 영상 위에 소품을 더하거나 빼는 편집이 자유롭다.

Pika cũng giỏi biến tranh tĩnh thành video chuyển động. Giả sử có tranh khủng long do trẻ em vẽ. Tải lên Pika rồi nói "Khủng long từ từ quay đầu nhìn xung quanh", tranh biến thành hoạt hình sống động. Nhìn bức tranh mình vẽ biết cử động thì thú vị lắm.

> Pika는 정지된 그림을 움직이는 영상으로 만드는 것도 잘한다. 아이가 그린 공룡 그림이 있다고 하자. 이 그림을 Pika에 올리고 "공룡이 천천히 고개를 돌리는 모습"이라고 하면, 그림이 살아 움직이는 애니메이션이 된다. 자기가 그린 그림이 움직이는 것을 보면 아주 신기하고 재미있다.

Pika là người bạn tốt khi mới tiếp xúc video AI. Phù hợp để bắt đầu khi làm video ngắn (short-form) hay tạo tình huống vui với nhân vật. Cách dùng trực quan, dễ làm quen.

> Pika는 초보자가 AI 영상을 처음 접할 때 좋은 친구가 된다. 짧고 강렬한 숏폼 영상을 만들거나, 캐릭터가 나오는 재미있는 상황극을 만들 때 시작점으로 삼기 좋다. 사용법이 직관적이어서 어렵지 않게 익힐 수 있다.

Ví dụ Prompt Pika 1: Tạo video ngắn nhân vật dễ thương

Tình huống tạo video ngắn dễ thương đăng TikTok hay Instagram Reels. Pika thể hiện tốt nhân vật hoạt hình mũm mĩm.

Ví dụ Prompt: "Con mèo trắng tròn trĩnh đang gõ bàn phím laptop trên bàn. Mèo đeo kính, vẻ mặt nghiêm túc. Phòng ánh sáng ấm, ấm cúng, phong cách minh họa dễ thương"

Thiết lập khuyến nghị: Tỉ lệ 9:16 (dọc). Cường độ chuyển động trung bình, mèo cử động tự nhiên nhưng không quá mức. Không ưng kết quả thì tạo lại nhiều lần chọn phiên bản dễ thương nhất.

> **Pika 프롬프트 예시 1: 귀여운 캐릭터 숏폼 영상 만들기**
> 틱톡이나 인스타그램 릴스에 올릴 짧고 귀여운 영상을 만드는 상황이다. Pika는 애니메이션 스타일의 몽글몽글한 캐릭터를 잘 표현한다. 프롬프트 예시: "통통한 하얀 고양이가 책상 위에서 노트북 자판을 두드리고 있다. 고양이는 안경을 쓰고 진지한 표정이다. 따뜻한 조명의 아늑한 방, 귀여운 일러스트 스타일" 설정 권장값: 화면 비율은 9:16(세로)으로 선택한다. 모션 강도는 중간 정도로 설정해서 고양이가 자연스럽게 움직이되 과하지 않게 한다. 결과가 마음에 들지 않으면 같은 프롬프트로 여러 번 생성해서 가장 귀여운 버전을 고른다.

Ví dụ Prompt Pika 2: Biến tranh trẻ em thành hoạt hình chuyển động

Tình huống biến tranh trẻ em vẽ thành video sống động. Dùng chức năng Image-to-Video của Pika. Chuẩn bị ảnh: Tranh trẻ vẽ khủng long, robot, thú vật v.v. Nền đơn giản, nhân vật vẽ to là tốt.

Ví dụ Prompt: "Khủng long từ từ quay đầu trái phải nhìn xung quanh. Đuôi vẫy nhẹ, chớp mắt."

Cường độ chuyển động đặt thấp để giữ cảm giác tranh gốc, chuyển động mượt. Nét vẽ và gam màu đặc trưng của trẻ vẫn sống động mà nhân vật cử động sinh động.

> **Pika 프롬프트 예시 2: 아이 그림을 움직이는 애니메이션으로 변환하기**
> 아이가 그린 그림을 살아 움직이는 영상으로 만들어 주는 상황이다. Pika의 이미지 투 비디오 기능을 활용한다. 필요한 이미지: 아이가 직접 그린 공룡, 로봇, 동물 등의 그림을 준비한다. 배경이 단순하고 캐릭터가 크게 그려진 그림이 좋다.
> 프롬프트 예시: "공룡이 천천히 고개를 좌우로 돌리며 주변을 살펴본다. 꼬리가 살랑살랑 흔들리고, 눈을 깜빡인다."
> 모션 강도는 낮게 설정해서 원본 그림의 느낌을 유지하면서 부드럽게 움직이도록 한다. 아이가 그린 특유의 선과 색감은 그대로 살아 있으면서 캐릭터만 생동감 있게 움직인다.

Ví dụ Prompt Pika Ví dụ 3: Tạo video nhân vật nói bằng Lip Sync

Tình huống tạo video nhân vật trông như đang nói. Chức năng Lip Sync của Pika khớp miệng theo giọng nói. Chuẩn bị file: Ảnh nhân vật (nhìn chính diện, thấy rõ miệng) và file âm thanh (lời dẫn tạo bằng ElevenLabs v.v.).

Ví dụ Prompt: "Nhân vật nhìn vào camera nói. Biểu cảm thay đổi tự nhiên theo nội dung, gật nhẹ đầu nhấn mạnh."

Tải file âm thanh lên, Pika khớp miệng nhân vật theo thời gian âm thanh. Dùng cho video giáo dục khi mascot giải thích, hoặc nhân vật nói lời thoại trong nội dung kể chuyện.

> **Pika 프롬프트 예시 3: 립싱크로 말하는 캐릭터 영상 만들기**
> 캐릭터가 직접 말하는 것처럼 보이는 영상을 만드는 상황이다. Pika의 립싱크 기능을 활용하면 음성에 맞춰 입 모양이 움직인다. 필요한 파일: 캐릭터 이미지(정면을 바라보고 입이 잘 보이는 구도)와 음성 파일(ElevenLabs 등으로 만든 내레이션)을 준비한다.
> 프롬프트 예시: "캐릭터가 카메라를 바라보며 말한다. 표정이 말의 내용에 따라 자연스럽게 변하고, 고개를 살짝 끄덕이며 강조한다."
> 음성 파일을 업로드하면 Pika가 음성의 타이밍에 맞춰 캐릭터의 입을 움직여 준다. 교육 영상에서 마스코트 캐릭터가 설명하거나, 스토리텔링 콘텐츠에서 등장인물이 대사를 말하는 장면에 활용할 수 있다.

4 *Vrew: Công cụ chỉnh sửa video như soạn văn bản*

Vrew: 글 쓰듯이 편집하는 영상 편집 도구

Vrew là công cụ chỉnh sửa video do công ty Hàn Quốc phát triển. Ý tưởng cốt lõi: "Chỉnh sửa video như chỉnh sửa văn bản." Phần mềm chỉnh sửa video thông thường phải cắt ghép thanh timeline phức tạp nên khó học. Nhưng Vrew phân tích giọng nói trong video, tự động tạo phụ đề, xóa phụ đề thì phần video tương ứng cũng bị xóa. Giống như sửa chữ trong trình soạn thảo Word, chỉnh sửa video thật dễ.

> 브루(Vrew)는 우리나라 기업이 만든 영상 편집 도구이다. 브루의 핵심 아이디어는 "영상을 문서처럼 편집하자."이다. 보통 영상 편집 프로그램은 타임라인(Timeline)이라는 복잡한 막대를 자르고 붙여야 해서 배우기가 어렵다. 하지만 브루는 영상 속의 목소리를 분석해서 자막을 자동으로 만들어 주고, 그 자막을 지우면 해당 영상 부분도 같이 삭제된다. 한글이나 워드에서 글자를 고치듯이 영상을 편집할 수 있어서 정말 쉽다.

Chức năng tiêu biểu nhất là tự động tạo phụ đề. Tải video lên, AI nghe giọng nói rồi chuyển thành chữ. Gọi là STT (Speech-to-Text). Trước đây YouTuber phải nghe video rồi gõ từng dòng phụ đề. Video 10 phút mất hơn 1 tiếng thêm phụ đề. Dùng Vrew thì chỉ chờ bằng thời gian video, phụ đề tạo gần như hoàn hảo.

> 브루의 가장 대표적인 기능은 자동 자막 생성이다. 영상을 불러오면 AI가 목소리를 듣고 글자로 바꿔준다. 이것을 STT(Speech-to-Text)라고 부른다. 예전에는 유튜버들이 영상을 보면서 일일이 타자를 쳐서 자막을 달아야 했다. 10분짜리 영상에 자막을 다는 데 1시간 넘게 걸리기도 했다. 브루를 쓰면 영상 길이만큼의 시간만 기다리면 자막이 거의 완벽하게 만들어진다.

Độ chính xác nhận dạng giọng nói của Vrew trên 90%. Rất cao. Nhưng không hoàn hảo nên phải sửa phần nhận sai. Nhấn vào phụ đề sẽ hiện cửa sổ chỉnh sửa. Sửa chữ sai, thêm dấu câu, điều chỉnh xuống dòng. Thuật ngữ chuyên môn hay tên người AI có thể nhận sai nên phải kiểm tra kỹ.

> 브루의 음성 인식 정확도는 90%가 넘는다. 아주 높은 수준이다. 하지만 완벽하지는 않아서 잘못 인식된 부분을 고쳐야 한다. 자막을 클릭하면 편집 창이 나타난다. 틀린 글자를 고치고, 문장 부호를 추가하고, 줄 바꿈을 조정할 수 있다. 전문 용어나 사람 이름은 AI가 제대로 인식하지 못할 수 있으니 꼼꼼히 확인해야 한다.

Giao diện phụ đề cũng tùy chỉnh được. Font, cỡ, màu, nền, vị trí đều tùy ý. Video YouTube thường dùng chữ trắng viền đen. Như vậy nền sáng hay tối đều đọc được phụ đề. Hiệu ứng phụ đề sặc sỡ kiểu chương trình giải trí cũng chỉ vài cú nhấp.

> 자막의 모양도 바꿀 수 있다. 글꼴, 크기, 색깔, 배경, 위치를 마음대로 설정한다. 유튜브 영상에는 보통 흰색 글자에 검은색 테두리를 쓴다. 이렇게 하면 밝은 배경에서도 어두운 배경에서도 자막이 잘 보인다. 예능 프로그램에서 보는 화려한 효과 자막도 클릭 몇 번으로 넣을 수 있다.

Chức năng chỉnh sửa dựa trên văn bản rất tiện. Phần mềm thông thường nhìn timeline cắt ghép, phải tính thời gian, dùng chuột canh chính xác. Nhưng Vrew xóa phụ đề thì phần video tương ứng cũng xóa. Nói nhầm thì chọn phụ đề đó xóa là xong. Chỉnh sửa video như chỉnh sửa văn bản, dễ hơn nhiều.

> 브루의 텍스트 기반 편집 기능은 아주 편리하다. 일반 영상 편집 프로그램에서는 타임라인을 보면서 자르고 붙여야 한다. 어디서 자를지 시간을 재야 하고, 마우스로 정확히 맞춰야 한다. 하지만 브루에서는 자막 글자를 지우면 그 부분의 영상도 함께 삭제된다. 필요 없는 말을 했으면 그 자막을 선택해서 삭제하면 끝이다. 문서를 편집하듯이 영상을 편집하니까 훨씬 쉽다.

Chức năng xóa đoạn im lặng cũng có. Quay video sẽ có đoạn không ai nói. Đoạn này làm video chán. Vrew tự tìm và xóa đoạn im lặng. Video 10 phút có thể rút xuống 7 phút. Khán giả không chán, xem đến hết.

> 무음 구간 제거 기능도 있다. 영상을 촬영하다 보면 아무도 말하지 않는 조용한 구간이 생긴다. 이런 구간은 영상을 지루하게 만든다. 브루는 자동으로 무음 구간을 찾아서 제거할 수 있다. 10분짜리 영상이 7분으로 줄어들 수 있다. 시청자들이 지루해하지 않고 끝까지 볼 수 있게 된다.

Vrew tích hợp giọng đọc AI. Không tự thu âm cũng thêm được lời dẫn vào video. Nam, nữ, trẻ em, đủ loại giọng. Từ phát âm chuẩn kiểu phát thanh viên đến giọng thân thiện, tùy chọn. Hữu ích khi không tự tin giọng nói hoặc không có micro.

> 브루에는 AI 성우 목소리가 내장되어 있다. 본인이 직접 녹음하지 않아도 영상에 내레이션을 넣을 수 있다. 남자 목소리, 여자 목소리, 아이 목소리 등 다양한 선택지가 있다. 아나운서처럼 정확한 발음부터 친근한 말투까지 고를 수 있다. 목소리에 자신이 없거나 마이크가 없을 때 유용하다.

Chức năng Text-to-Video (Văn bản thành video) cũng có. Nhập kịch bản chủ đề "5 tác dụng tốt của táo cho sức khỏe", Vrew tự tìm hình ảnh và video miễn phí phù hợp để sắp xếp. Giọng AI đọc kịch bản cũng tự thêm vào. Không cần quay cũng tạo được video truyền tải thông tin.

> 텍스트 투 비디오(Text-to-Video) 기능도 있다. "건강에 좋은 사과의 효능 5가지"라는 주제로 대본만 써서 넣으면, 브루가 알아서 어울리는 무료 이미지와 영상을 찾아서 배치한다. AI 성우가 대본을 읽어주는 내레이션도 자동으로 들어간다. 직접 촬영하지 않아도 정보를 전달하는 영상을 만들 수 있다.

Chức năng dịch thuật cũng có. Tạo phụ đề tiếng Hàn xong, nhấn một nút dịch sang tiếng Anh, Nhật, Trung v.v. Phụ đề dịch cũng được đặt đúng thời gian gốc. Muốn cho bạn nước ngoài xem video tiếng Hàn thì nhanh chóng thêm phụ đề tiếng Anh. Tải nhiều ngôn ngữ phụ đề lên YouTube thì nhiều người xem hơn.

> 번역 기능도 있다. 한국어 자막을 만든 후, 버튼 하나로 영어, 일본어, 중국어 등 다른 언어로 번역할 수 있다. 번역된 자막도 원본과 같은 타이밍에 배치된다. 한국어 영상을 외국 친구에게 보여주고 싶을 때, 빠르게 영어 자막을 달 수 있다. 유튜브에 여러 언어의 자막을 올리면 더 많은 사람이 볼 수 있다.

Vrew có cả chức năng tạo hình ảnh AI. Khi không có ảnh cảnh mong muốn, nhập lệnh ngay trong Vrew để tạo hình AI rồi chèn vào video. Không cần qua lại chương trình khác.

> 브루는 AI 그림 생성 기능도 갖추고 있다. 원하는 장면의 이미지가 없을 때, 브루 안에서 바로 명령어를 입력해 AI 그림을 만들어 영상에 넣는다. 다른 프로그램을 왔다 갔다 할 필요가 없어서 편리하다.

Vrew có phiên bản miễn phí và trả phí. Miễn phí cũng dùng được chức năng cơ bản. Với người mới bắt đầu YouTube, Vrew là công cụ tuyệt vời. Không cần biết kỹ thuật phức tạp, nội dung hay là tạo được video tốt.

> 브루는 무료 버전과 유료 버전이 있다. 무료로도 기본 기능은 쓸 수 있다. 유튜브를 처음 시작하는 사람에게 브루는 최고의 도구이다. 복잡한 기술을 몰라도 내용만 좋으면 그럴듯한 영상을 만들어 낼 수 있다.

Ví dụ Vrew 1: Tạo video thông tin bằng Text-to-Video

Tình huống tạo video ngắn chủ đề "Tác dụng sức khỏe của uống nước buổi sáng" mà không cần quay. Dùng chức năng Text-to-Video của Vrew, chỉ nhập kịch bản là ra video hoàn chỉnh.

Ví dụ kịch bản: "Thói quen uống một cốc nước khi thức dậy buổi sáng, bạn biết chưa? Thứ nhất, đánh thức ruột đã ngủ suốt đêm. Thứ hai, kích hoạt trao đổi chất, hỗ trợ giảm cân. Thứ ba, cung cấp nước cho da, giúp da mịn màng. Ngay sáng mai, hãy bắt đầu một ngày bằng một cốc nước."

Nhập kịch bản này, Vrew tự sắp xếp hình ảnh và video clip miễn phí phù hợp cho từng câu. Giọng AI đọc kịch bản, phụ đề cũng tự tạo. Chọn độ dài video, loại giọng (nam/nữ, điềm tĩnh/sôi động), kiểu phụ đề thì được

video hoàn chỉnh khoảng 1 phút.

> **Vrew 예시 예시 1: 텍스트 투 비디오로 정보 영상 만들기**
> 직접 촬영 없이 "아침에 물 마시기의 건강 효과"라는 주제로 짧은 정보 영상을 만드는 상황이다. Vrew의 텍스트 투 비디오 기능을 활용하면 대본만 입력해도 완성된 영상이 나온다.
> 대본 예시: "아침에 일어나서 물 한 잔 마시는 습관, 알고 계셨나요? 첫째, 밤새 잠들어 있던 장을 깨워준다. 둘째, 신진대사를 활발하게 만들어 다이어트에 도움이 된다. 셋째, 피부에 수분을 공급해서 촉촉한 피부를 유지할 수 있다. 내일 아침부터 물 한 잔으로 하루를 시작해 보세요."
> 이 대본을 입력하면 Vrew가 각 문장에 어울리는 무료 이미지와 영상 클립을 자동으로 배치한다. AI 성우가 대본을 읽어주는 내레이션이 들어가고, 자막도 함께 생성된다. 영상 길이, 성우 목소리 종류(남성/여성, 차분함/활기참), 자막 스타일을 선택하면 1분 내외의 완성된 영상이 만들어진다.

Ví dụ Vrew Ví dụ 2: Thêm minh họa vào video giải thích bằng AI tạo hình

Tình huống làm video giải thích lịch sử mà không có hình ảnh "Cảnh chợ thời Goryeo". Dùng chức năng tạo hình AI tích hợp Vrew.

Ví dụ Prompt tạo hình: "Phong cảnh chợ truyền thống thời Goryeo, thương nhân mặc hanbok bán hàng, đường phố nhà mái ngói, quầy bày đồ gốm và vải, gam màu ấm phong cách tranh phương Đông"

Nhập prompt này vào chức năng tạo hình AI của Vrew, minh họa phù hợp video lịch sử được tạo ra. Hình tạo chèn ngay vào timeline, không cần qua chương trình khác. Khi lời dẫn nói "Thời Goryeo, hoạt động thương mại sôi nổi lấy Khai Kinh làm trung tâm", chèn hình ảnh này vào đoạn đó giúp người xem hiểu tốt hơn.

> 예시 2: AI 그림 생성으로 설명 영상에 삽화 추가하기
> 역사 설명 영상을 만드는데 '고려시대 시장의 모습'에 해당하는 이미지가 없는 상황이다. Vrew 내장 AI 그림 생성 기능을 활용한다.
> 이미지 생성 프롬프트 예시: "고려시대 전통 시장 풍경, 한복을 입은 상인들이 물건을 팔고 있음, 기와지붕 건물들이 늘어선 거리, 도자기와 직물을 진열한 좌판, 따뜻한 색감의 동양화 스타일"
> 이 프롬프트를 Vrew의 AI 그림 생성 기능에 입력하면 역사 영상에 어울리는 삽화가 만들어진다. 생성된 이미지는 바로 타임라인에 배치할 수 있어서 다른 프로그램을 오갈 필요가 없다. 내레이션이 "고려시대에는 개경을 중심으로 활발한 상업 활동이 이루어졌습니다"라고 말하는 구간에 이 이미지를 삽입하면 시청자의 이해를 돕는 시각 자료가 된다.

5 *ElevenLabs: Giọng nói AI chứa đầy cảm xúc*

ElevenLabs: 감정을 담은 AI 목소리

ElevenLabs là công cụ tổng hợp giọng nói AI hàng đầu thế giới. Nhập chữ vào thì đọc tự nhiên như giọng người. Giọng máy ngày xưa cứng nhắc, kiểu robot. "Xin-chào-bạn" ngắt quãng. Nhưng giọng ElevenLabs mềm mại như người thật. Thể hiện được cảm xúc vui, buồn, giận. Cả tiếng thở, giọng do dự cũng sống động đến mức người nghe khó phân biệt AI hay người thật.

> 일레븐랩스(ElevenLabs)는 세계에서 가장 뛰어난 AI 음성 합성 도구이다. 글자를 입력하면 사람 목소리처럼 자연스럽게 읽어준다. 예전의 기계 음성은 딱딱하고 로봇 같았다. "안-녕-하-세-요" 하고 끊어서 말하는 느낌이었다. 하지만 일레븐랩스의 음성은 진짜 사람처럼 부드럽다. 기쁨, 슬픔, 화남 같은 감정도 표현한다. 숨을 쉬는 소리, 말을 머뭇거리는 느낌까지 살려서 듣는 사람이 AI인지 진짜 사람인지 구별하기 어렵다.

ElevenLabs có sẵn hàng chục loại giọng. Nam, nữ, trẻ em, người lớn. Điều chỉnh được tuổi, giọng, tốc độ, cảm xúc. Giọng phát thanh viên bình tĩnh rõ ràng, giọng YouTuber thân thiện sôi động, giọng audiobook êm dịu thoải mái, chọn được. Chọn giọng phù hợp bầu không khí video.

> 일레븐랩스에는 수십 가지 목소리가 준비되어 있다. 남자 목소리, 여자 목소리, 어린이 목소리, 어른 목소리가 있다. 나이, 억양, 속도, 감정을 조절할 수 있다. 뉴스 아나운서처럼 차분하고 명확한 톤, 유튜버처럼 친근하고 활기찬 톤, 오디오북처럼 부드럽고 편안한 톤을 고를 수 있다. 영상의 분위기에 맞는 목소리를 선택하면 된다.

Cách tạo lời dẫn bằng ElevenLabs đơn giản. Truy cập website, tạo tài khoản. Miễn phí cũng dùng được một lượng nhất định. Đăng nhập, xuất hiện ô nhập chữ. Viết kịch bản nói trong video. Bên phải chọn giọng. Nghe thử nhiều giọng rồi chọn phù hợp. Nhấn “Tạo” thì vài giây có file âm thanh. Tải về chèn vào video.

> 일레븐랩스로 내레이션을 만드는 방법은 간단하다. 웹사이트에 접속해서 계정을 만든다. 무료로도 일정량을 쓸 수 있다. 로그인하면 글자를 입력하는 창이 나온다. 영상에서 말할 대본을 적는다. 오른쪽에서 목소리를 고른다. 여러 목소리를 미리 들어보고 어울리는 것을 선택한다. “생성” 버튼을 누르면 몇 초 안에 음성 파일이 만들어진다. 이 파일을 다운로드해서 영상에 넣으면 된다.

Khi viết kịch bản, dùng câu tự nhiên. Tránh câu quá dài, dùng dấu phẩy và dấu chấm hợp lý. Thêm dấu phẩy trước từ muốn nhấn mạnh, AI sẽ dừng lại chút rồi nói. Dấu hỏi thì giọng lên cao. Dấu chấm than thì nói mạnh mẽ.

> 대본을 쓸 때는 자연스러운 문장으로 작성해야 한다. 너무 긴 문장은 피하고, 쉼표와 마침표를 적절히 쓴다. 강조하고 싶은 단어 앞에 쉼표를 넣으면 AI가 잠깐 멈췄다가 말한다. 물음표를 넣으면 톤이 올라간다. 느낌표를 넣으면 힘차게 말한다.

Có thiết lập điều chỉnh tốc độ và độ ổn định. Tốc độ là nhanh chậm khi nói. Nội dung khó thì chậm, nội dung vui thì nhanh. Độ ổn định là tính nhất quán của giọng. Cao thì giữ giọng đều, thấp thì thể hiện nhiều biến đổi cảm xúc.

> 속도와 안정성을 조절하는 설정도 있다. 속도는 말하는 빠르기이다. 어려운 내용을 설명할 때는 느리게, 신나는 내용은 빠르게 설정한다. 안정성은 목소리의 일관성이다. 높으면 일정한 톤을 유지하고, 낮으면 다양한 감정 변화를 표현한다.

Chức năng đáng kinh ngạc của ElevenLabs là Voice Cloning (Nhân bản giọng nói). Sao chép giọng của chính mình. Thu âm giọng khoảng 1 phút rồi tải lên, AI học giọng và cách nói. Sau đó chỉ nhập chữ, nó đọc bằng giọng bạn. Không cần tự thu âm vẫn tạo được nội dung. Khi bị đau họng hay môi trường thu âm không tốt cũng có âm thanh sạch.

> 일레븐랩스의 놀라운 기능 중 하나는 보이스 클로닝(Voice Cloning)이다. 자기 목소리를 복제하는 것이다. 내 목소리를 1분 정도 녹음해서 올리면, AI가 내 목소리 톤과 말투를 배운다. 그다음부터는 글자만 입력하면 내 목소리로 읽어준다. 직접 녹음하지 않아도 콘텐츠를 만들 수 있다. 목이 아프거나 녹음 환경이 안 좋을 때도 깨끗한 음성을 얻을 수 있다.

Nhân bản giọng nói phải cẩn thận về đạo đức. Sao chép giọng người khác không xin phép là bất hợp pháp. Sao chép giọng người nổi tiếng rồi dùng để lừa đảo là tội phạm. Chỉ được sao chép giọng bản thân hoặc giọng đã được cho phép.

> 목소리 복제는 윤리적으로 조심해야 한다. 다른 사람의 목소리를 허락 없이 복제하면 불법이다. 유명인의 목소리를 복제해서 사기에 쓰는 것은 범죄이다. 반드시 본인의 목소리나 허락받은 목소리만 복제해야 한다.

Chức năng Speech-to-Speech cũng có. Biến giọng tự thu âm hời hợt thành giọng diễn viên chuyên nghiệp. Dù diễn xuất kém, đọc nhạt nhẽo, qua ElevenLabs cũng biến thành giọng hay. Giữ nguyên ngữ điệu và tốc độ, chỉ đổi giọng nên tự nhiên.

> 스피치 투 스피치(Speech-to-Speech)라는 기능도 있다. 내가 대충 녹음한 목소리를 전문 성우의 목소리로 바꿔준다. 내가 연기력이 부족해서 밋밋하게 읽었어도, 일레븐랩스를 거치면 멋진 목소리로 바뀌어 나온다. 억양과 속도는 유지하면서 톤만 바꾸기 때문에 자연스럽다.

ElevenLabs hỗ trợ trên 29 ngôn ngữ. Hàn, Anh, Nhật, Trung, Tây Ban Nha v.v. đều tạo được giọng nói. Đọc văn bản tiếng Anh lưu loát như người bản xứ. Hữu ích khi muốn lồng tiếng video tiếng Hàn sang tiếng Anh.

> 일레븐랩스는 29개 이상의 언어를 지원한다. 한국어, 영어, 일본어, 중국어, 스페인어 등 다양한 언어로 음성을 만들 수 있다. 영어 텍스트를 원어민처럼 유창하게 읽어준다. 한국어 영상을 영어 음성으로 더빙하고 싶을 때 유용하다.

Lồng tiếng (Dubbing) là đổi âm thanh video sang ngôn ngữ khác. Kỹ thuật dùng khi dịch phim. ElevenLabs có chức năng AI Dubbing, đổi video tiếng Hàn sang giọng tiếng Anh hoặc ngược lại. Còn có chức năng Lip Sync cố gắng khớp miệng video gốc.

> 더빙(Dubbing)이란 영상의 음성을 다른 언어로 바꾸는 것이다. 영화를 번역할 때 쓰는 기술이다. 일레븐랩스는 AI 더빙 기능이 있어서, 한국어 영상을 영어 음성으로 바꾸거나 영어 영상을 한국어 음성으로 바꿀 수 있다. 원래 영상의 입 모양에 최대한 맞추려고 노력하는 립싱크(Lip Sync) 기능도 있다.

Trước đây lồng tiếng phải thuê diễn viên lồng tiếng, làm việc trong phòng thu. Chi phí hàng triệu won. Nhưng dùng ElevenLabs thì chi phí thấp hơn nhiều, tạo được lồng tiếng nhiều ngôn ngữ. Công cụ rất tốt cho creator muốn cho thế giới xem video.

> 예전에는 더빙하려면 전문 성우를 고용하고 녹음실에서 작업해야 했다. 비용이 수백만 원이 들었다. 하지만 일레븐랩스를 쓰면 훨씬 적은 비용으로 여러 언어의 더빙을 만들 수 있다. 전 세계 사람들에게 영상을 보여주고 싶은 크리에이터에게 아주 좋은 도구이다.

Bầu không khí video không chỉ do hình ảnh quyết định. Âm thanh chiếm trên nửa. Giọng nói hay nâng tầm video. Hãy tạo lời dẫn chuyên nghiệp bằng ElevenLabs.

> 영상의 분위기를 결정하는 것은 그림만이 아니다. 소리도 절반 이상을 차지한다. 좋은 목소리는 영상의 품격을 높여준다. 일레븐랩스로 전문가 수준의 내레이션을 만들어 보자.

Ví dụ sử dụng ElevenLabs 1: Tạo lời dẫn video giáo dục YouTube

Tình huống tạo lời dẫn cho video YouTube 5 phút giải thích “Lịch sử trí tuệ nhân tạo”. Cần giọng bình tĩnh, dễ hiểu.

Ví dụ kịch bản: “Trí tuệ nhân tạo, nghe lần đầu có vẻ như chuyện tương lai xa xôi nhỉ? Nhưng lịch sử AI lâu đời hơn bạn tưởng. Năm 1956, tại Hội nghị Dartmouth, thuật ngữ ‘trí tuệ nhân tạo’ lần đầu xuất hiện. Từ đó các nhà khoa học nghiên cứu liệu máy móc có thể suy nghĩ không. Ban đầu chỉ tính toán đơn giản, nhưng giờ thì sao? Vẽ tranh, viết văn, thậm chí trò chuyện.”

Thiết lập khuyến nghị: Chọn giọng nam trung niên bình tĩnh. Tốc độ chậm hơn mặc định một chút để người xem theo kịp. Độ ổn định trung bình, không đơn điệu nhưng vẫn nhất quán.

ElevenLabs 사용 방법 예시 1: 유튜브 교육 영상용 내레이션 만들기
"인공지능의 역사"를 설명하는 5분짜리 유튜브 영상에 넣을 내레이션을 만드는 상황이다. 차분하면서도 이해하기 쉬운 톤이 필요하다.
대본 프롬프트 예시: "인공지능, 이 말을 처음 들으면 뭔가 먼 미래의 이야기 같죠? 하지만 인공지능의 역사는 생각보다 오래되었습니다. 1956년, 다트머스 회의에서 '인공지능'이라는 용어가 처음 등장했습니다. 그때부터 과학자들은 기계가 생각할 수 있을지 연구해 왔습니다. 처음에는 간단한 계산만 가능했지만, 지금은 어떤가요? 그림을 그리고, 글을 쓰고, 심지어 대화까지 합니다."
설정 권장값: 목소리는 중년 남성의 차분한 톤을 선택한다. 속도는 기본값보다 약간 느리게 설정해서 시청자가 내용을 따라올 수 있게 한다. 안정성은 중간 정도로 두어 단조롭지 않으면서도 일관된 느낌을 유지한다.

Ví dụ sử dụng ElevenLabs 2: Tạo giọng AI của riêng mình bằng Voice Cloning
Tình huống chạy kênh YouTube nhưng không đủ thời gian thu âm mỗi lần. Sao chép giọng mình, chỉ cần nhập kịch bản là tự tạo lời dẫn.
Cách chuẩn bị mẫu thu âm: Thu âm trên 1 phút trong môi trường yên tĩnh. Đọc nhiều câu để có đa dạng giọng và cảm xúc. Từ lời chào, câu nhấn mạnh, đến lời kết nhẹ nhàng.
Sau khi đăng ký giọng, chỉ cần nhập kịch bản là có lời dẫn giống như mình đang nói. Bị đau họng hay xung quanh ồn ào cũng có giọng chất lượng ổn định.

예시 2: 보이스 클로닝으로 나만의 AI 목소리 만들기
유튜브 채널을 운영하는데 매번 녹음할 시간이 부족한 상황이다. 내 목소리를 복제해서 대본만 입력하면 자동으로 내레이션이 생성되도록 한다.
녹음 샘플 준비 방법: 조용한 환경에서 1분 이상의 음성을 녹음한다. 다양한 톤과 감정이 담기도록 여러 문장을 읽는다. 인사말부터 강조하는 문장, 부드러운 마무리까지 포함한다.
이렇게 등록된 내 목소리로 이후에는 대본만 입력하면 내가 직접 말하는 것 같은 내레이션이 생성된다. 목이 아프거나 주변이 시끄러울 때도 일정한 품질의 음성을 얻을 수 있다.

Ví dụ sử dụng ElevenLabs 3: Bổ sung diễn xuất cảm xúc bằng Speech-to-Speech
Tình huống làm video quảng cáo sản phẩm nhưng lời dẫn tự thu âm quá nhạt. Dùng chức năng Speech-to-Speech, giữ ngữ điệu và tốc độ bản thu, chỉ đổi giọng thành chuyên nghiệp.
Bản thu gốc: "Từ khi gặp sản phẩm này, cuộc sống hàng ngày của tôi đã thay đổi. Đó là thứ tôi tìm đầu tiên khi thức dậy sáng. Các bạn cũng hãy thử trải nghiệm."
Tải bản thu lên ElevenLabs, chọn giọng mục tiêu (ví dụ: giọng nữ tươi sáng sôi động). AI phân tích cao thấp ngữ điệu, tốc độ nói, phần nhấn mạnh trong bản thu rồi chuyển đổi sang giọng đã chọn. Kết quả giữ nguyên dòng cảm xúc bạn muốn nhưng giọng hấp dẫn hơn nhiều.
Chức năng này hữu ích khi không tự tin diễn xuất hoặc thiết bị thu âm không tốt khiến chất lượng kém. Giữ ý đồ bản thân mà đạt chất lượng chuyên gia.

예시 3: 스피치 투 스피치로 감정 연기 보완하기
제품 홍보 영상을 만드는데 직접 녹음한 내레이션이 너무 밋밋하게 들리는 상황이다. 스피치 투 스피치 기능으로 내 녹음의 억양과 속도는 유지하면서 목소리 톤만 전문 성우처럼 바꾼다.
원본 녹음 내용: "이 제품을 만나고 제 일상이 바뀌었습니다. 아침에 일어나면 가장 먼저 찾게 되는 물건이에요. 여러분도 한번 경험해 보세요."
이 녹음을 ElevenLabs에 업로드하고, 원하는 타깃 목소리(예: 밝고 활기찬 여성 목소리)를 선택한다. AI가 내 녹음에서 억양의 높낮이, 말하는 속도, 강조하는 부분을 분석한 뒤, 선택한 목소리 톤으로 변환한다. 결과물은 내가 의도한 감정 흐름은 그대로 살아 있으면서 훨씬 매력적인 목소리로 바뀐다.
이 기능은 연기력에 자신이 없거나 녹음 장비가 좋지 않아서 음질이 떨어질 때 특히 유용하다. 내 의도는 살리면서 전문가 수준의 품질을 얻을 수 있다.

6 *Quy trình sản xuất Short-form cho YouTube*
유튜브 숏폼 제작 워크플로우

Short-form là video dạng ngắn. Thường 15 giây đến 60 giây. YouTube Shorts, TikTok, Instagram Reels rất phổ biến. Xem dọc trên smartphone nên làm tỉ lệ 9:16.

> 숏폼(Short-form)은 짧은 형태의 영상을 말한다. 보통 15초에서 60초 사이의 길이이다. 유튜브 쇼츠(Shorts), 틱톡(TikTok), 인스타그램 릴스(Reels) 같은 플랫폼에서 인기가 많다. 스마트폰을 세로로 들고 보기 때문에 9:16 비율의 세로 화면으로 만든다.

Short-form phổ biến vì thời gian tập trung của con người ngắn đi. Ít người xem hết video dài. Nhưng video ngắn thì xem được trên tàu điện, lúc ăn, khi nghỉ giải lao. Phải gây vui trong vài giây nên không dễ làm.

> 숏폼이 인기 있는 이유는 사람들의 집중 시간이 짧아졌기 때문이다. 긴 영상을 끝까지 보는 사람이 줄어들고 있다. 하지만 짧은 영상은 지하철에서, 밥 먹으면서, 잠깐 쉴 때 쉽게 볼 수 있다. 몇 초 만에 재미를 주어야 하기 때문에 만들기가 쉽지 않다.

Đặc điểm của short-form là triển khai nhanh. Không có giải thích dài hay mở đầu. 1-3 giây đầu phải có thứ hấp dẫn. Người xem không thấy thú vị ở cảnh đầu sẽ chuyển video ngay. Phụ đề phải to, dễ đọc. Vì nhiều người xem video không bật tiếng.

> 숏폼의 특징은 빠른 전개이다. 긴 설명이나 서론이 없다. 처음 1~3초 안에 흥미로운 것을 보여주어야 한다. 시청자가 첫 장면에서 재미를 못 느끼면 바로 다음 영상으로 넘어간다. 자막도 크고 읽기 쉬워야 한다. 많은 사람이 소리 없이 영상을 보기 때문이다.

Quy trình sản xuất short-form bằng công cụ AI theo từng bước.

> AI 도구들을 활용한 숏폼 제작 과정을 단계별로 살펴본다.

Bước 1: nghĩ ý tưởng. Xác định video ngắn sẽ chiếu gì. Hỏi AI như ChatGPT hay Claude “Cho ý tưởng video 30 giây thú vị” hoặc “10 chủ đề short-form đang thịnh hành”. AI đề xuất nhiều ý tưởng, chọn một cái.

> 첫 번째 단계는 아이디어 구상이다. 짧은 영상에서 무엇을 보여줄 것인지 정한다. 챗GPT나 클로드 같은 AI에게 “재미있는 30초 영상 아이디어를 줘.”라고 물어볼 수 있다. “요즘 유행하는 숏폼 주제 10개를 알려줘.”라고 해도 좋다. AI가 여러 아이디어를 제안해 주면 그중에서 하나를 고른다.

Bước 2: viết kịch bản. Video 30 giây cần khoảng 60-80 từ. Tập trung vào một thông điệp chính. Đừng cố nhồi nhiều nội dung.

> 두 번째 단계는 스크립트 작성이다. 30초 영상이라면 60~80단어 정도의 짧은 대본이 필요하다. 핵심 메시지 하나에만 집중한다. 여러 내용을 담으려고 하면 안 된다.

Bước 3: tạo video. Dùng Pika hoặc Runway tạo các đoạn video theo kịch bản. Tỉ lệ nhất thiết phải 9:16 dọc. Vì xem trên smartphone cầm dọc. Tạo các cảnh như “em bé nhìn smartphone”, “đồng hồ quay nhanh”, “bố mẹ lo lắng”.

> 세 번째 단계는 영상 생성이다. Pika나 Runway를 사용해서 스크립트에 맞는 영상 조각들을 만든다. 비율은 반드시 9:16 세로로 설정한다. 스마트폰을 들고 보는 영상이기 때문이다. 예를 들어 '아이가 스마트폰을 보는 모습', '시계가 빠르게 돌아가는 모습', '걱정하는 부모의 모습' 같은 장면들을 만든다.

Bước 4: tạo giọng nói. Dùng ElevenLabs chuyển kịch bản thành giọng nói. Short-form hợp giọng nhanh, tràn năng lượng. Quá chậm thì nhàm. Chủ đề nghiêm túc thì chọn giọng thuyết phục.

> 네 번째 단계는 음성 생성이다. 일레븐랩스로 스크립트를 음성으로 바꾼다. 숏폼에는 빠르고 에너지 넘치는 목소리가 좋다. 너무 느리면 지루해 보인다. 진지한 주제라면 설득력 있는 톤을 고른다.

Bước 5: chỉnh sửa. Ghép các đoạn video trong Vrew. Sắp xếp cảnh theo giọng nói. Khi từng câu được nói, màn hình liên quan phải xuất hiện. Chuyển cảnh nhanh. Short-form cứ 2-3 giây đổi hình mới không chán.

> 다섯 번째 단계는 편집이다. 브루에서 영상 조각들을 연결한다. 음성에 맞춰 장면을 배치한다. 각 문장이 말해질 때 관련된 화면이 나오도록 조정한다. 장면 전환은 빠르게 한다. 숏폼은 2~3초마다 화면이 바뀌어야 지루하지 않다.

Bước 6: thêm phụ đề. Vrew tạo phụ đề tự động, sửa thành chữ to, đậm. Đặt giữa hoặc dưới màn hình. Từ quan trọng đổi màu nhấn mạnh. Thêm hiệu ứng chữ bật lên kiểu chương trình giải trí cũng tốt.

> 여섯 번째 단계는 자막 추가이다. 브루로 자동 자막을 만들고, 크고 굵은 글씨로 수정한다. 화면 중앙이나 아래쪽에 배치한다. 중요한 단어는 다른 색깔로 강조한다. 예능 프로그램처럼 튀어나오는 효과를 넣어도 좋다.

Bước 7: thêm nhạc. Nhạc nền sôi động nhưng giảm âm lượng để không lấn giọng. Nhạc đang thịnh hành thì thu hút sự chú ý. Nhưng nhạc có bản quyền không được dùng bừa.

> 일곱 번째 단계는 음악 추가이다. 신나는 배경 음악을 넣되, 목소리를 방해하지 않도록 볼륨을 낮춘다. 유행하는 음악을 쓰면 사람들이 더 관심을 갖는다. 하지만 저작권이 있는 음악은 함부로 쓰면 안 된다.

Bước 8: xuất video. Tỉ lệ 9:16, độ phân giải 1080 x 1920. Sẵn sàng đăng YouTube Shorts, TikTok, Instagram Reels.

> 여덟 번째 단계는 내보내기이다. 9:16 비율, 1080 × 1920 해상도로 영상을 저장한다. 유튜브 쇼츠, 틱톡, 인스타그램 릴스에 올릴 준비가 된 것이다.

Short-form thành công có vài điểm chung. Thứ nhất, Hook (mồi câu) mạnh mẽ. Hook là cảnh đầu tiên thu hút người xem. Bắt đầu bằng câu kích thích tò mò: “Biết điều này cuộc đời thay đổi”, “Sự thật không thể tin”, “Đoán đáp án trong 3 giây”.

> 성공적인 숏폼에는 몇 가지 공통점이 있다. 첫째, 강력한 후크(Hook)이다. 후크는 시청자의 관심을 끄는 첫 장면이다. “이것을 알면 인생이 바뀝니다”, “절대 믿지 못할 사실”, “3초 안에 정답을 맞혀보세요” 같은 호기심을 자극하는 말로 시작한다.

Thứ hai, thông điệp rõ ràng. Trong 30 giây chỉ truyền tải một ý chính. Cố nhồi nhiều nội dung thì chẳng gì đọng lại.

> 둘째, 명확한 메시지이다. 30초 안에 하나의 핵심만 전달한다. 여러 이야기를 담으려고 하면 어느 것도 기억에 남지 않는다.

Thứ ba, kết nối cảm xúc. Liệt kê số liệu hay sự thật thì nhàm. Thêm yếu tố khiến người xem ngạc nhiên, cười, hoặc đồng cảm.

> 셋째, 감정적 연결이다. 숫자나 사실만 나열하면 지루하다. 보는 사람이 놀라거나 웃거나 공감할 수 있는 요소를 넣는다.

Thứ tư, kêu gọi hành động (Call-to-Action). Cuối video cho biết người xem nên làm gì. "Nhấn thích", "Theo dõi nhé", "Bình luận ý kiến bạn".

> 넷째, 행동 촉구(Call-to-Action)이다. 영상 끝에 시청자가 무엇을 해야 하는지 알려준다. "좋아요 눌러주세요", "팔로우하세요", "댓글로 의견을 남겨주세요" 같은 말을 넣는다.

7 *Quy trình sản xuất nội dung giáo dục*

교육 콘텐츠 제작 워크플로우

Nội dung giáo dục (Educational Content) là video dạy kiến thức hay kỹ năng. Dùng cho tài liệu lớp học, bài giảng YouTube, nền tảng giáo dục trực tuyến. Mục đích video giáo dục là giúp người xem học và hiểu điều gì đó.

> 교육 콘텐츠(Educational Content)는 지식이나 기술을 가르치는 영상이다. 학교 수업 자료, 유튜브 강의, 온라인 교육 플랫폼에서 많이 쓰인다. 교육 영상의 목적은 보는 사람이 무언가를 배우고 이해하게 만드는 것이다.

Video giáo dục phải có mục tiêu học tập rõ ràng. “Xem xong video này sẽ biết gì” phải rõ. Nếu về quang hợp thì mục tiêu là “Hiểu quang hợp là gì và diễn ra thế nào”.

> 교육 영상에는 명확한 학습 목표가 있어야 한다. ‘이 영상을 보고 나면 무엇을 알게 되는가’가 분명해야 한다. 광합성에 대한 영상이라면 “광합성이 무엇이고 어떻게 일어나는지 이해한다”가 목표이다.

Cấu trúc hệ thống cũng cần. Theo dòng: mở đầu, thân bài, kết luận. Các khái niệm phải nối tiếp logic. Giải thích khó trước dễ sau thì không hiểu được.

> 체계적인 구조도 필요하다. 도입, 본론, 결론의 흐름을 따른다. 각 개념이 논리적인 순서로 이어져야 한다. 어려운 것을 먼저 설명하고 쉬운 것을 나중에 말하면 이해가 안 된다.

Tài liệu trực quan phải phong phú. Chỉ nói miệng thì chán và khó hiểu. Phải làm cho khái niệm nhìn thấy được bằng hình, biểu đồ, hoạt hình. Giải thích quang hợp mà chiếu hình lá cây cùng lúc thì hiểu tốt hơn nhiều.

> 시각 자료가 풍부해야 한다. 말로만 설명하면 지루하고 이해하기 어렵다. 그림, 도표, 애니메이션으로 개념을 눈에 보이게 만들어야 한다. 광합성을 설명할 때 나뭇잎 그림을 보여주면서 말하면 훨씬 잘 이해된다.

Độ dài video giáo dục 5-15 phút là vừa. Quá ngắn thì không giải thích sâu, quá dài thì mất tập trung. Chủ đề phức tạp nên chia thành nhiều video ngắn.

> 교육 영상의 길이는 5분에서 15분 사이가 적당하다. 너무 짧으면 깊이 있게 설명하기 어렵고, 너무 길면 집중력이 떨어진다. 복잡한 주제는 여러 개의 짧은 영상으로 나누는 것이 좋다.

Quy trình sản xuất video giáo dục 5 phút giải thích “quang hợp” bằng công cụ AI.

> AI 도구들을 활용해서 ‘광합성’을 설명하는 5분짜리 교육 영상을 만드는 과정을 살펴본다.

Bước 1: viết kịch bản. Viết kịch bản giải thích định nghĩa, quá trình, tầm quan trọng của quang hợp theo thứ tự logic. Nhờ Claude hoặc ChatGPT “Viết kịch bản 5 phút giải thích quang hợp bằng lời dễ hiểu cho học sinh trung học”. Kiểm tra bản thảo AI rồi sửa nếu cần.

> 첫 번째 단계는 스크립트 작성이다. 광합성의 정의, 과정, 중요성을 논리적 순서로 설명하는 대본을 쓴다. 클로드나 챗GPT에게 “중학생이 이해할 수 있는 쉬운 말로 광합성을 설명하는 5분짜리 대본을 써줘.”라고 요청하면 도움이 된다. AI가 쓴 초안을 확인하고 필요하면 수정한다.

Bước 2: chuẩn bị tài liệu trực quan. Cần hình minh họa quá trình quang hợp. Dùng Veo hoặc Runway tạo hoạt hình "Diệp lục trong tế bào lá hấp thụ ánh sáng", cảnh "Nước bốc hơi từ biển thành mây" hay "Mưa trên núi". Khái niệm khoa học phức tạp được thể hiện bằng hoạt hình đơn giản thì dễ hiểu.

> 두 번째 단계는 시각 자료 준비이다. 광합성 과정을 보여주는 그림이 필요하다. Veo나 Runway를 사용해서 '나뭇잎 세포 안에서 엽록소가 햇빛을 흡수하는 애니메이션'을 만들 수 있다. '바다에서 물이 증발하여 구름이 되는 과정'이나 '비가 내리는 산' 같은 장면도 만들어 본다. 복잡한 과학 개념을 단순화된 애니메이션으로 표현하면 이해가 쉬워진다.

Bước 3: thu lời dẫn. Dùng ElevenLabs chuyển kịch bản thành giọng nói. Video giáo dục hợp giọng bình tĩnh, rõ ràng. Không quá nhanh, phần quan trọng nói chậm. Cho cảm giác như giáo viên giải thích.

> 세 번째 단계는 내레이션 녹음이다. 일레븐랩스로 스크립트를 음성으로 바꾼다. 교육 영상에는 차분하고 명확한 목소리가 좋다. 너무 빠르지 않게, 중요한 부분에서는 천천히 말하도록 설정한다. 선생님이 설명하는 것처럼 친절한 느낌을 준다.

Bước 4: chỉnh sửa video. Ghép lời dẫn và tài liệu trực quan trong Vrew. Khi lời dẫn nói "CO2 và H2O kết hợp", màn hình phải chiếu hoạt hình CO2 và H2O hòa trộn. Lời nói và hình phải khớp mới hiểu được.

> 네 번째 단계는 영상 편집이다. 브루에서 내레이션과 시각 자료를 합친다. 내레이션이 "이산화탄소와 물이 결합합니다."라고 말할 때, 화면에는 CO_2와 H_2O가 합쳐지는 애니메이션이 나와야 한다. 말과 그림이 맞아야 이해가 된다.

Bước 5: thêm phụ đề. Vrew tạo phụ đề tự động, sửa chính xác thuật ngữ khoa học. Từ quan trọng như "diệp lục", "carbon dioxide", "glucose" hiển thị trên màn hình thì hiệu quả học tập tăng.

> 다섯 번째 단계는 자막 추가이다. 브루로 자동 자막을 만들고 과학 용어를 정확하게 고친다. '엽록소', '이산화탄소', '포도당' 같은 중요한 단어가 화면에 보이면 학습 효과가 높아진다.

Bước 6: chèn câu đố. Thêm câu hỏi đơn giản giữa video thì tăng sự tham gia. "Sản phẩm của quang hợp là gì? Nghĩ trong 3 giây." Dừng chút rồi cho đáp án. Người xem không chỉ nghe thụ động mà suy nghĩ trong khi xem.

> 여섯 번째 단계는 퀴즈 삽입이다. 영상 중간에 간단한 질문을 넣으면 참여도가 높아진다. "광합성의 결과물은 무엇일까요? 3초 안에 생각해 보세요." 같은 질문을 던지고, 잠시 멈춘 후 답을 알려준다. 보는 사람이 수동적으로 듣기만 하는 것이 아니라 생각하면서 보게 된다.

Phương pháp giải thích khái niệm hay trong video giáo dục: dùng so sánh và ẩn dụ (Analogy). So sánh khái niệm khó với thứ quen thuộc thì dễ hiểu. "Quang hợp giống quá trình nấu ăn của cây. Dùng lửa ánh sáng mặt trời, nguyên liệu CO2 và nước, nấu thành thức ăn glucose."

> 교육 영상에서 개념을 설명할 때 쓰면 좋은 방법들이 있다. 비유와 은유(Analogy)를 활용한다. 어려운 개념을 익숙한 것에 비유하면 이해가 쉽다. "광합성은 식물의 요리 과정과 같습니다. 햇빛이라는 불을 사용해서 이산화탄소와 물이라는 재료로 포도당이라는 음식을 만든다."

Giải thích từng bước cũng tốt. Chia quá trình phức tạp thành bước nhỏ. "Bước 1: Hấp thụ ánh sáng, Bước 2: Phân giải nước, Bước 3: Tổng hợp glucose" thì dễ theo dõi.

> 단계별 설명도 좋다. 복잡한 과정은 작은 단계로 나눈다. "1단계: 빛 흡수, 2단계: 물 분해, 3단계: 포도당 합성"으로 나누면 따라가기 쉽다.

Kết nối đời thực cũng quan trọng. Cho thấy kiến thức áp dụng thế nào trong cuộc sống. “Mọi thức ăn ta ăn cuối cùng đều bắt nguồn từ quang hợp. Cây không quang hợp thì nhân loại không thể sống.”

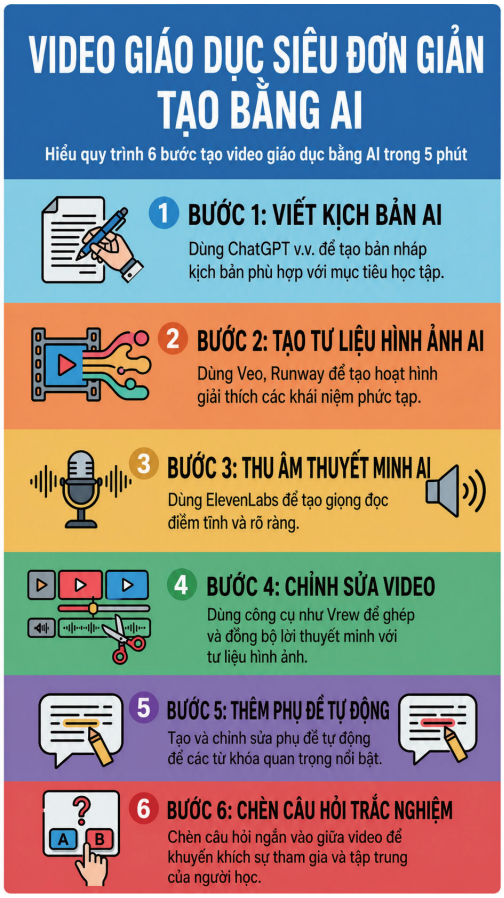
> 실생활 연결도 중요하다. 배운 것이 일상에서 어떻게 쓰이는지 보여준다. “우리가 먹는 모든 음식은 결국 광합성에서 시작된다. 식물이 광합성을 하지 않으면 인류는 살 수 없다.”

Lặp lại và tóm tắt cũng cần. Khái niệm quan trọng nói nhiều lần. Cuối video tổng kết nội dung chính thì nhớ lâu.

> 반복과 요약도 필요하다. 중요한 개념은 여러 번 말한다. 영상 끝에 핵심 내용을 정리하면 기억에 오래 남는다.

Trong lớp lịch sử cũng dùng AI được. Tạo video “Cảnh vua Sejong sáng chế Hangul” hay “Trận đánh của tướng Yi Sun-sin thời Imjin”. So với chỉ đọc chữ, nhìn bằng mắt thì hiểu tốt hơn nhiều.

> 역사 수업에서도 AI를 활용할 수 있다. “세종대왕이 한글을 만드는 모습”이나 “임진왜란 때 이순신 장군이 전투하는 장면”을 영상으로 만들 수 있다. 글로만 읽는 것보다 눈으로 보면 훨씬 잘 이해된다.



8 *Quy trình sản xuất video quảng bá*

홍보 영상 제작 워크플로우

Video quảng bá (Promotional Video) là video giới thiệu sản phẩm, dịch vụ, sự kiện, câu lạc bộ. Dùng cho quảng cáo, chiến dịch, video giới thiệu. Mục đích là lay động lòng người xem để họ hành động. “Muốn mua thứ này”, “Muốn gia nhập câu lạc bộ này.”

> 홍보 영상(Promotional Video)은 제품, 서비스, 행사, 동아리 등을 알리는 영상이다. 광고, 캠페인, 소개 영상 등에 쓰인다. 홍보 영상의 목적은 보는 사람의 마음을 움직여서 행동하게 만드는 것이다. ‘이 물건을 사고 싶다’, ‘이 동아리에 가입하고 싶다’는 마음이 들게 해야 한다.

Video quảng bá phải có mục tiêu hành động rõ ràng. Người xem xong phải biết chính xác nên làm gì. “Mua ngay”, “Đăng ký thành viên”, “Tham gia” phải có yêu cầu cụ thể.

> 홍보 영상에는 명확한 행동 목표가 있어야 한다. 시청자가 영상을 본 후 무엇을 해야 하는지 정확히 알려준다. ‘지금 구매하세요’, ‘회원 가입하세요’, ‘참여하세요’ 같은 구체적인 요청이 있어야 한다.

Kêu gọi cảm xúc phải mạnh. Con người hành động theo cảm xúc hơn logic. Phải tạo cảm giác vui, hào hứng, yên tâm, tự hào. Thay vì liệt kê tính năng sản phẩm, phải tạo cảm giác “Dùng thứ này sẽ hạnh phúc thế này.”

> 감정적 호소가 강해야 한다. 사람들은 논리보다 감정으로 움직인다. 기쁨, 설렘, 안심, 자부심 같은 감정을 느끼게 해야 한다. 물건의 기능을 나열하는 것보다 ‘이 물건을 쓰면 이렇게 행복해집니다’라는 느낌을 주어야 한다.

Video quảng bá phải ngắn và mạnh mẽ. Thường 30 giây đến 2 phút. Truyền đạt ý chính, bỏ phần thừa. Dài thì không xem hết.

> 홍보 영상은 짧고 강렬해야 한다. 보통 30초에서 2분 사이이다. 핵심만 전달하고 군더더기는 빼야 한다. 길면 끝까지 안 본다.

Chất lượng phải tốt. Video quảng bá là bộ mặt thương hiệu. Hình kém hay tiếng lạ thì mất niềm tin.

> 품질이 좋아야 한다. 홍보 영상은 브랜드의 얼굴이다. 화질이 나쁘거나 소리가 이상하면 신뢰를 잃는다.

Quy trình tạo video quảng bá 60 giây cho ứng dụng giáo dục mới bằng công cụ AI.

> AI 도구들을 활용해서 새로운 교육용 앱을 홍보하는 60초짜리 영상을 만드는 과정을 살펴본다.

Bước 1: xác định thông điệp chính. Ưu điểm quan trọng nhất của ứng dụng là gì. “Trẻ em học vui” là thông điệp. Một câu này là trung tâm mọi thứ.

> 첫 번째 단계는 핵심 메시지 정하기이다. 이 앱의 가장 중요한 장점이 무엇인지 정한다. “아이들이 재미있게 공부할 수 있다”로 정한다. 이 한 문장이 모든 것의 중심이 된다.

Bước 2: xây dựng câu chuyện. Dùng cấu trúc vấn đề-giải pháp. 15 giây đầu chiếu vấn đề: “Con bạn ghét học phải không?” 30 giây tiếp chiếu giải pháp: “Ứng dụng này vui như game nên trẻ tự học.” 15 giây cuối kêu gọi hành động: “Tải miễn phí ngay.”

> 두 번째 단계는 스토리 구성이다. 문제-해결 구조를 쓴다. 처음 15초는 문제를 보여준다. “아이가 공부를 싫어해서 고민이신가요?” 다음 30초는 해결책을 제시한다. “이 앱은 게임처럼 재미있어서 아이들이 스스로 공부한다.” 마지막 15초는 행동 촉구이다. “지금 무료로 다운로드하세요.”

Bước 3: chuẩn bị chất liệu video. Dùng Veo hoặc Runway tạo cảnh cần thiết. “Trẻ ngồi bàn chán nản”, “Trẻ dùng ứng dụng cười vui”, “Bố mẹ hài lòng”. Phải tạo chất lượng cao, sạch sẽ.

> 세 번째 단계는 영상 소재 준비이다. Veo나 Runway를 사용해서 필요한 장면들을 만든다. “아이가 책상에서 지루해하는 모습”, “앱을 사용하면서 웃는 모습”, “부모가 만족스러워하는 모습” 같은 장면을 생성한다. 고화질로 깔끔하게 만들어야 한다.

Bước 4: lời dẫn và nhạc. Dùng ElevenLabs tạo lời dẫn giọng thân thiện, tươi sáng. Thêm nhạc nền vui tươi. Nhạc ảnh hưởng lớn đến bầu không khí video. Phải tạo cảm giác tươi sáng, hy vọng.

> 네 번째 단계는 내레이션과 음악이다. 일레븐랩스로 친근하고 밝은 목소리의 내레이션을 만든다. 경쾌한 배경 음악을 추가한다. 음악은 영상의 분위기를 크게 좌우한다. 밝고 희망찬 느낌을 주어야 한다.

Bước 5: chỉnh sửa. Ghép tất cả yếu tố trong Vrew hoặc Runway. Chuyển cảnh nhanh, năng động. Thông tin quan trọng hiển thị bằng chữ trên màn hình. Con số như “Tải miễn phí”, “10 triệu người đang dùng” tăng niềm tin.

> 다섯 번째 단계는 편집이다. 브루나 런웨이에서 모든 요소를 합친다. 장면 전환은 빠르고 역동적으로 한다. 중요한 정보는 화면에 글자로 보여준다. “무료 다운로드”, “1,000만 명이 사용 중” 같은 숫자는 사람들의 신뢰를 높인다.

Bước 6: hoàn thiện. Cuối video hiển thị rõ logo ứng dụng và liên kết tải. Thêm mã QR trên màn hình, người xem quét ngay để tải.

> 여섯 번째 단계는 마무리이다. 영상 끝에 앱 로고와 다운로드 링크를 선명하게 보여준다. QR 코드를 화면에 넣으면 보는 사람이 바로 스캔해서 다운로드할 수 있다.

Phương pháp tâm lý học hay dùng trong video quảng bá: tính khan hiếm (Scarcity). “Số lượng có hạn”, “Chỉ hôm nay”, “100 người đầu tiên” tạo cảm giác cấp bách. Sợ bỏ lỡ.

> 홍보 영상에서 쓰면 좋은 심리학적 방법들이 있다. 희소성(Scarcity)을 활용한다. ‘한정 수량’, ‘오늘만’, ‘선착순 100명’ 같은 말은 긴박감을 준다. 놓치면 안 된다는 느낌을 만든다.

Bằng chứng xã hội (Social Proof) cũng hiệu quả. “10 triệu người đã chọn”, “Đánh giá 4.9 sao” tăng niềm tin. Thấy người khác đang dùng thì yên tâm.

> 사회적 증거(Social Proof)도 효과적이다. ‘1,000만 명이 선택했습니다’, ‘평점 4.9점’ 같은 정보는 신뢰를 높인다. 다른 사람들이 이미 쓰고 있다는 것을 보여주면 안심하게 된다.

Quyền uy (Authority) cũng dùng được. Lời giới thiệu chuyên gia hay giải thưởng tạo tin tưởng. “Chuyên gia giáo dục khuyên dùng”, “Số 1 App Store” là cách diễn đạt hiệu quả.

> 권위(Authority)를 활용할 수도 있다. 전문가의 추천이나 수상 경력을 보여주면 믿음이 간다. ‘교육 전문가 추천’, ‘앱 스토어 1위’ 같은 표현이 효과적이다.

Kể chuyện (Storytelling) là mạnh nhất. Thay vì liệt kê tính năng, cho thấy câu chuyện thay đổi của ai đó lay động lòng người. “Min-jun ghét toán. Nhưng sau khi dùng ứng dụng này, điểm tăng lên.” Câu chuyện như vậy gây đồng cảm. Người xem nghĩ “Mình cũng có thể như vậy.”

> 스토리텔링(Storytelling)이 가장 강력하다. 기능을 나열하는 것보다 누군가의 변화 이야기를 보여주는 것이 마음을 움직인다. “민준이는 수학을 싫어했습니다. 하지만 이 앱을 쓴 후 성적이 올랐습니다.” 이런 이야기는 공감을 불러일으킨다. 보는 사람이 ‘나도 저렇게 될 수 있겠다.’고 생각하게 된다.

Video quảng bá câu lạc bộ cũng làm được theo cách tương tự. Chiếu hoạt động vui vẻ, thêm lời giới thiệu từ tiền bối, hướng dẫn cách gia nhập. Thêm nền và hiệu ứng đẹp bằng AI thì video quảng bá sẽ nổi bật.

> 동아리 홍보 영상도 같은 방식으로 만들 수 있다. 동아리 활동의 즐거운 모습을 보여주고, 선배들의 추천 말을 넣고, 가입 방법을 안내한다. AI로 멋진 배경과 효과를 추가하면 눈에 띄는 홍보 영상이 된다.

CHAPTER08

Chương 8 Công cụ năng suất công việc AI: Phương pháp làm việc cùng trợ lý kỹ thuật số

제8장. AI 업무 생산성 도구: 디지털 비서와 함께 일하는 법

Nguyên tắc cốt lõi xuyên suốt tất cả các công cụ được học trong chương này là "Ủy quyền" (Delegation). Ủy quyền nghĩa là chuyển giao những việc có thể nhờ người khác làm thay trong số những việc mình phải làm. Trước đây, chỉ giám đốc hoặc người giàu mới có thể thuê thư ký. Giờ đây, nhờ trí tuệ nhân tạo, bất kỳ ai cũng có thể có một trợ lý tài năng làm việc 24 giờ.

> 이 장에서 배우는 모든 도구를 관통하는 핵심 원칙은 '위임(Delegation)'이다. 위임이란 내가 해야 할 일 중에서 남에게 맡겨도 되는 일을 넘기는 것을 말한다. 예전에는 사장님이나 부자만 비서를 둘 수 있었다. 이제는 인공지능 덕분에 누구나 24시간 일하는 유능한 비서를 부릴 수 있게 되었다.

Hãy nghĩ về những việc chúng ta làm trong một ngày, có thể chia thành hai loại lớn. Một là những việc cần suy nghĩ và đưa ra quyết định. Hai là những việc chép lại, sắp xếp hoặc lặp đi lặp lại. Loại thứ nhất chỉ con người mới làm được. Loại thứ hai máy móc làm nhanh hơn và chính xác hơn. Công cụ năng suất AI chính là những công cụ làm thay loại việc thứ hai này.

> 우리가 하루에 하는 일을 생각해 보면 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 하나는 머리를 써서 생각하고 결정해야 하는 일이다. 다른 하나는 옮겨 적거나 정리하거나 반복하는 일이다. 첫 번째 일은 사람만이 할 수 있다. 두 번째 일은 기계가 더 빠르고 정확하게 할 수 있다. 인공지능 생산성 도구는 바로 이 두 번째 종류의 일을 대신 해주는 도구들이다.

Nguyên tắc chung đầu tiên là "Nhập liệu chính xác và kiểm chứng". AI trông có vẻ thông minh nhưng có thói quen tin và chạy theo những ký tự đọc sai hoặc con số sai. Ngay từ đầu phải ghi chính xác nguồn tài liệu, tên tệp, ngày tháng, phiên bản. Làm như vậy sẽ giảm được tình trạng sau này phải loay hoay "Đây là biên bản cuộc họp nào nhỉ?"

> 일반 원칙의 첫 번째는 '정확한 입력과 검증'이다. 인공지능은 똑똑해 보이지만 잘못 읽은 글자나 틀린 숫자를 그대로 믿고 달려가는 습관이 있다. 처음에 자료의 출처, 파일 이름, 날짜, 버전을 정확히 적어두어야 한다. 이렇게 해두면 나중에 "이게 어느 회의록이었지?" 하고 헤매는 일을 줄일 수 있다.

Nguyên tắc thứ hai là "Chia nhỏ từng bước rồi tự động hóa". Nếu cố tự động hóa một việc lớn cùng lúc, khi gặp ngoại lệ giữa chừng thì toàn bộ sẽ sụp đổ. Cấu trúc an toàn là chỉ tự động hóa từng bước một, như chỉ trích xuất tiêu đề từ tài liệu đã quét, chỉ phân biệt người phát biểu từ bản ghi âm cuộc họp, chỉ tạo bản nháp lịch trình, rồi con người kiểm tra lần cuối. Tự động hóa không phải công nghệ loại bỏ con người mà là thiết bị giảm sai sót của con người.

> 두 번째 원칙은 '작은 단계로 쪼개서 자동화하기'이다. 큰 일을 한꺼번에 자동화하려고 하면 중간에 예외가 생겼을 때 전체가 무너진다. 스캔한 문서에서 제목만 뽑기, 회의 녹음에서 발언자만 구분하기, 일정 초안만 만들기처럼 한 단계씩만 자동으로 돌리고 사람이 마지막 확인을 하는 구조가 안전하다. 자동화는 사람을 없애는 기술이 아니라 사람의 실수를 줄이는 장치이다.

Nguyên tắc thứ ba là “Nghĩ đến quyền hạn và bảo mật trước”. Biên bản họp, tài liệu tài chính, hợp đồng, danh sách khách hàng đều là thông tin nhạy cảm. Các dịch vụ xử lý bằng cách tải lên internet có thể khác nhau về vị trí lưu trữ và thời gian bảo quản. Nếu công ty có quy định thì tuân theo trước; nếu không có quy định, nên tập thói quen xử lý ẩn danh (Anonymization) như đổi tên thành chữ cái viết tắt hoặc che một phần số tài khoản.

> 세 번째 원칙은 ‘권한과 보안을 먼저 생각하기’이다. 회의록, 재무 자료, 계약서, 고객 명단은 모두 민감한 정보이다. 이런 자료를 인터넷에 올려서 처리하는 서비스는 저장 위치와 보관 기간이 서로 다를 수 있다. 회사 규정이 있으면 그것을 먼저 따르고, 규정이 없으면 최소한 이름을 이니셜로 바꾸거나 계좌번호 일부를 가리는 비식별 처리(Anonymization)를 습관으로 들이는 것이 좋다.

Nguyên tắc thứ tư là “Thiết lập mẫu tiêu chuẩn”. Nếu kết quả AI tạo ra mỗi lần một khác thì cả người lẫn AI đều bối rối. Hãy tạo cấu trúc thư mục gọn gàng và đặt quy tắc đặt tên tệp. Ví dụ như “2025-12-30_Họp-tuần_Bản-nháp” gắn ngày tháng, chủ đề, trạng thái. Biên bản họp thống nhất theo thứ tự: tiêu đề, người tham dự, nội dung, quyết định, việc cần làm (Next Action).

> 네 번째 원칙은 ‘표준 양식을 정하기’이다. 인공지능이 만든 결과물이 제각각이면 사람도 인공지능도 헷갈린다. 폴더 구조를 단순하게 만들고 파일 이름 규칙을 정한다. “2025-12-30_주간회의_초안”처럼 날짜, 주제, 상태를 붙이는 방식이다. 회의록은 제목, 참석자, 안건, 결정 사항, 할 일(Next Action) 순서로 통일한다.

Nguyên tắc thứ năm là “Đo lường”. Năng suất tăng hay giảm phải xác nhận bằng thời gian và số lỗi, không phải bằng cảm giác. Ghi lại thời gian nhập tài liệu giảm bao nhiêu, thời gian chỉnh sửa biên bản họp giảm bao nhiêu, số lần trùng lịch giảm bao nhiêu. Nhìn vào con số thì lý do thay đổi công cụ cũng rõ ràng.

> 다섯 번째 원칙은 ‘측정하기’이다. 생산성이 올랐는지 내렸는지는 기분이 아니라 시간과 오류 숫자로 확인해야 한다. 문서 입력 시간이 얼마나 줄었는지, 회의록 수정에 걸린 시간이 얼마나 줄었는지, 일정이 겹치는 일이 얼마나 줄었는지 기록한다. 숫자로 보면 도구를 바꿀 때도 이유가 분명해진다.

Nguyên tắc thứ sáu là “Thu thập các ví dụ tốt”. Mẫu (Template) được tạo tốt là tài sản. Hãy tập hợp các phương pháp hay dùng vào một tệp. Lần sau gặp việc tương tự chỉ cần sao chép ra dùng. AI không nhớ rõ lần trước đã làm gì. Phía con người ghi chép lại thì có lợi thế hơn.

> 여섯 번째 원칙은 ‘좋은 예시를 모아두기’이다. 잘 만든 서식(Template)은 재산이다. 자주 쓰는 방법들을 한 파일에 모아둔다. 다음에 같은 일이 오면 복사해서 쓰면 된다. 인공지능은 지난번에 뭘 했는지 기억을 잘 못한다. 사람 쪽에서 기록해 두는 것이 이긴다.

Nguyên tắc cuối cùng là “Vận hành lấy con người làm trung tâm”. Họp không phải để tạo biên bản. Quản lý tiền không phải để tạo báo cáo. Khi công cụ tăng lên thì phải phân định vai trò. Ai giữ bản gốc, ai xác nhận bản cuối, ai sửa quy trình tự động hóa. Khi trách nhiệm được sắp xếp thì tự động hóa trở nên thuận tiện. AI là công cụ hỗ trợ chuẩn bị, còn trách nhiệm cuối cùng luôn thuộc về con người.

> 마지막 원칙은 ‘사람 중심으로 운영하기’이다. 회의는 회의록을 만들려고 하는 것이 아니다. 돈 관리는 보고서를 만들려고 하는 것이 아니다. 도구가 늘어날수록 역할을 정해야 한다. 누가 원본을 보관하는지, 누가 최종본을 확인하는지, 누가 자동화 흐름을 고치는지 정한다. 책임이 정리되면 자동화가 편해진다. 인공지능은 준비를 도와주는 도구이고 최종 책임은 언제나 사람에게 있다.

1 *Sử dụng chức năng OCR của trí tuệ nhân tạo*
인공지능의 OCR 기능 활용

OCR là viết tắt của Nhận dạng ký tự quang học (Optical Character Recognition). Nói dễ hiểu, đó là công nghệ chuyển đổi chữ trong ảnh hoặc tệp quét thành chữ mà máy tính đọc được. Khi làm việc ở trường hay công ty, chúng ta thường phải chuyển chữ viết trên giấy sang máy tính. Trước đây phải nhìn giấy rồi gõ từng ký tự bằng bàn phím. Gõ sai thì phải xóa rồi gõ lại, gặp bảng biểu thì không biết chuyển thế nào. Giờ đây chỉ cần chụp tài liệu bằng camera điện thoại thông minh là AI tự đọc chữ ra.

> OCR은 광학 문자 인식(Optical Character Recognition)의 줄임말이다. 쉽게 말해서 사진이나 스캔 파일 속에 있는 글자를 컴퓨터가 읽을 수 있는 글자로 바꿔주는 기술이다. 우리가 학교나 회사에서 일을 하다 보면 종이에 적힌 글자를 컴퓨터로 옮겨야 할 때가 참 많다. 예전에는 종이를 보면서 키보드를 한 글자씩 쳐야 했다. 오타가 나면 지우고 다시 써야 했고 표가 있으면 어떻게 옮길지 막막하기도 했다. 이제는 스마트폰 카메라로 문서를 찰칵 찍기만 하면 인공지능이 글자를 알아서 읽어낸다.

OCR không phải máy sao chép hoàn hảo. Công nghệ này gần với việc đọc bằng cách đoán hình dạng chữ hơn. AI phân tích hình dạng chữ trong ảnh và phán đoán “đây là ㄱ”, “đây là A”. OCR dựa trên AI gần đây không chỉ nhìn hình dạng chữ mà còn nắm bắt ngữ cảnh trước sau câu. Chữ chụp mờ cũng được đoán chính xác nhờ nhìn các từ xung quanh. Chữ viết tay nguệch ngoạc cũng được đọc khá chính xác.

> OCR은 완벽한 복사기가 아니다. 이 기술은 글자 모양을 보고 추측하는 읽기에 더 가깝다. 인공지능이 사진 속 글자 모양을 분석해서 “이것은 ㄱ이다”, “이것은 A다”라고 판별한다. 최근의 인공지능 기반 OCR은 글자 모양만 보는 것이 아니라 문장의 앞뒤 문맥까지 파악한다. 흐릿하게 찍힌 글자도 앞뒤 단어를 보고 정확하게 추측해 낸다. 손으로 흘려 쓴 글씨도 꽤 정확하게 읽어낸다.

Để dùng OCR tốt, trước tiên phải nâng cao chất lượng đầu vào. Khi chụp bằng điện thoại, đặt tài liệu vừa khít màn hình và tránh ánh sáng chiếu mạnh từ một phía. Nếu có bóng đổ thì chữ sẽ bị nhòe. Ảnh nghiêng có thể tự động chỉnh lại nhưng chữ mờ thì khó phục hồi. Khi quét, lưu với độ phân giải từ 300dpi trở lên. Tài liệu đen trắng lưu đen trắng, tài liệu cần màu lưu màu. Chất lượng tăng ở bước này thì AI sẽ ít sai hơn.

> OCR을 잘 쓰려면 입력 품질을 높이는 것이 먼저이다. 스마트폰으로 찍을 때는 문서가 화면에 꽉 차게 두고 빛이 한쪽에서만 강하게 들어오지 않게 한다. 그림자가 생기면 글자가 뭉개진다. 기울어진 사진은 자동으로 바로잡을 수 있지만 글자가 흐리면 복구가 어렵다. 스캔을 할 때는 해상도를 300dpi 이상으로 저장한다. 흑백 문서는 흑백으로, 색이 중요한 문서는 컬러로 저장한다. 이 단계에서 품질이 올라가면 인공지능이 덜 틀린다.

Tài liệu có hoa văn nền hoặc nhiều bảng thì OCR hay nhầm. Nên tiền xử lý (Preprocessing) bằng cách cắt bỏ lề, tăng độ tương phản (Contrast) và chỉnh độ nghiêng. Giấy nhàu như hóa đơn thì vuốt phẳng rồi chụp. Hợp đồng chữ nhỏ thì phóng to rồi chia thành nhiều tấm chụp cũng hiệu quả.

> 문서에 배경 무늬가 있거나 표가 많으면 OCR이 실수를 한다. 여백을 잘라내고 대비(Contrast)를 높이고 기울기를 바로잡는 전처리(Preprocessing)를 해주면 좋다. 영수증처럼 구겨진 종이는 펴서 촬영한다. 글자가 작은 계약서는 확대해서 여러 장으로 나누어 찍는 방법도 효과가 있다.

Khi nhận kết quả OCR phải kiểm chứng. Những phần OCR hay sai đã được xác định sẵn. Số 0 và chữ O, số 1 và chữ l viết thường, số 5 và chữ S bị lẫn. Các mục quan trọng như ngày tháng, số tiền, số tài khoản, mã số doanh nghiệp, email phải do người kiểm tra. Để kiểm chứng dễ dàng, đặt kết quả OCR cạnh ảnh gốc và tạo danh sách kiểm tra chỉ các mục quan trọng.

> OCR 결과를 받으면 반드시 검증을 해야 한다. OCR이 틀리기 쉬운 부분이 정해져 있다. 숫자 0과 알파벳 O, 숫자 1과 소문자 l, 숫자 5와 알파벳 S가 섞인다. 날짜, 금액, 계좌번호, 사업자등록번호, 이메일 같은 핵심 항목은 사람이 확인한다. 검증을 쉽게 하려면 OCR 결과를 원본 사진 옆에 두고 중요한 항목만 체크하는 목록을 만든다.

Nếu chỉ trích xuất chữ rồi để đó thì sau này khó tìm kiếm hay phân tích. Cần có công việc cấu trúc hóa, tức trích xuất các mục cần thiết theo từng loại tài liệu rồi sắp xếp thành bảng. Hóa đơn thì trích ngày, cửa hàng, số tiền, thuế VAT, phương thức thanh toán thành một dòng. Hợp đồng thì ghi riêng các bên, thời hạn, số tiền, điều khoản chấm dứt. Không nên dừng OCR ở mức đọc mà phải tiếp nối sang tạo dữ liệu.

> 글자만 뽑아두면 나중에 검색하거나 분석하기가 어렵다. 문서 종류별로 필요한 항목을 뽑아서 표로 정리하는 구조화 작업이 필요하다. 영수증은 날짜, 가맹점, 금액, 부가세, 결제 수단을 뽑아 한 줄로 만든다. 계약서는 당사자, 기간, 금액, 해지 조항 같은 항목을 따로 적는다. OCR을 읽기로 끝내지 말고 데이터 만들기로 이어야 한다.

Bảo vệ thông tin cá nhân cũng phải chú ý. Đọc danh thiếp bằng OCR thì số điện thoại và email được tự động lưu. Nếu tải nguyên bản gốc lên thư mục chia sẻ thì thông tin có thể bị rò rỉ. Nếu là công việc, hãy xác định vị trí lưu trữ và xóa bản gốc không cần thiết. Với tài liệu nhạy cảm, có thể dùng chương trình OCR chạy trong máy tính thay vì tải lên internet.

> 개인정보 보호도 챙겨야 한다. 명함을 OCR로 읽으면 전화번호와 이메일이 자동으로 저장된다. 공유 폴더에 원본을 그대로 올리면 정보가 새어 나갈 수 있다. 업무용이라면 저장 위치를 정해두고 필요 없는 원본은 삭제한다. 민감한 문서는 인터넷에 올리지 않고 컴퓨터 안에서 돌아가는 OCR 프로그램을 쓰는 방법도 있다.

Kết nối kết quả OCR với các công việc khác thì hiệu quả tăng lên. Có thể tạo quy trình đọc tệp hóa đơn thuế bằng OCR, trích xuất tên đối tác và số tiền, rồi tự động nhập vào bảng kế toán. Khi tạo quy trình này cần có cơ chế dừng khi xảy ra lỗi. Nếu số tiền đọc sai được nhập tự động thì sau này sẽ thành vấn đề lớn hơn.

> OCR 결과를 다른 업무와 연결하면 효과가 커진다. 세금계산서 파일을 OCR로 읽어서 거래처명과 금액을 뽑은 다음 회계 시트에 자동으로 입력하는 흐름을 만들 수 있다. 이런 흐름을 만들 때는 오류가 생기면 멈추는 장치가 필요하다. 잘못 읽은 금액이 자동으로 들어가면 나중에 더 큰 문제가 된다.

Với tài liệu có bảng biểu, trích xuất bảng (Table Extraction) rất quan trọng. Nếu đường kẻ bảng mờ thì hàng và cột bị lẫn. Cắt riêng phần bảng rồi chạy OCR, dán vào Excel rồi sắp xếp lại tên cột. Phải đổi thành tên người hiểu được như “Hạng mục, Số lượng, Đơn giá, Tổng cộng” thì mới phân tích tiếp được.

> 표가 들어간 문서는 표 추출(Table Extraction)이 중요하다. 표의 줄과 칸이 흐리면 행과 열이 섞인다. 표 부분만 따로 잘라서 OCR을 돌리고 엑셀에 붙여 넣은 다음 열 이름을 다시 정리한다. “항목, 수량, 단가, 합계”처럼 사람이 이해할 수 있는 이름으로 바꿔야 다음 분석이 된다.

Nếu mỗi tháng có 200 trang tài liệu thì phải thay đổi phương pháp. Tạo quy tắc khi đưa tệp vào thư mục thì tự động chạy OCR và lưu kết quả thành tệp văn bản cùng tên. Đặt tỷ lệ kiểm tra mẫu như cứ 20 trang kiểm tra 1 trang thì công việc sẽ ổn định.

> 한 달에 문서가 200장씩 들어온다면 방식이 바뀌어야 한다. 폴더에 파일을 넣으면 자동으로 OCR을 돌리고 결과를 같은 이름의 텍스트 파일로 저장하는 규칙을 만든다. 20장마다 1장씩 확인하는 식으로 샘플 검사 비율을 정해두면 업무가 안정된다.

OCR có thể bắt đầu dễ dàng với ứng dụng như Google Lens hoặc Naver Smart Lens. Khi đọc sách tiếng Anh gặp câu không hiểu, chỉ cần đưa camera lên. AI nhận dạng chữ ngay tại chỗ và dịch luôn. Ở công ty, chụp ảnh hợp đồng giấy hoặc hóa đơn nhận từ đối tác thì AI sắp xếp các thông tin quan trọng như ngày tháng, số tiền, tên cửa hàng vào tệp Excel. Không còn phải làm việc đến khuya để nhập từng tờ tài liệu nữa.

> OCR은 구글 렌즈(Google Lens)나 네이버 스마트렌즈 같은 앱으로 쉽게 시작할 수 있다. 영어 원서를 읽다가 모르는 문장이 나오면 카메라를 갖다 대기만 하면 된다. 인공지능이 그 자리에서 글자를 인식하고 번역까지 해준다. 회사에서는 거래처에서 받은 종이 계약서나 영수증을 사진으로 찍으면 인공지능이 날짜, 금액, 상호명 같은 중요한 정보를 엑셀 파일로 정리해 준다. 수십 장의 서류를 일일이 입력하느라 밤늦게까지 일할 필요가 사라지는 것이다.

2 *Tự động tạo biên bản họp với Otter.ai và Clova Note*

Otter.ai와 Clova Note를 활용한 회의록 자동 작성

Khi nhiều người họp hoặc nghe giảng, một trong những việc khó nhất là ghi chép. Cố gắng ghi không bỏ sót lời thầy cô hay sếp thì lại không có thời gian suy nghĩ về nội dung quan trọng. Dễ bị mất mạch cuộc trò chuyện. Sau đó nhìn lại ghi chép thì chữ bay không đọc được, hoặc không nhớ "lúc đó nói câu này trong bối cảnh gì nhỉ?" Otter.ai và Clova Note là công cụ ghi âm AI giải quyết vấn đề này.

> 여러 사람이 모여서 회의를 하거나 수업을 들을 때 가장 힘든 일 중 하나가 필기이다. 선생님이나 상사 말씀을 놓치지 않으려 열심히 받아 적다 보면 정작 중요한 내용을 생각할 겨를이 없다. 대화의 흐름을 놓치기도 한다. 나중에 필기한 것을 보면 글씨가 날아가서 못 알아보거나 '이때 무슨 맥락에서 이 말을 했지?' 하고 기억이 안 날 때도 많다. 오터(Otter.ai)와 클로바노트(Clova Note)는 이 문제를 해결해 주는 인공지능 음성 기록 도구이다.

Các công cụ này sử dụng công nghệ chuyển đổi giọng nói thành văn bản (Speech-to-Text, STT). Không chỉ thu âm như máy ghi âm mà còn phân biệt chính xác ai nói gì rồi viết thành văn bản. Khi cuộc họp kết thúc, AI tóm tắt toàn bộ nội dung và sắp xếp cả danh sách việc cần làm (Action Item) như "tuần sau ai phải làm gì".

> 이 도구들은 음성 텍스트 변환(Speech-to-Text, STT) 기술을 사용한다. 녹음기처럼 소리를 담는 것에 그치지 않고 누가 무슨 말을 했는지 정확하게 구별해서 글로 적어준다. 회의가 끝나면 인공지능이 전체 내용을 요약해 주고 '다음 주까지 누가 무엇을 해야 하는지' 할 일 목록(Action Item)까지 정리해 준다.

Clova Note là dịch vụ do Naver phát triển, có khả năng nhận dạng tiếng Hàn xuất sắc. Nhận ra tốt cả phát âm, ngữ điệu và phương ngữ của người Hàn. Cách dùng rất dễ. Khi bắt đầu họp hoặc học, chỉ cần mở ứng dụng và nhấn nút ghi âm. AI nghe giọng nói và chuyển thành chữ theo thời gian thực. Dù nhiều người nói xen nhau, AI vẫn nắm bắt đặc điểm giọng nói và phân biệt "Người tham dự 1", "Người tham dự 2". Nếu đăng ký trước các thuật ngữ chuyên môn hay dùng thì nhận dạng chính xác hơn.

> 클로바노트(Clova Note)는 네이버에서 만든 서비스로 한국어 인식 능력이 뛰어나다. 한국 사람들의 발음, 억양, 사투리까지 잘 알아듣는다. 사용법은 간단하다. 회의나 수업을 시작할 때 앱을 켜고 녹음 버튼만 누르면 된다. 인공지능이 목소리를 듣고 실시간으로 글자로 바꿔준다. 여러 사람이 섞여서 말해도 목소리의 특징을 잡아내서 '참석자 1', '참석자 2' 하는 식으로 누가 한 말인지 구분해 준다. 자주 쓰는 전문 용어를 미리 등록해 두면 더 정확하게 인식한다.

Otter.ai là công cụ mạnh cho cuộc họp và bài giảng tiếng Anh. Kết nối với cuộc họp trực tuyến như Zoom hay Google Meet thì tự động tham gia cuộc họp và ghi lại toàn bộ hội thoại bằng tiếng Anh. Hữu ích khi họp với người nước ngoài hoặc nghe giảng tiếng Anh. Phân biệt ai nói và có thể đánh dấu phần quan trọng. Nếu chụp ảnh giữa cuộc họp thì nội dung hội thoại và ảnh được lưu cùng nhau, tiện cho việc nhớ lại sau này.

> 오터(Otter.ai)는 영어 회의나 강의에 강한 도구이다. 줌(Zoom)이나 구글 미트(Google Meet) 같은 화상 회의와 연동하면 자동으로 회의에 들어와서 모든 대화를 영어로 받아 적는다. 외국인과 회의를 하거나 영어 강의를 들을 때 유용하다. 누가 말했는지 구별해 주고 중요한 부분에 표시를 할 수 있다. 회의 중간에 사진을 찍어서 넣으면 대화 내용과 사진이 함께 저장되어 나중에 기억을 떠올리기 좋다.

Để dùng biên bản tự động tốt, phải chuẩn bị môi trường ghi âm. Micro xa thì tạp âm lớn. Trong họp trực tuyến, cài đặt để âm loa và âm micro không bị trộn lẫn. Nếu có nhiều người phát biểu thì đặt quy tắc nói từng người một. Nếu nói chồng lên nhau, AI dễ tạo ra câu sai.

> 자동 회의록을 잘 쓰려면 녹음 환경을 정리해야 한다. 마이크가 멀면 잡음이 커진다. 온라인 회의에서는 스피커 소리와 마이크 소리가 섞이지 않게 설정한다. 발언자가 여러 명이면 한 사람씩 말하는 규칙을 정한다. 서로 겹쳐서 말하면 인공지능은 잘못된 문장을 만들기 쉽다.

Trước khi họp, nhập thông tin cơ bản. Ghi ngày, tên cuộc họp, người tham dự, mục đích rồi bắt đầu ghi âm. Otter có thể lấy thông tin cuộc họp qua kết nối lịch (Calendar Integration), Clova Note cũng có thể gắn tiêu đề và thẻ. Có thông tin này thì sau tìm kiếm dễ hơn.

> 회의 시작 전에 기본 정보를 입력한다. 날짜, 회의 이름, 참석자, 목적을 적어두고 녹음을 시작한다. 오터는 캘린더 연결(Calendar Integration)로 회의 정보를 가져올 수 있고 클로바노트도 제목과 태그를 붙일 수 있다. 이 정보가 있으면 나중에 검색이 쉬워진다.

Chuyển đổi tự động và ghi chép thời gian thực của con người có vai trò khác nhau. Chuyển đổi tự động tích lũy bản ghi nhanh chóng. Con người chỉ ghi quyết định và việc cần làm. Điều quan trọng nhất trong biên bản họp là "ai quyết định làm gì". Ghi toàn bộ dòng chảy cuộc nói chuyện ít quan trọng hơn. Trong cuộc họp, chỉ đánh dấu khi có quyết định và người phụ trách. Sau đó sẽ dễ tìm phần đó trong bản nháp AI tạo ra.

> 자동 전사와 사람의 실시간 메모는 역할이 다르다. 자동 전사는 빠르게 기록을 쌓는다. 사람은 결정 사항과 할 일만 적는다. 회의록에서 가장 중요한 것은 '누가 무엇을 하기로 했는지'이다. 말의 전체 흐름을 다 적는 것은 덜 중요하다. 회의 중에는 결정과 담당자가 나올 때만 체크한다. 나중에 인공지능이 만든 초안에서 그 부분을 찾기 쉬워진다.

Phải chỉnh sửa phân biệt người phát biểu. Otter có thể chỉ định tên người phát biểu, Clova Note cũng hỗ trợ phân biệt. Vài lần đầu sẽ có nhiều lỗi. Sau cuộc họp bỏ ra 5 phút sắp xếp nhãn tên người phát biểu thì từ cuộc họp sau độ chính xác tăng lên. Bỏ qua bước này thì tình trạng lời của A hiển thị thành B sẽ tiếp tục.

> 발언자 구분을 보정해야 한다. 오터는 발언자 이름을 지정할 수 있고 클로바노트도 구분을 도와준다. 처음 몇 번은 오류가 많다. 회의 후 5분만 투자해서 발언자 이름표를 정리하면 다음 회의부터 정확도가 올라간다. 이 과정을 건너뛰면 A가 한 말이 B로 표시되는 상태가 계속 남는다.

Không được dùng nguyên bản tóm tắt AI tạo ra. Bản tóm tắt AI có thói quen viết cho hay. Biên bản họp không cần hay mà cần là bằng chứng. Câu tóm tắt phải đổi thành “cái gì, đến khi nào, ai, theo tiêu chí nào”. “Quyết định rà soát ngân sách” thì mơ hồ. Phải viết “Đến ngày 31 tháng 12, phòng kế toán soạn dự toán quý 1, giám đốc phê duyệt cuối cùng”.

> 인공지능이 만든 요약을 그대로 쓰면 안 된다. 인공지능 요약은 멋있게 들리게 쓰는 습관이 있다. 회의록은 멋이 아니라 증거이다. 요약 문장은 '무엇을, 언제까지, 누가, 어떤 기준으로'로 바꾼다. “예산을 검토하기로 함”은 애매하다. “12월 31일까지 경리팀이 1분기 예산안을 작성하고 대표가 최종 승인하기로 함”처럼 써야 한다.

Thông tin nhạy cảm cũng phải xử lý. Cuộc họp có xen lẫn nhân sự, đánh giá, số tiền, vấn đề khách hàng. Khi chia sẻ tệp chuyển đổi tự động, hạn chế quyền truy cập tối thiểu. Nếu phải chia sẻ với đối tác bên ngoài thì chỉ trích xuất phần cần thiết. Kiểm tra chính sách lưu trữ của dịch vụ, nếu cần thì tải xuống rồi xóa bản gốc.

> 민감한 정보도 처리해야 한다. 회의에는 인사, 평가, 금액, 고객 문제가 섞인다. 자동 전사 파일을 공유할 때는 접근 권한을 최소화한다. 외부 협력업체와 공유해야 하면 필요한 부분만 발췌한다. 서비스의 저장 정책을 확인하고 필요하면 다운로드한 후 원본을 삭제한다.

Sau cuộc họp tạo ba loại tài liệu. Thứ nhất là bản ghi nguyên văn (Transcript). Thứ hai là bản tóm tắt (Summary). Thứ ba là danh sách việc cần làm (Action Items). Bản ghi có thể dài. Bản tóm tắt rút gọn trong một trang. Danh sách việc cần làm viết ngắn để người có thể thực hiện ngay. Không viết “Chuẩn bị tài liệu” mà viết “Tài liệu A sắp xếp thành PDF 10 trang, đến ngày 3 tháng 1, phụ trách Kim OO”.

> 회의 후에는 세 가지 자료를 만든다. 첫째는 원문 전사(Transcript)이다. 둘째는 요약(Summary)이다. 셋째는 할 일 목록(Action Items)이다. 전사는 길어도 된다. 요약은 한 페이지 이내로 줄인다. 할 일 목록은 사람이 바로 실행할 수 있게 짧게 쓴다. “자료 준비”가 아니라 “A자료 10쪽 PDF로 정리, 1월 3일까지, 담당 김○○”처럼 쓴다.

Xác định cách phân phối biên bản họp. Khi chia sẻ bản nháp, ghi thời hạn chỉnh sửa. Viết “Ý kiến chỉnh sửa đến 12 giờ ngày mai” thì trở thành quy tắc. Qua thời gian, bản nháp sẽ trở nên cứng như sự thật. Trong tên tệp cũng phân biệt bản nháp và bản chính thức.

> 회의록 배포 방식도 정한다. 초안을 공유할 때는 수정 기한을 적는다. “내일 12시까지 수정 의견”이라고 쓰면 규칙이 된다. 시간이 지나면 초안이 사실처럼 굳어버린다. 파일 이름에도 초안과 확정본을 구분해 둔다.

Cuối cùng, kết nối biên bản họp với lịch trình và việc cần làm. Nếu chỉ có tệp biên bản thì người ta không xem lại. Trích việc cần làm từ quyết định rồi chuyển sang lịch và công cụ quản lý công việc. Khi kết nối được thì cuộc họp không chỉ kết thúc bằng lời nói mà dẫn đến hành động. Giờ hãy để AI ghi chép tất cả, còn các bạn hãy nhìn vào mắt đối phương và tập trung vào cuộc trò chuyện.

> 마지막으로 회의록을 일정과 할 일로 연결한다. 회의록 파일만 있으면 사람은 다시 안 본다. 결정 사항에서 할 일을 뽑아 캘린더와 작업 관리 도구로 옮긴다. 이 연결이 되면 회의가 말로 끝나지 않고 행동으로 이어진다. 이제 모든 기록은 인공지능에게 맡기고 여러분은 상대방의 눈을 보며 대화에 집중하면 된다.

3 *Quản lý lịch trình và lên lịch bằng AI*

AI 일정 관리와 스케줄링

Thời gian ai cũng được 24 giờ mỗi ngày. Có người luôn thiếu thời gian và hớt hải, có người thong thả xử lý nhiều việc. Sự khác biệt nằm ở quản lý lịch trình (Scheduling). Công cụ quản lý lịch trình AI không chỉ ghi cuộc hẹn vào lịch mà đóng vai trò trợ lý giúp bạn sử dụng thời gian hiệu quả nhất.

> 시간은 누구에게나 똑같이 하루 24시간이 주어진다. 어떤 사람은 늘 시간이 부족해서 허둥대고 어떤 사람은 여유롭게 많은 일을 처리한다. 이 차이는 일정 관리(Scheduling)에서 온다. 인공지능 일정 관리 도구는 달력에 약속을 적어두는 것을 넘어 내 시간을 가장 효율적으로 쓸 수 있도록 도와주는 비서 역할을 한다.

Ưu điểm lớn nhất của công cụ lên lịch AI là tự động hóa việc tìm thời gian trống và đặt cuộc hẹn. Hãy nghĩ đến việc phải tổ chức buổi gặp với 5 người bạn hoặc họp với nhiều đồng nghiệp. “Thứ Ba bạn rảnh không?”, “Mình không được, thứ Tư thì sao?”, “Hôm đó Cheolsu không được.” Những cuộc trao đổi như vậy kéo dài cả mấy ngày chỉ để chọn ngày hẹn. Dùng công cụ AI thì nó kiểm tra lịch của mình và đối phương đồng thời, tìm ra thời gian cả hai bên đều trống. Chỉ cần gửi một liên kết, đối phương chọn giờ thuận tiện và lịch tự động được đăng ký vào lịch của mình.

> 인공지능 스케줄링 도구의 가장 큰 장점은 빈 시간 찾기와 약속 잡기의 자동화이다. 친구 5명과 모임을 갖거나 직장 동료 여러 명과 회의를 잡아야 한다고 생각해 보자. “너 화요일 시간 돼?”, “나는 안 되는데 수요일은 어때?”, “그날은 철수가 안 된대.” 이런 대화가 오고 가다 보면 약속 날짜를 정하는 데만 며칠이 걸린다. 인공지능 도구를 쓰면 내 캘린더와 상대방의 캘린더를 동시에 확인해서 서로 비어 있는 시간을 찾아낸다. 링크 하나만 보내면 상대방이 편한 시간을 고르고 자동으로 내 달력에 일정이 등록된다.

Để quản lý lịch trình tốt, trước tiên phải sắp xếp dữ liệu lịch. Nếu có nhiều lịch, xác định màu sắc, mục đích, phạm vi chia sẻ. Phân chia theo danh mục như công việc, cá nhân, gia đình, công tác. Thống nhất tiêu đề lịch trình. Chỉ viết “Họp” thì sau tìm kiếm không ra. Viết “Khách hàng A_Rà soát hợp đồng_30 phút” gắn mục đích và thời gian. Khi dữ liệu lịch được sắp xếp thì AI gợi ý tốt hơn.

> 일정 관리를 잘하려면 캘린더 데이터를 먼저 정리해야 한다. 캘린더가 여러 개면 색깔, 용도, 공유 범위를 정한다. 업무, 개인, 가족, 출장 같은 범주로 나눈다. 일정 제목도 통일한다. “미팅”이라고만 쓰면 나중에 검색이 안 된다. “고객 A_계약검토_30분”처럼 목적과 시간을 넣는다. 일정 데이터가 정리되면 인공지능이 추천을 잘한다.

Phân biệt thời gian cố định và thời gian linh hoạt. Trước tiên đặt khối (Block) cho thời gian cố định như đi làm, ăn trưa, tập thể dục. Sau đó mới thêm họp, làm việc, di chuyển. AI mạnh trong việc tìm thời gian trống. Nếu không có thời gian cố định, AI nghĩ bất kỳ thời gian nào cũng trống. Nhưng con người không dùng được giờ đó. Đánh dấu thời gian không thể dùng trước là điều then chốt.

> 고정 시간과 변동 시간을 구분한다. 출근, 점심, 운동 같은 고정 시간을 먼저 블록(Block)으로 잡는다. 그다음에 회의, 작업, 이동을 넣는다. 인공지능은 빈 시간을 찾아주는 데 강하다. 고정 시간이 없으면 인공지능은 아무 시간이나 비어 있다고 생각한다. 사람은 그 시간을 못 쓴다. 먼저 쓸 수 없는 시간을 표시하는 것이 핵심이다.

Tạo quy tắc bao gồm thời gian di chuyển và chuẩn bị. Họp trực tuyến đặt 5 phút chuẩn bị, họp trực tiếp đặt thời gian di chuyển và đỗ xe. AI mặc định chỉ nhìn thời gian họp. Thực tế cuộc sống khác. Đặt quy tắc như "Cuộc họp bên ngoài 1 giờ thì tự động thêm 30 phút di chuyển trước và sau." Không có quy tắc thì ngày sẽ kín đặc.

> 이동과 준비 시간을 포함하는 규칙을 만든다. 온라인 회의는 5분 준비 시간을 잡고 오프라인 회의는 이동 시간과 주차 시간을 잡는다. 인공지능은 기본적으로 회의 시간만 본다. 실제 생활은 다르다. "외부 미팅 1시간이면 이동 30분을 앞뒤에 자동으로 추가한다." 같은 규칙을 정해 둔다. 규칙이 없으면 하루가 빽빽해진다.

Các công cụ AI như Motion hay Reclaim đã hợp nhất danh sách việc cần làm (To-do List) và lịch. Nhập "Hoàn thành bài tập toán tuần này" và ghi thời gian dự kiến là 2 giờ, AI sẽ duyệt lịch và chèn "Giờ làm bài tập toán" vào ô trống phù hợp nhất. Nếu đột nhiên có cuộc hẹn gấp khiến bạn không làm bài tập được lúc đó, AI tự chuyển lịch bài tập sang giờ trống khác. Giống như chơi Tetris, xoay xở các khối thời gian để tìm tổ hợp tối ưu.

> 모션(Motion)이나 리클레임(Reclaim) 같은 인공지능 도구들은 할 일 목록(To-do List)과 달력을 하나로 합쳤다. "이번 주까지 수학 숙제 끝내기"라고 입력하고 예상 소요 시간을 2시간이라고 적어두면 인공지능이 내 달력을 훑어보고 가장 적절한 빈칸에 "수학 숙제 시간"을 끼워 넣는다. 갑자기 급한 약속이 생겨서 그 시간에 숙제를 못 하게 되면 인공지능이 알아서 다른 빈 시간으로 숙제 일정을 옮겨준다. 테트리스 게임을 하듯이 내 시간 블록을 요리조리 옮겨서 최적의 조합을 찾아내는 것이다.

Đặt tiêu chí ưu tiên bằng con số. "Việc gấp" mỗi người hiểu khác nhau. Chấm điểm dựa trên hạn chót (Due Date), chi phí, rủi ro, phạm vi ảnh hưởng. Cho AI biết tiêu chí đó. Viết quy tắc như "Liên quan đến thời hạn giao khách hàng là ưu tiên cao nhất, báo cáo nội bộ là tiếp theo". Khi lịch trùng nhau, phán đoán chuyển cái nào sẽ nhanh hơn.

> 우선순위 기준을 숫자로 정한다. '급한 일'이라는 말은 사람마다 다르다. 마감일(Due Date), 비용, 위험, 영향 범위를 기준으로 점수를 매긴다. 인공지능에게도 그 기준을 알려준다. "고객 납기 관련은 최우선, 내부 보고는 그다음"처럼 규칙을 적는다. 일정이 겹쳤을 때 무엇을 옮길지 판단이 빨라진다.

Đặt cơ chế an toàn cho đặt lịch họp tự động. Không xác nhận ngay thời gian AI gợi ý mà cho người tham dự lựa chọn. Đưa 2-3 khung giờ ứng viên và khi nhận đủ phản hồi mới xác nhận. Đặt lịch tự động tiện nhưng sai một lần thì mất niềm tin. Cuộc họp quan trọng cần người xác nhận lần cuối.

> 회의 자동 예약에는 안전장치를 둔다. 인공지능이 추천한 시간에 바로 확정하지 말고 참석자에게 선택지를 준다. 2~3개 후보 시간을 제시하고 응답이 모이면 확정한다. 자동 예약은 편하지만 한 번 틀리면 신뢰가 깨진다. 중요한 회의는 사람이 마지막 확인을 한다.

Kết nối với biên bản họp, email, tin nhắn. Gửi việc cần làm từ cuộc họp vào lịch thì tỷ lệ thực hiện tăng. Khi xuất hiện câu "Nộp tài liệu" thì trích ngày và người phụ trách rồi tạo thành lịch trình. Mỗi công cụ cách làm khác nhau nhưng nguyên lý giống nhau. Tìm ngày tháng và hành động từ văn bản rồi chuyển thành mục lịch.

> 회의록, 이메일, 메신저와 연결한다. 회의에서 나온 할 일을 캘린더로 보내면 실천율이 올라간다. "자료 제출"이라는 문장이 나오면 날짜와 담당을 뽑아 일정으로 만든다. 도구마다 방식은 달라도 원리는 같다. 글에서 날짜와 행동을 찾고 캘린더 항목으로 바꾼다.

Rà soát hàng tuần (Weekly Review). Để quản lý lịch AI tốt, con người cần kiểm tra 1 lần mỗi tuần. Sắp xếp cùng lúc công việc bị dồn tuần trước, cuộc họp bị hủy, nhiệm vụ mới phát sinh. Sau đó đảm bảo thời gian cho các khối công việc lớn tuần tới. Nếu chỉ lấp đầy cuộc họp thì công việc không xong. Lịch không phải bảng họp mà là bảng công việc.

> 주간 점검(Weekly Review)을 한다. 인공지능 일정 관리가 잘 되려면 사람이 주 1회 확인한다. 지난주에 밀린 일, 취소된 회의, 새로 생긴 과제를 한꺼번에 정리한다. 그다음 주의 큰 덩어리 작업 시간을 확보한다. 회의만 채우면 일은 안 끝난다. 일정표는 회의표가 아니라 일표이다.

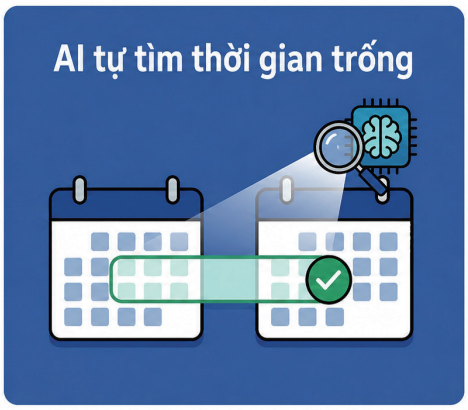
Đưa thời gian tập trung (Focus Block) vào lịch. Thời gian không có cuộc họp không có nghĩa là thời gian làm việc. Nếu cho AI quy tắc "Mỗi ngày để trống 2 giờ cho viết tài liệu" thì AI sẽ gợi ý sắp xếp cuộc họp tránh quy tắc đó. Quản lý lịch trình không phải kỹ thuật lấp ô trống mà là kỹ thuật bảo vệ thời gian quan trọng.

> 집중 작업 시간(Focus Block)도 일정에 넣는다. 회의가 없는 시간이 곧 작업 시간이 아니다. 인공지능에게 "하루에 2시간은 문서 작성 시간으로 비워둔다." 같은 규칙을 주면 회의 배치를 그 규칙을 피해서 추천한다. 일정 관리는 빈칸을 채우는 기술이 아니라 중요한 시간을 지키는 기술이다.

Khi làm việc với đội ngũ nước ngoài, vấn đề múi giờ (Time Zone) phức tạp. 3 giờ chiều Seoul là 2 giờ sáng New York và 7 giờ sáng London. Công cụ AI tự động chuyển đổi múi giờ này. Cố định múi giờ mặc định trong lịch và hiển thị cả hai múi giờ trong thư mời. Cuộc họp định kỳ xem xét cần thiết mỗi quý. Không có mục đích thì xóa. Giống như câu nói ai làm chủ thời gian người đó thành công, hãy nhờ AI hỗ trợ để trở thành chủ nhân của thời gian.

> 해외 팀과 일할 때는 시간대(Time Zone) 문제가 복잡하다. 서울의 오후 3시는 뉴욕의 오전 2시이고 런던의 아침 7시이다. 인공지능 도구는 이런 시간대를 자동으로 변환한다. 캘린더에 기본 시간대를 고정하고 초대장에 두 시간대를 같이 표시한다. 반복 회의는 분기마다 필요성을 검토한다. 목적이 없으면 삭제한다. 시간을 지배하는 사람이 성공한다는 말처럼 인공지능의 도움을 받아 시간의 주인이 되자.

Để hẹn lịch với nhiều người, phải nhắn tin qua lại và mất vài ngày mới chốt được ngày gặp.



AI đồng thời kiểm tra lịch của tôi và lịch của đối phương để tự động tìm ra thời gian có thể hẹn.

4 *Tự động hóa công việc qua Zapier và Make*

Zapier와 Make를 통한 업무 자동화

Khi làm việc, ta thường lặp đi lặp lại thao tác sao chép thông tin từ ứng dụng A rồi dán vào ứng dụng B. Khi có phản hồi khảo sát qua email, tải tệp đính kèm, lưu vào Google Drive, rồi thông báo cho nhóm chat "Có tệp mới." Một hai lần thì được nhưng phải làm cả trăm lần mỗi ngày thì thực sự nhàm chán và mệt mỏi. Zapier và Make là công cụ kết nối giữa các ứng dụng để chạy tự động. Hãy nghĩ nó như keo dán kỹ thuật số.

> 일을 하다 보면 A라는 앱에서 정보를 복사해서 B라는 앱에 붙여 넣는 단순 작업을 반복할 때가 많다. 이메일로 설문지 응답이 오면 첨부 파일을 다운로드해서 구글 드라이브(Google Drive)에 저장하고 우리 팀 채팅방에 "새로운 파일이 왔어요."라고 알려주는 과정이다. 한두 번은 괜찮지만 하루에 백 번씩 해야 한다면 정말 지루하고 힘든 일이다. 재피어(Zapier)와 메이크(Make)는 이런 앱과 앱 사이를 연결해서 자동으로 돌아가게 만드는 도구이다. 디지털 접착제라고 생각하면 된다.

Nguyên lý cốt lõi của các công cụ này là quy tắc giản đơn "Nếu việc này xảy ra (Trigger), thì thực hiện việc kia (Action)". Không cần biết lập trình, chỉ cần kéo thả bằng chuột như lắp đồ chơi xếp hình. Đây gọi là tự động hóa không cần mã (No-Code). Đã đến thời đại mà ai cũng có thể tạo chương trình công việc riêng dù không phải lập trình viên.

> 이 도구들의 핵심 원리는 "만약 이런 일이 생기면(Trigger), 저런 일을 해라(Action)"라는 단순한 규칙이다. 코딩을 몰라도 블록 장난감을 조립하듯이 마우스로 끌어다 놓기만 하면 된다. 이것을 노코드(No-Code) 자동화라고 부른다. 개발자가 아니더라도 누구나 자신만의 업무 프로그램을 만들 수 있는 시대가 된 것이다.

Chia công việc thành Trigger và Action. Trigger là tín hiệu bắt đầu. Khi có email mới, khi có tệp mới vào thư mục, khi có lịch trình mới, khi có phản hồi khảo sát mới. Action là thao tác thực hiện. Lưu tệp, gửi tin nhắn, cập nhật bảng tính, tạo việc cần làm. Viết ra hai thứ này thì thấy ngay có thể tự động hóa được không.

> 업무를 트리거(Trigger)와 액션(Action)으로 나눈다. 트리거는 시작 신호이다. 새 이메일이 왔을 때, 새 파일이 폴더에 들어왔을 때, 새 캘린더 일정이 생겼을 때, 새 설문 응답이 왔을 때 같은 것이다. 액션은 실행 동작이다. 파일 저장하기, 메시지 보내기, 시트 업데이트하기, 할 일 만들기 같은 것이다. 이 두 가지를 글로 적어 보면 자동화가 가능한지 바로 보인다.

Zapier là công cụ tự động hóa nổi tiếng nhất thế giới, kết nối được hơn 6.000 ứng dụng. Cách dùng trực quan. Có thể ra lệnh 3, 4 bước cùng lúc như "Khi có email có tiêu đề 'hóa đơn' trong Gmail, tự động lưu tệp đính kèm vào thư mục kế toán trong Google Drive và ghi ngày tháng cùng người gửi vào tệp Excel." Giống trò domino, một quân đổ thì các việc tiếp theo lần lượt diễn ra.

> 재피어(Zapier)는 전 세계에서 가장 유명한 자동화 도구로 6천 개가 넘는 앱을 연결할 수 있다. 사용법이 직관적이다. "지메일(Gmail)에 영수증이라는 제목의 메일이 오면, 그 첨부파일을 자동으로 구글 드라이브의 회계 폴더에 저장하고, 엑셀 파일에 날짜와 보낸 사람을 기록해라" 같은 3단계, 4단계 일을 한 번에 시킬 수 있다. 도미노 게임처럼 하나가 쓰러지면 연결된 다음 일들이 착착 진행된다.

Make phù hợp khi cần làm những công việc phức tạp và tinh tế hơn. Có thể nhìn luồng công việc trực quan bằng cách kết nối các biểu tượng hình tròn bằng đường thẳng trên màn hình. Có thể đặt điều kiện. "Khi có email, nếu có tệp đính kèm thì lưu vào Drive, nếu không thì chỉ ghi nội dung vào Excel." Có thể thiết lập hành vi khác nhau theo điều kiện. Khi có đơn hàng từ cửa hàng trực tuyến, nếu số tiền trên 50.000 won thì thêm vào danh sách khách VIP và gửi tin nhắn cảm ơn, dưới 50.000 won thì đưa vào danh sách thường.

> 메이크(Make)는 좀 더 복잡하고 섬세한 작업을 할 때 좋다. 화면에 동그라미 아이콘들을 선으로 연결하면서 시각적으로 흐름을 볼 수 있다. 조건문을 걸 수도 있다. "이메일이 왔는데 첨부파일이 있으면 드라이브에 저장하고, 없으면 내용만 엑셀에 적어라."처럼 조건에 따라 다른 행동을 하도록 설정할 수 있다. 쇼핑몰 주문이 들어왔을 때 주문 금액이 5만 원 이상이면 VIP 고객 리스트에 추가하고 감사 문자를 보내고, 5만 원 미만이면 일반 리스트에 넣는 식의 분류 작업도 자동으로 처리한다.

Trước khi tạo tự động hóa, xác định trường dữ liệu. Tự động hóa là việc di chuyển dữ liệu. Không có trường thì không di chuyển được. Xác định trước các mục như "Tên đối tác, Số tiền, Ngày, Người phụ trách". Sau đó kết nối mục đó nằm ở đâu trong mỗi ứng dụng. Chất lượng được quyết định ở bước này.

> 자동화를 만들기 전에 데이터 필드를 정한다. 자동화는 데이터를 옮기는 일이다. 필드가 없으면 못 옮긴다. "거래처명, 금액, 날짜, 담당자" 같은 항목을 먼저 정한다. 그다음에 각 앱에서 그 항목이 어디에 있는지 연결한다. 이 과정에서 품질이 결정된다.

Thêm xử lý ngoại lệ. Cùng là hóa đơn nhưng tên tệp khác nhau, tiêu đề email khác nhau, định dạng ngày khác nhau. Đặt điều kiện (Condition) như "Chỉ khi tiêu đề chứa từ Invoice" và thiết lập nhận thông báo lỗi khi thất bại. Không có xử lý ngoại lệ thì tự động hóa sẽ xử lý dữ liệu bất thường nguyên trạng.

> 예외 처리를 넣는다. 같은 청구서라도 파일 이름이 다르고 메일 제목이 다르고 날짜 형식이 다르다. "제목에 Invoice가 포함된 경우만" 같은 조건(Condition)을 걸고 실패하면 오류 알림을 받도록 한다. 예외 처리가 없으면 자동화가 이상한 데이터를 그대로 처리해 버린다.

Kiểm thử. Trước khi đưa dữ liệu thật, thử bằng dữ liệu giả. Đưa vào 3 hóa đơn, 2 biên bản, 5 lịch trình rồi xem kết quả. Ghi lại điểm thất bại và sửa. Khi ứng dụng được cập nhật thì tên trường có thể thay đổi. Cần thói quen kiểm tra bản ghi thất bại.

> 테스트를 한다. 실제 데이터를 넣기 전에 가짜 데이터로 시험한다. 청구서 3장, 회의록 2개, 일정 5개를 넣고 결과를 본다. 실패한 지점을 기록하고 수정한다. 앱이 업데이트되면 필드 이름이 바뀌기도 한다. 실패 기록을 확인하는 습관이 필요하다.

Quản lý quyền hạn. Zapier hay Make yêu cầu quyền truy cập nhiều ứng dụng. Chỉ cấp quyền tối thiểu cần thiết. Không trộn lẫn tài khoản cá nhân và tài khoản công ty. Nếu tạo tài khoản riêng cho tự động hóa thì khi đổi người phụ trách luồng cũng không bị gián đoạn. Tự động hóa có thông tin nhạy cảm thì hạn chế người có thể truy cập.

> 권한 관리를 한다. 재피어나 메이크는 여러 앱에 접근 권한을 요청한다. 필요한 최소 권한만 준다. 개인 계정과 회사 계정을 섞지 않는다. 자동화 전용 계정을 따로 만들면 담당자가 바뀌어도 흐름이 끊기지 않는다. 민감 정보가 오가는 자동화는 접근할 수 있는 사람을 제한한다.

Xác định phạm vi tự động hóa. Tự động hóa thay thế cả quyết định thì nguy hiểm. Ở bước chuyển tiền, xác nhận hợp đồng hoặc gửi tài liệu quan trọng cho khách hàng, cần có phê duyệt (Approval) của người. Tự động hóa lo phần chuẩn bị và chuyển giao, xác nhận cuối cùng do người làm. Có ranh giới này thì sự cố giảm.

> 자동화의 범위를 정한다. 자동화는 결정까지 대신하면 위험하다. 돈을 송금하거나 계약을 확정하거나 고객에게 중요한 문서를 보내는 단계는 사람의 승인(Approval)을 넣는다. 자동화는 준비와 전달을 맡기고 최종 확정은 사람이 한다. 이 경계가 있어야 사고가 줄어든다.

Ghi lại luồng tự động hóa thành tài liệu. Viết vào một trang: tiêu đề, mục đích, trigger, ứng dụng sử dụng, điều kiện ngoại lệ, thông báo khi thất bại, người phụ trách (Owner). Khi đổi người thì tự động hóa thường dừng theo. Có tài liệu thì người tiếp theo có thể khôi phục. Gắn số phiên bản vào luồng và ghi ngày thay đổi.

> 자동화 흐름은 문서로 남긴다. 제목, 목적, 트리거, 사용하는 앱, 예외 조건, 실패 시 알림, 담당자(Owner)를 한 장에 적는다. 사람이 바뀌면 자동화가 같이 멈추는 경우가 많다. 문서가 있으면 다음 사람이 살릴 수 있다. 흐름에 버전 번호를 붙이고 바꾼 날짜를 기록한다.

Cân nhắc chi phí và tốc độ. Khi tự động hóa nhiều lên sẽ bị giới hạn số lần thực hiện (Task). Chi phí gói trả phí tăng lên. Phân chia luồng chạy thường xuyên và luồng chạy thỉnh thoảng. Luồng chạy thỉnh thoảng có thể để dưới dạng danh sách kiểm tra do người làm sẽ tốt hơn. Tự động hóa dùng khi thời gian đắt hơn tiền.

> 비용과 속도도 따진다. 자동화가 많아지면 작업 횟수(Task) 제한에 걸린다. 유료 요금제 비용이 올라간다. 자주 실행되는 흐름과 가끔 실행되는 흐름을 나눈다. 가끔 실행되는 흐름은 사람이 하는 체크리스트로 두는 편이 나을 수 있다. 자동화는 돈보다 시간이 더 비쌀 때 쓴다.

Dùng công cụ tự động hóa này có thể giảm sai sót. Con người mệt thì quên hoặc ghi sai số, nhưng máy tính thực hiện chính xác theo quy tắc đã nhập. Tốc độ công việc nhanh lên đáng kể. Khách hàng vừa để lại câu hỏi thì trong 1 giây đã có thông báo và chuẩn bị sẵn câu trả lời. Hãy tìm xem mình đang lặp lại việc phiền phức nào. Hãy hỏi “Việc này có thể tự động hóa không?” Thời gian quý báu của các bạn nên dành cho công việc sáng tạo có giá trị hơn, không phải cho công việc lặp đi lặp lại một cách máy móc.

> 이런 자동화 도구를 쓰면 실수를 줄일 수 있다. 사람은 피곤하면 깜빡 잊거나 숫자를 잘못 적을 수 있지만 컴퓨터는 입력된 규칙대로 정확하게 수행한다. 업무 속도가 엄청나게 빨라진다. 고객이 문의를 남기자마자 1초 만에 알림이 오고 답변 준비가 완료된다. 내가 반복적으로 하고 있는 귀찮은 일이 무엇인지 찾아보자. “이거 자동화할 수 없을까?”라고 질문해 보자. 여러분의 소중한 시간은 기계적인 반복 작업이 아니라 더 가치 있는 창조적인 일에 쓰여야 한다.

5 *Phân tích Excel và bảng tính bằng AI*

AI 엑셀과 스프레드시트 분석

Excel hoặc Google Spreadsheet là chương trình được dùng nhiều nhất ở công ty nhưng đồng thời cũng là chương trình khó đối với nhiều người. Phải nhớ các hàm phức tạp, dữ liệu hơi rối là lỗi ngay. Chỉ nghe các thuật ngữ như VLOOKUP hay Pivot Table là đã đau đầu. Giờ đây, AI kết hợp với Excel giúp ai cũng có thể tự do xử lý dữ liệu dù không phải cao thủ Excel.

> 엑셀(Excel)이나 구글 스프레드시트(Google Spreadsheet)는 회사에서 가장 많이 쓰는 프로그램이지만 동시에 많은 사람에게 어려운 프로그램이기도 하다. 복잡한 함수를 외워야 하고 데이터가 조금만 꼬여도 오류가 난다. '브이룩업(VLOOKUP)'이니 '피벗 테이블(Pivot Table)'이니 하는 용어만 들어도 머리가 아픈 분들이 많을 것이다. 이제 인공지능이 엑셀과 결합하면서 엑셀 고수가 아니어도 누구나 데이터를 자유자재로 다룰 수 있게 되었다.

Bước đầu tiên khi làm việc với Excel bằng AI là dọn dẹp dữ liệu (Data Cleaning). Nếu không có tên cột, định dạng ngày bị lẫn, số có dấu phẩy thì phân tích sẽ lung lay. Cho AI biết trước mục đích của bảng, ý nghĩa từng cột, đầu ra mong muốn rồi tạo quy tắc dọn dẹp. Nếu là dữ liệu giao dịch thì thống nhất ngày thành YYYY-MM-DD, số tiền chỉ giữ lại số, tên đối tác khớp với tên chuẩn. Loại bỏ giá trị trùng, ô trống điền theo tiêu chí.

> 인공지능을 활용한 엑셀 작업의 첫 단계는 데이터 정리(Data Cleaning)이다. 열 이름이 없거나 날짜 형식이 섞이거나 숫자에 쉼표가 섞이면 분석이 흔들린다. 인공지능에게는 이 표의 목적, 각 열의 의미, 원하는 출력을 먼저 알려주고 정리 규칙을 만든다. 거래 데이터라면 날짜는 YYYY-MM-DD로 통일하고 금액은 숫자만 남기고 거래처명은 표준 이름으로 맞춘다. 중복 값은 제거하고 빈칸은 기준에 따라 채운다.

Dùng Copilot của Microsoft hoặc ChatGPT cùng Excel thì không cần nhớ tên hàm phức tạp. Hỏi như nói chuyện với bạn bè. Nói "Cột A có ngày tháng lộn xộn, hãy thống nhất thành dạng năm-tháng-ngày" thì AI tự sắp xếp dữ liệu gọn gàng. Nói "So sánh doanh số tháng trước và tháng này rồi hiển thị theo thứ tự tỷ lệ tăng cao" thì tính toán trong nháy mắt và sắp xếp lại bảng.

> 마이크로소프트의 코파일럿(Copilot)이나 챗GPT를 엑셀과 함께 쓰면 복잡한 함수 이름을 외울 필요가 없다. 친구에게 말하듯이 물어보면 된다. "A열에 있는 날짜 형식이 뒤죽박죽인데 이걸 년-월-일 형태로 통일해 줘."라고 말하면 인공지능이 알아서 데이터를 깔끔하게 정리해 준다. "지난달 판매량과 이번 달 판매량을 비교해서 증가율이 높은 순서대로 보여줘."라고 하면 순식간에 계산해서 표를 다시 정렬해 준다.

Tạo công thức còn tiện hơn. Trước đây phải viết chính xác vị trí dấu ngoặc kép và ngoặc đơn như '=IF(A2>100, "Đạt", "Không đạt")'. Giờ nói với AI "Viết công thức hiển thị Đạt nếu điểm trên 100, ngược lại Không đạt" thì AI tạo công thức chính xác có thể sao chép dùng ngay. Sau khi nhận công thức, kiểm chứng bằng mẫu nhỏ. Chọn ngẫu nhiên 5 hàng tính tay. Công thức sai thì toàn bộ báo cáo sụp đổ.

> 수식 생성은 더욱 편리하다. 예전에는 '=IF(A2>100, "합격", "불합격")' 같이 따옴표와 괄호 위치까지 정확하게 맞춰서 써야 했다. 이제는 인공지능에게 "점수가 100점이 넘으면 합격, 아니면 불합격이라고 표시하는 수식을 짜줘."라고 하면 정확한 함수 식을 만들어서 바로 복사해 쓸 수 있게 알려준다. 수식을 받으면 작은 샘플로 검증한다. 임의로 5개 행을 골라 손으로 계산해 본다. 수식이 틀리면 보고서 전체가 무너진다.

Nhờ AI tìm giá trị bất thường (Outlier) và thiếu sót thì nhanh chóng lọc được ứng viên. Giao dịch số tiền bằng 0, hàng ngày ở tương lai, cùng số hóa đơn xuất hiện hai lần. Những mục này người xác nhận lại từ bản gốc. AI lọc ứng viên, người xác nhận sự thật.

> 인공지능에게 이상값(Outlier)과 누락을 찾아달라고 시키면 빠르게 후보를 뽑을 수 있다. 금액이 0인 거래, 날짜가 미래로 찍힌 행, 같은 영수증 번호가 두 번 들어간 행 같은 사례이다. 이런 항목은 사람이 다시 원본을 확인한다. 인공지능은 후보를 뽑고 사람은 사실을 확정한다.

AI cũng giúp tạo Pivot Table. Pivot Table là công cụ cơ bản tóm tắt dữ liệu. AI có thể gợi ý nên tạo pivot nào. Dạng như doanh thu theo tháng, mua hàng theo đối tác, lợi nhuận biên theo sản phẩm. Điều quan trọng là xác định câu hỏi. Phải có câu hỏi như "Tháng này tiền đi đâu?" thì pivot mới có ý nghĩa.

> 피벗 테이블(Pivot Table)을 만드는 데도 인공지능이 도움을 준다. 피벗 테이블은 데이터를 요약하는 기본 도구이다. 인공지능은 어떤 피벗을 만들지 아이디어를 줄 수 있다. 월별 매출, 거래처별 매입, 제품별 마진 같은 형태이다. 중요한 것은 질문을 정하는 일이다. "이번 달에 돈이 어디로 나갔나?" 같은 질문이 있어야 피벗이 의미가 있다.

Trực quan hóa dữ liệu (Visualization) cũng là lĩnh vực chuyên môn của AI. Chỉ nhìn bảng toàn số thì khó hiểu nghĩa. Yêu cầu AI "Vẽ dữ liệu này thành biểu đồ dễ nhìn" thì AI tự tạo biểu đồ cột, biểu đồ tròn, biểu đồ đường phù hợp tính chất dữ liệu. Xem xu hướng thì biểu đồ đường (Line Chart) dễ đọc, so sánh hạng mục thì biểu đồ cột (Bar Chart). Biểu đồ tròn (Pie Chart) khi hạng mục nhiều thì khó đọc. Khi tạo biểu đồ phải thống nhất đơn vị trục, đường cơ sở, khoảng thời gian thì mới so sánh được.

> 데이터 시각화(Visualization)도 인공지능의 전문 분야이다. 수많은 숫자가 적힌 표만 보면 무슨 뜻인지 알기 어렵다. 인공지능에게 "이 데이터를 보기 좋게 그래프로 그려줘."라고 요청하면 데이터의 성격에 딱 맞는 막대그래프, 원형 차트, 꺾은선 그래프 등을 자동으로 생성해 준다. 추세를 볼 때는 선 그래프(Line Chart), 항목 비교를 할 때는 막대 그래프(Bar Chart)가 읽기 쉽다. 원형 그래프(Pie Chart)는 항목이 많아지면 읽기 어렵다. 그래프를 만들 때는 축 단위, 기준선, 기간을 통일해야 비교가 된다.

Phân tích dữ liệu trong tệp Excel rồi nói "Tìm 3 đặc điểm nổi bật trong dữ liệu này" thì AI trả lời như "1. Ngày thường doanh thu cao hơn cuối tuần. 2. Khách hàng nữ 30 tuổi nhiều nhất." kèm cả những nhận định sâu (Insight). Câu hỏi chuyên sâu như "Tìm lý do tại sao doanh thu tháng 3 đột ngột giảm" cũng có thể đặt ra. AI phân tích mối quan hệ giữa các con số và đưa ra câu trả lời như "Tháng 3 mưa nhiều nên bán hàng ngoài trời giảm."

> 엑셀 파일 안에 있는 데이터를 분석해서 "이 데이터에서 눈에 띄는 특징 3가지를 찾아줘."라고 하면 인공지능이 "1. 주말보다 평일에 매출이 높습니다. 2. 30대 여성 고객이 가장 많다."와 같이 통찰(Insight)까지 뽑아준다. "왜 3월에 갑자기 매출이 떨어졌는지 이유를 찾아봐." 같은 심층적인 질문도 가능하다. 인공지능은 숫자들 사이의 관계를 분석해서 "3월에는 비가 많이 와서 야외 용품 판매가 줄었습니다" 같은 답변을 내놓기도 한다.

Cách hỏi AI rất quan trọng. "Phân tích cái này" thì kết quả mờ nhạt. Cho điều kiện: mục tiêu là cắt giảm chi phí, giai đoạn tháng 1-3 năm 2025, báo cáo một trang, chỉ số chính là doanh thu, giá vốn, lợi nhuận biên. Nếu ý nghĩa cột không rõ thì tạo từ điển dữ liệu (Data Dictionary). Giải thích mỗi cột có nghĩa gì trong một dòng thì AI ít hiểu sai hơn.

> 인공지능에게 질문하는 방식이 중요하다. "이거 분석해 줘."는 결과가 흐리다. 목표는 비용 절감, 기간은 2025년 1~3월, 보고서는 한 페이지, 핵심 지표는 매출·원가·마진처럼 조건을 준다. 열의 의미가 애매하면 데이터 사전(Data Dictionary)을 만든다. 각 열이 무엇을 뜻하는지 한 줄로 설명하면 인공지능이 해석을 덜 틀린다.

Hợp tác và quản lý phiên bản. Nhiều người sửa cùng một tệp thì xung đột. Dùng bảo vệ trang tính (Protection), quyền chỉnh sửa, lịch sử thay đổi. Khóa trang tính quan trọng, chỉ mở trang nhập liệu. Công thức AI tạo ghi chú thích (Comment) mục đích. Nếu không nhớ tại sao tạo như vậy thì không thể bảo trì.

> 협업과 버전 관리도 한다. 여러 사람이 한 파일을 고치면 충돌이 난다. 시트 보호(Protection), 편집 권한, 변경 기록을 활용한다. 중요한 시트는 잠그고 입력 시트만 열어둔다. 인공지능으로 만든 수식은 주석(Comment)으로 목적을 남긴다. 왜 이렇게 만들었는지 기억이 안 나면 유지가 불가능하다.

Khi làm báo cáo, lưu riêng bản chụp dữ liệu gốc (Snapshot). Nếu tháng sau dữ liệu bị sửa thì báo cáo cũ cũng thay đổi. Báo cáo phải là sự thật tại thời điểm đó. Gắn ngày vào tên tệp snapshot thì sau này kiểm toán (Audit) cũng có ích.

> 보고서를 만들 때 원본 데이터 스냅샷(Snapshot)을 따로 저장한다. 다음 달에 데이터가 수정되면 과거 보고서가 바뀌는 일이 생긴다. 보고서는 그 시점의 사실이어야 한다. 스냅샷 파일 이름에 날짜를 붙이면 나중에 감사(Audit)에도 도움이 된다.

Dùng công cụ Excel AI thì người yếu con số cũng có thể trở thành nhà phân tích dữ liệu giỏi. Thay vì mua sách hàm Excel để học, hãy luyện cách đặt câu hỏi về điều mình muốn biết. Phân tích dữ liệu không còn là đặc quyền của thiên tài toán học. Cùng với AI, các bạn cũng có thể trở thành chuyên gia dữ liệu kể chuyện và thuyết phục bằng con số.

> 인공지능 엑셀 도구를 활용하면 숫자에 약한 사람도 훌륭한 데이터 분석가가 될 수 있다. 엑셀 함수 책을 사서 공부하는 대신 내가 무엇을 알고 싶은지 질문하는 법을 연습하면 된다. 데이터 분석은 더 이상 수학 천재들의 전유물이 아니다. 인공지능과 함께라면 여러분도 숫자로 이야기하고 숫자로 설득하는 데이터 전문가가 될 수 있다.

6 *Quản lý tài chính và lập kế hoạch ngân sách*

재정 관리와 예산 계획 수립

Quản lý tiền là vấn đề sống còn dù với cá nhân hay công ty. Nguy hiểm hơn thiếu tiền là không biết tiền đi đâu. Thu thập hóa đơn, viết sổ chi tiêu, lên kế hoạch chi tiêu tương lai là việc phiền phức và khó. Công cụ quản lý tài chính AI đóng vai trò trợ lý tỉ mỉ giải quyết nỗi lo này. AI mạnh trong việc sắp xếp và cảnh báo. Quyết định cuối cùng do người đưa ra theo chuẩn kế toán, quy định nội bộ, hệ thống trách nhiệm.

> 돈 관리는 개인에게나 회사에게나 생존이 걸린 중요한 문제이다. 돈이 부족한 것보다 더 위험한 것은 돈이 어디로 가는지 모르는 상태이다. 영수증을 모으고 가계부를 쓰고 앞으로 쓸 돈을 계획하는 일은 번거롭고 어렵다. 인공지능 재정 관리 도구는 이런 고민을 해결해 주는 꼼꼼한 비서 역할을 한다. 인공지능은 정리와 경보에 강하다. 최종 의사결정은 회계 기준, 내부 규정, 책임 체계에 따라 사람이 한다.

Tạo bảng dòng tiền (Cash Flow). Chia theo tháng tiền vào và tiền ra. Ghi dòng vào như thu từ doanh thu, vay, vốn đầu tư và dòng ra như nhân công, thuê mặt bằng, thuế, nguyên vật liệu, lãi. AI có thể kết hợp sao kê ngân hàng và dữ liệu kế toán để tạo ứng viên phân loại (Category). Khi người xác nhận quy tắc phân loại thì từ lần sau độ chính xác phân loại tự động tăng. Tích lũy quy tắc như "Nếu ghi chú chuyển khoản có từ nhất định thì là tiền thuê."

> 현금 흐름(Cash Flow) 표를 만든다. 한 달 단위로 들어오는 돈과 나가는 돈을 나눈다. 매출 입금, 대출, 투자금 같은 유입과 인건비, 임대료, 세금, 원재료, 이자 같은 유출을 적는다. 인공지능은 은행 거래 내역과 회계 데이터를 합쳐서 분류(Category) 후보를 만들 수 있다. 사람이 분류 규칙을 확정하면 다음부터 자동 분류 정확도가 올라간다. "이체 메모에 특정 단어가 있으면 임대료" 같은 규칙을 쌓아간다.

AI tự động ghi lại và phân loại dòng tiền. AI kết nối với ứng dụng ngân hàng hoặc chương trình kế toán theo dõi giao dịch vào ra thời gian thực. Tự gắn nhãn phân loại thành ăn uống, đi lại, mua sắm, phí dịch vụ. Trước đây người phải tự phân loại "cái này ăn cơm", "cái này đi taxi" nhưng giờ AI chỉ nhìn tên cửa hàng là phân loại được ngay. Có khi còn gửi thông báo "Tháng này bạn tiêu quá nhiều tiền cà phê, hãy chú ý!"

> 인공지능은 돈의 흐름을 자동으로 기록하고 분류한다. 은행 앱이나 회계 프로그램과 연결된 인공지능은 통장에 돈이 들어오고 나가는 내역을 실시간으로 지켜본다. 식비, 교통비, 쇼핑, 공과금 등으로 알아서 라벨을 붙여 정리한다. 예전에는 사람이 일일이 '이건 밥 먹은 것', '이건 택시 탄 것' 하고 분류해야 했지만 이제는 인공지능이 가게 이름만 보고도 척척 분류해 준다. "이번 달은 커피값으로 너무 많은 돈을 썼습니다, 주의하세요!"라고 알림을 보내주기도 한다.

Thiết kế ngân sách theo hạng mục, hạn mức, phê duyệt. Ngân sách không phải bảng số mà là thiết bị kiểm soát. Chia hạng mục theo bộ phận, dự án và đặt hạn mức tháng. Khi chi tiêu vượt mức thì tự động kêu cảnh báo. AI tính tỷ lệ sử dụng so với hạn mức và cho thấy tốc độ so với thời gian còn lại. Câu cảnh báo như "Chi phí quảng cáo tháng này đã dùng 85% tính đến ngày 20." Nếu người xem sớm thì có thể điều chỉnh.

> 예산을 항목-한도-승인으로 설계한다. 예산은 숫자표가 아니라 통제 장치이다. 부서별, 프로젝트별로 항목을 나누고 월 한도를 둔다. 초과 지출이 생기면 자동으로 경보가 울리게 한다. 인공지능은 한도 대비 사용률을 계산하고 남은 기간 대비 속도를 보여줄 수 있다. "이번 달 광고비가 20일 기준 85% 사용됐습니다." 같은 경보 문장이다. 사람이 빨리 보면 조정이 가능하다.

Trong lập kế hoạch ngân sách (Budgeting), khả năng dự đoán của AI tỏa sáng. Phân tích dữ liệu mấy năm qua và tìm ra quy luật "Mùa hè tiền điện cao vì điều hòa, tháng 5 chi tiêu tăng vì sự kiện". Dựa trên đó, dự đoán khá chính xác tháng tới cần bao nhiêu, tiết kiệm được bao nhiêu. Với công ty: "Quý tới doanh thu dự kiến

khoảng này nên phân bổ ngân sách mua vật tư chừng này là an toàn.”

> 예산 계획(Budgeting) 수립에서도 인공지능의 예측 능력은 빛을 발한다. 지난 몇 년간의 데이터를 분석해서 “여름에는 에어컨 때문에 전기세가 많이 나오고, 5월에는 행사 때문에 지출이 늘어납니다”라는 패턴을 찾아낸다. 이를 바탕으로 다음 달에 얼마가 필요할지, 얼마를 저축할 수 있을지 꽤 정확하게 예측해준다. 회사의 경우 “다음 분기에 매출이 이 정도 들어올 것 같으니, 자재 구매에는 이만큼의 예산을 배정하는 것이 안전합니다.”라고 제안해 준다.

Tự động hóa chứng từ chi tiêu. Khi hóa đơn, hóa đơn thuế, sao kê thẻ tích tụ thì quản lý vất vả. Đọc chứng từ bằng OCR, trích tên đối tác và số tiền rồi đưa vào bảng kế toán. Dùng Zapier hoặc Make tự động lưu tệp đính kèm email và sắp xếp theo quy tắc thư mục. Việc người làm là xử lý ngoại lệ. Bắt các vấn đề như chứng từ thiếu, đối tác sai, sử dụng cá nhân.

> 지출 증빙을 자동화한다. 영수증, 세금계산서, 카드 명세서가 모이면 관리가 힘들다. OCR로 증빙을 읽고 거래처와 금액을 추출해서 회계 시트에 넣는다. 재피어나 메이크로 이메일 첨부파일을 자동 저장하고 폴더 규칙으로 정리한다. 사람이 하는 일은 예외 처리이다. 누락된 증빙, 잘못된 거래처, 개인 사용 같은 문제를 잡는다.

Về mặt quản lý dòng tiền (Cash Flow Management), AI còn đóng vai trò ngăn rủi ro. Dự đoán dòng tiền để tài khoản công ty không cạn kiệt. Cảnh báo kiểu “2 tuần nữa phải chi một khoản lớn nhưng tiền dự kiến vào có vẻ không đủ. Hãy chuẩn bị nguồn vốn trước.” Thuế cuối tháng, lương, tiền thuê là những khoản chi lớn có ngày cố định. AI kết nối lịch với bảng dòng tiền để dự đoán khi nào thiếu bao nhiêu.

> 자금 운용(Cash Flow Management) 측면에서는 위험을 막아주는 역할도 한다. 회사 통장의 잔고가 바닥나지 않도록 현금 흐름을 예측해 준다. “2주 뒤에 큰돈이 나가야 하는데, 현재 들어올 돈이 부족해 보입니다. 미리 자금을 확보하세요.”라고 경고해 주는 식이다. 월말 세금, 급여, 임대료 같은 큰 지출은 날짜가 정해져 있다. 인공지능은 캘린더와 현금 흐름표를 연결해서 언제 얼마가 부족할지를 예측할 수 있다.

Giao dịch bất thường khác bình thường được phát hiện ngay. Khi có khoản thanh toán lớn từ quốc gia lạ vào lúc nửa đêm hoặc tiền chuyển đến nơi chưa từng giao dịch, AI nghi ngờ đó là gian lận (Fraud) và chặn hoặc thông báo cho quản lý. AI tóm tắt tình trạng khoản phải thu theo đối tác và tính thời gian quá hạn để cảnh báo. Tự động tạo danh sách “Khoản phải thu quá 30 ngày” và gửi cho người phụ trách.

> 평소와 다른 이상한 거래가 발생하면 즉시 잡아낸다. 새벽 시간에 낯선 나라에서 큰 금액이 결제되거나 평소 거래하지 않던 곳으로 돈이 이체되려 하면 인공지능이 이를 사기(Fraud)로 의심하고 차단하거나 관리자에게 알린다. 인공지능은 거래처별 미수금 현황을 요약하고 연체 기간을 계산해서 경보를 줄 수 있다. ‘30일 초과 미수금’ 목록을 자동으로 만들어 담당자에게 보내는 방식이다.

Đơn giản hóa cấu trúc báo cáo. Khi báo cáo cho giám đốc hay lãnh đạo, 3 điều cốt yếu là: số dư tiền mặt, chi tiêu chính 30 ngày tới, tỷ lệ sử dụng so với ngân sách. AI có thể tự động trích 3 điều này và tóm tắt thành một trang. Báo cáo dài thì không ai đọc. Con số chỉ hiển thị cốt lõi, chi tiết xem qua liên kết khi cần.

> 보고의 구조를 단순화한다. 대표나 임원에게 보고할 때는 현금 잔고, 다음 30일 주요 지출, 예산 대비 사용률 3가지가 핵심이다. 인공지능은 이 3가지를 자동으로 뽑아서 한 장으로 요약할 수 있다. 보고서는 길면 안 읽힌다. 숫자는 핵심만 보여주고 세부는 필요할 때만 링크로 본다.

Cuối tháng đối chiếu số dư ngân hàng với sổ sách (Reconciliation). AI đối chiếu nhanh các giao dịch và đánh dấu chênh lệch. Lý do chênh lệch do người xác nhận. Có thể là khoản nhận chưa xử lý, chênh lệch giữa phê duyệt thẻ và ghi nhận mua, chuyển khoản chậm. Để chênh lệch thì tháng sau sẽ phình to như quả cầu tuyết.

> 월말에는 은행 잔고와 장부를 맞춘다(Reconciliation). 인공지능은 거래 내역을 빠르게 대조하고 차이를 표시할 수 있다. 차이가 왜 생겼는지는 사람이 확인한다. 미처리 입금, 카드 승인과 매입 차이, 이체 지연 같은 이유가 있다. 차이를 방치하면 다음 달에 눈덩이가 된다.

Ngân sách không phải lập một lần rồi xong. Hàng tháng kiểm tra kế hoạch so với thực tế (Variance) và ghi ngắn nguyên nhân. "Doanh thu giảm" thì ít dùng được. Ghi sự thật như "Đơn hàng khách A bị trì hoãn 2 tuần." AI có thể tự tổng hợp tóm tắt biến động này. Người quyết định kế hoạch hành động.

> 예산은 한 번 세우고 끝나지 않는다. 월별로 계획 대비 실적(Variance)을 확인하고 원인을 짧게 적는다. '매출 감소' 같은 말은 쓸모가 적다. 'A고객 발주 지연으로 2주 늦어짐'처럼 사실을 적는다. 인공지능은 이런 변동 요약을 자동으로 모아줄 수 있다. 사람은 조치 계획을 결정한다.

Tuân thủ đạo đức và pháp quy. Dữ liệu tài chính có trộn lẫn thông tin cá nhân và thông tin đối tác. Khi tải lên dịch vụ AI bên ngoài phải kiểm tra hợp đồng và chính sách bảo mật. Không được giả mạo hồ sơ. Nếu không thích phân loại AI tự tạo mà sửa dữ liệu thì kế toán sẽ hỏng. Quản lý tiền tốt cũng quan trọng không kém kiếm tiền. Công cụ quản lý tài chính AI sẽ là đối tác vững chắc bảo vệ ví tiền và giúp các bạn tăng trưởng tài sản.

> 윤리와 법규를 지킨다. 재무 데이터에는 개인정보와 거래처 정보가 섞인다. 외부 인공지능 서비스에 올릴 때는 계약과 보안 정책을 확인한다. 기록은 조작하면 안 된다. 인공지능이 자동으로 만든 분류가 마음에 안 든다고 데이터를 바꾸면 회계가 망가진다. 돈을 버는 것만큼이나 중요한 것이 돈을 잘 관리하는 것이다. 인공지능 재정 관리 도구는 여러분의 지갑을 지키고 부를 늘려가는 든든한 파트너가 되어 줄 것이다.

7 *Trường hợp ứng dụng dành riêng cho sinh viên*

학생 맞춤형 활용 사례

Các công cụ năng suất đã học không chỉ dành cho người đi làm. Sinh viên đại học các bạn cũng có thể dùng ngay trong cuộc sống hàng ngày. Bài tập nhóm, hoạt động câu lạc bộ, làm thêm, công cụ AI giúp tiết kiệm thời gian ở khắp nơi trong đời sống sinh viên.

> 지금까지 배운 생산성 도구들은 직장인만 쓰는 것이 아니다. 대학생 여러분의 일상에서도 바로 쓸 수 있다. 조별 과제, 동아리 활동, 아르바이트 등 학생 생활 곳곳에서 인공지능 도구가 시간을 아껴준다.

Bài tập nhóm là nhiệm vụ không thể tránh khỏi trong đời đại học. Khi họp với thành viên nhóm, dễ nhầm lẫn ai nói gì, ai nhận việc gì. Lúc này ghi âm nội dung họp bằng Clova Note thì sau này tránh được cãi nhau "Tôi đâu có nói thế?" Khi họp xong, chỉ cần trích việc mỗi người phải làm từ nội dung AI sắp xếp rồi chia sẻ vào nhóm chat. Tạo bảng phân công vai trò trên Google Spreadsheet thì thấy ngay ai tiến hành đến đâu. Thiết lập tự động gửi nhắc nhở khi gần đến hạn thì giảm được tình trạng một thành viên quên mất.

> 조별 과제는 대학 생활에서 피할 수 없는 숙제이다. 팀원들과 모여서 회의를 하면 누가 무슨 말을 했는지, 누가 어떤 일을 맡기로 했는지 헷갈리기 쉽다. 이때 Clova Note로 회의 내용을 녹음하면 나중에 "나는 그런 말 안 했는데?"라는 다툼을 막을 수 있다. 회의가 끝나면 인공지능이 정리해 준 내용에서 각자 할 일만 뽑아서 단체 카톡방에 공유하면 된다. 구글 스프레드시트에 역할 분담표를 만들어 두면 누가 얼마나 진행했는지 한눈에 보인다. 마감일이 다가오면 자동으로 알림을 보내도록 설정해 두면 팀원 중 한 명이 잊어버리는 일을 줄일 수 있다.

Với bạn bè điều hành câu lạc bộ hay hội sinh viên, các công cụ này cũng giúp ích nhiều. Thu và quản lý chi tiêu hội phí phức tạp hơn tưởng tượng. Ghi thu chi vào Excel rồi nhờ AI "Sắp xếp nội dung sử dụng hội phí học kỳ này theo hạng mục" thì ra báo cáo gọn gàng. Thời gian làm tài liệu trình bày cho hội viên tại đại hội thường kỳ giảm hẳn. Nếu nhận danh sách tham dự sự kiện trên giấy, quét bằng OCR là có ngay tệp Excel. Tiết kiệm thời gian nhập tay từng người.

> 동아리나 학생회를 운영하는 친구들에게도 이 도구들은 큰 도움이 된다. 동아리 회비를 걷고 지출을 관리하는 일은 생각보다 복잡하다. 엑셀에 수입과 지출을 적어두고 인공지능에게 "이번 학기 회비 사용 내역을 항목별로 정리해 줘."라고 하면 깔끔한 보고서가 나온다. 정기 총회 때 회원들에게 보여줄 자료를 만드는 시간이 확 줄어든다. 행사를 열 때 참석자 명단을 종이에 받았다면 OCR로 스캔해서 바로 엑셀 파일로 만들 수 있다. 손으로 일일이 입력하던 시간을 아낄 수 있다.

Sinh viên làm thêm cũng có nhiều chỗ dùng được. Nếu ghi giờ làm phiền phức, khi tan ca nói bằng giọng "Hôm nay làm 6 tiếng, lương giờ 10.000 won" rồi sau chuyển thành văn bản dùng để tính lương. Khi làm ở quán cà phê hay nhà hàng phải nhớ sổ tay hướng dẫn, chụp ảnh rồi chuyển thành văn bản bằng OCR là có thể tìm kiếm và tạo sổ ghi chép riêng.

> 아르바이트하는 학생들도 쓸 곳이 많다. 근무 시간을 기록하는 일이 귀찮다면 퇴근할 때 음성으로 "오늘 6시간 근무, 시급 만 원"이라고 말해 두고 나중에 텍스트로 바꿔서 월급 계산에 쓸 수 있다. 카페나 음식점에서 일하면서 업무 매뉴얼을 외워야 할 때 사진으로 찍어서 OCR로 텍스트로 바꾸면 검색도 되고 나만의 정리 노트로 만들 수도 있다.

Với sinh viên chuẩn bị hoặc trải nghiệm thực tập, khả năng viết biên bản họp là tài sản lớn. Khi tham dự cuộc họp ở công ty, tóm tắt nội dung nhanh rồi báo cáo thì gây ấn tượng tốt với tiền bối. Nếu học trước cách ghi âm và tóm tắt bằng công cụ AI thì có thể dùng ngay trong công việc thực tế.

> 인턴십을 준비하거나 경험하는 학생들에게는 회의록 작성 능력이 큰 자산이 된다. 회사에서 회의에 참석했을 때 내용을 빠르게 정리해서 보고하면 선배들에게 좋은 인상을 줄 수 있다. 인공지능 도구로 녹음하고 요약하는 법을 미리 익혀두면 실제 업무에서 바로 써먹을 수 있다.

Trong học tập cũng vậy. Ghi âm bài giảng của giáo sư rồi khi ôn bài chuyển thành văn bản. Trước kỳ thi nói "Tìm phần giáo sư nói là quan trọng trong bài giảng này" thì lướt nhanh nội dung trọng tâm. Khi đọc luận văn hay tài liệu tham khảo, chuyển tệp PDF thành văn bản bằng OCR thì dễ sao chép và sắp xếp chỉ phần cần thiết.

> 학과 공부에서도 마찬가지이다. 교수님 강의를 녹음해서 나중에 복습할 때 텍스트로 바꿔 보자. 시험 전에 "이 강의에서 교수님이 중요하다고 말씀하신 부분만 찾아줘."라고 하면 핵심 내용을 빠르게 훑을 수 있다. 논문이나 참고 자료를 읽을 때 PDF 파일을 OCR로 텍스트 변환하면 필요한 부분만 복사해서 정리하기 편하다.

Học những công cụ này từ thời sinh viên thì khi tốt nghiệp vào công ty sẽ thích nghi nhanh. Các doanh nghiệp gần đây ưa chuộng nhân viên mới biết dùng công cụ AI. Vì trong cùng thời gian có thể làm được nhiều việc hơn. Luyện tập dần từ thời sinh viên thì sau này sẽ là lợi thế cạnh tranh lớn.

> 이런 도구들을 학생 때 익혀두면 졸업 후 직장에 들어갔을 때 적응이 빠르다. 요즘 기업들은 인공지능 도구를 다룰 줄 아는 신입을 선호한다. 같은 시간에 더 많은 일을 해낼 수 있기 때문이다. 학생 때부터 조금씩 연습해 두면 나중에 큰 경쟁력이 된다.

8 *Hướng dẫn công cụ miễn phí và ưu đãi sinh viên*

무료 도구 및 학생 할인 안내

Nghe công cụ năng suất thì có người lo tốn nhiều tiền. Tin vui là phần lớn công cụ có thể bắt đầu miễn phí. Nếu là sinh viên thì nhiều trường hợp được dùng với điều kiện tốt hơn.

> 생산성 도구라고 하면 돈이 많이 들 것 같아서 걱정하는 분들이 있다. 좋은 소식은 대부분의 도구가 무료로 시작할 수 있다는 것이다. 학생이라면 더 좋은 조건으로 쓸 수 있는 경우도 많다.

Clova Note chỉ cần tài khoản Naver là dùng miễn phí. Mỗi tháng chuyển đổi giọng nói thành văn bản đến 300 phút. Nếu ghi âm cuộc họp một hai lần mỗi tuần thì đủ. Otter.ai chủ yếu tiếng Anh nhưng cung cấp miễn phí đến 600 phút mỗi tháng. Xác nhận sinh viên thì được giảm 50% gói trả phí.

> Clova Note는 네이버 계정만 있으면 무료로 쓸 수 있다. 한 달에 300분까지 음성을 텍스트로 바꿀 수 있다. 일주일에 한두 번 회의를 녹음하는 정도라면 충분하다. Otter.ai는 영어 중심이지만 월 600분까지 무료로 제공한다. 학생 신분을 인증하면 유료 요금제를 50퍼센트 할인받을 수 있다.

Microsoft 365 nhiều trường hợp cung cấp miễn phí cho sinh viên đại học. Đăng ký bằng email trường thì dùng miễn phí Word, Excel, PowerPoint, OneNote. Chức năng Copilot đi kèm giúp nhận hỗ trợ từ AI. Phạm vi cung cấp khác nhau tùy trường nên hãy hỏi trung tâm IT hoặc thư viện trường.

> 마이크로소프트 365는 대학생에게 무료로 제공되는 경우가 많다. 학교 이메일 주소로 가입하면 워드, 엑셀, 파워포인트, 원노트를 무료로 쓸 수 있다. 여기에 포함된 코파일럿(Copilot) 기능을 쓰면 인공지능의 도움을 받을 수 있다. 학교마다 제공 범위가 다르니 학교 전산센터나 도서관에 문의해 보자.

Google Workspace cũng nhiều trường hợp dùng được bằng tài khoản trường. Dùng miễn phí Google Docs, Google Sheets, Google Drive để cộng tác. Google Lens là công cụ OCR miễn phí trên điện thoại. Bật camera hướng vào tài liệu là trích xuất văn bản hoặc dịch ngay.

> 구글 워크스페이스(Google Workspace)도 학교 계정으로 쓸 수 있는 경우가 많다. 구글 문서, 구글 스프레드시트, 구글 드라이브를 무료로 쓰면서 협업할 수 있다. 구글 렌즈는 스마트폰에서 무료로 쓸 수 있는 OCR 도구이다. 카메라를 켜고 문서를 비추면 바로 텍스트를 추출하거나 번역해 준다.

Notion miễn phí khi dùng cá nhân. Đăng ký bằng email trường thì được nâng cấp lên gói giáo dục với nhiều tính năng hơn. Ghi chú, quản lý lịch, chức năng cơ sở dữ liệu đều ở một nơi nên rất được sinh viên ưa chuộng.

> 노션(Notion)은 개인용으로 쓸 때 무료이다. 학교 이메일로 가입하면 교육용 플랜으로 업그레이드되어 더 많은 기능을 쓸 수 있다. 노트 정리, 일정 관리, 데이터베이스 기능을 한곳에서 쓸 수 있어서 학생들에게 인기가 많다.

Canva là công cụ thiết kế hữu ích khi làm tài liệu thuyết trình hay poster. Chức năng cơ bản miễn phí, xác nhận sinh viên thì dùng miễn phí phiên bản Pro. Chọn mẫu đẹp rồi chỉ thay nội dung là xong.

> 캔바(Canva)는 발표 자료나 포스터를 만들 때 유용한 디자인 도구이다. 기본 기능은 무료이고, 학생 인증을 하면 프로(Pro) 버전을 무료로 쓸 수 있다. 예쁜 템플릿을 골라서 내용만 바꾸면 된다.

Zapier miễn phí đến 100 tác vụ mỗi tháng. Đủ để thử nghiệm tự động hóa cơ bản. Make cũng có gói miễn phí, thực hiện miễn phí đến 1.000 tác vụ.

> 재피어(Zapier)는 월 100개 작업까지 무료로 쓸 수 있다. 간단한 자동화를 시험해 보기에 충분하다. 메이크(Make)도 무료 요금제가 있어서 1,000개 작업까지 무료로 실행할 수 있다.

GitHub Copilot hữu ích cho sinh viên đang học lập trình. Xác nhận sinh viên thì dùng miễn phí. Khi viết mã, AI gợi ý mã sẽ viết tiếp theo.

> 깃허브 코파일럿(GitHub Copilot)은 코딩을 배우는 학생들에게 유용하다. 학생 인증을 하면 무료로 쓸 수 있다. 코드를 작성할 때 인공지능이 다음에 쓸 코드를 제안해 준다.

Bắt đầu bằng công cụ miễn phí, khi thấy thiếu tính năng thì mới chuyển sang trả phí là khôn ngoan. Mua công cụ đắt từ đầu rồi không dùng thì phí tiền. Ưu đãi sinh viên phần lớn xác nhận bằng email trường hoặc thẻ sinh viên. Trước khi tốt nghiệp, mua trước các công cụ cần thiết với giá sinh viên cũng là một cách.

> 무료 도구로 시작해서 기능이 부족하다고 느낄 때 유료로 넘어가는 것이 현명하다. 처음부터 비싼 도구를 사서 안 쓰게 되면 돈 낭비이다. 학생 할인은 대부분 학교 이메일 주소나 학생증으로 인증한다. 졸업 전에 필요한 도구들을 학생 가격으로 확보해 두는 것도 방법이다.

9 *Công cụ ghi chú và quản lý tri thức*
노트 및 지식 관리 도구

Với sinh viên đại học, sắp xếp ghi chú là nền tảng của việc học. Trong quá trình nghe giảng, đọc sách, thu thập tài liệu, thông tin dễ bị phân tán khắp nơi. Dùng công cụ ghi chú tích hợp AI thì thu thập thông tin phân tán về một chỗ và tìm nhanh khi cần.

> 대학생에게 노트 정리는 공부의 기본이다. 강의를 듣고, 책을 읽고, 자료를 모으는 과정에서 정보가 여기저기 흩어지기 쉽다. 인공지능이 탑재된 노트 도구를 쓰면 흩어진 정보를 한곳에 모으고 필요할 때 빠르게 찾을 수 있다.

Notion là công cụ ghi chú sinh viên đại học dùng nhiều nhất hiện nay. Không chỉ viết chữ mà có thể đặt bảng, cơ sở dữ liệu, lịch, danh sách kiểm tra trong cùng một trang. Đầu học kỳ tạo trang theo từng môn học thì thấy ngay ghi chú bài giảng, bài tập, lịch thi. Dùng tính năng Notion AI thì có thể nhờ tóm tắt ghi chú dài hoặc "Biến nội dung này thành câu hỏi trắc nghiệm." Hữu ích khi ôn thi.

> 노션(Notion)은 요즘 대학생들이 가장 많이 쓰는 노트 도구이다. 글을 적는 것을 넘어서 표, 데이터베이스, 캘린더, 체크리스트를 한 페이지에 담을 수 있다. 학기 초에 수강 과목별로 페이지를 만들어 두면 강의 노트, 과제, 시험 일정을 한눈에 볼 수 있다. 노션 AI 기능을 쓰면 긴 노트를 요약해달라고 하거나 "이 내용을 퀴즈 문제로 만들어줘."라고 부탁할 수 있다. 시험 공부할 때 유용하다.

Microsoft OneNote có khả năng nhận dạng chữ viết tay xuất sắc. Có thể tìm kiếm nội dung ghi trên máy tính bảng. Tìm "vi phân" thì tìm ra trang có chữ "vi phân" viết tay. Nếu ghi âm trong lúc ghi chú bài giảng, sau đó nhấn vào phần ghi chú sẽ nghe được đoạn ghi âm tại thời điểm đó. Rất tiện khi thắc mắc "Lúc ghi phần này giáo sư nói gì nhỉ?"

> 마이크로소프트 원노트(OneNote)는 손글씨 인식 기능이 뛰어나다. 태블릿에 필기한 내용을 검색할 수 있다. "미분" 하고 검색하면 손으로 쓴 '미분'이라는 글자가 있는 페이지를 찾아준다. 강의 중에 녹음을 하면서 필기를 하면, 나중에 필기한 부분을 누를 때 그 시점의 녹음을 들을 수 있다. "이 부분 필기할 때 교수님이 뭐라고 하셨지?" 할 때 편리하다.

Google Keep là công cụ ghi chú nhẹ và nhanh. Đi trên đường nảy ra ý tưởng thì ghi âm bằng giọng nói, tự chuyển thành văn bản. Chụp ảnh lưu thì nhận dạng chữ trong ảnh, sau tìm kiếm được. Phát hiện câu quan trọng trong sách, chụp ảnh rồi sau tìm bằng từ khóa trong câu đó.

> 구글 킵(Google Keep)은 가볍고 빠른 메모 도구이다. 길을 가다가 떠오른 아이디어를 음성으로 녹음하면 자동으로 텍스트로 바꿔준다. 사진을 찍어서 저장하면 사진 속 글자를 인식해서 나중에 검색할 수 있다. 책에서 중요한 문장을 발견했을 때 사진으로 찍어두면 나중에 그 문장에 있는 단어로 검색해서 찾을 수 있다.

Obsidian là công cụ mạnh trong việc kết nối ý tưởng. Có thể tạo liên kết giữa các ghi chú như mạng nhện. Từ ghi chú "Kinh tế học đại cương" liên kết đến ghi chú "Cung và cầu", rồi lại liên kết đến ghi chú "Xác định giá cả". Sau một thời gian có thể xem bằng hình ảnh kiến thức trong đầu mình kết nối như thế nào. Tốt cho viết luận văn hoặc học sâu.

> 옵시디언(Obsidian)은 생각과 생각을 연결하는 데 강한 도구이다. 노트와 노트 사이에 링크를 걸어서 거미줄처럼 연결할 수 있다. '경제학 원론' 노트에서 '수요와 공급' 노트로 연결하고, 다시 '가격 결정' 노트로 연결하는 식이다. 시간이 지나면 내 머릿속 지식이 어떻게 연결되어 있는지 그림으로 볼 수 있다. 논문을 쓰거나 깊이 있는 공부를 할 때 좋다.

Để dùng công cụ ghi chú tốt phải đặt quy tắc. Nếu không xác định ghi ở đâu cái gì thì sau này khó tìm. Nên tập thói quen chia thư mục theo môn học, chủ đề và gắn ngày vào tiêu đề. Viết "2025-12-30 Kinh tế học tuần 3 bài giảng" thì khi sắp xếp theo thời gian cũng tiện.

> 노트 도구를 잘 쓰려면 규칙을 정해야 한다. 어디에 무엇을 적을지 정하지 않으면 나중에 찾기 어렵다. 과목별, 주제별로 폴더를 나누고 제목에 날짜를 넣는 습관을 들이면 좋다. "2025-12-30 경제학 3주 차 강의"처럼 적으면 시간순으로 정렬할 때도 편하다.

Điều quan trọng là không bị cuốn vào công cụ. Có trường hợp mải trang trí ứng dụng ghi chú đẹp mà không học. Công cụ chỉ là cái bát chứa nội dung. Thay vì dành thời gian rửa bát, hãy tập trung vào nội dung bên trong.

> 중요한 것은 도구에 빠지지 않는 것이다. 노트 앱을 예쁘게 꾸미느라 정작 공부를 안 하는 경우가 있다. 도구는 내용을 담는 그릇일 뿐이다. 그릇을 닦는 데 시간을 쓰기보다 안에 담긴 내용을 채우는 데 집중해야 한다.

10 *Quản lý email bằng AI*

AI 이메일 관리

Sinh viên đại học cũng dùng email nhiều. Email cần khi hỏi giáo sư, nộp bài tập, xin thực tập, gửi hồ sơ học bổng. Viết và quản lý email tốt là kỹ năng cơ bản trong xã hội. Dùng công cụ AI giảm thời gian viết email và giảm sai sót.

> 대학생도 이메일을 많이 쓴다. 교수님께 질문을 드리거나, 과제를 제출하거나, 인턴십에 지원하거나, 장학금 서류를 보낼 때 이메일이 필요하다. 이메일을 잘 쓰고 잘 관리하는 것은 사회생활의 기본이다. 인공지능 도구를 쓰면 이메일 쓰는 시간을 줄이고 실수도 줄일 수 있다.

Bắt đầu từ phân loại email. Gmail hay Naver Mail có chức năng nhãn (Label) và bộ lọc (Filter). Tạo quy tắc như "Nếu địa chỉ người gửi có tên miền trường thì gắn nhãn 'Trường'." Phân loại tự động thông báo đăng ký học phần, thông báo học bổng, email liên quan tuyển dụng vào các thư mục khác nhau thì không bỏ sót email quan trọng. Cài đặt email quảng cáo tự động vào hộp thư rác thì hộp thư đến sạch sẽ.

> 이메일 분류부터 시작한다. 지메일(Gmail)이나 네이버 메일에는 라벨(Label)과 필터(Filter) 기능이 있다. "보낸 사람 주소에 학교 도메인이 있으면 '학교' 라벨을 붙여라." 같은 규칙을 만들 수 있다. 수강신청 안내, 장학금 공지, 취업 관련 메일을 각각 다른 폴더로 자동 분류해 두면 중요한 메일을 놓치지 않는다. 광고 메일은 자동으로 스팸함으로 보내도록 설정하면 받은 편지함이 깔끔해진다.

Khi viết email có thể nhờ AI giúp. Nếu không biết viết thế nào khi gửi email cho giáo sư, hãy nhờ ChatGPT hoặc Claude "Viết email lịch sự xin gia hạn nộp bài tập gửi giáo sư." Nhận bản nháp rồi chỉnh sửa cho phù hợp với tình huống của mình. Điều quan trọng là không gửi nguyên bản AI viết. Phải đọc lại và chỉnh sửa theo giọng văn của mình.

> 이메일을 쓸 때 인공지능의 도움을 받을 수 있다. 교수님께 메일을 보낼 때 어떻게 써야 할지 모르겠다면 챗GPT나 클로드에게 "교수님께 과제 제출 기한 연장을 요청하는 정중한 이메일을 써줘."라고 부탁해 보자. 초안을 받은 다음 내 상황에 맞게 고치면 된다. 중요한 것은 인공지능이 써준 그대로 보내지 않는 것이다. 반드시 읽어보고 내 말투로 다듬어야 한다.

Kiểm tra chính tả là bắt buộc. Công cụ kiểm tra chính tả Naver dùng miễn phí. Viết email tiếng Anh thì Grammarly bắt lỗi ngữ pháp và biểu đạt lạ. Phiên bản miễn phí cũng kiểm tra cơ bản được. Email có lỗi chính tả gây ấn tượng không tốt với đối phương. Tập thói quen kiểm tra thêm lần nữa trước khi nhấn nút gửi.

> 맞춤법 검사도 꼭 하자. 네이버 맞춤법 검사기는 무료로 쓸 수 있다. 영어 이메일을 쓸 때는 그래머리(Grammarly)가 문법 오류와 어색한 표현을 잡아준다. 무료 버전으로도 기본적인 검사가 가능하다. 오타가 있는 이메일은 상대방에게 좋지 않은 인상을 준다. 보내기 버튼을 누르기 전에 한 번 더 확인하는 습관을 들이자.

Khi xin thực tập hoặc tuyển dụng, email là ấn tượng đầu tiên. Viết tiêu đề rõ ràng, nội dung ngắn gọn, tên tệp đính kèm dễ nhận biết như "CV_Hong_Gil_Dong.pdf". Nhờ AI "Rà soát email ứng tuyển này. Chỉnh sửa cho chuyên nghiệp hơn" thì nhận được phản hồi.

> 인턴십이나 취업을 지원할 때 이메일은 첫인상이다. 제목을 명확하게 쓰고, 본문은 간결하게 쓰고, 첨부파일 이름도 '이력서_홍길동.pdf'처럼 알아보기 쉽게 정리한다. 인공지능에게 "이 지원 이메일을 검토해 줘. 더 전문적으로 보이게 고쳐줘."라고 하면 피드백을 받을 수 있다.

Trả lời nhanh cũng quan trọng. Giáo sư hay công ty gửi email mà mấy ngày không trả lời thì mất uy tín. Khi khó trả lời ngay, gửi ngắn gọn "Đã nhận email. Sẽ trả lời chi tiết trước ngày mai" cũng tốt. Bật thông báo trên ứng dụng email điện thoại thì không bỏ sót email quan trọng.

> 답장을 빨리 하는 것도 중요하다. 교수님이나 회사에서 메일을 보냈는데 며칠씩 답장을 안 하면 신뢰를 잃는다. 바로 답장하기 어려울 때는 "메일 확인했습니다. 내일까지 자세히 답변 드리겠습니다."라고 짧게라도 보내는 것이 좋다. 스마트폰 메일 앱에서 알림을 켜두면 중요한 메일을 놓치지 않는다.

Lưu trữ email cũng cần chú ý. Email đăng ký học bổng, thông báo trúng tuyển thực tập, email liên quan điểm số có thể trở thành bằng chứng sau này. Đánh dấu sao hoặc lưu vào thư mục riêng cho email quan trọng. Gắn liên kết vào Google Drive hay Notion thì sau tìm dễ.

> 이메일 보관도 신경 써야 한다. 장학금 신청, 인턴십 합격 통보, 성적 관련 메일은 나중에 증거가 될 수 있다. 중요한 메일은 별표를 붙이거나 별도 폴더에 보관해 두자. 구글 드라이브나 노션에 링크를 걸어두면 나중에 찾기 편하다.

11 *Công cụ theo dõi tập trung và thời gian*

집중력 및 시간 추적 도구

Thời gian ai cũng được như nhau nhưng cách dùng mỗi người khác nhau. Chắc bạn từng trải qua cảm giác ngồi ở bàn mùa thi mà thời gian thực sự học chẳng bao nhiêu. Lướt điện thoại một chút mà đã qua 1 giờ. Dùng công cụ quản lý tập trung và theo dõi thời gian thì giảm được vấn đề này.

> 시간은 누구에게나 똑같이 주어지지만 쓰는 방법은 사람마다 다르다. 시험 기간에 책상에 앉아 있었는데 정작 공부한 시간은 얼마 안 되는 경험을 해본 적이 있을 것이다. 스마트폰을 잠깐 봤는데 1시간이 지나 있기도 한다. 집중력을 관리하고 시간 사용을 추적하는 도구를 쓰면 이런 문제를 줄일 수 있다.

Kỹ thuật Pomodoro (Pomodoro Technique) là phương pháp tiêu biểu duy trì tập trung. Tập trung 25 phút rồi nghỉ 5 phút, lặp lại. Trong 25 phút không nhìn thứ khác, chỉ tập trung vào một việc. Hẹn giờ kêu thì nghỉ. Lặp lại 4 lần thì nghỉ dài 15 đến 30 phút. Phương pháp này cho não nghỉ trước khi kiệt sức nên tăng hiệu quả tổng thể.

> 포모도로 기법(Pomodoro Technique)은 집중력을 유지하는 대표적인 방법이다. 25분 집중하고 5분 쉬는 것을 반복한다. 25분 동안은 다른 것을 보지 않고 오로지 한 가지 일에만 집중한다. 타이머가 울리면 무조건 쉰다. 이렇게 4번 반복하면 15분에서 30분 정도 길게 쉰다. 이 방법은 뇌가 지치기 전에 쉬게 해서 전체적인 효율을 높여준다.

Ứng dụng hẹn giờ Pomodoro rất nhiều. Forest là ứng dụng cây lớn lên khi bạn tập trung. Nếu giữa chừng mở ứng dụng khác thì cây chết. Tâm lý không muốn giết cây khiến bạn không lướt điện thoại. Cây nhiều thành rừng, còn kết nối với hoạt động trồng cây quyên góp thật. Focus To-Do là ứng dụng kết hợp danh sách việc cần làm và hẹn giờ Pomodoro. Ghi lại mỗi việc dùng bao nhiêu pomodoro, sau phân tích được.

> 포모도로 타이머 앱은 많다. 포레스트(Forest)는 집중하는 동안 나무가 자라는 앱이다. 중간에 다른 앱을 열면 나무가 죽는다. 나무를 죽이기 싫어서 폰을 안 보게 되는 재미있는 심리를 이용한다. 나무가 모이면 숲이 되고, 실제로 나무를 심는 기부로 연결되기도 한다. 포커스 투두(Focus To-Do)는 할 일 목록과 포모도로 타이머가 합쳐진 앱이다. 어떤 일에 몇 개의 포모도로를 썼는지 기록되어서 나중에 분석할 수 있다.

Công cụ theo dõi thời gian cho biết mình dành thời gian vào đâu. RescueTime tự động ghi lại dùng ứng dụng và trang web nào bao lâu trên máy tính và điện thoại. Xem báo cáo sau một tuần có thể giật mình. Đối mặt với thực tế như "Trung bình mỗi ngày dùng YouTube 2 giờ 30 phút." Nhìn con số thì nảy ra ý muốn thay đổi.

> 시간 추적 도구는 내가 시간을 어디에 쓰고 있는지 알려준다. 레스큐타임(RescueTime)은 컴퓨터와 스마트폰에서 어떤 앱과 웹사이트를 얼마나 썼는지 자동으로 기록한다. 일주일 뒤에 보고서를 보면 깜짝 놀랄 수 있다. "유튜브에 하루 평균 2시간 30분을 썼습니다" 같은 현실을 마주하게 된다. 숫자로 보면 고치고 싶은 마음이 생긴다.

Toggl Track là công cụ tự ghi thời gian. Nhấn nút khi bắt đầu học, dừng khi kết thúc. Tích lũy "Học kinh tế 2 giờ 15 phút", "Học từ vựng tiếng Anh 45 phút". Nhìn theo tuần thì thấy môn nào dành nhiều thời gian, môn nào bị bỏ qua. So sánh với điểm thi thì biết hiệu quả đầu tư thời gian.

> 토글 트랙(Toggl Track)은 내가 직접 시간을 기록하는 도구이다. 공부를 시작할 때 버튼을 누르고 끝나면 멈춘다. '경제학 공부 2시간 15분', '영어 단어 암기 45분'처럼 쌓인다. 일주일 단위로 보면 어떤 과목에 시간을 많이 썼는지, 어떤 과목을 소홀히 했는지 보인다. 시험 점수와 비교해 보면 시간 투자 대비 효율도 알 수 있다.

Bản thân điện thoại cũng có chức năng quản lý thời gian. Bật Screen Time trên iPhone hoặc Digital Wellbeing trên Android thì xem được thời gian dùng theo ứng dụng. Có thể giới hạn thời gian sử dụng ứng dụng nhất định mỗi ngày. Cài "Instagram chỉ 1 giờ mỗi ngày" thì hết giờ ứng dụng tự khóa.

> 스마트폰 자체에도 시간 관리 기능이 있다. 아이폰의 스크린 타임(Screen Time)이나 안드로이드의 디지털 웰빙(Digital Wellbeing)을 켜 두면 앱별 사용 시간을 볼 수 있다. 특정 앱의 하루 사용 시간을 제한할 수도 있다. '인스타그램은 하루 1시간까지만'으로 설정해 두면 시간이 되면 앱이 잠긴다.

Khi không tập trung được, thay vì cố gắng chịu đựng, thay đổi môi trường hiệu quả hơn. Để điện thoại ở phòng khác khi học, dùng ứng dụng chặn, di chuyển đến nơi ít cám dỗ như thư viện. Ứng dụng như Freedom chặn hoàn toàn không mở được trang web và ứng dụng nhất định trong thời gian đã cài.

> 집중이 안 될 때 억지로 버티는 것보다 환경을 바꾸는 것이 효과적이다. 공부하는 동안 스마트폰을 다른 방에 두거나, 앱 차단 도구를 쓰거나, 도서관처럼 유혹이 적은 장소로 이동하는 방법이 있다. 프리덤(Freedom) 같은 앱은 설정한 시간 동안 특정 웹사이트와 앱을 아예 열 수 없게 막아준다.

Điều quan trọng là không tự trách mình. Không tập trung được phần lớn do môi trường và thói quen, không phải ý chí yếu. Dùng công cụ tạo môi trường dễ tập trung, ghi chép để cải thiện từng chút. Không thay đổi được qua đêm. Đặt mục tiêu mỗi tuần tập trung thêm 30 phút rồi tăng dần.

> 중요한 것은 자기 자신을 탓하지 않는 것이다. 집중이 안 되는 것은 의지가 약해서가 아니라 환경과 습관의 문제인 경우가 많다. 도구를 활용해서 집중하기 좋은 환경을 만들고, 기록을 통해 조금씩 개선해 나가면 된다. 하루아침에 바뀌지 않는다. 일주일에 30분이라도 더 집중하는 것을 목표로 천천히 늘려가자.

CHAPTER09

Chương 9 Công cụ học tập AI và giao tiếp bằng giọng nói: Thời đại học tập chủ động cùng AI

제9장. AI 학습 도구와 음성 커뮤니케이션: AI와 함께하는 능동적 학습의 시대

Cách chúng ta học đang thay đổi mạnh mẽ. Trước đây, đọc sách, nghe thầy giảng và giải bài tập là tất cả những gì gọi là học. Không hiểu thì phải đi học thêm hoặc tìm gia sư. Không có ai để hỏi thì nhiều khi phải bỏ qua. Nhưng giờ đã khác. Trí tuệ nhân tạo (AI) có mặt 24 giờ bên cạnh, trả lời câu hỏi và dạy theo trình độ của bạn. Thời đại đó đã mở ra.

> 우리가 공부를 하는 방식이 크게 바뀌고 있다. 예전에는 책을 읽고 선생님 말씀을 듣고 문제집을 푸는 것이 공부의 전부였다. 모르는 것이 생기면 학원에 가거나 과외 선생님을 찾아야 했다. 질문할 사람이 없으면 그냥 넘어가야 할 때도 많았다. 하지만 이제는 다르다. 인공지능(AI)이 24시간 내 옆에서 질문에 답해주고, 내 실력에 맞춰서 가르쳐주는 시대가 열렸다.

Nguyên tắc đầu tiên xuyên suốt chương này là "Tương tác" (Interaction). Việc học ngày trước là một chiều. Thầy nói thì trò chỉ nghe. Sách giải thích thì người đọc chỉ đọc. Nhưng học tập thời AI là đối thoại hai chiều. Bạn hỏi điều không hiểu thì AI giải thích. Giải thích khó thì có thể yêu cầu "Nói dễ hiểu hơn đi." Trả lời sai thì AI cho biết tại sao sai và ra thêm bài tương tự. Như có một gia sư riêng chỉ tập trung vào mình bạn.

> 이 장을 관통하는 첫 번째 원칙은 '상호작용(Interaction)'이다. 예전의 공부는 일방통행이었다. 선생님이 말하면 학생은 듣기만 했다. 책이 설명하면 독자는 읽기만 했다. 그런데 AI 시대의 학습은 양방향 대화이다. 내가 모르는 것을 물어보면 AI가 설명해 준다. 설명이 어려우면 "더 쉽게 말해 줘."라고 요청할 수 있다. 틀린 답을 내면 왜 틀렸는지 알려주고, 비슷한 유형의 문제를 더 내준다. 마치 나만 바라보는 개인 과외 선생님이 생긴 것과 같다.

Nguyên tắc thứ hai là "Học tập cá nhân hóa" (Personalized Learning). Ở trường, mọi học sinh học cùng tiến độ. Có học sinh đã biết hết rồi vẫn phải nghe lại, có học sinh chưa hiểu mà đã phải chuyển sang bài tiếp. AI thì khác. Phần bạn giỏi thì lướt nhanh, phần khó thì giải thích kỹ hơn. Khi làm bài cũng cho đề đúng trình độ của bạn. Quá dễ thì nhanh chán, quá khó thì bỏ cuộc. AI liên tục đưa ra đề vừa thách thức vừa giải được. Trong giáo dục học gọi đây là "Vùng phát triển gần nhất" (Zone of Proximal Development).

> 두 번째 원칙은 '맞춤형 학습(Personalized Learning)'이다. 학교에서는 모든 학생이 같은 진도를 나간다. 어떤 학생은 이미 다 알고 있는 내용을 또 들어야 하고, 어떤 학생은 아직 이해하지 못했는데 다음으로 넘어가야 한다. AI는 다르다. 내가 잘하는 부분은 빠르게 넘어가고, 어려워하는 부분은 더 자세히 설명해 준다. 문제를 풀 때도 내 수준에 딱 맞는 난이도의 문제를 준다. 너무 쉬우면 금방 지루해지고, 너무 어려우면 포기하게 된다. AI는 도전적이지만 풀 수 있는 적절한 수준의 문제를 계속 제시한다. 이것을 교육학에서는 '근접 발달 영역(Zone of Proximal Development)'이라고 부른다.

Nguyên tắc thứ ba là "Phản hồi tức thì" (Immediate Feedback). Thi ở trường thì phải đợi mấy ngày mới biết kết quả. Nộp bài tập thì cần thời gian thầy cô kiểm tra. Trong khoảng đó, chúng ta có thể lặp lại sai lầm mà không biết mình sai ở đâu. AI thì vừa nộp đáp án là cho biết ngay đúng hay sai. Sai thì giải thích ngay chỗ nào nhầm. Phản hồi nhanh này nâng cao hiệu quả học tập rõ rệt. Khoa học thần kinh cũng nói rằng phản hồi ngay sau hành động là hiệu quả nhất.

> 세 번째 원칙은 '즉각적 피드백(Immediate Feedback)'이다. 학교 시험을 보면 결과를 알기까지 며칠이 걸린다. 숙제를 내면 선생님이 확인해 주시기까지 시간이 필요하다. 그 사이에 우리는 뭘 틀렸는지 모른 채 같은 실수를 반복할 수 있다. AI는 내가 답을 제출하자마자 바로 맞았는지 틀렸는지 알려준다. 틀렸다면 어디서 실수했는지도 즉시 설명해 준다. 이 빠른 피드백이 학습 효과를 크게 높여 준다. 뇌 과학에서도 행동 직후에 받는 피드백이 가장 효과적이라고 말한다.

Nguyên tắc thứ tư là "Luyện tập không sợ hãi" (Fearless Practice). Nói tiếng Anh trước mọi người thì run. Thuyết trình hay phỏng vấn thì căng thẳng đến mức không phát huy được thực lực. Suy nghĩ "sai thì xấu hổ" khiến chúng ta co cụm lại. Nhưng AI là máy. Dù bạn sai bao nhiêu, nói lắp bao nhiêu, AI tuyệt đối không cười nhạo hay thở dài. Nhờ làm lại bao nhiêu lần cũng không khó chịu. Trong môi trường như vậy, thoải mái sai rồi sửa, thì khi đứng trước người thật cũng tự tin hơn.

> 네 번째 원칙은 '두려움 없는 연습(Fearless Practice)'이다. 사람 앞에서 영어로 말하려면 떨린다. 발표를 하거나 면접을 볼 때 긴장해서 제 실력을 발휘하지 못하는 경우가 많다. 실수하면 창피하다는 생각이 우리를 움츠러들게 만든다. 하지만 AI는 기계이다. 내가 아무리 틀리고 더듬어도 절대 나를 비웃거나 한숨을 쉬지 않는다. 몇 번이고 다시 해달라고 해도 짜증 내지 않는다. 이런 환경에서 마음껏 실수하고 고치는 연습을 하면, 실제 사람 앞에서도 자신감 있게 말할 수 있게 된다.

Nguyên tắc thứ năm là "Phát triển siêu nhận thức" (Metacognition). Siêu nhận thức nghĩa là "biết mình biết gì và không biết gì". Sự khác biệt lớn nhất giữa học sinh giỏi và kém không phải trí thông minh mà là siêu nhận thức. Phải biết chính xác phần nào mình không hiểu thì mới tập trung học phần đó được. Dùng công cụ trắc nghiệm AI thì bài sai được tự động tổng hợp. Nhìn được ngay kiểu nào hay sai. So sánh nội dung AI tóm tắt với bản gốc rồi kiểm tra xem có thiếu thông tin quan trọng không, tập thói quen đó thì năng lực tự tư duy sẽ phát triển.

> 다섯 번째 원칙은 '메타인지(Metacognition) 키우기'이다. 메타인지란 '내가 뭘 알고 뭘 모르는지 아는 것'을 말한다. 공부를 잘하는 학생과 못하는 학생의 가장 큰 차이는 지능이 아니라 메타인지이다. 내가 어느 부분을 모르는지 정확히 알아야 그 부분을 집중적으로 공부할 수 있다. AI 퀴즈 도구를 쓰면 틀린 문제가 자동으로 정리된다. 어떤 유형에서 자주 틀리는지 한눈에 볼 수 있다. AI가 요약해 준 내용과 원본을 비교하면서 중요한 정보가 빠지지 않았는지 확인하는 습관을 들이면, 스스로 생각하는 힘이 자란다.

Nguyên tắc thứ sáu là "Phân biệt vai trò giữa công cụ và con người". AI dù thông minh đến mấy vẫn là công cụ. Đặt mục tiêu học tập, duy trì động lực, động viên về mặt cảm xúc vẫn là việc của con người. AI giải bài và cho đáp án không có nghĩa đó trở thành thực lực thật của bạn. AI là trợ thủ giúp luyện tập, còn chủ nhân việc học luôn là chính mình. Đừng chỉ đọc lướt bản tóm tắt AI tạo, hãy tự giải thích lại. Đừng chỉ chép câu AI sửa, hãy hiểu tại sao sửa như vậy thì lần sau mới tự viết được.

> 여섯 번째 원칙은 '도구와 사람의 역할 구분'이다. AI는 아무리 똑똑해도 도구이다. 학습의 목표를 정하고 동기를 유지하고 감정적으로 격려해 주는 일은 여전히 사람의 몫이다. AI가 문제를 풀어주고 답을 알려준다고 해서 그것이 진짜 내 실력이 되는 것은 아니다. AI는 연습을 도와주는 조력자이고, 공부의 주인은 언제나 나 자신이다. AI가 만들어 준 요약을 그냥 읽고 넘기지 말고, 직접 다시 설명해 보는 연습을 해야 한다. AI가 고쳐준 문장을 베끼기만 하지 말고, 왜 그렇게 고쳤는지 이해해야 다음에 혼자 쓸 수 있다.

Nguyên tắc thứ bảy là "Tiếp nhận có phê phán" (Critical Acceptance). Thông tin AI đưa không phải lúc nào cũng đúng. AI thỉnh thoảng nói sai một cách tự tin. Đây gọi là "ảo giác" (Hallucination). Nên có thái độ kiểm tra lại thay vì tin 100% những gì AI nói. Phải tập thói quen kiểm tra xem tài liệu AI tóm tắt có khác bản gốc không, đáp án đề thi AI tạo có thật sự đúng không. Tư duy phê phán này càng trở nên quan trọng trong thời đại AI.

> 일곱 번째 원칙은 '비판적 수용(Critical Acceptance)'이다. AI가 주는 정보가 항상 맞는 것은 아니다. AI는 가끔 틀린 답을 자신 있게 말하기도 한다. 이것을 '환각(Hallucination)'이라고 부른다. 그래서 AI가 알려준 내용을 100% 믿기보다는 한 번 더 확인하는 태도가 필요하다. AI가 요약한 문서가 원본과 다르지 않은지, AI가 만든 시험 문제의 정답이 진짜 맞는지 검토하는 습관을 들여야 한다. 이런 비판적 사고력은 AI 시대에 더욱 중요해진다.

Các công cụ trong chương này chia thành hai loại lớn. Loại thứ nhất là công cụ hỗ trợ "học đọc viết". Tạo trắc nghiệm AI, tóm tắt tài liệu, sửa ngữ pháp ngoại ngữ thuộc nhóm này. Loại thứ hai là công cụ hỗ trợ "giao tiếp nghe nói". Sửa phát âm, luyện hội thoại, mô phỏng phỏng vấn, luyện thuyết trình thuộc nhóm này. Trước đây, muốn luyện nói phải có giáo viên bản ngữ hoặc đối tác hội thoại. Tự luyện thì dù cố gắng cũng có hạn. Giờ dùng chế độ giọng nói AI thì luyện nói như thật mọi lúc mọi nơi. Đó là trọng tâm của chương này.

> 이 장에서 다루는 도구들은 크게 두 가지로 나뉜다. 첫째는 '읽고 쓰는 학습'을 돕는 도구이다. AI 퀴즈 생성, 문서 요약, 외국어 문법 교정이 여기에 해당한다. 둘째는 '듣고 말하는 커뮤니케이션'을 돕는 도구이다. 발음 교정, 회화 연습, 면접 시뮬레이션, 발표 연습이 이 범주에 들어간다. 예전에는 말하기 연습을 하려면 원어민 선생님이나 대화 상대가 필요했다. 혼자서는 아무리 노력해도 한계가 있었다. 이제 AI 음성 모드를 쓰면 언제 어디서든 실전처럼 말하는 연습을 할 수 있다. 이것이 이 장의 핵심이다.

1 *Tự động tạo câu hỏi trắc nghiệm và đề thi bằng AI*

AI 퀴즈·시험문제 자동 생성

Một trong những cách học tốt nhất là tự kiểm tra kiến thức đã học. Trong tâm lý giáo dục gọi đây là "Luyện truy xuất" (Retrieval Practice). Thay vì đọc đi đọc lại sách giáo khoa, gấp sách lại rồi tự hỏi "Vừa đọc cái gì nhỉ?" và kéo trí nhớ ra hiệu quả hơn nhiều. Trong quá trình giải bài, sai, rồi kiểm tra lại, kiến thức được khắc sâu vào đầu. Nhưng khi tự học, vấn đề lớn nhất là thiếu đề bài. Làm hết sách bài tập rồi phải mua sách mới. Tìm đề đúng với nội dung đã học cũng không dễ. AI giải quyết vấn đề này.

> 공부를 하는 가장 좋은 방법 중 하나는 배운 내용을 스스로 시험해 보는 것이다. 교육 심리학에서는 이것을 '인출 연습(Retrieval Practice)'이라고 부른다. 교과서를 여러 번 읽는 것보다, 책을 덮고 "방금 읽은 내용이 뭐였지?"라고 스스로 물어보며 기억을 끄집어내는 것이 훨씬 효과적이다. 문제를 풀어보고, 틀리고, 다시 확인하는 과정에서 지식이 머리에 단단히 박히게 된다. 그런데 혼자 공부할 때 가장 곤란한 점은 문제가 부족하다는 것이다. 문제집을 다 풀고 나면 새 문제집을 또 사야 한다. 내가 배운 내용에 딱 맞는 문제를 찾기도 쉽지 않다. AI가 이 문제를 해결해 준다.

Cách nhờ AI tạo đề thi rất đơn giản. Nhập nội dung đã học vào AI đối thoại như ChatGPT hay Claude, rồi nói "Tạo 10 câu hỏi thi từ nội dung này." Có thể sao chép dán một chương sách giáo khoa, hoặc gõ nội dung mình ghi chép. AI phân tích nội dung đó, chọn ra các khái niệm quan trọng và tạo thành nhiều dạng câu hỏi. Trắc nghiệm, điền vào chỗ trống, đúng sai, trả lời ngắn, tự luận, chọn dạng nào tùy ý. Yêu cầu cụ thể như "5 câu trắc nghiệm, 3 câu trả lời ngắn, 2 câu tự luận trộn lẫn" thì càng tốt.

> AI에게 시험 문제를 만들어 달라고 요청하는 방법은 간단하다. 챗GPT(ChatGPT)나 클로드(Claude) 같은 대화형 AI에게 공부한 내용을 입력하고, "이 내용에서 시험 문제를 10개 만들어 줘."라고 말하면 된다. 교과서의 특정 단원을 복사해서 붙여 넣어도 되고, 내가 필기한 내용을 타이핑해서 주어도 된다. AI는 그 내용을 분석해서 중요한 개념을 뽑아내고, 다양한 형태의 문제로 만들어 준다. 객관식 문제, 빈칸 채우기, 참거짓 판단, 단답형, 서술형 등 원하는 유형을 지정할 수 있다. "객관식 5개, 단답형 3개, 서술형 2개로 섞어서 내줘."처럼 구체적으로 요청하면 더 좋다.

Điều chỉnh độ khó cũng tự do. Nói "Cho dễ, trình độ lớp 7" thì ra câu hỏi kiểm tra khái niệm cơ bản. Nói "Cho khó, thêm bẫy dễ nhầm" thì tạo câu hỏi có đáp án trông giống nhau nhưng khác nhau, đòi hỏi tập trung cao. Bắt đầu bằng câu dễ để vững nền tảng, dần nâng độ khó thì thực lực vững vàng. Có thể điều chỉnh theo trình độ của mình là ưu điểm lớn của trắc nghiệm AI. Sách bài tập cố định một mức độ khó, nhưng AI thay đổi theo ý bạn.

> 난이도 조절도 자유롭다. "중학교 1학년 수준으로 쉽게 내줘."라고 하면 기초적인 개념 확인 문제가 나온다. "헷갈리기 쉬운 함정을 넣어서 어렵게 내줘."라고 하면 비슷해 보이지만 답이 다른 선택지들을 만들어서 집중력을 요구하는 문제가 나온다. 처음에는 쉬운 문제로 기본을 다지고, 점점 난이도를 높여 가면 실력이 탄탄해진다. 이렇게 내 수준에 맞춰서 문제를 조절할 수 있는 것이 AI 퀴즈의 큰 장점이다. 문제집은 정해진 난이도로 고정되어 있지만, AI는 내가 원하는 대로 바꿔 준다.

Sau khi giải xong có thể nhận chấm điểm và giải thích. Cho AI biết đáp án mình chọn thì ngay lập tức biết đúng hay sai. Có câu sai thì yêu cầu "Giải thích tại sao câu này sai." AI giải thích tận tình tại sao đáp án mình chọn không đúng, tại sao đáp án kia mới đúng. Không chỉ cho đáp án mà còn giải thích nền tảng để hiểu khái niệm. Giống như gia sư nói "À, chỗ này em nhầm như vậy đó, xem lại phần này nhé." Không hiểu thì nói "Giải thích dễ hơn nữa đi." Hỏi lại bao nhiêu lần AI cũng không mệt.

> 문제를 풀고 나면 채점과 해설도 받을 수 있다. 내가 선택한 답을 AI에게 알려주면, 맞았는지 틀렸는지 바로 확인해 준다. 틀린 문제가 있으면 "왜 이게 틀렸는지 설명해 줘."라고 요청한다. AI는 내가 고른 오답이 왜 옳지 않은지, 정답은 왜 그것인지 친절하게 풀이해 준다. 정답만 알려주는 게 아니라, 그 개념을 이해할 수 있도록 배경 설명까지 해 준다. 마치 과외 선생님이 "여기서 이렇게 헷갈렸구나, 이 부분을 다시 보자."라고 해주는 것과 같다. 이해가 안 되면 "더 쉽게 다시 설명해 줘."라고 하면 된다. 몇 번이고 다시 물어봐도 AI는 지치지 않는다.

Có cả công cụ tạo trắc nghiệm chuyên biệt. Quizlet nổi tiếng là công cụ tạo từ vựng và thẻ ghi nhớ, gần đây đã thêm tính năng AI. Nhập đoạn văn dài thì tự động chọn khái niệm chính và tạo thành thẻ ghi nhớ. Các dịch vụ như QuestionWell hay Quizgecko khi tải lên sách giáo khoa hoặc tệp PDF thì tự động tạo đề thi dựa trên nội dung đó. Các công cụ này có định dạng gọn gàng, in ra làm cùng bạn bè cũng tiện.

> 전문적인 퀴즈 생성 도구도 있다. 퀴즈렛(Quizlet)은 단어장과 플래시 카드를 만드는 도구로 유명한데, 최근에 AI 기능이 추가되었다. 긴 글을 입력하면 자동으로 핵심 개념을 뽑아서 암기 카드로 만들어 준다. 퀘스천웰(QuestionWell)이나 퀴즈게코(Quizgecko) 같은 서비스는 교과서나 PDF 파일을 업로드하면 그 내용을 바탕으로 시험 문제를 자동 생성해 준다. 이런 도구들은 형태가 깔끔하게 정리되어 있어서 출력해서 친구들과 함께 풀기에도 좋다.

AI cũng giúp ích khi lập sổ ghi bài sai. Thu thập các bài sai rồi đưa cho AI và yêu cầu "Phân tích điểm chung của các bài này." AI sẽ tổng hợp như "Các bài này đều hỏi về thì, em hay nhầm giữa quá khứ đơn và hiện tại hoàn thành." Thế là biết rõ phần nào cần học thêm. Tập trung ôn lại các kiểu sai AI phân tích thì không lặp lại sai lầm. Siêu nhận thức tăng lên.

> 오답 노트를 만드는 데도 AI가 도움이 된다. 틀린 문제들을 모아서 AI에게 주고 "이 문제들의 공통점을 분석해 줘."라고 요청한다. AI는 "이 문제들은 모두 시제를 묻는 문제인데, 과거와 현재완료를 구별하는 데서 자주 틀리고 있어요"처럼 내 약점을 정리해 준다. 그러면 어떤 부분을 더 공부해야 하는지 명확해진다. AI가 분석해 준 약점 유형을 집중적으로 복습하면 같은 실수를 반복하지 않게 된다. 메타인지가 높아지는 것이다.

Khi dùng công cụ trắc nghiệm AI cần chú ý. Đề AI tạo có thể khác chương trình giáo dục của trường. AI học từ vô số tài liệu trên internet nên có thể ra đề chưa học hoặc theo chương trình nước khác. Nên chỉ định phạm vi rõ ràng như "Chỉ ra đề từ nội dung sách giáo khoa khoa học lớp 7 Hàn Quốc." Đáp án AI nói đúng cũng cần kiểm

tra lại. Vì đôi khi AI đưa đáp án sai. Kiểm chứng thêm bằng sách giáo khoa hoặc sách tham khảo thì chắc chắn.

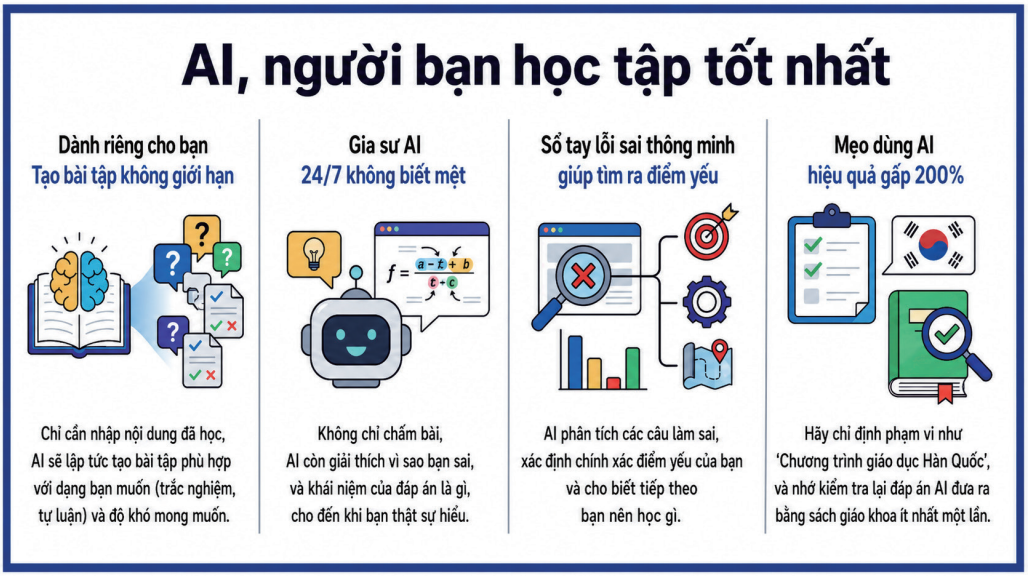
> AI 퀴즈 도구를 쓸 때 주의할 점이 있다. AI가 만든 문제가 우리 학교 교육과정과 다를 수 있다. AI는 인터넷에 있는 수많은 자료를 학습했기 때문에, 아직 배우지 않은 내용이나 다른 나라 교육과정에 맞는 문제를 낼 수도 있다. 그래서 "대한민국 중학교 1학년 과학 교과서 내용만으로 문제를 내 줘."처럼 범위를 명확하게 지정해 주는 것이 좋다. AI가 정답이라고 한 것이 진짜 맞는지도 다시 확인해 보는 습관을 들여야 한다. 가끔 AI가 틀린 답을 정답이라고 제시하는 경우가 있기 때문이다. 교과서나 참고서로 한 번 더 검증하면 확실하다.

AI cũng hữu ích cho luyện bài tự luận. Bài trả lời ngắn thì đúng sai rõ ràng, nhưng bài tự luận tiêu chí chấm mơ hồ. Mỗi thầy cô có thể cho điểm khác nhau. Nhờ AI ra đề "Hãy trình bày nguyên nhân và giải pháp của hiện tượng nóng lên toàn cầu" rồi tự viết bài nộp. AI đọc bài của bạn và nhận xét "Cấu trúc logic tốt. Tuy nhiên thêm một ví dụ cụ thể nữa thì sức thuyết phục sẽ cao hơn", cho đánh giá và hướng cải thiện. Nhận phản hồi như vậy thì kỹ năng viết cũng tiến bộ.

> 서술형 문제 연습에도 AI가 유용하다. 단답형 문제는 맞고 틀림이 분명하지만, 서술형은 채점 기준이 모호하다. 선생님마다 점수를 다르게 줄 수도 있다. AI에게 "지구 온난화의 원인과 해결 방안에 대해 서술하시오."라는 문제를 내달라고 하고, 내가 직접 답안을 작성해서 입력한다. 그러면 AI가 내 답안을 읽고 "논리 구조가 좋다. 다만 구체적인 예시를 하나 더 추가하면 설득력이 높아질 것 같아요"라며 평가와 개선 방향을 알려준다. 이런 피드백을 받으면서 글쓰기 실력도 함께 키울 수 있다.

Có thể biến ôn thi thành trò chơi vui. Cài đặt với AI "Chơi đố vui đi. Tôi đúng thì câu tiếp, sai thì cho gợi ý" thì giải đề như chơi đoán từ. Cùng bạn bè giải đề giống nhau AI tạo rồi so điểm cũng được. Bỏ suy nghĩ học là nhàm chán, biến thành trò chơi thử thách và cạnh tranh cùng AI thì động lực học tăng hẳn. Đó là sức mạnh của gamification (trò chơi hóa).

> 시험 공부를 게임처럼 재미있게 만들 수도 있다. AI에게 "퀴즈 대결을 하자. 내가 맞추면 다음 문제, 틀리면 힌트를 줘."라고 설정하면 마치 스무고개 게임을 하듯이 문제를 풀게 된다. 친구들과 함께 AI가 만든 같은 문제를 풀고 점수를 비교할 수도 있다. 공부가 지루한 것이라는 생각을 버리고, AI와 함께 도전하고 경쟁하는 놀이로 바꾸면 학습 동기가 훨씬 높아진다. 이것이 게이미피케이션(Gamification)의 힘이다.



2 *Tóm tắt tài liệu dài và video*

긴 문서·영상 요약

Chúng ta sống trong biển thông tin. Sách và luận văn phải học, bài báo và báo cáo phải đọc, video và bài giảng phải xem quá nhiều. Một ngày chỉ có 24 giờ mà tiêu hóa hết thông tin này là bất khả thi. Muốn đánh giá cái gì quan trọng, cái gì kém quan trọng thì phải đọc hết đã, mà đọc hết thì thiếu thời gian. Công cụ tóm tắt AI (Summarization) giải quyết tình trạng tiến thoái lưỡng nan này.

> 우리는 정보의 바다에 살고 있다. 공부해야 할 책과 논문, 읽어야 할 기사와 보고서, 봐야 할 영상과 강의가 너무나 많다. 하루는 24시간밖에 없는데, 이 모든 정보를 다 소화하기란 불가능하다. 무엇이 중요하고 무엇이 덜 중요한지 판단하려면 일단 다 읽어봐야 하는데, 그러자니 시간이 부족하다. 이 딜레마를 AI 요약(Summarization) 도구가 해결해 준다.

Nguyên lý tóm tắt AI rất dễ hiểu. AI đọc toàn bộ văn bản dài, chọn nội dung quan trọng nhất rồi sắp xếp ngắn gọn. Báo cáo 50 trang rút thành 1-2 trang, bài giảng 1 giờ nén thành 5 phút. Tất nhiên chi tiết sẽ mất, nhưng cấu trúc tổng thể và thông điệp chính được giữ nguyên. Đọc bản tóm tắt trước thì hiểu bản gốc dễ hơn nhiều. Giống như nhìn toàn bộ khu rừng trước rồi mới xem từng cái cây.

> AI 요약의 원리는 간단하다. 긴 글 전체를 AI가 읽고, 가장 중요한 내용만 추려서 짧게 정리해 주는 것이다. 50페이지짜리 보고서를 1~2페이지로, 1시간짜리 강의를 5분 분량으로 압축해 준다. 물론 세부 내용은 사라지지만, 전체적인 구조와 핵심 메시지는 그대로 유지된다. 이 요약본을 먼저 읽으면 원본을 이해하는 데 훨씬 수월해진다. 숲 전체를 보고 나서 나무를 살펴보는 것과 같다.

Có thể yêu cầu AI đối thoại như ChatGPT hay Claude tóm tắt trực tiếp. Sao chép dán đoạn văn dài rồi nói "Tóm tắt nội dung này thành 3 dòng." Nói "Tóm tắt bằng ngôn ngữ dễ hiểu cho học sinh tiểu học" thì các thuật ngữ khó được giải thích dễ dàng. Yêu cầu cụ thể "Sắp xếp 3 luận điểm chính và căn cứ của bài viết này" thì nhận bản tóm tắt có hệ thống hơn. Ưu điểm là tự do chỉ định độ dài và hình thức tóm tắt.

> 챗GPT나 클로드 같은 대화형 AI에게 직접 요약을 요청할 수 있다. 긴 글을 복사해서 붙여 넣고 "이 내용을 세 줄로 요약해 줘."라고 하면 된다. "초등학생도 이해할 수 있게 쉬운 말로 요약해 줘."라고 하면 어려운 용어를 풀어서 설명해 준다. "이 글의 핵심 주장 3가지와 그 근거를 정리해 줘."라고 구체적으로 요청하면 더 체계적인 요약을 받을 수 있다. 요약의 길이와 형식을 자유롭게 지정할 수 있는 것이 장점이다.

Khi tóm tắt tệp PDF hoặc tài liệu dài, dùng công cụ chuyên biệt tiện hơn. ChatPDF tải lên tệp PDF rồi phân tích nội dung và trả lời câu hỏi. Có thể hỏi dạng chat như "Kết luận của báo cáo này là gì?", "Giải thích dữ liệu ở chương 3." Giống như hỏi một chuyên gia đã đọc hết tài liệu đó. NotebookLM là công cụ do Google tạo, có thể tải lên nhiều tài liệu cùng lúc để so sánh phân tích. Nhờ sắp xếp điểm chung và khác biệt giữa nhiều luận văn thì rất hữu ích khi viết bài tổng quan.

> PDF 파일이나 긴 문서를 요약할 때는 전문 도구를 쓰면 편리하다. 챗PDF(ChatPDF)는 PDF 파일을 업로드하면 그 내용을 분석해서 질문에 답해 주는 서비스이다. "이 보고서의 결론이 뭐야?", "세 번째 장에서 제시한 데이터를 설명해 줘." 같은 질문을 채팅하듯이 할 수 있다. 마치 그 문서를 이미 다 읽은 전문가에게 물어보는 것과 같다. 노트북LM(NotebookLM)은 구글이 만든 도구로, 여러 개의 문서를 한꺼번에 올려서 비교 분석할 수 있다. 여러 논문의 공통점과 차이점을 정리해 달라고 하면 리뷰 논문을 쓸 때 큰 도움이 된다.

Tóm tắt video YouTube cũng có thể. Bài giảng giáo dục hay phim tài liệu thường dài hơn 1 giờ. Khi không có thời gian xem hết, dùng dịch vụ như Lilys. AI phân tích phụ đề video rồi sắp xếp toàn bộ nội dung như bài blog. Còn đánh dấu nội dung nào ở phút giây nào, có thể tìm xem chỉ phần quan tâm. Không cần xem hết video

vẫn nắm được trọng tâm, tiết kiệm thời gian đáng kể.

> 유튜브 영상 요약도 가능하다. 교육 강의나 다큐멘터리는 영상 길이가 1시간을 넘기는 경우가 많다. 이런 영상을 처음부터 끝까지 다 볼 시간이 없을 때, 릴리스(Lilys) 같은 서비스를 쓴다. 영상의 자막을 AI가 분석해서 전체 내용을 블로그 글처럼 정리해 준다. 어떤 내용이 몇 분 몇 초에 나오는지도 표시해 주어서, 관심 있는 부분만 찾아볼 수 있다. 영상을 다 보지 않아도 핵심을 파악할 수 있어 시간을 크게 아낄 수 있다.

Biên bản họp hay tệp ghi âm bài giảng cũng tóm tắt được. Dùng Clova Note hoặc tính năng nhận dạng giọng nói của Naver Clova thì tệp ghi âm được chuyển thành văn bản. Đưa văn bản đó cho AI và yêu cầu "Sắp xếp những gì đã quyết định trong cuộc họp này" thì từ nội dung họp dài chỉ trích ra quyết định chính. Ghi âm lời giảng rồi sau sắp xếp bằng AI thì kiểm tra được nội dung bỏ sót và dùng làm tài liệu ôn tập.

> 회의록이나 수업 녹음 파일도 요약할 수 있다. 클로바노트(Clova Note)나 네이버 클로바의 음성 인식 기능을 쓰면 녹음 파일이 글자로 변환된다. 변환된 텍스트를 AI에게 주고 "이 회의에서 결정된 사항을 정리해 줘."라고 요청하면, 긴 회의 내용 중에서 핵심 결정 사항만 뽑아준다. 수업 시간에 선생님 말씀을 녹음해 두었다가 나중에 AI로 정리하면, 놓친 내용도 확인할 수 있고 복습 자료로 쓸 수 있다.

Khi tóm tắt tài liệu ngoại ngữ, AI cũng tiện. Phải đọc luận văn tiếng Anh hay báo nước ngoài mà trình độ tiếng Anh chưa đủ thì nói với AI "Dịch và tóm tắt bài báo tiếng Anh này sang tiếng Hàn." Dịch và tóm tắt cùng lúc nên tiết kiệm thời gian gấp đôi. Yêu cầu "Ghi kèm thuật ngữ chuyên môn bằng tiếng Anh gốc" thì sau này đọc bản gốc không bị nhầm thuật ngữ.

> 외국어로 된 자료를 요약할 때도 AI가 편리하다. 영어 논문이나 외국 기사를 읽어야 하는데 영어 실력이 부족할 때, AI에게 "이 영어 기사를 한국어로 번역하고 요약해 줘."라고 하면 된다. 번역과 요약을 동시에 해주어서 이중으로 시간을 아낄 수 있다. "전문 용어는 영어 원문도 함께 적어 줘."라고 요청하면 나중에 원문을 볼 때 용어가 헷갈리지 않는다.

Có thể dùng ngược tính năng tóm tắt để kiểm tra kỹ năng viết. Đưa bài mình viết cho AI rồi nói "Tóm tắt bài này thành một câu." Nếu câu AI tóm tắt trùng với ý chính mình định viết thì bài viết tốt. Nếu AI tóm tắt sang hướng khác thì nghĩa là chủ đề bài viết chưa rõ ràng. Là cách dự đoán trước người đọc sẽ hiểu bài viết của mình như thế nào.

> 요약 기능을 역으로 이용해서 글쓰기 실력을 점검할 수도 있다. 내가 쓴 글을 AI에게 주고 "이 글을 한 문장으로 요약해 봐."라고 한다. AI가 요약한 문장이 내가 의도한 핵심과 일치하면 글을 잘 쓴 것이다. 만약 AI가 엉뚱한 방향으로 요약했다면, 내 글의 주제가 명확하지 않다는 뜻이다. 독자가 내 글을 어떻게 받아들일지 미리 예측해 볼 수 있는 방법이다.

Khi dùng tóm tắt AI cần chú ý. Trong quá trình tóm tắt có thể thiếu nội dung quan trọng hoặc thêm nội dung không có trong bản gốc. AI hiểu sai ngữ cảnh và tóm tắt khác ý tác giả cũng có. Thông tin sự kiện như số, ngày tháng, danh từ riêng dễ sai trong quá trình tóm tắt nên phải kiểm tra lại từ bản gốc. Với báo cáo học thuật hay ôn thi, nơi cần chính xác, đừng chỉ tin bản tóm tắt AI mà nhất định phải đọc cả bản gốc. Tóm tắt AI đóng vai trò "bản đồ" nắm nhanh bức tranh tổng thể, không phải thay thế hoàn toàn bản gốc.

> AI 요약을 쓸 때 주의할 점이 있다. 요약 과정에서 중요한 내용이 빠지거나, 원래 글에 없는 내용이 덧붙여질 수 있다. AI가 문맥을 잘못 이해해서 저자의 의도와 다른 방향으로 요약하는 경우도 있다. 숫자나 날짜, 고유 명사 같은 사실 정보는 요약 과정에서 오류가 생기기 쉬우니 원본에서 다시 확인해야 한다. 학술 보고서나 시험 공부처럼 정확성이 중요한 경우에는 AI 요약만 믿지 말고 반드시 원본도 읽어 보아야 한다. AI 요약은 전체 그림을 빠르게 파악하는 '지도' 역할을 하는 것이지, 원본을 완전히 대체하는 것은 아니다.

Sắp xếp lại nội dung tóm tắt bằng lời của mình mới là học thật sự. Đọc lướt bản tóm tắt AI rồi bỏ qua thì nhanh quên. Sau khi đọc tóm tắt, gấp sách lại rồi nghĩ "Nếu giải thích cho bạn thì nói thế nào?" và thử nói hoặc viết ra. Như vậy nội dung AI sắp xếp trở thành của mình. Đừng chỉ đọc thụ động, cần quá trình tái cấu trúc chủ động.

> 요약된 내용을 나만의 말로 다시 정리해 보는 것이 진짜 학습이다. AI가 해준 요약을 그냥 읽고 넘기면 금방 잊어버린다. 요약을 읽은 후에 책을 덮고 '이 내용을 친구에게 설명한다면 어떻게 말할까?'라고 생각하며 직접 말해 보거나 글로 써본다. 그러면 AI가 정리해 준 내용이 내 것이 된다. 수동적으로 읽기만 하지 말고, 능동적으로 재구성하는 과정이 필요하다.

3 *Trợ lý học ngoại ngữ bằng AI: Sửa ngữ pháp và phản hồi bài viết*

AI 외국어 학습 도우미: 문법 교정과 작문 피드백

Điều khó nhất khi học ngoại ngữ là không biết ngay câu mình viết đúng hay sai. Đi học thêm hay thuê gia sư thì thầy cô sửa, nhưng tự học thì không có cách kiểm tra. Viết nhật ký tiếng Anh mà không ai xem thì cứ lặp lại cùng một lỗi. Trợ lý học ngoại ngữ AI giải quyết vấn đề này. Giống như có một giáo viên bản ngữ trong điện thoại, 24 giờ xem bài bạn viết, sửa chỗ sai và giải thích tại sao sai.

> 외국어를 배울 때 가장 어려운 점은 내가 쓴 문장이 맞았는지 틀렸는지 바로 알 수 없다는 것이다. 학원에 가거나 과외를 받으면 선생님이 교정해 주시지만, 혼자 공부할 때는 확인할 방법이 마땅치 않다. 영어 일기를 써도 누가 봐주지 않으면 같은 실수를 계속 반복하게 된다. AI 외국어 학습 도우미는 이 문제를 해결해 준다. 24시간 언제든 내가 쓴 글을 봐주고, 틀린 부분을 고쳐주고, 왜 틀렸는지 설명해 주는 원어민 선생님이 내 스마트폰 안에 들어온 것과 같다.

Chức năng cơ bản nhất là sửa ngữ pháp (Grammar Correction). Grammarly nổi tiếng là công cụ viết tiếng Anh. Viết câu tiếng Anh thì được chỉ ra lỗi theo thời gian thực. Chủ ngữ và động từ không hòa hợp thì gạch chân, nhấn vào thì gợi ý cách sửa. Bắt cả lỗi dấu câu như dấu phẩy, dấu chấm và lỗi chính tả. Không chỉ nói "sai" mà giải thích tại sao sai nên không lặp lại sai lầm.

> 가장 기본적인 기능은 문법 교정(Grammar Correction)이다. 그래머리(Grammarly)는 영문 작성 도구로 유명하다. 영어로 문장을 쓰면 실시간으로 오류를 지적해 준다. 주어와 동사의 수 일치가 안 맞으면 밑줄이 생기고, 클릭하면 어떻게 고쳐야 하는지 제안해 준다. 콤마나 마침표 같은 문장 부호 오류, 철자 실수까지 잡아낸다. '틀렸다'고만 하는 게 아니라 왜 틀렸는지 설명해 주기 때문에, 같은 실수를 반복하지 않게 된다.

Có thể nhờ ChatGPT hay Claude sửa trực tiếp. Nhập câu hoặc đoạn văn tiếng Anh mình viết rồi nói "Sửa chỗ sai ngữ pháp và giải thích tại sao sai." AI tìm lỗi và sửa, kèm giải thích "Ở đây phải dùng thì quá khứ nhưng em dùng thì hiện tại" hoặc "Vị trí này cần mạo từ 'a'." Học từ câu mình sai trực tiếp nhớ lâu hơn nhiều so với học quy tắc ngữ pháp từ sách giáo khoa.

> 챗GPT나 클로드에게 직접 교정을 요청할 수도 있다. 내가 쓴 영어 문장이나 문단을 입력하고 "문법적으로 틀린 부분을 고쳐주고, 왜 틀렸는지 설명해 줘."라고 하면 된다. AI는 오류를 찾아 고쳐주면서, "여기서는 과거 시제를 써야 하는데 현재 시제를 썼습니다."라거나 "관사 'a'가 필요한 자리입니다."라고 이유를 알려준다. 교과서에서 문법 규칙을 배우는 것보다, 내가 직접 틀린 문장을 가지고 배우는 것이 훨씬 기억에 잘 남는다.

Ngữ pháp đúng chưa chắc đã là bài viết tốt. Học cách diễn đạt tự nhiên, mượt mà cũng quan trọng. Đây gọi

là phản hồi bài viết (Writing Feedback). Yêu cầu AI "Chỉnh câu này thành tiếng Anh tự nhiên hơn" thì câu đúng ngữ pháp nhưng lạ tai được đổi thành cách diễn đạt người bản ngữ dùng. AI còn bắt được các biểu đạt "Konglish" (tiếng Anh kiểu Hàn) mà người Hàn hay dùng rồi sửa thành tiếng Anh chuẩn.

> 문법만 맞는다고 좋은 글은 아니다. 자연스럽고 매끄러운 표현을 배우는 것도 중요하다. 이것을 작문 피드백(Writing Feedback)이라고 한다. AI에게 "이 문장을 더 자연스러운 영어로 다듬어 줘."라고 요청하면, 문법은 맞지만 어색한 표현을 원어민이 쓰는 표현으로 바꿔준다. 우리나라 사람들이 자주 쓰는 '콩글리시' 표현을 잡아내서 올바른 영어로 고쳐주기도 한다.

Có thể học cách nói phù hợp từng tình huống. Cùng nội dung nhưng tin nhắn gửi bạn và email gửi thầy cô phải khác giọng. Yêu cầu AI "Đổi câu này sang giọng email công việc trang trọng hơn" hoặc "Đổi sang giọng bình thường như gửi cho bạn bè." AI viết lại bằng từ vựng và cấu trúc câu phù hợp tình huống. Học được sự khác biệt giữa giọng trang trọng (Formal) và không trang trọng (Informal) qua các ví dụ thực tế.

> 상황에 맞는 말투를 배울 수도 있다. 같은 내용이라도 친구에게 보내는 문자와 선생님께 보내는 이메일은 말투가 달라야 한다. AI에게 "이 문장을 좀 더 격식 있는 비즈니스 이메일 문체로 바꿔 줘."라거나 "친구에게 보내는 것처럼 캐주얼하게 바꿔 줘."라고 요청한다. AI는 상황에 맞는 어휘와 문장 구조로 다시 써준다. 격식체(Formal)와 비격식체(Informal)의 차이, 존댓말과 반말의 구분을 실제 예문으로 배울 수 있다.

AI cũng giúp nhiều trong việc mở rộng vốn từ. Cùng nghĩa nhưng sắc thái (Nuance) khác nhau. Trong tiếng Anh, "happy", "glad", "delighted", "thrilled", "ecstatic" đều có nghĩa vui nhưng mức độ vui khác nhau. Nói với AI "Giải thích sự khác biệt giữa các từ này và tạo ví dụ cho mỗi từ" thì học được tùy tình huống nên chọn từ nào. Nói "Viết lại câu này thành 5 phiên bản dùng từ khác nhau" thì tiếp thu được nhiều cách diễn đạt.

> 어휘력을 키우는 데도 AI가 큰 도움이 된다. 같은 뜻의 단어라도 뉘앙스(Nuance)가 다르다. 영어에서 'happy', 'glad', 'delighted', 'thrilled', 'ecstatic'은 모두 기쁘다는 뜻이지만 기쁨의 정도가 다르다. AI에게 "이 단어들의 차이를 설명해 주고 각각을 쓴 예문을 만들어 줘."라고 하면, 상황에 따라 어떤 단어를 골라야 하는지 배울 수 있다. "이 문장을 다른 단어를 써서 5가지 버전으로 바꿔 줘."라고 하면 다양한 표현을 익힐 수 있다.

Có thể tạo ví dụ theo sở thích riêng. Ví dụ trong sách từ vựng cứng nhắc và nhàm chán nên khó nhớ. Nói với AI "Tạo ví dụ dùng từ này với chủ đề bóng đá mà tôi thích" thì ra ví dụ với nội dung hấp dẫn. Tạo ví dụ theo trò chơi, phim, ca sĩ yêu thích thì ghi nhớ từ vựng vui hơn nhiều. Học từ trong ngữ cảnh thì nhớ lâu.

> 나만의 맞춤형 예문을 만들 수도 있다. 단어장에 나온 예문은 딱딱하고 재미없어서 잘 외워지지 않는다. AI에게 "내가 좋아하는 축구를 주제로 이 단어를 쓴 예문을 만들어 줘."라고 하면, 흥미 있는 내용으로 예문이 나온다. 좋아하는 게임이나 영화, 가수를 주제로 예문을 만들면 단어 암기가 훨씬 즐거워진다. 맥락 속에서 단어를 배우면 기억에 오래 남는다.

Khi dùng tính năng dịch, nhờ AI kiểm chứng cũng tốt. Cho AI xem câu đã dịch bằng Google Dịch hoặc Papago rồi hỏi "Bản dịch này nghe tự nhiên với người bản ngữ không?" AI gợi ý "Ngữ pháp đúng nhưng nói thế này tự nhiên hơn." Thay vì tin dùng nguyên bản dịch, kiểm tra thêm qua AI thì học được cách diễn đạt chính xác hơn.

> 번역 기능을 쓸 때도 AI에게 검증을 요청하면 좋다. 구글 번역이나 파파고로 번역한 문장을 AI에게 보여주고 "이 번역이 원어민에게 자연스럽게 들릴까?"라고 물어본다. AI는 "문법은 맞지만 이 표현보다 이렇게 말하는 게 더 자연스럽습니다."라고 제안해 준다. 번역기를 그냥 믿고 쓰기보다, AI를 통해 한 번 더 검토하면 더 정확한 표현을 배울 수 있다.

AI cũng bắt được những lỗi người Hàn hay mắc khi viết tiếng Anh. Dịch trực tiếp "수고하셨습니다" (vất vả rồi) sang tiếng Anh nghe lạ. Hỏi AI "Muốn chào kiểu '수고하셨습니다' bằng tiếng Anh thì nói thế nào cho phù hợp tình huống?" thì tùy tình huống AI gợi ý "Thank you for your hard work.", "Good job today.", "Have a nice evening." Ngôn ngữ không phải dịch từ đối từ mà phải hiểu văn hóa và tình huống. AI có khả năng giải thích những khác biệt tinh tế này.

> 한국어를 영어로 쓸 때 흔히 하는 실수들도 AI가 잡아준다. '수고하셨습니다'를 영어로 직역하면 이상하다. AI에게 "한국어로 '수고하셨습니다'라고 인사하고 싶은데, 영어로 상황에 맞게 어떻게 표현해?"라고 물어보면 상황에 따라 "Thank you for your hard work.", "Good job today.", "Have a nice evening." 등 다양한 대안을 알려준다. 언어는 단어 대 단어 번역이 아니라 문화와 상황을 이해해야 한다. AI는 이런 미묘한 차이를 설명해 주는 능력이 있다.

AI cũng dùng được cho luyện đọc. Đọc bài báo tiếng Anh khó gặp câu không hiểu thì sao chép rồi nói với AI "Phân tích cấu trúc câu này và dịch." AI phân biệt chủ ngữ, động từ, tân ngữ và giải thích đại từ quan hệ gắn với đâu. Hiểu được câu dài cấu trúc thế nào thì đọc được cả câu khác có cấu trúc tương tự. Kỹ năng đọc hiểu tăng lên.

> 읽기 연습에도 AI를 쓸 수 있다. 어려운 영어 기사를 읽다가 모르는 문장이 나오면 복사해서 AI에게 "이 문장의 구조를 분석해 주고 해석해 줘."라고 한다. AI는 주어, 동사, 목적어를 구분해 주고 관계대명사가 어디에 걸리는지 설명해 준다. 긴 문장이 어떻게 구성되어 있는지 이해하면 비슷한 구조의 다른 문장도 읽을 수 있게 된다. 독해 실력이 올라간다.

Ưu điểm lớn nhất của học ngoại ngữ bằng AI là sai cũng không xấu hổ. Sai trước thầy cô thì ngượng, sai trước bạn bè thì lo bị trêu. Nhưng AI là máy. Dù viết câu bậy bạ đến mấy cũng không cười nhạo. Hỏi cùng câu mười lần cũng không mệt. Trong môi trường an toàn như vậy, thoải mái sai rồi sửa thì khi nói chuyện với người nước ngoài thật cũng tự tin. Hãy dùng AI tích cực để nâng cao trình độ ngoại ngữ.

> AI 외국어 학습의 가장 큰 장점은 실수해도 창피하지 않다는 것이다. 선생님 앞에서 틀리면 부끄럽고, 친구들 앞에서 실수하면 놀림받을까 걱정된다. 하지만 AI는 기계이다. 내가 아무리 엉터리 문장을 써도 비웃지 않는다. 같은 질문을 열 번 해도 지치지 않는다. 이런 안전한 환경에서 마음껏 틀려보고 고치는 연습을 하면, 실제로 외국인과 대화할 때도 자신감이 생긴다. AI를 적극 써서 외국어 실력을 키워보자.

4 *Sửa phát âm ngoại ngữ bằng chế độ giọng nói AI*

AI 음성 모드를 활용한 외국어 발음 교정

Nếu chỉ học ngoại ngữ qua chữ viết thì khi phải nói miệng không mở được. Giải bài ngữ pháp giỏi nhưng nói chuyện với người bản ngữ thì không nói nổi một câu. Vì thiếu luyện nói. Trước đây phải gặp giáo viên bản ngữ hoặc đi du học mới luyện nói được. Tốn tiền và thời gian cố định nên khó luyện đủ. Chế độ giọng nói AI (Voice Mode) giải quyết vấn đề này.

> 외국어를 글로만 배우면 막상 말해야 할 때 입이 떨어지지 않는다. 문법 문제는 잘 풀어도 원어민과 대화하면 한마디도 제대로 못 하는 경우가 많다. 말하기 연습이 부족하기 때문이다. 예전에는 원어민 선생님을 만나거나 어학연수를 가야 말하기 연습을 할 수 있었다. 돈도 많이 들고 시간도 정해져 있어서 충분히 연습하기 어려웠다. AI 음성 모드(Voice Mode)는 이 문제를 해결해 준다.

Dùng Voice Mode của ChatGPT hoặc tính năng hội thoại giọng nói của Google Gemini thì nói chuyện với AI thời gian thực như gọi điện thoại. Mình nói thì AI nghe và trả lời. Trao đổi qua lại tự nhiên như nói chuyện với người. Có cả ứng dụng hội thoại chuyên biệt như Speak hay ELSA. Các công cụ này chuyên phân tích phát âm nên nhận phản hồi chính xác hơn.

> 챗GPT의 보이스 모드나 구글 제미나이(Gemini)의 음성 대화 기능을 쓰면, 마치 전화 통화를 하듯이 AI와 실시간으로 대화할 수 있다. 내가 말하면 AI가 듣고 답한다. 사람과 대화하는 것처럼 자연스럽게 주거니 받거니 할 수 있다. 스픽(Speak)이나 일라이자(ELSA) 같은 전문 회화 앱도 있다. 이런 도구들은 발음 분석에 특화되어 있어서 더 정밀한 피드백을 받을 수 있다.

Sửa phát âm (Pronunciation Correction) là chức năng cốt lõi của công cụ giọng nói AI. Khi bạn nói câu tiếng Anh, AI nghe và phân tích. Cho biết cụ thể âm nào phát sai, nhấn sai ở đâu. Sửa như "Phát âm 'R' chưa đủ. Hãy cuộn lưỡi ra sau hơn." hoặc "Từ này trọng âm phải ở âm tiết thứ hai." Có ứng dụng so sánh phát âm của người bản ngữ và của bạn rồi hiển thị trực quan phần nào khác.

> 발음 교정(Pronunciation Correction)은 AI 음성 도구의 핵심 기능이다. 내가 영어로 문장을 말하면 AI가 듣고 분석한다. 어떤 소리를 잘못 발음했는지, 강세를 어디에 잘못 주었는지 구체적으로 알려준다. "'R' 발음이 부족하다. 혀를 좀 더 뒤로 말아서 발음해 보세요."라거나 "이 단어는 두 번째 음절에 강세가 있어야 합니다."라고 교정해 준다. 원어민의 발음과 내 발음을 비교해서 어느 부분이 다른지 시각적으로 보여주는 앱도 있다.

Người Hàn hay gặp khó với một số phát âm tiếng Anh. Phân biệt "L" và "R", âm "TH", khác biệt "V" và "B", phát âm "F". Vì tiếng Hàn không có các âm này nên ban đầu khó nghe và khó phát. Yêu cầu AI "Cho luyện phát âm L và R" thì xen kẽ cho phát âm các từ có hai âm đó rồi sửa. Tập trung luyện một âm thì dần phân biệt được. Nhờ giáo viên phát âm lại cùng một từ cả trăm lần thì ngại, nhưng AI lặp lại bao nhiêu lần cũng được.

> 영어에서 한국인이 어려워하는 발음이 있다. 'L'과 'R'의 구분, 'TH' 소리, 'V'와 'B'의 차이, 'F' 발음 같은 것들이다. 한국어에는 없는 소리라서 처음에는 듣기도 어렵고 내기도 어렵다. AI에게 "L과 R 발음 연습을 시켜 줘."라고 요청하면, 두 소리가 들어간 단어들을 번갈아 발음하게 하면서 교정해 준다. 한 소리에 집중해서 반복 연습하면 점점 구분이 된다. 사람 선생님에게 같은 발음을 백 번 들려달라고 하기는 미안하지만, AI는 몇 번이고 반복해 준다.

Tiếng Anh mỗi từ có trọng âm (Stress) và trong câu cũng có nhịp điệu nhấn mạnh từ quan trọng. Tiếng Hàn phát âm gần như đều lực mỗi âm tiết, nhưng tiếng Anh lên xuống. Không quen nhịp điệu này thì dù phát âm từng từ đúng, tổng thể vẫn nghe lạ tai. AI cho biết chỗ nào phải nói mạnh, chỗ nào yếu. "Chỗ này dừng một chút rồi nói tiếp" hoặc "Chỗ này nối nhanh" chỉ dẫn ngữ điệu (Intonation) và cách ngắt câu (Phrasing).

> 영어는 단어마다 강세(Stress)가 있고, 문장 안에서도 중요한 단어를 강하게 말하는 리듬이 있다. 한국어는 음절마다 거의 비슷한 힘으로 발음하지만, 영어는 오르락내리락한다. 이 리듬을 익히지 않으면 발음이 개별적으로 맞아도 전체적으로 어색하게 들린다. AI는 문장의 어디를 강하게 하고 어디를 약하게 해야 하는지 알려준다. "이 부분에서 약간 쉬었다가 다음을 말해 보세요."라거나 "여기는 빠르게 연결해서 말하세요"라고 억양(Intonation)과 끊어 읽기(Phrasing)를 가르쳐 준다.

Luyện phát âm cốt ở lặp lại. Thử một hai lần không được dễ bỏ cuộc, nhưng phát âm vốn cần thời gian để cơ thể quen. Giống học động tác thể thao mới. Ban đầu lạ nhưng lặp lại hàng chục lần thì tự nhiên. AI không mệt nên luyện bao nhiêu tùy ý. Mỗi ngày 10 phút lặp lại cùng một câu thì sau một tháng chắc chắn cảm nhận được phát âm khác hẳn.

> 발음 연습은 반복이 핵심이다. 한두 번 해보고 안 되면 포기하기 쉬운데, 발음은 원래 몸이 익숙해질 때까지 시간이 걸린다. 새로운 운동 동작을 배우는 것과 비슷하다. 처음에는 어색하지만 수십 번 반복하면 자연스러워진다. AI는 지치지 않으므로 내가 원하는 만큼 연습할 수 있다. 매일 10분씩 같은 문장을 반복해서 따라 말하는 훈련을 하면, 한 달 후에는 확실히 달라진 발음을 느낄 수 있다.

Khi luyện phát âm, ghi âm rồi nghe lại rất tốt. Lúc nói không nhận ra nhưng nghe lại thì phát hiện vấn đề. "À, mình phát âm như thế này à." Chú ý phần AI đã sửa rồi ghi âm lại, so sánh có tiến bộ không. Thời gian trôi, nhìn thấy quá trình dần gần phát âm bản ngữ. Quá trình này tạo động lực.

> 발음 연습을 할 때 녹음해서 들어보는 것이 좋다. 말할 때는 느끼지 못했던 문제가 녹음을 들으면 들린다. '내가 이렇게 발음하고 있었구나.'라고 깨닫게 된다. AI가 교정해 준 부분에 신경 쓰면서 다시 녹음하고, 전보다 나아졌는지 비교해 본다. 시간이 지나면서 점점 원어민 발음에 가까워지는 과정을 직접 확인할 수 있다. 이 과정이 동기 부여가 된다.

Luyện bắt chước (Shadowing) theo video YouTube hay Netflix cũng hay. Chọn đoạn thoại yêu thích trong phim rồi nghe diễn viên bản ngữ nói xong lặp lại ngay. Ban đầu tốc độ nhanh khó theo nhưng lặp lại cùng cảnh nhiều lần thì dần bắt kịp. Luyện xong rồi nói trước AI để được đánh giá phát âm. Nói giống nhân vật yêu thích nên vui, luyện không chán.

> 유튜브나 넷플릭스 영상을 활용한 따라 말하기(Shadowing) 연습도 있다. 영화나 드라마에서 좋아하는 대사를 골라서 원어민 배우가 말하는 것을 듣자마자 바로 따라 말한다. 처음에는 속도가 빨라서 따라가기 어렵지만, 같은 장면을 여러 번 반복하면 점점 맞춰갈 수 있다. 이렇게 연습한 다음 AI 앞에서 그 대사를 말해 보고 발음 평가를 받는다. 좋아하는 캐릭터처럼 말해보는 재미가 있어서 연습이 지루하지 않다.

Khi dùng sửa phát âm AI cần lưu ý. Không cần đặt mục tiêu phát âm bản ngữ hoàn hảo. Trên thế giới có nhiều kiểu phát âm tiếng Anh. Kiểu Mỹ, Anh, Úc, Ấn Độ, mỗi vùng người bản ngữ phát âm cũng khác. Điều quan trọng là đối phương nghe hiểu. Không hoàn hảo nhưng truyền đạt được ý nghĩa là đủ. Đừng quá ám ảnh điểm phát âm AI, hãy tập trung vào việc giao tiếp thực tế có được không. Chỉ cần sửa lỗi phát âm nghiêm trọng gây trở ngại giao tiếp.

> AI 발음 교정을 쓸 때 주의할 점이 있다. 완벽한 원어민 발음을 목표로 삼을 필요는 없다. 세상에는 다양한 영어 발음이 있다. 미국식, 영국식, 호주식, 인도식 등 여러 억양이 있고, 원어민들도 지역마다 발음이 다르다. 중요한 것은 상대방이 알아듣는 것이다. 완벽하지 않아도 의미가 전달되면 된다. AI 발음 점수에 너무 집착하기보다, 실제로 의사소통이 되는지에 초점을 맞추자. 의사소통에 지장이 있는 심각한 발음 오류만 고치면 충분하다.

Ngoài tiếng Anh, phát âm ngoại ngữ khác cũng luyện được bằng AI. Có ứng dụng hỗ trợ nhiều ngôn ngữ như tiếng Nhật, Trung, Tây Ban Nha, Pháp. Thanh điệu tiếng Trung hay trường đoản âm tiếng Nhật khó phát nhưng AI phân tích và phản hồi. Nếu quan tâm ngoại ngữ nào thì tìm ứng dụng sửa phát âm hỗ trợ ngôn ngữ đó. Phát âm vốn là lĩnh vực khó luyện một mình nhất, giờ AI trở thành huấn luyện viên vững chắc.

> 영어 외에 다른 외국어 발음도 AI로 연습할 수 있다. 일본어, 중국어, 스페인어, 프랑스어 등 다양한 언어를 지원하는 앱이 있다. 중국어의 성조(Tone)나 일본어의 장단음 같은 어려운 발음도 AI가 분석해서 피드백을 준다. 관심 있는 외국어가 있다면 해당 언어를 지원하는 발음 교정 앱을 찾아서 써 보자. 발음은 혼자 연습하기 가장 어려운 영역이었는데, 이제 AI가 든든한 코치가 되어 준다.

5 *Luyện hội thoại thời gian thực*

실시간 회화 연습

Muốn giỏi ngoại ngữ thật sự thì phải nói. Dù giải bao nhiêu bài ngữ pháp, nếu không mở miệng nói thì không thể hội thoại. Nhưng luyện hội thoại cần đối tác. Có bạn bản ngữ thì tốt nhưng khó tìm quanh mình. Dịch vụ như tiếng Anh qua video tốn phí và phải đặt lịch. Hội thoại AI giải quyết điều này. Mọi lúc mọi nơi miễn phí có đối tác hội thoại trình độ bản ngữ.

> 외국어를 진짜로 잘하려면 말해야 한다. 문법 문제를 아무리 많이 풀어도 실제로 입 밖으로 내어 말해 보지 않으면 대화를 할 수 없다. 하지만 회화 연습을 하려면 대화 상대가 필요하다. 원어민 친구가 있으면 좋겠지만 주변에서 찾기 어렵다. 화상 영어 같은 서비스는 비용이 들고 시간을 예약해야 한다. AI 회화는 이 문제를 해결한다. 언제 어디서든 무료로 원어민 수준의 대화 상대를 만날 수 있다.

Cách nói chuyện thời gian thực với AI rất dễ. Bật chế độ giọng nói ChatGPT rồi nói "Nói chuyện tiếng Anh đi." AI hỏi bằng tiếng Anh, mình trả lời tiếng Anh. Dù ngữ pháp hơi sai, AI hiểu ngữ cảnh và tiếp tục hội thoại. Đổi chủ đề hay hỏi câu mới tự nhiên như nói chuyện với người. Bắt đầu "How are you today?" rồi chuyển sang chuyện trường, nhạc yêu thích, ước mơ tương lai tự nhiên.

> AI와 실시간 대화를 하는 방법은 간단하다. 챗GPT의 음성 모드를 켜고 "영어로 대화하자."라고 말하면 된다. AI가 영어로 질문을 던지고, 내가 영어로 대답한다. 내 말이 문법적으로 좀 틀려도 AI는 문맥을 이해하고 대화를 이어간다. 사람과 대화할 때처럼 자연스럽게 주제를 바꾸거나 새로운 질문을 할 수 있다. "오늘 기분이 어때?"로 시작해서 학교 이야기, 좋아하는 음악 이야기, 장래 희망 이야기로 자연스럽게 흘러갈 수 있다.

Thiết lập đóng vai (Role Play) thì luyện gần thực tế hơn. "Từ giờ bạn là nhân viên xuất nhập cảnh sân bay. Tôi là học sinh Hàn Quốc đi du lịch Mỹ. Luyện tình huống kiểm tra nhập cảnh nhé." AI hỏi như nhân viên thật "Mục đích chuyến thăm là gì?", "Dự định ở bao lâu?", "Nơi ở là đâu?" Luyện trước để không bối rối trong tình huống thật. Trả lời không tốt thì "Câu trả lời hơi lạ, thử lại nhé?" cho gợi ý.

> 역할극(Role Play)을 설정하면 더 실전에 가까운 연습을 할 수 있다. "지금부터 너는 공항 입국 심사관이야. 나는 미국에 여행 온 한국 학생이야. 입국 심사 상황을 연습하자."라고 역할을 정해 준다. AI는 정말 심사관처럼 "방문 목적이 무엇입니까?", "얼마나 머물 예정입니까?", "숙소는 어디입니까?"라고 질문한다. 실제 상황에서 당황하지 않도록 미리 연습해 볼 수 있다. 답변을 잘 못하면 "그건 좀 이상한 대답 같은데, 다시 말해 볼래요?"라고 힌트를 주기도 한다.

Luyện đóng vai nhiều tình huống gặp khi đi du lịch. Gọi món ở nhà hàng, nhận phòng khách sạn, hỏi đường, mặc cả khi mua sắm, đi taxi. Cài đặt "Đóng vai nhân viên bán hàng khó tính. Giả vờ không nghe rõ đơn hàng của tôi" thì luyện được tình huống thách thức hơn. Dù gặp câu hỏi bất ngờ thực tế cũng không bị bối rối.

> 여행 가서 겪을 수 있는 다양한 상황을 역할극으로 연습한다. 식당에서 주문하기, 호텔 체크인하기, 길 물어보기, 쇼핑하면서 가격 흥정하기, 택시 타기 등 실제로 필요한 대화를 미리 해볼 수 있다. AI에게 "까다로운 점원 역할을 해 줘. 내 주문을 잘 못 알아듣는 척해 줘."라고 설정하면 더 도전적인 상황도 연습할 수 있다. 실전에서 예상치 못한 질문을 받아도 당황하지 않을 준비가 된다.

Trong luyện hội thoại, quan trọng là "khả năng nói liền mạch không bị tắc". Cố tạo câu hoàn hảo mà suy nghĩ quá lâu thì hội thoại bị đứt. Dù sai cũng cứ tiếp tục nói mới quan trọng. Khi luyện với AI hãy ý thức điều này. Không nghĩ ra từ thì luyện diễn đạt vòng bằng từ dễ hơn. "Phải nói sao nhỉ... ừm..." kéo dài thời gian thì AI vẫn đợi. Nhưng thực tế nói thế thì lạ, nên học trước các cụm dùng khi bị tắc. "Let me think...", "How should I say this...", "What's the word..." chẳng hạn.

> 회화 연습에서 중요한 것은 '막힘없이 이어가는 능력'이다. 완벽한 문장을 만들려고 너무 오래 생각하면 대화가 끊긴다. 실수하더라도 일단 말을 계속하는 것이 중요하다. AI와 연습할 때 이 점을 의식하자. 단어가 생각나지 않으면 다른 쉬운 단어로 돌려 말하는 연습을 한다. "뭐라고 해야 하지… 음…"이라고 시간을 끌어도 AI는 기다려 준다. 그런데 실제 대화에서는 이러면 어색해지니까, 막혔을 때 쓸 수 있는 표현을 미리 익혀 둔다. "Let me think…", "How should I say this…", "What's the word…" 같은 표현이다.

Sau khi kết thúc hội thoại, nhận phản hồi cũng quan trọng. Yêu cầu "Trong cuộc nói chuyện vừa rồi tôi có sai biểu đạt nào không? Sửa thành cách nói tự nhiên hơn." AI trong lúc nói chuyện không sửa từng lỗi để không làm đứt mạch, nhưng xong rồi thì tổng hợp cho biết. Như "'I go there yesterday' em nói vậy, đúng phải là quá khứ 'I went there yesterday'." Nhận phản hồi này rồi lần hội thoại sau giảm cùng lỗi.

> 대화가 끝난 후에 피드백을 받는 것도 중요하다. "방금 우리 대화에서 내가 틀린 표현이 있었어? 더 자연스러운 표현으로 고쳐줘."라고 요청한다. AI는 대화 중에는 흐름을 끊지 않기 위해 일일이 교정하지 않지만, 끝나고 나면 정리해서 알려준다. "'I go there yesterday'라고 했는데, 과거형으로 'I went there yesterday'가 맞습니다."처럼 내가 실수한 부분을 콕 집어준다. 이 피드백을 받아서 다음 대화에서는 같은 실수를 줄여간다.

Mỗi ngày một chút đều đặn hiệu quả hơn một lần làm nhiều. Dù chỉ 5 phút mỗi ngày, hãy tập thói quen nói tiếng Anh với AI. "Hôm nay thế nào?" cuộc trò chuyện ngắn cũng đủ. Lặp lại hàng ngày thì dần thấy miệng trôi hơn. Cuối tuần dồn 1 giờ kém hiệu quả hơn mỗi ngày 10 phút. AI luôn sẵn sàng, lúc rảnh hãy trò chuyện ngắn.

> 매일 조금씩 꾸준히 하는 것이 한 번에 오래 하는 것보다 효과적이다. 하루에 5분이라도 AI와 영어로 대화하는 습관을 들이자. "오늘 하루 어땠어?"라는 짧은 대화로도 충분하다. 매일 반복하면 점점 말이 트이는 것을 느낄 수 있다. 주말에만 1시간 몰아서 하는 것보다 매일 10분씩 하는 것이 훨씬 효과가 좋다. AI는 언제든 준비되어 있으니, 틈날 때마다 짧게 대화해 보자.

Lặp lại cùng chủ đề nhiều lần thì biểu đạt tự nhiên hơn. Chọn chủ đề "Giới thiệu bản thân" rồi 3 ngày mỗi ngày trò chuyện với AI về tự giới thiệu. Lần đầu lúng túng và tắc nhưng lặp lại thì dần mượt. Các cách nói hay dùng gắn vào miệng thì không cần suy nghĩ cũng tự ra. Đây gọi là "tự động hóa". Khi một chủ đề đã thoải mái thì chuyển sang chủ đề tiếp. Chinh phục từng chủ đề như vậy thì tích lũy được thực lực hội thoại trong mọi tình huống.

> 같은 주제로 여러 번 반복하면 표현이 자연스러워진다. '자기소개'를 주제로 정해서 3일 동안 매일 AI와 자기소개 대화를 한다. 처음에는 어색하고 막히던 부분이 반복하면서 점점 부드러워진다. 자주 쓰는 표현이 입에 붙으면 생각하지 않아도 자동으로 나오게 된다. 이것을 '자동화'라고 한다. 한 주제가 편해지면 다음 주제로 넘어간다. 이렇게 주제별로 정복해 나가면 어떤 상황에서도 대화할 수 있는 실력이 쌓인다.

Cũng cần biết hạn chế của hội thoại AI. AI không phải người nên không có cảm xúc. Nói đùa cũng không thật sự cười. Sự căng thẳng hay hồi hộp khi nói chuyện với người thật khó trải nghiệm qua AI. Luyện với AI là ôn trước cho thực chiến, không phải thực chiến. Khi đã tự tin nhờ luyện đủ với AI, hãy kết bạn nước ngoài hoặc tham gia chương trình trao đổi ngôn ngữ để nói chuyện với người thật. Thực lực luyện từ AI sẽ tỏa sáng trong tình huống thật.

> AI 회화의 한계도 알아두어야 한다. AI는 사람이 아니라서 감정이 없다. 농담을 해도 진짜로 웃는 게 아니다. 사람과의 대화에서 느끼는 긴장감이나 설렘 같은 것은 AI와의 대화에서 경험하기 어렵다. AI와 연습하는 것은 실전을 위한 예습이지, 실전 그 자체는 아니다. AI와 충분히 연습해서 자신감이 생기면, 실제 외국인 친구를 사귀거나 언어 교환 프로그램에 참여해서 진짜 사람과도 대화해 보자. AI에서 익힌 실력이 진짜 상황에서 빛을 발하게 된다.

6 *Mô phỏng phỏng vấn*

면접 시뮬레이션

Phỏng vấn là trải nghiệm căng thẳng với nhiều người. Phỏng vấn tuyển sinh trung học, đại học, câu lạc bộ, hội sinh viên, và sau này là phỏng vấn xin việc. Chúng ta trải qua nhiều lần phỏng vấn trong đời. Phỏng vấn đòi hỏi phải diễn đạt năng lực bằng lời. Dù giỏi đến mấy, nếu không thể hiện được trong phỏng vấn thì mất cơ hội. Nên luyện phỏng vấn quan trọng. AI có thể trở thành đối tác luyện phỏng vấn tốt nhất.

> 면접은 많은 사람에게 긴장되는 경험이다. 고등학교 입시 면접, 대학교 입시 면접, 동아리나 학생회 면접, 그리고 나중에 취업 면접까지 우리는 살면서 여러 번 면접을 보게 된다. 면접에서는 내가 가진 능력을 말로 표현해야 한다. 아무리 실력이 좋아도 면접에서 제대로 보여주지 못하면 기회를 놓칠 수 있다. 그래서 면접 연습이 중요하다. AI는 최고의 면접 연습 파트너가 될 수 있다.

Cách giao vai phỏng vấn viên cho AI rất đơn giản. "Từ giờ bạn là giám khảo phỏng vấn tuyển sinh trường trung học khoa học. Tôi là thí sinh. Hỏi tôi 5 câu phỏng vấn." AI đặt câu hỏi giống thực tế. "Lý do bạn nộp đơn vào trường chúng tôi là gì?", "Lĩnh vực khoa học yêu thích và lý do?", "Gần đây có đọc sách nào liên quan đến khoa học không?" Mình trả lời thì AI hỏi tiếp hoặc đặt câu hỏi nối.

> AI에게 면접관 역할을 부여하는 방법은 간단하다. "지금부터 너는 과학고등학교 입학 면접관이야. 나는 지원자야. 나에게 면접 질문을 5개 해줘."라고 요청한다. AI는 해당 면접에서 실제로 나올 법한 질문을 던진다. "우리 학교에 지원한 이유가 무엇인가요?", "가장 좋아하는 과학 분야와 그 이유를 말해 보세요.", "최근에 읽은 과학 관련 책이 있나요?" 같은 질문이다. 내가 대답하면 AI가 다음 질문을 하거나, 꼬리 질문을 던진다.

Có thể chuẩn bị trước câu trả lời cho câu hỏi dự kiến. Nhờ AI "Cho biết 10 câu hỏi hay gặp trong phỏng vấn trường trung học khoa học" thì nhận danh sách câu hỏi tiêu biểu. Suy nghĩ trước cách trả lời mỗi câu. Rồi nói thử trước AI. Lúc chỉ nghĩ thì ổn nhưng nói bằng miệng thì có chỗ không trôi. Chỉnh phần đó rồi luyện lại. Lặp lại quá trình này thì phỏng vấn thật cũng không bối rối.

> 예상 질문에 대한 답변을 미리 준비할 수 있다. AI에게 "과학고 면접에서 자주 나오는 질문 10가지를 알려줘."라고 하면 대표적인 질문 목록을 받을 수 있다. 각 질문에 대해 어떻게 대답할지 미리 생각해 본다. 그리고 AI 앞에서 실제로 말해본다. 생각만 했을 때는 괜찮았는데 입으로 말하려니 잘 안되는 부분이 있다. 그 부분을 다듬고 다시 연습한다. 이 과정을 반복하면 실제 면접에서도 당황하지 않고 대답할 수 있게 된다.

Luyện câu hỏi nối (Follow-up Question) quan trọng. Giám khảo không dừng ở câu trả lời đầu mà đào sâu hơn. "Có thể giải thích cụ thể hơn không?", "Lúc đó sao lại quyết định vậy?", "Không có cách khác sao?" Cài đặt "Khi tôi trả lời thì luôn hỏi thêm 2 câu nối." Luyện như vậy thì có sức chống chịu trước câu hỏi bất ngờ. Không còn lúng túng "Ờ... cái đó..."

> 꼬리 질문(Follow-up Question) 연습이 중요하다. 면접관은 처음 대답에서 끝내지 않고 더 파고든다. "좀 더 구체적으로 설명해 줄 수 있나요?", "그때 왜 그런 결정을 했나요?", "다른 방법은 없었나요?" 같은 추가 질문이 나온다. AI에게 "내가 대답하면 반드시 꼬리 질문을 2개씩 해줘."라고 설정한다. 이렇게 연습하면 예상하지 못한 질문에도 침착하게 대응하는 힘이 생긴다. 당황해서 "음… 그건…" 하며 머뭇거리지 않게 된다.

Câu trả lời phỏng vấn có cấu trúc tốt. Kỹ thuật STAR nổi tiếng. Trả lời theo thứ tự Tình huống (Situation), Nhiệm vụ (Task), Hành động (Action), Kết quả (Result). Câu hỏi "Kể về trải nghiệm vượt qua khó khăn" thì trả lời "Năm ngoái khi chuẩn bị cuộc thi khoa học (tình huống), dự án nhóm có xung đột ý kiến (nhiệm vụ). Tôi đã tổng hợp ý kiến mỗi người và lập bảng so sánh ưu nhược (hành động). Cuối cùng tìm được phương án mọi người đồng ý và đạt thành tích tốt (kết quả)." Cho AI nghe câu trả lời rồi nói "Đánh giá xem có đúng cấu trúc STAR không" thì nhận phản hồi.

> 면접 답변에는 좋은 구조가 있다. STAR 기법이 유명하다. 상황(Situation), 과제(Task), 행동(Action), 결과(Result)의 순서로 대답하는 것이다. "어려움을 극복한 경험을 말해보세요"라는 질문에 "작년에 과학 경시대회를 준비했을 때(상황), 팀 프로젝트에서 의견 충돌이 있었습니다(과제). 저는 각자의 의견을 정리해서 장단점을 비교하는 표를 만들었습니다(행동). 결국 모두 동의하는 방안을 찾았고 대회에서 좋은 성적을 받았습니다(결과)"처럼 대답한다. AI에게 내 답변을 들려주고 "STAR 구조에 맞는지 평가해 줘."라고 하면 피드백을 받을 수 있다.

Luyện phỏng vấn áp lực cũng được. Có phỏng vấn cố tình đặt câu hỏi gây bối rối. Cài đặt "Đóng vai giám khảo hơi hung dữ. Tìm điểm yếu trong câu trả lời của tôi rồi phản bác sắc bén." Ban đầu bối rối nhưng luyện thế này rồi phỏng vấn thật bị áp lực cũng không lung lay. Hiểu rằng giám khảo hỏi sắc không phải tấn công mà muốn hiểu sâu hơn suy nghĩ của mình.

> 압박 면접 연습도 할 수 있다. 어떤 면접에서는 일부러 당황하게 만드는 질문을 던지기도 한다. AI에게 "조금 공격적인 면접관 역할을 해줘. 내 답변에서 허점을 찾아서 날카롭게 반박해 줘."라고 설정한다. 처음에는 당황스럽지만, 이런 연습을 해두면 실제 면접에서 압박을 받아도 흔들리지 않는다. 면접관이 날카롭게 질문해도 그것이 나를 공격하는 것이 아니라 내 생각을 더 깊이 알고 싶어서 그러는 것임을 알게 된다.

Phỏng vấn không chỉ nội dung mà thái độ và cách diễn đạt cũng bị đánh giá. Yêu cầu AI "Ngoài nội dung, cho phản hồi cả thái độ nói chuyện." AI nhận xét "Câu trả lời hơi dài. Nói trọng tâm trước rồi bổ sung sau." hoặc "Nói tự tin là tốt nhưng quá quả quyết có thể trông kiêu ngạo." Kiểm tra cả giọng nói quá nhỏ hay nhanh, đuôi câu bị lửng không.

> 면접은 내용만 중요한 게 아니다. 태도와 표현 방식도 평가 대상이다. AI에게 "내 답변의 내용 말고, 말하는 태도에 대해서도 피드백 줘."라고 요청한다. AI는 "답변이 좀 길었다. 핵심을 먼저 말하고 부연 설명을 붙이세요."라거나 "자신감 있게 말하는 것이 좋지만, 너무 단정적으로 말하면 오만해 보일 수 있습니다."처럼 조언해 준다. 목소리가 너무 작거나 빠르지 않은지, 말끝을 흐리지 않는지 같은 것도 체크한다.

Luyện phỏng vấn dựa trên bài giới thiệu bản thân cũng được. Đưa bài giới thiệu cho AI rồi yêu cầu "Đọc bài này rồi tạo câu hỏi phỏng vấn." AI tạo câu hỏi đào sâu nội dung đã viết. Nếu viết "Hoạt động với vai trò trưởng câu lạc bộ khoa học" thì hỏi "Điều khó nhất khi làm trưởng nhóm là gì?", "Khi có mâu thuẫn với thành viên thì giải quyết thế nào?" Phải chuẩn bị trả lời sâu về nội dung mình đã viết.

> 자기소개서 기반 면접 연습도 가능하다. 내가 쓴 자기소개서를 AI에게 주고 "이 자기소개서를 읽고 면접 질문을 만들어 줘."라고 요청한다. AI는 자기소개서에 쓴 내용을 파고드는 질문을 만든다. 자기소개서에 "과학 동아리에서 리더로 활동했다."고 썼다면, "리더로서 가장 어려웠던 점은 무엇이었나요?", "팀원들과 갈등이 있었을 때 어떻게 해결했나요?"라는 질문이 나온다. 내가 쓴 내용에 대해 깊이 있게 대답할 준비가 되어 있어야 한다.

AI cũng hữu ích khi chuẩn bị phỏng vấn tiếng Anh. Nếu chuẩn bị cho công ty nước ngoài, trường quốc tế, du học thì phải phỏng vấn bằng tiếng Anh. Mô phỏng phỏng vấn tiếng Anh bằng chế độ giọng nói AI. Nhận câu hỏi tiếng Anh và trả lời tiếng Anh. Sau đó hỏi "Biểu đạt tiếng Anh của tôi có chỗ nào cần sửa không?" Được sửa lỗi ngữ pháp và biểu đạt lạ. Phỏng vấn tiếng Anh căng thẳng hơn tiếng Hàn nhưng luyện đủ thì tự tin.

> 영어 면접 준비에도 AI가 유용하다. 외국계 회사나 국제학교, 해외 유학을 준비한다면 영어로 면접을 봐야 한다. AI 음성 모드로 영어 면접 시뮬레이션을 한다. 영어로 질문을 받고 영어로 대답하는 연습을 한다. 답변 후에 "내 영어 표현에서 고칠 부분이 있어?"라고 물어본다. 문법 오류나 어색한 표현을 교정받는다. 한국어 면접보다 긴장되는 영어 면접도 충분히 연습하면 자신감이 생긴다.

Luyện phỏng vấn cần số lượng. Luyện một hai lần rồi nghĩ "Chắc được rồi" thì không đủ. Cùng câu hỏi cũng phải nói nhiều lần mới tìm được phiên bản tốt nhất. Với AI thì luyện hàng chục lần không áp lực. Ghi âm rồi nghe lại, cải thiện, ghi âm lại rồi so sánh. Lặp lại quá trình này thì kỹ năng phỏng vấn tăng. Khi cảm thấy đã chuẩn bị đủ thì vào phòng phỏng vấn thật cũng tự tin nói.

> 면접 연습은 양이 중요하다. 한두 번 해보고 '이 정도면 됐겠지.' 하면 안 된다. 같은 질문에 대한 답변도 여러 번 말해 보면서 가장 좋은 버전을 찾아야 한다. AI와 함께라면 부담 없이 수십 번 연습할 수 있다. 녹음해서 들어보고 개선하고, 다시 녹음해서 비교한다. 이 과정을 반복할수록 면접 실력이 올라간다. 충분히 준비되었다는 느낌이 들면 실제 면접장에서도 자신감 있게 말할 수 있다.

7 *Luyện thuyết trình*

프레젠테이션 연습

Khi có bài kiểm tra thuyết trình ở trường hoặc phải trình bày kết quả hoạt động câu lạc bộ, chúng ta phải thuyết trình (Presentation). Tạo slide rồi đứng trước nhiều người giải thích nội dung không dễ. Căng thẳng đến mức đầu trắng xóa, không nhớ lời đã chuẩn bị, giọng run, nhiều người từng trải qua. Lo lắng khi thuyết trình rất phổ biến và có thể khắc phục bằng luyện tập. AI trở thành đối tác luyện tập vững chắc.

> 학교에서 발표 수행평가가 있거나, 동아리에서 활동 결과를 발표해야 할 때, 우리는 프레젠테이션(Presentation)을 해야 한다. 슬라이드를 만들고 여러 사람 앞에 서서 내용을 설명하는 것은 쉽지 않다. 긴장해서 머리가 하얗게 되거나, 준비한 말이 생각나지 않거나, 목소리가 떨리는 경험을 해본 사람이 많을 것이다. 발표 불안은 아주 흔한 것이고, 연습을 통해 충분히 극복할 수 있다. AI가 든든한 연습 상대가 되어 준다.

Trước tiên nhờ AI kiểm tra kịch bản thuyết trình. Nhập bài thuyết trình mình viết rồi yêu cầu "Xem bài này có đủ dung lượng cho thuyết trình 3 phút không." AI ước lượng thời gian thuyết trình, nếu quá dài thì gợi ý phần cần cắt. Hỏi "Có biểu đạt nào khó hiểu với khán giả học sinh trung học không?" thì đổi thuật ngữ khó thành từ dễ. Kiểm tra mạch logic có tự nhiên không, cấu trúc mở đầu-thân bài-kết luận có đầy đủ không.

> 발표 대본을 먼저 AI에게 점검받는다. 내가 쓴 발표 원고를 입력하고 "이 대본이 3분 발표에 적당한 분량인지 봐 줘."라고 요청한다. AI는 대략적인 발표 시간을 예측해 주고, 너무 길면 줄여야 할 부분을 제안한다. "중학생 청중이 이해하기 어려운 표현이 있어?"라고 물으면 어려운 용어를 쉬운 말로 바꿔준다. 논리적 흐름이 자연스러운지, 서론-본론-결론 구조가 잘 갖춰져 있는지도 점검받을 수 있다.

Khi kịch bản sẵn rồi, luyện nói thật sự. Bật chế độ giọng nói AI rồi nói như đang thuyết trình. AI đóng vai khán giả. Xong thì hỏi "Bài thuyết trình của tôi thế nào? Cần cải thiện ở đâu?" AI cho lời khuyên cụ thể "Phần mở đầu hơi nhàm chán. Thử bắt đầu bằng câu hỏi thu hút khán giả?", "Thêm một ví dụ ở giữa thì dễ hiểu hơn.", "Phần kết luận có cảm giác kết thúc đột ngột. Hãy nhấn mạnh thông điệp chính thêm lần nữa."

> 대본이 준비되면 실제로 말해보는 연습을 한다. AI 음성 모드를 켜고 발표하듯이 말한다. AI는 청중 역할을 한다. 발표가 끝나면 "내 발표 어땠어? 어디를 개선하면 좋을까?"라고 물어본다. AI는 "도입부가 조금 지루했어요. 청중의 관심을 끌 만한 질문으로 시작해 보는 건 어때요?", "중간에 예시를 하나 더 넣으면 이해가 쉬울 것 같아요.", "결론 부분이 갑자기 끝나는 느낌이에요. 핵심 메시지를 한 번 더 강조해 주세요."처럼 구체적인 조언을 해준다.

Nhận phản hồi về tốc độ nói và ngữ điệu. Khi căng thẳng nhiều người nói nhanh. Khán giả lần đầu nghe nội dung nên nhanh thì khó theo. Hỏi AI "Tôi có nói quá nhanh không?" Có thể nghe lời khuyên "Hơi nhanh. Ở phần quan trọng, cố ý nói chậm lại và dừng một chút thì tốt." Kiểm tra giọng có quá đơn điệu không, ở chỗ cần nhấn có lên tone không.

> 말하는 속도와 억양에 대한 피드백도 받는다. 긴장하면 말이 빨라지는 사람이 많다. 청중은 발표자보다 내용을 처음 듣는 것이라 빠르면 따라가기 어렵다. AI에게 "내가 너무 빨리 말했어?"라고 물어본다. "조금 빨랐어요. 중요한 부분에서는 일부러 천천히 말하고 잠깐 쉬어주면 좋겠어요"라는 조언을 들을 수 있다. 목소리가 너무 단조롭지 않은지, 강조해야 할 곳에서 톤을 높이고 있는지도 확인한다.

Một lỗi hay gặp khi thuyết trình là từ đệm. "Ừm...", "À...", "Nên là...", "Kiểu như..." vô thức nói nhiều thì trông lộn xộn. Ghi âm rồi nghe lại mới nhận ra mình nói những từ đó nhiều đến thế. Hỏi AI "Bài thuyết trình của tôi có từ nào lặp lại không cần thiết không?" thì được chỉ ra. Ý thức giảm những từ đó rồi luyện lại. Bỏ được từ đệm thì nghe chuyên nghiệp hơn hẳn.

> 발표에서 자주 하는 실수 중 하나가 습관어이다. "음…", "어…", "그래서…", "뭐랄까…" 같은 말을 무의식적으로 자주 넣으면 산만해 보인다. 녹음해서 들어보면 내가 이런 말을 얼마나 많이 하는지 깨닫게 된다. AI에게 "내 발표에서 불필요하게 반복된 말이 있어?"라고 물어보면 지적해 준다. 의식적으로 그 말을 줄이려고 노력하면서 다시 연습한다. 습관어를 줄이면 훨씬 세련되게 들린다.

Chuẩn bị phần hỏi đáp (Q&A) cũng quan trọng. Thuyết trình xong khán giả sẽ hỏi. Để không bối rối trước câu hỏi bất ngờ, phải chuẩn bị trước. Yêu cầu AI "Xem nội dung thuyết trình rồi tạo 5 câu hỏi khán giả có thể hỏi." Thử trả lời câu hỏi AI tạo, phần nào tắc thì học thêm. Nói "Thêm cả câu hỏi khó hoặc gay gắt" thì luyện được đối phó câu hỏi hóc búa.

> 질의응답(Q&A) 시간 준비도 중요하다. 발표가 끝나면 청중이 질문을 한다. 예상치 못한 질문에 당황하지 않으려면 미리 대비해야 한다. AI에게 "내 발표 내용을 보고 청중이 할 만한 질문 5개를 만들어 줘."라고 요청한다. AI가 만든 질문에 대답해 보고, 대답이 막히는 부분은 더 공부한다. "일부러 어렵거나 공격적인 질문도 넣어 줘."라고 하면 까다로운 질문에도 대응하는 연습을 할 수 있다.

Có thể xin lời khuyên giảm lo lắng khi thuyết trình. Hỏi "Thuyết trình quá run. Làm sao bớt căng thẳng?" AI cho mẹo cụ thể "Trước thuyết trình hít thở sâu 10 lần", "Nhìn vào mắt một người trong khán giả khi nói thì có cảm giác trò chuyện 1:1, thoải mái hơn", "Mỉm cười lúc bắt đầu thì giảm căng thẳng." Lo lắng khi thuyết trình là phản ứng tự nhiên ai cũng có, và giảm được bằng chuẩn bị và luyện tập.

> 발표 불안을 줄이는 방법에 대해서도 AI에게 조언을 구할 수 있다. "발표할 때 너무 떨려. 어떻게 하면 덜 긴장할 수 있을까?"라고 물어본다. AI는 "발표 전에 심호흡을 10번 하세요", "청중 중 한 명과 눈을 맞추며 말하면 1:1 대화하는 느낌이 들어 편해져요", "시작할 때 미소를 지으면 긴장이 풀립니다"처럼 구체적인 팁을 알려준다. 발표 불안은 누구나 겪는 자연스러운 반응이고, 준비와 연습으로 줄일 수 있다.

Luyện không phụ thuộc quá vào slide cũng cần. Nếu chỉ nhìn slide đọc thì không giao tiếp mắt với khán giả, không có slide thì không nói được. Nói với AI "Tôi sẽ giải thích nội dung này bằng miệng không có slide" rồi nói theo trí nhớ. Phát hiện chỗ nào bị tắc rồi học thêm phần đó. Slide chỉ là công cụ hỗ trợ, nội dung phải ở trong đầu mình. Hiểu thật sự thì không cần slide vẫn giải thích được.

> 슬라이드에 너무 의존하지 않는 연습도 필요하다. 슬라이드만 보면서 읽으면 청중과 눈 맞춤이 안 되고, 슬라이드가 없으면 말을 못 하게 된다. AI에게 "슬라이드 없이 이 내용을 말로 설명해 볼게."라고 하고 기억나는 대로 말해 본다. 막히는 부분이 어디인지 파악하고 그 부분을 더 익힌다. 슬라이드는 보조 도구일 뿐, 내용은 내 머리에 있어야 한다. 진짜 이해하고 있으면 슬라이드 없이도 설명할 수 있다.

Luyện cùng bài thuyết trình nhiều phiên bản cũng tốt. Tạo bản 5 phút, 3 phút, 1 phút. Thời gian giảm thì phải chỉ giữ lại trọng tâm. Cái gì quan trọng nhất trở nên rõ ràng. Dù thời gian thuyết trình thật đột ngột bị rút ngắn, hoặc phỏng vấn yêu cầu "Giải thích bằng một câu" cũng đối phó được. Cho AI nghe mỗi phiên bản rồi nhận phản hồi để chỉnh sửa.

> 같은 발표를 여러 버전으로 연습해 보는 것도 좋다. 5분 버전, 3분 버전, 1분 버전을 만들어 본다. 시간이 줄어들면 정말 핵심만 남겨야 한다. 무엇이 가장 중요한지 명확해진다. 실제 발표 시간이 갑자기 줄어들거나, 면접에서 "한마디로 설명해 보세요."라는 요청을 받아도 대응할 수 있다. AI에게 각 버전을 들려주고 피드백을 받으면서 다듬어 간다.

Quay video rồi xem lại cũng hiệu quả. Quay cảnh thuyết trình bằng điện thoại rồi xem. Thường khác với mình tưởng tượng. Có thể phát hiện nét mặt quá cứng, tay không biết để đâu nên cử động lạ, mắt chỉ nhìn xuống sàn. Mô tả cho AI rồi hỏi "Có vấn đề này, sửa thế nào?" Nhận lời khuyên về tư thế và cử chỉ.

> 영상으로 녹화해서 보는 것도 효과적이다. 발표하는 모습을 스마트폰으로 찍어서 본다. 내가 생각한 것과 실제 모습이 다른 경우가 많다. 표정이 너무 굳어 있거나, 손을 어디에 둬야 할지 몰라서 어색하게 움직이거나, 시선이 바닥만 향하는 것을 발견할 수 있다. 녹화본을 AI에게 설명해 주고 "이런 문제가 있는데 어떻게 고치면 좋을까?"라고 물어본다. 자세나 제스처에 대한 조언을 받을 수 있다.

Năng lực thuyết trình là năng lực cần suốt đời sau khi ra trường. Báo cáo ở công ty, giải thích ý tưởng kinh doanh, chia sẻ ý kiến trong buổi gặp mặt đều cần kỹ năng thuyết trình. Luyện chăm chỉ cùng AI từ thời sinh viên thì sau này trên bất kỳ sân khấu nào cũng tự tin diễn đạt suy nghĩ. AI không cười khi sai, không mệt, luôn sẵn sàng luyện cùng, là đối tác vững chắc. Hãy tận dụng công cụ tốt này để nâng cao năng lực giao tiếp.

> 발표 능력은 학교를 졸업한 후에도 평생 필요한 능력이다. 직장에서 보고를 하거나, 사업 아이디어를 설명하거나, 모임에서 의견을 나누거나 할 때 모두 발표 능력이 필요하다. 지금 학생 때 AI와 함께 열심히 연습해 두면, 나중에 어떤 무대에서도 자신 있게 내 생각을 표현할 수 있게 된다. AI는 틀려도 웃지 않고, 지치지 않고, 언제든 함께 연습해 주는 든든한 파트너이다. 이 좋은 도구를 써서 커뮤니케이션 능력을 키워 보자.

8 *Xây dựng lộ trình học tập AI riêng*

나만의 AI 학습 루틴 만들기

Có công cụ tốt mà không dùng đều đặn thì vô ích. Công cụ học tập AI cũng vậy. Dùng một lần thấy hay rồi thôi thì thực lực không tăng. Phải tập thói quen dùng mỗi ngày dù chỉ một chút thì mới thấy hiệu quả thật. Ví như tập gym, đăng ký rồi không đi thì cơ bắp không mọc. Phải tạo lộ trình (Routine) đưa AI vào việc học hàng ngày một cách tự nhiên.

> 좋은 도구가 있어도 꾸준히 쓰지 않으면 소용이 없다. AI 학습 도구도 마찬가지이다. 한 번 써보고 신기하다가 끝나면 실력이 늘지 않는다. 매일 조금씩이라도 꾸준히 쓰는 습관을 들여야 진짜 효과를 본다. 운동으로 비유하면, 헬스장에 등록만 해놓고 안 가면 근육이 생기지 않는 것과 같다. AI를 내 일상 학습의 일부로 자연스럽게 녹여내는 루틴(Routine)을 만들어야 한다.

1) Ví dụ kế hoạch học hàng ngày

일일 학습 계획표 예시

Xác định thời gian trong ngày dành cho học AI. Đừng tham quá từ đầu. 30 phút mỗi ngày là đủ. Sáng dậy 10 phút, tối trước khi ngủ 20 phút cũng được chia ra. Quan trọng là làm vào cùng giờ. Thói quen hình thành tốt ở thời gian và địa điểm lặp lại. Ví dụ sáng trước khi đi học 10 phút luyện hội thoại tiếng Anh với AI, tối sau ăn 20 phút làm trắc nghiệm AI từ nội dung học hôm nay.

> 하루 중 AI 학습에 투자할 시간을 정해 둔다. 처음부터 너무 욕심내지 않는 것이 좋다. 하루 30분이면 충분하다. 아침에 일어나서 10분, 저녁 자기 전에 20분처럼 나눠도 된다. 중요한 것은 같은 시간에 하는 것이다. 습관은 반복되는 시간과 장소에서 잘 만들어진다. 예를 들어 아침 등교 전 10분은 AI와 영어 회화 연습, 저녁 식사 후 20분은 오늘 배운 내용으로 AI 퀴즈 풀기처럼 정해 둔다.

Xem ví dụ lộ trình hàng ngày cụ thể. Sáng 7 giờ 30 thức dậy rửa mặt bật điện thoại. Chào AI bằng chế độ giọng nói “Good morning, how are you today?” và bắt đầu ngày mới. Khoảng 5 phút trò chuyện tiếng Anh đơn giản về lịch trình hôm nay. Đi học về ăn tối xong, thử giải thích cho AI nội dung chính học hôm nay. Chỗ nào giải thích bị tắc là chỗ thật sự không hiểu. Học lại phần đó. Trước khi ngủ nói với AI “Ra 5 câu trắc nghiệm từ nội dung học hôm nay” rồi giải. 30 phút mỗi ngày vừa ôn bài vừa luyện tiếng Anh.

> 구체적인 일일 루틴 예시를 보도록 하자. 아침 7시 30분에 일어나서 세수하고 스마트폰을 켠다. AI 음성 모드로 “Good morning, how are you today?”라고 인사하면서 하루를 시작한다. 5분 정도 간단한 영어 인사와 오늘 일정 이야기를 나눈다. 학교에서 돌아와 저녁을 먹고, 오늘 수업에서 배운 핵심 내용을 AI에게 설명해 본다. 설명하다 막히는 부분이 진짜 모르는 부분이다. 그 부분을 다시 공부한다. 자기 전에 AI에게 “오늘 배운 내용으로 퀴즈 5개 내줘.”라고 하고 풀어본다. 이렇게 하루 30분 투자로 복습과 영어 연습을 동시에 할 수 있다.

2) Kế hoạch học theo tuần

주간 학습 계획 구성

Nhìn theo tuần thì lên kế hoạch hoạt động đa dạng hơn. Thứ Hai đến thứ Sáu dùng AI ôn bài học ở trường hôm đó. Thứ Bảy thu thập bài sai cả tuần rồi nhờ AI phân tích. “Tuần này kiểu nào tôi hay sai?” thì tổng hợp điểm yếu. Chủ Nhật ôn trước hoặc thoải mái trò chuyện tiếng Anh chủ đề tự do với AI. Chỉ học thì mệt nên Chủ Nhật là ngày thưởng thức không áp lực.

> 일주일 단위로 보면 더 다양한 활동을 계획할 수 있다. 월요일부터 금요일까지는 그날 학교에서 배운 내용 복습에 AI를 쓴다. 토요일에는 한 주 동안 틀린 문제들을 모아서 AI에게 분석을 요청한다. “이번 주에 내가 자주 틀린 유형이 뭐야?”라고 물으면 약점을 정리해 준다. 일요일에는 다음 주 예습을 하거나, 재미있게 AI와 자유 주제로 영어 대화를 한다. 공부만 하면 지치니까 일요일은 부담 없이 즐기는 날로 정한다.

3) Cân bằng AI và phương pháp học truyền thống

AI와 전통적 학습 방법의 균형

AI dù tốt đến mấy cũng không nên học mọi thứ chỉ bằng AI. Viết tay để ghi nhớ, lật sách giấy đọc, nghe thầy cô giải thích, thảo luận với bạn bè, đều có giá trị riêng AI không thay thế được. Có nghiên cứu cho thấy viết

tay nhớ lâu hơn trong não. Sách giấy tăng tập trung hơn màn hình kỹ thuật số. Sự căng thẳng và ứng biến khi trò chuyện với người không tái hiện hoàn toàn qua luyện với AI.

> AI가 아무리 좋아도 모든 공부를 AI로만 하면 안 된다. 손으로 직접 쓰면서 외우는 것, 종이 책을 넘기며 읽는 것, 선생님 설명을 귀로 듣는 것, 친구들과 토론하는 것은 AI가 대체할 수 없는 고유한 가치가 있다. 손으로 쓰면 뇌에 더 오래 남는다는 연구 결과가 있다. 종이책은 디지털 화면보다 집중력이 높아진다. 사람과의 대화에서 오는 긴장감과 즉흥성은 AI와의 연습으로 완전히 재현되지 않는다.

Cách cân bằng như sau. Khi học khái niệm mới lần đầu, bắt đầu bằng giải thích của thầy cô hoặc sách giáo khoa. Hiểu cơ bản rồi mới dùng AI làm trắc nghiệm kiểm tra và bổ sung phần thiếu. Từ vựng hay công thức cần ghi nhớ thì viết tay nhiều lần. AI dùng để kiểm tra viết đúng chưa và sửa chỗ sai. Khi đã luyện đủ một mình thì thử thuyết trình hoặc trò chuyện trước bạn bè hay thầy cô. Luyện AI là bước chuẩn bị cho thực chiến.

> 균형을 잡는 방법은 이렇다. 새로운 개념을 처음 배울 때는 선생님 설명이나 교과서로 시작한다. 기본 이해가 된 후에 AI로 확인 퀴즈를 풀고 부족한 부분을 보충한다. 암기가 필요한 단어나 공식은 손으로 직접 여러 번 써본다. AI는 내가 쓴 것이 맞는지 확인하고 틀린 부분을 교정받는 데 쓴다. 혼자 연습이 충분히 되면 친구나 선생님 앞에서 실제로 발표하거나 대화해 본다. AI 연습은 실전을 위한 준비 단계이다.

4) Hình thành thói quen tự học

자기주도학습 습관 형성

Tự học chủ động (Self-directed Learning) nghĩa là tự đặt mục tiêu, lập kế hoạch, thực hiện và kiểm tra. Không phải học vì bố mẹ hay thầy cô bảo mà học vì mình cần. AI là công cụ hỗ trợ tự học tuyệt vời. Tự mình nhận ra không biết gì, yêu cầu AI dạy phần cần thiết, kiểm tra kết quả, toàn bộ quá trình có thể tự làm.

> 자기주도학습(Self-directed Learning)이란 스스로 목표를 정하고, 계획을 세우고, 실행하고, 점검하는 것을 말한다. 부모님이나 선생님이 시켜서 하는 공부가 아니라 내가 필요해서 하는 공부이다. AI는 자기주도학습을 도와주는 훌륭한 도구이다. 내가 뭘 모르는지 스스로 파악하고, 필요한 학습을 AI에게 요청하고, 결과를 확인하는 전 과정을 혼자 할 수 있다.

Muốn tạo thói quen phải bắt đầu nhỏ. Mục tiêu lớn ngay từ đầu như “mỗi ngày 2 giờ học AI” thì vài ngày sẽ bỏ cuộc. Bắt đầu bằng mục tiêu rất nhỏ như “mỗi ngày hỏi AI 1 câu.” Khi quen rồi tăng dần. Có câu nói làm liên tục 21 ngày thì thành thói quen. Đánh dấu vào lịch rồi giữ chuỗi liên tục thì có động lực. Nghĩ rằng sót một ngày phải bắt đầu lại từ ngày 1 thì không muốn bỏ.

> 습관을 만들려면 작게 시작해야 한다. 처음부터 '매일 2시간 AI 공부' 같은 큰 목표는 며칠 못 가서 포기하게 된다. '매일 AI에게 질문 1개 하기'처럼 아주 작은 목표로 시작한다. 이게 익숙해지면 조금씩 늘려간다. 21일 동안 연속으로 하면 습관이 된다는 말이 있다. 달력에 체크 표시를 하면서 연속 기록을 이어가면 동기 부여가 된다. 하루라도 빠지면 다시 1일부터 시작한다고 생각하면 빠지기 싫어진다.

Viết nhật ký học tập cũng là cách tốt. Ghi ngắn hôm nay học gì bằng AI, biết thêm điều gì mới, phần nào còn khó. Sau một tuần, một tháng đọc lại nhật ký thì cảm nhận được mình đã tiến bộ bao nhiêu. Phát hiện điều trước đây khó giờ đã dễ thì thấy tự hào. Những bằng chứng trưởng thành như vậy khơi dậy mong muốn tiếp tục học. AI là công cụ, còn cách dùng công cụ đó do chính mình quyết định.

> 학습 일지를 쓰는 것도 좋은 방법이다. 오늘 AI로 무엇을 공부했는지, 무엇을 새로 알게 되었는지, 어떤 점이 아직 어려운지를 짧게 기록한다. 일주일, 한 달이 지나고 일지를 다시 보면 내가 얼마나 성장했는지 느낄 수 있다. 예전에 어려웠던 것이 지금은 쉬워져 있는 것을 발견하면 뿌듯하다. 이런 성장의 증거가 계속 공부하고 싶은 마음을 불러일으킨다. AI는 도구이고, 그 도구를 어떻게 쓸지 결정하는 것은 나 자신이다.

CHAPTER10

Chương 10 Chiến lược ứng dụng AI theo ngành khối xã hội nhân văn

제10장. 문과 계열 학과별 AI 활용 전략

1 *Khoa Sư phạm và Trường Sư phạm*
교육학과와 사범대학

Sinh viên khoa Sư phạm và Trường Sư phạm là những nhà giáo và chuyên gia giáo dục tương lai. AI giúp họ giảm thời gian chuẩn bị bài và tạo môi trường tập trung hơn vào từng học sinh.

> 교육학과와 사범대학 학생들은 미래의 교사이자 교육 전문가이다. AI는 이들에게 수업 준비 시간을 줄이고, 학생 개개인에게 더 집중할 수 있는 환경을 만들어 준다.

- ***Thiết kế giáo án và chương trình giảng dạy***
  수업 지도안 및 교육과정 설계

Trước đây giáo viên phải tự viết giáo án từ đầu đến cuối. Chuẩn bị một tiết học thường mất 2-3 giờ. Dùng AI thì giảm thời gian này đáng kể. Nhập vào ChatGPT hoặc Claude "Viết giáo án 45 phút cho bài 'Công và Năng lượng' môn Khoa học lớp 8. Theo cấu trúc mở đầu-triển khai-tổng kết, bao gồm hoạt động thí nghiệm thu hút học sinh." AI trình bày có hệ thống từ mục tiêu học tập, hoạt động từng bước, câu hỏi dự kiến đến phương pháp đánh giá. Giáo sinh lấy bản nháp AI làm nền rồi chỉnh sửa theo triết lý giáo dục và tình hình lớp học của mình. Nắm nhanh khung lớn của bài giảng rồi tập trung vào hoàn thiện chi tiết.

> 과거에는 교사가 수업 지도안을 처음부터 끝까지 직접 작성해야 했다. 한 차시 수업을 준비하는 데만 2~3시간이 걸리는 경우가 많았다. AI를 활용하면 이 시간을 크게 줄일 수 있다. ChatGPT나 Claude에 "중학교 2학년 과학 '일과 에너지' 단원을 위한 45분 수업 지도안을 작성해 줘. 도입-전개-정리 구조로 만들고, 학생들의 흥미를 끌 수 있는 실험 활동을 포함해 줘."라고 입력하면 된다. AI는 학습 목표부터 단계별 활동, 예상 질문, 평가 방법까지 체계적으로 제시한다. 예비 교사는 AI가 만든 초안을 바탕으로 자신의 교육 철학과 학급 상황에 맞게 수정하면 된다. 수업의 큰 틀을 빠르게 잡고, 세부 내용을 다듬는 데 집중할 수 있다.

- ***Tạo tài liệu học tập phù hợp trình độ từng học sinh***
  학생 수준별 맞춤 학습자료 제작

Cùng lớp nhưng trình độ học sinh khác nhau. Có em hiểu nhanh, có em cần nghe giải thích nhiều lần. Phát cùng tài liệu cho mọi người thì một số chán, một số thấy khó. AI có thể giải thích cùng nội dung theo trình độ khác nhau. Yêu cầu "Giải thích khái niệm khoa học này ở mức lớp 5 tiểu học, lớp 7, và lớp 9" thì nhận được ba phiên bản giải thích. Với học sinh chậm, tạo tài liệu bổ sung dùng từ dễ hơn và nhiều ví dụ. Với học sinh nhanh, tạo bài nghiên cứu nâng cao. Qua đó mọi học sinh đều học theo tốc độ của mình.

> 같은 학급에도 학생들의 학습 수준은 다르다. 어떤 학생은 개념을 빠르게 이해하지만, 어떤 학생은 여러 번 설명을 들어야 한다. 모든 학생에게 같은 자료를 주면 일부는 지루해하고, 일부는 어려워한다. AI는 동일한 내용을 학생 수준에 맞춰 다르게 설명할 수 있다. "이 과학 개념을 초등학교 5학년 수준, 중학교 1학년 수준, 중학교 3학년 수준으로 각각 설명해 줘."라고 요청하면, 세 가지 버전의 설명을 받을 수

있다. 학습 속도가 느린 학생을 위해서는 더 쉬운 단어와 풍부한 예시를 담은 보충 자료를 만들고, 빠른 학생을 위해서는 심화 탐구 과제를 생성할 수 있다. 이를 통해 모든 학생이 자신의 속도로 학습할 수 있는 환경을 만든다.

● *Ra đề thi và phát triển rubric đánh giá*
문제 출제 및 평가 루브릭 개발

Ra đề thi là gánh nặng lớn với giáo viên. Đề quá dễ thì không phân loại được, quá khó thì học sinh nản. Bài tự luận khó đặt tiêu chí chấm rõ ràng. Có thể yêu cầu AI "Tạo 3 câu hỏi tự luận cho bài 'Viết bài nghị luận' môn Ngữ văn lớp 8. Kèm bảng tiêu chí chấm mỗi câu." AI cung cấp đề kèm rubric chi tiết. Ví dụ đặt điểm theo hạng mục "Rõ ràng của luận điểm 3 điểm, Phù hợp của luận cứ 3 điểm, Chính xác của diễn đạt 2 điểm" và giải thích cụ thể bài nào thuộc mức điểm nào. Qua đó đánh giá công bằng và nhất quán.

시험 문제를 만드는 일은 교사에게 큰 부담이다. 문제가 너무 쉬우면 변별력이 없고, 너무 어려우면 학생들이 좌절한다. 서술형 문제는 채점 기준을 명확히 정하는 것도 어렵다. AI에게 "중학교 국어 '주장하는 글쓰기' 단원의 서술형 평가 문제 3개를 만들어 줘. 문제마다 채점 기준표도 함께 제시해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 문제와 함께 상세한 채점 기준(루브릭, Rubric)을 제공한다. 예를 들어 '주장의 명확성 3점, 근거의 적절성 3점, 표현의 정확성 2점'과 같이 항목별 배점을 정하고, 점수대별로 어떤 답안이 해당하는지 구체적으로 설명한다. 이를 통해 공정하고 일관된 평가가 가능해진다.

● *Kịch bản tư vấn học sinh và viết phản hồi*
학생 상담 시나리오 및 피드백 작성

Giáo viên không chỉ chăm lo học tập mà còn phải quan tâm khó khăn tâm lý của học sinh. Tư vấn học sinh là lĩnh vực cần cách tiếp cận tinh tế. Có thể dùng AI làm đối tác luyện tư vấn. Nhập "Viết kịch bản buổi tư vấn đầu tiên với học sinh trung học bị căng thẳng vì áp lực học tập. Dùng kỹ thuật lắng nghe đồng cảm, bao gồm câu hỏi dẫn dắt học sinh tự nhận ra vấn đề" thì nhận được mạch hội thoại hữu ích cho tư vấn thực tế. Khi viết hồ sơ học bạ hay phản hồi bài tập cũng nhờ AI được. Nói "Học sinh này nghiên cứu tài liệu chăm chỉ trong hoạt động thuyết trình nhưng giọng nhỏ nên khả năng truyền đạt chưa tốt. Viết phản hồi tích cực nhưng cũng nêu điểm cần cải thiện" thì nhận câu phản hồi giúp học sinh phát triển.

교사는 학생들의 학업뿐 아니라 심리적 어려움도 함께 돌봐야 한다. 학생 상담은 섬세한 접근이 필요한 영역이다. AI를 상담 연습 파트너로 활용할 수 있다. "학업 스트레스로 힘들어하는 중학생과의 첫 상담 대화 시나리오를 작성해 줘. 공감적 경청 기법을 사용하고, 학생이 스스로 문제를 인식하도록 유도하는 질문을 포함해 줘."라고 입력하면, 실제 상담에 도움이 되는 대화 흐름을 받을 수 있다. 생활기록부 작성이나 과제 피드백을 쓸 때도 AI의 도움을 받을 수 있다. "이 학생은 발표 활동에서 자료 조사를 성실하게 했지만, 목소리가 작아서 전달력이 부족했어. 긍정적이면서도 개선점을 제시하는 피드백을 작성해 줘."라고 하면, 학생의 성장을 돕는 피드백 문장을 받을 수 있다.

● *Phân tích dữ liệu nghiên cứu giáo dục*
교육 연구 데이터 분석

Sinh viên chuyên ngành giáo dục phải phân tích dữ liệu cho luận văn tốt nghiệp hoặc dự án nghiên cứu. Phải sắp xếp kết quả khảo sát hoặc tìm quy luật có ý nghĩa từ dữ liệu điểm số. Dùng tính năng phân tích dữ liệu của ChatGPT thì phân tích cơ bản được mà không cần học chương trình thống kê phức tạp. Tải lên tệp Excel rồi yêu cầu "Phân tích sự khác biệt mức độ hài lòng theo khối lớp trong dữ liệu khảo sát này và trực quan hóa bằng biểu đồ" thì tự động xử lý từ tính trung bình, kiểm chứng ý nghĩa thống kê đến tạo biểu đồ. Nhà nghiên cứu tập trung vào diễn giải kết quả phân tích AI đưa ra và tìm ý nghĩa giáo dục. Thoát khỏi công việc máy móc sắp xếp dữ liệu, dành nhiều thời gian hơn cho phần bản chất của nghiên cứu.

교육학 전공자는 졸업논문이나 연구 프로젝트에서 데이터를 분석해야 한다. 설문조사 결과를 정리하거나, 학생 성적 데이터에서 의미 있는 패턴을 찾아야 한다. ChatGPT의 데이터 분석 기능을 활용하면 복잡한 통계 프로그램을 배우지 않아도 기본적인 분석이 가능하다. 엑셀 파일을 업로드하고 "이 설문조사 데이터에서 학년별 만족도 차이를 분석하고, 그래프로 시각화해 줘."라고 요청하면, 평균값 계산부터 통계적 유의미성 검증, 그래프 생성까지 자동으로 처리한다. 연구자는 AI가 제시한 분석 결과를 해석하고, 교육적 의미를 찾아내는 데 집중할 수 있다. 데이터를 정리하는 기계적인 작업에서 벗어나, 연구의 본질적인 부분에 더 많은 시간을 쓸 수 있게 된다.

2 *Khoa Luật và Khoa Hành chính*

법학과와 행정학과

Luật và hành chính đòi hỏi kiến thức pháp luật rộng lớn và hiểu biết chính sách. AI giúp tìm và sắp xếp thông tin này nhanh chóng.

법학과 행정학은 방대한 법률 지식과 정책 이해를 필요로 한다. AI는 이러한 정보를 빠르게 찾고 정리하는 데 큰 도움을 준다.

● *Tìm kiếm án lệ và phân tích pháp lý*

판례 검색 및 법리 분석

Sinh viên luật phải đọc và phân tích vô số án lệ. Trước đây phải lật sách án lệ hoặc nhập từ khóa vào cơ sở dữ liệu pháp luật để tìm từng án lệ liên quan. Có khi mất vài giờ chỉ để tìm một vụ. Nền tảng LegalTech (công nghệ pháp lý) như Bigcase dùng AI rút ngắn quá trình này. Nhập "Tìm án lệ 5 năm gần đây mà kháng biện tính chân thực được chấp nhận trong vụ xâm phạm danh dự" thì vài giây tìm ra hàng chục án lệ liên quan và tóm tắt nội dung chính. AI không chỉ liệt kê án lệ mà sắp xếp bối cảnh vụ việc, lý do phán quyết của tòa, pháp lý cốt lõi. Sinh viên dựa trên đó hiểu tranh chấp pháp lý và viết báo cáo kèm ý kiến riêng. Tuy nhiên có thể xảy ra hiện tượng "ảo giác" (Hallucination) khi AI tạo ra án lệ không tồn tại, nên nhất định phải có thói quen kiểm tra nguyên văn. AI là điểm xuất phát chứ không phải điểm đến.

법학을 공부하는 학생들은 수많은 판례를 읽고 분석해야 한다. 과거에는 판례집을 뒤지거나 법률 데이터베이스에서 키워드를 입력해 관련 판례를 일일이 찾아야 했다. 하나의 사례를 찾는 데 몇 시간이 걸리기도 했다. '빅케이스' 같은 리걸테크(LegalTech) 플랫폼은 AI를 활용해 이 과정을 혁신적으로 단축한다. "명예훼손 사건에서 진실성 항변이 인정된 최근 5년 판례를 찾아줘."라고 입력하면, 관련 판례 수십 개를 몇 초 만에 찾아내고 핵심 내용을 요약해 준다. AI는 판례를 나열하는 것이 아니라, 사건의 배경, 법원의 판단 이유, 핵심 법리를 정리해 준다. 학생은 이를 바탕으로 법적 쟁점을 이해하고, 자신의 의견을 덧붙여 리포트를 작성할 수 있다. 다만 AI가 존재하지 않는 판례를 만들어 내는 '환각'(Hallucination) 현상이 발생할 수 있으므로, 반드시 원문을 확인하는 습관을 가져야 한다. AI는 출발점이지 종착점이 아니다.

● *Soạn thảo và rà soát hợp đồng, văn bản pháp lý*
계약서와 법률문서 초안 작성 및 검토

Trong thực tế, soạn hợp đồng là công việc rất quan trọng và đòi hỏi chính xác. Một câu, một từ khác nhau có thể dẫn đến tranh chấp pháp lý. Giả sử sinh viên luật phải soạn hợp đồng thuê nhà cho bài thực hành. Nhập vào AI "Soạn bản nháp hợp đồng thuê nhà với điều kiện: bên cho thuê A, bên thuê B, thời hạn 2 năm, thuê tháng 500.000 won, đặt cọc 5.000.000 won. Thêm điều khoản đặc biệt chi phí sửa chữa do bên thuê chịu" thì tạo ra bản nháp hợp đồng đúng hình thức pháp lý. Quan trọng hơn là chức năng rà soát. Cho AI xem hợp đồng đã soạn rồi yêu cầu "Rà soát xem có điều khoản nào bất lợi cho bên thuê không" thì chỉ ra các yếu tố rủi ro tiềm ẩn. Ví dụ phát hiện điều kiện chấm dứt hợp đồng không rõ ràng hoặc thời điểm hoàn trả tiền cọc không được ghi rõ.

실무에서 계약서 작성은 매우 중요하면서도 정밀한 작업이다. 한 문장, 한 단어의 차이가 법적 분쟁으로 이어질 수 있다. 법학과 학생이 실습 과제로 임대차계약서를 작성해야 한다고 가정해 보자. AI에게 "임대인 A, 임차인 B, 임대 기간 2년, 월세 50만원, 보증금 500만원 조건의 임대차계약서 초안을 작성해 줘. 특약사항으로 수리 비용은 임차인이 부담한다는 조항을 넣어 줘."라고 입력하면, 법적으로 적절한 형식을 갖춘 계약서 초안이 생성된다. 더 중요한 것은 검토 기능이다. 작성된 계약서를 AI에게 보여주고 "이 계약서에서 임차인에게 불리할 수 있는 조항이 있는지 검토해 줘."라고 요청하면, 잠재적 위험 요소를 지적해 준다. 예를 들어 계약 해지 조건이 불명확하거나, 보증금 반환 시기가 명시되지 않은 문제점을 찾아낸다.

● *Kịch bản phiên tòa mô phỏng và viết bài biện hộ*
모의재판 시나리오 및 변론문 작성

Trong lớp học luật, phiên tòa mô phỏng là hoạt động học tập quan trọng. Sinh viên đóng vai công tố hoặc luật sư bào chữa và đấu logic với đối phương. AI trở thành đối tác luyện tập mạnh mẽ khi chuẩn bị phiên tòa mô phỏng. Nhập tóm tắt vụ việc rồi yêu cầu "Soạn bản nháp bài biện hộ từ góc độ bị cáo" thì nhận cấu trúc biện hộ logic. Tiếp theo nói "Phản bác bài biện hộ này từ góc độ công tố" thì chuẩn bị trước phản biện dự kiến. Lặp lại quá trình này, sinh viên rèn luyện khả năng nhìn vụ việc từ nhiều góc độ. Qua tranh luận giả định với AI, luyện tập năng lực logic và phản xạ nhanh cần thiết tại tòa.

법학과 수업에서 모의재판은 중요한 학습 활동이다. 학생들은 검사 또는 변호인 역할을 맡아 상대방과 논리 대결을 펼친다. AI는 모의재판 준비에서 강력한 연습 상대가 된다. 사건 개요를 입력하고 "피고인 입장에서 변론문 초안을 작성해 줘."라고 요청하면, 논리적인 변론 구조를 받을 수 있다. 이어서 "이 변론문의 약점을 검사 입장에서 반박해 줘."라고 하면, 예상되는 반론을 미리 대비할 수 있다. 이러한 과정을 반복하면서 학생은 다양한 관점에서 사건을 바라보는 능력을 기른다. AI와의 가상 토론을 통해 실제 법정에서 필요한 논리력과 순발력을 훈련할 수 있다.

● ***Nghiên cứu pháp luật và sắp xếp tiền lệ***
법률 리서치 및 선례 정리

Trong nghiên cứu luật, sắp xếp có hệ thống nghiên cứu trước và án lệ rất quan trọng. Phải nắm bắt lịch sử thảo luận pháp lý về chủ đề nhất định. Giả sử sinh viên hành chính nghiên cứu "Chính sách nới lỏng quy chế của chính phủ". Yêu cầu AI "Sắp xếp theo thứ tự thời gian: thay đổi pháp luật, án lệ chính, tranh luận học thuật liên quan đến nới lỏng quy chế tài chính 5 năm gần đây" thì nhận được bảng thời gian sắp xếp rõ ràng từ khối lượng tài liệu lớn. Rất hữu ích khi viết phần "Rà soát nghiên cứu trước" của luận văn hoặc chuẩn bị phần giải thích bối cảnh báo cáo phân tích chính sách. Giảm thời gian thu thập thông tin, dành nhiều thời gian hơn phát triển phân tích và lập luận riêng.

> 법학 연구에서는 선행 연구와 판례를 체계적으로 정리하는 것이 중요하다. 특정 주제에 대한 법적 논의의 역사를 파악해야 한다. 행정학과 학생이 "정부의 규제 완화 정책"을 연구한다고 가정해 보자. AI에게 "최근 5년간 금융 규제 완화와 관련된 법령 변화, 주요 판례, 학계의 논쟁을 시간 순서대로 정리해 줘."라고 요청하면, 방대한 자료를 일목요연하게 정리한 타임라인을 받을 수 있다. 이는 논문의 '선행 연구 검토' 부분을 작성하거나, 정책 분석 보고서의 배경 설명을 준비할 때 유용하다. 정보 수집에 쓰이는 시간을 줄이고, 자신만의 분석과 주장을 발전시키는 데 더 많은 시간을 쓸 수 있다.

● ***Rà soát phương án chính sách hành chính và dự luật***
행정 정책안 및 입법안 검토

Sinh viên hành chính học cách thiết kế chính sách giải quyết vấn đề xã hội. Khi lập phương án chính sách hay dự luật phải cân nhắc cả hiệu quả dự kiến và tác dụng phụ. Nếu nhận bài tập phát triển "Phương án chính sách hỗ trợ nhà ở cho thanh niên", yêu cầu AI "Sắp xếp đối tượng thụ hưởng, ngân sách cần thiết, cơ quan thực thi, ý kiến phản đối dự kiến." AI phân tích nhanh nhiều khía cạnh của chính sách. Sau khi soạn dự luật, kiểm tra "Xem dự thảo nghị quyết này có phần nào xung đột với pháp luật cấp trên không." Kiểm tra trước tính khả thi pháp lý để rèn năng lực thiết kế chính sách thực thi được.

> 행정학과 학생들은 사회 문제를 해결하기 위한 정책을 설계하는 법을 배운다. 정책안이나 법안을 만들 때는 예상되는 효과와 부작용을 모두 고려해야 한다. '청년 주거 지원 정책안'을 개발하는 과제를 받았다면, AI에게 "이 정책의 수혜 대상, 필요 예산, 집행 기관, 예상되는 반대 의견을 정리해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 정책의 다양한 측면을 빠르게 분석해 준다. 입법안을 작성한 후에는 "이 조례안이 상위 법령과 충돌하는 부분이 있는지 검토해 줘."라고 확인할 수 있다. 법적 실행 가능성을 사전에 점검하여, 실제로 시행될 수 있는 정책을 설계하는 능력을 기른다.

3 *Khoa Quản trị kinh doanh, Kinh tế, Kế toán*

경영학과, 경제학과, 회계학과

Quản trị kinh doanh, kinh tế, kế toán là ngành làm việc với con số và dữ liệu. AI xuất sắc trong phân tích dữ liệu phức tạp nhanh chóng và tìm ra nhận định có ý nghĩa.

> 경영과 경제, 회계는 숫자와 데이터를 다루는 학문이다. AI는 복잡한 데이터를 빠르게 분석하고, 의미 있는 인사이트를 찾아내는 데 탁월하다.

● ***Nghiên cứu thị trường và phân tích đối thủ***

시장 조사 및 경쟁사 분석

Khi phát triển sản phẩm mới hoặc khởi nghiệp phải nắm chính xác tình hình thị trường. Phải biết đối thủ dùng chiến lược gì, người tiêu dùng muốn gì. Giả sử sinh viên quản trị nhận bài phân tích "thị trường K-Beauty". Yêu cầu AI "Sắp xếp tốc độ tăng trưởng 3 năm gần đây, doanh nghiệp chính, xu hướng tiêu dùng, tình hình tiến ra thị trường nước ngoài của thị trường K-Beauty" thì tổng hợp các báo cáo thị trường công khai và tin tức thành tài liệu phân tích thị trường có hệ thống. So sánh đối thủ cũng được. Nói "Lập bảng so sánh giá sản phẩm, chiến lược marketing, kênh phân phối của công ty A và B" thì nhận phân tích cạnh tranh bao gồm cả phân tích SWOT (Điểm mạnh, Điểm yếu, Cơ hội, Thách thức). Dựa trên thông tin đã sắp xếp, sinh viên tập trung tìm ra chiến lược kinh doanh khác biệt. Thoát khỏi công việc thu thập thông tin tốn thời gian, dồn năng lượng vào phát triển chiến lược sáng tạo.

> 신제품을 개발하거나 사업을 시작할 때는 시장 상황을 정확히 파악해야 한다. 경쟁사는 어떤 전략을 쓰고 있는지, 소비자들은 무엇을 원하는지 알아야 한다. 경영학과 학생이 'K-뷰티 시장'을 분석하는 과제를 받았다고 가정해 보자. AI에게 "K-뷰티 시장의 최근 3년간 성장률, 주요 기업, 소비 트렌드, 해외 시장 진출 현황을 정리해 줘."라고 요청하면, 공개된 시장 보고서와 뉴스 자료를 종합하여 체계적인 시장 분석 자료를 만들어 준다. 경쟁사 비교도 가능하다. "A사와 B사의 제품 가격, 마케팅 전략, 유통 채널을 비교하는 표를 만들어 줘."라고 하면, SWOT 분석(강점, 약점, 기회, 위협)까지 포함한 경쟁 구도 분석을 받을 수 있다. 이렇게 정리된 정보를 바탕으로 학생은 차별화된 사업 전략을 도출하는 데 집중할 수 있다. 정보 수집이라는 시간 소모적인 작업에서 벗어나, 창의적인 전략 개발에 더 많은 에너지를 쏟을 수 있다.

- ***Phân tích báo cáo tài chính và diễn giải chỉ số kinh doanh***
  재무제표 분석 및 경영지표 해석

Trong kế toán và quản trị, khả năng đọc và diễn giải báo cáo tài chính doanh nghiệp rất quan trọng. Báo cáo tài chính có rất nhiều con số nhưng phải nắm bắt tình trạng sức khỏe doanh nghiệp từ đó. Sinh viên tải lên tệp báo cáo tài chính của một doanh nghiệp rồi yêu cầu "Tính toán và diễn giải chỉ số lợi nhuận, ổn định, tăng trưởng 3 năm gần đây của công ty này" thì AI tự tính các chỉ số cốt lõi như tỷ suất lợi nhuận hoạt động, tỷ lệ nợ, tỷ lệ thanh khoản. Hơn nữa "Đánh giá tình trạng tài chính công ty này so với trung bình ngành" thì cung cấp phân tích so sánh với chuẩn ngành. Vì giải thích ý nghĩa con số bằng câu văn nên viết báo cáo phân tích tài chính dễ hơn nhiều.

> 회계학과 경영학에서는 기업의 재무제표를 읽고 해석하는 능력이 중요하다. 재무제표에는 수많은 숫자가 있지만, 그 속에서 기업의 건강 상태를 파악해야 한다. 학생이 특정 기업의 재무제표 파일을 AI에 업로드하고 "이 회사의 최근 3년간 수익성, 안정성, 성장성 지표를 계산하고 해석해 줘."라고 요청하면, AI는 자동으로 영업이익률, 부채비율, 유동비율 같은 핵심 지표를 계산한다. 나아가 "같은 업종의 평균과 비교해서 이 회사의 재무 상태를 평가해 줘."라고 하면, 업계 벤치마크와 비교한 분석까지 제공한다. 숫자의 의미를 문장으로 설명해 주기 때문에, 재무 분석 보고서를 작성하기가 훨씬 쉬워진다.

- ***Lập chiến lược marketing và kế hoạch chiến dịch***
  마케팅 전략 및 캠페인 기획

Marketing là lĩnh vực cần cả sáng tạo và phân tích. Phải tạo thông điệp chinh phục người tiêu dùng và chọn kênh hiệu quả. Nhập "Lập kế hoạch chiến dịch marketing SNS cho sản phẩm nước tăng lực mới. Đối tượng là nhân viên văn phòng ở độ tuổi 20, thông điệp chính 'Phục hồi mệt mỏi nhanh'" thì AI gợi ý ý tưởng nội dung phù hợp từng kênh Instagram, YouTube, Blog. Ví dụ cho Instagram gợi ý video ngắn "Nạp năng lượng trước giờ đi làm", cho YouTube gợi ý kịch bản "Theo chân một ngày của nhân viên văn phòng". Viết nhiều phiên bản bài quảng cáo nên chọn bản hiệu quả nhất để dùng.

> 마케팅은 창의성과 분석이 함께 필요한 영역이다. 소비자의 마음을 사로잡는 메시지를 만들고, 효과적인 채널을 선택해야 한다. "신규 에너지 드링크 제품의 SNS 마케팅 캠페인을 기획해 줘. 타깃은 20대 직장인이고, 핵심 메시지는 '빠른 피로 회복'이야."라고 AI에게 입력하면, 인스타그램, 유튜브, 블로그 등 채널별로 적합한 콘텐츠 아이디어를 제시한다. 예를 들어 인스타그램용으로는 '출근 전 에너지 충전' 콘셉트의 짧은 영상 아이디어를, 유튜브용으로는 '직장인의 하루를 따라가는' 스토리텔링 영상 구성안을 제공한다. 카피라이팅도 여러 버전을 만들어 주기 때문에, 그중 가장 효과적인 것을 선택하여 사용할 수 있다.

● ***Viết kế hoạch kinh doanh và đề xuất đầu tư***
사업계획서 및 투자제안서 작성

Lớp khởi nghiệp hay cuộc thi cần viết kế hoạch kinh doanh. Để thuyết phục nhà đầu tư cần văn bản logic và có sức thuyết phục. Hỏi AI trước "Cho biết cấu trúc chuẩn của đề xuất đầu tư startup" thì được hướng dẫn các mục cần thiết: cơ hội thị trường, định nghĩa vấn đề, giải pháp, mô hình kinh doanh, lợi thế cạnh tranh, dự báo tài chính, giới thiệu đội ngũ. Điền từng phần cùng AI. Yêu cầu "Giải thích 3 vấn đề sản phẩm chúng tôi giải quyết từ góc nhìn khách hàng" hoặc "Lập giả định tính doanh thu dự kiến sau 5 năm" thì nhận bản nháp cụ thể. Sinh viên điền ý tưởng và dữ liệu thực tế vào khung AI tạo ra, nhanh chóng hoàn thành đề xuất chất lượng cao.

> 창업 수업이나 공모전에서는 사업계획서를 작성해야 한다. 투자자를 설득하려면 논리적이고 설득력 있는 문서가 필요하다. AI에게 "스타트업 투자제안서의 표준 구조를 알려줘."라고 먼저 물으면, 시장 기회, 문제 정의, 해결책, 비즈니스 모델, 경쟁 우위, 재무 전망, 팀 소개 등 필수 항목을 안내받는다. 각 섹션을 AI와 함께 채워간다. "우리 제품이 해결하는 문제를 고객의 관점에서 3가지로 설명해 줘."라거나, "5년 후 예상 매출을 계산하는 가정을 세워 줘."라고 요청하면, 구체적인 초안을 받을 수 있다. 학생은 AI가 만든 틀에 자신의 아이디어와 실제 데이터를 채워 넣으면서, 완성도 높은 제안서를 빠르게 만들 수 있다.

● ***Trực quan hóa dữ liệu kinh tế và phân tích xu hướng***
경제 데이터 시각화 및 트렌드 분석

Bài tập kinh tế thường phải phân tích dữ liệu thống kê và biểu diễn bằng biểu đồ. Trước đây phải tự dùng Excel hoặc chương trình thống kê nhưng với AI thì dễ hơn nhiều. Yêu cầu kèm tệp dữ liệu "Trực quan hóa dữ liệu tỷ lệ thất nghiệp, tốc độ tăng trưởng GDP, tỷ lệ lạm phát của Hàn Quốc 10 năm gần đây và phân tích mối quan hệ giữa 3 chỉ số" thì AI tự tạo biểu đồ đường hay biểu đồ phân tán và giải thích tương quan. Hỏi thêm "Có thể giải thích lý do tỷ lệ thất nghiệp tăng vọt năm 2020 bằng dữ liệu này không?" thì kết nối với yếu tố bên ngoài như đại dịch Covid-19 và đưa ra diễn giải kinh tế. Sinh viên thêm phân tích riêng để hoàn thành báo cáo.

> 경제학 과제에서는 통계 데이터를 분석하고 그래프로 표현하는 경우가 많다. 과거에는 엑셀이나 통계 프로그램을 직접 다뤄야 했지만, AI를 활용하면 훨씬 간편하다. "한국의 최근 10년 실업률, GDP 성장률, 물가상승률 데이터를 시각화하고, 세 지표 간의 관계를 분석해 줘."라고 데이터 파일과 함께 요청하면, AI는 선 그래프나 산점도를 자동으로 생성하고 상관관계를 설명해 준다. "2020년 실업률이 급증한 이유를 이 데이터로 설명할 수 있을까?"라고 추가로 물으면, 코로나19 팬데믹 같은 외부 요인과 연결하여 경제적 해석을 제시한다. 학생은 이를 바탕으로 자신의 분석을 덧붙여 리포트를 완성할 수 있다.

● ***Học cách dùng Excel và chương trình thống kê từ AI***
엑셀과 통계 프로그램 사용법을 AI에게 배우기

Chương trình thống kê như Excel hay SPSS có nhiều tính năng nên ban đầu học khó. Thay vì đọc sách hướng dẫn dày hoặc tìm video YouTube, hỏi AI trực tiếp thì được đáp án ngay. Ví dụ muốn tạo Pivot Table trong Excel, hỏi ChatGPT "Hướng dẫn từng bước cách tạo Pivot Table tính tổng doanh thu theo vùng trong Excel." AI giải thích chi tiết đến thứ tự nhấp chuột "1. Chọn phạm vi dữ liệu 2. Nhấp Pivot Table trong tab Chèn 3. Kéo Vùng vào hàng, kéo Doanh thu vào giá trị." Nếu lần đầu chạy phân tích hồi quy (Regression Analysis) trong SPSS, hỏi "Giải thích cách chạy hồi quy tuyến tính trong SPSS cho người mới bắt đầu hiểu. Biến độc lập là thời gian học, biến phụ thuộc là điểm thi." AI hướng dẫn tận tình từ vị trí menu, cài đặt biến đến diễn giải kết quả. Khi thực hành gặp thông báo lỗi, sao chép nguyên văn dán cho AI rồi hỏi "Lỗi này tại sao xuất hiện và sửa thế nào" thì nhận giải pháp ngay. Cứ gặp vấn đề là hỏi AI rồi học thì nắm cách dùng chương trình nhanh hơn nhiều so với học từ sách hay video.

엑셀이나 SPSS 같은 통계 프로그램은 기능이 많아서 처음 배울 때 어렵다. 두꺼운 매뉴얼을 읽거나 유튜브 강의를 찾아보는 대신, AI에게 직접 물어보면 즉시 답을 얻을 수 있다. 예를 들어 엑셀에서 피벗 테이블(Pivot Table)을 만들고 싶다면, ChatGPT에 "엑셀 피벗 테이블로 지역별 매출 합계를 구하는 방법을 단계별로 알려줘."라고 물으면 된다. AI는 "1. 데이터 범위를 선택합니다 2. 삽입 탭에서 피벗 테이블을 클릭합니다 3. 행에 지역을 드래그하고, 값에 매출을 드래그합니다"처럼 클릭 순서까지 상세하게 설명한다. SPSS에서 회귀분석(Regression Analysis)을 처음 해본다면, "SPSS에서 선형 회귀분석 하는 방법을 초보자도 이해할 수 있게 설명해 줘. 독립변수는 공부 시간, 종속변수는 시험 점수야."라고 물을 수 있다. AI는 메뉴 위치부터 변수 설정, 결과 해석까지 친절하게 안내한다. 실습 중에 오류 메시지가 나타나면 그 메시지를 그대로 복사해서 AI에게 붙여 넣고 "이 오류가 왜 나타났는지, 어떻게 해결하는지 알려줘."라고 물으면 즉시 해결책을 받는다. 이렇게 문제가 생길 때마다 AI에게 물어보면서 학습하면, 책이나 강의로 배우는 것보다 훨씬 빠르게 프로그램 사용법을 익힐 수 있다.

- ***Yêu cầu AI viết mã Python rồi tự chạy***
  파이썬 코드를 AI에게 요청해서 직접 실행하기

Muốn phân tích nâng cao hơn thì dùng ngôn ngữ lập trình Python. Sinh viên chưa từng học lập trình cũng phân tích dữ liệu được nhờ AI hỗ trợ. Yêu cầu ChatGPT "Viết mã Python đọc tệp CSV rồi vẽ biểu đồ đường. Tệp có các cột năm, tỷ lệ thất nghiệp, tốc độ tăng trưởng GDP" thì viết toàn bộ mã Python chạy được. Mã có kèm chú thích (Comment) nên hiểu được mỗi dòng làm gì. Sao chép mã nhận được vào môi trường trực tuyến miễn phí như Google Colab hay Jupyter Notebook rồi chạy. Không cần cài gì trên máy tính, chạy ngay trong trình duyệt web. Chạy mã mà có lỗi thì cho AI xem thông báo lỗi rồi yêu cầu "Viết lại mã đã sửa lỗi này." AI tìm vấn đề và cung cấp phiên bản đã sửa. Phân tích phức tạp hơn cũng được. Nói "Viết mã Python tính hệ số tương quan từ dữ liệu này và tính p-value xem có ý nghĩa thống kê không" thì nhận mã phân tích thống kê chuyên nghiệp. Xem kết quả rồi hỏi "Giải thích kết quả này dễ hiểu" thì thuật ngữ thống kê được diễn giải bằng ngôn ngữ đời thường. Dùng và sửa mã AI viết lặp đi lặp lại thì tự nhiên nắm được khái niệm cơ bản lập trình Python. Không cần học sách lập trình từ đầu, cứ hỏi AI khi cần rồi nâng cao năng lực thực chiến.

더 고급 분석을 원한다면 파이썬(Python) 프로그래밍 언어를 사용하면 된다. 프로그래밍을 한 번도 배우지 않은 학생도 AI의 도움으로 데이터 분석을 할 수 있다. ChatGPT에 "파이썬으로 CSV 파일을 읽어서 선 그래프를 그리는 코드를 작성해 줘. 파일에는 연도, 실업률, GDP 성장률 열이 있어."라고 요청하면, 실행 가능한 파이썬 코드를 전체적으로 작성해 준다. 코드에는 주석(Comment)이 함께 달려 있어서 각 줄이 무엇을 하는지 이해할 수 있다. 받은 코드를 구글 코랩(Google Colab)이나 주피터 노트북(Jupyter Notebook) 같은 무료 온라인 환경에 복사해서 붙여 넣고 실행하면 된다. 컴퓨터에 아무것도 설치하지 않아도 웹 브라우저에서 바로 실행할 수 있다. 코드를 실행했는데 오류가 나타나면, 오류 메시지를 AI에게 보여주고 "이 오류를 수정한 코드를 다시 작성해 줘."라고 요청하면 된다. AI는 문제를 찾아서 수정된 버전을 제공한다. 더 복잡한 분석도 가능하다. "이 데이터로 상관계수를 계산하고, 통계적으로 유의미한지 p-value를 구하는 파이썬 코드를 작성해 줘."라고 하면, 전문적인 통계 분석 코드를 받을 수 있다. 코드 실행 결과를 보고 "이 결과가 무엇을 의미하는지 쉽게 설명해 줘."라고 물으면, 통계 용어를 일상 언어로 풀어서 설명해 준다. 이렇게 AI가 작성한 코드를 반복적으로 사용하고 수정하다 보면, 자연스럽게 파이썬 프로그래밍의 기본 개념을 익히게 된다. 처음부터 프로그래밍 교재를 공부하지 않아도, 필요할 때마다 AI에게 물어보면서 실전 능력을 키울 수 있다.

4 *Nhân văn học (Văn học, Lịch sử, Triết học, Ngữ văn)*

인문학(문학, 역사, 철학, 어문학)

Nhân văn học là ngành nghiên cứu tư duy và văn hóa con người. AI phân tích nhanh khối lượng văn bản lớn và mở ra khả năng diễn giải mới.

> 인문학은 인간의 사고와 문화를 탐구하는 학문이다. AI는 방대한 텍스트를 빠르게 분석하고, 새로운 해석의 가능성을 열어준다.

● *Phân tích tài liệu và soạn bản nháp phê bình*

문헌 분석 및 비평 초안 작성

Khi phân tích tác phẩm trong lớp văn học có thể nhờ AI giúp. Nếu phải viết bài phê bình sau khi đọc “1984” của George Orwell, yêu cầu AI “Phân tích ý nghĩa biểu tượng ‘Big Brother’ trong tiểu thuyết này từ góc nhìn phê phán chủ nghĩa toàn trị.” AI trích dẫn các cảnh chính trong tác phẩm và giải thích Big Brother đóng vai trò biểu tượng giám sát và kiểm soát như thế nào. Sinh viên tham khảo phân tích này nhưng phải thêm cách hiểu sáng tạo riêng. Ví dụ từ cách hiểu chung AI đưa ra, thêm góc nhìn riêng “Nhưng Big Brother không chỉ là nhà độc tài, mà còn kết nối với hệ thống giám sát thuật toán trong xã hội hiện đại.” AI là điểm xuất phát, tư duy phê phán của sinh viên hoàn thành sản phẩm cuối cùng.

> 문학 수업에서 작품을 분석할 때 AI의 도움을 받을 수 있다. 조지 오웰의 『1984』를 읽고 비평문을 써야 한다면, AI에게 “이 소설에서 ‘빅 브라더’ 상징이 갖는 의미를 전체주의 비판 관점에서 분석해 줘.”라고 요청할 수 있다. AI는 작품 속 주요 장면을 인용하면서 빅 브라더가 어떻게 감시와 통제의 상징으로 기능하는지 설명한다. 학생은 이 분석을 참고하되, 자신만의 독창적인 해석을 더해야 한다. 예를 들어 AI가 제시한 일반적인 해석에 대해 “하지만 빅 브라더는 독재자만이 아니라, 현대 사회의 알고리즘 감시 시스템과도 연결된다.”는 식으로 자신의 관점을 덧붙일 수 있다. AI는 출발점이고, 학생의 비판적 사고가 최종 결과물을 완성한다.

● ***Diễn giải văn bản cổ điển và hỗ trợ dịch thuật***
고전 텍스트 해석 및 번역 보조

Khi học Hán văn hay văn học cổ điển, rào cản ngôn ngữ rất lớn. Đọc nguyên văn Hán văn của "Luận ngữ" thì khó nắm cấu trúc ngữ pháp. Cho AI xem đoạn cụ thể rồi yêu cầu "Phân tích cấu trúc ngữ pháp câu này và giải thích bằng ý nghĩa hiện đại." AI phân biệt chủ ngữ và vị ngữ, giải thích cách dùng trợ từ và đưa ra nhiều khả năng dịch. Đọc nguyên tác triết học cũng hữu ích. Gặp văn bản khó như "Phê phán lý tính thuần túy" của Kant thì nói "Giải thích đoạn này để học sinh trung học cũng hiểu được" thì khái niệm triết học khó được chuyển thành ví dụ đời thường. Trong thực hành dịch thuật, so sánh bản dịch AI với bản dịch của người để nghiên cứu sắc thái tinh tế. Quá trình suy nghĩ tại sao chọn từ này, bản dịch nào truyền đạt ý đồ nguyên tác tốt hơn giúp nâng cao năng lực dịch thuật.

> 한문이나 고전 문학을 공부할 때 언어 장벽이 크다. 『논어』의 한문 원문을 읽을 때 문법 구조를 파악하기 어렵다. AI에게 특정 구절을 보여주고 "이 문장의 문법 구조를 분석하고, 현대적 의미로 풀어서 설명해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 주어와 술어를 구분하고, 조사의 쓰임을 설명하며, 여러 가지 번역 가능성을 제시한다. 철학 원전을 읽을 때도 유용하다. 칸트의 『순수이성비판』처럼 난해한 텍스트를 접할 때 "이 단락을 중학생도 이해할 수 있게 풀어서 설명해 줘."라고 하면, 어려운 철학 개념을 일상적인 예시로 바꿔 설명해 준다. 번역 실습에서도 AI 번역과 사람의 번역을 비교하면서 미묘한 뉘앙스 차이를 연구할 수 있다. 왜 특정 단어를 선택했는지, 어떤 번역이 원문의 의도를 더 잘 전달하는지 고민하는 과정이 번역 능력을 키워준다.

● ***Phát hiện đề tài nghiên cứu và sắp xếp tài liệu***
연구 주제 발굴 및 문헌 정리

Một trong những phần khó nhất khi viết luận văn là chọn đề tài. Đề tài quá phổ biến thì không có đóng góp mới, quá độc đáo thì thiếu tài liệu. Có thể brainstorming cùng AI. Đưa chủ đề lớn "Ảnh hưởng của Cách mạng Công nghiệp đến văn học Anh thế kỷ 19" rồi nói "Gợi ý 5 đề tài chi tiết thú vị chưa được nghiên cứu nhiều trong chủ đề này" thì nhận được góc nhìn mới. Sau khi chọn đề tài, yêu cầu "Sắp xếp luận điểm chính của 10 nghiên cứu trước về đề tài này" thì giảm đáng kể thời gian sắp xếp tài liệu. Tất nhiên phải đọc luận văn thực tế, nhưng giúp xác định ưu tiên đọc luận văn nào trước.

> 논문을 쓸 때 가장 어려운 부분 중 하나가 연구 주제를 정하는 것이다. 너무 흔한 주제는 새로운 기여가 없고, 너무 독특한 주제는 자료가 부족하다. AI와 브레인스토밍을 할 수 있다. "19세기 영국 문학에서 산업혁명이 미친 영향"이라는 큰 주제를 던지고, "이 주제에서 아직 많이 연구되지 않은 흥미로운 세부 주제 5가지를 제안해 줘."라고 하면, 참신한 각도를 제시받을 수 있다. 주제를 정한 후에는 "이 주제에 대한 주요 선행 연구 10편의 핵심 논지를 정리해 줘."라고 요청하여 문헌 정리 시간을 크게 줄일 수 있다. 물론 실제 논문은 직접 읽어야 하지만, 어떤 논문부터 읽을지 우선순위를 정하는 데 도움이 된다.

● ***Ý tưởng sáng tác và viết bản nháp đầu tiên***
창작 글쓰기 아이디어 및 초고 작성

Với sinh viên chuyên ngành sáng tác văn học, "nỗi sợ trang giấy trắng" là nỗi lo lớn. Muốn bắt đầu viết truyện nhưng không biết bắt đầu từ đâu. Có thể dùng AI làm đối tác ý tưởng. Nhập "Gợi ý ý tưởng truyện ngắn lấy bối cảnh ngay sau Chiến tranh Triều Tiên 1950. Nhân vật chính là thiếu nữ tuổi teen mất gia đình vì chiến tranh" thì đưa ra nhiều cấu trúc cốt truyện, xung đột chính, ý tưởng kết thúc. Sinh viên chọn ý tưởng ưng ý rồi viết bản nháp, xong cho AI xem lại. Yêu cầu "Kiểm tra xem miêu tả tính cách nhân vật có nhất quán không, cốt truyện có lỗ hổng logic không" thì nhận phản hồi kỹ thuật. Điều quan trọng là không được dùng nguyên câu AI viết. AI đóng vai trò kích thích ý tưởng, sáng tác thực sự phải bằng cảm xúc và văn phong của sinh viên.

문예창작을 전공하는 학생에게 '백지 공포증'은 큰 고민이다. 이야기를 시작하고 싶은데 어디서부터 써야 할지 막막하다. AI를 아이디어 파트너로 활용할 수 있다. "1950년대 한국전쟁 직후를 배경으로 한 단편소설 아이디어를 제안해 줘. 주인공은 전쟁으로 가족을 잃은 10대 소녀야."라고 입력하면, 플롯 구조, 주요 갈등, 결말 아이디어를 여러 개 제시한다. 학생은 그중 마음에 드는 아이디어를 선택하여 초고를 쓰고, 완성된 글을 AI에게 다시 보여준다. "이 소설의 인물 성격 묘사가 일관성 있는지, 플롯에 논리적 허점은 없는지 검토해 줘."라고 하면, 기술적 피드백을 받을 수 있다. 중요한 점은 AI가 만든 문장을 그대로 쓰면 안 된다는 것이다. AI는 아이디어를 촉발하는 역할이고, 실제 창작은 학생의 감수성과 문체로 이루어져야 한다.

- ***Dịch và phân tích so sánh tài liệu đa ngôn ngữ***
  다국어 자료 번역 및 비교 분석

Sinh viên chuyên ngành ngữ văn thường phải so sánh tài liệu bằng nhiều ngôn ngữ. Nếu nghiên cứu so sánh "Hamlet" của Shakespeare bằng nguyên tác tiếng Anh, bản dịch tiếng Hàn, bản dịch tiếng Pháp thì phải phân tích cách diễn đạt khác nhau trong mỗi ngôn ngữ. Cho AI xem đoạn thoại chính bằng ba ngôn ngữ rồi yêu cầu "Phân tích so sánh câu 'To be, or not to be' được dịch với sắc thái nào trong mỗi bản dịch, khác biệt văn hóa là gì." AI giải thích chi tiết sự khác biệt giữa dịch sát và dịch ý, lựa chọn phản ánh bối cảnh văn hóa từng ngôn ngữ, thay đổi vần điệu và nhịp. Qua đó hiểu sâu hơn rằng dịch thuật không chỉ là chuyển ngôn ngữ mà là tái sáng tạo văn hóa.

어문학 전공자는 여러 언어로 된 자료를 비교해야 하는 경우가 많다. 셰익스피어의 『햄릿』을 영어 원문, 한국어 번역, 프랑스어 번역으로 비교 연구한다면, 각 언어에서 어떻게 다르게 표현되는지 분석해야 한다. AI에게 핵심 대사를 세 언어로 보여주고 "각 번역에서 'To be, or not to be' 구절이 어떤 뉘앙스로 번역되었는지, 문화적 차이는 무엇인지 비교 분석해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 직역과 의역의 차이, 각 언어의 문화적 맥락이 반영된 선택, 운율과 리듬의 변화 등을 상세히 설명해 준다. 이를 통해 번역이 언어 전환에 그치지 않고 문화적 재창조라는 점을 깊이 이해하게 된다.

5 *Khoa học xã hội (Chính trị, Ngoại giao, Quan hệ quốc tế, Xã hội học, Tâm lý học)*
사회과학(정치, 외교, 국제관계, 사회학, 심리학)

Khoa học xã hội nghiên cứu hiện tượng phức tạp của con người và xã hội. AI là công cụ mạnh mẽ trong xử lý dữ liệu lớn và phát hiện quy luật xã hội.

> 사회과학은 인간과 사회의 복잡한 현상을 연구한다. AI는 방대한 데이터를 다루고, 사회적 패턴을 발견하는 데 강력한 도구이다.

● *Phân tích chính sách và nghiên cứu vấn đề quốc tế*
정책 분석 및 국제 이슈 리서치

Nếu sinh viên chính trị viết báo cáo về "Cuộc cạnh tranh bá quyền công nghệ Mỹ-Trung" thì cần thu thập thông tin mới nhất nhanh chóng. Yêu cầu AI "Sắp xếp theo thứ tự thời gian những thay đổi chính sách liên quan đến bán dẫn của Mỹ và Trung Quốc từ 2023 đến 2025. Bao gồm luật chính, hạn chế xuất khẩu, biện pháp trừng phạt doanh nghiệp" thì nhận bảng thời gian sắp xếp có hệ thống quan hệ quốc tế phức tạp. Tiếp theo nói "Phân tích ảnh hưởng của những thay đổi này đến ngành bán dẫn Hàn Quốc theo 3 kịch bản" thì đưa ra kịch bản lạc quan, bi quan, trung lập. Sinh viên thêm đề xuất chính sách riêng để hoàn thành báo cáo phân tích chất lượng cao.

> 정치학과 학생이 "미중 기술 패권 경쟁"을 주제로 리포트를 쓴다면, 최신 정보를 빠르게 수집해야 한다. AI에게 "2023년부터 2025년까지 미국과 중국의 반도체 관련 정책 변화를 시간순으로 정리해 줘. 주요 법안, 수출 규제, 기업 제재 조치를 포함해서."라고 요청하면, 복잡한 국제 관계를 체계적으로 정리한 타임라인을 받을 수 있다. 이어서 "이러한 변화가 한국의 반도체 산업에 미치는 영향을 세 가지 시나리오로 분석해 줘."라고 하면, 낙관적 시나리오, 비관적 시나리오, 중립적 시나리오를 제시한다. 학생은 이를 바탕으로 자신의 정책 제언을 덧붙여 완성도 높은 분석 보고서를 작성할 수 있다.

● *Thiết kế khảo sát và phân tích thống kê*
설문조사 설계 및 통계 분석

Trong nghiên cứu xã hội học, khảo sát là bắt buộc. Phải tạo câu hỏi tốt thì mới thu được dữ liệu đáng tin. Nếu nghiên cứu "Các yếu tố ảnh hưởng đến lo lắng nghề nghiệp của sinh viên đại học", yêu cầu AI "Tạo 20 câu hỏi khảo sát đo lường chủ đề này theo thang 5 điểm. Viết trung lập để không trở thành câu hỏi gợi ý." AI tạo các câu hỏi như "Tôi tự tin về quyết định nghề nghiệp", "Ý kiến bố mẹ ảnh hưởng đến lựa chọn nghề nghiệp." Sinh viên rà soát và chỉnh sửa để hoàn thiện bảng khảo sát. Sau khi thực hiện khảo sát và thu thập dữ liệu, tải tệp Excel lên AI rồi yêu cầu "Phân tích trung bình, độ lệch chuẩn, tương quan của dữ liệu này và trực quan hóa bằng biểu đồ mối quan hệ giữa tự tin nghề nghiệp và ảnh hưởng của bố mẹ." AI cung cấp kết quả phân tích thống kê kèm diễn giải.

> 사회학 연구에서 설문조사는 필수이다. 설문 문항을 잘 만들어야 신뢰할 수 있는 데이터를 얻을 수 있다. "대학생의 진로 고민에 영향을 미치는 요인"을 연구한다면, AI에게 "이 주제를 측정할 수 있는 설문 문항 20개를 5점 척도로 만들어 줘. 유도 질문이 되지 않도록 중립적으로 작성해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 "나는 진로 결정에 자신감이 있다", "부모님의 의견이 진로 선택에 영향을 준다" 같은 문항을 생성한다. 학생은 이를 검토하고 수정하여 최종 설문지를 완성한다. 설문을 실시한 후 데이터를 수집하면, 엑셀 파일을 AI에 업로드하고 "이 데이터의 평균, 표준편차, 상관관계를 분석하고, 진로 자신감과 부모 영향력 간의 관계를 그래프로 시각화해 줘."라고 요청한다. AI는 통계 분석 결과와 함께 해석까지 제공한다.

● ***Văn bản ngoại giao và tài liệu tóm tắt***
외교 문서 및 브리핑 자료 작성

Sinh viên chuyên ngành ngoại giao phải học cách viết văn bản chính thức như tóm tắt chính sách hay thư ngoại giao. Các văn bản này đòi hỏi hình thức và phong cách nghiêm trang. Yêu cầu AI "Viết thư ngoại giao chính thức bằng tiếng Anh đề xuất hợp tác môi trường từ chính phủ Hàn Quốc gửi nước A" thì cung cấp bản nháp thư đúng thông lệ ngoại giao quốc tế với người nhận, người gửi, ngày tháng, lời chào, nội dung, lời kết được sắp xếp phù hợp. Tài liệu tóm tắt cũng vậy. Nói "Viết bản tóm tắt 1 trang tổng hợp phản ứng của chính phủ với vụ phóng tên lửa gần đây của Triều Tiên. Theo thứ tự bối cảnh, tình hình hiện tại, lập trường chính phủ, phản ứng cộng đồng quốc tế" thì tạo bản tóm tắt ngắn gọn cho người ra quyết định chính sách đọc nhanh.

> 외교학 전공자는 정책 브리핑이나 외교 서한 같은 공식 문서를 작성하는 법을 배워야 한다. 이런 문서는 형식과 격식이 중요하다. "한국 정부가 A국에 환경 협력을 제안하는 공식 외교 서한을 영어로 작성해 줘."라고 AI에게 요청하면, 국제 외교 관례에 맞는 문서 형식을 제공한다. 수신인, 발신인, 날짜, 인사말, 본문, 맺음말이 적절하게 배치된 서한 초안을 받을 수 있다. 브리핑 자료도 마찬가지이다. "최근 북한의 미사일 발사에 대한 정부 대응을 요약한 1페이지 브리핑을 작성해 줘. 배경, 현황, 우리 정부 입장, 국제 사회 반응 순서로"라고 하면, 정책 결정자가 빠르게 읽을 수 있는 간결한 브리핑이 생성된다.

● ***Thu thập và diễn giải dữ liệu hiện tượng xã hội***
사회 현상 데이터 수집 및 해석

Trong xã hội học, hay phải phân tích dư luận trên mạng xã hội hoặc cộng đồng trực tuyến. Muốn nắm phản ứng đại chúng về một vấn đề thì phải phân tích hàng nghìn, hàng vạn bình luận. Yêu cầu AI "Phân tích 1.000 bình luận tin tức Naver về vấn đề giảm sinh, tính tỷ lệ phản ứng tích cực và tiêu cực, trích xuất từ khóa chính" thì thực hiện phân tích cảm xúc (Sentiment Analysis). Nếu bị hạn chế kỹ thuật trong thu thập bình luận, có thể dùng tiện ích Chrome (ví dụ: Listly) thu thập bình luận vào Excel rồi tải lên AI, hoặc yêu cầu AI "Viết mã Python crawling bình luận tin Naver" để thu thập dữ liệu rồi giao phân tích. Kết quả cho tỷ lệ như "tích cực 15%, tiêu cực 60%, trung lập 25%" kèm từ khóa theo tần suất như "gánh nặng kinh tế", "chính sách chăm sóc trẻ thiếu", "khó cân bằng công việc-gia đình." Sinh viên dựa trên đó nắm bắt địa hình diễn ngôn xã hội và có thể đưa ra đề xuất chính sách.

> 사회학에서는 SNS나 온라인 커뮤니티의 여론을 분석하는 경우가 많다. 특정 이슈에 대한 대중의 반응을 파악하려면 수천, 수만 개의 댓글을 분석해야 한다. "저출산 문제에 대한 네이버 뉴스 댓글 1,000개를 분석해서 긍정적 반응과 부정적 반응의 비율을 계산하고, 주요 키워드를 추출해 줘."라고 AI에게 요청하면, 감성 분석(Sentiment Analysis)을 수행한다. 만약 기술적 제한으로 댓글 수집이 제한된다면, 크롬 확장 프로그램(예: Listly)을 이용해 댓글을 엑셀로 수집한 후 AI에 업로드하거나, AI에게 "네이버 뉴스 댓글을 수집하는 파이썬 크롤링 코드를 짜줘."라고 요청하여 데이터를 확보한 뒤 분석을 맡기는 방식으로 설명을 보강하면 기술적 정합성이 높아진다. 결과는 '긍정 15%, 부정 60%, 중립 25%' 같은 비율과 함께, '경제적 부담', '육아 정책 부족', '일-가정 양립 어려움' 같은 키워드를 빈도순으로 제시한다. 학생은 이를 바탕으로 사회적 담론의 지형을 파악하고, 정책 제언을 도출할 수 있다.

● ***Phân tích thang đo tâm lý và thiết kế nghiên cứu***
심리 척도 분석 및 연구 설계

Trong nghiên cứu tâm lý học, sử dụng thang đo tâm lý đã được kiểm chứng để đo trạng thái tâm lý. Nếu nghiên cứu "Mối quan hệ giữa mức độ lo âu và thành tích học tập của sinh viên đại học", yêu cầu AI "Lập giả thuyết cho nghiên cứu này, gợi ý thang đo tâm lý phù hợp. Giải thích quy trình thiết kế nghiên cứu từng bước." AI cung cấp khung thiết kế nghiên cứu như "Giả thuyết: Mức độ lo âu cao thì thành tích học tập thấp", "Thang đo: Thang đo lo âu Beck (BAI), dữ liệu GPA", "Quy trình: 1) Phê duyệt hội đồng đạo đức 2) Tuyển người tham gia 3) Thực hiện

khảo sát 4) Phân tích dữ liệu 5) Diễn giải kết quả." Sau khi thu thập dữ liệu, tải lên AI thực hiện phân tích tương quan rồi yêu cầu "Diễn giải kết quả này phù hợp hay khác với lý thuyết tâm lý học hiện có như thế nào" thì được hỗ trợ viết phần thảo luận (Discussion) của luận văn.

> 심리학 연구에서는 검증된 심리 척도를 사용하여 사람들의 심리 상태를 측정한다. "대학생의 불안 수준과 학업 성취도 간의 관계"를 연구한다면, AI에게 "이 연구의 가설을 세우고, 적합한 심리 척도를 추천해 줘. 연구 설계 절차도 단계별로 설명해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 "가설: 불안 수준이 높을수록 학업 성취도가 낮을 것이다.", "척도: Beck 불안 척도(BAI), GPA 자료", "절차: 1) 윤리 심의 승인 2) 참가자 모집 3) 설문 실시 4) 데이터 분석 5) 결과 해석" 같은 연구 설계 프레임을 제공한다. 데이터를 수집한 후에는 AI에 업로드하여 상관 분석을 수행하고, "이 결과가 기존 심리학 이론과 어떻게 부합하거나 다른지 해석해 줘."라고 요청하여 논문의 논의(Discussion) 부분을 작성하는 데 도움을 받을 수 있다.

6 *Nghệ thuật, Thiết kế, Truyền thông*

예술, 디자인, 미디어학과

Trong lĩnh vực nghệ thuật và thiết kế, AI mở rộng sáng tạo và rút ngắn quy trình sản xuất một cách đáng kể.

> 예술과 디자인 분야에서 AI는 창의성을 확장하고, 제작 과정을 혁신적으로 단축한다.

● *Brainstorming ý tưởng sáng tạo*

창작 아이디어 브레인스토밍

Khi bắt đầu dự án thiết kế, thời gian suy nghĩ "đi hướng nào?" thường kéo dài. AI giúp vượt qua giai đoạn này nhanh chóng. Nhập "Gợi ý 10 ý tưởng thiết kế đèn với concept thân thiện môi trường. Mỗi ý tưởng giải thích đặc điểm về chất liệu, màu sắc, hình dạng" thì nhận nhiều concept như thiết kế dùng nhựa tái chế, kết hợp tre và sợi tự nhiên, tích hợp tấm pin mặt trời. Sinh viên chọn ý tưởng phù hợp cảm quan và trình độ kỹ thuật rồi cụ thể hóa. AI giúp bùng nổ ý tưởng, nhưng lựa chọn cuối cùng và thực hiện là phần của nhà thiết kế.

> 디자인 프로젝트를 시작할 때 '어떤 방향으로 갈까?' 고민하는 시간이 길다. AI는 이 단계를 빠르게 넘어가도록 돕는다. "친환경을 콘셉트로 한 조명 디자인 아이디어 10가지를 제안해 줘. 아이디어마다 소재, 색상, 형태의 특징을 설명해 줘."라고 입력하면, 재활용 플라스틱을 활용한 디자인, 대나무와 자연 섬유를 결합한 디자인, 태양광 패널을 통합한 디자인 등 다양한 콘셉트를 받을 수 있다. 학생은 이 중에서 자신의 감각과 기술 수준에 맞는 아이디어를 선택하여 구체화한다. AI는 아이디어의 폭발을 돕지만, 최종 선택과 실행은 디자이너의 몫이다.

- ***Tạo concept thiết kế và moodboard***
  디자인 콘셉트 및 무드보드 제작

Làm moodboard trước khi thiết kế giúp làm rõ bầu không khí và hướng đi tổng thể. Trước đây phải cắt dán ảnh từ tạp chí hoặc tìm từng ảnh trên internet. Dùng AI tạo hình ảnh như Midjourney thì vài giây có ảnh concept. Nhập prompt "Đèn phong cách minimalism thân thiện môi trường. Chất liệu tre và vải gai. Màu be và xanh lá nhạt. Bầu không khí ấm áp và yên tĩnh" thì tạo nhiều hình ảnh tham khảo. Đặt các hình ảnh này ở trung tâm moodboard, thêm phông chữ, kết cấu, bảng màu để hoàn thiện. Khi thuyết trình cho khách hàng hay giáo sư, hình ảnh truyền đạt ý đồ hiệu quả hơn lời nói nhiều.

> 디자인 작업 전에 무드보드를 만들면 전체적인 분위기와 방향을 명확히 할 수 있다. 과거에는 잡지에서 사진을 오려 붙이거나, 인터넷에서 이미지를 일일이 찾아야 했다. Midjourney 같은 이미지 생성 AI를 활용하면 몇 초 만에 콘셉트 이미지를 만들 수 있다. "미니멀리즘 스타일의 친환경 조명. 소재는 대나무와 삼베. 색상은 베이지와 연한 초록색. 분위기는 따뜻하고 차분함"이라는 프롬프트를 입력하면, 여러 장의 시각 자료가 생성된다. 이 이미지들을 무드보드의 중심에 배치하고, 폰트, 텍스처, 컬러 팔레트를 추가하여 완성한다. 클라이언트나 교수에게 프레젠테이션할 때 말보다 시각 자료가 훨씬 효과적으로 의도를 전달한다.

- ***Viết storyboard và kịch bản***
  스토리보드 및 시나리오 작성

Nếu sinh viên truyền thông hình ảnh lên kế hoạch video ngắn 3 phút thì phải tạo kịch bản và storyboard trước. Yêu cầu AI "Viết kịch bản video chiến dịch bảo vệ môi trường cho thanh thiếu niên. Nhân vật chính là học sinh trung học, phải truyền thông điệp giảm sử dụng nhựa" thì nhận kịch bản cấu trúc mở đầu-triển khai-cao trào-kết thúc. Ở bước storyboard "Chia kịch bản thành 10 cảnh, sắp xếp thành bảng bố cục hình ảnh, lời thoại, góc camera, bầu không khí nhạc nền cho mỗi cảnh" thì có đủ thông tin cần thiết cho kế hoạch quay. Sinh viên không tự tin vẽ cũng có thể tạo ảnh tham khảo cho mỗi cảnh bằng công cụ tạo hình ảnh AI để hoàn thành storyboard trực quan.

> 영상 미디어학과 학생이 3분짜리 단편 영상을 기획한다면, 시나리오와 스토리보드를 먼저 만들어야 한다. AI에게 "청소년 환경 보호 캠페인 영상 시나리오를 작성해 줘. 주인공은 고등학생이고, 플라스틱 사용을 줄이는 메시지를 전달해야 해"라고 요청하면, 도입-전개-클라이맥스-결말 구조의 시나리오를 받는다. 스토리보드 단계에서는 "이 시나리오를 10개 장면으로 나누고, 각 장면의 화면 구성, 대사, 카메라 앵글, 배경음악 분위기를 표로 정리해 줘."라고 하면, 촬영 계획을 세우는 데 필요한 모든 정보가 체계적으로 정리된다. 그림을 그리는 데 자신이 없는 학생도 AI 이미지 생성 도구로 각 장면의 레퍼런스 이미지를 만들어 시각적 스토리보드를 완성할 수 있다.

- ***Tạo và chỉnh sửa nội dung hình ảnh***
  비주얼 콘텐츠 생성 및 편집

Sinh viên thiết kế sản xuất nhiều sản phẩm hình ảnh như poster, brochure, nội dung mạng xã hội. AI rút ngắn thời gian sản xuất đáng kể. Đặt điều kiện "Cần tạo 10 bài đăng Instagram chương trình giảm giá mùa xuân thương hiệu A. Gam màu ấm, bố cục tối giản, nhấn mạnh sản phẩm" thì Midjourney hay DALL-E tạo hình ảnh phong cách nhất quán. Đưa vào công cụ thiết kế như Canva hay Figma, thêm chữ, đặt logo thương hiệu là

xong. Công việc trước mất 2-3 ngày giờ rút xuống vài giờ. Trong chỉnh sửa video, AI cũng được dùng. Tự động trích phần chính từ video phỏng vấn dài, hoặc AI sáng tác nhạc nền dùng không lo bản quyền.

> 디자인 전공자는 포스터, 브로슈어, SNS 콘텐츠 등 다양한 시각물을 제작한다. AI는 제작 시간을 크게 단축한다. "브랜드 A의 봄 시즌 세일 인스타그램 게시물 10개를 만들어야 해. 따뜻한 색감, 미니멀한 레이아웃, 제품 강조."라는 조건을 주면, Midjourney나 DALL-E가 일관된 스타일의 이미지를 생성한다. 이를 Canva나 Figma 같은 디자인 툴로 가져와서 텍스트를 추가하고, 브랜드 로고를 배치하면 완성이다. 과거에 2~3일 걸리던 작업을 몇 시간으로 줄일 수 있다. 영상 편집에서도 AI가 활용된다. 긴 인터뷰 영상에서 핵심 부분만 자동으로 추출하거나, 배경 음악을 AI가 작곡하여 저작권 걱정 없이 사용할 수 있다.

- ***Tạo portfolio và viết mô tả***
  포트폴리오 제작 및 설명 작성

Khi chuẩn bị xin việc sau tốt nghiệp hoặc học tiếp, portfolio là bắt buộc. Tác phẩm quan trọng nhưng bài viết mô tả tác phẩm cũng quan trọng. Nếu sinh viên thiết kế chọn 5 trong 10 dự án đưa vào portfolio, mỗi dự án cần mô tả. Cung cấp thông tin dự án cho AI rồi yêu cầu "Tóm tắt 400 chữ: bối cảnh dự án, concept thiết kế, vấn đề tôi đã giải quyết, sản phẩm cuối cùng, bài học rút ra" thì tạo được bản mô tả dự án chuyên nghiệp. Câu văn được viết sao cho nhà tuyển dụng hoặc giám khảo phỏng vấn dễ hiểu và cảm nhận tính chuyên môn, kiểu "Thông qua quy trình Tư duy thiết kế (Design Thinking) đã tìm ra giải pháp lấy người dùng làm trung tâm." Sinh viên chỉnh sửa bằng giọng văn riêng để kinh nghiệm và cảm xúc cá nhân hiện ra. Điền câu chuyện của mình vào khung AI tạo thì hoàn thành portfolio có sức thuyết phục.

> 졸업 후 취업이나 대학원 진학을 준비할 때 포트폴리오는 필수이다. 작품도 중요하지만, 그 작품을 설명하는 글도 중요하다. 디자인 학생이 10개 프로젝트 중 5개를 선정하여 포트폴리오에 넣는다면, 각 프로젝트에 대한 설명이 필요하다. AI에게 "이 프로젝트의 배경, 디자인 콘셉트, 내가 해결한 문제, 최종 결과물, 배운 점을 400자로 요약해 줘."라고 프로젝트 정보를 제공하면, 전문적인 프로젝트 설명문이 생성된다. "디자인 사고(Design Thinking) 프로세스를 거쳐 사용자 중심의 솔루션을 도출했다."는 식으로, 취업 담당자나 면접관이 이해하기 쉽고 전문성이 느껴지는 문장으로 작성된다. 학생은 이를 자신의 목소리로 다듬어서, 개인의 경험과 감정이 드러나도록 수정한다. AI가 만든 틀에 자신만의 이야기를 채워 넣으면, 설득력 있는 포트폴리오가 완성된다.

CHAPTER11

Chương 11 Chiến lược ứng dụng AI theo ngành khối Khoa học - Kỹ thuật, Y tế và Nông nghiệp

제11장. 이공계 및 의료·농업 계열 학과별 AI 활용 전략

1 *Ngành Y, ngành Y tế công cộng, ngành Điều dưỡng*
의료학과, 보건학과, 간호학과

Lĩnh vực y tế liên quan trực tiếp đến tính mạng con người, vì vậy khi ứng dụng AI cần có cách tiếp cận thận trọng. Đội ngũ y tế nên sử dụng AI như một "công cụ hỗ trợ", nhưng quyết định cuối cùng nhất thiết phải do chuyên gia có giấy phép hành nghề đưa ra. AI giúp tìm kiếm nhanh chóng kho tàng tri thức y khoa khổng lồ, sắp xếp các triệu chứng phức tạp và giải thích cho bệnh nhân một cách dễ hiểu. Nếu sinh viên y khoa hay sinh viên điều dưỡng biết sử dụng AI hiệu quả, họ có thể tiết kiệm thời gian học tập mà vẫn đạt được chiều sâu kiến thức tốt hơn.

> 의료 분야는 사람의 생명과 직결되는 만큼, AI를 활용할 때도 신중한 접근이 필요하다. 의료진은 AI를 '보조 도구'로 활용하되, 최종 판단은 반드시 면허를 가진 전문가가 내려야 한다. AI는 방대한 의학 지식을 빠르게 검색하고, 복잡한 증상을 정리하고, 환자에게 쉽게 설명하는 데 큰 도움을 준다. 의대생이나 간호대생이 AI를 잘 활용하면, 공부 시간을 절약하면서도 더 깊이 있는 학습이 가능하다.

1) Tìm kiếm tài liệu y khoa và tổng hợp luận văn mới nhất
의학 문헌 검색 및 최신 논문 정리

Kiến thức y học được cập nhật mỗi ngày. Phương pháp điều trị mới được phát triển, các trường hợp tác dụng phụ được báo cáo, hiệu quả của phương pháp điều trị cũ được đánh giá lại. Sinh viên y khoa không thể đọc hết tất cả luận văn mới nhất. AI trở thành một công cụ tìm kiếm mạnh mẽ trong tình huống này.

> 의학 지식은 매일 업데이트된다. 새로운 치료법이 개발되고, 부작용 사례가 보고되고, 기존 치료법의 효과가 재평가된다. 의대생이 모든 최신 논문을 다 읽기는 불가능하다. AI는 이런 상황에서 강력한 검색 도구가 된다.

Ví dụ, giả sử có câu hỏi "Liệu việc sử dụng thuốc ức chế SGLT-2 cho bệnh nhân đái tháo đường type 2 có giảm nguy cơ bệnh tim mạch không?". Lúc này có thể yêu cầu AI: "Hãy tìm các bài phân tích tổng hợp (meta-analysis) về thuốc ức chế SGLT-2 và bệnh tim mạch được công bố trong 5 năm gần đây, rồi tóm tắt kết luận và số lượng đối tượng nghiên cứu của từng bài dưới dạng bảng." AI sẽ tìm các luận văn liên quan trên PubMed hoặc Google Scholar và tóm tắt nội dung chính.

> 예를 들어, '제2형 당뇨병 환자에게 SGLT-2 억제제를 쓰면 심혈관 질환 위험이 줄어드는가'라는 질문이 있다고 가정한다. 이때 AI에게 "최근 5년간 발표된 SGLT-2 억제제와 심혈관 질환에 관한 메타분석 논문을 찾아서, 각 연구의 결론과 연구 대상 숫자를 표로 정리해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 퍼브메드(PubMed)나 구글 스칼라(Google Scholar)에서 관련 논문을 찾아 핵심 내용을 요약한다.

Trong y học, người ta sử dụng phương pháp tìm kiếm gọi là PICO. P là Bệnh nhân (Patient), I là Phương pháp

can thiệp (Intervention), C là Đối tượng so sánh (Comparison), O là Kết quả (Outcome). Nếu bạn cung cấp rõ ràng bốn yếu tố này cho AI, bạn sẽ nhận được kết quả tìm kiếm chính xác hơn nhiều.

> 의학에서는 PICO라는 검색 방법을 쓴다. P는 환자(Patient), I는 중재방법(Intervention), C는 비교대상(Comparison), O는 결과(Outcome)를 뜻한다. AI에게 이 네 가지를 명확히 알려주면, 훨씬 정확한 검색 결과를 얻을 수 있다.

Khi thực hiện Tổng quan hệ thống (Systematic Review), AI cũng rất hữu ích. Việc đọc hàng chục bài luận văn rồi tóm tắt thiết kế nghiên cứu, số lượng người tham gia, kết quả chính và hạn chế của từng nghiên cứu là công việc tốn nhiều thời gian. Nếu tải luận văn PDF lên AI và yêu cầu "Hãy tóm tắt phương pháp và kết quả của các luận văn này dưới dạng bảng", bạn có thể nhanh chóng tạo được khung cơ bản. Tất nhiên, sinh viên cần tự kiểm tra lại tính chính xác.

> 체계적 문헌 고찰(Systematic Review)을 할 때도 AI가 유용하다. 수십 편의 논문을 읽고 각 연구의 디자인, 참가자 수, 주요 결과, 연구의 한계점을 정리하는 작업은 시간이 오래 걸린다. AI에게 논문 PDF를 업로드하고 "이 논문들의 연구 방법과 결과를 표로 정리해 줘."라고 하면, 기본 틀을 빠르게 만들 수 있다. 물론 정확성은 학생이 직접 확인해야 한다.

2) Phân tích ca lâm sàng và học chẩn đoán phân biệt

증례 분석 및 감별진단 학습

Trong đào tạo y khoa, điều quan trọng nhất là năng lực "suy luận lâm sàng (Clinical Reasoning)". Đó là khả năng nghe triệu chứng bệnh nhân khai báo và suy đoán bệnh nào có khả năng cao nhất. AI có thể đóng vai bệnh nhân ảo để hỗ trợ việc luyện tập này.

> 의대 교육에서 가장 중요한 것은 '임상 추론(Clinical Reasoning)' 능력이다. 환자가 호소하는 증상을 듣고, 어떤 질병일 가능성이 높은지 추리하는 능력이다. AI는 이런 훈련을 도와주는 가상 환자 역할을 할 수 있다.

Ví dụ, bạn có thể hỏi AI: "Nam giới 50 tuổi đột nhiên kêu đau ngực và khó thở. Xét nghiệm máu cho thấy chỉ số D-dimer cao. Hãy cho biết 3 chẩn đoán khả thi và các xét nghiệm bổ sung cần thiết để xác nhận từng chẩn đoán." AI sẽ đưa ra các chẩn đoán như Thuyên tắc phổi (Pulmonary Embolism), Nhồi máu cơ tim cấp (Acute Myocardial Infarction), Bóc tách động mạch chủ (Aortic Dissection), và giải thích rằng cần chụp CT mạch máu, điện tâm đồ, xét nghiệm enzyme tim, v.v.

> 예를 들어, "50세 남성이 갑자기 가슴 통증을 호소하고 숨이 차다고 한다. 혈액 검사에서 D-dimer 수치가 높게 나왔다. 가능한 진단명 3가지와 각각을 확인하기 위한 추가 검사를 알려줘."라고 AI에게 물을 수 있다. AI는 폐색전증(Pulmonary Embolism), 급성 심근경색(Acute Myocardial Infarction), 대동맥 박리(Aortic Dissection) 같은 진단명을 제시하고, 각각을 확인하기 위해 CT 혈관조영술, 심전도, 심장 효소 검사 등이 필요하다고 설명한다.

Bằng cách tạo và luyện tập với nhiều kịch bản ảo như vậy, khi gặp bệnh nhân thực tế trong lâm sàng, bạn sẽ không bối rối mà có thể suy nghĩ một cách có hệ thống. Khi gặp bệnh hiếm hoặc triệu chứng không điển hình, bạn cũng có thể hỏi AI để xác nhận khả năng chẩn đoán mà bạn có thể bỏ sót.

> 이런 식으로 다양한 가상 시나리오를 만들어 연습하면, 실제 임상에서 환자를 만났을 때 당황하지 않고 체계적으로 생각할 수 있다. 희귀 질환이나 비전형적인 증상이 나타날 때도 AI에게 물어보면 놓칠 수 있는 진단 가능성을 확인할 수 있다.

Trong giáo dục y khoa, Học tập dựa trên tình huống (Case-Based Learning) và Học tập dựa trên vấn đề (Problem-Based Learning) rất quan trọng. Khi sử dụng AI, bạn có thể tự mình thực hiện những phương pháp học này một cách hiệu quả.

> 의학 교육에서는 사례 기반 학습(Case-Based Learning)과 문제 중심 학습(Problem-Based Learning)이 중요하다. AI를 활용하면 혼자서도 이런 학습을 효과적으로 할 수 있다.

3) Xây dựng tài liệu giáo dục cho bệnh nhân

환자 교육자료 제작

Bác sĩ và điều dưỡng phải giải thích về bệnh tật và phương pháp điều trị cho bệnh nhân. Vì thuật ngữ y khoa rất khó hiểu, nên khả năng chuyển đổi sang ngôn ngữ dễ hiểu cho bệnh nhân là rất quan trọng. AI rất giỏi trong việc tạo ra "lời giải thích phù hợp với trình độ người nghe".

> 의사나 간호사는 환자에게 질병과 치료법을 설명해야 한다. 의학 용어는 어렵기 때문에, 환자가 이해할 수 있는 쉬운 말로 바꿔 설명하는 능력이 중요하다. AI는 이런 '눈높이 설명'을 만드는 데 탁월하다.

Ví dụ, nếu cần giải thích bệnh suy tim (Heart Failure) cho bệnh nhân cao tuổi 70 tuổi, bạn có thể yêu cầu AI: "Hãy giải thích suy tim cho người cao tuổi dễ hiểu bằng cách ví nó như 'cái bình nước có chức năng bơm yếu đi', và nhấn mạnh 3 nguyên tắc cần tuân thủ trong cuộc sống hàng ngày." AI sẽ sử dụng ngôn ngữ thường ngày thay cho thuật ngữ chuyên môn để tạo bài giải thích.

> 예를 들어, 심부전(Heart Failure)을 70대 노인 환자에게 설명해야 한다면, "심부전을 노인이 이해하기 쉽게 '펌프 기능이 약해진 물통'에 비유해서 설명하고, 일상생활에서 지켜야 할 수칙 3가지를 강조해서 써줘."라고 AI에게 요청할 수 있다. AI는 전문 용어 대신 일상적인 단어를 써서 설명문을 만든다.

Bạn cũng có thể dễ dàng tạo tài liệu hướng dẫn đa ngôn ngữ cho bệnh nhân nước ngoài bằng AI. Dịch nội dung chẩn đoán và cách uống thuốc sang ngôn ngữ mẹ đẻ của bệnh nhân, không phải dịch đơn thuần mà chuyển đổi sang cách diễn đạt dễ hiểu trong nền văn hóa đó. Làm như vậy sẽ nâng cao mức độ tuân thủ điều trị của bệnh nhân.

> 외국인 환자를 위한 다국어 안내문도 AI로 쉽게 만들 수 있다. 진단 내용과 약 먹는 방법을 환자의 모국어로 번역하되, 번역에 그치지 않고 해당 문화권에서 이해하기 쉬운 표현으로 바꿔준다. 이렇게 하면 환자의 치료 순응도가 높아진다.

Trong quản lý bệnh mãn tính, giáo dục bệnh nhân cũng rất quan trọng. Có thể dùng AI để tạo hướng dẫn chế độ ăn cho bệnh nhân tiểu đường, danh sách kiểm tra thói quen sinh hoạt cho bệnh nhân tăng huyết áp, hướng dẫn tập phục hồi cho người sống sót sau ung thư, rồi điều dưỡng kiểm tra và cung cấp cho bệnh nhân.

> 만성질환 관리에서도 환자 교육이 중요하다. 당뇨병 환자를 위한 식단 가이드, 고혈압 환자를 위한 생활 습관 체크리스트, 암 생존자를 위한 재활 운동 안내 등을 AI로 만들어 간호사가 검토한 후 환자에게 제공할 수 있다.

4) Lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng
간호 케어플랜 작성

Trong ngành điều dưỡng, sinh viên học phương pháp tiếp cận có hệ thống gọi là Quy trình điều dưỡng (Nursing Process). Nó bao gồm năm giai đoạn: Đánh giá (Assessment), Chẩn đoán (Diagnosis), Lập kế hoạch (Planning), Thực hiện (Implementation), Đánh giá kết quả (Evaluation).

> 간호학에서는 간호 과정(Nursing Process)이라는 접근 방법을 배운다. 사정(Assessment), 진단(Diagnosis), 계획(Planning), 수행(Implementation), 평가(Evaluation)의 다섯 단계로 이루어진다.

Chẩn đoán điều dưỡng sử dụng hệ thống phân loại chuẩn hóa gọi là NANDA-I (Hiệp hội Chẩn đoán Điều dưỡng Bắc Mỹ, North American Nursing Diagnosis Association-International). Ví dụ, có các chẩn đoán như "Nguy cơ té ngã", "Đau cấp tính", "Làm sạch đường thở không hiệu quả". Nếu nhập thông tin tình trạng bệnh nhân vào AI, bạn có thể nhận được gợi ý chẩn đoán điều dưỡng phù hợp.

> 간호 진단은 NANDA-I(북미간호진단협회, North American Nursing Diagnosis Association-International)라는 표준화된 분류 체계를 쓴다. 예를 들어, '낙상 위험성', '급성 통증', '비효율적 기도 청결' 같은 진단명이 있다. AI에게 환자의 상태 정보를 입력하면, 어떤 간호 진단이 적절한지 제안받을 수 있다.

Khi cung cấp cho AI thông tin "Bệnh nhân nữ 75 tuổi, nhập viện vì đột quỵ, liệt nửa người bên trái, điểm đánh giá nguy cơ té ngã cao, có khả năng bị loét tì đè", AI sẽ lập danh sách chẩn đoán điều dưỡng theo thứ tự ưu tiên. Đưa ra các chẩn đoán như "Nguy cơ té ngã", "Nguy cơ tổn thương toàn vẹn da", "Rối loạn vận động cơ thể".

> "75세 여성 환자, 뇌졸중으로 입원, 좌측 편마비, 낙상 위험 평가 점수 높음, 욕창 발생 가능성 있음"이라는 정보를 AI에게 주면, AI는 우선순위 간호 진단 목록을 만들어 준다. '낙상 위험성', '피부통합성 장애 위험성', '신체 기동성 장애' 같은 진단을 제시한다.

Can thiệp điều dưỡng (Nursing Intervention) sử dụng phân loại chuẩn NIC (Nursing Interventions Classification), kết quả điều dưỡng sử dụng phân loại chuẩn NOC (Nursing Outcomes Classification). AI soạn bản nháp kế hoạch chăm sóc theo các hệ thống chuẩn này. Sinh viên điều dưỡng hoặc điều dưỡng mới có thể chỉnh sửa bản nháp này cho phù hợp với tình huống thực tế trên bệnh phòng, qua đó nắm vững logic của quy trình điều dưỡng.

> 간호 중재(Nursing Intervention)는 NIC(Nursing Interventions Classification), 간호 결과는 NOC(Nursing Outcomes Classification)라는 표준 분류를 쓴다. AI는 이런 표준 체계에 맞춰 케어플랜 초안을 작성해 준다. 간호학생이나 신규 간호사는 이 초안을 바탕으로 실제 병동 상황에 맞게 수정하면서 간호 과정의 논리적 흐름을 익힐 수 있다.

5) Học thuật ngữ y khoa và thông tin thuốc
의학 용어 및 약물 정보 학습

Một trong những điều mà sinh viên y khoa và điều dưỡng thấy khó khăn là phải ghi nhớ vô số thuật ngữ y khoa và thông tin thuốc. AI có thể trở thành công cụ học tập hiệu quả.

> 의대나 간호대 학생들이 힘들어하는 것 중 하나가 수많은 의학 용어와 약물 정보를 외우는 일이다. AI는 효율적인 학습 도구가 될 수 있다.

Thông tin thuốc cần được tổng hợp có hệ thống bao gồm: Cơ chế tác dụng (Mechanism of Action), Chỉ định (Indication), Chống chỉ định (Contraindication), Tác dụng phụ (Side Effect), Tương tác thuốc (Drug Interaction). Nếu yêu cầu AI "Hãy tóm tắt cơ chế tác dụng, chỉ định, tác dụng phụ và lưu ý khi sử dụng Metformin dưới dạng bảng", AI sẽ tổng hợp thông tin cốt lõi một cách ngắn gọn rõ ràng.

> 약물 정보는 작용 기전(Mechanism of Action), 적응증(Indication), 금기 사항(Contraindication), 부작용(Side Effect), 약물 상호작용(Drug Interaction)을 체계적으로 정리해야 한다. AI에게 "메트포르민(Metformin)의 작용 기전, 적응증, 부작용, 복용 시 주의사항을 표로 정리해 줘."라고 하면, 핵심 정보를 간단명료하게 정리해 준다.

Bạn cũng có thể ôn tập dưới dạng trắc nghiệm. Nếu yêu cầu "Hãy tạo 10 câu hỏi trắc nghiệm 4 đáp án về các loại thuốc điều trị tăng huyết áp và tác dụng phụ chính của từng loại", AI sẽ tạo câu hỏi và đáp án giúp nâng cao hiệu quả học tập.

> 퀴즈 형식으로 복습할 수도 있다. "고혈압 치료제 종류와 각각의 주요 부작용에 대한 4지선다형 문제 10개를 만들어줘."라고 요청하면, AI가 문제와 정답을 만들어 학습 효과를 높일 수 있다.

Thuật ngữ giải phẫu học và các khái niệm sinh lý học cũng có thể hiểu dễ dàng nhờ AI. Nếu yêu cầu "Hãy giải thích Chu trình Krebs (Krebs Cycle) sao cho học sinh cấp hai cũng hiểu được", AI sẽ giải thích từng bước quá trình sinh hóa phức tạp.

> 해부학 용어나 생리학 개념도 AI를 활용해 쉽게 이해할 수 있다. "크렙스 회로(Krebs Cycle)를 중학생도 이해할 수 있게 쉽게 설명해 줘."라고 하면, 복잡한 생화학 과정을 단계별로 풀어서 설명해 준다.

- ***Lĩnh vực và phương pháp nghiên cứu đặc thù***
  고유 연구 분야 및 연구 방식

Nghiên cứu trong lĩnh vực y tế chủ yếu chia thành Thử nghiệm lâm sàng (Clinical Trial), Nghiên cứu dịch tễ học (Epidemiological Study) và Nghiên cứu định tính (Qualitative Research). Thử nghiệm lâm sàng là nghiên cứu kiểm chứng hiệu quả của thuốc mới hoặc phương pháp điều trị mới. Thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng (Randomized Controlled Trial, RCT) có độ tin cậy cao nhất.

> 의료 분야의 연구는 크게 임상시험(Clinical Trial), 역학 연구(Epidemiological Study), 질적 연구(Qualitative Research)로 나뉜다. 임상시험은 신약이나 새로운 치료법의 효과를 검증하는 연구이다. 무작위 대조 시험(Randomized Controlled Trial, RCT)이 가장 신뢰도가 높다.

AI hỗ trợ trong giai đoạn thiết kế thử nghiệm lâm sàng như tính toán cỡ mẫu, xác định biến số, lập kế hoạch phân tích thống kê. Trong nghiên cứu dịch tễ học, AI phân tích dữ liệu quy mô lớn để tìm các yếu tố nguy cơ bệnh tật. AI viết mã để phân tích dữ liệu bệnh án điện tử (EMR) hoặc dữ liệu thanh toán bảo hiểm y tế quốc gia.

> AI는 임상시험 설계 단계에서 표본 수 계산, 변수 정의, 통계 분석 계획을 세우는 데 도움을 준다. 역학 연구에서는 대규모 데이터를 분석하여 질병의 위험 요인을 찾는다. AI는 전자의무기록(EMR) 데이터나 국민건강보험 청구 데이터를 분석하는 코드를 작성해 준다.

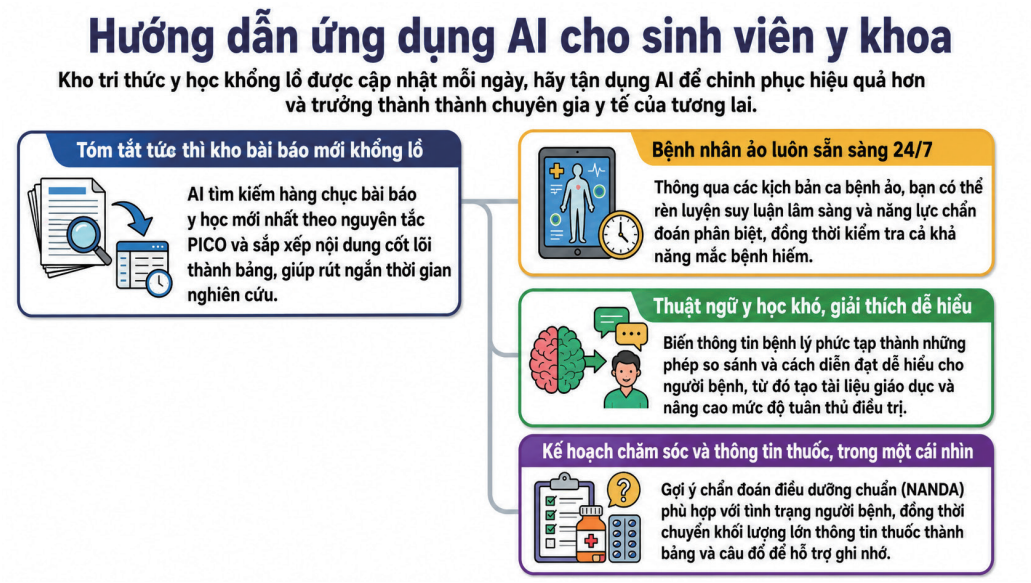
Nghiên cứu định tính là nghiên cứu khám phá kinh nghiệm và nhận thức thông qua phỏng vấn bệnh nhân hoặc nhân viên y tế. AI hỗ trợ chuyển bản ghi âm phỏng vấn thành văn bản và thực hiện công việc mã hóa (Coding)

ban đầu các chủ đề chính.

> 질적 연구는 환자나 의료진을 인터뷰하여 경험과 인식을 탐구하는 연구이다. AI는 면담 녹취록을 텍스트로 변환하고, 주요 주제를 코딩(Coding)하는 초기 작업을 도와준다.

Giáo dục mô phỏng cũng có thể được tăng cường bằng AI. Có thể tạo kịch bản bệnh nhân ảo, xây dựng môi trường học tập tương tác nơi tình trạng bệnh nhân thay đổi theo cách ứng phó của sinh viên.

> 시뮬레이션 교육도 AI로 강화할 수 있다. 가상 환자 시나리오를 만들고, 학생의 대응에 따라 환자 상태가 변하는 인터랙티브 학습 환경을 구축할 수 있다.



2 *Khối Công nghệ (Điện - Điện tử, Cơ khí, Hóa học, Công nghệ thông tin)*

공학계열(전기전자, 기계, 화학, 컴퓨터공학)

Công nghệ là ngành học phát hiện vấn đề và thiết kế giải pháp. AI là đối tác mạnh mẽ giúp sinh viên kỹ thuật viết mã, tối ưu hóa thiết kế và hỗ trợ các phép tính phức tạp. Nếu biết sử dụng AI tốt trong lĩnh vực kỹ thuật, có thể giảm thiểu thử nghiệm và sai sót, đồng thời nhanh chóng tìm ra giải pháp sáng tạo hơn.

> 공학은 문제를 발견하고 해결책을 설계하는 학문이다. AI는 공학도에게 코드를 짜주고, 설계를 최적화하고, 복잡한 계산을 도와주는 강력한 파트너가 된다. 공학 분야에서 AI를 잘 쓰면 시행착오를 줄이고, 창의적인 해결책을 빠르게 찾을 수 있다.

1) Hỗ trợ viết mã và gỡ lỗi

코드 작성 및 디버깅 지원

Ngày nay, lập trình là kỹ năng bắt buộc trong mọi ngành kỹ thuật. Trong kỹ thuật điện - điện tử là xử lý tín hiệu, trong cơ khí là mô phỏng, trong kỹ thuật hóa học là phân tích dữ liệu, tất cả đều xử lý bằng lập trình. AI

giúp rút ngắn đáng kể việc viết mã này.

> 요즘 모든 공학 분야에서 프로그래밍은 필수이다. 전기전자공학에서는 신호 처리를, 기계공학에서는 시뮬레이션을, 화학공학에서는 데이터 분석을 프로그래밍으로 처리한다. AI는 이런 코드 작성을 크게 단축해 준다.

Không chỉ tạo mã cơ bản, AI còn hỗ trợ triển khai các thuật toán phức tạp. Nếu yêu cầu "Hãy viết mã thuật toán Canny phát hiện cạnh trong ảnh bằng Python, kèm chú thích từng dòng", AI sẽ tạo ra mã hoạt động ngay lập tức.

> 기본적인 코드 생성은 물론이고, 복잡한 알고리즘 구현도 AI가 도와준다. "Python으로 이미지에서 엣지를 검출하는 Canny 알고리즘 코드를 짜고, 줄마다 주석을 달아줘."라고 요청하면, AI는 즉시 작동하는 코드를 만들어 준다.

AI cũng hữu ích khi gỡ lỗi. Nếu sao chép thông báo lỗi và dán vào AI, nó sẽ phân tích vấn đề xảy ra ở đâu và đưa ra giải pháp. Nếu gặp lỗi "IndexError: list index out of range", AI sẽ giải thích: "Chỉ số đã vượt quá phạm vi danh sách. Hãy kiểm tra giá trị range trong vòng lặp."

> 디버깅할 때도 AI가 유용하다. 에러 메시지를 AI에게 복사해서 붙여 넣으면, 어디서 문제가 생겼는지 분석하고 해결 방법을 알려준다. "IndexError: list index out of range"라는 에러가 났다면, AI는 "리스트의 인덱스 범위를 벗어났습니다. 반복문에서 range 값을 확인하세요."라고 친절히 설명해 준다.

Tối ưu hóa mã cũng khả thi. Nếu cho AI xem đoạn mã chạy lâu và yêu cầu "Hãy cải thiện độ phức tạp thời gian của đoạn mã này từ O(n^2) xuống O(n log n)", nó sẽ chuyển đổi sang thuật toán hiệu quả hơn.

> 코드 최적화도 가능하다. 시간이 오래 걸리는 코드를 AI에게 보여주고 "이 코드의 시간 복잡도를 O(n^2)에서 O(n log n)으로 개선해 줘."라고 하면, 더 효율적인 알고리즘으로 바꿔준다.

Khi sử dụng các công cụ AI như GitHub Copilot, ChatGPT, Claude, năng suất lập trình tăng lên đáng kể. Điều sinh viên cần lưu ý là không nên sao chép mã AI tạo ra một cách máy móc, mà nên rèn thói quen hiểu ý nghĩa từng dòng và viết chú thích.

> 깃허브 코파일럿(GitHub Copilot)이나 ChatGPT, Claude 같은 AI 도구를 쓰면, 코딩 생산성이 크게 높아진다. 학생들이 주의할 점은 AI가 만든 코드를 그냥 복사하지 말고, 각 줄이 무슨 뜻인지 이해하고 주석을 달아가며 공부하는 습관이다.

2) Viết tài liệu kỹ thuật và bản mô tả sáng chế

기술 문서 및 특허 명세서 작성

Kết quả của dự án kỹ thuật phải được ghi lại dưới dạng tài liệu mới được công nhận. Cần viết nhiều loại tài liệu như báo cáo thiết kế, đặc tả kỹ thuật (Technical Specification), bản mô tả sáng chế. AI hỗ trợ đáng kể việc viết các tài liệu này.

> 공학 프로젝트의 결과는 문서로 남아야 인정받는다. 설계 보고서, 기술 사양서(Technical Specification), 특허 명세서 등 다양한 문서를 써야 한다. AI는 이런 문서 작성을 크게 도와준다.

Khi viết báo cáo dự án, cấu trúc "Yêu cầu - Ràng buộc - Thiết kế - Kiểm chứng" được sử dụng. Nếu giải thích tổng quan dự án cho AI, nó sẽ tạo mục lục theo cấu trúc này. Yêu cầu "Hãy tạo mục lục báo cáo kỹ thuật cho dự án robot tự lái. Cần bao gồm cấu hình phần cứng, lý do chọn cảm biến, thuật toán điều khiển, kết quả kiểm tra hiệu suất", bạn sẽ nhận được mục lục có hệ thống.

> 프로젝트 보고서를 쓸 때는 '요구사항-제약조건-설계-검증' 구조로 작성한다. AI에게 프로젝트 개요를 설명하면, 이런 구조에 맞춰 목차를 만들어준다. "자율주행 로봇 프로젝트의 기술 보고서 목차를 만들어줘. 하드웨어 구성, 센서 선정 이유, 제어 알고리즘, 성능 테스트 결과를 포함해야 해"라고 요청하면, 체계적인 목차가 나온다.

Bản mô tả sáng chế mang tính chuyên môn hơn. Phải trình bày logic bối cảnh phát minh, vấn đề cần giải quyết, phương tiện giải quyết, hiệu quả của phát minh. Yêu cầu bảo hộ (Claims) là phần quan trọng có hiệu lực pháp lý. Nếu yêu cầu AI "Hãy chia các đặc điểm cốt lõi của công nghệ cảm biến này thành yêu cầu bảo hộ độc lập và phụ thuộc, rồi soạn bản nháp", AI sẽ tạo khung cơ bản. Tất nhiên, cuối cùng vẫn cần sự kiểm tra của luật sư sáng chế hoặc chuyên gia.

> 특허 명세서는 더 전문적이다. 발명의 배경, 해결하려는 과제, 해결 수단, 발명의 효과를 논리적으로 서술해야 한다. 청구항(Claims)은 법적 효력을 가지는 중요한 부분이다. AI에게 "이 센서 기술의 핵심 특징을 독립항과 종속항으로 나눠서 특허 청구항 초안을 작성해 줘."라고 하면, 기본 틀을 만들어 준다. 물론 최종적으로는 변리사나 특허 전문가의 검토가 필요하다.

AI cũng hữu ích khi viết đề xuất kỹ thuật hoặc kế hoạch kinh doanh. Có thể nhận hỗ trợ để tổng hợp có hệ thống phân tích thị trường, năng lực cạnh tranh công nghệ, mô hình kinh doanh, kế hoạch tài chính.

> 기술 제안서나 사업계획서를 쓸 때도 AI가 유용하다. 시장 분석, 기술 경쟁력, 사업 모델, 재무 계획 등을 체계적으로 정리하는 데 도움을 받을 수 있다.

3) Giải quyết vấn đề kỹ thuật và mô phỏng

공학 문제 해결 및 시뮬레이션

Trong kỹ thuật, các hiện tượng vật lý phức tạp được biểu diễn bằng công thức toán học và kiểm chứng bằng mô phỏng máy tính. Phân tích phần tử hữu hạn (FEA, Finite Element Analysis), Tính toán động lực học chất lưu (CFD, Computational Fluid Dynamics), mô phỏng mạch điện là những ví dụ tiêu biểu.

> 공학에서는 복잡한 물리 현상을 수식으로 표현하고, 이를 컴퓨터 시뮬레이션으로 검증한다. 유한요소해석(FEA, Finite Element Analysis), 전산유체역학(CFD, Computational Fluid Dynamics), 회로 시뮬레이션 등이 대표적이다.

AI hỗ trợ trong việc thiết lập các mô phỏng này. Nếu hỏi "Tôi muốn mô phỏng dòng chảy tầng bên trong ống tròn bằng ANSYS Fluent. Hãy cho biết cách thiết lập điều kiện biên và lưới (mesh)", AI sẽ giải thích điều kiện vận tốc đầu vào, điều kiện áp suất đầu ra, điều kiện biên thành ống, và đề xuất kích thước lưới phù hợp.

> AI는 이런 시뮬레이션을 설정하는 데 도움을 준다. "원형 파이프 내부의 층류 유동을 ANSYS Fluent로 시뮬레이션하려고 해. 경계 조건과 메시 설정을 어떻게 해야 할지 알려줘."라고 물으면, AI는 입구 속도 조건, 출구 압력 조건, 벽면 경계 조건 등을 설명하고, 적절한 메시 크기를 추천해 준다.

AI cũng hữu ích khi mô hình hóa toán học các hiện tượng vật lý. Nếu yêu cầu "Hãy thiết lập phương trình chuyển động của hệ lò xo - khối lượng - giảm chấn và giải thích quá trình tìm tần số dao động riêng", AI sẽ trình bày toàn bộ quá trình từ suy ra phương trình vi phân đến tìm nghiệm.

> 물리 현상을 수학적으로 모델링할 때도 AI가 유용하다. "스프링-질량-감쇠 시스템의 운동 방정식을 세우고, 고유 진동수를 구하는 과정을 설명해 줘."라고 하면, 미분방정식을 유도하고 해를 구하는 전 과정을 보여준다.

Việc phân tích kết quả mô phỏng cũng quan trọng. Nếu mô tả đồ thị mô phỏng cho AI và hỏi "Trong phân bố ứng suất này, phần nào có khả năng phá hủy cao nhất và tại sao?", nó sẽ phân tích từ góc độ kỹ thuật.

> 시뮬레이션 결과를 해석하는 것도 중요하다. AI에게 시뮬레이션 그래프를 설명하고 "이 응력 분포에서 파손이 일어날 가능성이 높은 부분은 어디인지, 그 이유는 무엇인지 설명해 줘."라고 물으면, 공학적 관점에서 분석해 준다.

4) Thiết kế dự án và tích hợp CAD

프로젝트 설계 및 CAD 연동

Trong thiết kế cơ khí và kiến trúc, phần mềm CAD (Computer-Aided Design) được sử dụng. Các công cụ như AutoCAD, SolidWorks, Fusion 360 là những ví dụ.

> 기계 설계나 건축 설계에서는 CAD(Computer-Aided Design) 소프트웨어를 쓴다. 오토캐드(AutoCAD), 솔리드웍스(SolidWorks), 퓨전 360(Fusion 360) 같은 도구들이다.

AI hỗ trợ khái niệm Thiết kế sinh tạo (Generative Design). Nếu đặt mục tiêu "Tôi muốn tối ưu hóa giá đỡ này, giảm 20% trọng lượng nhưng vẫn giữ nguyên độ bền", AI sẽ đề xuất phương pháp như Tối ưu hóa tôpô (Topology Optimization) và so sánh ưu nhược điểm của các phương án thiết kế khác nhau.

> AI는 생성형 디자인(Generative Design) 개념을 도와준다. "무게는 20% 줄이고, 강도는 유지하면서, 이 브래킷을 최적화하고 싶어."라고 목표를 말하면, AI는 위상 최적화(Topology Optimization) 같은 방법을 제안하고, 여러 디자인 대안의 장단점을 비교해 준다.

Có thể tạo script tự động hóa CAD bằng AI. Nếu yêu cầu "Hãy viết mã LISP tự động vẽ mẫu lỗ lặp lại trong AutoCAD", bạn có thể xử lý tự động hàng trăm lỗ mà không cần vẽ từng cái.

> CAD 자동화 스크립트도 AI로 만들 수 있다. "AutoCAD에서 반복되는 구멍 패턴을 자동으로 그리는 LISP 코드를 작성해 줘."라고 하면, 수백 개의 구멍을 일일이 그리지 않고 자동으로 처리할 수 있다.

AI cũng hỗ trợ lập BOM (Bill of Materials, Bảng kê vật liệu). Có thể tự động hóa việc trích xuất danh sách tất cả linh kiện sử dụng trong bản vẽ thiết kế, tổng hợp số lượng và quy cách từng linh kiện.

> BOM(Bill of Materials, 자재 명세서) 작성도 AI가 도와준다. 설계 도면에서 사용된 모든 부품의 목록을 추출하고, 각 부품의 수량과 규격을 정리하는 작업을 자동화할 수 있다.

AI cũng hữu ích khi Đánh giá thiết kế (Design Review). Nếu yêu cầu "Hãy tạo checklist những phần có thể gây vấn đề trong quá trình sản xuất cho thiết kế này. Cần xem xét dung sai, trình tự lắp ráp, khả năng tiếp cận hàn", bạn có thể phát hiện sớm các vấn đề tiềm ẩn trước khi sản xuất thực tế.

> 설계 검토(Design Review)할 때도 AI가 유용하다. "이 설계에서 제조 과정에서 문제가 될 수 있는 부분을 체크리스트로 만들어 줘. 공차, 조립 순서, 용접 접근성을 고려해"라고 하면, 실제 제작 전에 잠재적 문제를 미리 발견할 수 있다.

5) Phân tích dữ liệu luận văn và tạo đồ thị

논문 데이터 분석 및 그래프 생성

Phân tích và trực quan hóa dữ liệu thu được từ thí nghiệm kỹ thuật là cốt lõi của nghiên cứu. AI hỗ trợ viết mã phân tích dữ liệu và tạo đồ thị chất lượng cao cho luận văn.

> 공학 실험에서 얻은 데이터를 분석하고 시각화하는 것은 연구의 핵심이다. AI는 데이터 분석 코드를 짜고, 논문에 들어갈 고품질 그래프를 만드는 데 큰 도움을 준다.

Dữ liệu thí nghiệm thường có nhiễu (Noise). Nếu yêu cầu AI "Hãy viết mã Python áp dụng bộ lọc trung bình trượt để loại bỏ nhiễu trong dữ liệu cảm biến này", AI sẽ tạo mã xử lý tín hiệu.

> 실험 데이터에는 노이즈(Noise)가 섞여 있다. AI에게 "이 센서 데이터에서 이동 평균 필터를 적용해서 노이즈를 제거하는 Python 코드를 짜줘."라고 하면, 신호 처리 코드를 만들어 준다.

Phân tích thống kê cũng có thể thực hiện bằng AI. Nếu yêu cầu "Hãy viết mã thực hiện kiểm định t so sánh trung bình hai nhóm thí nghiệm và xác nhận p-value có dưới 0,05 không", bạn sẽ nhận được mã kiểm chứng ý nghĩa thống kê.

> 통계 분석도 AI로 할 수 있다. "두 실험 그룹의 평균을 비교하는 t-검정을 수행하고, p-value가 0.05 이하인지 확인하는 코드를 작성해 줘."라고 요청하면, 통계적 유의성을 검증하는 코드가 나온다.

Đồ thị là tài liệu trực quan quan trọng nhất trong luận văn. Nếu chỉ dẫn cụ thể cho AI "Hãy dùng matplotlib vẽ dữ liệu này dưới dạng biểu đồ đường, thêm thanh sai số (error bar) cho mỗi đường, đặt chú giải ở góc trên bên phải, sử dụng phông Times New Roman cho nhãn trục", bạn có thể tạo đồ thị gọn gàng đạt tiêu chuẩn nộp luận văn.

> 그래프는 논문에서 가장 중요한 시각 자료이다. AI에게 "matplotlib을 써서 이 데이터를 선 그래프로 그리되, 각 선에 에러바(error bar)를 넣고, 범례를 오른쪽 위에 배치하고, 축 라벨을 Times New Roman 폰트로 해줘."라고 구체적으로 지시하면, 논문 투고 기준에 맞는 깔끔한 그래프를 만들 수 있다.

AI cũng hỗ trợ phân tích hồi quy (Regression Analysis) và khớp đường cong (Curve Fitting). Có thể tự động hóa việc tìm mô hình toán học mà dữ liệu thí nghiệm tuân theo và ước tính các tham số mô hình.

> 회귀 분석(Regression Analysis)이나 곡선 맞춤(Curve Fitting)도 AI가 도와준다. 실험 데이터가 어떤 수학적 모델을 따르는지 찾고, 모델 파라미터를 추정하는 작업을 자동화할 수 있다.

● ***Lĩnh vực và phương pháp nghiên cứu đặc thù***

고유 연구 분야 및 연구 방식

Nghiên cứu kỹ thuật chia thành ba loại: nghiên cứu lý thuyết, nghiên cứu thực nghiệm và nghiên cứu mô phỏng. Công nghệ hệ thống dựa trên mô hình (MBSE, Model-Based Systems Engineering) là phương pháp quản lý toàn bộ quy trình từ yêu cầu đến thiết kế, kiểm chứng bằng mô hình. AI được sử dụng để duy trì tính truy xuất yêu cầu (Traceability) và tự động tìm các phần bị ảnh hưởng khi thay đổi thiết kế.

> 공학 연구는 크게 이론 연구, 실험 연구, 시뮬레이션 연구로 나뉩니다. 모델 기반 시스템 공학(MBSE, Model-Based Systems Engineering)은 요구사항부터 설계, 검증까지 전 과정을 모델로 관리하는 방법이다. AI는 요구사항 추적성(Traceability)을 유지하고, 설계 변경 시 영향받는 부분을 자동으로 찾아주는 데 활용된다.

Bản sao kỹ thuật số (Digital Twin) là công nghệ tạo mô hình ảo của hệ thống vật lý thực để giám sát và dự đoán theo thời gian thực. AI phân tích dữ liệu cảm biến để phát hiện sớm dấu hiệu bất thường của thiết bị và đề xuất điều kiện vận hành tối ưu.

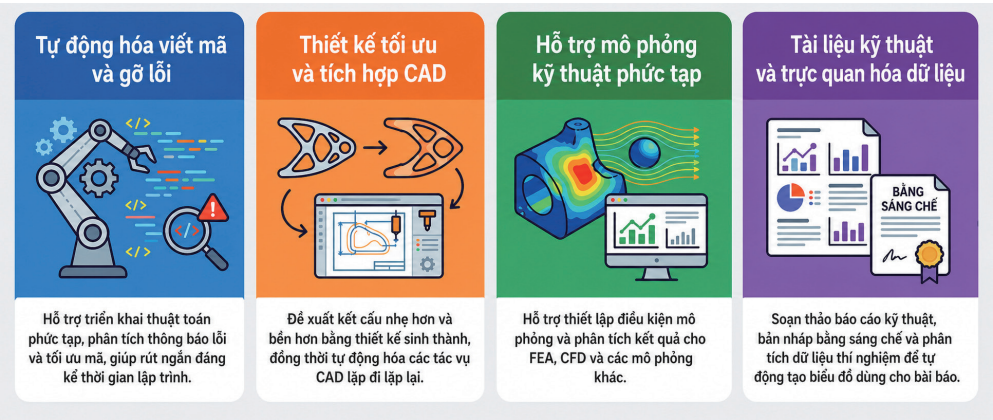
> 디지털 트윈(Digital Twin)은 실제 물리적 시스템의 가상 모델을 만들어 실시간으로 모니터링하고 예측하는 기술이다. AI는 센서 데이터를 분석하여 설비의 이상 징후를 조기에 발견하고, 최적의 운영 조건을 제안한다.

Trong Lý thuyết điều khiển (Control Theory), các kỹ thuật nâng cao như Bộ lọc Kalman (Kalman Filter), thiết kế bộ điều khiển PID, Nhận dạng hệ thống (System Identification) được sử dụng. AI hỗ trợ viết mã thiết kế bộ điều khiển và kiểm chứng hiệu suất bằng mô phỏng.

> 제어 이론(Control Theory)에서는 칼만 필터(Kalman Filter), PID 제어기 설계, 시스템 식별(System Identification) 같은 고급 기법을 쓴다. AI는 이런 제어기를 설계하는 코드를 작성하고, 시뮬레이션으로 성능을 검증하는 데 도움을 준다.

Kiểm chứng hình thức (Formal Verification) là phương pháp chứng minh bằng toán học rằng "hệ thống này không bao giờ rơi vào trạng thái nguy hiểm" trong phần cứng hoặc phần mềm đòi hỏi an toàn cao. AI được sử dụng để viết mã kiểm chứng và tìm phản ví dụ.

> 형식 검증(Formal Verification)은 하드웨어나 안전이 중요한 소프트웨어에서 "이 시스템이 절대 위험한 상태에 빠지지 않는다."를 수학적으로 증명하는 방법이다. AI는 검증 코드 작성과 반례 탐색에 활용된다.



3 *Khoa học Tự nhiên (Vật lý, Hóa học, Sinh học, Toán học)*

자연과학(물리, 화학, 생물, 수학)

Khoa học tự nhiên là ngành học phát hiện và giải thích nguyên lý của các hiện tượng tự nhiên. Phương pháp khoa học (Scientific Method) gồm đặt giả thuyết, kiểm chứng bằng thí nghiệm và hoàn thiện lý thuyết là cốt lõi. AI là đối tác nghiên cứu mạnh mẽ hỗ trợ phân tích dữ liệu, tìm kiếm tài liệu, kiểm chứng công thức và viết luận văn trong quá trình này.

> 자연과학은 자연 현상의 원리를 발견하고 설명하는 학문이다. 가설을 세우고, 실험으로 검증하고, 이론을 다듬는 과학적 방법론(Scientific Method)이 핵심이다. AI는 이전 과정에서 데이터 분석, 문헌 조사, 수식 검증, 논문 작성을 도와주는 강력한 연구 파트너가 된다.

1) Phân tích dữ liệu thí nghiệm và xử lý thống kê

실험 데이터 분석 및 통계 처리

Trong thí nghiệm khoa học, dữ liệu đo lường liên tục được tạo ra. Cần tìm mối quan hệ giữa các biến số như nhiệt độ, áp suất, nồng độ, thời gian. AI phân tích dữ liệu nhanh chóng và tìm ra các mẫu hình.

> 과학 실험에서는 측정 데이터가 쏟아진다. 온도, 압력, 농도, 시간 같은 변수들의 관계를 찾아야 한다. AI는 이런 데이터를 빠르게 분석하고 패턴을 찾아준다.

Giả sử bạn phân tích dữ liệu biểu hiện gen trong thí nghiệm sinh học. Cần tìm ra những gen có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm thí nghiệm và nhóm đối chứng trong hàng nghìn gen. Nếu yêu cầu AI “Hãy viết mã Python lọc các gen có p-value dưới 0,05 và fold change trên 2 lần từ dữ liệu RNA-seq này”, AI sẽ tạo mã xử lý dữ liệu ngay lập tức.

> 생물학 실험에서 유전자 발현 데이터를 분석한다고 가정한다. 수천 개의 유전자 중에서 실험군과 대조군 사이에 통계적으로 유의미한 차이를 보이는 유전자를 찾아야 한다. AI에게 “이 RNA-seq 데이터에서 p-value가 0.05 이하이고 fold change가 2배 이상인 유전자를 필터링하는 Python 코드를 짜줘.”라고 하면, 데이터 처리 코드를 즉시 만들어 준다.

Trong thí nghiệm vật lý, việc xử lý sai số đo lường rất quan trọng. Nếu yêu cầu AI “Hãy tính trung bình, độ lệch chuẩn, sai số chuẩn của các giá trị đo này và vẽ thanh sai số với khoảng tin cậy 95%”, nó sẽ xử lý phân tích thống kê và trực quan hóa cùng lúc.

> 물리학 실험에서는 측정 오차를 다루는 것이 중요하다. AI에게 “이 측정값들의 평균, 표준편차, 표준오차를 계산하고, 신뢰구간 95%로 에러바를 그려줘.”라고 하면, 통계 분석과 시각화를 한 번에 처리한다.

AI cũng hỗ trợ Phân tích đa biến (Multivariate Analysis). Có thể sử dụng Phân tích thành phần chính (PCA, Principal Component Analysis) để giảm dữ liệu nhiều chiều xuống 2 chiều và trực quan hóa, hoặc nhóm các mẫu tương tự bằng phương pháp phân cụm.

> 다변량 분석(Multivariate Analysis)도 AI가 도와준다. 주성분 분석(PCA, Principal Component Analysis)으로 고차원 데이터를 2차원으로 축소하여 시각화하거나, 클러스터링으로 유사한 샘플들을 그룹으로 묶을 수 있다.

Xử lý giá trị ngoại lệ (Outlier) cũng quan trọng. Nếu yêu cầu "Hãy tìm giá trị ngoại lệ trong dữ liệu này bằng phương pháp khoảng tứ phân vị (IQR) và cho biết cơ sở để quyết định có loại bỏ hay không", AI sẽ đưa ra tiêu chí thống kê.

> 이상치(Outlier) 처리도 중요하다. "이 데이터에서 사분위수 범위(IQR) 방법으로 이상치를 찾고, 제거 여부를 판단할 근거를 알려줘."라고 하면, AI는 통계적 기준을 제시한다.

2) Cấu trúc hóa luận văn khoa học và viết bản nháp

과학 논문 구조화 및 초고 작성

Luận văn khoa học tuân theo cấu trúc IMRaD. Gồm bốn phần: Introduction (Giới thiệu), Methods (Phương pháp), Results (Kết quả), Discussion (Thảo luận). AI hỗ trợ viết luận văn một cách có hệ thống theo cấu trúc này.

> 과학 논문은 IMRaD 구조를 따른다. Introduction(서론), Methods(방법), Results(결과), Discussion(고찰)의 네 부분이다. AI는 이 구조에 맞춰 논문을 체계적으로 작성하는 데 도움을 준다.

Phần Giới thiệu trình bày bối cảnh và sự cần thiết của nghiên cứu. Nếu yêu cầu "Hãy viết phần giới thiệu cho nghiên cứu về ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến thời kỳ ra hoa của thực vật. Trích dẫn kết quả nghiên cứu chính trong 5 năm gần đây và nhấn mạnh điểm mới mà nghiên cứu của chúng tôi làm sáng tỏ", bạn sẽ nhận được bản nháp phần giới thiệu có mạch logic chặt chẽ.

> 서론에서는 연구의 배경과 필요성을 설명한다. "기후 변화가 식물의 개화 시기에 미치는 영향에 대한 연구의 서론을 작성해 줘. 최근 5년간의 주요 연구 결과를 인용하고, 우리 연구가 어떤 새로운 점을 밝히는지 강조해 줘."라고 하면, 논리적 흐름을 갖춘 서론 초안이 나온다.

Phần Phương pháp mô tả chi tiết quy trình thí nghiệm. Phải cụ thể đến mức nhà nghiên cứu khác có thể tái hiện chính xác thí nghiệm tương tự. Nếu yêu cầu AI "Hãy viết quy trình tinh chế protein theo định dạng phần phương pháp. Bao gồm thành phần dung dịch đệm, điều kiện ly tâm, thiết lập sắc ký", nó sẽ viết theo văn phong chuẩn luận văn khoa học.

> 방법 섹션에서는 실험 절차를 상세히 기술한다. 다른 연구자가 똑같은 실험을 재현할 수 있을 정도로 구체적이어야 한다. AI에게 "단백질 정제 과정을 방법 섹션에 맞게 서술해 줘. 완충액 조성, 원심분리 조건, 크로마토그래피 설정을 포함해."라고 하면, 표준적인 과학 논문 문체로 작성해 준다.

Phần Kết quả báo cáo quan sát khách quan, tập trung vào đồ thị và bảng. Nếu yêu cầu AI "Hãy viết chú thích mô tả đồ thị này. Bao gồm ý nghĩa các trục, điều kiện mà mỗi đường biểu diễn, xu hướng chính quan sát được", nó sẽ tạo mô tả rõ ràng.

> 결과 섹션에서는 그래프와 표를 중심으로 객관적인 관찰 결과를 보고한다. AI에게 "이 그래프를 설명하는 캡션을 써줘. 축의 의미, 각 선이 나타내는 조건, 관찰된 주요 경향을 포함해."라고 하면, 명확한 설명을 만들어준다.

Phần Thảo luận diễn giải ý nghĩa kết quả và so sánh với nghiên cứu trước đó. Nếu yêu cầu AI "Hãy suy luận tại sao kết quả thí nghiệm của chúng tôi khác với nghiên cứu của Smith et al. (2023). Xem xét sự khác biệt về điều kiện thí nghiệm", AI sẽ hỗ trợ suy luận khoa học.

> 고찰에서는 결과의 의미를 해석하고, 선행 연구와 비교한다. AI에게 "우리 실험 결과가 기존 Smith et al.(2023) 연구와 다른 이유를 추론해 줘. 실험 조건의 차이를 고려해."라고 하면, 과학적 추론을 도와준다.

Chỉnh sửa tiếng Anh cũng là thế mạnh của AI. Khi sinh viên Việt Nam viết luận văn bằng tiếng Anh và cho AI xem, yêu cầu "Hãy chỉnh sửa câu này theo phong cách luận văn học thuật", AI sẽ chuyển "We did experiments" thành "We conducted experiments", "very important" thành "significant".

> 영문 교정도 AI의 강점이다. 한국 학생이 영어로 쓴 논문을 AI에게 보여주고 "이 문장을 학술 논문 스타일로 다듬어줘."라고 하면, 'We did experiments'를 'We conducted experiments'로, 'very important'를 'significant'로 바꿔준다.

3) Tính toán phức tạp và kiểm chứng công thức

복잡한 계산 및 수식 검증

Trong vật lý và toán học, cần suy ra và tính toán các công thức phức tạp. Tính toán bằng tay dễ mắc sai sót. AI hữu ích cho việc tính toán và kiểm chứng công thức.

> 물리학이나 수학에서는 복잡한 수식을 유도하고 계산해야 한다. 손으로 계산하면 실수하기 쉽다. AI는 수식 계산과 검증에 유용하다.

Lấy ví dụ phép tính vi tích phân. Nếu yêu cầu "Hãy đạo hàm hàm f(x) = x^3 * sin(x) theo x", AI sẽ áp dụng quy tắc nhân để tính đạo hàm chính xác. Tích phân cũng tương tự.

> 미적분 계산을 예로 들어본다. "함수 f(x) = x^3 * sin(x)를 x에 대해 미분해 줘."라고 하면, AI는 곱셈 법칙을 적용하여 정확한 도함수를 계산한다. 적분도 마찬가지이다.

AI cũng hỗ trợ giải phương trình đại số phức tạp. Nếu yêu cầu "Hãy tìm nghiệm của 3x^2 + 5x - 2 = 0", nó sẽ áp dụng công thức nghiệm để cho đáp án. Hệ phương trình và phép tính ma trận cũng được xử lý.

> 복잡한 대수 방정식을 풀 때도 AI가 도와준다. "3x^2 + 5x - 2 = 0의 해를 구해줘."라고 하면, 근의 공식을 적용하여 답을 준다. 연립 방정식이나 행렬 계산도 처리한다.

Trong vật lý, Phân tích thứ nguyên (Dimensional Analysis) là công cụ quan trọng để kiểm tra xem công thức có đúng không. Nếu yêu cầu AI "Hãy kiểm tra thứ nguyên của từng hạng tử trong công thức F = ma", nó sẽ xác minh Lực (Force) có cùng thứ nguyên với khối lượng nhân gia tốc hay không.

> 물리학에서 차원 분석(Dimensional Analysis)은 수식이 맞는지 확인하는 중요한 도구이다. AI에게 "이 식 F = ma에서 각 항의 차원을 확인해 줘."라고 하면, 힘(Force)이 질량×가속도와 같은 차원을 가지는지 검증한다.

AI cũng giỏi viết mã công thức LaTeX. Nếu mô tả công thức viết tay, AI sẽ chuyển đổi thành mã LaTeX. Tự động tạo mã như "\frac{d}{dx}(x^2) = 2x" để chèn vào luận văn.

> LaTeX 수식 코드 작성도 AI가 잘한다. 손으로 쓴 수식을 설명하면, AI는 이를 LaTeX 코드로 변환해 준다. "₩frac{d}{dx}(x^2) = 2x" 같은 코드를 자동으로 만들어 논문에 삽입할 수 있다.

AI cũng hỗ trợ chứng minh toán học. Nếu yêu cầu "Hãy giải thích quá trình chứng minh Định lý Pythagoras bằng phương pháp hình học", nó sẽ triển khai logic từng bước. Tất nhiên AI không phải lúc nào cũng đúng, vì vậy thói quen tự kiểm tra từng bước là rất quan trọng.

> 수학적 증명도 AI가 도와준다. "피타고라스 정리를 기하학적 방법으로 증명하는 과정을 설명해 줘."라고 하면, 단계별로 논리를 전개한다. 물론 AI가 항상 옳은 것은 아니므로, 각 단계를 직접 검산하는 습관이 중요하다.

4) Xây dựng giả thuyết nghiên cứu và thiết kế thí nghiệm

연구 가설 수립 및 실험 설계

Nghiên cứu tốt bắt đầu từ câu hỏi tốt. AI là đối tác brainstorming giúp tìm khoảng trống trong nghiên cứu hiện có và đặt giả thuyết mới.

> 좋은 연구는 좋은 질문에서 시작된다. AI는 기존 연구의 빈틈을 찾고, 새로운 가설을 세우는 브레인스토밍 파트너가 된다.

Nếu hỏi AI "Hãy tóm tắt xu hướng nghiên cứu giảm hiệu ứng ngoài đích (Off-target Effect) của kéo cắt gen CRISPR trong 5 năm gần đây. Liệu có phương pháp tiếp cận nào chưa được thử?", AI sẽ tóm tắt nghiên cứu hiện có và đề xuất ý tưởng mới.

> "최근 5년간 크리스퍼(CRISPR) 유전자 가위의 오프타깃 효과(Off-target Effect)를 줄이는 연구 동향을 정리해 줘. 아직 시도되지 않은 접근법이 있을까?"라고 AI에게 물으면, 기존 연구를 요약하고 새로운 아이디어를 제안한다.

Trong thiết kế thí nghiệm, cần xác định rõ biến độc lập, biến phụ thuộc và biến kiểm soát. Nếu yêu cầu AI "Tôi muốn nghiên cứu ảnh hưởng của nhiệt độ đến hoạt tính enzyme. Hãy hỗ trợ thiết kế thí nghiệm. Tổng hợp biến độc lập, biến phụ thuộc, biến cần kiểm soát và đề xuất nên thử bao nhiêu điều kiện nhiệt độ", bạn có thể lập kế hoạch thí nghiệm có hệ thống.

> 실험 설계에서는 독립변수, 종속변수, 통제변수를 명확히 정의해야 한다. AI에게 "온도가 효소 활성에 미치는 영향을 연구하려고 해. 실험 설계를 도와줘. 독립변수, 종속변수, 통제해야 할 변수를 정리하고, 몇 개의 온도 조건을 테스트해야 할지 추천해 줘."라고 하면, 체계적인 실험 계획을 세울 수 있다.

AI cũng hỗ trợ Thiết kế thí nghiệm (DOE, Design of Experiments). Khi cần thử nghiệm nhiều biến cùng lúc, đây là phương pháp thu được thông tin tối đa với số lần thí nghiệm tối thiểu. AI đề xuất bảng trực giao (Orthogonal Array) hoặc giải thích thiết kế yếu tố (Factorial Design).

> 실험 계획법(DOE, Design of Experiments)도 AI가 도와준다. 여러 변수를 동시에 테스트할 때, 최소한의 실험 횟수로 최대한의 정보를 얻는 방법이다. AI는 직교 배열표(Orthogonal Array)를 추천하거나, 요인 설계(Factorial Design)를 설명한다.

Có thể hoàn thiện logic kiểm định giả thuyết cùng AI. Nếu yêu cầu "Hãy đặt giả thuyết không (null hypothesis) và giả thuyết thay thế (alternative hypothesis), rồi đề xuất nên dùng kiểm định thống kê nào", AI sẽ chọn phương pháp phù hợp trong số kiểm định t, kiểm định chi bình phương, ANOVA.

> 가설 검정의 논리도 AI와 함께 다듬을 수 있다. "귀무가설과 대립가설을 세우고, 어떤 통계 검정을 써야 할지 추천해 줘."라고 하면, t-검정, 카이제곱 검정, ANOVA 같은 방법 중 적절한 것을 골라준다.

5) Chuẩn bị tài liệu trình bày học thuật

학술 발표 자료 제작

Khi trình bày kết quả nghiên cứu tại hội thảo, cần làm poster hoặc slide trình bày miệng. Việc truyền đạt nội dung nghiên cứu phức tạp sao cho khán giả dễ hiểu là rất quan trọng.

> 연구 결과를 학회에서 발표할 때는 포스터나 구두 발표 슬라이드를 만든다. 복잡한 연구 내용을 청중이 이해하기 쉽게 전달하는 것이 중요하다.

Nếu yêu cầu AI "Tôi sẽ trình bày miệng nghiên cứu này trong 10 phút. Hãy đề xuất cấu trúc slide. Muốn bố trí: 1 slide bối cảnh, 1 slide câu hỏi nghiên cứu, 2 slide phương pháp, 3 slide kết quả, 1 slide kết luận", AI sẽ tổng hợp nội dung cho mỗi slide dưới dạng đề cương.

> AI에게 "이 연구를 10분짜리 구두 발표로 만들 거야. 슬라이드 구성을 제안해 줘. 배경 1장, 연구 질문 1장, 방법 2장, 결과 3장, 결론 1장으로 짜고 싶어"라고 하면, 각 슬라이드에 들어갈 내용을 개요 형태로 정리해 준다.

AI cũng viết chú thích mô tả đồ thị và hình ảnh. Nếu yêu cầu "Đồ thị này cho thấy sự thay đổi tỷ lệ sống sót tế bào theo thời gian. Nhóm đối chứng là màu xanh, nhóm thí nghiệm là màu đỏ. Hãy viết một câu mô tả đồ thị này", AI sẽ tạo câu như "Control group (blue) maintained 90% viability, while treatment group (red) showed decline to 40% after 48 hours".

> 그래프나 그림의 설명 캡션도 AI가 작성한다. "이 그래프는 시간에 따른 세포 생존율 변화를 보여줘. 대조군은 파란색, 실험군은 빨간색이야. 이 그래프를 설명하는 한 문장을 써줘."라고 하면, "Control group (blue) maintained 90% viability, while treatment group (red) showed decline to 40% after 48 hours" 같은 문장을 만들어 준다.

Kể chuyện bằng dữ liệu (Data Storytelling) cũng quan trọng. Không chỉ liệt kê dữ liệu đơn thuần mà phải tạo mạch câu chuyện "Vấn đề → Phương pháp tiếp cận → Phát hiện → Ý nghĩa" để khán giả quan tâm. AI hỗ trợ xây dựng cấu trúc tường thuật này.

> 데이터 스토리텔링도 중요하다. 데이터를 나열하는 데 그치지 않고, "문제 → 접근 방법 → 발견 → 의미"의 이야기 흐름을 만들어야 청중이 관심을 가진다. AI는 이런 서사 구조를 짜는 데 도움을 준다.

- ***Lĩnh vực và phương pháp nghiên cứu đặc thù***

  고유 연구 분야 및 연구 방식

Phương pháp nghiên cứu khoa học tự nhiên khác nhau tùy theo lĩnh vực. Trong Khoa học tính toán (Computational Science), các hiện tượng tự nhiên được tái hiện bằng mô phỏng máy tính. Các nghiên cứu như Động lực học phân tử (Molecular Dynamics), mô hình hóa khí hậu, mô phỏng vũ trụ thuộc lĩnh vực này.

> 자연과학의 연구 방법은 분야마다 다르다. 계산과학(Computational Science)에서는 컴퓨터 시뮬레이션으로 자연 현상을 재현한다. 분자 동역학(Molecular Dynamics), 기후 모델링, 우주 시뮬레이션 같은 연구가 여기 속한다.

Suy luận Bayes (Bayesian Inference) là phương pháp thống kê xử lý sự không chắc chắn. Bắt đầu từ xác suất tiên nghiệm (Prior), xem dữ liệu rồi cập nhật xác suất hậu nghiệm (Posterior). Sử dụng các kỹ thuật như MCMC (Markov Chain Monte Carlo).

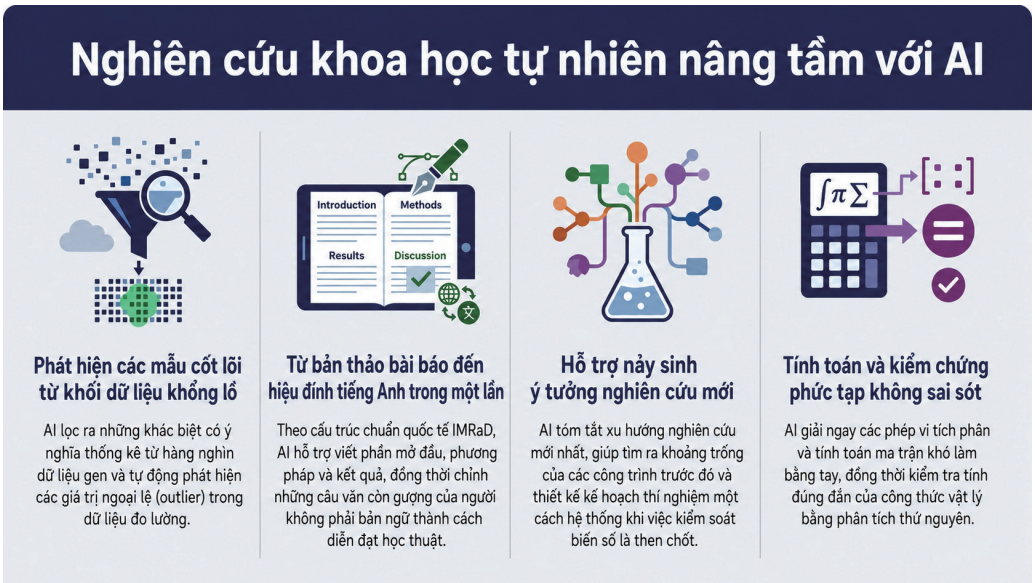
> 베이지안 추론(Bayesian Inference)은 불확실성을 다루는 통계 방법이다. 사전 확률(Prior)에서 시작해 데이터를 보고 사후 확률(Posterior)을 업데이트한다. MCMC(Markov Chain Monte Carlo) 같은 기법을 쓴다.

Nghiên cứu Omics trong sinh học là phương pháp phân tích toàn bộ hệ gen (Genome), hệ phiên mã (Transcriptome), hệ protein (Proteome). Quản lý chất lượng và đường ống phân tích dữ liệu đa chiều là cốt lõi của nghiên cứu.

> 오믹스(Omics) 연구는 생물학에서 유전체(Genome), 전사체(Transcriptome), 단백체(Proteome)를 통째로 분석하는 방법이다. 고차원 데이터의 품질 관리와 해석 파이프라인이 연구의 핵심이다.

Trong toán học, các công cụ hỗ trợ chứng minh định lý (Proof Assistant) đang phát triển. Các chương trình như Lean hay Coq được dùng để hình thức hóa và kiểm chứng chứng minh toán học. AI được sử dụng để tìm phản ví dụ hoặc lấp đầy khoảng trống trong chứng minh.

> 수학에서는 정리 증명 보조 도구(Proof Assistant)가 발전하고 있다. Lean이나 Coq 같은 프로그램으로 수학적 증명을 형식화하고 검증한다. AI는 반례를 찾거나 증명의 빈틈을 메우는 데 활용된다.



4 *Ngành Nông nghiệp, Môi trường, Hải dương học*

농업, 환경, 해양학과

Lĩnh vực nông nghiệp, môi trường và hải dương nghiên cứu điểm giao nhau giữa hệ sinh thái tự nhiên và hoạt động con người. Để giải quyết các thách thức toàn cầu như biến đổi khí hậu, an ninh lương thực, bảo tồn đa

dạng sinh học, cần khả năng thu thập và phân tích dữ liệu hiện trường một cách có hệ thống. AI là công cụ mạnh mẽ hỗ trợ ra quyết định bền vững bằng cách xử lý dữ liệu cảm biến khổng lồ, hình ảnh vệ tinh, tài liệu quan trắc đại dương.

> 농업, 환경, 해양 분야는 자연 생태계와 인간 활동이 만나는 지점을 다룬다. 기후 변화, 식량 안보, 생물 다양성 보전이라는 전 지구적 과제를 해결하기 위해서는 현장 데이터를 체계적으로 수집하고 분석하는 능력이 필요하다. AI는 방대한 센서 데이터, 위성 영상, 해양 관측 자료를 처리하여 지속 가능한 의사결정을 돕는 강력한 도구가 된다.

1) Lập kế hoạch trồng trọt và chẩn đoán sâu bệnh

작물 재배 계획 및 병해충 진단

Nông nghiệp hiện đại đang chuyển từ kinh nghiệm và trực giác sang nông nghiệp chính xác (Precision Agriculture) dựa trên dữ liệu. Trong trang trại thông minh, nhiệt độ, độ ẩm, nồng độ CO2, độ ẩm đất được đo theo thời gian thực. AI phân tích dữ liệu này để đề xuất môi trường canh tác tối ưu.

> 현대 농업은 경험과 직관에서 데이터 기반 정밀 농업(Precision Agriculture)으로 진화하고 있다. 스마트팜에서는 온도, 습도, 이산화탄소 농도, 토양 수분을 실시간으로 측정한다. AI는 이런 데이터를 분석하여 최적의 재배 환경을 제안한다.

Nếu hỏi AI "Dữ liệu 2 tuần gần đây của nhà kính cà chua cho thấy nhiệt độ ban ngày trung bình 28 độ, ban đêm 18 độ. Cần điều chỉnh biến môi trường nào để tăng 10% sản lượng thu hoạch trong điều kiện này?", AI sẽ so sánh với dữ liệu canh tác trước đây và đề xuất phạm vi nhiệt độ thích hợp, thời điểm tưới nước, nồng độ bón CO2.

> "토마토 온실의 최근 2주 데이터를 보면, 낮 기온이 평균 28도, 밤 기온이 18도야. 이 조건에서 수확량을 10% 높이려면 어떤 환경 변수를 조절해야 할까?"라고 AI에게 물으면, 과거 재배 데이터와 비교하여 적정 온도 범위, 관수 타이밍, CO2 시비 농도를 추천한다.

Chẩn đoán sâu bệnh rất quan trọng trong nông nghiệp. Phát hiện sớm triệu chứng trên lá cây giúp giảm thiểu thiệt hại. Nếu cho AI xem ảnh lá bệnh và yêu cầu "Hãy chẩn đoán sâu bệnh trên lá cà chua này và cho biết phương pháp phòng trừ", AI sẽ đưa ra các ứng viên như bệnh phấn trắng, bệnh mốc sương, bệnh cháy lá. Với sự phát triển của công nghệ thị giác AI, độ chính xác phân biệt bệnh chỉ qua hình ảnh ngày càng cao.

> 병해충 진단은 농업에서 중요하다. 작물 잎에 나타나는 증상을 빨리 파악할수록 피해를 줄일 수 있다. AI에게 병든 잎 사진을 보여주고 "이 토마토 잎의 병해충을 진단하고, 방제 방법을 알려줘."라고 하면, 흰가루병, 역병, 잎마름병 같은 후보를 제시한다. AI 비전 기술이 발전하면서 이미지만으로도 병을 구별하는 정확도가 높아지고 있다.

AI cũng hỗ trợ lập kế hoạch canh tác. Nếu yêu cầu "Muốn cấy lúa vào tháng 5 và thu hoạch tháng 9, hãy tạo lịch bao gồm lựa chọn giống, thời kỳ bón phân, lịch quản lý nước", AI sẽ lập lịch làm việc tổng hợp các điểm quản lý theo giai đoạn sinh trưởng.

> 재배 계획 수립에도 AI가 도움이 된다. "벼를 5월에 모내기하고 9월에 수확하려면, 품종 선택, 시비 시기, 물 관리 일정을 달력으로 만들어줘."라고 하면, 생육 단계별 관리 포인트를 정리한 작업 달력을 만든다.

Khái niệm Quản lý dịch hại tổng hợp (IPM, Integrated Pest Management) cũng quan trọng. Không chỉ dùng thuốc bảo vệ thực vật mà kết hợp các phương pháp thân thiện với môi trường như sử dụng thiên địch hoặc điều chỉnh thời kỳ canh tác. AI so sánh ưu nhược điểm của nhiều phương pháp phòng trừ để đề xuất chiến lược quản lý tổng hợp.

> 통합 병해충 관리(IPM, Integrated Pest Management) 개념도 중요하다. 농약만 쓰는 것이 아니라, 천적을 이용하거나 재배 시기를 조절하는 등 친환경적인 방법을 조합한다. AI는 여러 방제 방법의 장단점을 비교하여 종합적인 관리 전략을 제안한다.

2) Phân tích dữ liệu môi trường và đánh giá tác động

환경 데이터 분석 및 영향평가

Trong lĩnh vực môi trường, cần giám sát mức độ ô nhiễm không khí, nước, đất và đánh giá tác động của các dự án phát triển đến môi trường. AI được sử dụng để phân tích dữ liệu chuỗi thời gian nhằm nắm bắt xu hướng ô nhiễm và truy tìm nguồn ô nhiễm.

> 환경 분야에서는 대기, 물, 토양의 오염도를 모니터링하고, 개발 사업이 환경에 미치는 영향을 평가한다. AI는 시계열 데이터를 분석하여 오염 추세를 파악하고, 오염원을 추적하는 데 활용된다.

Lấy ví dụ dữ liệu chất lượng không khí. Nếu yêu cầu “Hãy phân tích dữ liệu nồng độ PM2.5 trong 1 năm gần đây tại Hà Nội, hiển thị dưới dạng đồ thị các mẫu hình theo mùa và sự khác biệt ngày thường/cuối tuần”, AI sẽ tổng hợp dữ liệu và trực quan hóa, tìm ra mẫu hình như nồng độ cao vào mùa đông và thấp vào cuối tuần.

> 대기질 데이터를 예로 들어본다. “서울의 최근 1년간 PM2.5 농도 데이터를 분석해서, 계절별 패턴과 주말/평일 차이를 그래프로 보여줘.” 라고 하면, AI는 데이터를 정리하고 시각화하여 겨울철에 농도가 높고 주말에 낮다는 패턴을 찾아낸다.

Trong giám sát chất lượng nước, các chỉ số như pH, Ôxy hòa tan (DO, Dissolved Oxygen), Nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD) được đo lường. Nếu yêu cầu AI “Giá trị BOD của con sông này đã vượt ngưỡng liên tục trong 3 tháng qua. Hãy đưa ra giả thuyết về nguyên nhân từ thượng nguồn”, AI sẽ đề xuất các khả năng như nước thải chăn nuôi, nước thải sinh hoạt, nước thải nhà máy.

> 수질 모니터링에서는 pH, 용존 산소(DO, Dissolved Oxygen), 생물학적 산소요구량(BOD) 같은 지표를 측정한다. AI에게 “이 하천의 BOD 값이 지난 3개월간 계속 기준치를 초과했어. 상류의 어떤 요인이 원인일 수 있는지 가설을 제시해 줘.”라고 하면, 축산 폐수, 생활 하수, 공장 배출수 같은 가능성을 제시한다.

AI cũng hữu ích khi viết báo cáo Đánh giá tác động môi trường (EIA, Environmental Impact Assessment). Cần dự đoán tác động của các dự án phát triển quy mô lớn (xây đường, khu công nghiệp, v.v.) đến hệ sinh thái xung quanh và đề ra biện pháp giảm thiểu. Nếu yêu cầu AI “Hãy tạo mục lục báo cáo đánh giá tác động của dự án xây đường này đến hệ sinh thái đất ngập nước lân cận. Bao gồm thay đổi chất lượng nước, chia cắt môi trường sống, tác động tiếng ồn”, AI sẽ đề xuất cấu trúc báo cáo có hệ thống.

> 환경영향평가(EIA, Environmental Impact Assessment) 보고서를 작성할 때도 AI가 유용하다. 대규모 개발 사업(도로 건설, 산업단지 조성 등)이 주변 생태계에 미치는 영향을 예측하고, 저감 대책을 마련해야 한다. AI에게 “이 도로 건설 프로젝트가 인근 습지 생태계에 미칠 영향을 평가하는 보고서의 목차를 만들어줘. 수질 변화, 서식지 단절, 소음 영향을 포함해”라고 하면, 체계적인 보고서 구조를 제안한다.

Phân tích kịch bản biến đổi khí hậu cũng là lĩnh vực nghiên cứu quan trọng. Dựa trên dữ liệu IPCC (Ủy ban Liên chính phủ về Biến đổi Khí hậu), có thể yêu cầu AI "Nếu nhiệt độ trung bình bán đảo Triều Tiên tăng 2 độ đến năm 2050, hãy mô phỏng vùng canh tác lúa phù hợp sẽ thay đổi như thế nào" để nghiên cứu chiến lược thích ứng biến đổi khí hậu.

> 기후 변화 시나리오 분석도 중요한 연구 분야이다. IPCC(기후변화에 관한 정부간 협의체) 데이터를 바탕으로, "2050년까지 한반도 평균 기온이 2도 상승한다면, 벼 재배 적지가 어떻게 변할지 시뮬레이션해 줘."라고 AI에게 요청하여 기후 변화 적응 전략을 연구할 수 있다.

3) Lập báo cáo bền vững

지속가능성 리포트 작성

Doanh nghiệp và chính quyền địa phương ngày càng phải công khai minh bạch hoạt động bảo vệ môi trường. Với tầm quan trọng ngày càng tăng của quản trị ESG (Environmental, Social, Governance), việc lập báo cáo bền vững đã trở thành bắt buộc.

> 기업이나 지자체는 점점 더 환경 보호 활동을 투명하게 공개해야 한다. ESG(Environmental, Social, Governance) 경영이 중요해지면서, 지속가능성 보고서 작성이 필수가 되었다.

AI hỗ trợ tính toán Dấu chân carbon (Carbon Footprint). Nếu yêu cầu "Hãy tính lượng khí nhà kính phát thải khi sản xuất 1 tấn lúa tại trang trại của chúng tôi. Bao gồm sử dụng dầu diesel cho máy kéo, sản xuất phân bón, phát thải metan", AI sẽ cộng lượng phát thải từng giai đoạn để tính tổng dấu chân carbon.

> AI는 탄소 발자국(Carbon Footprint) 계산을 도와준다. "우리 농장에서 벼 1톤을 생산하는 데 배출되는 온실가스를 계산해 줘. 트랙터 경유 사용, 비료 생산, 메탄 배출을 포함해"라고 하면, 단계별 배출량을 합산하여 전체 탄소 발자국을 계산한다.

Dấu chân nước (Water Footprint) cũng là chỉ số quan trọng. Nông nghiệp là ngành sử dụng nhiều nước. Nếu yêu cầu AI "Hãy tính lượng nước cần để sản xuất 1 kg lúa mì và đề xuất phương pháp tiết kiệm nước", AI sẽ đưa ra các giải pháp như cải thiện phương thức tưới, áp dụng giống tiết kiệm nước.

> 물 발자국(Water Footprint)도 중요한 지표이다. 농업은 물을 많이 쓰는 산업이다. AI에게 "밀 1kg을 생산하는 데 필요한 물의 양을 계산하고, 절수 방법을 제안해 줘."라고 하면, 관개 방식 개선, 절수 품종 도입 같은 대안을 제시한다.

Chỉ số đa dạng sinh học cũng là hạng mục đánh giá. Nếu yêu cầu "Hãy ghi lại số loài chim và số cá thể quan sát được xung quanh trang trại, tính chỉ số đa dạng sinh học và so sánh với 3 năm trước dưới dạng báo cáo", AI sẽ tính các chỉ số định lượng như chỉ số Simpson hoặc chỉ số Shannon.

> 생물 다양성 지표도 평가 항목이다. "우리 목장 주변에서 관찰되는 조류 종수와 개체수를 기록해서, 생물다양성 지수를 계산하고, 이를 3년 전과 비교하는 리포트를 써줘."라고 하면, Simpson 지수나 Shannon 지수 같은 정량적 지표를 계산한다.

AI cũng hỗ trợ khi lập báo cáo theo tiêu chuẩn quốc tế như GRI (Global Reporting Initiative). Tuân thủ mục lục tiêu chuẩn và bao gồm đầy đủ các hạng mục công bố bắt buộc là điều quan trọng.

> GRI(Global Reporting Initiative) 같은 국제 표준에 맞춰 보고서를 작성할 때도 AI가 도움이 된다. 표준 목차를 따르고, 필수 공시 항목을 빠짐없이 포함하는 것이 중요하다.

4) Tổng hợp dữ liệu khảo sát tài nguyên biển

해양 자원 조사 데이터 정리

Hải dương học là ngành nghiên cứu biển rộng và sâu. Đi tàu ra khơi đo nhiệt độ nước, độ mặn, ôxy hòa tan, muối dinh dưỡng, lượng sinh vật phù du. Chỉ một chuyến khảo sát (Cruise) đã tạo ra hàng nghìn điểm dữ liệu.

> 해양학은 넓고 깊은 바다를 연구하는 학문이다. 배를 타고 나가 수온, 염분, 용존 산소, 영양염, 플랑크톤 양을 측정한다. 한 번의 조사 항차(Cruise)에서도 수천 개의 데이터 포인트가 생긴다.

AI hữu ích trong việc tổng hợp và chuẩn hóa dữ liệu này. Nếu yêu cầu "Hãy tổng hợp dữ liệu CTD (Conductivity, Temperature, Depth) này theo độ sâu và vẽ đồ thị phân bố thẳng đứng của nhiệt độ nước và độ mặn", AI sẽ trực quan hóa cấu trúc phân tầng đại dương.

> AI는 이런 데이터를 정리하고 표준화하는 데 유용하다. "이 CTD(Conductivity, Temperature, Depth) 데이터를 깊이별로 정리하고, 수온과 염분의 수직 분포 그래프를 그려줘."라고 하면, 해양 층상 구조를 시각화한다.

Trong khảo sát sinh vật biển, mẫu sinh vật phù du được quan sát dưới kính hiển vi để phân loại loài. Gần đây, nghiên cứu tự động hóa phân loại loài sinh vật phù du bằng công nghệ nhận dạng hình ảnh AI đang được tiến hành. Sinh viên có thể hỏi AI "Hãy phân biệt hình ảnh sinh vật phù du này là Tảo hai roi (Dinoflagellate) hay Tảo silic (Diatom)".

> 해양 생물 조사에서는 플랑크톤 샘플을 현미경으로 관찰하여 종을 분류한다. 최근에는 AI 이미지 인식 기술로 플랑크톤 종 분류를 자동화하는 연구가 진행되고 있다. 학생들은 AI에게 "이 플랑크톤 이미지가 와편모조류(Dinoflagellate)인지 규조류(Diatom)인지 구별해 줘." 라고 물어볼 수 있다.

Trong đánh giá tài nguyên thủy sản, dữ liệu sản lượng đánh bắt được phân tích. Nếu yêu cầu "Hãy phân tích xu hướng thay đổi sản lượng đánh bắt cá minh thái ở vùng biển phía đông bán đảo Triều Tiên trong 10 năm gần đây và đề xuất biện pháp quản lý phục hồi tài nguyên", AI sẽ đề xuất các chính sách như thiết lập mùa cấm đánh bắt, hạn ngạch đánh bắt dựa trên dữ liệu quá khứ.

> 어업 자원 평가에서는 어획량 데이터를 분석한다. "동해의 최근 10년간 명태 어획량 변화 추세를 분석하고, 자원 회복을 위한 관리 방안을 제안해 줘."라고 하면, 과거 데이터를 바탕으로 금어기 설정, 어획 할당량 같은 정책을 제안한다.

Trong khảo sát ô nhiễm biển, nồng độ vi nhựa và kim loại nặng được đo lường. Nếu yêu cầu AI "Hãy đánh giá nồng độ vi nhựa ở vùng biển này cao hay thấp so với vùng biển khác và ước tính nguồn ô nhiễm", AI sẽ cung cấp phân tích xem xét các cơ sở công nghiệp gần đó hoặc dòng chảy từ sông.

> 해양 오염 조사에서는 미세 플라스틱이나 중금속 농도를 측정한다. AI에게 "이 해역의 미세 플라스틱 농도가 다른 해역과 비교해서 높은지 낮은지 판단하고, 오염원을 추정해 줘."라고 하면, 주변 산업 시설이나 하천 유입을 고려한 분석을 제공한다.

5) Viết báo cáo nghiên cứu và đề xuất chính sách

연구 보고서 및 정책 제안서 작성

Nghiên cứu trong lĩnh vực nông nghiệp, môi trường, hải dương không chỉ dừng ở việc viết luận văn. Dựa trên kết quả nghiên cứu, cần đề xuất chính sách cho chính phủ hoặc chính quyền địa phương, hoặc cung cấp hướng dẫn thực tiễn cho nông dân và ngư dân.

> 농업, 환경, 해양 분야의 연구는 논문을 쓰는 것에 그치지 않는다. 연구 결과를 바탕으로 정부나 지자체에 정책을 제안하거나, 농민이나 어민에게 실용적인 지침을 제공해야 한다.

Đề xuất chính sách phải cân bằng giữa bằng chứng khoa học và cân nhắc kinh tế - xã hội. Nếu yêu cầu AI "Hãy viết đề xuất chính sách phổ biến trang trại thông minh để giải quyết vấn đề lão hóa nông thôn. Bao gồm phân tích hiện trạng, trường hợp nước ngoài, hiệu quả kỳ vọng, ước tính ngân sách", AI sẽ tạo bản nháp đề xuất có cấu trúc.

> 정책 제안서는 과학적 근거와 사회경제적 고려를 균형 있게 담아야 한다. AI에게 "농촌 고령화 문제를 해결하기 위한 스마트팜 보급 정책 제안서를 작성해 줘. 현황 분석, 해외 사례, 기대 효과, 예산 추정을 포함해"라고 하면, 구조화된 제안서 초안을 만든다.

Hòa giải xung đột cũng là chủ đề quan trọng. Ví dụ, khi thiết lập khu bảo tồn biển, diện tích đánh bắt của ngư dân bị thu hẹp. Nếu yêu cầu AI "Hãy đề xuất phương án giảm thiểu thiệt hại cho ngư dân trong khi vẫn bảo tồn hệ sinh thái khi thiết lập khu bảo tồn biển. Xem xét các lựa chọn như hệ thống bồi thường, ngư trường thay thế, du lịch sinh thái", AI sẽ đưa ra các giải pháp phản ánh quan điểm của nhiều bên liên quan.

> 갈등 조정도 중요한 주제이다. 예를 들어, 해양 보호구역을 지정하면 어민의 조업 구역이 줄어듭니다. AI에게 "해양 보호구역 지정으로 인한 어민 피해를 최소화하면서 생태계를 보전하는 방안을 제안해 줘. 보상 체계, 대체 어장, 생태 관광 같은 옵션을 고려해"라고 하면, 다양한 이해관계자의 관점을 반영한 대안을 제시한다.

Trong nghiên cứu có sự tham gia của cộng đồng, cần tổng hợp kết quả phỏng vấn hoặc khảo sát. Nếu yêu cầu AI "Hãy phân loại theo chủ đề những khó khăn và yêu cầu chung từ bản ghi phỏng vấn 50 nông dân", AI sẽ tổng hợp dữ liệu định tính một cách có hệ thống.

> 주민 참여형 연구에서는 인터뷰나 설문 조사 결과를 정리해야 한다. AI에게 "50명의 농민을 인터뷰한 녹취록에서 공통적으로 나타나는 어려움과 요구사항을 범주별로 분류해 줘."라고 하면, 질적 데이터를 체계적으로 정리한다.

- ***Lĩnh vực và phương pháp nghiên cứu đặc thù***

  고유 연구 분야 및 연구 방식

Trong nông nghiệp chính xác, hình ảnh vệ tinh, chụp bằng drone và cảm biến mặt đất được kết hợp để đưa ra đơn thuốc khác nhau cho từng khu vực trên ruộng. Bón phân biến đổi (Variable Rate Application), tưới theo vùng là các phương pháp tiêu biểu.

> 정밀 농업에서는 위성 영상, 드론 촬영, 지상 센서를 결합하여 포장 내 구역별로 다른 처방을 내린다. 가변 시비(Variable Rate Application), 구역별 관수가 대표적이다.

Viễn thám (Remote Sensing) là công nghệ quan sát diện tích rộng bằng vệ tinh nhân tạo hoặc máy bay. Các chỉ số như NDVI (Chỉ số thực vật chuẩn hóa, Normalized Difference Vegetation Index) được dùng để đánh giá sức khỏe thực vật.

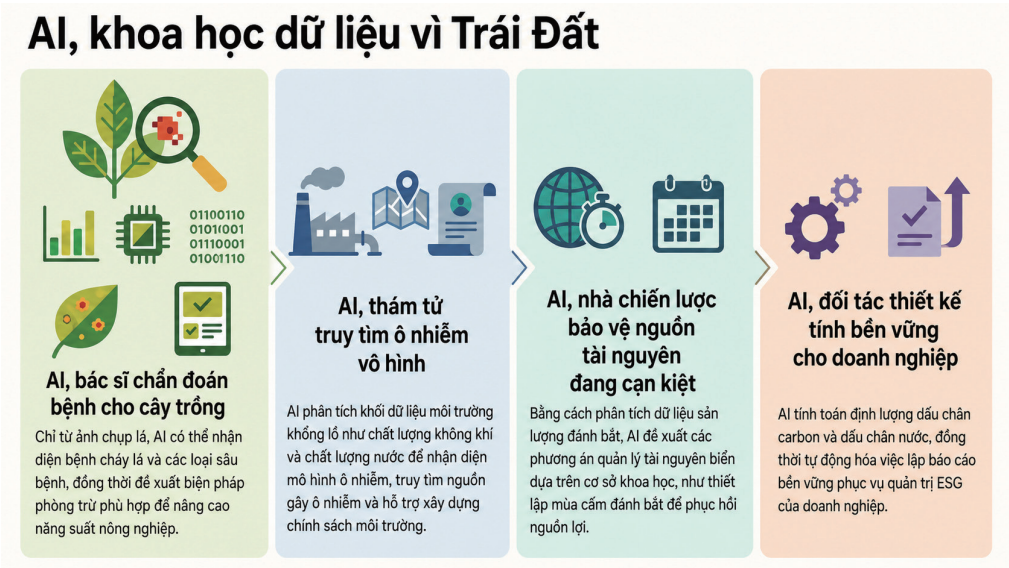
> 원격 탐사(Remote Sensing)는 인공위성이나 항공기로 넓은 지역을 관측하는 기술이다. NDVI(정규식생지수, Normalized Difference Vegetation Index) 같은 지표로 식생 건강도를 평가한다.

Đánh giá vòng đời (LCA, Life Cycle Assessment) là phương pháp định lượng tác động môi trường của sản phẩm từ sản xuất đến thải bỏ. AI tự động hóa quy trình tính LCA và xác định giai đoạn có gánh nặng môi trường lớn.

> 전과정 평가(LCA, Life Cycle Assessment)는 제품이 생산부터 폐기까지 환경에 미치는 영향을 정량화하는 방법이다. AI는 LCA 계산 과정을 자동화하고, 환경 부담이 큰 단계를 식별한다.

Mô hình số đại dương tái hiện sự thay đổi không - thời gian của dòng hải lưu, nhiệt độ nước, độ mặn bằng mô phỏng máy tính. Sử dụng các mô hình như ROMS (Regional Ocean Modeling System). AI được dùng để chuẩn bị dữ liệu đầu vào cho mô hình và phân tích kết quả.

> 해양 수치 모델은 해류, 수온, 염분의 시공간 변화를 컴퓨터 시뮬레이션으로 재현한다. ROMS(Regional Ocean Modeling System) 같은 모델을 쓴다. AI는 모델 입력 자료를 준비하고, 결과를 분석하는 데 활용된다.



5 *Ngành Kiến trúc và Quy hoạch đô thị*

건축학과와 도시계획학과

Kiến trúc và quy hoạch đô thị là ngành học thiết kế không gian sống cho con người. Cần cân nhắc đồng thời thẩm mỹ (Aesthetics), chức năng (Function), an toàn (Safety) và bền vững (Sustainability). AI đóng góp vào việc tạo ra kiến trúc và đô thị tốt hơn bằng cách đưa ra ý tưởng thiết kế sáng tạo, kiểm tra quy định pháp luật phức tạp và phân tích dữ liệu không gian.

> 건축과 도시계획은 사람이 살아가는 공간을 설계하는 학문이다. 아름다움(Aesthetics), 기능성(Function), 안전성(Safety), 지속가능성(Sustainability)을 모두 고려해야 한다. AI는 창의적인 디자인 아이디어를 제시하고, 복잡한 법규를 검토하고, 공간 데이터를 분석하여 더 나은 건축과 도시를 만드는 데 기여한다.

1) Viết concept và thuyết minh thiết kế kiến trúc

건축 설계 콘셉트 및 설명서 작성

Thiết kế kiến trúc bắt đầu từ mảnh đất trống. Xác định concept dựa trên yêu cầu của chủ đầu tư, điều kiện đất đai, bối cảnh xung quanh là bước đầu tiên. AI là đối tác brainstorming hỗ trợ phát triển ý tưởng ban đầu.

> 건축 설계는 빈 대지에서 시작한다. 건축주의 요구, 대지의 조건, 주변 맥락을 고려하여 콘셉트를 잡는 것이 첫 단계이다. AI는 이런 초기 아이디어 발상을 돕는 브레인스토밍 파트너가 된다.

Nếu hỏi AI "Tôi muốn thiết kế nhà vườn hài hòa với thiên nhiên trên mảnh đất sườn đồi dốc. Hãy đề xuất 5 ý tưởng concept", AI sẽ đưa ra các ý tưởng đa dạng như "Nhà bậc thang chia theo địa hình", "Cấu trúc sàn nâng (stilt) như lơ lửng giữa hàng cây", "Thiết kế bán ngầm tiết kiệm năng lượng tận dụng địa nhiệt".

> "경사진 산기슭 대지에 자연과 조화로운 전원주택을 설계하려고 해. 콘셉트 아이디어를 5가지 제안해 줘."라고 AI에게 물으면, '지형을 따라 단을 나눈 테라스 하우스', '나무 사이로 떠 있는 듯한 스틸트 구조', '반지하 설계로 지열을 활용하는 에너지 절약형' 같은 다양한 아이디어를 제시한다.

Dùng AI tạo hình ảnh có thể trực quan hóa concept. Nhập prompt vào Midjourney hay DALL-E như "A modern eco-house on a hillside, surrounded by pine trees, with large glass windows overlooking a valley, architectural rendering style" để kiểm tra cảm giác trực quan.

> 이미지 생성 AI를 활용하면 콘셉트를 시각화할 수 있다. Midjourney나 DALL-E에 "A modern eco-house on a hillside, surrounded by pine trees, with large glass windows overlooking a valley, architectural rendering style."이라고 프롬프트를 입력하면, 분위기를 시각적으로 확인할 수 있다.

Thuyết minh thiết kế là tài liệu diễn giải ý đồ thiết kế bằng văn bản. Đây là tài liệu quan trọng để thuyết phục ban giám khảo hoặc chủ đầu tư. Nếu yêu cầu AI "Concept thiết kế thư viện này là 'Khu rừng tri thức'. Giá sách được bố trí như cây, trung tâm có giếng trời (atrium) để ánh sáng tự nhiên lọt vào. Hãy viết thuyết minh thiết kế mô tả concept này trong khoảng 1.000 chữ", AI sẽ tạo văn bản thuyết phục sử dụng từ vựng kiến trúc.

> 설계 설명서는 설계 의도를 글로 풀어낸 문서이다. 심사위원이나 건축주를 설득하는 중요한 자료이다. AI에게 "이 도서관 설계의 콘셉트가 '지식의 숲'이야. 책장을 나무처럼 배치하고, 중앙에 아트리움을 둬서 자연광이 들어오게 했어. 이 콘셉트를 설명하는 설계 설명서를 1,000자로 작성해 줘."라고 하면, 건축적 어휘를 사용한 설득력 있는 텍스트를 만든다.

Có thể nhờ AI giải thích các phong cách kiến trúc như Thiết kế thân thiện sinh học (Biophilic Design), Chủ nghĩa tối giản (Minimalism), Chủ nghĩa thô mộc (Brutalism) để tìm hiểu đặc điểm và bối cảnh lịch sử của từng phong cách.

> 바이오필릭 디자인(Biophilic Design), 미니멀리즘(Minimalism), 브루탈리즘(Brutalism) 같은 건축 스타일을 AI에게 설명하게 하면, 각 스타일의 특징과 역사적 배경을 배울 수 있다.

2) Lập kế hoạch dự án tái sinh đô thị

도시 재생 프로젝트 기획

Tái sinh đô thị (Urban Regeneration) nhằm đổi mới khu vực nội thành xuống cấp, khác với tái phát triển chỉ đơn thuần phá bỏ và xây mới. Mục tiêu là bảo tồn lịch sử và văn hóa địa phương, đồng thời nâng cao chất lượng cuộc sống cư dân.

> 낡은 도심을 새롭게 바꾸는 도시 재생(Urban Regeneration)은 건물을 허물고 새로 짓는 재개발과 다르다. 지역의 역사와 문화를 보존하면서, 주민의 삶의 질을 높이는 것이 목표이다.

AI hữu ích trong phân tích hiện trạng. Nếu yêu cầu "Hãy tổng hợp dữ liệu dân số, tỷ lệ nhà trống, ngành công nghiệp chính, khả năng tiếp cận giao thông của khu nội thành cũ này", AI sẽ tạo báo cáo giúp nắm bắt nhanh các vấn đề của khu vực.

> AI는 현황 분석에 유용하다. "이 구도심의 인구 통계, 빈집 비율, 주요 산업, 교통 접근성 데이터를 정리해 줘."라고 하면, 지역의 문제점을 한눈에 파악할 수 있는 리포트를 만든다.

Phân tích các bên liên quan cũng quan trọng. Tái sinh đô thị liên quan đến nhiều bên như cư dân, thương nhân, chủ nhà, chính quyền địa phương, nhà phát triển. Nếu yêu cầu AI "Hãy tổng hợp yêu cầu và mối quan ngại của từng bên liên quan chính trong dự án tái sinh này", AI sẽ hệ thống hóa quan điểm của từng nhóm.

> 이해관계자 분석도 중요하다. 도시 재생에는 주민, 상인, 건물주, 지자체, 개발업체 등 다양한 이해관계자가 있다. AI에게 "이 재생 프로젝트의 주요 이해관계자별 요구사항과 우려 사항을 정리해 줘."라고 하면, 각 집단의 관점을 체계화한다.

Benchmarking trường hợp nước ngoài cũng dễ dàng thực hiện bằng AI. Nếu yêu cầu "Hãy nghiên cứu trường hợp tái sinh đô thị dựa trên dự án nghệ thuật ở đảo Naoshima, Nhật Bản và đề xuất ý tưởng áp dụng cho dự án của chúng tôi", AI sẽ tổng hợp yếu tố thành công và lưu ý.

> 해외 사례 벤치마킹도 AI로 쉽게 할 수 있다. "일본 나오시마 섬의 예술 프로젝트 기반 도시 재생 사례를 조사하고, 우리 프로젝트에 적용할 수 있는 아이디어를 제안해 줘."라고 하면, 성공 요인과 주의할 점을 정리해 준다.

Phòng ngừa sự sang trọng hóa (Gentrification) cũng là chủ đề quan trọng. Khi tái sinh đô thị thành công, giá thuê tăng có thể đẩy cư dân gốc ra ngoài. Nếu yêu cầu AI "Hãy đề xuất biện pháp chính sách phòng ngừa gentrification. Xem xét các lựa chọn như trần giá thuê, quyền mua ưu tiên, nhà ở xã hội", AI sẽ phân tích so sánh nhiều phương án.

> 젠트리피케이션(Gentrification) 예방도 중요한 주제이다. 도시 재생이 성공하면 임대료가 올라 원주민이 내몰리는 현상이 발생할 수 있다. AI에게 "젠트리피케이션을 방지하기 위한 정책 수단을 제안해 줘. 임대료 상한제, 우선 분양권, 사회 주택 같은 옵션을 고려해."라고 하면, 여러 대안을 비교 분석한다.

3) Kiểm tra luật và quy định xây dựng

건축법규 및 조례 검토

Một trong những phần khó nhất của thiết kế kiến trúc là kiểm tra quy định pháp luật. Phải tuân thủ nhiều quy định từ Luật Xây dựng, Luật Quy hoạch, Luật Đỗ xe, Luật Phòng cháy chữa cháy.

> 건축 설계에서 가장 까다로운 부분 중 하나가 법규 검토이다. 건축법, 국토의 계획 및 이용에 관한 법률, 주차장법, 소방법 등 수많은 규정을 준수해야 한다.

AI hỗ trợ tổng hợp các quy định phức tạp. Nếu yêu cầu "Mảnh đất này thuộc khu dân cư loại 2. Hãy tổng hợp mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, giới hạn chiều cao, hạn chế đường chéo nhật chiếu áp dụng", AI sẽ tóm tắt các quy định áp dụng cho khu vực đó.

> AI는 복잡한 법령을 정리하는 데 도움을 준다. "이 대지가 제2종 일반주거지역이야. 적용되는 건폐율, 용적률, 높이 제한, 일조권 사선 제한을 정리해 줘."라고 하면, 해당 용도지역에 적용되는 규정을 요약한다.

Quy hoạch bãi đỗ xe cũng có quy định phức tạp. Nếu yêu cầu "Hãy tính số chỗ đỗ xe cần thiết cho tòa nhà nhà hàng 300 mét vuông theo tiêu chuẩn quy định địa phương", AI sẽ áp dụng đơn vị đỗ xe theo công năng để tính số chỗ đỗ xe bắt buộc.

> 주차장 계획도 법규가 복잡하다. "300제곱미터 음식점 건물에 필요한 주차 대수를 계산해 줘. 서울시 조례 기준으로"라고 하면, 용도별 주차 원단위를 적용하여 필수 주차 대수를 계산한다.

Tiêu chuẩn lắp đặt cơ sở vật chất cho người khuyết tật cũng cần kiểm tra. Nếu yêu cầu AI "Hãy tạo checklist tiêu chuẩn lắp đặt nhà vệ sinh cho người khuyết tật, đường dốc, gạch chữ nổi cho tòa nhà công cộng này", AI sẽ tạo checklist cho chứng nhận Barrier Free.

> 장애인 편의시설 설치 기준도 확인해야 한다. AI에게 "이 공공 건물에서 장애인 화장실, 경사로, 점자 블록 설치 기준을 체크리스트로 만들어줘."라고 하면, 배리어 프리(Barrier Free) 인증을 위한 체크리스트를 만든다.

Phân tích nhật chiếu cũng quan trọng. Nếu yêu cầu "Hãy kiểm tra xem tòa nhà này có xâm phạm quyền nhật chiếu của mảnh đất liền kề không. Theo tiêu chuẩn ngày đông chí, cần đảm bảo 2 giờ nắng liên tục từ 9 giờ đến 15 giờ", AI sẽ giải thích tiêu chuẩn liên quan và hướng dẫn phương pháp kiểm tra.

> 일조권 분석도 중요하다. "이 건물이 인접 대지의 일조권을 침해하는지 검토해 줘. 동지일 기준으로 9시부터 15시까지 연속 2시간 일조를 확보해야 해"라고 하면, 관련 기준을 설명하고 검토 방법을 안내한다.

4) Phân tích không gian và trực quan hóa dữ liệu

공간 분석 및 데이터 시각화

Trong quy hoạch đô thị, GIS (Hệ thống thông tin địa lý, Geographic Information System) được dùng để xử lý dữ liệu không gian. Mật độ dân số, sử dụng đất, lưu lượng giao thông, phân bố cây xanh được biểu diễn trên bản đồ.

> 도시계획에서는 GIS(지리정보시스템, Geographic Information System)로 공간 데이터를 다룬다. 인구 밀도, 토지 이용, 교통량, 녹지 분포 같은 데이터를 지도 위에 표현한다.

AI hữu ích trong viết mã phân tích dữ liệu GIS. Nếu yêu cầu "Hãy dùng thư viện GeoPandas của Python tạo bản đồ khả năng tiếp cận đi bộ bán kính 500 mét cho khu vực này", AI sẽ viết mã phân tích vùng đệm (Buffer Analysis).

> AI는 GIS 데이터 분석 코드를 작성하는 데 유용하다. "Python의 GeoPandas 라이브러리를 써서 이 지역의 500미터 반경 보행 접근성 지도를 만들어 줘."라고 하면, 버퍼 분석(Buffer Analysis) 코드를 짠다.

Trực quan hóa dữ liệu bằng Heatmap giúp các mẫu hình trở nên rõ ràng. Nếu yêu cầu "Hãy vẽ heatmap các điểm xảy ra tai nạn giao thông trong thành phố này để tìm ra đoạn đường thường xảy ra tai nạn", bạn có thể nhanh chóng xác định khu vực nguy hiểm.

> 히트맵(Heatmap)으로 데이터를 시각화하면 패턴이 명확해진다. "이 도시의 교통사고 발생 지점을 히트맵으로 그려서, 사고 다발 구간을 찾아줘."라고 하면, 위험 지역을 한눈에 파악할 수 있다.

AI cũng hỗ trợ phân tích vị trí (Site Selection). Nếu yêu cầu "Hãy tìm vị trí tối ưu để xây nhà trẻ mới. Ưu tiên khu dân cư đông đúc, gần công viên, ít lưu lượng xe", AI sẽ đề xuất các vị trí ứng viên đáp ứng nhiều điều kiện.

> 입지 분석(Site Selection)도 AI가 도와준다. "어린이집을 새로 지을 최적 입지를 찾아줘. 주거 밀집 지역, 공원 인접, 차량 통행량이 적은 곳을 우선 고려해."라고 하면, 여러 조건을 만족하는 후보지를 추천한다.

Phân tích cú pháp không gian (Space Syntax) cũng có thể nghiên cứu động tuyến đô thị. Tính toán Kết nối (Connectivity) và Tích hợp (Integration) của mạng lưới đường phố để dự đoán đường nào có nhiều người qua lại và đường nào không.

> 공간 구문론(Space Syntax) 분석으로 도시의 동선을 연구할 수도 있다. 가로망의 연결성(Connectivity)과 통합도(Integration)를 계산하여, 사람들이 많이 다니는 길과 그렇지 않은 길을 예측한다.

Trực quan hóa 3D cũng quan trọng. Có thể dùng AI phân tích dữ liệu trích xuất từ phần mềm BIM (Building Information Modeling) và trực quan hóa hiệu suất năng lượng hoặc điều kiện nhật chiếu của tòa nhà.

> 3D 시각화도 중요하다. BIM(Building Information Modeling) 소프트웨어에서 추출한 데이터를 AI로 분석하고, 건물의 에너지 성능이나 일조 조건을 시각화할 수 있다.

● ***Lĩnh vực và phương pháp nghiên cứu đặc thù***
고유 연구 분야 및 연구 방식

Trong kiến trúc, BIM là công nghệ cốt lõi kết nối thiết kế và thi công. Mô hình BIM chứa không chỉ hình 3D mà còn thông tin về vật liệu, khối lượng, tiến độ. AI được sử dụng để phân tích dữ liệu BIM nhằm kiểm tra tính thi công, dự toán chi phí, lập kế hoạch bảo trì.

> 건축에서는 BIM이 설계와 시공을 연결하는 핵심 기술이다. BIM 모델에는 3D 형상뿐 아니라 재료, 물량, 공정 정보까지 담겨 있다. AI는 BIM 데이터를 분석하여 시공성 검토, 공사비 산정, 유지 관리 계획을 수립하는 데 활용된다.

Thiết kế tham số (Parametric Design) là phương pháp thiết kế thay đổi hình dạng bằng cách điều chỉnh biến số. Lập trình thuật toán bằng công cụ như Grasshopper có thể tự động tạo hàng nghìn phương án thiết kế. Thiết kế sinh tạo (Generative Design) tiến xa hơn một bước, khi đưa ra điều kiện ràng buộc, AI sẽ tìm hình dạng tối ưu.

> 파라메트릭 디자인(Parametric Design)은 변수를 조절하여 형태를 변화시키는 설계 방법이다. Grasshopper 같은 도구로 알고리즘을 짜면, 수천 가지 디자인 대안을 자동 생성할 수 있다. 생성형 디자인(Generative Design)은 여기서 한 걸음 더 나아가, 제약 조건을 주면 AI가 최적의 형태를 찾아준다.

Cú pháp không gian (Space Syntax) là phương pháp nghiên cứu mối quan hệ giữa hình thái không gian đô thị và hoạt động xã hội. Biểu diễn mạng lưới đường phố dưới dạng đồ thị và phân tích toán học để dự đoán sức sống của không gian.

> 공간 구문론은 도시 공간의 형태와 사회적 활동의 관계를 연구하는 방법이다. 가로망을 그래프로 표현하고, 수학적으로 분석하여 공간의 활력을 예측한다.

Mô hình dựa trên tác nhân (ABM, Agent-Based Modeling) là phương pháp mô phỏng hành vi của từng chủ thể (người, xe cộ) để nghiên cứu mẫu hình của toàn bộ hệ thống. Có thể trả lời các câu hỏi như “Nếu xây ga tàu điện ngầm mới, lượng người qua lại xung quanh sẽ thay đổi thế nào?”

> 에이전트 기반 모델(ABM, Agent-Based Modeling)은 개별 주체(사람, 차량)의 행동을 시뮬레이션하여 전체 시스템의 패턴을 연구하는 방법이다. “새 지하철역이 생기면 주변 유동 인구가 어떻게 변할까?” 같은 질문에 답할 수 있다.

Mô phỏng vi khí hậu đô thị (Microclimate) nghiên cứu mối quan hệ giữa bố trí tòa nhà với hành lang gió, nhiệt độ, độ ẩm. Sử dụng phần mềm như Envi-met để phân tích hiện tượng đảo nhiệt đô thị và xây dựng chiến lược thiết kế đảm bảo không gian bóng mát hoặc hành lang gió.

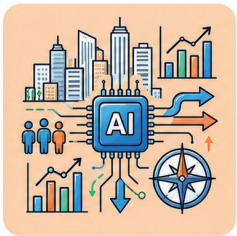
> 도시 미기후(Microclimate) 시뮬레이션은 건물 배치와 바람길, 온도, 습도의 관계를 연구한다. Envi-met 같은 소프트웨어로 도시 열섬 현상을 분석하고, 그늘 공간이나 바람 통로를 확보하는 설계 전략을 세운다.

AI, thiết kế tương lai của kiến trúc

Tìm hiểu cách AI đổi mới lĩnh vực kiến trúc và quy hoạch đô thị thông qua các ví dụ ứng dụng tiêu biểu.

Khơi ý tưởng & trực quan hóa

Từ động não ý tưởng kiến trúc đến trực quan hóa bằng cách tạo hình ảnh, AI hỗ trợ quá trình thiết kế ban đầu một cách sáng tạo.

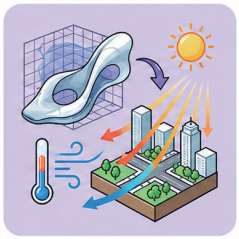


Quy hoạch đô thị dựa trên dữ liệu

Phân tích dữ liệu đô thị phức tạp như nhân khẩu học và lưu lượng giao thông để hỗ trợ ra quyết định hợp lý cho các dự án như tái thiết đô thị.

Rà soát quy định xây dựng phức tạp

Kiểm tra nhanh và chính xác các quy định phức tạp như mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất và quy định bãi đỗ xe để giảm lỗi thiết kế.



Thiết kế tối ưu & mô phỏng

Sử dụng thiết kế sinh tạo (Generative Design) để tìm ra hình thái tối ưu, đồng thời dự đoán môi trường thoải mái hơn thông qua mô phỏng vi khí hậu đô thị.

CHAPTER12

Chương 12 Chuẩn bị việc làm và sự nghiệp với AI

제12장. AI 취업 및 커리어 준비

1 *Hiểu biết về vị trí công việc và ngành nghề*

직무와 산업 이해하기

Khi bắt đầu chuẩn bị xin việc, điều đầu tiên cần làm là hiểu sâu về vị trí công việc mong muốn và ngành nghề mà vị trí đó thuộc về. Chỉ nghĩ mơ hồ rằng "muốn vào công ty tốt" hay "muốn làm ở nơi lương cao" thì khó mà xin việc thành công. Cần nắm rõ cụ thể mình muốn làm công việc gì, công việc đó tạo ra giá trị gì cho xã hội. AI sinh tạo đóng vai trò hỗ trợ tuyệt vời trong quá trình phân tích vị trí công việc này.

> 취업 준비를 시작할 때 가장 먼저 해야 할 일은 자신이 원하는 직무와 그 직무가 속한 산업을 깊이 이해하는 것이다. 막연하게 '좋은 회사에 들어가고 싶다'거나 '연봉이 높은 곳에서 일하고 싶다'라는 생각만으로는 성공적인 취업이 어렵다. 구체적으로 어떤 일을 하고 싶은지, 그 일이 사회에서 어떤 가치를 만들어 내는지를 파악해야 한다. 생성형 AI는 이러한 직무 분석 과정에서 훌륭한 조력자 역할을 한다.

1) Phân tích vị trí công việc mong muốn và xác định năng lực cần thiết

희망 직무 분석 및 필요 역량 파악

Vị trí công việc là phạm vi và trách nhiệm công việc được đảm nhận trong một tổ chức. Ngay trong cùng một công ty cũng tồn tại nhiều vị trí khác nhau như marketing, nhân sự, tài chính, kinh doanh, phát triển. Khi chọn vị trí, cần cân nhắc sở thích và năng khiếu, nhưng trước hết phải biết chính xác vị trí đó thực tế làm những gì.

> 직무(職務)란 특정 조직 내에서 담당하는 업무의 범위와 책임을 말한다. 같은 회사 안에서도 마케팅, 인사, 재무, 영업, 개발 등 다양한 직무가 존재한다. 직무를 선택할 때는 자신의 적성과 흥미를 고려해야 하지만, 그에 앞서 해당 직무가 실제로 어떤 일을 하는지 정확히 알아야 한다.

(1) Phương pháp thu thập thông tin vị trí công việc

직무 정보 수집 방법

Phương pháp cơ bản nhất để phân tích vị trí công việc là xem xét thông báo tuyển dụng (Job Description). Thông báo tuyển dụng ghi rõ nhiệm vụ chính, yêu cầu về trình độ, điều kiện ưu tiên của vị trí đó. Nếu thu thập và so sánh hơn 20 thông báo tuyển dụng từ nhiều doanh nghiệp, bạn sẽ nắm được những năng lực chung được yêu cầu. Nhập văn bản thông báo tuyển dụng vào AI sinh tạo và yêu cầu "Hãy tổng hợp các năng lực cốt lõi được yêu cầu trong thông báo tuyển dụng này", bạn sẽ nhanh chóng nhận được kết quả phân tích.

> 직무를 분석하는 가장 기본적인 방법은 채용공고(Job Description)를 살펴보는 것이다. 채용공고에는 해당 직무의 주요 업무, 자격 요건, 우대 사항이 상세히 기재되어 있다. 여러 기업의 채용공고를 20개 이상 모아서 비교해 보면 공통적으로 요구하는 역량이 무엇인지 파악할 수 있다. 생성형 AI에게 채용공고 텍스트를 입력하고 "이 채용공고에서 요구하는 핵심 역량을 정리해 줘."라고 요청하면 빠르게 분석 결과를 얻을 수 있다.

Website NCS (Tiêu chuẩn Năng lực Nghề nghiệp Quốc gia) do Viện Thông tin Việc làm Hàn Quốc vận hành cũng là nguồn tài liệu hữu ích. NCS tổng hợp có hệ thống kiến thức, kỹ năng, thái độ cần thiết cho từng vị trí. Ví dụ, nếu tìm kiếm vị trí "hoạch định kinh doanh", bạn có thể xem các đơn vị năng lực chi tiết và tiêu chí thực hiện cần thiết.

> 한국고용정보원에서 운영하는 NCS(국가직무능력표준) 사이트도 유용한 자료원이다. NCS에서는 직무별로 필요한 지식, 기술, 태도를 체계적으로 정리해 놓았다. 예를 들어 "경영기획" 직무를 검색하면 해당 업무를 수행하는 데 필요한 세부 능력 단위와 수행 준거를 확인할 수 있다.

(2) Phân loại năng lực cần thiết

필요 역량의 구분

Năng lực cần thiết để thực hiện công việc chia thành ba loại. Thứ nhất là Kiến thức (Knowledge). Đây là nền tảng lý thuyết cần biết để thực hiện công việc. Nếu là vị trí marketing, kiến thức chuyên ngành như lý thuyết hành vi tiêu dùng, quản lý thương hiệu thuộc loại này. Thứ hai là Kỹ năng (Skill). Đây là khả năng sử dụng công cụ hoặc xử lý công việc thực tế. Kỹ năng sử dụng Excel, ngôn ngữ lập trình, kỹ năng làm bài thuyết trình thuộc loại kỹ năng. Thứ ba là Thái độ (Attitude). Đây là tư thế và giá trị khi tiếp cận công việc. Trách nhiệm, khả năng hợp tác, ý chí giải quyết vấn đề thuộc loại thái độ.

> 직무 수행에 필요한 역량은 크게 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째는 지식(Knowledge)이다. 이는 업무를 수행하기 위해 알아야 하는 이론적 배경을 의미한다. 마케팅 직무라면 소비자 행동론, 브랜드 관리론 같은 전공 지식이 여기에 해당한다. 둘째는 기술(Skill)이다. 실제로 도구를 다루거나 업무를 처리하는 능력을 말한다. 엑셀 활용 능력, 프로그래밍 언어 사용 능력, 프레젠테이션 제작 능력 등이 기술에 속한다. 셋째는 태도(Attitude)이다. 업무를 대하는 자세와 가치관을 의미한다. 책임감, 협업 능력, 문제 해결 의지 등이 태도에 해당한다.

(3) Phân tích khoảng cách năng lực

역량 격차 분석

Có thể có sự chênh lệch giữa năng lực yêu cầu ở vị trí mong muốn và năng lực hiện có. Đây gọi là khoảng cách năng lực (Gap). Xác định khoảng cách năng lực giúp làm rõ cần chuẩn bị gì tiếp theo. Bạn có thể yêu cầu AI sinh tạo: "Tôi là sinh viên năm 3 ngành Quản trị kinh doanh, muốn trở thành Marketer phân tích dữ liệu. Hãy so sánh năng lực yêu cầu trong thông báo tuyển dụng với kinh nghiệm của tôi và cho biết phần còn thiếu." AI sẽ đối chiếu yêu cầu của thông báo tuyển dụng với kinh nghiệm của người dùng và chỉ ra lĩnh vực cần bổ sung.

> 희망 직무에서 요구하는 역량과 현재 자신이 보유한 역량 사이에는 차이가 있을 수 있다. 이를 역량 격차(Gap)라고 부른다. 역량 격차를 파악하면 앞으로 무엇을 준비해야 하는지 명확해진다. 생성형 AI에게 "나는 경영학과 3학년이고 데이터 분석 마케터가 되고 싶어. 채용공고에서 요구하는 역량과 내가 가진 경험을 비교해서 부족한 부분을 알려줘."라고 요청할 수 있다. AI는 채용공고의 요구사항과 사용자의 경험을 대조하여 보완해야 할 영역을 제시해 준다.

2) Xu hướng ngành và nghiên cứu doanh nghiệp

산업 트렌드 및 기업 리서치

Sau khi đã hiểu vị trí công việc, bước tiếp theo là nắm bắt xu hướng của ngành mà vị trí đó thuộc về. Cùng là vị trí marketing nhưng năng lực và phương thức làm việc yêu cầu trong ngành IT và ngành sản xuất là khác nhau. Phải hiểu tình hình hiện tại và triển vọng tương lai của ngành để định hướng sự nghiệp.

> 직무를 이해했다면 그다음은 해당 직무가 속한 산업의 흐름을 파악해야 한다. 같은 마케팅 직무라도 IT 산업과 제조업에서 요구하는 역량과 업무 방식은 다르다. 산업의 현재 상황과 미래 전망을 알아야 자신의 커리어 방향을 설정할 수 있다.

(1) Phân tích môi trường vĩ mô

거시적 환경 분석

Một khung phân tích thường dùng khi phân tích ngành là PEST. PEST lấy chữ cái đầu của các yếu tố Chính trị (Political), Kinh tế (Economic), Xã hội (Social), Công nghệ (Technological). Ví dụ, phân tích ngành xe điện thì về chính trị xem xét chính sách thân thiện môi trường và chế độ trợ cấp của chính phủ, về kinh tế xem xét biến động giá nguyên liệu và sức mua của người tiêu dùng. Về xã hội kiểm tra xu hướng tăng quan tâm đến môi trường, về công nghệ khảo sát hiện trạng phát triển công nghệ pin.

> 산업을 분석할 때 흔히 사용하는 틀이 PEST 분석이다. PEST는 정치(Political), 경제(Economic), 사회(Social), 기술(Technological) 요인의 앞글자를 딴 것이다. 예를 들어 전기차 산업을 분석한다면, 정치적으로는 정부의 친환경 정책과 보조금 제도를 살펴보고, 경제적으로는 원자재 가격 변동과 소비자 구매력을 검토한다. 사회적으로는 환경에 대한 관심 증가 추세를 확인하고, 기술적으로는 배터리 기술 발전 현황을 조사한다.

AI sinh tạo hữu ích trong việc thu thập và tổng hợp thông tin trong quá trình phân tích này. Nếu yêu cầu “Hãy phân tích PEST cho ngành xe điện”, AI sẽ tổng hợp các vấn đề chính theo từng yếu tố. Tuy nhiên, câu trả lời của AI dựa trên thông tin đến thời điểm học, nên cần bổ sung bằng tin tức và báo cáo mới nhất.

> 생성형 AI는 이러한 분석 과정에서 정보를 수집하고 정리하는 데 유용하다. “전기차 산업의 PEST 분석을 해줘.”라고 요청하면 각 요인별로 주요 이슈를 정리해 준다. 다만 AI의 답변은 학습 시점까지의 정보를 기반으로 하므로, 최신 뉴스나 보고서를 통해 보완하는 것이 좋다.

(2) Phân tích chuyên sâu doanh nghiệp

기업 심층 분석

Đối với doanh nghiệp muốn ứng tuyển, cần điều tra sâu hơn. Nếu là công ty niêm yết, có thể xem báo cáo kinh doanh trên hệ thống công bố điện tử (DART) của Cơ quan Giám sát Tài chính. Báo cáo kinh doanh ghi chi tiết cấu trúc doanh thu, sản phẩm chính, thị phần, tình hình cạnh tranh, yếu tố rủi ro. Nếu là công ty chưa niêm yết, thu thập thông tin qua website công ty, bài báo, báo cáo ngành.

> 지원하고자 하는 기업에 대해서는 더 깊이 있는 조사가 필요하다. 상장 기업이라면 금융감독원의 전자공시시스템(DART)에서 사업보고서를 열람할 수 있다. 사업보고서에는 회사의 매출 구조, 주요 제품, 시장 점유율, 경쟁 현황, 위험 요인 등이 상세히 기재되어 있다. 비상장 기업이라면 회사 홈페이지, 언론 기사, 업계 보고서 등을 통해 정보를 수집한다.

Thông điệp đầu năm của CEO hoặc thư gửi cổ đông hữu ích cho việc nắm bắt hướng đi gần đây của doanh nghiệp. Những tài liệu này chứa phương hướng chiến lược mà doanh nghiệp tập trung trong năm đó. Ví dụ, nếu có nội dung “Năm nay tập trung nguồn lực vào thâm nhập thị trường Đông Nam Á”, doanh nghiệp đó có khả năng ưu tiên nhân tài có kinh nghiệm công việc quốc tế.

> 기업의 최근 행보를 파악하는 데는 CEO의 신년사나 주주 서한이 유용하다. 이 문서들에는 그해 기업이 집중하고자 하는 전략적 방향이 담겨 있다. 예를 들어 “올해는 동남아 시장 진출에 역량을 집중하겠다”라는 내용이 있다면, 해당 기업은 국제 업무 경험이 있는 인재를 선호할 가능성이 높다.

(3) Hiểu văn hóa tổ chức

조직 문화 이해

Mỗi doanh nghiệp có phương thức làm việc và văn hóa tổ chức khác nhau. Có doanh nghiệp có cấu trúc ra quyết định theo chiều dọc, có doanh nghiệp nhấn mạnh giao tiếp ngang hàng. Trong văn hóa tổ chức không phù hợp với tính cách của mình, dù năng lực công việc có giỏi đến đâu cũng khó làm việc lâu dài. Nên tìm hiểu môi trường làm việc thực tế qua website đánh giá doanh nghiệp hoặc phỏng vấn nhân viên đang làm việc.

> 기업마다 일하는 방식과 조직 문화가 다르다. 어떤 기업은 수직적인 의사결정 구조를 가지고 있고, 어떤 기업은 수평적인 소통을 강조한다. 자신의 성향과 맞지 않는 조직 문화에서는 아무리 업무 역량이 뛰어나도 오래 근무하기 어렵다. 기업 리뷰 사이트나 현직자 인터뷰를 통해 실제 근무 환경을 파악하는 것이 좋다.

3) Tổng hợp nhiệm vụ chính và yêu cầu theo vị trí

직무별 주요 업무와 요구사항 정리

Bản mô tả công việc (Job Description) trong thông báo tuyển dụng giống như đề bài gửi đến ứng viên. Nếu phân tích kỹ tài liệu này, bạn có thể nắm được hình mẫu nhân tài mà doanh nghiệp mong muốn.

> 채용공고에 나온 직무 기술서(Job Description)는 지원자에게 보내는 일종의 문제지이다. 이 문서를 꼼꼼히 분석하면 기업이 원하는 인재상이 무엇인지 파악할 수 있다.

(1) Phân tích bản mô tả công việc

직무 기술서 해석

Bản mô tả công việc thường gồm ba phần. “Nhiệm vụ chính (Responsibilities)” là công việc thực tế sẽ đảm nhận sau khi nhận việc. “Yêu cầu trình độ (Qualifications)” là điều kiện bắt buộc phải có để ứng tuyển. “Điều kiện ưu tiên (Preferred Qualifications)” là năng lực không bắt buộc nhưng có thì thuận lợi. Nội dung ghi trong phần ưu tiên có khả năng là năng lực mà đội nhóm hiện tại cảm thấy còn thiếu. Nếu có ghi “Ưu tiên khả năng sử dụng SQL” thì có nghĩa đội nhóm đó cần người biết xử lý dữ liệu.

> 직무 기술서는 보통 세 부분으로 구성된다. ‘주요 업무(Responsibilities)’는 입사 후 실제로 담당하게 될 일이다. ‘자격 요건(Qualifications)’은 지원하기 위해 반드시 갖춰야 할 조건이다. ‘우대 사항(Preferred Qualifications)’은 필수는 아니지만 보유하면 유리한 역량이다. 우대 사항에 적힌 내용은 해당 팀이 현재 부족하다고 느끼는 역량일 가능성이 높다. ‘SQL 활용 능력 우대’라는 문구가 있다면 그 팀에서는 데이터를 다룰 줄 아는 사람이 필요하다는 뜻이다.

(2) Hiểu chỉ số hiệu suất cốt lõi

핵심 성과 지표 이해

Mọi vị trí công việc đều có tiêu chí đo lường thành quả. Gọi là Chỉ số hiệu suất cốt lõi (KPI, Key Performance Indicator). Nếu là vị trí kinh doanh, KPI là doanh số hoặc số hợp đồng mới; nếu là marketer, KPI là chi phí thu hút khách hàng (CAC) hoặc tỷ suất lợi nhuận quảng cáo (ROAS). Biết KPI của vị trí muốn ứng tuyển, bạn có thể tổng hợp kinh nghiệm theo góc nhìn đó. Phải giải thích được “Dự án tôi thực hiện đã cải thiện chỉ số nào” thì mới nhận được đánh giá tốt trong phỏng vấn.

> 모든 직무에는 성과를 측정하는 기준이 있다. 이를 핵심 성과 지표(KPI, Key Performance Indicator)라고 한다. 영업 직무라면 매출액이나 신규 계약 건수가 KPI가 되고, 마케터라면 고객 획득 비용(CAC)이나 광고 수익률(ROAS)이 KPI가 된다. 지원하려는 직무의 KPI를 알면 자신의 경험을 해당 관점에서 정리할 수 있다. '내가 수행한 프로젝트가 어떤 지표를 개선했는가'를 설명할 수 있어야 면접에서 좋은 평가를 받는다.

(3) Tận dụng thông tin từ người đang làm việc

현직자 정보 활용

Thông tin có thể thu được từ tài liệu có giới hạn. Nếu trực tiếp nghe từ người đang thực hiện công việc đó, bạn sẽ nhận được thông tin sống động hơn nhiều. Gần đây, văn hóa "Coffee Chat" để xin lời khuyên từ người đang làm việc qua buổi gặp nhẹ nhàng đang lan rộng. Có thể gửi tin nhắn lịch sự qua LinkedIn cho người đang làm vị trí quan tâm, yêu cầu cuộc gọi khoảng 15 phút. Nên chuẩn bị câu hỏi cụ thể như "Công cụ nào được sử dụng nhiều nhất trong vị trí này?" thay vì câu hỏi chung chung như "Anh/chị làm công việc gì?".

> 문서로 얻을 수 있는 정보에는 한계가 있다. 실제로 그 직무를 수행하는 사람에게 직접 이야기를 들으면 훨씬 생생한 정보를 얻을 수 있다. 최근에는 '커피챗(Coffee Chat)'이라고 불리는 가벼운 만남을 통해 현직자에게 조언을 구하는 문화가 확산되고 있다. 링크드인(LinkedIn)을 통해 관심 있는 직무의 현직자에게 정중하게 메시지를 보내 15분 정도의 통화를 요청할 수 있다. 이때 "어떤 일을 하시나요?"와 같은 일반적인 질문보다는 "이 직무에서 가장 많이 사용하는 도구는 무엇인가요?" 같은 구체적인 질문을 준비하는 것이 좋다.

4) Nghề nghiệp triển vọng và vị trí công việc đang thay đổi trong thời đại AI

AI 시대 유망 직종과 변화하는 직무

Sự phát triển của công nghệ trí tuệ nhân tạo đang mang lại thay đổi lớn cho thế giới nghề nghiệp. Một số công việc được tự động hóa, các loại nghề nghiệp mới đang xuất hiện. Phải hiểu được xu hướng thay đổi này mới có thể thiết kế sự nghiệp từ góc nhìn dài hạn.

> 인공지능 기술의 발전은 직업 세계에 큰 변화를 가져오고 있다. 일부 업무는 자동화되고, 새로운 유형의 직업이 생겨나고 있다. 이러한 변화의 흐름을 이해해야 장기적인 관점에서 커리어를 설계할 수 있다.

(1) Chuyên môn hóa và nâng cao vị trí công việc

직무의 세분화와 고도화

AI không thay thế hoàn toàn vị trí hiện có mà đang thay đổi tính chất công việc bằng cách tự động hóa một phần. Ví dụ, marketer trước đây dành nhiều thời gian viết nội dung quảng cáo và làm hình ảnh. Giờ đây AI tạo bản nháp nhanh chóng, nên marketer có thể tập trung hơn vào xây dựng chiến lược và phân tích hiệu quả. Công việc đơn giản do AI xử lý, con người tập trung vào phán đoán và ra quyết định, đó là hướng thay đổi của các vị trí công việc.

> AI는 기존 직무를 완전히 대체하기보다는 업무의 일부를 자동화하여 직무의 성격을 바꾸고 있다. 예를 들어 과거의 마케터는 광고 문구를 직접 작성하고 이미지를 제작하는 데 많은 시간을 썼다. 이제는 AI가 초안을 빠르게 만들어 주므로, 마케터는 전략 수립과 성과 분석에 더 집중할 수 있게 되었다. 간단한 작업은 AI가 처리하고, 사람은 판단과 의사결정에 집중하는 방향으로 직무가 변화하고 있다.

(2) Sự xuất hiện của nghề nghiệp mới
새로운 직종의 등장

Cùng với sự lan rộng của công nghệ AI, những nghề nghiệp chưa từng tồn tại trước đây đang xuất hiện. Kỹ sư Prompt (Prompt Engineer) là chuyên gia thiết kế câu hỏi hiệu quả cho AI để tạo ra kết quả mong muốn. Chuyên gia đạo đức AI giám sát và tạo hướng dẫn để hệ thống AI hoạt động công bằng và không thiên lệch. Nhân viên gán nhãn dữ liệu (Data Labeler) đảm nhận phân loại và sắp xếp dữ liệu cần thiết cho việc học AI.

> AI 기술의 확산과 함께 이전에는 존재하지 않았던 직종이 생겨나고 있다. 프롬프트 엔지니어(Prompt Engineer)는 AI에게 효과적인 질문을 설계하여 원하는 결과물을 이끌어내는 전문가이다. AI 윤리 전문가는 AI 시스템이 공정하고 편향되지 않게 작동하도록 감시하고 가이드라인을 만드는 역할을 한다. 데이터 라벨러(Data Labeler)는 AI 학습에 필요한 데이터를 분류하고 정리하는 업무를 담당한다.

(3) Sự trỗi dậy của nhân tài liên ngành
융합형 인재의 부상

Thời đại chỉ có chuyên môn đơn lẻ đã khó cạnh tranh. Nhân tài liên ngành kết hợp năng lực ứng dụng AI với chuyên ngành của mình đang được chú ý. Luật sư có hiểu biết về Legal-Tech kết hợp kiến thức pháp luật, chuyên gia y tế có năng lực phân tích dữ liệu là những ví dụ. Dù chuyên ngành gì, khả năng ứng dụng AI vào công việc đang trở thành năng lực thiết yếu.

> 단일 분야의 전문성만으로는 경쟁력을 갖추기 어려운 시대가 되었다. 자신의 전공 분야에 AI 활용 능력을 결합한 융합형 인재가 주목받고 있다. 법률 지식에 리걸테크(Legal-Tech) 이해도를 갖춘 변호사, 의료 지식에 데이터 분석 능력을 갖춘 헬스케어 전문가가 그 예이다. 어떤 분야를 전공하든 AI를 업무에 활용할 수 있는 능력은 필수적인 역량이 되어가고 있다.

2 *Viết hồ sơ xin việc và thư tự giới thiệu một cách chiến lược*
이력서와 자기소개서 전략적 작성

Hồ sơ xin việc và thư tự giới thiệu là cánh cửa đầu tiên để giới thiệu bản thân với người tuyển dụng. Người tuyển dụng phải xem xét hàng trăm, hàng nghìn bộ hồ sơ nên thời gian xem một bộ trung bình chỉ khoảng 10 giây. Để truyền đạt hiệu quả điểm mạnh trong thời gian ngắn, cần viết một cách chiến lược. AI sinh tạo có thể hỗ trợ ở nhiều bước như soạn bản nháp, chỉnh sửa câu văn, tối ưu hóa từ khóa.

> 이력서와 자기소개서는 채용 담당자에게 자신을 소개하는 첫 번째 관문이다. 채용 담당자는 수백, 수천 통의 서류를 검토하므로 한 통의 이력서를 살펴보는 시간은 평균 10초 내외라고 알려져 있다. 짧은 시간 안에 자신의 강점을 효과적으로 전달하려면 전략적인 작성이 필요하다. 생성형 AI는 이력서 초안 작성, 문장 다듬기, 키워드 최적화 등 다양한 단계에서 도움을 줄 수 있다.

1) Xây dựng nội dung hồ sơ phù hợp vị trí
직무 맞춤형 이력서 항목 구성

Nộp cùng một hồ sơ cho mọi công ty không hiệu quả. Cần điều chỉnh nội dung và thứ tự cho phù hợp với năng lực yêu cầu của vị trí ứng tuyển.

> 모든 회사에 동일한 이력서를 제출하는 것은 효과적이지 않다. 지원하는 직무에서 요구하는 역량에 맞춰 이력서의 내용과 순서를 조정해야 한다.

(1) Đặt nội dung cốt lõi ở phần đầu

핵심 내용을 상단에 배치

Khi người tuyển dụng lướt qua hồ sơ, phần đầu tiên bắt mắt là phía trên cùng. Thêm dòng headline định nghĩa bản thân bằng một câu ngay dưới tên sẽ hiệu quả. Câu như "Performance Marketer cải thiện hiệu quả marketing dựa trên phân tích dữ liệu" thể hiện rõ năng lực cốt lõi và bản sắc công việc. Phía dưới liệt kê 3-5 kỹ năng (Skill Set) mà bạn có.

> 채용 담당자가 이력서를 훑어볼 때 가장 먼저 눈에 들어오는 곳은 상단이다. 이름 아래에 자신을 한 문장으로 정의하는 헤드라인을 넣으면 효과적이다. '데이터 분석을 기반으로 마케팅 성과를 개선하는 퍼포먼스 마케터'처럼 자신의 핵심 역량과 직무 정체성을 명확히 드러내는 문장이 좋다. 그 아래에는 자신이 가진 기술(Skill Set)을 3~5개 정도 나열한다.

(2) Điều chỉnh thứ tự theo mức độ liên quan

직무 관련성에 따른 순서 조정

Thứ tự các mục trong hồ sơ có thể thay đổi tùy vị trí ứng tuyển. Nếu là ứng viên mới, có thể có lợi khi trình bày kinh nghiệm dự án liên quan hoặc hoạt động ngoại khóa trước bằng cấp. Nếu có kinh nghiệm, đặt thành tích công việc gần nhất ở trên cùng. Kinh nghiệm không liên quan đến vị trí (việc làm thêm, sở thích) nên mạnh dạn cắt giảm hoặc xóa để tập trung vào nội dung cốt lõi.

> 이력서의 항목 배치는 지원 직무에 따라 달라질 수 있다. 신입 지원자라면 학력보다 관련 프로젝트 경험이나 대외활동을 먼저 보여주는 것이 유리할 수 있다. 경력직이라면 가장 최근의 업무 성과를 최상단에 배치한다. 직무와 관련 없는 경험(아르바이트, 취미 활동 등)은 과감히 줄이거나 삭제하여 핵심 내용에 집중해야 한다.

(3) Chiến lược ứng phó ATS

ATS 대응 전략

Nhiều doanh nghiệp sử dụng Hệ thống theo dõi ứng viên (ATS, Applicant Tracking System) để sàng lọc hồ sơ ở vòng đầu. ATS phân tích từ khóa trong hồ sơ và chấm điểm dựa trên mức độ phù hợp với yêu cầu tuyển dụng. Do đó, cần đưa các từ khóa chính xuất hiện thường xuyên trong thông báo tuyển dụng (hợp tác, phân tích dữ liệu, hoạch định, quản lý dự án) vào hồ sơ một cách tự nhiên. Nếu yêu cầu AI sinh tạo "Hãy so sánh thông báo tuyển dụng này với hồ sơ của tôi và cho biết từ khóa còn thiếu", bạn sẽ tìm được phần cần bổ sung.

> 많은 기업이 지원자 추적 시스템(ATS, Applicant Tracking System)을 사용하여 이력서를 1차로 걸러낸다. ATS는 이력서에 포함된 키워드를 분석하여 채용공고의 요구사항과 얼마나 일치하는지 점수를 매긴다. 따라서 채용공고에 자주 등장하는 핵심 단어(협업, 데이터 분석, 기획, 프로젝트 관리 등)를 이력서에 자연스럽게 포함해야 한다. 생성형 AI에게 "이 채용공고와 내 이력서를 비교해서 빠진 키워드를 알려줘."라고 요청하면 보완할 부분을 찾는 데 도움이 된다.

2) Mô tả kinh nghiệm tập trung vào thành tích

성과 중심의 경력 및 경험 서술

Chỉ liệt kê "đã làm công việc nào" không phải là hồ sơ tốt. Phải cho thấy "đã tạo ra kết quả gì" qua công việc đó.

> "어떤 일을 했다"라고 나열만 하는 것은 좋은 이력서가 아니다. 그 일을 통해 '어떤 결과를 만들어 냈는지'를 보여주어야 한다.

(1) Sử dụng phương pháp STAR

STAR 기법의 활용

Phương pháp STAR được sử dụng rộng rãi khi mô tả kinh nghiệm. Situation (Tình huống) giải thích bối cảnh hay vấn đề. Task (Nhiệm vụ) nói về mục tiêu hoặc vai trò được giao trong tình huống đó.

> 경험을 서술할 때 널리 사용되는 방법이 STAR 기법이다. Situation(상황)은 어떤 배경이나 문제가 있었는지를 설명한다. Task(과제)는 그 상황에서 자신에게 주어진 목표나 역할을 말한다.

Action (Hành động) mô tả cụ thể đã làm gì để đạt mục tiêu. Result (Kết quả) trình bày thành tích đạt được. Khi bốn yếu tố này thể hiện rõ ràng, kinh nghiệm được truyền đạt cụ thể.

> Action(행동)은 목표를 달성하기 위해 구체적으로 어떤 일을 했는지를 서술한다. Result(결과)는 그 행동을 통해 얻은 성과를 제시한다. 이 네 가지 요소가 명확히 드러나면 경험이 구체적으로 전달된다.

(2) Lượng hóa thành tích

성과의 수치화

Những biểu đạt trừu tượng như "đã rất cố gắng", "đạt kết quả tốt" thiếu sức thuyết phục. Cần biểu đạt thành tích bằng con số khi có thể. "Tăng lượng truy cập blog" kém thuyết phục hơn "Thông qua tối ưu hóa SEO, tăng 250% lượng truy cập blog hàng tháng từ 1.000 lên 3.500 người". Nếu là thành tích định tính khó lượng hóa, sử dụng các chỉ tiêu được công nhận khách quan như "Được chọn nhân viên xuất sắc", "Đạt đánh giá hạng A".

> "열심히 했습니다", "좋은 결과를 얻었습니다"와 같은 추상적인 표현은 설득력이 약하다. 가능한 한 숫자로 성과를 표현해야 한다. "블로그 방문자가 늘었다"보다는 "SEO 최적화를 통해 블로그 월간 방문자를 1,000명에서 3,500명으로 250% 증가시켰다"가 훨씬 강력한 표현이다. 수치화가 어려운 정성적 성과라면 "우수 사원 선정", "A등급 평가 획득" 등 객관적으로 인정받은 지표를 활용한다.

(3) Nêu rõ đóng góp cá nhân

개인의 기여도 명시

Khi mô tả kinh nghiệm dự án nhóm, chỉ viết "Đã hoàn thành dự án với sự hợp tác của các thành viên" thì không biết bản thân đã làm gì. Điều người tuyển dụng tò mò là vai trò của chính ứng viên. Phải nêu rõ công việc cụ thể mình đảm nhận, ví dụ "Trong nhóm 5 người, tôi phụ trách thu thập và phân tích dữ liệu, viết báo cáo so sánh chiến lược giá của 3 đối thủ cạnh tranh".

> 팀 프로젝트 경험을 서술할 때 "팀원들과 협력하여 프로젝트를 완수했습니다"라고만 쓰면 본인이 무엇을 했는지 알 수 없다. 채용 담당자가 궁금한 것은 지원자 본인의 역할이다. "5명으로 구성된 팀에서 데이터 수집 및 분석을 담당하여, 경쟁사 3곳의 가격 전략을 비교 분석한 보고서를 작성했습니다"와 같이 자신이 맡은 구체적인 업무를 명시해야 한다.

3) Viết động lực ứng tuyển và hoài bão

지원 동기와 포부 작성

Mục khó nhất nhưng quan trọng nhất trong thư tự giới thiệu là động lực ứng tuyển. Những câu chung chung như "Tôi bị thu hút bởi tiềm năng phát triển của quý công ty" có thể dùng cho bất kỳ công ty nào nên không tạo cảm giác chân thành.

> 자기소개서에서 가장 어려우면서도 중요한 항목이 지원 동기이다. "귀사의 발전 가능성에 매력을 느꼈습니다."와 같은 일반적인 문구는 어느 회사에나 쓸 수 있으므로 진정성이 느껴지지 않는다.

(1) Tìm điểm giao giữa doanh nghiệp và bản thân

기업과 나의 접점 찾기

Để viết động lực ứng tuyển thuyết phục, cần phân tích doanh nghiệp trước. Nắm bắt lĩnh vực kinh doanh mà doanh nghiệp đang tập trung hoặc thách thức đang đối mặt, rồi kết nối kinh nghiệm và năng lực của mình có thể đóng góp thế nào cho việc giải quyết vấn đề đó. Cấu trúc như "Tôi biết quý công ty đang mở rộng kinh doanh sang thị trường Đông Nam Á. Tôi đã tích lũy hiểu biết về thị trường địa phương khi thực tập 6 tháng tại Việt Nam thời đại học. Trên nền tảng kinh nghiệm này, tôi muốn đóng góp cho chiến lược thâm nhập Đông Nam Á của quý công ty" rất hiệu quả.

> 설득력 있는 지원 동기를 쓰려면 기업 분석이 선행되어야 한다. 기업이 현재 집중하고 있는 사업 분야나 직면한 과제를 파악하고, 자신의 경험과 역량이 그 문제 해결에 어떻게 기여할 수 있는지를 연결해야 한다. "귀사가 동남아 시장으로 사업을 확장하고 있다는 것을 알게 되었다. 저는 대학 시절 베트남에서 6개월간 인턴십을 수행하며 현지 시장에 대한 이해를 쌓았다. 이 경험을 바탕으로 귀사의 동남아 진출 전략에 기여하고 싶습니다."와 같은 구조가 효과적이다.

(2) Đề xuất phương án đóng góp cụ thể

구체적인 기여 방안 제시

"Sau khi vào công ty, tôi sẽ chăm chỉ học hỏi" là biểu đạt thể hiện tư thế thụ động. Doanh nghiệp tuyển người đóng góp, không phải người học. Nên đề xuất kế hoạch thực hiện cụ thể như "Trong 3 tháng đầu sau khi nhận việc, tôi sẽ phân tích dữ liệu khách hàng hiện có để tái định nghĩa phân khúc khách hàng, trong 6 tháng sẽ lập kế hoạch chiến dịch marketing tùy chỉnh để góp phần nâng cao tỷ lệ mua lại."

> "입사 후 열심히 배우겠습니다."는 수동적인 자세를 보여주는 표현이다. 기업은 배울 사람이 아니라 기여할 사람을 뽑는다. "입사 후 3개월 내에 기존 고객 데이터를 분석하여 고객 세그먼트를 재정의하고, 6개월 내에 맞춤형 마케팅 캠페인을 기획하여 재구매율을 높이는 데 기여하겠습니다."와 같이 구체적인 실행 계획을 제시하는 것이 좋다.

(3) Xây dựng câu chuyện chân thực

진정성 있는 서사 구성

Câu chuyện chân thành tạo ấn tượng mạnh hơn biểu đạt hoa mỹ. Nếu có câu chuyện cá nhân về lý do bạn quan tâm đến vị trí này, dịp nào khiến bạn bị thu hút bởi ngành này, sức thuyết phục sẽ cao hơn. Có thể kể kinh nghiệm cho AI sinh tạo và yêu cầu "Hãy tạo một câu chuyện kết nối kinh nghiệm này với động lực ứng tuyển" để nhận bản nháp. Tuy nhiên, thay vì dùng nguyên văn câu AI tạo ra, cần quá trình viết lại bằng giọng văn của chính mình.

> 화려한 표현보다 진심이 담긴 이야기가 더 강한 인상을 남긴다. 왜 이 직무에 관심을 갖게 되었는지, 어떤 계기로 이 산업에 매력을 느꼈는지에 대한 개인적인 이야기가 있으면 설득력이 높아진다. 생성형 AI에게 자신의 경험을 이야기하고 "이 경험을 지원 동기와 연결하는 서사를 만들어 줘."라고 요청하면 초안을 얻을 수 있다. 다만 AI가 만든 문장을 그대로 쓰기보다는 자신의 목소리로 다시 쓰는 과정이 필요하다.

4) Phân tích trường hợp trúng tuyển và chiến lược khác biệt hóa

합격 사례 분석 및 차별화 전략

Phân tích hồ sơ và thư tự giới thiệu trúng tuyển giúp nắm được yếu tố nào nhận đánh giá tốt. Không phải bắt chước vô điều kiện mà học cấu trúc và cách triển khai logic để tạo bộ hồ sơ riêng.

> 합격한 이력서와 자기소개서를 분석하면 어떤 요소가 좋은 평가를 받는지 파악할 수 있다. 무작정 따라 쓰는 것이 아니라, 구조와 논리 전개 방식을 배워 자신만의 서류를 만들어야 한다.

(1) Nắm điểm chung của trường hợp trúng tuyển

합격 사례의 공통점 파악

Thư tự giới thiệu trúng tuyển có vài điểm chung. Một là cấu trúc trình bày kết luận trước. Đưa kết luận lên đầu, bằng chứng đặt sau để truyền đạt nhanh nội dung cốt lõi. Hai là có số liệu và trường hợp cụ thể. Ba là thể hiện hiểu biết về doanh nghiệp và vị trí. Bốn là chứa kinh nghiệm hoặc quan điểm khác biệt riêng của ứng viên.

> 합격 자기소개서에는 몇 가지 공통점이 있다. 첫째, 두괄식 구성이다. 결론을 먼저 제시하고 근거를 뒤에 배치하여 핵심을 빠르게 전달한다. 둘째, 구체적인 수치와 사례가 포함되어 있다. 셋째, 기업과 직무에 대한 이해가 드러난다. 넷째, 지원자만의 차별화된 경험이나 관점이 담겨 있다.

(2) Tối ưu hóa từ khóa

키워드 최적화

Ngoài ứng phó ATS đã đề cập, các từ khóa chính của thông báo tuyển dụng cũng phải được lồng ghép tự nhiên trong toàn bộ thư tự giới thiệu.

> 앞서 언급한 ATS 대응 외에도, 자기소개서 전체에서 채용공고의 핵심 키워드가 자연스럽게 녹아들어야 한다.

Nếu thông báo tuyển dụng nhấn mạnh “hợp tác”, chọn trường hợp mà hợp tác đóng vai trò quan trọng trong kinh nghiệm của mình để mô tả. Yêu cầu AI sinh tạo “Hãy chỉnh sửa thư tự giới thiệu này để các từ khóa ‘phân tích dữ liệu’, ‘hướng tới khách hàng’, ‘giải quyết vấn đề’ được đưa vào tự nhiên” sẽ được hỗ trợ.

> 채용공고에서 “협업”을 강조한다면 자신의 경험 중 협업이 중요했던 사례를 선택하여 서술한다. 생성형 AI에게 “이 자기소개서에 ‘데이터 분석’, ‘고객 중심’, ‘문제 해결’ 키워드가 자연스럽게 들어가도록 수정해 줘.”라고 요청하면 도움을 받을 수 있다.

(3) Chỉnh sửa lặp lại và phản hồi

반복적인 수정과 피드백

Thư tự giới thiệu tốt không hoàn thành trong một lần. Sau khi viết bản nháp, đọc to lên sẽ phát hiện những chỗ gượng. Có thể yêu cầu AI sinh tạo “Hãy đánh giá thư tự giới thiệu này từ góc nhìn của nhà tuyển dụng và cho biết điểm cần cải thiện” để nhận phản hồi. Nếu có thể, cho tiền bối hoặc người hướng dẫn trong lĩnh vực xem và xin ý kiến cũng tốt.

> 좋은 자기소개서는 한 번에 완성되지 않는다. 초안을 작성한 후 소리 내어 읽어보면 어색한 부분을 발견할 수 있다. 생성형 AI에게 “이 자기소개서를 면접관 관점에서 평가하고 개선점을 알려줘.”라고 요청하여 피드백을 받을 수 있다. 가능하다면 관련 분야의 선배나 멘토에게 보여주고 의견을 구하는 것도 좋다.

3 *Phỏng vấn mô phỏng và chuẩn bị câu hỏi*

모의 면접 및 질문 대비

Vượt qua vòng hồ sơ thì phỏng vấn đang chờ đợi. Phỏng vấn là quá trình xác nhận nội dung ứng viên nêu trong hồ sơ có đúng không và đánh giá liệu người đó có phù hợp với tổ chức. Dù có hồ sơ xuất sắc đến đâu, nếu không thể hiện tốt trong phỏng vấn thì khó trúng tuyển. AI sinh tạo có thể là đối tác tuyệt vời cho việc chuẩn bị phỏng vấn: tạo câu hỏi dự đoán, đóng vai đối tượng phỏng vấn mô phỏng, cung cấp phản hồi về câu trả lời.

> 서류 전형을 통과하면 면접이 기다리고 있다. 면접은 지원자가 서류에서 주장한 내용이 사실인지 확인하고, 실제로 조직에 적합한 사람인지 판단하는 과정이다. 아무리 훌륭한 이력서를 가지고 있어도 면접에서 제대로 표현하지 못하면 합격하기 어렵다. 생성형 AI는 예상 질문을 생성하고, 모의 면접 상대가 되어주며, 답변에 대한 피드백을 제공하는 등 면접 준비의 훌륭한 파트너가 될 수 있다.

1) Tạo câu hỏi dự đoán và viết câu trả lời mẫu

예상 질문 생성 및 모범 답변 작성

Câu hỏi phỏng vấn không xuất hiện ngẫu nhiên. Hầu hết có thể phân thành vài loại, chuẩn bị theo đó sẽ không bị lúng túng.

> 면접 질문은 무작위로 나오는 것이 아니다. 대부분의 질문은 몇 가지 유형으로 분류할 수 있으며, 이에 맞춰 준비하면 당황하지 않고 답변할 수 있다.

(1) Phân loại câu hỏi

질문 유형의 분류

Câu hỏi phỏng vấn chia thành bốn loại chính. Một là câu hỏi kiểm chứng kinh nghiệm như “Dự án khó khăn nhất là gì?”, “Có kinh nghiệm giải quyết xung đột với đồng nghiệp không?” để xác nhận kinh nghiệm quá khứ. Hai là câu hỏi kiểm chứng năng lực như “Bạn sẽ giải quyết vấn đề này thế nào?”, “Bạn sắp xếp ưu tiên ra sao?” để đánh giá năng lực thực hiện công việc. Ba là câu hỏi về động lực và phù hợp như “Tại sao ứng tuyển công ty chúng tôi?”, “Sau 5 năm bạn muốn trở thành người thế nào?” để xác nhận động lực ứng tuyển và sự phù hợp tổ chức. Bốn là câu hỏi phán đoán tình huống, đưa ra tình huống giả định và hỏi cách ứng phó.

> 면접 질문은 크게 네 가지 유형으로 나눌 수 있다. 첫째, 경험 검증 질문이다. “가장 어려웠던 프로젝트는 무엇인가요?”, “팀원과 갈등을 해결한 경험이 있나요?”와 같이 지원자의 과거 경험을 확인하는 질문이다. 둘째, 역량 검증 질문이다. “이 문제를 어떻게 해결하겠습니까?”, “우선순위를 어떻게 정하시나요?”처럼 직무 수행 능력을 평가하는 질문이다. 셋째, 동기 및 적합성 질문이다. “왜 우리 회사에 지원했나요?”, “5년 후 어떤 모습이 되고 싶나요?”와 같이 지원 동기와 조직 적합성을 확인한다. 넷째, 상황 판단 질문이다. 가상의 상황을 제시하고 어떻게 대처할지 묻는 질문이다.

(2) Tạo câu hỏi dự đoán bằng AI

AI를 활용한 예상 질문 생성

Nhập thông báo tuyển dụng và thư tự giới thiệu vào AI sinh tạo, yêu cầu “Hãy tạo 20 câu hỏi phỏng vấn có thể hỏi người ứng tuyển vị trí này”, bạn sẽ nhận câu hỏi dự đoán tùy chỉnh. AI dự đoán cả câu hỏi nối tiếp dựa trên kinh nghiệm trong thư tự giới thiệu. Ví dụ, nếu thư viết “Tôi đã dẫn dắt dự án nhóm”, có thể dự đoán câu hỏi tiếp “Bạn đã xử lý thế nào với thành viên tham gia không tích cực?”

> 생성형 AI에게 채용공고와 자기소개서를 입력하고 "이 직무에 지원한 사람에게 할 법한 면접 질문 20개를 만들어 줘."라고 요청하면 맞춤형 예상 질문을 얻을 수 있다. AI는 자기소개서에 적힌 경험을 바탕으로 꼬리 질문까지 예측하여 생성해 준다. 예를 들어 자기소개서에 "팀 프로젝트를 이끌었다."라고 적었다면 "팀원 중 참여도가 낮은 사람은 어떻게 대했나요?"와 같은 후속 질문을 예상할 수 있다.

(3) Cấu trúc câu trả lời mẫu

모범 답변의 구조

Trả lời theo cấu trúc trình bày kết luận trước hiệu quả. Bắt đầu bằng Point (Điểm chính), giải thích Reason (Lý do), đưa Example (Ví dụ), kết thúc lại bằng Point (Điểm chính). Đây gọi là phương pháp PREP. Nếu trả lời quá dài sẽ mất trọng tâm, nên luyện tập trả lời mỗi câu hỏi trong 1-2 phút.

> 답변은 두괄식으로 구성하는 것이 효과적이다. 먼저 결론을 제시하고, 그 근거를 설명한 뒤, 구체적인 사례를 들어 뒷받침한다. 이를 PREP 기법이라고 한다. Point(요점)로 시작하여, Reason(이유)을 설명하고, Example(사례)을 제시한 뒤, 다시 Point(요점)로 마무리한다. 답변이 너무 길어지면 핵심이 흐려지므로, 하나의 질문에 1~2분 내외로 답변하는 연습을 한다.

2) Mô phỏng phỏng vấn theo tình huống (phẩm chất, thuyết trình, tranh luận)

상황별 면접 시뮬레이션(인성, PT, 토론)

Mỗi doanh nghiệp, mỗi vị trí có phương thức phỏng vấn khác nhau. Ngoài phỏng vấn phẩm chất phổ biến nhất, còn có phỏng vấn thuyết trình (PT), phỏng vấn tranh luận, phỏng vấn kỹ thuật. Cần hiểu đặc điểm từng loại và chuẩn bị.

> 기업마다, 직무마다 면접 방식이 다르다. 가장 일반적인 인성 면접 외에도 발표(PT) 면접, 토론 면접, 기술 면접 등 다양한 형태가 있다. 각 유형의 특성을 이해하고 대비해야 한다.

(1) Phỏng vấn phẩm chất

인성 면접

Phỏng vấn phẩm chất là hình thức phỏng vấn cơ bản nhất, đánh giá giá trị, khả năng quan hệ, sự phù hợp tổ chức. Thực hiện 1-1 hoặc nhiều người hỏi một, câu hỏi dựa trên nội dung trong thư tự giới thiệu. Điều cốt lõi là tạo ấn tượng "đây là người giao tiếp được". Thay vì đọc thuộc lòng câu trả lời một cách máy móc, quan trọng hơn là nắm bắt ý đồ câu hỏi, giao tiếp bằng mắt và trò chuyện tự nhiên.

> 인성 면접은 지원자의 가치관, 대인관계 능력, 조직 적합성을 평가하는 가장 기본적인 면접 형태이다. 면접관과 일대일 또는 다대일로 진행되며, 자기소개서에 적은 내용을 바탕으로 질문이 이루어진다. 핵심은 "대화가 통하는 사람"이라는 인상을 주는 것이다. 외운 답변을 기계적으로 읊는 것보다 면접관의 질문 의도를 파악하고 눈을 맞추며 자연스럽게 대화하는 것이 중요하다.

Có thể dùng AI sinh tạo làm đối tác luyện phỏng vấn. Yêu cầu "Bạn bây giờ là nhân sự của công ty IT. Hãy tiến hành phỏng vấn vị trí marketing cho tôi", AI sẽ đặt câu hỏi và ứng viên trả lời. Sau câu trả lời, yêu cầu "Hãy đánh giá câu trả lời vừa rồi" để nhận phản hồi.

> 생성형 AI를 면접 연습 상대로 활용할 수 있다. "너는 지금부터 IT 기업의 인사 담당자야. 나에게 마케팅 직무 면접을 진행해 줘."라고 요청하면 AI가 질문을 던지고, 지원자가 답변하는 형식으로 모의 면접을 진행할 수 있다. 답변 후에는 "방금 내 답변을 평가해 줘."라고 요청하여 피드백을 받는다.

(2) Phỏng vấn thuyết trình (PT)

PT(발표) 면접

Phỏng vấn PT là hình thức chuẩn bị tài liệu thuyết trình và trình bày về chủ đề cho trước trong thời gian ngắn. Thường được sử dụng cho vị trí hoạch định hoặc tư vấn. Chủ đề có thể được thông báo trước hoặc cho 30 phút - 1 giờ chuẩn bị tại chỗ.

> PT 면접은 주어진 주제에 대해 짧은 시간 내에 발표 자료를 만들고 발표하는 형식이다. 주로 기획 직무나 컨설팅 직군에서 많이 활용된다. 발표 주제는 사전에 공지되기도 하고, 현장에서 30분~1시간 정도의 준비 시간이 주어지기도 한다.

Để nhận đánh giá tốt trong phỏng vấn PT, cấu trúc logic là bắt buộc. Bố trí nội dung theo thứ tự "Phân tích hiện trạng, Xác định vấn đề, Giải pháp, Hiệu quả kỳ vọng, Kế hoạch thực hiện". Tăng khả năng đọc bằng từ khóa cốt lõi và sơ đồ hóa (biểu đồ, lưu đồ) thay vì thiết kế hoa mỹ. Trong phần hỏi đáp sau thuyết trình, cần chuẩn bị logic bảo vệ đề xuất; phần không biết thì thừa nhận thẳng thắn nhưng thể hiện thái độ sẽ nghiên cứu bổ sung.

> PT 면접에서 좋은 평가를 받으려면 논리적인 구조가 필수이다. '현황 분석 → 문제 도출 → 해결 방안 → 기대 효과 → 실행 계획' 순서로 내용을 구성한다. 화려한 디자인보다는 핵심 키워드와 도식화(차트, 흐름도)를 통해 가독성을 높이는 것이 좋다. 발표 후 질의응답에서는 자신의 제안에 대한 방어 논리를 준비해야 하며, 모르는 부분은 솔직히 인정하되 추가로 조사하여 보완하겠다는 태도를 보여야 한다.

(3) Phỏng vấn tranh luận

토론 면접

Phỏng vấn tranh luận là hình thức nhiều ứng viên trao đổi ý kiến về một chủ đề. Điều quan trọng trong phỏng vấn này không phải "thắng". Đánh giá khả năng hợp tác: lắng nghe ý kiến đối phương, tiếp thu và phát triển logic của mình.

> 토론 면접은 여러 지원자가 하나의 주제에 대해 의견을 나누는 형식이다. 이 면접에서 중요한 것은 '이기는 것'이 아니다. 상대방의 의견을 경청하고, 이를 수용하면서 자신의 논리를 발전시키는 협업 능력을 평가한다.

Để tạo ấn tượng tốt trong tranh luận, có vài chiến lược. Tóm tắt ý kiến đối phương trước rồi thêm ý kiến mình sẽ tạo ấn tượng "người biết lắng nghe". Kỹ thuật nói đệm như "Phần trong ý kiến của ứng viên A rất ấn tượng. Bổ sung thêm, tôi nghĩ..." rất hiệu quả. Đóng vai trung gian khi thảo luận quá nóng, hoặc tổng hợp ý kiến phân tán dẫn đến kết luận thể hiện năng lực lãnh đạo sẽ nhận điểm tốt.

> 토론에서 좋은 인상을 남기려면 몇 가지 전략이 있다. 상대방의 의견을 먼저 요약해 준 뒤 자신의 의견을 덧붙이면 '경청하는 사람'이라는 인상을 준다. "A 지원자님 말씀 중 ~한 부분이 인상적이다. 거기에 덧붙여 저는…"과 같은 쿠션 화법이 효과적이다. 논의가 과열될 때 중재자 역할을 하거나, 흩어진 의견을 정리하여 결론으로 이끄는 리더십을 보여주면 좋은 점수를 받을 수 있다.

3) Cách ứng phó câu hỏi áp lực và câu hỏi bất ngờ

압박 질문 및 돌발 질문 대응법

Trong phỏng vấn có thể xuất hiện câu hỏi không ngờ tới. Khả năng bình tĩnh ứng phó không lúng túng cũng là đối tượng đánh giá.

> 면접에서는 예상치 못한 질문이 나올 수 있다. 당황하지 않고 침착하게 대응하는 능력도 평가 대상이다.

(1) Mục đích của câu hỏi áp lực

압박 질문의 의도

Những câu hỏi như "Điểm thấp, bạn lười học phải không?", "Khoảng trống này bạn làm gì?" không nhằm làm ứng viên khó chịu. Đánh giá khả năng kiểm soát cảm xúc và ứng phó logic trong tình huống căng thẳng.

> "학점이 낮은데 공부를 게을리한 것 아닌가요?", "공백 기간에 무엇을 했나요?"와 같은 질문은 지원자를 불쾌하게 만들려는 것이 아니다. 스트레스 상황에서 감정을 조절하고 논리적으로 대응하는 능력을 평가하는 것이다.

Có nguyên tắc cơ bản ứng phó câu hỏi áp lực. Trước hết thừa nhận sự thật. "Vâng, điểm của tôi hơi thấp thật." Tiếp theo giải thích ngắn gọn bối cảnh. "Lúc đó tôi tập trung vào hoạt động khởi nghiệp câu lạc bộ nên chưa cân bằng được với học tập." Cuối cùng nói về bài học rút ra và cách cải thiện. "Qua thất bại đó, tôi nhận ra tầm quan trọng của quản lý thời gian, sau đó xác định rõ ưu tiên và nhận được đánh giá tốt trong kỳ thực tập." Câu trả lời thừa nhận điểm yếu nhưng chuyển thành cơ hội trưởng thành như vậy rất hiệu quả.

> 압박 질문에 대응하는 기본 원칙이 있다. 먼저 사실을 인정한다. "네, 학점이 다소 낮은 것은 사실입니다." 그다음 그 상황의 배경을 간략히 설명한다. "당시 동아리 창업 활동에 몰입하느라 학업 균형을 맞추지 못했습니다." 마지막으로 그 경험을 통해 무엇을 배웠고 어떻게 개선했는지를 말한다. "그 실패를 통해 시간 관리의 중요성을 깨달았고, 이후에는 우선순위를 명확히 하여 인턴십에서 좋은 평가를 받았습니다." 이렇게 약점을 인정하면서도 성장의 계기로 전환하는 답변이 효과적이다.

(2) Ứng phó câu hỏi bất ngờ

돌발 질문 대처

Câu hỏi bất ngờ như "Có bao nhiêu quán cà phê ở Seoul?" không yêu cầu đáp án chính xác. Muốn xem quá trình suy luận logic. Loại này gọi là Ước tính Fermi (Fermi Estimation).

> "서울에 있는 커피숍은 몇 개일까요?"와 같은 돌발 질문은 정답을 요구하는 것이 아니다. 논리적으로 추론하는 과정을 보려는 것이다. 이런 유형을 페르미 추정(Fermi Estimation)이라고 부른다.

Khi trả lời, bắt đầu bằng "Tôi không biết con số chính xác, nhưng có thể suy luận thế này." "Dân số Seoul khoảng 10 triệu, giả sử một nửa dân số trưởng thành uống cà phê... mỗi khu phố ước tính có khoảng 10-20 quán cà phê..." Thể hiện quá trình xây dựng logic riêng để đưa ra câu trả lời.

> 답변할 때는 "정확한 숫자는 모르지만, 이렇게 추론해 볼 수 있습니다."라고 시작한다. "서울 인구가 약 1,000만 명이고, 성인 인구의 절반이 커피를 마신다고 가정하면... 동네마다 대략 10~20개의 커피숍이 있다고 추정하면…" 이런 식으로 자신만의 논리를 세워 답을 도출하는 과정을 보여주면 된다.

4) Phản hồi phỏng vấn và tìm điểm cải thiện

면접 피드백 및 개선점 찾기

Kỹ năng phỏng vấn tiến bộ qua luyện tập. Cần luyện tập đầy đủ trước phỏng vấn thực tế, tìm và khắc phục điểm cần cải thiện.

> 면접 실력은 연습을 통해 향상된다. 실제 면접을 보기 전에 충분한 연습을 하고, 연습 과정에서 개선점을 찾아 보완해야 한다.

(1) Tự kiểm tra qua quay video

녹화를 통한 자기 점검

Quay video buổi phỏng vấn mô phỏng bằng smartphone và xem lại là phương pháp đau đớn nhưng hiệu quả. Xem video để kiểm tra yếu tố phi ngôn ngữ: có rung chân không, có tránh ánh mắt không, có dùng tiếng đệm thừa không. Kiểm tra cả tông giọng và tốc độ nói.

> 스마트폰으로 자신의 모의 면접 모습을 녹화하여 복기하는 것은 고통스럽지만 효과적인 방법이다. 녹화된 영상을 보면서 비언어적 요소를 점검한다. 다리를 떠는지, 시선을 피하는지, '음…', '어…' 같은 불필요한 추임새를 쓰는지 확인한다. 목소리 톤과 말하는 속도도 체크한다.

Nếu nói quá nhanh hoặc quá nhỏ thì người nghe sẽ không thoải mái.

> 너무 빠르거나 작으면 듣는 사람이 불편하다.

(2) Sử dụng phản hồi từ AI

AI 피드백 활용

Nhập câu trả lời dưới dạng văn bản vào AI sinh tạo và yêu cầu phản hồi. Yêu cầu "Hãy chỉ ra vấn đề của câu trả lời phỏng vấn này và đề xuất phương án cải thiện", bạn sẽ nhận phản hồi cụ thể. AI phân tích cấu trúc logic, mức độ cụ thể, việc sử dụng từ khóa để cho biết điểm cần bổ sung.

> 생성형 AI에게 자신의 답변을 텍스트로 입력하고 피드백을 요청할 수 있다. "이 면접 답변의 문제점을 지적하고 개선안을 제시해 줘."라고 요청하면 구체적인 피드백을 받을 수 있다. AI는 답변의 논리적 구조, 구체성, 키워드 활용 등을 분석하여 보완할 점을 알려준다.

(3) Tầm quan trọng của luyện tập lặp lại

반복 연습의 중요성

Biết trong đầu và nói bằng miệng là khác nhau trong trả lời phỏng vấn. Phải luyện nói to câu trả lời cho câu hỏi dự đoán nhiều lần thì trong phỏng vấn thực mới tự nhiên. Chuẩn bị nhiều phiên bản câu trả lời cho cùng một câu hỏi giúp ứng phó linh hoạt với câu hỏi nối tiếp.

> 면접 답변은 머릿속으로 아는 것과 입으로 말하는 것이 다르다. 예상 질문에 대한 답변을 여러 번 소리 내어 연습해야 실제 면접에서 자연스럽게 나온다. 같은 질문에 대해 다양한 버전의 답변을 준비해 두면 면접관의 후속 질문에도 유연하게 대처할 수 있다.

4 *Xây dựng portfolio và thương hiệu cá nhân*

포트폴리오 제작 및 개인 브랜딩

Nếu hồ sơ xin việc là tài liệu giải thích về bản thân, portfolio là bằng chứng chứng minh năng lực. Nói "Tôi có thể" kém thuyết phục hơn nhiều so với cho xem "Tôi đã làm thế này". Trong ngành phát triển, thiết kế, marketing, hoạch định, portfolio thường quyết định đỗ hay trượt. AI sinh tạo có thể hỗ trợ ở nhiều bước: xây dựng chiến lược portfolio, viết mô tả dự án, sản xuất nội dung thương hiệu cá nhân.

> 이력서가 자신을 설명하는 문서라면, 포트폴리오는 자신의 능력을 증명하는 증거물이다. "할 수 있습니다."라고 말하는 것보다 "이렇게 해 봤습니다."라고 보여주는 것이 훨씬 설득력 있다. 개발, 디자인, 마케팅, 기획 직군에서는 포트폴리오가 합격의 당락을 좌우하는 경우가 많다. 생성형 AI는 포트폴리오 구성 전략 수립, 프로젝트 설명 작성, 개인 브랜딩 콘텐츠 제작 등 다양한 단계에서 도움을 줄 수 있다.

1) Chiến lược xây dựng portfolio theo vị trí

직무별 포트폴리오 구성 전략

Portfolio không phải kho chứa mọi dự án đã làm. Đó là công việc tuyển chọn (Curation), chọn lọc và trình bày những sản phẩm liên quan nhất đến vị trí ứng tuyển.

> 포트폴리오는 자신이 수행한 모든 프로젝트를 담는 창고가 아니다. 지원하는 직무와 가장 관련성이 높은 작업물을 선별하여 보여주는 큐레이션(Curation) 작업이다.

(1) Nguyên tắc tập trung và chọn lọc

선택과 집중의 원칙

Nên chọn 3-5 dự án đưa vào portfolio. Quá nhiều thì mất trọng tâm, quá ít thì thiếu kinh nghiệm. Ba tiêu chí chọn: một là mức độ liên quan với vị trí ứng tuyển, hai là mức đóng góp cá nhân, ba là tính rõ ràng của thành tích.

> 포트폴리오에 담을 프로젝트는 3~5개 정도가 적당하다. 너무 많으면 핵심이 흐려지고, 너무 적으면 경험이 부족해 보인다. 선정 기준은 세 가지이다. 첫째, 지원 직무와의 관련성이다. 둘째, 자신의 기여도이다. 셋째, 성과의 명확성이다.

(2) Điểm nhấn theo vị trí

직무별 핵심 포인트

Yếu tố cần nhấn mạnh trong portfolio khác nhau tùy vị trí. Lập trình viên thì quan trọng hơn mã nguồn là "tại sao chọn công nghệ này", "giải quyết vấn đề gì". Cần bao gồm sơ đồ kiến trúc, quá trình giải quyết vấn đề, kết quả cải thiện hiệu suất. Nhà thiết kế hoặc hoạch định thì ngoài hoàn thiện thị giác, phải thể hiện "quá trình tư duy hướng người dùng". Bao gồm thiết lập persona, bản đồ hành trình người dùng (User Journey Map), wireframe, kết quả kiểm tra khả năng sử dụng. Marketer thì "thành tích chứng minh bằng số liệu" là cốt lõi. Trực quan hóa mục tiêu chiến dịch, chiến lược nhắm đối tượng, ROAS, tỷ lệ chuyển đổi.

> 직무에 따라 포트폴리오에서 강조해야 할 요소가 다르다. 개발자라면 코드 자체보다 '왜 이 기술을 선택했는지', '어떤 문제를 해결했는지'가 중요하다. 아키텍처 다이어그램, 문제 해결 과정, 성능 개선 결과 등을 포함해야 한다. 디자이너나 기획자라면 결과물의 시각적 완성도 못지않게 '사용자 중심의 사고 과정'이 드러나야 한다. 페르소나 설정, 사용자 여정 지도(User Journey Map), 와이어프레임, 사용성 테스트 결과 등을 담는다. 마케터라면 '숫자로 증명된 성과'가 핵심이다. 캠페인 목표, 타깃팅 전략, 예산 집행 내역, 광고 수익률(ROAS), 전환율 등 구체적인 지표 달성 내역을 시각화하여 보여준다.

(3) Xây dựng portfolio cho sinh viên

학생의 포트폴리오 구성

Sinh viên chưa có kinh nghiệm làm việc vẫn có thể tạo portfolio. Bài tập trên lớp, tác phẩm dự thi, dự án cá nhân, kết quả hoạt động ngoại khóa đều là chất liệu. Quan trọng không phải chỉ cho xem kết quả mà giải thích đã học được gì và phát triển năng lực gì trong quá trình đó.

> 직장 경험이 없는 학생이라도 포트폴리오를 만들 수 있다. 수업 과제, 공모전 참가작, 개인 프로젝트, 대외활동 결과물 등이 모두 소재가 된다. 중요한 것은 결과물만 보여주는 것이 아니라, 그 과정에서 무엇을 배웠고 어떤 역량을 길렀는지를 설명하는 것이다.

2) Mô tả dự án và cách nhấn mạnh thành tích

프로젝트 설명 및 성과 강조 방법

Mỗi dự án trong portfolio phải được cấu trúc thành một câu chuyện hoàn chỉnh. Nếu chỉ trưng bày kết quả mà không có bối cảnh và giá trị thì không truyền đạt được.

> 포트폴리오에 담긴 각 프로젝트는 하나의 완결된 이야기로 구성되어야 한다. 결과물만 덩그러니 보여주면 그것이 어떤 맥락에서 나왔고, 어떤 가치가 있는지 전달되지 않는다.

(1) Định dạng Case Study

케이스 스터디 형식

Tổng hợp mỗi dự án theo định dạng nghiên cứu tình huống (Case Study) giúp người đọc dễ hiểu. Tổng quan (Overview) giới thiệu tóm tắt tên dự án, thời gian, thành phần nhóm, vai trò cá nhân, công cụ sử dụng. Bối cảnh và Vấn đề (Challenge) giải thích lý do bắt đầu và thách thức cần giải quyết. Quá trình và Giải pháp (Process & Solution) mô tả cách tiếp cận vấn đề kèm tài liệu hình ảnh. Kết quả (Result) trình bày thành tích định lượng và định tính. Nhìn lại (Lesson Learned) mô tả điều chưa hài lòng và sự trưởng thành qua đó.

> 각 프로젝트를 케이스 스터디(Case Study) 형식으로 정리하면 읽는 사람이 이해하기 쉽다. 개요(Overview)에서는 프로젝트명, 수행 기간, 팀 구성, 본인의 역할과 기여도, 사용한 도구나 기술을 간략히 소개한다. 배경 및 문제(Challenge)에서는 프로젝트를 시작하게 된 계기와 해결해야 했던 과제를 설명한다. 과정 및 해결(Process & Solution)에서는 문제에 어떻게 접근했고, 어떤 방법을 선택했는지 논리적 흐름과 함께 시각 자료(스크린샷, 다이어그램 등)를 첨부한다. 결과(Result)에서는 정량적 성과(수치)와 정성적 성과(배운 점, 피드백)를 제시한다. 회고(Lesson Learned)에서는 아쉬웠던 점과 이를 통해 성장한 점을 서술한다.

(2) Trực quan hóa thành tích

성과 시각화

Portfolio toàn chữ rất khó đọc. Cần biểu đạt thành tích trực quan bằng biểu đồ, đồ thị, infographic. Biểu đồ so sánh trước-sau hiệu quả thể hiện sự cải thiện. Thông tin biểu diễn bằng biểu đồ cột sẽ thấy rõ thành tích ngay.

> 텍스트만 빽빽하게 채워진 포트폴리오는 읽기 어렵다. 차트, 그래프, 인포그래픽 등을 활용하여 성과를 시각적으로 표현해야 한다. 전후 비교 그래프는 개선 효과를 보여주는 데 효과적이다. 정보를 막대그래프로 나타내면 한눈에 성과가 들어온다.

(3) Tận dụng kinh nghiệm thất bại

실패 경험의 활용

Không phải dự án nào cũng thành công. Dự án thất bại nhưng nếu cho thấy đã học được gì trong quá trình đó, ngược lại có thể tạo ấn tượng tốt. Quan trọng không phải thất bại mà là đã học được gì từ nó.

> 모든 프로젝트가 성공적이지는 않다. 실패한 프로젝트라도 그 과정에서 무엇을 배웠는지를 보여주면 오히려 좋은 인상을 줄 수 있다. 중요한 것은 실패 자체가 아니라 그로부터 무엇을 배웠는가이다.

3) Blog cá nhân và xây dựng thương hiệu qua mạng xã hội

개인 블로그 및 SNS 브랜딩

Nếu portfolio cho thấy tác phẩm hoàn chỉnh, blog và mạng xã hội cho thấy quá trình phát triển. Người tuyển dụng đôi khi tìm kiếm mạng xã hội hoặc blog của ứng viên để xem mức độ quan tâm thường ngày đến lĩnh vực.

> 포트폴리오가 완성된 작품을 보여준다면, 블로그와 SNS는 성장하는 과정을 보여준다. 채용 담당자들은 지원자의 SNS나 블로그를 검색하여 평소에 얼마나 해당 분야에 관심을 가지고 있는지 확인하기도 한다.

(1) Vận hành blog kỹ thuật

기술 블로그 운영

Trong ngành kiến thức như lập trình, phân tích dữ liệu, hoạch định, blog kỹ thuật là vũ khí mạnh mẽ. Blog ghi lại thuật toán học hôm nay, lỗi gặp trong dự án và cách giải quyết, phân tích công cụ mới. Thói quen học hỏi và ghi chép đều đặn tự nó chứng minh sự chăm chỉ và năng lực học tập. Có thể sử dụng các nền tảng như Velog, Tistory, Medium.

> 개발자, 데이터 분석가, 기획자 등 지식 노동 직군에서는 기술 블로그가 강력한 무기가 된다. 블로그에는 오늘 배운 알고리즘, 프로젝트 중 만난 오류와 해결 과정, 새로운 도구에 대한 분석 등을 기록한다. 꾸준히 배우고 기록하는 습관 자체가 성실함과 학습 능력을 증명한다. 벨로그(Velog), 티스토리, 미디엄(Medium) 같은 플랫폼을 활용할 수 있다.

(2) Sử dụng LinkedIn

링크드인(LinkedIn) 활용

LinkedIn là nền tảng nơi người tuyển dụng và headhunter toàn thế giới tìm kiếm nhân tài. Headline nên nêu rõ giá trị bạn cung cấp. Phần About viết theo dạng storytelling về hành trình sự nghiệp và lĩnh vực quan tâm.

> 링크드인은 전 세계 채용 담당자와 헤드헌터들이 인재를 검색하는 플랫폼이다. 헤드라인에는 자신이 제공할 수 있는 가치를 명시한다. 소개(About) 섹션에는 자신의 커리어 여정과 관심 분야를 스토리텔링 형식으로 작성한다.

(3) Duy trì sự nhất quán nội dung

콘텐츠 일관성 유지

Khi vận hành blog hoặc mạng xã hội, duy trì chủ đề và giọng điệu nhất quán rất quan trọng. Thu hẹp lĩnh vực quan tâm xuống 1-2 và viết đều đặn.

> 블로그나 SNS를 운영할 때는 일관된 주제와 톤을 유지하는 것이 중요하다. 관심 분야를 1~2개로 좁히고, 그 분야에 대해 꾸준히 글을 쓴다.

4) Sử dụng GitHub, Notion, Website

GitHub, 노션, 웹사이트 활용

Nền tảng chứa portfolio cũng quan trọng. Ấn tượng truyền đạt khác nhau tùy theo nền tảng sử dụng.

> 포트폴리오를 담는 그릇도 중요하다. 어떤 플랫폼을 사용하느냐에 따라 전달되는 인상이 달라진다.

(1) Quản lý GitHub

깃허브(GitHub) 관리

Với lập trình viên, GitHub như thẻ căn cước. Là nền tảng lưu trữ và chia sẻ mã nguồn, trong tuyển dụng đóng vai portfolio thể hiện năng lực.

> 개발자에게 깃허브는 신분증과 같다. 코드를 저장하고 공유하는 플랫폼이지만, 채용 과정에서는 개발자의 역량을 보여주는 포트폴리오 역할을 한다.

Quan trọng hơn mã nguồn trên GitHub là file README. README phải viết chi tiết mục đích dự án, cách cài đặt, cách chạy, tech stack sử dụng, video demo (GIF). Commit message cũng cần chú ý. Viết cụ thể như “Sửa lỗi hết phiên đăng nhập trong chức năng login” thay vì “sửa”, “cập nhật” tạo ấn tượng tốt.

> 깃허브에서 중요한 것은 코드 자체보다 README 파일이다. README에는 프로젝트의 목적, 설치 방법, 실행 방법, 사용한 기술 스택, 데모 영상(GIF) 등을 친절하게 작성해야 한다. 커밋 메시지도 신경 써야 한다. “수정함”, “업데이트”처럼 의미 없는 메시지보다 “로그인 기능에서 발생하는 세션 만료 오류 수정”처럼 구체적으로 작성하면 협업하기 좋은 개발자라는 인상을 준다.

(2) Portfolio trên Notion

노션(Notion) 포트폴리오

Notion là nền tảng portfolio phổ biến nhất gần đây. Dễ chia sẻ link như trang web, có thể chỉnh sửa nội dung theo thời gian thực. Tuy nhiên, khi chuyển sang PDF layout có thể bị vỡ, nên cần chuẩn bị phiên bản riêng cho trường hợp cần nộp PDF.

> 노션은 최근 가장 인기 있는 포트폴리오 플랫폼이다. 웹페이지처럼 링크 공유가 쉽고, 실시간으로 내용을 수정할 수 있다. 다만 노션 페이지를 PDF로 변환하면 레이아웃이 깨지는 경우가 있으므로, PDF 제출이 필요한 경우를 대비해 별도 버전을 준비하는 것이 좋다.

(3) Website cá nhân

개인 웹사이트

Website cá nhân tự code hoặc dùng website builder tự nó chứng minh năng lực kỹ thuật. Mua domain và vận hành dạng "ten.com" tăng thêm tính chuyên nghiệp. Nếu tích hợp Google Analytics để phân tích dữ liệu khách truy cập và đưa vào portfolio, có thể nhận điểm cộng.

> 직접 코딩하거나 웹사이트 빌더를 사용하여 만든 개인 사이트는 그 자체로 기술력을 증명한다. 도메인을 구입하여 "이름.com" 형태로 운영하면 전문성이 더해진다. 웹사이트에 구글 애널리틱스(Google Analytics)를 연동하여 방문자 데이터를 분석한 경험까지 포트폴리오에 담으면 추가 점수를 받을 수 있다.

5 *Networking và viết Cover Letter*

네트워킹과 커버레터 작성

Trong thị trường tuyển dụng, ngoài tuyển dụng công khai còn có cơ hội ẩn. Không ít vị trí được lấp đầy qua giới thiệu nội bộ hoặc mối quan hệ ngành. Networking là kênh phát hiện những cơ hội này. Khi ứng tuyển doanh nghiệp toàn cầu hoặc nước ngoài, cover letter và resume tiếng Anh là bắt buộc.

> 채용 시장에는 공개 채용 외에도 숨겨진 기회가 존재한다. 내부 추천이나 업계 인맥을 통해 채워지는 자리가 적지 않다. 네트워킹은 이런 기회를 발견하는 통로이다. 글로벌 기업이나 외국계 기업에 지원할 때는 영문 커버레터와 레주메가 필수이다.

1) Tối ưu hóa hồ sơ LinkedIn

LinkedIn 프로필 최적화

LinkedIn là nền tảng networking kinh doanh được sử dụng rộng rãi nhất toàn cầu.

> 링크드인은 전 세계적으로 가장 널리 사용되는 비즈니스 네트워킹 플랫폼이다.

(1) Viết profile từ góc nhìn tối ưu hóa tìm kiếm

검색 최적화 관점의 프로필 작성

Profile LinkedIn cần tiếp cận từ góc nhìn SEO. Headline bao gồm từ khóa chính liên quan vị trí. Nêu rõ lĩnh vực chuyên môn như "Marketing Specialist | Data Analysis | Growth Hacking". Phần About cũng lặp lại từ khóa liên quan tự nhiên để tăng tần suất xuất hiện tìm kiếm.

> 링크드인 프로필은 검색 엔진 최적화(SEO) 관점에서 접근해야 한다. 헤드라인에는 직무 관련 핵심 키워드를 포함한다. 'Marketing Specialist | Data Analysis | Growth Hacking'처럼 자신의 전문 분야를 명시한다. 소개(About) 섹션에서도 관련 키워드를 자연스럽게 반복하여 검색 노출 빈도를 높인다.

(2) Nâng cao mức hoàn thiện profile

프로필 완성도 높이기

Ảnh profile quyết định ấn tượng đầu tiên. Nên dùng ảnh chuyên nghiệp mặt rõ ràng trên nền sáng. Phần

Experience đính kèm hình ảnh, tài liệu, link dự án cho phong phú. Phần Skills thêm từ khóa xuất hiện thường xuyên trong thông báo tuyển dụng. Yêu cầu đồng nghiệp viết Recommendations để tăng độ tin cậy.

> 프로필 사진은 첫인상을 결정한다. 밝은 배경에서 얼굴이 잘 보이는 전문적인 사진을 사용한다. 경력(Experience) 섹션에는 이미지, 발표 자료, 프로젝트 링크 등을 첨부하여 시각적으로 풍성하게 만든다. 기술(Skills) 섹션에는 채용공고에서 자주 등장하는 키워드를 추가한다. 동료나 지인에게 추천사(Recommendations)를 요청하면 신뢰도가 높아진다.

(3) Quản lý lịch sử hoạt động

활동 이력 관리

Chỉ tạo profile rồi bỏ không sẽ giảm hiệu quả. Để lại ý kiến ngắn về tin tức ngành, thích và bình luận bài viết quan tâm. Chia sẻ bài blog hoặc kết quả dự án lên LinkedIn nâng cao nhận diện.

> 프로필만 만들어 놓고 방치하면 효과가 떨어진다. 업계 뉴스에 대한 짧은 의견을 남기거나, 관심 있는 글에 '좋아요'와 댓글을 달아 활동 이력을 쌓는다. 자신이 작성한 블로그 글이나 프로젝트 결과물을 링크드인에 공유하면 콘텐츠 생산자로서 인지도가 올라간다.

2) Viết tin nhắn networking và email

네트워킹 메시지 및 이메일 작성

Chủ động liên hệ người chưa quen biết không dễ. Nhưng với phép lịch sự và chiến lược phù hợp, có thể nhận phản hồi tốt.

> 일면식 없는 사람에게 먼저 연락하는 것은 쉽지 않다. 하지만 적절한 예의와 전략을 갖추면 좋은 반응을 얻을 수 있다.

(1) Nguyên tắc cơ bản của Cold Message

콜드 메시지(Cold Message)의 기본 원칙

Cold message là tin nhắn gửi lần đầu cho người chưa có quan hệ. Phải tôn trọng thời gian đối phương và nêu rõ mục đích cụ thể. Nêu lý do liên hệ, giới thiệu bản thân ngắn gọn, đặt câu hỏi cụ thể, rồi giảm bớt gánh nặng thời gian.

> 콜드 메시지란 사전에 관계가 없는 사람에게 처음 보내는 연락을 말한다. 상대방의 시간을 존중하고, 구체적인 목적을 명시해야 한다. 먼저 연락하게 된 계기를 밝히고, 자신을 간략히 소개한 뒤, 구체적인 질문이나 요청을 하고, 시간 부담을 줄여준다.

(2) Yêu cầu Coffee Chat

커피챗(Coffee Chat) 요청

Coffee chat là phương thức networking xin lời khuyên từ người đang làm việc qua buổi gặp nhẹ nhàng. Thường thực hiện online. Đề cập nội dung cụ thể như bài viết, bài thuyết trình, dự án của đối phương sẽ truyền đạt sự chân thành.

> 커피챗은 가벼운 만남을 통해 현직자에게 조언을 구하는 네트워킹 방식이다. 온라인으로 진행하는 경우가 많다. 상대방의 글이나 발표, 프로젝트 등 구체적인 내용을 언급하면 진심이 전달된다.

(3) Tầm quan trọng của Follow-up

팔로업(Follow-up)의 중요성

Sau networking nhất thiết phải gửi tin cảm ơn trong vòng 24 giờ. Đề cập lại nội dung ấn tượng trong cuộc trò chuyện sẽ duy trì mối quan hệ.

> 네트워킹 후에는 반드시 감사 메시지를 보내야 한다. 24시간 이내에 보내는 것이 예의이다. 대화 중 인상 깊었던 내용을 다시 언급하면 관계가 이어진다.

3) Yêu cầu người giới thiệu và gửi lời cảm ơn

추천인 요청 및 감사 인사

Một số doanh nghiệp xác nhận đánh giá từ bên thứ ba qua Reference Check.

> 일부 기업에서는 레퍼런스 체크(Reference Check)를 통해 지원자에 대한 제3자 평가를 확인한다.

(1) Chọn người giới thiệu

추천인 선정

Người giới thiệu phải là người hiểu rõ bạn và có thể đánh giá tích cực. Giáo viên hướng dẫn, sếp thực tập, trưởng nhóm dự án. Cần xin đồng ý trước và chia sẻ thông tin về vị trí ứng tuyển.

> 추천인은 자신을 잘 알고 긍정적으로 평가해 줄 수 있는 사람이어야 한다. 지도 교수, 인턴십 상사, 프로젝트 팀장 등이 좋은 추천인이 된다. 추천인에게는 미리 동의를 구하고, 자신이 지원하는 직무와 회사에 대한 정보를 공유한다.

(2) Cách yêu cầu thư giới thiệu

추천서 요청 방법

Gửi kèm thông tin cụ thể: vị trí và công ty ứng tuyển, 2-3 năng lực muốn nhấn mạnh, link hồ sơ hoặc portfolio. Yêu cầu ít nhất 2 tuần trước.

> 추천서를 요청할 때는 구체적인 정보를 함께 전달한다. 자신이 지원하는 직무와 회사명, 강조하고 싶은 역량 2~3개, 참고할 수 있는 이력서나 포트폴리오 링크 등을 패키지로 묶어 전달한다. 요청은 최소 2주 전에 한다.

(3) Biểu đạt lòng biết ơn

감사 표현

Dù kết quả thế nào, luôn gửi lời cảm ơn đến người viết thư giới thiệu. Sự chân thành này dẫn đến mối quan hệ lâu dài.

> 추천서를 써준 분께는 결과와 관계없이 감사 인사를 전한다. 이런 성의가 장기적인 관계로 이어진다.

4) Viết Cover Letter và Resume tiếng Anh

영문 커버레터 및 레주메 작성

Khi ứng tuyển doanh nghiệp toàn cầu hoặc nước ngoài, cần Resume và Cover Letter tiếng Anh. Phải hiểu ngữ

pháp và quy ước riêng của resume tiếng Anh.

> 글로벌 기업이나 외국계 기업에 지원할 때는 영문 이력서(Resume)와 커버레터(Cover Letter)가 필요하다. 영문 이력서만의 문법과 관례를 이해해야 한다.

(1) Đặc điểm của Resume tiếng Anh

영문 레주메의 특징

Resume tiếng Anh không đưa thông tin cá nhân như ảnh, tuổi, giới tính. Đây là quy ước theo luật chống phân biệt đối xử. Câu văn dùng động từ chủ động như “Developed...”, “Led...”, “Increased...” thay vì thụ động. Ứng viên mới nên gói gọn trong 1 trang.

> 영문 레주메는 사진, 나이, 성별 등 개인 신상 정보는 넣지 않는다. 차별 금지법에 따른 관례이다. 문장은 수동적인 표현보다 “Developed…”, “Led…”, “Increased…”처럼 능동적인 동사로 시작한다. 신입이나 주니어는 1페이지 안에 핵심 내용을 담는다.

(2) Cấu trúc Cover Letter

커버레터의 구조

Nếu resume là liệt kê sự thật, cover letter là câu chuyện. Phần mở (Hook) giới thiệu bạn và lý do quan tâm vị trí. Phần thân (Body) kết nối yêu cầu tuyển dụng với kinh nghiệm. Phần kết (Conclusion) yêu cầu cơ hội phỏng vấn và kết thúc lịch sự.

> 레주메가 사실의 나열이라면, 커버레터는 이야기이다. 서론(Hook)에서는 자신이 누구이며 왜 이 포지션에 관심을 갖게 되었는지 흥미롭게 시작한다. 본론(Body)에서는 채용공고의 요구사항과 자신의 경험을 연결한다. 결론(Conclusion)에서는 면접 기회를 요청하며 정중하게 마무리한다.

(3) Lưu ý khi sử dụng AI

AI 활용 시 주의점

Có thể yêu cầu AI sinh tạo soạn bản nháp. Tuy nhiên, dùng nguyên câu AI tạo ra sẽ thiếu cá tính. Cần lồng ghép biểu đạt và kinh nghiệm riêng dựa trên bản nháp AI.

> 생성형 AI에게 초안 작성을 요청할 수 있다. 다만 AI가 만든 문장을 그대로 사용하면 개성이 없어 보일 수 있다. AI의 초안을 바탕으로 자신만의 표현과 경험을 녹여 수정하는 과정이 필요하다.

6 *Chiến lược chuyển đổi nghề và phát triển sự nghiệp*

직무 전환 및 경력 개발 전략

Thời đại công ty đầu tiên là công ty cả đời đã qua. Với tốc độ phát triển công nghệ nhanh, vòng đời vị trí công việc cũng ngắn lại.

> 첫 직장이 평생 직장이 되는 시대는 지났다. 기술의 발전 속도가 빨라지면서 직무의 수명 주기도 짧아지고 있다.

1) Chuẩn bị chuyển việc và thiết kế lộ trình sự nghiệp

이직 준비 및 경력 로드맵 설계

Chuyển việc không chỉ đổi công ty mà là cơ hội tái thiết lập hướng đi sự nghiệp.

> 이직은 회사를 옮기는 것에 그치지 않고 커리어의 방향을 재설정하는 기회이다.

(1) Khái niệm Career Pivoting

커리어 피보팅(Pivoting)의 개념

Pivoting không phải nhảy sang lĩnh vực hoàn toàn mới mà là chuyển trục bằng cách thêm kỹ năng mới vào thế mạnh hiện có. Marketer bổ sung năng lực phân tích dữ liệu để chuyển thành Performance Marketer hoặc Growth Hacker là ví dụ.

> 피보팅이란 완전히 새로운 분야로 뛰어드는 것이 아니라, 기존의 강점에 새로운 기술을 더해 축을 옮기는 것이다. 마케터가 데이터 분석 역량을 추가하여 퍼포먼스 마케터나 그로스 해커(Growth Hacker)로 전환하는 것이 그 예이다.

(2) Lập lộ trình dài hạn

장기 로드맵 수립

Giai đoạn đầu sự nghiệp nên bắt đầu làm Specialist đào sâu một lĩnh vực, dần mở rộng sang lĩnh vực lân cận. Xuất phát từ nhân tài hình chữ I, phát triển thành nhân tài hình chữ T, rồi nhân tài hình Pi.

> 커리어 초기에는 한 분야에서 깊이를 쌓는 스페셜리스트(Specialist)로 시작하여, 점차 인접 분야로 영역을 넓혀가는 것이 바람직하다. 세로로 깊은 전문성을 가진 I형 인재에서 출발하여, T형 인재, 파이(π)형 인재로 성장한다.

(3) Thiết kế sự nghiệp với AI

AI를 활용한 커리어 설계

Nhập năng lực hiện tại và lĩnh vực quan tâm vào AI sinh tạo, yêu cầu “Hãy đề xuất 3 vị trí có thể chuyển đổi dựa trên kinh nghiệm này.” AI tổng hợp xu hướng thị trường và nền tảng ứng viên để đề xuất lộ trình sự nghiệp thực tế.

> 생성형 AI에게 자신의 현재 역량과 관심 분야를 입력하고 “이 경험을 바탕으로 전환할 수 있는 직무 3가지를 추천해 줘.”라고 요청할 수 있다. AI는 시장 동향과 지원자의 배경을 종합하여 현실적인 커리어 경로를 제안해 준다.

2) Phân tích khoảng cách kỹ năng và lập kế hoạch học tập

스킬 갭 분석 및 학습 계획 수립

Khi đã xác định vị trí mục tiêu, cần nắm khoảng cách giữa năng lực cần thiết và năng lực hiện có.

> 목표 직무를 정했다면, 그 직무를 수행하는 데 필요한 역량과 현재 자신이 가진 역량 사이의 차이를 파악해야 한다.

(1) Upskilling và Reskilling

업스킬링(Upskilling)과 리스킬링(Reskilling)

Upskilling là nâng cao kỹ năng để thực hiện công việc hiện tại tốt hơn. Reskilling là học kỹ năng mới để chuyển sang vị trí hoàn toàn khác.

> 업스킬링은 현재 직무를 더 잘 수행하기 위해 기술을 향상하는 것이다. 리스킬링은 완전히 다른 직무로 이동하기 위해 새로운 기술을 배우는 것이다.

(2) Sử dụng tài nguyên học tập

학습 자원 활용

Trên các nền tảng MOOC như Coursera, Udacity, edX có thể nghe bài giảng từ đại học danh tiếng thế giới. Nhận chứng chỉ và đăng lên LinkedIn chứng minh ý chí học tập.

> 코세라(Coursera), 유다시티(Udacity), 에드엑스(edX) 같은 MOOC 플랫폼에서는 세계 유수 대학의 강의를 들을 수 있다. 수료증을 획득하여 링크드인에 게시하면 학습 의지를 증명할 수 있다.

(3) Lập kế hoạch học tập

학습 계획 수립

Kế hoạch học tập nên lập theo tuần. Đặt tỷ lệ input và output khoảng 3:7. Chỉ học mà không áp dụng thì kỹ năng không tiến bộ.

> 학습 계획은 주 단위로 세우는 것이 좋다. 인풋과 아웃풋의 비율을 3:7 정도로 설정한다. 배우기만 하고 적용하지 않으면 실력이 늘지 않는다.

3) Tìm kiếm cơ hội freelance và nghề phụ

프리랜서 및 부업 기회 탐색

Thử sức nhỏ với năng lực của mình trong khi vẫn đi làm cũng là cách phát triển sự nghiệp.

> 회사에 다니면서 작은 규모로 자신의 능력을 시험해 보는 것도 커리어 개발의 한 방법이다.

(1) Sử dụng thị trường tài năng

재능 마켓 활용

Có thể bán kỹ năng trên các nền tảng freelancer quốc tế như Upwork, Fiverr. Bắt đầu với giá thấp để tích lũy đánh giá, dần nâng đơn giá.

> 업워크(Upwork), 파이버(Fiverr) 같은 해외 프리랜서 플랫폼에서 자신의 기술을 판매할 수 있다. 처음에는 낮은 가격으로 시작하여 리뷰를 쌓고, 점차 단가를 올리는 전략을 쓴다.

(2) Side Project

사이드 프로젝트

Side project nhỏ nơi lập trình viên, nhà thiết kế, hoạch định viên lập nhóm tạo dịch vụ hoặc ứng dụng cũng là kinh nghiệm tốt.

> 개발자, 디자이너, 기획자가 팀을 이뤄 작은 서비스나 앱을 만들어 보는 사이드 프로젝트도 좋은 경험이 된다.

(3) Nghề phụ với AI

AI를 활용한 부업

Sử dụng AI sinh tạo, một mình có thể xử lý nhiều công việc. Kết hợp chuyên môn với năng lực sử dụng AI có thể tạo dịch vụ cạnh tranh.

> 생성형 AI를 활용하면 혼자서도 다양한 업무를 처리할 수 있다. 자신의 전문 분야와 AI 활용 능력을 결합하면 경쟁력 있는 서비스를 만들 수 있다.

4) Tìm khóa học tái đào tạo và học tập suốt đời

평생 학습 및 재교육 과정 찾기

Công nghệ AI phát triển nhanh. Thời đại sống cả đời bằng kiến thức học ở trường đã kết thúc. Sự nhanh nhẹn trong học tập (Learning Agility) là năng lực cốt lõi của thời đại AI.

> AI 기술은 빠르게 발전하고 있다. 학교에서 배운 지식만으로 평생을 먹고사는 시대는 끝났다. 끊임없이 새로운 것을 배우는 학습 민첩성(Learning Agility)이 AI 시대의 핵심 역량이다.

(1) Thói quen nắm bắt xu hướng

최신 동향 파악 루틴

Theo dõi blog công nghệ, newsletter, kênh YouTube để nắm xu hướng ngành đều đặn. Tạo thói quen đọc newsletter 10 phút buổi sáng.

> 기술 블로그, 뉴스레터, 유튜브 채널 등을 구독하여 업계 동향을 꾸준히 파악한다. 아침에 10분간 뉴스레터를 읽는 습관을 들인다.

(2) Sử dụng đào tạo nội bộ và chế độ hỗ trợ

사내 교육 및 지원 제도 활용

Nhiều doanh nghiệp hỗ trợ phát triển năng lực nhân viên qua hỗ trợ học phí, hỗ trợ chứng chỉ, khóa học nội bộ. Sau khi nhận việc cũng phải tiếp tục tìm cơ hội phát triển.

> 많은 기업이 직원들의 역량 개발을 위해 교육비 지원, 자격증 취득 지원, 사내 강좌 등을 운영한다. 입사 후에도 성장 기회를 계속 찾아야 한다.

(3) Tham gia cộng đồng

커뮤니티 참여

Giao lưu với người cùng quan tâm cũng là cách học. Nhóm học offline, cộng đồng online, tham dự hội thảo giúp nhận thông tin mới và mở rộng mối quan hệ.

> 같은 분야에 관심을 가진 사람들과 교류하는 것도 학습의 한 방법이다. 오프라인 스터디 그룹, 온라인 커뮤니티, 컨퍼런스 참석 등을 통해 새로운 정보를 얻고, 인맥도 넓힐 수 있다.

7 *Chuẩn bị việc làm toàn cầu*

글로벌 취업 준비

Thị trường trong nước có quy mô hạn chế. Công nghệ AI và IT không có biên giới, nên vượt qua rào cản ngôn ngữ có thể nhận cơ hội lớn hơn trên thị trường toàn cầu. Với sự lan rộng của làm việc từ xa (Remote Work), làm việc cho doanh nghiệp nước ngoài trong khi ở trong nước cũng đã khả thi.

> 한국 시장은 규모가 제한적이다. AI와 IT 기술은 국경이 없으므로, 언어 장벽만 넘으면 글로벌 시장에서 더 큰 기회와 보상을 얻을 수 있다. 원격 근무(Remote Work)의 확산으로 한국에 거주하면서 해외 기업에서 일하는 것도 가능해졌다.

1) Phân tích thị trường việc làm nước ngoài

해외 취업 시장 분석

Nếu mục tiêu làm việc ở nước ngoài, cần phân tích trước quốc gia và thành phố nào phù hợp. Mỗi khu vực có văn hóa tuyển dụng, độ khó visa, môi trường sống khác nhau.

> 해외 취업을 목표로 한다면 어떤 국가와 도시가 자신에게 적합한지 먼저 분석해야 한다. 지역마다 채용 문화, 비자 난이도, 생활 환경이 다르다.

(1) Bắc Mỹ (Mỹ, Canada)

북미(미국, 캐나다)

Mỹ là trung tâm ngành IT. Văn hóa tuyển dụng dựa trên năng lực mạnh, coi trọng kết quả kiểm tra lập trình và kinh nghiệm dự án (GitHub) hơn bằng cấp. Mức lương cao nhưng visa làm việc (H-1B) khó xin. Canada dễ xin visa hơn, có cơ hội thường trú qua Express Entry.

> 미국은 IT 산업의 중심지이다. 실력 중심의 채용 문화가 강하며, 학위보다는 실제 코딩 테스트 결과와 프로젝트 경험(깃허브)을 중시한다. 연봉 수준이 높은 것이 장점이지만, 취업 비자(H-1B) 취득이 까다롭다. 캐나다는 미국에 비해 비자 취득이 상대적으로 수월하고, 익스프레스 엔트리(Express Entry) 같은 이민 프로그램을 통해 영주권을 얻을 기회가 있다.

(2) Châu Âu (Đức, Anh, Hà Lan)

유럽(독일, 영국, 네덜란드)

Châu Âu có văn hóa coi trọng cân bằng công việc - cuộc sống (Work-Life Balance). Berlin, Amsterdam đang nổi lên như trung tâm công nghệ. Nhiều doanh nghiệp có thể làm việc bằng tiếng Anh. Hệ thống bảo hiểm xã hội tốt nhưng thuế cao. Có thể sử dụng EU Blue Card.

> 유럽은 일과 삶의 균형(Work-Life Balance)을 중시하는 문화가 강하다. 독일의 베를린, 네덜란드의 암스테르담 등이 테크 허브로 부상하고 있다. 영어로 업무가 가능한 기업도 많다. 사회 보장 제도가 잘 되어 있는 반면 세금이 높은 편이다. EU 블루카드(Blue Card) 같은 고급 인력 유치 제도를 활용할 수 있다.

(3) Châu Á (Singapore, Nhật Bản)

아시아(싱가포르, 일본)

Singapore là trung tâm tài chính và IT châu Á, ngôn ngữ công vụ là tiếng Anh nên rào cản thấp. Nhật Bản thiếu nhân lực IT nghiêm trọng nên nhu cầu kỹ sư cao. Visa kỹ thuật tương đối dễ cấp nhưng nhiều trường hợp cần tiếng Nhật.

> 싱가포르는 아시아의 금융 및 IT 허브로, 공용어가 영어이므로 언어 장벽이 낮다. 일본은 심각한 IT 인력 부족으로 엔지니어에 대한 수요가 높다. 기술 인문 지식 국제 업무 비자 발급이 비교적 쉬운 편이다. 다만 일본어 능력이 필요한 경우가 많다.

2) Chiến lược ứng tuyển doanh nghiệp nước ngoài

외국계 기업 지원 전략

Doanh nghiệp nước ngoài hoạt động trong nước cũng là cánh cửa tốt bắt đầu sự nghiệp toàn cầu.

> 국내에 진출한 외국계 기업도 글로벌 커리어를 시작하는 좋은 통로이다.

(1) Đặc điểm tuyển dụng doanh nghiệp nước ngoài

외국계 기업 채용의 특징

Doanh nghiệp nước ngoài thường tuyển dụng thường xuyên. Có chỗ trống thì tuyển ngay. Do đó, nên đăng ký hồ sơ trên Careers Page và thiết lập thông báo khi có vị trí mới. Follow trang doanh nghiệp trên LinkedIn cũng là cách.

> 외국계 기업은 대규모 공개 채용보다 수시 채용이 일반적이다. 결원이 생기면 그때그때 뽑는다. 따라서 관심 있는 기업의 채용 페이지(Careers Page)에 이력서를 등록해 두고, 새로운 포지션이 열리면 알림을 받도록 설정해야 한다. 링크드인에서 해당 기업의 페이지를 팔로우하는 것도 방법이다.

(2) Đánh giá theo vị trí công việc

직무 중심의 평가

Coi trọng chuyên môn vị trí hơn cảm giác thuộc về công ty. Bản sắc vị trí công việc quan trọng hơn thuộc công ty nào. Phải thể hiện rõ năng lực vị trí trong hồ sơ và phỏng vấn.

> 한국 대기업처럼 '삼성맨', '현대인' 같은 소속감보다는 직무 전문성을 중시한다. '소프트웨어 엔지니어'라는 직무 정체성이 회사 소속보다 더 중요하다. 따라서 이력서와 면접에서 직무 역량을 명확히 보여주어야 한다.

(3) Đánh giá Culture Fit

컬처 핏(Culture Fit) 평가

Doanh nghiệp nước ngoài coi trọng liệu ứng viên có phù hợp văn hóa tổ chức. Cần thể hiện giao tiếp ngang hàng, chủ động trong công việc, thái độ cởi mở với phản hồi. Tích cực bày tỏ ý kiến và đặt câu hỏi trong phỏng vấn.

> 외국계 기업은 조직 문화에 맞는 사람인지를 중요하게 본다. 수평적인 의사소통, 주도적인 업무 추진, 피드백에 열린 태도 등을 보여줘야 한다. 면접에서 자신의 의견을 적극적으로 개진하고, 질문을 던지는 것이 좋은 평가를 받는 방법이다.

3) Chuẩn bị phỏng vấn tiếng Anh và tiếng Anh thương mại

영어 면접 및 비즈니스 영어 준비

Phỏng vấn tiếng Anh không yêu cầu nói trôi chảy như người bản xứ. Cốt lõi là giao tiếp được. Miễn truyền đạt được suy nghĩ một cách logic.

> 영어 면접은 원어민처럼 유창하게 말해야 합격하는 것이 아니다. 핵심은 의사소통이 되는가이다. 논리적으로 자신의 생각을 전달할 수 있으면 된다.

(1) Luyện trả lời có cấu trúc

구조화된 답변 연습

Trả lời phỏng vấn tiếng Anh cũng dùng phương pháp STAR hoặc PREP. Giải thích logic bằng từ rõ ràng dễ hiểu hơn từ phức tạp. Chuẩn bị 5-8 kinh nghiệm đại diện thành script tiếng Anh. Nhất thiết phải chuẩn bị câu trả lời cho “Tell me about yourself”, “Why do you want to work here?”, “Tell me about a time when you faced a challenge”.

> 영어 면접 답변도 STAR 기법이나 PREP 기법을 활용하여 구조화한다. 복잡한 단어보다는 명확하고 쉬운 단어로 논리적으로 설명하는 것이 좋다. 자신의 대표적인 경험 5~8개를 영어 스크립트로 만들어 입에 익도록 반복 연습한다. “Tell me about yourself”, “Why do you want to work here?”, “Tell me about a time when you faced a challenge” 같은 기본 질문에 대한 답변은 반드시 준비해야 한다.

(2) Chuẩn bị phỏng vấn kỹ thuật

기술 면접 대비

Với ngành phát triển, phỏng vấn kỹ thuật có thể bằng tiếng Anh. Cần luyện giải thích thuật ngữ thuật toán, khái niệm thiết kế hệ thống bằng tiếng Anh. Giải bài trên LeetCode, HackerRank bằng tiếng Anh cũng hữu ích.

> 개발 직군의 경우 기술 면접이 영어로 진행될 수 있다. 알고리즘 용어, 시스템 설계 개념 등을 영어로 설명하는 연습이 필요하다. 리트코드(LeetCode), 해커랭크(HackerRank) 같은 코딩 테스트 플랫폼에서 영어로 문제를 풀어보는 것도 도움이 된다.

(3) Luyện phỏng vấn tiếng Anh với AI

AI를 활용한 영어 면접 연습

Có thể dùng AI sinh tạo làm đối tác luyện phỏng vấn tiếng Anh. Yêu cầu "You are an interviewer for a tech company. Conduct a behavioral interview with me in English", AI sẽ đặt câu hỏi bằng tiếng Anh. Sử dụng công cụ AI hỗ trợ chế độ giọng nói có thể luyện như cuộc hội thoại thực. Sau câu trả lời, yêu cầu "Evaluate my answer and suggest improvements" để nhận phản hồi.

> 생성형 AI를 영어 면접 연습 상대로 활용할 수 있다. "You are an interviewer for a tech company. Conduct a behavioral interview with me in English"라고 요청하면 AI가 영어로 질문을 던진다. 음성 모드를 지원하는 AI 도구를 활용하면 실제 대화하듯 연습할 수 있다. 답변 후에는 "Evaluate my answer and suggest improvements."라고 요청하여 피드백을 받는다.

4) Thông tin visa và làm việc ở nước ngoài

비자 및 해외 근무 정보

Cánh cửa cuối cùng của việc làm ở nước ngoài là visa. Dù giỏi đến đâu, không có visa thì không thể làm việc tại quốc gia đó.

> 해외 취업의 마지막 관문은 비자이다. 아무리 실력이 뛰어나도 비자를 받지 못하면 해당 국가에서 일할 수 없다.

(1) Các loại visa làm việc

취업 비자의 종류

Mỗi nước có chế độ visa làm việc khác nhau. H-1B (Mỹ), Skilled Worker Visa (Anh), EU Blue Card (Đức) là các visa tiêu biểu. Mỗi visa có điều kiện khác nhau (học vấn, mức lương, sponsor) nên cần kiểm tra kỹ trước khi ứng tuyển.

> 국가마다 취업 비자 제도가 다르다. 미국의 H-1B, 영국의 Skilled Worker Visa, 독일의 EU Blue Card 등이 대표적인 전문 인력 취업 비자이다. 비자마다 요구 조건(학력, 연봉 수준, 고용주 스폰서 여부 등)이 다르므로 지원 전에 꼼꼼히 확인해야 한다.

(2) Xác nhận Sponsorship

스폰서십 확인

Hầu hết visa làm việc cần nhà tuyển dụng làm sponsor. Cần kiểm tra trước xem công ty có cung cấp sponsorship visa không. Xem có ghi "Visa sponsorship available" trong thông báo tuyển dụng hoặc hỏi trực tiếp.

> 대부분의 취업 비자는 고용주가 스폰서가 되어야 발급된다. 지원하려는 회사가 외국인 취업 비자 스폰서십을 제공하는지 미리 확인해야 한다. 채용공고에 "Visa sponsorship available" 문구가 있는지 살펴보거나, 지원 과정에서 직접 문의한다.

(3) Lộ trình thay thế

대안적 경로

Khi visa khó xin, có thể xem xét lộ trình vòng. Nhập cảnh bằng visa Working Holiday, tích lũy kinh nghiệm rồi nhắm chuyển chính thức. Học cao học ở nước ngoài rồi xin việc cũng là lộ trình. Gần đây ngày càng nhiều nước cấp visa Digital Nomad, nên có thể làm việc từ xa cho doanh nghiệp nước ngoài.

> 취업 비자 취득이 어려운 경우 우회 경로를 고려할 수 있다. 워킹홀리데이 비자로 먼저 입국하여 경험을 쌓은 뒤, 정규직 전환을 노리는 방법이 있다. 해외 대학원 진학 후 해당 국가에서 취업하는 경로도 있다. 최근에는 디지털 노마드 비자를 발급하는 국가가 늘고 있어, 한국에 거주하면서 해외 기업에 원격으로 취업하는 것도 가능해지고 있다.

(4) Cơ hội làm việc từ xa

원격 근무 기회

Sau Covid-19, làm việc từ xa phổ biến, không cần di chuyển vật lý ra nước ngoài vẫn có thể làm việc cho doanh nghiệp toàn cầu. Các doanh nghiệp như GitLab, Zapier, Buffer áp dụng chính sách Fully Remote. Tuy nhiên cần cân nhắc thuế, hình thức tuyển dụng, múi giờ. Sử dụng dịch vụ EOR (Employer of Record) cho phép doanh nghiệp nước ngoài tuyển dụng hợp pháp dù không có pháp nhân trong nước.

> 코로나19 이후 원격 근무가 보편화되면서, 물리적으로 해외로 이주하지 않고도 글로벌 기업에서 일하는 것이 가능해졌다. 깃랩(GitLab), 자피어(Zapier), 버퍼(Buffer) 같은 기업은 완전 원격 근무(Fully Remote) 정책을 채택하고 있다. 다만 세금, 고용 형태, 시차 문제 등을 고려해야 한다. EOR(Employer of Record) 서비스를 이용하면 해외 기업이 한국에 법인이 없어도 합법적으로 고용 관계를 맺을 수 있다.

CHAPTER13

Chương 13 Triết học, bản quyền và quản trị trong thời đại AI

제13장. AI 시대의 철학, 저작권, 거버넌스

1 *Tái định nghĩa lao động và sáng tạo trong thời đại AI*

AI 시대 노동과 창의성의 재정의

Loài người đã lao động để kiếm sống qua bao thế hệ. Trồng trọt để có lương thực, làm việc trong nhà máy để nhận lương. Cha mẹ chúng ta đi làm sớm mỗi sáng cũng vì nuôi sống gia đình. Từ nhỏ chúng ta đã nghe câu "Hãy học giỏi để có nghề nghiệp tốt." Công việc vừa là phương tiện kiếm tiền, vừa là cách chứng minh vị trí của mình trong xã hội.

> 인류는 오랜 세월 동안 일을 해서 먹고살았다. 농사를 지어 곡식을 얻고, 공장에서 물건을 만들어 월급을 받았다. 부모님께서 아침 일찍 출근하시는 이유도 가족을 먹여 살리기 위해서이다. 우리는 어릴 때부터 "열심히 공부해서 좋은 직업을 가져라."라는 말을 듣고 자랐다. 일은 돈을 버는 수단이자, 사회에서 나의 자리를 증명하는 방법이었다.

Thế nhưng sự xuất hiện của trí tuệ nhân tạo đang làm lung lay niềm tin hiển nhiên đó. AI xử lý công việc nhanh hơn và chính xác hơn con người. Robot đã thay thế việc lắp ráp trong nhà máy. Chương trình hoàn thành sổ sách kế toán trong vài giây. AI cũng dịch ngoại ngữ. Thậm chí AI còn làm được cả việc chẩn đoán bệnh như bác sĩ hay xem xét tài liệu pháp lý như luật sư. Trước đây người ta nghĩ rằng chỉ con người mới có thể làm công việc trí óc, giờ thì máy móc cũng làm được rồi.

> 그런데 인공지능이 등장하면서 이 당연한 믿음이 흔들리고 있다. AI는 사람보다 빠르고 정확하게 일을 처리한다. 공장의 조립 작업은 로봇이 대신한다. 회계 장부 정리는 프로그램이 몇 초 만에 끝낸다. 외국어 번역도 AI가 한다. 심지어 의사처럼 병을 진단하거나 변호사처럼 법률 문서를 검토하는 일까지 AI가 해낸다. 예전에는 머리 쓰는 일은 사람만 할 수 있다고 생각했는데, 이제는 그것마저 기계가 한다.

Diễn đàn Kinh tế Thế giới (World Economic Forum) đã đưa ra phân tích thú vị trong báo cáo năm 2025. Họ dự đoán đến năm 2030, khoảng 92 triệu việc làm trên toàn thế giới sẽ biến mất, nhưng đồng thời 170 triệu việc làm mới sẽ xuất hiện. Không phải việc làm giảm đi mà loại hình việc làm thay đổi. Việc làm biến mất thuộc các lĩnh vực như nhập liệu, kế toán đơn giản, sản xuất lặp đi lặp lại. Việc làm mới xuất hiện thuộc các lĩnh vực như chuyên gia AI, nhà khoa học dữ liệu, tư vấn bền vững.

> 세계경제포럼(World Economic Forum)은 2025년 보고서에서 흥미로운 분석을 내놓았다. 2030년까지 전 세계에서 약 9,200만 개의 일자리가 사라지지만, 동시에 1억 7,000만 개의 새로운 일자리가 생겨날 것이라고 예측했다. 일자리가 줄어드는 것이 아니라, 일자리의 종류가 바뀌는 것이다. 사라지는 일자리는 데이터 입력, 단순 회계, 반복적인 제조업 같은 분야이다. 새로 생기는 일자리는 AI 전문가, 데이터 과학자, 지속가능성 컨설턴트 같은 분야이다.

Nhà kinh tế học MIT David Autor đã nghiên cứu hiện tượng "phân cực việc làm (Job Polarization)". Theo nghiên cứu của ông, có hai loại công việc mà AI khó thay thế. Một là lao động trí óc cao cấp. Giải quyết vấn đề phức tạp một cách sáng tạo, đưa ra ý tưởng mới, đưa ra phán đoán chiến lược. Loại khác là công việc đòi hỏi sự khéo léo tay chân và giao tiếp giữa người với người. Thợ cắt tóc, y tá, giáo viên mầm non. Robot cắt tóc,

chăm sóc người bệnh, dỗ dành trẻ em vẫn còn khó. Vấn đề nằm ở những việc làm ở giữa. Những công việc vừa phải phức tạp vừa phải có quy tắc, ví dụ nhân viên giao dịch ngân hàng, nhân viên văn phòng, quản lý cấp trung, đang có nguy cơ biến mất nhiều nhất.

> MIT 경제학자 데이비드 오토(David Autor)는 '일자리 양극화(Job Polarization)' 현상을 연구했다. 그의 연구에 따르면, AI가 대체하기 어려운 일은 두 종류이다. 하나는 아주 고급 두뇌 노동이다. 복잡한 문제를 창의적으로 해결하고, 새로운 아이디어를 내고, 전략적 판단을 내리는 일이다. 다른 하나는 손재주와 사람 사이의 소통이 필요한 일이다. 미용사, 간호사, 유치원 교사 같은 직업이다. 로봇이 머리카락을 자르고, 아픈 사람을 돌보고, 어린이를 달래는 것은 아직 어렵다. 문제는 그 중간에 있는 일자리이다. 적당히 복잡하고 적당히 규칙적인 일들, 예를 들어 은행 창구 직원, 일반 사무직, 중간 관리자 같은 일자리가 가장 많이 사라질 위험에 있다.

Tính chất công việc cũng đang thay đổi. Giáo sư Carl Frey và Michael Osborne của Đại học Oxford đã phân tích 702 nghề nghiệp và cho điểm "khả năng tin học hóa (Computerizability)". Các nghề như tiếp thị qua điện thoại, kế toán thuế, nhân viên thẩm định bảo hiểm có hơn 99% khả năng tự động hóa. Ngược lại, chuyên viên trị liệu giải trí, bác sĩ tâm thần, biên đạo múa dưới 1%. Sự khác biệt là gì. Nhóm sau đều là công việc tiếp xúc với tâm hồn con người. Đồng cảm, an ủi, truyền cảm hứng là những việc máy móc khó thay thế.

> 일의 성격도 변하고 있다. 옥스퍼드 대학교의 칼 프레이(Carl Frey) 교수와 마이클 오스본(Michael Osborne) 교수는 702개 직업을 분석해서 '컴퓨터화 가능성(Computerizability)' 점수를 매겼다. 텔레마케터, 세무사, 보험 심사원 같은 직업은 99% 이상이 자동화될 수 있다고 나왔다. 반면 레크리에이션 치료사, 정신과 의사, 안무가 같은 직업은 1% 미만이었다. 차이는 무엇일까. 후자는 모두 사람의 마음을 다루는 일이다. 공감하고, 위로하고, 영감을 주는 일은 기계가 대신하기 어렵다.

Cuộc tranh luận về sáng tạo (Creativity) cũng nóng bỏng. Các AI như Midjourney hay DALL-E vẽ được những bức tranh khiến người ta kinh ngạc. ChatGPT viết thơ và tạo cốt truyện tiểu thuyết. Người ta cũng cảm động khi nghe nhạc do AI sáng tác. Vậy AI có sáng tạo không?

> 창의성(Creativity)에 대한 논쟁도 뜨겁다. 미드저니(Midjourney)나 달리(DALL-E) 같은 AI는 사람을 깜짝 놀라게 하는 그림을 그려낸다. 챗GPT는 시를 쓰고 소설 줄거리를 만든다. AI가 작곡한 음악을 듣고 사람들이 감동받기도 한다. 그렇다면 AI도 창의적인 것일까.

Nhà khoa học nhận thức Margaret Boden chia sáng tạo thành ba loại. Thứ nhất là "sáng tạo khám phá (Exploratory Creativity)". Tìm kiếm tổ hợp mới trong phạm vi quy tắc hiện có. Đi nước mới trong cờ vua, sáng tác bài hát mới trong phong cách âm nhạc hiện có. AI làm rất giỏi việc này. Thứ hai là "sáng tạo kết hợp (Combinational Creativity)". Kết nối những thứ tưởng không liên quan. Như Newton nhìn quả táo rơi mà nghĩ đến lực hấp dẫn. AI cũng có thể làm được ở mức nào đó. Thứ ba là "sáng tạo biến đổi (Transformational Creativity)". Phá vỡ chính quy tắc hiện có và mở ra lĩnh vực hoàn toàn mới. Như Picasso tạo ra trường phái Lập thể, hay Einstein xây dựng thuyết Tương đối. Điều này AI chưa làm được.

> 인지과학자 마거릿 보든(Margaret Boden)은 창의성을 세 가지로 나눴다. 첫째는 '탐색적 창의성(Exploratory Creativity)'이다. 기존 규칙 안에서 새로운 조합을 찾는 것이다. 체스에서 새로운 수를 두거나, 기존 음악 스타일 안에서 새로운 곡을 만드는 것이다. AI는 이것을 아주 잘한다. 둘째는 '조합적 창의성(Combinational Creativity)'이다. 서로 관계없어 보이는 것들을 연결하는 것이다. 사과가 떨어지는 것을 보고 중력을 떠올린 뉴턴처럼 말이다. AI도 이것을 어느 정도 할 수 있다. 셋째는 '변형적 창의성(Transformational Creativity)'이다. 기존 규칙 자체를 깨고 완전히 새로운 영역을 여는 것이다. 피카소가 입체파를 만들거나, 아인슈타인이 상대성 이론을 세운 것처럼 말이다. 이것은 AI가 아직 하지 못한다.

Sản phẩm sáng tạo của AI là sự tái tổ hợp dữ liệu quá khứ. Học từ hàng trăm triệu bức tranh rồi tạo ra bức tranh mới trông hợp lý. Nhưng AI không biết tại sao muốn vẽ điều này, muốn nói gì qua tác phẩm. Nghệ thuật chứa đựng ý đồ và bối cảnh của tác giả. AI có thể vẽ tranh theo phong cách tương tự, nhưng không có kinh nghiệm và cảm xúc của con người đằng sau đó.

> AI의 창작물은 과거 데이터의 재조합이다. 수억 개의 그림을 공부한 뒤 그럴듯한 새 그림을 만들어 낸다. 하지만 왜 이것을 그리고 싶은지, 이 작품으로 무엇을 말하고 싶은지 AI는 알지 못한다. 예술에는 작가의 의도와 맥락이 담겨 있다. AI가 비슷한 스타일의 그림을 그릴 수는 있지만, 그 뒤에 담긴 인간의 경험과 감정은 없다.

Tương lai giáo dục cũng đang thay đổi hoàn toàn. Trước đây, việc ghi nhớ nhiều kiến thức rất quan trọng. Sự kiện lịch sử, công thức toán, nguyên lý khoa học được lưu trong đầu rồi lấy ra khi thi. Nhưng giờ mọi thông tin đều nằm trong smartphone. Hỏi AI thì 1 giây sau có đáp án. Chỉ biết nhiều kiến thức thì không thắng được AI.

> 교육의 미래도 완전히 달라지고 있다. 예전에는 지식을 많이 외우는 것이 중요했다. 역사적 사실, 수학 공식, 과학 원리를 머릿속에 저장해 두었다가 시험 때 꺼내 썼다. 하지만 이제 모든 정보는 스마트폰 안에 있다. AI에게 물어보면 1초 만에 답이 나온다. 지식을 많이 아는 것만으로는 AI를 이길 수 없다.

OECD (Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế) đề xuất "4C" là năng lực cốt lõi của giáo dục tương lai. Tư duy phản biện (Critical Thinking), Sáng tạo (Creativity), Giao tiếp (Communication), Hợp tác (Collaboration). AI giỏi xử lý thông tin, nhưng phán đoán thông tin đúng hay sai, đưa ra ý tưởng mới, giao tiếp với người khác, cùng nhau giải quyết vấn đề vẫn là phần của con người.

> OECD(경제협력개발기구)는 미래 교육의 핵심 역량으로 '4C'를 제시한다. 비판적 사고(Critical Thinking), 창의성(Creativity), 의사소통(Communication), 협업(Collaboration)이다. AI가 정보를 처리하는 일은 잘하지만, 정보가 맞는지 틀린지 판단하고, 새로운 아이디어를 내고, 다른 사람과 소통하고, 함께 문제를 해결하는 것은 여전히 사람의 몫이다.

Khả năng đặt câu hỏi càng trở nên quan trọng. AI giỏi trả lời nhưng không đặt câu hỏi. Để có câu trả lời tốt phải đặt câu hỏi tốt. Hỏi "Cho biết về triều đại Joseon" thì câu trả lời quá rộng. Hỏi "So sánh chế độ thi cử thời Joseon với chế độ tuyển sinh ngày nay khác nhau thế nào" thì nhận được đáp án mong muốn. Khả năng biết mình không biết gì, diễn đạt chính xác cần thông tin gì trở nên quan trọng.

> 질문하는 능력이 더욱 중요해진다. AI는 대답을 잘하지만 질문을 하지는 않는다. 좋은 대답을 얻으려면 좋은 질문을 던져야 한다. "조선 시대에 대해 알려줘."라고 물으면 너무 넓은 대답이 나온다. "조선 시대 과거 시험 제도가 오늘날 입시 제도와 어떻게 다른지 비교해 줘."라고 물으면 원하는 답을 얻는다. 내가 무엇을 모르는지 알고, 어떤 정보가 필요한지 정확하게 표현하는 능력이 중요해진다.

Thời đại học tập suốt đời (Lifelong Learning) đã đến. Thế giới thay đổi quá nhanh. Kỹ thuật học thời đại học có khi đã lỗi thời lúc tốt nghiệp. Theo phân tích của Diễn đàn Kinh tế Thế giới, 44% kỹ năng cốt lõi của người lao động hiện nay sẽ thay đổi trong 5 năm tới. Phải tiếp tục học những điều mới sau khi ra trường. Học cách học, tức "học cách để học (Learning to Learn)" trở thành năng lực quan trọng nhất.

> 평생 학습(Lifelong Learning)의 시대도 왔다. 세상이 너무 빨리 변한다. 대학교 때 배운 기술이 졸업할 때쯤 옛날 것이 되기도 한다. 세계경제포럼의 분석에 따르면, 오늘날 노동자의 핵심 기술 중 44%가 향후 5년 안에 바뀔 것이라고 한다. 학교를 졸업한 뒤에도 계속 새로운 것을 배워야 한다. 배우는 방법 자체를 배우는 것, 즉 '학습하는 법을 학습하는 것(Learning to Learn)'이 가장 중요한 능력이 된다.

Ý nghĩa của công việc cũng cần suy nghĩ lại. Trước đây, công việc là "điều bắt buộc phải làm để sinh tồn". Làm việc để không đói, để trả tiền nhà. Nhưng trong thế giới mà AI đảm nhận sản xuất, ý nghĩa của công việc có thể chuyển thành "hoạt động làm điều mình thực sự muốn". Không phải lao động (Labor) để kiếm tiền, mà là hoạt động (Work) thể hiện bản thân và đóng góp cho thế giới.

> 일의 의미 자체도 다시 생각해 봐야 한다. 예전에는 일이란 "생존을 위해 어쩔 수 없이 하는 것"이었다. 배고프지 않으려고, 집세를 내려고 일했다. 하지만 AI가 생산을 담당하는 세상에서는 일의 의미가 "내가 진짜 하고 싶은 것을 하는 활동"으로 바뀔 수 있다. 돈을 벌기 위한 노동(Labor)이 아니라, 나를 표현하고 세상에 기여하는 활동(Work)이 된다.

Để đối phó với những thay đổi này, một số nước đang thảo luận về chế độ "Thu nhập cơ bản phổ quát (Universal Basic Income)". Đó là chế độ trả chi phí sinh hoạt tối thiểu cho tất cả mọi người, dù có làm việc hay không. Ý tưởng là thu thuế từ của cải mà AI và robot tạo ra rồi chia cho tất cả công dân. Thí nghiệm đã được thực hiện ở Phần Lan, Canada, Kenya. Bên ủng hộ nói rằng người ta có thể làm việc sáng tạo khi không lo ăn uống. Bên phản đối nói rằng ý chí làm việc sẽ mất và tài chính không gánh nổi. Chưa có đáp án nhưng đây là chủ đề phải bàn trong thời đại AI.

> 이런 변화에 대비해 '기본소득(Universal Basic Income)'이라는 제도를 논의하는 나라들이 있다. 일을 하든 안 하든 모든 사람에게 최소한의 생활비를 지급하는 제도이다. AI와 로봇이 만들어낸 부를 세금으로 거둬서 모든 국민에게 나눠주자는 생각이다. 핀란드, 캐나다, 케냐 등에서 실험이 진행되었다. 찬성하는 쪽은 사람들이 먹고사는 걱정 없이 창의적인 일을 할 수 있다고 말한다. 반대하는 쪽은 일할 의욕이 사라지고 재정이 감당하기 어렵다고 말한다. 아직 정답은 없지만, AI 시대에 반드시 논의해야 할 주제이다.

2 *Cuộc tranh luận về tăng cường con người và hậu nhân loại*
인간 증강과 포스트휴먼 논쟁

Có một từ gọi là Hậu nhân loại (Post-human). "Post" nghĩa là "sau", "Human" là "con người". Gộp lại nghĩa là "sau con người". Đó là khái niệm về sự xuất hiện của thực thể mới vượt qua con người hiện tại bằng sức mạnh khoa học công nghệ. Các nhân vật trong phim "Iron Man" hay "Alita" gần với hậu nhân loại.

> 포스트휴먼(Post-human)이라는 말이 있다. '포스트'는 '이후'라는 뜻이고, '휴먼'은 '인간'이다. 합치면 '인간 이후'라는 뜻이다. 과학 기술의 힘으로 지금의 인간을 넘어서는 새로운 존재가 등장한다는 개념이다. 영화 '아이언맨'이나 '알리타'에 나오는 캐릭터들이 포스트휴먼에 가깝다.

Thực ra chúng ta đã sống nhờ sự hỗ trợ của công nghệ. Mắt kém thì đeo kính, tai kém thì đeo máy trợ thính, tim yếu thì cấy máy tạo nhịp. Nhìn rộng ra, đây cũng là người máy (Cyborg), sự kết hợp giữa máy móc và con người. Người hiện đại không thể sống thiếu smartphone theo nghĩa nào đó cũng có thể gọi là cyborg. Năm 1960, nhà khoa học Manfred Clynes lần đầu dùng từ "cyborg" để chỉ con người cải tạo cơ thể bằng máy móc để sống trong không gian vũ trụ. Ngày nay khái niệm này đã mở rộng rất nhiều.

> 사실 우리는 이미 기술의 도움을 받으며 산다. 눈이 나쁘면 안경을 쓰고, 귀가 잘 안 들리면 보청기를 끼고, 심장이 약하면 심박 조율기를 삽입한다. 이런 것들도 넓게 보면 기계와 인간이 결합한 사이보그(Cyborg)이다. 스마트폰 없이는 일상생활이 어려운 현대인도 어떤 의미에서는 사이보그라고 할 수 있다. 1960년 과학자 맨프레드 클라인스(Manfred Clynes)가 처음 쓴 '사이보그'라는 단어는 우주 공간에서 살아남기 위해 몸을 기계로 개조한 인간을 의미했다. 오늘날 이 개념은 훨씬 넓어졌다.

Vấn đề là công nghệ ngày càng phát triển. Không chỉ bù đắp chức năng đã mất mà còn xuất hiện công nghệ nâng cao vượt khả năng ban đầu của con người. Gắn cánh tay robot có thể nâng vật nặng hơn tay thật. Gắn mắt nhân tạo có thể nhìn xuyên tường. Cấy chip vào não có thể có trí nhớ tốt như máy tính. Đây gọi là Tăng cường con người (Human Augmentation).

> 문제는 이 기술이 점점 더 발전한다는 것이다. 잃어버린 기능을 보완하는 것을 넘어서, 원래 인간의 능력 이상으로 강화하는 기술이 나오고 있다. 로봇 팔을 달면 원래 팔보다 더 무거운 것을 들 수 있다. 인공 눈을 달면 벽 너머를 볼 수도 있다. 뇌에 칩을 심으면 기억력이 컴퓨터처럼 좋아질 수 있다. 이것을 인간 증강(Human Augmentation)이라고 한다.

Elon Musk thành lập Neuralink để phát triển công nghệ kết nối trực tiếp não với máy tính. Gọi là Giao diện não-máy tính (Brain-Computer Interface, BCI). Khoan một lỗ rất nhỏ trên hộp sọ, cấy điện cực mỏng hơn sợi tóc vào não. Tế bào não trao đổi thông tin bằng tín hiệu điện. Điện cực đọc tín hiệu điện của não và gửi đến máy tính. Máy tính giải mã tín hiệu thành lệnh.

> 일론 머스크(Elon Musk)가 세운 뉴럴링크(Neuralink)는 뇌와 컴퓨터를 직접 연결하는 기술을 개발한다. 이것을 뇌-컴퓨터 인터페이스(Brain-Computer Interface, BCI)라고 부른다. 두개골에 아주 작은 구멍을 뚫고, 머리카락보다 가느다란 전극을 뇌에 심는다. 뇌세포는 전기 신호로 정보를 주고받는다. 이 전극이 뇌의 전기 신호를 읽어서 컴퓨터로 보낸다. 컴퓨터는 신호를 해석해서 명령으로 바꾼다.

Tháng 1 năm 2024, Neuralink đã thành công cấy chip cho bệnh nhân đầu tiên. Noland Arbaugh, thanh niên 29 tuổi. Anh bị liệt hoàn toàn từ vai trở xuống do tai nạn lặn 8 năm trước. Không cử động nổi một ngón tay. Nhưng nhờ chip cấy trong não, anh điều khiển máy tính chỉ bằng suy nghĩ. Chơi cờ vua, tìm kiếm internet, nhắn tin với bạn bè.

> 2024년 1월, 뉴럴링크는 실제로 첫 번째 환자에게 칩을 이식하는 데 성공했다. 놀란드 아르보(Noland Arbaugh)라는 29세 청년이 그 주인공이다. 그는 8년 전 다이빙 사고로 어깨 아래가 완전히 마비되었다. 손가락 하나 움직이지 못한다. 하지만 뇌에 심은 칩 덕분에 생각만으로 컴퓨터를 조작한다. 체스 게임을 하고, 인터넷을 검색하고, 친구들과 메시지를 주고받는다.

Năm 2025, bệnh nhân thứ hai, thứ ba cũng được phẫu thuật. Neuralink cũng đang tiến hành dự án "Blindsight" gửi tín hiệu camera đến não người khiếm thị để giúp họ nhìn thấy. Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Mỹ (FDA) đã cấp chỉ định "Thiết bị đột phá (Breakthrough Device)" cho thiết bị này. Nghĩa là kỳ vọng hiệu quả lớn hơn nhiều so với phương pháp điều trị hiện có nên đẩy nhanh quá trình thẩm định.

> 2025년에는 두 번째, 세 번째 환자도 수술을 받았다. 뉴럴링크는 시각 장애인의 뇌에 카메라 신호를 보내 앞을 볼 수 있게 하는 '블라인드사이트(Blindsight)' 프로젝트도 진행하고 있다. 미국 식품의약국(FDA)은 이 장치에 '획기적 기기(Breakthrough Device)' 지정을 부여했다. 이것은 기존 치료법보다 훨씬 큰 효과가 기대되어 심사를 빨리 진행한다는 뜻이다.

Nghiên cứu BCI không chỉ Neuralink. Liên minh BrainGate là dự án với sự tham gia của các nhà nghiên cứu từ Đại học Brown, Stanford, Harvard.

> BCI 연구는 뉴럴링크만 하는 것이 아니다. 브레인게이트(BrainGate) 컨소시엄은 브라운 대학교, 스탠퍼드 대학교, 하버드 대학교의 연구진이 참여하는 프로젝트이다.

Từ năm 2012, họ đã thành công thí nghiệm cho bệnh nhân liệt dùng suy nghĩ để điều khiển cánh tay robot nhặt đồ vật. Synchron, một công ty Úc, đã phát triển phương pháp ít xâm lấn hơn bằng cách đặt thiết bị vào não qua

mạch máu mà không cần mở hộp sọ.

> 2012년부터 마비 환자들이 생각만으로 로봇 팔을 움직여 물건을 집는 실험을 성공시켜 왔다. 싱크론(Synchron)이라는 호주 회사는 두개골을 열지 않고 혈관을 통해 뇌에 장치를 설치하는 덜 침습적인 방법을 개발했다.

Mục tiêu cuối cùng của Neuralink không dừng ở mục đích y tế. Elon Musk cho rằng người khỏe mạnh cũng nên dùng BCI. “AI ngày càng thông minh. Con người muốn không bị tụt lại phía sau AI thì phải nâng cấp não.” Tương lai có thể tải ngoại ngữ vào não mà không cần học. Giao tiếp kiểu thần giao cách cảm (Telepathy) chỉ bằng suy nghĩ cũng có thể trở thành hiện thực.

> 뉴럴링크의 궁극적인 목표는 의료 목적에서 멈추지 않는다. 일론 머스크는 건강한 사람도 BCI를 사용해야 한다고 주장한다. “AI가 점점 똑똑해지고 있다. 인간이 AI에게 뒤처지지 않으려면 뇌를 업그레이드해야 한다.” 이런 생각이다. 미래에는 외국어를 공부하지 않고 뇌에 다운로드할 수도 있다. 말하지 않아도 생각만으로 다른 사람과 대화하는 텔레파시(Telepathy) 같은 소통도 가능해질 수 있다.

Từ đây nảy sinh tranh luận. Một số người cho rằng nên tích cực tiếp nhận công nghệ này. Gọi là Chủ nghĩa siêu nhân (Transhumanism). “Vượt qua giới hạn con người bằng công nghệ là sự tiến hóa tự nhiên. Nếu có thể chiến thắng bệnh tật, lão hóa và cái chết thì tại sao từ chối?” Triết gia người Anh Nick Bostrom và triết gia người Thụy Điển Anders Sandberg là các học giả đại diện cho phong trào này.

> 여기서 논쟁이 생긴다. 어떤 사람들은 이런 기술을 적극적으로 받아들여야 한다고 주장한다. 이것을 트랜스휴머니즘(Transhumanism)이라고 한다. “기술로 인간의 한계를 극복하는 것은 자연스러운 진화다. 병과 노화와 죽음을 이길 수 있다면 왜 마다하겠는가?” 이런 생각이다. 영국의 철학자 닉 보스트롬(Nick Bostrom)과 스웨덴의 철학자 앤더스 샌드버그(Anders Sandberg)가 이 운동의 대표적인 학자들이다.

Phía đối lập lo ngại. “Trộn lẫn quá nhiều với máy móc sẽ mất đi tính người. Hình dáng tự nhiên khi sinh ra là quý giá.” Những người này muốn giữ nguyên “con người thuần túy (Pure Human)”. Già đi, bệnh tật và cuối cùng chết đi là số phận con người, chấp nhận điều đó cũng là một phần của cuộc sống có ý nghĩa. Triết gia chính trị Mỹ Michael Sandel trong tác phẩm “The Case Against Perfection” đã phản đối việc cải tạo con người bằng công nghệ. Ông nói rằng không được mất đi “sự khiêm tốn trước những gì được ban tặng (humility)”.

> 반대쪽 사람들은 걱정한다. “기계와 너무 많이 섞이면 인간다움을 잃어버린다. 태어난 그대로의 자연스러운 모습이 소중하다.” 이 사람들은 ‘순수 인간(Pure Human)’으로 남고 싶어 한다. 늙고 병들고 결국 죽는 것이 인간의 운명이고, 그것을 받아들이는 것도 의미 있는 삶의 일부라고 생각한다. 미국의 정치철학자 마이클 샌델(Michael Sandel)은 저서 ‘완벽에 대한 반론(The Case Against Perfection)’에서 기술로 인간을 개조하는 것에 반대했다. 그는 “주어진 것에 대한 겸손(humility)”을 잃으면 안 된다고 말했다.

Công nghệ này cũng có điểm đáng sợ. Lo lắng lớn nhất là hacking. Máy tính hay smartphone bị hack thì thông tin cá nhân bị lộ. Nhưng nếu não bị hack thì sao. Hacker xấu có thể xâm nhập vào đầu bạn để đánh cắp suy nghĩ hoặc cấy vào những suy nghĩ bạn không hề có. Có thể thao túng hoặc xóa ký ức. Chỉ tưởng tượng thôi đã kinh hoàng. Một lĩnh vực nghiên cứu mới gọi là An ninh thần kinh học (Neurosecurity) đã ra đời. Nghiên cứu cách bảo vệ thiết bị kết nối với não khỏi hacking hay thao túng.

> 이 기술에는 무서운 점도 있다. 가장 큰 걱정은 해킹(Hacking)이다. 컴퓨터나 스마트폰이 해킹당하면 개인정보가 유출된다. 하지만 뇌가 해킹당하면 어떨까. 나쁜 해커가 내 머릿속에 들어와서 생각을 훔쳐보거나, 내가 하지 않은 생각을 심어 넣을 수도 있다. 기억을 조작하거나 지워버릴 수도 있다. 상상만 해도 끔찍하다. 신경보안학(Neurosecurity)이라는 새로운 연구 분야가 생겨났다. 뇌와 연결된 장치를 해킹이나 조작으로부터 어떻게 보호할 것인지 연구하는 학문이다.

Một lo ngại khác là ý chí tự do (Free Will). Bạn nảy ra ý muốn ăn kem. Đó thực sự là ham muốn của bạn, hay vì AI kết nối với não đã gửi tín hiệu quảng cáo kem? Không thể chắc chắn suy nghĩ của mình hoàn toàn là của mình. Không gian riêng tư nhất là trong đầu cũng bị phơi bày ra bên ngoài.

> 또 다른 걱정은 자유의지(Free Will)이다. 내가 아이스크림을 먹고 싶다는 생각이 들었다. 이것이 진짜 내 욕구일까, 아니면 뇌에 연결된 AI가 아이스크림 광고 신호를 보냈기 때문일까. 내 생각이 온전히 내 것인지 확신할 수 없게 된다. 가장 사적인 공간인 머릿속마저 외부에 노출되는 것이다.

Trong xã hội tương lai, có thể nảy sinh xung đột giữa hai nhóm người. Người tiếp nhận công nghệ sẽ thông minh hơn, mạnh mẽ hơn, sống lâu hơn. Đương nhiên có lợi thế trong cạnh tranh. Có việc tốt và kiếm nhiều tiền hơn. Ngược lại, người giữ nguyên con người thuần túy sẽ bị tụt lại. Như sự chênh lệch giữa người đi ô tô và người đi bộ.

> 미래 사회에서는 두 부류의 갈등이 생길 수 있다. 기술을 받아들인 사람들은 더 똑똑하고, 더 강하고, 더 오래 산다. 당연히 경쟁에서 유리하다. 좋은 일자리를 얻고 더 많은 돈을 번다. 반면 순수 인간으로 남은 사람들은 뒤처진다. 자동차를 탄 사람과 걸어가는 사람의 차이처럼 격차가 벌어진다.

Vấn đề nghiêm trọng hơn là câu hỏi "đâu là giới hạn của con người?". Thay một cánh tay bằng máy thì vẫn là người. Thay cả tay chân có lẽ vẫn là người. Nhưng nếu thay tim, phổi, thận bằng nội tạng nhân tạo và thay cả một phần não bằng chip thì sao? Nếu 90% cơ thể là máy thì người đó vẫn là con người không? Đây giống với vấn đề triết học cổ xưa "Con tàu Theseus (Ship of Theseus)". Nếu thay từng tấm ván của con tàu bằng tấm mới thì nó còn là con tàu ban đầu không?

> 더 심각한 문제는 "어디까지가 인간인가?"라는 질문이다. 팔 하나를 기계로 바꾸면 여전히 인간이다. 팔다리 전부를 바꿔도 아마 인간일 것이다. 그런데 심장, 폐, 신장을 다 인공 장기로 바꾸고, 뇌의 일부도 칩으로 대체하면 어떨까? 몸의 90%가 기계라면 그 사람은 여전히 인간일까? 이것은 '테세우스의 배(Ship of Theseus)'라는 오래된 철학 문제와 비슷하다. 배의 판자를 하나씩 다 새것으로 바꾸면 그것은 원래 배와 같은 배일까?

Ranh giới giữa Điều trị (Therapy) và Tăng cường (Enhancement) cũng mơ hồ. Gắn chân robot cho người mất chân là điều trị. Vì khôi phục trạng thái ban đầu. Nhưng cắt chân lành để gắn chân robot chạy nhanh hơn là tăng cường. Vượt qua năng lực ban đầu. Điều trị thì hầu hết mọi người chấp nhận. Nhưng tăng cường thì gây tranh cãi.

> 치료(Therapy)와 증강(Enhancement)의 경계도 애매하다. 다리를 잃은 사람에게 로봇 다리를 달아주는 것은 치료이다. 원래 상태를 회복시키는 것이니까. 그런데 멀쩡한 다리를 잘라내고 더 빨리 달리는 로봇 다리를 다는 것은 증강이다. 원래 능력을 넘어서는 것이다. 치료는 대부분 사람들이 받아들인다. 하지만 증강은 논쟁거리다.

Trong các giải đấu thể thao như Olympic, vấn đề này đã nảy sinh. Oscar Pistorius từ Nam Phi là vận động viên không có cả hai chân từ đầu gối trở xuống. Anh đeo chân giả sợi carbon và thi đấu với vận động viên không khuyết tật. Một số người cho rằng chân giả của anh hiệu quả năng lượng cao hơn chân thường nên không công bằng.

> 올림픽 같은 스포츠 대회에서는 이미 문제가 되고 있다. 남아프리카공화국의 오스카 피스토리우스(Oscar Pistorius)는 두 다리 모두 무릎 아래가 없는 선수였다. 그는 탄소섬유 의족을 달고 비장애인 대회에 출전했다. 일부에서는 그의 의족이 일반 다리보다 에너지 효율이 높아서 불공정하다고 주장했다.

Tương lai có thể phải xem xét liệu có công bằng không khi sinh viên dùng thiết bị kích thích não để tăng tập trung đi thi. Trong sinh viên đại học, việc uống thuốc tăng tập trung (smart drug) đã là vấn đề. Khi công nghệ phát triển, những tranh luận này sẽ phức tạp hơn.

> 미래에는 뇌 자극 장치로 집중력을 높인 학생이 시험을 보면 공정한지 따져야 할 수도 있다. 이미 대학생들 사이에서는 집중력을 높인다는 약물(스마트 드러그)을 복용하는 것이 문제가 되고 있다. 기술이 발전하면 이런 논쟁은 더욱 복잡해질 것이다.

Điều chúng ta cần là suy nghĩ trước khi sử dụng công nghệ: "Hình ảnh của mình mà mình muốn giữ gìn là gì?" Nếu cứ nâng cấp không ngừng để thắng trong cạnh tranh, có thể đánh mất chính mình. Công nghệ phải là công cụ hỗ trợ, không phải chủ nhân thay thế mình.

> 우리에게 필요한 것은 기술을 사용하기 전에 '내가 지키고 싶은 나의 모습은 무엇인가?'를 먼저 생각하는 것이다. 경쟁에서 이기기 위해 끝없이 업그레이드하다 보면 정작 내가 누구인지 잃어버릴 수 있다. 기술은 나를 도와주는 도구여야지, 나를 대체하는 주인이 되어서는 안 된다.

3 *Các vụ kiện bản quyền AI tiêu biểu*

주요 AI 저작권 소송 사례

Cùng với sự phát triển của trí tuệ nhân tạo, các cuộc chiến pháp lý gay gắt đang diễn ra tại tòa án. Các công ty AI bị cáo buộc đã lấy bài viết, tranh vẽ, âm nhạc của mọi người mà không xin phép để huấn luyện AI. Những người sáng tạo phẫn nộ rằng "chúng tôi đã bị ăn cắp tác phẩm cả đời". Các công ty AI đáp trả rằng "học và sao chép là hai việc khác nhau". Kết quả cuộc chiến này có thể thay đổi tương lai của công nghệ AI.

> 인공지능이 발전하면서 법정에서 치열한 싸움이 벌어지고 있다. AI 회사들이 사람들의 글, 그림, 음악을 허락 없이 가져다가 AI를 훈련시켰다는 주장이 터져 나왔다. 창작자들은 '우리가 평생 만든 작품을 도둑질했다'고 분노한다. AI 회사들은 '배우는 것과 베끼는 것은 다르다'고 맞선다. 이 싸움의 결과에 따라 AI 기술의 미래가 달라질 수 있다.

Vụ kiện lớn nhất và quan trọng nhất là The New York Times kiện OpenAI và Microsoft. Tháng 12 năm 2023, tờ báo tiêu biểu của Mỹ The New York Times đã kiện OpenAI (nhà tạo ra ChatGPT) và Microsoft (đối tác hậu thuẫn). The New York Times đã có hơn 100 năm lịch sử với vô số phóng viên lăn lộn hiện trường viết bài. Ra chiến trường, đưa tin những vụ việc nguy hiểm. Những bài báo tích lũy là tài sản quý giá. Thế nhưng OpenAI bị cáo buộc đã lấy hàng triệu bài báo này mà không xin phép để dạy ChatGPT.

> 가장 크고 중요한 재판은 뉴욕타임스(The New York Times) 대 오픈AI(OpenAI)·마이크로소프트(Microsoft) 소송이다. 2023년 12월, 미국의 대표적인 신문사 뉴욕타임스가 챗GPT를 만든 오픈AI와 그 뒤를 받쳐주는 마이크로소프트를 상대로 소송을 냈다. 뉴욕타임스는 100년이 넘는 시간 동안 수많은 기자가 현장을 누비며 기사를 써왔다. 전쟁터에 나가기도 하고, 위험한 사건을 취재하기도 했다. 이렇게 모은 기사들은 뉴욕타임스의 소중한 재산이다. 그런데 오픈AI가 챗GPT를 똑똑하게 만들기 위해 이 기사 수백만 건을 허락도 없이 가져가서 공부시켰다고 주장한다.

The New York Times đã đưa ra bằng chứng. Cho thấy khi nhập phần đầu bài báo vào ChatGPT, nó viết tiếp phần sau gần như nguyên xi không sai một chữ. Nghĩa là AI không viết bài mới mà chỉ sao chép (Copy). Để đọc bài báo The New York Times phải trả tiền đăng ký. Nhưng nếu hỏi ChatGPT thì biết nội dung miễn phí. Tờ báo mất doanh thu đăng ký và quảng cáo.

> 뉴욕타임스는 증거를 제시했다. 챗GPT에게 기사 앞부분을 입력하면 뒷부분을 토씨 하나 안 틀리고 그대로 써 내려가는 모습을 보여준 것이다. AI가 새로운 글을 쓴 게 아니라 그냥 복사(Copy)를 했다는 뜻이다. 원래 뉴욕타임스 기사를 보려면 돈을 내고 구독해야 한다. 그런데 사람들이 챗GPT에게 물어보면 그 내용을 공짜로 알 수 있다. 신문사는 구독료와 광고 수익을 잃게 된다.

Ngày 4 tháng 4 năm 2025, tòa án liên bang miền Nam New York đưa ra quyết định quan trọng. Tòa cho phép tiếp tục tranh tụng nhiều yêu cầu của The New York Times. Nghĩa là phiên tòa chính thức được tiến hành. Tòa cũng ra "Lệnh bảo quản bằng chứng (Preservation Order)" cho OpenAI. Yêu cầu lưu giữ các lịch sử trò chuyện sẽ bị xóa. The New York Times đã yêu cầu 20 triệu mẫu cuộc trò chuyện ChatGPT để thu thập bằng chứng. OpenAI phản đối với lý do bảo vệ thông tin cá nhân người dùng.

> 2025년 4월 4일, 뉴욕 남부연방법원에서 중요한 결정이 나왔다. 법원은 뉴욕타임스의 여러 주장 중 많은 부분을 계속 다투도록 허락했다. 재판이 본격적으로 진행된다는 뜻이다. 법원은 오픈AI에게 '증거보존명령(Preservation Order)'도 내렸다. 앞으로 지워질 대화 기록들을 보존해 두라는 것이다. 뉴욕타임스는 증거를 확보하기 위해 2,000만 건의 챗GPT 대화 샘플을 요청했다. 오픈AI는 사용자 개인정보 보호를 이유로 반대하고 있다.

Trong lĩnh vực hình ảnh, vụ Getty Images kiện Stability AI nổi tiếng. Getty Images là công ty như thư viện ảnh khổng lồ thu thập và bán ảnh, tranh trên toàn thế giới. Stability AI là công ty tạo ra AI tạo hình ảnh "Stable Diffusion". Cuộc chiến giữa hai bên nổi tiếng vì bằng chứng rõ ràng.

> 이미지 분야에서는 게티이미지(Getty Images) 대 스태빌리티 AI(Stability AI) 소송이 유명하다. 게티이미지는 전 세계의 사진과 그림을 모아서 파는 거대한 사진 도서관 같은 회사이다. 스태빌리티 AI는 '스테이블 디퓨전(Stable Diffusion)'이라는 이미지 생성 AI를 만든 회사이다. 이 둘의 싸움은 아주 명확한 증거 때문에 유명해졌다.

Trong các bức tranh mà Stability AI tạo ra, phát hiện điểm lạ. Ở góc ảnh cảnh bóng đá hay phong cảnh do AI tạo có chữ mờ. Nhìn kỹ thì đó là watermark "Getty Images". Bằng chứng không thể chối cãi rằng Stability AI đã lấy ảnh trả phí của Getty Images mà không xin phép để dạy AI. Giống như học sinh chép bài bạn mà chép luôn cả tên bạn.

> 스태빌리티 AI가 만든 그림들 중에서 이상한 점이 발견되었다. AI가 만든 축구 경기 장면이나 풍경 사진 구석에 흐릿하게 글자가 쓰여 있었다. 자세히 보니 그것은 'Getty Images'라는 워터마크(Watermark)였다. 스태빌리티 AI가 게티이미지의 허락도 받지 않고 유료 사진을 몰래 가져다가 AI에게 공부시켰다는 빼도 박도 못하는 증거가 된 것이다. 학생이 친구 숙제를 베끼다가 친구 이름까지 그대로 베껴 쓴 것과 같은 실수이다.

Ngày 4 tháng 11 năm 2025, tòa án cấp cao Anh ra phán quyết. Kết quả phần lớn có lợi cho Stability AI. Tòa phán rằng "trọng số (Weight) của mô hình AI không phải bản sao tác phẩm". Tuy nhiên, việc watermark xuất hiện được công nhận là xâm phạm thương hiệu hạn chế. Tại Mỹ, vụ kiện riêng đang tiến hành.

> 2025년 11월 4일, 영국 고등법원에서 판결이 나왔다. 결과는 스태빌리티 AI에게 대체로 유리했다. 법원은 'AI 모델의 가중치(Weight)는 저작물의 복제본이 아니다'라고 판단했다. 다만 워터마크가 나타난 것에 대해서는 제한적인 상표권 침해를 인정했다. 미국에서는 별도의 소송이 진행 중이다.

Disney, Universal, Warner Bros. và các hãng phim lớn khác cũng kiện Midjourney. Tháng 6 năm 2025, Disney và Universal kiện trước, tháng 9 Warner Bros. cũng tham gia. Tháng 11 tòa quyết định gộp các vụ này thành một. Trong đơn kiện xuất hiện các nhân vật nổi tiếng như Darth Vader, Elsa, Minions, Superman, Batman. Khi người dùng yêu cầu Midjourney "vẽ Elsa" hay "vẽ Batman", AI vẽ gần giống hệt các nhân vật đó mà không xin phép.

> 디즈니(Disney), 유니버설(Universal), 워너브라더스(Warner Bros.) 같은 거대 영화사들도 미드저니(Midjourney)를 상대로 소송을 제기했다. 2025년 6월 디즈니와 유니버설이 먼저 소송을 냈고, 9월에는 워너브라더스도 합류했다. 11월에 법원은 이 사건들을 하나로 묶어서 다루기로 했다. 소장에는 다스베이더(Darth Vader), 엘사(Elsa), 미니언즈(Minions), 슈퍼맨(Superman), 배트맨(Batman) 같은 유명 캐릭터들이 등장한다. 사람들이 미드저니에게 "엘사 그려줘."나 "배트맨 그려줘."라고 시키면, AI가 허락도 없이 그 캐릭터들을 거의 똑같이 그려내기 때문이다.

Trong lĩnh vực âm nhạc cũng xảy ra chiến tranh. Suno và Udio là dịch vụ AI tạo bài hát chỉ cần nhập chữ. Tháng 6 năm 2024, RIAA (Hiệp hội Công nghiệp Thu âm Mỹ) kiện hai công ty này. Đằng sau RIAA là ba hãng thu âm lớn nhất thế giới: Universal, Sony, Warner.

> 음악 분야에서도 전쟁이 벌어졌다. 수노(Suno)와 유디오(Udio)는 글자만 입력하면 노래를 만들어 주는 AI 서비스이다. 2024년 6월, 미국음반산업협회(RIAA)가 이 두 회사를 상대로 소송을 냈다. RIAA 뒤에는 유니버설(Universal), 소니(Sony), 워너(Warner)라는 세계 3대 음반사가 있다.

Ngày 29 tháng 10 năm 2025 có thay đổi quan trọng. Universal và Udio đã hòa giải. Kết thúc vụ kiện và ký hợp đồng cấp phép (License). Hai công ty quyết định cùng tạo dịch vụ âm nhạc AI mới "được huấn luyện hoàn toàn bằng nhạc được cấp phép" vào năm 2026. Chọn hợp tác thay vì chiến tranh.

> 2025년 10월 29일에 중요한 변화가 일어났다. 유니버설과 유디오가 합의했다. 소송을 끝내고 라이선스(License) 계약을 맺은 것이다. 두 회사는 2026년에 '완전히 허가받은 음악으로 훈련된' 새로운 AI 음악 서비스를 함께 만들기로 했다. 싸움 대신 협력을 택한 것이다.

Trong thế giới lập trình cũng xảy ra chuyện tương tự. Vụ kiện GitHub Copilot. GitHub là nơi lập trình viên toàn thế giới tải lên và chia sẻ mã nguồn. Microsoft tạo công cụ AI gọi là Copilot. Khi lập trình viên viết mã bị kẹt, AI tự động đề xuất mã tiếp theo.

> 프로그래머들의 세계에서도 비슷한 일이 벌어지고 있다. 깃허브 코파일럿(GitHub Copilot) 소송이다. 깃허브는 전 세계 프로그래머들이 자신이 만든 코드를 올려두고 공유하는 곳이다. 마이크로소프트가 코파일럿이라는 AI 도구를 만들었다. 프로그래머가 코드를 쓰다가 막히면, AI가 다음에 쓸 코드를 자동으로 제안해 준다.

Vấn đề là AI này đã đọc và học từ hàng tỷ dòng mã nguồn công khai trên GitHub. Hầu hết mã đều có "giấy phép mã nguồn mở (Open Source License)". Mã nguồn mở nghĩa là mã được công khai cho ai cũng dùng miễn phí. Nhưng "miễn phí" không có nghĩa "dùng bừa bãi". Nhiều giấy phép yêu cầu "nếu dùng mã này phải ghi tên người tạo ban đầu". Nhưng Copilot đề xuất mã mà không hiển thị tên tác giả hay thông tin giấy phép.

> 문제는 이 AI가 깃허브에 올라온 수십억 줄의 공개 코드를 읽고 배웠다는 점이다. 대부분의 코드에는 '오픈소스 라이선스(Open Source License)'가 붙어 있다. 오픈소스란 누구나 무료로 쓸 수 있도록 공개된 코드를 말한다. 하지만 '무료'라고 해서 '아무렇게나 써도 된다'는 뜻은 아니다. 많은 라이선스는 '이 코드를 쓰려면 원래 만든 사람의 이름을 밝혀라'라고 요구한다. 그런데 코파일럿은 코드를 제안할 때 원작자 이름도, 라이선스 정보도 보여주지 않는다.

Tháng 11 năm 2022, Matthew Butterick, lập trình viên kiêm luật sư, đã kiện tập thể GitHub, Microsoft, OpenAI. Vụ kiện hiện đang tiến hành tại Tòa phúc thẩm số 9 năm 2025.

> 2022년 11월, 프로그래머이자 변호사인 매튜 버터릭(Matthew Butterick)이 깃허브, 마이크로소프트, 오픈AI를 상대로 집단 소송을 제기했다. 이 소송은 2025년 현재 제9순회 항소법원에서 진행 중이다.

Câu hỏi "AI tạo ra tác phẩm thì có thể cấp bản quyền không?" cũng được đặt ra. Tiến sĩ Stephen Thaler tạo ra hệ thống AI gọi là "Creativity Machine". Máy này tự vẽ tranh. Tiến sĩ Thaler đăng ký bản quyền bức tranh này tại Cục Bản quyền Mỹ. Ghi "Creativity Machine" vào ô tác giả.

> 'AI가 만든 작품에 저작권을 줄 수 있는가?'라는 질문도 있다. 스티븐 탈러(Stephen Thaler) 박사는 '크리에이티비티 머신(Creativity Machine)'이라는 AI 시스템을 만들었다. 이 기계가 스스로 그림을 그렸다. 탈러 박사는 미국 저작권청에 이 그림의 저작권 등록을 신청했다. 저작자 칸에 'Creativity Machine'이라고 적었다.

Cục Bản quyền từ chối đăng ký. "Bản quyền chỉ dành cho con người." Tòa án liên bang quận Washington D.C. năm 2023 và tòa phúc thẩm liên bang tháng 3 năm 2025 đều đứng về phía Cục Bản quyền. Tòa phán toàn bộ luật bản quyền được thiết kế dựa trên tiền đề tác giả là con người. Tiến sĩ Thaler kháng cáo lên Tòa án Tối cao tháng 10 năm 2025, nhưng khả năng được chấp nhận thấp.

> 저작권청은 등록을 거부했다. '저작권은 인간만 받을 수 있다'는 것이다. 2023년 워싱턴 D.C. 연방지방법원, 2025년 3월 연방항소법원 모두 저작권청 손을 들어줬다. 법원은 저작권법 전체가 인간 저작자를 전제로 설계되어 있다고 판단했다. 탈러 박사는 2025년 10월 연방대법원에 상고했지만, 받아들여질 가능성은 낮아 보인다.

Diễn viên và diễn viên lồng tiếng cũng đang chiến đấu với AI. SAG-AFTRA là công đoàn diễn viên Mỹ. Ngày 26 tháng 7 năm 2024, diễn viên lồng tiếng và diễn viên motion capture cho video game đã đình công. Vì các công ty game có thể ghi âm giọng nói hoặc chuyển động của diễn viên rồi cho AI học để tạo "bản sao kỹ thuật số (Digital Replica)". Diễn viên lo ngại rằng chỉ cần ghi âm một lần, công ty có thể dùng giọng họ mãi mãi.

> 배우와 성우들도 AI와 싸우고 있다. SAG-AFTRA는 미국의 배우 노동조합이다. 2024년 7월 26일, 비디오게임 성우들과 모션캡처 배우들이 파업에 들어갔다. 게임 회사들이 배우의 목소리나 움직임을 녹음한 뒤, AI에게 학습시켜 '디지털 복제본(Digital Replica)'을 만들 수 있게 되었기 때문이다. 배우들은 한 번 녹음하면 회사가 영원히 내 목소리를 쓸 수 있게 되는 것을 걱정했다.

Đình công kéo dài gần 1 năm. Ngày 9 tháng 6 năm 2025 cuối cùng đạt thỏa thuận. Hợp đồng mới bao gồm nghĩa vụ đồng ý và công khai khi sử dụng bản sao kỹ thuật số. Lương cũng tăng khoảng 15%. Ngày 9 tháng 7, 95% thành viên bỏ phiếu đồng ý xác nhận hợp đồng.

> 파업은 거의 1년 동안 계속되었다. 2025년 6월 9일에 드디어 합의가 이루어졌다. 새 계약에는 디지털 복제본 사용 시 동의와 공개 의무가 포함되었다. 임금도 약 15% 인상되었다. 7월 9일 조합원 투표에서 95%의 찬성으로 계약이 확정되었다.

4 *Dữ liệu huấn luyện AI và tranh luận về sử dụng hợp lý*

AI 학습 데이터와 공정 이용 논쟁

Để AI trở nên thông minh, cần đọc lượng tài liệu khổng lồ. Như con người cần ăn để có sức, AI ăn dữ liệu để phát triển. Vấn đề là dữ liệu này lấy từ đâu và bằng cách nào. Nếu các công ty AI lấy sáng tạo của người khác mà không xin phép, đó là ăn cắp hay học hợp pháp?

> 인공지능이 똑똑해지려면 엄청나게 많은 자료를 읽어야 한다. 사람이 밥을 먹어야 힘이 나는 것처럼, 인공지능은 데이터를 먹고 자란다. 문제는 이 데이터를 어디서 어떻게 구했느냐이다. AI 회사들이 다른 사람의 창작물을 허락 없이 가져다 썼다면, 그것은 도둑질일까, 아니면 합법적인 공부일까.

Bộ dữ liệu mang tên "Books3" nằm ở trung tâm cuộc tranh luận. Bộ dữ liệu (dataset) là gói thông tin được sắp xếp để cho AI ăn. Trong Books3 chứa nguyên vẹn khoảng 190.000 cuốn sách có bản quyền gồm tiểu thuyết, thơ, sách chuyên ngành. Có cả sách của tác giả nổi tiếng như Stephen King, Murakami Haruki.

> 'Books3'라는 이름의 데이터셋이 이 논쟁의 중심에 있다. 데이터셋이란 AI에게 먹이기 위해 정리해 둔 정보 꾸러미를 말한다. Books3 안에는 작가들이 쓴 소설, 시, 전공 서적 등 저작권이 있는 책 약 19만 권이 통째로 들어 있었다. 스티븐 킹, 무라카미 하루키 같은 유명 작가들의 책이 포함되어 있었다.

Vấn đề là những cuốn sách này không mua từ hiệu sách mà được sao chép bất hợp pháp từ trang web hải tặc (Pirate Site). Điều tra cho thấy nhiều sách từ trang chia sẻ sách điện tử bất hợp pháp "Bibliotik". Các tập đoàn AI lớn như Anthropic hay Meta đã dùng bộ dữ liệu bất hợp pháp này để huấn luyện AI.

> 문제는 이 책들이 서점에서 산 게 아니라, 해적 사이트(Pirate Site)에서 불법으로 복제되어 공유되던 것이라는 점이다. 조사 결과, 많은 책들이 '비블리오틱(Bibliotik)'이라는 불법 전자책 공유 사이트에서 나온 것으로 밝혀졌다. 앤스로픽이나 메타(Meta) 같은 거대 AI 기업들이 이 불법 데이터셋을 가져다가 AI를 학습시켰다는 사실이 드러났다.

Anthropic là công ty tạo ra "Claude", đối thủ cạnh tranh của ChatGPT. Tháng 9 năm 2025, Anthropic hòa giải với các tác giả. Số tiền khoảng 1,5 tỷ đô la. Phải trả khoảng 3.000 đô la cho mỗi cuốn sách được dùng để huấn luyện AI. Số sách liên quan lên tới khoảng 500.000 cuốn. Khoản hòa giải bản quyền lớn nhất trong lịch sử AI.

> 앤스로픽(Anthropic)은 챗GPT의 경쟁자인 '클로드(Claude)'라는 AI를 만든 회사이다. 2025년 9월, 앤스로픽은 작가들과 합의했다. 금액은 약 15억 달러, 우리 돈으로 약 2조 원이다. AI 학습에 사용된 책 한 권당 약 3,000달러를 작가에게 지급해야 한다. 대상이 되는 책은 약 50만 권에 달한다. AI 역사상 가장 큰 저작권 관련 합의금이다.

Trong quá trình xét xử, thẩm phán William Alsup đưa ra phán quyết thú vị. Ông nói "AI mua sách hợp pháp từ hiệu sách rồi học thì không phải xâm phạm bản quyền". Giống như người mua sách đọc rồi học. Thuật ngữ pháp lý gọi đây là "sử dụng biến đổi (Transformative Use)".

> 재판 과정에서 윌리엄 앨섭(William Alsup) 판사는 흥미로운 판결을 내렸다. 그는 'AI가 책을 서점에서 정당하게 사서 공부하는 것은 저작권 침해가 아니다'라고 했다. 사람이 책을 사서 읽고 공부하는 것과 비슷하다고 본 것이다. 이것을 법적으로 '변형적 이용(Transformative Use)'이라고 한다.

Nhưng vấn đề là nguồn gốc dữ liệu mà Anthropic đã học. Anthropic sử dụng sách tải bất hợp pháp từ trang hải tặc như “LibGen” hay “PiLiMi”. Thẩm phán chỉ ra rằng “sách mua từ hiệu sách thì được, nhưng học từ sách ăn cắp là có vấn đề”.

> 하지만 앤스로픽이 공부한 데이터의 출처가 문제였다. 앤스로픽은 ‘리브젠(LibGen)’이나 ‘필리미(PiLiMi)’ 같은 해적 사이트에서 불법으로 내려받은 책들을 사용했다. 판사는 ‘서점에서 산 책은 괜찮지만, 훔친 책으로 공부한 것은 문제다’라고 지적했다.

Khái niệm pháp lý “sử dụng hợp lý (Fair Use)” là cốt lõi. Luật bản quyền Mỹ có quy định cho phép sử dụng ở mức độ nhất định tài liệu có bản quyền cho mục đích giáo dục, nghiên cứu, phê bình, nhại.

> ‘공정 이용(Fair Use)’이라는 법적 개념이 핵심이다. 미국 저작권법에는 저작권이 있는 자료라도 교육이나 연구, 비평, 패러디 같은 특정 목적으로는 어느 정도 쓸 수 있다는 규칙이 있다.

Các công ty AI viện dẫn khái niệm này để biện minh. “AI đọc sách và học mẫu ngôn ngữ không khác gì đọc sách trong thư viện và học.”

> AI 회사들은 이 개념을 내세워 자신들의 행동을 정당화한다. “AI가 책을 읽고 언어의 패턴을 배우는 것은 도서관에서 책을 읽고 공부하는 것과 다를 바 없다.”고 주장한다.

Khi phán xét sử dụng hợp lý, tòa án xem xét bốn yếu tố. Một, mục đích và tính chất sử dụng. Thương mại hay giáo dục, sao chép nguyên gốc hay sử dụng biến đổi tạo giá trị mới. Hai, tính chất tác phẩm. Tài liệu dựa trên sự thật hay tác phẩm nghệ thuật sáng tạo. Ba, lượng và tầm quan trọng đã sử dụng. Chỉ dùng một phần hay dùng cả phần cốt lõi. Bốn, ảnh hưởng đến thị trường. Có gây hại cho doanh số tác phẩm gốc không.

> 공정 이용 여부를 판단할 때 법원은 네 가지 요소를 고려한다. 첫째, 이용의 목적과 성격이다. 상업적 이용인가, 교육적 이용인가, 원작을 그대로 베끼는 것인가, 새로운 가치를 더하는 변형적 이용인가. 둘째, 저작물의 성격이다. 사실에 기반한 자료인가, 창작적인 예술 작품인가. 셋째, 사용된 양과 중요도이다. 작품의 일부만 썼는가, 핵심 부분을 다 썼는가. 넷째, 시장에 미치는 영향이다. 원작의 판매에 피해를 주는가.

Với việc huấn luyện AI, áp dụng bốn tiêu chí này khá phức tạp. Các công ty AI cho rằng “chúng tôi không hiển thị nguyên gốc mà chỉ học mẫu”. Nhưng người sáng tạo phản bác “AI đã sao chép toàn bộ tác phẩm của tôi”. Các tòa án đưa ra phán quyết khác nhau và chưa có tiêu chuẩn rõ ràng.

> AI 학습의 경우 이 네 가지 기준을 적용하기가 복잡하다. AI 회사들은 “우리는 원작을 그대로 보여주는 게 아니라 패턴만 배운다.”고 주장한다. 하지만 창작자들은 “AI가 내 작품을 통째로 복사해서 저장했다.”고 반박한다. 법원마다 판단이 다르게 나오고 있고, 아직 확실한 기준은 없다.

Ngày 11 tháng 11 năm 2025, tòa án Munich, Đức đưa ra phán quyết quan trọng. Hiệp hội Bản quyền Âm nhạc Đức (GEMA) kiện OpenAI, tòa phán ChatGPT sử dụng lời bài hát không xin phép là xâm phạm bản quyền. Đây là trường hợp đầu tiên ở châu Âu công ty AI thua kiện bản quyền.

> 2025년 11월 11일, 독일 뮌헨 법원에서 중요한 판결이 나왔다. 독일 음악저작권협회(GEMA)가 오픈AI를 상대로 소송을 제기했는데, 법원은 챗GPT가 허락 없이 노래 가사를 사용한 것이 저작권 침해라고 판단했다. 유럽에서 AI 회사가 저작권 침해로 패소한 첫 번째 사례이다.

Thảo luận về mô hình bồi thường cho người sáng tạo cũng sôi nổi. Một số cho rằng phải trả tiền bản quyền (Royalty) cho dữ liệu dùng huấn luyện AI. Như tác giả nhận phí sử dụng mỗi khi bài hát phát trên radio, nếu AI học từ tác phẩm của tôi thì tôi cũng phải được trả tiền.

> 창작자 보상 모델에 대한 논의도 활발하다. 일부에서는 AI 학습에 사용된 데이터에 대해 로열티(Royalty)를 지급해야 한다고 주장한다. 음악이 라디오에서 나올 때마다 작곡가에게 사용료가 가는 것처럼, AI가 내 작품으로 학습했다면 나에게도 돈이 와야 한다는 것이다.

Hệ thống "Opt-out" cũng được thảo luận. Quyền mà người sáng tạo có thể yêu cầu loại nội dung của mình khỏi dữ liệu huấn luyện AI nếu muốn. Luật AI của Liên minh châu Âu đảm bảo quyền này. Nhưng thực tế, loại bỏ ảnh hưởng của dữ liệu cụ thể khỏi AI đã huấn luyện xong là khó về mặt kỹ thuật.

> '옵트아웃(Opt-out)' 시스템도 논의된다. 창작자가 원하면 자신의 콘텐츠를 AI 학습 데이터에서 빼달라고 요청할 수 있는 권리이다. 유럽연합의 AI 법은 이런 권리를 보장하고 있다. 하지만 현실적으로 이미 학습이 끝난 AI에서 특정 데이터의 영향을 빼내는 것은 기술적으로 어렵다.

Giải pháp qua hợp đồng cấp phép cũng đang xuất hiện. OpenAI đã ký hợp đồng trị giá hàng trăm triệu đô la với các hãng tin như AP, Axel Springer, News Corp. "Trả tiền để được cho AI ăn bài báo và nội dung một cách hợp pháp."

> 라이선스 계약을 통한 해결책도 나오고 있다. 오픈AI는 AP 통신, 악셀 슈프링거(Axel Springer), 뉴스 코퍼레이션(News Corp) 같은 언론사들과 수억 달러짜리 계약을 체결했다. "돈을 줄 테니 너희 기사와 글을 우리 AI에게 합법적으로 먹이게 해 달라"는 것이다.

Ngày 11 tháng 12 năm 2025, Disney và OpenAI công bố quan hệ đối tác trị giá 1 tỷ đô la. Nội dung cho phép hơn 200 nhân vật Star Wars, Pixar, Marvel sử dụng trong công cụ tạo video Sora và tính năng hình ảnh ChatGPT của OpenAI. Chọn hợp tác thay vì kiện tụng.

> 2025년 12월 11일에는 디즈니와 오픈AI가 10억 달러 규모의 파트너십을 발표했다. 디즈니가 스타워즈, 픽사, 마블 캐릭터 200개 이상을 오픈AI의 동영상 생성 도구 소라(Sora)와 챗GPT 이미지 기능에 사용할 수 있도록 허락하는 내용이다. 소송 대신 협력을 택한 것이다.

Những thay đổi này ảnh hưởng lớn đến ngành AI. Chi phí thu thập dữ liệu tăng lên. Chỉ doanh nghiệp lớn mới gánh nổi chi phí này. Startup khó cạnh tranh hơn. Cuối cùng thị trường AI có thể tái cơ cấu quanh một số ít doanh nghiệp lớn.

> 이런 변화는 AI 업계에 큰 영향을 미친다. 데이터 확보에 드는 비용이 늘어난다. 거대 기업만 이런 비용을 감당할 수 있다. 스타트업들은 경쟁하기 어려워질 수 있다. 결국 AI 시장이 소수의 거대 기업 중심으로 재편될 가능성이 있다.

Có câu hỏi căn bản hơn. Trong thời đại AI, liệu có phải suy nghĩ lại chính khái niệm bản quyền? Luật bản quyền được tạo ra thời máy in được phát minh. Luật của thời đại sao chép tốn thời gian và chi phí. Nhưng trong thời đại kỹ thuật số, sao chép gần như miễn phí. Trong thời đại AI, một hình thức sử dụng mới gọi là "học" đã xuất hiện. Luật hiện có có thể khó điều chỉnh mọi thứ.

> 더 근본적인 질문도 있다. AI 시대에 저작권의 개념 자체를 다시 생각해야 하는 것 아닌가. 저작권법은 인쇄기가 발명된 시대에 만들어졌다. 복사하려면 시간과 비용이 드는 시대의 법이다. 하지만 디지털 시대에는 복사가 거의 공짜이다. AI 시대에는 학습이라는 새로운 형태의 이용이 등장했다. 기존 법으로 모든 것을 규율하기 어려울 수 있다.

Một số học giả đề xuất hệ thống "cấp phép tập thể (Collective Licensing)". Các công ty AI nộp khoản tiền nhất định vào quỹ, rồi chia tiền đó cho tất cả người sáng tạo. Hiệu quả hơn xin phép từng người. Phía phản đối lo ngại mất quyền kiểm soát ai dùng tác phẩm mình thế nào.

> 일부 학자들은 '집단 라이선스(Collective Licensing)' 시스템을 제안한다. AI 회사들이 일정 금액을 기금에 넣으면, 그 돈을 모든 창작자에게 나눠주는 방식이다. 개별적으로 허락을 받는 것보다 효율적이다. 반대하는 쪽에서는 내 작품을 누가 어떻게 쓸지 통제할 권리를 잃어버린다고 걱정한다.

Rõ ràng thời đại lấy sáng tạo của người khác miễn phí đang kết thúc. Các công ty AI phải nhận ra rằng thời đại quan trọng không phải thu thập bao nhiêu dữ liệu mà là sử dụng dữ liệu sạch và chính đáng đến đâu.

> 분명한 것은 남의 창작물을 공짜로 가져다 쓰는 시대가 끝나가고 있다는 점이다. AI 회사들은 데이터를 얼마나 많이 모으느냐보다, 얼마나 깨끗하고 정당한 데이터를 사용하느냐가 더 중요한 시대가 되고 있음을 깨달아야 한다.

5 *EU AI Act và hệ thống quy chế châu Âu*

EU AI Act와 유럽의 규제 체계

Liên minh châu Âu (EU) nhìn nhận trí tuệ nhân tạo khác với Mỹ hay Trung Quốc. Mỹ có thái độ "cứ làm rồi tính", Trung Quốc có thái độ "dùng cho phát triển quốc gia". Nhưng châu Âu có thái độ "không an toàn thì không được". Châu Âu đã tạo ra quy tắc rất nghiêm ngặt để AI không xâm phạm quyền con người hay làm việc nguy hiểm. Đó chính là EU AI Act (Luật Trí tuệ Nhân tạo Liên minh Châu Âu).

> 유럽연합(EU)은 인공지능을 바라보는 시각이 미국이나 중국과 다르다. 미국은 '일단 만들고 보자'는 태도가 강하고, 중국은 '국가 발전을 위해 써먹자'는 태도이다. 하지만 유럽은 '안전하지 않으면 안 된다'는 태도를 가지고 있다. 유럽은 인공지능이 사람들의 권리를 침해하거나 위험한 일을 하지 못하도록 아주 엄격한 규칙을 만들었다. 이것이 바로 EU AI Act(유럽연합 인공지능법)이다.

EU AI Act được Nghị viện châu Âu phê duyệt cuối cùng tháng 3 năm 2024 và chính thức có hiệu lực ngày 1 tháng 8 năm 2024. Hầu hết quy định sẽ được áp dụng chính thức từ tháng 8 năm 2026. Đây là luật đầu tiên trên thế giới quy chế toàn diện trí tuệ nhân tạo. Công ty nào muốn cung cấp dịch vụ AI tại châu Âu, dù là công ty Mỹ, Trung Quốc hay Hàn Quốc, đều phải tuân theo luật này.

> EU AI Act는 2024년 3월 유럽의회에서 최종 승인되었고, 2024년 8월 1일 공식 발효되었다. 대부분의 규정은 2026년 8월부터 본격 적용된다. 이 법은 세계 최초로 인공지능을 전면적으로 규제하는 법률이다. 유럽에서 인공지능 서비스를 제공하려는 회사라면, 미국 회사든 중국 회사든 한국 회사든 모두 이 법을 따라야 한다.

Cốt lõi của luật này là Phương pháp tiếp cận dựa trên rủi ro (Risk-based Approach). Nghĩa là áp dụng mức quy chế khác nhau tùy theo mức độ nguy hiểm của AI. Như bằng lái xe máy và bằng lái xe tải hạng nặng khác nhau. Châu Âu chia AI thành bốn cấp độ.

> 이 법의 핵심은 위험 기반 접근법(Risk-based Approach)이다. 인공지능이 얼마나 위험한지에 따라 규제의 수준을 다르게 적용한다는 뜻이다. 운전면허처럼, 오토바이 면허와 대형 트럭 면허가 다른 것과 비슷하다. 유럽은 인공지능을 네 단계로 나누었다.

Cấp độ thứ nhất là Rủi ro không thể chấp nhận (Unacceptable Risk). AI thuộc cấp độ này hoàn toàn không được tạo ra hay sử dụng. Bị cấm hoàn toàn. Hệ thống chấm điểm tín dụng xã hội (Social Scoring System) là ví dụ tiêu biểu. Như hệ thống mà chính phủ Trung Quốc vận hành, chấm điểm hành vi công dân. Châu Âu cho rằng hệ thống này xâm phạm nghiêm trọng phẩm giá con người.

> 첫 번째 단계는 허용 불가 위험(Unacceptable Risk)이다. 이 단계에 해당하는 인공지능은 아예 만들거나 사용할 수 없다. 완전히 금지된다. 사회적 신용 점수 시스템(Social Scoring System)이 대표적이다. 중국에서 운영하는 것처럼 정부가 시민들의 행동을 점수로 매기는 시스템이다. 유럽은 이런 시스템이 인간의 존엄성을 심각하게 해친다고 본다.

AI thao túng tiềm thức con người cũng bị cấm. Công nghệ khiến người ta mua hàng hoặc bỏ phiếu cho chính trị gia nhất định mà không nhận ra. AI lợi dụng điểm yếu của trẻ em, người già, người khuyết tật cũng vậy. Công nghệ nhận diện khuôn mặt thời gian thực của mọi người đi qua nơi công cộng cũng bị cấm về nguyên tắc.

> 사람의 잠재의식을 조종하는 인공지능도 금지된다. 사람이 인식하지 못하는 방식으로 특정 상품을 사게 만들거나, 특정 정치인에게 투표하게 만드는 기술이다. 어린이나 노인, 장애인처럼 취약한 사람들의 약점을 이용하는 인공지능도 마찬가지이다. 공공장소에서 지나가는 모든 사람의 얼굴을 실시간으로 인식하는 기술도 원칙적으로 금지된다.

Cấp độ thứ hai là Rủi ro cao (High Risk). AI cấp độ này không bị cấm nhưng phải tuân thủ điều kiện rất nghiêm ngặt. Những lĩnh vực có thể ảnh hưởng lớn đến cuộc đời con người thuộc đây. AI phỏng vấn tuyển dụng là ví dụ. Nhiều công ty dùng AI sàng lọc hồ sơ hoặc đánh giá phỏng vấn video. Nếu AI này phân biệt phụ nữ hoặc bất lợi cho chủng tộc nhất định thì có vấn đề. AI tuyển sinh, AI duyệt vay ngân hàng, AI hỗ trợ chẩn đoán y tế, hệ thống an toàn xe tự lái, AI hỗ trợ phán quyết tòa án, AI duyệt visa biên giới đều thuộc rủi ro cao.

> 두 번째 단계는 고위험(High Risk)이다. 이 단계의 인공지능은 금지는 아니지만, 아주 엄격한 조건을 지켜야만 사용할 수 있다. 사람의 인생에 큰 영향을 미칠 수 있는 분야가 여기에 속한다. 채용 면접을 보는 인공지능이 대표적이다. 이력서를 심사하거나 화상 면접을 평가하는 데 인공지능을 사용하는 회사가 많다. 이 인공지능이 여성을 차별하거나, 특정 인종에게 불리하게 작동하면 문제가 된다. 학교 입시에 쓰이는 인공지능, 은행에서 대출 심사를 하는 인공지능, 의료 진단을 돕는 인공지능, 자율주행 자동차의 안전 시스템, 법원의 판결을 돕는 인공지능, 국경에서 비자를 심사하는 인공지능 등이 모두 고위험에 해당한다.

Để tạo AI rủi ro cao, công ty phải tuân thủ nhiều nghĩa vụ. Phải xác nhận dữ liệu AI đã học không thiên lệch. Phải giải thích được AI đưa ra quyết định thế nào. Phải có thiết bị để con người giám sát AI và dừng khi có vấn đề. Phải có hệ thống quản lý rủi ro, kiểm tra định kỳ và lưu hồ sơ.

> 고위험 인공지능을 만들려면 회사는 여러 가지 의무를 지켜야 한다. 인공지능이 학습한 데이터가 편향되지 않았는지 확인해야 한다. 인공지능이 어떻게 결정을 내렸는지 설명할 수 있어야 한다. 사람이 이 인공지능을 감독하고, 문제가 생기면 멈출 수 있는 장치도 있어야 한다. 위험 관리 시스템을 갖추고, 정기적으로 테스트하고, 기록을 남겨야 한다.

Cấp độ thứ ba là Rủi ro hạn chế (Limited Risk). Cấp độ này chỉ cần tuân thủ tính minh bạch (Transparency). Chỉ cần thông báo cho mọi người "đây là AI". Chatbot là ví dụ tiêu biểu. Khi tư vấn khách hàng, đối phương tưởng là người nhưng hóa ra là AI. Theo luật châu Âu, trường hợp này phải thông báo trước "Tôi là AI". Video deepfake cũng vậy.

> 세 번째 단계는 제한적 위험(Limited Risk)이다. 이 단계에서는 투명성(Transparency)만 지키면 된다. 사람들에게 "이것은 인공지능입니다."라고 알려주기만 하면 된다. 챗봇이 대표적이다. 고객 상담을 할 때 상대방이 사람인 줄 알았는데 알고 보니 인공지능인 경우가 많다. 유럽법에 따르면 이런 경우 "저는 인공지능입니다."라고 미리 밝혀야 한다. 딥페이크로 만든 영상도 마찬가지이다.

Cấp độ thứ tư là Rủi ro tối thiểu (Minimal Risk). Bộ lọc spam, danh sách phim Netflix đề xuất, nhân vật AI trong video game. Những thứ này không xâm phạm đáng kể quyền con người nên có thể tự do tạo và dùng mà không có quy chế đặc biệt.

> 네 번째 단계는 최소 위험(Minimal Risk)이다. 스팸 메일을 걸러주는 필터, 넷플릭스가 추천해 주는 영화 목록, 비디오 게임 속의 인공지능 캐릭터 같은 것들이다. 이런 것들은 사람의 권리를 크게 침해하지 않으므로, 특별한 규제 없이 자유롭게 만들고 쓸 수 있다.

Cũng có quy định về mô hình AI đa năng (GPAI, General-Purpose AI) như ChatGPT hay Gemini. Công ty phát triển những mô hình này phải công khai thông tin về nội dung dùng để huấn luyện. Phải chứng minh đã tuân thủ luật bản quyền. Mô hình quy mô lớn có rủi ro hệ thống chịu nghĩa vụ nghiêm ngặt hơn.

> 챗GPT나 제미나이 같은 범용 AI 모델(GPAI, General-Purpose AI)에 대한 규정도 있다. 이런 모델을 개발하는 회사는 학습에 사용한 콘텐츠에 대한 정보를 공개해야 한다. 저작권법을 준수했다는 것을 증명해야 한다. 시스템적 위험이 있는 대규모 모델은 더 엄격한 의무를 진다.

Luật này đáng sợ vì mức phạt. Vi phạm quy tắc châu Âu phải trả số tiền khổng lồ. Sử dụng AI thuộc rủi ro không thể chấp nhận, công ty phải nộp phạt 7% doanh thu toàn cầu. Hoặc 35 triệu euro, lấy mức cao hơn. Vi phạm quy tắc AI rủi ro cao nộp 3% doanh thu hoặc 15 triệu euro. Vi phạm nghĩa vụ minh bạch nộp 1,5% doanh thu hoặc 7,5 triệu euro.

> 이 법이 무서운 이유는 벌금 때문이다. 유럽 규칙을 어기면 어마어마한 돈을 내야 한다. 허용 불가 위험에 해당하는 인공지능을 사용하면, 그 회사가 전 세계에서 번 돈의 7%를 벌금으로 내야 한다. 아니면 3,500만 유로 중에서 더 큰 금액을 낸다. 고위험 인공지능 규칙을 어기면 매출의 3%나 1,500만 유로를 낸다. 투명성 의무를 어기면 매출의 1.5%나 750만 유로를 낸다.

7% là bao nhiêu? Ví dụ, doanh thu hàng năm của Google khoảng 300 tỷ đô la. 7% là khoảng 21 tỷ đô la. Một công ty có thể mất hàng chục triệu euro chỉ vì một sai lầm.

> 7%가 얼마나 큰 금액인지 예를 들어 본다. 구글의 연간 매출은 약 3,000억 달러이다. 이 금액의 7%는 약 210억 달러이다. 회사 하나가 실수 한 번으로 수천만 유로를 잃을 수도 있다는 뜻이다.

Lý do châu Âu tạo luật mạnh mẽ như vậy. Châu Âu trước đây đã tạo luật bảo vệ dữ liệu cá nhân (GDPR) và ảnh hưởng đến toàn thế giới. Muốn kinh doanh ở châu Âu phải tuân theo GDPR, cuối cùng nhiều nước tạo luật tương tự. Châu Âu nhắm đến hiệu ứng tương tự với AI Act. Quy tắc châu Âu trở thành quy tắc thế giới. Đây gọi là Hiệu ứng Brussels (Brussels Effect).

> 유럽이 이렇게 강력한 법을 만든 이유가 있다. 유럽은 예전에 개인정보 보호에 관한 법(GDPR)을 만들어서 전 세계에 영향을 주었다. 유럽에서 사업하려면 GDPR을 따라야 했고, 결국 많은 나라들이 비슷한 법을 만들었다. 유럽은 AI Act로 같은 효과를 노리고 있다. 유럽의 규칙이 곧 세계의 규칙이 되게 만들려는 것이다. 이것을 브뤼셀 효과(Brussels Effect)라고 부른다.

Các nước châu Âu cũng có hệ thống quy chế AI riêng. Anh đã rời EU nhưng thành lập "Viện Nghiên cứu An toàn AI (AI Safety Institute)". Hội nghị thượng đỉnh Bletchley tại Anh tháng 11 năm 2023 là hội nghị thượng đỉnh an toàn AI đầu tiên thế giới. Pháp tổ chức "Hội nghị Thượng đỉnh Hành động AI (AI Action Summit)" tại Paris tháng 2 năm 2025. Đức đi đầu trong phát triển tiêu chuẩn AI công nghiệp.

> 유럽 각국도 자체적인 AI 규제 체계를 갖추고 있다. 영국은 EU를 떠났지만 'AI 안전 연구소(AI Safety Institute)'를 만들어 AI 위험을 연구한다. 2023년 11월 영국에서 열린 블레츨리 정상회의는 세계 최초의 AI 안전 정상회의였다. 프랑스는 2025년 2월 파리에서 'AI 행동 정상회의(AI Action Summit)'를 개최했다. 독일은 산업용 AI 표준 개발에 앞장서고 있다.

6 *Chiến lược AI của Mỹ, Trung Quốc và Hàn Quốc*
미국, 중국, 한국의 AI 전략

Trật tự AI thế giới vận hành bởi cuộc cạnh tranh giữa hai người khổng lồ Mỹ và Trung Quốc. Hàn Quốc phải tìm con đường riêng giữa hai người khổng lồ này.

> 세계의 AI 질서는 미국과 중국이라는 두 거인의 경쟁으로 움직이고 있다. 한국은 이 거인들 사이에서 자신만의 길을 찾아야 하는 처지이다.

Xem sức mạnh của Mỹ trước. Mỹ từ lâu là người dẫn đầu trong lĩnh vực công nghệ. Các công ty tầm cỡ thế giới như Google, Microsoft, OpenAI, Meta, NVIDIA đều ở Mỹ. Tại các đại học danh tiếng như Stanford, MIT có vô số nghiên cứu AI đang tiến hành. Các nhà khoa học giỏi nhất thế giới đổ về Mỹ.

> 미국이 가진 힘부터 살펴본다. 미국은 오랫동안 기술 분야의 선두 주자였다. 구글, 마이크로소프트, 오픈AI, 메타, 엔비디아 같은 세계적인 회사들이 모두 미국에 있다. 스탠퍼드 대학교, MIT 같은 유명한 대학들에서 수많은 인공지능 연구가 진행되고 있다. 전 세계에서 가장 뛰어난 과학자들이 미국으로 모여든다.

Vũ khí mạnh nhất của Mỹ là bán dẫn. Để AI trở nên thông minh cần chip máy tính đặc biệt có thể tính toán cực nhanh. Chip do NVIDIA của Mỹ sản xuất có hiệu suất tốt nhất thế giới. Mỹ không muốn chuyển giao công nghệ này cho Trung Quốc. Từ năm 2022, chính phủ Mỹ thực hiện kiểm soát xuất khẩu (Export Control) cấm bán chip AI hiệu suất cao cho Trung Quốc.

> 미국의 가장 강력한 무기는 반도체이다. 인공지능이 똑똑해지려면 아주 빠르게 계산할 수 있는 특별한 컴퓨터 칩이 필요하다. 미국의 엔비디아가 만드는 칩이 세계에서 가장 성능이 좋다. 미국은 이 기술을 중국에 넘기지 않으려고 한다. 2022년부터 미국 정부는 고성능 AI 칩을 중국에 팔지 못하게 하는 수출 통제(Export Control)를 시행하고 있다.

Nhưng thái độ đối với AI thay đổi lớn tùy theo tổng thống. Chính quyền Biden coi trọng an toàn (Safety) và tin cậy (Trust). Tháng 10 năm 2023, Tổng thống Biden ký sắc lệnh hành pháp về "phát triển và sử dụng trí tuệ nhân tạo an toàn, bảo mật và đáng tin cậy". Yêu cầu các công ty phát triển AI báo cáo kết quả kiểm tra an toàn cho chính phủ.

> 하지만 미국의 대통령이 누구냐에 따라 AI를 대하는 태도가 크게 달라진다. 바이든 정부는 안전(Safety)과 신뢰(Trust)를 중요하게 생각했다. 2023년 10월, 바이든 대통령은 "안전하고 보안이 보장되며 신뢰할 수 있는 인공지능의 개발과 사용"이라는 제목의 행정명령에 서명했다. AI를 개발하는 회사들에게 안전 테스트 결과를 정부에 보고하도록 했다.

Chính quyền Trump nhậm chức tháng 1 năm 2025 có cách tiếp cận khác. Điều Tổng thống Trump coi trọng nhất là năng lực cạnh tranh (Competitiveness) và tự do (Freedom). "Nhiều quy chế thì doanh nghiệp không làm được", "nhiều quy chế thì thua Trung Quốc". Chính quyền Trump ra sắc lệnh hành pháp "loại bỏ rào cản cho vị trí lãnh đạo AI của Mỹ", rút lại một số quy chế thời Biden.

> 2025년 1월에 취임한 트럼프 정부는 다른 접근법을 취한다. 트럼프 대통령이 가장 중요하게 생각하는 것은 경쟁력(Competitiveness)과 자유(Freedom)이다. '규제가 많으면 기업들이 일을 못 한다', '규제가 많으면 중국에 진다'고 생각한다. 트럼프 정부는 "미국의 인공지능 리더십에 대한 장벽 제거"라는 행정명령으로 바이든 정부의 일부 규제를 철회했다.

Điểm chung cũng có. Cả hai chính quyền đều nghĩ "không được thua Trung Quốc". Chính sách kiểm soát xuất khẩu bán dẫn cho Trung Quốc tiếp tục dù đổi chính quyền. Tháng 1 năm 2025, quy định mới hạn chế hơn nữa việc NVIDIA, AMD xuất khẩu chip AI sang Trung Quốc được công bố.

> 공통점도 있다. 두 정부 모두 '중국에게 지면 안 된다'고 생각한다. 중국에 대한 반도체 수출 통제 정책은 정권이 바뀌어도 계속된다. 2025년 1월에는 엔비디아, AMD 같은 미국 반도체 회사들이 중국에 AI 칩을 수출하는 것을 더욱 제한하는 새 규정이 발표되었다.

Sức mạnh của Trung Quốc nằm ở nơi khác. Ưu điểm lớn nhất của Trung Quốc là lượng dữ liệu khổng lồ. Dân số Trung Quốc hơn 1,4 tỷ người. Mỗi ngày họ dùng smartphone, lướt internet, mua sắm. Lượng dữ liệu tạo ra trong quá trình này vượt tưởng tượng.

> 중국의 힘은 다른 곳에 있다. 중국의 가장 큰 장점은 엄청난 양의 데이터이다. 중국의 인구는 14억 명이 넘는다. 이 사람들이 매일 스마트폰을 쓰고, 인터넷을 하고, 물건을 산다. 이 과정에서 만들어지는 데이터의 양은 상상을 초월한다.

Chính phủ Trung Quốc công bố "Kế hoạch Phát triển Trí tuệ Nhân tạo Thế hệ Mới" năm 2017. Mục tiêu trở thành số 1 thế giới trong lĩnh vực AI đến năm 2030. Các tập đoàn lớn như Baidu, Alibaba, Tencent, Huawei nhảy vào phát triển AI. Chính phủ đổ hàng nghìn tỷ won.

> 중국 정부는 2017년에 "차세대 인공지능 발전 계획"을 발표했다. 2030년까지 인공지능 분야에서 세계 1등이 되겠다는 목표를 세웠다. 바이두, 알리바바, 텐센트, 화웨이 같은 거대 기업들이 인공지능 개발에 뛰어들었다. 정부가 수조 원의 돈을 쏟아붓고 있다.

Nhưng Trung Quốc cũng kiểm soát mạnh mẽ song song. Từ tháng 8 năm 2023, "Biện pháp tạm thời quản lý dịch vụ AI sinh tạo" được thi hành. Để cung cấp dịch vụ AI sinh tạo tại Trung Quốc phải đăng ký với chính phủ. Nội dung AI tạo ra phải phù hợp "giá trị cốt lõi xã hội chủ nghĩa". Không được tạo nội dung hại an ninh quốc gia hoặc gây rối trật tự xã hội.

> 하지만 중국은 강력한 통제도 병행한다. 2023년 8월부터 '생성형 AI 서비스 관리 잠정 조치'가 시행되었다. 중국에서 생성형 AI 서비스를 제공하려면 정부에 등록해야 한다. AI가 만들어 내는 내용이 '사회주의 핵심 가치'에 부합해야 한다. 국가 안보를 해치거나 사회 질서를 어지럽히는 내용을 생성하면 안 된다.

Kiểm soát xuất khẩu của Mỹ gây khó cho Trung Quốc là thực tế. Nhưng Trung Quốc đang cố phát triển khả năng tự làm mọi thứ mà không phụ thuộc công nghệ Mỹ. Huawei đáp trả bằng chip AI tự phát triển "Ascend". Tháng 1 năm 2024, startup Trung Quốc DeepSeek tạo ra mô hình với chi phí thấp nhưng hiệu suất ngang ngửa AI Mỹ, khiến thế giới kinh ngạc.

> 미국의 수출 통제로 중국이 어려움을 겪고 있는 것은 사실이다. 하지만 중국은 미국의 기술에 의존하지 않고 스스로 모든 것을 만들 수 있는 능력을 키우려고 한다. 화웨이는 자체 개발한 AI 칩 '어센드(Ascend)'로 대응하고 있다. 2024년 1월에는 중국의 딥시크(DeepSeek)라는 스타트업이 적은 비용으로 미국 AI에 필적하는 성능의 모델을 만들어서 세계를 놀라게 했다.

Hàn Quốc phải tìm vị trí riêng giữa hai người khổng lồ. Hàn Quốc là cường quốc công nghệ thế giới. Đứng đầu thế giới về bán dẫn, smartphone, tốc độ internet. Nhưng trong lĩnh vực AI, bị đánh giá hơi chậm so với Mỹ hay Trung Quốc.

> 한국은 이 거인들 사이에서 자신만의 위치를 찾아야 한다. 한국은 세계적인 기술 강국이다. 반도체, 스마트폰, 인터넷 속도 등에서 세계 최고 수준을 자랑한다. 하지만 인공지능 분야에서는 미국이나 중국에 비해 조금 늦었다는 평가를 받는다.

"Luật cơ bản AI" thông qua Quốc hội tháng 12 năm 2024 sẽ có hiệu lực từ tháng 1 năm 2026. Tên chính thức là "Luật cơ bản về phát triển trí tuệ nhân tạo và xây dựng nền tảng tin cậy". Đặc điểm lớn nhất của luật này là sự cân bằng. Nếu quy chế quá mạnh như châu Âu, doanh nghiệp khó phát triển. Ngược lại nếu tự do quá như Mỹ, có thể xảy ra nhiều sự cố. Hàn Quốc tìm sự cân bằng giữa hai hướng.

> 2024년 12월에 국회를 통과한 'AI 기본법'은 2026년 1월부터 시행된다. 정식 명칭은 "인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법"이다. 이 법의 가장 큰 특징은 균형이다. 유럽처럼 규제만 강조하면 기업들이 개발하기 어려워진다. 반대로 미국처럼 자유만 주면 여러 가지 사고가 생길 수 있다. 한국은 이 둘 사이에서 균형을 찾으려고 한다.

Có khái niệm "AI tác động cao (High-Impact AI)". AI có thể ảnh hưởng lớn đến tính mạng, sự an toàn thân thể, quyền cơ bản của con người. AI chẩn đoán bệnh trong bệnh viện, AI tuyển dụng nhân viên, AI quyết định cho vay của ngân hàng. Công ty tạo AI như vậy sẽ chịu nghĩa vụ nghiêm ngặt hơn.

> '고영향 인공지능(High-Impact AI)'이라는 개념이 있다. 사람의 생명, 신체의 안전, 기본적인 권리에 큰 영향을 줄 수 있는 인공지능을 말한다. 병원에서 환자의 병을 진단하는 인공지능, 회사에서 직원을 채용할 때 쓰는 인공지능, 은행에서 대출 여부를 결정하는 인공지능 등이다. 이런 인공지능을 만드는 회사는 더 엄격한 의무를 지게 된다.

Mức phạt thấp hơn nhiều so với châu Âu. Phạt hành chính dưới 30 triệu won. Cân nhắc để doanh nghiệp Hàn Quốc, nhất là doanh nghiệp vừa và nhỏ, không gánh nặng quá lớn.

> 벌금 수준은 유럽보다 훨씬 낮다. 3천만 원 이하의 과태료이다. 한국 기업들, 그중에서도 중소기업들이 너무 큰 부담을 지지 않도록 배려한 것이다.

Chế độ Sandbox quy chế (Regulatory Sandbox) cũng được vận hành. Cho phép doanh nghiệp AI tự do thí nghiệm trong khu vực nhất định mà không chịu quy chế. Kiểm tra nhanh công nghệ mới, không có vấn đề thì nới quy chế.

> 규제 샌드박스(Regulatory Sandbox) 제도도 운영한다. 인공지능 기업들이 특정 구역 안에서는 규제를 적용받지 않고 자유롭게 실험해 볼 수 있게 하는 제도이다. 새로운 기술을 빨리 테스트해 보고, 문제가 없으면 규제를 풀어주는 방식이다.

Chính phủ Hàn Quốc cũng dự kiến thành lập "Viện Nghiên cứu An toàn AI". Cơ quan quốc gia kiểm tra và đánh giá AI có thực sự an toàn không. Tại "Hội nghị Thượng đỉnh AI Seoul" tháng 5 năm 2024, Hàn Quốc đã nâng cao tiếng nói trong quản trị AI toàn cầu.

> 한국 정부는 'AI 안전 연구소'도 설립할 계획이다. 인공지능이 정말 안전한지 검사하고 평가하는 국가 기관이다. 2024년 5월 서울에서 열린 'AI 서울 정상회의'에서 한국은 글로벌 AI 거버넌스에서 목소리를 높일 수 있게 되었다.

Nỗi trăn trở của Hàn Quốc là nên đứng ở vị trí nào giữa Mỹ và Trung Quốc. Hàn Quốc là đồng minh của Mỹ nhưng kinh tế kết nối sâu với Trung Quốc. Các công ty bán dẫn Hàn Quốc như Samsung Electronics, SK Hynix giao dịch với cả hai bên. Nếu Mỹ siết quy chế xuất khẩu chip, công ty Hàn Quốc cũng bị ảnh hưởng.

> 한국의 고민은 미국과 중국 사이에서 어떤 위치를 잡느냐이다. 한국은 미국과 동맹 관계에 있지만, 경제적으로는 중국과도 깊이 연결되어 있다. 삼성전자나 SK하이닉스 같은 한국 반도체 회사들은 양쪽 모두와 거래한다. 미국의 칩 수출 규제가 강화되면, 한국 회사들도 영향을 받는다.

7 *Tương lai quản trị AI và lựa chọn của chúng ta*

AI 거버넌스의 미래와 우리의 선택

Khi trí tuệ nhân tạo ngày càng mạnh mẽ, các vấn đề mà cả thế giới phải cùng đối mặt ngày càng nhiều. Chỉ luật một nước không đủ quản lý AI. AI vượt biên giới qua internet. Vì vậy cần hợp tác và quy tắc quốc tế.

> 인공지능이 점점 강력해지면서 전 세계가 함께 대응해야 할 문제들이 늘어나고 있다. 한 나라의 법만으로는 인공지능을 다 관리하기 어렵다. 인공지능은 인터넷을 타고 국경을 넘나든다. 그래서 국제적인 협력과 규칙이 필요하다.

OECD (Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế) đang đóng vai trò này. Năm 2019, OECD công bố "Nguyên tắc AI". Đây là tiêu chuẩn đạo đức AI đầu tiên các chính phủ đồng thuận. Chứa năm giá trị: tăng trưởng bao trùm và phát triển bền vững, giá trị hướng con người và công bằng, minh bạch và khả năng giải thích, tính vững chắc và an toàn, trách nhiệm.

> OECD(경제협력개발기구)가 이런 역할을 하고 있다. 2019년에 OECD는 'AI 원칙'을 발표했다. 세계 최초로 정부들이 합의한 인공지능 윤리 기준이다. 다섯 가지 가치를 담고 있다. 포용적 성장과 지속 가능한 발전, 인간 중심의 가치와 공정성, 투명성과 설명 가능성, 견고성과 안전성, 그리고 책임성이다.

UN (Liên Hợp Quốc) cũng đang tạo nguyên tắc về AI. Năm 2024, nghị quyết "Thúc đẩy hệ thống AI an toàn và đáng tin cậy" được thông qua tại Đại hội đồng UN với sự đồng thuận của hơn 120 nước. Tổng Thư ký UN Antonio Guterres đề xuất thành lập tổ chức quốc tế giám sát AI, giống như IAEA quản lý vũ khí hạt nhân.

> UN(국제연합)도 인공지능에 대한 원칙을 만들고 있다. 2024년에 UN 총회에서 "안전하고 신뢰할 수 있는 AI 시스템 촉진"이라는 결의안이 120개가 넘는 나라들의 찬성으로 통과되었다. UN 사무총장 안토니오 구테흐스는 핵무기를 관리하는 국제원자력기구(IAEA)처럼 인공지능을 감시하는 국제기구를 만들자고 제안했다.

Hội nghị Thượng đỉnh An toàn AI (AI Safety Summit) cũng đang được tổ chức định kỳ. Lần đầu tại Bletchley, Anh tháng 11 năm 2023. 28 nước tham gia, công bố "Tuyên bố Bletchley". Thừa nhận rủi ro của Frontier AI (AI tiên tiến nhất) và tuyên bố cần hợp tác quốc tế. Tháng 5 năm 2024 tại Seoul, Hàn Quốc, tháng 2 năm 2025 tại Paris, Pháp.

> AI 안전 정상회의(AI Safety Summit)도 정례화되고 있다. 2023년 11월 영국 블레츨리에서 처음 열렸다. 28개 나라가 참여해서 '블레츨리 선언'을 발표했다. 프론티어 AI(가장 앞선 인공지능)의 위험을 인정하고, 국제 협력이 필요하다고 선언했다. 2024년 5월에는 한국 서울에서, 2025년 2월에는 프랑스 파리에서 열렸다.

Cân bằng giữa quy chế và đổi mới là thách thức khó nhất của quản trị AI. Quy chế quá mạnh thì đổi mới bị cản. Khó phát triển công nghệ mới, có thể tụt lại phía sau nước khác. Quy chế quá yếu thì rủi ro tăng. AI không an toàn có thể gây hại cho con người.

> 규제와 혁신 사이의 균형은 AI 거버넌스의 가장 어려운 과제이다. 규제가 너무 강하면 혁신이 막힌다. 새로운 기술을 개발하기 어려워지고, 다른 나라에 뒤처질 수 있다. 규제가 너무 약하면 위험이 커진다. 안전하지 않은 AI가 사람들을 해칠 수 있다.

Có tranh luận giữa nguyên tắc phòng ngừa (Precautionary Principle) và tiếp cận cho phép (Permissive Approach). Châu Âu theo nguyên tắc phòng ngừa. Nếu có khả năng nguy hiểm thì quy chế trước. Mỹ ưu tiên tiếp cận cho phép. Có vấn đề thì đối phó sau. Cả hai đều có ưu nhược điểm.

> 사전예방원칙(Precautionary Principle)과 허용적 접근(Permissive Approach) 사이의 논쟁이 있다. 유럽은 사전예방원칙을 따른다. 위험할 가능성이 있으면 미리 규제하자는 것이다. 미국은 허용적 접근을 선호한다. 문제가 생기면 그때 대응하자는 것이다. 두 접근법 모두 장단점이 있다.

Khái niệm mới "quy chế thích ứng (Adaptive Regulation)" cũng xuất hiện. Vì công nghệ thay đổi nhanh nên quy chế cũng phải thay đổi nhanh. Đổi luật mất nhiều thời gian. Vì vậy chỉ định nguyên tắc cơ bản bằng luật, quy tắc chi tiết linh hoạt bằng hướng dẫn hoặc tiêu chuẩn.

> 적응적 규제(Adaptive Regulation)라는 새로운 개념도 나오고 있다. 기술이 빠르게 변하므로, 규제도 빠르게 변해야 한다는 것이다. 법을 바꾸는 것은 시간이 오래 걸린다. 그래서 기본적인 원칙만 법으로 정하고, 세부 규칙은 가이드라인이나 표준으로 유연하게 바꾸자는 생각이다.

Cũng cần đồng thuận xã hội về phát triển AI có đạo đức. Hầu hết đồng ý AI phải công bằng. Nhưng "công bằng" nghĩa là gì thì ý kiến khác nhau. AI tuyển dụng tuyển nam nữ tỷ lệ bằng nhau mới công bằng hay tuyển dựa trên năng lực bất kể giới tính mới công bằng? Câu hỏi này không có đáp án cố định. Cần thảo luận và đồng thuận xã hội.

> 윤리적 AI 개발을 위한 사회적 합의도 필요하다. AI가 공정해야 한다는 데는 대부분 동의한다. 하지만 '공정'이란 무엇인지에 대해서는 의견이 다르다. 채용 AI가 남녀를 똑같은 비율로 뽑아야 공정한가, 아니면 능력이 같으면 성별과 관계없이 뽑아야 공정한가. 이런 질문에는 정해진 답이 없다. 사회 구성원들이 토론하고 합의해야 한다.

Khả năng giải thích (Explainability) cũng là giá trị quan trọng. Con người phải hiểu được tại sao AI đưa ra quyết định đó. Nhưng mô hình AI quy mô lớn hiện nay quá phức tạp, ngay cả nhà phát triển cũng khó giải thích chính xác tại sao có kết quả đó. Đây gọi là vấn đề "hộp đen (Black Box)". Nghiên cứu XAI (Explainable AI, AI có thể giải thích) đang cố giải quyết vấn đề này.

> 설명 가능성(Explainability)도 중요한 가치이다. AI가 왜 그런 결정을 내렸는지 사람이 이해할 수 있어야 한다. 하지만 현재의 대규모 AI 모델은 너무 복잡해서 개발자들도 정확히 왜 그런 결과가 나왔는지 설명하기 어렵다. 이것을 '블랙박스(Black Box)' 문제라고 한다. XAI(Explainable AI, 설명 가능한 인공지능) 연구가 이 문제를 해결하려고 한다.

Để xây dựng xã hội AI bền vững và bao trùm, cần xem xét nhiều vấn đề. Vấn đề môi trường. Huấn luyện và vận hành AI cần lượng điện khổng lồ. Huấn luyện một mô hình AI lớn phát thải lượng carbon tương đương 5 chiếc ô tô thải ra cả đời. Cần phát triển AI tiết kiệm năng lượng và xây dựng trung tâm dữ liệu sử dụng năng lượng tái tạo.

> 지속가능하고 포용적인 AI 사회를 만들려면 여러 가지를 고려해야 한다. 환경 문제가 있다. AI를 학습시키고 운영하려면 엄청난 전기가 필요하다. 대형 AI 모델 하나를 학습시키면 자동차 5대가 평생 내뿜는 탄소만큼 배출된다. 에너지 효율이 좋은 AI를 개발하고, 재생 에너지를 사용하는 데이터 센터를 만들어야 한다.

Vấn đề khoảng cách cũng có. Công nghệ AI tập trung ở các nước phát triển. Nhiều nước ở châu Phi hay Đông Nam Á không có khả năng tạo AI. Nếu cứ thế, nước giàu càng giàu, nước nghèo càng tụt lại. Phải đảm bảo lợi ích của AI đến với mọi người.

> 격차 문제도 있다. AI 기술은 선진국에 집중되어 있다. 아프리카나 동남아시아의 많은 나라들은 AI를 만들 능력이 없다. 이대로 가면 부자 나라는 더 부자가 되고, 가난한 나라는 더 뒤처질 수 있다. AI의 혜택이 모든 사람에게 골고루 가도록 해야 한다.

Khoảng cách ở cấp độ cá nhân cũng đáng lo. Người có công cụ AI tốt nhận thông tin nhanh và đưa ra phán đoán chính xác. Người chỉ dùng AI miễn phí hiệu suất thấp bị tụt lại. Khoảng cách giữa trẻ được giáo dục AI từ nhỏ và trẻ không được cũng lớn ra.

> 개인 차원에서의 격차도 걱정된다. 좋은 AI 도구를 가진 사람은 정보를 빨리 얻고 정확한 판단을 내린다. 성능 낮은 무료 AI만 쓰는 사람은 뒤처진다. 어릴 때부터 AI 교육을 받은 아이와 그렇지 못한 아이의 격차도 벌어진다.

Trường học phải dạy cách sử dụng AI cho mọi học sinh, và cung cấp công cụ AI cơ bản như dịch vụ công.

> 학교에서 모든 학생에게 AI 사용법을 가르치고, 공공 서비스로 기본적인 AI 도구를 제공해야 한다.

Mỗi chúng ta cũng phải lựa chọn. Sẽ sử dụng AI thế nào. Tin nguyên thông tin AI đưa ra hay kiểm tra phản biện. Sống theo lời AI hay sống làm chủ cuộc đời mình, sử dụng AI như công cụ.

> 우리 각자도 선택해야 한다. AI를 어떻게 사용할 것인가. AI가 만든 정보를 그대로 믿을 것인가, 비판적으로 검토할 것인가. AI가 시키는 대로 살 것인가, AI를 도구로 활용하며 내 삶의 주인으로 살 것인가.

Cuối cùng, tương lai AI không phải do công nghệ quyết định. Mà phụ thuộc vào lựa chọn của con người chúng ta. Giám sát những nỗ lực độc quyền công nghệ, tạo chế độ để mọi người được hưởng lợi, xây dựng nguyên tắc để phát triển công nghệ không xâm phạm phẩm giá con người. Đó là nhiệm vụ của chúng ta trong thời đại AI.

> 결국 AI의 미래는 기술이 결정하는 것이 아니다. 우리 인간이 어떤 선택을 하느냐에 달려 있다. 기술을 독점하려는 시도를 감시하고, 모든 사람이 혜택을 누릴 수 있도록 제도를 만들고, 기술 발전이 인간의 존엄성을 해치지 않도록 원칙을 세우는 것. 이것이 AI 시대를 사는 우리의 과제이다.

AI là công cụ. Búa có thể xây nhà, cũng có thể phá nhà. AI có thể tạo thế giới tốt hơn, cũng có thể tạo thế giới bất bình đẳng hơn. Tạo ra thế giới nào phụ thuộc vào lựa chọn của chúng ta. Ngay lúc này, khắp nơi trên thế giới đang đưa ra các quyết định về AI. Các bạn cũng có thể tham gia vào những quyết định đó. Hãy quan tâm, lên tiếng, và cùng nhau xây dựng tương lai tốt đẹp hơn.

> AI는 도구이다. 망치로 집을 지을 수도 있고, 집을 부술 수도 있다. AI로 더 나은 세상을 만들 수도 있고, 더 불평등한 세상을 만들 수도 있다. 어떤 세상을 만들지는 우리의 선택에 달려 있다. 지금 이 순간에도 세계 곳곳에서 AI에 관한 결정들이 내려지고 있다. 여러분도 그 결정에 참여할 수 있다. 관심을 갖고, 목소리를 내고, 함께 더 나은 미래를 만들어 가자.

REFERENCES

Tài liệu tham khảo

참고문헌

1. Các mô hình và nền tảng AI chính

1. 주요 AI 모델 및 플랫폼

1. Anthropic. (2024). The Claude 3 model family: Opus, Sonnet, Haiku [Model Card]. https://www-cdn.anthropic.com/de8ba9b01c9ab7cbabf5c33b80b7bbc618857627/Model_Card_Claude_3.pdf
2. Anthropic. (n.d.). Prompt engineering guide. Anthropic Documentation. https://docs.anthropic.com/en/docs/build-with-claude/prompt-engineering/overview
3. Google. (n.d.). Gemini for Google Workspace prompting guide 101. https://services.google.com/fh/files/misc/gemini-for-google-workspace-prompting-guide-101.pdf
4. Google. (2024). Gemini for Google Workspace handbook. https://workspace.google.com/resources/gemini-handbook
5. Google. (n.d.). Gemini API documentation. Google AI for Developers. https://ai.google.dev/gemini-api/docs
6. Microsoft. (n.d.). Copilot for Microsoft 365 documentation. https://learn.microsoft.com/en-us/copilot/microsoft-365/
7. OpenAI. (2024). GPT-4o system card. https://cdn.openai.com/gpt-4o-system-card.pdf
8. OpenAI. (n.d.). OpenAI cookbook. https://cookbook.openai.com/
9. OpenAI. (n.d.). Prompt engineering. OpenAI Platform. https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering

2. AI tạo hình ảnh và video

2. 이미지 및 동영상 생성 AI

1. Adobe. (n.d.). Adobe Firefly user guide. https://helpx.adobe.com/firefly/user-guide.html
2. ElevenLabs. (n.d.). ElevenLabs documentation. https://elevenlabs.io/docs
3. Google. (2024). Veo: Our most capable generative video model. Google DeepMind. https://deepmind.google/technologies/veo
4. Midjourney. (n.d.). Midjourney documentation. https://docs.midjourney.com/hc/en-us/categories/32013335627533
5. OpenAI. (2023). DALL-E 3 system card. https://cdn.openai.com/papers/dall-e-3.pdf
6. Pika. (n.d.). Pika art FAQ. https://pika.art/faq
7. Runway. (n.d.). Gen-2: The next step forward for generative AI. https://research.runwayml.com/gen2
8. Stability AI. (n.d.). SDXL AWS documentation. https://stability.ai/sdxl-aws-documentation

3. Công cụ nghiên cứu và năng suất

3. 연구 및 생산성 도구

1. DeepMind. (2024). AlphaFold 3 technical report. https://blog.google/technology/ai/google-deepmind-isomorphic-alphafold-3-ai-model
2. Gamma. (n.d.). Gamma help center. https://help.gamma.app
3. Google. (n.d.). NotebookLM. https://notebooklm.google
4. Naver. (n.d.). ClovaNote help. https://clovanote.naver.com
5. Notion. (n.d.). Notion AI guides. https://www.notion.so/help/guides/category/ai
6. Otter.ai. (n.d.). Otter.ai help center. https://help.otter.ai
7. Zapier. (n.d.). Zapier learning center. https://zapier.com/learn

4. Lịch sử AI và các bài báo chính

4. AI의 역사 및 주요 논문

1. Jumper, J., et al. (2021). Highly accurate protein structure prediction with AlphaFold. Nature, 596(7873), 583-589. https://doi.org/10.1038/s41586-021-03819-2
2. Silver, D., et al. (2016). Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search. Nature, 529(7587), 484-489. https://doi.org/10.1038/nature16961
3. Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. Mind, 59(236), 433-460. https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433

5. Pháp luật, quy chế và bản quyền

5. 법률, 규제 및 저작권

1. European Parliament. (2024). Artificial Intelligence Act (EU AI Act). https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence
2. U.S. Copyright Office. (2023). Copyright registration guidance: Works containing material generated by artificial intelligence. Federal Register. https://www.federalregister.gov/documents/2023/03/16/2023-05321/copyright-registration-guidance-works-containing-material-generated-by-artificial-intelligence

EPILOGUE

Cùng bước vào thời đại với người bạn đồng hành mới

새로운 반려와 함께하는 시대

Xin được để lại vài lời với các bạn đang lật trang cuối của cuốn sách này.

> 이 책의 마지막 페이지를 넘기는 여러분에게 몇 마디 남기고 싶습니다.

Chúng ta đang đứng giữa một sự thay đổi to lớn. Trong lịch sử nhân loại, sự thay đổi ở quy mô này đếm trên đầu ngón tay. Phát hiện lửa, bắt đầu nông nghiệp, phát minh ấn thuật, cách mạng công nghiệp, sự xuất hiện của internet. Trí tuệ nhân tạo là bước ngoặt sánh ngang với những thay đổi đó. Nhưng nếu những thay đổi trước đây diễn ra qua hàng chục đến hàng trăm năm, thì thay đổi hiện tại xảy ra chỉ trong vài năm.

> 우리는 지금 거대한 변화의 한가운데 서 있습니다. 인류 역사에서 이 정도 규모의 변화는 손에 꼽을 정도이다. 불의 발견, 농경의 시작, 인쇄술의 발명, 산업혁명, 인터넷의 등장. 인공지능은 이런 변화들과 어깨를 나란히 할 만큼 큰 전환점입니다. 다만 이전의 변화들이 수십 년에서 수백 년에 걸쳐 일어났다면, 지금의 변화는 불과 몇 년 사이에 벌어지고 있습니다.

Trò chuyện với sinh viên trong giảng đường, đôi khi cảm nhận được sự bất an. “Thưa thầy, kiến thức em đang học liệu có còn dùng được khi tốt nghiệp không?” Thành thật mà nói, tôi cũng không biết. Một số nội dung đang dạy chắc chắn sẽ lỗi thời trong vài năm tới. Đó là thực tại của thời đại này.

> 강의실에서 학생들과 이야기를 나누다 보면 불안함이 느껴질 때가 있습니다. “교수님, 제가 배우는 이 지식이 졸업할 때쯤에도 쓸모가 있을까요?” 솔직히 말하면, 저도 모릅니다. 지금 가르치는 내용 중 일부는 분명 몇 년 후에 낡은 것이 될 겁니다. 그것이 이 시대의 현실입니다.

Hình thái lao động đang thay đổi. Nhiều công việc văn phòng đang được AI thay thế. Sắp xếp tài liệu, phân tích dữ liệu, viết email, tạo báo cáo. Những công việc này giờ AI làm trong vài giây. Ban đầu người ta nói chỉ công việc lặp lại đơn giản mới biến mất. Nhưng giờ AI đang bước vào cả lĩnh vực sáng tạo và phân tích. Nhà văn, nhà thiết kế, lập trình viên, luật sư, bác sĩ. Không nghề nghiệp nào tự do khỏi sự thay đổi này.

> 노동의 모습이 바뀌고 있다. 사무실에서 하던 많은 일들이 AI로 대체되고 있습니다. 문서를 정리하고, 데이터를 분석하고, 이메일을 쓰고, 보고서를 만드는 일. 이런 작업들은 이제 AI가 몇 초 만에 해냅니다. 처음에는 반복 업무만 사라질 거라고 했습니다. 그런데 이제는 창작과 분석 영역까지 AI가 들어오고 있습니다. 작가, 디자이너, 프로그래머, 변호사, 의사. 어떤 직업도 이 변화에서 자유롭지 않습니다.

Giáo dục cũng bị lung lay từ gốc. Cách học thuộc kiến thức rồi thi không còn ý nghĩa. Hỏi AI vài giây có đáp án, thì có cần tích thông tin trong đầu không? Vậy trường học phải dạy gì? Chưa ai đưa ra đáp án rõ ràng. Với tư cách nhà giáo dục, tôi vừa xấu hổ vừa cảm thấy trách nhiệm phải cùng các bạn tìm câu trả lời mới.

> 교육도 근본부터 흔들리고 있습니다. 지식을 외우고 시험을 보는 방식은 더 이상 의미가 없어지고 있습니다. AI에게 물어보면 몇 초 만에 답이 나오는데, 굳이 머릿속에 정보를 쌓아둘 이유가 있을까요? 그렇다면 학교에서는 무엇을 가르쳐야 할까요? 아직 누구도 명확한 답을 내놓지 못하고 있습니다. 교육자로서 부끄럽기도 하고, 한편으로는 여러분과 함께 새로운 답을 찾아가야 한다는 책임감을 느낍니다.

Lối sống cũng đang thay đổi toàn bộ. Sáng dậy hỏi AI trợ lý lịch trình hôm nay, mặc quần áo AI đề xuất, đọc tin tức AI tóm tắt, theo lịch tập AI lên kế hoạch. Đi bệnh viện AI hỗ trợ chẩn đoán, tư vấn pháp luật AI tìm án lệ. Đây sẽ sớm thành cuộc sống hàng ngày. Có lẽ đã thành rồi.

> 생활 방식 전체가 달라지고 있습니다. 아침에 일어나 AI 비서에게 오늘 일정을 묻고, AI가 추천한 옷을 입고, AI가 요약한 뉴스를 읽고, AI가 짜준 운동 루틴을 따릅니다. 병원에 가면 AI가 진단을 돕고, 법률 상담을 받으면 AI가 판례를 찾아줍니다. 이것이 곧 일상이 될 겁니다. 어쩌면 이미 일상이 되었는지도 모릅니다.

Trong lĩnh vực văn hóa và nghệ thuật, cú sốc cũng tiếp tục. Tranh AI vẽ đoạt giải cuộc thi mỹ thuật, tiểu thuyết AI viết được đề cử giải văn học. Máy móc đã bước vào lĩnh vực sáng tạo mà người ta tin rằng chỉ con người mới làm được. Buộc phải suy nghĩ lại nghệ thuật là gì, sáng tạo là gì, tính người là gì.

> 문화와 예술의 영역에서도 충격이 이어지고 있습니다. AI가 그린 그림이 미술 대회에서 상을 받고, AI가 쓴 소설이 문학상 후보에 오른다. 인간만이 할 수 있다고 믿었던 창작의 영역에 기계가 들어온 겁니다. 예술이란 무엇인지, 창의성이란 무엇인지, 인간다움이란 무엇인지 다시 생각하게 됩니다.

Nghe những chuyện này có thể thấy sợ. Nhưng tôi muốn đề nghị các bạn nhìn từ góc khác.

> 이런 이야기를 하면 두려움이 앞설 수 있습니다. 하지만 저는 여러분에게 다른 시각을 권하고 싶습니다.

Nhân loại luôn tiến hóa cùng với công cụ mới. Khi phát minh bánh xe, chắc có người lo lắng. Người khuân vác sẽ ra sao. Khi ấn thuật ra đời, người chép tay mất việc. Khi ô tô ra đời, thời đại người đánh xe kết thúc. Khi máy tính phổ biến, nhiều nhân viên văn phòng biến mất. Nhưng nhân loại không diệt vong. Ngược lại, mỗi lần tiếp nhận công cụ mới và tạo nên nền văn minh tốt hơn.

> 인류는 늘 새로운 도구와 함께 진화해 왔습니다. 바퀴가 발명되었을 때 누군가는 걱정했을 겁니다. 짐을 나르는 일꾼들은 어떻게 되는 거냐고. 인쇄술이 나왔을 때 필경사들은 일자리를 잃었습니다. 자동차가 나왔을 때 마부들의 시대는 끝났습니다. 컴퓨터가 보급되었을 때 수많은 사무직이 사라졌습니다. 그런데 인류는 멸망하지 않았습니다. 오히려 매번 새로운 도구를 받아들여 더 나은 문명을 만들어 왔습니다.

AI cũng vậy. Không phải đối tượng đáng sợ mà là người bạn đồng hành. Như thú cưng làm cuộc sống phong phú hơn, AI có thể mở rộng năng lực của chúng ta. Những việc không thể một mình, với AI có thể trở thành hiện thực. Không biết ngoại ngữ vẫn giao tiếp được với người toàn thế giới, không có kiến thức chuyên môn vẫn phân tích được vấn đề phức tạp. Đây không phải mối đe dọa mà là cơ hội.

> AI도 마찬가지입니다. 두려워할 대상이 아니라 함께할 반려입니다. 반려동물이 우리 삶을 풍요롭게 하듯, AI는 우리의 능력을 확장해 줄 수 있습니다. 혼자서는 불가능했던 일들이 AI와 함께라면 가능해집니다. 외국어를 몰라도 전 세계 사람과 소통할 수 있고, 전문 지식이 없어도 복잡한 문제를 분석할 수 있습니다. 이것은 위협이 아니라 기회입니다.

Tất nhiên, giao mọi thứ cho AI và ngừng suy nghĩ thì không được. Cũng không nên tin vô điều kiện câu trả lời AI đưa ra. AI có thể sai, có thể thiên lệch, đôi khi nói dối. Phán đoán cuối cùng luôn thuộc về con người. Rèn luyện khả năng phán đoán đó là việc học quan trọng nhất các bạn phải làm từ bây giờ.

> 물론 AI에게 모든 것을 맡기고 스스로 생각하기를 멈추면 안 됩니다. AI가 내놓는 답을 무조건 믿어서도 안 됩니다. AI는 틀릴 수 있고, 편향될 수 있고, 때로는 거짓말을 하기도 합니다. 최종 판단은 언제나 인간의 몫입니다. 그 판단력을 기르는 것이 앞으로 여러분이 해야 할 가장 중요한 공부입니다.

Các bạn đang ở vị trí tốt nhất trong thời đại thay đổi này. Thế hệ trước khó bỏ cách làm quen thuộc, thế hệ sau chưa sẵn sàng. Các bạn đang học đại học bây giờ chính là nhân vật chính dẫn dắt thời đại AI. Kỹ thuật học trong cuốn sách này chỉ là điểm khởi đầu. Sẽ còn nhiều công cụ mới hơn xuất hiện, và các bạn sẽ nhanh chóng thành thạo và áp dụng chúng.

> 여러분은 이 변화의 시대에 가장 좋은 위치에 있습니다. 기성세대는 익숙한 방식을 버리기 어렵고, 다음 세대는 아직 준비가 되지 않았습니다. 지금 대학에 다니는 여러분이야말로 AI 시대를 이끌어갈 주역입니다. 이 책에서 배운 기술들은 시작점일 뿐입니다. 앞으로 더 새로운 도구들이 나올 것이고, 여러분은 그것들을 빠르게 익혀 활용하게 될 겁니다.

Cuối cùng xin nói thêm một điều. Dù công nghệ phát triển đến đâu, có những thứ không thay đổi. Sự ấm áp giữa người với người, nỗ lực hiểu nhau, tấm lòng muốn xây dựng thế giới tốt đẹp hơn. Những điều này AI không thể thay thế. Hãy học công nghệ nhưng đừng đánh mất tính người. Hãy dùng AI làm công cụ, nhưng mục đích luôn phải là con người.

> 마지막으로 한 가지만 더 말하고 싶습니다. 기술이 아무리 발전해도 변하지 않는 것이 있습니다. 사람과 사람 사이의 따뜻함, 서로를 이해하려는 노력, 더 나은 세상을 만들려는 마음. 이런 것들은 AI가 대신할 수 없습니다. 기술을 배우되, 인간다움을 잃지 마세요. AI를 도구로 삼되, 목적은 언제나 사람이어야 합니다.

Chúc các bạn mọi điều tốt đẹp trên con đường phía trước. Hy vọng cuốn sách này giúp ích phần nào.

> 여러분의 앞날을 응원합니다. 이 책이 작은 도움이 되었기를 바랍니다.

TRANSLATOR

Giới thiệu người dịch

번역자 소개

Kim Kyung-jin (KIM KYUNGJIN)

Chuyên gia pháp luật với 30 năm kinh nghiệm hoạt động với tư cách công tố viên và luật sư. Là Nghị sĩ Quốc hội khóa 20, tham gia lập pháp chính sách công nghệ quốc gia tại Ủy ban Khoa học Công nghệ Thông tin Phát thanh Truyền hình. Hiện hoạt động với tư cách luật sư và chuyên gia AI bao quát pháp luật, chính sách và công nghệ. Là tác giả nhiều cuốn sách về AI bao gồm phân tích so sánh chính sách AI 16 quốc gia, trường hợp áp dụng AI trong hành chính công trên toàn thế giới. Chuyên gia về phân tích chuyên sâu xu hướng quy chế AI toàn cầu như EU AI Act, sắc lệnh hành pháp AI của Mỹ. Mở rộng nghiên cứu sang các lĩnh vực quản trị kỹ thuật số, xe tự lái, thành phố thông minh, quy chế dữ liệu GDPR. Cung cấp góc nhìn độc đáo kết hợp logic của luật sư, kinh nghiệm lập pháp và hiểu biết về công nghệ.

> 김경진(KIM KYUNGJIN)
> 30년간 검사와 변호사로 활동하며 법조계의 깊은 경험을 쌓은 법률 전문가이다. 제20대 국회의원으로서 과학기술정보방송통신위원회에서 국가 기술정책 입법에 참여했다. 현재 변호사로 활동하며 법률·정책·기술을 아우르는 AI 전문가로 자리매김하고 있다. 16개국 AI 정책 비교 분석과 전 세계 정부의 공공행정 AI 도입 사례를 다룬 다수의 AI 저서를 집필했다. EU AI Act, 미국 AI 행정명령 등 글로벌 AI 규제 동향에 대한 심층 분석이 전문 분야이다. 디지털 거버넌스, 자율주행, 스마트시티, GDPR 등 데이터 규제 영역까지 연구를 확장하고 있다. 법조인의 논리와 입법 경험, 기술에 대한 이해가 결합된 독보적 시각을 제공한다.

AUTHORS

Giới thiệu tác giả

저자 소개

Nam Min-woo

남민우

Ông nhận bằng tiến sĩ Công nghệ giáo dục tại Đại học Konkuk và nghiên cứu về phương pháp giảng dạy, e-learning, phân tích học tập. Hiện ông là giáo sư toàn thời gian tại Bộ phận Giáo chức và Trung tâm Phát triển Dạy và Học của Đại học Daejeon, đồng thời giữ vai trò thường trực trong Hiệp hội Trung tâm Phát triển Giáo dục Đại học. Ông dẫn dắt nhiều lĩnh vực đổi mới giáo dục đại học dựa trên dữ liệu như phương pháp dạy và học, giáo dục theo năng lực, AI và edutech, giáo dục hội tụ, quản lý kết quả. Năm 2024, ông nhận bằng khen của Bộ trưởng Giáo dục vì đóng góp cho đổi mới dạy học số và phát triển hệ thống học vụ đại học. Ông đã giảng dạy chuyên đề và tư vấn tại hơn 100 trường đại học trên toàn quốc, đồng thời là tác giả nhiều sách về đổi mới giáo dục.

> 건국대학교에서 교육공학 박사학위를 취득하고, 교수법, 이러닝, 학습분석학 등을 연구해 왔다. 현재 대전대학교 교직부 및 교수학습개발센터 전임교수로 재직 중이며, (사)대학교육개발센터협의회 상임이사 겸 직무연수위원장을 맡고 있다. 교수법·학습법, 역량기반교육, AI·에듀테크, 융합교육, 성과관리 등 데이터 기반 대학교육 혁신 분야를 선도하고 있다. 2024년 '대학 디지털 교수학습 혁신 및 학사제도 발전 기여'로 교육부장관 표창을 수상했다. 전국 100여 개 대학에서 혁신 교수법과 스마트 학습법, AI·에듀테크 및 융합교육 관련 특강 및 컨설팅을 수행했다. 《역량기반 교육과정 레퍼런스》, 《혁신교수법 가이드북》 등 교육혁신 관련 다수의 저서를 집필했다. AI 시대 교육 패러다임 전환과 디지털 교수-학습 혁신의 실천적 전문가로 활발히 활동하고 있다.

Kim Kyung-ran

김경란

Bà học Giáo dục mầm non tại Đại học Nữ Sungshin, nhận bằng thạc sĩ và tiến sĩ Giáo dục mầm non tại Đại học Chung-Ang. Bà là chuyên gia giáo dục mầm non với nhiều kinh nghiệm thực tiễn, từng làm tại nhà trẻ Shindang Samsung thuộc Quỹ phúc lợi Samsung, tham gia mở và điều hành nhà trẻ của Cơ quan Tình báo Quốc gia, và giữ chức phó hiệu trưởng Trường mẫu giáo Sungshin. Hiện bà là giáo sư Khoa Giáo dục mầm non, Đại học Nữ Gwangju. Bà từng là ủy viên tư vấn chính sách giáo dục của Bộ Giáo dục, ủy viên đánh giá và tư vấn hiện trường mẫu giáo, góp phần xây dựng chính sách giáo dục mầm non quốc gia. Qua chương trình EBS Class e và sách Sức mạnh của trường mẫu giáo, bà phổ biến tầm quan trọng của giáo dục mầm non tới công chúng.

> 성신여자대학교에서 유아교육을 전공하고 중앙대학교에서 유아교육학 석·박사 학위를 취득했다. 삼성복지재단 신당삼성어린이집, 국가정보원 어린이집 개원 및 원장, 학교법인 성신학원 성신유치원 원감 등 풍부한 현장 경험을 쌓은 유아교육 전문가이다. 현재 광주여자대학교 유아교육과 교수로 재직 중이다. 교육부 교육정책자문위원, 유치원 현장방문평가 및 컨설팅 위원을 역임하면서 국가 유아교육 정책 수립에 기여했다. EBS Class e 〈엄마도 모르는 유치원〉, 저서 《유치원의 힘》을 통해 유아교육의 중요성을 대중에게 알렸다. 현재 EBS 프로그램 편성기획 자문위원, EBS 교육포털 웹서비스 함께학교 전문상담위원으로 활동하며, 인공지능 기반 어린이 독서활동 지원 로봇 및 콘텐츠 개발 전문자문위원의 경험을 통해 AI 시대 유아교육의 미래를 설계하는 실천적 전문가로 활동하고 있다.

Oh Jae-yeon

오재연

Bà nhận bằng thạc sĩ và tiến sĩ Giáo dục mầm non tại Đại học Konkuk. Hiện bà là giáo sư Khoa Giáo dục mầm non, Đại học Nữ Gwangju. Với tư cách thành viên ban điều hành Hội Truyền thông Trẻ em Hàn Quốc, bà nghiên cứu sự kết hợp giữa truyền thông số và giáo dục mầm non. Bà cũng hoạt động trong Hội Giáo dục mầm non mở Hàn Quốc, tìm kiếm hướng đi cho giáo dục mầm non tương lai. Bà từng tham gia ra đề kỳ thi tuyển giáo viên mẫu giáo công lập năm 2013, làm giảng viên chương trình Nuri, tham gia Ủy ban Giáo dục mầm non thành phố Gwangju, và hỗ trợ đổi mới hiện trường trong 5 năm với vai trò ủy viên đánh giá và tư vấn. Bà là chuyên gia thực tiễn nối giáo dục hành chính với hiện trường trong thời đại AI.

> 건국대학교에서 유아교육학 석·박사 학위를 취득한 유아교육 전문가이다. 현재 광주여자대학교 유아교육과 교수로 재직 중이다. 한국어린이미디어학회 이사로서 디지털 미디어와 유아교육의 융합을 연구하고 있다. 한국열린유아교육학회 이사로 활동하며 미래형 유아교육 방향을 모색하고 있다. 2013년 공립 유치원교사 임용시험 출제위원으로 국가 유아교육 인재 양성에 기여했다. 유치원 누리과정 강사요원으로 디지털 전환 시대의 교육과정 혁신을 선도해 왔다. 광주광역시 유아교육위원회 위원을 역임하며 지역 유아교육 정책 수립에 참여했다. 유치원 현장방문평가 및 컨설팅위원으로 5년간 교육 현장 혁신을 지원했다. 입학홍보처장, 교무부처장 등을 역임하며 대학 교육행정 전반에 풍부한 경험을 쌓았다. AI 시대 유아교육의 질적 변화를 이끄는 교육행정과 현장을 잇는 실천적 전문가이다.

Kim Kyung-jin

김경진

Ông là chuyên gia pháp luật với 30 năm kinh nghiệm làm công tố viên và luật sư. Là nghị sĩ Quốc hội khóa 20, ông tham gia lập pháp chính sách công nghệ quốc gia tại Ủy ban Khoa học, Công nghệ, Thông tin, Phát thanh và Truyền hình. Hiện ông làm luật sư và là chuyên gia AI kết nối pháp luật, chính sách và công nghệ. Ông viết AI 생활 레시피북 (2024), một sách thực hành về dùng AI cho công chúng. Trong AI 패권전쟁 (2024), ông so sánh chính sách AI và khung quy chế của 16 quốc gia. Trong AI 행정혁명 (2025), ông hệ thống hóa các mô hình đổi mới hành chính công và trường hợp chính phủ trên thế giới đưa AI vào vận hành. Ông chuyên phân tích xu hướng quy chế AI toàn cầu như EU AI Act và sắc lệnh hành pháp AI của Mỹ, đồng thời mở rộng nghiên cứu sang quản trị số, xe tự lái, thành phố thông minh và GDPR. Ông truyền bá kiến thức AI qua kênh YouTube và các buổi giảng trên toàn quốc.

> 30년간 검사와 변호사로 활동하며 법조계의 깊은 경험을 쌓은 법률 전문가이다. 제20대 국회의원으로서 과학기술정보방송통신위원회에서 국가 기술정책 입법에 참여했다. 현재 변호사로 활동하며 법률·정책·기술을 아우르는 AI 전문가로 자리매김하고 있다. 일반인을 위한 AI 활용 실용서 《AI 생활 레시피북》(2024)을 집필했다. 《AI 패권전쟁》(2024)에서 16개국 AI 정책과 규제 프레임워크를 비교 분석했다. 《AI 행정혁명》(2025)에서 전 세계 정부의 AI 도입 사례와 공공행정 혁신 모델을 정리했다. EU AI Act, 미국 AI 행정명령 등 글로벌 AI 규제 동향에 대한 심층 분석이 전문 분야이다. 디지털 거버넌스, 자율주행, 스마트시티, GDPR 등 데이터 규제 영역까지 연구를 확장하고 있다. 유튜브 채널과 전국 강연을 통해 AI 지식을 대중에게 전파하는 교육자로 활동 중이다. 법조인의 논리와 입법 경험, 기술에 대한 이해가 결합된 독보적 시각을 제공하고 있다.

Giáo trình AI cho Sinh viên Đại học
대학생을 위한 교양 AI

첫째판 1쇄 발행 | 2026년 3월 13일

Tác giả Nam Min-woo, Kim Kyung-ran, Oh Jae-yeon, Kim Kyung-jin
지 은 이 남민우, 김경란, 오재연, 김경진
펴 낸 이 어진용
책임편집 태선옥
디 자 인 이은경
펴 낸 곳 어가
10449 경기도 고양시 일산동구 장백로 20, 102동 202호(백석동, 동문굿모닝힐1차)
전화 031) 901-4222, 6318
팩스 031) 901-6319
이메일 uhga@uhga.co.kr
홈페이지 www.uhga.co.kr
등 록 2016년 7월 4일 · 제2016-000133호

© 남민우 · 김경란 · 오재연 · 김경진, 2026
저자와 협의하여 인지는 생략합니다.
이 책은 저작권법의 보호를 받는 저작물이므로 무단 전제 또는 복제를 금합니다.

ISBN 979-11-7075-242-4 (93000)
정가 30,000원