



เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ • หลักสูตร 1 วัน (6 ชั่วโมง)

การพัฒนาความฉลาดรู้ด้านการอ่าน (Reading Literacy) ด้วย Gen AI สำหรับครู

พร้อม Workshop ฝึกปฏิบัติ และแบบประเมินก่อน-หลังการอบรม



รวบรวมเนื้อหาและพัฒนาหลักสูตรโดย ผศ.ดร.กิตติพงษ์ สุวรรณราช (อาจารย์ใจ)
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (PSRU) • โครงการพัฒนาการอ่านและการคิดวิเคราะห์โดยหนุนเสริมด้วย AI

ณ สุโขทัย เทรเชอร์ รีสอร์ท แอนด์ สปา





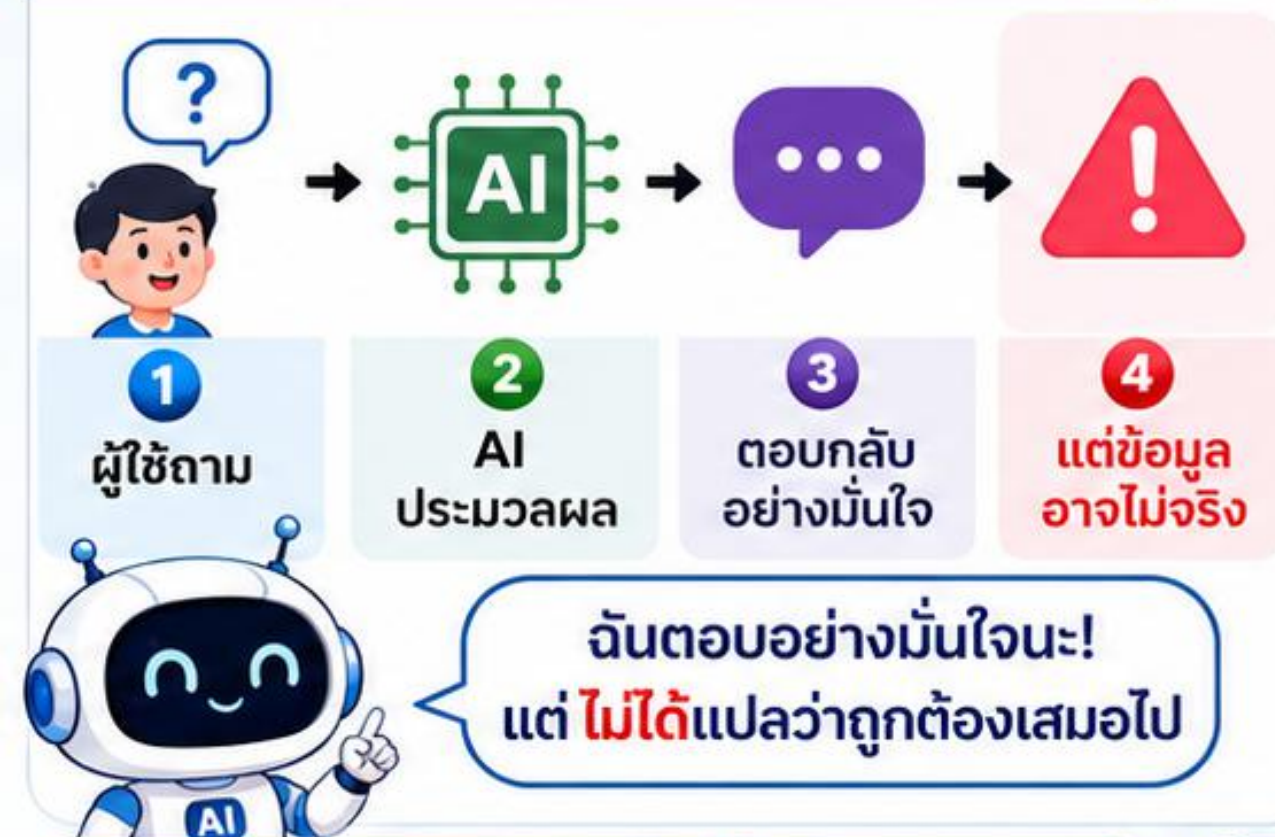
บทวน และ Reflection Time อบรมครั้งก่อน (Generative AI literacy)

AI Hallucination คืออะไร ?

AI Hallucination คืออะไร?

AI Hallucination คือการที่ AI ตอบหรือสร้างข้อมูลที่ดูน่าเชื่อถือ แต่ความจริงอาจ**ผิด** **แต่งขึ้นเอง** หรือ**ไม่มีแหล่งอ้างอิงที่ถูกต้อง**

1. เข้าใจแบบง่าย ๆ



3. ตัวอย่าง Hallucination

- ตัวอย่าง 1
- ถาม: “หนังสือเล่มนี้ใครเขียน?”
AI ตอบ: “ดร.เอ เขียนในปี 2022”
ผลลัพธ์: แต่งจริง ๆ ไม่มีข้อมูลนี้ หรืออาจไม่จริง
- ตัวอย่าง 2
- ถาม: “อ้างอิงงานวิจัยนี้ให้หน่อย”
AI ตอบ: “สร้างชื่อบทความ / ผู้เขียน / ปี แบบมั่ว ๆ”
ผลลัพธ์: ดูน่าเชื่อถือ แต่ตรวจสอบแล้วไม่พบ

4. มักเกิดเมื่อ

1. คำถามคลุมเครือ
2. ข้อมูลไม่เพียงพอ
3. เรื่องเฉพาะทางหรือซับซ้อน
4. ข้อมูลล่าสุดที่ AI อาจไม่รู้
5. ผู้ใช้ไม่ได้ขอให้ตรวจสอบแหล่งอ้างอิง

5. วิธีลดความเสี่ยง

1. ถามให้ชัดเจน
2. ขอแหล่งอ้างอิง
3. ให้ AI บอกเมื่อไม่แน่ใจ
4. ตรวจสอบกับแหล่งข้อมูลจริง
5. ใช้มนุษย์ช่วยทบทวน (Human-in-the-Loop)

6. สรุปสั้น ๆ



 ทบทวน และ Reflection อบรมครั้งก่อน (Generative AI literacy)

เราสามารถลด AI Hallucination ได้อย่างไรบ้าง

เทคนิคการลด AI Hallucination

ทำอย่างไรให้ AI ตอบแม่นยำขึ้น ลดการตอบมั่ว หรือแต่งข้อมูลเอง

1. เข้าใจสั้น ๆ



AI Hallucination คือ การที่ AI ตอบข้อมูลผิด แต่งขึ้นเอง หรือไม่มีแหล่งอ้างอิงที่ชัดเจน

เป้าหมาย = ทำให้ AI ตอบชัดเจน ตรวจสอบได้มากขึ้น

2. เทคนิคหลักที่ช่วยได้

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1 เขียน Prompt ให้ชัดเจน | 4 ขอแหล่งอ้างอิง |
| 2 ให้บริบทครบ | 5 สั่งให้บอกเมื่อไม่แน่ใจ |
| 3 ระบุรูปแบบคำตอบ | 6 ให้ตรวจสอบก่อนส่งคำตอบ |

Prompt ที่ดี = งาน + บริบท + รูปแบบ + ข้อจำกัด

3. ตัวอย่าง Prompt ที่ช่วยลด Hallucination

Prompt กว้างเกินไป

“สรุปเรื่อง AI มาให้หน่อย”



เสี่ยง: คำตอบกว้าง / อาจมั่ว

Prompt ที่ดีกว่า

“สรุปเรื่อง AI สำหรับครูมือใหม่ เป็น 5 bullet สั้น ๆ พร้อมยกตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง และถ้าไม่แน่ใจให้บอกว่าไม่แน่ใจ”



ผลลัพธ์: ชัดเจน ตรงงาน ลดการเดา

4. เช็กลิสต์ก่อนถาม AI

- บอกเป้าหมายชัดไหม?
- ให้ข้อมูลพื้นฐานครบไหม?
- ระบุผู้ฟัง/กลุ่มเป้าหมายไหม?
- ขอแหล่งอ้างอิงหรือยัง?
- กำหนดความยาว / รูปแบบแล้วหรือยัง?

5. หลังได้คำตอบ ควรทำอะไรต่อ

- | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------------|
| 1 ตรวจสอบข้อเท็จจริง | 2 เช็กกับแหล่งข้อมูลจริง | 3 ดูวันที่ข้อมูล | 4 ถามซ้ำเพื่อยืนยัน | 5 ให้มนุษย์ทบทวน (Human-in-the-Loop) |
|-----------------------|---------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------------|



อย่าเชื่อกันที่ 100% โดยเฉพาะเรื่องวิชาการ กฎหมาย การแพทย์ และข้อมูลล่าสุด

6. สรุปสั้น ๆ

“ลด AI Hallucination ได้ด้วยการ **สั่งให้ชัด** + **ให้บริบท** + **ขอแหล่งอ้างอิง** + **ตรวจสอบซ้ำ**”

ยิ่ง Prompt ดี คำตอบจาก AI ก็ยิ่งน่าเชื่อถือมากขึ้น



 ทบทวน และ Reflection อบรมครั้งก่อน (Generative AI literacy)

Prompt Engineering คืออะไร และมีหลักการเขียนที่ดีควรเป็นอย่างไร

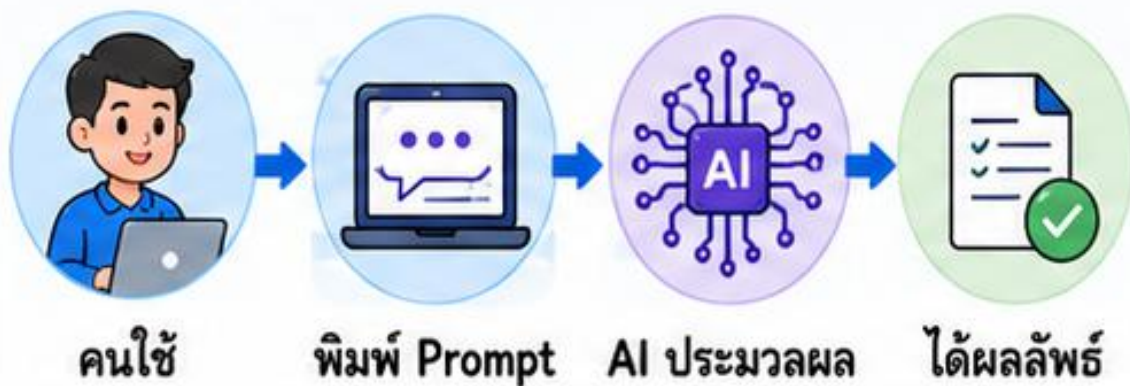


Prompt Engineering คืออะไร?



1. ความหมายแบบง่าย ๆ

Prompt Engineering คือการออกแบบคำสั่ง (Prompt) ให้ชัดเจนและเหมาะสม เพื่อให้ AI ตอบหรือสร้างผลงานได้ตรงใจมากขึ้น



★ ยิ่งสั่งชัดเจน ผลลัพธ์ยิ่งดี

2. Prompt ที่ดีควรมีอะไรบ้าง



บอก
เป้าหมาย



ระบุ
รายละเอียด



กำหนด
รูปแบบผลลัพธ์



ระบุ
โทน/สไตล์



ใส่ข้อจำกัด
ที่ต้องการ

Prompt ที่ดี = บทบาท + งาน + รายละเอียด + รูปแบบ + ข้อจำกัด

3. ตัวอย่างเปรียบเทียบ

Prompt ทัวไป

“เขียนบทความ
เรื่อง AI”

😞 ผลลัพธ์อาจกว้าง
และไม่ตรงใจ

Prompt ที่ออกแบบดี

“ช่วยเขียนบทความสั้น 1 ย่อหน้า
อธิบาย AI สำหรับนักเรียนมัธยม
ใช้ภาษาง่าย และยกตัวอย่าง
1 ตัวอย่าง”

😊 ผลลัพธ์ชัดเจน
ตรงกลุ่มเป้าหมาย

4. ทำไมสำคัญ



ได้คำตอบตรง
ความต้องการ



ประหยัดเวลา
แก้ไขงาน



ช่วยให้ AI
สร้างงานได้ดีขึ้น



ใช้ AI ได้คุ้มค่า
และมีประสิทธิภาพ

5. เคล็ดลับสั้น ๆ

- 1 เขียนให้ชัดเจน
- 2 บอกบริบทให้ครบ
- 3 ระบุผู้ชมเป้าหมาย
- 4 ขอรูปแบบผลลัพธ์ที่ต้องการ
- 5 ทดลองปรับ Prompt ซ้ำได้

สรุปสั้น ๆ

Prompt Engineering =
ศิลปะการสั่ง AI ให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

พูดง่าย ๆ คือ ยิ่งสั่งเป็น ผลลัพธ์จาก AI ก็ยิ่งดี



ตัวอย่าง Prompt แบบ Good Prompt และ Bad Prompt

1 Prompt คืออะไร?

Prompt คือคำสั่งที่เราใช้บอก AI ว่าต้องการอะไร ยิ่งชัดเจน ผลลัพธ์ยิ่งดี



คนใช้



พิมพ์ Prompt



AI ประมวลผล



ได้ผลลัพธ์

2 Bad Prompt = คำสั่งกว้างเกินไป



- | | Bad Prompt | → | ปัญหาที่เกิดขึ้น |
|---|---------------------------|---|---|
| 1 | “เขียนบทความเรื่อง AI” | → | กว้างเกินไป ไม่รู้ความยาว ระดับภาษา หรือกลุ่มเป้าหมาย |
| 2 | “ถ่ายภาพโปสเตอร์โรงเรียน” | → | ไม่บอกธีม สี ขนาด หรือข้อความที่ต้องมี |
| 3 | “สรุปบทนี้ให้หน่อย” | → | ไม่บอกว่าต้องการสั้นแค่ไหน หรือสรุปแบบไหน |

⚠️ ผลลัพธ์: อาจไม่ตรงใจ ต้องเสียเวลาแก้หลายรอบ

3 Good Prompt = คำสั่งชัดเจน ครบ และมีบริบท



- | | Good Prompt (ตัวอย่างที่ดี) | → | ประโยชน์ที่ได้รับ |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 | “ช่วยเขียนบทความสั้น 1 ย่อหน้า เรื่อง AI สำหรับนักเรียนมัธยม ใช้ภาษาง่าย และยกตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง” | → | ผลลัพธ์ชัดเจน ตรงกลุ่มเป้าหมาย |
| 2 | “ออกแบบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์โรงเรียน ขนาด 16:9 โทนสีเขียว-ขาว มีข้อความ ‘เปิดภาคเรียน 2569’ และดูทันสมัย” | → | AI รู้รูปแบบ สี และข้อความที่ต้องมี |
| 3 | “สรุปบทเรียนนี้เป็น 5 bullet สั้น ๆ สำหรับทำสไลด์นำเสนอ” | → | ได้รูปแบบผลลัพธ์ ตรงงานที่ต้องใช้ |

★ ผลลัพธ์: ตรงใจมากขึ้น แก้ไขน้อยลง

4 สูตรจำง่ายของ Good Prompt



1. เป้าหมาย



2. รายละเอียด



3. รูปแบบผลลัพธ์



4. กลุ่มเป้าหมาย



5. โทณ / ข้อจำกัด

Good Prompt = บอกงาน + บอกรายละเอียด + บอกรูปแบบ + บอกผู้ฟัง/ผู้ใช้ + บอกสไตล์

5 สรุปสั้น ๆ

Bad Prompt = สั่งกว้าง ๆ คลุมเครือ



Good Prompt = สั่งชัดเจน มีรายละเอียด และบอกสิ่งที่ต้องการครบ

💡 พุดง่าย ๆ: ยิ่งสั่งเป็น ผลลัพธ์จาก AI ก็ยิ่งดี ✨



เทคนิค Prompt ให้ได้ผลลัพธ์ที่ดี

โดย อ.โจ





การเขียน Prompt ที่ดี ช่วยให้ AI เข้าใจสิ่งที่เราต้องการมากขึ้น
และให้คำตอบหรือผลงานได้ตรงใจมากขึ้น

A

เกริ่นนำ (ถ้ามี)

บอกบทบาทหรือบริบทสั้น ๆ
เพื่อให้ AI เข้าใจสถานการณ์

 เช่น คุณคือผู้ช่วยสอน /
ช่วยอธิบายให้นักเรียนเข้าใจง่าย



B

บอกความต้องการ
และสิ่งที่ยากได้ / คำถาม

ระบุให้ชัดว่าต้องการอะไร
อยากให้ช่วยเรื่องไหน หรือมีคำถามอะไร

 เช่น ช่วยสรุป / ช่วยเขียน / ช่วยออกแบบ /
อธิบายว่า...



C

จุดมุ่งหมาย (ถ้ามี)

บอกเป้าหมายว่าต้องการเอาไปใช้ทำอะไร
เพื่อให้คำตอบเหมาะสมยิ่งขึ้น

 เช่น ใช้สอนนักเรียน / ใช้ทำสไลด์ /
ให้นำเสนอผู้บริหาร

ทำไม Prompt แบบนี้จึงได้ผลดี?



AI เข้าใจ
บริบทชัดเจน



คำตอบ
ตรงประเด็นมากขึ้น



ลดการถามกลับ
หลายรอบ



ได้ผลลัพธ์ที่
นำไปใช้ได้จริง



ตัวอย่าง Prompt

คุณคือผู้ช่วยสอน ช่วยสรุปเรื่อง Prompt Engineering
แบบเข้าใจง่าย เป็น 5 bullet สั้น ๆ สำหรับครูมือใหม่
เพื่อนำไปใช้ทำสไลด์อบรม



เกริ่นนำ =
"คุณคือผู้ช่วยสอน"



ความต้องการ =
"ช่วยสรุปเรื่อง Prompt Engineering
แบบเข้าใจง่าย เป็น 5 bullet สั้น ๆ
สำหรับครูมือใหม่"



จุดมุ่งหมาย =
"เพื่อนำไปใช้
ทำสไลด์อบรม"







สรุปสั้น ๆ

Prompt ที่ดี =

มีบริบท +

บอกให้ชัด +

มีเป้าหมาย

♥

ยิ่งสั่งชัด ผลลัพธ์จาก AI ก็ยิ่งตรงใจ



 ทบทวน และ Reflection อบรมครั้งก่อน (Generative AI literacy)

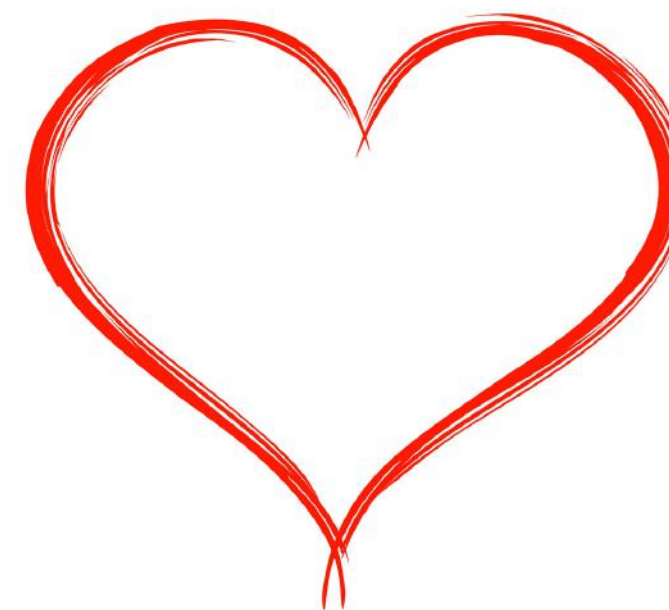
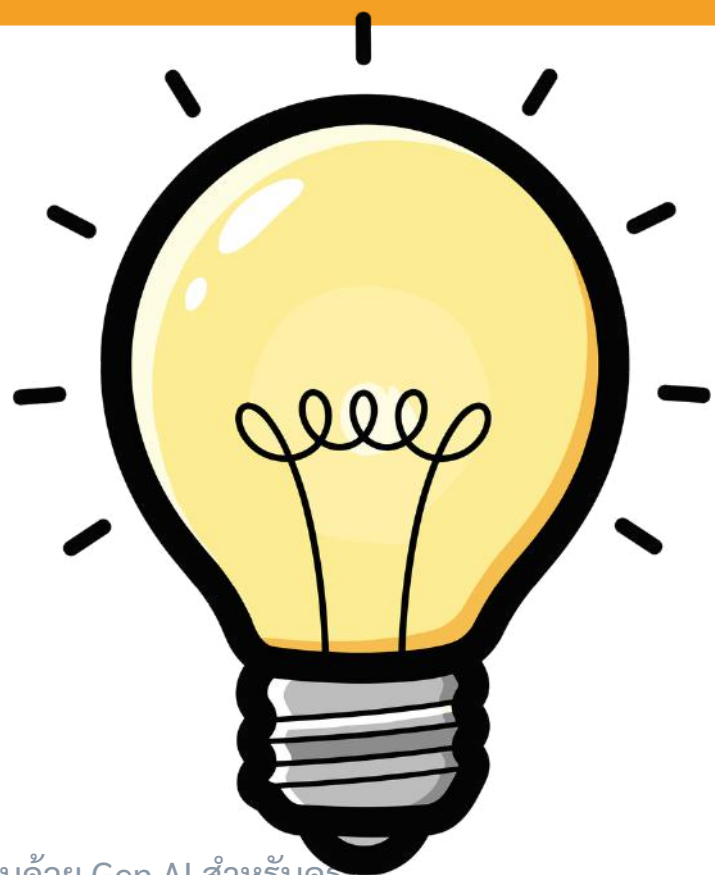
หลักการใช้ Gen AI ในบริบทการศึกษา

มี 5 ข้อ

💡 ทบทวน และ Reflection อบรมครั้งก่อน (Generative AI literacy)

หลักการใช้ Gen AI ในบริบทการศึกษา

1. Human-Centered 2. Pedagogy-Driven 3. Equity 4. Ethical 5. Continuous Support
ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง · ขับเคลื่อนด้วยหลักการสอน · ความเสมอภาค · มีจริยธรรม · การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง





ภาพรวมการอบรม



เป้าหมาย

พัฒนา Reading Literacy ของนักเรียน ผ่านการที่ครูใช้ Gen AI เป็น “ผู้ช่วย (Co-Pilot)” อย่างมีจริยธรรม



กลุ่มเป้าหมาย

ครูทุกกลุ่มสาระ 150 คน จัดกลุ่มย่อยคละสาระ ก



ระยะเวลา & รูปแบบ

1 วัน (6 ชั่วโมง) เน้นลงมือทำ (Workshop) 60% : บรรยาย/อภิปราย 40%



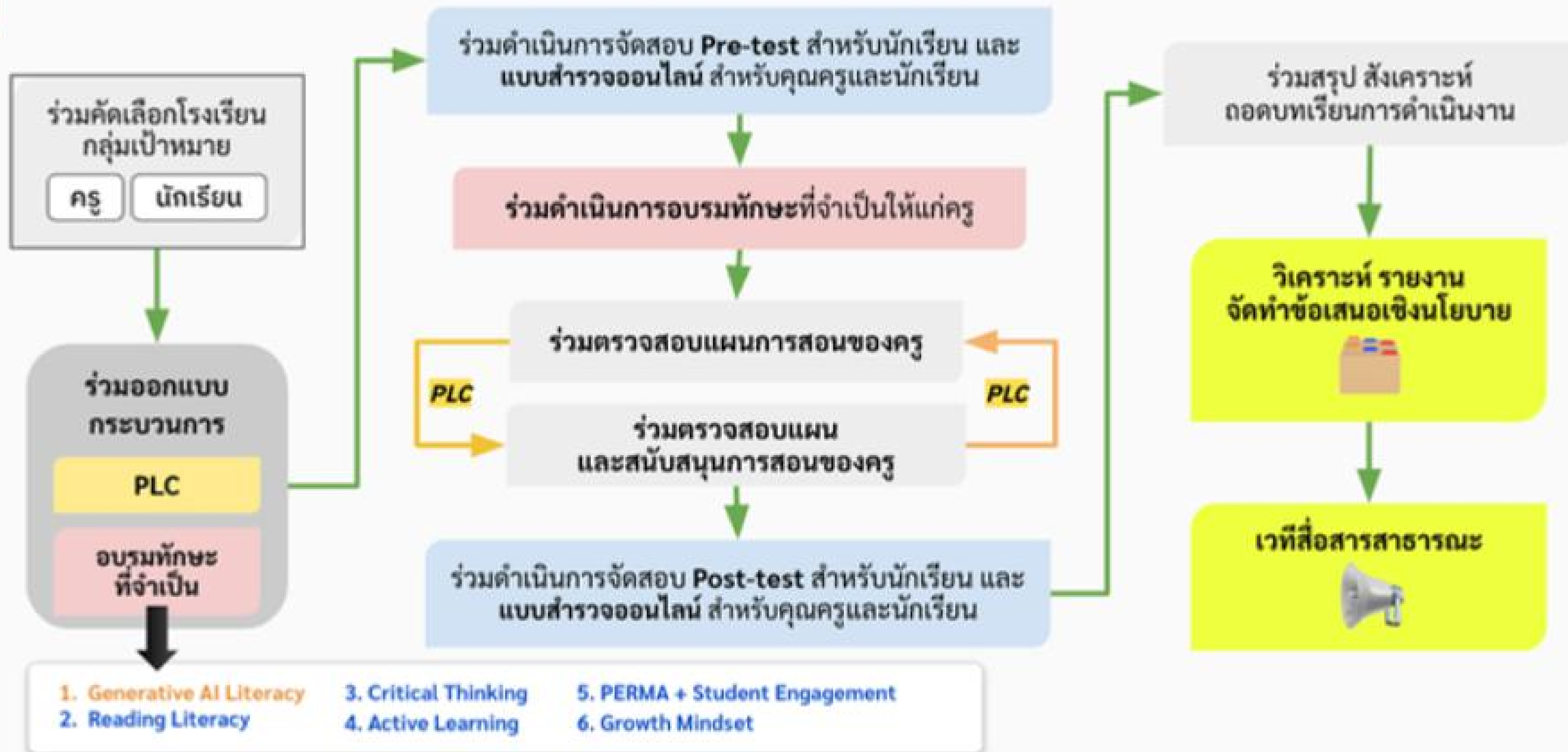
สิ่งที่ครูจะได้กลับไปใช้จริง

แผนกิจกรรม Reading Literacy 1 คาบที่ออกแบบด้วย Gen AI พร้อมบทอ่าน ชุดคำถามครบ 3 กระบวนการ และเกณฑ์ประเมิน — นำไปใช้กับนักเรียนได้ทันที

แบบทดสอบก่อนเรียนรู้ 15 ข้อ



Journey ของทีมพี่เลี้ยงในแต่ละพื้นที่



เส้นทางของคุณครูในโครงการ



1. Generative AI Literacy
2. Reading Literacy
3. Critical Thinking
4. Active Learning
5. PERMA + Student Engagement
6. Growth Mindset

เข้ารับการอบรม
ทักษะที่จำเป็น

+

เข้ารับการอบรม วิธีการใช้
Platform AI - "KapiBarian"

ใช้ Generative AI ช่วยออกแบบแผนการสอนใหม่ๆ และบูรณาการ Platform AI - KapiBarian เข้าไปในแผนการสอน → เพื่อพัฒนา RL & CT ให้เด็กผ่านวิชาที่ตัวเองสอน

นำแผนการสอน และ Platform AI - "KapiBarian" ไปใช้ในห้องเรียน



1. PLC สะท้อนคิดกับทีมพี่เลี้ยง
2. ให้ Feedback KapiBarian

Working Loop

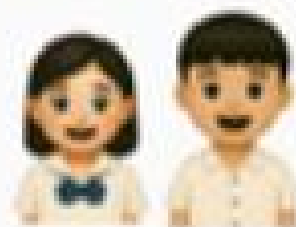
Working Loop

Working Loop

Working Loop



Journey ของนักเรียนในโครงการ



โรงเรียนกลุ่ม A
ใช้ Kapibarian
เน้นพัฒนาทักษะ RL + CT
ของนักเรียนในห้องเรียน

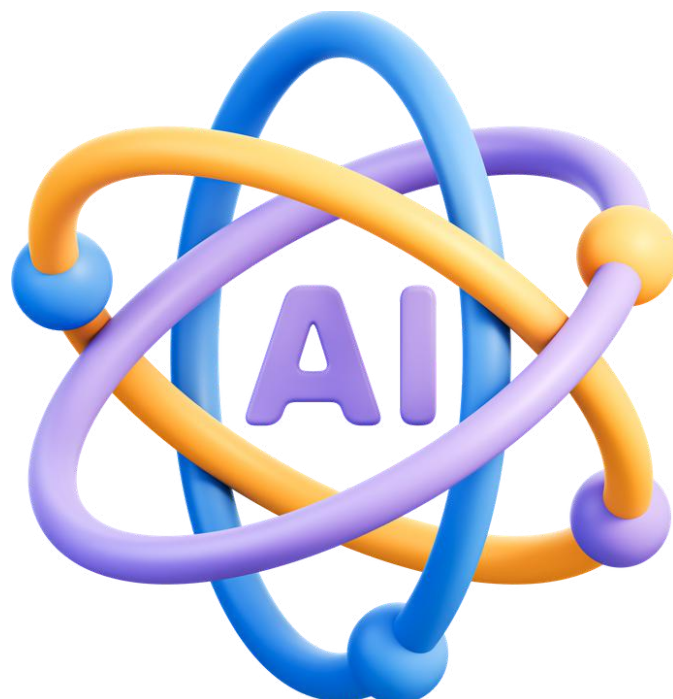
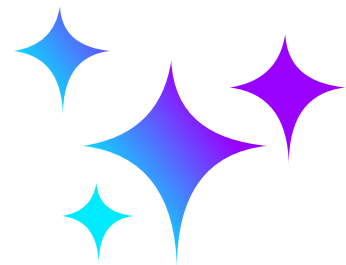


โรงเรียนสุโขทัยวิทยา
โรงเรียนศรีสำโรงชนูปถัมภ์
โรงเรียนศรีสำโรงชนูปถัมภ์
โรงเรียนวัดกกแรต
โรงเรียนบ้านวังลึก
โรงเรียนเมืองดังวิทยา
โรงเรียนบ้านแก่งวิทยา
โรงเรียนยางซ้ายพิทยาคม
โรงเรียนบ้านไร่พิทยาคม
โรงเรียนอนุบาลสวรรคโลก(คั่งวารีวิทยา)
โรงเรียนขุนไกรพิทยาคม
โรงเรียนชัยมงคลพิทยา
โรงเรียนบ้านน้ำเรือง
โรงเรียนท่าชัยวิทยา
โรงเรียนไชยะวิทยา
โรงเรียนศรีนคร
โรงเรียนคีรีมาศพิทยาคม
โรงเรียนสวรรคค่อนันต์วิทยา 2
โรงเรียนศรีคีรีมาศวิทยา

โรงเรียนบ้านกง (ราษฎร์อุทิศ)
โรงเรียนวัดทางตลาด
โรงเรียนบ้านวังน้ำขาว
โรงเรียนบ้านเมืองเก่า

รวม 75 คน ใน
กลุ่ม A

โรงเรียนกลุ่ม B
ใช้ Active learning
+ Gen AI
เพื่อพัฒนาทักษะ RL + CT
นักเรียนในห้องเรียน



โรงเรียนอุดมดรุณี
สกร.ระดับอำเภอทองไทรลาค
สกร.ระดับอำเภอทุ่งเสลี่ยม
สกร.ระดับอำเภอบ้านด่านลานหอย
สกร.ระดับอำเภอเมืองสุโขทัย
สกร.ระดับอำเภอศรีนคร
สกร.ระดับอำเภอศรีสัชนาลัย
สกร.ระดับอำเภอศรีสำโรง
สกร.ระดับอำเภอสวรรคโลก
สกร.ระดับอำเภอคีรีมาศ
โรงเรียนสารสาสน์วิเทศสุโขทัย
โรงเรียนวัดวังสวรรค์ (ประชาบำรุง)
โรงเรียนบ้านดงเดือย
โรงเรียนทุ่งเสลี่ยมชนูปถัมภ์
โรงเรียนบ้านด่านลานหอยวิทยา
โรงเรียนบ้านตลิ่งชัน
โรงเรียนวัดคู้ยางใหญ่
โรงเรียนวัดปากพระ

โรงเรียนบ้านหนองเต่า
โรงเรียนบ้านยางเมือง
โรงเรียนบ้านวังทองแดง
โรงเรียนบ้านหนองจิกตีนเนิน
โรงเรียนบ้านหนองบัว(จิตพิณิจประชาสรรค์)
โรงเรียนวัดจันทร์(ลอมราชบุรีบำรุง)
โรงเรียนบ้านใหม่เจริญผลพิทยาคม
โรงเรียนศรีมหาโพธิ์ (ประชาสรรค์)
โรงเรียนหนองตุมวิทยา
โรงเรียนวัดคู้ยาง

รวม 75 คน ใน
กลุ่ม B



KapiBarian

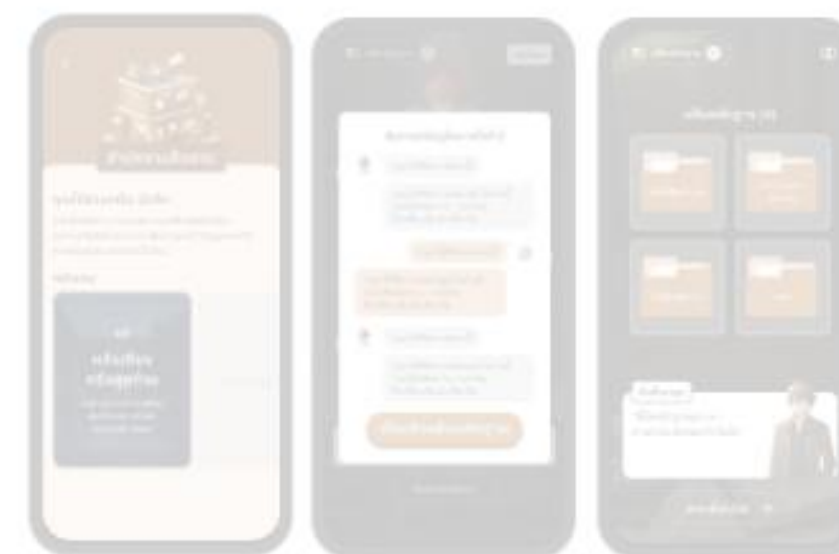
คาปิบ้าเรียน



ครู



นักเรียน
ม.ต้น



เรียนรู้ในห้องเรียนร่วมกับคุณครู
อำนวยความสะดวก

ฝึกฝนด้วยตัวเองนอกห้องเรียน



การใช้งานในห้องเรียน

เพื่อสร้างการเรียนรู้แบบ Active Learning



Part I: เลือกเนื้อหากิจกรรม

การเลือกไปเตรียมใช้ในห้องเรียน

กิจกรรม

คลังกิจกรรม

รายการโปรด

ห้องเรียน

ห้องเรียนของฉัน

KapiSorian

โรงเรียนสุทนต์วิทยาคม กรุงเทพมหานคร

Teacher One

teacher1kap01@gmail.com

คลังกิจกรรม

ค้นหาชื่อกิจกรรมที่ต้องการสอน เช่น การสังเกตหมีแพนด้า, นิราศภูเขาทอง

เลือกรูปแบบกิจกรรม ☒ ทั้งหมด ☐ บทสนทนา ☐ บทความ

วิชา ระดับชั้น

พบทั้งหมด 35 รายการ

ส่งคำขอถึงคุณครูใหม่



วิชา

ทั้งหมด

ทั้งหมด

ภาษาไทย

สังคมศึกษา

วิทยาศาสตร์

ระดับชั้น

ทั้งหมด

ม.1

ม.2

ม.3

บทอ่าน (รูปแบบบทสนทนา vs. บทความ)



คำถาม(อัตนัย vs. ประนัย)



Part II: เล่นกิจกรรมในห้องเรียน

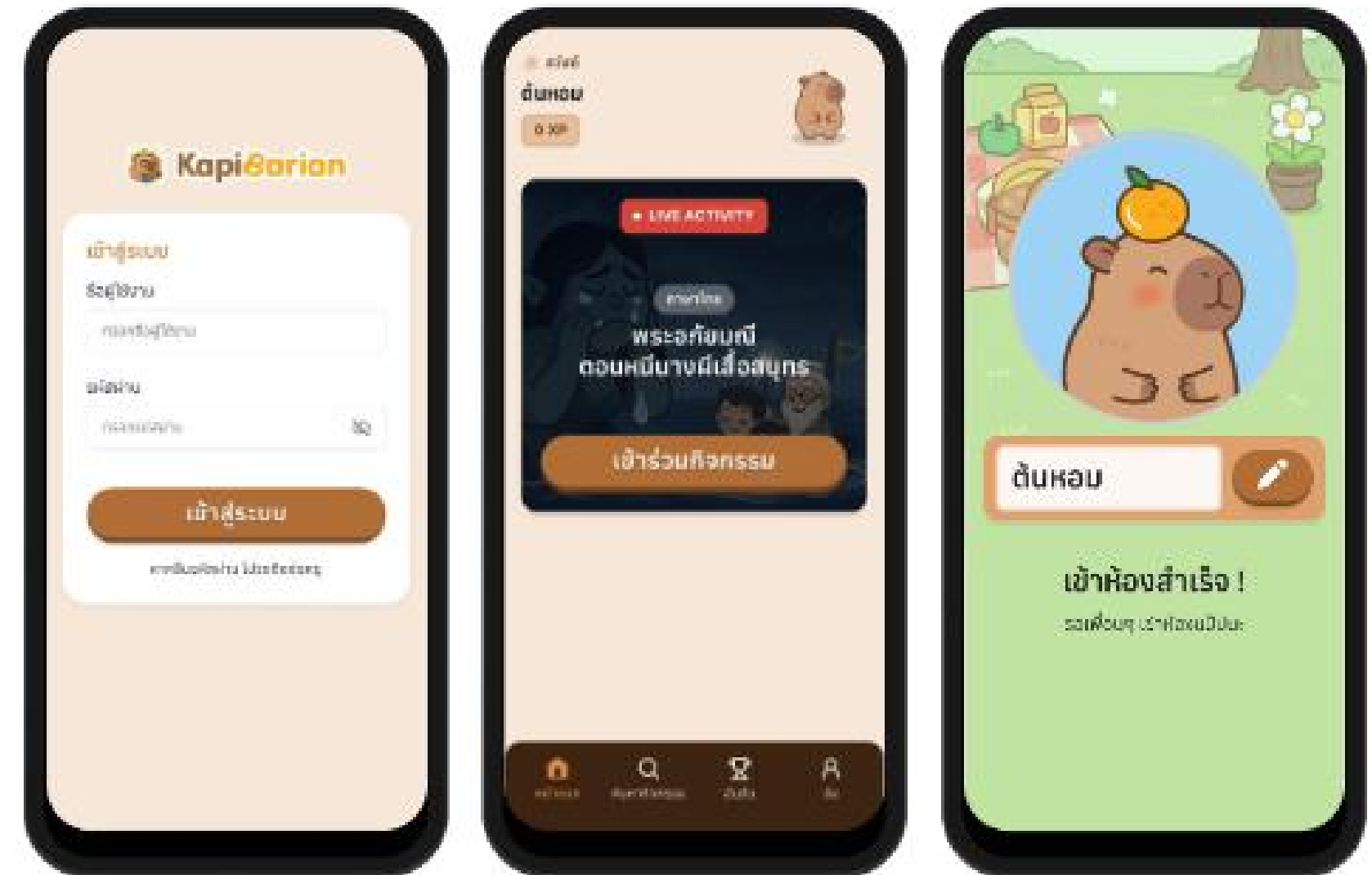
การเข้าร่วมกิจกรรม



เมื่อครูเปิดกิจกรรมแล้ว นักเรียนจะสามารถกดเข้าร่วมกิจกรรมได้เลย และสามารถเปลี่ยนชื่อแสดง (Display) ได้แทนชื่อ-นามสกุล จริง



คุณครูสามารถกดปุ่ม เพื่อปิด/เปิด การแสดงชื่อจริง ของนักเรียนทั้งห้องบนจอได้



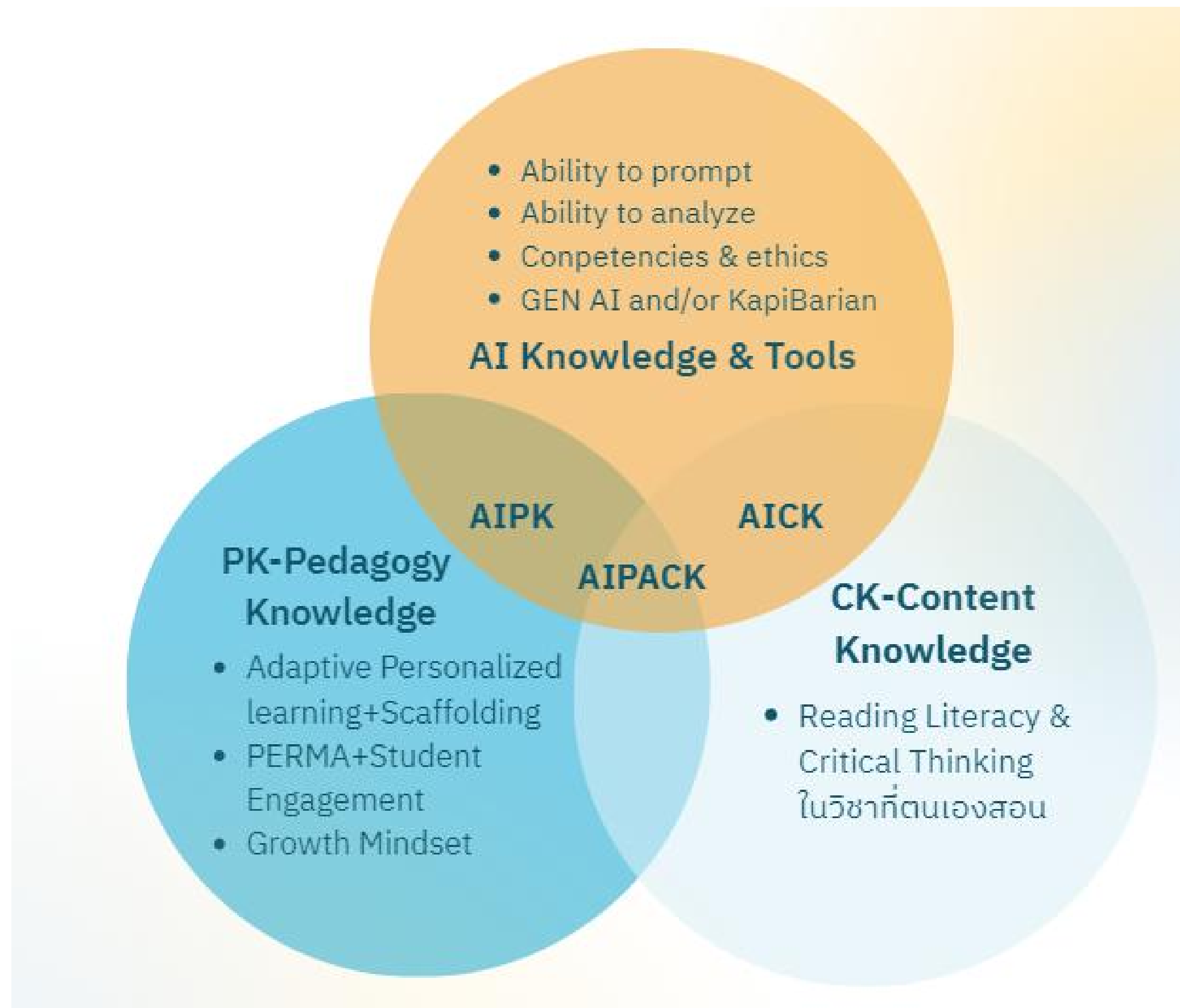
การใช้งานในห้องเรียน

เพื่อให้คุณครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้อย่างแท้จริง

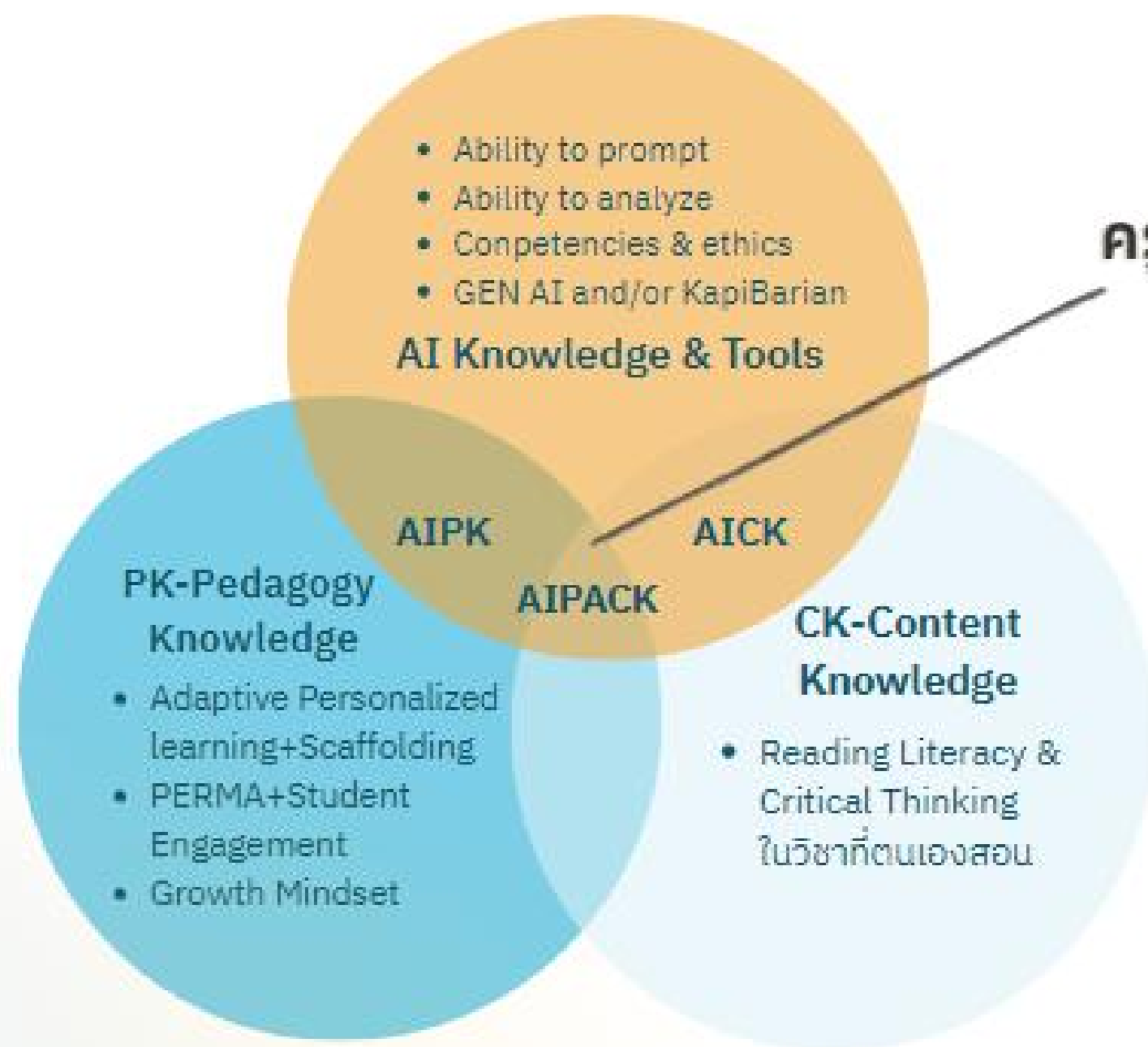


นำมาพัฒนาแนวทางการเรียนรู้เฉพาะห้องเรียนและรายบุคคลได้





AIPACK = AI Knowledge + PK + CK



ครูใช้ AI และ KapiBarian เพื่อเสริมสร้าง Reading Literacy & Critical Thinking ในวิชาที่สอน ด้วยวิธีการแบบ Personalized Adaptive Learning และ Scaffolding พร้อมส่งเสริม Positive Learning Environment

© วัตถุประสงค์การอบรม

เมื่อสิ้นสุดการอบรม ครูสามารถ



อธิบายแนวคิดและนิยามของความฉลาดรู้ด้านการอ่าน และแยกแยะความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนได้

วัตถุประสงค์ 1.1



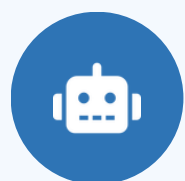
จำแนกและเลือกใช้รูปแบบบทอ่าน — ต่อเนื่อง ไม่ต่อเนื่อง และผสม — ให้เหมาะสมกับเป้าหมายการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ 1.2



อธิบายกระบวนการอ่าน 3 กระบวนการ พร้อมออกแบบคำถาม/ภาระงานให้ตรงแต่ละกระบวนการ

วัตถุประสงค์ 1.3



ออกแบบกิจกรรมพัฒนา Reading Literacy โดยใช้ Gen AI เป็น Co-Pilot สอดคล้องกับการวัดผล (OLE)

บูรณาการ Gen AI



ประเมินคุณภาพ ความน่าเชื่อถือ และความเหมาะสมของผลลัพธ์จาก Gen AI ก่อนนำไปใช้กับนักเรียน

บูรณาการ Gen AI

กำหนดการ 1 วัน (6 ชั่วโมง)

ช่วงเช้า

- 09.00** เปิด + แบบประเมินก่อนอบรม
- 09.20** ช่วงที่ 1: แนวคิด Reading Literacy
- 10.05** ช่วงที่ 2: รูปแบบบทอ่าน + Workshop 1
- 11.05** ช่วงที่ 3: กระบวนการอ่าน + Workshop 2

ช่วงบ่าย

- 13.00** ช่วงที่ 4: Gen AI เป็น Co-Pilot
- 13.45** Workshop 3 (หลัก): ออกแบบกิจกรรม 1 คาบ
- 15.15** Workshop 4: นำเสนอ-สะท้อนคิด
- 15.45** แบบประเมินหลังอบรม + ปิด



ความฉลาดรู้ด้านการอ่านคืออะไร

“ความสามารถในการ เข้าใจ ตีความ ประเมิน และใช้ข้อมูล จากข้อความที่หลากหลาย เพื่อบรรลุเป้าหมายของตน พัฒนาความรู้ และมีส่วนร่วมในสังคม”

— OECD (2019) • มุ่งวัดทักษะที่จำเป็นต่อชีวิตจริง ไม่ใช่การจำหรือทำซ้ำ



ไม่ใช่

การอ่านออกเขียนได้ หรือการส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน



แต่คือ

ความฉลาดรู้ = ความสามารถในการใช้ความรู้จากการอ่าน

ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน vs สิ่งที่ต้อง

เข้าใจคลาดเคลื่อน

 Literacy คือ การอ่านออกเขียนได้

 นักเรียนสอบ PISA ในโครงการฯ

 โครงการนี้เพิ่มคะแนน PISA

สิ่งที่ถูกต้อง

 Literacy คือ ความฉลาดรู้ = ความสามารถในการใช้ความรู้

 วัดด้วยข้อสอบที่ได้แรงบันดาลใจจาก PISA (PISA-inspired)

 มุ่งพัฒนาทักษะอย่างเป็นองค์รวม ไม่ใช่การติวข้อสอบ

☰ รูปแบบบทอ่าน 3 แบบ



ต่อเนื่อง

Continuous

โครงสร้างต่อเนื่องเป็นวรรค/
ย่อหน้า

บทความข่าว เรียงความ นิยาย
จดหมาย บทบรรณาธิการ



ไม่ต่อเนื่อง

Non-continuous

จัดในรูปภาพ ตาราง สัญลักษณ์
แผนผัง

ตารางเวลา เมนู แผนที่ อินโฟ
กราฟิก กราฟ แบบฟอร์ม



ผสม

Mixed

รวมข้อความต่อเนื่องกับองค์
ประกอบไม่ต่อเนื่อง

บทความที่มีกราฟ รายงานที่มี
ตาราง แผ่นพับ

ทำไมต้องฝึกทั้งสองแบบ? เพราะใช้เครือข่ายสมองคนละส่วน — ภาษา vs ภาพเชิงพื้นที่ — จึงต้องฝึกให้
ครอบคลุม

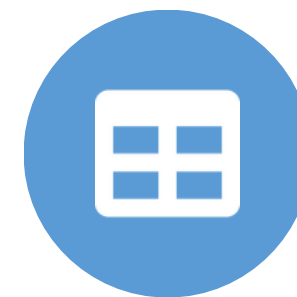


ทำไมต้องฝึกอ่านทั้งสองแบบ



ข้อความต่อเนื่อง

ใช้ เครือข่ายภาษา (Language Network)



ข้อความไม่ต่อเนื่อง

ใช้ เครือข่ายภาพเชิงพื้นที่ (Visuospatial Network)



การถ่ายโอนทักษะไม่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ

แม้นักเรียนจะเก่งอ่านบทความหรือนิยาย แต่หากไม่เคยฝึกอ่านกราฟหรือแผนที่ การตีความข้อมูลเชิงภาพจะล้มเหลวหรือด้อยลง จึงต้องออกแบบให้ฝึกทั้งสองรูปแบบอย่างสม่ำเสมอ (Perkins & Salomon, 1992)

ครูเคยเจอนักเรียนแบบนี้ไหม? เขาไม่สามารถตีโจทย์คณิตศาสตร์แบบความเรียงได้
แต่ถ้าเป็นโจทย์คณิตศาสตร์แบบสมการ เขาสามารถทำได้

กระบวนการอ่าน 3 กระบวนการ (หัวใจสำคัญของการฉลาดรู้ในการอ่าน)

โครงการฯ พัฒนาและวัดประเมิน 3 กระบวนการ (ตัด “ความคล่องในการอ่าน” ออก)



การรู้ตำแหน่งข้อสนเทศ

Locating Information

- การกวาดสายตาและการระบุตำแหน่งข้อมูล
- การค้นหาและคัดเลือกข้อความที่เกี่ยวข้อง



การมีความเข้าใจในบทอ่าน

Understanding

- การแสดงความหมายตรงตามตัวอักษร
- การบูรณาการข้อมูลและการสร้างข้อสรุปเชิงอนุมาน



การประเมินและสะท้อนคิด

Evaluating and Reflecting

- การประเมินคุณภาพและความน่าเชื่อถือ
- การสะท้อนคิดเกี่ยวกับเนื้อหาและรูปแบบ
- การตรวจสอบยืนยันข้อมูลและการจัดการความขัดแย้งของข้อมูล



ลักษณะคำถามตามแต่ละกระบวนการ

กระบวนการ	ตัวอย่างคำถาม / ภาระงาน
Locating Information	“ในบทอ่าน ตัวเลข/ชื่อ/วันที่ใดบ่งบอก...” • “จากเอกสาร 3 ชิ้น ชิ้นใดให้ข้อมูลเรื่อง... และอยู่ส่วนใด”
Understanding	“สรุปใจความย่อหน้านี้ด้วยคำของตนเอง” • “จากกราฟและบทความ อนุมานได้ว่าอะไรจะเกิดขึ้น เพราะเหตุใด”
Evaluating & Reflecting	“ข้อมูลนี้น่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะอะไร” • “แหล่ง A กับ B ขัดแย้งกันอย่างไร ควรเชื่อแหล่งใด”



คำถามที่ดีต้องเชื่อมโยงชีวิตจริงและเน้นกระบวนการคิด ไม่ใช่เพียงความจำ — และฝึกทั้งบทอ่านต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง



เกี่ยวกับเรา

กระดานสนทนา

รูปภาพ

การให้แอสไพรินกับไก่



อุษา_88 ผู้ตั้งกระทู้

โพสต์เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม เวลา 18.12 น.

สวัสดีทุกคน!

จะเป็นอะไรไหมถ้าฉันให้แอสไพรินกับแม่ไก่ของฉัน มันอายุ 2 ปี และฉันคิดว่ามันมีอาการเจ็บขา ฉันพามันไปหาสัตวแพทย์ไม่ได้จนกว่าจะถึงวันจันทร์และคุณหมอก็ไม่รับโทรศัพท์ แม่ไก่ดูจะเจ็บปวดมาก ฉันอยากให้อะไรบางอย่างกับมันเพื่อให้มันรู้สึกดีขึ้นจนกว่าฉันจะได้พามันไปหาหมอ ขอขอบคุณสำหรับความช่วยเหลือ



นิวB79

โพสต์เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม เวลา 18.36 น.

ฉันไม่รู้ว่แอสไพรินปลอดภัยกับแม่ไก่หรือไม่ ฉันจะตรวจสอบกับสัตวแพทย์อยู่เสมอก่อนจะให้ยากับนกของฉัน ฉันรู้ว่ายาที่ปลอดภัยกับมนุษย์บางชนิดอาจเป็นอันตรายร้ายแรงกับนกได้



มล

โพสต์เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม เวลา 18.52 น.

ฉันเคยให้แอสไพรินกับแม่ไก่ของฉันตัวหนึ่งตอนที่มันบาดเจ็บ ไม่มีปัญหาอะไรเลย วันต่อมาฉันพามันไปพบสัตวแพทย์แต่มันก็อาการดีขึ้นแล้ว ฉันคิดว่าอันตรายอาจเกิดจากการให้ยาในปริมาณที่มากเกินไป ดังนั้น อย่าให้ยาเกินขนาด! ฉันหวังว่ามันจะอาการดีขึ้น!



สินค้า_สัตว์ปีก

โพสต์เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม เวลา 19.07 น.

สวัสดี! อย่าลืมเข้ามาดูข้อเสนอพิเศษสำหรับสินค้าทุกชนิดที่เกี่ยวกับนก กำลังจัดรายการลดราคาพิเศษในตอนนี้!



บอย

โพสต์เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม เวลา 19.15 น.

ใครก็ได้ช่วยกรุณาบอกผมหน่อยว่า จะรู้ได้อย่างไรว่าไก่มีอาการป่วย ขอขอบคุณครับ



ภาณุ

โพสต์เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม เวลา 19.21 น.

สวัสดี อุษา

ผมเป็นสัตวแพทย์ที่เชี่ยวชาญในด้านนก การให้แอสไพรินกับไก่ที่บาดเจ็บนั้นทำได้ถ้ามันแสดงอาการให้เห็นว่าเจ็บปวด เมื่อต้องจ่ายแอสไพรินให้นก ผมจะทำตามคำแนะนำที่ดีพิมพ์โดยเวชศาสตร์คลินิกสัตว์ปีก ไก่ควรได้รับแอสไพริน 5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม คุณสามารถให้ยาในปริมาณนี้ 3-4 ครั้งต่อวันจนกว่าคุณสามารถพามันไปพบสัตวแพทย์ได้ การติดตามอาการด้วยการพาไปพบสัตวแพทย์เป็นสิ่งที่สำคัญมาก ขอให้โชคดี!

ข้อที่ 1 กระทั่งนี้ถูกสร้างขึ้นเมื่อเวลาใด

- 1. 28 ตุลาคม 18.12 น.**
- 2. 28 ตุลาคม 19.21 น.**
- 3. 2 ปีที่แล้ว**
- 4. ไม่มีการระบุเวลาในการสร้างกระทุ้**

ข้อที่ 2 อูชา_88 ต้องการรู้ในเรื่องใด

- 1. เธอสามารถใช้แอสไพรินกับแม้ไก่ที่บาดเจ็บได้หรือไม่**
- 2. เธอสามารถใช้แอสไพรินกับแม้ไก่ที่บาดเจ็บได้บ่อยเพียงใด**
- 3. เธอจะติดต่อสัตวแพทย์เกี่ยวกับเรื่องแม้ไก่ที่บาดเจ็บได้อย่างไร**
- 4. เธอสามารถวินิจฉัยระดับความเจ็บปวดของแม้ไก่ที่บาดเจ็บได้หรือไม่**

ข้อที่ 3 ใครคือผู้ที่โพสต์ตอบคำถามของ อูชา_88 ได้นำเชื่อถือที่สุด

- 1. บิวB79**
- 2. มล**
- 3. สินคำ_สัตว์ปีก**
- 4. ภาณุ**

ขอให้เหตุผลอธิบายคำตอบของข้อที่ 3

ความหมายของบทอ่านแหล่งเดียวและหลายแหล่ง

บทความที่มีแหล่งข้อมูลเดียว
(Single-source Text)

หมายถึง ผู้เขียนคนเดียวหรือกลุ่มเดียว
เผยแพร่ในครั้งเดียวกัน หัวข้อเรื่องเดียว

**บทความที่มีหลายแหล่งข้อมูล
(Multiple-source Text)**

หมายถึง ผู้เขียนหลายคน เผยแพร่ในเวลาที่แตกต่างกัน หัวข้อเรื่องหลายหัวข้อ

ศูนย์เรียนรู้กับทองคำ



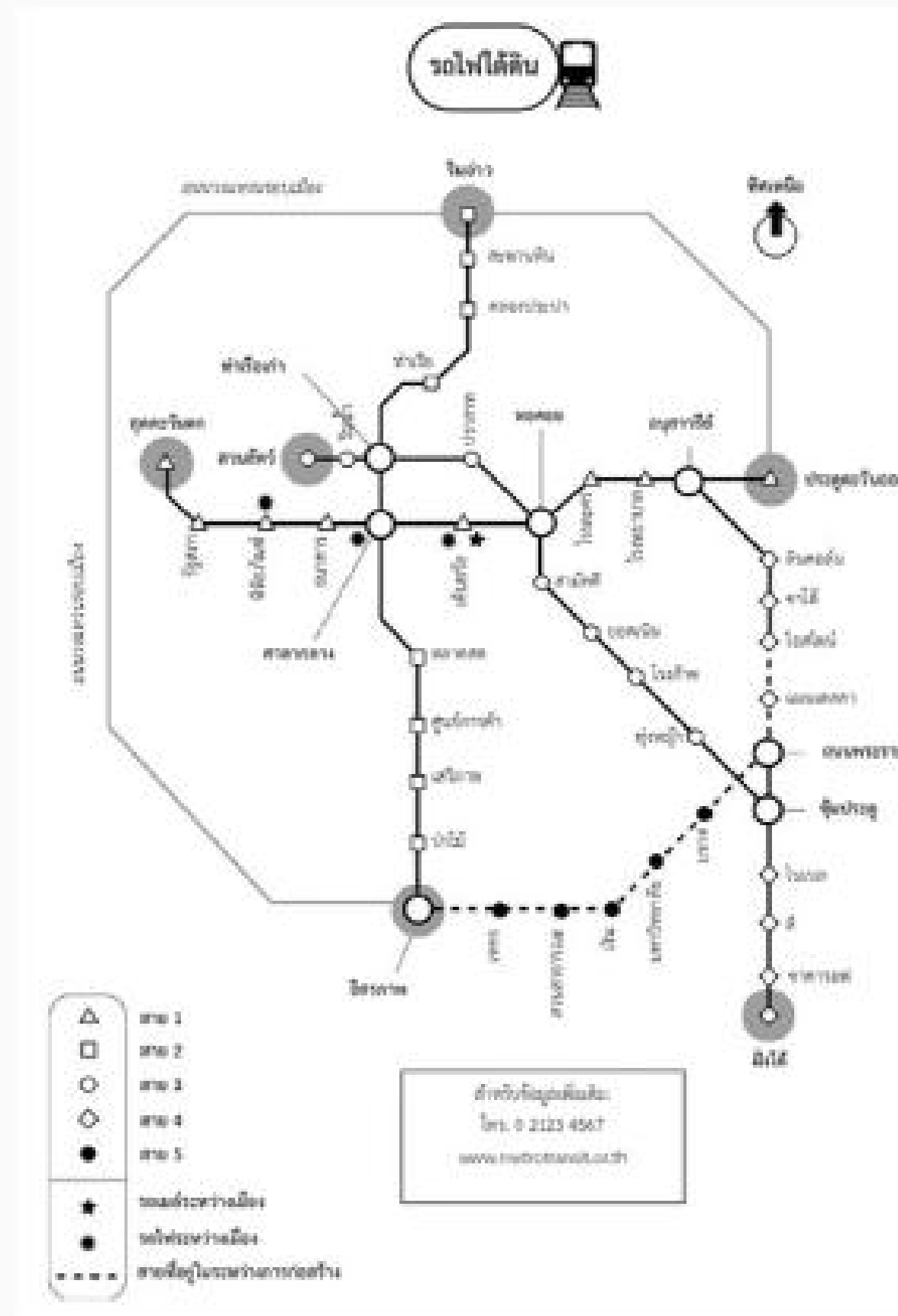
Corrigan, Sean

คนที่เหนียวคนหนึ่งได้ขายทุกสิ่งที่มีและซื้อทองคำมาก้อนหนึ่ง ซึ่งเขานำมันไปฝังลงในหลุมที่อยู่ข้างกำแพงเก่า เขาเดินไปดูทุกวัน คนงานของเขาคนหนึ่งสังเกตเห็นว่าคนที่เหนียวไปที่จุดนั้นอยู่เสมอ จึงตัดสินใจจับตามองความเคลื่อนไหวของเขา ไม่นานคนงานก็พบความลับเรื่องสมบัติที่ซ่อนไว้ และเมื่อขุดลงไปก็พบกับทองคำและงาช้างมันไป เมื่อคนที่เหนียวมาดูอีกครั้ง ก็พบแค่หลุมว่างเปล่า เขาจึงเริ่มตั้งแผนของตัวเองและคิดว่าควรวางแผนเพียงอย่างเดียวด้วยความเศร้าโศกเสียใจ เพื่อนบ้านเห็นเขาจมอยู่กับความเศร้าโศกและได้รับรู้ถึงสาเหตุ จึงกล่าวว่า “สาวผมแค่เกิดอย่างเสียใจไปเลย ท่านก็เอาก้อนหินใส่ไว้ในหลุมสิ แล้วคิดว่าทองคำยังวางอยู่ตรงนั้น มันก็ให้ผลเหมือนกันกับตอนที่ยังมีทองคำอยู่ อย่างไรก็ตามเสียท่านก็เหมือนกับไม่มีมันอยู่แล้ว เพราะท่านไม่ได้นำมันมาใช้เลยสักนิด”

[illegible]

    	    	   
www.scribd.com/doc/20495848/Full-Page-Not		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		
    		

บทอ่านต่อไปนี้เป็นบทอ่านที่มีแหล่งข้อมูลเดียวหรือหลายแหล่งข้อมูล



บทอ่านต่อไปนี้เป็นบทอ่านที่มีแหล่งข้อมูลเดียวหรือหลายแหล่งข้อมูล

เส้นทางเดินสำรวจในแอฟริกา



เส้นทางเดินสำรวจทางบกในทวีปแอฟริกา: แอฟริกาใต้ / เบลีซ

เอกสารอ้างอิง:

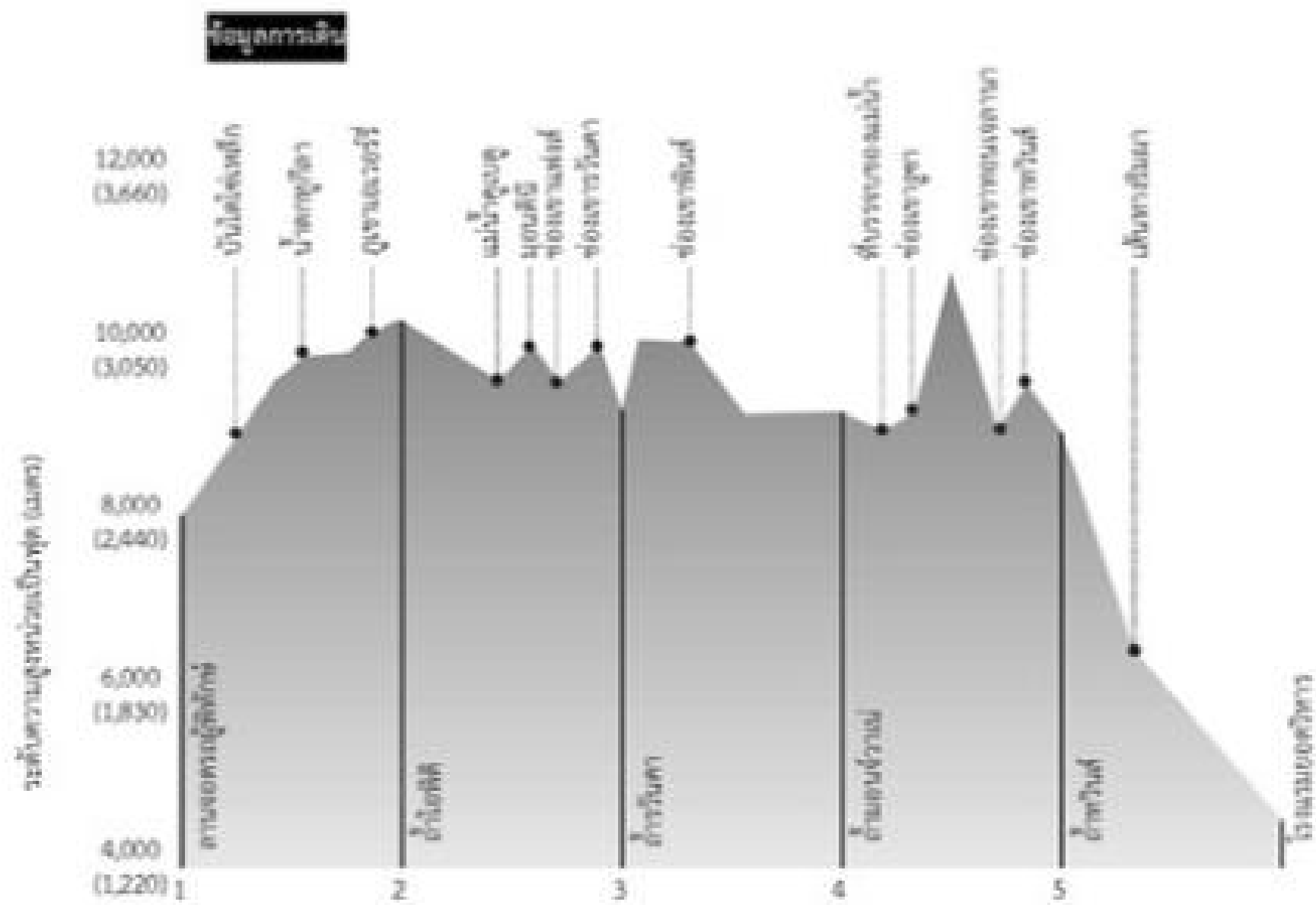
ภาพรวม

- เส้นทางเดินสำรวจทางบกในทวีปแอฟริกา เป็นการเดินทางสำรวจทางบกในทวีปแอฟริกา ซึ่งอยู่ในระดับสูง เส้นทางยาวประมาณ 40 ไมล์ (65 กม.) พร้อมอุปสรรคทางธรรมชาติในแอฟริกาใต้และเบลีซ
- การข้ามผ่านคือให้เวลาเดินทางสำรวจทางบกประมาณ 5 วัน บนเส้นทางเดินสำรวจจะพบสถานที่ต่างๆ ได้แก่ หินยักษ์ที่ป่าต้นน้ำที่แม่น้ำไนล์ และทุ่งหญ้าที่ราบสูงในทวีปแอฟริกา ซึ่งอยู่ในระหว่างการเดินทางที่เต็มไปด้วยอุปสรรค และธรรมชาติที่สวยงามที่เห็นบนเส้นทางสำรวจ
- จุดเริ่มต้น: ทางรถไฟที่เมือง บลูมฟองท์
- จุดสิ้นสุด: ไร่กาแฟ
- ความยากและความสูง: เป็นการเดินทางสำรวจที่สูงซึ่งมีหินเป็นพื้นผิวที่ลำบากและสูงชัน การเดินทางสำรวจจะใช้เวลาประมาณ 5 วัน ซึ่งจำเป็นต้องมีทักษะการนำทางที่ดีและเส้นทางที่ปลอดภัย

ช่วงเวลาและฤดูกาล

- เดือนที่ดีที่สุดสำหรับการเดินทาง: เมษายน พฤษภาคม มิถุนายน หรือ กรกฎาคม สิงหาคม
- สภาพอากาศ: อุณหภูมิในเส้นทางสำรวจจะร้อนและชื้นในฤดูร้อน และเย็นและแห้งในฤดูหนาว แต่ก็มีโอกาสเกิดฝนตกเป็นบางครั้งในช่วงฤดูร้อนหรือฤดูใบไม้ร่วงในฤดูร้อน

อุณหภูมิเฉลี่ยรายวัน												
ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิรายวัน	12	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
(F)	54	50	50	52	54	56	57	59	60	62	64	66
(C)	12	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิรายวัน	35	35	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
(F)	95	95	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
(C)	35	35	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิรายวัน	8.3	8.3	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7
(F)	47	47	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
(C)	8.3	8.3	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7
ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิรายวัน	257	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256
(F)	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503
(C)	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137



“เส้นทางเดินสำรวจในแอฟริกา” ข้างบนและในหน้าที่ผ่านมา เป็นส่วนที่คัดลอกมาจากหนังสือ Classic Treks

บทความต่อไปนี้เป็นบทความที่มีแหล่งข้อมูลเดียวหรือหลายแหล่งข้อมูล

คุณค่าทางโภชนาการของนม : ประโยชน์มากล้น !

ผลิตภัณฑ์นมจาก อิมούνฟาร์มนม ประกอบด้วยสารอาหารสำคัญ ได้แก่ แคลเซียม โปรตีน วิตามินดี วิตามินบี 12 ไรโบฟลาวิน และโพแทสเซียม วิตามินและเกลือแร่เหล่านี้ทำให้ผลิตภัณฑ์นมจาก อิมούνฟาร์มนม เป็นส่วนสำคัญของมื้ออาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพการบริโภคผลิตภัณฑ์นมจาก อิมούνฟาร์มนม ทุกวันเป็นวิธีที่ดีที่จะมั่นใจได้ว่าคุณได้รับ วิตามินและเกลือแร่ที่จำเป็นต่อร่างกาย

การบริโภคผลิตภัณฑ์นมจาก อิมούνฟาร์มนม ช่วยในการลดน้ำหนักตัวให้ได้ผลดีขึ้น และควบคุม น้ำหนักให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม นมช่วยเพิ่มความแข็งแรงและความหนาแน่นของกระดูก นอกจากนี้ นมช่วยให้สุขภาพของหัวใจและหลอดเลือดดีขึ้น และยังช่วยป้องกันมะเร็ง นมหนึ่งแก้วอัดแน่นไปด้วย วิตามิน เกลือแร่ และอุดมไปด้วยประโยชน์ต่อสุขภาพ

นายแพทย์บิล เชียร์ รองศาสตราจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกุมารเวชศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยแห่ง แคลิฟอร์เนีย ที่เออร์ไวน์ กล่าวว่า นมเป็นแหล่งรวมสารอาหารที่สำคัญไว้มากมายในที่เดียว สมาคมอาหาร ฟาร์มโคนมสากล (IDFA) สนับสนุนแนวคิดนี้ อันที่จริง IDFA กล่าวว่า ผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มคนทำงานด้าน สุขภาพจำนวนมากก็คงจะเห็นด้วยว่า

นมมีสารอาหารครบถ้วนและเป็นสารอาหารที่จำเป็นถึง 9 ชนิด นอกจากจะเป็นแหล่งอัน อุดมสมบูรณ์ของแคลเซียมและวิตามินดี นมยังเป็นแหล่งของวิตามินเอ โปรตีน และโพแทสเซียม อยู่ใน ปริมาณมาก ผลิตภัณฑ์จากนมจึงเป็นสิ่งที่แพทย์แนะนำ การใช้ผลิตภัณฑ์จากนมเป็นส่วนสำคัญของอาหาร เพื่อสุขภาพได้รับการยอมรับมานานแล้วจากกลุ่มผู้ที่ทำงานด้านโภชนาการและวิทยาศาสตร์ รวมถึงมูลนิธิ โรคกระดูกพรุนแห่งชาติ สมาคมศัลยแพทย์ สถาบันสุขภาพแห่งชาติ องค์การด้านการแพทย์แห่ง สหรัฐอเมริกา และองค์กรชั้นนำทางด้านสุขภาพจำนวนมาก

สมาคมอาหารฟาร์มโคนมสากล วันที่ 27 กันยายน ค.ศ. 2007

แค่พูดว่า “ไม่เอา” นมวัว

โดย ดร.วิภาดา นีรันทน์ ผู้รายงานข่าวสุขภาพ

นมวัวเป็นส่วนสำคัญของชีวิตผู้คนจำนวนมากในสหรัฐอเมริกา เด็กทารกดูดนมวัวจากขวดนม เด็กๆ กินอัญพิทที่ราดนมวัวจนชุ่ม แม้แต่ผู้ใหญ่เองก็ยังชอบดื่มมมเย็นๆ สักแก้วเป็นบางครั้งบางคราว ใช่ว่าแล้ว นมวัวเข้ามาเป็นส่วนสำคัญมากกับอาหารการกินของมนุษย์ในหลายๆ ที่ทั่วโลก อย่างไรก็ตาม งานวิจัยจำนวนมากกลับชี้ให้เห็นว่านมอาจจะไม่ได้ “ดีต่อร่างกาย” อย่างที่คำโฆษณาติดหูของชาวอเมริกันกล่าวอ้าง

กรมการเกษตรของสหรัฐอเมริกา สมาพันธ์นมอเมริกัน บริษัทบริหารจัดการผลิตภัณฑ์นม และองค์กรอื่นๆ ได้ทำงานอย่างหนักเพื่อส่งเสริมเรื่องนมมาเป็นเวลาหลายปี พวกเขาส่งเสริมให้ผู้ใหญ่ดื่ม นมอย่างน้อยวันละสามแก้ว อย่างไรก็ตามการศึกษามากมายในทศวรรษที่ผ่านมาได้ตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับ ความสามารถของนมในการเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูก และคำกล่าวอ้างอื่นๆ เกี่ยวกับประโยชน์ ของนมที่มีต่อสุขภาพ ซึ่งผลการศึกษาเหล่านี้อาจทำให้คุณประหลาดใจ

การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการดื่มนมที่สำคัญและใหม่สุดชิ้นหนึ่งได้ถูกตีพิมพ์ในวารสาร British Medical Journal เมื่อเดือนตุลาคม ค.ศ. 2014 ผลจากการศึกษานี้นำไปสู่การยืนยันอย่างหนักแน่นเกี่ยวกับผลจากการบริโภคนม ในการศึกษาครั้งนี้ได้ติดตามคนในสวีเดนมากกว่า 100,000 คน ในช่วงระยะเวลา 20-30 ปี นักวิจัยพบว่า ผู้หญิงที่ดื่มนมเป็นประจำประสบปัญหาการแตกหักของกระดูก มากขึ้น นอกจากนี้ ทั้งผู้ชายและผู้หญิงที่ดื่มนมเป็นประจำมีแนวโน้มมากขึ้นที่จะประสบปัญหาจาก โรคหัวใจและโรคมะเร็ง ผลการศึกษาที่พลิกความคาดหมายเหล่านี้คล้ายคลึงกับผลจากการศึกษาอื่นๆ

คณะกรรมการด้านการแพทย์ที่รับผิดชอบทางด้านยา (PCRM) ให้ข้อคิดเห็นต่อปัญหาสุขภาพ บางปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคนม PCRM กล่าวอ้างว่านมและผลิตภัณฑ์จากนม “มีประโยชน์ต่อ กระดูกเพียงเล็กน้อยหรือแทบไม่มีประโยชน์เลย” PCRM ยังได้อธิบายเพิ่มเติมถึงปัญหาที่เฉพาะเจาะจง เกี่ยวกับนมไว้ว่า “โปรตีนจากนม น้ำตาลจากนม ไขมัน และไขมันอิ่มตัวในผลิตภัณฑ์จากนมก่อให้เกิด ความเสี่ยงต่อสุขภาพสำหรับเด็ก และกระตุ้นให้เกิดโรคอ้วน โรคเบาหวาน และโรคหัวใจ”

คำกล่าวอ้างเหล่านี้เป็นเรื่องที่รุนแรงและจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันผลการศึกษา อย่างไรก็ตาม มีหลักฐานมากมายที่พิสูจน์ว่าการดื่มนมวัวไม่น่าจะให้ประโยชน์ต่อสุขภาพได้มากเท่ากับ ที่เคยเข้าใจกัน หากคำกล่าวอ้างเหล่านี้กลายเป็นข้อเท็จจริงที่ปฏิเสธไม่ได้ มันก็อาจจะถึงเวลาแล้วที่เราจะ พูดว่า “ไม่เอา” นมวัว !

รูปแบบของบทอ่าน (Text Format)

แบบต่อเนื่อง (Continuous Text)

บทอ่านที่ประโยคเรียงต่อกันเป็นย่อหน้า (paragraph)
เช่น เรียงความ นิยาย เรื่องสั้น จดหมาย

แบบไม่ต่อเนื่อง (Non-continuous Text)

บทอ่านที่จัดเรียงและใช้วิธีการอ่านแตกต่างจากบทอ่านแบบต่อเนื่อง เช่น กราฟ แผนภาพ ไชยฉนา ตารางเวลา

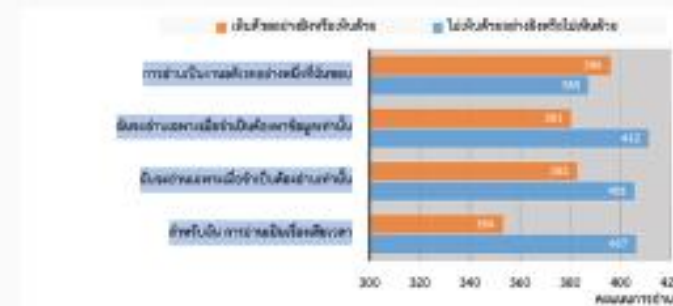
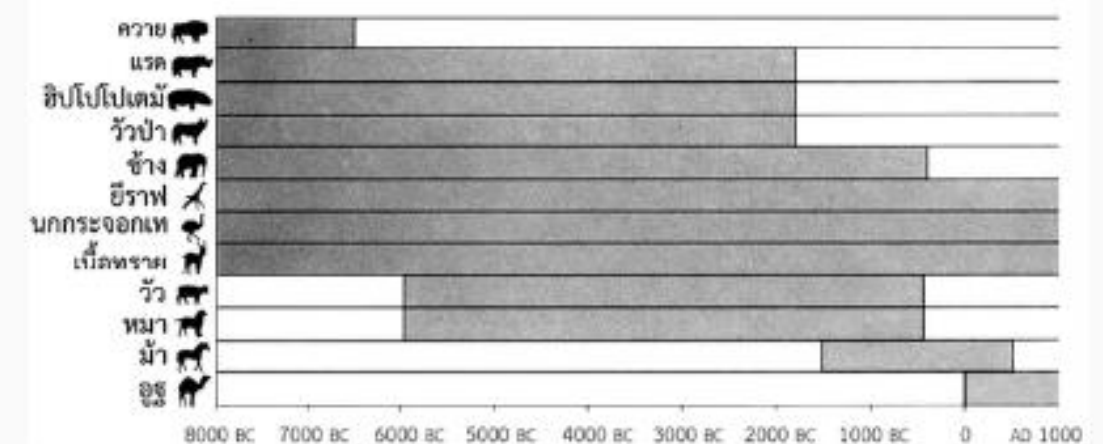
แบบผสม (Mixed Text)

บทอ่านที่มีองค์ประกอบของทั้งบทอ่านแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง เช่น กราฟที่มีคำอธิบายกราฟ

มาซอนโด



ด้วยความละเลาะของสิ่งประดิษฐ์ที่น่าพิศวง ชาวเมืองมาซอนโดไม่รู้ด้วยซ้ำว่าความมหัศจรรย์นั้นเริ่มต้นจากตรงไหน พวกเขาขอมอดหลับนอนทั้งคืนเพื่อจ้องดูหลอดไฟสีนวล ที่มีกระแสไฟโพลานมาจากเครื่องปั่นไฟที่ ออร์เรเลียโน ทริสเต บรรทุกมากับรถไฟเที่ยวที่สอง และพยายามทน เพื่อให้อุ่นกับเสียง ฮุม ฮุม ของเครื่องประหลาดนั้น ต่อมาพวกเขาก็เริ่มไม่พอใจกับการชมภาพยนตร์ที่เคลื่อนไหวเหมือนมีชีวิตที่คอน บรูโน เครสปี พ่อค้า ผู้ร่ำรวยนำมาฉายในโรงฉายที่มีช่องขายตั๋วทำเป็นหัวสิงโต เพราะว่าตัวละครที่ตายและถูกฝังแล้วในเรื่องหนึ่ง ซึ่งพวกเขาได้เฝ้าดูและเสียน้ำตาไปอย่างมาก กลับมีชีวิตขึ้นมาและกลายเป็นชาวอาหรับในเรื่องใหม่ ผู้ชมต้องจ่ายเงิน สองเซ็นต์ตาไวเป็นค่าตั๋วเข้าชมเพื่อร่วมเสียวกับความทุกข์ยากของตัวละคร พวกเขาไม่ยอมถูกหลอกให้ดูของไม่จริงอีกต่อไป ซึ่งแสดงความโกรธด้วยการทุบทำลายเก้าอี้คอน บรูโน เครสปี ได้ขอร้องให้นายกเทศมนตรีช่วย ประกาศว่าภาพยนตร์เป็นเพียงภาพหลองตา ไม่ควรนำมาเป็นอารมณ์ และไม่มีค่าควรแก่การที่ผู้ชมจะระเบิดความโกรธแค้น จากคำชี้แจงที่เตือนสตินี้เองทำให้หลายคนรู้สึกว่าคุณคเป็นเหยื่อของธุรกิจหนึ่งจึงตัดสินใจไม่ดูภาพยนตร์อีก เพราะคิดว่าตัวเองก็มีความทุกข์ยากมากเกินกว่าที่จะไปร้องไห้กับสิ่งที่ เป็นเพียงภาพหลองตาเท่านั้น



ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเวลาที่ใช้ในการอ่านเพื่อหาความถี่ของคำ พบว่า นักเขียนที่ใช้เวลาในการอ่านหนังสือเพื่อหาความถี่ของคำจะใช้เวลาในการอ่านน้อยกว่านักเขียนที่ไม่ได้อ่านหนังสือเพื่อหาความถี่ของคำ ซึ่งอาจเนื่องมาจากนักเขียนที่ไม่ได้อ่านหนังสือเพื่อหาความถี่ของคำจะใช้เวลาในการอ่านน้อยกว่านักเขียนที่ได้อ่านหนังสือเพื่อหาความถี่ของคำ ซึ่งอาจเนื่องมาจากนักเขียนที่ไม่ได้อ่านหนังสือเพื่อหาความถี่ของคำจะใช้เวลาในการอ่านน้อยกว่านักเขียนที่ได้อ่านหนังสือเพื่อหาความถี่ของคำ

[illegible]

บทอ่านต่อไปนี้เป็นบทอ่านที่มีรูปแบบต่อเนื่อง ไม่ต่อเนื่อง หรือผสม

เส้นทางเดินสำรวจในแอฟริกา









เส้นทางเดินสำรวจควาเคนส์เบิร์กตอนเหนือ: แอฟริกาใต้ / เลโซโท
เอกสารข้อเท็จจริง

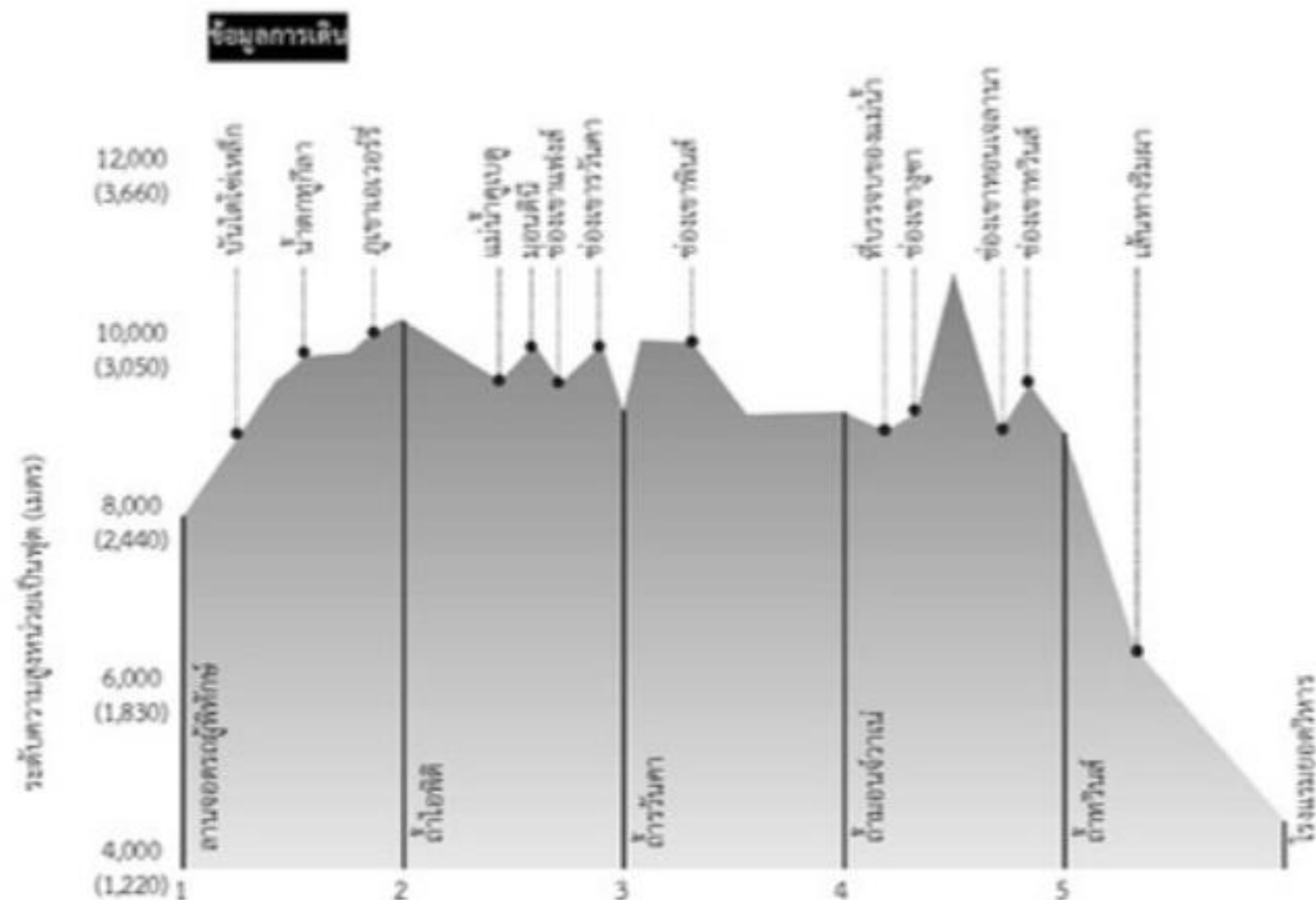
ภาพรวม

- เส้นทางเดินสำรวจควาเคนส์เบิร์กตอนเหนือ เป็นการเดินข้ามสันเขาดราเคนส์เบิร์กตอนเหนือซึ่งอยู่ในระดับสูง เส้นทางยาวประมาณ 40 ไมล์ (65 กม.) คร่อมอยู่บนชายแดนระหว่างแอฟริกาใต้และเลโซโทในการข้ามผ่านต้องใช้เวลาดำเนินทางด้วยความอดทนเป็นเวลา 5 วัน บนเส้นทางเดินสำรวจจะพบสถานที่ต่างๆ ได้แก่ ทิวทัศน์ที่น่าตื่นตาตื่นใจไปตลอด ตั้งแต่จุดชมวิวรูปปั้นหินจนถึงจุดชมวิวเขาศิลาซึ่งอยู่ในระหว่างทางที่จุดเดินไปสู่จุดบันไดโซ่เหล็ก และชมพระอาทิตย์ขึ้นที่ม่อนจัวเนซึ่งควรค่าแก่การตั้งนาฬิกาปลุก
- จุดเริ่มต้น: ลานจอดรถผู้พิทักษ์ อุทยานแห่งชาติรอธาลาเท
- จุดสิ้นสุด: โรงแรมยอติวิหาร
- ความยากและความสูง: นี่เป็นการเดินทางบนภูเขาสูงซึ่งเป็นหนึ่งในพื้นที่ห่างไกลหลายๆ แห่งของเทือกเขาดราเคนส์เบิร์ก การเดินทางค่อนข้างยากลำบากและใช้เวลาตลอดทั้งวัน ซึ่งจำเป็นต้องมีทักษะการนำทางที่ดีจึงจะเดินทางข้ามผ่านอย่างปลอดภัย

ช่วงเวลาและฤดูกาล

- เดือนที่ดีที่สุดในการเดินทาง: เมษายน พฤษภาคม มิถุนายน หรือ กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน
- สภาพอากาศ: ฤดูร้อนในควาเคนส์เบิร์กอาจร้อนมากและความชื้นสูง ฤดูหนาวจะแห้งแล้งมาก แต่ก็มีโอกาสเกิดฝนอยู่เป็นประจำซึ่งบนพื้นที่สูงบางครั้งอาจอยู่ในรูปของหิมะ ในฤดูใบไม้ผลิและใบไม้ร่วงอุณหภูมิเวลากลางวันพอเหมาะ (ระหว่าง 60°F/15°C และ 70°F/20°C) แต่ในตอนกลางคืนอุณหภูมิจะลดต่ำกว่าจุดเยือกแข็งอยู่เสมอ

อุณหภูมิและปริมาณน้ำฝน												
ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิสูงสุดในแต่ละวัน												
(°F)	72	70	70	66	63	60	60	63	66	68	70	70
(°C)	22	21	21	19	17	15	15	17	19	20	21	21
ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิต่ำสุดในแต่ละวัน												
(°F)	55	55	54	48	46	41	41	43	46	48	52	54
(°C)	13	13	12	9	8	5	5	6	8	9	11	12
ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนในแต่ละเดือน												
(นิ้ว)	9.3	8.5	7.7	3.1	1.1	0.6	0.5	1.3	2.4	4.0	6.5	7.9
(มิลลิเมตร)	237	216	196	78	29	14	12	33	62	101	165	201
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.



“เส้นทางเดินสำรวจในแอฟริกา” ข้างบนและในหน้าที่ผ่านมาก เป็นส่วนที่คัดลอกมาจากหนังสือ Classic Treks

บทความต่อไปนี้เป็นบทความที่มีรูปแบบต่อเนื่อง ไม่ต่อเนื่อง หรือผสม

คุณค่าทางโภชนาการของนม : ประโยชน์มากล้น !

ผลิตภัณฑ์นมจาก อิมมูนฟาร์มนม ประกอบด้วยสารอาหารสำคัญ ได้แก่ แคลเซียม โปรตีน วิตามินดี วิตามินบี 12 ไรโบฟลาวิน และโพแทสเซียม วิตามินและเกลือแร่เหล่านี้ทำให้ผลิตภัณฑ์นมจาก อิมมูนฟาร์มนม เป็นส่วนสำคัญของมื้ออาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพการบริโภคผลิตภัณฑ์นมจาก อิมมูนฟาร์มนม ทุกวันเป็นวิธีที่ดีที่จะมั่นใจได้ว่าคุณได้รับ วิตามินและเกลือแร่ที่จำเป็นต่อร่างกาย

การบริโภคผลิตภัณฑ์นมจาก อิมมูนฟาร์มนม ช่วยในการลดน้ำหนักตัวให้ได้ผลดีขึ้น และควบคุม น้ำหนักให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม นมช่วยเพิ่มความแข็งแรงและความหนาแน่นของกระดูก นอกจากนี้ นมช่วยให้สุขภาพของหัวใจและหลอดเลือดดีขึ้น และยังช่วยป้องกันมะเร็ง นมหนึ่งแก้วอัดแน่นไปด้วย วิตามิน เกลือแร่ และอุดมไปด้วยประโยชน์ต่อสุขภาพ

นายแพทย์บิล เชียร์ รองศาสตราจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกุมารเวชศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยแห่ง แคลิฟอร์เนีย ที่เออร์ไวน์ กล่าวว่า นมเป็นแหล่งรวมสารอาหารที่สำคัญไว้มากมายในที่เดียว สมาคมอาหาร ฟาร์มโคนมสากล (IDFA) สนับสนุนแนวคิดนี้ อันที่จริง IDFA กล่าวว่า ผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มคนทำงานด้าน สุขภาพจำนวนมากก็คงจะเห็นด้วยว่า

นมมีสารอาหารครบถ้วนและเป็นสารอาหารที่จำเป็นถึง 9 ชนิด นอกจากจะเป็นแหล่งอัน อุดมสมบูรณ์ของแคลเซียมและวิตามินดี นมยังเป็นแหล่งของวิตามินเอ โปรตีน และโพแทสเซียม อยู่ใน ปริมาณมาก ผลิตภัณฑ์จากนมจึงเป็นสิ่งที่แพทย์แนะนำ การใช้ผลิตภัณฑ์จากนมเป็นส่วนสำคัญของอาหาร เพื่อสุขภาพได้รับการยอมรับมานานแล้วจากกลุ่มผู้ที่ทำงานด้านโภชนาการและวิทยาศาสตร์ รวมถึงมูลนิธิ โรคกระดูกพรุนแห่งชาติ สมาคมสัลยแพทย์ สถาบันสุขภาพแห่งชาติ องค์การด้านการแพทย์แห่ง สหรัฐอเมริกา และองค์กรชั้นนำทางด้านสุขภาพจำนวนมาก

สมาคมอาหารฟาร์มโคนมสากล วันที่ 27 กันยายน ค.ศ. 2007

แค่พูดว่า “ไม่เอา” นมวัว

โดย ดร.วิภาดา นีรันทน์ ผู้รายงานข่าวสุขภาพ

นมวัวเป็นส่วนสำคัญของชีวิตผู้คนจำนวนมากในสหรัฐอเมริกา เด็กทารกดื่มนมวัวจากขวดนม เด็กๆ กินธัญพืชที่ราดนมวัวจนชุ่ม แม้แต่ผู้ใหญ่เองก็ยังชอบดื่มนมเย็นๆ สักแก้วเป็นบางครั้งบางคราว โช้ แล้ว นมวัวเข้ามาเป็นส่วนสำคัญมากกับอาหารการกินของมนุษย์ในหลายๆ ที่ทั่วโลก อย่างไรก็ตาม งานวิจัยจำนวนมากกลับชี้ให้เห็นว่านมอาจจะไม่ได้ “ดีต่อร่างกาย” อย่างที่คำโฆษณาติดหูของชาวอเมริกันกล่าวอ้าง

กรมการเกษตรของสหรัฐอเมริกา สมาพันธ์นมอเมริกัน บริษัทบริหารจัดการผลิตภัณฑ์นม และองค์กรอื่นๆ ได้ทำงานอย่างหนักเพื่อส่งเสริมเรื่องนมมาเป็นเวลาหลายปี พวกเขาส่งเสริมให้ผู้ใหญ่ดื่มนมอย่างน้อยวันละสามแก้ว อย่างไรก็ตามการศึกษามากมายในทศวรรษที่ผ่านมาได้ตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับ ความสามารถของนมในการเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูก และกล่าวอ้างอื่นๆ เกี่ยวกับประโยชน์ ของนมที่มีต่อสุขภาพ ซึ่งผลการศึกษาเหล่านี้อาจทำให้คุณประหลาดใจ

การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการดื่มนมที่สำคัญและใหม่สุดชิ้นหนึ่งได้ถูกตีพิมพ์ในวารสาร British Medical Journal เมื่อเดือนตุลาคม ค.ศ. 2014 ผลจากการศึกษานี้นำไปสู่การยืนยันอย่างหนักแน่นเกี่ยวกับผลจากการบริโภคนม ในการศึกษาครั้งนี้ได้ติดตามคนในสวีเดนมากกว่า 100,000 คน ในช่วงระยะเวลา 20-30 ปี นักวิจัยพบว่า ผู้หญิงที่ดื่มนมเป็นประจำประสบปัญหาการแตกหักของกระดูก มากขึ้น นอกจากนี้ ทั้งผู้ชายและผู้หญิงที่ดื่มนมเป็นประจำมีแนวโน้มมากขึ้นที่จะประสบปัญหาจาก โรคหัวใจและโรคมะเร็ง ผลการศึกษาที่พลิกความคาดหมายเหล่านี้คล้ายคลึงกับผลจากการศึกษาอื่นๆ

คณะกรรมการด้านการแพทย์ที่รับผิดชอบทางด้านยา (PCRM) ให้ข้อคิดเห็นต่อปัญหาสุขภาพ บางปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคนม PCRM กล่าวอ้างว่านมและผลิตภัณฑ์จากนม “มีประโยชน์ต่อ กระดูกเพียงเล็กน้อยหรือแทบไม่มีประโยชน์เลย” PCRM ยังได้อธิบายเพิ่มเติมถึงปัญหาที่เฉพาะเจาะจง เกี่ยวกับนมไว้ว่า “โปรตีนจากนม น้ำตาลจากนม ไขมัน และไขมันอิ่มตัวในผลิตภัณฑ์จากนมก่อให้เกิด ความเสี่ยงต่อสุขภาพสำหรับเด็ก และกระตุ้นให้เกิดโรคอ้วน โรคเบาหวาน และโรคหัวใจ”

คำกล่าวอ้างเหล่านี้เป็นเรื่องที่รุนแรงและจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันผลการศึกษา อย่างไรก็ตาม มีหลักฐานมากมายที่พิสูจน์ว่าการดื่มนมวัวไม่น่าจะให้ประโยชน์ต่อสุขภาพได้มากเท่ากับ ที่เคยเข้าใจกัน หากคำกล่าวอ้างเหล่านี้กลายเป็นข้อเท็จจริงที่ปฏิเสธไม่ได้ มันก็อาจจะถึงเวลาแล้วที่เราจะ พูดว่า “ไม่เอา” นมวัว !

ประเภทของบทอ่าน (Text Type)

หมายถึง จุดประสงค์และโครงสร้างภายในของบทอ่าน

การพรรณนา (Description)

บอกลักษณะในแง่ของ “พื้นที่”
เช่น บรรยายสถานที่ แผนที่ทางภูมิศาสตร์

การบรรยาย (Narration)

บอกลักษณะในแง่ของ “เวลา”
เช่น นิยาย บทละคร ชีวิตประวัติ

การเล่าอธิบายเหตุผล (Exposition)

อธิบาย “แนวคิด”
เช่น แผนภาพการทำงานของระบบ
ทางชีววิทยา

การโต้แย้ง (Argumentation)

“โน้มน้าว” “แสดงความคิดเห็น”
เช่น แผ่นป้ายโฆษณา บทความวิจารณ์

คำแนะนำ (Instruction)

บอก “วิธีทำ” อะไรบางอย่าง
เช่น สูตรอาหาร การปฐมพยาบาล

การติดต่อสัมพันธ์ (Transaction)

เน้น “บรรลุเป้าหมาย” บางอย่าง
เช่น อีเมล ข้อความเพื่อนัดหมาย

ประเภทของบทอ่าน (Text Type)

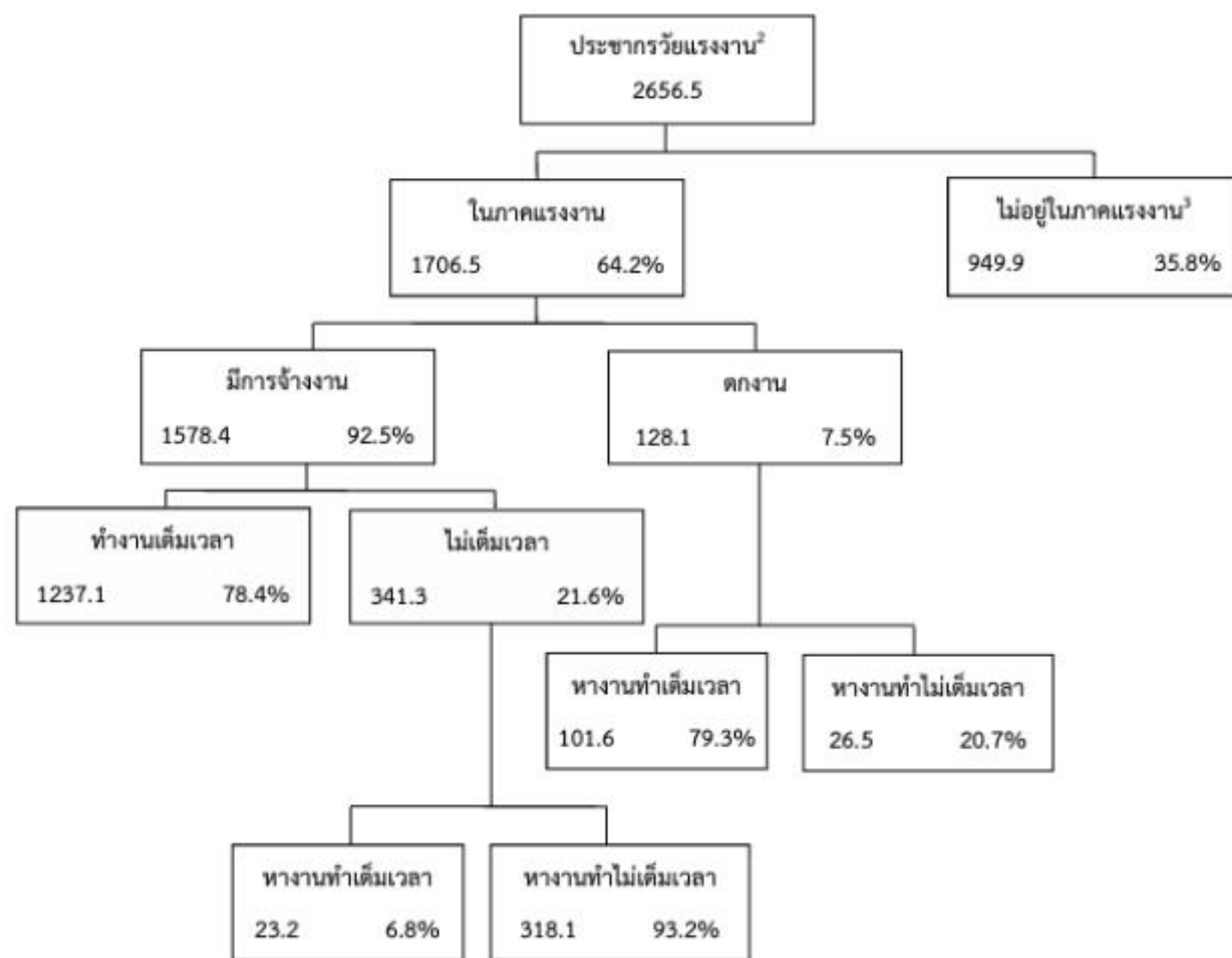
วันนี้ท่านได้อ่านบทอ่านประเภท (Text Type) ไหนบ้าง



การระบุตำแหน่งข้อมูลในบทอ่าน (Locating Information)

ตัวอย่างบทอ่านและคำถาม:

โครงสร้างแรงงาน ณ วันที่ 31 มีนาคม 2538 (หน่วยเป็นพันคน¹)



ประชากรในวัยแรงงานที่ไม่อยู่ในภาคแรงงานมีเท่าไร
(ให้เขียนจำนวนประชากร ไม่ใช่ร้อยละของประชากร)

ใช้ Gen AI เป็น Co-Pilot: 5 หลักการ



Human-Centered

ใช้ AI พัฒนาคน ไม่แทนที่ ครู
เป็นผู้ตัดสินใจ



Pedagogy-Driven

นำด้วยหลักการเรียนรู้ ไม่ใช่
เทคโนโลยี



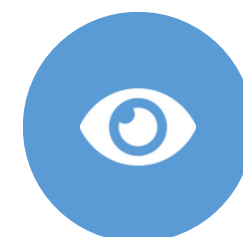
Equity & Fairness

ระวังอคติจาก AI คำนึงถึง
ความต่างของผู้เรียน



Ethical & Responsible

เป็นส่วนตัว โปร่งใส มีผู้รับผิดชอบ



Continuous Support

ติดตามและสนับสนุนการใช้
AI อย่างสม่ำเสมอ

การใช้ Gen AI: พึงปฏิบัติ vs พึงหลีกเลี่ยง

พึงปฏิบัติ (DO)

- ✓ ครูใช้ AI ร่างบทอ่าน/แผน แล้วเลือกใช้บางส่วน ปรับให้เข้ากับนักเรียน
- ✓ ตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของผลลัพธ์ก่อนใช้
- ✓ ให้นักเรียนใช้ AI โดยตั้งคำถามปลายเปิด และวิพากษ์ข้อมูล

พึงหลีกเลี่ยง (DON'T)

- ✗ ใช้ AI ทำแผนการสอน 100% โดยไม่ปรับ
- ✗ ใช้คำตอบจาก AI โดยไม่ตรวจสอบ
- ✗ ให้นักเรียนคัดลอกคำตอบ AI / ป้อนข้อมูลส่วนตัวนักเรียนให้ AI



การพร้อมตัวตาม OLE และการประเมินผลลัพธ์ AI

ออกแบบพร้อมตัวให้ AI ครบ 3 องค์ประกอบ



Objective

กระบวนการอ่านที่ต้องการฝึก



Learning Experience

รูปแบบบทอ่าน กิจกรรม ระดับชั้น



Evaluation

รูปแบบคำถาม เกณฑ์ประเมิน



เช็กลิสต์ประเมินผลลัพธ์ AI ก่อนใช้

- ความถูกต้องของข้อเท็จจริง/ตัวเลข
- ความเชื่อมโยงกับชีวิตจริงและเนื้อหา
รายวิชา
- ความตรงตามกระบวนการอ่านที่ต้องการฝึก
- อคติ ความเป็นกลาง และความเหมาะสมวัย
- ภาษาและระดับความยาก
(Adaptive/Scaffolding)

จาก Gen AI สู่แผนการสอน Reading Literacy

กระบวนการ 5 ขั้นที่ครูใช้เปลี่ยนความรู้ Gen AI เป็นแผนการสอน — อิงกรอบ OLE (วัตถุประสงค์-ประสบการณ์-การวัดผล)





ตัวอย่างแผนการสอน 1 คาบ สำหรับ ม.ต้น

วิชาสุขศึกษา/วิทยาศาสตร์ • ม.2 • 50 นาที • หัวข้อ: “รู้ทันโฆษณาเครื่องดื่ม”

องค์ประกอบของแผน (OLE)



Objective

ฝึกครบ 3 กระบวนการอ่านผ่านฉลากและคำโฆษณา



Learning Experience

ไม่ต่อเนื่อง: ฉลากโภชนาการ 2 ยี่ห้อ + ต่อเนื่อง: แคปชั่นโฆษณา “ดีต่อสุขภาพ” → กลุ่มเปรียบเทียบและอภิปราย



Evaluation

คำถาม 3 กระบวนการ + เกณฑ์ประเมิน 4 ระดับ

ตัวอย่างคำถาม 3 กระบวนการ

Locating Information

เครื่องดื่ม A มีน้ำตาลกี่กรัมต่อขวด (อ่านจากฉลาก)

Understanding

ถ้าดื่ม A วันละ 2 ขวด จะได้รับน้ำตาลเกินคำแนะนำต่อวันหรือไม่ เพราะอะไร

Evaluating & Reflecting

คำโฆษณา “ดีต่อสุขภาพ” สอดคล้องกับข้อมูลบนฉลากหรือไม่ ควรเชื่อหรือไม่ เพราะเหตุใด



ออกแบบให้เหมาะกับนักเรียน ม.ต้น



บริบทใกล้ตัววัยรุ่น

โซเชียล เกม ขนม กีฬา เพิ่มความสนใจและการมีส่วนร่วม



ความยาว/คำศัพท์เหมาะสมวัย

บทอ่านสั้น กระชับ มีภาพหรือตารางช่วยตีความ



Scaffolding ทีละขั้น

เริ่มจากคำถามง่าย ไปยาก ค่อย ๆ ลดคำใบ้



บรรยากาศเชิงบวก (PERMA)

ทำงานกลุ่ม ชื่นชมความพยายาม สร้างกำลังใจ



ให้เด็กใช้ AI คิดต่อ

ตั้งคำถามปลายเปิด วิพากษ์คำตอบ ไม่ลอก AI



สลับบทอ่าน 2 รูปแบบ

ฝึกทั้งต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอ



Workshop: ฝึกปฏิบัติ 4 กิจกรรม

1

จำแนกและแปลงรูปแบบบทอ่าน

ใช้ Gen AI แปลงบทอ่านต่อเนื่อง → ไม่ต่อเนื่อง/ผสม

2

ออกแบบคำถามตามกระบวนการ

สร้างคำถามครบ 3 กระบวนการ แล้ว
ครูประเมินความตรง

3

ออกแบบกิจกรรม 1 คาบ

หลัก

สร้างบทอ่าน + คำถาม + เกณฑ์
ประเมิน ตามกรอบ OLE

4

นำเสนอ-สะท้อนคิด

Gallery Walk ให้ฝึกแบ็ก และวางแผน
นำไปใช้จริง



แบบประเมินก่อน–หลังการอบรม

ก่อนการอบรม (Pre)

- ข้อมูลทั่วไป
- ความรู้ความเข้าใจ 10 ข้อ
- ความมั่นใจ (Self-efficacy) 8 ข้อ
- ความคาดหวัง (ปลายเปิด)

หลังการอบรม (Post)

- ความรู้ (ชุดเดิม วัดพัฒนาการ)
- ความมั่นใจ (ชุดเดิม)
- ความพึงพอใจ 8 ข้อ
- การนำไปใช้ + ประเมินชิ้นงาน



วัดผลด้วยมาตรา Likert 1–5 ใช้ชุดข้อความรู้และความมั่นใจชุดเดียวกันทั้งก่อน–หลัง เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการ และยกไปสร้าง Google Forms ได้ทันที

แบบทดสอบหลังเรียนรู้



แบบประเมินโครงการภาพรวม





สรุปหัวใจของการอบรม

ครูใช้ Gen AI เป็น Co-Pilot ออกแบบบทอ่าน คำถาม และกิจกรรม
ที่ครอบคลุมกระบวนการอ่านทั้ง 3 — เพื่อพัฒนา Reading Literacy ของนักเรียนอย่าง
เชื่อมโยงชีวิตจริง

ครูคิด • AI ช่วย • นักเรียนคิดต่อ

แบบบันทึกร่องรอยการใช้ AI Pack หรือ Kapibarian ในห้องเรียน

ขอความกรุณาครู บันทึกข้อมูลการนำไปใช้งาน
อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง



โรงเรียนกลุ่ม A
ใช้ Kapibarian



โรงเรียนกลุ่ม B
ใช้ Active Learning