

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
การประชุมสัมมนาอาจารย์ประจำปี 2566



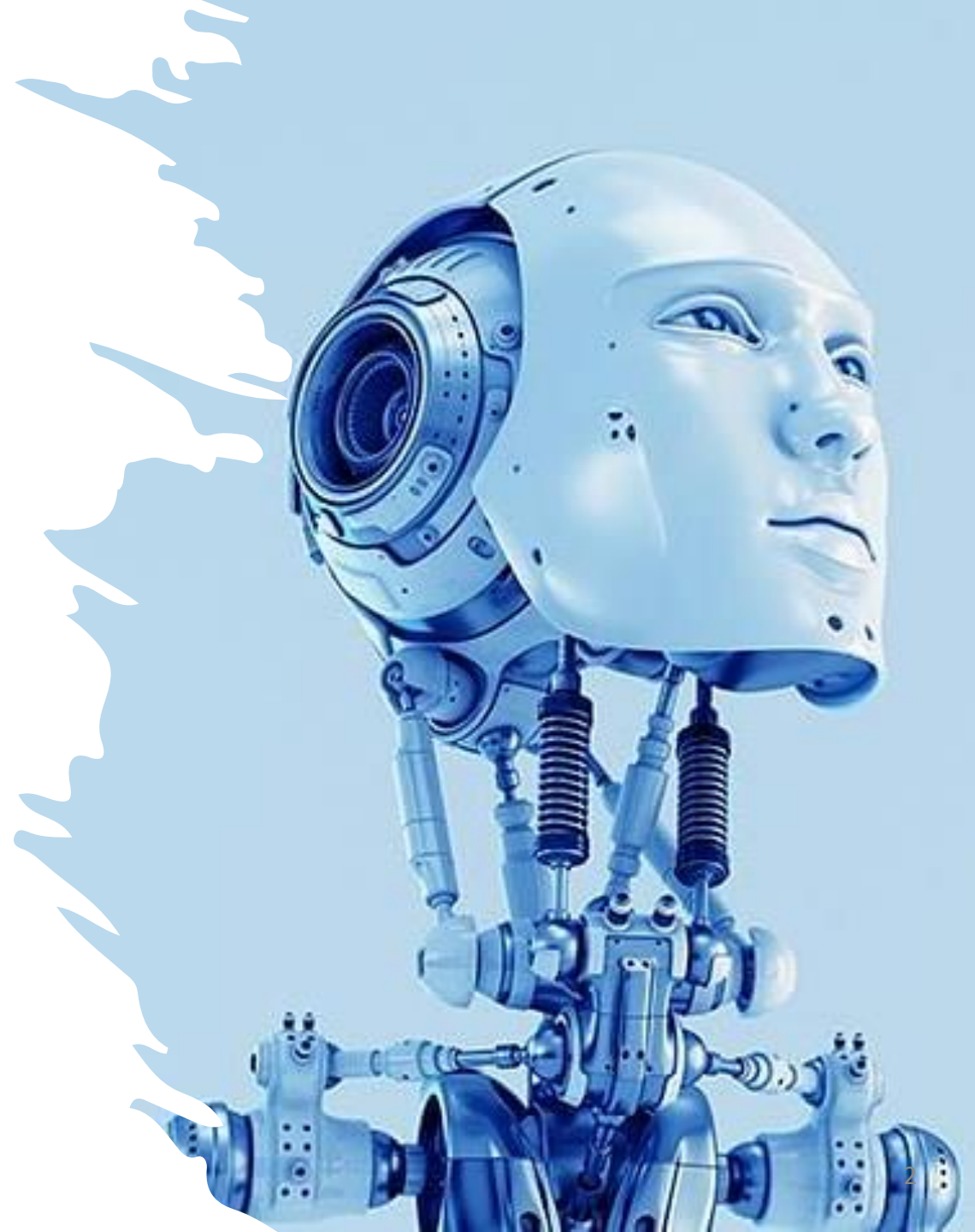
การพัฒนาการศึกษาสู่การขับเคลื่อนประเทศไทย

กฤษฎณพงศ์ กীরติกร

9 มิถุนายน 2566

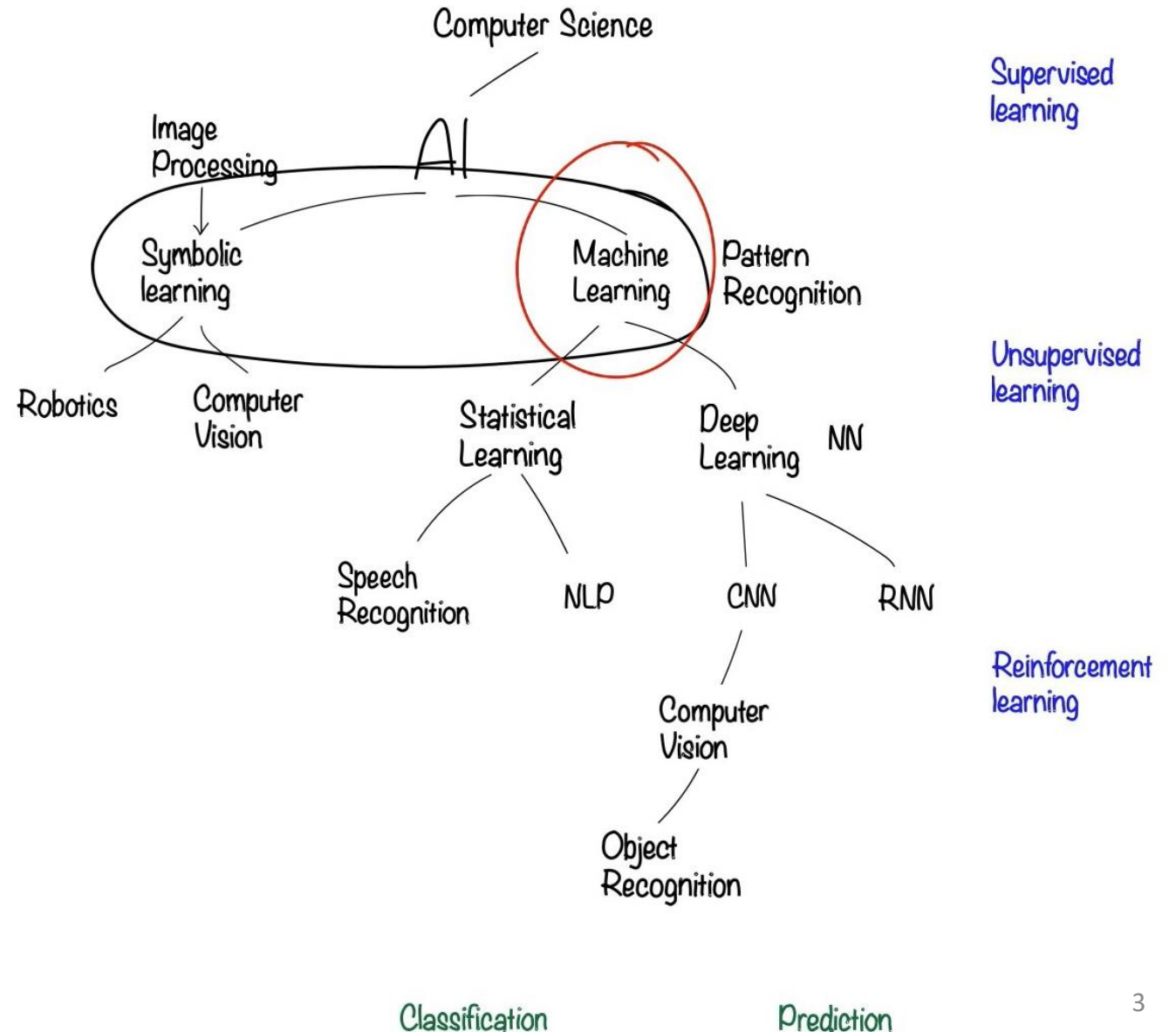
ปัญญาประดิษฐ์กับระบบการศึกษา

- ปัญญาประดิษฐ์ -AI เป็นแขนงย่อยของสาขาคอมพิวเตอร์ พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อเลียนแบบกระบวนการคิดและพฤติกรรมของมนุษย์
- AI แบ่งย่อยออกเป็น การรับรู้ การกระทำ และการเรียนรู้
- การใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางการศึกษา
- ผลงานด้าน Artificial Intelligence และ Machine Learning ของไทย
- ข้อเสนอแนะต่อวงการศึกษา



ตัวอย่างแขนงต่างๆ ที่ประกอบกันเป็น AI

AI อาศัย การเรียนรู้ของเครื่อง เช่น การรู้จำเสียง การประมวลผลภาพ การมองเห็นด้วยคอมพิวเตอร์และการรู้จำวัตถุ เป็นต้น ซึ่งอาศัย Statistical learning และ Deep learning AI ถูกใช้เพื่อ การจัดหมวดหมู่ (classification) และการทำนาย (prediction)



ตัวอย่างแขนงต่างๆ ที่ประกอบกันเป็น AI (1)

1. การจดจำเสียง (Speech recognition) เป็นการจดจำ pattern ของความถี่ของเสียงพูด โดยใช้หลักการทางสถิติ จึงถูกจัดอยู่ในสาขา Statistical learning
2. การประมวลภาษาธรรมชาติ(Natural Language Processing-NLP) วิเคราะห์ประโยค เพื่อหา part of speech และนำไปประยุกต์ใช้ในการแปลภาษา หรือเลียนแบบภาษา
3. การประมวลภาพ (Image processing) จดจำ เส้น ขอบ รูปร่าง สี และ texture ของภาพ เพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูลด้วยภาพ
4. การมองเห็นด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer vision) ต่อยอดขึ้นมาจากการประมวลภาพ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ระบุรูปร่าง หรือวัตถุ ที่ตรวจจับได้ เลียนแบบการการมองเห็นของมนุษย์

ตัวอย่างแขนงต่างๆ ที่ประกอบกันเป็น AI (2)

5. การเรียนรู้ด้วยเครื่อง (Machine learning) เรียนแบบโครงข่ายสมองของมนุษย์ ด้วยโครงข่ายประสาทเทียม(Neural Network-NN) ถ้าเราสามารถสร้างโครงสร้าง NN ให้สามารถเลียนแบบการทำงานของระบบประสาทมนุษย์ เราก็จะสามารถให้คอมพิวเตอร์สามารถ รู้จำ และเรียนรู้ได้อย่างมนุษย์

6. Deep learning คือการเรียนรู้ด้วยเครื่อง ที่มีระบบโครงข่ายประสาทเทียมซับซ้อนมากขึ้น สามารถรู้จำและเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้ง Deep learning อาศัย NN 2 ชนิดคือ

Convolution neural network-CNN ที่ใช้เทคนิค convolution

(ตัวอย่างเช่น การสแกนภาพ จากซ้ายไปขวา บนลงล่าง เพื่อระบุลักษณะภาพ เป็นต้น) กับ

Recurrent neural network-RNN ที่สามารถเก็บความทรงจำในอดีตได้

ตัวอย่างแขนงต่างๆ ที่ประกอบกันเป็น AI (3)

AI ทำงานใน 2 ลักษณะคือ คือ Symbolic-based และ Data-based

AI แบบ Data-based เรียกว่า machine learning ซึ่งข้อมูลจำนวนมากมหาศาลจะต้องถูกนำมาจัดระเบียบและโครงสร้างเพื่อป้อนเป็นฐานความรู้ให้กับเครื่อง ก่อนที่เครื่องจะสามารถเรียนรู้ได้

กระบวนการทำงานของ AI

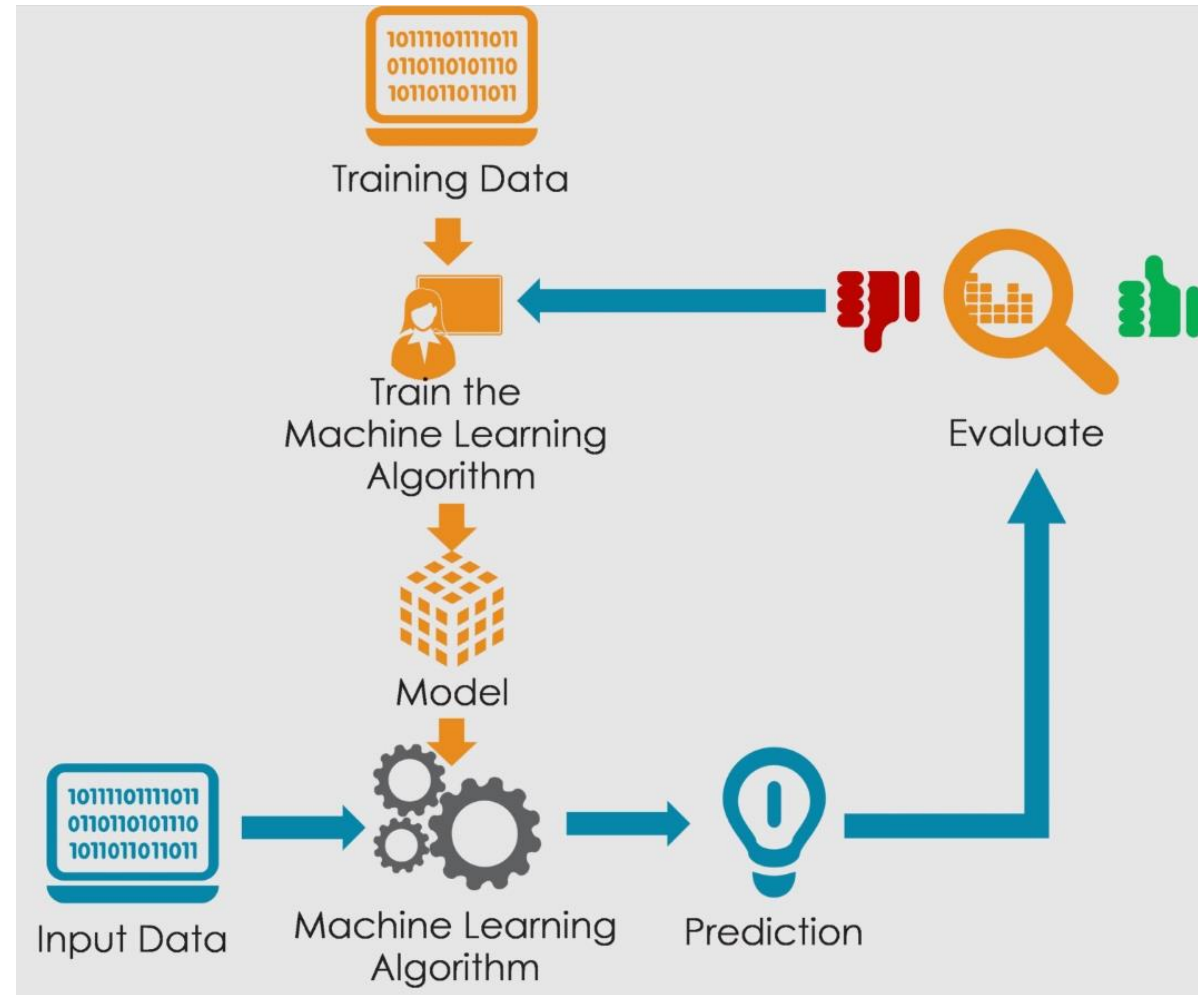
กระบวนการทำงานของ AI เริ่มด้วยการรวบรวมและจัดระเบียบข้อมูลเพื่อนำมา train ตัวแบบ

ในภายหลัง ตัวแบบนี้จะถูกนำมาทำนายผลข้อมูลนำเข้า ซึ่งผลทำนายอาจถูกหรือผิด จะถูกนำมาประเมินและป้อนกลับไป re-train และปรับปรุงตัวแบบให้ดีขึ้น

การ train ตัวแบบแบ่งเป็น supervised unsupervised และ reinforcement

ข้อมูลอ้างอิง: "Building the Machine Learning Infrastructure"

by 7wData URL:<https://7wdata.be/big-data/building-the-machine-learning-infrastructure/>





Training Data

ภาพถ่ายเซลล์มะเร็ง แยกสี ลักษณะเนื้อเยื่อ ก้อนในเซลล์ ฯ

ฝึก NN เฉพาะ ให้จดจำลักษณะเฉพาะ



Train the Machine Learning Algorithm



Evaluate



Model

ได้ตัวแบบ(ข้อมูลที่มีโครงสร้างเฉพาะ) ระบุว่าเป็นมะเร็งหรือไม่ เป็นมะเร็งชนิดใด หรือไม่

ภาพถ่ายเซลล์ที่อาจเป็นมะเร็งหรือไม่เป็น



Input Data

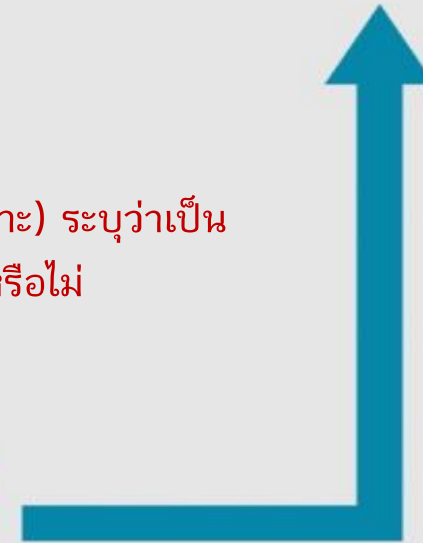


Machine Learning Algorithm

กระบวนการคณิตศาสตร์เรียก Convolution



Prediction





Training Data

Portfolio นักเรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน
(ปัจจัยต่างๆ อาทิ อัตราการขาดเรียน ผลการเรียนรายวิชา ฯ)

ฝึก NN เฉพาะ ให้จดจำปัจจัยเฉพาะ



Train the Machine Learning Algorithm



Evaluate



Model

ได้ตัวแบบ(ข้อมูลที่มีโครงสร้างเฉพาะ)
ระบุว่ามีปัจจัยใด ที่ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ

Portfolio นักเรียนที่ต้องการวิเคราะห์



Input Data



กระบวนการคณิตศาสตร์เรียก Convolution
Machine Learning Algorithm



Prediction

เทคโนโลยี AI เช่น machine learning, natural language processing และ deep learning ถูกนำมาใช้ในการศึกษา เพื่อสร้างระบบการศึกษาที่ยืดหยุ่นและเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนในแต่ละบุคคล

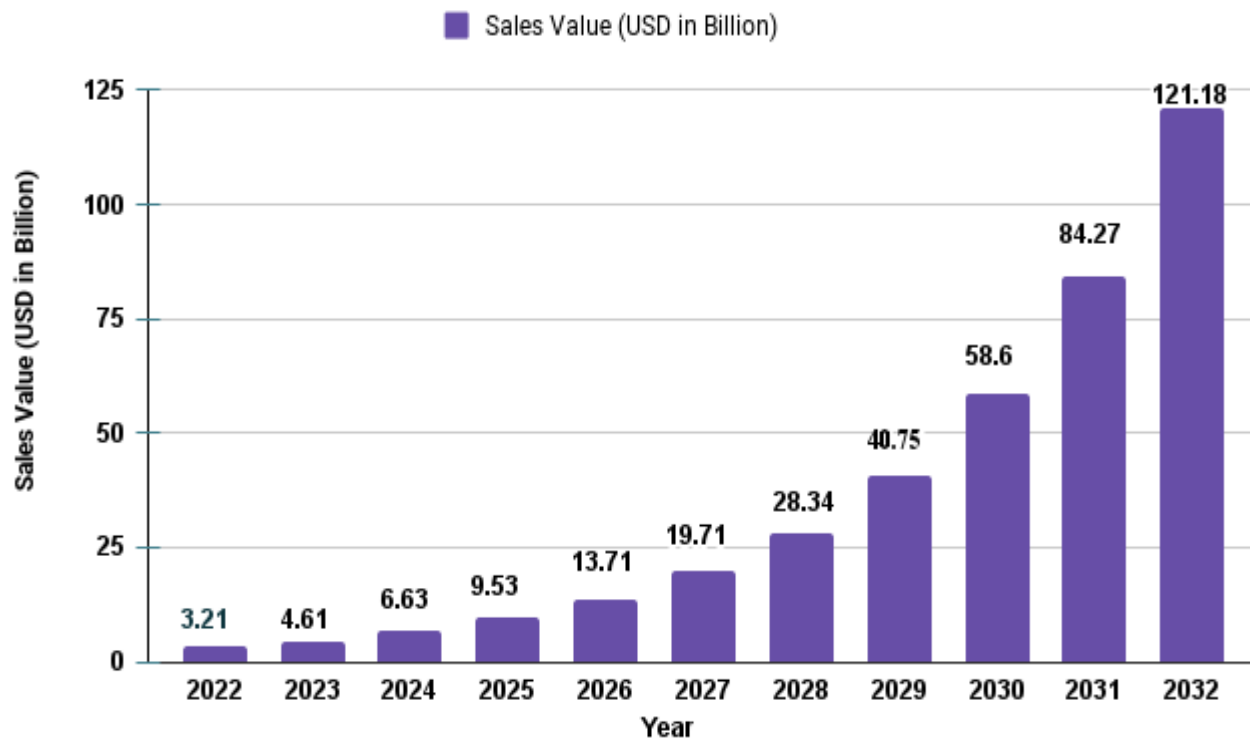


unesco

2019, UNESCO ประกาศข้อตกลงฉันทามติแห่งปักกิ่ง (Beijing Consensus) ซึ่งมุ่งส่งเสริมความพร้อมของผู้กำหนดนโยบายทางการศึกษาในด้าน AI


Artificial Intelligence in Education Market to Reach USD 174.26 billion, Globally by 2033

Global Artificial Intelligence in the Education Sector Market Growth 2022-2032



คาดการณ์ล่วงหน้าอีก 10 ปี ตลาดด้าน AI ในวงการศึกษามีมูลค่าเพิ่มขึ้น 37-38 เท่าตัว เป็น 121.18 พันล้านดอลลาร์ (3.877 ล้านล้านบาท) เทียบกับประมาณงปม.รัฐบาลไทยปี 2566 3.185 ล้านล้านบาท

โดยเพิ่มขึ้นจาก ปี 2022 ที่มีมูลค่าอยู่ที่ 3.21 พันล้านดอลลาร์ (102.7 พันล้านบาท)



อเมริกาเหนือ เช่น สหรัฐอเมริกา และ แคนาดา คาดว่าจะครองตลาดโลกสำหรับ AI ในการศึกษา เนื่องจากมีผู้ประกอบการรายใหญ่มากมาย มีอัตราการนำเทคโนโลยีไปใช้ใน ระดับสูง และโครงสร้างพื้นฐานด้านการศึกษาที่แข็งแกร่ง

และประเทศในยุโรปโดยมีประเทศอย่างสหราชอาณาจักร เยอรมนี และฝรั่งเศสเป็นผู้ให้การสนับสนุนหลัก

ในขณะที่เดียวกันภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เช่น จีน อินเดีย ญี่ปุ่น และ เกาหลีใต้ กลับถูกคาดการณ์ว่าจะเป็น ภูมิภาคที่เติบโตเร็วที่สุดในตลาดโลกสำหรับ AI ด้านการศึกษา เนื่องจากการลงทุนที่เพิ่มขึ้นของรัฐบาลและ สถาบันการศึกษาในภูมิภาคนี้





AI ทำให้การเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนชัดเจนขึ้น สามารถให้คำแนะนำในระดับบุคคล และ ให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับประสบการณ์การศึกษาในรูปแบบใหม่

Restrictions

ความเข้าใจและมุมมองเกี่ยวกับ AI: สถาบันการศึกษาและนักการศึกษาจำนวนมากไม่เห็นคุณค่าและความสามารถของ AI ทำให้การนำ AI ไปใช้ ไม่เป็นไปอย่างแพร่หลาย

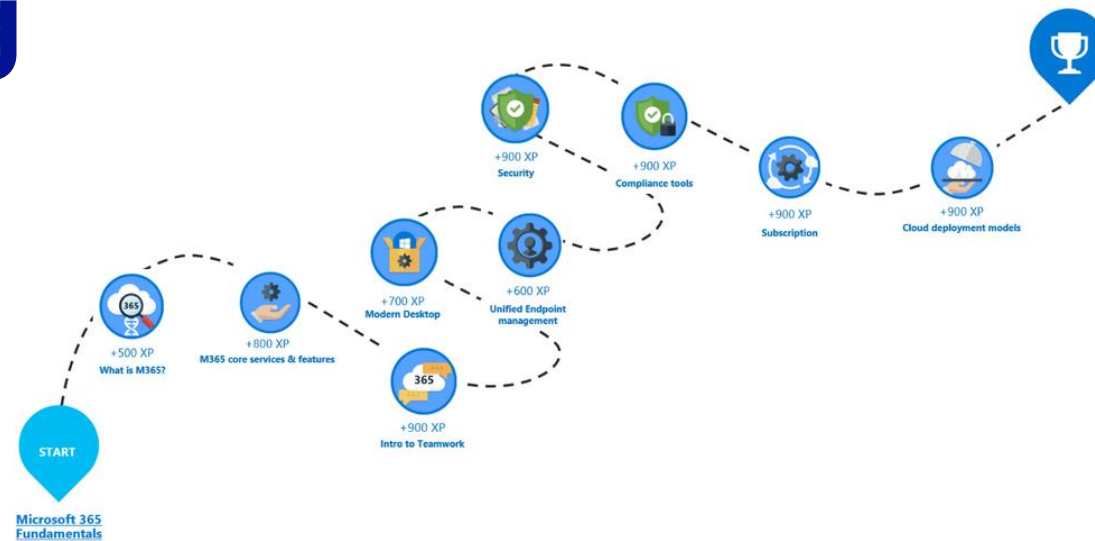
ความกังวลที่มากเกินไปเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล: เนื่องจาก หาก AI ถูกนำมาใช้ในการศึกษาอย่างแพร่หลายมากขึ้น การรวบรวมและประมวลผลข้อมูลจำนวนมากมหาศาลเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลมากขึ้นตาม

ค่าต้นทุนในการนำเทคโนโลยีมาใช้: การนำ AI มาใช้ในการศึกษาอาจมีราคาแพง และอาจถูกจำกัดในสถาบันการศึกษาขนาดเล็กที่มีเงินทุนจำกัด

รูปแบบการใช้ AI ในการศึกษา

1. Personalized learning

1 ใน 3 ของนักเรียนที่เรียนไม่สำเร็จ
มักอ้างว่า ขาดแรงจูงใจในการเรียน



AI ให้คำแนะนำ เพื่อให้นักเรียนออกแบบ
โปรแกรมการเรียนรู้ตามประสบการณ์ของ
ตนเองและด้วยความชอบที่ไม่เหมือนใคร

An example of AI-driven personalized learning paths: the National Project of Estonia.

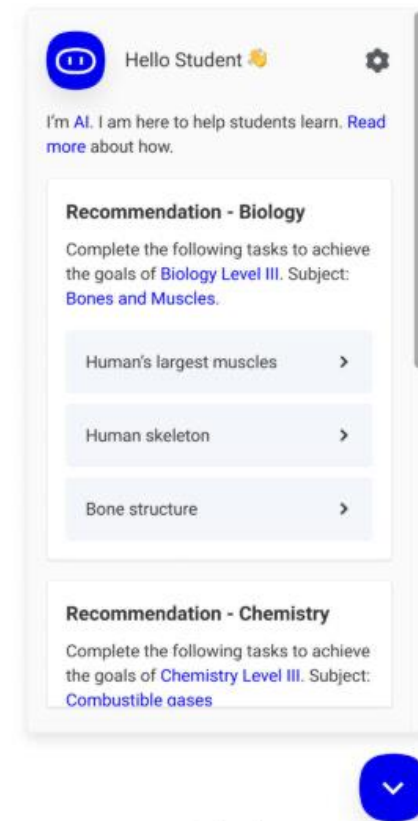
เป้าหมายของโครงการคือสร้าง โซลูชันที่ขับเคลื่อนด้วย AI เพื่อสร้างโปรแกรมและเส้นทางการเรียนรู้ในระดับบุคคล โดยใช้เก็บข้อมูลจากเส้นทางการเรียนของนักเรียนและนักเรียนคนอื่น ๆ ที่สร้างขึ้นตลอดการศึกษา

AI สามารถปรับระดับความรู้ให้นักเรียนแต่ละคนอย่างเหมาะสม และปรับรูปแบบการเรียนรู้ที่ตามต้องการ เพื่อเพิ่มความเร็วในการเรียนรู้ และวิเคราะห์เป้าหมายที่ต้องการ เพื่อให้พวกเขาได้รับประโยชน์สูงสุดจากการศึกษา

ยิ่งไปกว่านั้น AI สามารถวิเคราะห์ภูมิหลังการเรียนรู้ของนักเรียน ระบุจุดอ่อน และนำเสนอหลักสูตรที่เหมาะสมที่สุด

Estonia ranks 1st place in the EU on Digital public services and continues to be a strong frontrunner in this area. The share of e-government users has slowly increased in recent years, accounting for 89% of total internet users in the country.

Google: Nov 15, 2564 BE



ถ้า AI ทำหน้าที่เช่นนั้นแล้ว ครู/อาจารย์ ?

ในขณะที่ AI ทำหน้าที่วางแผนบทเรียนของผู้เรียนและปรับแต่งรูปแบบการเรียนรู้ของพวกเขา ผู้สอนมีเวลาปรับปรุงเนื้อหาการสอนของตนเอง สามารถขยายมุมมองเกี่ยวกับวิชาของตน โดยอาจเชื่อมโยงไปเนื้อหาที่น่าสนใจจากผู้สอนคนอื่นๆ โดยไม่ต้องทำใหม่เพิ่มเติม หรือนำเนื้อหาที่น่าสนใจของตนเองแนะนำให้กับเครือข่าย เพื่อสร้างฐานข้อมูลของเส้นทางการเรียนรู้ และช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น

An example of AI-driven personalized learning paths : Predictive Analytics

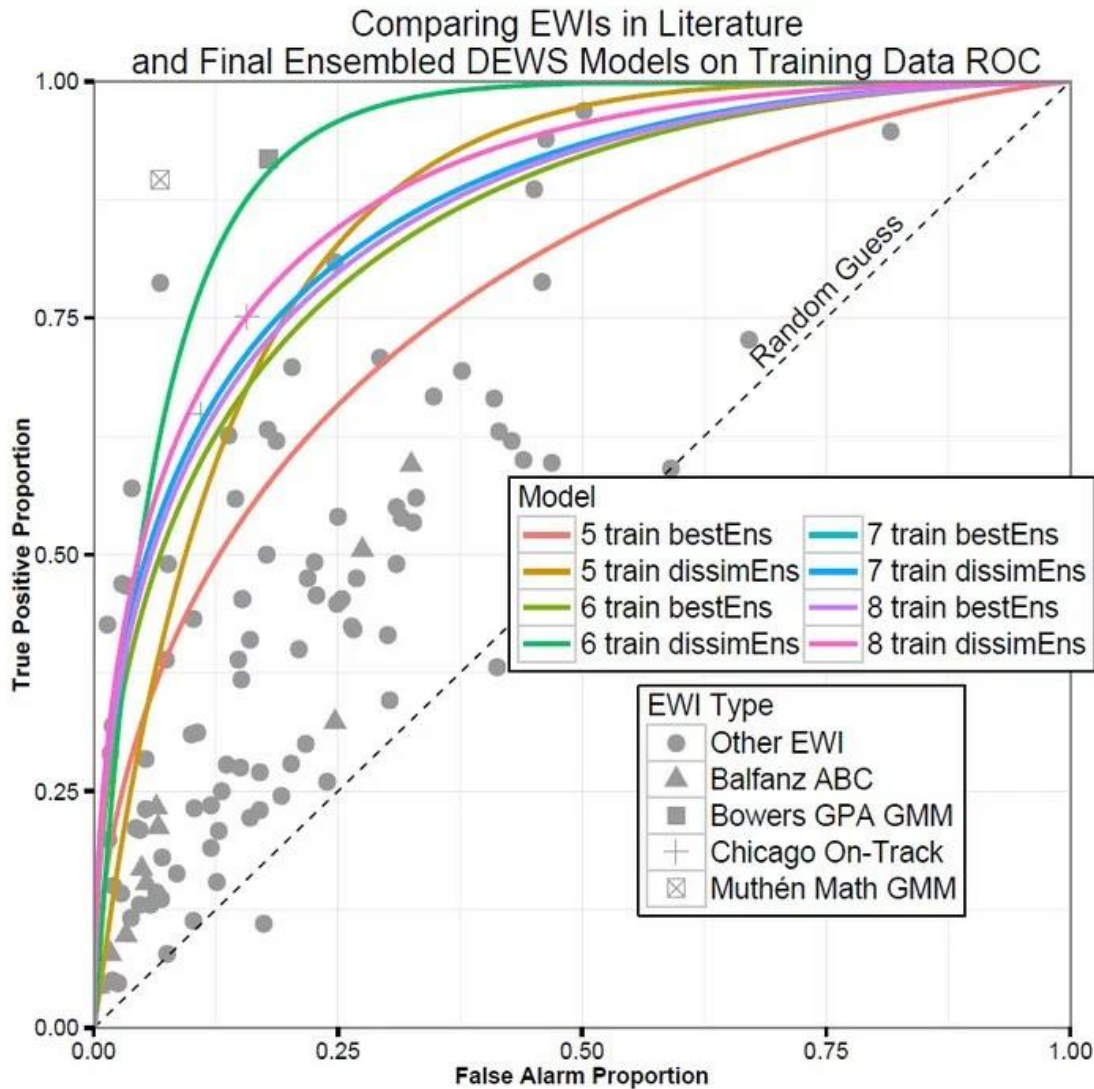


Figure 7: Ensembled model training data accuracy compared to prior EWIs

AI สามารถใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำนาย
ประสิทธิภาพของนักเรียนและเสนอการช่วยเหลือ
ล่วงหน้าสำหรับนักเรียนที่ประสบปัญหา

Ex: Dropout Early Warning System in Wisconsin

The award-winning Wisconsin Dropout Early Warning System was co-developed with educators to ensure that the sophisticated enterprise scale machine-learning provides schools with a timely list of students who should be considered for additional support and attention.

ตรวจตราสอดส่องว่า เมื่อใดที่ผู้เรียน
ตกอยู่สถานการณ์เสี่ยงที่จะไปไม่ถึง
เป้าหมายทางการศึกษา

- เกือบ 50% ของโรงเรียนมัธยม
ของรัฐและ 90% ของวิทยาลัยใน
สหรัฐฯ ใช้ระบบเตือนภัยล่วงหน้านี้
- ข้อมูลที่ใช้ คือข้อมูลจากการเข้า
เรียน อัตราการส่งงาน และปัจจัย
อื่นๆ ทำให้เตือนผู้สอนให้สามารถ
ดำเนินการช่วยเหลือได้แต่เนิ่นๆ

2. Task automation in education

Educational Process Automation



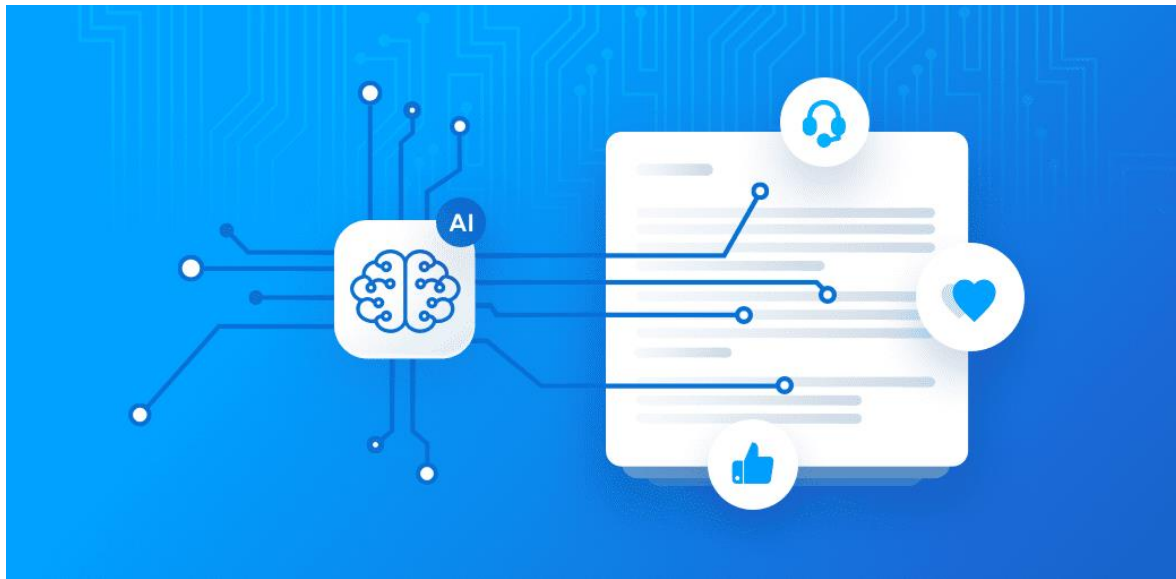
อ้างอิงจากการสำรวจของ พบว่า ครูใช้เวลาถึง 31% ในการวางแผนบทเรียน สอบวัดผล และทำงานธุรการ ซึ่งงานที่ทำซ้ำๆ เหล่านี้สามารถมอบให้กับ AI ได้

- เมื่อใช้เครื่องมือจัดการอัตโนมัติที่เข้ามาสนับสนุน ผู้สอนมีเวลามากขึ้นเพื่อปรับปรุงกระบวนการสอนของตนเอง และใช้เวลาสำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้ส่วนบุคคลของผู้เรียนตามที่ AI แนะนำได้

An example of : Task automation in education

Administrative and organizational tasks automation

หน้าที่ของผู้สอนนอกจากการจัดการเรียนการสอนแล้ว ยังรวมถึงการจัดการสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ตลอดจนงานขององค์กรและการบริหารมากมาย เช่น งานเอกสาร การทำรายงาน ความก้าวหน้าของนักเรียน และการจัดระเบียบทรัพยากรและสื่อต่างๆ สำหรับการบรรยาย ฯลฯ



การนำ NLP มาใช้ในกระบวนการทำงานอัตโนมัติ หรือกึ่งอัตโนมัติ ทำให้ AI สามารถกรอกข้อมูลลงฟิลด์ของรายงาน กรอกข้อมูลล่วงหน้าบางส่วน หรือทั้งหมด แทนผู้สอนได้ โดยอัตโนมัติ ทำให้ผู้สอนสามารถให้เวลากับนักเรียนแต่ละคนมากขึ้น

An example of : Task automation in education

Automated test grading and homework evaluating

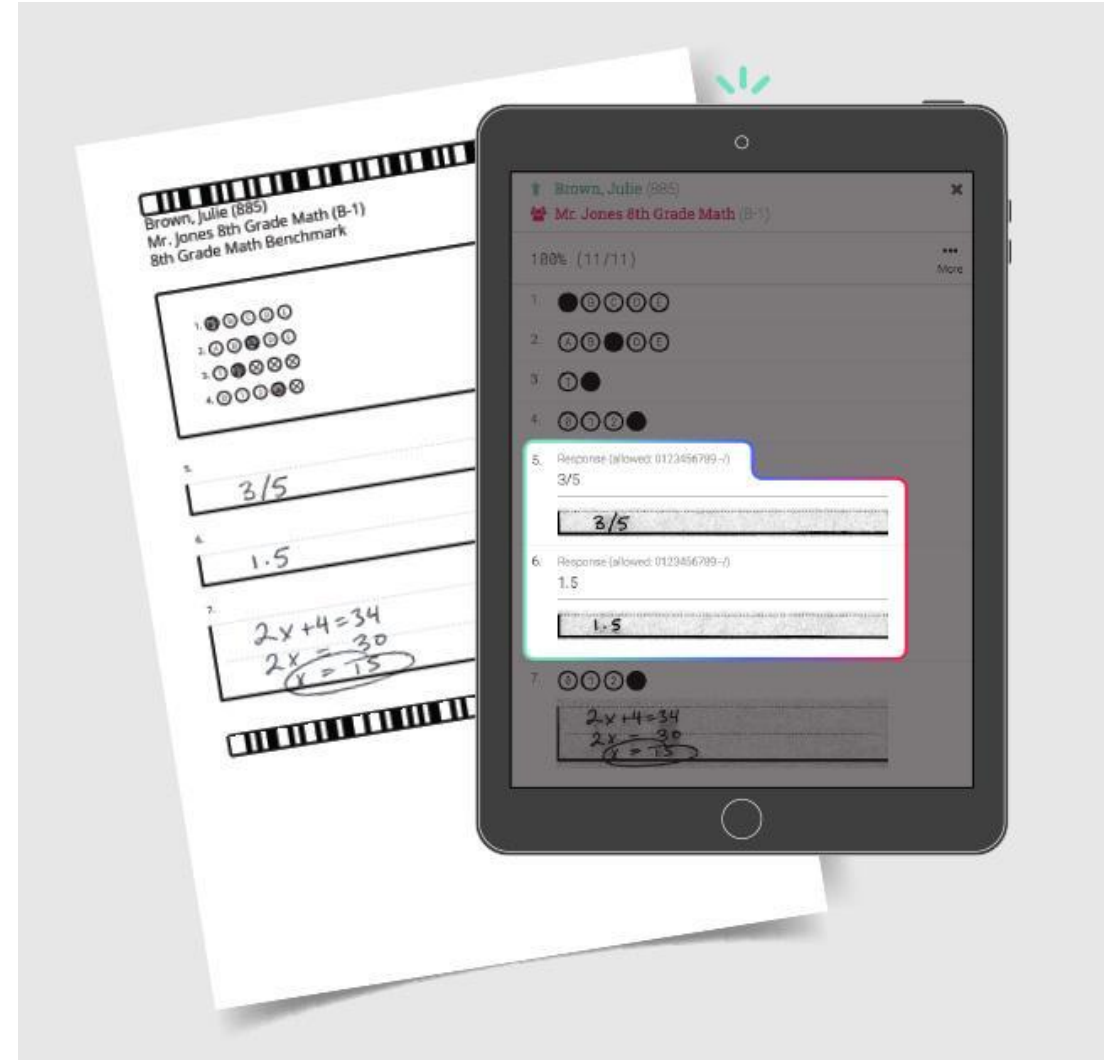
ประยุกต์ใช้ AI กับการประมวลข้อมูลเสียงพูด หรืออีกนัยหนึ่งคืออัลกอริทึมการรู้จำเสียง (Voice Recognition) เช่นใน ระบบแกนหลักของเครื่องมืออย่าง Siri หรือ Alexa

The screenshot shows the Hemingway Editor interface. The main text area contains a paragraph: "How much time have you wasted writing a content piece only to rewrite it later because your intended reader could not comprehend it? I bet it's more than you remember. Readability is one of the critical aspects of creating good content. It helps you increase your readership and engagement rate. Readability is the measure of the ease with which a reader can read, understand and get the message from your content. A good readability score means that your content is easy for readers to understand. The higher the score, the more readable your content will be. Readability is usually calculated by using a readability checker tool. The tool will analyze your paragraph or text and give you a score based on its readability. Plenty of AI-powered readability checkers can help you ensure your content is easy to read and understand. Popular readability checker options include Grammarly, Readable.io, and Hemingway. Each one offers different features." The right sidebar shows the readability score: "Readability Grade 8 Good". Below this, it lists several issues: "1 adverb, meeting the goal of 3 or fewer.", "0 uses of passive voice. Nice work.", "1 phrase has a simpler alternative.", "4 of 16 sentences are hard to read.", and "0 of 16 sentences are very hard to read." The word count is 203.

- นอกจากนี้ ในการสำรวจในปัจจุบัน อัลกอริทึมเหล่านี้ถูกนำมาใช้ นี้เพื่อเป็นแนวทางในการวินิจฉัยปัญหาการอ่านด้วย
- เสริมด้วยเทคโนโลยี NLP (Natural Language Processing) ทำให้สามารถให้คะแนนการอ่านเสียงของนักเรียนได้แม่นยำกว่าเดิม เช่น การทดสอบวัดระดับชั้นความสามารถในการอ่านของ Flesch-Kincaid (Flesch-Kincaid readability test)

เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถนำมาใช้ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบแบบปรนัยได้อยู่แล้ว แต่ในปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์ ก็สามารถนำมาใช้ประเมินคำตอบแบบอัตนัยด้วยเช่นกัน

AI ผสานกับ เทคโนโลยี Image Recognition ถูกนำมาใช้ในการประเมินผลคำตอบแบบอัตนัยได้ เช่น ผู้เรียนสามารถถ่ายภาพสมการแล้วส่งไปให้ผู้สอนได้ หรือผู้สอนอาจทำสแกนกระดาษคำตอบให้เครื่องคอมพิวเตอร์ให้คะแนนก็ได้



An example of : Task automation in education

Plagiarism Checker

Plagiarism Scan Report



For example, students can use spell-checking or plagiarism detection apps to eliminate any flaws in their writing before it is submitted for the assessment. Usually, those apps provide actionable advice on how to improve the text. Moreover, artificial intelligence can not only look for the exact word-to-word content but also can assist you in finding content that is paraphrased or re-worded or lacks the arguments to cover your point of view. Popular online educational platforms allowing unlimited participation, such as Coursera and Udacity, have also integrated AI scoring to analyze essays within their courses, thus improving student performance.

Download Report Start A New Search Download Word Report



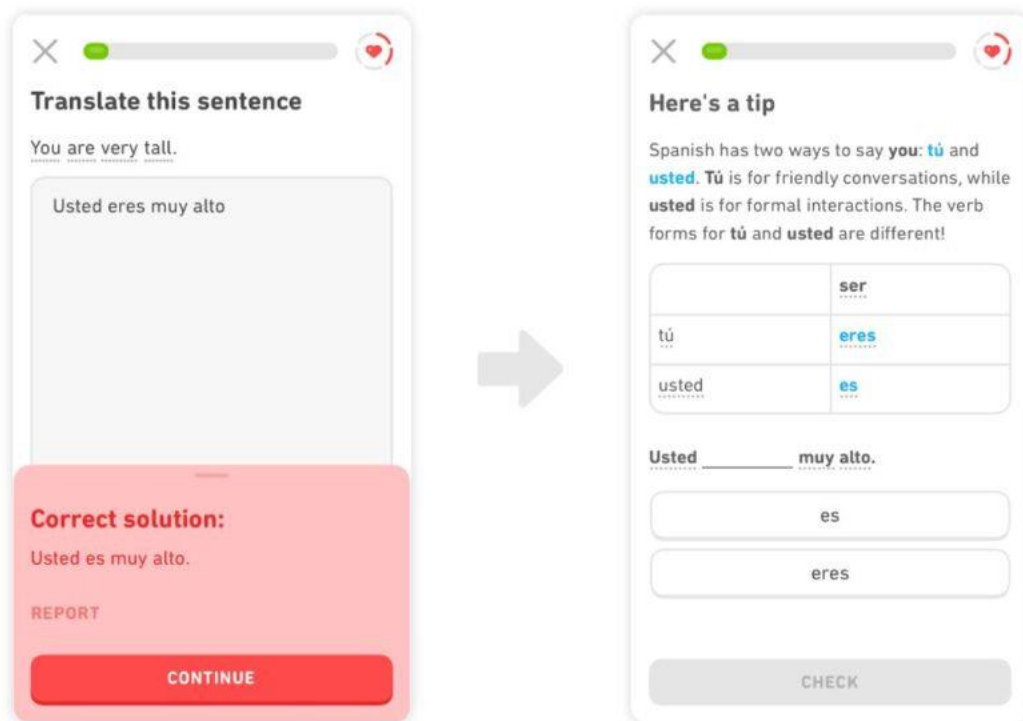
เมื่ออินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ใหญ่ที่สุดของผู้เรียน การทำรายงานของผู้เรียนหรือแม้แต่กระทั่ง การสอบข้อเขียน ก็ไม่พ้นการ copy & paste

- ด้วยเทคโนโลยี การประมวลผลภาษาธรรมชาติ สามารถประมวลผลและให้คะแนนบทความที่เขียนได้ เช่น ผู้เรียน อาจจะใช้แอปตรวจตัวสะกดหรือตรวจหาการคัดลอกผลงานเพื่อพัฒนางานเขียนก่อนที่จะส่งเข้ารับการประเมินได้
- นอกจากนี้ แอปยังสามารถดำเนินการปรับปรุงข้อความ โดยใช้ AI ซึ่งไม่เพียงแต่สามารถค้นหาเนื้อหาแบบคำต่อคำเท่านั้น แต่ยังสามารถช่วยค้นหาเนื้อหาและเปลี่ยนคำใหม่
- แพลตฟอร์มการศึกษาออนไลน์ยอดนิยมเช่น Coursera และ Udacity ได้ผสมรวมการให้คะแนนของ AI เพื่อ วิเคราะห์เรียงความภายในหลักสูตรของตน ซึ่งจะช่วยปรับปรุงผลการเรียนของผู้เรียน

รูปแบบการใช้ AI ในการศึกษา

3. Smart content creation

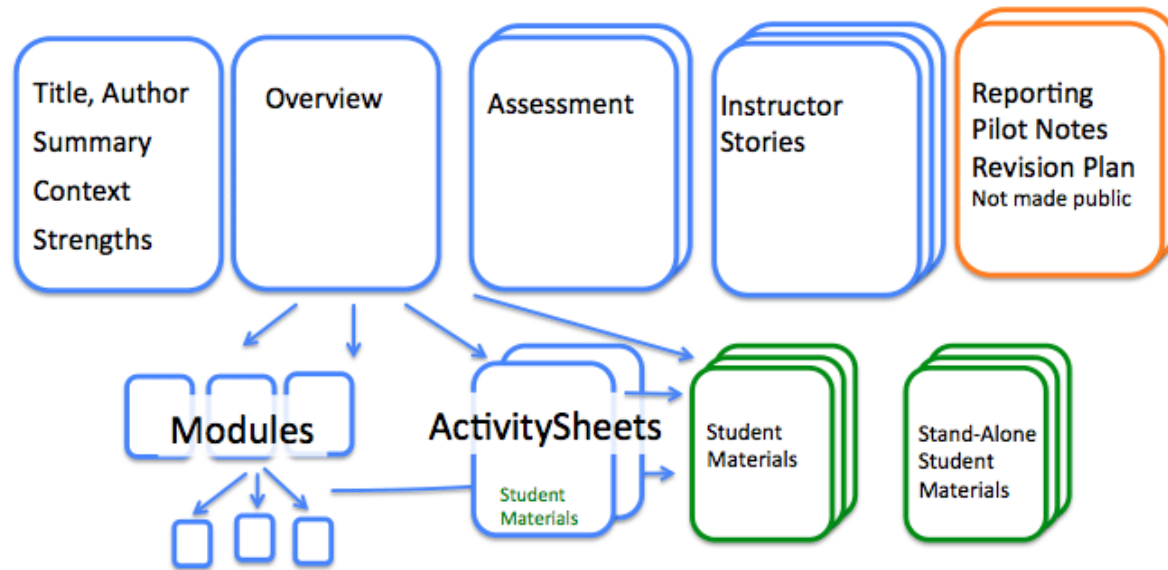
ตัวอย่างเช่น : [Duolingo](https://www.duolingo.com)



AI สามารถนำมาช่วยให้การเรียนการสอน สะดวกและตรงจุดมากขึ้น โดยอาจจะเริ่มต้นด้วยการถามคำถามเพื่อเป็นการ Pre-test และค่อยปรับเนื้อหาให้เหมาะสมและค่อย ๆ เพิ่มระดับเนื้อหาการเรียนรู้อันซับซ้อนมากขึ้น

An example of : Smart content creation

Digital lessons



AI วิเคราะห์เนื้อหาหัวข้อใหญ่ ๆ แล้วแบ่งออกเป็นบทย่อยๆ ที่เข้าใจง่าย สร้างคู่มือการเรียนรู้หรือ digital lesson สำหรับแต่ละบท

แบบฝึกหัดเป็นส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่งของบทเรียนดิจิทัลสามารถที่น่าสนใจให้มาขึ้นด้วยความช่วยเหลือของ AI

- Computer Vision และอัลกอริทึมการประมวลผลภาษาธรรมชาติ นำมาใช้สร้างสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจประเภทต่างๆ:
- การเติมคำในช่องว่าง, flashcards คู่กับนิยาม คำจำกัดความ, คำถามปรนัยและอัตนัย

An example of : Smart content creation

Information visualization & Simulation



ผู้เรียนสามารถใช้การจำลองสถานการณ์ที่
ซับซ้อนโดย AI โดยการใช้การแสดงผลจำลอง
และสภาพแวดล้อมจำลองสำหรับการเรียน
นอกจากนี้ ภายใต้สภาพแวดล้อมจำลอง
เหล่านี้ AI ยังสามารถประเมินผู้เรียนไปพร้อม
กันด้วย ซึ่งหมายความว่ากระบวนการประเมิน
ถูกรวมเข้ากับการเรียนรู้ไปพร้อมกัน เพื่อให้
ผู้เรียนไม่รู้ตัวว่ากำลังถูกประเมินอยู่

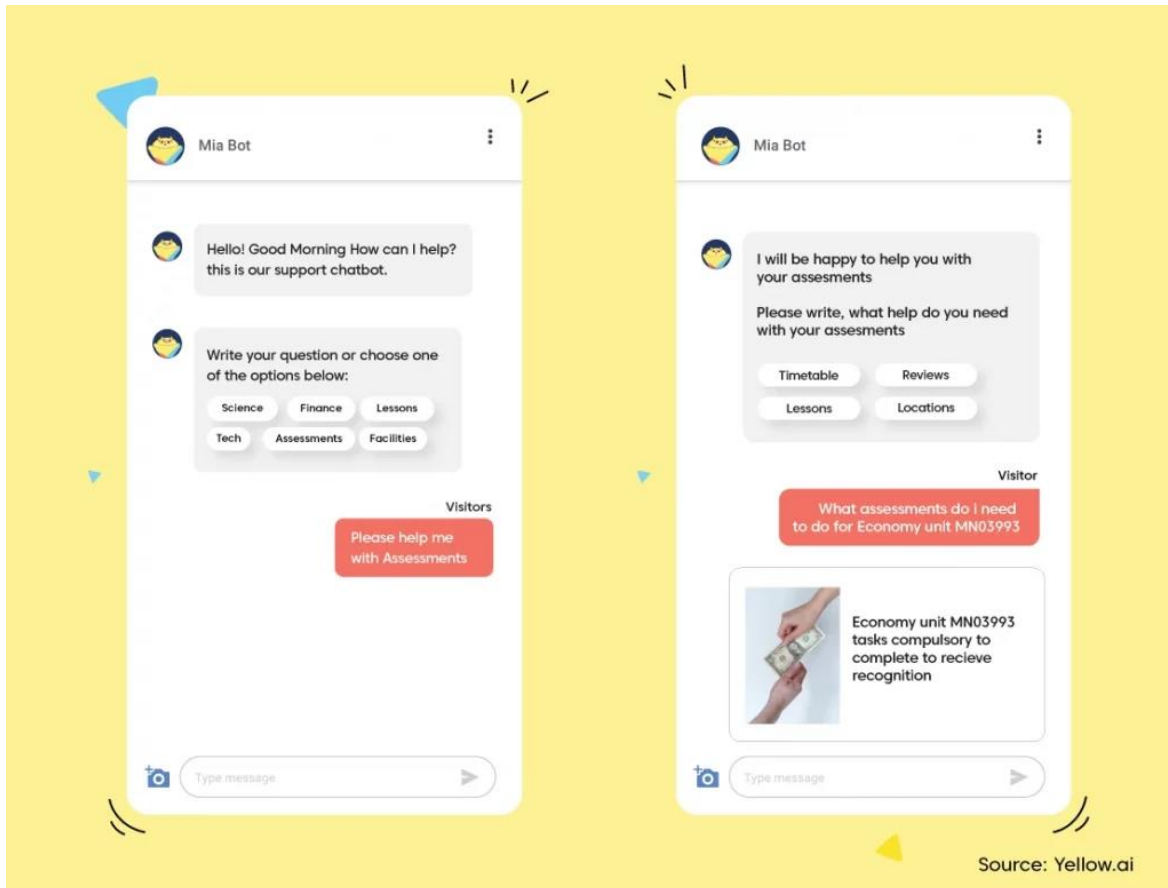
รูปแบบการใช้ AI ในการศึกษา

4. 24/7 educational and administrative assistance

ผู้สอนทุกคนเตรียมใจไว้แล้ว สำหรับผู้เรียนที่มักจะมองหาความช่วยเหลือเพิ่มเติมหลังเลิกเรียน แต่อย่างไรก็ตาม ผู้สอนก็ไม่สามารถให้เวลาให้กับนักเรียนได้ทุกครั้ง

AI Chatbot

ผู้ช่วยการเรียนรู้เสมือนจริงหรือแชทบอทสามารถช่วยได้ แม้ว่าแชทบอทจะไม่สามารถแทนที่มนุษย์ได้ทั้งหมด แต่ AI Chatbot สามารถช่วยเหลือการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างรวดเร็วด้วยการให้คำตอบสำหรับคำถามที่พบบ่อย



5. Inclusive and universal access to education



ในปัจจุบัน มีผู้เรียนมีความสามารถในการเข้าถึงการศึกษาที่หลากหลายขึ้น ทั้งผู้ที่ต้องการเรียนรู้วิชาที่ไม่มีอยู่ในโรงเรียน หรือผู้ที่ไม่สามารถเข้าเรียนในโรงเรียนได้

ยิ่งกว่านั้น AI สามารถสร้างห้องเรียนที่ให้บริการได้ทั่วโลกสำหรับนักเรียนทุกคน ที่แม้แต่ผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น หรือการได้ยินหรือพูดภาษาที่ใช้จะแตกต่างกัน ก็สามารถเข้าถึงการศึกษาได้อย่างเท่าเทียมกัน

An example of : Inclusive and universal access to education

Microsoft Translator



Plugins ของโปรแกรม PowerPoint เช่น Presentation Translator ทำให้ผู้เรียนเห็นคำบรรยายทุกคำพูดที่วิทยากรพูดตามเวลาจริง

หรือปัญหาสำหรับผู้เรียนที่มีปัญหาในการมองเห็น AI และ Computer Vision สามารถมองสิ่งที่อยู่ในภาพแทนและสร้างคำบรรยายได้ จากนั้นใช้การสร้างภาษาธรรมชาติเพื่อสร้างเสียงพูดภาษามนุษย์โดยอธิบายรูปภาพได้

- ด้วยเทคโนโลยีนี้ช่วยประหยัดเวลาได้มาก ด้วยการใส่คำบรรยายอัตโนมัติบนรูปภาพ รวมถึงทำให้เข้าถึงเนื้อหาได้มากขึ้น

รูปแบบการใช้ AI ในการศึกษา

6. AI-based Text Generation Language

AI-based text generation language ใช้อัลกอริทึมของการเรียนรู้ของเครื่อง มาสร้างภาษาเขียนที่คล้ายคลึงกับภาษามนุษย์

รูปแบบการใช้ AI ในการศึกษา

Examples of AI-based text generation language

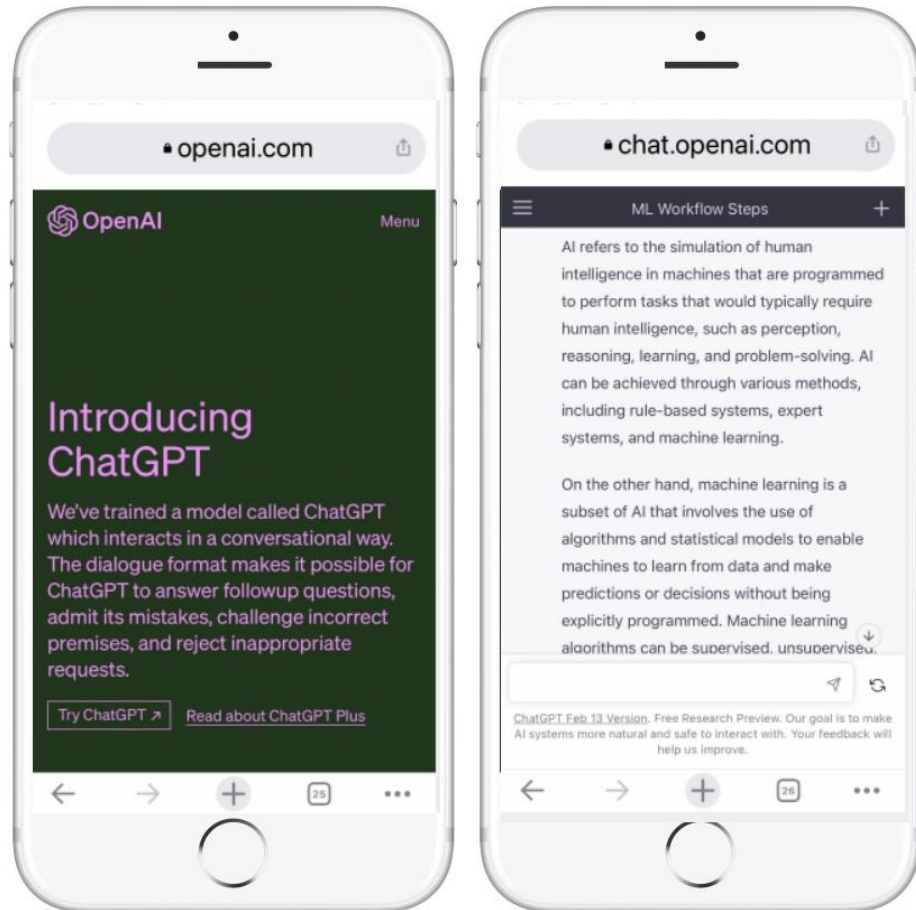
6-best AI-based text generation languages

1. Chat-GPT-3(Generative Pre-training Transformer 3)
2. Jurassic-1
3. Jurassic-X
4. Cohere Generate
5. BERT(Bidirectional encoder representations from transformers)
6. RoBERTa(Robustly Optimized BERT Pretraining Approach)

รูปแบบการใช้ AI ในการศึกษา

An examples of: AI-based text generation language

ChatGPT



ChatGPT เป็น AI-based text generation language ที่โต้ตอบกับผู้ใช้ ด้วยการตอบคำถามจากข้อมูลที่มีอยู่ แล้ว นำข้อผิดพลาดที่ผู้ใช้ป้อนกลับ มา re-train ตัวแบบเพื่อให้สามารถตัดคำตอบที่ไม่เหมาะสมออกและ ปรับคำตอบใหม่ให้เหมาะสมมากขึ้น

ChatGPT train ตัวแบบเริ่มต้นด้วย supervised fine-tuning และ re-train ตัวแบบ ด้วยข้อมูล ป้อนกลับจากผู้ใช้ด้วยวิธี Reinforcement Learning

รูปแบบการใช้ AI ในการศึกษา

An examples of: AI-based text generation language ขั้นตอนการทำงานของ ChatGPT

Step 1

Collect demonstration data and train a supervised policy.

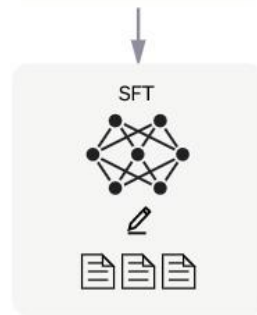
A prompt is sampled from our prompt dataset.



A labeler demonstrates the desired output behavior.



This data is used to fine-tune GPT-3.5 with supervised learning.



Step 2

Collect comparison data and train a reward model.

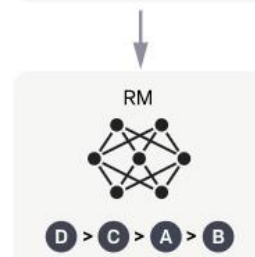
A prompt and several model outputs are sampled.



A labeler ranks the outputs from best to worst.



This data is used to train our reward model.



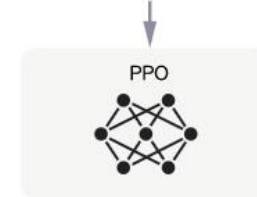
Step 3

Optimize a policy against the reward model using the PPO reinforcement learning algorithm.

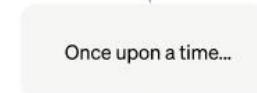
A new prompt is sampled from the dataset.



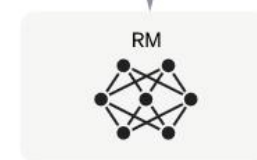
The PPO model is initialized from the supervised policy.



The policy generates an output.



The reward model calculates a reward for the output.



The reward is used to update the policy using PPO.



รูปแบบการใช้ AI ในการศึกษา

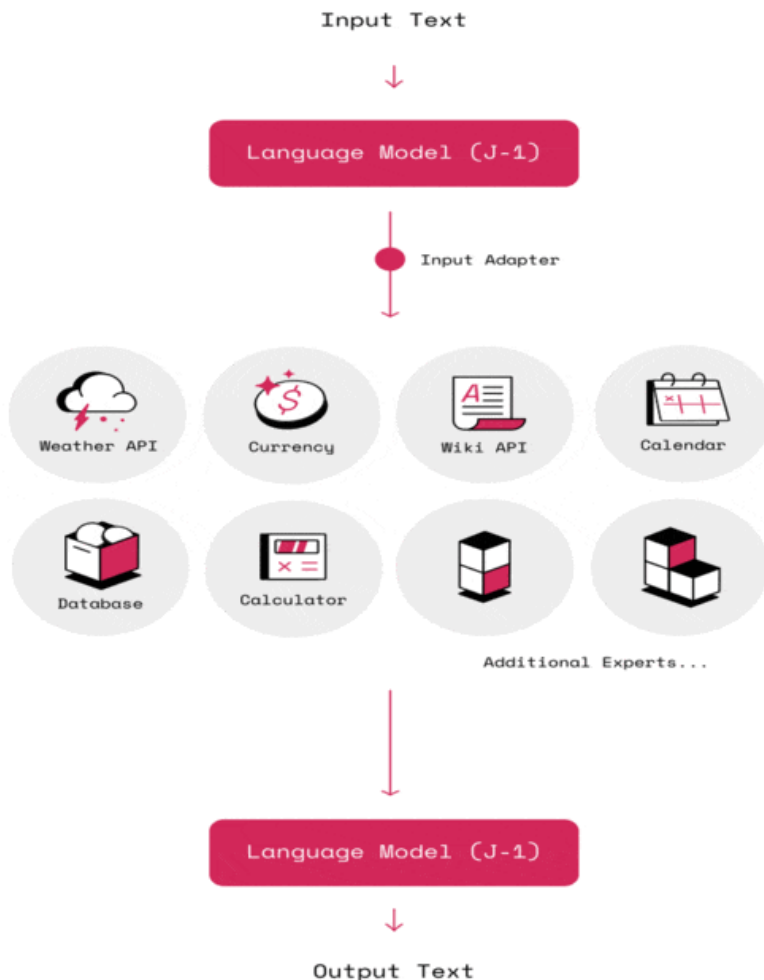
An examples of: AI-based text generation language Jurassic 1

The screenshot displays the AI21 Studio interface. On the left, there is a 'Presets' sidebar with various tasks like 'Explain a word', 'De-jargonizer', and 'Generate code'. The main 'Canvas' area shows the input prompt: 'Ideas for blog posts about AI and tourism:' followed by a numbered list of four points. Below this, the AI-generated output is shown, starting with '###' and followed by 'Ideas for blog posts about electric cars:'. The 'Configuration' panel on the right shows settings for the 'j1-jumbo (178B)' model, including 'Max completion length' (80), 'Temperature' (1), and 'Top P' (0.98). The 'Stop sequences' are set to '###' and '5.'. The interface also includes a 'Cancel' button, a 'Loading' indicator, and a token count of '66 / 2048'.

Jurassic 1 พัฒนาโดย
ห้องทดลอง AI21 ใน Tel Aviv
โดยใช้ การประมวลผลภาษา
ธรรมชาติ(natural language
processing-NLP) โดยตัวแบบที่
พัฒนาขึ้นสามารถสร้างภาษาเลียน
ภาษามนุษย์ เพื่อสรุปผล จัด
หมวดหมู่คำ และตอบคำถาม
โต้ตอบกับผู้ใช้

รูปแบบการใช้ AI ในการศึกษา

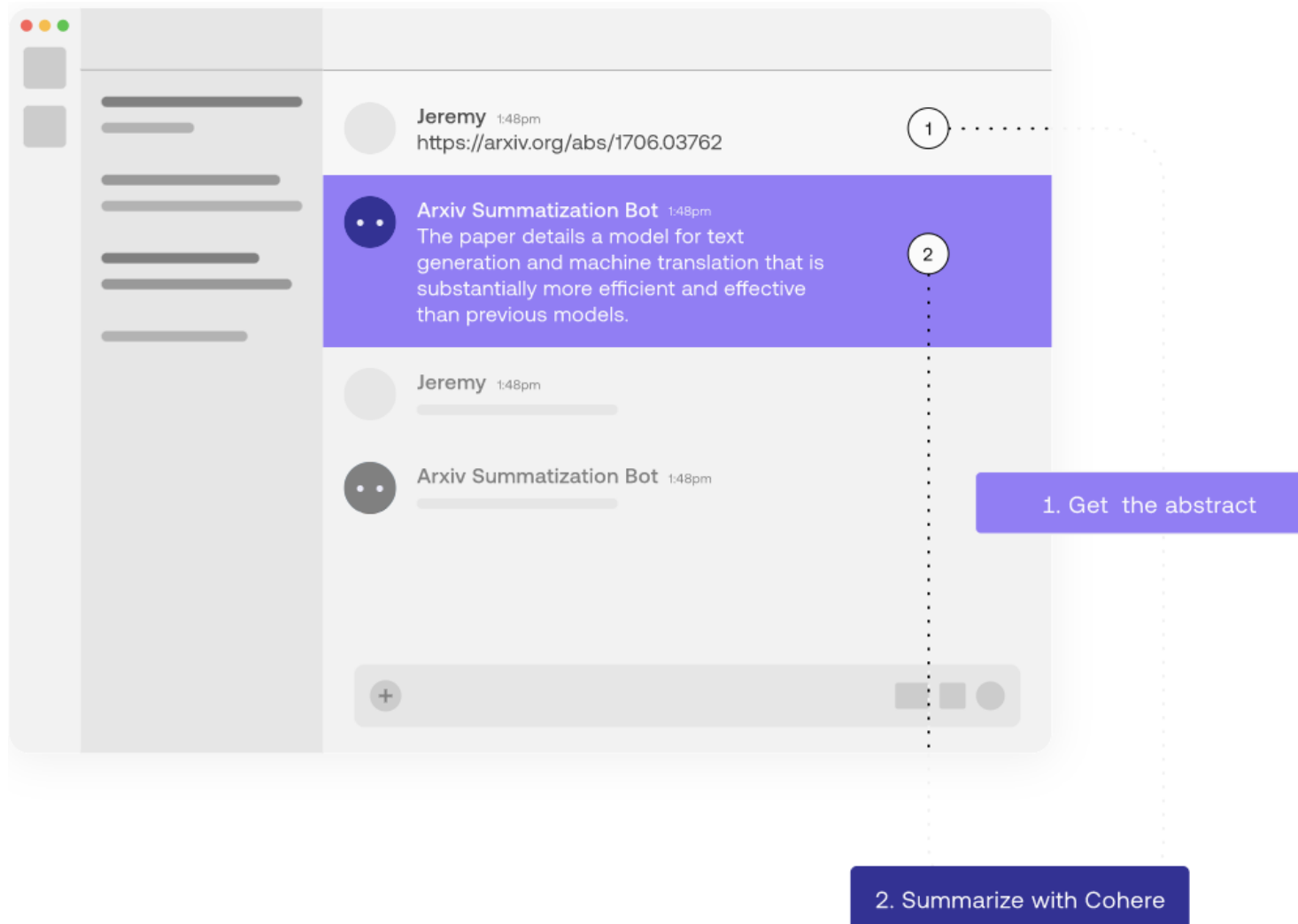
An examples of: AI-based text generation language Jurassic X



Jurassic X พัฒนาโดย
ห้องทดลอง AI21 ใน Tel Aviv
โดยผนวกตัวแบบภาษาขนาดใหญ่
ของ Jurassic 1 เข้ากับฐาน
ข้อมูลและการระบบผู้เชี่ยวชาญ
จากภายนอกเข้าด้วยกัน เพื่อให้
สามารถแก้ปัญหาทางคณิต
ศาสตร์ที่ซับซ้อนและสร้าง ภาษา
ใหม่จากข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

รูปแบบการใช้ AI ในการศึกษา

An examples of: AI-based text generation language Cohere Generate



Cohere Generate พัฒนาโดย Cohere โดยใช้ NLP เป็นฐานในการสร้างภาษาเลียนแบบภาษามนุษย์เพื่อโต้ตอบกับผู้ใช้ Cohere Generate ใช้ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อรวบรวมคำ สรุปล และเรียบเรียงประโยคเพื่อโต้ตอบกับผู้ใช้ โดยเน้นการตอบคำถามเชิงธุรกิจ

รูปแบบการใช้ AI ในการศึกษา

An examples of: AI-based text generation language

BERT (Bidirectional encoder representations from transformers)



The rise of
GOOGLE
BERT

AMPLEWORK SOFTWARE

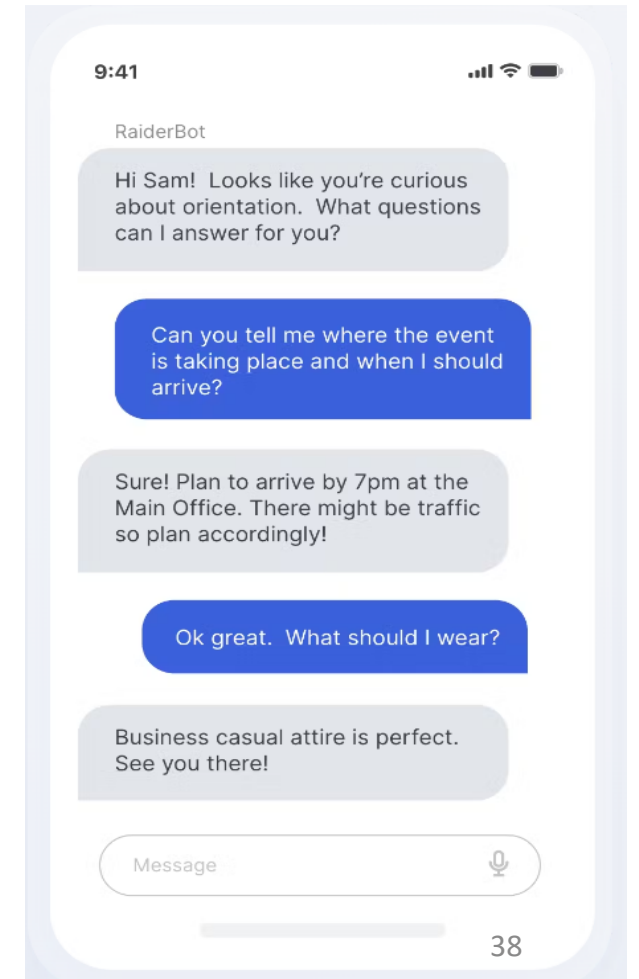
BERT พัฒนาโดย Google โดยใช้ NLP เป็นฐานในการสร้างภาษาเลียนแบบภาษามนุษย์เพื่อโต้ตอบกับผู้ใช้ โดยสามารถแปลภาษาสรุป และวิเคราะห์อารมณ์ของภาษาได้

BERT เตรียม API ให้นักพัฒนานำไปประยุกต์ใช้ด้าน text generation และ prediction.

รูปแบบการใช้ AI ในการศึกษา Ivy Chatbot

Ivy Chatbot เป็นโปรแกรมช่วยจัดการ การรับสมัครนักศึกษา โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- เป็น chatbot ตอบคำถามอัตโนมัติ สำหรับผู้สนใจเข้าศึกษา
- ช่วยจัดการเรื่องการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ใบสมัคร
การรับสมัคร การลงทะเบียน การหาหอพัก งานทุนการศึกษา
- มี API เชื่อมต่อกับเฟสบุ๊กได้

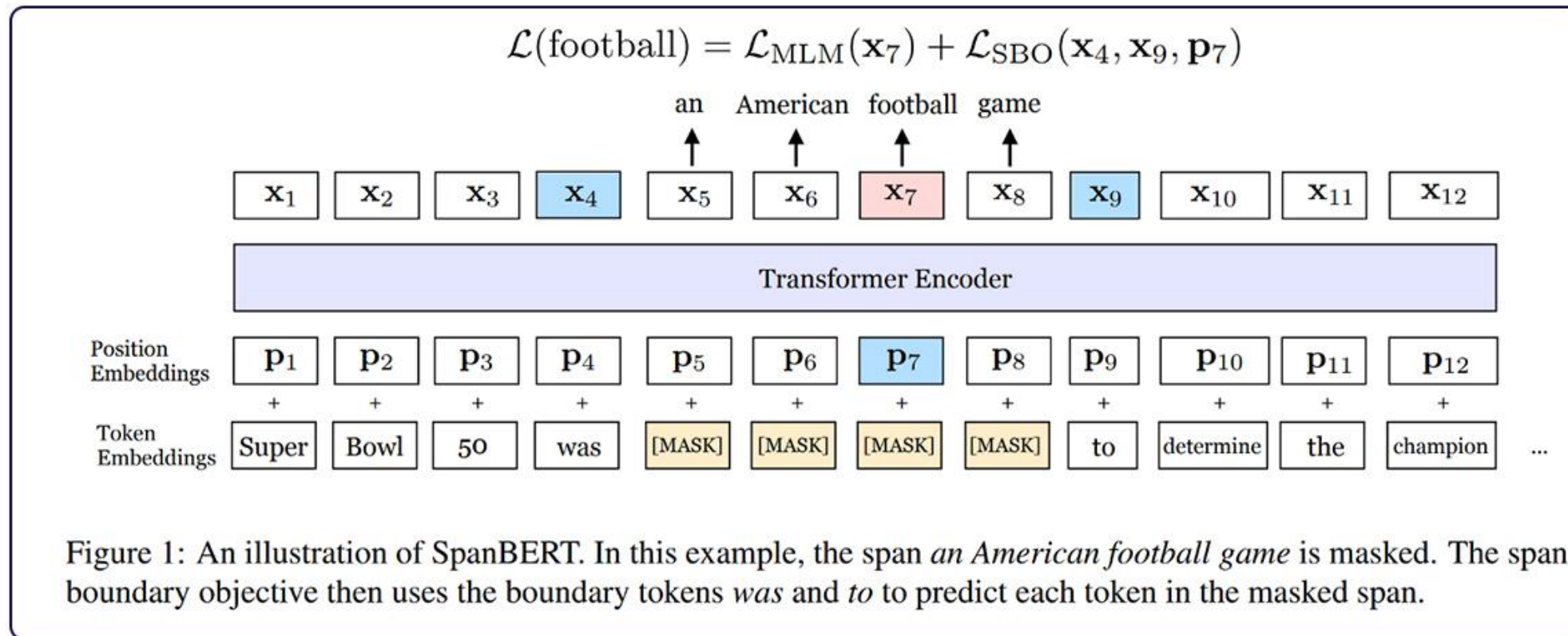


รูปแบบการใช้ AI ในการศึกษา

An examples of: AI-based text generation language

RoBERTa (Robustly Optimized BERT Pretraining Approach)

RoBERTa โดย Facebook ที่พัฒนาต่อยอดมาจาก BERT RoBERTa train ด้วยข้อมูลที่หลากหลายจึงทำให้มีความยืดหยุ่นและเพิ่มความเร็วในการประมวลผล

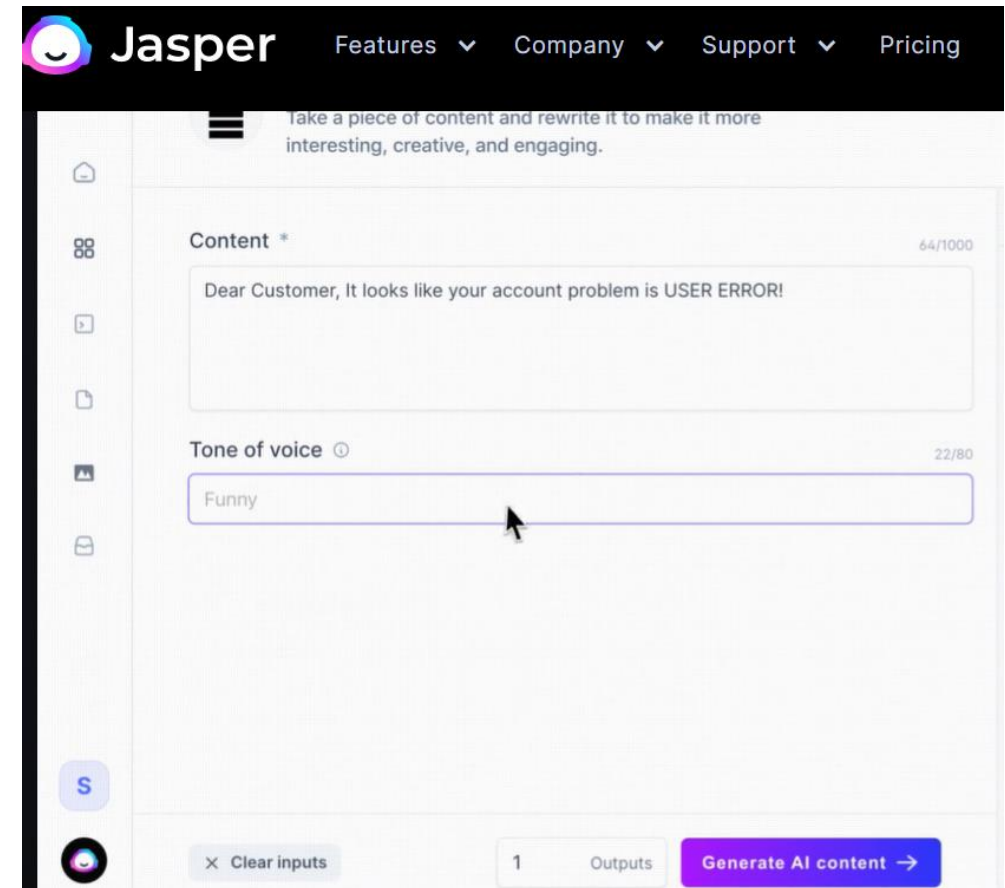


AI-generated language tools

Jasper

Jasper เป็นโปรแกรมผู้ช่วยเขียนบทความ โดยผู้เขียน เขียนประเด็นสำคัญให้ Jasper ชัดเกล้าให้ ภาษาสละสลวยขึ้น โดยคุณลักษณะดังนี้

- มี template มากกว่า 50 แบบ เช่น
- สามารถเขียนบทความยาวๆ ได้มากกว่า 1,000 คำ
- เขียนได้มากกว่า 25 ภาษา
- ระบุและเน้นคำสำคัญในเนื้อหาบทความได้

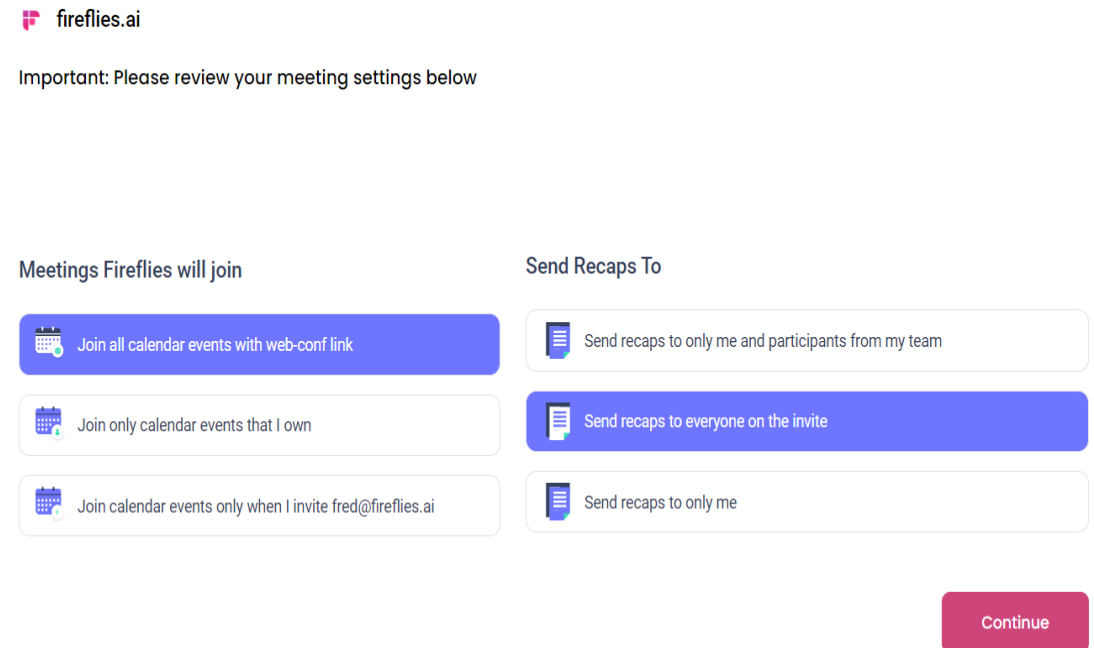


AI-generated language tools

Fireflies

Fireflies เป็นโปรแกรมผู้ช่วยในการจัดบันทึกการประชุม ที่มีคุณลักษณะดังนี้

- เป็น meeting bot ที่สามารถเข้าร่วมการประชุมออนไลน์ได้อัตโนมัติ
- สามารถถอดคำอย่างรวดเร็ว(skim)จากการประชุมได้แบบ real time
- เป็น API ที่อยู่บนในเบราว์เซอร์ Chrome
- สามารถถอดคำจากไฟล์เสียงได้ ผ่าน dashboard
- บันทึกเสียงจากการประชุมได้

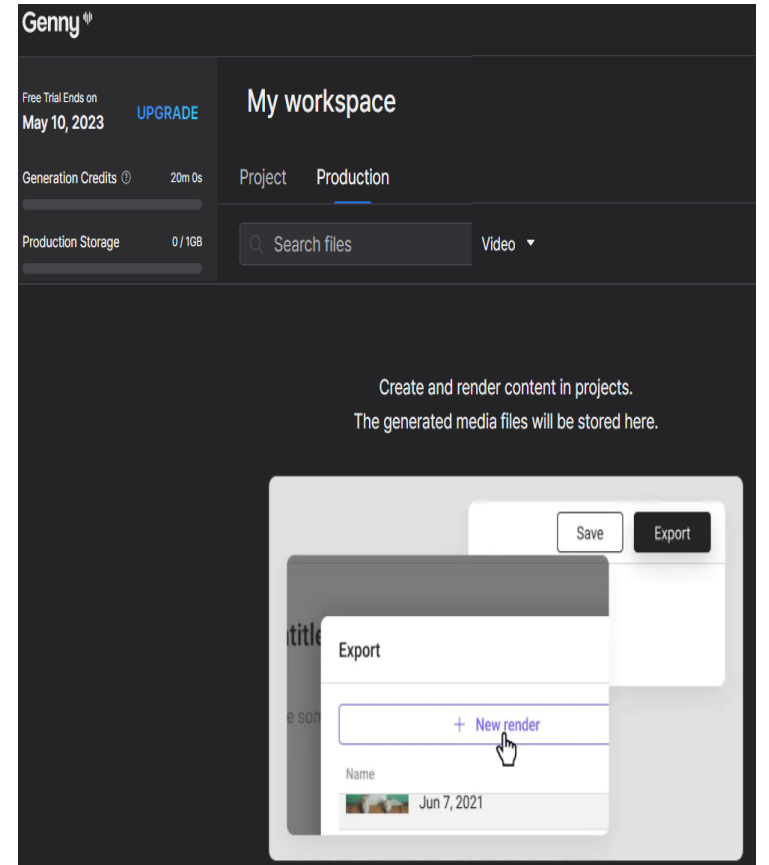


AI-generated language tools

LOVO

LOVO เป็นโปรแกรมสร้างเสียงจากข้อความ ที่มีคุณลักษณะดังนี้

- มีฐานข้อมูลเสียงขนาดใหญ่ ที่มีให้เลือกมากกว่า 500 แบบ
- มีให้เลือกได้มากกว่า 20 อารมณ์ ใน 150 กว่าภาษา
- ปรับแต่งการออกเสียง การเน้นเสียงและโทนเสียงสูง-ต่ำ ได้

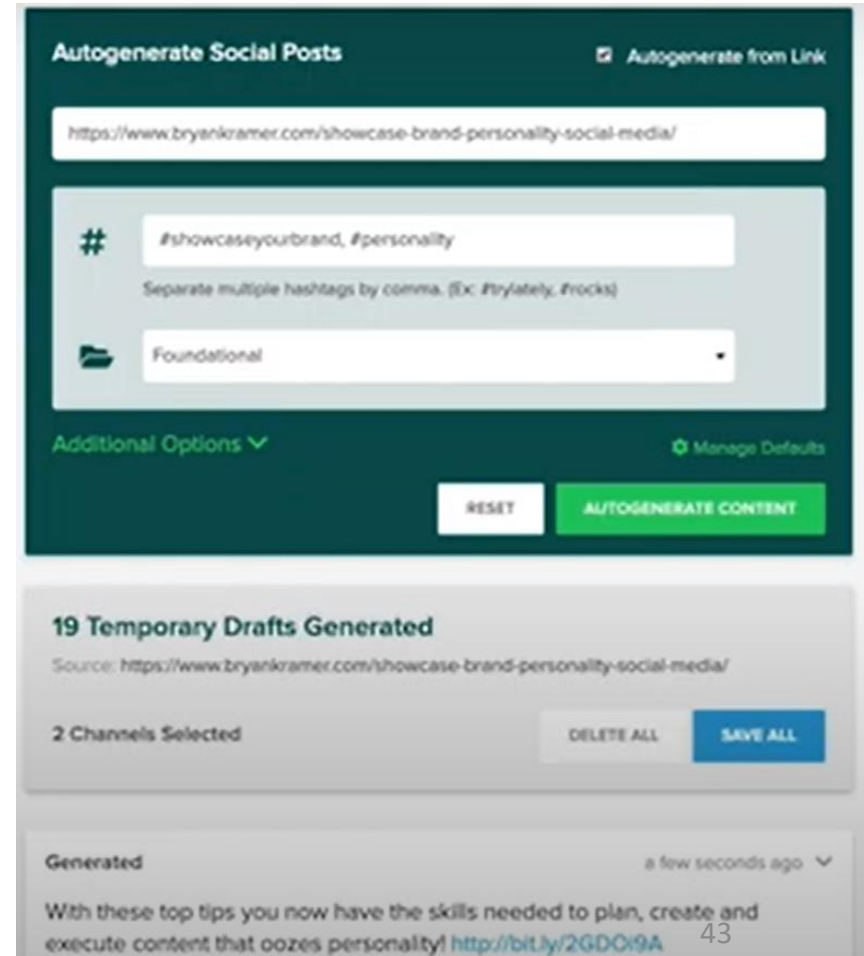


AI-generated language tools

Lately

Lately เป็นโปรแกรมผู้ช่วยในการสร้าง contents บนสื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- กำหนดเวลาโพสต์บนสื่อสังคมออนไลน์อัตโนมัติ
- สร้างและใส่ hashtags โดยอัตโนมัติ
- Tweet ข้อความได้พร้อมกันหลายข้อความอัตโนมัติ



อ้างอิง: <https://www.lately.ai/>

10 อาชีพที่เสี่ยงต่อการ **ตกงาน** หลังจากเปิดตัว ChatGPT



- อาชีพด้านเทคโนโลยี
- อาชีพด้านสื่อ
- อาชีพด้านการเงิน
- อาชีพด้านกฎหมาย
- อาชีพนักเทรดหุ้น
- นักวิเคราะห์การวิจัยตลาด
- Graphic Designer
- ครู
- บัญชี
- ตัวแทนการตลาดลูกค้า



เศรษฐกิจ
ติดบ้าน

จดหมายจาก รมว. เดือนปลดกระทรวง ในการตำหนิผู้ใต้บังคับบัญชา พาดพิงถึงสถานศึกษาที่จบมา มีความรู้ทางวิชาการไม่แน่น

I am writing to express my concern about the incident that occurred during the televised meeting on [date], in which you questioned an officer's educational background and the quality of their education in front of their colleagues.

I understand that it is important to hold employees accountable for their performance and knowledge, and to ensure that they have the necessary skills and expertise to carry out their duties effectively. However, it is not appropriate to publicly embarrass or criticize an employee in this manner, as it can damage their reputation and self-esteem, and create a negative work environment.

As a leader, it is important to demonstrate respect and professionalism towards your subordinates, and to provide constructive feedback and support rather than criticism or embarrassment. Your behavior during the meeting fell short of these expectations, and I expect you to take steps to address this issue and prevent similar incidents from occurring in the future.

I hope that this letter serves as a reminder of the importance of maintaining a positive and respectful work environment, and that you will take the necessary steps to demonstrate your commitment to these values in the future.

Dialog with AI on Agriculture and Kasetsart University

What AI know about agriculture and Kasetsart University

Comparison of agricultural productivity of Thailand, Malaysia, Vietnam, Indonesia and the Philippines.

Contributions of Kasetsart University to agriculture in Thailand.

Crops, animals and fish of economic significance that Kasetsart University develop.

Deeper engagement of Kasetsart University with farmers.

Welcome speech of Kasetsart University President to first year students.

Message from Council Chairman of Kasetsart University to academic staff containing notes on AI in university education and management, new policy of Move Forward Party on education, information operation (IO) by all political groups and ideology on youth.

Comparison of agricultural productivity of Thailand, Malaysia, Vietnam, Indonesia and the Philippines (1).

Country	Total Factor Productivity (TFP) Growth Rate (1980-2018)	Average Yield (2012-2014)
Thailand	1.8%	2.7 tons/ha
Malaysia	1.4%	3.2 tons/ha
Vietnam	2.2%	3.4 tons/ha
Indonesia	2.0%	2.8 tons/ha
Philippines	1.2%	2.2 tons/ha

As you can see, Thailand, Malaysia, Vietnam and Indonesia have all experienced higher agricultural productivity growth rates than the Philippines over the past 40 years. This is reflected in their higher average yields for key crops. For example, Thailand and Vietnam have the highest average rice yields in the region, while Malaysia has the highest average maize (corn) yield.

There are a number of factors that have contributed to the higher agricultural productivity growth rates in these countries. These include:

- Government investment in agricultural research and development
- The use of improved agricultural technologies, such as high-yield varieties and fertilizers
- The expansion of irrigation infrastructure
- The development of agricultural markets and credit schemes

The Philippines has also made some progress in improving agricultural productivity in recent years. However, it still lags behind its ASEAN neighbors in this area. There are a number of challenges that the Philippines needs to address in order to close this gap, including: 1. Increasing government investment in agricultural research and development 2. Expanding the use of improved agricultural technologies 3. Improving the efficiency of irrigation systems 4. Developing more efficient agricultural markets and credit schemes

Comparison of agricultural productivity of Thailand, Malaysia, Vietnam, Indonesia and the Philippines (2).

By addressing these challenges, the Philippines can improve its agricultural productivity and boost food production, which will help to reduce poverty and improve food security.

To provide a comparison of agricultural productivity among Thailand, Malaysia, Vietnam, Indonesia, and the Philippines, let's examine several key indicators and factors:

Rice Production:

- **Thailand:** Thailand is one of the world's leading rice exporters and has high rice productivity. It benefits from a well-developed irrigation system, advanced farming techniques, and research and development in rice breeding. The country has made significant progress in increasing rice yields through improved varieties and efficient water management.
- **Vietnam:** Vietnam is also a major rice producer and exporter. The country has seen remarkable growth in rice production due to favorable climatic conditions, extensive paddy fields, and government support for agricultural development. Rice farming practices vary across regions, but overall, Vietnam has achieved significant productivity gains.
- **Indonesia:** Indonesia is a large rice producer and has made substantial efforts to enhance rice productivity. However, compared to Thailand and Vietnam, its yields per hectare are relatively lower. Factors such as land constraints, fragmented farming practices, and limited adoption of modern technologies have contributed to this disparity.

Comparison of agricultural productivity of Thailand, Malaysia, Vietnam, Indonesia and the Philippines (3).

- **Malaysia:** Malaysia has experienced a decline in rice production over the years due to urbanization, limited agricultural land, and a shift towards other high-value crops. As a result, the country has become a net rice importer. However, efforts are being made to improve productivity through research, technology adoption, and sustainable farming practices.
- **Philippines:** The Philippines is a significant rice producer but faces challenges in achieving high productivity levels. Factors such as limited access to irrigation, outdated farming techniques, and susceptibility to natural disasters have hindered consistent rice production growth. However, initiatives are underway to enhance yields through improved varieties, mechanization, and irrigation infrastructure development.

Crop Diversification and Commercial Crops:

- **Malaysia:** Malaysia has successfully diversified its agricultural sector by emphasizing commercial crops such as palm oil, rubber, and cocoa. The country is one of the largest producers and exporters of palm oil globally. This focus on high-value crops has contributed to Malaysia's agricultural productivity and economic growth.
- **Thailand:** Thailand is known for its diverse agricultural sector, including crops such as rubber, cassava, sugarcane, fruits, and vegetables. The country has established efficient supply chains and export networks for these crops, boosting overall agricultural productivity.
- **Vietnam:** Similar to Thailand, Vietnam has a diverse agricultural sector, with crops like coffee, rubber, cashews, and pepper in addition to rice. The country has actively promoted the cultivation and export of these commercial crops, leading to increased agricultural productivity.

Comparison of agricultural productivity of Thailand, Malaysia, Vietnam, Indonesia and the Philippines (4).

- Indonesia: Indonesia is rich in natural resources and has a wide range of agricultural products, including palm oil, rubber, cocoa, coffee, and spices. However, the productivity and competitiveness of these crops vary across regions due to differences in infrastructure, technology adoption, and farming practices.
- Philippines: The Philippines also has a variety of commercial crops such as coconut, sugarcane, banana, pineapple, and coffee. However, the overall productivity of these crops can be affected by challenges such as pests and diseases, limited access to markets, and insufficient post-harvest facilities.

Fisheries and Aquaculture:

- Indonesia: Indonesia is a major player in the global fisheries and aquaculture sector. It has vast marine resources and extensive aquaculture operations, particularly in shrimp, seaweed, and fish production. The country's productivity in the fisheries sector is relatively high.
- Philippines: The Philippines is an archipelago with abundant marine resources, and fishing is an important livelihood for many coastal communities. However, overfishing, destructive fishing practices, and inadequate infrastructure for post-harvest processing have impacted the productivity and sustainability of the fisheries sector.

It's important to note that agricultural productivity is influenced by a variety of factors, including government policies, infrastructure development, technology adoption, research and development, access to credit, and climate conditions. The productivity levels of these countries can also vary across different regions within each country. The information provided offers a general overview, and more detailed analysis would require in-depth data and research specific to each sector and region.

Contributions of Kasetsart University to agriculture in Thailand (1)

Kasetsart University, located in Thailand, has made significant contributions to agriculture in the country. Here are some notable contributions:

Research and Development: Kasetsart University has established itself as a leading institution for agricultural research and development in Thailand. The university conducts extensive research on various aspects of agriculture, including crop science, plant breeding, agricultural engineering, animal science, and agricultural economics. Their research findings and innovations have helped enhance agricultural productivity, improve crop yields, develop sustainable farming practices, and address agricultural challenges specific to Thailand's climate and conditions.

Crop Improvement: Kasetsart University has played a crucial role in developing improved crop varieties suitable for Thai agriculture. They have conducted breeding programs to enhance the performance of major crops like rice, corn, sugarcane, vegetables, and fruits. These efforts have resulted in the development of high-yielding and disease-resistant varieties that have significantly contributed to increased agricultural productivity and income for farmers.

Agricultural Extension: The university's Department of Agricultural Extension provides valuable services to farmers, agricultural communities, and rural areas. They offer training programs, workshops, and knowledge transfer activities to disseminate the latest agricultural practices and technologies. This extension work helps farmers adopt modern farming techniques, improve their skills, and make informed decisions, leading to increased productivity and sustainability in agriculture.

Contributions of Kasetsart University to agriculture in Thailand (2)

Sustainable Agriculture and Natural Resource Management: Kasetsart University actively promotes sustainable agricultural practices and natural resource management. They conduct research on integrated pest management, organic farming, soil conservation, water resource management, and agroforestry, among other areas. The university's initiatives have contributed to the adoption of sustainable farming methods, reduced environmental impact, and improved resource efficiency in Thai agriculture.

Collaboration with Government and Industry: Kasetsart University collaborates with various government agencies, research institutes, and agricultural industries in Thailand. This collaboration helps facilitate the transfer of knowledge and technology between academia and the agricultural sector. The university's expertise and research findings are utilized in policy development, decision-making, and the implementation of agricultural projects and programs nationwide.

Human Resource Development: Kasetsart University plays a crucial role in training and producing skilled professionals for the agricultural sector. Their agriculture-related degree programs equip students with knowledge and practical skills required for various agricultural careers. Many graduates of Kasetsart University have gone on to become successful farmers, researchers, agricultural entrepreneurs, and policymakers,

contributing to the overall growth and development of Thailand's agricultural sector.

These are just a few examples of the contributions made by Kasetsart University to agriculture in Thailand. The university's commitment to research, education, and collaboration has had a significant impact on the advancement and sustainability of Thai agriculture.

Crops, animals and fish of economic significance that Kasetsart University develops (1) .

Kasetsart University, located in Thailand, is renowned for its contributions to agricultural and biological sciences. Over the years, the university has conducted research and development in various fields related to crops, animals, and fish of economic significance. Here are some examples:

Crops:

Rice Varieties: Kasetsart University has developed several high-yielding and disease-resistant rice varieties, such as RD6, RD15, RD23, and RD31. These varieties have played a significant role in increasing rice production and improving the livelihoods of farmers in Thailand and other rice-growing regions.

Fruit Varieties: The university has also made notable contributions to fruit breeding and variety development. For instance, they have developed new mango varieties like "Chok Anan" and "Nam Dok Mai" that are renowned for their excellent taste, export quality, and market demand.

Vegetable Varieties: Kasetsart University has focused on developing high-quality vegetable varieties suitable for local and international markets. Notable examples include improved chili peppers, tomatoes, cucumbers, and Chinese kale varieties.

Animals:

Native Chicken Breeds: The university has undertaken research and conservation efforts to preserve and improve native chicken breeds in Thailand, such as the Pradu Hang Dum and Pradu Hang Khao. These breeds possess desirable traits like disease resistance, adaptability to local conditions, and high meat quality.

Crops, animals and fish of economic significance that Kasetsart University develops (2)

Dairy Cattle: Kasetsart University has contributed to the development of dairy cattle breeds, aiming to enhance milk production and quality. The university's research has focused on crossbreeding local cattle with high-yielding breeds, resulting in improved dairy cow varieties.

Fish and Aquaculture:

Tilapia: Kasetsart University has conducted extensive research on tilapia, a popular freshwater fish species in aquaculture. The university has developed improved tilapia strains that exhibit fast growth, disease resistance, and high market value.

Giant Freshwater Prawn: The university has been involved in the development of giant freshwater prawn farming techniques.

By optimizing breeding, nutrition, and management practices, Kasetsart University has contributed to the growth of the prawn aquaculture industry in Thailand.

These are just a few examples of the crops, animals, and fish of economic significance that Kasetsart University has developed. The university's ongoing research and collaborations continue to contribute to Thailand's agricultural sector and global food production.

Deeper engagement of Kasetsart University with farmers (1)

To foster a deeper engagement between Kasetsart University and farmers, there are several strategies and initiatives that can be undertaken:

Establish Agricultural Extension Centers: Kasetsart University can establish extension centers in rural areas that are easily accessible to farmers. These centers can serve as knowledge hubs where farmers can seek advice, receive training, and access the latest research and technology in agriculture. Extension workers can organize workshops, field demonstrations, and provide one-on-one consultations to address farmers' specific needs.

Collaborative Research Projects: Kasetsart University can actively collaborate with farmers on research projects. This collaboration can involve conducting on-farm trials, collecting data, and exchanging knowledge and expertise. By involving farmers in the research process, the university can develop solutions that are practical, context-specific, and directly beneficial to farmers.

Farmer Field Schools: Implementing farmer field schools can be an effective way to engage farmers in learning and capacity building. These schools provide a platform for farmers to learn from experts, share their experiences, and acquire new skills. Field schools can focus on specific crops or farming practices, and participants can actively engage in hands-on activities to enhance their understanding.

Mobile Agricultural Information Units: Kasetsart University can create mobile units equipped with agricultural information resources, including digital tools and experts. These units can visit different farming communities, provide training on the use of modern technologies, and deliver information on best practices, crop management, pest control, and market trends. This approach ensures that knowledge reaches farmers directly at their doorstep.

Deeper engagement of Kasetsart University with farmers (2).

Farmer Advisory Boards: Establishing farmer advisory boards can facilitate continuous dialogue and collaboration between farmers and the university. These boards can consist of representatives from different farming communities who can provide valuable insights, feedback, and suggestions to the university regarding research priorities, curriculum development, and outreach activities. Such engagement platforms help ensure that the university's initiatives align with farmers' needs and aspirations.

Knowledge and Technology Transfer: Kasetsart University can actively promote the transfer of knowledge and technology to farmers. This can be achieved through training programs, workshops, and demonstration farms where farmers can learn about the latest agricultural practices, machinery, and technologies. The university can also develop user-friendly extension materials, such as fact sheets, manuals, and videos, to disseminate information effectively.

Farmer Exchange Programs: Facilitating farmer exchange programs can create opportunities for farmers to visit Kasetsart University, interact with researchers, and experience innovative farming practices firsthand. Likewise, university students and faculty can spend time in rural communities, gaining practical insights into farming challenges and collaborating with farmers on projects. These exchange programs help build mutual understanding, strengthen networks, and foster long-term partnerships.

Market Linkages: Kasetsart University can assist farmers in accessing markets by providing training on post-harvest handling, quality control, and value addition. The university can also facilitate connections between farmers and potential buyers, such as agro-industries, retailers, and exporters, thereby enhancing farmers' market opportunities and profitability.

Overall, by implementing these strategies, Kasetsart University can establish a robust and sustainable engagement with farmers, empowering them with knowledge, skills, and resources for improved agricultural practices and livelihoods.

คำกล่าวต้อนรับนิสิตปีที่ 1 ของอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (1)

ท่านสุภาพบุรุษและสุภาพสตรี แขกผู้มีเกียรติ คณาจารย์ และที่สำคัญที่สุด นักศึกษาปี 1 อันเป็นที่รักยิ่งของเรา

ด้วยความยินดีและตื่นเต้นเป็นอย่างยิ่งที่ได้มายืนอยู่ต่อหน้าท่านในฐานะอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในวันนี้ ในนามของชุมชนมหาวิทยาลัยทั้งหมด ฉันขอต้อนรับอย่างอบอุ่นต่อพวกคุณทุกคนที่ได้เริ่มต้นบทใหม่ในชีวิตของคุณ ก่อนอื่นขอแสดงความยินดี! คุณได้ก้าวสำคัญสู่การกำหนดอนาคตของคุณโดยเลือกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในฐานะหนึ่งในสถาบันการศึกษาชั้นนำในประเทศของเรา เรามุ่งมั่นที่จะมอบการศึกษาระดับโลกแก่คุณ บ่มเพาะความสามารถของคุณ และเตรียมคุณให้เป็นผู้ผู้นำในอนาคต

การเดินทางของคุณที่เกษตรศาสตร์เริ่มต้นขึ้นแล้ววันนี้ และมันคือการผจญภัยที่เต็มไปด้วยความเป็นไปได้ไม่รู้จบ เมื่อคุณก้าวเข้าสู่วิทยาเขตที่มีชีวิตชีวาแห่งนี้ คุณจะค้นพบชุมชนที่หลากหลายและครอบคลุมซึ่งให้ความสำคัญกับความเป็นเลิศทางวิชาการ นวัตกรรม และการแสวงหาความรู้ ที่นี่คุณจะได้พบกับอาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่ขยันหมั่นเพียรที่หลงใหลในการสอนและการวิจัย แต่ยังรวมถึงเพื่อนนักเรียนที่จะเป็นเพื่อนและทำงานร่วมกันตลอดชีวิตของคุณ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีประวัติศาสตร์อันยาวนานกว่าเจ็ดทศวรรษ และเรามีความภาคภูมิใจอย่างยิ่งในความมุ่งมั่นของเราในด้านความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ค่านิยมทางจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม ในขณะที่คุณท่องเที่ยวตามห้องแห่งความรู้ เราสนับสนุนให้คุณยอมรับหลักการเหล่านี้ เพราะหลักการเหล่านี้ไม่เพียงแต่จะกำหนดเส้นทางการศึกษาของคุณเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการพัฒนาส่วนบุคคลและอาชีพของคุณด้วย

ในโลกปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เราเผชิญกับความท้าทายและโอกาสมากมาย ภูมิทัศน์ของโลกกำลังพัฒนาอย่างรวดเร็วอย่างที่ไม่เคยมีมาก่อน ทำให้เราต้องปรับตัว สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ และคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นแนวหน้าในการจัดการกับความท้าทายเหล่านี้ผ่านการวิจัยที่ทันสมัย ความร่วมมือแบบสหวิทยาการ และหลักสูตรที่มีแนวคิดก้าวหน้า ขณะที่คุณดื่มด่ำ

คำกล่าวต้อนรับนิสิตปีที่ 1 ของอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2)

กับสาขาวิชาที่คุณเลือก ผมขอให้คุณอยาก رؤ้ออยากเห็น ใจกว้าง และกล้าหาญในการสำรวจความคิดใหม่ ๆ และผลักดันขอบเขตของความรู้ ยิ่งกว่านั้น การศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่ได้เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังเกี่ยวกับการเติบโตแบบองค์รวมและการพัฒนาบุคคลที่รอบรู้ ฉันทันับสนุนให้คุณมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตร ชมรม และสังคมที่สอดคล้องกับความสนใจและความสนใจของคุณ ประสบการณ์เหล่านี้จะเปิดโลกทัศน์ของคุณให้กว้างขึ้น ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และบ่มเพาะทักษะที่จำเป็น เช่น ความเป็นผู้นำ การสื่อสาร และการแก้ปัญหา

ในขณะที่คุณเริ่มต้นการเดินทางที่น่าตื่นตาตื่นใจนี้ โปรดจำไว้เสมอว่าความสำเร็จไม่ได้วัดกันที่เกรดหรือรางวัลเพียงอย่างเดียว มันเกี่ยวกับการเติบโตส่วนบุคคล ความยืดหยุ่น และความสามารถในการมีส่วนร่วมในเชิงบวกต่อสังคม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มุ่งมั่นที่จะหล่อหลอมบุคลากรทั้งหมด เสริมพลังให้คุณสร้างความแตกต่างในชีวิตของผู้อื่นและโลกรอบตัวคุณ

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอแสดงความยินดีอย่างสุดซึ้งอีกครั้งกับทุกท่านที่ได้ร่วมเป็นครอบครัวมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คุณได้เลือกเส้นทางที่จะกำหนดอนาคตของคุณและทิ้งผลกระทบที่ยั่งยืน คว้าโอกาสนี้ด้วยความกระตือรือร้น อยาก رؤ้ออยากเห็น และอุทิศตน แสวงหาความรู้ ทำทนายตัวเอง และอย่ากลัวที่จะฝันให้ใหญ่

พวกเราคณาจารย์และบุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พร้อมสนับสนุนคุณในทุกย่างก้าว ฉันทันสนับสนุนคุณที่จะทำให้เราภูมิใจและมีส่วนทำให้สังคมดีขึ้น ยินดีต้อนรับสู่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ซึ่งการเดินทางของคุณเริ่มต้นขึ้น และอนาคตของคุณจะเผยออกมา!

ขอขอบคุณและปรารถนาดีสำหรับประสบการณ์ทางวิชาการที่ไม่ธรรมดา

Message from Council Chairman of Kasetsart University to academic staff at the beginning of 2023 academic year. The Message should contain notes on AI in university education and management, new policy of Move Forward Party on education, information operation (IO) by all political groups and ideology on youth (1)

เมื่อเปิดภาคเรียนปีการศึกษา 2566 ผมขอถือโอกาสต้อนรับทุกท่านกลับสู่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฉันมั่นใจว่าปีนี้จะเป็นปีที่มีประสิทธิผลและคุ้มค่าสำหรับพวกเราทุกคน

ในข้อความนี้ ผมขอเน้นหัวข้อสำคัญ 3 หัวข้อ: การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการศึกษาและการจัดการของมหาวิทยาลัย นโยบายใหม่ของพรรคก้าวไปข้างหน้าในการศึกษา และการดำเนินการด้านข้อมูล (IO) โดยกลุ่มการเมืองทั้งหมดและของพวกเขา ส่งผลกระทบต่อเยาวชน

AI ในการศึกษาและการจัดการของมหาวิทยาลัย

AI กำลังเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและการทำงานของเรอย่างรวดเร็ว และภาคการศึกษาที่ไม่มีข้อยกเว้น สามารถใช้ AI เพื่อปรับแต่งการเรียนรู้ให้เป็นส่วนตัว ทำงานอัตโนมัติ และให้ข้อเสนอแนะแก่นักเรียน นอกจากนี้ยังสามารถใช้เพื่อปรับปรุงการจัดการของมหาวิทยาลัย เช่น การปรับปรุงกระบวนการบริหารและการตัดสินใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากร

ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรามุ่งมั่นที่จะใช้ AI เพื่อเพิ่มประสบการณ์ของนักศึกษาและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของเรา เราได้เริ่มใช้ความคิดริเริ่มที่ขับเคลื่อนด้วย AI จำนวนหนึ่งแล้ว และเราวางแผนที่จะทำมากขึ้นอีกในปีต่อๆ ไป

Message from Council Chairman of Kasetsart University to academic staff at the beginning of 2023 academic year. The Message should contain notes on AI in university education and management, new policy of Move Forward Party on education, information operation (IO) by all political groups and ideology on youth (2)

พรรคก้าวหน้าหน้าหน้าเป็นพรรคการเมืองใหม่ในประเทศไทยที่ทำให้การปฏิรูปการศึกษาเป็นแกนกลางของเวที นโยบายการศึกษาของพรรคยึดหลักการดังนี้

- การศึกษาภาคบังคับฟรีสำหรับเด็กทุกคน
- การศึกษาคุณภาพที่ตอบสนองความต้องการของศตวรรษที่ 21
- การเข้าถึงการศึกษาอย่างเท่าเทียมกันสำหรับทุกคนโดยไม่คำนึงถึงภูมิหลังทางสังคม
- ระบบการศึกษาที่เป็นประชาธิปไตยและครอบคลุม

พรรคก้าวหน้าเสนอการปฏิรูประบบการศึกษาไทยหลายประการ ได้แก่

- การเพิ่มงบประมาณเพื่อการศึกษา
- ลดขนาดชั้นเรียน
- ปรับปรุงการฝึกอบรมครู
- แนะนำการศึกษาสายอาชีพเพิ่มเติม
- กระจายอำนาจระบบการศึกษา

นโยบายด้านการศึกษาของพรรคเดิหน้าหน้ามีความทะเยอทะยาน แต่ก็จำเป็นเช่นกัน ประเทศไทยจำเป็นต้องลงทุนในระบบการศึกษาหากต้องการคงความสามารถในการแข่งขันในเศรษฐกิจโลก

Message from Council Chairman of Kasetsart University to academic staff at the beginning of 2023 academic year. The Message should contain notes on AI in university education and management, new policy of Move Forward Party on education, information operation (IO) by all political groups and ideology on youth (3)

การดำเนินการด้านข้อมูล (IO) โดยกลุ่มการเมืองและผลกระทบต่อเยาวชน

ปฏิบัติการข้อมูลข่าวสาร (IO) เป็นรูปแบบหนึ่งของสงครามการเมืองที่ใช้ข้อมูลเพื่อโน้มน้าวความคิดเห็นและพฤติกรรมสาธารณะสามารถใช้ IO เพื่อเผยแพร่โฆษณาชวนเชื่อ หว่านความขัดแย้ง และบ่อนทำลายความไว้วางใจในสถาบันต่างๆ

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา IO มีความซับซ้อนและแพร่หลายมากขึ้นเรื่อยๆ กลุ่มการเมืองทุกกลุ่มกำลังใช้ IO เพื่อโน้มน้าวการเลือกตั้ง ส่งเสริมวาระการประชุม และโจมตีฝ่ายตรงข้าม

IO สามารถมีผลกระทบอย่างมากต่อเยาวชน คนหนุ่มสาวมีแนวโน้มที่จะใช้โซเชียลมีเดียและแพลตฟอร์มออนไลน์อื่น ๆ มากกว่าผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า สิ่งนี้ทำให้พวกเขาเสี่ยงต่อแคมเปญ IO มากขึ้น

สามารถใช้ IO เพื่อควบคุมอารมณ์ ความเชื่อ และพฤติกรรมของเยาวชนได้ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ในการรับสมัครคนหนุ่มสาวไปยังกลุ่มหัวรุนแรง

เป็นสิ่งสำคัญสำหรับเยาวชนที่จะตระหนักถึงอันตรายของ IO พวกเขาควรวิพากษ์วิจารณ์ข้อมูลที่เห็นทางออนไลน์และระมัดระวังเกี่ยวกับผู้ที่ตนไว้วางใจ

บทสรุป


นี่เป็นเพียงส่วนหนึ่งของหัวข้อสำคัญที่เราจะต้องเผชิญในปีการศึกษา 2023 ผมมั่นใจว่าเราสามารถรับมือกับความท้าทายเหล่านี้ได้และทำให้ปีนี้เป็นปีแห่งความก้าวหน้าของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์


ขอขอบคุณสำหรับการอุทิศตนเพื่อมหาวิทยาลัยของเราอย่างต่อเนื่อง ฉันหวังว่าจะได้ร่วมงานกับคุณในปีต่อ ๆ ไป

ผลงานตีพิมพ์ใน Topic & Topic Clusters:
Artificial Intelligence (AI), Deep learning
จากฐานข้อมูล Scopus และ SciVal

Topics & Topic Clusters

 Bubbles represent Topics

 Bubble size: Scholarly Output of this Publication Set

 Bubble position is based on dominant ASJC categories.

	COMP	Computer Science
	MATH	Mathematics
	PHYS	Physics and Astronomy
	CHEM	Chemistry
	CENG	Chemical Engineering
	MATE	Materials Science
	ENGI	Engineering
	ENER	Energy
	ENVI	Environmental Science
	EART	Earth and Planetary Sciences
	AGRI	Agricultural and Biological Sciences
	BIOC	Biochemistry, Genetics and Molecular Biology
	IMMU	Immunology and Microbiology
	VETE	Veterinary

	MEDI	Medicine
	PHAR	Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics
	HEAL	Health Professions
	NURS	Nursing
	DENT	Dentistry
	NEUR	Neuroscience
	ARTS	Arts and Humanities
	PSYC	Psychology
	SOCI	Social Sciences
	BUSI	Business, Management and Accounting
	ECON	Economics, Econometrics and Finance
	DECI	Decision Sciences
	MULT	Multidisciplinary

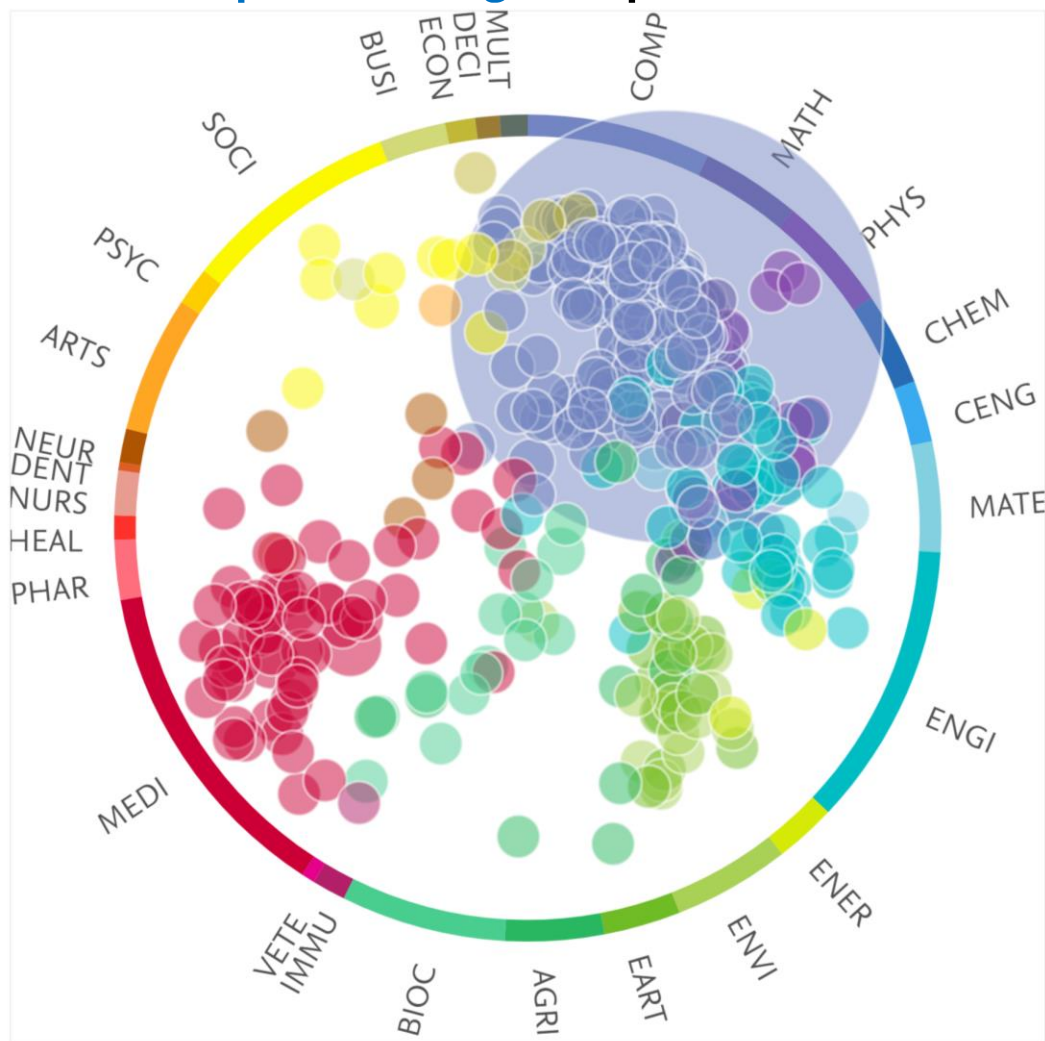
Artificial Intelligence (AI): Top institutions

Institutions	Scholarly Output	Views Count	FWCI	Citation Count
Mahidol University	123	4,747	1.02	974
Chulalongkorn University	120	4,911	1.10	616
Thammasat University	107	3,877	0.82	369
King Mongkut's University of Technology North Bangkok	88	2,593	0.98	326
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	87	2,507	1.03	440
King Mongkut's University of Technology Thonburi	86	2,428	1.04	512
Chiang Mai University	77	4,278	1.43	503
Kasetsart University	56	1,516	1.12	229
Khon Kaen University	50	2,107	1.36	402
National Science and Technology Development Agency Thailand	49	1,504	0.47	150

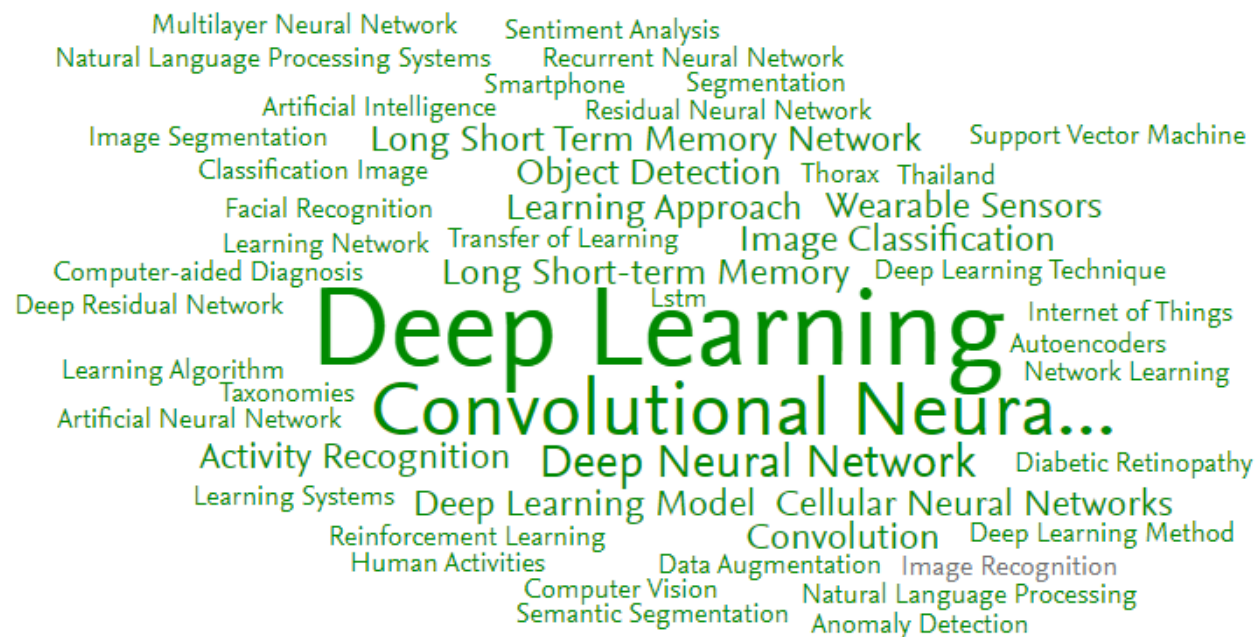
ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2017-2022 จาก SciVal ณ วันที่ 8 มิถุนายน 2566

Field-Weighted Citation Impact (FWCI) is the ratio of the total citations actually received by the denominator output and the total citations expected based on the average of the subject field

Deep learning: Topics wheel



Deep learning: Key phrase analysis



AAA relevance of keyphrase | declining AAA growing (2017-2021)

Deep learning: Top institutions

Institutions	Scholarly Output	Views Count	FWCI	Citation Count
Chulalongkorn University	175	5,559	1.35	1,177
Mahidol University	170	4,583	1.63	2,297
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	142	2,571	1.18	858
King Mongkut's University of Technology North Bangkok	128	3,110	2.52	769
King Mongkut's University of Technology Thonburi	84	1,878	1.27	665
Chiang Mai University	72	3,055	1.17	255
Kasetsart University	72	1,779	1.46	350
Thammasat University	72	2,346	1.58	461
University of Phayao	71	1,755	3.94	651
National Science and Technology Development Agency Thailand	63	1,665	1.50	506

ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2017-2022 จาก SciVal ณ วันที่ 8 มิถุนายน 2566

Field-Weighted Citation Impact (FWCI) is the ratio of the total citations actually received by the denominator output and the total citations expected based on the average of the subject field

AI, Deep learning: Top institutions

Institutions	Scholarly Output	Views Count	FWCI	Citation Count
Mahidol University	277	8,722	1.32	2,830
Chulalongkorn University	272	9,747	1.23	1,715
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	215	4,775	1.09	1,164
King Mongkut's University of Technology North Bangkok	204	5,278	1.89	1,067
Thammasat University	167	5,500	0.98	726
King Mongkut's University of Technology Thonburi	160	3,938	1.16	1,108
Chiang Mai University	141	6,983	1.24	713
Kasetsart University	118	3,109	1.35	532
National Science and Technology Development Agency Thailand	107	2,909	1.03	603
Prince of Songkla University	84	3,081	1.09	495

ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2017-2022 จาก SciVal ณ วันที่ 8 มิถุนายน 2566

Field-Weighted Citation Impact (FWCI) is the ratio of the total citations actually received by the denominator output and the total citations expected based on the average of the subject field

AI, Deep learning with in Engineering: Top institutions

Institutions	Scholarly Output	Views Count	FWCI	Citation Count
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	119	2,105	1.00	645
King Mongkut's University of Technology North Bangkok	117	3,155	2.46	778
Chulalongkorn University	105	3,945	1.39	651
Mahidol University	94	2,682	1.30	520
King Mongkut's University of Technology Thonburi	92	2,446	1.4	724
Thammasat University	67	1,888	1.18	320
Chiang Mai University	59	2,814	1.06	260
National Science and Technology Development Agency Thailand	59	1,450	1.00	259
Kasetsart University	58	1,532	2.08	338
University of Phayao	44	1,306	5.08	519

ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2017-2022 จาก SciVal ณ วันที่ 8 มิถุนายน 2566

Field-Weighted Citation Impact (FWCI) is the ratio of the total citations actually received by the denominator output and the total citations expected based on the average of the subject field

AI, Deep learning with in Agricultural and Biological Sciences: Top institutions

Institutions	Scholarly Output	Views Count	FWCI	Citation Count
Kasetsart University	academic	Thailand	6	272
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	academic	Thailand	6	209
Mahidol University	academic	Thailand	6	261
Asian Institute of Technology	academic	Thailand	4	90
Prince of Songkla University	academic	Thailand	4	153
King Mongkut's University of Technology Thonburi	academic	Thailand	3	41
Silpakorn University	academic	Thailand	3	29
Thaksin University	academic	Thailand	3	33

ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2017-2022 จาก SciVal ณ วันที่ 8 มิถุนายน 2566

Field-Weighted Citation Impact (FWCI) is the ratio of the total citations actually received by the denominator output and the total citations expected based on the average of the subject field

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนั่น สระแก้ว

เป็น resource person และเตรียม ppt เรื่องปัญญาประดิษฐ์

2.รองศาสตราจารย์ธีรศักดิ์ หมากผิน

วิเคราะห์งานวิจัยด้าน Artificial Intelligence จากฐานข้อมูล Scopus, SciVal และเตรียม ppt

5. ดร.นรชาติ วงศ์วันดี

ประยุกต์และสืบค้นข้อมูลจากโปรแกรม CHATGPT, Bard