

AI-POWERED TEACHING & LEARNING: ADVANCING EDUCATION THROUGH NATIONAL POLICIES AND REGULATIONS

NAC | 26 MARCH 2025



Professor Jintavee Khlaisang (Ed.D)
Department of Educational Technology and Communications
Faculty of Education, Chulalongkorn University, TH
Deputy Director, Thailand Cyber University Project (ThaiMOOC)
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation




National Policies and Regulations: country level

National AI Action Plan for Thailand's Development (2022–2027), consisting of five strategies:

1. **AI Ethics and Regulations** – Aiming to raise awareness and understanding of AI ethics among at least 600,000 people and establish necessary AI-related laws and regulations.
2. **AI Infrastructure** – Encouraging AI investments to grow by 10% annually.
3. **AI Workforce Development** – Targeting the production of approximately 30,000 AI professionals.
4. **AI Research, Development, and Innovation** – Aiming to create 100 AI innovations with an economic impact of 48 billion THB.
5. **AI Business Promotion and Adoption** – Implementing AI innovations in 600 organizations nationwide.

National Policies and Regulations: MHESI for AI

Three key messages:

-  **AI for Education:** Using AI in teaching and learning to help increase Thai learners' competencies. Utilizing AI in learner skills and knowledge evaluation through testing systems, curriculum, and learning content design tailored to experience level. Help adjust learning hours and how long learners have to study until they finish the course, which they can learn anytime, anywhere. AI teachers may help raise the accessibility for each learner, which will help increase the chance of getting into their dream faculty or university.
-  **AI Workforce Development:** Develop personnel with AI competency and lay the groundwork for AI competency for Thai people both in education and the workforce. For example, the development of manpower in AI for educational institutions with AI degree projects, the super AI engineer project, AI for government personnel projects, and the Credit Bank project. With these projects, we aim to develop 3 types of personnel which are AI Experts, AI Engineer, along other professionals to be equipped with AI Beginner skills for more than thirty thousand people in three years
-  **AI Innovation:** The promotion of AI innovation to the market, with quality assurance and testing, coupled with the boots in popularity to enhance the Thai economy. The survey on the compatibility and readiness for AI in various institutions by NECTEC & EDTA found that, there are still more than half of various Institutions that are still contemplating on utilizing AI because they don't have enough confidence and encouragement to invest into it. These results stemmed from the fact that it is still not widely used in Thailand, along with the problem with infrastructure, manpower, and budget that prevent them from seeing the clear benefit of the initiative.

GENERATIVE-AI GUIDELINES

<https://academic.chula.ac.th/storage/images/news/64b63eb35d104.pdf>



หลักการและแนวปฏิบัติในการใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักการ

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้นิสิตและบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างเหมาะสม
2. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้มีการปรับกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลตลอดจนการทำงานให้เหมาะสมกับการใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์และถูกหลักจริยธรรม
3. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญและเข้มงวดกับเรื่องจริยธรรมทางวิชาการ

HELLO
จุฬาฯ มุ่งหน้าสนับสนุนการใช้ Generative AI

Q: จุฬาฯ มีแนวโยบายการใช้ AI อย่างไร ?
A: จุฬาฯ ขับเคลื่อนสนับสนุนให้นิสิต อาจารย์ บุคลากร ใช้ AI อย่างเต็มที่ด้วยความเข้าใจที่ถูกต้อง

Q: ผู้สอน มุ่งหน้าใช้ AI อย่างไร ?
A: 1. “ปรับใช้” AI ในการเรียนการสอน
2. “เข้าใจ” ถึงความสามารถและข้อจำกัดของ AI
3. “ออกแบบ” กระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลที่เหมาะสม
4. “ระบุ” ขอบเขตและแนวทางการใช้ AI ในประมวลรายวิชา

Q: ผู้เรียน มุ่งหน้าใช้ AI อย่างไร ?
A: 1. “ปรับใช้” เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างเต็มที่
2. “เข้าใจ” ว่า AI มีความสามารถและข้อจำกัดอะไร
3. “อ้างอิง” การใช้ในงาน AI ให้ชัดเจน ถูกต้อง
4. “ระมัดระวัง” ไม่นำข้อมูลลับเข้าระบบปัญญาประดิษฐ์

Q: ชาวจุฬาฯ เรียนรู้เรื่อง AI ได้จากที่ใด ?
ได้หลากหลายแหล่ง โดยเฉพาะที่ Learning Innovation Center ของจุฬาฯ
<http://www.lic.chula.ac.th>

Alt
Ctrl
Delete

อ่านแนวปฏิบัติ AI จุฬาฯ ได้ที่นี่





EMPOWERING STUDENTS AND TEACHERS WITH AI COMPETENCIES FOR THE FUTURE OF EDUCATION IN THE AI ERA

JANUARY 13, 2025, 3 PM, Bangkok Time

A webinar jointly organized by SEAMEO INNOTECH and Chulalongkorn University under the UNESCO Program on Preparing Teachers to Innovate Using Digital Technologies



Keynote Speaker

Dr. Fengchun Miao

Chief, Unit for Technology and AI in Education
UNESCO Headquarters



Co-Speaker

Professor Dr. Jintavee Khlaisang

Department of Educational Technology and Communications
Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand



Connect through this Zoom link: <https://bit.ly/UnescoInnotechChula>
or type the Meeting ID: 84307141458 Passcode: 702456



ROLES OF GENERATIVE-AI

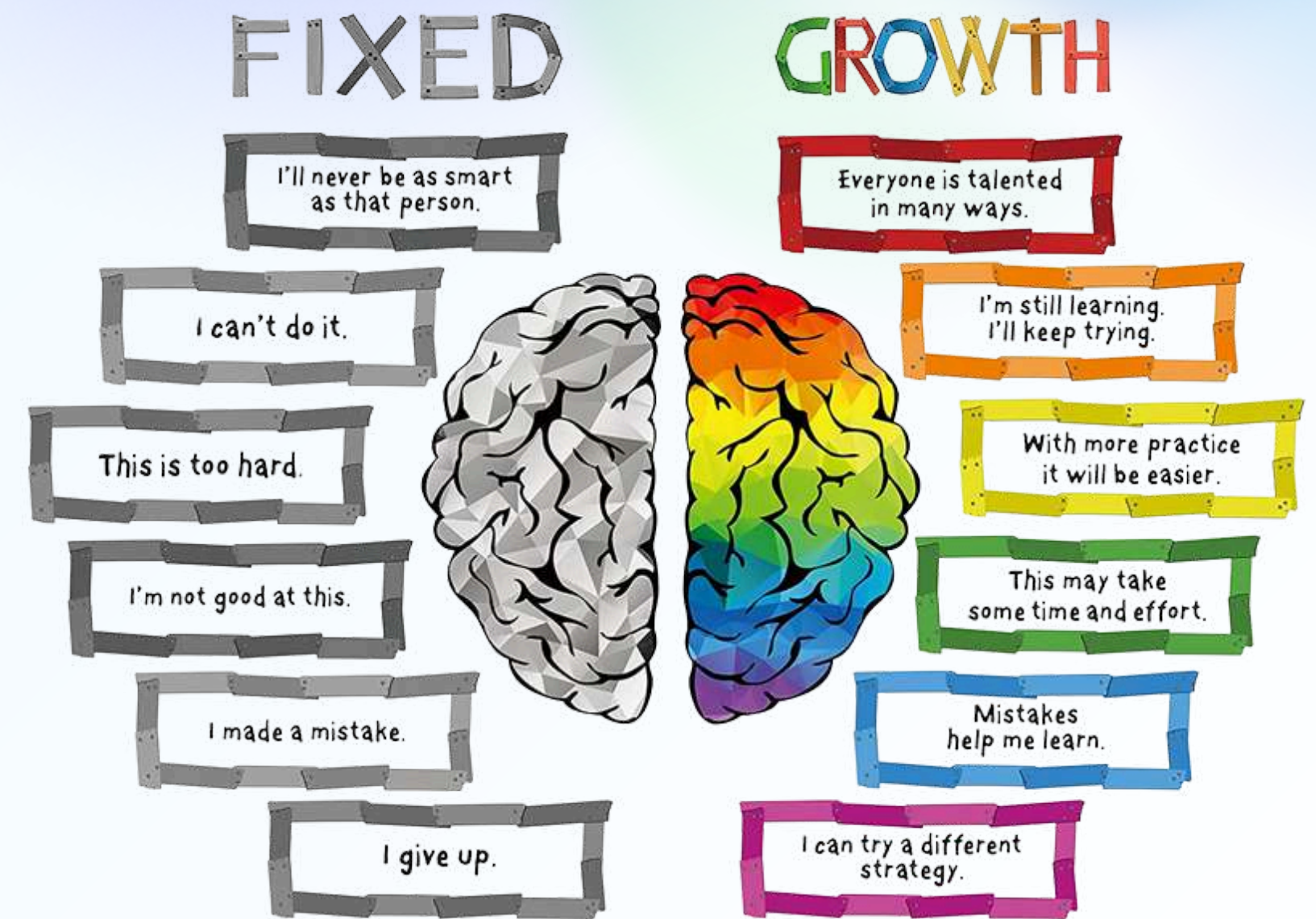


Role ⁶	Description	Example of implementation
Possibility engine	AI generates alternative ways of expressing an idea	Students write queries in ChatGPT and use the Regenerate response function to examine alternative responses.
Socratic opponent	AI acts as an opponent to develop and argument	Students enter prompts into ChatGPT following the structure of a conversation or debate. Teachers can ask students to use ChatGPT to prepare for discussions.
Collaboration coach	AI helps groups to research and solve problems together	Working in groups, students use ChatGPT to find out information to complete tasks and assignments.
Guide on the side	AI acts as a guide to navigate physical and conceptual spaces	Teachers use ChatGPT to generate content for classes/courses (e.g., discussion questions) and advice on how to support students in learning specific concepts.
Personal tutor	AI tutors each student and gives immediate feedback on progress	ChatGPT provides personalized feedback to students based on information provided by students or teachers (e.g., test scores).
Co-designer	AI assists throughout the design process	Teachers ask ChatGPT for ideas about designing or updating a curriculum (e.g., rubrics for assessment) and/or focus on specific goals (e.g., how to make the curriculum more accessible).
Exploratorium	AI provides tools to play with, explore and interpret data	Teachers provide basic information to students who write different queries in ChatGPT to find out more. ChatGPT can be used to support language learning.
Study buddy	AI helps the student reflect on learning material	Students explain their current level of understanding to ChatGPT and ask for ways to help them study the material. ChatGPT could also be used to help students prepare for other tasks (e.g., job interviews).
Motivator	AI offers games and challenges to extend learning	Teachers or students ask ChatGPT for ideas about how to extend students' learning after providing a summary of the current level of knowledge (e.g., quizzes, exercises).
Dynamic assessor	AI provides educators with a profile of each student's current knowledge	Students interact with ChatGPT in a tutorial-type dialogue and then ask ChatGPT to produce a summary of their current state of knowledge to share with their teacher/for assessment.

Possibly Strategies for Thailand

- 🌀 **Holistic Skill Change:** Upskilling personnel in various skills
- 🌀 **Future-Ready Organizations:** Future-proofing your organization
- 🌀 **Human Replacement:** Replace redundant jobs with Automation
- 🌀 **Enhance Dynamic Work Role:** Encourage workers to not stick to one role, and able to adapt at all times
- 🌀 **Utilization of New Technologies:** Utilize new cutting edge technologies to innovate and increase value and compatibility

**CHANGE YOUR WORDS;
CHANGE YOUR MINDSET.**





MHESI hopes the number of AI personale will reach 33,000 people in 3 levels.

1st level is the **AI Professional**, The best of AI personnel which will be instructors teaching in University.

2nd level is the **AI Engineer** which are both user and developer of AI

3rd level is the **AI Beginners**, general users than able to use and learning to develop AI

FROM NATIONAL POLICIES AND REGULATIONS TO PRACTICE

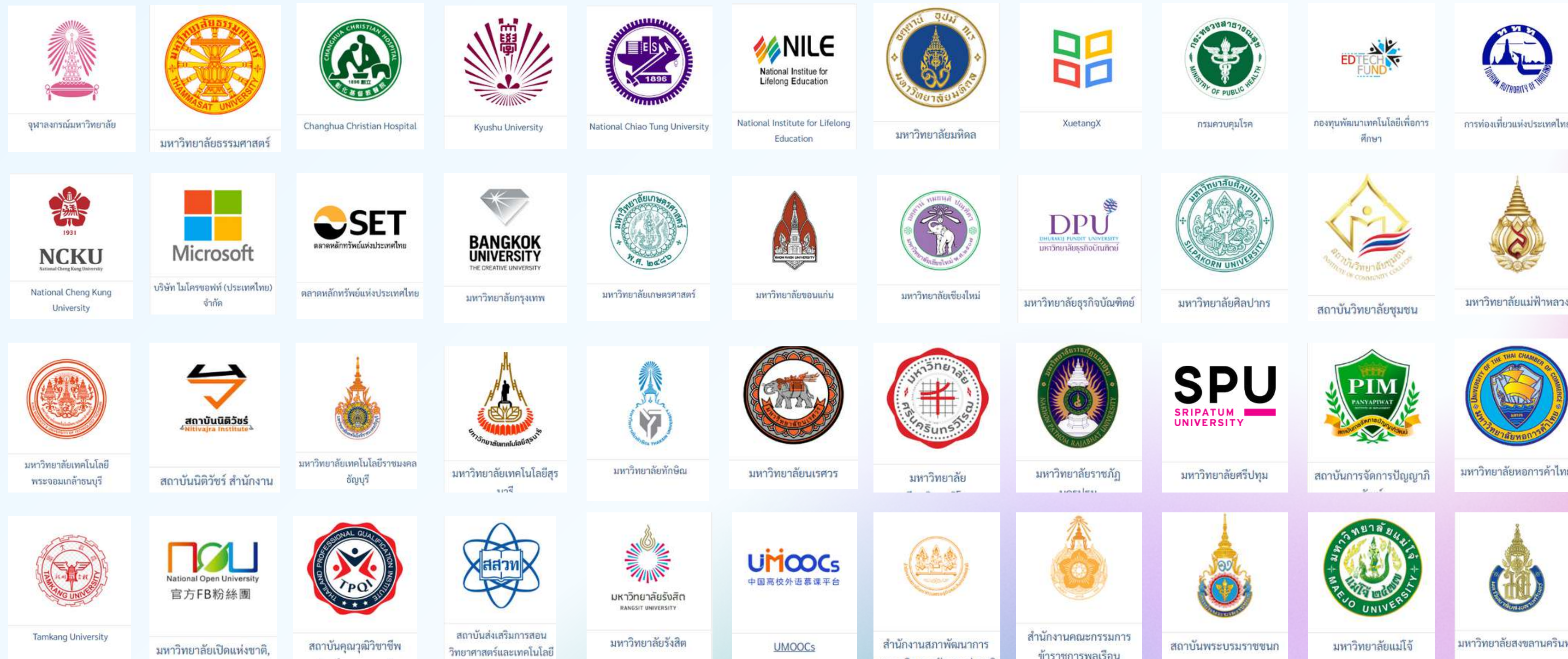
Thai MOOC's Info




“Thai MOOC commenced operations in 2016, receiving support from many Thai higher education institutions and other organizations to develop and publish high-quality courses for learners”



120+ Universities/ Institutions/ Colleges that co-developed MOOC




FROM NATIONAL POLICIES AND REGULATIONS TO PRACTICE



หลักสูตรทักษะเอไอระดับพื้นฐาน (ออนไลน์)

📖 0 Lessons ⌚ 3 Hour 🆓 All Levels

 Microsoft Thailand Free



Microsoft AI Skills For All (ออนไลน์)

📖 0 Lessons ⌚ 2 Hour 🆓 All Levels


 Microsoft Thailand Free



Thinking and Literacy of Artificial Intelligence
ความรู้ความสามารถและความคิดของ AI

📖 0 Lessons ⌚ 9 Hour 🆓 Beginner

 Tamkang University Free




ThaiMOOC

AI

WU028
การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยปัญญาประดิษฐ์
(Work Performance Enhancement with AI)

การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยปัญญาประดิษฐ์

📖 0 Lessons ⌚ 4 Hour 🆓 Beginner

 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ Free



ปัญญาประดิษฐ์เพื่องานธุรกิจ
Artificial Intelligence for Business

ปัญญาประดิษฐ์เพื่องานธุรกิจ

📖 0 Lessons ⌚ 10 Hour 🆓 Beginner

 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต Free



NUMOOC

ปัญญาประดิษฐ์ทางการศึกษา
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION

NU060

ปัญญาประดิษฐ์ทางการศึกษา

📖 0 Lessons ⌚ 7 Hour 🆓 Beginner

 มหาวิทยาลัยนเรศวร Free

FROM NATIONAL POLICIES AND REGULATIONS TO PRACTICE



Courses: Data and Artificial Intelligence from National Institute of Development Administration (NIDA)

NIDA001

การสร้างสรรค์เนื้อหาด้วยข้อมูล (Data) เพื่อเพิ่มคุณค่าขององค์กร
Content Creation in Digital Organization

NIDA002

Data + AI for Communication:
แนวทางการใช้ข้อมูลและเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์
สำหรับองค์กรด้านการสื่อสาร
Data + AI for Communication:
Inspired Data + AI Applications for Communication Organization

NIDA003

Data + AI for Communication: Chatbot
โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรม
Data + AI for Communication: Build AI Chatbot without Programming

NIDA004

Data + AI for Communication:
การใช้ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์สำหรับวิสาหกิจ
ขนาดกลางและขนาดย่อม
Data + AI for Communication: Data + AI for SME

NIDA005

Data + AI for Communication:
การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสาร
เพื่อสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้บริโภค
Data + AI for Communication:
AI Application for Experience Marketing Communication

NIDA006

Data + AI for Communication:
ปัญญาประดิษฐ์กับสังคมมนุษย์
Data + AI for Communication: AI for Humanity

NIDA010

Data + AI for Communication:
PDPA การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
เตรียมความพร้อมเพื่อโอกาสทางธุรกิจ
Data + AI for Communication: PDPA for Business Opportunity

NIDA007

Data + AI for Communication:
เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล
พฤติกรรมผู้บริโภคเชิงลึก
Data + AI for Communication:
Data Analytics Tool for AI marketing and Consumer Insight

NIDA008

Data + AI for Communication:
การฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือ Data + AI
พื้นฐานสำหรับการสื่อสารการตลาด
Data + AI for Communication:
Workshop on Data + AI Foundation Tools for Marketing Communication

NIDA009

Data + AI for Communication:
การใช้ Data + AI เพื่อเสริมพลังการสื่อสารการตลาด
Data + AI for Communication:
Data + AI for Powered Marketing Communication

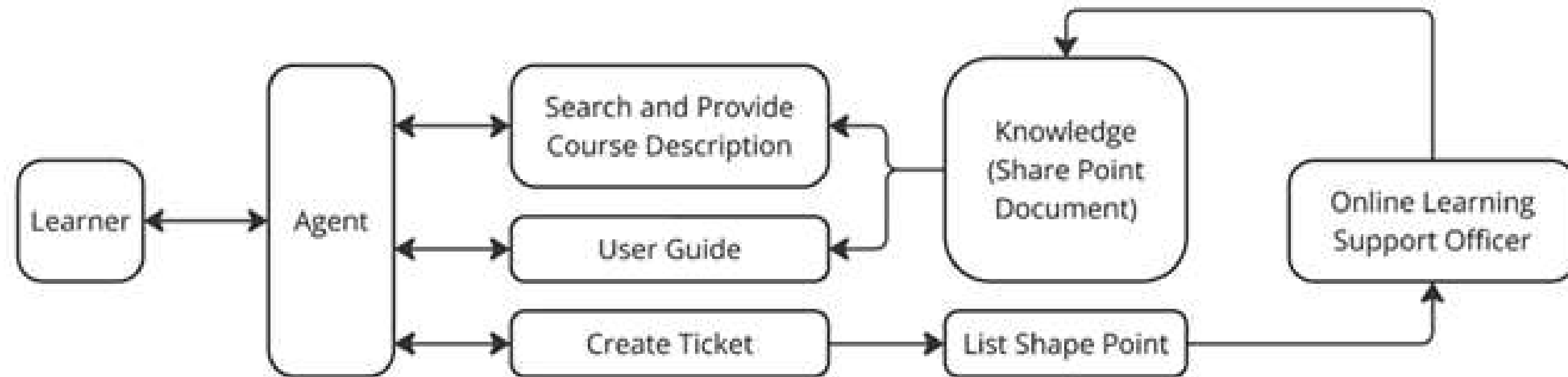


THAI MOOC

AI

POWERED CHATBOT

CONCEPTUAL MODEL



THAI MOOC

AI

POWERED CHATBOT

The Chatbot AI
Agent recommending
a course to a learner.

The image displays three sequential screenshots of a chatbot interface for Thai MOOC. The chatbot, named 'ChatBot', is represented by a male avatar and a green profile icon. The user is represented by a blue profile icon.

First Screenshot:

ChatBot: สวัสดีครับ ผมชื่อ "ทีอีพี" เจ้าหน้าที่สนับสนุนผู้เรียนบน Thai MOOC ต้องการให้ผมช่วยเหลือด้านใดครับ ค้นหารายวิชา ให้คำแนะนำ แจ้งปัญหาการใช้งานครับ

Just now

User: ช่วยแนะนำรายวิชาเกี่ยวกับ การท่องเที่ยวให้ฉันได้หรือไม่

Just now

Second Screenshot:

ChatBot: ได้ครับ ผมขอแนะนำรายวิชาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวที่น่าสนใจดังนี้:

1. การจัดการวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยว (CULTURAL MANAGEMENT FOR TOURISM)

- วัตถุประสงค์การเรียนรู้: เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการและเทคนิคจิตวิทยาประยุกต์ในทางาน และสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการทางานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ระยะเวลาเรียน: 10 ชั่วโมง
- หมวดหมู่: ศึกษาศาสตร์และการพัฒนาตนเอง
- สถาบัน: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ระดับวิชา: รายวิชาพื้นฐาน
- ภาษา: ภาษาไทย
- ลิงค์วิชา: <https://thaimooc.ac.th/courses/mu0152017/>

Just now

Third Screenshot:

ChatBot: 3 references

- 1. [CourseList.docx](#)
- 2. [CourseList.docx](#)
- 3. [CourseList.docx](#)

Just now

Type your message

Examples of online learning resources from Thai MOOC that recommend courses to help individuals build career pathways suited to them and promote lifelong learning: **Present and Future**



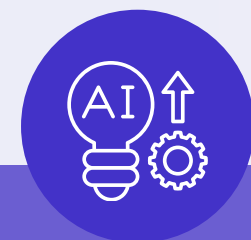
Analyze each individual's existing skills compared to market demands



Recommend micro-credentials to bridge personal skill gaps



Create personalized learning pathways tailored to career goals and learning styles



Provide AI-driven career guidance based on personal aptitudes and preference

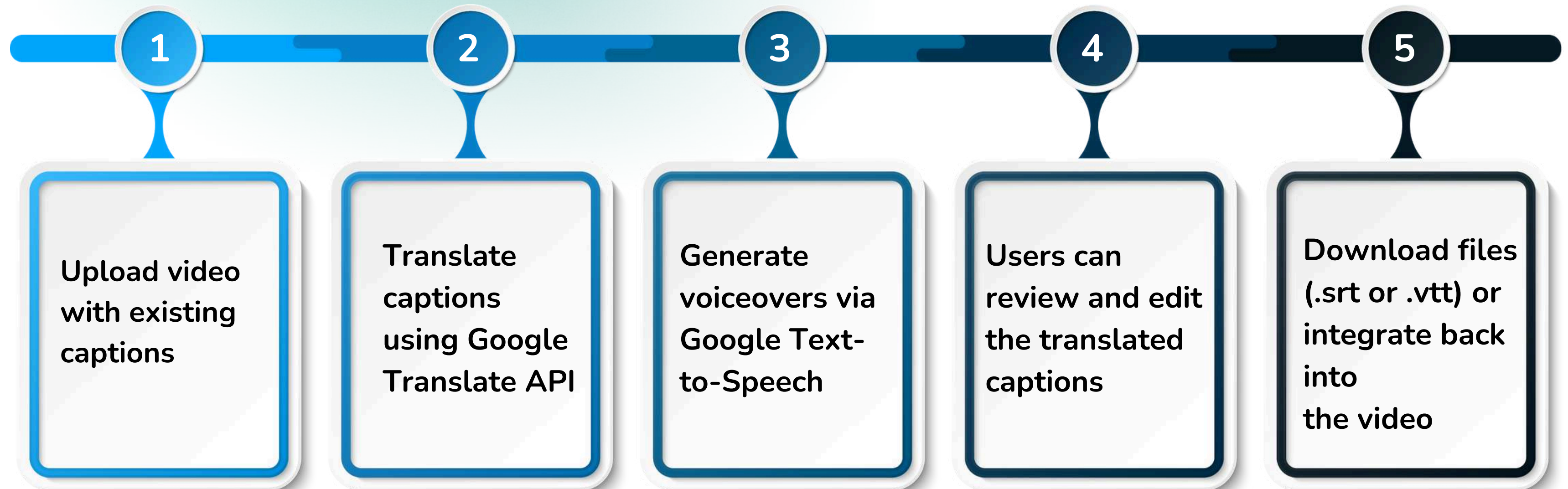


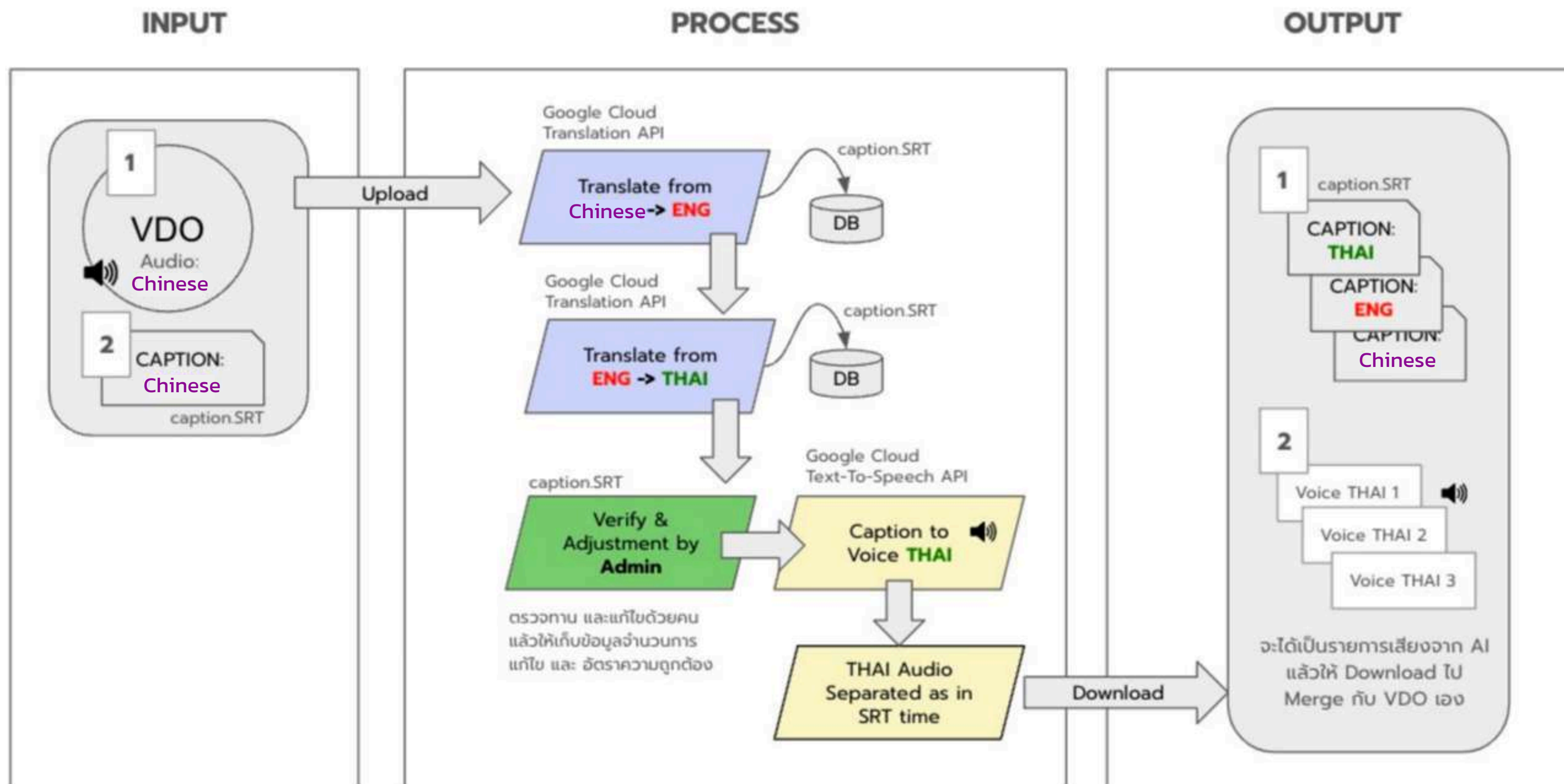
AlSmartTrans: Breaking Language Barriers in MOOCs

AI-powered application designed to solve the challenge of language barriers in online education, benefiting both learners and instructors in MOOCs

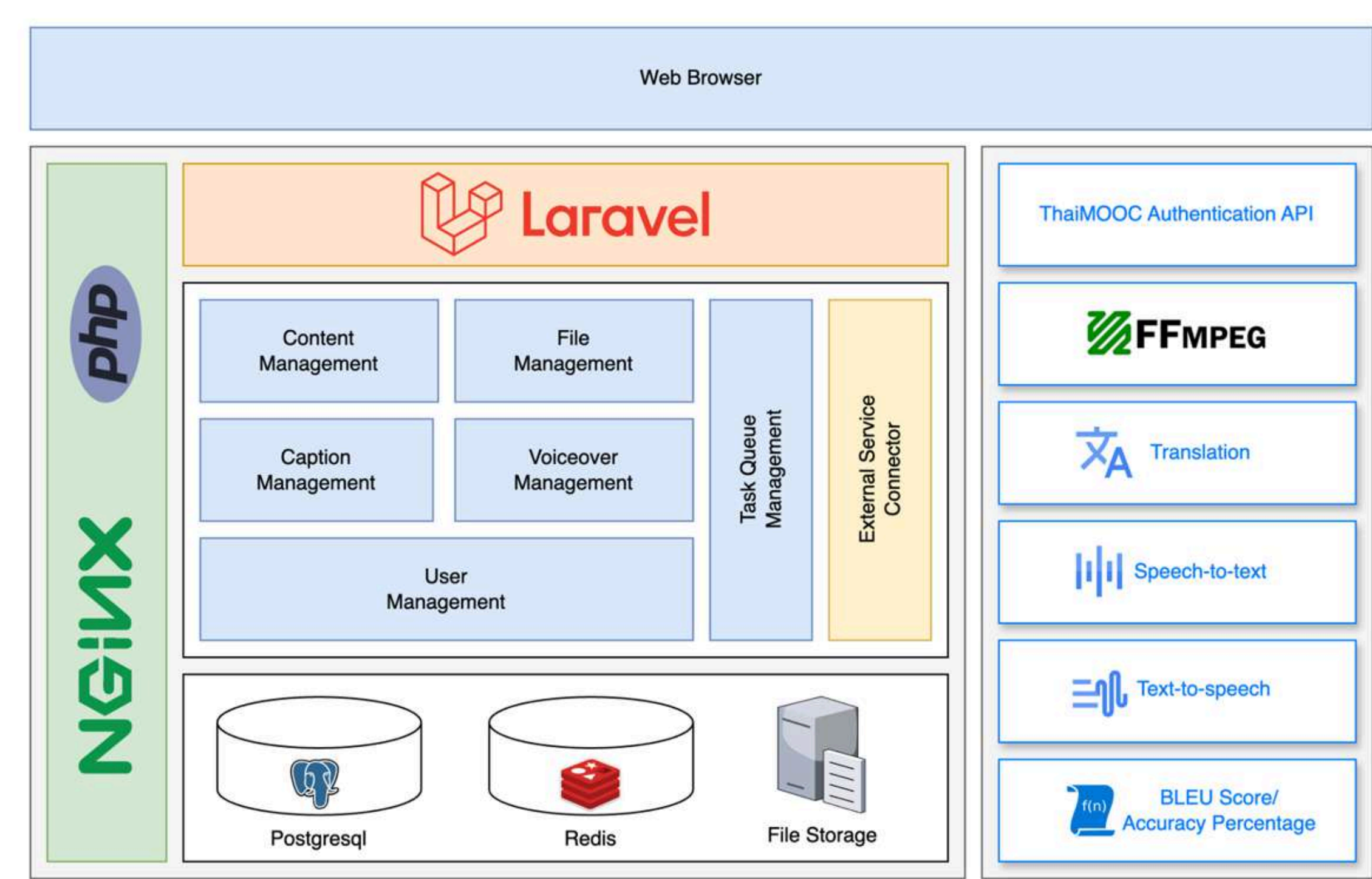


AlSmartTrans: How AlSmartTrans Works

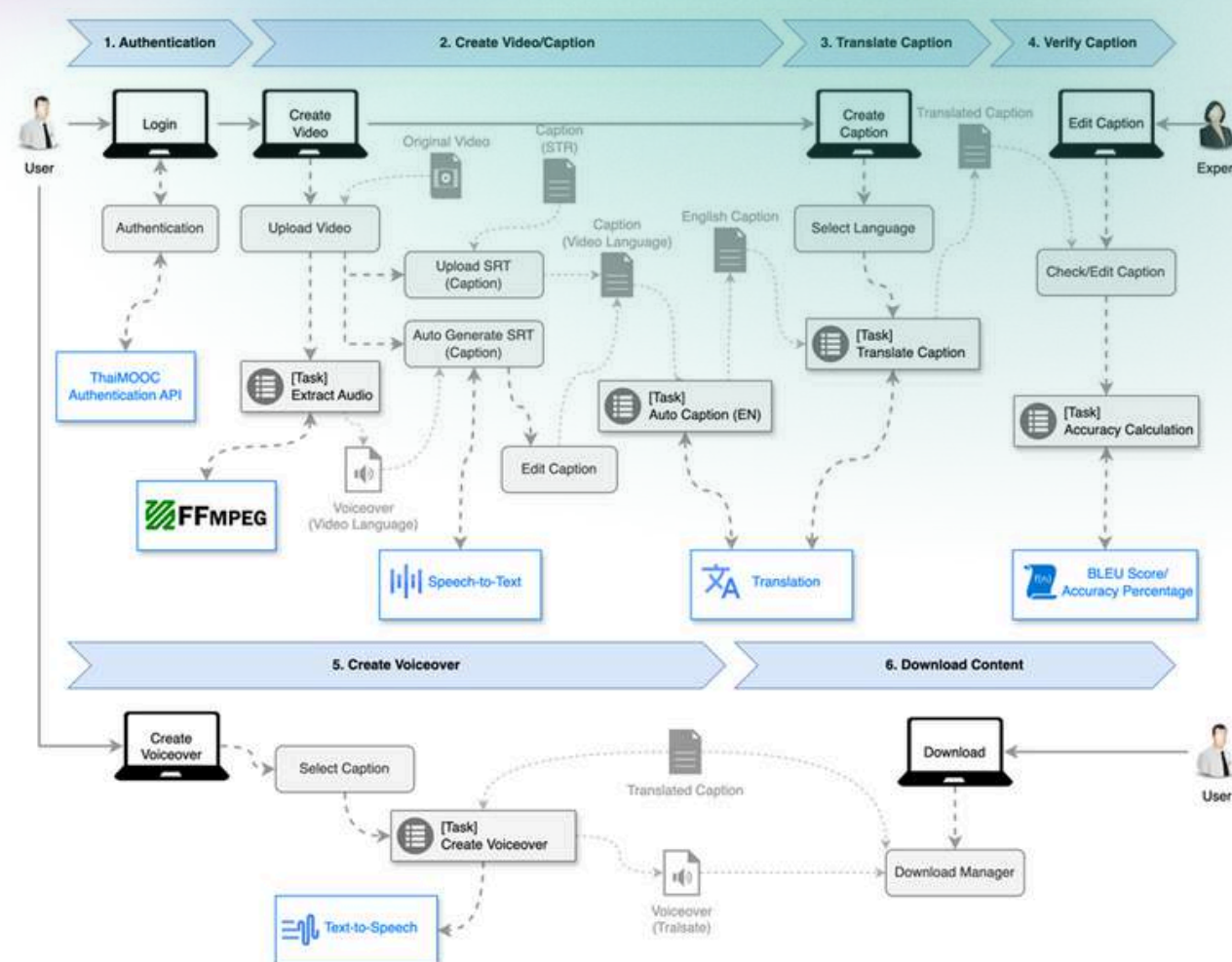




AISmartTrans: System architecture

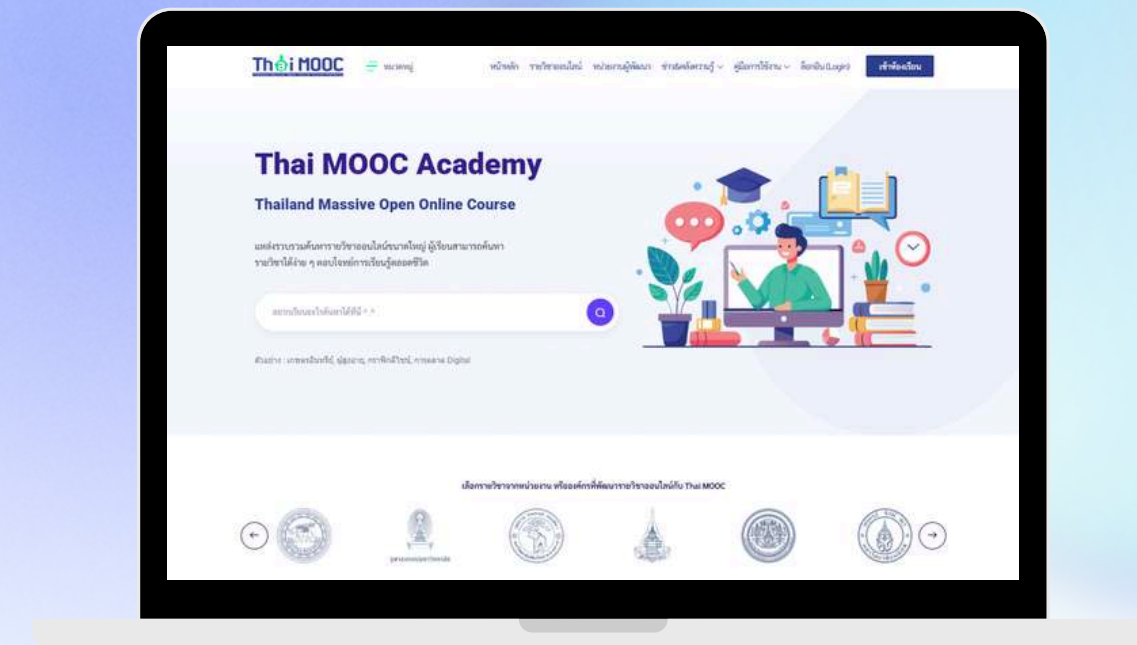


AI SmartTrans: Workflow

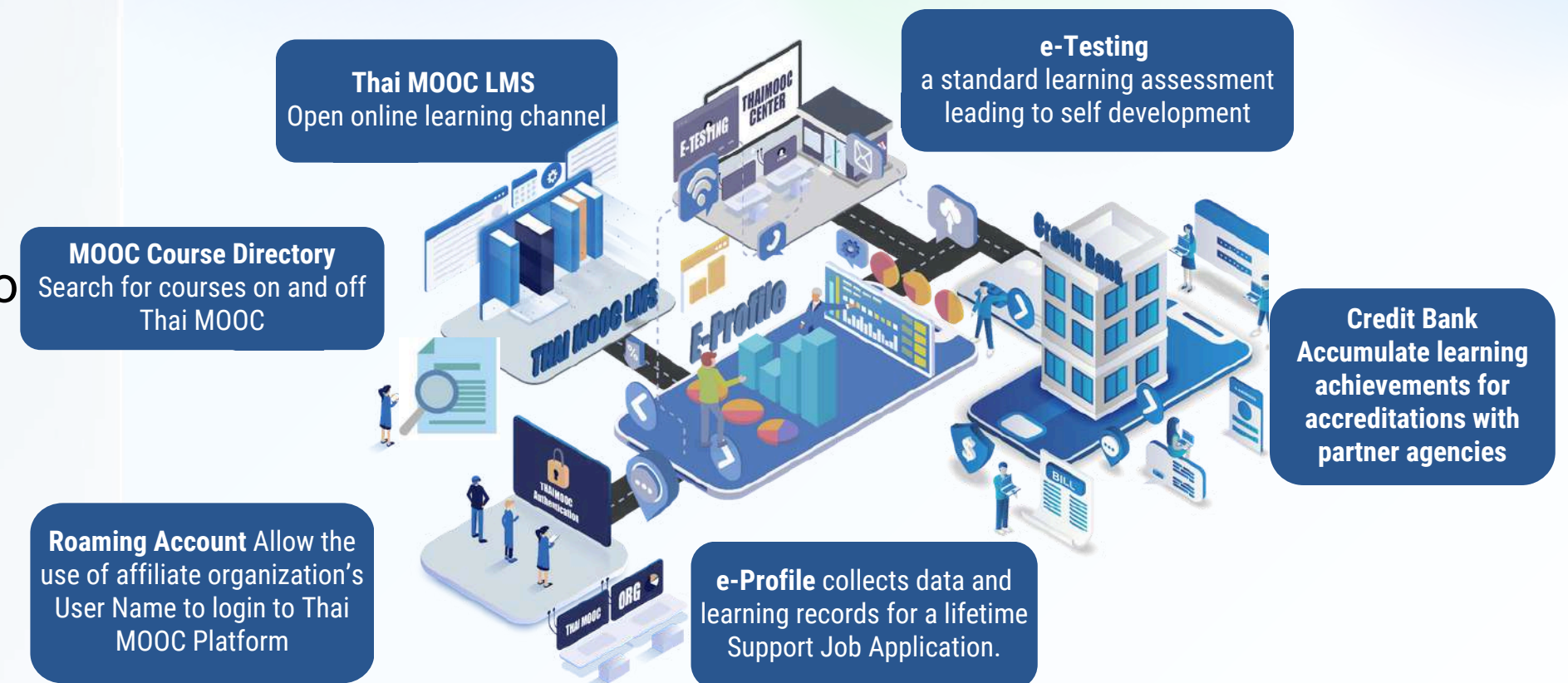


Transforming Workforce Development Through AI in Education

- 🌈 **Skills Forecasting and Curriculum Alignment** – Predicting future skills and adapting curriculum accordingly.
- 🌈 **Personalized Career Pathways** – Recommending career paths tailored to individual needs.
- 🌈 **Competency-Based Assessment and Credentialing** – Evaluating and certifying qualifications based on competencies.
- 🌈 **Lifelong Learning Infrastructure** – Building a system to support continuous learning.
- 🌈 **Business-Education Partnerships** – Strengthening collaboration between businesses and educational institutions.
- 🌈 **Inclusive Workforce Development** – Ensuring workforce development is accessible to all.



Thai MOOC Ecosystem



**AI is not going to
replace humans,
but humans with AI
are going to replace
humans without AI.**

Karim Lakhani, 2023

**The New
World of Work
Karim R. Lakhani,
Harvard Business
School Professor**

**Harvard
Business
Review**

