

# 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**  
จุฬ่า มุ่งหน้าสนับสนุนการใช้ Generative AI

**Q: จุฬ่า มีแนวโยบายการใช้ AI อย่างไร ?**  
A: จุฬ่า 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" การใช้งาน AI ให้ชัดเจน ถูกต้อง  
4. "ระมัดระวัง" ไม่นำข้อมูลลับเข้าระบบปัญญาประดิษฐ์

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

Alt  
Ctrl  
Delete

อ่านแนวปฏิบัติ AI จุฬ่า 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



**Co-Speaker**

**Professor Dr. Jintavee Khlaisang**  
Department of Educational Technology and Communications  
Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand



**Keynote Speaker**

**Dr. Fengchun Miao**  
Chief, Unit for Technology and AI in Education  
UNESCO Headquarters



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



ศาสตราจารย์ ดร.วิเลิศ ภูริวัชร  
อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# FUTURE OF JOBS 2025

## 10 ทักษะจำเป็นแห่งอนาคต งานวิจัยระดับโลกปีล่าสุด!

เทียบลำดับ  
ครั้งก่อน

### THAILAND VS GLOBAL

THAILAND	VS	GLOBAL
1 AI and big data ทักษะด้าน AI และ Big Data		1 AI and big data ทักษะด้าน AI และ Big Data
2 Analytical thinking ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์		2 Networks and cybersecurity ทักษะด้านเครือข่าย และความปลอดภัยทางข้อมูล
3 Creative thinking ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์		3 Technological literacy มีความฉลาดในการใช้งานเทคโนโลยี
4 Networks and cybersecurity ทักษะด้านเครือข่าย และความปลอดภัยทางข้อมูล		4 Creative thinking ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์
5 Leadership and social influence มีความเป็นผู้นำ และสร้างอิทธิพลต่อสังคมได้		5 Resilience, flexibility and agility ปรับตัวไว ทำงานอย่างยืดหยุ่น และคล่องตัว
6 Resilience, flexibility and agility ปรับตัวไว ทำงานอย่างยืดหยุ่น และคล่องตัว		6 Curiosity and lifelong learning มีความช่างสงสัย ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต
7 Empathy and active listening มีความเห็นอกเห็นใจ และมีทักษะในการรับฟัง		7 Leadership and social influence มีความเป็นผู้นำ และสร้างอิทธิพลต่อสังคมได้
8 Motivation and self-awareness มีความเข้าใจตนเอง และมีแรงจูงใจในการทำงาน		8 Talent management ทักษะด้านการบริหารจัดการคนเก่งในองค์กร
9 Talent management ทักษะด้านการบริหารจัดการคนเก่งในองค์กร		9 Analytical thinking ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์
10 Curiosity and lifelong learning มีความช่างสงสัย ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต		10 Environmental stewardship มีความใส่ใจสิ่งแวดล้อม

# 5 อันดับ ปัจจัยสำคัญ ที่กระทบต่อตลาดแรงงาน

- 1 Technological Change**  
การแทนที่ของ AI และเทคโนโลยีใหม่ ๆ
- 2 Green Transition**  
การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม
- 3 Economic Uncertainty**  
ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ
- 4 Demographic Shifts**  
การเปลี่ยนแปลงด้านประชากร
- 5 Geoeconomic Fragmentation**  
การแยกตัวทางภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ

### จำนวนตำแหน่งงานในอนาคต



### 5 อันดับ ดาวร่วง

อาชีพที่จะหายไปอย่างรวดเร็ว

- 1 พนักงานไปรษณีย์
- 2 พนักงานคีย์ข้อมูล
- 3 พนักงานธนาคาร
- 4 พนักงานแคชเชียร์ และพนักงานจำหน่ายตั๋ว
- 5 ผู้ช่วยด้านงานธุรการ และเลขานุการบริษัท

### 5 อันดับ ดาวรุ่ง

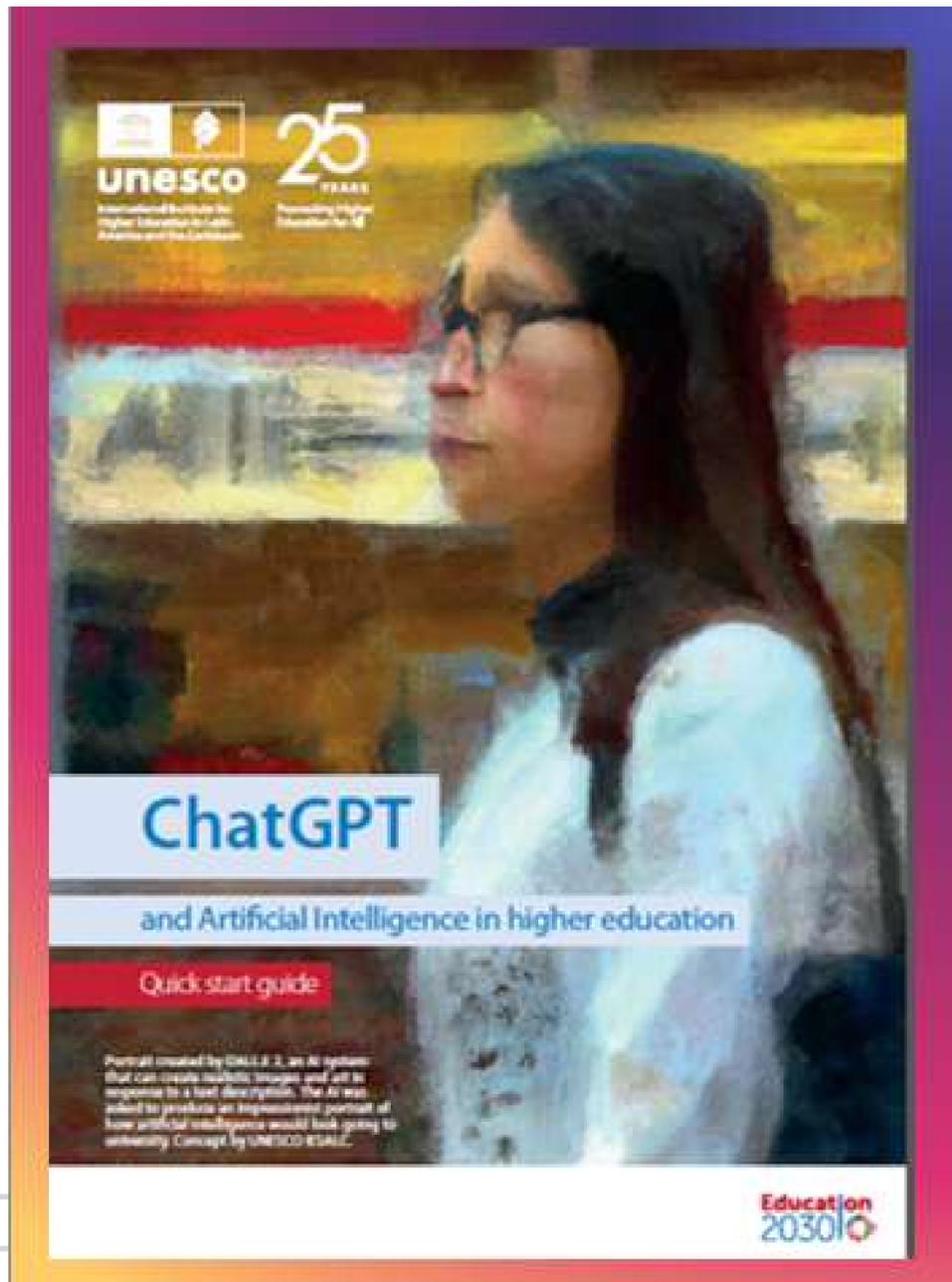
อาชีพที่จะเติบโต 1 ทศวรรษถัดไป

- 1 ผู้เชี่ยวชาญด้าน Big Data
- 2 วิศวกรด้าน Fintech
- 3 ผู้เชี่ยวชาญด้าน AI และ Machine Learning
- 4 นักพัฒนาซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน
- 5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความปลอดภัย

## 4 กลยุทธ์สำคัญ ในปี 2025

- 1 Holistic Skill-Change**  
เสริมทักษะแบบ All-in-one
- 2 Future Ready Org.**  
เพื่อดึงดูด Future Human
- 3 Human Replacement**  
By Automation
- 4 Enhancing Dynamic Work Role**

# ROLES OF GENERATIVE-AI

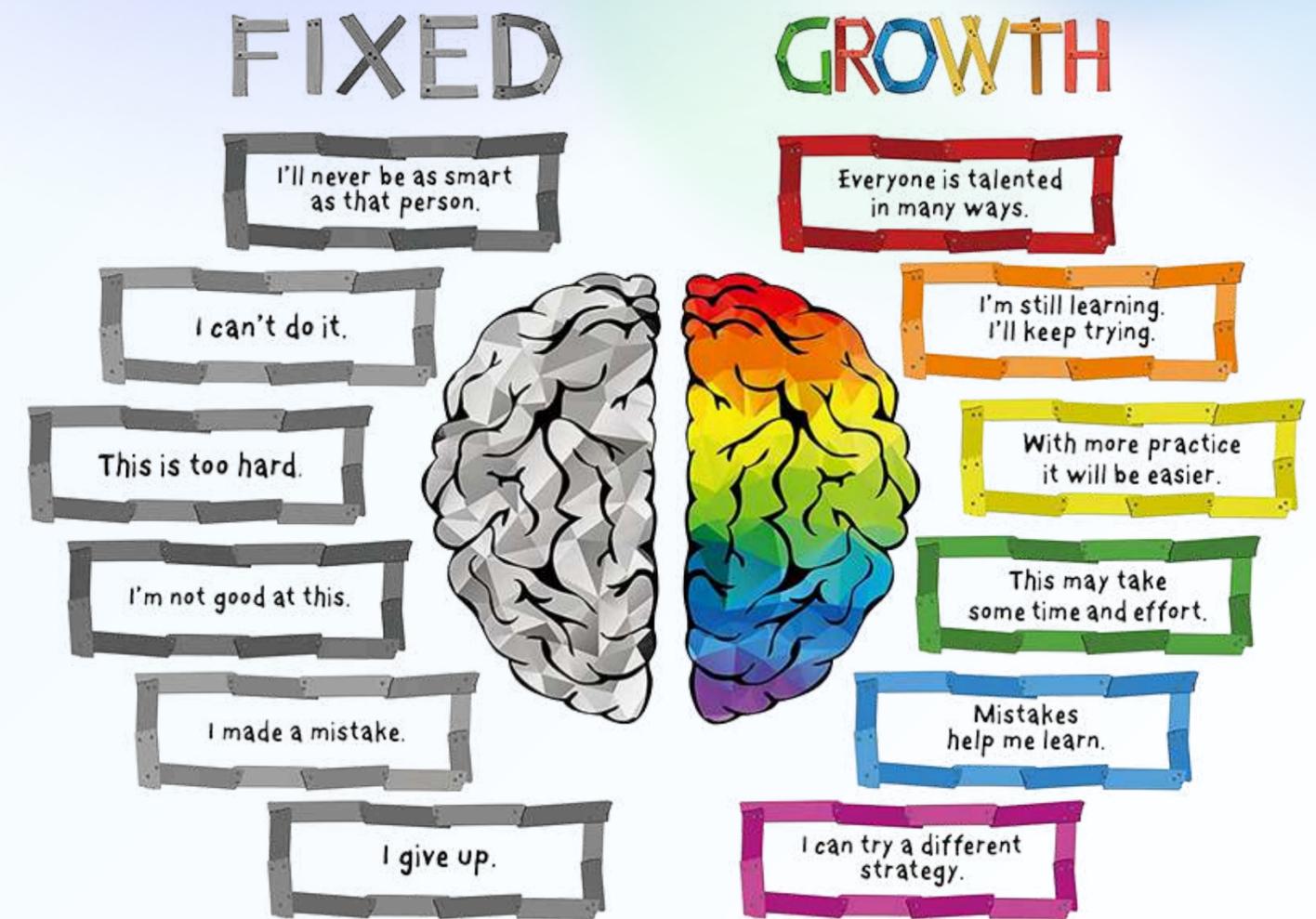


Role <sup>6</sup>	Description	Example of implementation
<b>Possibility engine</b>	AI generates alternative ways of expressing an idea	Students write queries in ChatGPT and use the Regenerate response function to examine alternative responses.
<b>Socratic opponent</b>	AI acts as an opponent to develop 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.
<b>Collaboration coach</b>	AI helps groups to research and solve problems together	Working in groups, students use ChatGPT to find out information to complete tasks and assignments.
<b>Guide on the side</b>	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.
<b>Personal tutor</b>	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).
<b>Co-designer</b>	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).
<b>Exploratorium</b>	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.
<b>Study buddy</b>	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).
<b>Motivator</b>	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).
<b>Dynamic assessor</b>	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

THE ALLIANCE FOR EMPOWERING SMART FUTURE: SUSTAINABLE AND CULTIVATED DIGITAL LEARNING

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

Online Course  
หลักสูตร 4 วิทยุชม 200 ชั่วโมง  
ระยะเวลาเรียน 3-6 เดือน  
ฟรีค่าธรรมเนียม

WS

หลักสูตรนี้ได้รับการรับรองโดย  
กระทรวงศึกษาธิการ  
และสำนักงานคณะกรรมการ  
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์  
วิจัยและนวัตกรรม

**NIDA004**

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

การใช้อินเทอร์เน็ตและปัญญาประดิษฐ์สำหรับ  
วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

CIC ศูนย์สร้างนวัตกรรมนวัตกรรม

**NIDA007**

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

เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สำหรับวิเคราะห์  
ข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคเชิงลึก

CIC ศูนย์สร้างนวัตกรรมนวัตกรรม

**NIDA002**

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

แนวทางการใช้ข้อมูลและเครื่องมือ  
ปัญญาประดิษฐ์สำหรับองค์กร  
ด้านการสื่อสาร

CIC ศูนย์สร้างนวัตกรรมนวัตกรรม

**NIDA005**

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

การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางการ  
สื่อสารเพื่อสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้บริโภค

CIC ศูนย์สร้างนวัตกรรมนวัตกรรม

**NIDA008**

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

การฝึกปฏิบัติการการใช้เครื่องมือ  
Data + AI พื้นฐานสำหรับการสื่อสาร  
การตลาด

CIC ศูนย์สร้างนวัตกรรมนวัตกรรม

**NIDA003**

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

Chatbot โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรม

CIC ศูนย์สร้างนวัตกรรมนวัตกรรม

**NIDA006**

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

ปัญญาประดิษฐ์กับสังคมมนุษย์

CIC ศูนย์สร้างนวัตกรรมนวัตกรรม

**NIDA009**

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

เพื่อเสริมพลังการสื่อสารการตลาด

CIC ศูนย์สร้างนวัตกรรมนวัตกรรม

**NIDA010**

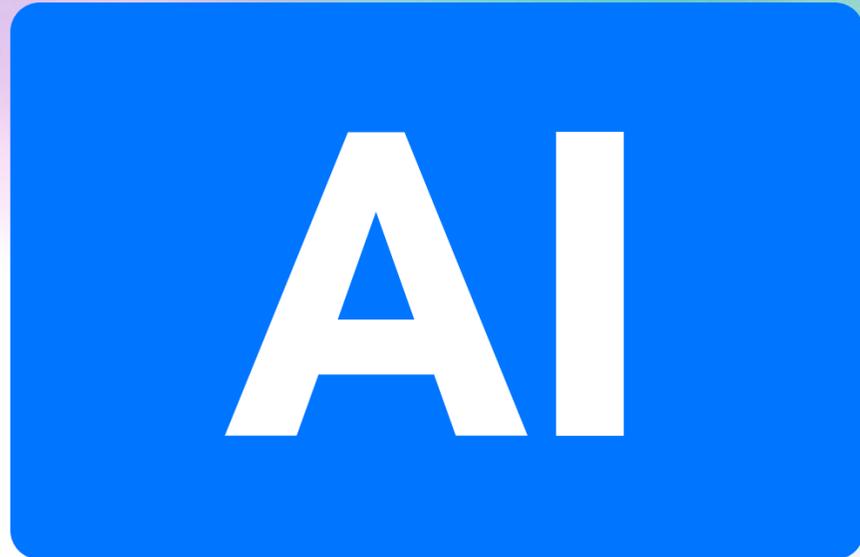
**Data + AI for Communication:**  
PDPA การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล  
เตรียมความพร้อมเพื่อโอกาสทางธุรกิจ  
Data + AI for Communication: PDPA for Business Opportunity

PDPA การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล  
เตรียมความพร้อมเพื่อโอกาสทางธุรกิจ

CIC ศูนย์สร้างนวัตกรรมนวัตกรรม

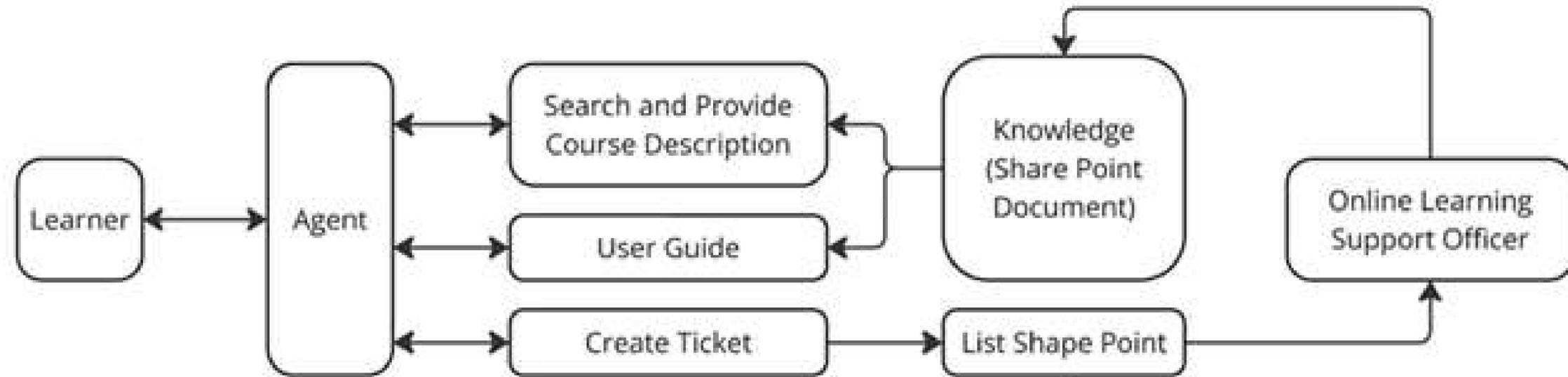


# THAI MOOC

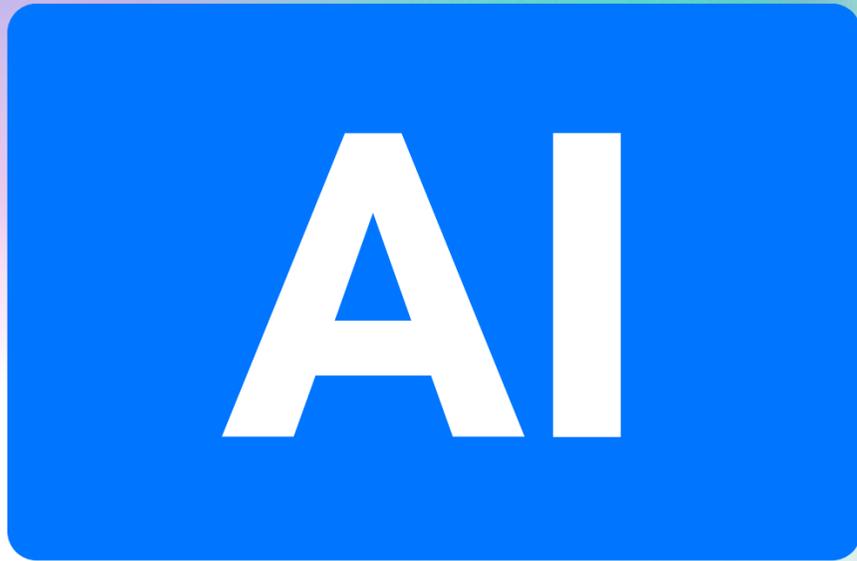


# POWERED CHATBOT

## CONCEPTUAL MODEL



# THAI MOOC



# 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 is named "ChatBot".

**Screenshot 1 (Left):** A user asks: "สวัสดีครับ ผมชื่อ 'พีชภัฏ' เจ้าหน้าที่สนับสนุนผู้เรียนบน Thai MOOC ต้องการให้ผมช่วยเหลือนักเรียน โฉนดรับ ค้นหารายวิชา ใกล้เคียงแนะนำ แจ้งปัญหาการใช้งานครับ" (Hello, my name is 'Pichapatt' a support officer for Thai MOOC learners. I need help recommending courses to a student named 'Inond' and reporting a problem with the system).

**Screenshot 2 (Middle):** The user asks: "ช่วยแนะนำวิชาเกี่ยวกับ การท่องเที่ยวให้ฉันได้หรือไม่" (Can you recommend a course about tourism for me?). The chatbot responds: "ได้ครับ ผมขอแนะนำวิชาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวที่น่าสนใจดังนี้: 1. การจัดการวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยว (CULTURAL MANAGEMENT FOR TOURISM) ..."

**Screenshot 3 (Right):** The chatbot provides a detailed list of course recommendations for "การจัดการวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยว (CULTURAL MANAGEMENT FOR TOURISM)":

- วัตถุประสงค์การเรียนรู้: เพื่อให้อูเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการและเทคนิคจิตวิทยาประยุกต์ในทำงาน และสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการทำงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ระยะเวลาเรียน: 10 ชั่วโมง
- หมวดหมู่: ทักษะชีวิตและการพัฒนาตนเอง
- สถาบัน: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ระดับวิชา: รายวิชาพื้นฐาน
- ภาษา: ภาษาไทย
- ถึงศัวิชา: <https://thaimooc.ac.th/courses/mu0152017/>

Below the list, there are three references, all labeled "CourseList.docx".

**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**

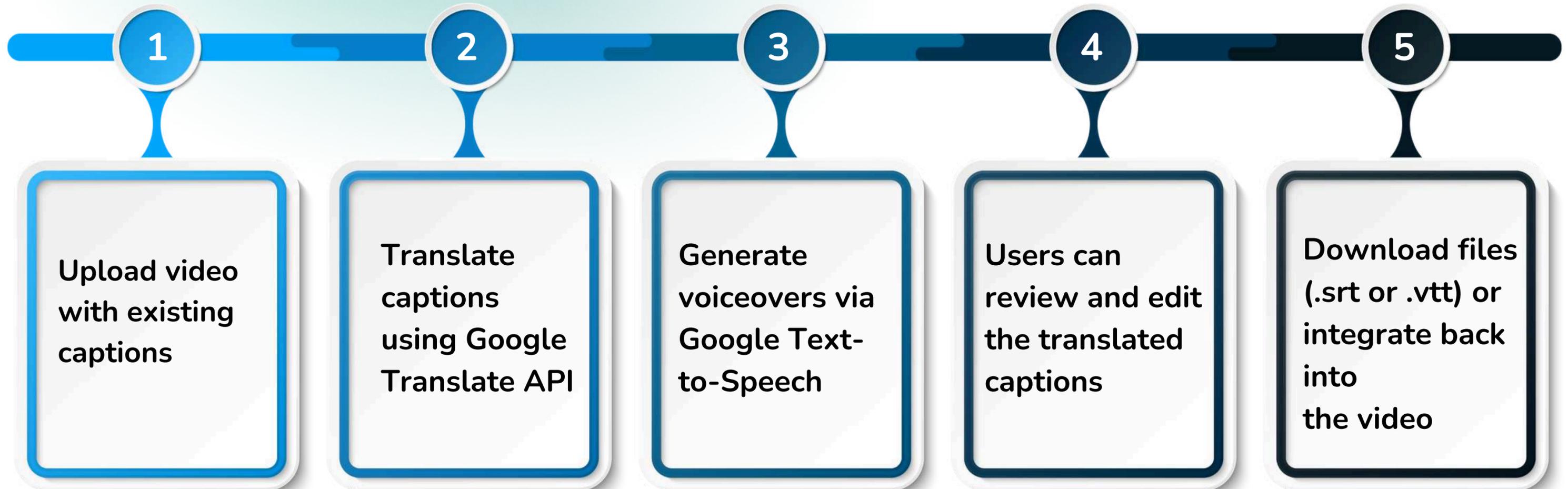


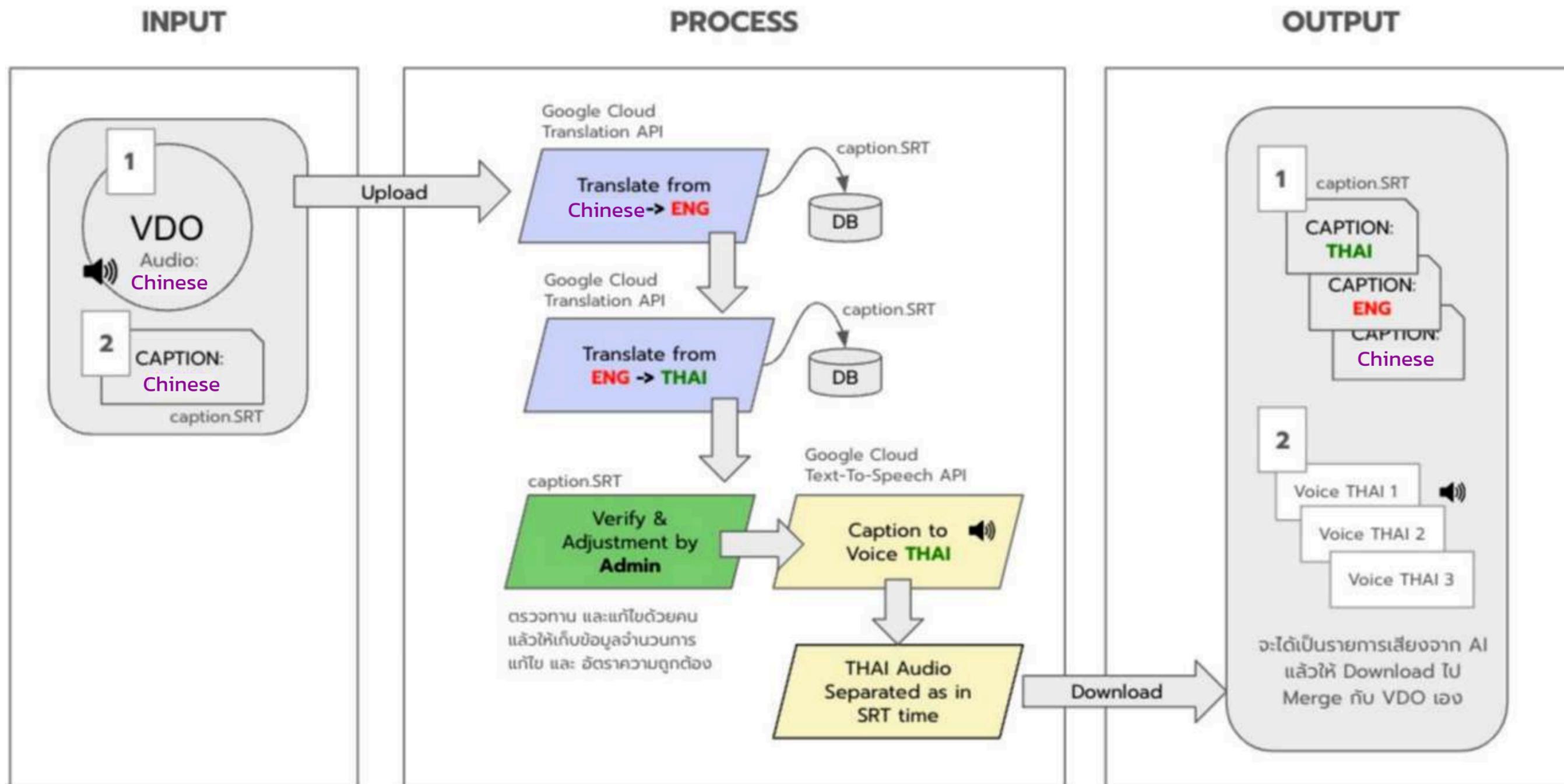
# AI SmartTrans: Breaking Language Barriers in MOOCs

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

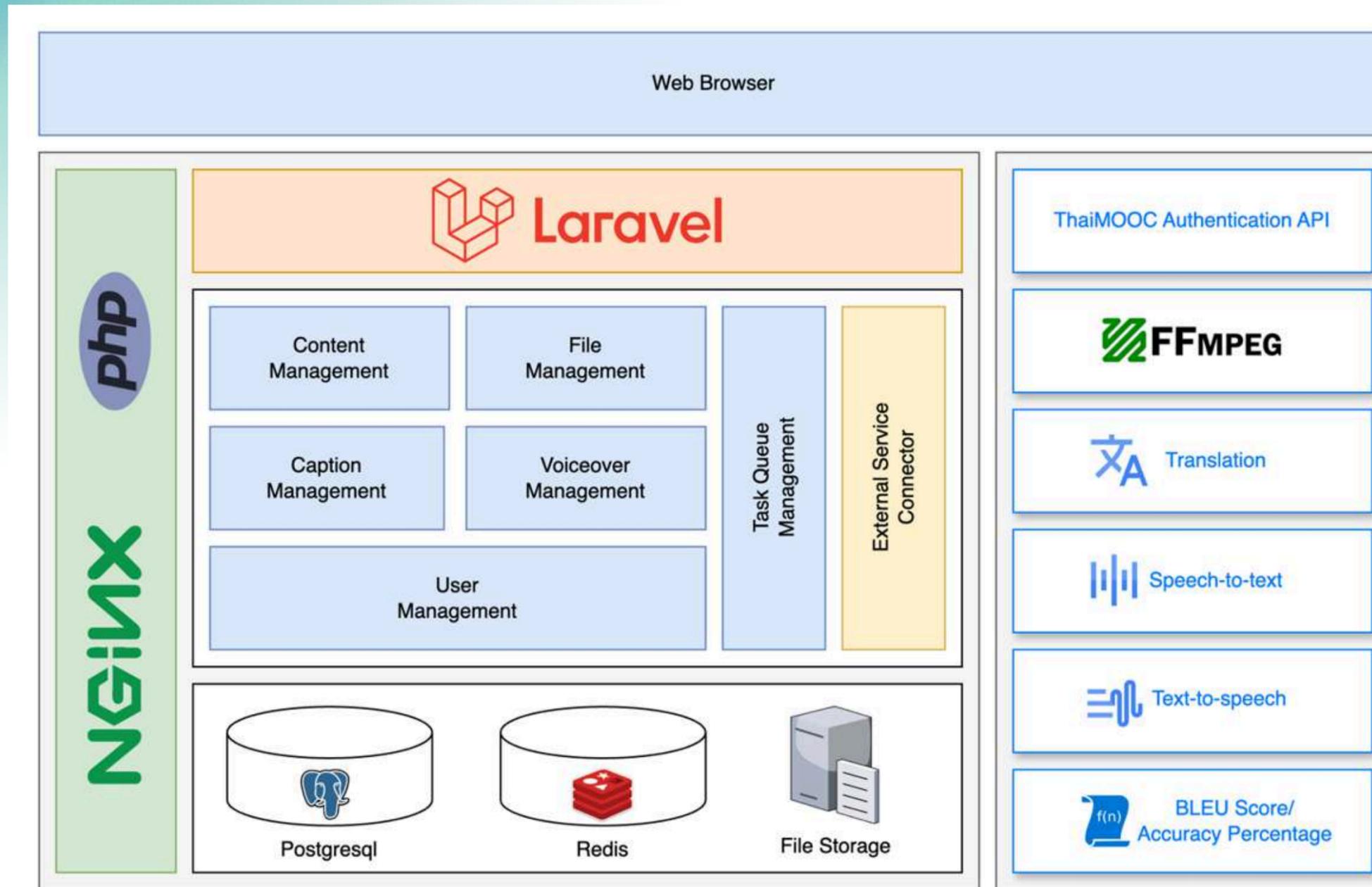


# AI SmartTrans: How AI SmartTrans Works

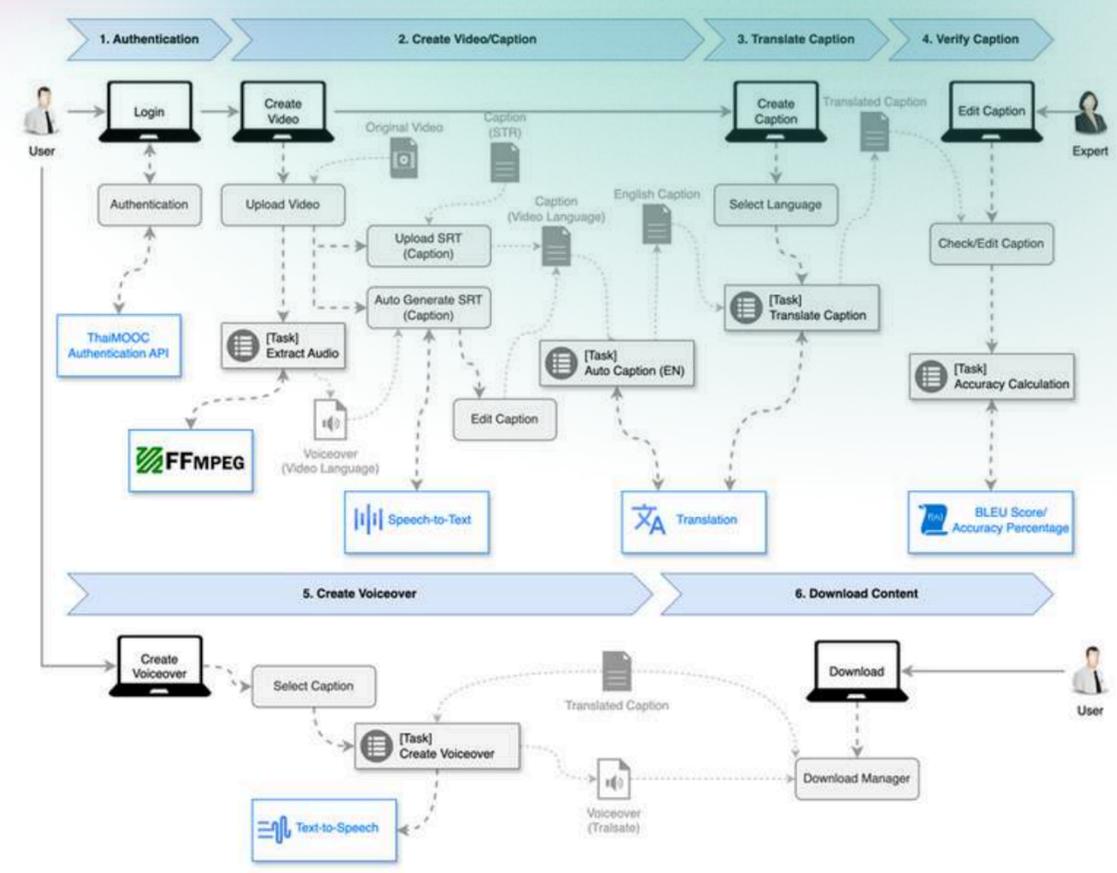




# AI SmartTrans: System architecture

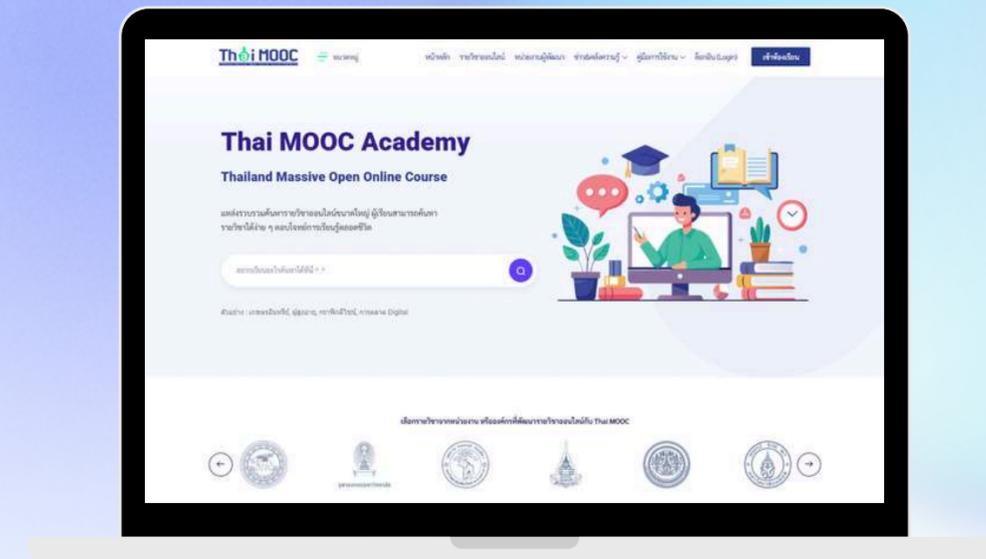


# AI SmartTrans: Workflow

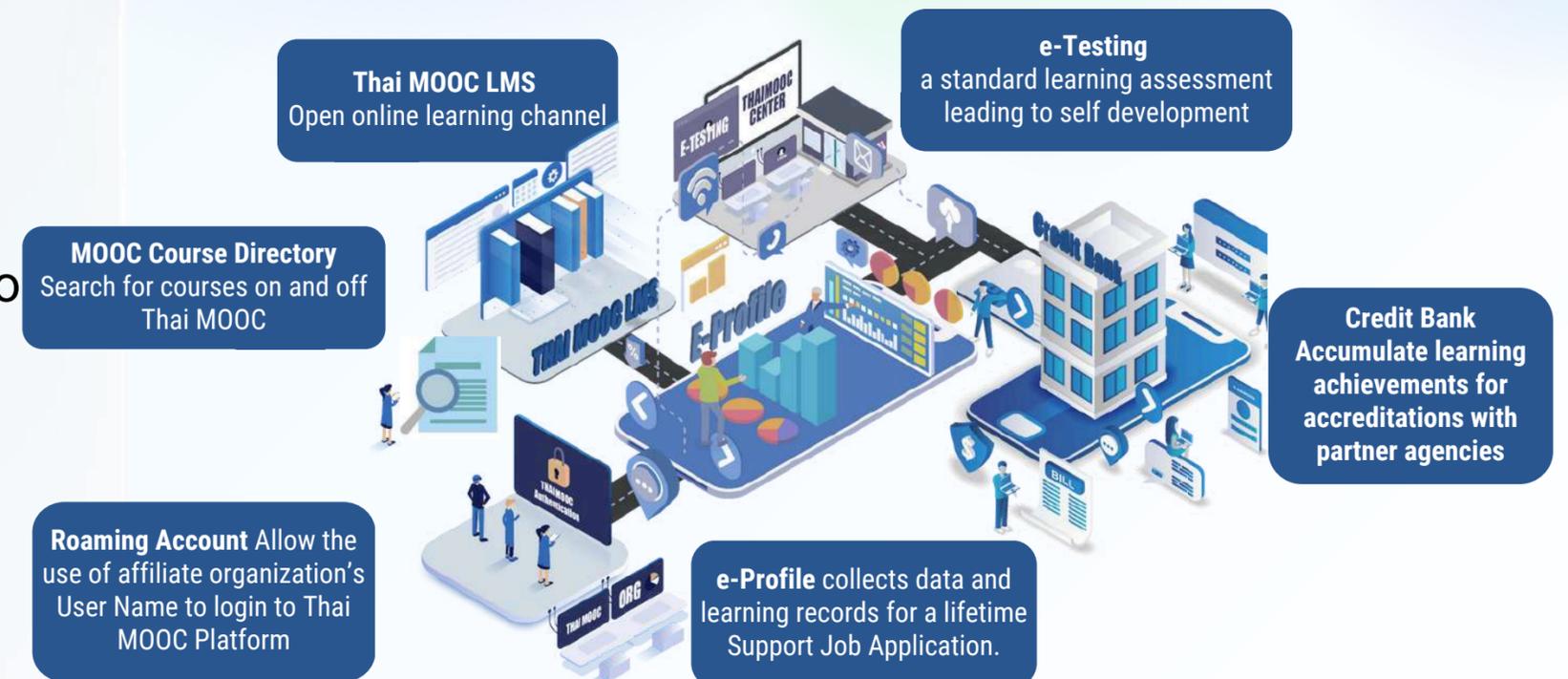


# Transforming Workforce Development Through AI in Education

- 🌐 **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**

