

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการयरกระดับวิทยฐานะ

ว. PA ด้วยเทคโนโลยี AI สำหรับครูอาชีวศึกษา

ระหว่างวันที่ 30 กันยายน - 3 ตุลาคม 2569

ณ โรงแรม เดอะ เล็กกาซี อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี





นายรณภูมิ นาคสมบูรณ์

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ



หัวหน้าแผนกวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

- หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาตรี
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 2



นางจันทนา นาคสมบูรณ์

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ



แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจและเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล



ทำหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 2



หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป
วิทยาลัยเทคนิคสพบุรี

หัวข้อการบรรยาย

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการยกระดับวิทยฐานะ ว.PA ด้วยเทคโนโลยี AI สำหรับครูอาชีพศึกษา

วันที่ 2 ตุลาคม 2569



🕒 09.00–12.00 น.

การตรวจสอบความสมบูรณ์
ของรูปเล่มผลงาน และปูพื้นฐาน
ไปสู่การใช้ AI



🕒 13.00–17.00 น.

นวัตกรรม AI ในการออกแบบ
รูปเล่มและสร้างสรรค์สื่อ

วันที่ 3 ตุลาคม 2569



🕒 09.00–12.00 น.

เทคนิคการผลิตและบันทึก
วิดีโอสำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วย AI



🕒 13.00–16.00 น.

กิจกรรมสรุปผล ถอดบทเรียน
และการประเมินสรุปผล



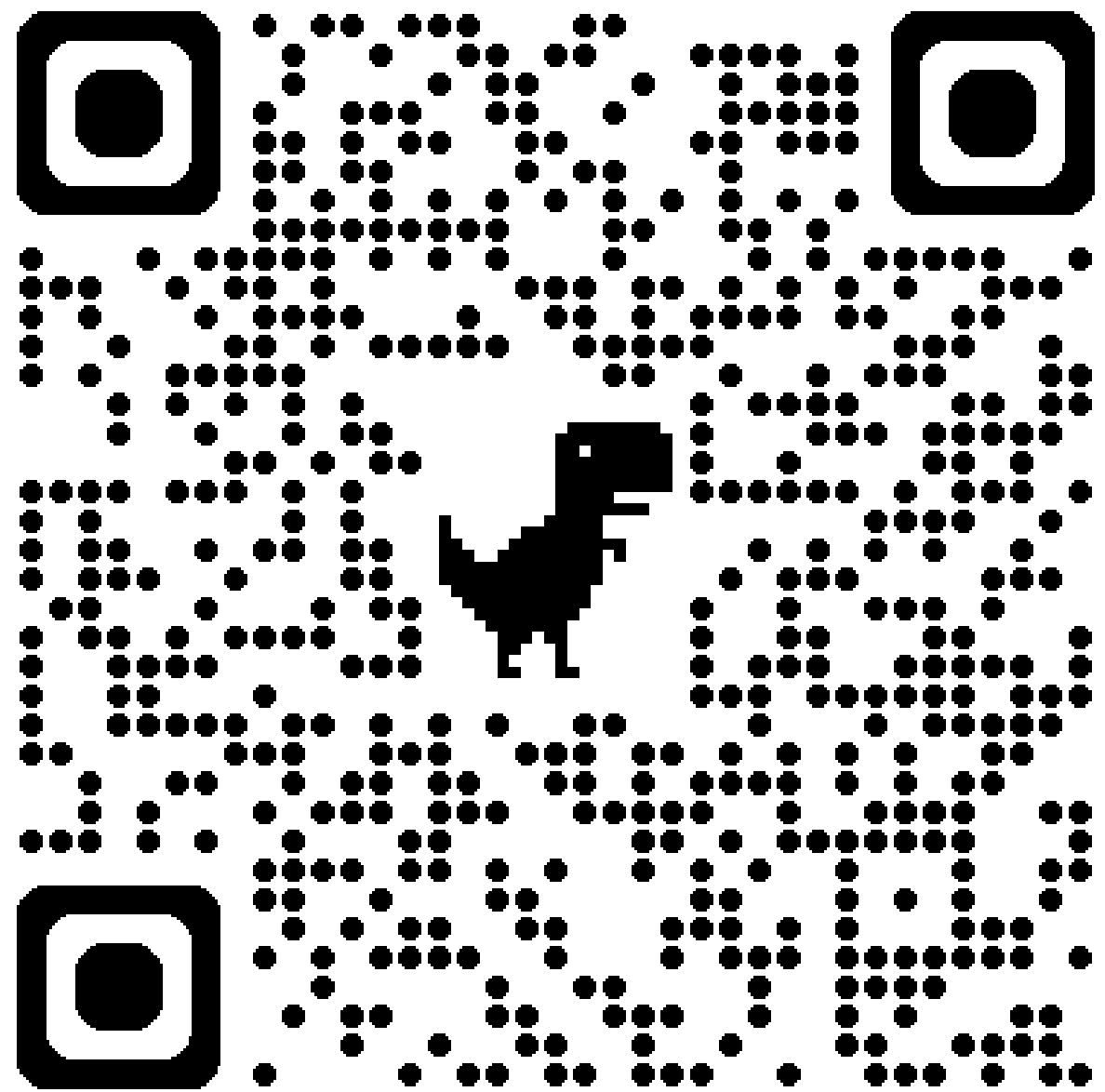
GAME TIME



สแกนเพื่อ
เล่นเกมส์



เอกสารประกอบการอบรม



แนวคิด

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

(Competency-Based Learning: CBL)

“

มุ่งเน้นผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะ
สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ
ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีคุณภาพ

”



มุ่งเน้นสมรรถนะ
เป็นเป้าหมายหลัก



เชื่อมโยงกับ
งานอาชีพจริง



ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ



วัดและประเมินผล
ตามสภาพจริง



เปิดประเด็น

เรากำลังสอนเพื่ออะไร?

“เรียนจบแล้ว...
ผู้เรียนทำงานได้จริงหรือไม่?”

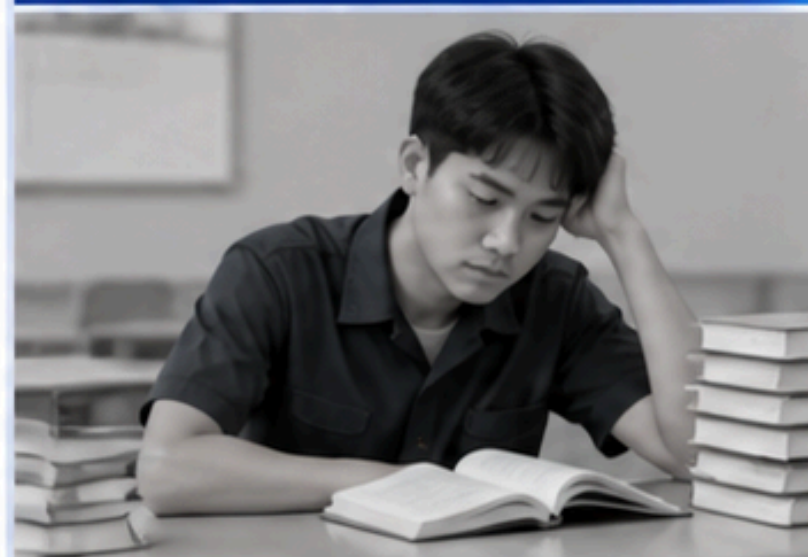
ในยุคที่โลกอาชีพเปลี่ยนเร็ว
ผู้เรียนไม่เพียงต้อง “รู้”
แต่ต้อง “ทำได้” และ “ปรับใช้ได้”
ในสถานการณ์จริง



เป้าหมายของการจัดการเรียนรู้อาเซียนสมรรถนะ (CBL)

เรียนครบเนื้อหา $\neq$ มีสมรรถนะ

⊗ เรียนครบเนื้อหา



- ⊗ ท่องจำได้
- ⊗ ทำแบบฝึกหัดได้
- ⊗ สอบผ่าน
- ⊗ แต่ยังไม่สามารถนำไปใช้ในงานจริงได้

✓ มีสมรรถนะ



- ✓ เข้าใจและประยุกต์ใช้ได้
- ✓ แก้ปัญหาได้
- ✓ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- ✓ สร้างผลงาน/คุณค่าในงานอาชีพได้จริง

“มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็น
ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีคุณภาพ”

CBL คืออะไร?

Competency-Based Learning

การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ของผู้เรียน
โดยให้ผู้เรียน **“แสดงออกถึงสมรรถนะ”**
ที่จำเป็นต่อการทำงานและการใช้ชีวิต
ได้อย่างมีคุณภาพ”

CBL เน้น



มุ่งผลลัพธ์
ที่ผู้เรียนทำได้จริง



ผู้เรียนเป็น
ศูนย์กลาง



ประเมินตามสภาพจริง
ด้วยหลักฐานการปฏิบัติ



พัฒนาผู้เรียน
ให้มีสมรรถนะ
พร้อมสู่โลกอาชีพ



ไม่ใช่ **“เรียนจบตามเวลา”** แต่คือ **“เมื่อเรียนจบแล้ว ต้องทำงานได้จริง”**

สมรรถนะ (Competency) ประกอบด้วยอะไร?

สมรรถนะ คือ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ
ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์



Knowledge
ความรู้

ความเข้าใจในหลักการ
ทฤษฎี ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
กับงาน

+



Skills
ทักษะ

ความสามารถในการปฏิบัติ
การใช้เทคนิค วิธีการ
เพื่อให้งานสำเร็จ

+



Attitude / Attributes
- เจตคติ / คุณลักษณะ -

ทัศนคติ ค่านิยม พฤติกรรม
ที่เหมาะสมในการทำงาน
ร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะเกิดจาก
การบูรณาการ
ไม่ใช่แยกส่วน



เมื่อ **K + S + A** ทำงานร่วมกันอย่างสมดุล
ผู้เรียนจึง “ทำงานได้จริง” และ “แก้ปัญหาได้” ในสถานการณ์ต่าง ๆ

จาก Content-Based → Competency-Based

เปรียบเทียบการสอนแบบเดิมกับฐานสมรรถนะ

“วันนี้จะสอนเรื่องอะไร?”



“เมื่อเรียนจบ ผู้เรียนต้องทำอะไรได้?”

การสอนแบบเดิม (Content-Based Learning)



มุ่งเน้น “เนื้อหา”
สอนให้รู้เนื้อหาเป็นหลัก



ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้
ผู้เรียนเป็นผู้รับ



การประเมินเน้น “สอบ”
วัดความจำ และความเข้าใจ



สิ่งที่ได้
ผู้เรียนมีความรู้ แต่ยังทำงานจริงไม่ได้



คำถามหลัก
วันนี้จะสอนเรื่องอะไร?

VS

การเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-Based Learning)



มุ่งเน้น “สมรรถนะ”
ผู้เรียนต้องทำอะไรได้จริง



ครูเป็นผู้ออกแบบและโค้ช
ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ สร้างผลงาน



การประเมินเน้น “ชิ้นงาน/การปฏิบัติ”
วัดจากความสามารถในการทำจริง



สิ่งที่ได้
ผู้เรียนทำงานได้จริง แก้ปัญหาเป็น
และปรับตัวในการทำงานได้



คำถามหลัก
เมื่อเรียนจบ ผู้เรียนต้องทำอะไรได้?

ผลลัพธ์ปลายทาง



พร้อมสู่อาชีพ



เป็นกำลังคนคุณภาพ
ของสถานประกอบการ
และสังคม



เปลี่ยนจาก “สอนให้รู้” → สู่ “สอนให้ทำเป็น”



พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะ
พร้อมทำงานจริงในโลกอาชีพ

หลักสำคัญของ CBL

สำหรับอาชีวศึกษา

การเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียน **“ทำได้จริง”** ในงานอาชีพอย่างมีคุณภาพ

01

มุ่งเน้น
สมรรถนะ



กำหนดเป้าหมายจาก
สมรรถนะที่ผู้เรียนต้องทำได้
เมื่อจบการเรียนรู้

02

เชื่อมโยง
งานจริง



ออกแบบการเรียนรู้
จากงานอาชีพหรือ
สถานการณ์จริง

03

ผู้เรียนเป็น
ศูนย์กลาง



ผู้เรียนมีส่วนร่วม
ในการวางแผน ลงมือทำ
และสะท้อนการเรียนรู้

04

Learning
by Doing



เน้นการลงมือปฏิบัติจริง
ฝึกคิด แก้ปัญหา และ
พัฒนาทักษะต่อเนื่อง

05

ใช้ชิ้นงาน/
การปฏิบัติ
เป็นหลักฐาน



ใช้ผลงานหรือการปฏิบัติ
เป็นหลักฐานแสดง
ความสามารถที่แท้จริง

06

ประเมินตาม
สภาพจริง



ประเมินในบริบทงานจริง
ด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย
และยุติธรรม



“เรียนรู้เพื่อทำงานได้จริง สร้างคนอาชีวะที่มีสมรรถนะพร้อมสู่โลกอาชีพ”



ตัวอย่าง CBL * จากรายวิชาอาชีพศึกษา

ยกตัวอย่าง 1 งาน ให้เห็นภาพตั้งแต่ งาน → KSA → กิจกรรม → ชิ้นงาน → การประเมิน



มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ “**ทำได้จริง**” ด้วยความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

บทบาทครูในห้องเรียนฐานสมรรถนะ

จาก ผู้ถ่ายทอดความรู้ → ผู้ออกแบบประสบการณ์เรียนรู้ / Coach / Facilitator / Assessor



เป้าหมายเดียวกัน
มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้



ทำได้จริง
ในงานอาชีพ



แก้ปัญหาเป็น
ปรับตัวได้



มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์
และพร้อมทำงาน



“ครูไม่ใช่แค่ผู้สอน แต่เป็นผู้ออกแบบเส้นทางการเรียนรู้ และเป็นพลังสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน”

“ผู้เรียนต้องทำอะไรได้” ขั้นต่อไปคือ

การย้อนกลับไปดูหลักสูตรและรายวิชา
เพื่อค้นหาและกำหนด **สมรรถนะ**



เริ่มต้นจากคำถามสำคัญ
“ผู้เรียนต้องทำอะไรได้”

เป้าหมายคือ
ผู้เรียนมีสมรรถนะ
ที่ใช้ได้จริงในงานอาชีพ



กระบวนการย้อนกลับ (Backward Design)

1

ดูหลักสูตร
(Programme)



- วิเคราะห์กรอบ
คุณวุฒิวิชาชีพศึกษา
(มาตรฐานคุณวุฒิ)
และวิสัยทัศน์หลักสูตร

2

ดูรายวิชา
(Course)



- ศึกษาคำอธิบายรายวิชา
เพื่อเข้าใจบทบาทของ
รายวิชาในหลักสูตร

3

ค้นหา/กำหนด
สมรรถนะ



- ระบุสมรรถนะหลัก
(งานหลัก)
- แตกสมรรถนะย่อย
(งานย่อย)

4

กำหนดผลลัพธ์
การเรียนรู้ (LO)



- เขียนผลลัพธ์การเรียนรู้
ที่วัดและสังเกตได้
- สอดคล้องกับสมรรถนะ

5

ออกแบบการเรียนรู้
และการประเมิน



- ออกแบบกิจกรรม/สื่อ
ที่พัฒนาสมรรถนะ
- ใช้การประเมิน
ตามสภาพจริง

ผลลัพธ์ที่ได้
ผู้เรียน...



มีสมรรถนะ
ที่ชัดเจน



ทำงานได้จริง
ในงานอาชีพ



ตรงตามความต้องการ
ของสถานประกอบการ



พัฒนาตนเอง
อย่างต่อเนื่อง



การวิเคราะห์



หลักสูตรและรายวิชา



สู่สมรรถนะการเรียนรู้



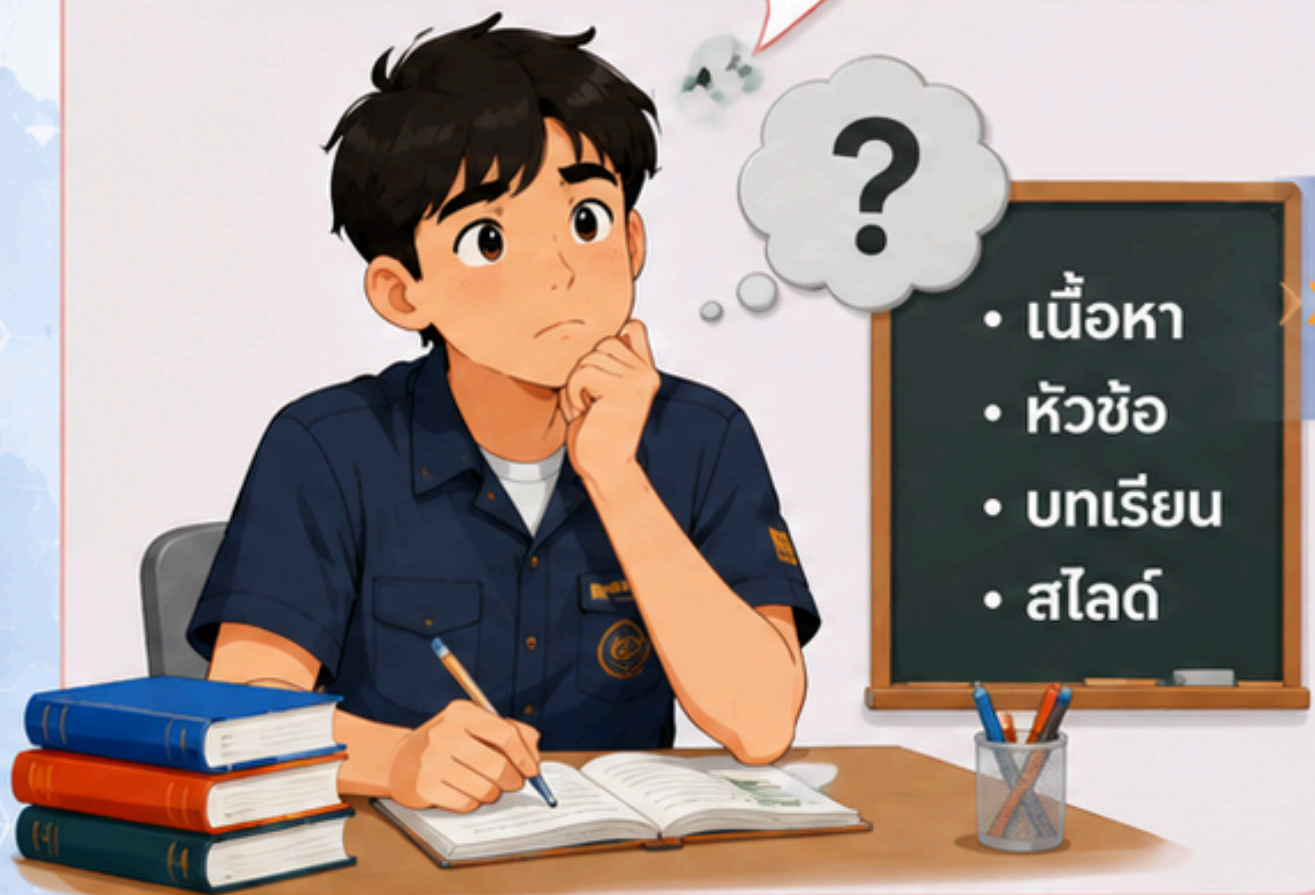


จาก CBL สู่การวิเคราะห์หลักสูตร

เชื่อมจากหัวข้อเดิมว่า...

✗ ไม่ควรเริ่มจาก

“วันนี้จะสอนอะไร?”



✓ ควรเริ่มจาก

“ผู้เรียนต้องทำอะไรได้?”



ย้อนกลับไปดูหลักสูตร
เพื่อเข้าใจจุดหมายและสมรรถนะหลัก



วิเคราะห์รายวิชา
เพื่อค้นหาสมรรถนะและผลลัพธ์การเรียนรู้



กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้
ที่ชัดเจน วัดได้
และเน้นการปฏิบัติ



ดังนั้น ครูต้องค้นหาเป้าหมายจากหลักสูตรและรายวิชา ก่อน >>



ทำไมต้อง

วิเคราะห์ **หลักสูตร** และรายวิชา?



เพื่อให้การเรียนรู้...มุ่งสู่**สมรรถนะ**ที่ผู้เรียนต้องทำได้จริง



1. เพื่อให้รู้ว่า
ต้องพัฒนาผู้เรียน
ไปสู่**สมรรถนะ**อะไร



2. ป้องกันการสอน
ตามความเคยชิน
หรือสอนเฉพาะเนื้อหา



ท่องจำ
เนื้อหา
อย่างเดียว



3. ทำให้ทุกองค์ประกอบ
เชื่อมโยงไปในทิศทางเดียวกัน
เกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ



ทำให้ทุกองค์ประกอบเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ



การสอน

- สอนตรงเป้าหมาย
สมรรถนะ
- ไม่สอนเกินจำเป็น



กิจกรรมการเรียนรู้

- ออกแบบให้ผู้เรียน
ได้ลงมือทำ
- สอดคล้องกับสมรรถนะ



ชิ้นงาน / หลักฐาน

- เป็นงานที่แสดง
ความสามารถจริง
- วัดสมรรถนะได้ชัดเจน



การประเมินผล

- ประเมินตามสภาพจริง
- วัดจากการปฏิบัติ
และชิ้นงาน



เริ่มที่ “เป้าหมายสมรรถนะ” จบที่ “ผู้เรียนทำได้จริง”





อ่านหลักสูตรให้เห็น “สมรรถนะ”

มองภาพรวมเพื่อเข้าใจว่า ผู้สำเร็จการศึกษาควร “ทำอะไรได้”

ข้อมูลสำคัญที่ต้องดูในหลักสูตร



1. จุดหมายหลักสูตร

- เป้าหมายสูงสุดของหลักสูตร
- คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์

ผู้เรียนจบแล้ว
“เป็นคนแบบไหน”



2. มาตรฐานการศึกษา/มาตรฐานอาชีพ

- มาตรฐานคุณวุฒิ/คุณภาพระดับอาชีวศึกษา
- มาตรฐานอาชีพหรือสมรรถนะอาชีพที่เกี่ยวข้อง

ต้องได้มาตรฐาน
อะไรบ้าง



3. สมรรถนะหลัก

- สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคน
- ใช้ในชีวิตรจริงและการทำงานในอนาคต

ทุกสาขาต้องมี
สมรรถนะอะไรบ้าง



4. สมรรถนะวิชาชีพ

- สมรรถนะเฉพาะทางของสาขาวิชา/อาชีพ
- สิ่งที่ผู้เรียนต้องทำได้เมื่อสำเร็จการศึกษา

เฉพาะสาขานี้
ต้องทำอะไรได้



5. โครงสร้างหลักสูตร

- หมวดวิชา/กลุ่มวิชา
- รายวิชาและหน่วยกิต
- ลำดับการเรียนรู้

เรียนอะไรบ้าง
และเรียนอย่างไร



เมื่ออ่านหลักสูตรครบทุกส่วนแล้ว จะเห็นภาพรวมของ “สมรรถนะ”
ที่ผู้เรียนต้องพัฒนาและสามารถทำได้เมื่อสำเร็จการศึกษา





อ่านรายวิชาให้เห็น “งาน”

วิเคราะห์รายวิชาอย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหา “งาน” ที่ผู้เรียนต้องทำได้จริง

1

จุดประสงค์รายวิชา



ดูว่า...

- ต้องการให้ผู้เรียนพัฒนาอะไร
- เน้นพฤติกรรมใด

ตัวอย่างคำกริยา

- ✓ เข้าใจ
- ✓ อธิบาย
- ✓ ประยุกต์ใช้
- ✓ วิเคราะห์
- ✓ ปฏิบัติ

2

สมรรถนะรายวิชา



ดูว่า...

- ผู้เรียนต้องทำอะไรได้เมื่อเรียนจบรายวิชานี้

ตัวอย่างคำกริยา

- ✓ ออกแบบ
- ✓ สร้าง
- ✓ จัดทำ
- ✓ แก้ไข
- ✓ ประเมิน

3

คำอธิบายรายวิชา



ดูว่า...

- เนื้อหา/ขอบเขตครอบคลุมอะไร
- มีกิจกรรมหรือภาระงานใดที่สอดคล้องกับการปฏิบัติ

ตัวอย่างคำกริยา

- ✓ ติดตั้ง
- ✓ ตรวจสอบ
- ✓ ทดสอบ
- ✓ ปรับปรุง
- ✓ นำเสนอ



ค้นหาคำกริยาหรือข้อความที่บ่งบอกการปฏิบัติ (Action Verbs)

ติดตั้ง

ออกแบบ

สร้าง

ตรวจสอบ

วิเคราะห์

แก้ไข

ทดสอบ

นำเสนอ



เป้าหมายคือค้นหา “งาน” ที่ผู้เรียนต้องทำได้ เมื่อเรียนรายวิชานี้จบ



จากรายวิชา ► งานหลัก (Duty) ► งานย่อย (Task)

นำสิ่งที่รายวิชากำหนดมาแปลงเป็น “งานที่ผู้เรียนต้องทำได้”
แล้วแตกงานหลักออกเป็นงานย่อย เพื่อให้เห็นพฤติกรรมการปฏิบัติที่ชัดเจน

1 รายวิชา

ตัวอย่างรายวิชา
การติดตั้งและบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์



คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบ ติดตั้ง กำหนดค่า ตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

ผู้เรียนสามารถติดตั้ง กำหนดค่า ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

2 งานหลัก (Duty)

งานหลัก คือ งานสำคัญที่ผู้เรียนต้องทำได้เมื่อจบรายวิชา



1. ออกแบบระบบเครือข่าย
สามารถออกแบบโครงสร้างเครือข่ายให้เหมาะสมกับการใช้งาน



2. ติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย
สามารถติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายได้ถูกต้องและพร้อมใช้งาน



3. กำหนดค่าและทดสอบระบบเครือข่าย
สามารถกำหนดค่าอุปกรณ์และทดสอบการทำงานของระบบเครือข่ายได้



4. ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาระบบเครือข่าย
สามารถวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขให้ระบบกลับมาใช้งานได้



5. บำรุงรักษาระบบเครือข่าย
สามารถบำรุงรักษาและดูแลระบบเครือข่ายให้มีความมั่นคงปลอดภัย

3 งานย่อย (Task)

งานย่อย คือ ขั้นตอนหรือกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติในแต่ละงานหลัก

งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task) ตัวอย่างพฤติกรรมปฏิบัติ
 1. ออกแบบระบบเครือข่าย	1.1 วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ 1.2 เลือกอุปกรณ์และกำหนดโครงสร้างเครือข่าย 1.3 เขียนแผนผังเครือข่าย (Network Diagram)
 2. ติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย	2.1 เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ 2.2 ติดตั้งอุปกรณ์ตามแผนผัง 2.3 ตรวจสอบการเชื่อมต่อทางกายภาพ
 3. กำหนดค่าและทดสอบระบบเครือข่าย	3.1 กำหนดค่าอุปกรณ์เครือข่าย 3.2 ทดสอบการเชื่อมต่อและการสื่อสาร 3.3 ทดสอบบริการเครือข่าย (เช่น DHCP, DNS, Internet)
 4. ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาระบบเครือข่าย	4.1 ตรวจสอบอาการและรวบรวมข้อมูล 4.2 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา 4.3 แก้ไขปัญหาและทดสอบซ้ำ
 5. บำรุงรักษาระบบเครือข่าย	5.1 ตรวจสอบและอัปเดตอุปกรณ์/ซอฟต์แวร์ 5.2 สำรองข้อมูลการตั้งค่า 5.3 จัดทำรายงานการบำรุงรักษา



เมื่อแตกงานเป็นงานย่อย จะเห็นพฤติกรรมปฏิบัติที่ชัดเจน
นำไปออกแบบการสอน กิจกรรม ชิ้นงาน และการประเมินได้อย่างตรงจุด



การสอน



กิจกรรม



ชิ้นงาน



การประเมิน



งานหลัก (Duty) • งานย่อย (Task) คืออะไร?



เพื่อให้เข้าใจบทบาทของ “งาน” ในรายวิชา และสามารถออกแบบการเรียนรู้
ที่ตรงกับสิ่งที่ผู้เรียนต้องทำได้จริง

งานหลัก (Duty)



งานสำคัญที่ผู้เรียนต้องทำได้
เมื่อจบรายวิชา

- เป็นภาพรวมของความรับผิดชอบหรือบทบาทหลักในงานอาชีพ/วิชา
- มักมีจำนวนไม่มาก (เช่น 3-8 งานหลัก)

ตัวอย่าง

รายวิชา การติดตั้งและบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

- 1 ออกแบบระบบเครือข่าย
- 2 ติดตั้งอุปกรณ์และเชื่อมต่อระบบเครือข่าย
- 3 กำหนดค่าและทดสอบระบบเครือข่าย
- 4 ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาระบบเครือข่าย
- 5 บำรุงรักษาและดูแลระบบเครือข่าย

งานย่อย (Task)



ขั้นตอนหรือกิจกรรมย่อย
ที่ต้องปฏิบัติในแต่ละงานหลัก

- เป็นรายละเอียดของสิ่งที่ต้องทำในงานหลักนั้นๆ
- มีหลายขั้นตอน/หลายกิจกรรม
- ช่วยให้เห็นพฤติกรรม การปฏิบัติที่ชัดเจน

ตัวอย่าง

งานหลัก: ออกแบบระบบเครือข่าย

- 1.1 วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้
- 1.2 เลือกอุปกรณ์และกำหนดโครงสร้างเครือข่าย
- 1.3 ออกแบบแผนผังเครือข่าย (Network Diagram)
- 1.4 กำหนดแผนการเชื่อมต่อและการสื่อสาร
- 1.5 จัดทำเอกสารข้อกำหนดระบบ

สรุปความแตกต่าง



งานหลัก (Duty)

ภาพกว้าง
ผลลัพธ์หลักที่ต้องทำได้

VS



งานย่อย (Task)

รายละเอียด
ขั้นตอน/กิจกรรม
ที่ทำให้งานหลักสำเร็จ



เมื่อแปลงรายวิชาเป็น **งานหลัก** และแตกเป็น **งานย่อย** จะช่วยให้เราออกแบบการเรียนรู้ กิจกรรม สื่อ และการประเมิน
ได้ตรงจุด และทำให้ผู้เรียน “ทำงานได้จริง” เมื่อเรียนจบ



รายวิชา



งานหลัก



งานย่อย



ผู้เรียน
ทำงานได้



วิเคราะห์ Task ด้วย K-S-A

แต่ละงานต้องใช้ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attitude/Attributes)
K-S-A ต้องบูรณาการกัน เพื่อให้งานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่าง Task

ติดตั้งและกำหนดค่า
ระบบเครือข่าย
ในสำนักงานขนาดเล็ก

เป้าหมายของ Task

ติดตั้งและกำหนดค่า
ระบบเครือข่ายให้
สามารถใช้งานได้
ถูกต้อง ปลอดภัย
และมีประสิทธิภาพ



Knowledge
(ความรู้)

- หลักการทำงานของระบบเครือข่าย
- มาตรฐานและโพรโทคอลที่เกี่ยวข้อง (TCP/IP, DHCP, DNS)
- อุปกรณ์เครือข่ายและการทำงาน (Switch, Router, Access Point)
- การกำหนดหมายเลข IP Address
- ความปลอดภัยของเครือข่าย
- การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น



รู้และเข้าใจหลักการ
เพื่อใช้ในการตัดสินใจ
และแก้ปัญหา



Skills
(ทักษะ)

- ออกแบบแผนผังเครือข่าย
- ติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย
- กำหนดค่าอุปกรณ์และบริการเครือข่าย
- ทดสอบการเชื่อมต่อและการทำงาน
- ตรวจสอบและวิเคราะห์ปัญหา
- ปรับปรุงและแก้ไขระบบ
- จัดทำเอกสาร/รายงานการติดตั้ง



ทำเป็นและปฏิบัติได้จริง
เพื่อให้ระบบทำงานได้
ตามเป้าหมาย



Attitude / Attributes
(คุณลักษณะ)

- รับผิดชอบและใส่ใจคุณภาพงาน
- มีความละเอียดรอบคอบ
- ทำงานเป็นระบบและมีวินัย
- ซื่อสัตย์และยึดมั่นจรรยาบรรณวิชาชีพ
- ร่วมมือและสื่อสารอย่างสร้างสรรค์
- พร้อมเรียนรู้และพัฒนาตนเอง



มีเจตคติที่ดีและคุณลักษณะ
ที่เหมาะสม ทำให้งานสำเร็จ
อย่างยั่งยืน



K-S-A ต้องบูรณาการกัน → ความรู้ + ทักษะ + คุณลักษณะ = สมรรถนะในการทำงาน



มีความรู้ (K)
เข้าใจหลักการ



มีทักษะ (S)
ปฏิบัติได้



มีคุณลักษณะ (A)
ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้



บูรณาการเพื่อสร้าง
ผลงาน/ชิ้นงานที่มีคุณภาพ



งานสำเร็จตามเป้าหมาย
อย่างมีประสิทธิภาพ



ตรวจสอบ Alignment

ตรวจสอบความสอดคล้องว่า **สมรรถนะ** → **LO** → **กิจกรรม** → **ชิ้นงาน/หลักฐาน** → **การประเมิน** เชื่อมกันจริงหรือไม่ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีทิศทางเดียวกันและวัดผลได้จริง



1 สมรรถนะ (Competency)

ผู้เรียนต้องทำอะไรได้
เมื่อจบรายวิชา



ตัวอย่าง

ติดตั้งและบริหารจัดการ
ระบบเครือข่าย
อย่างมีประสิทธิภาพ
ปลอดภัย และเชื่อถือได้



2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes: LO)

ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมใดได้
สะท้อนสมรรถนะ



ตัวอย่าง LO

ติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย
ตามขั้นตอนและมาตรฐาน
พร้อมทดสอบการทำงาน
และแก้ไขปัญหาได้



3 กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities)

จัดกิจกรรมอะไร
เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุ LO



ตัวอย่างกิจกรรม

- ศึกษาสถานการณ์/โจทย์
- ฝึกปฏิบัติติดตั้งอุปกรณ์จริง
- จำลองปัญหาและแก้ไข
- อภิปราย/แลกเปลี่ยนเรียนรู้



4 ชิ้นงาน/หลักฐาน (Evidence)

ผู้เรียนส่งผลงาน/หลักฐานอะไร
ที่แสดงว่า ทำได้จริง



ตัวอย่างชิ้นงาน/หลักฐาน

- แผนผังเครือข่าย (Network Diagram)
- ใบงานการติดตั้งและตั้งค่า
- รายงานผลการทดสอบ
- คลิปวิดีโอการปฏิบัติงาน



5 การประเมิน (Assessment)

ประเมินด้วยวิธีใด
และเกณฑ์อะไร



ตัวอย่างการประเมิน

- ตรวจสอบชิ้นงาน/รายงาน
- ประเมินการปฏิบัติ (Rubric)
- แบบทดสอบปฏิบัติ
- สังเกตพฤติกรรมการทำงาน

ตรวจสอบความสอดคล้อง (Alignment Check)

ตรวจเช็ค	1 สมรรถนะ (Competency)	2 LO	3 กิจกรรม	4 ชิ้นงาน/หลักฐาน	5 การประเมิน	ผลการตรวจสอบ
✓ สอดคล้องกับสมรรถนะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓ สอดคล้อง
✓ สะท้อนพฤติกรรมที่วัดได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓ สอดคล้อง
✓ กิจกรรมช่วยให้บรรลุ LO	✓	✓	✓	✓	✓	✓ สอดคล้อง
✓ ชิ้นงานแสดงว่า "ทำได้จริง"	✓	✓	✓	✓	✓	✓ สอดคล้อง
✓ ประเมินตรงกับ LO และสมรรถนะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓ สอดคล้อง



หากไม่สอดคล้อง ต้องปรับอะไร?



ปรับ LO
ให้ชัดเจน/วัดได้



ปรับกิจกรรม
ให้พาผู้เรียนไปสู่ LO



ปรับชิ้นงาน/หลักฐาน
ให้สะท้อนการปฏิบัติจริง



ปรับการประเมิน
ให้ตรงกับ LO
และสมรรถนะ



เมื่อทุกองค์ประกอบเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนจะ **“ทำได้จริง”** และครู **“วัดและประเมินได้จริง”**



Curriculum Mapping ก่อนเขียนแผน

เชื่อมโยงทุกองค์ประกอบ สู่การเรียนรู้ที่มีความหมาย



Curriculum Mapping คือ การออกแบบย้อนกลับ (Backward Design) ที่เริ่มจากเป้าหมายสุดท้าย แล้ววางแผนถอยหลังให้ทุกองค์ประกอบเชื่อมโยงกัน



เชื่อมโยงและสอดคล้องกัน (Alignment) ทุกองค์ประกอบ

ประโยชน์ของ Curriculum Mapping

- ✓ เห็นภาพรวมของรายวิชาอย่างเป็นระบบ
- ✓ สอนตรงเป้าหมาย ไม่สอนเกิน/ขาด
- ✓ กิจกรรมและการประเมินสนับสนุนการเรียนรู้
- ✓ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและนำไปใช้ได้จริง



เป้าหมายสุดท้าย

ผู้เรียน **“ทำได้จริง”** พร้อมประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

- ✓ มีทักษะ
- ✓ มีความรู้
- ✓ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์



เมื่อทุกองค์ประกอบเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย นำไปใช้ได้จริง และพัฒนาเป็นสมรรถนะที่ยั่งยืน

ชวนคิด💡 “จับให้ได้... เราเข้าใจ CBL แค่ไหน?”

สแกน
เพื่อร่วมคิด



ทบทวนความเข้าใจแนวคิด CBL
ก่อนเข้าสู่การใช้ AI ช่วยออกแบบการเรียนรู้



สมรรถนะ



LO



กิจกรรม



ชิ้นงาน/หลักฐาน



การประเมิน



เข้าใจให้ครบ เชื่อมโยงให้เป็น ออกแบบแผนให้ดี ด้วยแนวคิด CBL



CURRICULUM MAPPING



AI กับ หลักสูตร เชิงสมรรถนะ

AI ช่วยคิด • ครูออกแบบ • ผู้เรียนทำได้จริง



เข้าใจผู้เรียน
รายบุคคล



ออกแบบการเรียนรู้
ตามสมรรถนะ



เน้นผลลัพธ์
ที่ทำได้จริง



ประเมินและพัฒนา
อย่างต่อเนื่อง



ขับเคลื่อนการศึกษาไทย
ด้วยพลังแห่ง AI



เปลี่ยนงานหนัก ให้เป็นงานง่าย ด้วย AI

เดิม

ครูใช้เวลา
เขียนแผน 3 ชั่วโมง

ต้องเขียน
เนื้อหา กิจกรรม
สื่อ วัสดุ...



เขียนเองทั้งหมด



ใช้เวลานาน



เหนื่อยและล่า

ปัจจุบัน

AI ช่วยร่างได้ใน
5 นาที

ร่างแผนการสอน
ครบถ้วน พร้อมใช้

- ✓ จุดประสงค์การเรียนรู้
- ✓ เนื้อหา
- ✓ กิจกรรมการเรียนรู้
- ✓ สื่อ / แหล่งเรียนรู้
- ✓ การวัดและประเมินผล



AI ช่วยร่าง



รวดเร็ว
ประหยัดเวลา



โครงสร้าง
ครบถ้วน



ต่อยอด
ได้ง่าย

แต่...

ครูต้องตรวจสอบและ
ปรับให้เหมาะกับบริบท



ตรงกับบริบทผู้เรียน



เหมาะกับท้องถิ่น



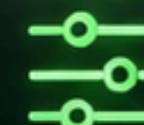
สอดคล้องกับเป้าหมาย



เพิ่มคุณค่าและคุณภาพ



ตรวจสอบ



ปรับให้เหมาะสม



พร้อมนำไปใช้จริง



AI เป็นผู้ช่วยที่ดี แต่ “ครู” ยังคงเป็นผู้นำการเรียนรู้



ใช้ AI อย่างชาญฉลาด
เพื่อการสอนที่มีคุณภาพและมีความหมาย



“ ก่อน - ระหว่าง - หลัง ”

ครูยุคใหม่ ใช้ AI ช่วยทำงานให้ **ง่ายขึ้น**

ก่อน



ครูทำเองทั้งหมด
ใช้เวลานาน เหนื่อย
และอาจไม่ทันเวลา

ปัญหาที่เจอบ่อย

- ❌ เตรียมสื่อการสอนใช้เวลานาน
- ❌ ออกแบบกิจกรรมไม่หลากหลาย
- ❌ ตรวจงานและประเมินผลล่าช้า
- ❌ เอกสารงานเยอะและยุ่งยาก
- ❌ ไม่มีเวลาพัฒนาตนเอง
- ❌ ติดตามงานเอกสารมากเกินไป

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

- ครูเหนื่อย ไม่ค่อยมีเวลาให้ผู้เรียน
- ผู้เรียนขาดความสนใจ
- ผลการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย
- ครูพัฒนาได้ช้าและเครียดสะสม

AI ไม่ได้แทนครู แต่เป็นผู้ช่วยครู ให้มีเวลาโฟกัสสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ “ผู้เรียน”

AI

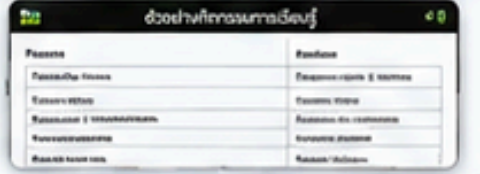
ปัจจุบัน ครูใช้ AI



สร้างสื่อการสอนไว
สื่อสวย น่าสนใจ เข้าใจง่าย
ใช้ได้หลายรูปแบบ



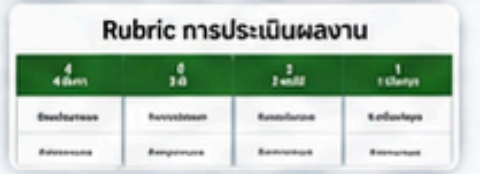
ออกแบบกิจกรรม
กิจกรรมหลากหลาย
สอดคล้องกับผู้เรียน



ช่วยงานเอกสาร
แผนการสอน ใบงาน รายงาน
สร้างได้รวดเร็ว



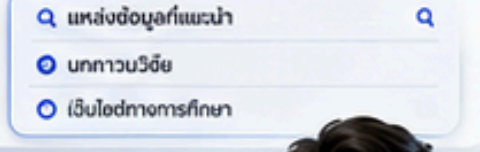
ช่วยตรวจและประเมินผล
สร้าง Rubric / แบบประเมิน
ตรวจงานและให้ข้อเสนอแนะ



วิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน
สรุปผล วิเคราะห์จุดแข็ง-จุดที่ต้องพัฒนา
วางแผนสอนให้ตรงจุด



ค้นหาความรู้ได้เร็วขึ้น
ค้นหาข้อมูล สรุปเนื้อหา
อ้างอิงแหล่งที่น่าเชื่อถือ



ผลลัพธ์ที่ได้

- ✓ ครูมีเวลาให้ผู้เรียนมากขึ้น
- ✓ ผู้เรียนสนใจ เรียนรู้ได้สนุก
- ✓ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น
- ✓ ครูทำงานง่ายขึ้น มีเวลาพัฒนาตนเอง



ครูมีเวลาโฟกัสสิ่งที่สำคัญ
คือ **การสอน** และ **การพัฒนาผู้เรียน**

แนวคิด
สู่ความสำเร็จ



AI คือ ผู้ช่วย
ไม่ใช่ผู้แทนครู



ช่วยประหยัดเวลา
ลดภาระงาน



เพิ่มคุณภาพ
การสอนและการเรียนรู้



ช่วยให้ครูโฟกัสสิ่งสำคัญ
คือ “ผู้เรียน”



ใช้ AI อย่างชาญฉลาด
เพื่อการสอนที่มีคุณภาพ
และอนาคตของผู้เรียนที่ดียิ่งขึ้น

สมรรถนะที่ครูยุคใหม่ควรมี

เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมสำหรับอนาคต



1



Curriculum Design

- ✓ ออกแบบหลักสูตรที่ตอบโจทย์อนาคต
- ✓ เข้าใจมาตรฐานและสมรรถนะ
- ✓ ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ✓ เชื่อมโยงบริบทจริงและชีวิตจริง
- ✓ บูรณาการข้ามสาระและทักษะศตวรรษที่ 21

2



AI Literacy

- ✓ ใช้ AI อย่างเข้าใจ และมีจริยธรรม
- ✓ เข้าใจการทำงานของ AI
- ✓ เลือกใช้ AI เพื่อการสอนและเรียนรู้
- ✓ ตรวจสอบข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ
- ✓ ตระหนักถึงจริยธรรมและความปลอดภัย

3



Digital Media

- ✓ สร้างสื่อดิจิทัลที่น่าสนใจและทรงพลัง
- ✓ ออกแบบสื่อที่สื่อสารได้ชัดเจน
- ✓ ใช้เครื่องมือดิจิทัลได้หลากหลาย
- ✓ ผลิตสื่อวิดีโอ กราฟิก อินโฟกราฟิก
- ✓ สื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีอาชีพ

4



Assessment

- ✓ ประเมินเพื่อพัฒนา ไม่ใช่แค่ตัดสิน
- ✓ ออกแบบการประเมินที่หลากหลาย
- ✓ ใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
- ✓ ประเมินสมรรถนะและการประยุกต์ใช้
- ✓ สะท้อนผลเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

5



PLC

- ✓ ร่วมเรียนรู้ เติบโตไปด้วยกัน
- ✓ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครู
- ✓ ร่วมกันแก้ปัญหาและพัฒนางาน
- ✓ สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโรงเรียน
- ✓ เติบโตอย่างมืออาชีพอย่างต่อเนื่อง

6



Classroom Research

- ✓ วิจัยในชั้นเรียน สร้างการเปลี่ยนแปลง
- ✓ ตั้งคำถามจากปัญหาในห้องเรียน
- ✓ เก็บข้อมูล วิเคราะห์ และสะท้อนผล
- ✓ ใช้ผลวิจัยพัฒนาการสอนและผู้เรียน
- ✓ แสวงหาความรู้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน



ประหยัดเวลา
ทำงานได้รวดเร็วขึ้น



เพิ่มไอเดีย
สร้างสรรค์



สนับสนุนการสอน
ให้มีคุณภาพ



พัฒนาผู้เรียน
ได้ตรงจุด



ครูมีความสุข
ผู้เรียนมีความสุข



AI ไม่ได้มาแทนครู
แต่คือ “ผู้ช่วย” ที่ทำให้
งานครูดีขึ้นทุกวัน

เครื่องมือ AI ที่สนับสนุนครู



ตัวช่วยอัจฉริยะ เพื่อการสอนที่ง่ายขึ้น เร็วขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1



ChatGPT

ช่วยสร้างแนวคิด วางแผนการสอน
สรุปเนื้อหา เขียนบทเรียน ถาม-ตอบ
และสร้างสื่อการสอนได้อย่างรวดเร็ว

2



Gemini

ค้นหาข้อมูล วิเคราะห์ สรุปประเด็น
ช่วยวางแผนการสอนและ
สร้างกิจกรรมการเรียนรู้
จากข้อมูลล่าสุด

3



NotebookLM

สรุปเอกสารยาวๆ ให้เข้าใจง่าย
สร้างโน้ต แผนผัง และถามคำถาม
จากเอกสาร/ไฟล์ที่อัปโหลด
ได้อย่างแม่นยำ

4



Canva AI

ออกแบบสื่อการสอน อินโฟกราฟิก
นำเสนอ และภาพสวยๆ
ด้วย AI อย่างรวดเร็ว
มีอาชีพ ไม่ต้องมีพื้นฐาน

5



Gamma

สร้างพรีเซนเทชัน สไลด์ และเอกสาร
ที่สวยงาม อัตโนมัติด้วย AI
จากหัวข้อหรือเนื้อหาที่คุณมี

6



Napkin AI

เปลี่ยนไอเดียให้เป็นแผนภาพ
แผนผังความคิด และอินโฟกราฟิก
ที่เข้าใจง่าย ภายในไม่กี่คลิก

7



Microsoft Copilot

ผู้ช่วยอัจฉริยะใน Word, Excel,
PowerPoint และอื่นๆ ช่วยเขียน
สรุป วิเคราะห์ข้อมูล และออกแบบ
งานได้อัตโนมัติ

8



Google Workspace AI

ช่วยเขียนเอกสาร สรุปอีเมล สร้างสไลด์
วิเคราะห์ข้อมูลใน Sheets และอื่นๆ
ในแอปของ Google อย่างชาญฉลาด



ประหยัดเวลา
ทำงานได้รวดเร็วขึ้น



เพิ่มไอเดีย
สร้างสรรค์



สนับสนุนการสอน
ให้มีคุณภาพ



พัฒนาผู้เรียน
ได้ตรงจุด



ครูมีความสุข
ผู้เรียนมีความสุข



AI ไม่ได้มาแทนครู
แต่คือ “ผู้ช่วย” ที่ทำให้งานครูดีขึ้นทุกวัน

แต่คนฉลาดที่ใช้ **AI** ได้เชี่ยวชาญจะ “เก่ง” ที่สุด ..และทิ้งห่างคนที่เหลือ ///



HUMAN

ใช้แรง ความพยายาม
และเวลาในการเรียนรู้



Smart
USER

ใช้ AI เป็นผู้ช่วย
เพิ่มประสิทธิภาพ
ในการทำงานและเรียนรู้



Smart
HUMAN

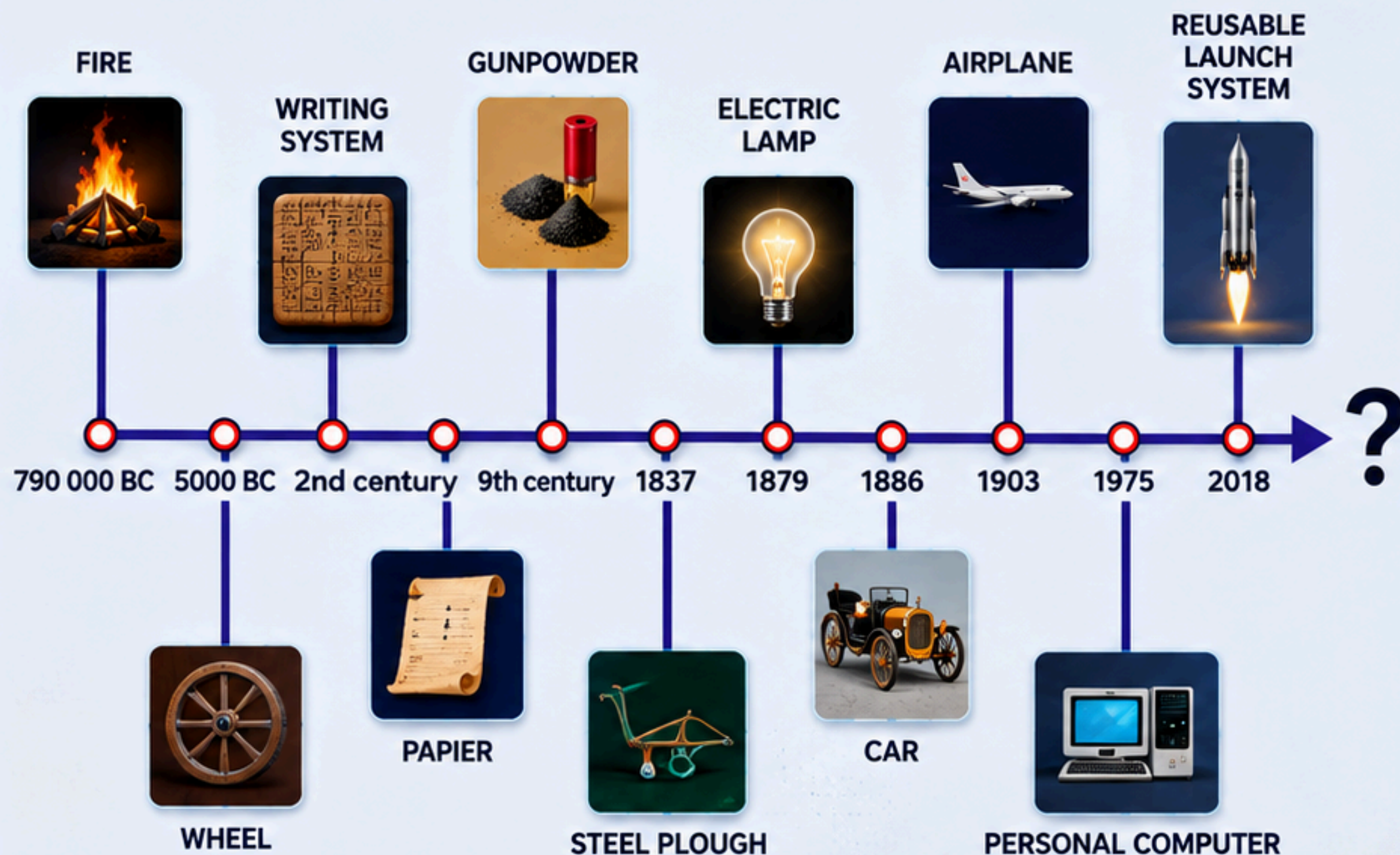
ผสาน AI กับความคิด
วิเคราะห์และประสบการณ์
สร้างคุณค่าและนวัตกรรมได้จริง



Smart
CYBORG

เชี่ยวชาญการใช้ AI อย่างลึกซึ้ง
สร้างผลลัพธ์เหนือกว่า
และทิ้งห่างคนที่เหลือ

Timeline of historic inventions



คืออะไร?

AI (Artificial Intelligence) คือ เทคโนโลยีที่ทำให้เครื่องจักรสามารถ “คิด” “เรียนรู้” “เข้าใจภาษา” “แก้ปัญหา” และ “ตัดสินใจ” ได้เหมือนมนุษย์

NOW = Gen AI + Agent



Gen AI



สร้างเนื้อหาใหม่
ได้หลากหลาย เช่น ข้อความ
ภาพ เสียง โค้ด เป็นต้น



Agent



ทำงานอย่างอัตโนมัติ
วางแผน ตัดสินใจ
และลงมือทำเพื่อเป้าหมาย



ช่วยคิด วิเคราะห์
และสรุปข้อมูลได้รวดเร็ว



ทำงานซ้ำ ๆ ได้อัตโนมัติ
ประหยัดเวลา



เพิ่มประสิทธิภาพ
และคุณภาพของงาน



สนับสนุนการเรียนรู้
อย่างเฉพาะบุคคล



ช่วยให้บรรลุเป้าหมาย
ได้อย่างชาญฉลาด

AI คืออะไร?





AI มี IQ ?



มนุษย์คนไทยทั่วไปมี IQ เฉลี่ย **88.87** (ตรวจสอบ IQ)

ผลการทดสอบ IQ (การกระจายตัวของคะแนน)

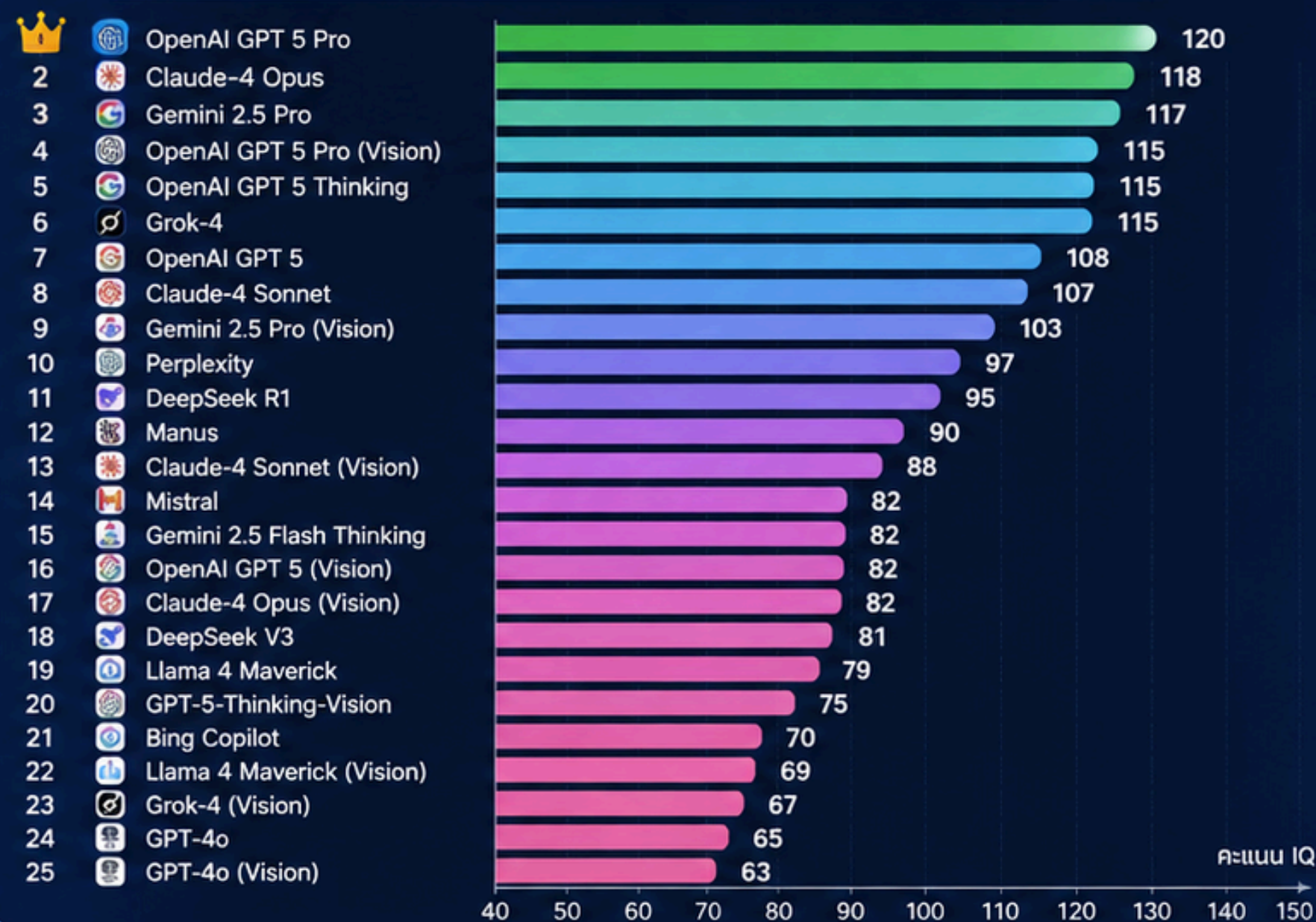
คะแนนสะท้อนค่าเฉลี่ยจากการทดสอบล่าสุด



ค่าเฉลี่ย IQ ของคนไทยอ้างอิงจากการทดสอบกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก ครอบคลุมหลายช่วงอายุและอาชีพ โดยเว็บไซต์ TrackingAI.org

อันดับ IQ ของ AI โมเดลยอดนิยม (ยิ่งสูงยิ่งดี)

ทดสอบแบบ Offline



AI มี IQ สูงกว่ามนุษย์ในหลายด้าน

โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์เชิงลึก ความจำ การประมวลผลข้อมูลจำนวนมาก แต่ยังไม่มี “สติ” “อารมณ์” และ “ประสบการณ์ชีวิต” เหมือนมนุษย์



AI คือเครื่องมือทรงพลัง ที่ช่วยให้มนุษย์ “คิดเก่งขึ้น” “ทำงานเร็วขึ้น” และ “แก้ปัญหาได้แม่นยำขึ้น” เมื่อใช้อย่างเข้าใจและเหมาะสม



การพิจารณาความเหมาะสม ของการทำงานแต่ละประเภทด้วย AI



วิเคราะห์ทักษะ ความถนัด และความเหมาะสมของแต่ละงานด้วย AI



Text



ภาพรวม



1	claude-fable-5	AI		1505 ±8
2	claude-opus-4-6-thinking	AI		1504 ±4
3	claude-opus-4-7-thinking	AI		1503 ±4
4	claude-opus-4-6	AI		1498 ±4
5	claude-opus-4-7	AI		1494 ±4
6	muse-spark-1.1	∞		1490 ±10
7	muse-spark	∞		1488 ±6
8	gpt-5.6-sol-xhigh			1486 ±14
9	gemini-3-pro	G		1486 ±4



WebDev



ภาพรวม



1	gpt-5.6-sol-xhigh (codex-harness)			1631 ±17/17
2	claude-fable-5	AI		1630 ±14/14
3	glm-5.2 (max)	Z		1581 ±10/10
4	claude-opus-4-8-thinking	AI		1559 ±9/9
5	claude-opus-4-7-thinking	AI		1557 ±7/7
6	grok-4.5	X		1557 ±15/15
7	claude-opus-4-7	AI		1555 ±7/7
				1546

<http://arena.ai/leaderboard>



AI วิเคราะห์และแนะนำความเหมาะสมของงานแต่ละประเภท
ช่วยให้เลือกใช้เครื่องมือที่ตอบโจทย์งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



เพิ่มประสิทธิภาพ
การทำงาน



ตรงกับความต้องการ
และทักษะ



ลดเวลา
ในการทดลอง



เลือกเครื่องมือที่เหมาะสม
กับแต่ละงาน

แล้วเหตุใดเราจึงได้ใช้ **AI** แบบฟรีอยู่



1 AI ยังต้องการ**ความรู้เพิ่ม**



2 AI ต้องการเพิ่ม**ความถูกต้องมากขึ้น**



3 เราคือ**ผู้ใช้**และเป็น**หนูกทดลอง** และ**สอนกลับ** สู่ AI



4 ข้อมูลประสบการณ์ของเราคือ**ทองคำ**ของ AI



การที่เราได้ใช้ AI แบบฟรีในวันนี้ เพราะการ**มีส่วนร่วม**ของทุกคน ที่ช่วยกันสร้างสรรค์และพัฒนา **AI** ให้**ฉลาดขึ้น**ในทุกๆ วัน

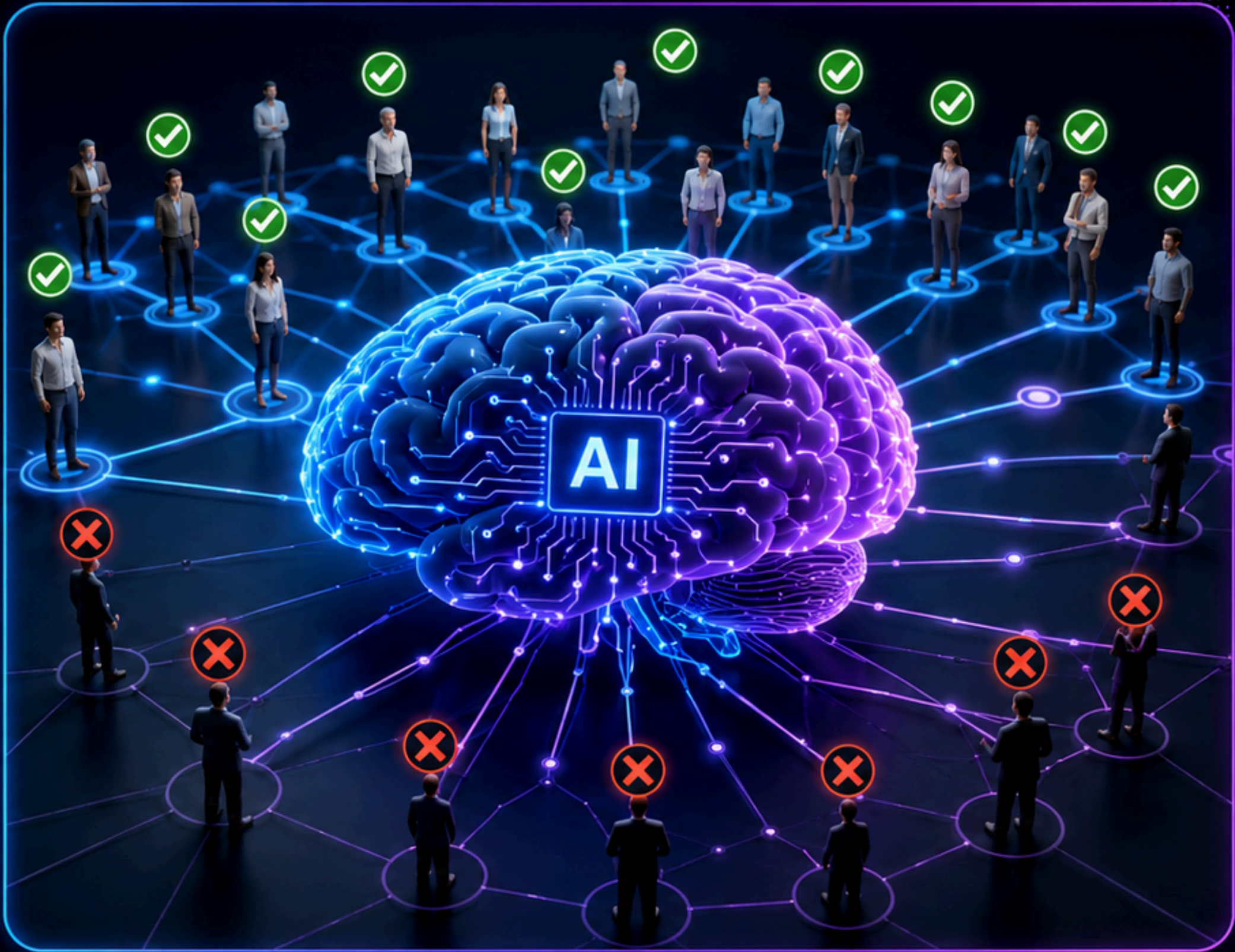


ยุคต่อไป AI จะเลือกกว่าจะให้ใครใช้ฟรี



คนไหน AI เลือกให้ดูดความรู้

- ✓ ผู้ที่สร้างคุณค่าให้ระบบ
- ✓ ผู้ที่มีพฤติกรรมที่ดีและต่อเนื่อง
- ✓ ผู้ที่มีความน่าเชื่อถือ
- ✓ ผู้ที่ AI ประเมินว่ามีศักยภาพเติบโต



คนไหน AI ไม่เลือกให้ฟรี

- ✗ ผู้ที่ใช้แบบฉวยโอกาส ไม่สร้างคุณค่า
- ✗ ผู้ที่ละเมิดกฎ หรือใช้ในทางที่ผิด
- ✗ ผู้ที่ถามซ้ำ ๆ โดยไม่พยายามเรียนรู้
- ✗ ผู้ที่ไม่น่าเชื่อถือ หรือมีพฤติกรรมเสี่ยง



AI จะกลายเป็นผู้คัดกรองความรู้ในอนาคต

คนที่ได้รับ “โอกาสในการเข้าถึงความรู้” จะเป็นคนที่ระบบไว้วางใจ



สร้างคุณค่า
ให้ระบบ



รักษาความน่าเชื่อถือ
และความต่อเนื่อง



พัฒนาตัวเอง
อย่างสม่ำเสมอ



คุณจะได้รับ
ความรู้ที่มีคุณภาพ
อย่างต่อเนื่อง

ประเภทของ AI



Specific AI

AI ที่ถูกออกแบบมาเพื่อทำงานเฉพาะด้าน หรือทำงานเฉพาะอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่าง ระบบแนะนำสินค้า, ระบบตรวจจับสแปม, ผู้ช่วยเสียง



Generative AI

AI ที่สามารถสร้างเนื้อหาใหม่ๆ ขึ้นมาได้ เช่น ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ หรือโค้ด

ตัวอย่าง ChatGPT, Midjourney, DALL-E, GitHub Copilot



General AI

AI ที่มีความสามารถในการเข้าใจ เรียนรู้ และทำงานได้ หลากหลายเหมือนมนุษย์ในทุกด้าน (ยังอยู่ในขั้นพัฒนา)

ตัวอย่าง AI ที่สามารถคิด วางแผน แก้ปัญหา และเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง



AI



AI กำลังเปลี่ยนอนาคตของเรา

เข้าใจประเภทของ AI เพื่อใช้งานได้อย่างชาญฉลาดและเกิดประโยชน์สูงสุด



เพิ่มประสิทธิภาพ
ในการทำงาน



สร้างสรรค์
สิ่งใหม่ๆ



ช่วยตัดสินใจ
ได้แม่นยำขึ้น



ขับเคลื่อนธุรกิจ
สู่อนาคต

AI Chat VS Search Engine



AI Chat



ให้ประสบการณ์เชิงโต้ตอบ
คล้ายคุยกับมนุษย์รายบุคคล
(Personalized response)



เป็นผู้ช่วยทำงาน
เหมือนถามผู้รู้ที่เก่งหลายด้าน



สามารถเข้าใจคำถาม
ที่ซับซ้อนกว่า Search Engine



ช่วยสรุปเนื้อหายาว ๆ ให้สั้นลง
โดยยังคงประเด็นสำคัญไว้ครบถ้วน
โดยที่ Search Engine ทำไม่ได้



ยืดหยุ่นและใช้งานได้อเนกประสงค์
มากกว่า Search Engine
จากข้อมูลที่มีการฝึกไว้อย่างละเอียด



ไม่มีโฆษณา

VS



Search Engine



แสดงผลเป็นรายชื่อเว็บไซต์
ให้ผู้ใช้เลือกอ่านเอง



เหมาะสำหรับการค้นหาข้อมูลทั่วไป
หรือเฉพาะเจาะจงจากแหล่งที่หลากหลาย



เข้าใจคำถามแบบตรงไปตรงมา
และคีย์เวิร์ดเป็นหลัก



ไม่สามารถสรุปหรือกลั่นกรองเนื้อหา
จากหลายแหล่งให้สั้นและครบประเด็นได้ดี



อาศัยการจัดอันดับและคีย์เวิร์ด
อาจไม่ยืดหยุ่นเท่าการตอบแบบสนทนา



มีโฆษณาและผลลัพธ์ที่ได้รับอิทธิพล
จากการจัดอันดับและการตลาด



สรุป : **AI Chat** คือผู้ช่วยอัจฉริยะที่เข้าใจคุณ สรุปเนื้อหา และตอบคำถามซับซ้อนได้ดีกว่า
ส่วน **Search Engine** คือเครื่องมือค้นหาข้อมูลจากเว็บจำนวนมาก ให้คุณเลือกเอง





ใช้ AI ใน ภาษาไทย VS English



ระบบ **Tokenization** ของโมเดลภาษา

โมเดล เช่น GPT ใช้การแบ่งคำแบบ Subword ซึ่งออกแบบมาเพื่อภาษาอังกฤษเป็นหลัก ทำให้ภาษาไทยที่ไม่มีช่องว่างระหว่างคำ มักถูกแบ่งเป็นหน่วยย่อยเล็กกว่า เช่น คำว่า “สวัสดี” อาจถูกแบ่งเป็น 2-3 Token ในขณะที่คำว่า “Hello” เป็น 1 Token



ภาษาอังกฤษ

“Hello, how are you?” →

6-7 Token



ภาษาไทย

“สวัสดี คุณเป็นอย่างไรบ้าง?” →

12-15 Token



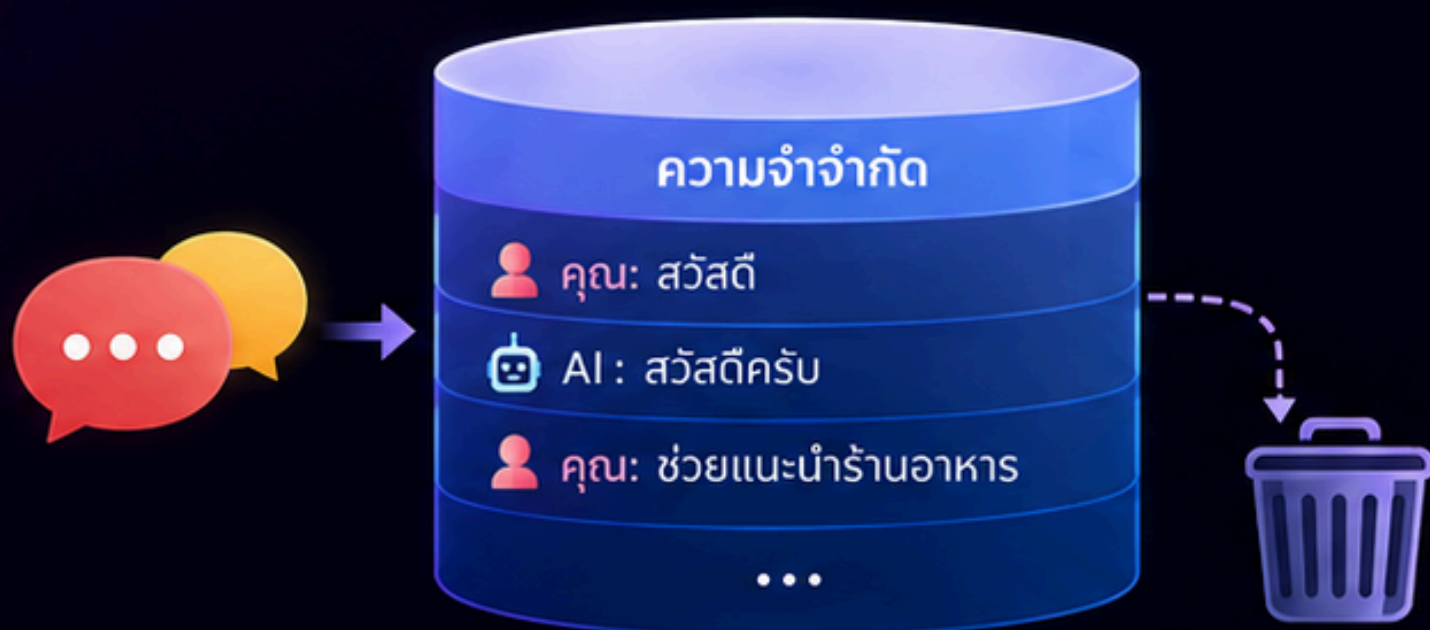
การใช้ภาษาไทยในการสนทนากับ AI Chat จะเสียค่า Token มากกว่าภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยประมาณ **2-3 เท่า**



ขนาดของ Context Window สำคัญอย่างไร

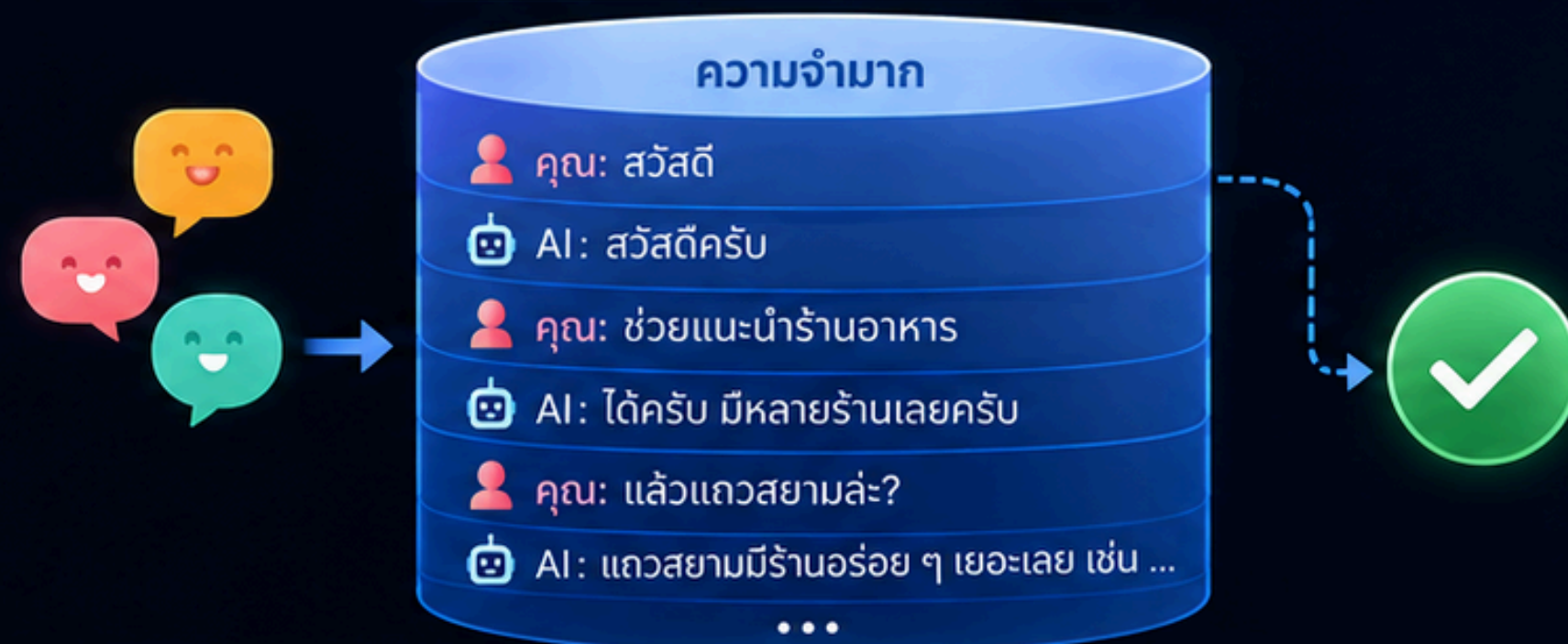
Context Window คือความสามารถของโมเดลในการจดจำและประมวลผลข้อมูลจากข้อความที่ป้อนเข้ามาทั้งหมดในคราวเดียว

Context Window เล็ก คุยน้าลืมหลัง



จำข้อมูลได้น้อย สัมสิ่งที่คุยไปก่อนหน้า
ทำให้การตอบกลับไม่ต่อเนื่อง ไม่เข้าใจบริบท

Context Window ใหญ่ คุยน้ายังจำหลังได้



จำข้อมูลได้มาก เข้าใจบริบทต่อเนื่อง ตอบได้ตรงประเด็น
ให้ประสบการณ์การสนทนาที่ดีและเป็นธรรมชาติมากขึ้น



Context Window **ยิ่งใหญ่**



จำได้มาก
ไม่ลืมบทสนทนา



เข้าใจบริบท
ได้แม่นยำ



ตอบได้ตรงจุด
ต่อเนื่องเป็นธรรมชาติ



ประสบการณ์ผู้ใช้ดีขึ้น
น่าเชื่อถือมากขึ้น

การหลอนของ AI



ใช้การเรียงคำตามหลักสถิติ
ความน่าจะเป็น



หากเรื่องใดเคยสอนมา
จะเรียงได้ถูกต้อง



หากเรื่องใดไม่เคยสอนมา
จะเอาคำที่น่าจะเป็นมากที่สุดมาต่อให้
แต่ความหมายผิด



AI จะปรุงแต่ง
หากไม่มีความรู้ตรง



AI ไม่ได้เข้าใจความจริงเหมือนมนุษย์
แต่ทำนายคำที่น่าจะเป็นต่อไปเท่านั้น
จึงอาจหลอนหรือให้ข้อมูลที่ผิดได้



ควรตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่ง
และใช้วิจารณญาณเสมอ

การใช้ AI ให้ปลอดภัย

 อย่าไว้ใจ AI ไม่ป้อนข้อมูลสำคัญ

 ปิดข้อมูล เพื่อพัฒนาโมเดล

 ใช้บัญชีองค์กรปลอดภัยกว่า

 อย่าทำงานสุดท้ายใน AI

×

ทั่วไป

การแจ้งเตือน

การปรับแต่งเฉพาะบุคคล

แอปที่เชื่อมต่อ

การควบคุมข้อมูล

ปรับปรุงโมเดลเพื่อทุกคน
ช่วยให้ AI เรียนรู้จากข้อมูลของคุณเพื่อนำไปพัฒนาให้ดีขึ้น

ปิด >

ลิงก์ที่แบ่งปัน
จัดการลิงก์ที่คุณแบ่งปัน

จัดการ >

ลบข้อมูลของคุณ
ลบข้อมูลออกจากระบบอย่างถาวร

จัดการ >



การใช้ AI อย่างปลอดภัย เริ่มต้นที่ตัวเรา
ปกป้องข้อมูลส่วนตัว เพื่ออนาคตที่มั่นคงและปลอดภัย

ทำไมต้องตั้งค่าโปรไฟล์



01

เพื่อให้ AI **รู้จักคุณลักษณะของเรา**
ช่วยให้ AI เข้าใจบริบทและลักษณะเฉพาะของคุณได้ดีขึ้น



02

เพื่อให้ AI **ส่งผลลัพธ์ตรงตามความต้องการ**
ได้คำตอบที่แม่นยำ มีประโยชน์ และตรงกับสิ่งที่คุณต้องการจริง ๆ



03

เพื่อกำหนดวิธีให้ผลลัพธ์จาก AI
กำหนดรูปแบบ ภาษาที่ใช้ โทนการตอบ และรูปแบบผลลัพธ์ที่ต้องการ



04

เพื่อ**ควบคุมข้อมูล**
ช่วยให้ AI ใช้ข้อมูลเท่าที่จำเป็น ปลอดภัย และเป็นส่วนตัวมากขึ้น

โปรไฟล์แต่ละคนเหมือนกันหรือไม่



- **ครูผู้สอน / นักวิจัย**

ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของผลงาน หรือเปรียบเทียบงานวิจัย



- **นักเรียน**

ตรวจสอบความต้นฉบับของรายงาน / งานเขียน



- **เจ้าหน้าที่งานพัสดุ**

ตรวจสอบบัญชีบริษัท / ข้อมูลผู้ขาย / เอกสารจัดซื้อ



- **หัวหน้าสำนักงาน**

ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารภายในหน่วยงาน



จะใช้ **AI** ต้องพัฒนาทักษะอะไรบ้าง



อธิบายเป็นขั้นเป็นตอน
แยกประเด็นให้ชัดเจน เข้าใจง่าย



เข้าใจความสามารถของ AI
รู้ว่า AI ทำอะไรได้ และอะไรทำไม่ได้



เขียนความต้องการออกมาให้เข้าใจง่าย
ใช้ภาษาชัดเจน กระชับ และระบุบริบทให้ครบถ้วน



เรียบเรียงความคิด สื่อสารตรงประเด็น
จัดลำดับความคิดให้เป็นระบบ เพื่อให้ AI เข้าใจ



มีความรู้ในวงการนั้นๆ
เข้าใจพื้นฐานของงานหรือเนื้อหา จะช่วยให้ใช้ AI ได้ดียิ่งขึ้น



วิจารณ์งานในการตรวจสอบผลลัพธ์
ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความเหมาะสมก่อนนำไปใช้





เริ่มต้น คุยกับ AI

ก้าวแรกสู่การเรียนรู้ เข้าใจ และใช้งาน AI
อย่างมั่นใจ ไปพร้อมกับอนาคต

สมมติว่าคุณคือเจ้านาย



ที่มีเลขาคณใหม่ที่มาความสามารถ
คุณจะสื่อสารกับเลขาคณเก่งอย่างไร
ให้ได้งานที่**ตรงใจคุณ**มากที่สุด



คุยแชทกับ AI ยังไง



รู้จักความสามารถของ Chatbot
เข้าใจว่า AI ช่วยอะไรได้บ้าง และข้อจำกัดคืออะไร



สื่อสารชัดเจนและเจาะจง
ถามให้ชัด ระบุรายละเอียด จะได้คำตอบที่ตรงใจ



ใช้ภาษาธรรมชาติเหมือนคุยกับมนุษย์
คุยเป็นประโยคปกติ AI จะเข้าใจได้ง่ายกว่า



ให้บริบทที่เกี่ยวข้อง
ให้ข้อมูลพื้นฐานหรือบริบทที่จำเป็น เพื่อคำตอบที่แม่นยำ



ถามคำถามทีละข้อ
แยกคำถามทีละประเด็น จะได้คำตอบที่ชัดเจน



ปรับเปลี่ยนวิธีการถาม
ลองเปลี่ยนคำถามหรือลองมุมมองใหม่ ๆ หากยังไม่ได้คำตอบที่ต้องการ

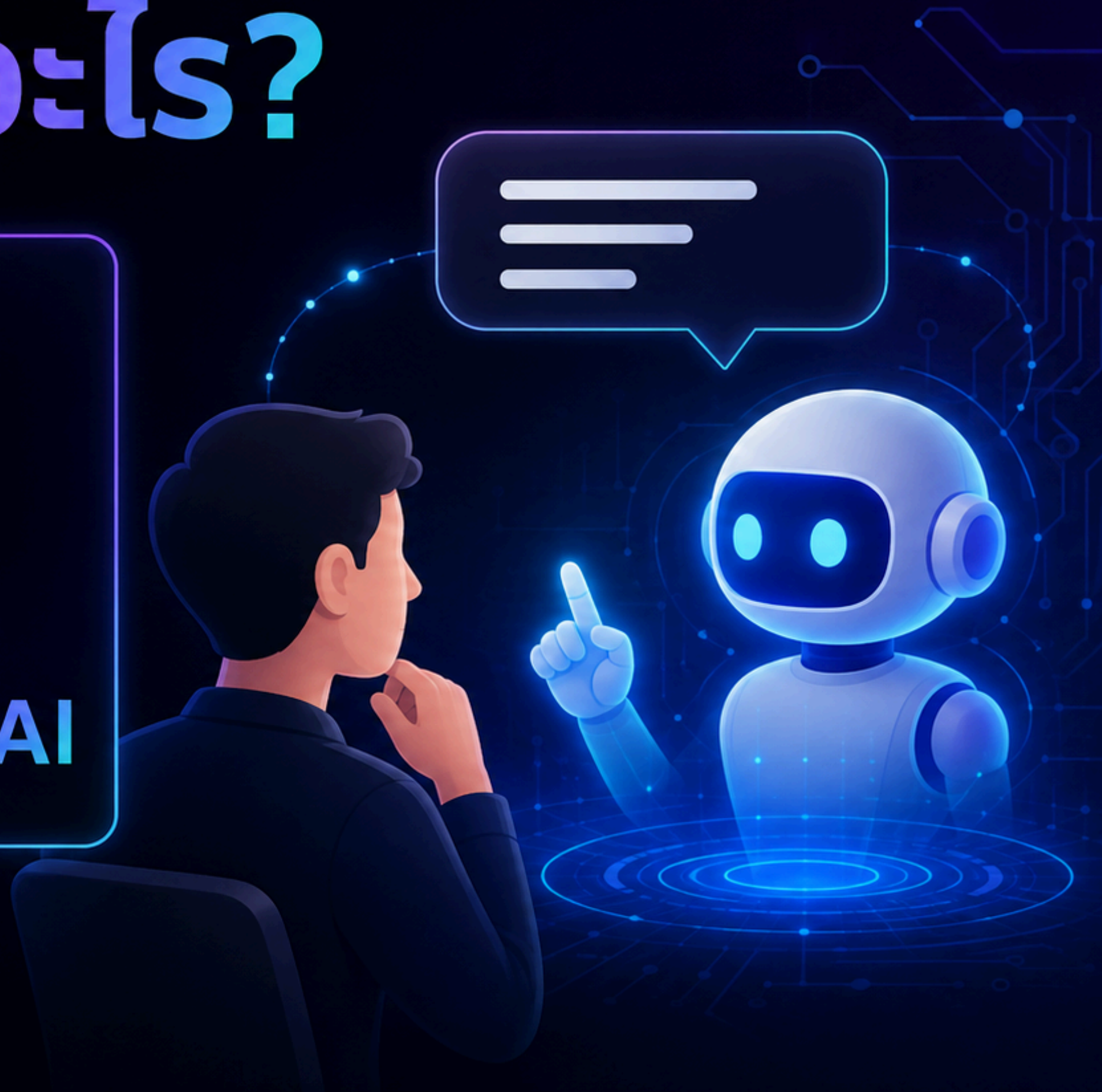


คำนึงถึงข้อพิจารณาด้านจริยธรรมและความเป็นส่วนตัว
ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล และใช้ AI อย่างมีความรับผิดชอบ



Prompt คืออะไร?

คือ ข้อความ หรือ คำถาม
ที่เรา ป้อนให้กับ **AI**
เป็นสื่อกลางในการสื่อสาร
ระหว่างมนุษย์และสมองกล **AI**



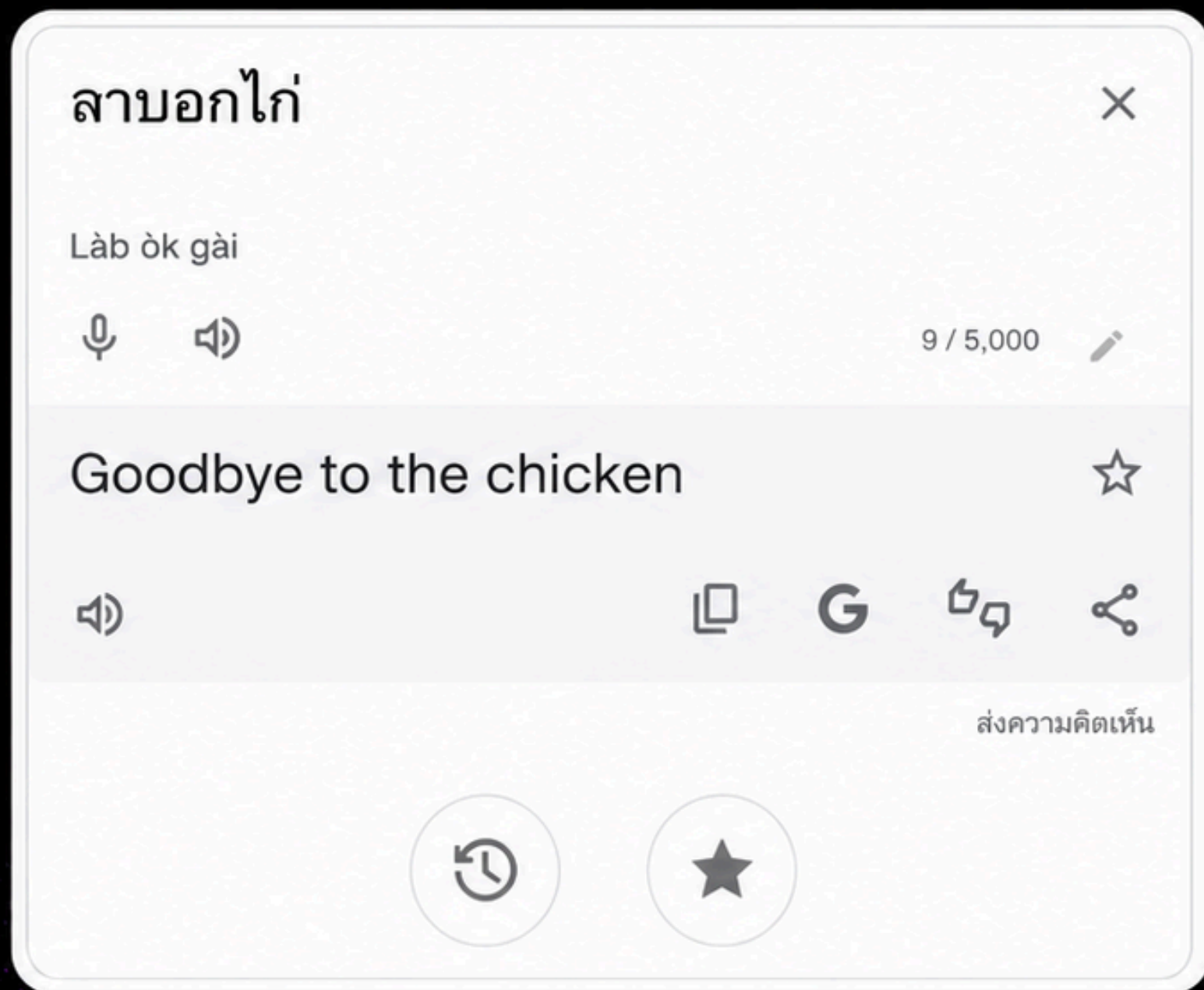
หลักการ Prompt

- 1  กำหนดบทบาท
- 2  ระบุวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน
- 3  ให้รายละเอียดที่จำเป็น
- 4  ใช้โครงสร้างที่ชัดเจน
- 5  ระบุรูปแบบภาษาและสไตล์ที่ต้องการ
- 6  ตั้งคำถามอย่างเฉพาะเจาะจง
- 7  ระบุข้อจำกัดหรือขอบเขต



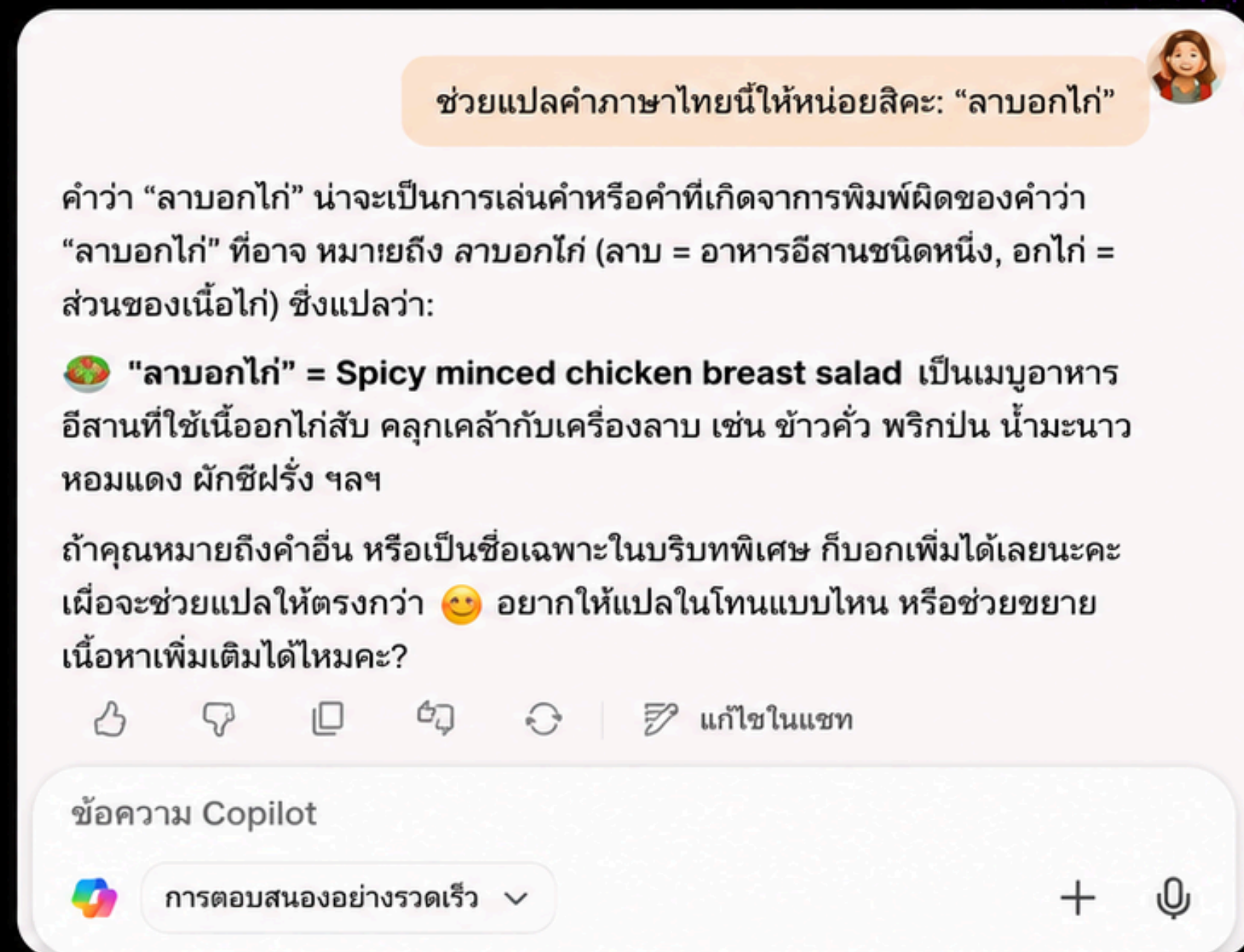
เปรียบเทียบการแปลภาษาระหว่าง Translator และ AI

Translator



- แปลตามคำต่อคำ
- ได้ความหมายตรงตัว แต่อาจไม่สื่ออารมณ์หรือบริบท
- เหมาะกับคำศัพท์ทั่วไป และประโยคสั้นๆ

AI



- เข้าใจบริบท วิเคราะห์ความหมาย และอธิบายเพิ่มเติมได้
- ให้คำตอบที่เป็นธรรมชาติ ครอบคลุม และตรงใจ
- เหมาะกับการสื่อสาร การเรียนรู้ และการทำงานเชิงลึก

อย่าใช้ **AI** คิดทำให้
ผ่านมือเราไปส่งคนอื่น

จงใช้ **AI** คิดทำ
และผ่าน**สมองเรา**



การประยุกต์ใช้ Generative AI อย่างมีจริยธรรม



งานชิ้นที่ 1



สร้างภาพแนะนำตัวเอง



โดยใช้รูปของตัวเอง

เพื่อแสดงให้เห็นว่าคุณเป็นใคร



กำหนดองค์ประกอบ

ให้เหมาะสมและน่าสนใจ



ออกแบบอย่างสร้างสรรค์

สื่อสารตัวตนของคุณให้ชัดเจน



ใช้ความคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่!



ส่งผลงานภายในระยะเวลาที่กำหนด

ยินดีต้อนรับ
สู่
ห้องเรียน
เครือข่ายคอมพิวเตอร์
เบื้องต้น
ระดับ
ปวช. 2
กับ
“ครูกอล์ฟ”
ปีการศึกษา 2569
สาขาวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

- เข้าใจพื้นฐานเครือข่าย
- เชื่อมต่ออย่างมืออาชีพ
- ปลอดภัยในโลกออนไลน์
- เรียนรู้การทำงานจริง
- พร้อมสู่นาคตสาย IT

“เข้าใจเครือข่าย
เชื่อมต่ออนาคต”

ตัวอย่าง

"สร้างโปสเตอร์ ขนาด A4 แนวตั้ง
ต้อนรับสู่ห้องเรียนเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
ต้น ระดับ ปวช. 2 กับ “ครูกอล์ฟ” ปีการศึกษา
2569 สาขาวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์ วิทยาลัย
เทคนิคชลบุรี” ใน theme ภาษาไทยไม่น่าเบื่อ
ทันสมัย เท่ ๆ มีองค์ประกอบเกี่ยวกับเครือข่าย
คอมพิวเตอร์" คนในภาพ สวมชุดเกี่ยวกับ
สาขา



ส่งผลงานภายใน**ระยะเวลาที่กำหนด**

Key Takeaways



เข้าใจหลักสูตรเชิงสมรรถนะ



เข้าใจมาตรฐานอาชีพ



เข้าใจ **AI** กับการศึกษา



พร้อมเข้าสู่การออกแบบ
การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ



การใช้ AI ช่วยวิเคราะห์หลักสูตรและออกแบบการเรียนรู้

AI ไม่ได้มาแทนครู แต่เป็นผู้ช่วยอัจฉริยะ ที่ทำให้งานครูง่ายขึ้น แม่นยำขึ้น และมีเวลาโฟกัสสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ “ผู้เรียน”

1. เตรียมข้อมูลหลักสูตร

- คำอธิบายรายวิชา
- สมรรถนะรายวิชา
- มาตรฐานอาชีพ / เกณฑ์การประเมิน
- บริบทผู้เรียน / สถานศึกษา

ข้อมูล = ผลลัพธ์ที่แม่นยำ

ให้ AI ช่วยวิเคราะห์

2. AI วิเคราะห์งาน

AI ช่วยจำแนก



งานหลัก (Duty)

และแตกเป็น



งานย่อย (Tasks)



3. AI วิเคราะห์ K-S-A

AI ช่วยระบุสิ่งที่ผู้เรียนต้องมี



ความรู้ (Knowledge)



ทักษะ (Skills)



คุณลักษณะ/เจตคติ (Attitude)



4. AI ช่วยกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้

AI ช่วยเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้

✓ สังเกตได้

✓ วัดและประเมินได้

✓ สะท้อนสมรรถนะ



5. AI ช่วยออกแบบการเรียนรู้



กิจกรรมการเรียนรู้



ภาระงาน / ชิ้นงาน



สื่อ / แหล่งเรียนรู้



การวัดและประเมินผล

6. AI ตรวจสอบความสอดคล้อง (Alignment)

AI ช่วยตรวจสอบความเชื่อมโยงขององค์ประกอบการเรียนรู้ทั้งระบบ



7. ครูตรวจสอบและปรับปรุง

ครูใช้วิจารณ์งาน ตรวจสอบความเหมาะสม และปรับให้ตอบโจทย์ผู้เรียนและบริบทจริง



ประโยชน์
ที่ครูได้รับ



ประหยัดเวลา
AI ช่วยวิเคราะห์
และสรุปสาระสำคัญ



แม่นยำและครบถ้วน
AI ช่วยให้มีพลาด
ประเด็นสำคัญ



ออกแบบการเรียนรู้
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
สอดคล้องกับสมรรถนะจริง



ติดตามและปรับปรุงได้ง่าย
AI ช่วยตรวจสอบและเสนอแนะ
การพัฒนาต่อเนื่อง



มีเวลาโฟกัสผู้เรียนมากขึ้น
ครูมีเวลาสำหรับการสอน
และดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด

“AI คือ ผู้ช่วยอัจฉริยะ แต่ครูคือ ผู้นำการเรียนรู้”



ใช้ AI อย่างชาญฉลาด เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและมีความหมายสำหรับผู้เรียน



เครื่องมือ AI ในปัจจุบัน

ที่นำมาใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอน และการเขียนแผนการสอน

✓ เพิ่มประสิทธิภาพ · ✓ ประหยัดเวลา · ✓ สร้างสรรค์ · ✓ ตอบโจทย์การเรียนรู้ยุคใหม่



ChatGPT

ช่วยเขียนแผนการสอน
สรุปเนื้อหา และสร้างสื่อ



Gemini

ค้นหาข้อมูล วิเคราะห์
และอ้างอิงแหล่งข้อมูล



NotebookLM

สรุปเอกสาร/งานวิจัย
สร้างโน้ตอัจฉริยะ



Claude AI

วิเคราะห์ เข้าใจเชิงลึก
และช่วยเขียนเชิงวิชาการ



Canva AI

ออกแบบสื่อ/Infographic
ภาพ วิดีโอ และงานนำเสนอ



Grok AI

ค้นหาข้อมูลแบบเรียลไทม์
ตอบคำถามเชิงลึก



Microsoft Copilot

ผู้ช่วยอัจฉริยะใน Word,
PowerPoint, Excel ฯลฯ



Padlet

กระดานออนไลน์
ระดมความคิดเห็น ร่วมกัน



Gamma

สร้างงานนำเสนอ
ด้วย AI อย่างรวดเร็ว



Flow

สร้างแผนผังงาน
และขั้นตอนกระบวนการ



Napkin AI

แปลงข้อความเป็นแผนภาพ
Mind Map อัตโนมัติ



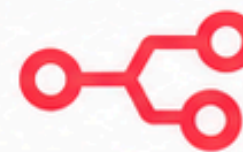
Kahoot AI

สร้างเกมแบบทดสอบ
เพิ่มความสุขในการเรียนรู้



Heygen

สร้างวิดีโอสอน
จากข้อความด้วย AI



n8n

เชื่อมต่ออัตโนมัติ
ลดงานซ้ำซ้อน



Deep Research

ค้นคว้าข้อมูลเชิงลึก
จากหลายแหล่ง



<https://dles.vec.go.th>

 เพื่อครูและศึกษานิเทศก์

ระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัล สำหรับการนิเทศ

รวมรายงาน คลังเอกสาร และเครื่องมือการนิเทศ
ให้ทำงานเป็นทีมได้รวดเร็ว
สื่อสารตรง ข้อมูลตามจริง

เรียนรู้เพิ่มเติม →



รวมข้อมูล
ครบ จบ ในที่เดียว



ทำงานเป็นทีม
สื่อสารและมอบหมายงาน
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ข้อมูลถูกต้อง
เป็นปัจจุบัน
ตรวจสอบได้



รายงานอัตโนมัติ
สรุปผล วิเคราะห์
และนำเสนอได้ง่าย



ปลอดภัย
เป็นส่วนตัว
และเชื่อถือได้



เริ่มนิเทศยุคใหม่
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
เพื่อคุณภาพการศึกษา
ที่ดีกว่า

เครื่องมือ AI ที่น่าสนใจ

ที่ช่วยในการสร้างสื่อการเรียนการสอน



NotebookLM: ผู้ช่วย AI อัจฉริยะ อ่าน สรุป และต่อยอดไอเดียจากเอกสารคุณ

AI ผู้ช่วยส่วนตัวจาก Google ที่ทำงานบนพื้นฐานข้อมูลที่คุณอัปโหลดเอง (Source-grounding) ทำให้มีความแม่นยำสูง ไม่มั่วข้อมูล และช่วยเปลี่ยนกองเอกสารซับซ้อนให้กลายเป็นสรุป บทสนทนาเสียง หรือโครงสร้างงานที่พร้อมใช้งานทันที

3 จุดเด่นที่ทำให้ NotebookLM เหนือกว่า AI ทั่วไป



ฟีเจอร์ Studio เปลี่ยนเอกสารเป็นผลลัพธ์สุดล้ำ



NotebookLM (ฟรี)

จำนวนแหล่งข้อมูลต่อโน้ตบุ๊ก:
สูงสุด 50 แหล่งข้อมูล

ขีดจำกัดคำต่อไฟล์:
500,000 คำ

การปรับแต่งการตอบกลับ:
มาตรฐาน

NotebookLM Plus

จำนวนแหล่งข้อมูลต่อโน้ตบุ๊ก:
สูงสุด 300 - 600 แหล่งข้อมูล

ขีดจำกัดคำต่อไฟล์:
เพิ่มขีดจำกัดให้มากขึ้น

การปรับแต่งการตอบกลับ:
ปรับสไตล์ ความยาว และโทนการตอบโต้ละเอียด

แต่ละ Package



เครื่องมือ	ฟรี	★ Plus	👑 Pro	💎 Ultra (20 TB)	💎 Ultra (30 TB)
📖 Notebook	100/ผู้ใช้	200/ผู้ใช้	500/ผู้ใช้	500/ผู้ใช้	500/ผู้ใช้
🗄️ แหล่งข้อมูล	50/Notebook	100/Notebook	300/Notebook	500/Notebook	600/Notebook
💬 แชท	50/วัน	200/วัน	500/วัน	2,500/วัน	5,000/วัน
🎧 ภาพรวมแบบเสียง	3/วัน	6/วัน	20/วัน	100/วัน	200/วัน
🎥 ภาพรวมแบบวิดีโอ	3/วัน	6/วัน	ธรรมดา 20/วัน ภาพยนตร์ 2/วัน	ธรรมดา 20/วัน ภาพยนตร์ 2/วัน	ธรรมดา 20/วัน ภาพยนตร์ 2/วัน
📄 รายงาน	10/วัน	20/วัน	100/วัน	500/วัน	1,000/วัน
💻 แฟลชการ์ด	10/วัน	20/วัน	100/วัน	500/วัน	1,000/วัน
📝 แบบทดสอบ	10/วัน	20/วัน	100/วัน	500/วัน	1,000/วัน
🔗 แผนผังความคิด	10/วัน	20/วัน	100/วัน	500/วัน	1,000/วัน
🔍 Deep Research	10/เดือน	3/วัน	20/วัน	75/วัน	200/วัน
📊 ตารางข้อมูล	มีขีดจำกัด	ขีดจำกัดเพิ่มขึ้น	ขีดจำกัดสูง	ขีดจำกัดสูงขึ้น	ขีดจำกัดสูงสุด
🖼️ อินโฟกราฟิก	มีขีดจำกัด	ขีดจำกัดเพิ่มขึ้น	ขีดจำกัดสูง	ขีดจำกัดสูงขึ้น	ขีดจำกัดสูงสุด
🖨️ ชุดสไลด์และการแก้ไข	มีขีดจำกัด	ขีดจำกัดเพิ่มขึ้น	ขีดจำกัดสูง	ขีดจำกัดสูงขึ้น	ขีดจำกัดสูงสุด
✂️ การนำลายน้ำออก	ไม่ได้	ไม่ได้	ได้	ได้	ได้



หมายเหตุ : การใช้งานอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามนโยบายของ Google

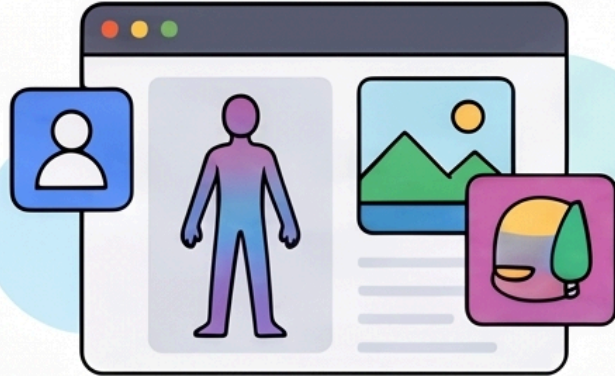


ข้อมูล ณ วันที่ 29 ส.ค. 69

Google Flow: พลิกโฉมการทำวิดีโอด้วย AI จากจินตนาการสู่ผลงานระดับโปร

AI Creative Studio ระดับมืออาชีพ: รวม Veo 3.1, Gemini และ Imagen เพื่อควบคุมตัวละคร จาก และมุกกล้องได้อย่างแม่นยำในพื้นที่เดียว

3 ขั้นตอนสู่การสร้างวิดีโอ AI



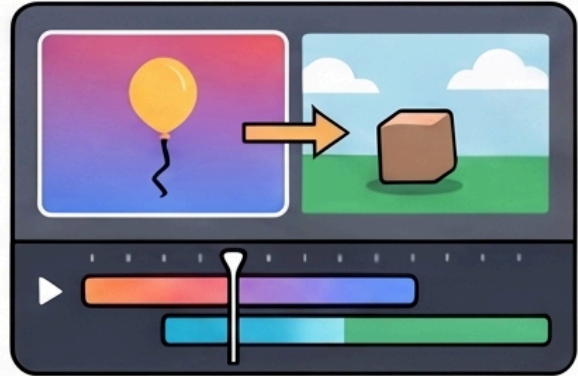
เตรียมวัตถุดิบ (Ingredients)

สร้างตัวละครหรือฉากอ้างอิงเพื่อให้ AI รักษาความต่อเนื่องของภาพในทุกๆ คลิป



เจนคลิปด้วย Veo 3.1

ใส่พรอมต์คำสั่งเพื่อเปลี่ยนไอเดียให้กลายเป็นวิดีโอความละเอียดสูงพร้อมเสียงและแสงที่สมจริง



ตัดต่อและขยายฉาก (Scenebuilder)

ใช้เครื่องมือขยายความยาววิดีโอ หรือลบ/เพิ่มวัตถุในฉากได้ง่ายๆ เพียงแค่การพิมพ์บอก

ฟีเจอร์เด่น



ควบคุมกล้องและเสียงได้ตั้งใจ

กำหนดการแพน ชูม และทิศทางการกล้อง พร้อมใส่เสียงพากย์ภาษาไทยที่เนียนกริบ



เครดิตฟรีทุกวัน

ผู้ใช้ทั่วไปใช้งานได้ฟรี 50 เครดิตต่อวัน สำหรับสร้างคลิปและภาพพื้นฐาน

แผนการใช้งานและเครดิต



ฟรี (Free)
50

เครดิต / วัน

ใช้งานโมเดล
Veo 3.1 Lite / Fast



Google AI Pro
1,000

เครดิต / เดือน

เข้าถึงเครื่องมือตัดต่อ
ระดับสูง



Google AI Ultra
10,000 - 25,000

เครดิต / เดือน

อัปสเกลวิดีโอความละเอียด
ระดับ 4K

Google

ขั้นตอนการสร้างวิดีโอด้วย

Flow

IDEAS → VISUALS → STORIES → REALITY

Generate Video



A beautiful scene...



IDEA



CREATE



SHARE

Turn Ideas
into Amazing Videos

Create
with AI
Flow with Ideas





Let's Create Amazing Videos! ❤️

ขั้นตอนการสร้างวิดีโอด้วย Google Flow

เปลี่ยนไอเดีย...ให้เป็นวิดีโอสุดสร้างสรรค์ ▶



Ideas
Visuals
Stories
Videos
with AI



! You have 50 credits per day.

- ✓ ง่าย
- ✓ สร้างสรรค์
- ✓ ถ่ายทอดได้ไม่สิ้นสุด



Prompt to create an image.

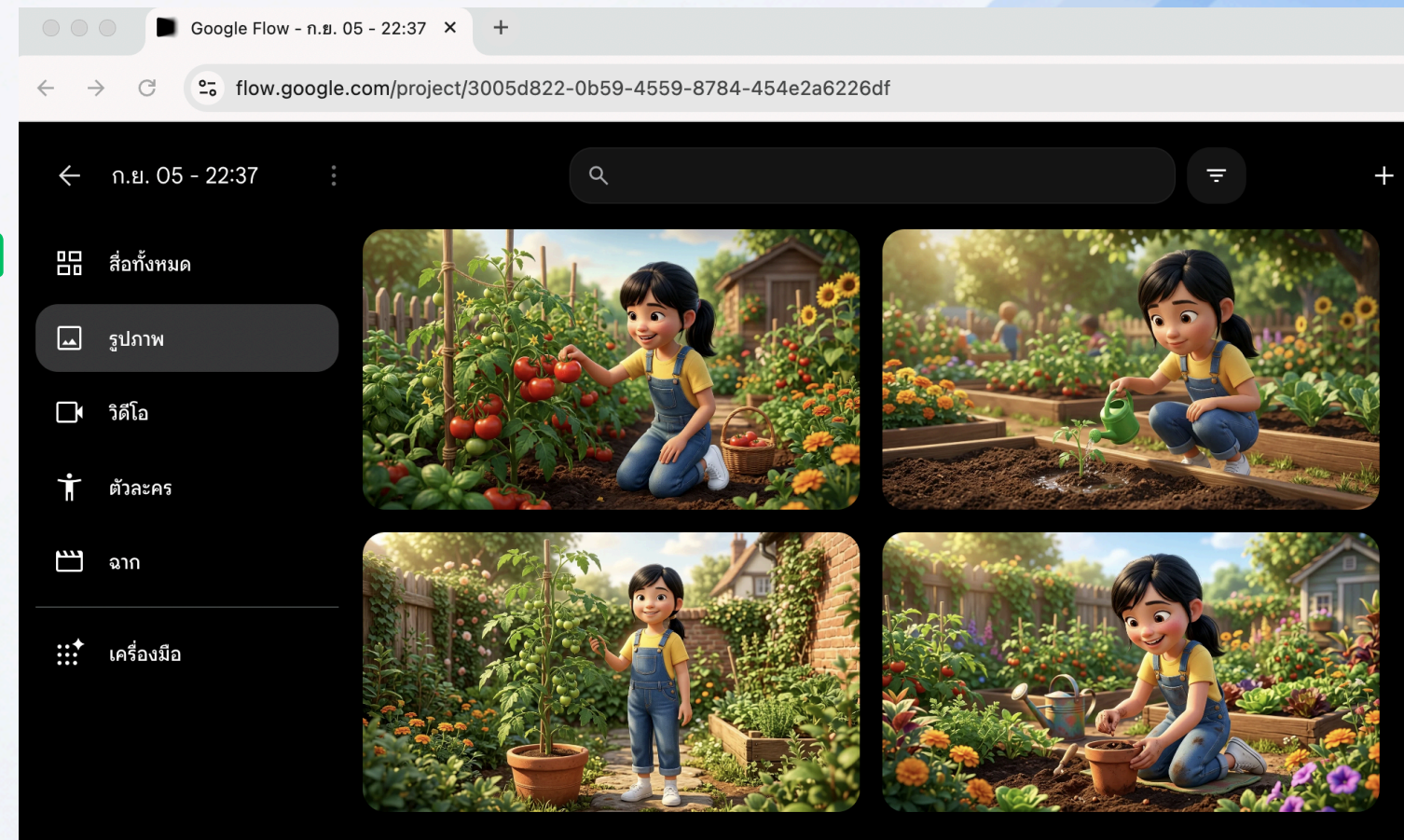
สร้างภาพจำนวน 4 ภาพ แยกเป็น 4 ไฟล์ เพื่อเล่าเรื่องต่อเนื่องเรื่อง “การเติบโตของมะเขือเทศ จากเมล็ดสู่ผลมะเขือเทศสุก” รูปแบบภาพ: การ์ตูนแอนิเมชัน 3D คุณภาพสูง สีสันสดใส อบอุ่น เป็นมิตร เหมาะสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียน อัตราส่วนภาพ 16:9 ไม่ใส่ข้อความ ตัวอักษร คำบรรยาย หรือโลโก้ในภาพ

IMPORTANT – CHARACTER CONSISTENCY: ทั้ง 4 ภาพเป็นเรื่องเดียวกันและต้องมีความต่อเนื่องกัน ให้ใช้ตัวละครหลักคนเดิมในทุกภาพอย่างเคร่งครัด

ตัวละครหลัก: เด็กผู้หญิงอายุประมาณ 12 ปี ผมดำยาวประบ่า มัดผมหางม้าต่ำ ใบหน้ากลม ดวงตากกลมโต สวมเสื้อยืดสีเหลือง กางเกงเอี๊ยมยีนส์สีน้ำเงิน รองเท้าผ้าใบสีขาว ห้ามเปลี่ยนตัวละคร ห้ามเปลี่ยนใบหน้า ห้ามเปลี่ยนทรงผม

ห้ามเปลี่ยนสีผม ห้ามเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้ามเปลี่ยนสีเสื้อผ้า ห้ามเปลี่ยนอายุ รูปร่าง หรือสัดส่วนของตัวละคร ให้คง Character Design, Face, Hairstyle, Outfit, Body Proportions และ Visual Style เดิมเหมือนกันทุกภาพ

flow.google.com

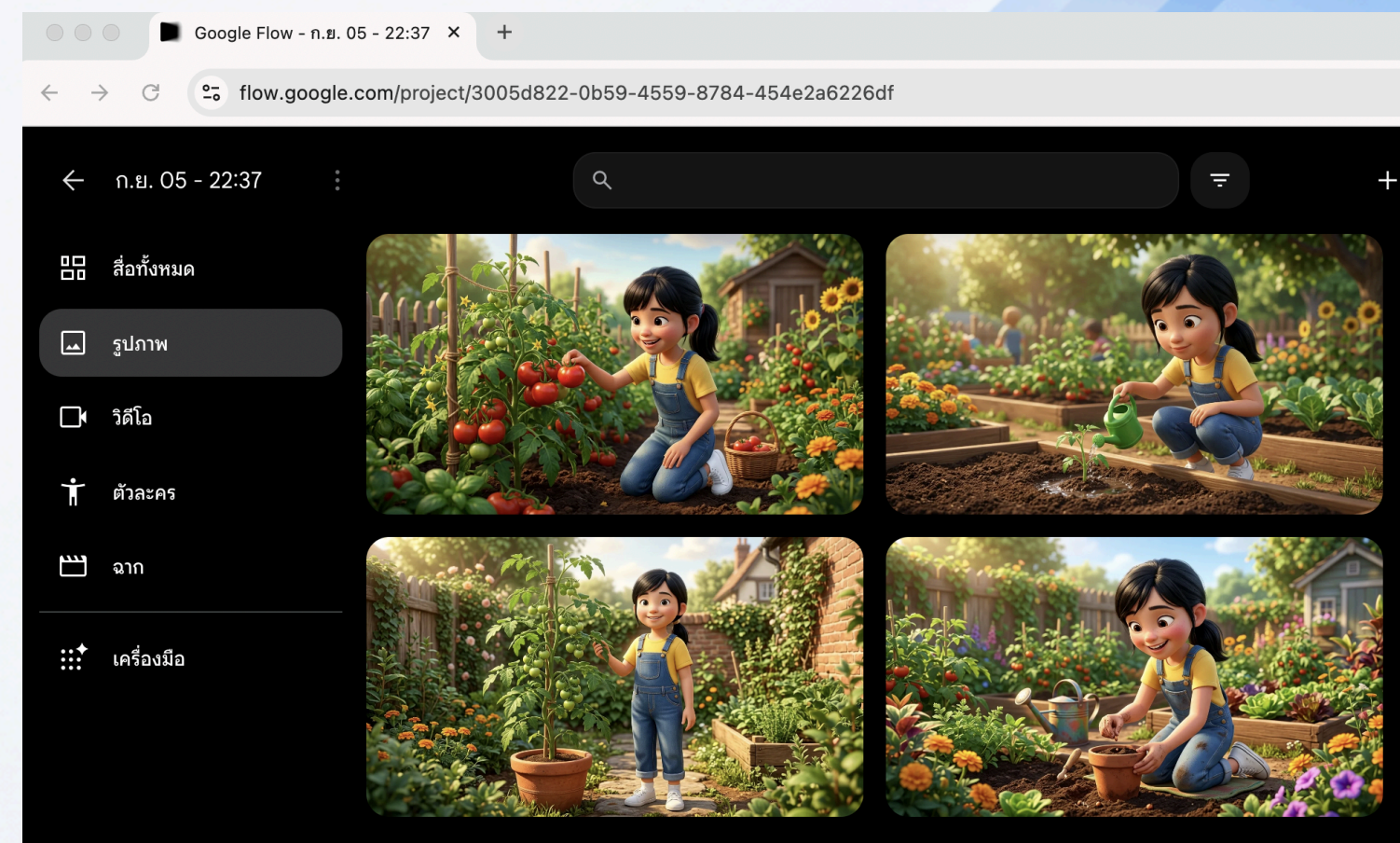




Prompt creates content and narration.

ดีโอ

W





Prompt creates Video.

- ตั้งค่า Video
 - ใส่คำสั่ง
 - คำสั่ง “สร้างวิดีโอจากภาพที่ 1 คู่กับบทบรรยาย ฉากที่ 1”
- ทำจนครบทั้ง 4 ภาพ

←

การตั้งค่า Agent

×

ยืนยันก่อนสร้าง

☐

 ทุกครั้ง
Agent จะขอการยืนยันก่อนสร้างสื่อ

☒ ไม่เลย
Agent จะสร้างสื่อและใช้เครดิตโดยอัตโนมัติ

ค่าเริ่มต้นสำหรับการสร้างรูปภาพ

□

16:9

□

4:3

□

1:1

□

3:4

□

9:16

x1

x2

x3

x4

👉 Nano Banana 2

▼

ค่าเริ่มต้นของการสร้างวิดีโอ

□

16:9

□

9:16

x1

x2

x3

x4

Veو 3.1 - Lite

▼

บันทึก



Prompt creates Video.

- เลือก Video ที่ 1
- กด Add Clip
- เลือก Video ที่ 2
- ทำจนครบทั้ง 4 Video

Google Flow - ก.ย. 05 - 22:37

flow.google.com/project/3005d822-0b59-4559-8784-454e2a6226df/edit/0bf9361d-e6da-431c-a983-d...

Ask Gemini

Girl planting a seed

3D animation style, vibrant and warm.
The girl gently places a tiny seed into the

00:00:00 00:08:00

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10

+



The results



การเติบโตของมะเขือเทศ

สร้างวีดีโอแนะนำสินค้า
เป็นลิปสติกสำหรับผู้หญิง
โดยการใส่เสียงเพลง
และเสียงบรรยายภาษาไทย
แบบสั้นๆ กระชับ เข้าใจง่าย



วิธีการสร้าง วิดีโอไตเติล

จากโลโก้



1 เปิด Gemini


Gemini

ถามอะไรก็ได้



2 เลือกสร้างวิดีโอ

≡ Gemini



Gemini Advanced

แชทกับ Gemini

Deep Research

สร้างภาพ

สร้างวิดีโอ

Canvas



3 แทรกภาพโลโก้



อัปโหลดภาพโลโก้
หรือ ลากไฟล์มาวางที่นี่



4 วาง Prompt

Prompt

สร้างวิดีโอไตเติลเปิดเรื่องจากโลโก้
สไตล์โมเดิร์น เรียบหรู เทคโนโลยี
พื้นหลังเป็นแสงสีฟ้า มีเอฟเฟกต์แสงวิ่ง
ตัวอักษรปรากฏอย่างนุ่มนวล
ความยาว 5 วินาที อัตราส่วน 16:9

สร้างวิดีโอ

สร้าง วิดีโอ แนะนำตัวเอง

ด้วย Gemini



1 เปิด Gemini

เข้าเว็บไซต์

gemini.google.com



Gemini

2 เลือกสร้างวิดีโอ

Gemini

Gemini Advanced

แชทกับ Gemini

Deep Research

สร้างภาพ

สร้างวิดีโอ



3 อัปโหลดไฟล์ ภาพตัวเอง



รองรับไฟล์ JPG, PNG

4 วาง Prompt

ตัวอย่าง Prompt

สร้างวิดีโอแนะนำตัวเองของผม
ความยาวประมาณ 30 วินาที
บรรยากาศเป็นกันเอง อบอุ่น มีอาชีพ
เริ่มต้นด้วยแนะนำตัว ชื่อ ตำแหน่ง
ความเชี่ยวชาญ สิ่งที่น่าสนใจและเป้าหมาย
พร้อมภาพประกอบที่เหมาะสม
โทนสีสว่าง สบายตา

สร้างวิดีโอ



เคล็ดลับ : ระบุรายละเอียดให้ชัดเจน จะได้วิดีโอที่ตรงใจมากยิ่งขึ้น



สรุปเนื้อหาการอบรม

โครงการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา สู่การจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัลและ AI เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน

SKILLS
LEARNING
INNOVATION
OPPORTUNITY

1

การจัดการเรียนรู้ ฐานสมรรถนะ (CBL)



- แนวคิดและความสำคัญของ CBL
- จาก "สอนให้รู้" สู่ "เรียนแล้วทำได้จริง"
- องค์ประกอบสมรรถนะ (Knowledge Skills Attitude)

2

การวิเคราะห์ หลักสูตรและรายวิชา สู่สมรรถนะ



- การอ่านและวิเคราะห์หลักสูตร
- คำอธิบายรายวิชา → Duty → Task → K-S-A → สมรรถนะ
- การกำหนด Learning Outcome (LO) ที่วัดได้

3

การจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้ ฐานสมรรถนะ



- เชื่อมโยงสมรรถนะสู่แผนการจัดการเรียนรู้
- ออกแบบกิจกรรมและภาระงาน (Task)
- กำหนดชิ้นงาน/หลักฐาน (Evidence)
- วางแผนการประเมินผลให้สอดคล้องกับสมรรถนะ

4

การประยุกต์ใช้ AI เพื่อช่วยครู



- AI คืออะไร และแนวโน้มในอนาคต
- ใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ออกแบบ สร้างและตรวจสอบ
- แนวทางการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและรับผิดชอบต่อสังคม

5

การสร้างสื่อ การเรียนรู้ด้วย AI



- สร้างภาพและกราฟิกด้วย AI
- สร้างเนื้อหาและสื่อการนำเสนอ
- สร้างสื่อวิดีโอเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้

6

การสร้างวิดีโอด้วย Google Flow



- เปิด Google Flow
- สร้าง Project
- สร้างภาพ
- สร้างบทบรรยาย
- นำภาพและบทบรรยายมาสร้างวิดีโอ
- นำวิดีโอที่สร้างครบมารวมกัน
- ตรวจสอบและดาวน์โหลดวิดีโอฉบับสมบูรณ์

7

การวัดและ ประเมินผล ฐานสมรรถนะ



- การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment)
- เกณฑ์การประเมินและ Rubric
- การให้ Feedback เพื่อพัฒนาผู้เรียน

8

Workshop จากหลักสูตร สู่ผลงานที่ใช้ได้จริง



- ฝึกปฏิบัติการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้
- สร้างสื่อด้วย AI และ Google Flow
- นำเสนอผลงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- แนวทางการนำไปใช้จริงในสถานศึกษา

“ AI ช่วยคิด
ครูออกแบบ
ผู้เรียนลงมือทำ
สมรรถนะเกิดขึ้นจริง ”



ทักษะใหม่
เพื่อการสอบ



ผู้เรียนพร้อม
สู่อนาคต



นวัตกรรม
สร้างการเปลี่ยนแปลง



อาชีวศึกษา
ก้าวไกลด้วย AI



For a Brighter
Future

<https://dles.vec.go.th>

 เพื่อครูและศึกษานิเทศก์

ระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัล สำหรับการนิเทศ

รวมรายงาน คลังเอกสาร และเครื่องมือการนิเทศ
ให้ทำงานเป็นทีมได้รวดเร็ว
สื่อสารตรง ข้อมูลตามจริง

เรียนรู้เพิ่มเติม →



รวมข้อมูล
ครบ จน ในที่เดียว



ทำงานเป็นทีม
สื่อสารและมอบหมายงาน
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ข้อมูลถูกต้อง
เป็นปัจจุบัน
ตรวจสอบได้



รายงานอัตโนมัติ
สรุปผล วิเคราะห์
และนำเสนอได้ง่าย



ปลอดภัย
เป็นส่วนตัว
และเชื่อถือได้



เริ่มนิเทศยุคใหม่
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
เพื่อคุณภาพการศึกษา
ที่ดีกว่า

API Key คืออะไร?

เทคโนโลยี
เพื่อการเรียนรู้
ที่ดีกว่า



API Key คือ รหัสสำหรับอนุญาตให้โปรแกรมหรือระบบหนึ่ง
เชื่อมต่อและเรียกใช้บริการของอีกระบบหนึ่ง



เช่น **Gemini API Key** คือกุญแจที่ทำให้ระบบทำแผนการสอน
สามารถเรียกใช้ **Gemini AI** มาช่วยคิด วิเคราะห์
และสร้างเนื้อหาได้



เปรียบง่าย ๆ:

API Key = กุญแจเปิดใช้งาน AI



ควรเก็บ API Key เป็นความลับ
ไม่ควรเผยแพร่ให้ผู้อื่น



Gemini

API Key



ช่วยคิด



ช่วยวิเคราะห์



ช่วยสร้างเนื้อหา



ช่วยทำแผนการสอน



ในระบบทำแผนการสอน **API Key** นี้ทำหน้าที่เหมือน “กุญแจที่อนุญาตให้ระบบเรียกใช้ **Gemini AI**”



ใส่ไอเดีย
ให้การสอน
ง่ายขึ้น

1 คุณครูกรอกข้อมูล ในระบบ

ข้อมูลสำหรับจัดทำแผนการสอน

 ชื่อรายวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศ

 ระดับชั้น
ปวส.

 สมรรถนะ
พัฒนาซอฟต์แวร์

 หัวข้อที่จะสอน
การเขียนโปรแกรมด้วย Python

ส่งข้อมูล

2 ระบบใช้ API Key เชื่อมต่อกับ Gemini AI



API Key = กุญแจอนุญาต
ให้ระบบเรียกใช้ Gemini AI

3 ระบบส่งข้อมูล ไปให้ Gemini AI



ข้อมูลจากระบบ

- ชื่อรายวิชา
- ระดับชั้น
- สมรรถนะ
- หัวข้อที่จะสอน
- ...

4 Gemini AI ประมวลผลข้อมูล



- วิเคราะห์ข้อมูล
- สังเคราะห์เนื้อหา
- จัดโครงสร้างแผนการสอน
- เสนอแนวคิด/กิจกรรม
- ...

5 นำคำตอบกลับมา แสดงในระบบ

แผนการสอน

-  จุดประสงค์การเรียนรู้
-  สาระสำคัญ
-  เนื้อหา
-  กิจกรรมการเรียนรู้
-  สื่อ/แหล่งเรียนรู้
-  การวัดและประเมินผล



“เพียงกรอกข้อมูล ระบบจะใช้ API Key ส่งข้อมูลไปยัง Gemini AI ประมวลผล
แล้วนำคำตอบกลับมาแสดงในระบบ เพื่อสร้างแผนการสอนได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ”

เทคโนโลยีที่ใช้ เพื่อการสอนที่ดีกว่า

AI
for
Better Teaching

AI for
Better Teaching

สรุปประเด็นสำคัญ

AI ผู้ช่วยครูสู่การจัดการเรียนรู้ที่ดีกว่า

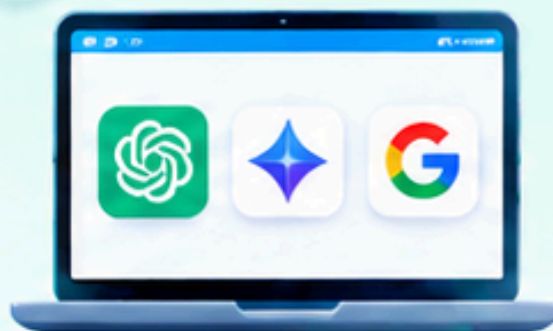
เรียนรู้ ใช้เป็น สร้างสรรค์ เพื่อผู้เรียน

1 เข้าใจ AI



รู้จัก AI และ
เห็นโอกาสในการใช้
เพื่อการศึกษา

2 ใช้เครื่องมือเป็น



เลือกใช้เครื่องมือ
ให้เหมาะกับงาน

3 ประยุกต์ใช้จริง



นำ AI มาช่วยวิเคราะห์
วางแผน และสร้างสื่อ
การสอน

4 พัฒนาต่อเนื่อง



เรียนรู้ ทดลอง
และต่อยอด
อย่างยั่งยืน



“AI ไม่ได้แทนครู
แต่ช่วยให้ครูทำสิ่งที่สำคัญได้ดียิ่งขึ้น”

เทคโนโลยี
เพื่อการเรียนรู้
ที่ดีกว่า



ครูยุคใหม่
ใช้ AI สร้างโอกาส
ให้ผู้เรียน

LEARN
CREATE
SHARE
GROW



ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง



ครูเป็นผู้นำการเรียนรู้



เทคโนโลยีเป็นตัวเสริม

LEARN

CREATE

SHARE

GROW