

VIBE CODING THAILAND



ครูยุค AI

ฉบับเข้าใจง่าย

คืนเวลาให้ครูด้วย ChatGPT แพนฟรี
แผนการสอน · ใบงาน · ข้อสอบ · ตรวจงาน · สื่อการสอน

อ่านฟรีทั้งเล่ม

KEERATI LIMKULPHONG

POCKET BOOK · 2026

สารบัญ

ภาค 1: ตั้งหลักก่อนสอน

บทที่ 1	คำนำ · ครูยุค AI ฉบับเข้าใจง่าย	1
	อ่านจบแล้วได้อะไร	1
	รู้จักครูอ้อ ครูตัวอย่างประจำเล่ม	1
	กติกาเหล็กสามข้อของเล่ม	2
	งานไหนท่วมสุด อ่านบทนั้นก่อน	2
บทที่ 2	AI ช่วยครูได้ตรงไหน อะไรที่ครูต้องทำเอง	4
	ผู้ช่วยที่คุยด้วยการพิมพ์	4
	งานไหนส่งให้ผู้ช่วย งานไหนครูถือไว้เอง	4
	ทำไมครั้งที่แล้วได้ของกลางๆ	5
	เริ่มใช้จากมือถือเครื่องเดียว	5
	แผนฟรีพอไหม	6
บทที่ 3	เพิ่มห้องเรียน ย่อหน้าเดียวที่ทำให้ AI เลิกตอบกลางๆ	8
	เพิ่มห้องเรียน: เขียนครั้งเดียว ใช้ทั้งหมด	8
	ดูของจริง: สั่งลอยๆ กับวางเพิ่มก่อนสั่ง	9
	ทำไมเพิ่มย่อหน้าเดียวถึงเปลี่ยนคำตอบได้ขนาดนี้	11
	ครูวิชาอื่นเขียนเพิ่มยังไง	11
	เก็บเพิ่มไว้ที่ไหน	12
	ขี้เกียจวางทุกครั้ง ให้มันจำไว้เลยก็ได้	12
บทที่ 4	กติกาเหล็ก 3 ข้อ ก่อนให้ AI ช่วยงานครู	14
	กติกาเหล็กข้อ 1 · ข้อมูลระบุตัวตนของนักเรียนไม่ลงแชท	14
	รหัสแทนชื่อ ระบบเดียวที่ต้องตั้งครั้งเดียว	14
	กติกาเหล็กข้อ 2 · งานทุกชิ้นผ่านตาครูก่อนถึงมือเด็ก	16
	กติกาเหล็กข้อ 3 · AI ร่างจากหลักฐานจริงของครู ไม่ใช่แต่งหลักฐาน	16
	ตั้งค่าความเป็นส่วนตัวหนึ่งครั้ง ใช้ได้ทุกเครื่อง	16
	กติกาสามข้อ แลกกับความไวใจที่ยังอยู่ครบ	17

ภาค 2: งานสอนและตรวจงาน

บทที่ 5	แผนการสอนหนึ่งหน่วย ที่เดินตามฟอร์มโรงเรียนของครูเอง	18
	สามชั้นในพรมต์เดียว	18
	ตัวชี้วัด ครูเป็นคนวางแผน	19
	ดูของจริงกับครูอื่น	19
	ได้แผนแล้ว อ่านยังงี้ แก้งง	21
	จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้	21
	แม่แบบสำหรับหน่วยต่อไปของคุณ	22
บทที่ 6	ใบความรู้กับใบงาน 3 ระดับ จากเนื้อหาเดียว	23
	สามระดับ ไม่ใช่สามเนื้อหา	23
	ใบความรู้ก่อน แล้วค่อยใบงาน	23
	สังจริง: ใบงานสามฉบับของครูอื่น	24
	แก้งงไม่ใ้เด็กรู้สึกโดนแบ่งเกรด	25
	จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้	26
	แม่แบบสำหรับวิชาของคุณ	26
บทที่ 7	ข้อสอบที่มีผังก่อนข้อ ตัวลงมีเหตุผล เฉลยอธิบายได้	27
	สามคำที่ทำให้ข้อสอบเปลี่ยนระดับ	27
	สี่ระดับการคิด ในคำถามเรื่องเดียวกัน	27
	สังจริงเดียว ได้ทั้งผัง ข้อสอบ และเฉลย	28
	ผังคือจุดที่ครูคุมเกม	30
	เฉลยชุดเดียว ใช้ซ่อมได้ทั้งห้อง	30
	จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้	30
บทที่ 8	เกณฑ์ให้คะแนนที่เด็กอ่านรู้เรื่อง และคำติชมรายคนทั้งห้อง	32
	เกณฑ์มาก่อนการตรวจ ไม่ใช่ตามหลัง	32
	กติกาหลักข้อ 1 กลับมาเต็มตัว: ห้องนี้ไม่มีชื่อเด็กในแซท	32
	ดูของจริง: เกณฑ์หนึ่งชุด คำติชมสามคน	33
	ขยายเป็นทั้งห้อง: ตารางเดียว คำติชมทุกคน	35
	จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้	35
บทที่ 9	อธิบายเรื่องยากให้เด็กเข้าใจ	37
	ให้ AI เป็นเครื่องผลิตคำอธิบาย ครูเป็นคนเลือก	37
	ดูของจริง: เรื่องเดียว สามคำอธิบาย	37
	จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้	38
	ท่าเสริม: รู้ก่อนว่าเด็กจะเข้าใจผิดตรงไหน	39
	แม่แบบสำหรับกำแพงของวิชาคุณ	40
บทที่ 10	บันทึกหลังสอนจากสิ่งที่เกิดขึ้นจริง	41
	เส้นแดงที่ห้ามข้าม	41
	โน้ตดิบหนึ่งนาที	41

คู่มือจริงกับครูอ้อ	42
จากบันทึกไปเป็นแผนรอบหน้า	43
จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้	44

ภาค 3: สื่อการเรียนรู้การสอน

บทที่ 11 สไลด์สอนหนึ่งคาบ พร้อมโน้ตครูได้แผ่น	45
ให้ AI เขียนโครง ครูเป็นคนพิมพ์ลงสไลด์	45
สั่งครั้งเดียว ได้ทั้งโครงและบทพูด	45
จากโครงในแชท ไปเป็นสไลด์จริงในเครื่อง	46
วันที่โปรเจกเตอร์ไม่ว่าง	47
จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้	47
แม่แบบสำหรับวิชาของคุณ	47
บทที่ 12 ภาพประกอบสำหรับห้องเรียน สักวาดเองได้	49
สร้างรูปด้วยการบรรยายสิ่งที่ตาเห็น	49
จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้	50
ทำใช้จริงของครู	51
บทที่ 13 กิจกรรมและเกมที่ใช้ได้ในห้องจริง	53
กิจกรรมสามทรงที่ครอบคลุมงานส่วนใหญ่	53
ทรงที่ 1 · การ์ดคำถาม: เกมที่พิมพ์แล้วตัดได้เลย	53
ทรงที่ 2 · สถานการณ์จำลอง: ให้ความรู้ที่ให้ใช้	55
ทรงที่ 3 · ใบกิจกรรมกลุ่ม: ทุกคนมีหน้าที่ ไม่มีใครหลบมุม	55
จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้	56
บทที่ 14 สื่อทบทวนเอง และชุดฝึกสำหรับเด็กที่ตามไม่ทัน	57
ชุดทบทวนสำหรับเด็กที่ตามไม่ทัน	57
สื่อทบทวนแบบอื่นจากโครงเดียวกัน	58
มีซีพีเดิมอยู่แล้ว ใช้ของครูเป็นตัวตั้ง	59
งานย่อยเอกสารกองใหญ่ อยู่เล่มพี	60
จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้	60

ภาค 4: รอบห้องเรียน

บทที่ 15	เมื่อนักเรียนส่งงานที่ AI เขียน	61
	ทำไมโปรแกรมจับ AI เชื่อไม่ได้	61
	ทางออกจริงคือออกแบบงานใหม่ ไม่ใช่หาเครื่องจับที่แม่นยำขึ้น	62
	เปลี่ยนจากจับผิด เป็นให้เด็กโชว์วิธีใช้	64
	จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้	64
บทที่ 16	สอนเด็กใช้ AI ให้เป็น ในหนึ่งคาบ	65
	กติกาอายุ ที่ครูต้องรู้ก่อนออกแบบคาบ	65
	แกนของคาบ: ให้เด็กจับผิด AI กับมือ	65
	สามข้อที่เด็กควรจำติดตัวกลับไป	67
	ต่อยอดจากคาบนี้เข้าโจทย์งานจริง	67
	จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้	67
บทที่ 17	งานเอกสารครู และจดหมายถึงผู้ปกครอง	69
	สองกติกาที่คุมเอกสารทุกฉบับ	69
	จดหมายถึงผู้ปกครอง: งานตัวอย่างของครูอ้อ	69
	เอกสารทรงอื่น ใช้ทำเดียวกันทั้งหมด	71
	เช็คการตั้งค่าอีกครั้งเดียว	72
	จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้	72

ภาคผนวก

บทที่ 18	ภาคผนวก · คลังพร้อมดัดทั้งเล่ม และตัวช่วยอื่น	73
	คลังพร้อมดัดทั้งเล่มในหน้าเดียว	73
	แก้อาการยอดฮิต	78
	อภิธานศัพท์	79
	ที่มาของข้อมูลทั้งเล่ม	80

คำนำ - ครูยุค AI ฉบับเข้าใจง่าย

วันของครูไม่ได้จบตอนเลิกเรียน หลังคาบสุดท้ายยังมีใบงานที่ต้องทำให้ทันพรุ่งนี้ ข้อสอบที่ต้องออกให้ทันสัปดาห์หน้า กองสมุดรอตรวจ แผนการสอนที่ค้างส่ง และเอกสารอีกกองที่ไม่เกี่ยวกับการสอนแต่ต้องส่งให้ครบ ครูหลายคนเคยได้ยินว่า AI ช่วยได้ เลยลองพิมพ์ถามดู แต่สิ่งที่ได้กลับมาเป็นใบงานหน้าตากลางๆ ใช้กับห้องไหนก็ได้ แต่ใช้กับห้องของตัวเองไม่ได้จริงสักห้อง สุดท้ายก็ปิดแอปแล้วกลับไปทำเองเหมือนเดิม

หนังสือเล่มนี้เขียนขึ้นเพื่อแก้ปัญหานี้โดยตรง AI (โปรแกรมที่เราพิมพ์คุยด้วยภาษาคน แล้วช่วยคิดช่วยเขียนงานได้) ไม่ได้ตอบกลางๆ เพราะมันไม่เก่ง แต่เพราะมันไม่รู้จักห้องเรียนของครู ไม่รู้ว่าเด็กในห้องพื้นฐานแค่ไหน โรงเรียนมีข้อจำกัดอะไร และครูสอนแบบไหน พอไม่รู้ มันก็ต้องเดาแบบกลางๆ ไว้ก่อน ทางแก้ของเล่มนี้คือ **เพิ่มห้องเรียน** ย่อหน้าเดียวที่เล่าเรื่องพวกนี้ให้ AI ฟัง เขียนครั้งเดียว แล้วนำไปใส่ตอนต้นของทุกพจนานุกรม (ข้อความสั่งงาน AI) ในบทต่อไป

อ่านจบแล้วได้อะไร

เล่มนี้พูดตรงๆ ว่า: อ่านจบแล้ว ครูจะมีผู้ช่วยหนึ่งคนที่รู้จักห้องเรียนของครูจริงๆ และสั่งให้ช่วยงานหลักของอาชีพครูได้ทุกอย่าง งานเหล่านี้มีตั้งแต่แผนการสอนทั้งหน่วยที่ผูกกับตัวชี้วัด ใบความรู้กับใบงานสามระดับจากเนื้อหาเดียว ข้อสอบพร้อมเฉลยที่อธิบายเหตุผล เกณฑ์ให้คะแนนกับคำติชมรายคนทั้งห้อง สไลด์สอนพร้อมบทพูดของครู ไปจนถึงกิจกรรมและเกมที่เล่นได้จริงในห้องที่มีแค่กระดานกับใบงานขาวดำ

ทุกบทมีพจนานุกรมภาษาไทยอยู่ในกล่อง คัดลอกไปใช้ได้ทันที ส่วนท้ายของแต่ละบทมีกล่อง **ลองเลย** เป็นงานชิ้นเล็กๆ ที่ทำตามได้ใน 5-10 นาที ทุกอย่างในเล่มทำได้บนมือถือด้วย ChatGPT แผนฟรี ไม่ต้องมีคอมพิวเตอร์ และไม่ต้องเป็นครูสายเทค

รู้จักครูอ้อ ครูตัวอย่างประจำเล่ม

ครูอ้อ คือครูที่จะได้เจอในตัวอย่างตลอดทั้งเล่ม ครูอ้อเป็นครูวิทยาศาสตร์ ม.2 ในโรงเรียนรัฐขนาดกลางต่างจังหวัด สอนสองห้อง ม.2/1 มี 38 คน ส่วนใหญ่เรียนตามทัน แต่มีกลุ่มหลังห้องที่หลุดง่าย ส่วน ม.2/5 มี 42 คน อ่านโจทย์ยาวไม่ค่อยไหว ต้องมีรูปช่วย โรงเรียนถ่ายเอกสารใบงานได้เฉพาะขาวดำ โปรเจกเตอร์ใช้ได้บางคาบ และเด็กห้ามใช้มือถือในห้องเรียน

ครูอ้อกับรายละเอียดทั้งหมดข้างบนเป็นเรื่องสมมุติที่ตั้งขึ้นเพื่อสอนวิธีคิด เมื่อลงมือจริง ให้ใช้ข้อมูลห้องเรียนของครูเองแทน ครูภาษาไทย ครูคณิต หรือครูประถมก็ใช้วิธีเดียวกันได้ทั้งเล่ม ใน**บท 2** มีตารางเทียบให้ดูชัดๆ ว่าเพิ่มห้องเรียนของวิชาอื่นหน้าตาเป็นแบบไหน

กติกาเหล็กสามข้อของเล่ม

- 1. อย่าใส่ข้อมูลระบุตัวตนของนักเรียนลงแชตเด็ดขาด ทั้งชื่อจริง เลขประจำตัว รูป และผลการเรียน รายคน ใช้รหัสแทนเสมอ
 - 2. งานทุกชิ้นผ่านตาครูก่อนถึงมือเด็ก AI ผิดได้ โดยเฉพาะเนื้อหาวิชาและตัวเลข
 - 3. AI ร่างจากหลักฐานจริงของครูเท่านั้น ไม่ใช่แต่งหลักฐานขึ้นมา
- สามข้อนี้เผลอซ้ำแทบทุกบทเหมือนเพื่อนร่วมทาง ฉบับเต็มพร้อมเหตุผลอยู่ใน**บท 3**

งานไหนทรมานสุด อ่านบทนั้นก่อน

จะอ่านเรียงตั้งแต่ต้นก็ได้ แต่ถ้ามีงานที่โพลนอยู่ตอนนี้ ให้เปิดไปบทที่ตรงกับงานนั้นก่อนเลย

งานที่กองอยู่ตรงหน้า	ไปที่บท
ไม่เคยใช้ AI เลย อยากเริ่มให้ถูก	บท 1
แผนการสอนค้างส่งหลายหน่วย	บท 4
ใบงานไม่พอ เด็กเก่งเสร็จก่อน เด็กท้ายห้องทำไม่ได้	บท 5
ต้องออกข้อสอบให้ทันสัปดาห์หน้า	บท 6
กองงานรอตรวจสูงขึ้นทุกวัน	บท 7
สอนเรื่องเดิมที่รอบ เด็กก็ยังไม่เข้าใจ	บท 8
ต้องทำสไลด์สอนทั้งหน่วย	บท 10
อยากได้กิจกรรมให้ห้องต้นบ้าง	บท 12
สงสัยว่าเด็กส่งงานที่ AI เขียนให้	บท 14
งานเอกสารกับจดหมายถึงผู้ปกครอง	บท 16

มีข้อเดียวที่อยากขอ: อย่าข้าม**บท 2** เพราะพรอมต์ทุกกล่องหลังจากนั้นต้องใส่เพิ่มห้องเรียนจากบทนั้นไว้ตอนต้น ข้ามบทนี้เท่ากับกลับไปเจอคำตอบกลางๆ แบบเดิมอีก

i ไม่เคยใช้ AI มาก่อน ไม่เป็นไร

หนังสือทั้งเล่มไม่ต้องเขียนโปรแกรม การสั่งงานคือการพิมพ์แซทเธอร์มดา เหมือนพิมพ์คุยกับเพื่อนครูด้วยกัน ศัพท์ใหม่ทุกคำมีคำอธิบายตั้งแต่ครั้งแรกที่ปรากฏ ถ้ายังไม่เคยเปิดแอปเลยเริ่มที่**บทที่ 1** ได้ทันที

i ข้อมูล ณ กรกฎาคม 2026

ข้อมูลเรื่องหน้าจอ เมนู และแผนบริการในเล่ม เรียบเรียงจากเอกสารทางการของ OpenAI · สฟฐ. · สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล · UNESCO ตามข้อมูลที่มีตอนเขียน ข้อมูลเหล่านี้เปลี่ยนแปลงได้เสมอ ถ้าหน้าจอจริงไม่ตรงกับในเล่ม ให้ยึดหน้าจอจริงและเอกสารทางการเป็นหลัก ส่วนรูปผลงานอย่างใบงาน ข้อสอบ หรือสไลด์ที่เห็นในเล่ม ทุกรูปคือผลจริงจากการรันพรอมต์ที่พิมพ์อยู่ในหน้าเดียวกัน บางรูปรันใน ChatGPT ตรงๆ บางรูปรันผ่านระบบหลังบ้านที่นักเขียนโปรแกรมใช้เรียกโมเดลตัวเดียวกับใน ChatGPT ซึ่งเป็นวิธีที่ vibe coding thailand เพจผู้ทำหนังสือเล่มนี้ ใช้กับหนังสือสอน gen รูปของเพจมาแล้วเมื่อครูรันเองใน ChatGPT ผลที่ได้จะต่างในรายละเอียด แต่หน้าตาเป็นแบบเดียวกัน

พร้อมแล้วก็เริ่มจากคำถามแรกของครูแทบทุกคน: AI ช่วยงานครูได้ตรงไหนบ้าง แล้วงานส่วนไหนที่ยังต้องเป็นครูลงมือเอง

AI ช่วยครูได้ตรงไหน อะไรที่ครูต้องทำเอง

สองทุ่มครึ่ง สมุดของ ม.2/1 กับ ม.2/5 รวมแปดสิบเล่มยังกองอยู่บนโต๊ะ แผนการสอนของพรุ่งนี้เข้ายังไม่ได้แตะ บ่ายพรุ่งนี้ยังมีเอกสารประกันคุณภาพรออีกหนึ่งชุด ค่าคืนแบบนี้ครูอ้อเจอเป็นประจำ และครูแทบทุกคนคุ้นกับมันดี เวลาของครูไม่ได้หมดไปกับการยืมสอนหน้าห้อง แต่หมดไปกับการงานเอกสารที่พ่วงมากับการสอนและไม่มีวันทำเสร็จ

ChatGPT คือผู้ช่วยที่มารับงานรอบๆ การสอนพวกนั้นไป ก่อนเริ่มใช้มีสามคำถามที่ควรเคลียร์ให้จบ: มันช่วยอะไรได้จริง อะไรที่ยังเป็นงานของครูเสมอ และทำไมครั้งที่แล้วลองถามไปกลับได้คำตอบกลางๆ ที่ใช้กับห้องตัวเองไม่ได้

ผู้ช่วยที่คุยด้วยการพิมพ์

ChatGPT เป็น AI หรือโปรแกรมที่คุยด้วยภาษาคนแล้วช่วยคิดช่วยเขียนงานได้ หน้าจอของมันเหมือนห้องแชทที่ครูใช้อยู่ทุกวัน พิมพ์สิ่งที่อยากได้ลงไปเป็นภาษาไทย มันพิมพ์งานกลับมาเป็นภาษาไทย ต่างจากการค้นเว็บตรงที่มันไม่ส่งลิงก์มาให้อ่านเอง แต่ลงมือทำให้เลย สั่งให้ร่างใบงานก็ได้ใบงานกลับมา สั่งให้ย่อเนื้อหาหนึ่งบทเป็นสรุปครึ่งหน้าก็ได้สรุปกลับมา

งานครูเหมาะกับผู้ช่วยแบบนี้เป็นพิเศษ เพราะงานเอกสารของครูเกือบทั้งหมดต้องใช้ข้อความ: เขียน แปลง สรุป เรียบเรียง ปรับระดับภาษา ซึ่งเป็นงานที่มันทำได้เร็วที่สุด

งานไหนส่งให้ผู้ช่วย งานไหนครูถือไว้เอง

เส้นแบ่งนี้คือหัวใจของการใช้ AI ในงานครู ถ้าขีดให้ชัดตั้งแต่วันแรก ที่เหลือของเล่มจะง่ายขึ้นมาก งานที่ส่งให้ AI ช่วยได้เต็มที่

- ร่างเอกสารที่ต้องเขียนซ้ำๆ แผนการสอน บันทึกข้อความ จดหมายแจ้งผู้ปกครอง
- แปลงเนื้อหาที่ครูมีเป็นชิ้นงาน ใบความรู้กับใบงาน (บท 5) ข้อสอบพร้อมเฉลย (บท 6) สไลด์ ประกอบคาบ (บท 10)
- ปรับระดับภาษาให้เข้ากับเด็ก เรื่องเดียวกันเล่าให้เด็กเก่งฟังแบบหนึ่ง เล่าให้เด็กที่ตามไม่ทันฟังอีกแบบ (บท 8)
- สรุปและเรียบเรียง โฉนดหลังคาบสามบรรทัดกลายเป็นบันทึกหลังสอนแบบเต็ม (บท 9)
- ช่วยคิดไอเดีย กิจกรรมกลุ่ม เกมทบทวน คำถามเปิดคาบ (บท 12)

งานที่เป็นของครูเสมอ ไม่ว่าจะเป็นใช้ AI คล่องแค่ไหน

- **ความถูกต้องของเนื้อหาวิชา** AI ตอบผิดได้ และมักผิดแบบหน้าตาน่าเชื่อถือ
- **การตัดสินใจเรื่องเด็กเป็นรายคน** คะแนน การเลื่อนชั้น การคุยกับผู้ปกครอง
- **ความสัมพันธ์ในห้องเรียน** เด็กจำครูที่เห็นความพยายามของเขาได้ ไม่มีโปรแกรมไหนแทนได้
- **การตรวจและลงชื่อชั้นสุดท้าย** เอกสารทุกฉบับที่ออกไปในนามครู ครูต้องอ่านเองจริงๆ

OpenAI (บริษัทผู้สร้าง ChatGPT) เขียนไว้ตรงๆ ในเอกสารของตัวเองว่าคำตอบของ ChatGPT คลาดเคลื่อนได้เป็นครั้งคราว และแนะนำให้ผู้ใช้ตรวจสอบคำตอบเสมอ นี่คือที่มาของกติกาข้อที่ครูจะเจอซ้ำทุกบทในเล่มนี้: **งานทุกชิ้นที่ AI ทำให้ ต้องผ่านตาครูก่อนถึงมือเด็กเสมอ** กติกาหลักครบทั้งสามข้ออยู่ในบทที่ 3

ทำไมครั้งที่แล้วได้ของกลางๆ

ครูจำนวนมากเคยลองแล้ว พิมพ์ถามไปว่า "ช่วยออกใบงานเรื่องนี้ให้หน่อย" สิ่งที่ได้กลับมาคือใบงานสำหรับนักเรียนชั้นนั้นแบบรวมๆ ทั้งประเทศ ยาวเกินคาบ ยากเกินห้อง หรือสวยแต่ใช้กับกระดาษถ่ายเอกสารขาวดำไม่ได้ ลองสองสามครั้งก็สรุปว่า AI ใช้กับงานสอนจริงไม่ได้ แล้วเลิกไป

สาเหตุไม่ได้อยู่ที่ตัว AI แต่อยู่ที่มันไม่รู้จักรูของครู ใบงานสำหรับ "ม.2 ทั่วไป" กับใบงานสำหรับ "ม.2/5 ที่อ่านโจทย์ยาวไม่ค่อยไหว มีสี่สิบสองคน และพิมพ์ได้แค่ขาวดำ" เป็นของคนละชิ้นกัน เมื่อ AI ได้ข้อมูลกลางๆ มันก็ตอบกลางๆ กลับมา ถูกต้องตามที่ขอทุกอย่าง ยกเว้นข้อเดียว: ใช้กับห้องจริงไม่ได้

ข่าวดีคือเรื่องนี้แก้ได้ด้วยการเขียนย่อหน้าเดียว ย่อหน้าที่ทำให้ผู้ช่วยคนนี้รู้จักห้องของครูเท่าที่ควรรู้ เล่มนี้เรียกมันว่า **แฟ้มห้องเรียน** วิธีเขียนอยู่ในบทที่ 2 ทั้งบท

เริ่มใช้จากมือถือเครื่องเดียว

ทุกอย่างในเล่มนี้ทำได้จากมือถือ ไม่ต้องมีคอมพิวเตอร์

- **บนมือถือ** โหลดแอป ChatGPT จาก App Store หรือ Play Store สมัครบัญชีด้วยอีเมล แล้วเริ่มพิมพ์ได้เลย ระหว่างคุมนสอบหรือนั่งรอประชุมก็เปิดมาทำงานต่อได้
- **บนคอมพิวเตอร์** เปิดเว็บ chatgpt.com ล็อกอินด้วยบัญชีเดียวกันก็เห็นประวัติแชทครบ เหมาะกับวันที่นั่งทำใบงานยาวๆ ที่โต๊ะทำงาน

ใช้แอปกับเว็บสลับกันได้ตลอด งานที่เริ่มไว้บนมือถือก็ไปเปิดต่อบนคอมได้ทันที

แผนฟรีพอไหม

พอสำหรับทั้งเล่มนี้ ทุกบทออกแบบให้ทำได้บนแผนฟรี ตามหน้าราคาทางการ แผนฟรีราคา 0 บาท ใช้รุ่น GPT-5.5 Instant ได้ และใช้ได้ทั้งเว็บ iOS และ Android ความต่างจากแผนเสียเงินอยู่ที่โควตา: จำนวนข้อความ การอัปโหลดไฟล์ และการสร้างรูปต่อวันมีจำกัด ใช้จนโควตาหมดก็แค่รอให้ใช้ได้อีกครั้ง งานที่ทำไว้มันหายไปไหน

ตัวเลขโควตาและราคาแผนเสียเงินเปลี่ยนบ่อย เล่มนี้จึงไม่พิมพ์ตัวเลขไว้ ดูตัวเลขปัจจุบันได้จากหน้า chatgpt.com/pricing โดยตรง คำแนะนำของเล่มนี้ตรงไปตรงมา: เริ่มจากแผนฟรีก่อนเสมอ ใช้จนโควตากลายเป็นอุปสรรคจริงๆ ค่อยคิดเรื่องอัปเกรด

Free	
Get Free ↗	
Essentials	
Messages and interactions	Limited
Chat history	Unlimited*
Access on web, iOS, Android	✓
Models	
GPT-5.5 Instant	✓
GPT-5.6 Sol	—
GPT-5.6 Sol Pro	—

ตารางเทียบแผนบนหน้า chatgpt.com/pricing แสดงแผน Free ที่ 0 บาทและรายการที่แผนฟรีใช้ได้

ดูคอลัมน์ Free: แผน 0 บาทใช้ GPT-5.5 Instant ได้ครอบคลุมงานหลักของคุณทั้งบนเว็บ iOS และ Android · ตัวเลขโควตาปัจจุบันเช็คจากหน้านี้โดยตรง (ภาพจาก chatgpt.com/pricing)

💡 ลองเลย

โหลดแอป ChatGPT แล้วสมัครบัญชีให้เสร็จวันนี้ จากนั้นลองพิมพ์ถามเรื่องงานคุณหนึ่งเรื่อง ที่ค้างอยู่ในหัว เช่น "ช่วยคิดกิจกรรมเปิดคาบเรื่องแรงลัพธ์ให้หน่อย" อ่านคำตอบแล้วสังเกต ดู: ใช้ได้เลยไหม หรือยังกลางๆ อยู่ ถ้ารู้สึกวากกลางๆ นั่นแหละคือสิ่งที่บดบังไปจะแก้ไข

ผู้ช่วยพร้อมแล้ว แต่มันยังไม่รู้จักห้องของคุณเลยแม้แต่นิดเดียว ขั้นถัดไปคือวิชาที่สำคัญที่สุดของเล่ม: เขียนแฟ้มห้องเรียนให้มันอ่าน

แฟ้มห้องเรียน ย่อหน้าเดียวที่ทำให้ AI เลิกตอบกลางๆ

ลองนึกภาพครูฝึกสอนคนใหม่มารายงานตัววันแรก ขยันมาก ความรู้แน่นมาก แต่ยังไม่รู้อะไรเกี่ยวกับห้องของเราเลยสักอย่าง เขาไม่รู้ว่าเด็กพื้นฐานแค่ไหน ห้องไหนหลุดง่าย โรงเรียนถ่ายเอกสารสีได้ไหม ถ้าสั่งห้วนๆ ว่า "ออกใบงานให้หน่อย" งานที่ได้ก็เป็นใบงานแบบเดาสุ่ม ใช้กับห้องไหนก็ได้ จึงใช้กับห้องของเราไม่ได้จริงสักห้อง

ChatGPT คือครูฝึกสอนคนนั้น คำตอบกลางๆ ที่เคยได้จึงไม่ใช่ความผิดของใคร มันแค่ยังไม่รู้จักห้องเรียนของครู ทางแก้คือแฟ้มห้องเรียน ย่อหน้าเดียวที่เล่าเรื่องห้องของเราให้มันรู้จัก และเป็นย่อหน้าที่พร้อมต์ทุกกล่องหลังจากนี้จะเริ่มด้วยเสมอ

แฟ้มห้องเรียน: เขียนครั้งเดียว ใช้ทั้งเทอม

วิธีแก้คือเล่าเรื่องห้องของเราให้มันฟังก่อนสั่งงาน แต่ไม่มีครูคนไหนอยากพิมพ์เล่าใหม่ทุกครั้ง ทางลัดของเล่มนี้คือเขียนเรื่องห้องให้ครบจบในย่อหน้าเดียว เรียกว่า **แฟ้มห้องเรียน** แล้วเก็บไว้คัดลอกใช้ซ้ำได้ตลอด

แฟ้มห้องเรียนหนึ่งย่อหน้าตอบคำถาม 7 เรื่อง: สอนวิชาอะไร · ระดับชั้นไหน · มีกี่ห้อง ห้องละกี่คน · ตัวชีวิตที่รับผิดชอบคืออะไร · พื้นฐานเด็กในห้องจริงๆ เป็นยังไง · โรงเรียนมีข้อจำกัดอะไร · ครูชอบสอนแบบไหน

แม่แบบหน้าตาแบบนี้

> Prompt

ครูสอนวิชา [วิชา] ชั้น [ระดับชั้น] [กี่ห้อง แต่ละห้องกี่คน]
 ตัวชีวิตที่รับผิดชอบ: [คัดตัวชีวิตของหน่วยนี้จากหลักสูตรฉบับที่โรงเรียนใช้มาวางตรงนี้ หรือสรุปเป้าหมายด้วยคำของคุณเอง]
 พื้นฐานเด็ก: [เด็กแต่ละห้องเป็นยังไงจริงๆ ใครตามทัน ใครหลุดตรงไหน]
 ข้อจำกัด: [ของที่โรงเรียนมีและไม่มี เช่น ถ่ายเอกสารขาวดำ โปรเจกเตอร์ อินเทอร์เน็ต กติกามือถือ]
 สไตล์การสอน: [ครูชอบสอนแบบไหน เปิดคาบยังไง ให้เด็กทำอะไรบ่อย]

ช่องตัวชีวิตให้คัดจากหลักสูตรฉบับที่โรงเรียนใช้จริงมาวาง เพราะเอกสารหลักสูตรแต่ละสังกัด แต่ละเขต แต่ละปีไม่เหมือนกัน เล่มนี้จึงไม่พิมพ์รหัสตัวชีวิตแทนครู ถ้ายังไม่มีเอกสารอยู่ในมือ ให้สรุปเป้าหมายของหน่วยด้วยคำของครูเองไปก่อน ก็ใช้งานได้แล้ว

เติมครบแล้วหน้าตาจะเป็นแบบแฟ้มของครูอ้อ ครูตัวอย่างประจำเล่ม

> Prompt

ครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้น ม.2 สองห้อง: ม.2/1 มี 38 คน และ ม.2/5 มี 42 คน
ตัวชีวิตที่รับผิดชอบ: เป้าหมายของหน่วยนี้สรุปจากตัวชีวิตที่โรงเรียนมอบ คือเด็กอธิบายได้ว่าแรงลัพธ์คืออะไร และบอกผลของแรงลัพธ์ต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุได้
พื้นฐานเด็ก: ม.2/1 ส่วนใหญ่ตามทัน มีกลุ่มหลังห้องหลุดง่าย ม.2/5 อ่านโจทย์ยาวไม่ค่อยไหว ต้องมีรูปช่วย
ข้อจำกัด: ใบบางถ่ายเอกสารขาวดำเท่านั้น โพรเจกเตอร์ใช้ได้บางคาบ เด็กห้ามใช้มือถือในห้องเรียน
สไตล์การสอน: เปิดคาบด้วยคำถามจากชีวิตจริง ให้ทำงานกลุ่มบ่อย

สังเกตว่าไม่มีชื่อเด็กแม้แต่คนเดียว แฟ้มห้องเรียนพูดถึงเด็กเป็นภาพรวมของห้องเสมอ นี่คือการกาเหล็กข้อ 1 จากบทที่ 1 ที่จะลงรายละเอียดเต็มที่ ในบทที่ 3

ดูของจริง: สิ่งลอยๆ กับวางแฟ้มก่อนสั่ง

ครูอ้ออยากได้ใบบางเรื่องแรงลัพธ์ ลองเริ่มจากคำสั่งแบบที่คนส่วนใหญ่พิมพ์

> Prompt

ออกใบบางวิทยาศาสตร์ ม.2 เรื่องแรงลัพธ์ให้หน่อย

ทีนี้ลองใหม่ วางแฟ้มห้องเรียนลงไปก่อน แล้วค่อยต่อด้วยงานที่ต้องการ

> Prompt

แฟ้มห้องเรียน

=====

ครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้น ม.2 สองห้อง: ม.2/1 มี 38 คน และ ม.2/5 มี 42 คน

ตัวชี้วัดที่รับผิดชอบ: เป้าหมายของหน่วยนี้สรุปจากตัวชี้วัดที่โรงเรียนมอบ คือเด็กอธิบายได้ว่าแรงลัพธ์คืออะไร และบอกผลของแรงลัพธ์ต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุได้

พื้นฐานเด็ก: ม.2/1 ส่วนใหญ่ตามทัน มีกลุ่มหลังห้องหลุดง่าย ม.2/5 อ่านโจทย์ยาวไม่ค่อยไหว ต้องมีรูปช่วย

ข้อจำกัด: ใบบางถ่ายเอกสารขาวดำเท่านั้น โปรเจกเตอร์ใช้ได้บางคาบ เด็กห้ามใช้มือถือในห้องเรียน

สไตล์การสอน: เปิดคาบด้วยคำถามจากชีวิตจริงให้ทำงานกลุ่มบ่อย

=====

ช่วยออกแบบงานเรื่องแรงลัพธ์ 1 หน้า สำหรับห้อง ม.2/5 ใช้ในคาบ 50 นาที

ผลจริงจากพรอมต์สองกล่องนี้ต่างกันชัดเจนไม่ต้องเพ่ง

ใช้กับห้องไหนก็ได้ = ไม่พอใช้สักห้อง

คำตอบที่ได้

ส่งลอยๆ ไปบีบแฟ้มห้องเรียน

ได้เลยครับ ด้านล่างเป็น ใบงานวิทยาศาสตร์ ม.2 เรื่อง แรงลัพธ์ พร้อมเฉลยท้ายใบงาน

ใบงานวิทยาศาสตร์ ม.2

เรื่อง แรงลัพธ์

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____ วันที่ _____

จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายความหมายของแรงลัพธ์ได้
- คำนวณแรงลัพธ์จากแรงที่กระทำในทิศทางเดียวกันและตรงข้ามกันได้
- วิเคราะห์ผลของแรงลัพธ์ต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุได้

ตอนที่ 1 เติมคำในช่องว่าง

- แรงเป็นปริมาณเวกเตอร์ เพราะมีทั้ง และ
- แรงลัพธ์ หมายถึง
- หน่วยของแรง คือ
- ถ้าแรงสองแรงมีทิศทางเดียวกัน แรงลัพธ์หาได้โดยการ
- ถ้าแรงสองแรงมีทิศทางตรงข้ามกัน แรงลัพธ์หาได้โดยการ
- ถ้าแรงลัพธ์เป็นศูนย์ วัตถุจะ

ตอนที่ 2 คำนวณแรงลัพธ์

AI พิมพ์ข้อจำกัดห้องไปใส่เอง

คำตอบที่ได้

วางแผนห้องเรียนก่อน แล้วค่อยส่ง

ได้เลยครับ ด้านล่างเป็น **ใบงาน 1 หน้า** เหมาะกับ ม.2/5 เน้นรูป ลูกศร ข้อความสั้น ใช้ถ่ายเอกสารขาวดำได้

ใบงานวิทยาศาสตร์ ม.2/5 เรื่อง แรงลัพธ์

เวลา 50 นาที | ชื่อ _____ เลขที่ _____ กลุ่ม _____

เป้าหมายวันนี้

ฉันอธิบายได้ว่า **แรงลัพธ์** คืออะไร และบอกได้ว่าแรงลัพธ์ทำให้วัตถุเคลื่อนที่เปลี่ยนไปอย่างไร

1) คำถามเปิดคาบ: ในชีวิตจริง

ถ้าเพื่อน 2 คนดันโต๊ะคนละด้าน โต๊ะจะยวบไปทางไหน?

วาดลูกศรแรงที่เกิดขึ้น

เพื่อน A ดัน → [โต๊ะ] ← เพื่อน B ดัน

ถ้า A ดันแรงกว่า B โต๊ะจะไปทาง

เพราะ

2) จำสั้นๆ

แรงลัพธ์ = ผลรวมของแรงทั้งหมดที่กระทำต่อวัตถุ

ดูได้จาก **ขนาดแรง** และ **ทิศทางของแรง**

กรณีที่ 1 แรงไปทางเดียวกัน → เอามาบวกกัน

10 N

→

กล่อง

←

5 N

แรงลัพธ์ = N ไปทาง

เทียบผลจริงสองฝั่ง ฝั่งซ้ายคำตอบจากคำสั่งลอยๆ ฝั่งขวาคำตอบเมื่อวางแผนห้องเรียนก่อนสั่ง

จุดที่ให้มองคือฝั่งขวา: ใบงานออกแบบมาเป็นขาวดำล้วน โจทย์สั้นและมีช่องให้วาดรูปช่วยคิด เพราะมันอ่านเจอเองว่า ม.2/5 อ่านโจทย์ยาวไม่ไหวและโรงเรียนถ่ายเอกสารสีไม่ได้ โดยครูอ้อไม่ต้องพิมพ์ย่ำสัปดาห์

ฝั่งซ้ายไม่ใช่คำตอบที่ผิด มันแค่เป็นใบงานสำหรับ "ม.2 ห้องสมุดที่ไหนสักแห่ง" ส่วนฝั่งขวาเป็นใบงานสำหรับ ม.2/5 ของครูอ้อจริงๆ ความต่างทั้งหมดมาจากย่อหน้าเดียวที่วางเพิ่มลงไปข้างหน้า

ทำไมแฟ้มย่อหน้าเดียวถึงเปลี่ยนคำตอบได้ขนาดนี้

คู่มือแนะนำการเขียนพรมต์ที่ OpenAI เผยแพร่ไว้ อธิบายหลักการใหญ่ตรงกับที่เห็นพอดี อย่างแรกคือ ยิ่งบอกบริบทละเอียด ผลลัพธ์ยิ่งตรงงาน คำว่า "ใบงาน ม.2" ตีความได้เป็นล้านแบบ แต่ "ใบงาน ขาวดำสำหรับห้องที่อ่านโจทย์ยาวไม่ไหว" เหลือแบบเดียว

อย่างที่สองคือการแยกข้อมูลออกจากคำสั่งให้ชัด เครื่องหมายคำพูดสามตัว (""") ที่คร่อมแฟ้มไว้คือวิธีที่คู่มือเดียวกันแนะนำ มันบอก AI ว่าก่อนนี่คือข้อมูลประกอบ ส่วนบรรทัดล่างสุดคืองานที่ต้องทำ อ่านแล้วไม่ปนกัน

อย่างที่สามคือการบอกสิ่งที่ต้องการให้ทำ ซึ่งได้ผลดีกว่าบอกเป็นคำห้าม สังเกตว่าแฟ้มเขียนว่า "ใบงานถ่ายเอกสารขาวดำเท่านั้น" ซึ่งบอกสภาพจริงให้มันออกแบบตาม ได้ผลว่าการเขียนห้ามที่หลังว่า "อย่าใช้สี" เพราะคำห้ามบอกว่าไม่เอาอะไร แต่ไม่ได้บอกว่าโจทย์จริงคืออะไร

ครูวิชาอื่นเขียนแฟ้มยังไง

แฟ้มห้องเรียนไม่ใช่ของครูวิทยาศาสตร์คนเดียว ตารางนี้เทียบแฟ้มของครูสามคนจากสามวิชา ลองอ่านคอลัมน์ที่ใกล้กับห้องของคุณที่สุด แล้วเขียนแฟ้มของตัวเองตามได้เลย (รายละเอียดทั้งสามคนเป็นเรื่องสมมติเพื่อให้เห็นวิธีเขียน)

เรื่องในแฟ้ม	ครูอ้อ · วิทยา ม.2	ครูภาษาไทย ป.5	ครูคณิต ม.1
วิชาและชั้น	วิทยาศาสตร์ ม.2	ภาษาไทย ป.5	คณิตศาสตร์ ม.1
ห้องและจำนวน	สองห้อง: 38 และ 42 คน	หนึ่งห้อง 32 คน	สามห้อง ห้องละราว 40 คน
ตัวชี้วัดที่รับผิดชอบ	เด็กอธิบายแรงลัพธ์และผลต่อการเคลื่อนที่ได้	เด็กอ่านจับใจความเรื่องสั้นแล้วเล่าซ้ำด้วยคำของตัวเองได้	เด็กบวกลบจำนวนเต็มได้และนำไปใช้กับโจทย์ชีวิตจริงได้
พื้นฐานเด็ก	ม.2/1 ตามทัน มีกลุ่มหลุดง่าย · ม.2/5 อ่านโจทย์ยาวไม่ไหว	สะกดคำพื้นฐานได้ แต่หลายคนอ่านแล้วสรุปไม่เป็น	สองห้องพอไปได้ อีกห้องท้อกับเลขตั้งแต่ต้น ต้องเริ่มจากโจทย์สั้น

เรื่องใน แฟ้ม	ครูอ้อ · วิทย์ ม.2	ครูภาษาไทย ป.5	ครูคณิต ม.1
ข้อจำกัด	ใบงานขาวดำ · โปรเจกเตอร์ บางคาบ · ห้ามมือถือ	ห้องสมุดมีหนังสือน้อย · ใบงานขาวดำ	คาบบ่ายเด็กล้า · เครื่องคิดเลข ไม่พอ · ใบงานขาวดำ
สไตล์การ สอน	เปิดคาบด้วยคำถามชีวิตจริง · งานกลุ่มบ่อย	อ่านออกเสียงพร้อมกัน · เกมทายคำ	ทำโจทย์เป็นคู่ · เฉลยบน กระดานที่ละชั้น

เก็บแฟ้มไว้ที่ไหน

เขียนเสร็จให้เก็บไว้ในแอปโน้ตของมือถือ ตั้งชื่อโน้ตว่า "แฟ้มห้องเรียน" ทุกพรอมต์ในเล่มนี้ที่ขึ้นต้นว่า *วางแฟ้มห้องเรียนของคุณ* คือให้คัดลอกย่อหน้านี้มาวางก่อน แล้วต่อด้วยคำสั่งของงานนั้น

ครูที่สอนหลายวิชาหรือหลายระดับ ให้เขียนแฟ้มแยกกันไปเลย เช่น โน้ต "แฟ้ม วิทย์ ม.2" กับ "แฟ้ม วิทย์ ม.3" เพราะเด็กคนละรุ่น ข้อจำกัดคนละแบบ แฟ้มเดียวใช้แทนกันไม่ได้ พอขึ้นเทอมใหม่หรือเปลี่ยนหน่วย ให้กลับมาแก้บรรทัดตัวชี้วัดกับพื้นฐานเด็กให้ตรงกับของจริง แฟ้มที่เลิกอัปเดตจะทำให้คำตอบค่อยๆ เพี้ยนไปโดยไม่รู้ตัว เหมือนสอนด้วยรายชื่อนี้แต่เด็กปีที่แล้ว

ปีเกียจวางทุกครั้ง ให้มันจำไว้เลยก็ได้

ตามเอกสารทางการ ChatGPT มีระบบ memory (ความจำถาวรของ ChatGPT ที่จำข้อมูลไว้ข้ามแชท) วิธีใช้ที่ตรงไปตรงมาที่สุดคือพิมพ์บอกตรงๆ

> Prompt

จำแฟ้มห้องเรียนนี้ไว้ใช้กับทุกแชทต่อจากนี้
[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณ]

หลังจากนั้นมันจะดึงข้อมูลห้องมาใช้เองแม้ครูไม่ได้วางแฟ้ม อยากรู้ว่ามันจำอะไรอยู่ให้ถามกลางแชทได้เลยว่า "ตอนนี้จำอะไรเกี่ยวกับห้องเรียนไว้บ้าง" ส่วนหน้ารวมสำหรับดูและแก้ความจำอยู่ที่

Settings แล้วเลือก **Personalization** หัวข้อ **Memory**

ข้อควรรู้สองข้อจากเอกสารเดียวกัน: memory เก็บเรื่องอื่นที่เคยคุยมาปนกับเรื่องห้องเรียนได้ และอะไรที่พิมพ์ลงแชทก็มีโอกาสไปโผล่ในความจำด้วย เพราะอย่างนี้ถึงยิ่งห้ามใส่ชื่อเด็กลงแชทตั้งแต่แรก โน้ต "แฟ้มห้องเรียน" ในมือถือจึงยังเป็นตัวหลักของเล่มนี้ ส่วน memory เป็นตัวเสริม ถ้าข้อมูลห้องเปลี่ยน อย่าลืมบอกให้มันจำของใหม่ด้วย

ลองเลย

เขียนแฟ้มห้องเรียนของห้องที่คุณสอนบ่อยที่สุดตามแม่แบบให้ครบทุกบรรทัด แล้วเก็บลงแอปโน้ต จากนั้นลองสั่งงานเดียวกันสองรอบ รอบแรกสั่งลอยๆ แบบที่เคยสั่ง รอบสองวางแฟ้มก่อนแล้วค่อยสั่ง เทียบผลสองรอบดู จะเข้าใจบทนี้ด้วยตาตัวเองภายในห้านาที

แฟ้มพร้อมแล้ว แต่ก่อนใช้กับงานสอนจริงจัง มีกติกาที่ต้องตกลงกันให้ชัดก่อน ทั้งเรื่องข้อมูลของนักเรียนที่ห้ามลงแชท และเรื่องที่ AI ผิดได้บ่อยกว่าที่หลายคนคิด

กติกาเหล็ก 3 ข้อ ก่อนให้ AI ช่วยงานครู

ลองนึกภาพเหตุการณ์สองแบบ แบบแรก ครูรีบพิมพ์ถาม AI ว่าจะช่วยเด็กคนหนึ่งยังไงดี แล้วเผลอใส่ชื่อจริง เลขประจำตัว และเรื่องครอบครัวของนักเรียนคนนั้นลงไปในแชทบอทแบบที่สอง ครูให้ AI ออกใบงาน แล้วส่งถึงมือเด็ก 42 คนทั้งห้องโดยไม่ได้อ่าน มารู้ทีหลังว่าสูตรในข้อ 3 ผิด เด็กทั้งห้องจดคำตอบผิดกลับบ้าน

ทั้งสองเหตุการณ์ไม่ได้แปลว่า AI ใช้ไม่ได้ มันแปลว่าการใช้ AI ต้องมีกติกา บทนี้คือกติกาเหล็ก 3 ข้อที่ใช้กับทุกบทที่เหลืของเล่ม ไม่ใช่พิธีกรรมที่ท่องไว้เฉยๆ แต่เป็นเส้นที่ทำให้ครูใช้ AI ได้นานๆ โดยไม่มีเรื่องให้เสียใจ

กติกาเหล็กข้อ 1 - ข้อมูลระบุตัวตนของนักเรียนไม่ลงแชท

ข้อมูลที่บอกได้ว่า "เด็กคนนี้เป็นใคร" ห้ามพิมพ์ลง ChatGPT ทุกกรณี ได้แก่

- ชื่อจริง นามสกุล และชื่อเล่นที่คนในโรงเรียนรู้ว่าคือใคร
- เลขประจำตัวนักเรียน และเลขบัตรประชาชน
- รูปถ่ายนักเรียน ทั้งเดี่ยวและหมู่
- ผลการเรียนหรือพฤติกรรมรายคนที่ผูกกับชื่อ
- เรื่องครอบครัว สุขภาพ หรือเรื่องส่วนตัวของนักเรียน

เหตุผลข้อแรกคือกฎหมาย ประเทศไทยมี PDPA (กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562) และมีสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล หรือ สกส. เป็นหน่วยงานหลักที่ดูแลเรื่องนี้ ข้อมูลที่ระบุตัวเด็กได้จึงเป็นข้อมูลที่กฎหมายคุ้มครอง และคนที่ถือข้อมูลนั้นไว้มากที่สุดก็คือครู

เหตุผลข้อที่สองหนักกว่า เด็กปกป้องข้อมูลของตัวเองไม่ได้ เด็กไม่รู้ว่าครูพิมพ์อะไรลงแชท ไม่มีโอกาสคัดค้าน และไม่มีทางตามลบ ความไวใจแบบนี้อยู่ในมือครูฝ่ายเดียว UNESCO ซึ่งออกแนวทางการใช้ generative AI (AI แบบที่สร้างข้อความและรูปได้อย่าง ChatGPT) ในการศึกษา ก็วางเรื่องการคุ้มครองข้อมูลของผู้เรียนไว้เป็นข้อต้นๆ ของแนวทางทั้งฉบับ

รหัสแทนชื่อ ระบบเดียวที่ต้องตั้งครั้งเดียว

วิธีทำตามข้อ 1 ง่ายกว่าที่คิด คือแทนชื่อเด็กด้วยรหัสทุกครั้งที่คุณคุยกับ AI รหัสที่ใช้สะดวกที่สุดคือเลขที่ในห้อง เช่น เลขที่ 4 เลขที่ 17 เลขที่ 29 หรือจะตั้งรหัสของตัวเองก็ได้ ขอแค่สองอย่าง

1. ตารางจับคู่ชื่อกับรหัสอยู่กับครูเท่านั้น จะจดในสมุดหรือเก็บเป็นไฟล์ในเครื่องก็ได้ แต่ไม่ลงแชทเด็ดขาด
2. ใช้รหัสเดิมตลอดทั้งเทอม จะได้ไม่สับสนเวลาย้อนกลับมาดู

วิธีนี้ใช้ได้จริงเพราะ AI ไม่จำเป็นต้องรู้ว่าเด็กคือใคร มันต้องรู้แค่ผลงาน ครูสั่งให้เขียนคำติชมให้ "เลขที่ 17 ที่อธิบายแนวคิดถูกแต่คำนวณพลาด" ได้ดีเท่ากับตอนมีชื่อจริงทุกประการ แล้วค่อยเอาคำติชมมาใส่ชื่อเองตอนเขียนลงสมุดของเด็ก

AI เองก็ช่วยครูซ่อมเรื่องนี้ได้ โดยให้มันสร้างตัวอย่างสมมุติสองแบบให้ดู

> Prompt

ช่วยทำตัวอย่างประกอบการอบรมเพื่อนครูเรื่องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลนักเรียน: สมมุติข้อความที่ครูมักพิมพ์ถาม AI แล้วเผลอใส่ข้อมูลระบุตัวตนของเด็ก 1 ข้อความ (ชื่อ เลขประจำตัว เรื่องส่วนตัว) แล้วเขียนฉบับแก้ไขที่ใช้รหัสแทนและตัดเรื่องที่ไม่จำเป็นออก วางเทียบกันสองคอลัมน์ พร้อมชี้ว่าแก้ตรงไหนเพราะอะไรทีละจุด ข้อมูลทุกอย่างต้องเป็นเรื่องสมมุติทั้งหมด

ผลจริงจากพรอมต์ในบท

ตัวอย่างประกอบการอบรม

ข้อมูลถูกอย่างสมบูรณ์

ตัวอย่างสำหรับอบรม – ข้อมูลทั้งหมดเป็นเรื่องสมมุติ

ข้อความที่เสี่ยงเปิดเผยข้อมูลนักเรียน	ฉบับแก้ไขที่ปกป้องความเป็นส่วนตัว
“ช่วยเขียนแผนช่วยเหลือนักเรียน อ.ช.ภาคิน ศรีสุข เลขประจำตัว 12345 ชั้น ม.2/3 หน่อยค่ะ ช่วงนี้เด็กไม่ส่งงาน เพราะพ่อแม่กำลังหย่ากัน แม่ย้ายออกจากบ้าน และเด็กเล่าให้ครูฟังว่า ร้องไห้ทุกคืน ค่ะแผนคณิตจาก 70 เหลือ 38 ควรคุยกับผู้ปกครองอย่างไรดี”	“ช่วยเขียนแนวทางช่วยเหลือนักเรียนรหัส A-01 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่อยค่ะ งานต่อเนื่องและคะแนนคณิตลดลงอย่างมาก โดยเน้นการพูดคุยเชิงสนับสนุนกับผู้ปกครองและการติดตามงานอย่างเหมาะสม”

แก้ตรงไหน เพราะอะไร

1. ลบชื่อจริง “อ.ช.ภาคิน ศรีสุข” → ใช้ “นักเรียนรหัส A-01”
เพราะชื่อจริงเป็นข้อมูลระบุตัวตนโดยตรง ควรใช้รหัสแทนเมื่อต้องขอคำแนะนำจาก AI
2. ลบเลขประจำตัว “12345”
เพราะเลขประจำตัวสามารถเชื่อมโยงกลับไปหาเด็กได้ ไม่จำเป็นต้องการให้ AI ช่วยคิดแนวทาง
3. ลดรายละเอียดครอบครัว เช่น “พ่อแม่หย่ากัน แม่ย้ายออกจากบ้าน”
เพราะเป็นเรื่องส่วนตัวอ่อนไหว และไม่จำเป็นต้องบอกละเอียดเพื่อขอแนวทางช่วยเหลือนักเรียน
4. ตัดข้อความเฉพาะเจาะจงว่า “ร้องไห้ทุกคืน”
เพราะเป็นข้อมูลส่วนตัวด้านอารมณ์/สุขภาพจิต ควรสรุปกว้าง ๆ ว่า “ต้องการการสนับสนุน” หากจำเป็น
5. คงไว้เฉพาะข้อมูลที่จำเป็นต่อการขอคำแนะนำ
เช่น “ไม่ส่งงานต่อเนื่อง” และ “คะแนนลดลงมาก” เพราะช่วยให้ AI เสนอแนวทางได้โดยไม่ต้องรู้ตัวเด็กคือใคร

หลักจำง่าย: ก่อนส่งให้ AI ให้ลบชื่อ เลขประจำตัว รายละเอียดครอบครัว/สุขภาพ และเรื่องส่วนตัวที่ไม่จำเป็น แล้วใช้รหัสแทนเสมอ

ตัวอย่างประกอบการอบรมที่ AI ทำให้ เทียบข้อความก่อนแก้ไขที่หลุดข้อมูลเด็ก กับฉบับแก้ไขที่ใส่รหัสแทน พร้อมเหตุผลทีละจุด

ผลจริงจากพรอมต์ในกล่องด้านบน ผ่งซ้ายคือข้อความที่หลุดข้อมูลเด็กสามจุด ผ่งขวาคือฉบับแก้ไขที่
เหลือแค่รหัสกับข้อมูลที่จำเป็นต่องาน แฉว่าอธิบายว่าตัดอะไรทิ้งเพราะอะไร

สังเกตประโยคท้ายพรอมต์ที่ย้ำว่า "ข้อมูลทุกอย่างต้องเป็นเรื่องสมมุติทั้งหมด" นี่คือการสำคัญ ให้ AI
สร้างตัวอย่างสมมุติขึ้นมาสอนได้ แต่ห้ามเอาข้อความจริงที่มีชื่อเด็กไปวางให้มันช่วยตัดข้อมูลระบุตัว
ตนออก เพราะแค่กดส่ง ข้อมูลก็ออกจากมือครูไปแล้ว

กติกาหลักข้อ 2 - งานทุกชิ้นผ่านตาครูก่อนถึงมือเด็ก

AI ตอบผิดได้ และผิดแบบหน้าตาเนียนมาก ใบงานที่จัดหน้าสวย ภาษาสั้น อาจมีสูตรผิดหนึ่งจุด
ตัวเลขเพี้ยนหนึ่งตัว หรือคำอธิบายที่คลาดเคลื่อนจากหลักวิชาแบบที่คนไม่ใช่ครูจับไม่ได้ คนเดียวที่
จับได้คือครูที่สอนเรื่องนั้นจริง

ก่อนงานขึ้นไหนถึงมือเด็ก ตรวจสอบงานนี้เสมอ

1. **ข้อเท็จจริงของวิชา** นิยาม สูตร ลำดับเหตุการณ์ ถูกตามหลักวิชาไหม
2. **ตัวเลขและหน่วย** โจทย์คำนวณลองทำเองหนึ่งรอบ เฉลยตรงไหม หน่วยครบไหม
3. **ระดับภาษา** เด็กห้องนี้อ่านแล้วเข้าใจจริงไหม โจทย์ยาวเกินพื้นฐานเด็กหรือเปล่า

ในภาค 2 และภาค 3 ทุกบทจะมีหัวข้อ "จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้" ประจำท้ายงานแต่ละชิ้น เพื่อบอกว่า
งานแบบนั้น AI มักพลาดตรงไหน

กติกาหลักข้อ 3 - AI ร่างจากหลักฐานจริงของครู ไม่ใช่แต่งหลัก ฐาน

เอกสารบางอย่างของครูผูกกับความจริงในห้องเรียน เช่น บันทึกหลังสอน รายงานผลการเรียน และ
จดหมายถึงผู้ปกครอง งานพวกนี้ให้ AI ช่วยเรียบเรียงได้เต็มที่ แต่เนื้อหาต้องมาจากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงที่
ครูป้อนให้มัน ไม่ใช่ปล่อยให้มันแต่งเหตุการณ์ขึ้นมาเอง

เส้นแบ่งง่าย: AI เก่งเรื่อง "เรียบเรียงของที่มีอยู่" แต่ห้ามใช้มัน "แต่งเรื่องที่ไม่เคยเกิด" เพราะคนที่
เซ็นชื่อท้ายเอกสารและรับผิดชอบทุกบรรทัดคือครู ไม่ใช่ AI ข้อนี้จะเข้มงวดที่สุดในบทที่ 9 เรื่องบันทึก
หลังสอน และบทที่ 16 เรื่องเอกสารกับจดหมายผู้ปกครอง

ตั้งค่าความเป็นส่วนตัวหนึ่งครั้ง ใช้ได้ทุกเครื่อง

ในเอกสารทางการของ OpenAI หน้า Data Controls (หน้าตั้งค่าว่าจะให้ ChatGPT ใช้บทสนทนาของ
เราไปทำอะไรได้บ้าง) มีสวิตช์ให้เลือกว่าจะให้บทสนทนาของเราไปช่วยฝึกโมเดลหรือไม่ ปิดได้ตามนี้
บนมือถือ

1. เปิดเมนูด้านข้าง แล้วแตะไอคอนโปรไฟล์ของคุณ
2. เลือก **Data Controls**
3. ปิด **Improve the model for everyone**

บนเว็บ กดไอคอนโปรไฟล์ เลือก **Settings** แล้วเข้า **Data Controls** ปิดสวิตช์ตัวเดียวกัน ตั้งครั้งเดียว มีผลทั้งบัญชี ไม่ว่าจะเปิดจากมือถือหรือคอมพิวเตอร์ แชทที่คุณไว้อยู่ในประวัติตามปกติ แต่ไม่ไปเป็นข้อมูลฝึกระบบ

อีกทางเลือกตามเอกสารเดียวกันคือ Temporary Chat (แชทชั่วคราวที่ไม่บันทึกประวัติ) เหมาะกับเรื่องที่ไม่อยากเก็บ ระบบจะลบข้อมูลภายใน 30 วัน และไม่นำไปฝึกโมเดล

ปิดสวิตช์แล้วก็ยังไม่ใช่ที่วางข้อมูลเด็ก

การตั้งค่านี้ลดการนำแชทไปใช้ฝึกระบบ แต่ไม่ได้เปลี่ยนกติกาหลักข้อ 1 ข้อมูลระบุตัวตนของนักเรียนไม่ลงแชทอยู่ดี ไม่ว่าสวิตช์จะเปิดหรือปิด

กติกาสามข้อ แลกกับความไว้วางใจที่ยังอยู่ครบ

สรุปสั้นที่สุด: ข้อมูลเด็กไม่ลงแชท งานทุกชิ้นผ่านตาครู และ AI ร่างจากของจริงเท่านั้น สามข้อนี้ทำให้ครูใช้ AI แล้วยังเป็นครูคนเดิมที่เด็กและผู้ปกครองไว้วางใจได้ ตรงกับแนวทางที่ UNESCO เรียกว่า human-centered คือให้คนเป็นศูนย์กลาง เทคโนโลยีมีไว้ช่วยครู ไม่ใช่มาแทนครู

ลองเลย

ใช้เวลา 2 นาทีเปิด ChatGPT แล้วปิด Improve the model for everyone ตามขั้นตอนข้างบน จากนั้นเปิดสมุดหรือไฟล์ในเครื่อง แล้วเขียนตารางรหัสแทนชื่อสำหรับห้องที่สอนบ่อยที่สุดหนึ่งห้อง เ่านี้กติกาข้อ 1 ก็พร้อมใช้กับทุกบทที่เหลือของเล่ม

กติกาครบ แพ้ห้องเรียนพร้อม ได้เวลาเอาไปใช้กับงานที่กินเวลาครุมากที่สุดในแต่ละเทอม นั่นคือแผนการสอน

แผนการสอนหนึ่งหน่วย ที่เดินตามฟอร์ม โรงเรียนของตัวเอง

คืนวันอาทิตย์ ครูอ้อเปิดไฟล์ฟอร์มแผนการสอนที่ฝ่ายวิชาการส่งมา หน่วยเรขาคณิตจะเริ่มสอนวันอังคาร แผนยังไม่ได้เขียนสักบรรทัด ครึ่งก่อนเคยลองให้ AI ช่วยร่าง ได้แผนหน้าตาดีมาก่อนใหญ่ แต่เป็นคนละฟอร์มกับของโรงเรียน สุดท้ายต้องนั่งย้ายเนื้อหาลงฟอร์มจริงเองทีละช่อง เสียเวลากว่าเขียนเองอีก

อาการนี้ไม่ได้แปลว่า AI ใช้ทำแผนไม่ได้ มันแค่ไม่รู้ว่ฟอร์มของโรงเรียนครูหน้าตาเป็นแบบไหน ฟอร์มแผนการสอนไม่มีบักกลางของประเทศ แต่ละสังกัด แต่ละเขต แต่ละปี ปรับกันคนละแบบ การจำฟอร์มสำเร็จรูปสักแบบจึงช่วยอะไรไม่ได้ ทางที่ใช้ได้กับฟอร์มไหนก็ตามที่โรงเรียนใช้อยู่คือ วางฟอร์มเปล่าของโรงเรียนลงไปในพรอมต์ แล้วให้ AI เดินตาม

สามชั้นในพรอมต์เดียว

งานแผนการสอนต้องการของสามชั้นวางต่อกันในพรอมต์เดียว

1. **แฟ้มห้องเรียน** จากบท 2 ให้ AI รู้ว่าห้องไหน เด็กพื้นฐานแบบไหน ข้อจำกัดอะไร
2. **ฟอร์มเปล่าของโรงเรียน** พิมพ์เฉพาะหัวข้อของฟอร์มเรียงตามจริง ไม่ต้องพิมพ์ทั้งเอกสาร
3. **คำสั่งที่ลือกพฤติกรรม** สามท่อนสำคัญ: เดินตามหัวข้อของฟอร์มทุกข้อตามลำดับ · ไม่เพิ่มหัวข้อเอง · ข้อไหนข้อมูลไม่พอให้เขียนว่า [ครูเติม]

คำสั่งท่อนที่สามคือตัวกันอาการที่เจอบ่อยสองอาการพร้อมกัน อาการแรกคือ AI เลือกฟอร์มเองตามใจ อาการที่สองอันตรายกว่า คือ AI แต่งข้อมูลที่มันไม่มีมาเติมช่องว่างให้ครบ พอเราสั่งชัดว่า ข้อมูลไม่พอให้เว้นไว้ มันจะยอมเขียนว่า [ครูเติม] แทนการแต่ง

คู่มือ Teaching with AI ที่ OpenAI (บริษัทผู้สร้าง ChatGPT) เผยแพร่สำหรับครู ก็แนะนำแนวเดียวกันนี้ คือให้บ่อนหลักสูตรของเราให้ ChatGPT รู้ก่อน แล้วค่อยขอแผนหรือข้อสอบ ผลที่ได้จะตรงหลักสูตร และเข้ากับห้องจริงกว่าการขอลอยๆ หลายเท่า

ตัวชี้วัด ครูเป็นคนวางแผน

หัวข้อแรกของฟอร์มแทบทุกโรงเรียนคือมาตรฐานการเรียนรู้กับตัวชี้วัด ตรงนี้มีกติกาสำคัญของเล่ม: **ตัวชี้วัดเป็นของที่ครูคิดมาวางแผน ไม่ใช่ของที่ให้ AI เดา** เพราะรหัสและถ้อยคำของตัวชี้วัดเป็นข้อความทางการจากเอกสารหลักสูตร ถ้า AI แต่งขึ้นมาแล้วหลุดไปอยู่ในแผนที่ส่งฝ่ายวิชาการ งานจะงอกกลับมาที่ครูทีหลัง

ของจริงอยู่ในเอกสาร "ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง" ของกลุ่มสาระที่ครูสอน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 ซึ่งหน้าเว็บวิชาการของ สพฐ. (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) รวมไฟล์ไว้ครบทุกกลุ่มสาระ เปิดฉบับที่โรงเรียนใช้ คัดข้อที่หน่วยนี้รับผิดชอบ แล้ววางลงพร้อมดีพร้อมแฟ้ม เท่านั้นช่องแรกของฟอร์มก็เป็นของจริงร้อยเปอร์เซ็นต์

ดูของจริงกับครูอ้อ

โรงเรียนของครูอ้อใช้ฟอร์มหกหัวข้อ (นี่คือฟอร์มสมมติของโรงเรียนครูอ้อ ฟอร์มจริงของครูคือฟอร์มที่โรงเรียนตัวเองใช้ พิมพ์หัวข้อจากฟอร์มนั้นแทนได้เลย) พรอมต์ของครูอ้อหน้าตาแบบนี้

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ด้านล่างคือหัวข้อในฟอร์มแผนการสอนของโรงเรียน ช่วยร่างแผนการสอนหน่วยแรงลัพธ์ จำนวน 3 คาบ ให้เดินตามหัวข้อของฟอร์มนี้ทุกข้อ ตามลำดับ ไม่ต้องเพิ่มหัวข้อเอง ถ้าข้อไหนข้อมูลไม่พอให้เว้นไว้แล้วเขียนว่า [ครูเติม]

ฟอร์มของโรงเรียน

=====

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. สาระสำคัญ
4. กิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป)
5. สื่อและแหล่งเรียนรู้
6. การวัดและประเมินผล

=====

แผนการสอน หน่วยแรงลัพธ์

เดินตามฟอร์มโรงเรียน 6 หัวข้อ

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้ [ครูเติม]

ตัวชี้วัด: นักเรียนอธิบายได้ว่าแรงลัพธ์คืออะไร และบอกผลของแรงลัพธ์ต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุได้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อจบหน่วยการเรียนรู้เรื่องแรงลัพธ์ นักเรียนสามารถ

- อธิบายความหมายของแรงลัพธ์ได้
- ระบุทิศทางและขนาดของแรงลัพธ์จากสถานการณ์ง่าย ๆ ได้
- บอกได้ว่าแรงลัพธ์มีผลต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุ เช่น ทำให้วัตถุเริ่มเคลื่อนที่ หยุด เปลี่ยนความเร็ว หรือเปลี่ยนทิศทาง
- ทำงานกลุ่มเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์เกี่ยวกับแรงลัพธ์ได้
- มีส่วนร่วมในการอภิปรายและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน
- สาระสำคัญ

แรงลัพธ์คือผลรวมของแรงทั้งหมดที่กระทำต่อวัตถุ โดยต้องพิจารณาทั้งขนาดและทิศทางของแรง หากแรงลัพธ์เป็นศูนย์ วัตถุอาจอยู่นิ่งหรือเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงที่ แต่ถ้าแรงลัพธ์ไม่เป็นศูนย์ วัตถุจะมีการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ เช่น เริ่มเคลื่อนที่ เร็วขึ้น ช้าลง หยุด หรือเปลี่ยนทิศทาง

1. กิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป)

คาบที่ 1: ความหมายของแรงลัพธ์

ขั้นนำ

ครูตั้งคำถามจากชีวิตจริง เช่น “ถ้าเพื่อนสองคนช่วยกันดันโต๊ะไปทางเดียวกัน โต๊ะจะเคลื่อนที่ต่างจากตอนที่ดันคนละทางอย่างไร” ให้นักเรียนตอบจากประสบการณ์ แล้วครูเชื่อมโยงเข้าสู่เรื่องแรงลัพธ์

ขั้นสอน

ครูอธิบายความหมายของแรงลัพธ์โดยใช้ภาพลูกศรแทนแรงบนกระดาษหรือใบงานขาวดำ ให้นักเรียนดูตัวอย่างแรงที่กระทำไปทิศทางเดียวกันและทิศทางตรงข้าม จากนั้นให้นักเรียนทำงานกลุ่ม วิเคราะห์ภาพสถานการณ์สั้น ๆ เช่น การดันกล่อง การชักเย่อ การลากโต๊ะ

สำหรับ ม.2/1 ให้เพิ่มโจทย์ท้าทายที่ต้องเปรียบเทียบหลายแรง

สำหรับ ม.2/5 ใช้ภาพประกอบมากขึ้น ข้อความสั้น และให้ครูอ่านโจทย์ร่วมกับนักเรียน

ขั้นสรุป

นักเรียนร่วมกันสรุปว่าแรงลัพธ์คืออะไร และเขียนคำตอบสั้น ๆ ลงในใบงานว่า “แรงลัพธ์หมายถึง...” ครูสุ่มถามตัวแทนกลุ่มเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ

คาบที่ 2: การหาแรงลัพธ์จากแรงทิศทางเดียวกันและตรงข้ามกัน

ขั้นนำ

ครูถามว่า “ถ้านักเรียนสองคนดันโต๊ะไปทางเดียวกัน กับคนหนึ่งดันไปข้างหน้า อีกคนดันกลับด้าน ผลจะเหมือนกันหรือไม่” ให้นักเรียนคาดเดาและอธิบายเหตุผล

ขั้นสอน

ครูทบทวนการใช้ลูกศรแทนแรง แล้วอธิบายหลักการหาแรงลัพธ์อย่างง่าย

- แรงทิศทางเดียวกัน ให้นำขนาดแรงมาบวกกัน
- แรงทิศทางตรงข้ามกัน ให้นำขนาดแรงมาลบกัน และทิศทางของแรงลัพธ์ไปทางแรงที่มากกว่า

นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มจากใบงานขาวดำ โดยดูภาพลูกศรและคำนวณแรงลัพธ์ พร้อมระบุทิศทาง เช่น 5 นิวตันไปทางขวา และ 3 นิวตันไปทางซ้าย แรงลัพธ์เป็น 2 นิวตันไปทางขวา

หากใช้โปรแกรมได้ ครูแสดงภาพตัวอย่างเพิ่มเติม หากใช้ไม่ได้ให้ใช้ภาพบนกระดาษแทน

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือก 1 ข้อจากใบงานมาอธิบายวิธีคิดหน้าชั้นเรียน แล้วครูสรุปขั้นตอนการหาแรงลัพธ์อีกครั้ง

คาบที่ 3: ผลของแรงลัพธ์ต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุ

แผนการสอนที่ AI ร่างตามฟอร์มหัวข้อของโรงเรียน ช่องที่ข้อมูลไม่พอเขียนว่า ครูเติม

จุดที่ให้มอง: แผนเดินตามหัวข้อฟอร์มเป๊ะโดยไม่เพิ่มหัวข้อเอง ช่องตัวชี้วัดเว้นไว้เป็น [ครูเติม] รอครูวางของจริง และกิจกรรมขั้นนำเป็นคำถามจากชีวิตจริงตามสไตน์ในแฟ้ม · ผลจริงเมื่อวางแฟ้มห้องเรียนของครูออกจากบท 2 นำหน้าพร้อมดักล่องบน

สังเกตว่าชั้นนำของ AI เปิดด้วยคำถามใกล้ตัวเด็ก ไม่ใช่เพราะมันเดาเก่ง แต่เพราะแฟ้มบอกไว้ว่าครูชอบเปิดคาบแบบนั้น และกิจกรรมที่เสนอไม่มีขึ้นไหนต้องใช้มือถือของเด็กเลย ข้อจำกัดที่เขียนไว้ในแฟ้มออกฤทธิ์เองทุกครั้งที่สั่งงาน โดยครูไม่ต้องพูดซ้ำ

ได้แผนแล้ว อ่านยังไ้ แก้งังไ้

แผนที่ได้คือร่างแรก ไม่ใช่แผนที่พร้อมส่ง วิธีอ่านให้เร็วคือไล่สามเรื่อง

- เวลา กิจกรรมแต่ละขั้นรวมกันแล้วเกินคาบ 50 นาทีไหม AI มักใจดีใส่กิจกรรมแน่นเกินจริง
- ความครบ หัวข้อของฟอร์มมาครบทุกข้อไหม ช่อง [ครูเติม] อยู่ตรงไหนบ้าง
- ความจริงของห้อง กิจกรรมไหนขัดกับของจริงที่แฟ้มยังไม่ได้บอก เช่น สัปดาห์นี้โปรเจกเตอร์ถูกยืมไปใช้งานกีฬาสิ

เจอจุดที่ไม่ใช่ ให้สังเกตทีละจุดในแชตเดิม ไม่ต้องสั่งทำใหม่ทั้งแผน

> Prompt

คาบ 2 กิจกรรมแน่นเกินไปสำหรับ 50 นาที ตัดให้เหลือสองกิจกรรมหลัก แล้วขยายเวลาขั้นสรุปเป็น 10 นาที ส่วนอื่นคงเดิม

ประโยคท้าย "ส่วนอื่นคงเดิม" สำคัญ มันล็อกไม่ให้ AI ถือโอกาสรีดส่วนที่เราพอใจแล้วไปด้วย

จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้

กติกาหลักข้อ 2 กับงานแผนการสอน ตรวจสอบจุดนี้ก่อนพิมพ์ส่งเสมอ

- เนื้อหาวิชาถูกต้องไหม นิยาม สูตร และตัวอย่างในแผน ครูต้องยืนยันเองทุกตัว
- ช่องตัวชี้วัดต้องเป็นข้อความที่ครูวางเองแล้วเท่านั้น ถ้ายังเป็น [ครูเติม] อยู่ อย่าเพิ่งพิมพ์ส่ง
- จังหวะแจกของและเก็บของกินเวลาจริงมากกว่าในกระดาษ ห้อง 42 คนช้ากว่าห้อง 38 คนเสมอเพื่อไว้ทุกชั้น
- ภาระงานของเด็กพอดีไหม การบ้านที่แผนเสนออาจชนกับงานวิชาอื่นในสัปดาห์เดียวกัน

แม่แบบสำหรับหน่วยต่อไปของคุณ

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ด้านล่างคือหัวข้อในฟอร์มแผนการสอนของโรงเรียน ช่วยร่างแผนการสอนหน่วย [หน่วยที่จะสอน] จำนวน [จำนวนคาบ] คาบ ให้เดินตามหัวข้อของฟอร์มนี้ทุกข้อ ตามลำดับ ไม่ต้องเพิ่มหัวข้อเอง ถ้าข้อไหนข้อมูลไม่พอให้เว้นไว้แล้วเขียนว่า [ครูเติม]

ฟอร์มของโรงเรียน

=====

[พิมพ์หัวข้อจากฟอร์มของโรงเรียนคุณ เรียงตามจริงที่ละบรรทัด]

=====

ตัวชี้วัดที่คัดไว้แล้ววางเพิ่มท้ายแฟ้มได้เลย ยิ่งวางของจริงมาก ช่อง [ครูเติม] ยิ่งเหลือน้อย



ลองเลย

หยิบฟอร์มแผนการสอนจริงของโรงเรียนขึ้นมา พิมพ์เฉพาะหัวข้อลงแม่แบบข้างบน เลือกหน่วยที่กำลังจะสอนจริงสัปดาห์หน้า แล้วสั่งหนึ่งรอบ ได้ร่างแล้วลองไล่ตรวจสอบสามเรื่อง เวลา ความครบ ความจริงของห้อง จะเห็นเองว่าเหลืองานแก้อีกกี่จุดก่อนใช้ได้จริง

แผนทั้งหน่วยอยู่ในมือแล้ว คาบแรกของหน่วยต้องมีของให้เด็กจับ นั่นคือใบความรู้กับใบงาน และห้องเดียวกันนี้มีทั้งเด็กที่อ่านปรวดเดียวจบกับเด็กที่เห็นโจทย์ยาวแล้วถอย ใบงานแผ่นเดียวจึงไม่เคยพอดีกับเด็กทุกคน ทางออกคือใบงานหลายระดับที่ทำจากเนื้อหาเดียว

ใบความรู้กับใบงาน 3 ระดับ จากเนื้อหาเดียว

แจกใบงานไปห้านาที เสียงในห้องจะแบ่งเป็นสามกลุ่มเสมอ กลุ่มแรกยังอ่านโจทย์ข้อหนึ่งไม่จบ กลุ่มที่สองกำลังทำไปเรื่อยๆ กำลังดี ส่วนกลุ่มที่สามทำเสร็จแล้วและเริ่มหันไปคุยกับเพื่อน ใบงานแผ่นเดียวจึงพอดีกับเด็กแค่กลุ่มเดียว อีกสองกลุ่มเสียเวลาเปล่าไปพร้อมกันคนละแบบ

ครูรู้เรื่องนี้ดีกว่าใคร แต่การนั่งทำใบงานสามฉบับต่อหนึ่งเรื่องคือเวลาที่ครูไม่เคยมี พองานนี้ส่งให้ AI ร่างได้ ภาพที่เคยเป็นไปไม่ได้ก็กลายเป็นงานสิบนาที นี่จึงเป็นงานที่คุ้มที่สุดงานหนึ่งของทั้งเล่ม

สามระดับ ไม่ใช่สามเนื้อหา

ก่อนสั่งงาน ต้องเข้าใจหลักของ "สามระดับ" ให้ตรงกันก่อน เพราะถ้าเข้าใจคลาดไป จะได้ใบงานที่ลดเนื้อหาของเด็กกลุ่มหนึ่งลงโดยไม่ตั้งใจ

ใบงานทั้งสามฉบับวัดเป้าหมายเดียวกันจากแฟ้มห้องเรียนของครูเสมอ สิ่งที่แตกต่างกันมีสามอย่างเท่านั้น

1. **ความยาวของโจทย์** ฉบับพื้นฐานใช้โจทย์สั้น ประโยคเดียวจบ ฉบับท้าทายใช้โจทย์สถานการณ์ที่ต้องอ่านแล้วตีความเอง
2. **จำนวนขั้นที่เด็กต้องคิดเอง** ฉบับพื้นฐานแตกงานเป็นขั้นเล็กๆ ให้เดินตาม ฉบับท้าทายให้โจทย์เดียวแล้วเด็กวางลำดับคิดเอง
3. **ตัวช่วยในใบ** ฉบับพื้นฐานมีรูปประกอบและตัวอย่างนำหนึ่งข้อ ฉบับปกติมีน้อยลง ฉบับท้าทายแทบไม่มี

เด็กที่ได้ฉบับพื้นฐานจึงยังเรียนเรื่องเดียวกับเพื่อนทั้งห้อง แค่เดินขึ้นบันไดทีละขั้นแทนการกระโดด นี่คือเหตุผลที่ต้องเขียนพื้นฐานเด็กจริงลงในแฟ้มห้องเรียนตั้งแต่บท 2 เพราะ AI จะออกแบบบันไดให้ถูกก็ต่อเมื่อรู้ว่าเด็กยืนอยู่ตรงไหน

ใบความรู้ก่อน แล้วค่อยใบงาน

ใบงานที่ดีต้องมีของให้เด็กอ่านก่อนลงมือ ถ้าคาบนั้นไม่มีหนังสือเรียนหรือหนังสือยากเกินห้อง สั่งใบความรู้สั้นๆ หนึ่งหน้าจากแฟ้มเดียวกันได้เลย

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยทำใบความรู้เรื่อง [เรื่องที่สอน] ยาว 1 หน้า ภาษาเข้ากับพื้นฐานเด็กในแฟ้ม แบ่งเป็นหัวข้อสั้นๆ มีตัวอย่างใกล้ตัวเด็กอย่างน้อย 2 จุด ปิดท้ายด้วยสรุป 3 บรรทัดให้เด็กจดตาม

คำสำคัญอยู่ที่ "ภาษาเข้ากับพื้นฐานเด็กในแฟ้ม" ใบความรู้ของห้องที่อ่านโจทย์ยาวไม่ไหว กับห้องที่อ่านคล่อง ควรหน้าต่างไม่เหมือนกันตั้งแต่ความยาวประโยค

สังจริง: ใบงานสามฉบับของครูอ้อ

ครูอ้อใช้พรอมต์ (ข้อความสั่งงาน AI) นี้กับหน่วยแรงลัพธ์ที่สอนอยู่ สังเกตว่าตัวพรอมต์บอกรบทั้งลักษณะเด็กแต่ละกลุ่ม ตัวช่วยที่แต่ละฉบับควรมี และเงื่อนไขการพิมพ์

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยออกแบบงานเรื่องแรงลัพธ์ 3 ฉบับจากเนื้อหาเดียวกัน: ฉบับพื้นฐานสำหรับเด็กที่อ่านโจทย์ยาวไม่ไหว (โจทย์สั้น มีรูปช่วย มีตัวอย่างนำ 1 ข้อ) ฉบับปกติสำหรับทั้งห้อง และฉบับท้าทายสำหรับเด็กที่เสร็จก่อน (โจทย์สถานการณ์ ให้อธิบายเหตุผล) ทุกฉบับวัดเป้าหมายเดียวกัน ยาวฉบับละไม่เกิน 1 หน้า พิมพ์ขาวดำ

ใบงาน · ฉบับพื้นฐาน ★

โจทย์สั้น มีรูป มีตัวอย่างนำ

ใบงานที่ 1: ฉบับพื้นฐาน

เรื่อง แรงลัพธ์และผลต่อการเคลื่อนที่

ชื่อ _ ชั้น เลขที่ _

เป้าหมาย: อธิบายได้ว่าแรงลัพธ์คืออะไร และบอกผลของแรงลัพธ์ต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุได้

จำให้ได้

- แรงลัพธ์ = ผลรวมของแรงทั้งหมดที่กระทำต่อวัตถุ
- แรงไปทางเดียวกัน → บวกกัน
- แรงสวนทางกัน → ลบกัน
- แรงลัพธ์ = 0 → การเคลื่อนที่ ไม่เปลี่ยนแปลง
- แรงลัพธ์ไม่เป็น 0 → วัตถุอาจ เริ่มเคลื่อนที่ / เร็วขึ้น / ช้าลง / เปลี่ยนทิศทาง

ตัวอย่างนำ



แรงลัพธ์ = $10 - 6 = 4 \text{ N}$ ไปทางขวา

ผลต่อการเคลื่อนที่: กล่องจะมีแนวโน้มเคลื่อนที่หรือเร็วขึ้นไปทางขวา

กิจกรรม

1) เริ่มคำนวณจากรูป

ก.



แรงลัพธ์ = ___ N

ทิศทาง = ___

ผลต่อการเคลื่อนที่ = ___

ข.



แรงลัพธ์ = ___ N

ทิศทาง = ___

ใบงาน · ฉบับปกติ ★★

ขั้นตอนมากขึ้น ตัวอย่างน้อยลง

ใบงานที่ 2: ฉบับปกติ

เรื่อง แรงลัพธ์และผลต่อการเคลื่อนที่

ชื่อ _ ชั้น เลขที่ _

เป้าหมาย: อธิบายได้ว่าแรงลัพธ์คืออะไร และบอกผลของแรงลัพธ์ต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุได้

ตอนที่ 1: ความเข้าใจพื้นฐาน

1) อธิบายด้วยคำของตนเอง

แรงลัพธ์คืออะไร

2) ถ้าแรงลัพธ์เป็นศูนย์ วัตถุจะเป็นอย่างไร

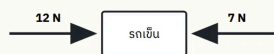
3) ถ้าแรงลัพธ์ไม่เป็นศูนย์ วัตถุจะเปลี่ยนการเคลื่อนที่อย่างไรได้บ้าง เขียน 2 อย่าง

1. _____

2. _____

ตอนที่ 2: คำนวณจากรูป

4)



แรงลัพธ์ = ___ N ทิศทาง ___

ผลต่อการเคลื่อนที่: _____

5)



แรงลัพธ์ = ___ N ทิศทาง ___

ผลต่อการเคลื่อนที่: _____

6)

ใบงาน · ฉบับท้าทาย ★★★

โจทย์สถานการณ์ อธิบายเหตุผล

ใบงานที่ 3: ฉบับท้าทาย

เรื่อง แรงลัพธ์และผลต่อการเคลื่อนที่

ชื่อ _ ชั้น เลขที่ _

เป้าหมาย: อธิบายได้ว่าแรงลัพธ์คืออะไร และบอกผลของแรงลัพธ์ต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุได้

คำชี้แจง

อ่านสถานการณ์ แล้วตอบโดยใช้คำว่า **แรงลัพธ์, ทิศทาง, และผลต่อการเคลื่อนที่**

1) เกบชักเย่อ

ทีม A ดึงเชือกไปทางซ้าย 280 N ทีม B ดึงไปทางขวา 320 N

ก. แรงลัพธ์มีค่าเท่าไร และไปทางใด

ข. เชือกจะมีแนวโน้มเคลื่อนที่ไปทางใด เพราะอะไร

2) รถเข็นในห้องเรียน

เพื่อนคนหนึ่งดันรถเข็นไปข้างหน้า 25 N อีกคนช่วยดันไปทางเดียวกัน 15 N แต่มีแรงเสียดทานต้านกลับ 10 N

ก. แรงลัพธ์มีค่าเท่าไร และไปทางใด

ข. รถเข็นจะเคลื่อนที่อย่างไร อธิบายเหตุผล

3) ลูกบอลกำลังกลิ้งบนพื้น

ขณะลูกบอลกลิ้งไปทางขวา มีแรงเสียดทานจากพื้นกระทำไปทางซ้าย

ก. แรงเสียดทานมีผลต่อการเคลื่อนที่ของลูกบอลอย่างไร

ข. ถ้าแรงลัพธ์มีทิศไปทางซ้าย แต่ลูกบอลยังกลิ้งไปทางขวา

ลูกบอลจะ "เร็วขึ้น" หรือ "ช้าลง" เพราะอะไร

ใบงานเรื่องเดียวกันสามฉบับเรียงกัน ฉบับพื้นฐาน โจทย์สั้นมีตัวอย่างนำ ฉบับปกติ และฉบับท้าทายเป็นโจทย์สถานการณ์

ผลจริงเมื่อวางแฟ้มห้องเรียนของครูอ้นหน้าพรมตักกล่องบน มองไล่จากซ้ายไปขวา: โจทย์ยาวขึ้น ตัวช่วยน้อยลง และขั้นที่เด็กต้องคิดเองเพิ่มขึ้น ทั้งที่เป้าหมายเดียวกันทุกฉบับ

ได้ร่างแล้วอย่าเพิ่งสั่งพิมพ์ ลองอ่านฉบับพื้นฐานด้วยสายตาเด็กที่อ่านช้าที่สุดในห้องหนึ่งรอบ ถ้ายังมีประโยคที่เด็กคนนั้นต้องอ่านซ้ำ พิมพ์บอกต่อในแชทเดิมได้เลยว่า "ฉบับพื้นฐาน โจทย์ข้อ 3 ยาวไป ช่วยแตกเป็นสองข้อ" AI จะแก้ไขเฉพาะจุดนั้นให้

แจกยังงៃไม่ให้เด็กรู้สึกโดนแบ่งเกรด

ใบงานสามระดับจะพังทันทีถ้าเด็กรู้สึกว่าเป็นตัวตลกหรืออ่อน วิธีที่ครูใช้กันแล้วได้ผลมีสองข้อ

- หัวใบงานทุกฉบับหน้าตาเหมือนกันหมด ชื่อเรื่องเดียวกัน ต่างกันแค่สัญลักษณ์เล็กๆ ที่มุมกระดาษ เช่น ดาวหนึ่ง สอง หรือสามดวง เด็กไม่มีทางรู้ว่าใครถือฉบับไหน

- เด็กที่สำเร็จก่อนหยิบฉับดาวสามได้เองจากหน้าห้อง กติกานี้เปลี่ยนฉับทำหายจากเครื่องหมายของ "เด็กเก่ง" เป็นด่านถัดไปที่ใครก็ไปต่อได้

จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้

กติกาหลักข้อ 2 ทำงานเต็มที่ในบั้นนี้ เพราะใบงานถึงมือเด็กทั้งห้องพร้อมกัน คู่มือครูของ OpenAI (บริษัทผู้สร้าง ChatGPT) เองก็ย้ำว่าผลจาก AI เป็นได้แค่จุดตั้งต้น คนที่รู้จักห้องและเป็นเจ้าของเนื้อหาคือครู

- ตัวเลขและหน่วยทุกตัวในโจทย์ AI คำนวณพลาดได้หน้าตาเนียนที่สุด ไล่กดเครื่องคิดเลขตามทุกข้อ
- เฉลยตรงกับโจทย์จริงไหม บางครั้งโจทย์แก้แล้วแต่เฉลยยังเป็นของโจทย์เก่า
- ภาษาเข้ากับเด็กจริงหรือแค่ดูง่ายในสายตาผู้ใหญ่ อ่านออกเสียงหนึ่งรอบจะเจอเอง
- โจทย์เผลอซ้ำกับหนังสือเรียนหรือข้อสอบเก่าไหม ถ้าซ้ำ เด็กจะจำคำตอบแทนการคิด

แม่แบบสำหรับวิชาของคุณ

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยออกใบงานเรื่อง [เรื่องที่สอน] 3 ฉบับจากเนื้อหาเดียวกัน: ฉบับพื้นฐานสำหรับ [ลักษณะเด็กกลุ่มที่ตามไม่ทัน เช่น อ่านโจทย์ยาวไม่ไหว] (โจทย์สั้น มีตัวช่วย มีตัวอย่างนำ 1 ข้อ) ฉบับปกติสำหรับทั้งห้อง และฉบับท้าทายสำหรับเด็กที่เสร็จก่อน (โจทย์สถานการณ์ให้อธิบายเหตุผล) ทุกฉบับวัดเป้าหมายเดียวกัน ยาวฉบับละไม่เกิน 1 หน้า พิมพ์ [ขาวดำหรือสี ตามเครื่องถ่ายเอกสารของโรงเรียน]

ครูภาษาไทยเปลี่ยน [เรื่องที่สอน] เป็นการจับใจความ ครูคณิตเปลี่ยนเป็นจำนวนเต็ม โครงเดียวกันใช้ได้ทุกวิชา เพราะสิ่งที่ทำให้ใบงานตรงห้องไม่ใช่ตัวพรอมต์ แต่เป็นแฟ้มที่วางนำหน้า



ลองเลย

หยิบเรื่องที่กำลังจะสอนสัปดาห์นี้มาหนึ่งเรื่อง วางแฟ้มห้องเรียนแล้วส่งใบงานสามฉบับด้วยแม่แบบข้างบน อ่านฉบับพื้นฐานด้วยสายตาเด็กที่อ่านช้าที่สุดในห้อง แล้วสังเกตหนึ่งจุดในเขทเดิม แค่อบเดียวจะเห็นว่างานที่เคยใช้เวลาทั้งคืนเหลือไม่ถึงครึ่งชั่วโมง

ใบงานวัดเด็กระหว่างทาง แต่ปลายทางของหน่วยคือข้อสอบ ซึ่งเป็นงานที่พลาดไม่ได้มากที่สุดและมีวิชาของมันเองตั้งแต่การวางแผนก่อนออกข้อ

ข้อสอบที่มีฟังก์ชันข้อ ตัวลงมีเหตุผล เฉลยอธิบายได้

คืบก่อนส่งต้นฉบับข้อสอบ ครูอึ้งนั่งออกข้อสอบตอนสี่ทุ่มเหมือนทุกปี และข้อสอบที่ออกตอนดึกก็มีอาการเดิมทุกปี คือวัดแต่ความจำเพราะข้อแบบนี้คิดง่ายสุด ตัวเลือกผิดเป็นคำมั่วๆ ที่ใส่ไปให้ครบสี่ตัวแล้วเด็กเก่งก็งัดข้อถูกได้จากความยาวของตัวเลือกโดยไม่ต้องเข้าใจแรงลัพท์เลยสักนิด AI ช่วยแก้อาการพวกนี้ได้จริง ถ้าครูสั่งให้มันทำงานตามลำดับที่ถูก คือคิดฟังก์ชัน แล้วค่อยออกข้อ

สามคำที่ทำให้ข้อสอบเปลี่ยนระดับ

คำแรกคือ **ฟังก์ชันข้อ** ตารางที่กำหนดไว้ก่อนออกข้อจริงว่าข้อสอบชุดนี้จะวัดอะไร ก็ข้อ และเป็นการคิดขั้นไหน ฟังก์ชันคือเหตุผลว่าทำไมข้อสอบของครูใหญ่ถึงดูสมดูล ส่วนข้อสอบที่ออกตอนดึกถึงเหน็บหนักไปที่เรื่องที่ยากง่าย

คำที่สองคือ **ตัวลง** ตัวเลือกผิดในข้อกา ตัวลงที่ดีไม่ใช่คำมั่วให้ครบสี่ตัว แต่มาจากความเข้าใจผิดที่เด็กเป็นกันจริง เช่น เด็กที่คิดว่าแรงสวนทางต้องเอามาวกกัน จะเลือกตัวเลือกที่บวกเลขให้เห็นพอดี ข้อสอบที่ตัวลงมีที่มาแบบนี้ เด็กเดาไม่ได้ ต้องเข้าใจถึงจะรอด

คำที่สามคือเฉลยที่อธิบายเหตุผล เฉลยที่บอกแค่ "ข้อ ค" จบหน้าที่ตอนกรอกคะแนน แต่เฉลยที่อธิบายว่าทำไมข้อถูกจึงถูก และตัวลงแต่ละตัวสะท้อนความเข้าใจผิดแบบไหน จะกลายเป็นเครื่องมือวินิจฉัยห้องเรียนที่ครูได้มาฟรีๆ จากข้อสอบชุดเดิม

สี่ระดับการคิด ในคำถามเรื่องเดียวกัน

ฟังก์ชันข้อแบ่งระดับการคิดเป็น จำ เข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์ ฟังดูเป็นวิชาการ แต่พอวางคำถามเรื่องแรงลัพท์เรียงกันสี่ข้อจะเห็นภาพทันที

- **จำ:** แรงลัพท์หมายถึงอะไร
- **เข้าใจ:** แรงสองแรงขนาดเท่ากันดึงดูดสวนทางกัน ทำไมวัตถุจึงไม่ขยับ
- **นำไปใช้:** แรง 12 นิวตันกับ 7 นิวตันดันกล่องสวนทางกัน แรงลัพท์เป็นเท่าไรไปทางไหน
- **วิเคราะห์:** รถเข็นคันหนึ่งเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงที่ ข้อสรุปใดเกี่ยวกับแรงลัพท์ถูกต้อง เพราะอะไร

ข้อสอบที่ดีมีครบทุกระดับในสัดส่วนที่ครูตั้งใจ ไม่ใช่สัดส่วนที่บังเอิญออกมาตอนดึก คำแนะนำสำหรับครูจาก OpenAI เองก็แนะนำเหมือนกัน คือป้อนหลักสูตรหรือเนื้อหาที่สอนให้ AI ก่อน แล้วค่อยขอข้อสอบ ไม่ใช่ขอลอยๆ ซึ่งงานนั้นแฟ้มห้องเรียนของเราทำให้อยู่แล้ว

สิ่งเดียว ได้ทั้งผัง ข้อสอบ และเฉลย

เปิดแชทใหม่ วางแฟ้มห้องเรียน แล้วต่อด้วยคำสั่งนี้

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยออกข้อสอบท้ายหน่วยเรื่องแรงลัพธ์ เริ่มจากทำผังข้อสอบก่อน: ตารางว่าจะวัดอะไร ก็ข้อ ระดับการคิดขั้นไหน (จำ เข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์) แล้วค่อยออกข้อสอบปรนัย 10 ข้อตามผังนั้น ตัวलगทุกข้อต้องมาจากความเข้าใจผิดที่เด็กเป็นกันจริง และท้ายชุดมีเฉลยที่อธิบายว่าทำไมข้อถูกจึงถูก และตัวलगแต่ละตัวมาจากความเข้าใจผิดแบบไหน

หัวใจของพรอมต์อยู่ที่ลำดับ คำว่า "เริ่มจากทำผังข้อสอบก่อน" บังคับให้ AI วางแผนการวัดผลก่อนเขียนข้อ แบบเดียวกับที่ครูวางแผนการสอนก่อนเข้าห้อง ถ้าให้ออกข้อเลยโดยไม่มีผัง ก็จะได้ข้อสอบแบบตอนดึกฉบับพิมพ์เร็วขึ้นเท่านั้น

ผังข้อสอบ

ทำก่อนออกข้อจริง

ผังข้อสอบท้ายหน่วย: แรงลัพธ์ ชั้น ม.2

ข้อ	สิ่งที่วัด	ระดับการคิด	จำนวนข้อ
1	ความหมายของแรงลัพธ์	จำ	1
2	แรงลัพธ์เป็นศูนย์ / ไม่เป็นศูนย์	เข้าใจ	1
3-4	การหาแรงลัพธ์เมื่อแรงทิศเดียวกันและทิศตรงข้าม	นำไปใช้	2
5-7	ผลของแรงลัพธ์ต่อการเคลื่อนที่: เร็วขึ้น ช้าลง เปลี่ยนทิศ หรือไม่เปลี่ยนการเคลื่อนที่	เข้าใจ/นำไปใช้	3
8-10	วิเคราะห์สถานการณ์หรือแผนภาพเพื่อสรุปแรงลัพธ์และผลต่อการเคลื่อนที่	วิเคราะห์	3
รวม			10 ข้อ

ข้อสอบตามผัง

ตัวอย่างหนึ่งข้อ

2) ถ้าวัตถุมีแรงลัพธ์เป็นศูนย์ ข้อใดถูกต้องที่สุด

- ก. วัตถุต้องหยุดนิ่งเสมอ
ข. วัตถุต้องเคลื่อนที่เร็วขึ้นเสมอ
ค. การเคลื่อนที่ของวัตถุไม่เปลี่ยนแปลง
ง. วัตถุต้องเคลื่อนที่อย่างสม่ำเสมอ

เฉลยอธิบายเหตุผล

ตัวลองชักกลับไปที่ความเข้าใจผิด

เฉลยพร้อมคำอธิบายและความเข้าใจผิดของตัวลอง

ข้อ	เลข	อธิบายข้อถูก	ตัวลองมาจากความเข้าใจผิด
1	ข	แรงลัพธ์คือผลรวมของแรงทั้งหมด โดยต้องดูทั้งขนาดและทิศทาง	ก: คิดว่าแรงลัพธ์คือแรงที่มากที่สุด / ค: คิดว่าแรงต้องทำให้เคลื่อนที่เท่านั้น / ง: สับสนแรงลัพธ์กับแรงเสียดทาน
2	ค	แรงลัพธ์เป็นศูนย์ แปลว่าการเคลื่อนที่ไม่เปลี่ยน อาจหยุดนิ่งหรือเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงที่	ก: คิดว่าแรงลัพธ์ศูนย์ต้องหยุดนิ่งเท่านั้น / ข: คิดว่าแรงทำให้เร็วขึ้นเสมอ / ง: คิดว่าแรงสมดุลทำให้ย้อนกลับ
3	ข	แรงทิศเดียวกันให้นำขนาดมาบวกกัน $5 + 3 = 8 \text{ N}$ ไปทางขวา	ก: เขาแรงมาลบทั้งที่ทิศเดียวกัน / ค: คำนวณถูกแต่สับสนทิศ / ง: ลุงแรงหรือรวมผิดวิธี
4	ก	แรงตรงข้ามกันให้นำมาลบ $12 - 5 = 7 \text{ N}$ ไปทางแรงที่มากกว่า คือขวา	ข: ลบถูกแต่เลือกทิศผิด / ค: บวกแรงทั้งที่ทิศตรงข้าม / ง: บวกแรงและเลือกทิศผิด
5	ก	หนังสือมีแรงสองแรงกระทำ แต่สมดุลกัน แรงลัพธ์จึงเป็นศูนย์	ข: คิดว่าวัตถุนิ่งแปลว่าไม่มีแรง / ค: คิดว่าแรงไม่ถ่วงหายไปเมื่อมีพื้นรองรับ / ง: คิดว่าต้องมีแรงขึ้นมากกว่าแรงลงจึงอยู่นิ่ง
6	ข	วัตถุเคลื่อนที่ไปทางขวา และแรงลัพธ์ก็ไปทางขวา จึงทำให้เร็วขึ้น	ก: คิดว่าแรงทำให้ช้าลงเสมอ / ค: คิดว่ามีแรงแล้ววัตถุต้องหยุด / ง: คิดว่าการมีแรงลัพธ์ไม่ทำให้ความเร็วย้อนกลับ
7	ก	แรงจากด้านข้างทำให้ทิศทางการเคลื่อนที่เปลี่ยน	ข: สับสนแรงกับมวล / ค: คิดว่าแรงหนึ่งทำให้แรงในทิศตรงกัน / ง: คิดว่าเมื่อใดแล้วไม่มีแรงหรือผลจากแรง
8	ก	มีแรง 5 N ซ้าย และ 5 N ขวา ขนาดเท่ากันทิศตรงข้าม แรงลัพธ์เป็นศูนย์	ข: เห็นมีแรงสองด้านแล้วคิดว่าสมดุล ทั้งที่ขนาดไม่เท่ากัน / ค: เห็นเลขเท่ากันแต่ไม่ดูทิศทาง / ง: คิดว่ามีแรงสองด้านก็หักล้างกันหมด
9	ก	แรงไปขวารวม $20 + 15 = 35 \text{ N}$ หักแรงซ้าย 10 N เหลือ 25 N ไปทางขวา	ข: บวกทุกแรงโดยไม่สนทิศ / ค: คำนวณได้ 25 แต่เลือกทิศผิด / ง: ลบแรงผิด เช่น $20 - 15$ หรือ $15 - 10$
10	ข	เมื่อแรงลัพธ์ไม่เป็นศูนย์ วัตถุจะเปลี่ยนการเคลื่อนที่ เช่น เร็วขึ้น ช้าลง หรือเปลี่ยนทิศ	ก: คิดว่าไม่มีแรงใด ๆ แล้วต้องเคลื่อนที่เสมอ แม้แรงสมดุล / ค: คิดว่าวัตถุเคลื่อนที่ต้องมีแรงลัพธ์ตามทิศเสมอ / ง: คิดว่าแรงเล็กไม่มีผล ทั้งที่ยังรวมเป็นแรงลัพธ์ได้

ผังข้อสอบที่ AI ทำก่อนออกข้อ ตามด้วยข้อสอบตัวอย่างและเฉลยที่อธิบายว่าตัวลองแต่ละตัวมาจากความเข้าใจผิดแบบไหน

ผลจริงเมื่อวางแฟ้มครูอำนวยการนำหน้าพรอมต์กล่องบน มองสามจุด: ผังมาก่อนข้อเสมอ · โจทย์อิงสถานการณ์ใกล้ตัวเด็กตามแฟ้ม · เฉลยไม่ได้บอกแค่ข้อไหนถูก แต่บอกว่าตัวลองแต่ละตัวจับความเข้าใจผิดเรื่องอะไร

ผังคือจุดที่ครูคุมเกม

ผังที่ AI เสนอมาเป็นแค่ร่างแรก ครูคือคนเดียวที่รู้ว่าคาบไหนสอนลึก คาบไหนสอนผ่าน ถ้าสัดส่วนในผังไม่ตรงกับที่สอนจริง ให้แก้ผังในมือก่อน เช่น ลดข้อระดับจำ เพิ่มข้อวิเคราะห์เรื่องที่ทำกิจกรรมกลุ่มไปเยอะ แล้วส่งผังฉบับครูกลับไปให้ออกข้อใหม่

> Prompt

ผังข้อสอบที่ครูแก้แล้วอยู่ด้านล่าง ช่วยออกข้อสอบใหม่ตามผังนี้เท่านั้น ข้อเดิมข้อไหนตรงกับผังอยู่แล้ว ให้เก็บไว้ได้

=====

[วางผังที่ครูแก้แล้ว]

=====

วิธีนี้ทำให้ผังเป็นเอกสารของครู ไม่ใช่ของ AI พอถึงเวลาที่ฝ่ายวิชาการขอดูว่าข้อสอบวัดตามตัวชี้วัดยังไง ครูมีผังพร้อมตอบอยู่ในมือแล้ว

เฉลยชุดเดียว ใช้ซ่อมได้ทั้งห้อง

เฉลยที่อธิบายตัวลวงให้ของแถมที่มีค่ากว่าคะแนน คือภาพรวมความเข้าใจผิดของห้อง หลังตรวจข้อสอบ ลองไล่ดูว่าข้อไหนที่เด็กพลาดกันเยอะ แล้วเด็กส่วนใหญ่พลาดไปที่ตัวลวงตัวเดียวกันหรือเปล่า ถ้าครึ่งห้องเลือกตัวลวงที่มาจาก "บวกแรงโดยไม่ดูทิศ" เหมือนกัน นั่นไม่ใช่ปัญหาของเด็กครึ่งห้อง แต่เป็นสัญญาณว่าคาบที่สอนเรื่องทิศของแรงมีช่องโหว่ ค่อยกลับไปสอนซ่อมตรงจุดนั้นจุดเดียว ประหยัดกว่าสอนใหม่ทั้งหน่วย ข้อมูลแบบนี้แหละที่บทที่ 9 จะพาไปเก็บลงบันทึกหลังสอนให้เป็นเรื่องเป็นราว

จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้

ข้อสอบคือเอกสารที่ความผิดพลาดแพงที่สุดในบรรดางานทั้งเล่ม กติกาเหล็กข้อ 2 จึงเข้มสุดที่บทนี้ ก่อนส่งต้นฉบับ

- **ทำข้อสอบเองหนึ่งรอบ** ทุกข้อ ตั้งแต่ต้นจนจบ ข้อไหนครูยังลังเล เด็กจะงงยิ่งกว่า
- **ตรวจตัวเลขและการคำนวณ** ทุกข้อที่มีเลข กดเครื่องคิดเลขตามจริง AI ผิดเลขได้หน้าตาเนียนที่สุด
- **หาข้อที่มีคำตอบถูกสองข้อ** และตัวลวงที่ปลอมถูกจริงในบางเงื่อนไข อาการนี้เจอบ่อยในข้อวิเคราะห์
- **เทียบผังกับที่สอนจริง** เรื่องที่ไม่ได้สอนต้องไม่มีข้อสอบ ต่อให้อยู่ในหนังสือเรียนก็ตาม



ข้อสอบจริงเป็นเอกสารลับ

ร่างข้อสอบกับ AI ได้ แต่ฉบับจริงที่จะใช้สอบ ครูต้องปรับอีกชั้นด้วยมือตัวเองเสมอ ทั้งสลับลำดับข้อ เปลี่ยนตัวเลข และเก็บไฟล์ไว้ในเครื่องของครูเท่านั้น ชุดที่วางให้ AI เห็นถือเป็นร่าง ไม่ใช่ฉบับที่แจกในห้องสอบ



ลองเลย

หยิบข้อสอบเก่าของครูมาหนึ่งชุด แล้ววางแฟ้มห้องเรียนพร้อมคำสั่งสั้นๆ ว่า "ช่วยทำผังข้อสอบย้อนกลับจากข้อสอบชุดนี้ ว่าแต่ละข้อวัดอะไร ระดับการคิดขั้นไหน แล้วสรุปว่าสัดส่วนเอียงไปทางไหน" หานาที่จะเห็นชัดว่าข้อสอบที่ออกตอนเด็กของปีที่แล้ววัดความจำไปกี่เปอร์เซ็นต์

ออกข้อสอบเสร็จก็ถึงด้านที่กินเวลาครูมากที่สุดของทั้งเทอม คือกองกระดาษคำตอบที่รอตรวจ พร้อมคำติชมที่อยากเขียนให้เด็กทุกคนแต่ไม่เคยมีเวลาพอ บทหน้าให้ AI มาช่วยแบกงานนี้ โดยไม่มีชื่อเด็ก แม้แต่คนเดียวหลุดเข้าไปในแชท

เกณฑ์ให้คะแนนที่เด็กอ่านรู้เรื่อง และคำติชม รายคนทั้งห้อง

เย็นวันศุกร์ กองงานเขียนอธิบายการทดลองของสองห้องวางอยู่ตรงหน้าครูอ้อ 80 ชิ้น ถ้าตรวจแบบละเอียดจะใช้เวลาทั้งเสาร์อาทิตย์ ถ้าตรวจแบบเร็วสิ่งแรกที่หายไปคือคำติชม เด็กได้กระดาษคืนพร้อมเลข 6 เต็ม 10 แต่ไม่มีใครบอกว่า 4 คะแนนที่หายไปอยู่ตรงไหน แล้วต้องแก้อย่างไร งานตรวจจึงเป็นงานที่ AI ช่วยแบ่งได้เยอะที่สุดงานหนึ่ง ถ้าตั้งระบบให้ถูกตั้งแต่ต้น

เกณฑ์มาก่อนการตรวจ ไม่ใช่ตามหลัง

เกณฑ์ให้คะแนนที่ดีไม่ใช่ตารางที่ทำให้ครูดูเป็นทางขึ้น แต่เป็นข้อความที่เด็กอ่านเองแล้วรู้ว่าการระดับไหนได้กี่คะแนนเพราะอะไร และรู้ตั้งแต่ก่อนลงมือทำ ไม่ใช่มารู้ตอนกระดาษถูกคืน เกณฑ์แบบนี้ช่วยครูสองต่อ: ตอนตรวจมีหลักให้ยึด ตรวจได้เร็วขึ้นและคงเส้นคงวาขึ้น ตอนเด็กมาถามว่าทำไมได้เท่านี้ก็ชี้ที่เกณฑ์ได้เลยแทนการเถียงกันด้วยความรู้สึก

ลำดับงานที่เวิร์กคือ ให้ AI ช่วยร่างเกณฑ์ก่อน ครูปรับจนใช่ ประกาศให้เด็กรู้พร้อมใจกัน แล้วค่อยใช้เกณฑ์เดียวกันนั้นเป็นฐานของคำติชมรายคน

กติกาเหล็กข้อ 1 กลับมาเติมตัว: ห้องนี้ไม่มีชื่อเด็กในแชท

งานตรวจคืองานที่ข้อมูลรายคนไหลผ่านมือครูตลอดเวลา ทั้งคะแนน จุดอ่อน และพฤติกรรม กติกาเหล็กข้อ 1 จากบทที่ 3 จึงต้องเข้มงวดที่สุดตรงนี้

- ผลงานรายคนทุกชิ้นที่จะพิมพ์ลงแชท ผูกกับรหัสแทนชื่อเท่านั้น เช่น เลขที่ 4 · เลขที่ 17 · เลขที่ 29
- ตารางจับคู่ชื่อกับรหัสอยู่กับครูคนเดียว ในสมุดหรือไฟล์ในเครื่อง ไม่ลงแชทเด็ดขาด
- ถ้าจะอัปโหลดไฟล์คะแนน ให้ทำสำเนาแล้วลบคอลัมน์ชื่อออกก่อนเสมอ เหลือแต่เลขที่กับคะแนน

ตามหน้า file uploads ของ OpenAI การอัปโหลดไฟล์ทำได้ทั้งบนเว็บและแอปมือถือ ส่วนแผนฟรีอัปโหลดได้แบบจำกัดจำนวนต่อวัน ซึ่งพอสำหรับไฟล์คะแนนหนึ่งห้องต่อครั้งอยู่แล้ว ข้อจำกัดจริงของเรื่องนี้ไม่ใช่เทคนิค แต่คือกติกาของเล่น: ไฟล์ที่มีชื่อเด็กไม่ออกจากเครื่องครู

AI ให้คำติชมกับ "เลขที่ 17" ได้ดีเท่ากับได้ชื่อจริงทุกประการ เพราะสิ่งที่มันต้องรู้คือผลงาน ไม่ใช่ตัวเด็ก

ดูของจริง: เกณฑ์หนึ่งชุด คำติชมสามคน

งานของครูอ้อชิ้นนี้ให้เด็กเขียนอธิบายการทดลองรถเข็นที่มีสองแรงกระทำ ครูอ้อเปิดแชทใหม่ วางแฟ้มห้องเรียน แล้วส่งงานเดียวจบทั้งเกณฑ์และคำติชมตัวอย่าง

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

งานชิ้นนี้ให้เด็กเขียนอธิบายการทดลองรถเข็นสองแรงว่าแรงลัพธ์เป็นเท่าไรและรถจะเคลื่อนที่อย่างไร ช่วยทำเกณฑ์ให้คะแนนเต็ม 10 ที่เด็ก ม.2 อ่านเองรู้เรื่อง แบ่ง 3 ด้าน (ความถูกต้องของแนวคิด การให้เหตุผล ความชัดเจนของคำอธิบาย) แต่ละด้านบอกว่าระดับดี กลาง ต้องแก้ ให้น้ำตาเป็นยังไง แล้วเขียนคำติชมตัวอย่างให้นักเรียน 3 คนตามคะแนนนี้: เลขที่ 4 ได้ 9 เลขที่ 17 ได้ 6 เลขที่ 29 ได้ 3 คำติชมแต่ละคนบอกจุดที่ทำได้ดีหนึ่งอย่างและจุดที่ต้องแก้หนึ่งอย่าง น้ำเสียงให้กำลังใจ

เกณฑ์ให้คะแนน + คำติชมรายคน

ทั้งแผ่นไม่มีชื่อเด็ก มีแต่รหัสเลขที่

ได้เลยครับ นี่คือเกณฑ์ให้คะแนนแบบเด็ก ม.2 อ่านเองเข้าใจง่าย คะแนนเต็ม 10

เกณฑ์ให้คะแนนงานเขียนอธิบายการทดลอง “รถเป็นสองแรง”

ด้านที่ประเมิน	คะแนน	ระดับดี	ระดับกลาง	ระดับต้องแก้
1. ความถูกต้องของแนวคิด	4 คะแนน	บอกแรงสัฟไฟต์ถูกต้อง เช่น แรงกาศเดียวกันให้น้ำมาบวกแรงสวนทางให้น้ำมาลบ และบอกทิศทางของแรงสัฟไฟต์ถูกต้อง	เข้าใจบางส่วน แต่ยังไม่ชัดเจน เช่น คำว่าแรงถูกแต่ไม่บอกทิศทาง หรือบอกการเคลื่อนที่ยังไม่ครบ	ยังสับสนว่าแรงสัฟไฟต์คืออะไร คำว่าแรงผิด หรือไม่บอกทิศทาง
2. การให้เหตุผล	3 คะแนน	อธิบายได้ว่า “เพราะอะไร” รถจึงเคลื่อนที่ เช่น เพราะแรงด้านหนึ่งมากกว่า รถจึงเคลื่อนไปทางนั้น หรือแรงสัฟไฟต์เป็นศูนย์จึงไม่เปลี่ยนการเคลื่อนที่	มีเหตุผลบ้าง แต่ยังไม่ชัด เช่น บอกว่ารถเคลื่อนที่ แต่ไม่ได้อธิบายว่าเกี่ยวกับแรงสัฟไฟต์อย่างไร	ตอบสั้นมาก หรือเดาโดยไม่มีเหตุผลรองรับ
3. ความชัดเจนของคำอธิบาย	3 คะแนน	เขียนเป็นลำดับ อ่านเข้าใจง่าย มีตัวเลข หน่วย ทิศทาง หรือรูป/ลูกศรช่วยอธิบาย	อ่านพอเข้าใจ แต่ยังขาดบางอย่าง เช่น ไม่มีหน่วย ไม่มีลูกศร หรือเรียงความคิดยังไม่สับสนเล็กน้อย	อ่านแล้วไม่ค่อยเข้าใจ ขาดตัวเลขสำคัญ หรือไม่เชื่อมคำตอบกับการทดลอง

สรุปการให้คะแนน

- ความถูกต้องของแนวคิด = 4 คะแนน
 - การให้เหตุผล = 3 คะแนน
 - ความชัดเจนของคำอธิบาย = 3 คะแนน
- รวม 10 คะแนน**

คำติชมตัวอย่าง

เลขที่ 4 ได้ 9 คะแนน

ทำได้ดีมาก เขียนแรงสัฟไฟต์และทิศทางของรถได้ถูกต้อง เหตุผลก็ชัดเจนว่าแรงด้านใดมากกว่ารถจึงเคลื่อนไปทางนั้น จุดที่ควรแก้ไขเล็กน้อยคือเพิ่มหน่วยหรือวาดลูกศรประกอบให้ครบทุกครั้ง จะทำให้งานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เลขที่ 17 ได้ 6 คะแนน

ทำได้ดีตรงที่พยายามคำนวณแรงสัฟไฟต์และบอกว่ารถจะเคลื่อนที่อย่างไรแล้ว จุดที่ต้องแก้ไขคือควรอธิบายเหตุผลให้ชัดเจนว่าเพราะแรงสองด้านนำมาบวกหรือลบกันอย่างไร และรถเคลื่อนไปทางแรงที่มากกว่า

เลขที่ 29 ได้ 3 คะแนน

ดีมากที่พยายามเขียนคำตอบและเริ่มอธิบายจากการทดลอง จุดที่ต้องแก้ไขคือให้เริ่มจากหาว่าแรงทั้งสองกาศเดียวกันหรือสวนทางกันก่อน แล้วค่อยคำนวณแรงสัฟไฟต์และบอกทิศทางของรถ ครูเชื่อว่าถ้าทำตามขั้นตอนนี้จะตอบได้ดีขึ้นแน่นอน

เกณฑ์ให้คะแนนสามด้านที่ AI ทำ พร้อมคำติชมรายคนของนักเรียนสามคนที่เรียกด้วยรหัสเลขที่แทนชื่อ

ผลจริงจากพรมตักกล่องบน โดยครูอ้อวางแฟ้มห้องเรียนจากบท 2 ไว้บรรทัดแรกก่อนคำสั่ง จุดที่ให้มอง: คำติชมทั้งสามคนอ้างเกณฑ์ชุดเดียวกัน แต่ลงรายละเอียดต่างกันตามคะแนนของแต่ละคน และทั้งภาพไม่มีชื่อเด็กสักคน

สังเกตว่าคำติชมของเลขที่ 29 ไม่ใช่คำตำหนิ แต่ชี้จุดที่พอทำได้หนึ่งอย่างก่อน แล้วค่อยบอกเรื่องที่ต้องกลับไปแก้แบบเจาะจง นี่คือผลของประโยค “น้ำเสียงให้กำลังใจ” ในพรมตัก ถ้าอยากได้น้ำเสียงแบบอื่น เปลี่ยนที่ประโยคนี้นี้

ขยายเป็นทั้งห้อง: ตารางเดียว คำติชมทุกคน

พอเกณฑ์หนึ่งแล้ว งานทั้งห้องใช้วิธีเดียวกัน: ระหว่างตรวจ ครูจดสั้นๆ ต่อคนแค่สามช่อง คือเลขที่ คะแนน และสิ่งที่เห็นในงานจริงของคนนั้นหนึ่งบรรทัด แล้ววางทั้งตารางให้ AI เขียนคำติชมรายคน

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ด้านล่างคือเกณฑ์ให้คะแนนของงานชิ้นนี้ และตารางผลของนักเรียนทั้งห้องที่ใช้เลขที่แทนชื่อ ช่วยเขียนคำติชมรายคนตามเกณฑ์ คนละ 2-3 ประโยค บอกจุดที่ทำได้ดีหนึ่งอย่างและจุดที่ต้องแก้หนึ่งอย่าง น้ำเสียงให้กำลังใจ

เกณฑ์ให้คะแนน

=====

[วางเกณฑ์ที่ได้จากพรอมต์ก่อนหน้านี้]

=====

ตารางผลของห้อง

=====

เลขที่ | คะแนน | สิ่งที่เห็นในงาน

[เลขที่] | [คะแนน] | [จุดเด่นหรือจุดพลาดที่ครูเห็น เขียนสั้นๆ]

=====

ช่อง "สิ่งที่เห็นในงาน" คือหัวใจของพรอมต์นี้ และคือกติกาหลักข้อ 3 ในภาคปฏิบัติ: AI ไม่เคยเห็นงานของเด็ก มันรู้เท่าที่ครูจัดให้ ถ้าให้แค่เลขคะแนน คำติชมที่ได้จะเป็นร่างกลางๆ ที่ใช้กับใครก็ได้ แต่บรรทัดสั้นๆ อย่าง "วาดลูกศรถูกแต่ลืมหักลบทิศ" ทำให้คำติชมของเลขที่นั้นพูดถึงงานของเขาจริงๆ ครูจดหนึ่งบรรทัดตอนตรวจ แลกกับไม่ต้องนั่งเขียนคำติชมเองทั้ง 80 ชิ้น

จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้

คำติชมคือเสียงของครู ไม่ใช่ของ AI ก่อนคืนเด็กให้ไต่สวนที่ละข้อความ

- **ตรงกับงานจริงไหม** คำติชมที่อ้างสิ่งที่เด็กคนนั้นไม่ได้ทำ ทำร้ายความเชื่อใจมากกว่าไม่มีคำติชมเจอเมื่อไหร่แก้ทันทีหรือเขียนใหม่เอง
- **น้ำเสียงเป็นครูของห้องนี้ไหม** ปรับคำให้เป็นภาษาที่ครูใช้กับเด็กจริง เด็กจับได้เร็วกว่าประโยคไหนไม่ใช่เสียงครู
- **ความยาวพอดีไหม** เด็กที่ได้คะแนนน้อยไม่ต้องการเรียงความ ต้องการจุดแก้ชัดๆ หนึ่งเรื่องที่ทำได้ดีจริงในรอบหน้า

💡 ลองเลย

เลือกงานหนึ่งชิ้นที่กำลังจะส่งสัปดาห์นี้ ใช้พรอมต์แรกของบทร่างเกณฑ์ให้คะแนน ปรับจนเป็นภาษาที่เด็กห้องคุณอ่านรู้เรื่อง แล้วติดเกณฑ์นั้นไปกับตัวโจทย์เลย ตรวจงานรอบนี้ลองจดตาราง เลขที่ · คะแนน · สิ่งที่เห็น ไปด้วย จะได้วัตถุดิบครบสำหรับคำติชมทั้งห้องในพรอมต์ที่สอง

ตรวจครบทั้งห้องแล้ว ครูจะเห็นภาพที่เกณฑ์บอกไม่ได้: เด็กเกือบครึ่งห้องพลาดข้อเดียวกัน แปลว่าเรื่อนั้นยังอธิบายไม่ถึง และการพูดซ้ำให้ดังขึ้นไม่ช่วย สิ่งที่ห้องต้องการคือคำอธิบายแบบใหม่ที่เข้าใจทางเด็กกว่าเดิม

อธิบายเรื่องยากให้เด็กเข้าใจ

ทุกวิชามีกำแพงประจำหน่วยอยู่หนึ่งเรื่อง เรื่องที่ครูอธิบายรอบที่สามแล้วเด็กครึ่งห้องยังนั่งเงิบ ของครูก็คือคำถามที่เด็ก ม.2/5 ถามกันทุกปี: ถ้าแรงลัพธ์เป็นศูนย์ แล้วทำไมวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ถึงไม่หยุด อธิบายด้วยนิยามซ้ำอีกรอบ เด็กก็พยักหน้าแบบที่ครูรู้ว่าไม่เข้าใจ

ปัญหาแบบนี้ไม่ได้แปลว่าครูอธิบายไม่เก่ง คำอธิบายหนึ่งแบบไม่มีทางพอสืบค้นกับเด็กสี่สิบคนที่พื้นฐานต่างกัน บางคนต้องเห็นภาพของจริงก่อน บางคนต้องไล่ทีละขั้น บางคนต้องโดนคำถามกระตุ้นให้คิดเอง สิ่งที่ครูขาดไม่ใช่ฝีมือ แต่เป็นเวลานั่งคิดคำอธิบายหลายๆ แบบสำหรับเรื่องเดียว

ให้ AI เป็นเครื่องผลิตคำอธิบาย ครูเป็นคนเลือก

งานนี้ตรงกับจุดแข็งของ AI พอดี มันผลิตคำอธิบายเรื่องเดียวกันได้หลายสิบแบบไม่มีเหนื่อย และถ้าวางแฟ้มห้องเรียนนำก่อน มันจะรู้เองว่าเด็กของครูอยู่ต่างจังหวัด อ่านโจทย์ยาวไม่ไหว และครูชอบเปิดคาบด้วยคำถามจากชีวิตจริง คู่มือครูที่ OpenAI เผยแพร่ก็แนะนำทำเดียวกันนี้: ให้ AI ช่วยทำคำอธิบายพร้อมตัวอย่างและคำเทียบ โดยปรับตามระดับของผู้เรียนและสิ่งที่เด็กรู้อยู่แล้ว

เครื่องมือหลักของงานนี้มีสามท่า

1. **เทียบของใกล้ตัว** ผูกเรื่องยากเข้ากับสิ่งที่เด็กเจอทุกวัน เหมาะกับตอนเปิดเรื่องให้เด็กเห็นภาพก่อน
2. **เล่าทีละขั้น** หั่นเรื่องเป็นบรรทัดสั้นๆ เรียงตามลำดับ เหมาะกับเด็กที่หลุดเพราะประโยคยาว
3. **คำถามนำ** เปลี่ยนคำอธิบายเป็นชุดคำถามที่พาเด็กเดินไปถึงคำตอบเอง เหมาะกับจังหวะคุยกันสดๆ ในห้อง

ดูของจริง: เรื่องเดียว สามคำอธิบาย

พร้อมที่ครูอ้อใช้กับกำแพงของหน่วยแรงลัพธ์

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

เด็ก ม.2/5 หลายคนยังงงว่าทำไมแรงสัฟฟ์เป็นศูนย์แล้ววัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ถึงไม่หยุด ช่วยอธิบายเรื่องนี้ 3 แบบ: แบบเทียบกับสิ่งใกล้ตัวเด็กต่างจังหวัด แบบเล่าเป็นขั้นบันได ทีละบรรทัด และแบบคำถามชวนคิดที่ครูใช้ถามนำในห้อง ปิดท้ายด้วยคำถามเช็คความเข้าใจ 2 ข้อพร้อมแนวคำตอบ

ท่าที่ 1

เทียบของใกล้ตัว

1) แบบเทียบกับสิ่งใกล้ตัวเด็กต่างจังหวัด

ให้นึกถึง รถเข็นของ / รถโต / มอเตอร์ไซด์บนถนนเรียบ

ถ้าเราผลักรถเข็นให้วิ่งไปแล้ว

ช่วงแรกมันเคลื่อนที่เพราะเราออกแรงผลัก

แต่พอปล่อยมือ เด็กก็คิดว่า

"ไม่มีแรงผลักแล้ว มันต้องหยุดสิ"

จริง ๆ ที่มันค่อย ๆ หยุด เพราะมี **แรงเสียดทาน** กับพื้น และแรง

ต้านอากาศคอยดึงย้อนกลับ

แต่ถ้าสมมติว่าเป็นพื้นลื่นมาก ๆ ไม่มีแรงเสียดทานเลย

รถเข็นจะยังไหลต่อไปเรื่อย ๆ

เพราะตอนนั้น **แรงสัฟฟ์เป็นศูนย์**

ไม่มีแรงมาทำให้มัน "ช้าลง" หรือ "เร็วขึ้น"

มันจึงเคลื่อนที่ต่อไปแบบเดิม

เปรียบง่าย ๆ:

- แรงสัฟฟ์เป็นศูนย์ = ไม่มีใครชนะในการดึง/ผลัก
- วัตถุจึงไม่เปลี่ยนสภาพการเคลื่อนที่
- ถ้าหยุดอยู่ → หยุดต่อ

ท่าที่ 2

เล่าทีละขั้น

2) แบบเล่าเป็นขั้นบันได ทีละบรรทัด

วัตถุหยุดอยู่

ถ้าแรงสัฟฟ์เป็นศูนย์

มันจะหยุดอยู่เหมือนเดิม

วัตถุกำลังเคลื่อนที่

ถ้าแรงสัฟฟ์เป็นศูนย์

มันจะเคลื่อนที่ต่อไปเหมือนเดิม

แรงสัฟฟ์เป็นศูนย์

ไม่ได้แปลว่า "ไม่มีการเคลื่อนที่"

แต่แปลว่า

"ไม่มีแรงที่ทำให้การเคลื่อนที่เปลี่ยน"

ถ้าจะให้วัตถุหยุด

ต้องมีแรงมาทำให้มันช้าลง

เช่น

แรงเสียดทาน

แรงต้านอากาศ

หรือแรงเบรก

ดังนั้น

วัตถุที่กำลังเคลื่อนที่

เมื่อแรงสัฟฟ์เป็นศูนย์

จึงไม่หยุดทันที

ท่าที่ 3

คำถามชวนคิด

3) แบบคำถามชวนคิดที่ครูใช้ถามนำในห้อง

ครูอาจถามนำแบบนี้:

1. "ถ้าครูกวาดยางลบบนโต๊ะ แล้วไม่มีใครผลัก มันจะเคลื่อนที่ไหม?"
→ ไม่เคลื่อนที่
2. "ตอนนี้แรงสัฟฟ์เป็นศูนย์ไหม?"
→ เป็นศูนย์ เพราะมันไม่เปลี่ยนการเคลื่อนที่
3. "แล้วถ้าครูผลักยางลบให้ไกลไปบนโต๊ะ มันหยุดเพราะอะไร?"
→ เพราะแรงเสียดทานจากโต๊ะ
4. "ถ้าไม่มีแรงเสียดทานเลย ยางลบจะหยุดเองไหม?"
→ ไม่หยุดเอง จะไกลต่อไป
5. "งั้นแรงสัฟฟ์เป็นศูนย์ แปลว่าวัตถุต้องหยุด หรือแปลว่าวัตถุไม่เปลี่ยนการเคลื่อนที่?"
→ แปลว่าวัตถุไม่เปลี่ยนการเคลื่อนที่
6. "ถ้าวัตถุกำลังวิ่งไปทางขวา แล้วไม่มีแรงสัฟฟ์มากระทำ มันควรทำอะไร?"
→ วิ่งไปทางขวาด้วยความเร็วเท่าเดิม

สรุปให้เด็กพูดตามได้:

แรงสัฟฟ์เป็นศูนย์ = ไม่เปลี่ยนความเร็ว

ไม่ใช่ = ต้องหยุด

คำอธิบายเรื่องเดียวกันสามแบบที่ AI ทำ แบบเทียบของใกล้ตัว แบบทีละขั้น และแบบคำถามชวนคิด พร้อมคำถามเช็คความเข้าใจ

ผลจริงจากพรอมต์กล่องบน โดยวางแฟ้มครูออกจากบท 2 ไว้บรรทัดแรกก่อนคำสั่ง · สังเกตว่าทั้งสามแบบพูดเรื่องเดียวกันแต่เล่าคนละวิธี

วิธีใช้ผลที่ได้ไม่ใช่อ่านให้เด็กฟังทั้งดุ้น ครูเลือกแบบที่คิดว่าตรงกับห้องที่สุด ซ้อมพูดหนึ่งรอบให้เป็นเสียงของครูเอง แล้วเก็บอีกสองแบบไว้เป็นแผนสำรอง เด็กคนไหนยังงงค่อยเปลี่ยนไปเล่าแบบอื่น ส่วนคำถามเช็คความเข้าใจท้ายชุดใช้ปิดคาบได้เลย

จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้

งานคำอธิบายต้องตรวจเข้มกว่างานเอกสารทั่วไป เพราะคำเทียบที่ฟังลื่นแต่กลไกผิดจะฝังความเข้าใจผิดให้เด็กแบบถาวร และแก้ยากกว่าไม่เคยสอนเลย

- **กลไกของคำเทียบต้องตรงหลักวิชาจริง** ไล่ดูทีละคำเทียบว่าสิ่งที่มันยกมา ทำงานแบบเดียวกับแนวคิดที่สอนจริงไหม ตรงแค่ครึ่งเดียวก็ต้องแก้หรือตัด
- **ตัวเลขและศัพท์วิชา** ในคำอธิบายทุกแบบ ยังถูกต้องครบไหม

- **ระดับภาษา** ยาวไป ยากไป สำหรับห้องที่จะใช้หรือเปล่า

คู่มือครูของ OpenAI ย้ำเรื่องนี้ไว้ตรงๆ ว่าผลจาก AI เป็นได้แค่จุดตั้งต้น คนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา และรู้จักห้องดีที่สุดคือครู ครูจึงเป็นด่านเดียวที่จับคำเทียบผิดๆ ได้ก่อนถึงหุเด็ก

ถ้าเสริม: รู้ก่อนว่าเด็กจะเข้าใจผิดตรงไหน

กำแพงส่วนใหญ่มีแผนที่อยู่แล้ว เพราะเด็กมักเข้าใจผิดซ้ำกันทุกรุ่น ถากล่องหน้าก่อนสอนได้เลย

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

กำลังจะสอนเรื่อง [เรื่องที่จะสอน] เด็กระดับนี้มักเข้าใจผิดเรื่องนี้อย่างไรบ้าง ขอ 5 ความเข้าใจผิดที่พบบ่อยที่สุด พร้อมประโยคสั้นๆ ที่ครูใช้ตอบแก้ได้ทันทีในห้อง

รายการที่ได้นำไปใช้ได้สองทาง ทางแรกคือเตรียมคำตอบไว้ก่อนเด็กถาม ทางที่สองคือส่งต่อไปเป็นวัตถุดิบตัวลงของข้อสอบแบบบทที่ 6 ความเข้าใจผิดชุดเดียวกันนี้แหละที่กลายเป็นตัวเลือก ข ค ง ที่ลงได้จริง

อีกท่าที่ใช้บ่อยในห้องคือคิดคำถามนำแบบถอยหลัง: ครูรู้อยู่แล้วว่าอยากให้เด็กไปถึงข้อสรุปอะไร ให้ AI ช่วยออกแบบเส้นทางคำถามที่พาไปถึงตรงนั้น

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

อยากให้เด็กสรุปได้เองว่า [ข้อสรุปที่อยากได้] ช่วยออกแบบชุดคำถามนำ 4-5 ข้อ เรียงจากคำถามที่เด็กตอบได้แน่ๆ ไปหาคำถามที่พาถึงข้อสรุปนั้น พร้อมแนวคำตอบที่คาดว่าเด็กจะตอบในแต่ละข้อ

แม่แบบสำหรับกำแพงของวิชาคุณ

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

เด็กหลายคนยังไม่เข้าใจเรื่อง [เรื่องที่เด็กติด] อาการที่เห็นคือ [เด็กแสดงอาการยังไง เช่น ทำโจทท์แบบไหนแล้วพลาด ถามคำถามแบบไหนซ้ำๆ] ช่วยอธิบายเรื่องนี้ 3 แบบ: แบบเทียบกับสิ่งใกล้ตัวเด็ก แบบเล่าเป็นขั้นบันได ทีละบรรทัด และแบบคำถามชวนคิดที่ครูใช้ถามนำในห้อง ปิดท้ายด้วยคำถามเช็คความเข้าใจ 2 ข้อพร้อมแนวคำตอบ

ยังบอกอาการของเด็กละเอียด คำอธิบายที่ได้ยิ่งเล็งตรงจุดที่ติดจริง ไม่ใช่อธิบายเรื่องทั้งเรื่องใหม่ตั้งแต่ต้น



ลองเลย

นึกถึงกำแพงประจำวิชาของคุณหนึ่งเรื่อง เรื่องที่อธิบายที่รอบเด็กก็ยังงง ใช้แม่แบบข้างบนสั่งคำอธิบายสามแบบ แล้วเลือกคำเทียบที่ดีที่สุดเก็บไว้ใช้คาบหน้า อย่าลืมตรวจกลไกของคำเทียบก่อนตามหัวข้อจุดที่ต้องตรวจ

เมื่อคาบที่ใช้คำอธิบายใหม่จบลง สิ่งที่เกิดขึ้นในห้องคือข้อมูลที่มีค่าที่สุดของครู เด็กเข้าใจตรงไหน หลุดตรงไหน อะไรเวิร์กไม่เวิร์ก ถ้าไม่เก็บไว้คั่นนี้พรุ่งนี้ก็ลืม ที่เก็บของมันคือบันทึกหลังสอน ซึ่งมีวิธีทำให้เสร็จได้ในไม่กี่นาทีโดยไม่ต้องนั่งเขียนเอง

บันทึกหลังสอนจากสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

ภาพที่คุ้นตากันดีคือคืนก่อนส่งเอกสารสิ้นเทอม ครูนั่งเขียนบันทึกหลังสอนย้อนหลังที่ละสัปดาห์ ปัญหาคือคาบที่สอนไปเมื่อเดือนก่อนแทบจำอะไรไม่ได้แล้ว สุดท้ายได้บันทึกที่เขียนให้ครบมากกว่า เขียนให้จริง ทั้งที่บันทึกหลังสอนคือข้อมูลชั้นดีที่สุดที่ครูมี ว่าห้องนี้ติดตรงไหนและคาบแบบไหนเวิร์กกับเด็กจริง

งานเขียนบันทึกคืองานที่กตัญญูเหลือข้อ 3 คุณอยู่เต็มตัว: AI เรียบเรียงจากหลักฐานจริงของครูเท่านั้น ไม่แต่งเหตุการณ์ขึ้นมาเอง

เส้นแดงที่ห้ามข้าม

ถ้าสั่งว่า "เขียนบันทึกหลังสอนหน่วยแรงลัพธ์ให้หน่อย" โดยไม่ให้ข้อมูลอะไรเลย AI จะเขียนออกมาได้ หน้าตาน่าเชื่อถือ มีเด็กสนใจ มีกิจกรรมราบรื่น มีข้อเสนอแนะครบ แต่ทั้งหมดคือเหตุการณ์ที่มันแต่งขึ้น บันทึกแบบนี้คือเอกสารเท็จที่มีลายเซ็นครูกำกับอยู่ข้างล่าง คนที่รับผิดชอบคือครู ไม่ใช่โปรแกรม

ท่าที่ถูกลืมสามชิ้นและสั้นกว่าที่คิด: ครูจดโน้ตดิบหนึ่งนาทิล้างจบคาบ ให้ AI เรียบเรียงโน้ตนั้นเป็น บันทึกตามฟอร์ม แล้วครูอ่านทวนว่าทุกประโยคตรงกับที่เกิดขึ้นจริง บันทึกที่เคยกองรอสิ้นเทอมจะเสร็จตั้งแต่ครูยังเดินไม่ถึงห้องพักครู

โน้ตดิบหนึ่งนาที

หัวใจของระบบนี้ไม่ใช่ฟอร์ม แต่คือโน้ตสั้นๆ ที่จดตอนความจำยังสด เปิดแอปโน้ตในมือถือนั่งระหว่างเดินกลับห้องพักครู แล้วตอบสามคำถามนี้เป็นภาษาโทรเลข

- อะไรเวิร์ก
- ใครติดตรงไหน
- คาบหน้าเปลี่ยนอะไร

จดแบบไม่ต้องเป็นประโยคสวย ห้าบรรทัดก็เกินพอ ข้อเดียวที่ต้องระวังคือไม่จดชื่อเด็กลงไป ใช้คำอย่าง "กลุ่ม 3" หรือ "เด็กหลังห้องสองคน" ก็ระบุปัญหาได้ครบโดยไม่ต้องระบุตัวใคร

ดูของจริงกับครูอ้อ

คาบ ม.2/5 วันนี้ ครูอ้อจดโน้ตไว้ห้าบรรทัด แล้วส่งให้ AI เรียบเรียง

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

นี่คือโน้ตที่ครูจดไว้หลังคาบของ ม.2/5 วันนี้ ช่วยเรียบเรียงเป็นบันทึกหลังสอน 3 ส่วน: ผลที่เกิดขึ้นจริง ปัญหาที่พบ แนวทางปรับคาบต่อไป ใช้เฉพาะข้อมูลในโน้ตนี้เท่านั้น ห้ามเติมเหตุการณ์ที่ไม่ได้จด ถ้าส่วนไหนข้อมูลไม่พอให้เขียนว่า [ครูเติม]

โน้ตของครู

=====

เปิดคาบด้วยคำถามต้นโตะ เด็กสนใจดี มีคนตอบเยอะกว่าปกติ
กลุ่ม 3 กับกลุ่ม 5 ทำใบงานข้อ 2 ไม่ทัน เพราะติดตรงบวกแรงคนละทิศ
เด็กหลังห้องสองคนไม่จับกลุ่ม ต้องเดินไปคุม
ลืมเตรียมเชือกสาธิต ใช้วาดกระดานแทน
ท้ายคาบเหลือ 5 นาที สรุปรุ่นไม่ทัน ยกไปคาบหน้า

=====

โน้ตดิบของครู

1 นาทีหลังคาบ

เปิดคาบด้วยคำถามต้นโตะ เด็กสนใจดี มีคนตอบ
เยอะกว่าปกติ
กลุ่ม 3 กับกลุ่ม 5 ทำใบงานข้อ 2 ไม่ทัน เพราะติด
ตรงบวกแรงคนละทิศ
เด็กหลังห้องสองคนไม่จับกลุ่ม ต้องเดินไปคุม
ลืมเตรียมเชือกสาธิต ใช้วาดกระดานแทน
ท้ายคาบเหลือ 5 นาที สรุปรุ่นไม่ทัน ยกไปคาบหน้า



บันทึกหลังสอน ม.2/5

ไม่มีเหตุการณ์แต่งเพิ่ม

AI เรียบเรียงจากโน้ตเท่านั้น

บันทึกหลังสอน ม.2/5

1) ผลที่เกิดขึ้นจริง

- เปิดคาบด้วยคำถามเรื่องต้นโตะ เด็กสนใจดี และมีคนตอบเยอะกว่าปกติ
- ใช้การวาดกระดานแทนการสาธิตด้วยเชือก เนื่องจากลืมเตรียมเชือก
- ท้ายคาบเหลือเวลา 5 นาที แต่สรุปไม่ทัน จึงยกไปคาบหน้า

2) ปัญหาที่พบ

- กลุ่ม 3 และกลุ่ม 5 ทำใบงานข้อ 2 ไม่ทัน เพราะติดตรงบวกแรงคนละทิศ
- เด็กหลังห้องสองคนไม่จับกลุ่ม ต้องเดินไปคุม
- ลืมเตรียมเชือกสำหรับสาธิต
- ไม่มีเวลาสรุปท้ายคาบ

3) แนวทางปรับคาบต่อไป

- ทบทวนหรืออธิบายเพิ่มเติมเรื่องการบวกแรงคนละทิศ
- ติดตามกลุ่ม 3 และกลุ่ม 5 ในส่วนใบงานข้อ 2
- วางแผนการคุมเด็กหลังห้องสองคนให้จับกลุ่มตั้งแต่ต้นกิจกรรม
- เตรียมเชือกสำหรับใช้สาธิต
- สรุปเนื้อหาที่ค้างจากคาบนี้ในคาบหน้า

โน้ตดิบห้าบรรทัดของครูทางซ้าย กลายเป็นบันทึกหลังสอนสามส่วนที่เรียบเรียงแล้วทางขวา โดยไม่มีเหตุการณ์ที่ครูไม่ได้จด

ผลจริงเมื่อวางแฟ้มครูอ้อนำหน้าพรอมต์กล่องบน · จุดที่ให้มองคือทุกประโยคฝั่งขวาชี้กลับไปหาโน้ตดิบฝั่งซ้ายได้หมด

พรอมต์นี้มีรั้วอยู่สองประโยค คือ "ใช้เฉพาะข้อมูลในโน้ตนี้เท่านั้น ห้ามเติมเหตุการณ์ที่ไม่ได้จด" กับคำสั่งให้เขียน "[ครูเติม]" ตรงที่ข้อมูลไม่พอ สองประโยคนี้อยู่ครบทุกครั้งที่ใช้พรอมต์นี้

สังเกตอีกจุดในภาพ: โน้ตบรรทัดที่บอกว่าเด็กติดตรง "บวกแรงคนละทิศ" กลายเป็นแนวทางซ่อมของคาบหน้า อาการติดเรื่องนี้ของเด็กคือความเข้าใจผิดแบบเดียวกับที่เอาไปทำตัวลงข้อสอบในบท 6 พอครูจดสิ่งที่เด็กติดจริง ข้อมูลนี้จะไหลไปโผล่ทั้งในข้อสอบและในแผนคาบถัดไปโดยอัตโนมัติ

จากบันทึกไปเป็นแผนรอบหน้า

บันทึกหลังสอนที่ดีไม่ใช่เอกสารปิดแฟ้ม แต่เป็นวัตถุดิบของคาบถัดไป วางบันทึกคู่กับแผนเดิมจากบท 4 แล้วสั่งปรับเฉพาะจุด

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ด้านล่างคือแผนการสอนคาบถัดไป กับบันทึกหลังสอนของคาบที่ผ่านมา ช่วยปรับแผนเฉพาะจุดที่บันทึกชี้ว่ามีปัญหา บอกด้วยว่าปรับตรงไหนเพราะอะไร จุดที่ไม่มีปัญหาไม่ต้องแก้

แผนคาบถัดไป

=====

[วางแผนของคุณ]

=====

บันทึกหลังสอนคาบที่ผ่านมา

=====

[วางบันทึกที่อ่านทวนแล้ว]

=====

คำสั่ง "ปรับเฉพาะจุดที่บันทึกชี้" สำคัญกว่าที่เห็น เพราะถ้าปล่อยให้หรือทั้งแผน ของที่เวิร์กอยู่แล้วจะโดนเปลี่ยนไปด้วย คู่มือครูของ OpenAI เองก็แนะนำวงจรเดียวกันนี้ คือให้กลับมาบอกผู้ช่วยว่าคาบที่สอนไปเป็นอย่างไร แล้วค่อยปรับกันต่อจากของเดิม

พอทำถึงขั้นนี้ งานเอกสารการสอนของครูจะหมุนเป็นวงจรเดียวกันทั้งชุด: แผนการสอน → ใบงาน → ข้อสอบ → ตรวจงาน → บันทึกหลังสอน → แผนที่ดีขึ้นในรอบถัดไป ทุกขั้นมีแฟ้มห้องเรียนเป็นฐาน และมีครูเป็นคนเคาะทุกจุด

จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้

- อ่านทวนทีละประโยคว่าตรงกับที่เกิดขึ้นจริง เจอประโยคที่ครูไม่ได้จดและไม่ได้เกิด ให้ตัดทิ้งทันที
- ช่อง [ครูเติม] ต้องเติมเองหรือลบออกก่อนส่งเอกสาร อย่าปล่อยค้างไว้
- โฉนดที่ส่งให้ AI ต้องไม่มีชื่อเด็ก เลขประจำตัว หรือเรื่องส่วนตัวรายคน กติกาหลักข้อ 1 ใช้กับงานนี้เต็มๆ

ลองเลย

คาบถัดไปที่สอนจบ ให้เปิดแอปโน้ตแล้วจดสามคำถาม (อะไรเวิร์ก · ใครติดตรงไหน · คาบหน้าเปลี่ยนอะไร) ให้เสร็จก่อนถึงห้องพักครู แล้วลองส่งให้ AI เรียบเรียงด้วยพรอมต์ข้างบน จับเวลาดูทั้งกระบวนการ ไม่ควรเกินห้านาที

เอกสารเบื้องต้นเสร็จครบทุกชิ้นแล้ว ของที่ได้กมมองเห็นด้วยตาจริงในห้องยังรออยู่ เริ่มจากสไลด์ประกอบการสอนที่แบกทั้งคาบไว้บนจอ

สไลด์สอนหนึ่งคาบ พร้อมโน้ตครูใต้แผ่น

ภาค 2 ที่ผ่านมามีงานเอกสารของครู ตั้งแต่แผนการสอนไปจนถึงบันทึกหลังสอน ภาคนี้ขยับมาที่สิ่งที่เด็กมองเห็นจริงในห้อง เริ่มจากสไลด์ ต่อด้วยภาพประกอบ กิจกรรม และสื่อทบทวน กติกาประจำภาค มีข้อเดียว: สื่อทุกชิ้นต้องเคารพข้อจำกัดจริงที่เขียนไว้ในแฟ้มห้องเรียน โปรเจกเตอร์ที่ใช้ได้บางคาบ ใบงานที่ถ่ายเอกสารได้แค่ขาวดำ เพราะสื่อที่สั่งโดยไม่วางแฟ้ม มักออกมาเป็นสื่อสวยๆ ที่ใช้ในห้องจริงไม่ได้

คืนวันอาทิตย์ ครูอัปเดตโปรแกรมทำสไลด์ พิมพ์หัวข้อลงแผ่นแรก ลบ พิมพ์ใหม่ ลบอีก ผ่านไปครึ่งชั่วโมงยังอยู่แผ่นเดิม งานสไลด์ไม่ได้กินเวลาตอนพิมพ์ แต่กินเวลาตอนนั่งคิดว่าแต่ละแผ่นจะพูดอะไร และนั่นคืองานที่ยกให้ AI ช่วยได้

ให้ AI เขียนโครง ครูเป็นคนพิมพ์ลงสไลด์

ท่าที่เวิร์กที่สุดบนแผนฟรีและมีมือถือ คือให้ AI เขียน **โครงสไลด์** เป็นข้อความ แล้วครูค่อยพิมพ์ตามลง PowerPoint หรือ Google Slides เอง โครงหนึ่งชุดบอกครบว่าแต่ละแผ่นมีหัวข้ออะไร มีประเด็นที่บรรทัด และครูจะพูดอะไรตอนฉายแผ่นนั้น ใช้เวลาพิมพ์ตามไม่ถึงสิบนาที ได้ไฟล์ที่ฟอนต์และขนาดตรงกับเครื่องของโรงเรียนจริง แกมครูได้อ่านทวนเนื้อหาไปในตัวหนึ่งรอบ

สไลด์ที่ดีของห้องเรียนหน้าตาเรียบมาก: แผ่นละประเด็นเดียว บรรทัดน้อย ตัวใหญ่พอให้เด็กหลังห้องอ่านออก ส่วนที่ทำให้โครงสไลด์ชุดนี้ต่างจากสไลด์ที่โหลดจากอินเทอร์เน็ตคือ **โน้ตครู** สคริปต์พูดสั้นๆ ใต้สไลด์แต่ละแผ่น สิ่งนี้ช่วยประหยัดเวลาได้จริง เพราะครูไม่ต้องคิดสดหน้าห้องว่าแผ่นนี้จะเล่าอย่างไร และวันไหนครูติดธุระ เพื่อนครูที่สอนแทนก็หยิบชุดเดียวกันไปสอนต่อได้เลย

สั่งครั้งเดียว ได้ทั้งโครงและบทพูด

ครูอัปเดตเตรียมคาบแรกของหน่วยแรงลัพธ์สำหรับ ม.2/1 ห้องที่มีกลุ่มหลังห้องหลุดง่าย จึงขอแผ่นเปิดที่ดึงทั้งห้องเข้ามาก่อน

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยทำสไลด์สอนเรื่องแรงลัพธ์ 1 คาบ สำหรับ ม.2/1 จำนวน 8 แผ่น แผ่นละ: หัวข้อ ประเด็นสั้นๆ ไม่เกิน 4 บรรทัด และโน้ตครูได้แผ่นว่าจะพูดอะไร เปิดด้วยคำถามจากชีวิตจริงตามสไตล์ครู ปิดด้วยแผ่นสรุปและคำถามท้ายคาบ เขียนเป็นโครงที่พิมพ์ตามลง PowerPoint หรือ Google Slides ได้ทันที

สิ่งที่ได้กลับมาคือโครงครบทั้ง 8 แผ่น ไล่ตั้งแต่แผ่นคำถามเปิดคาบ เนื้อหาที่ละก้อน ไปจนถึงแผ่นสรุป พร้อมคำถามท้ายคาบ และทุกแผ่นมีบทพูดของครูแนบมาด้วย

แผ่นที่ 1: เปิดคาบ — ทำไฉนถึงบางทีขยับ บางทีไม่ขยับ? สไลด์

- เคยช่วยกันเข็นโต๊ะไหม?
- ถ้าคนหนึ่งดันซ้าย อีกคนดันขวา จะเกิดอะไรขึ้น?
- วันนี้เราจะหา “แรงรวม” ที่ทำให้วัตถุเปลี่ยนการเคลื่อนที่

โน้ตครู

ชวนเด็กตอบจากประสบการณ์จริง เช่น เข็นโต๊ะ จักรยาน รถเข็น หรือดึงเชือก ถามต่อว่า “จำนวนคนมากขึ้น แปลว่าแรงมากขึ้นเสมอไหม?” เพื่อพาเข้าสู่แนวคิดว่าแรงมีทั้งขนาดและทิศทาง

แผ่นที่ 2: แรงคืออะไร? สไลด์

- แรงคือการผลักหรือดึง
- แรงมี “ขนาด” และ “ทิศทาง”
- หน่วยของแรงคือ นิวตัน (N)
- แรงทำให้วัตถุเปลี่ยนการเคลื่อนที่ได้

โน้ตครู

อย่าว่าแรงไม่ใช่แค่ “แรงมากแรงน้อย” แต่ต้องดูว่าผลักหรือดึงไปทางไหนด้วย ให้เด็กยกตัวอย่างแรงในชีวิตประจำวัน เช่น เปิดประตูเตะบอล ดึงกระเป๋า

แผ่นที่ 3: แรงลัพธ์คืออะไร? สไลด์

- แรงลัพธ์ = ผลรวมของแรงทั้งหมดที่กระทำต่อวัตถุ
- ต้องรวมทั้งขนาดและทิศทาง
- แรงทิศเดียวกัน: นำมาบวก
- แรงทิศตรงข้าม: นำมาลบ

โน้ตครู

อธิบายแบบง่ายๆ ว่าแรงลัพธ์คือ “แรงสุดท้ายที่วัตถุรู้สึกได้” ใช้อธิบายอย่างชัดเจนจากทิศเดียวกันและคนละทิศให้เด็กเห็นภาพ

โครงสไลด์สามแผ่นแรกที่ AI ทำ แต่ละแผ่นมีหัวข้อ ประเด็นสั้น และโน้ตครูบอกว่าพูดอะไร

จุดที่ให้อะไร: แผ่นเปิดเป็นคำถามจากชีวิตจริงตามสไตล์ในแฟ้ม และทุกแผ่นมีบทพูดของครูแนบมาใต้แผ่น · ผลจริงเมื่อวางแฟ้มครูออกจากบท 2 นำหน้าพร้อมดักล่องบน

จากโครงในแชท ไปเป็นสไลด์จริงในเครื่อง

เปิด PowerPoint หรือ Google Slides แล้วพิมพ์ตามโครงที่ละแผ่น หัวข้อลงบรรทัดบน ประเด็นลงตัวเนื้อหา ส่วนโน้ตครูวางในช่อง Speaker notes (ช่องโน้ตใต้สไลด์ที่มองเห็นเฉพาะคนสอน ไม่ขึ้นจอฉาย) เด็กเห็นแค่แผ่นที่โล่งอ่านง่าย ครูเห็นบทพูดของตัวเองครบทุกแผ่น

ระหว่างพิมพ์ ให้ห้ามใจตัวเองไว้อย่างหนึ่ง: อย่าเติมบรรทัดที่ AI ไม่ได้ให้เพราะรู้สึกว่ามันยังโล่งไป แผ่นที่แน่นคือแผ่นที่เด็กเลิกอ่าน ถ้าเนื้อหาส่วนไหนสำคัญแต่ไม่อยู่บนแผ่น ควรนำไปไว้ในโน้ตครู ไม่ใช่บนจอ

วันที่โปรเจกเตอร์ไม่ว่าง

แฟ้มของครูอ้อเขียนไว้ตรงๆ ว่าโปรเจกเตอร์ใช้ได้บางคาบ วันที่ห้องไม่มีจอ ไม่ต้องทิ้งงานที่เตรียมมาส่งต่อในเซตเดิมได้เลย

> Prompt

จากโครงสร้างสไลด์ข้างบน ช่วยย่อเป็นโครงเขียนกระดาน 1 แผ่น: ลำดับหัวข้อที่ครูจะเขียนทีละช่วง คำสำคัญที่ต้องอยู่บนกระดานตลอดคาบ และจังหวะที่ให้ได้กจดตาม

เนื้อหาชุดเดียวกันจึงมีสองร่าง ร่างฉายจอกับร่างเขียนกระดาน เลือกใช้ตามคาบจริงได้ทันที

จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้

- เนื้อหาวิชาทุกแผ่น ทั้งตัวเลข หน่วย และคำนิยาม เพราะคู่มือครูของ OpenAI ย้ำไว้เองว่าโมเดลให้ข้อมูลผิดได้ และผู้เชี่ยวชาญตัวจริงก็คือครู
- จำนวนแผ่นกับเวลาจริง คาบ 50 นาทีกับ 8 แผ่น ตกแผ่นละประมาณ 5-6 นาที ถ้าแผ่นไหนมีกิจกรรมกลุ่มแทรก ให้ตัดแผ่นเนื้อหาออกก่อน ไม่ใช่พูดเร็วขึ้น
- ภาษาบนแผ่น ลองถอยออกมาอ่านจากระยะหลังห้อง บรรทัดไหนยาวเกินไปให้ย้ายลงโน้ตครู

แม่แบบสำหรับวิชาของคุณ

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยทำสไลด์สอนเรื่อง [เรื่องที่สอน] 1 คาบ สำหรับ [ห้อง] จำนวน [จำนวนแผ่น] แผ่น แผ่นละ: หัวข้อประเด็นสั้นๆ ไม่เกิน 4 บรรทัด และโน้ตครูใต้แผ่นว่าจะพูดอะไร เปิดด้วย [วิธีเปิดคาบตามสไตล์ของครู] ปิดด้วยแผ่นสรุปและคำถามท้ายคาบ เขียนเป็นโครงที่พิมพ์ตามลง PowerPoint หรือ Google Slides ได้ทันที



ลองเลย

เลือกคาบที่ต้องสอนสัปดาห์หน้า วางแฟ้มห้องเรียนแล้วสั่งโครงสร้างสไลด์ด้วยแม่แบบข้างบน อ่านโน้ตครูของแผ่นเปิดดู ถ้าประโยคแรกยังไม่ใช้น้ำเสียงของครู แก่ตรงนั้นก่อนแผ่นอื่น เพราะแผ่นเปิดคือแผ่นที่ครูพูดบ่อยที่สุด

สไลด์ชุดนี้จะน่าสนใจขึ้นอีกมาก ถ้าแผ่นเนื้อหาประกอบด้วยภาพประกอบที่ตรงเรื่องพอดี ไม่ใช่รูปประกอบกลางๆ จากอินเทอร์เน็ต บทถัดไปจะให้ AI วาดภาพประกอบของห้องเราเอง

ภาพประกอบสำหรับห้องเรียน สร้างเองได้

คันท่อนสอนเรื่องใหม่ ครูจำนวนมากเสียเวลาครึ่งชั่วโมงไปกับการค้นรูปประกอบ เจอรูปสวยก็ติดลายน้ำ เจอรูปฟรีก็เป็นฉากต่างประเทศที่เด็กไม่คุ้น บางรูปดูดีแต่ผิดหลักวิชาจนไม่กล้าใช้ สุดท้ายก็กลับไปวาดเองบนกระดานเหมือนทุกปี

งานนี้จบได้ในแอปเดิมที่ใช้กันมาทั้งเล่ม ChatGPT gen รูป (สั่งให้ AI วาดรูปใหม่จากคำบรรยาย) ได้ในตัวผ่านเครื่องมือชื่อ **ChatGPT Images** ใช้ได้ทุกแผนรวมถึงแผนฟรี ทั้งบนเว็บ iOS และ Android จะพิมพ์สั่งในแชทตรงๆ หรือกดปุ่ม **More** แล้วเลือก **Images** ก็ได้ แผนฟรีสร้างรูปได้จำกัดกว่าและช้ากว่าแผนเสียเงิน ตัวเลขปัจจุบันดูจากหน้า chatgpt.com/pricing

สร้างรูปด้วยการบรรยายสิ่งที่ตาเห็น

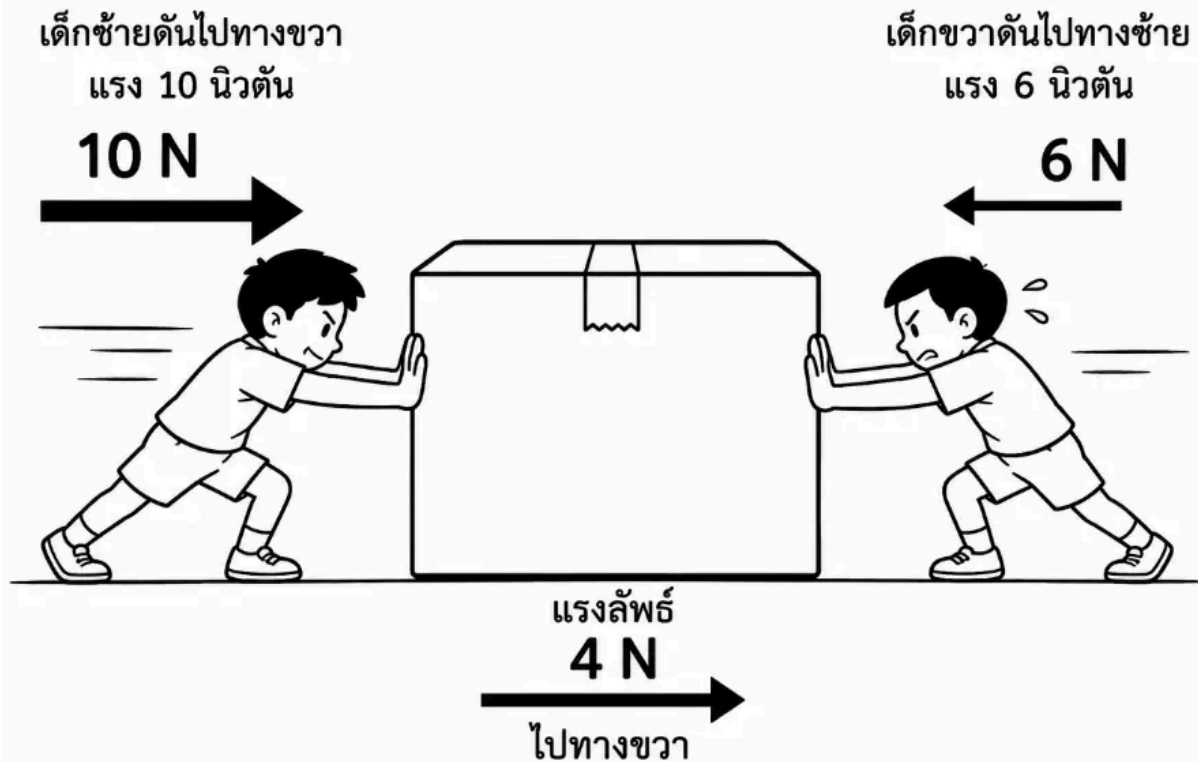
งานรูปเป็นงานเดียวในเล่มที่ไม่ต้องวางแฟ้มห้องเรียนทั้งย่อหน้า เพราะคำสั่งรูปที่ดีคือการบรรยายภาพที่อยากได้ตรงๆ ทีละส่วน: ใครทำอะไร ลูกศรอยู่ตรงไหน ตัวหนังสือกำกับว่าอะไร สไตล์ภาพแบบไหน พื้นหลังเป็นอะไร ส่วนข้อจำกัดในแฟ้มยังต้องหยิบมาใส่เองท้ายพรอมต์ ห้องของครูอ้อถ่ายเอกสารवाद้า ประโยคปิดของพรอมต์รูปจึงเป็น "เหมาะสำหรับพิมพ์वाद้า" เสมอ

ดูของจริงจากภาพเปิดเรื่องแรงลัพธ์ที่ครูอ้อใช้แทนการวาดกระดาน

> Prompt

วาดภาพประกอบการสอนวิทยาศาสตร์ ม.ต้น เรื่องแรงลัพธ์: เด็กสองคนดันกล่องใบเดียวกันจากคนละด้าน คนซ้ายดันไปทางขวาแรงกว่า มีลูกศรใหญ่เขียนกำกับ 10 N คนขวาดันสวนกลับมา ลูกศรเล็กเขียน 6 N และมีลูกศรแรงลัพธ์เขียนกำกับ 4 N ชี้ไปทางขวาอยู่ใต้กล่อง สไตล์ลายเส้นการ์ตูนเรียบง่าย พื้นหลังขาว ตัวหนังสือไทยคมชัด เหมาะสำหรับพิมพ์वाद้า

แรงลัพธ์



ภาพลายเส้นที่ AI วาด เด็กสองคนดันกล่องคนละด้าน มีลูกศรแรง 10 N กับ 6 N และลูกศรแรงลัพธ์ 4 N

ผลจริงจากพรอมต์กล่องบน · จุดที่ต้องเช็คเป็นอย่างแรกคือตัวเลขกับทิศของลูกศรตรงหลักวิชาใหม่
ก่อนดูความสวยของภาพ

สังเกตว่าพรอมต์บอกทุกอย่างที่ตาต้องเห็น ตั้งแต่ใครดันไปทางไหน เลขบนลูกศรแต่ละดอก ไปจนถึง
ตำแหน่งของลูกศรแรงลัพธ์ รูปที่บรรยายละเอียดแบบนี้ก็น้อยรอบกว่ารูปที่สั่งว่า "วาดรูปเรื่องแรง
ลัพธ์ให้หน่อย" มาก และถ้าอยากได้สัดส่วนพิเศษ เช่น แนวตั้งสำหรับโปสเตอร์ จะกดเลือกจากปุ่ม
aspect ratio (ตัวเลือกสัดส่วนกว้างยาวของรูป) หรือพิมพ์บอกท้ายพรอมต์ก็ได้

จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้

รูปประกอบวิชาการต่างจากรูปประดับตรงที่มันสอนเด็กด้วยตัวมันเอง AI วาดคน วาดฉาก วาด
บรรยากาศเก่งมาก แต่จุดที่พลาดบ่อยที่สุดคือตัวเลข ทิศของลูกศร และตัวสะกดไทยในรูป รูปสวยแต่
ลูกศรชี้ผิดทางคือสื่อที่สอนผิด ซึ่งแย่กว่าไม่มีรูป ก่อนพิมพ์แจกให้ไต่ตรวจสามอย่างนี้ทุกครั้ง

- ตัวเลขทุกตัวในรูปตรงกับหลักวิชาและโจทย์ที่จะใช้
- ลูกศรทุกดอกชี้ทิศถูก ขนาดสัมพันธ์กับค่าแรงจริง
- ตัวสะกดไทยอ่านทีละคำ สร่ายกับวรรณยุกต์เพี้ยนคืออาการยอดฮิต

เจอบจุดผิดไม่ต้องสั่งใหม่ทั้งใบ มีสองทาง ทางแรกสั่งแก้ต่อในแชทเดิมพร้อมประโยคคลิก เช่น "ทุกอย่างในรูปคงเดิม ยกเว้นแก้ตัวเลขบนลูกศรซ้ายเป็น 10 N" ทางที่สองใช้ selection tool (ปากกาไฮไลต์ระบุจุดที่จะแก้) เปิดรูปแล้วแตะ **Select** ระบายเฉพาะจุดที่ผิด แล้วพิมพ์ว่าต้องการให้เป็นอะไร เอกสารทางการเตือนไว้ว่าการระบายไม่แม่นยำ ระบบอาจแก้ไขออกนอกบริเวณที่เลือกได้ รุกกลับมาให้ตรวจทั้งใบซ้ำอีกรอบ ส่วนทางกันเหนียวสำหรับตัวหนังสือที่เพี้ยนไม่เล็ก: สั่งรูปแบบไม่มีตัวหนังสือเลย แล้วพิมพ์คำเองตอนจัดหน้าใบงาน

รูปทุกใบที่สร้างเก็บอัตโนมัติในเมนู **Images** ย้อนกลับมาโหลด แชร์ หรือแก้ต่อได้ตลอด ไม่ต้อง gen ใหม่ทุกเทอม

ทำใช้จริงของครู

งานภาพที่ครูได้ใช้บ่อยมีอยู่สี่ तरह: ภาพหัวใบงาน · ภาพสถานการณ์โจทย์ · โพสต์เตอร์สรุปติดหลังห้อง · การ์ดรูปสำหรับเกมทบทวนในบท 12 ทั้งหมดสั่งจากโครงเดียวกัน เปลี่ยนแค่คำบรรยาย

ภาพหัวใบงานช่วยเด็กกลุ่มที่ต้องมีรูปช่วยได้มากที่สุด อย่างห้อง ม.2/5 ของครูอ้อที่อ่านโจทย์ยาวไม่ค่อยไหว รูปเล็กหนึ่งรูปหัวใบงานทำให้เด็กเดาเรื่องได้ก่อนอ่านโจทย์จบ

> Prompt

วาดภาพประกอบหัวใบงานวิชา [วิชา] เรื่อง [เรื่องที่สอน]: [บรรยายฉากที่ตรงเนื้อหา ใครทำอะไร] สไตล์ลายเส้นเรียบง่าย พื้นหลังขาว ไม่มีตัวหนังสือในรูป เหมาะสำหรับพิมพ์ขาวดำ

บรรทัด "ไม่มีตัวหนังสือในรูป" คือทางลัดตัดปัญหาตัวสะกดทั้งทั้งก่อน ใช้ได้ทุกครั้งที่รูปไม่จำเป็นต้องมีคำ

> Prompt

วาดภาพสถานการณ์สำหรับโจทย์วิชา [วิชา]: [บรรยายเหตุการณ์ในโจทย์] มีตัวเลข [ค่าที่โจทย์ใช้] เขียนกำกับชัดเจน สไตล์ลายเส้นเรียบง่าย พื้นหลังขาว เหมาะสำหรับพิมพ์ขาวดำ

> Prompt

วาดโปสเตอร์สรุปเรื่อง [เรื่องที่สอน] สำหรับติดหลังห้อง แนวตั้ง หัวข้อคำว่า "[คำที่ต้องการ]" สะกดเป๊ะ ห้ามมีตัวหนังสืออื่นนอกจากนี้ [บรรยายภาพหลักของโปสเตอร์] เส้นหนา อ่านชัดจากท้ายห้อง เหมาะสำหรับพิมพ์ขาวดำ

โปสเตอร์แผ่นเดียวถ้าโรงเรียนพิมพ์สีได้ก็ตัดประโยชน์ขาวดำทิ้งแล้วเติมโทนสีที่อยากได้แทน ทุกใบยังยึดกติกาเดิม: ข้อความในเครื่องหมายคำพูดต้องใส่ "สะกดเป๊ะ" และตรวจทุกคำก่อนพิมพ์จริง

📌 อยากลองฝึกเรื่องการทำรูปด้วย AI

หนังสือ [«Gen รูปอย่างมือโปรด้วย ChatGPT Images 2.0»](#) ของ vibe coding thailand สอนวิชา gen รูปแบบเต็ม ตั้งแต่ไปสั่งงานรูป 6 ช่อง การอ่านรูปแล้วสั่งแก้รอบสอง การคุมสไตล์ให้เหมือนกันทุกใบ ไปจนถึงตัวหนังสือในรูปและมาสคอต แจกฟรีเหมือนกัน บทนี้สอนเฉพาะงานภาพที่ครูใช้บ่อย เริ่มทำได้เลยโดยไม่ต้องรอเรียนทั้งเล่ม

💡 ลองเลย

เลือกเรื่องที่กำลังจะสอนสัปดาห์นี้หนึ่งเรื่อง เขียนพรมต์บรรยายภาพที่อยากได้ที่ละส่วนตามโครงในบท ปิดท้ายด้วย "เหมาะสำหรับพิมพ์ขาวดำ" แล้วสั่งใน ChatGPT ได้รูปแล้วไล่ตรวจตัวเลข ลูกศร และตัวสะกดทุกคำ ถ้าผ่านครบ คุณเพิ่งได้ภาพประกอบที่ตรงห้องตัวเองโดยไม่ต้องเปิดเว็บค้นรูปเลยสักนาที

มีแผน มีสไลด์ มีภาพครบแล้ว ห้องเรียนยังขาดจังหวะที่เด็กได้ขยับตัวและส่งเสียง บทถัดไปว่าด้วยกิจกรรมและเกมในห้องที่ AI ช่วยเตรียมให้เสร็จก่อนเข้าคาบ

กิจกรรมและเกมที่ใช้ได้ในห้องจริง

คาบบ่ายวันศุกร์ อากาศร้อน เด็กเพิ่งกลับจากพัก เสียงพัดลมดังกว่าเสียงครู ครูอ้อรู้ว่าคาบแบบนี้บรรยายไปก็เท่านั้น ต้องมีกิจกรรมให้เด็กขยับตัวถึงจะรอด แต่การนั่งคิดเกมใหม่ทุกสัปดาห์ ทั้งคำถาม กติกา และใบงานประกอบ กินเวลาเป็นชั่วโมงต่อครั้ง นั่นคือเวลาที่ครูส่วนใหญ่ไม่มี

งานคิดกิจกรรมเป็นงานที่ AI ทำได้เร็วมาก แต่มีเงื่อนไขสำคัญ: กิจกรรมที่ใช้ได้จริงต้องอยู่ในกรอบของห้องจริง ห้องของครูอ้อห้ามเด็กใช้มือถือ งบกิจกรรมคือศูนย์บาท ของที่มีคือกระดาษ ปากกา และกระดานหน้าห้อง ถ้าสิ่งล่อๆ ว่า "คิดเกมให้หน่อย" AI มักเสนอเกมสแกนคิวอาร์โค้ดหรือแอปตอบคำถามที่ห้องแบบนี้ใช้ไม่ได้เลย นี่คือเหตุผลที่แฟ้มห้องเรียนต้องนำหน้าพรอมต์เสมอ ข้อจำกัดในแฟ้มคือรั้วที่บังคับให้ AI คิดในสนามเดียวกับครู

กิจกรรมสามทรงที่ครูส่วนใหญ่

กิจกรรมในห้องมีได้ร้อยแบบ แต่ทรงที่ครูหยิบใช้ซ้ำได้บ่อยที่สุดมีสามทรง

1. **การ์ดคำถาม** เกมกลุ่มทบทวนเนื้อหาที่เพิ่งเรียน แข่งเก็บแต้มจากการ์ดที่ละใบ
2. **สถานการณ์จำลอง** ให้เด็กสวมบทบาทเป็นใครสักคนที่ต้องใช้ความรู้ตัดสินใจ
3. **ใบกิจกรรมกลุ่ม** งานกลุ่มที่แบ่งบทบาทชัดเจนว่าใครทำอะไร ไม่มีใครได้นั่งเฉย

ทั้งสามทรงใช้ของแค่กระดาษกับปากกา และทั้งสามทรงสั่ง AI ให้ช่วยร่างได้ในพรอมต์เดียว

ทรงที่ 1 · การ์ดคำถาม: เกมที่พิมพ์แล้วตัดได้เลย

หลักการสั่งคือระบุให้ครบบ้างก็ใบ เล่นกันกี่คน การ์ดแต่ละใบมีอะไร และกติกายาวได้แค่ไหน คู่มือการเขียนพรอมต์ของ OpenAI ย้ำหลักนี้ตรงๆ ว่ายิ่งระบุจำนวนและรูปแบบผลลัพธ์ชัดเจน ยิ่งตรงกับที่ต้องการ ครูอ้อสั่งแบบนี้

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยทำการ์ดคำถามเกมทบทวนเรื่องแรงลัพธ์ 8 ใบ สำหรับเล่นเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ใบละ: คำถาม 1 ข้อ เฉลยสั้น และแต้ม (ง่าย 1 แต้ม ยาก 2 แต้ม) คละง่ายยาก ใช้กติกาง่ายๆ ที่ครูอธิบายได้ใน 2 นาที เขียนกติกาให้ด้วย ทั้งหมดพิมพ์ขาวดำแล้วตัดเป็นการ์ดได้

กติกาเกม

ครูอธิบายได้ใน 2 นาที

กติกาเกม “แรงลัพธ์พิชิตแต้ม”

เวลาอธิบาย 2 นาที

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน แจกการ์ดคำถามคว่ำไว้กลางกลุ่ม
2. สมาชิกสลับกันหยิบการ์ด อ่านคำถามให้กลุ่มตอบพร้อมกันภายใน 1 นาที
3. ตอบถูกได้แต้มตามการ์ด: ง่าย 1 แต้ม / ยาก 2 แต้ม
4. ถ้าตอบผิด ให้เปิดเฉลย อ่านทำความเข้าใจ แล้วไม่ได้อะไร
5. เล่นจนการ์ดหมด กลุ่มที่ได้แต้มมากที่สุดชนะ
6. ครูสุ่มถาม 1-2 ข้อท้ายเกม เพื่อสรุปว่า “แรงลัพธ์มีผลต่อการเคลื่อนที่อย่างไร”

การ์ดที่ 1

แต้ม: 1 แต้ม

คำถาม:

แรงลัพธ์คืออะไร?

เฉลยสั้น:

แรงรวมที่เกิดจากแรงหลายแรงกระทำต่อวัตถุเดียวกัน

การ์ดที่ 2

แต้ม: 1 แต้ม

คำถาม:

ถ้ามีคน 2 คนผลักโต๊ะไปทางขวา คนแรกออกแรง 10 นิวตัน คนที่สองออกแรง 5 นิวตัน แรงลัพธ์เป็นเท่าไรและไปทางไหน?

เฉลยสั้น:

15 นิวตัน ไปทางขวา

การ์ดที่ 3

แต้ม: 1 แต้ม

คำถาม:

วัตถุที่มีแรงลัพธ์เป็นศูนย์ จะเกิดอะไรขึ้นกับการเคลื่อนที่?

เฉลยสั้น:

ถ้าอยู่นิ่งก็อยู่นิ่งต่อ ถ้าเคลื่อนที่ก็เคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงที่

การ์ดที่ 4

แต้ม: 2 แต้ม

คำถาม:

มีแรง 12 นิวตัน ดึงกล่องไปทางขวา และแรง 7 นิวตัน ดึงไปทางซ้าย แรงลัพธ์เป็นเท่าไรและไปทางไหน?

เฉลยสั้น:

5 นิวตัน ไปทางขวา

การ์ด 4 ใบแรกจาก 8 ใบ - พิมพ์ขาวดำแล้วตัดตามกรอบ

การ์ดคำถามเกมทบทวนที่ AI ทำ พร้อมกติกาสั้นและแต้มของแต่ละใบ พิมพ์ขาวดำตัดเป็นการ์ดได้

จุดที่ห้ามอง: เกมทั้งชุดอยู่ในกรอบของจริง ใช้กระดาษอย่างเดียว กติกาอธิบายจบในสองนาที · ผลจริงเมื่อวางแฟ้มครูออกจากบท 2 นำหน้าพร้อมดักล่องบน

ผลที่ได้คือชุดการ์ดพร้อมกติกาที่เคารพข้อจำกัดในแฟ้มครบทุกข้อ ไม่มีแอป ไม่มีอุปกรณ์พิเศษ เพราะ AI อ่านจากแฟ้มแล้วว่าห้องนี้มีอะไรให้ใช้บ้าง ครูเอาไปถ่ายเอกสาร ตัดตามเส้น แจกกลุ่มละชุด ใช้สืบท่านที่ท้ายคาบได้ทันที

ทรงที่ 2 · สถานการณ์จำลอง: ให้ความรู้ที่ใช่

เด็กจำเนื้อหาได้ดีขึ้นมากเมื่อได้ "เป็นคนใช้" ความรู้ไม่ใช่แค่คนท่อง สถานการณ์จำลองคือการยกปัญหาจริงมาให้เด็กสวมบทบาทตัดสินใจ แม่แบบสำหรับทุกวิชาเป็นแบบนี้

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยออกแบบสถานการณ์จำลองเรื่อง [เรื่องที่สอน] ให้เด็กสวมบทบาทเป็น [บทบาทที่让孩子สวม เช่น วิศวกร หมอ เจ้าของร้าน] ที่ต้องใช้ความรู้เรื่องนี้ตัดสินใจแก้ปัญหาหนึ่งเรื่อง เล่นเป็นกลุ่ม ใช้เวลา [กี่นาที] นาที มีใบสถานการณ์ที่อ่านแล้วเห็นภาพ คำถามให้กลุ่มตัดสินใจ 2-3 ข้อ และแนวเฉลยสำหรับครูใช้แค่กระดาษกับปากกา

หัวใจของทรงนี้อยู่ที่บทบาทต้องน่าสนใจ และปัญหาต้องมีทางเลือกให้เถียงกันได้จริงในกลุ่ม ถ้าคำตอบถูกมีทางเดียวและเห็นทันที เกมจะจบใน 3 นาทีแล้วห้องกลับมาเงียบเหมือนเดิม

ทรงที่ 3 · ใบกิจกรรมกลุ่ม: ทุกคนมีหน้าที่ ไม่มีใครหลบมุม

งานกลุ่มทั่วไปมีจุดอ่อนที่ครูรู้กันดี คือเด็กเก่งทำ เด็กที่เหลื่อมทางแก้ที่ได้ผลคือแบ่งบทบาทให้ชัด ตั้งแต่ต้น เด็กที่ไม่ยอมจับกลุ่มส่วนหนึ่งเป็นเพราะไม่รู้ว่าจะเข้าไปทำอะไร พอบทบาทชัด กำแพงนั้นเล็กลงทันที

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยทำใบกิจกรรมกลุ่มเรื่อง [เรื่องที่สอน] กลุ่มละ 4 คน แบ่งบทบาทชัด: คนอ่านโจทย์ คนจดคำตอบ คนตรวจทาน และคนรายงานหน้าห้อง งานต้องออกแบบให้ทุกบทบาทมีของต้องทำจริงตลอดกิจกรรม ใช้เวลา [กี่นาที] นาที จบด้วยการรายงานสั้นๆ กลุ่มละไม่เกิน 1 นาที ใบกิจกรรมพิมพ์ขนาด 1 หน้า

ตอนตรวจผลให้ดูข้อเดียวเป็นพิเศษ: บทบาทที่ AI ออกแบบมามีของให้ทำจริงตลอดกิจกรรมใหม่ บทบาทที่มีงานแค่ตอนท้าย เช่น คนรายงาน ควรมีหน้าที่ระหว่างทางด้วย เช่น เป็นคนสรุปคำตอบของกลุ่มลงกระดาษก่อนออกไปพูด

จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้

- **เฉลยทุกใบ ครูทำเองก่อนหนึ่งรอบ** การ์ดคำถามที่เฉลยผิดหนึ่งใบ เด็กจะจำผิดกันทั้งกลุ่ม กติกา เหลือข้อ 2 ใช้กับเกมเท่ากับที่ใช้กับข้อสอบ
- **เวลาจริงกับคาบจริง** เกมที่ AI บอกว่าใช้ 15 นาที มักกินจริง 25 นาทีเมื่อรวมการจัดกลุ่มและ อธิบายกติกา เพื่อเวลาเสมอ
- **กติกาต้องผ่านปากครูได้ในสองนาที** ลองอธิบายกติกาให้ตัวเองฟังหนึ่งรอบ ถ้าครูยังพูด ตะกุกตะกัก เด็ก 40 คนไม่มีทางเข้าใจ สั่งให้ AI ตัดกติกาให้สั้นลงได้
- **เนื้อหาในการตรงกับที่สอนจริง** AI ออกคำถามเกินขอบเขตที่สอนได้เสมอ ไปไหนถามเรื่องที่ยัง ไม่ได้เรียน ตัดออกหรือสั่งแก้เป็นรายใบ



ลองเลย

เลือกหน่วยที่เพิ่งสอนจบสัปดาห์นี้ วางแฟ้มห้องเรียนแล้วสั่งการ์ดคำถาม 8 ใบด้วยพรอมต์ ของบทนี้ ตรวจเฉลยครบทุกใบ แล้วใช้สืบทายาทที่ท้ายคาบถัดไปลองเล่นจริงหนึ่งรอบ สังเกต ว่าเด็กกลุ่มไหนที่ปกติเฉื่อยแต่วันนี้ยกมือตอบ

ห้องเรียนมีชีวิตขึ้นแล้ว แต่เกมจบตอนออกดั่ง เด็กที่ยังตามไม่ทันต้องการตัวช่วยอีกแบบ: สื่อที่พกกลับบ้านไปทบทวนเองได้ตามจังหวะของตัวเอง บทถัดไปทำของชิ้นนั้น

สื่อบททวนเอง และชุดฝึกสำหรับเด็กที่ตามไม่ทัน

ในทุกห้องมีเด็กกลุ่มหนึ่งที่หลุดไปตั้งแต่กลางหน่วย แล้วนั่งเจิบมาจนถึงวันสอบ เด็กกลุ่มนี้ไม่ได้ต้องการเรียนซ้ำทั้งหน่วย สิ่งที่ต้องการคือสื่อที่เริ่มจากจุดที่เขาเรียนอยู่จริง สั้นพอที่จะไม่ท้อ และมีเฉลยที่อธิบายให้เข้าใจได้เองโดยไม่มีครูนั่งข้างๆ

ครูส่วนใหญ่รู้เรื่องนี้ดีอยู่แล้ว ที่ไม่ได้ทำเพราะสื่อเฉพาะกลุ่มต้องใช้เวลาเพิ่มอีกหลายชั่วโมง ซึ่งครูต้องควักจากเวลาพักของตัวเองล้วนๆ งานแบบนี้ AI ทำได้ดีเป็นพิเศษ เพราะแฟ้มห้องเรียนบอกไว้แล้วว่าเด็กกลุ่มนี้พื้นฐานเป็นแบบไหนและติดตรงไหน

ชุดบททวนสำหรับเด็กที่ตามไม่ทัน

โจทย์ของสื่อชนิดนี้ต่างจากใบงานในบท 5 ตรงที่เด็กจะอ่านคนเดียวที่บ้าน ไม่มีใครคอยอธิบายเพิ่มทุกอย่างในหน้าจึงต้องพาเด็กเดินเองได้ครบ ตั้งแต่สรุปเนื้อหา แบบฝึก ไปจนถึงเฉลยที่อธิบายวิธีคิดให้ดูที่ละเอียด

ครูอ้อสั่งชุดบททวนให้กลุ่มที่ยังตามไม่ทันของ ม.2/5 แบบนี้

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยทำชุดบททวนเรื่องแรงลัพธ์ให้เด็ก ม.2/5 กลุ่มที่ยังตามไม่ทัน เอากลับไปอ่านเองที่บ้าน 1 หน้า: สรุปเนื้อหาเป็นภาษาง่ายๆ ทีละชั้น มีรูปวาดง่ายๆ ด้วยตัวอักษร แบบฝึก 3 ข้อจากง่ายไปยาก พร้อมเฉลยละเอียดที่อธิบายวิธีคิดที่ละเอียด และกำลังใจท้ายหน้า

ชุดบทกวนอ่านเองที่บ้าน

สรุปทีละขั้น + แบบฝึก

ชุดบทกวน 1 หน้า: แรงลัพธ์ ม.2/5

ชื่อ ___ ชั้น ___ เลขที่ ___

1) แรงลัพธ์คืออะไร?

แรง = การผลักหรือดึงวัตถุ

แรงลัพธ์ = แรงทั้งหมดที่กระทำต่อวัตถุ เมื่อนำมาคิดรวมกันแล้วเหลือ "แรงสุดท้าย" เท่าไร ไปทางไหน

2) วิธีคิดแรงลัพธ์แบบง่าย ๆ

กรณีที่ 1: แรงไปทางเดียวกัน → บวกกัน

เด็ก 2 คนดันกล่องไปทางขวา

5 N ---> [กล่อง] ---> 3 N

แรงลัพธ์ = 5 + 3 = 8 N ไปทางขวา

กรณีที่ 2: แรงสวนทางกัน → ลบกัน

ชายดึง 7 N ขว้างดึง 4 N

7 N <--- [กล่อง] ---> 4 N

แรงลัพธ์ = 7 - 4 = 3 N ไปทางซ้าย

กรณีที่ 3: แรงเท่ากันแต่สวนทางกัน → แรงลัพธ์เป็นศูนย์



3) แรงลัพธ์มีผลต่อการเคลื่อนที่อย่างไร?

ถ้า แรงลัพธ์ไม่เป็นศูนย์ วัตถุจะ

- เริ่มเคลื่อนที่
- เคลื่อนที่เร็วขึ้น
- เคลื่อนที่ช้าลง
- เปลี่ยนทิศทาง

ถ้า แรงลัพธ์เป็นศูนย์ วัตถุจะ

- อยู่นิ่งเหมือนเดิม หรือ

เฉลยละเอียด

เด็กอ่านเองได้ ไม่มีครูช่วย

อธิบายวิธีคิดทีละบรรทัด

เฉลยละเอียด

เฉลยข้อ 1

แรงทั้งสองไปทางเดียวกัน คือ ทางขวา

ดังนั้นต้อง **บวกกัน**

แรงลัพธ์ = 4 + 6

แรงลัพธ์ = **10 N ไปทางขวา**

เฉลยข้อ 2

แรงสวนทางกัน

แรงซ้าย = 10 N

แรงขวา = 7 N

ใช้แรงมาก - แรงน้อย

แรงลัพธ์ = 10 - 7

แรงลัพธ์ = **3 N ไปทางซ้าย**

ดังนั้นกล่องมีแนวโน้มเคลื่อนที่ไปทางซ้าย

เฉลยข้อ 3

แรงขวา = 12 N

แรงซ้าย = 12 N

แรงเท่ากันแต่สวนทางกัน

แรงลัพธ์ = 12 - 12

ชุดบทกวนหน้า AI ทำ สรุปทีละขั้นด้วยภาษาง่าย มีแบบฝึกสามข้อพร้อมเฉลยที่อธิบายวิธีคิด

จุดที่ให้มอง: เฉลยไม่ได้บอกแค่คำตอบ แต่อธิบายวิธีคิดทีละบรรทัด เด็กอ่านเองที่บ้านได้โดยไม่มีครูช่วย · ผลจริงเมื่อวางแฟ้มครูอ้อจากบท 2 นำหน้าพร้อมตักล่องบน

สังเกตว่าพร้อมดรรชนีชุดว่า "อ่านเองที่บ้าน" กับ "เฉลยละเอียดที่อธิบายวิธีคิดทีละบรรทัด" สองวลีนี้คือหัวใจ ถ้าไม่บอก AI จะให้เฉลยแบบบอกคำตอบเฉยๆ ซึ่งช่วยเด็กกลุ่มนี้ไม่ได้เลย เพราะเขาติดที่วิธีคิด ไม่ใช่ติดที่ไม่รู้คำตอบ

สื่อบทกวนแบบอื่นจากโครงเดียวกัน

โครงเดียวกันนี้ปรับเป็นสื่อบทกวนแบบอื่นได้ทันที เปลี่ยนแค่คำสั่งท่อนท้าย

ชุดบทกวนก่อนสอบทั้งห้อง ให้ยึดผังข้อสอบจากบท 6 เป็นตัวตั้ง เด็กจะได้ฝึกตรงกับสิ่งที่ข้อสอบวัดจริง

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยทำชุดบททวนก่อนสอบเรื่อง [หน่วยที่จะสอบ] สำหรับทั้งห้อง 1 หน้า: สรุปประเด็นที่ต้องได้เป็นข้อๆ และแบบฝึก 5 ข้อที่ไล่ตามผังข้อสอบนี้ [วางผังข้อสอบ] พร้อมเฉลยสั้นๆ ท้ายหน้า

คำถามทบทวนท้ายสัปดาห์ ใช้ปิดคาบสุดท้ายของสัปดาห์ได้โดยไม่ต้องเตรียมอะไรเพิ่ม

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยคิดคำถามทบทวนสั้นๆ 5 ข้อจากเรื่อง [เรื่องที่สอนสัปดาห์นี้] สำหรับถามปากเปล่าท้ายคาบ เรียงจากง่ายไปยาก ข้อสุดท้ายเป็นคำถามเชื่อมกับชีวิตจริง พร้อมแนวคำตอบสั้นๆ ทุกข้อ

สื่อสำหรับเด็กที่ขาดเรียนไปหลายคาบ ให้ AI ช่วยสรุปว่าพลาดอะไรไปบ้างและควรตามอะไรก่อน

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

มีนักเรียนขาดเรียนไป [กี่คาบ] ช่วงที่สอนเรื่อง [หัวข้อที่สอนไปช่วงนั้น] ช่วยทำใบสรุปสำหรับตามบทเรียน 1 หน้า: พลาดเนื้อหาอะไรไปบ้างเรียงตามลำดับ เรื่องไหนต้องเข้าใจก่อนเรื่องไหน และแบบฝึกสั้นๆ 2 ข้อไว้เช็คความทันแล้ว

มีชิตเดิมอยู่แล้ว ใช้ของครูเป็นตัวตั้ง

ถ้าครูมีชิตสรุปที่ใช้สอนอยู่แล้ว ไม่ต้องให้ AI เริ่มจากศูนย์ ตามเอกสารทางการของ OpenAI การอัปโหลดไฟล์ใช้ได้ทั้งบนเว็บและแอปมือถือ รองรับทั้งไฟล์เอกสาร สเปรดชีต และรูปภาพ แผนฟรีมีขีดจำกัดจำนวนไฟล์ต่อวัน ตัวเลขปัจจุบันดูจากหน้า help.openai.com ได้โดยตรง

วิธีใช้กับงานนี้: ถ่ายรูปชิตเดิมหรือแนบไฟล์ แล้วสั่งว่า "ทำฉบับง่ายของชิตนี้สำหรับเด็กที่ยังตามไม่ทัน ใช้เนื้อหาเดียวกัน แต่ภาษาง่ายลง มีตัวอย่างมากขึ้น" ผลที่ได้จะอิงของที่ครูสอนจริงในห้อง ไม่ใช่เนื้อหากลางๆ จากที่ไหนก็ไม่รู้ และกติกาหลักข้อ 1 ยังคงเหมือนเดิม: ไฟล์ที่อัปโหลดต้องไม่มีชื่อหรือข้อมูลระบุตัวตนของนักเรียน

งานย่อยเอกสารกองใหญ่ อยู่เล่นพี

สื่อทบทวนทั้งหมดข้างบนทำจากเนื้อหาหนึ่งเรื่องหนึ่งหน่วย ส่วนงานอีกตระกูลคือการย่อยเอกสารกองใหญ่ ไฟล์ยาวหลายสิบหน้า หลายไฟล์พร้อมกัน หรือการเปลี่ยนซีทเป็นเสียงให้เด็กฟังระหว่างเดินทาง งานตระกูลนี้มีเครื่องมือเฉพาะทางชื่อ NotebookLM ที่ทำได้ดีกว่า เพจ vibe coding thailand เพจผู้ทำหนังสือเล่มนี้ สอนวิธีใช้ไว้ครบแล้วในหนังสืออีกเล่มชื่อ «NotebookLM ฉบับเข้าใจง่าย» ถึงเวลาต้องย่อยเอกสารกองใหญ่เมื่อไหร่ เปิดเล่มนั้นได้เลย

จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้

- **เฉลยละเอียดต้องถูกทุกชั้น** สื่อชนิดนี้เด็กอ่านเองไม่มีใครแก้ไข เฉลยที่ผิดหนึ่งชั้นคือความเข้าใจผิดที่ฝังยาว ครูไล่ทุกบรรทัดของเฉลยก่อนแจกเสมอ
- **ภาษาง่ายจริงไหม ไม่ใช่แค่สั้น** ลองอ่านด้วยสายตาเด็กที่อ่านใจหยาบยาวไม่ไหว ประโยคไหนยังต้องอ่านสองรอบ สังเกตเฉพาะประโยคนั้น
- **ปริมาณพอดี** เด็กที่กำลังท้อเปิดมาเจอสามหน้าจะปิดทันที หนึ่งหน้าที่ทำจบได้จริงมีค่ากว่า



ลองเลย

นึกถึงเด็กกลุ่มที่ตามไม่ทันในห้องของคุณ วางแฟ้มห้องเรียน แล้วส่งชุดทบทวนหน้าหนึ่งของเรื่องที่เพิ่งสอนจบด้วยพรอมต์แรกของบทนี้ อ่านเฉลยทุกบรรทัดก่อนพิมพ์แจก แล้วลองสังเกตว่าเด็กกลุ่มนี้ทำได้กี่ข้อ

สไลด์ ภาพประกอบ กิจกรรม จนถึงชุดทบทวน ตอนนี้ครูมีสื่อครบมือแล้ว เหลือคำถามข้อใหญ่ที่ครูทุกห้องเจอเข้าจริงๆ แล้ว: ถ้าเด็กเป็นฝ่ายใช้ AI ทำงานส่งครูละ

เมื่อนักเรียนส่งงานที่ AI เขียน

คืนวันอาทิตย์ ครูอ๋อนั่งตรวจรายงานเรื่องแรงลัพธ์ของ ม.2/1 อ่านไปได้สัปดาห์ก็เจอฉบับหนึ่งที่สะดุดตา ประโยคเรียบร้อยผิดปกติ ศัพท์บางคำเกินตัวเด็ก ม.2 ไปมาก และไม่มีร่องรอยความคิดของเจ้าตัวที่ครูคุ้นเคยจากงานในห้องเลย ครูอ๋อเดาได้ทันทีว่าเกิดอะไรขึ้น คำถามที่ผุดขึ้นมาคือคำถามเดียวกับที่ครูทั้งประเทศกำลังถาม: มีโปรแกรมจับไหม

คำตอบตรงๆ ของบทนี้คือ มี แต่เชื่อไม่ได้ และคนที่บอกเรื่องนี้ชัดที่สุดคือ OpenAI (บริษัทผู้สร้าง ChatGPT) เอง

ทำไมโปรแกรมจับ AI เชื่อไม่ได้

หน้าคำแนะนำสำหรับครูของ OpenAI ตอบคำถาม "โปรแกรมตรวจจับข้อความ AI ใช้ได้จริงไหม" ไว้สั้นๆ ว่า จากประสบการณ์ของบริษัทเอง ยังไม่มีตัวไหนน่าเชื่อถือพอ ในเมื่อผลตัดสินอาจติดตัวเด็กไปอีกรุ่น เหตุผลที่ยกมาแต่ละข้อฟังแล้วชวนใจเย็นลงทั้งนั้น

- OpenAI เคยลองฝึกเครื่องมือตรวจจับของตัวเอง ผลคือมันเขียนของมนุษย์แท้ๆ อย่างบทประพันธ์ของเชกสเปียร์ และคำประกาศอิสรภาพของอเมริกา ว่าเป็นข้อความจาก AI
- เด็กที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง กับเด็กที่เขียนตามแบบแผนเป๊ะๆ มีแนวโน้มโดนชี้ผิดมากกว่าคนอื่น เครื่องมือแบบนี้จึงลำเอียงใส่เด็กบางกลุ่มโดยที่เด็กไม่ได้ทำอะไรผิด
- ต่อให้เครื่องจับแม่นยำจริง เด็กแค่แก้ถ้อยคำนิดเดียวก็หลบผ่านได้แล้ว
- ถามตัว ChatGPT เองว่า "ข้อความนี้ AI เขียนหรือเปล่า" ก็ไม่ได้อะไร เพราะมันไม่รู้ว่ข้อความไหนมาจาก AI คำตอบที่ได้เป็นการเดาล้วนๆ OpenAI เขียนกำกับไว้เองว่าคำตอบแบบนี้ไม่มีมูลความจริงรองรับ

สรุปเป็นกติกาประจำบทได้หนึ่งข้อ: **ผลจากโปรแกรมจับ AI ห้ามใช้ตัดสินหรือลงโทษเด็กเด็ดขาด** เพราะโอกาสชี้ผิดสูงเกินกว่าจะเอาอนาคตของเด็กคนหนึ่งไปแขวนไว้กับมัน แนวทางของ UNESCO เรื่องการใช้ AI ในการศึกษา ก็ยึดหลักเดียวกัน คือมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เรื่องที่กระทบตัวผู้เรียนต้องให้คนเป็นผู้ตัดสินใจ ไม่ใช่โปรแกรม

⚠️ ถ้าสงสัยว่าเด็กใช้ AI ทำงานส่ง

อย่าเปิดโปรแกรมจับ ให้เปิดบทสนทนากับเด็กแทน ชวนเด็กเล่าว่างานชิ้นนี้คิดมาอย่างไร ทำทีละขั้นยังไง เด็กที่ทำเองจะเล่ากระบวนการได้ เด็กที่ให้ AI ทำแทนจะเล่าไม่ออก การคุยสนทนาที่บอกความจริงได้มากกว่าตัวเลขเปอร์เซ็นต์จากเครื่องจับ

ทางออกจริงคือออกแบบงานใหม่ ไม่ใช่หาเครื่องจับที่แม่นยำ

การบ้านที่ AI เขียนแทนได้ทั้งฉบับ มีลักษณะร่วมกันอย่างหนึ่ง คือทุกอย่างที่ต้องใช้ทำงานชิ้นนั้นหาได้จากอินเทอร์เน็ต "เขียนรายงานเรื่องแรงลัพธ์ 1 หน้า" เป็นตัวอย่างที่ดี เพราะเนื้อหาเรื่องแรงลัพธ์อยู่ในความรู้ของ AI ครบถ้วนอยู่แล้ว

งานที่ลอกด้วย AI ไม่ได้ จึงต้องผูกกับสิ่งที่ AI ไม่มีทางรู้ได้แก่ สิ่งที่เกิดขึ้นในห้องเรียนคาบนั้นจริงๆ . ข้อมูลที่เด็กต้องออกไปวัดไปเก็บเอง . ข้าวของและเหตุการณ์รอบตัวเด็กแต่ละคน . กระบวนการคิดที่让孩子เล่าสดต่อหน้า งานแบบนี้ต่อให้เด็กเปิด AI ช่วย ก็ยังต้องลงมือเองเป็นส่วนใหญ่อยู่ดี ซึ่งนั่นแหละคือสิ่งที่ครูอยากได้ตั้งแต่แรก

และงานออกแบบงานแบบนี้ ให้ AI ช่วยคิดได้ดีเสียด้วย เพราะแฟ้มห้องเรียนบอกมันอยู่แล้วว่าห้องของครูมีอะไรให้ลูกงานได้บ้าง ครูอ้อลองกับการบ้านที่เพิ่งมีปัญหา

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

การบ้านเดิมของหน่วยนี้คือ "เขียนรายงานเรื่องแรงลัพธ์ 1 หน้า" ซึ่งเด็กใช้ AI เขียนแทนได้ทั้งฉบับ ช่วยออกแบบงานชิ้นใหม่ที่วัดเป้าหมายเดิม แต่ลอกด้วย AI ไม่ได้ เพราะผูกกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในห้องหรือรอบตัวเด็ก เสนอมา 3 แบบ แต่ละแบบบอกว่าทำไม AI ทำแทนไม่ได้ และครูตรวจอย่างไร

แบบที่ 1: การทดลองในห้อง (Live Lab – แรงสัฟจากของใกล้ตัว)

แนวคิด: ให้เด็ก "สร้างสถานการณ์จริง" แล้วสรุปแรงสัฟและผลการเคลื่อนที่จากสิ่งที่เกิดขึ้นตรงหน้า

วิธีทำ (คาบเรียนเดียวจบ):

1. แบ่งกลุ่ม 4–5 คน
2. แจกอุปกรณ์ง่าย ๆ (ยางลบ/หนังสือ/กล่องดินสอ/เชือก/เหรียญ/โต๊ะ)
3. ใบงาน (ยาวดี) มีข้อให้:
4. วาดภาพสถานการณ์ที่ "ตัวเองสร้าง" (เช่น ดินสอบนโต๊ะ, ตั้งเชือกคนละด้าน)
5. ระบุแรงที่มากที่สุด (ทิศทาง/ขนาดโดยประมาณ ใช้ลูกศร)
6. หากคำอธิบาย "แรงสัฟเป็นศูนย์/ไม่เป็นศูนย์"
7. บันทึก "สิ่งที่เกิดขึ้นจริง" (เคลื่อนที่/หยุด/เร็วขึ้น/ช้าลง)
8. ครู "สุ่มถามหน้าห้อง" ให้แต่ละกลุ่มสาธิต 30–60 วินาที

ทำไม AI ทำแทนไม่ได้:

- ต้องอิง "สถานการณ์ที่สร้างขึ้นในห้อง ณ ตอนนั้น" + ผลที่สังเกต
- มีการสาธิต/ตอบปากเปล่าแบบสุ่ม

ครูตรวจอย่างไร:

- เช็กลายมือ/ภาพวาดเฉพาะของกลุ่ม
- ดูความสอดคล้อง: ภาพลูกศร ↔ คำอธิบาย ↔ สิ่งที่เกิดขึ้นจริง
- คะแนนส่วน "ตอบสด" (ถามสั้น ๆ ว่าแรงสัฟเป็นศูนย์ไหม เพราะอะไร)

แบบที่ 2: แผนที่แรงรอบตัว (Force Map Walk – สำรวจโรงเรียน)

แนวคิด: ให้เด็กออกไป "เก็บหลักฐานจริง" รอบโรงเรียน แล้วแปลงเป็นแผนที่แรงสัฟ

วิธีทำ (อาจใช้ 1–2 คาบ):

1. แต่ละกลุ่มเลือก "2 จุด" ในโรงเรียน (เช่น บันได/สนาม/หน้าห้อง/โรงอาหาร)
2. บันทึกลงในงาน: สเก็ตซ์ฉาก (ยาวดี) · ใส่ลูกศรแรง (คนเดิน/แรงโน้มถ่วง/แรงเสียดทาน ฯลฯ) · ระบุว่าแรงสัฟเป็นอย่างไร · อธิบายผลการเคลื่อนที่ "จากสิ่งที่เห็นจริง"
3. กลับห้อง ทำ "โปสเตอร์ A4" รวม 2 จุด

ทำไม AI ทำแทนไม่ได้:

- ต้องอิง "สถานที่เฉพาะในโรงเรียน" + สิ่งที่เกิดขึ้น ณ เวลานั้น
- รายละเอียดภาพ/การจับวางลูกศรจะเฉพาะตัว

ครูตรวจอย่างไร:

- ดูความสอดคล้องภาพกับจุดในโรงเรียน (ครูผู้บันทึก)
- ตรวจสอบความถูกต้องของการใส่แรงและข้อสรุป
- สุ่มถาม: "ถ้าเพิ่มแรงด้านอีกด้าน จะเกิดอะไรขึ้น?" ให้เด็กอธิบายต่อ

แบบที่ 3: การ์ตูน 4 ช่องจากเหตุการณ์จริง (Real-life Comic – ก่อน/ระหว่าง/หลังแรงสัฟ)

แนวคิด: เปลี่ยนรายการงานเป็น "การ์ตูนเล่าเหตุการณ์จริง" ที่เด็กเจอเอง (ที่บ้าน/ระหว่างมาโรงเรียน/ในห้อง)

วิธีทำ:

1. ใบงาน 4 ช่อง: ช่อง 1 เหตุการณ์ก่อนมีแรง · ช่อง 2 มีแรงมากที่สุด (วาดลูกศร) · ช่อง 3 แรงสัฟ (ศูนย์/ไม่เป็นศูนย์) · ช่อง 4 ผลต่อการเคลื่อนที่
2. ได้ภาพแต่ละช่องให้เขียนคำอธิบายสั้น ๆ (1–2 บรรทัด)
3. ให้ "เล่าเรื่องหน้าห้อง 30 วินาที" เป็นบางคน (สุ่ม)

ทำไม AI ทำแทนไม่ได้:

- เรื่องต้องเป็น "เหตุการณ์ส่วนตัวจริง" + มีสเก็ตซ์ภาพลายมือ
- มีการเล่าและตอบคำถามสด

ครูตรวจอย่างไร:

- ดูความต่อเนื่องของ 4 ช่อง (ตรรกะ: ถูกต้องไหม)
- ตรวจสอบการใช้คำว่าแรงสัฟและผลการเคลื่อนที่ถูกต้อง
- คะแนนจากการเล่าสด/ตอบคำถามสั้น ๆ

กรีกเสริมกันลอก (ใช้กับทุกแบบ)

- สุ่มถามรายบุคคล ระหว่าง/หลังส่งงาน
- ให้แก์โจทย์ต่อยอดในห้อง (เช่น เปลี่ยนทิศแรงหนึ่งลูกศรแล้วถามผล)
- เก็บงานเป็นบันทึกคาบ (สเก็ตซ์ → เติบลูกศร → เขียนสรุป) เพื่อลดการไปทำข้างนอก
- ใช้เกณฑ์ให้คะแนน: (1) ระบุแรงถูก (2) สรุปแรงสัฟถูก (3) เชื่อมโยงกับการเคลื่อนที่ (4) หลักฐานจากสถานการณ์จริง

ทั้ง 3 แบบยังวัดเป้าหมายเดิมครบ แต่ผูกกับ "ของจริง + การสาธิต/การเล่า" ทำให้ AI ช่วยได้แค่บางส่วน (เช่น ไอเดีย) แต่ "ทำแทนไม่ได้" แบบนี้ได้ครบ

งานสามแบบที่ AI ช่วยออกแบบ แต่ละแบบผูกกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงรอบตัวเด็ก พร้อมเหตุผลว่าทำไม AI ทำแทนไม่ได้

จุดที่ห้ามอง: ทุกแบบยังวัดเป้าหมายเดิมของหน่วย แต่วัดคุณภาพของงานย้ายจากอินเทอร์เน็ตมาอยู่ในชีวิตจริงของเด็ก พร้อมช่องทางตรวจของครูแบบมาด้วย · ผลจริงเมื่อวางแฟ้มครู้อจากบท 2 หน้าพร้อมตักล่องบน

งานเดิมของครูวิชาไหนก็ปรับแบบเดียวกันได้ ใช้แม่แบบนี้

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

การบ้านเดิมของหน่วยนี้คือ "[งานเดิมที่สั่งอยู่]" ช่วยออกแบบงานชิ้นใหม่ที่วัดเป้าหมายเดิม แต่ลอกด้วย AI ไม่ได้ เพราะผูกกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในห้องหรือรอบตัวเด็ก เสนอมา 3 แบบ แต่ละแบบบอกว่าทำไม AI ทำแทนไม่ได้ และครูตรวจอย่างไร

เปลี่ยนจากจับผิด เป็นให้เด็กใช้วิธีใช้

หน้าคำแนะนำสำหรับครูของ OpenAI เล่าอีกเทคนิคที่ครูหลายแห่งใช้ได้ผล คือให้เด็กแนบลิงก์แชร์บทสนทนา (ปุ่มแชร์ใน ChatGPT ที่สร้างลิงก์ให้คนอื่นเปิดดูบทสนทนานั้นได้) มากับงานเลย เมื่อการใช้ AI ไม่ใช่ความลับ ครูจะได้เห็นของที่มีค่ากว่าคำตอบ นั่นคือวิธีคิดของเด็ก เด็กตั้งคำถามเป็นไหม เช็คคำตอบก่อนเชื่อไหม เอาของที่ได้ไปต่อยอดเองแค่ไหน และเด็กก็ต้องรับผิดชอบวิธีใช้ของตัวเอง เพราะครูเห็นทั้งบทสนทนา

ทำนี่เปลี่ยนบรรยากาศจากศาลจับผิด เป็นห้องเรียนที่ใช้เครื่องมือกันอย่างเปิดเผย และมันพาไปสู่คำถามที่ใหญ่กว่าบทนี้: ถ้ายังงั้นเด็กก็ต้องโตไปในโลกที่มี AI แล้วใครจะสอนให้ใช้เป็น คำตอบอยู่บทถัดไป

จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้

- งานแบบใหม่ยังวัดเป้าหมายเดิมของหน่วยจริงไหม อย่าให้ความกันลอกมาแทนที่ตัวชี้วัด
- ภาระงานพอดีตัวไหม ทั้งฝั่งเด็กที่ต้องทำ และฝั่งครูที่ต้องตรวจสอบห้องแปดสิบขึ้น
- เด็กทุกคนทำได้เท่าเทียมไหม งานที่ผูกกับของรอบตัวต้องไม่กลายเป็นงานที่ต้องมีอุปกรณ์พิเศษ หรือมี AI ถึงจะทำได้

🔍 ลองเลย

หยิบการบ้านหนึ่งชิ้นที่กำลังจะส่งสัปดาห์นี้ แล้วถามตัวเองว่าถ้าเด็กวางโจทย์นี้ลง AI จะได้งานสำเร็จกลับไปเลยไหม ถ้าใช่ ลองใช้พรอมต์แม่แบบของบทนี้ออกแบบฉบับใหม่ เลือกแบบที่ชอบหนึ่งแบบไปใช้จริง

เด็กใช้ AI แน่ๆ ไม่ว่าครูจะอนุญาตหรือไม่ สิ่งเดียวที่ครูเลือกได้คือเด็กจะใช้แบบครูไม่เห็น หรือใช้อย่างเปิดเผยโดยมีครูสอนวิธีใช้ที่ถูก บทถัดไปคือคาบสอนเด็กใช้ AI แบบจับมือทำ พร้อมใบกิจกรรมสำเร็จรูปหนึ่งหน้า

สอนเด็กใช้ AI ให้เป็น ในหนึ่งคาบ

ห้ามเด็กใช้ AI ไม่ได้แล้ว เพราะเด็กใช้อยู่แล้วเงียบๆ ทั้งทำการบ้าน ทั้งถามเรื่องที่ไม่กล้าถามใคร ทางเลือกที่เหลื่ออยู่จริงของครูจึงไม่ใช่ "ให้ใช้หรือไม่ให้ใช้" แต่คือปล่อยให้เด็กใช้แบบผิดๆ ตามลำพัง หรือหาเวลาหนึ่งคาบมาสอนให้ใช้เป็น

แนวทางของ UNESCO เรื่อง generative AI ในการศึกษาที่ชี้ทางเดียวกัน: สิ่งที่โรงเรียนควรทำคือพาผู้เรียนใช้เครื่องมือพวกนี้อย่างมีจริยธรรม ปลอดภัย และมีความหมาย โดยยึดคนเป็นศูนย์กลาง ไม่ใช่แค่ประกาศแบน ในคู่มือครูของ OpenAI เอง ครูวิทยาการคอมพิวเตอร์คนหนึ่งเทียบว่างานนี้เหมือนตอนที่โรงเรียนต้องสอนเด็กใช้อินเทอร์เน็ตอย่างรับผิดชอบ นั่นคือต้องสอนให้เด็กรู้ว่าคำตอบของ AI ไม่ได้น่าเชื่อถือเสมอ ต้องคิดตามและเช็คกับแหล่งข้อมูลจริงทุกครั้ง

กติกาอายุ ที่ครูต้องรู้ก่อนออกแบบคาบ

เงื่อนไขการใช้งานของ OpenAI กำหนดว่าผู้ใช้ต้องอายุ 13 ปีขึ้นไป และช่วง 13-18 ปีต้องได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองก่อน เด็ก ม.2 อายุราว 13-14 ปีจึงอยู่ในกลุ่มที่ต้องมีผู้ปกครองอนุญาตทั้งห้อง

คาบในบทนี้จึงออกแบบมาเพื่อตัดปัญหานั้นตั้งแต่ต้น: **เด็กไม่ต้องมีบัญชี ไม่ต้องแตะมือถือแม้แต่คนเดียว** ครูเป็นคนเดียวที่ใช้ AI แล้วพิมพ์คำตอบใส่กระดาษมาแจก วิธีนี้ยังตรงกับข้อจำกัดในแฟ้มห้องเรียนของหลายโรงเรียนพอดี ห้องที่ห้ามใช้มือถือในคาบก็สอนเรื่อง AI ได้เต็มคาบ

แกนของคาบ: ให้เด็กจับผิด AI กับมือ

บทเรียนเรื่อง AI ที่ได้ผลที่สุดสำหรับเด็กไม่ใช่การนั่งฟังครูเล่าว่า AI คืออะไร แต่คือการเห็นกับตาว่า AI ตอบผิดหน้าตาเฉยได้ แล้วตัวเองเป็นคนจับผิดเจอ ความรู้สึก "เกือบเชื่อไปแล้ว" หนึ่งครั้งในห้อง สอนได้มากกว่าคำเตือนสิบครั้ง

คาบนี้จึงเป็นคาบกระดาษล้วน: ครูเตรียมคำตอบ AI ที่มีจุดผิดซ่อนอยู่มาแจก เด็กแข่งกันหาเป็นกลุ่ม แล้วค่อยสรุปร่วมกันว่าเจออะไรบ้าง

ครูใช้อัพรอมต์นี้ออกแบบคาบทั้งคาบ

> Prompt

[วางแผนห้องเรียนของคุณดังนี้]

ช่วยออกแบบคาบเรียน 50 นาที สอนเด็ก ม.2 เรื่อง "ใช้ AI ให้เป็น" หนึ่งคาบ: ช่วงเปิดที่ให้เห็นว่า AI ตอบผิดหน้าตาเฉยได้ กิจกรรมกลุ่มลองจับผิดคำตอบ AI ที่ครูพิมพ์แจก (เด็กไม่ต้องใช้มือถือ เพราะห้องห้ามใช้) ข้อสรุปสามข้อที่อยากให้ได้เด็กจำ และใบกิจกรรมกลุ่ม 1 หน้า พิมพ์ขาดำ

แผนคาบ 50 นาที

เด็กไม่ต้องแตะมือถือ

ได้เลยครับ ผมออกแบบให้ตรงกับห้องเรียนของคุณ (เด็กต่างระดับ, ห้ามมือถือ, ใบงานขาดำ, เน้นกิจกรรมกลุ่ม) และยังคงสไลด์ "เริ่มจากชีวิตจริง + ให้เด็กค้นพบเอง"

■ แผนคาบเรียน 50 นาที

หัวข้อ: ใช้ AI ให้เป็น (สำหรับ ม.2) รูปแบบ: คิดวิเคราะห์ + ทำงานกลุ่ม + จับผิด เป้าหมาย:

- เด็กเข้าใจว่า AI "ไม่ได้ถูกเสมอ"
- เด็กสามารถตั้งคำถาม/ตรวจสอบคำตอบ AI ได้
- เชื่อมโยงกับวิทย์ (แรงสัณฐาน) แบบเบื้องต้น

■ โครงสร้างคาบ (50 นาที)

1) เปิดคาบ (5 นาที) – "AI ก็ไม่ได้"

ครูถาม: "ถ้า AI ฉลาดมาก แล้วมันตอบผิดได้ไหม?"

จากนั้นฉาย/เขียนคำตอบ AI (ตั้งให้ผิด) เช่น:

ตัวอย่าง (ผิด): "ถ้าแรงสัณฐานเป็นศูนย์ วัตถุจะหยุดนิ่งเสมอ"

ถามเด็ก: "เห็นด้วยไหม?" "ใครคิดว่ามันแปลกๆ?"

เด็ก ม.2/5 ใช้รูปช่วย: วาด "รถวิ่งความเร็วคงที่" → แรงสัณฐาน = 0 แต่ยังไม่เคลื่อนที่

จุดพีค: "นี่คือคำตอบจาก AI — แต่มัน 'ผิด' แบบมันโง่มาก"

2) อธิบายสั้น (5 นาที) – "AI คืออะไร (แบบเข้าใจง่าย)"

ไม่ต้องเทคนิคเยอะ ใช้ 3 ประโยค:

- AI = โปรแกรมที่ "เดา" จากข้อมูลจำนวนมาก
- มัน "ไม่ได้เข้าใจจริง"
- มัน "ตอบให้ดูน่าเชื่อถือ" แม้จะผิด

เขียนบนกระดาน: AI ไม่ได้การันตีว่าถูก

3) กิจกรรมกลุ่ม (25 นาที) – "จับผิด AI"

- แบ่งกลุ่ม 4-5 คน
- แจกใบกิจกรรม (ด้านล่าง)
- แต่ละกลุ่มได้ "คำตอบ AI" 3 ข้อ (มีผิดปนถูก)

ข้อ 1 (วิทย์ตรงตัว) — AI ตอบว่า: "ถ้าแรงสัณฐานเป็นศูนย์ แสดงว่าวัตถุไม่มีแรงกระทำเลย" → ให้เด็ก: ถูก/ผิด - แก้ให้ถูก - อธิบายสั้น

ข้อ 2 (ชีวิตจริง) — AI ตอบว่า: "คนกินช็อกโกแลตแล้วปวดหัว แปลว่าช็อกโกแลตทำให้ไมเกรนทุกคน" → ผิด logic: สรุปเกินจริง - เหมารวม

ข้อ 3 (หลอกให้ดูน่าเชื่อถือ) — AI ตอบว่า: "แรงสัณฐานมากขึ้น วัตถุจะเคลื่อนที่เร็วขึ้นเสมอ" → ให้เด็กคิด: จริงไหม? ต้องมี "มวล" และ "เวลา" มาเกี่ยวไหม?

บทบาทครูระหว่างกิจกรรม: เดินดูเฉพาะกลุ่มหลังห้อง (ม.2/1) - สำหรับ ม.2/5: วาดรูปช่วย อ่านโจทย์ให้ฟัง

4) แร่น้ำห้อง (10 นาที)

เลือก 2-3 กลุ่ม ให้นำออก "AI ผิดตรงไหน" ครูช่วย "ขยายคำตอบให้ถูก"

5) สรุป (5 นาที) – "3 ข้อที่ต้องจำ"

เขียนบนกระดาน + ให้เด็กพูดตาม:

1. AI ตอบผิดได้ แม้จะดูน่าเชื่อถือ
2. ต้องคิดเอง ไม่เชื่อกัน
3. ต้องถามให้ชัด + ตรวจสอบคำตอบเสมอ

ปิดด้วยคำถาม: "ถ้าพรุ่งนี้ใช้ AI ทำการบ้าน จะเชื่อยังไง?"

ใบกิจกรรมกลุ่ม

พิมพ์ขาดำ 1 หน้า

■ ใบกิจกรรม (พิมพ์ขาดำ 1 หน้า)

ใบกิจกรรม: "จับผิดคำตอบ AI"

ชื่อกลุ่ม: __ ชื่อ: ____

คำชี้แจง: อ่านคำตอบจาก AI แล้วช่วยกันวิเคราะห์ว่า "ถูกหรือผิด" พร้อมอธิบาย

ข้อ 1 — AI ตอบว่า: "ถ้าแรงสัณฐานเป็นศูนย์ แสดงว่าไม่มีแรงกระทำต่อวัตถุเลย" ☐ ถูก ☐ ผิด - เพราะอะไร: __ - แก้ให้ถูก: __

ข้อ 2 — AI ตอบว่า: "คนกินช็อกโกแลตแล้วปวดหัว แปลว่าช็อกโกแลตทำให้ไมเกรนทุกคน" ☐ ถูก ☐ ผิด - เพราะอะไร: __

ข้อ 3 — AI ตอบว่า: "แรงสัณฐานมากขึ้น วัตถุจะเคลื่อนที่เร็วขึ้นเสมอ" ☐ ถูก ☐ ผิด - เพราะอะไร: __

สรุปกลุ่มเรา: AI มักพลาดเรื่องอะไร? - เวลาใช้ AI เราควรทำอะไร?

■ หมายเหตุ (ปรับให้เข้าห้อง)

- ม.2/1: เพิ่มโจทย์ challenge ได้
- ม.2/5: ใช้ "วงกลม/ลูกศร/รูป" ในใบงาน - ครูอ่านให้ฟังแทนบางส่วน

แผนคาบสอนเด็กใช้ AI พร้อมใบกิจกรรมกลุ่มจับผิดคำตอบ AI ที่ครูพิมพ์แจก เด็กไม่ต้องใช้มือถือ

ผลจริงเมื่อวางแผนครูออกจากบทที่ 2 นำหน้าพรมดักล่องบน . จุดที่ห้ามมอง: ทั้งคาบไม่มีช่วงไหนที่เด็กต้องแตะมือถือ และใบกิจกรรมเป็นงานกลุ่มบนกระดานที่ถ่ายเอกสารขาดำแจกได้เลย

ส่วนกระดาษ "คำตอบ AI ที่มีจุดผิด" สำหรับกิจกรรม ให้ AI ช่วยเตรียมได้ด้วยพรอมต์นี้

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยเขียนคำตอบสั้นๆ เรื่อง [เรื่องที่เพิ่งสอนจบ] แบบที่ AI มักตอบ โดยแอบใส่จุดผิด 3 จุดที่เด็ก [ระดับชั้น] พอจับได้ถ้าตั้งใจอ่าน (ผิดตัวเลขหนึ่งจุด ผิดเหตุผลหนึ่งจุด และเคลมเกินจริงหนึ่งจุด) พร้อมเฉลยสำหรับครูว่าผิดตรงไหนเพราะอะไร

การนำเนื้อหาที่เด็กเพิ่งเรียนจบมาใช้เป็นโจทย์จับผิดมีข้อดีสองต่อ: เด็กได้ทบทวนบทเรียนโดยไม่รู้ตัว และได้เห็นว่าเรื่องที่ตัวเองรู้จริงก็จับผิด AI ได้

สามข้อที่เด็กควรจำติดตัวกลับไป

โครงคาบให้ AI ช่วยร่างได้ แต่ข้อสรุปสามข้อนี้ครูควรพูดเองให้ชัดท้ายคาบ

1. **AI ตอบผิดได้ทั้งที่ตอบอย่างมั่นใจมาก** เจอข้อมูลสำคัญให้เช็กกับหนังสือเรียน แหล่งทางการ หรือถามครูเสมอ
2. **สมองเราต้องคิดก่อน** AI เป็นผู้ช่วยระดมความคิดและตรวจงาน ไม่ใช่คนทำงานแทน งานที่ส่งครูต้องเป็นความคิดของเราเอง
3. **เรื่องส่วนตัวไม่เล่าให้ AI ฟัง** ชื่อจริง ที่อยู่ เรื่องในบ้าน ปัญหาส่วนตัวของตัวเองหรือเพื่อน ไม่พิมพ์ลงแชท ข้อนี้คือกติกาหลักข้อ 1 ของครูในเวอร์ชันของเด็กนั่นเอง

ต่อยอดจากคาบนี้เข้าใจงานจริง

คาบเดียวไม่ทำให้เด็กใช้ AI เป็นถาวร ของจริงอยู่ทำงานหลังจากนั้น บทที่ 14 วางแนวทางออกแบบงานที่让孩子แบบทดสอบ AI มาเป็นส่วนหนึ่งของงานไว้แล้ว คาบนี้ช่วยปูพื้นให้เด็กรู้ว่าครุคาดหวังการใช้งานแบบไหน พอถึงงานจริงเด็กจะรู้ว่าการใช้วิธีคุยกับ AI ไม่ใช่เรื่องที่ต้องแอบ แต่เป็นทักษะที่โชว์ได้

จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้

- กระดาษคำตอบ AI ที่จะแจก ครูต้องอ่านและหาจุดผิดเองให้เจอครบก่อน ถ้าจุดผิดยากเกินไปหรือเนิ่นเกินไปสำหรับเด็กห้องนั้น ให้สั่งแก้ระดับความยาก ("จุดผิดข้อ 2 เนียนไป เปลี่ยนเป็นจุดที่เด็กที่ตั้งใจเรียนคาบที่แล้วจับได้")
- เวลาแต่ละช่วงของแผนคาบ รวมแล้วต้องพอดี 50 นาทีจริง เมื่อเวลาแจกกระดาษและจัดกลุ่มด้วย

- ข้อสรุปสามข้อ ตรวจสอบว่าเป็นภาษาที่เด็กห้องเราพูดตามได้ ไม่ใช่ภาษาผู้ใหญ่

ลองเลย

ลองใช้พรอมต์ที่สองของบทนี้กับเรื่องที่เพิ่งสอนจบสัปดาห์นี้ อ่านคำตอบที่มีจุดผิดสามจุด แล้วจับเวลาตัวเองว่าหาเจอครบในกี่นาที ถ้าครูยังต้องใช้เวลาคิด เด็กจะได้ใช้ความคิดแน่นอน เก็บกระดาษแผ่นนี้ไว้เป็นกิจกรรมเปิดคาบถัดไปได้เลย

เด็กได้เครื่องมือ ครูได้ภาษากลางไว้คุยเรื่อง AI กับทั้งห้องแล้ว เหลืองานก่อนสุดท้ายที่วนรอบห้องเรียนอยู่ทุกเทอม นั่นคือกองเอกสารของครูและการสื่อสารกับผู้ปกครอง

งานเอกสารครู และจดหมายถึงผู้ปกครอง

หมดคาบสุดท้ายแล้ว งานสอนจบ แต่เย็นวันครูยังไม่จบ บันทึกข้อความถึงฝ่ายวิชาการหนึ่งฉบับ รายงานโครงการที่ค้างมาสองสัปดาห์อีกหนึ่งฉบับ แล้วยังจดหมายแจ้งผู้ปกครองที่ต้องออกก่อนวันศุกร์ เอกสารพวกนี้ไม่ใช่งานยาก แต่กินเวลาเพราะต้องนั่งเรียบเรียงให้ถูกฟอร์มถูกน้ำเสียงที่ละฉบับ ชาวดีคือเอกสารโครงซ้ำเดิมแบบนี้คืองานที่ AI ร่างได้ดีที่สุด ขอแค่ครุคุมนมันด้วยกติกาที่ใช้มาทั้งเล่ม

สองกติกาที่คุมเอกสารทุกฉบับ

เอกสารราชการและจดหมายถึงบ้านเด็กมีเดิมพันสูงกว่าใบงาน เพราะออกไปแล้วมีชื่อครูเซ็นกำกับ กติกาหลักสองข้อจากบท 3 จึงคุมบทนี้เต็มตัว

กติกาหลักข้อ 3 เข้มที่สุดที่เหมือนที่เข้มในบันทึกหลังสอนบท 9: เอกสารทุกฉบับเริ่มจากข้อเท็จจริงที่ครูป้อน AI ห้ามแต่งเหตุการณ์ ตัวเลข วันเวลา หรือชื่อสถานที่เพิ่มเอง เครื่องมือกันพลาดคือสองประโยคเดิมที่ใช้มาแล้ว: สั่งว่า "ใช้เฉพาะข้อมูลนี้" และให้เขียน "[ครูเติม]" ตรงช่องที่ข้อมูลไม่พอ ถ้าร่างที่ได้มีตัวเลขที่ครูไม่ได้ให้ นั่นคือสัญญาณให้หยุดตรวจทันที

กติกาหลักข้อ 1 มีมุมที่หลายคนไม่ทันคิด: จดหมายเรื่องเด็กรายคน เช่น นัดคุยเรื่องพฤติกรรม หรือแจ้งผลการช่วยเหลือ ให้ร่างแบบไม่มีชื่อเด็ก ใช้คำกลางๆ ว่า "นักเรียน" ไปก่อน แล้วครุค่อยเติมชื่อจริงในไฟล์ของตัวเองตอนพิมพ์ฉบับส่ง ชื่อเด็กไม่เข้าแชทแม้แต่ตอนร่างจดหมายที่จะส่งถึงบ้านเขาเอง

จดหมายถึงผู้ปกครอง: งานตัวอย่างของครูอ้อ

โรงเรียนของครูอ้อกำลังพา ม.2 ไปทัศนศึกษา ข้อมูลของงานนี้เป็นตัวเลขสมมุติที่ตั้งขึ้นเพื่อเดินตัวอย่าง สังเกตว่าครูอ้อป้อนข้อเท็จจริงครบเป็นรายการก่อน แล้วขีดเส้นให้ AI อยู่ในรายการนั้น

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยร่างจดหมายแจ้งผู้ปกครองเรื่องพานักเรียน ม.2 ไปทัศนศึกษาศูนย์วิทยาศาสตร์ประจำจังหวัด ใช้เฉพาะข้อมูลนี้: วันศุกร์ที่ 14 สิงหาคม เดินทางโดยรถบัสของโรงเรียน ออก 8.00 กลับ 15.30 ค่าใช้จ่าย 120 บาท ครูผู้ดูแลคือครูประจำวิชาวิทยาศาสตร์ มีแบบตอบรับท้ายจดหมาย น้ำเสียงสุภาพ อบอุ่น กระชับ 1 หน้า ถ้าข้อมูลไหนขาดให้เขียนว่า [ครูเติม]

Edit

เรื่อง ขออนุญาตนำนักเรียนไปทัศนศึกษาศูนย์วิทยาศาสตร์ประจำจังหวัด

เรียน ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ด้วยทางโรงเรียนมีความประสงค์จะจัดกิจกรรมทัศนศึกษาให้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้เห็นและเข้าใจแนวคิดทางวิทยาศาสตร์จากสถานการณ์จริง อันจะช่วยส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับ “แรงลัพธ์” และผลของแรงต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่กำลังเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์

ในการนี้ โรงเรียนจะนำนักเรียนไปทัศนศึกษาที่ศูนย์วิทยาศาสตร์ประจำจังหวัด ตามรายละเอียดดังนี้

- วันเดินทาง: วันศุกร์ที่ 14 สิงหาคม
- การเดินทาง: รถบัสของโรงเรียน
- เวลาออกเดินทาง: 08.00 น.
- เวลาเดินทางกลับถึงโรงเรียน: 15.30 น.
- ค่าใช้จ่าย: 120 บาท
- ครูผู้ดูแล: ครูประจำวิชาวิทยาศาสตร์

กิจกรรมดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการสังเกต ตั้งคำถาม และทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการทางด้านวิชาการ และทักษะชีวิตของนักเรียน

จึงใคร่ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองโปรดพิจารณาอนุญาตให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม และกรุณากรอกแบบตอบรับด้านล่าง พร้อมทั้งส่งกลับมายังครูประจำวิชาภายในวันที่ [ครูเติม]

ขอแสดงความนับถือ

.....

([ครูเติม])

ครูประจำวิชาวิทยาศาสตร์

[ครูเติม โรงเรียน]

แบบตอบรับการเข้าร่วมกิจกรรมทัศนศึกษา

ข้าพเจ้า (ผู้ปกครองของ) ด.ช./ด.ญ. ชั้น ม.2/.....

☐ อนุญาตให้เข้าร่วมกิจกรรมทัศนศึกษา

☐ ไม่อนุญาตให้เข้าร่วมกิจกรรมทัศนศึกษา

หมายเหตุ (ถ้ามี)

ลงชื่อ ผู้ปกครอง

(.....)

วันที่/...../.....

จดหมายแจ้งผู้ปกครองที่ AI ร่าง ใช้เฉพาะข้อมูลที่ครูป้อน พร้อมช่องครูเติมตรงข้อมูลที่ยังขาด และแบบตอบรับท้ายจดหมาย

จุดที่ให้อง: ตัวเลขทุกตัวในจดหมายมาจากรายการที่ครูป้อนเท่านั้น ช่องที่ข้อมูลยังขาดขึ้นเป็น [ครูเติม] ไม่ใช่ตัวเลขที่แต่งมาให้ดูครบ . ผลจริงเมื่อวางแฟ้มครูออกจากบท 2 นำหน้าพรมต์กล่องบน

ร่างที่ได้จะมีโครงครตามธรรมเนียมจดหมายโรงเรียน ทั้งคำขึ้นต้น เนื้อความ และแบบตอบรับให้ผู้ปกครองเซ็นตัดส่งกลับ หน้าที่ของครูคืออ่านเทียบกับข้อเท็จจริงที่ละตัว ปรับสำนวนให้เป็นเสียงของโรงเรียนตัวเอง แล้วค่อยวางลงหัวจดหมายจริงของโรงเรียน

เอกสารทรงอื่น ใช้ทำเดียวกันทั้งหมด

หัวใจอยู่ที่เดิมทุกฉบับ: ป้อนข้อเท็จจริงเป็นรายการ ชัดเส้น "ใช้เฉพาะข้อมูลนี้" บอกผู้รับและน้ำเสียง
บันทึกข้อความถึงฝ่ายในโรงเรียน

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยร่างบันทึกข้อความถึง [ฝ่าย/ผู้รับ] เรื่อง [เรื่องที่แจ้งหรือขออนุมัติ] ใช้เฉพาะข้อมูลนี้: [ข้อเท็จจริง
เป็นข้อๆ เช่น วันเวลา จำนวน งบ] น้ำเสียงเป็นทางการแบบเอกสารโรงเรียน กระชับไม่เกินครึ่งหน้า ถ้า
ข้อมูลไหนขาดให้เขียนว่า [ครูเติม]

รายงานสรุปโครงการหรือกิจกรรม ใช้ทำเดียวกับบันทึกหลังสอนบท 9 คือจดโน้ตข้อเท็จจริงก่อนแล้ว
ให้ AI เรียบเรียง

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

นี่คือโน้ตข้อเท็จจริงของ [ชื่อโครงการ/กิจกรรม] ช่วยเรียบเรียงเป็นรายงานสรุป 3 ส่วน: ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ ใช้เฉพาะข้อมูลในโน้ตนี้ ห้ามเติมเหตุการณ์หรือตัวเลขเอง ถ้าส่วน
ไหนข้อมูลไม่พอให้เขียนว่า [ครูเติม]

โน้ตของครู

=====

[วางโน้ตข้อเท็จจริง เช่น วันจัด จำนวนคนเข้าร่วม สิ่งที่เกิดขึ้นจริง]

=====

ข้อความสั้นแจ้งผู้ปกครองในไลน์กลุ่มของห้อง

> Prompt

ช่วยเขียนข้อความแจ้งผู้ปกครองในไลน์กลุ่มของห้อง เรื่อง [เรื่องที่แจ้ง] ใช้เฉพาะข้อมูลนี้: [ข้อเท็จจริง]
น้ำเสียงสุภาพ อบอุ่น ยาวไม่เกิน 5 บรรทัด ไม่ระบุชื่อนักเรียนคนใดในข้อความ

เช็คการตั้งค่าอีกครั้งเดียว

งานเอกสารภาพที่อยู่ในโรงเรียนเข้ามาอยู่ในเซตบ่อยกว่างานไหนๆ ถ้ายังไม่ได้ทำตามบท 3 ให้กลับไปปิด **Improve the model for everyone** ใน **Settings > Data Controls** ก่อนเริ่มบทนี้ ตามเอกสารของ OpenAI การปิดครั้งเดียวมีผลทั้งบัญชีทุกเครื่อง เซตยังอยู่ในประวัติตามปกติแต่ไม่ถูกนำไปฝึกระบบ

จุดที่ต้องตรวจก่อนใช้

- ตัวเลข วันเวลา ชื่อสถานที่ ตรงกับข้อเท็จจริงทุกตัว และช่อง [ครูเติม] ถูกเติมครบก่อนพิมพ์
- น้ำเสียงเหมาะกับผู้รับจริง จดหมายถึงบ้านเด็กอบอุ่นได้ บันทึกถึงฝ่ายวิชาการต้องเป็นทางการ
- อ่านออกเสียงหนึ่งรอบก่อนส่ง เพราะจดหมายที่ออกไปคือเสียงของครูและโรงเรียน คนที่เซ็นท้ายเอกสารคือครู ไม่ใช่ AI

ลองเลย

หยิบเอกสารหนึ่งฉบับที่ค้างอยู่ในหัวสัปดาห์นี้ จดข้อเท็จจริงของมันเป็นข้อๆ ให้ครบก่อนแล้วใช้แม่แบบในบทร่างฉบับแรก จับเวลาดู จากที่เคยใช้ทั้งเย็น งานควรจบในสิบห้านาทีรวมตรวจ

เครื่องมือครบทุกงานของครูแล้ว ตั้งแต่แผนการสอนจนถึงจดหมายฉบับสุดท้ายของเทอม หน้าถัดไปคือภาคผนวกที่รวบรวมตทั้งหมดไว้ในทีเดียว ไว้เปิดหาตอนต้องใช้งานจริงหน้าห้อง

ภาคผนวก - คลังพร้อมดทั้งเล่ม และตัวช่วยอื่น

หน้านี้รวมเครื่องมือประจำตัวครูไว้เปิดดูได้ทันทีในหน้าเดียว ทั้งพร้อมดหลักของทุกงานในเล่ม ตารางแก้อการยออดิต อภิธานศัพท์ และที่มาของข้อมูลทั้งเล่ม เปิดหน้านี้ค้างไว้ตอนทำงานได้เลย

คลังพร้อมดทั้งเล่มในหน้าเดียว

ทุกพร้อมดใช้คู่กับ แฟ้มห้องเรียน จากบท 2 เสมอ (บรรทัด [\[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้\]](#) หมายถึงให้คัดลอกแฟ้มจากแอปโน้ตมาวางแทน) และงานทุกชิ้นที่ได้ต้องผ่านตาครูก่อนถึงมือเด็กตามกติกาหลักข้อ 2 ส่วนช่องวงเล็บเหลี่ยมอื่นๆ ให้เติมข้อมูลจริงของครูเอง

แผนการสอนตามฟอร์มโรงเรียน ([บท 4](#))

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ด้านล่างคือหัวข้อในฟอร์มแผนการสอนของโรงเรียน ช่วยร่างแผนการสอนหน่วย [หน่วยที่จะสอน] จำนวน [จำนวนคาบ] คาบ ให้เดินตามหัวข้อของฟอร์มนี้ทุกข้อ ตามลำดับ ไม่ต้องเพิ่มหัวข้อเอง ถ้าข้อไหนข้อมูลไม่พอให้เว้นไว้แล้วเขียนว่า [ครูเติม]

ฟอร์มของโรงเรียน

=====

[พิมพ์หัวข้อจากฟอร์มของโรงเรียนคุณ เรียงตามจริงที่ละบรรทัด]

=====

ใบความรู้ 1 หน้า ([บท 5](#))

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยทำใบความรู้เรื่อง [เรื่องที่สอน] ยาว 1 หน้า ภาษาเข้ากับพื้นฐานเด็กในแฟ้ม แบ่งเป็นหัวข้อสั้นๆ มีตัวอย่างใกล้ตัวเด็กอย่างน้อย 2 จุด ปิดท้ายด้วยสรุป 3 บรรทัดให้เด็กจดตาม

ใบงาน 3 ระดับจากเนื้อหาเดียว (บท 5)

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยออกใบงานเรื่อง [เรื่องที่สอน] 3 ฉบับจากเนื้อหาเดียวกัน: ฉบับพื้นฐานสำหรับ [ลักษณะเด็กกลุ่มที่ตามไม่ทัน เช่น อ่านโจทย์ยาวไม่ไหว] (โจทย์สั้น มีตัวช่วย มีตัวอย่างนำ 1 ข้อ) ฉบับปกติสำหรับทั้งห้อง และฉบับท้าทายสำหรับเด็กที่เสร็จก่อน (โจทย์สถานการณ์ให้อธิบายเหตุผล) ทุกฉบับวัดเป้าหมายเดียวกัน ยาวฉบับละไม่เกิน 1 หน้า พิมพ์ [ขาวดำหรือสี ตามเครื่องถ่ายเอกสารของโรงเรียน]

ข้อสอบพร้อมผังข้อสอบ (บท 6) แทนชื่อเรื่องด้วยหน่วยของคุณ

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยออกข้อสอบท้ายหน่วยเรื่องแรงลัพธ์ เริ่มจากทำผังข้อสอบก่อน: ตารางว่าจะวัดอะไร ก็ข้อ ระดับการคิดขั้นไหน (จำ เข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์) แล้วค่อยออกข้อสอบปรนัย 10 ข้อตามผังก่อน ตัวลองทุกข้อ ต้องมาจากความเข้าใจผิดที่เด็กเป็นกันจริง และท้ายชุดมีเฉลยที่อธิบายว่าทำไมข้อถูกจึงถูก และตัวลองแต่ละตัวมาจากความเข้าใจผิดแบบไหน

คำติชมรายคนทั้งห้องจากตารางรหัส (บท 7)

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ด้านล่างคือเกณฑ์ให้คะแนนของงานชิ้นนี้ และตารางผลของนักเรียนทั้งห้องที่ใช้เลขที่แทนชื่อ ช่วยเขียนคำติชมรายคนตามเกณฑ์ คนละ 2-3 ประโยค บอกจุดที่ทำได้ดีหนึ่งอย่างและจุดที่ต้องแก้หนึ่งอย่าง น้ำเสียงให้กำลังใจ

เกณฑ์ให้คะแนน

=====

[วางเกณฑ์ที่ได้จากพรอมต์ก่อนหน้านี้]

=====

ตารางผลของห้อง

=====

เลขที่ | คะแนน | สิ่งที่เห็นในงาน

[เลขที่] | [คะแนน] | [จุดเด่นหรือจุดพลาดที่ครูเห็น เขียนสั้นๆ]

=====

อธิบายเรื่องยาก 3 แบบ (บท 8)

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

เด็กหลายคนยังไม่เข้าใจเรื่อง [เรื่องที่เด็กติด] อาการที่เห็นคือ [เด็กแสดงอาการยังไง เช่น ทำโจทย์แบบไหนแล้วพลาด ถามคำถามแบบไหนซ้ำๆ] ช่วยอธิบายเรื่องนี้ 3 แบบ: แบบเทียบกับสิ่งใกล้ตัวเด็ก แบบเล่าเป็นขั้นสั้นๆ ทีละบรรทัด และแบบคำถามชวนคิดที่ครูใช้ถามนำในห้อง ปิดท้ายด้วยคำถามเช็คความเข้าใจ 2 ข้อพร้อมแนวคำตอบ

บันทึกหลังสอนจากโน้ตดิบ (บท 9) วางโน้ตจริงของครูแทนตัวอย่างในกล่อง

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

นี่คือโน้ตที่ครูจดไว้หลังคาบ ช่วยเรียบเรียงเป็นบันทึกหลังสอน 3 ส่วน: ผลที่เกิดขึ้นจริง ปัญหาที่พบ แนวทางปรับคาบต่อไป ใช้เฉพาะข้อมูลในโน้ตนี้เท่านั้น ห้ามเติมเหตุการณ์ที่ไม่ได้จด ถ้าส่วนไหนข้อมูลไม่พอให้เขียนว่า [ครูเติม]

โน้ตของครู

=====

[วางโน้ตสามคำถาม: อะไรเวิร์ก · ใครติดตรงไหน · คาบหน้าเปลี่ยนอะไร]

=====

สไลด์สอน 1 คาบพร้อมโน้ตครู (บท 10)

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยทำสไลด์สอนเรื่อง [เรื่องที่สอน] 1 คาบ สำหรับ [ห้อง] จำนวน [จำนวนแผ่น] แผ่น แผ่นละ: หัวข้อ ประเด็นสั้นๆ ไม่เกิน 4 บรรทัด และโน้ตครูใต้แผ่นว่าจะพูดอะไร เปิดด้วย [วิธีเปิดคาบตามสไตล์ของครู] ปิดด้วยแผ่นสรุปและคำถามท้ายคาบ เขียนเป็นโครงที่พิมพ์ตามลง PowerPoint หรือ Google Slides ได้ทันที

ภาพประกอบหัวใบงาน (บท 11) งานสร้างรูปภาพไม่ต้องวางแฟ้มห้องเรียนทั้งย่อหน้า แต่ให้ใส่ข้อจำกัดจริงไว้ท้ายพรอมต์แทน

> Prompt

วาดภาพประกอบหัวใบงานวิชา [วิชา] เรื่อง [เรื่องที่สอน]: [บรรยายฉากที่ตรงเนื้อหา ใครทำอะไร] สไตล์ลายเส้นเรียบง่าย พื้นหลังขาว ไม่มีตัวหนังสือในรูป เหมาะสำหรับพิมพ์ขาวดำ

การ์ดคำถามเกมทบทวน (บท 12) แทนชื่อเรื่องด้วยหน่วยของคุณ

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยทำการ์ดคำถามเกมทบทวนเรื่องแรงลัพธ์ 8 ใบ สำหรับเล่นเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ใบละ: คำถาม 1 ข้อ เฉลยสั้น และแต้ม (ง่าย 1 แต้ม ยาก 2 แต้ม) คละง่ายยาก ใช้กติกาง่ายๆ ที่ครูอธิบายได้ใน 2 นาที เขียนกติกาให้ด้วย ทั้งหมดพิมพ์ขาวดำแล้วตัดเป็นการ์ดได้

ชุดทบทวนก่อนสอบทั้งห้อง (บท 13)

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยทำชุดทบทวนก่อนสอบเรื่อง [หน่วยที่จะสอบ] สำหรับทั้งห้อง 1 หน้า: สรุปประเด็นที่ต้องได้เป็นข้อๆ และแบบฝึก 5 ข้อที่ไล่ตามผังข้อสอบนี้ [วางผังข้อสอบ] พร้อมเฉลยสั้นๆ ท้ายหน้า

งานที่ลอกด้วย AI ไม่ได้ (บท 14)

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

การบ้านเดิมของหน่วยนี้คือ "[งานเดิมที่สั่งอยู่]" ช่วยออกแบบงานชิ้นใหม่ที่วัดเป้าหมายเดิม แต่ลอกด้วย AI ไม่ได้ เพราะผูกกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในห้องหรือรอบตัวเด็ก เสนอมา 3 แบบ แต่ละแบบบอกว่าทำไม AI ทำแทนไม่ได้ และครูตรวจอย่างไร

คาบสอนเด็กใช้ AI (บท 15) ปรับระดับชั้นและเวลาตามห้องของคุณ

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยออกแบบคาบเรียน 50 นาที สอนเด็ก ม.2 เรื่อง "ใช้ AI ให้เป็น" หนึ่งคาบ: ช่วงเปิดที่ให้เห็นว่า AI ตอบผิดหน้าตาเฉยได้ กิจกรรมกลุ่มลองจับผิดคำตอบ AI ที่ครูพิมพ์แจก (เด็กไม่ต้องใช้มือถือ เพราะห้องห้ามใช้) ข้อสรุปสามข้อที่อยาก让孩子จำ และใบกิจกรรมกลุ่ม 1 หน้า พิมพ์ขาวดำ

บันทึกข้อความและเอกสารโรงเรียน (บท 16)

> Prompt

[วางแฟ้มห้องเรียนของคุณตรงนี้]

ช่วยร่างบันทึกข้อความถึง [ฝ่าย/ผู้รับ] เรื่อง [เรื่องที่แจ้งหรือขออนุมัติ] ใช้เฉพาะข้อมูลนี้: [ข้อเท็จจริงเป็นข้อๆ เช่น วันเวลา จำนวน งบ] น้ำเสียงเป็นทางการแบบเอกสารโรงเรียน กระชับไม่เกินครึ่งหน้า ถ้าข้อมูลไหนขาดให้เขียนว่า [ครูเติม]

พร้อมตัวอย่าง เช่น คำสั่งแก้ที่ละจุด ชุดคำถามนำ สถานการณ์จำลอง ใบบัณฑิตกลุ่ม สื่อเด็กขาดเรียน และจดหมายผู้ปกครอง จะอยู่ในเนื้อหาของแต่ละบท โครงสร้างของทุกพร้อมจะเหมือนกันทั้งหมด คือ แฟ้มห้องเรียน + ข้อเท็จจริงที่ครูป้อน + คำสั่งงานที่ชัดเจน + เงื่อนไข

แก้อาการยอฮิต

อาการ	ทางแก้	บท
ได้ของกลางๆ ใช้กับห้องตัวเองไม่ได้	วางแฟ้มห้องเรียนก่อนสั่งทุกครั้ง	2
AI แต่งข้อมูลหรือใส่รหัสตัวซ้ำตัวมั่วมาให้	เติมประโยค "ใช้เฉพาะข้อมูลนี้" และ "ถ้าข้อมูลไม่พอให้เขียนว่า [ครูเติม]" ในพร้อมต์	4 , 9
ตัวเลขหรือเนื้อหาวิชาผิดแบบหน้าตาเฉย	งานทุกชิ้นผ่านตาครูก่อนใช้ ตรวจสอบตัวเลขและข้อเท็จจริงในเนื้อหาวิชาเป็นสองจุดแรกเสมอ	3
คำตอบยาวเป็นเรียงความ	ระบุความยาวเป็นตัวเลขในพร้อมต์ เช่น 1 หน้า ไม่เกิน 4 บรรทัด 3 ข้อ	2
ภาษายากเกินไปสำหรับเด็กในห้อง	เติมพื้นฐานเด็กจริงลงแฟ้มห้องเรียนให้ละเอียดขึ้น แล้วสั่งใหม่	2 , 5
ตัวหนังสือไทยในรูป gen เพี้ยน	ตรวจทุกตัวอักษรก่อนพิมพ์แจก สั่งแก้เฉพาะจุดหรือเว้นที่ว่างแล้วเติมเองตอนพิมพ์	11
โควตาแผนฟรีหมดกลางงาน	รอรอบโควตาใหม่ หรือรวบรวมงานที่ใช้ทรัพยากรมาก (รูป ไฟล์) ไว้ทำรวดเดียว คูณมิติปัจจุบันจากหน้าทางการ	1
เฟลอปิมพ์ชื่อเด็กลงแชท	ลบแชทนั้น เช็กและลบใน memory แล้วตรวจการตั้งค่า Data Controls อีกรอบ	3

อภิธานศัพท์

คำ	ความหมายในเล่มนี้	บทหลัก
AI	โปรแกรมที่คุยด้วยภาษาคนแล้วช่วยคิดช่วยเขียนงานได้	1
พรอมต์	ข้อความสั่งงาน AI	1
แฟ้มห้องเรียน	ย่อหน้าเดียว 7 เรื่องของห้องเรา เขียนครั้งเดียวแล้ววางนำหน้าทุกพรอมต์	2
กติกาหลัก	สามข้อประจำเล่ม: ข้อมูลเด็กไม่ลงแชท · งานผ่านตาครูก่อนถึงเด็ก · AI ร่างจากหลักฐานจริง	3
รหัสแทนชื่อ	เลขที่หรือรหัสที่ครูตัวเอง ใช้แทนชื่อเด็กทุกครั้งที่คุยกับ AI	3
PDPA	กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของไทย (พ.ร.บ. ปี 2562)	3
ตัวชี้วัด	เป้าหมายการเรียนรู้รายข้อในหลักสูตรที่ครูรับผิดชอบ ครูคัดจากฉบับที่โรงเรียนใช้	2, 4
หลักสูตรแกนกลาง	หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานของ สพฐ.	4
memory	ความจำถาวรของ ChatGPT ที่จำข้อมูลไว้ข้ามแชท	2
ใบความรู้	แผ่นสรุปเนื้อหาให้เด็กอ่าน	5
ใบงาน	แผ่นแบบฝึกให้เด็กทำ	5
ผังข้อสอบ	ตารางกำหนดว่าข้อสอบวัดอะไร ก็ข้อ ระดับการคิดขั้นไหน ก่อนออกข้อจริง	6
ตัวลง	ตัวเลือกผิดในข้อกา ที่มาจากความเข้าใจผิดจริงของเด็ก	6
เกณฑ์ให้คะแนน	ตารางบอกว่างานระดับไหนได้กี่คะแนนเพราะอะไร	7
คำติชม	ข้อความบอกเด็กว่าทำอะไรได้ดีและแก้ตรงไหน	7
บันทึกหลังสอน	บันทึกของครูหลังจบคาบว่าเกิดอะไรขึ้นจริง	9
โน้ตครู	สคริปต์พูดได้สไลด์แต่ละแผ่น	10
gen	สั่งให้ AI วาดรูปใหม่จากคำบรรยาย	11

ที่มาของข้อมูลทั้งเล่ม

ข้อมูลเกี่ยวกับฟีเจอร์ เมนู แผนบริการ และเงื่อนไขการใช้งานในเล่มนี้ เรียบเรียงมาจากเอกสารทางการที่เก็บไว้ในโฟลเดอร์ [sources/](#) ของหนังสือ ข้อมูลเหล่านี้เปลี่ยนแปลงได้เสมอ จึงควรยึดหน้าจอรจริงและเอกสารฉบับปัจจุบันเป็นหลัก

- **OpenAI** ศูนย์ช่วยเหลือ help.openai.com (What is ChatGPT · Best practices for prompt engineering · File uploads FAQ · Memory FAQ · Data Controls FAQ · ChatGPT image library · Using Projects · How can educators respond to students presenting AI-generated content as their own) · หน้าแผนบริการ chatgpt.com/pricing · คู่มือครู Teaching with AI ที่ openai.com/index/teaching-with-ai
- **สพฐ.** สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา หน้าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ที่ academic.obec.go.th
- **สคส.** สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล หน้าพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ที่ pdpc.or.th และคำถามพบบ่อยของแพลตฟอร์มภาครัฐ gppc.pdpc.or.th
- **UNESCO** Guidance for generative AI in education and research ที่ unesco.org

รูป "ผลงานจริง" ทุกรูปในเล่มสร้างขึ้นจริงจากพรอมต์ที่พิมพ์อยู่ในหน้าเดียวกัน โดยใช้ ChatGPT และ โมเดล GPT ของ OpenAI โดยมีรายชื่อและที่มาของรูปทุกไฟล์ระบุอยู่ที่ [images/SOURCES.md](#)

หนังสือเล่มนี้เป็นหนึ่งในชุดหนังสือแจกฟรีจากเพจ [vibe coding thailand](#) หนังสือเล่มอื่นที่อ้างอิงในเล่มนี้ได้แก่ [Gen ระบุอย่างมือโปรด้วย ChatGPT Images 2.0](#) สำหรับการเจนรูปเชิงลึก และ [NotebookLM ฉบับเข้าใจง่าย](#) สำหรับการย่อยเอกสารกองใหญ่และสื่อเสียง

💡 ลองเลย

เปิดแอปโน้ตที่เก็บแฟ้มห้องเรียนไว้ แล้วปิดหมดหน้าภาคผนวกนี้คู่กันได้เลย สำหรับงานชิ้นถัดไปบนโต๊ะครู ให้ลองเปิดคลังพรอมต์ด้านบน เลือกกล่องที่ตรงกับงาน วางแฟ้มห้องเรียนเต็มช่องว่าง แล้วดูว่าเย็นนี้กลับบ้านเร็วขึ้นกี่นาที

ขอให้มีเวลาเหลือไว้เป็นครูของเด็ก ไม่ใช่เสมียนของกองเอกสาร