

แนวทางการบูรณาการการจัดการเรียนการสอน วิชาศึกษาทั่วไปยุคใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

1 มีนาคม 2562 ม.เกษตรศาสตร์

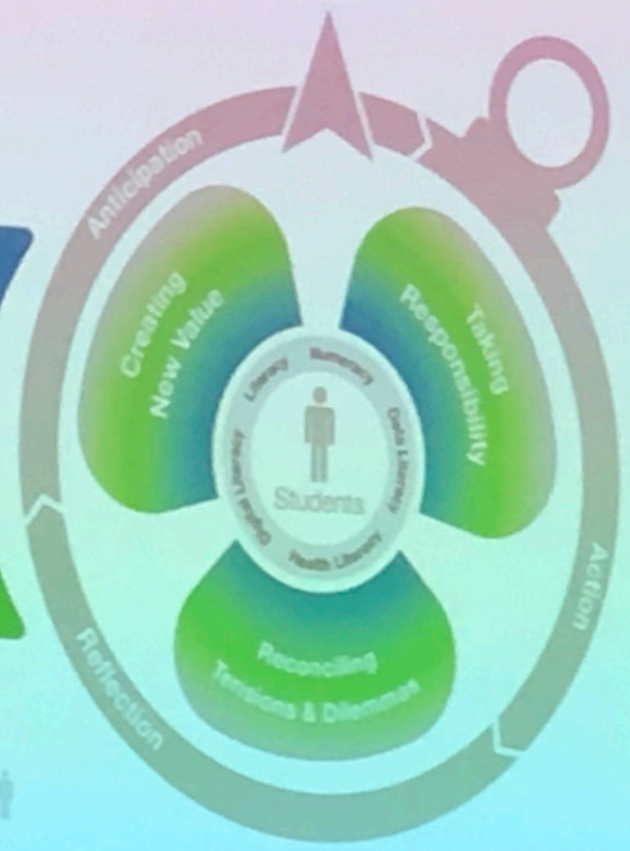
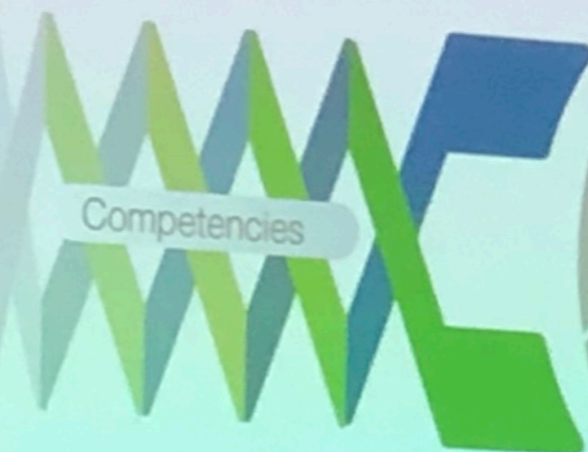
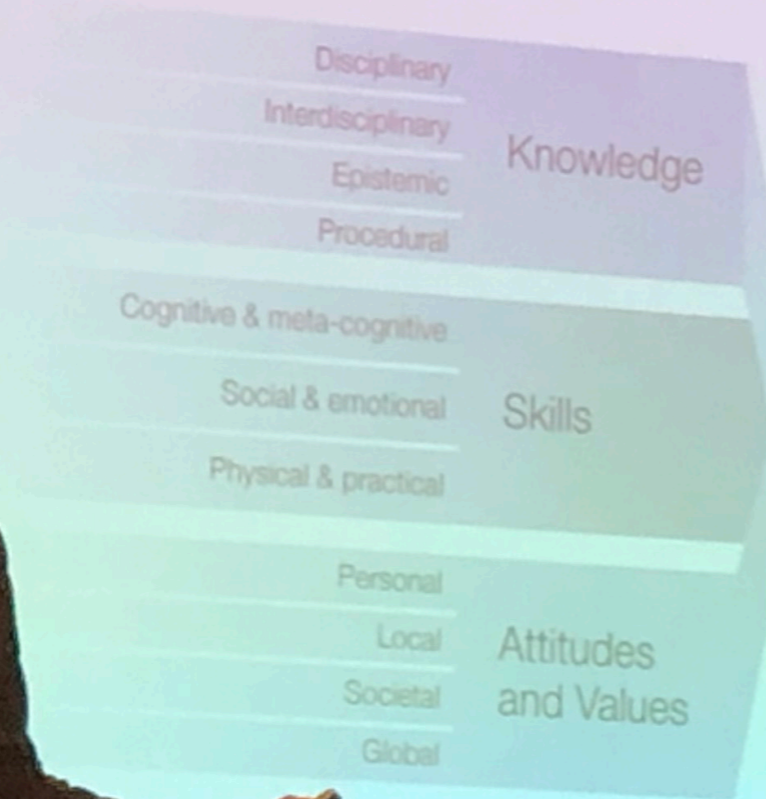
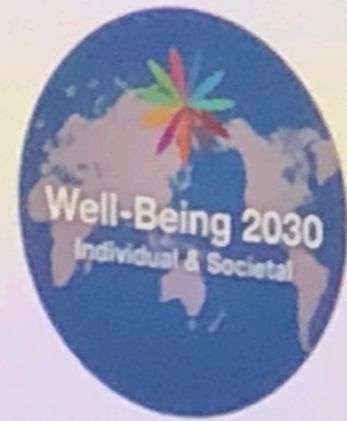


ศธ. ร่วมมือ OECD

จัดสัมมนายกระดับการเรียนรู้ในอาเซียน
นำประสบการณ์จาก PISA มาใช้พัฒนาการศึกษาไทย



The OECD Learning Framework 2030



THE FUTURE OF EDUCATION AND SKILLS

Education 2030



THE
FUTURE
WE WANT



เป้าหมายของการศึกษาและ การพัฒนาทักษะสำหรับปี 2030

1. ความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณค่า
อะไรที่นักเรียนปัจจุบันต้องมี
เพื่อที่จะอยู่ในสังคมอนาคตได้
แล้วยังช่วยหล่อหลอมโลกใบนี้ได้
2. จะวางระบบการเรียนการสอน
อย่างไรที่จะทำให้เกิดความรู้
ทักษะ เจตคติและคุณค่าดังกล่าว
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความต้องการเพื่อตอบโจทย์ใหม่ๆ สำหรับโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

3 ความท้าทายสำหรับโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลง

สิ่งแวดล้อม

การปรับวิถีการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับ

- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การลดลงของทรัพยากรธรรมชาติ

เศรษฐกิจ

- องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่สร้างโอกาสและคำตอบใหม่เพื่อสร้างชีวิตความเป็นอยู่ของเราที่ดีขึ้นและคงความเป็นมนุษย์ของเรา (เช่น จะอยู่ร่วมกับ biotech หรือ ปัญญาประดิษฐ์ AI อย่างไร)
- อีกระบบการเงินในระบบเศรษฐกิจร่วมกัน (shared economy) ที่เต็มไปด้วยความเสี่ยงในทุกมิติ

สังคม

- สังคมใหม่จากการโยกย้ายฐานที่อยู่ใหม่ของประชากรโลก ซึ่งกระทบกับความหลากหลายของสังคมและวัฒนธรรม
- ความเหลื่อมล้ำของโอกาสและคุณภาพชีวิต ที่ส่งผลต่อความขัดแย้ง ความไม่มั่นคง การเมืองและสงคราม

เป้าหมายของการศึกษา = สร้าง**ความผาสุก** (Well-being) ระดับบุคคลและสังคม



“ความผาสุก” ไม่ใช่มีเพียงแต่ งาน เงิน บ้าน หรือสมบัติ เท่านั้น

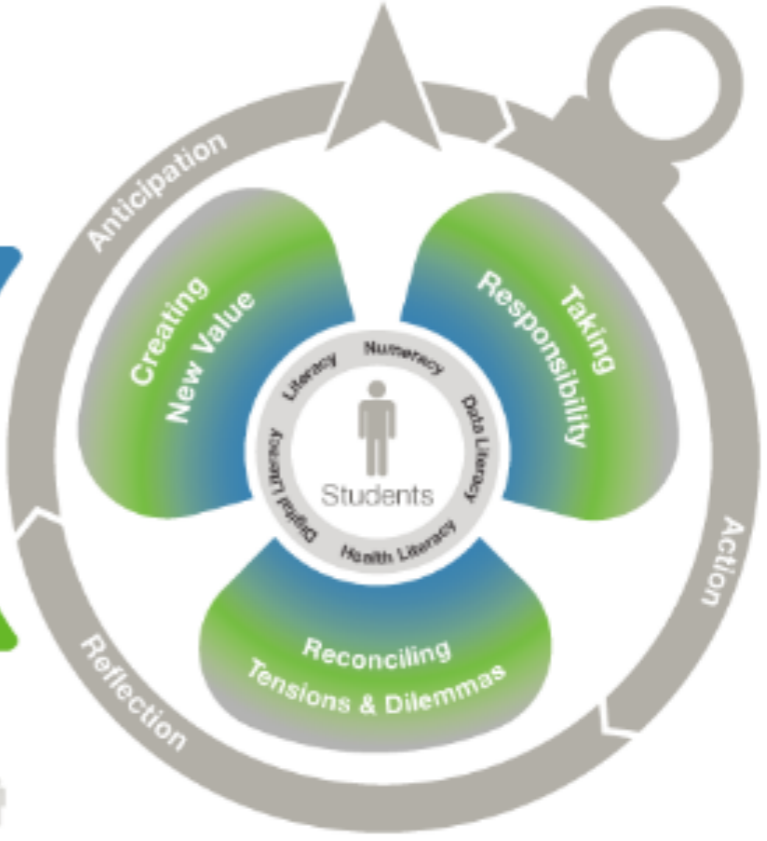
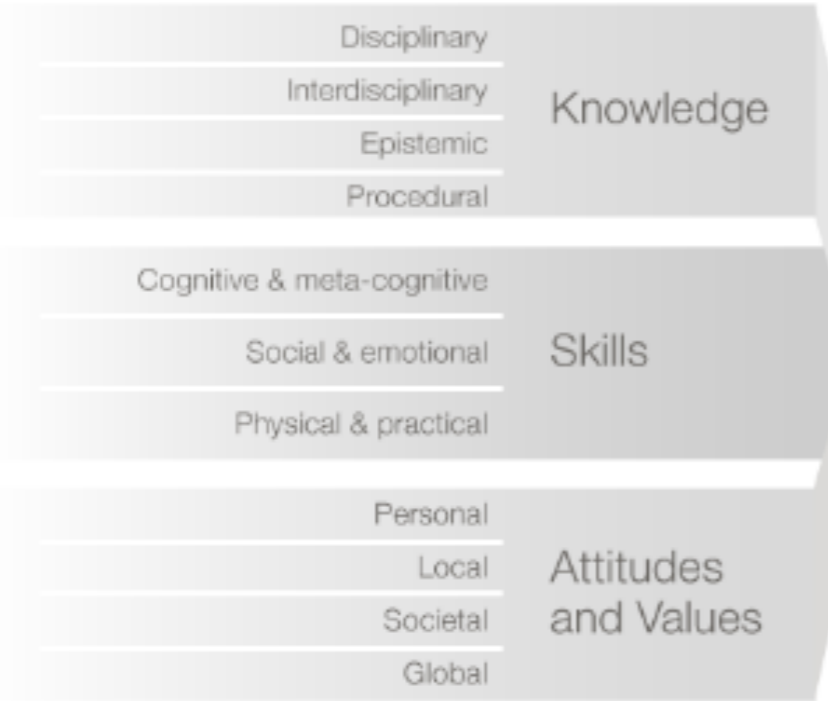
แต่ “ความผาสุก” ต้องรวมถึง คุณภาพของชีวิต

ได้แก่ การมีสุขภาพดี มีส่วนร่วมกับสังคม ความผูกพันทางสังคม
การศึกษา ความมั่นคง ความพอใจกับชีวิต และสิ่งแวดล้อม

หากเข้าถึงโอกาสและทรัพยากรได้อย่างเที่ยงธรรม จะสร้างการเติบโตอย่างมีส่วนร่วมได้

(ร่าง) พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ...

มาตรา 6 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาบุคคลให้มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติ มีทักษะการเรียนรู้ ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิตให้สอดคล้องและเท่าทันพัฒนาการของโลก มีโอกาสพัฒนาความถนัดของตนให้เกิดความเชี่ยวชาญได้ และมีสำนึกในความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างพาสุก



สมรรถนะแห่งศตวรรษที่ 21

ความรู้

- ศาสตร์เฉพาะ (disciplinary)
- ข้ามศาสตร์ (interdisciplinary)
- วิธีปฏิบัติในศาสตร์เฉพาะ (epistemic)
- ขั้นตอนปฏิบัติ (procedural)

ทักษะ

- การคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ เรียนรู้เป็น และมีวินัยในตนเอง (cognitive & metacognitive)
- การเข้าสังคมและควบคุมอารมณ์ (social & emotional)
- การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ (practical & physical)

เจตคติ+คุณค่า

- ระดับตนเอง (personal)
- ระดับท้องถิ่น (local)
- ระดับสังคม (societal)
- ระดับนานาชาติ (global)

+ สมรรถนะเพื่อการเปลี่ยนแปลง

คุณค่าสังคมใหม่

สินค้าและบริการใหม่

อยู่กับความแปลกใหม่การเปลี่ยนแปลง

ความหลากหลาย และความก้าวหน้า

งานใหม่

การสร้างสรรคคุณค่าใหม่

การแสดงความรับผิดชอบ

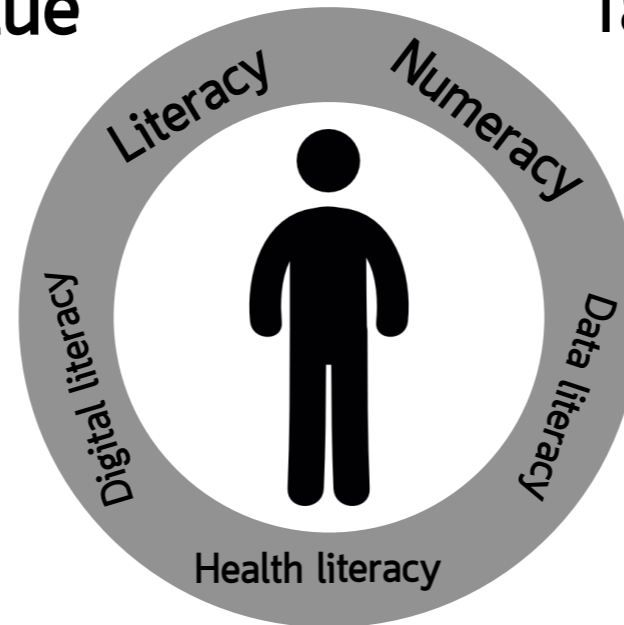
ธุรกิจใหม่

Creating New Value

Taking Responsibility

มีจรรยาบรรณ

กระบวนการใหม่



มีความเป็นผู้ใหญ่

คิดและทำแบบใหม่

การจัดการความตึงเครียดและข้อขัดแย้ง

Reconciling Tensions and Dilemmas

คิดเป็นระบบ

เข้าใจและอยู่ร่วมกับความไม่ลงรอย ความแตกต่างทางความคิด



การศึกษา Education

การเรียนรู้ Learning

<i>overall paradigm</i>	delivery	discovery
<i>social structure</i>	hierarchy	community
<i>context</i>	classroom	world
<i>environment</i>	simulated	real
<i>content</i>	fixed	open
<i>assignments</i>	recipes	frameworks
<i>activities</i>	consumption & repetition	construction & creation
<i>infrastructure</i>	administrative focus	empowerment focus
<i>assessment</i>	teacher-driven	community-driven
<i>process</i>	standardised	personalised
<i>motivation</i>	extrinsic	intrinsic
<i>expectation</i>	grades & certification	skills & experience

2 ปัจจัยเพื่อเตรียมความพร้อมเด็กเพื่ออนาคต

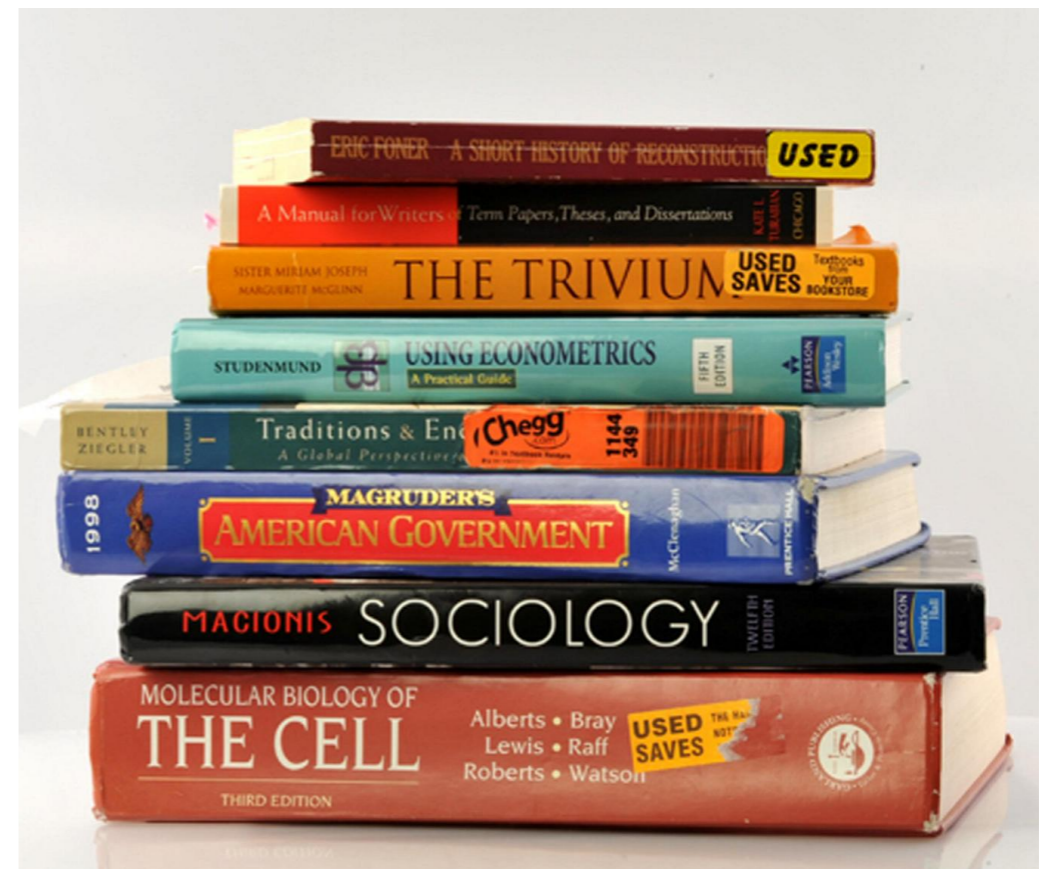
1. บรรยากาศการเรียนรู้แบบวัดตัวตัด (personalized learning environment)



<https://blog.thinkcerca.com/the-importance-of-personalized-learning>

2. พื้นความรู้ที่เข้มแข็ง (solid foundation)

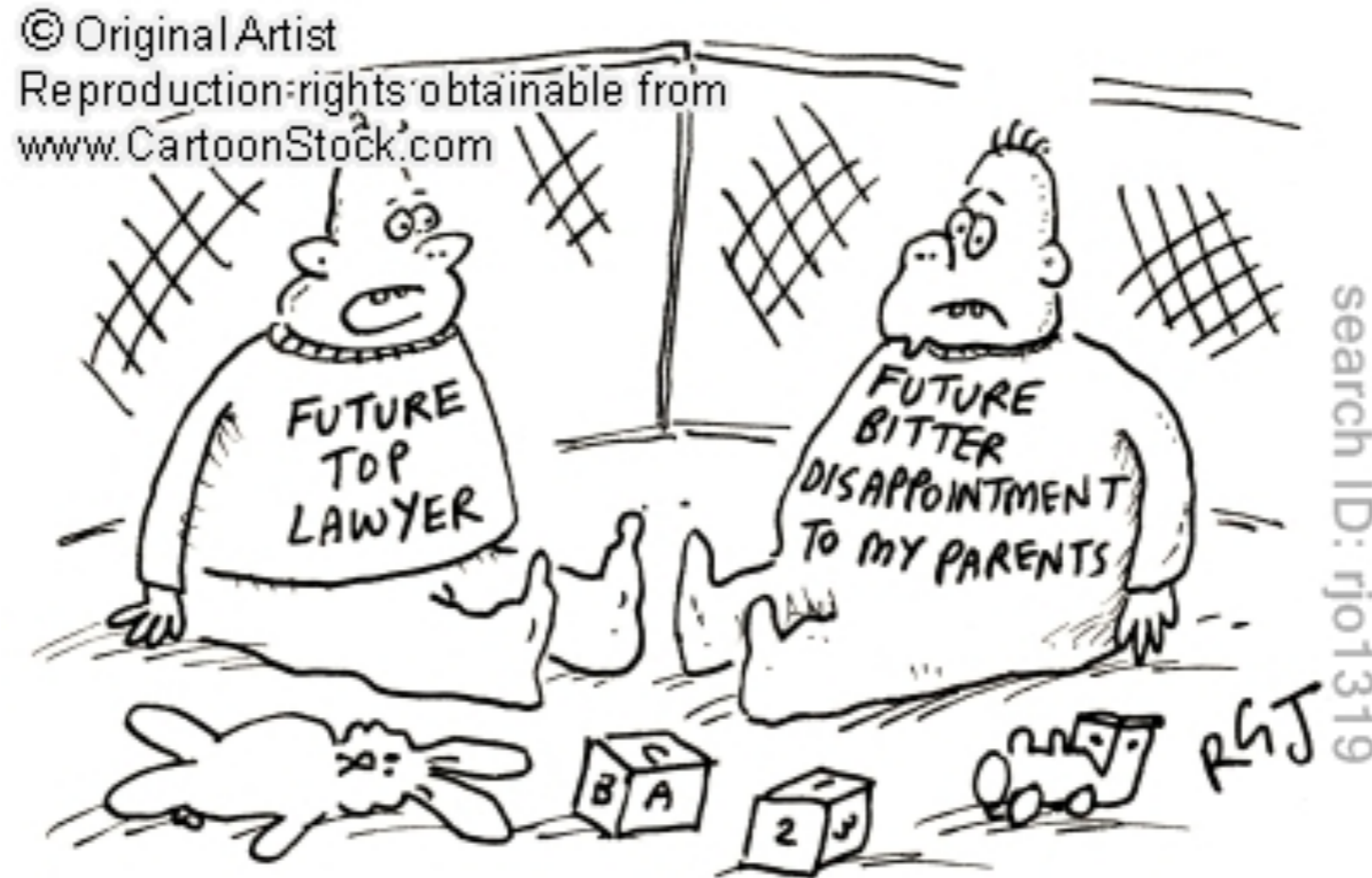
ทักษะการอ่าน + ทักษะการคำนวณ
(literacy) (numeracy)



<https://www.gijobs.com/top-5-websites-find-textbooks-less/>

ความทำลายของระบบการศึกษา

1. เปรียบกับความคาดหวังของพ่อแม่ ครูอาจารย์ นายจ้าง จนทำให้ต้องใช้เวลาเรียนมาก



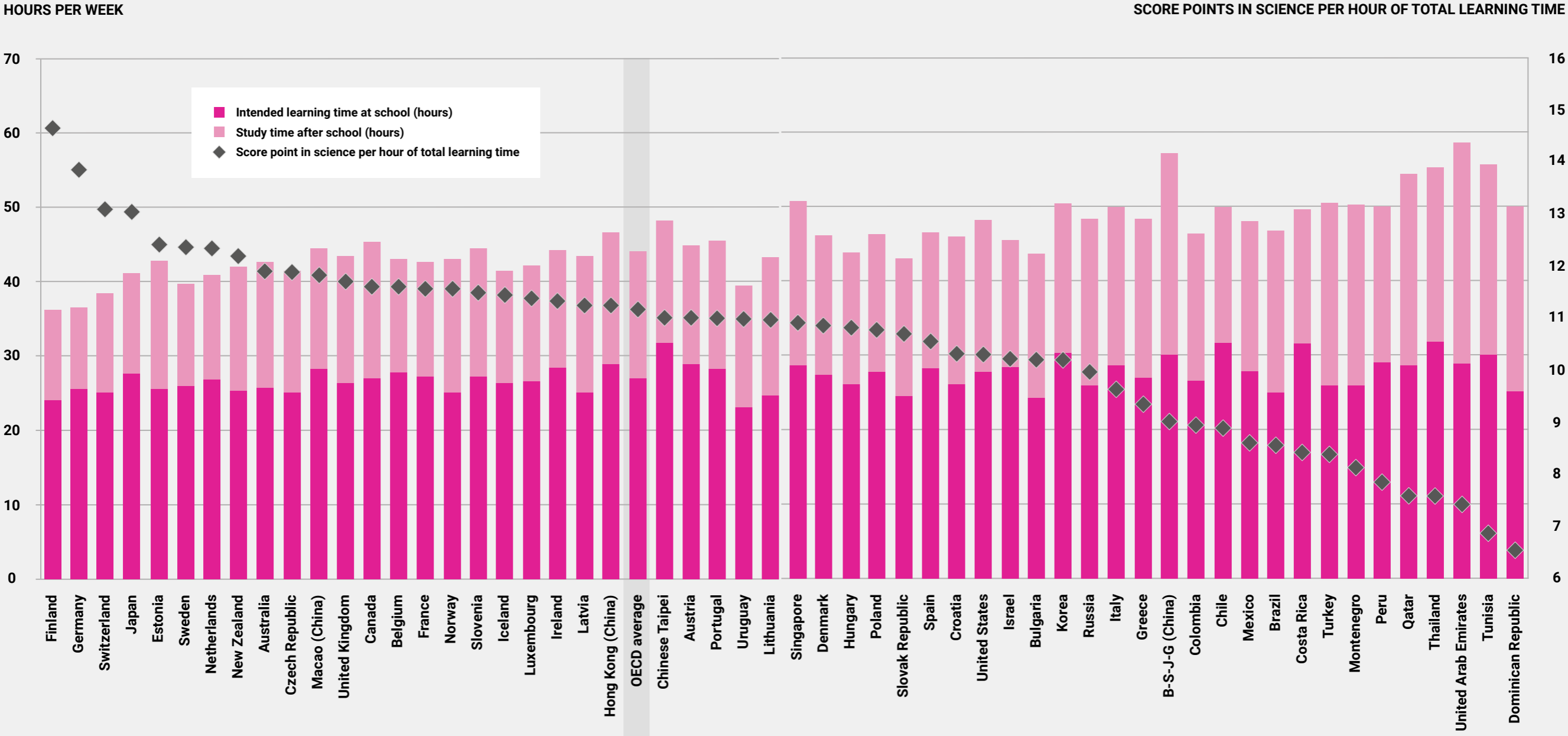
"Wow, and I thought *my* mum and dad piled on the middle-class pressure."

ใช้เวลาเรียนมาก

เปลี่ยน

เรียนอย่างมีคุณภาพ

FIGURE 2.4B: STUDENT PERFORMANCE DEPENDS ON BOTH THE QUANTITY AND QUALITY OF LEARNING TIME



Notes: The diamonds show the mathematics score per hour of total learning time. Total learning time includes the hours of intended learning time in school for all subjects as well as hours spent learning in addition to the required school schedule, including homework, additional instruction and private study. B-S-J-G (China) refers to Beijing-Shanghai-Jiangsu-Guangdong (China).

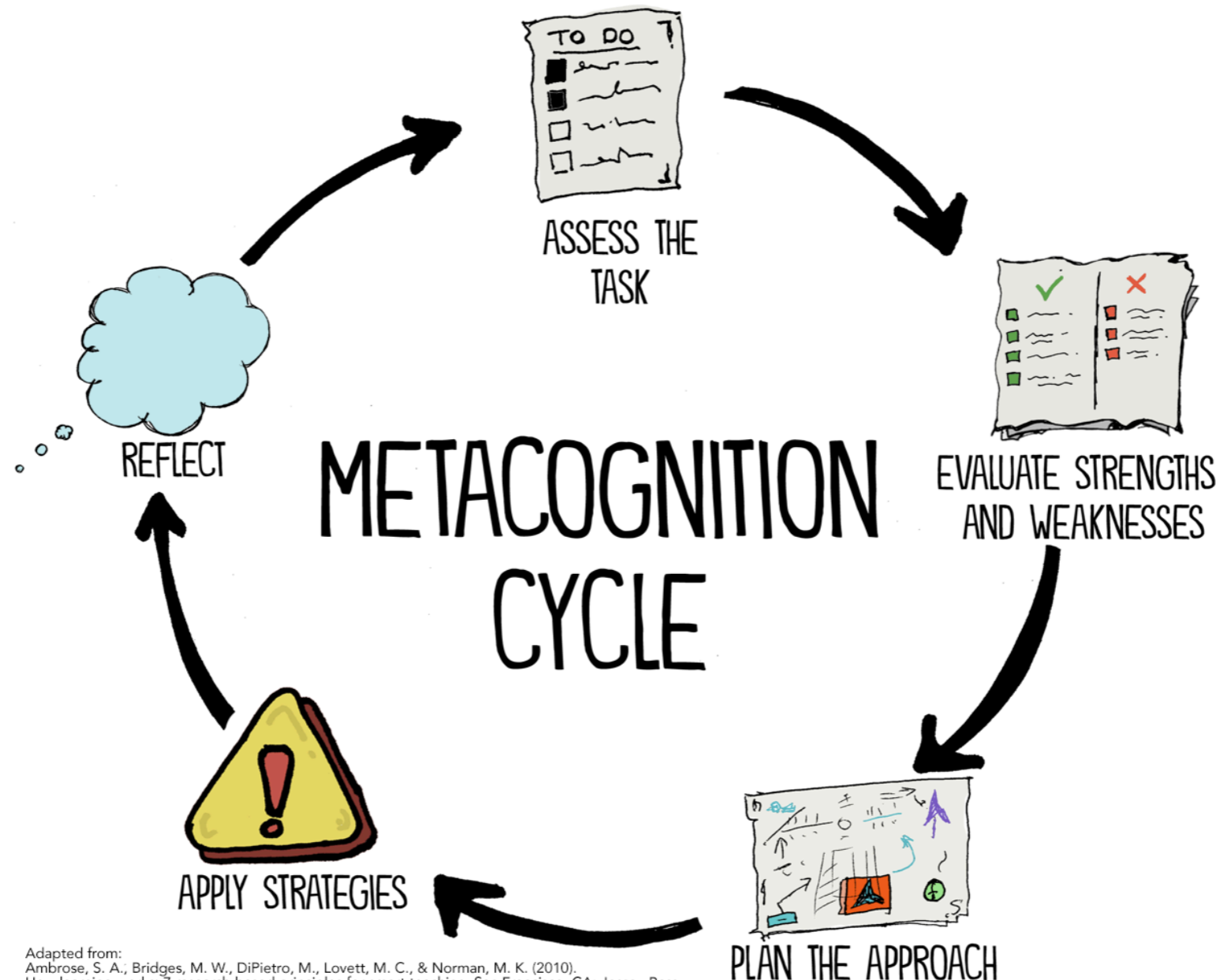
Source: OECD, PISA 2015 Database, Figure II.6.23.

2. การปรับหลักสูตรใช้เวลา**มากเกินไป** ในการจัดทำร่าง วิทยากร ทดลองใช้ และดูผลลัพธ์



"Nice to meet you. You must excuse me I'm still suffering from jet lag."

3.การมีเนื้อหาที่มีคุณภาพสูง เพื่อทำให้เด็กได้เรียนรู้และคิดขั้นสูงได้



4. หลักสูตรต้องไม่เหลื่อมล้ำในขณะที่ต้องสร้างสรรค์ เข้ากับบริบทการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี



equality / the same for all

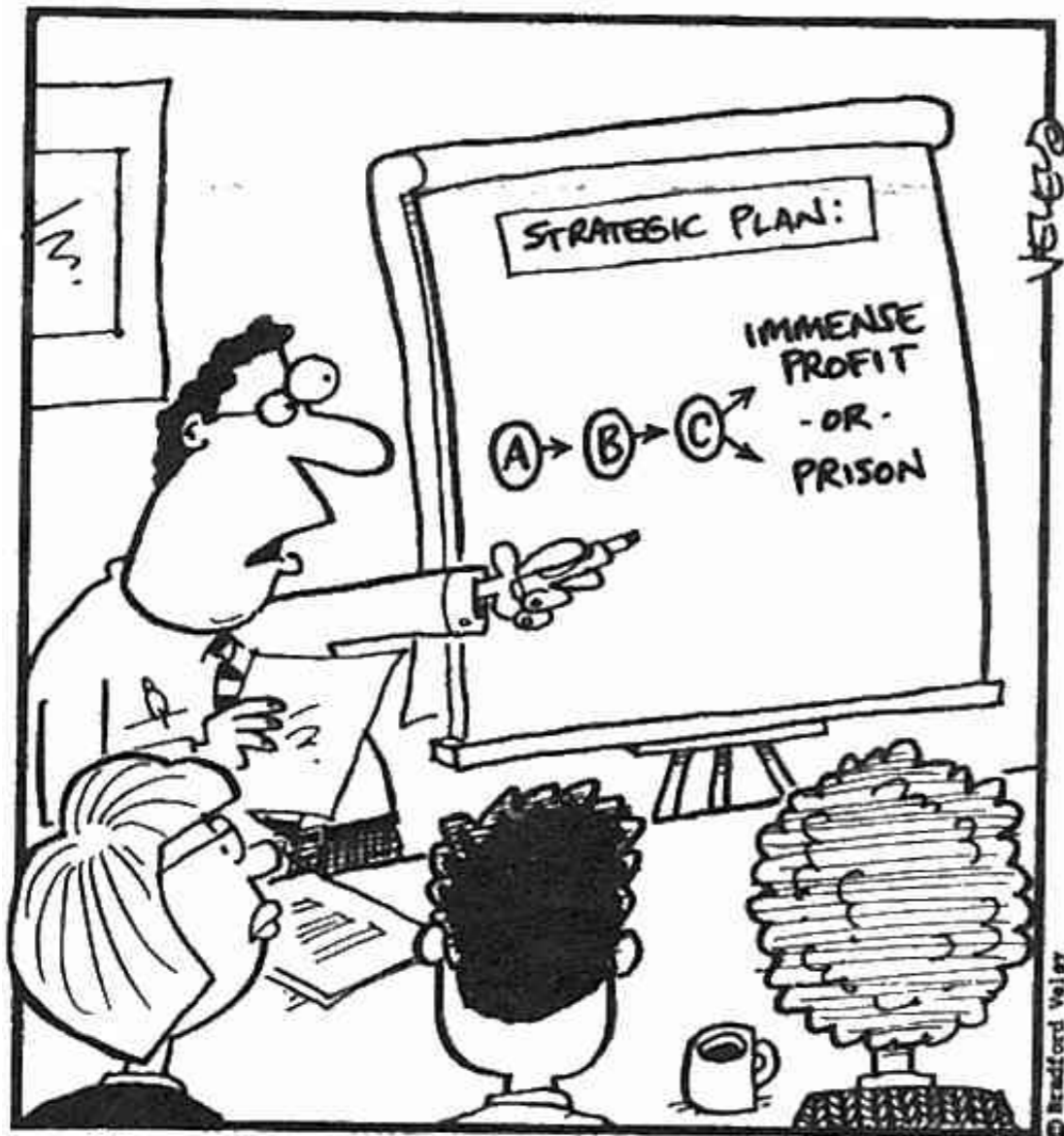
ความเสมอภาค



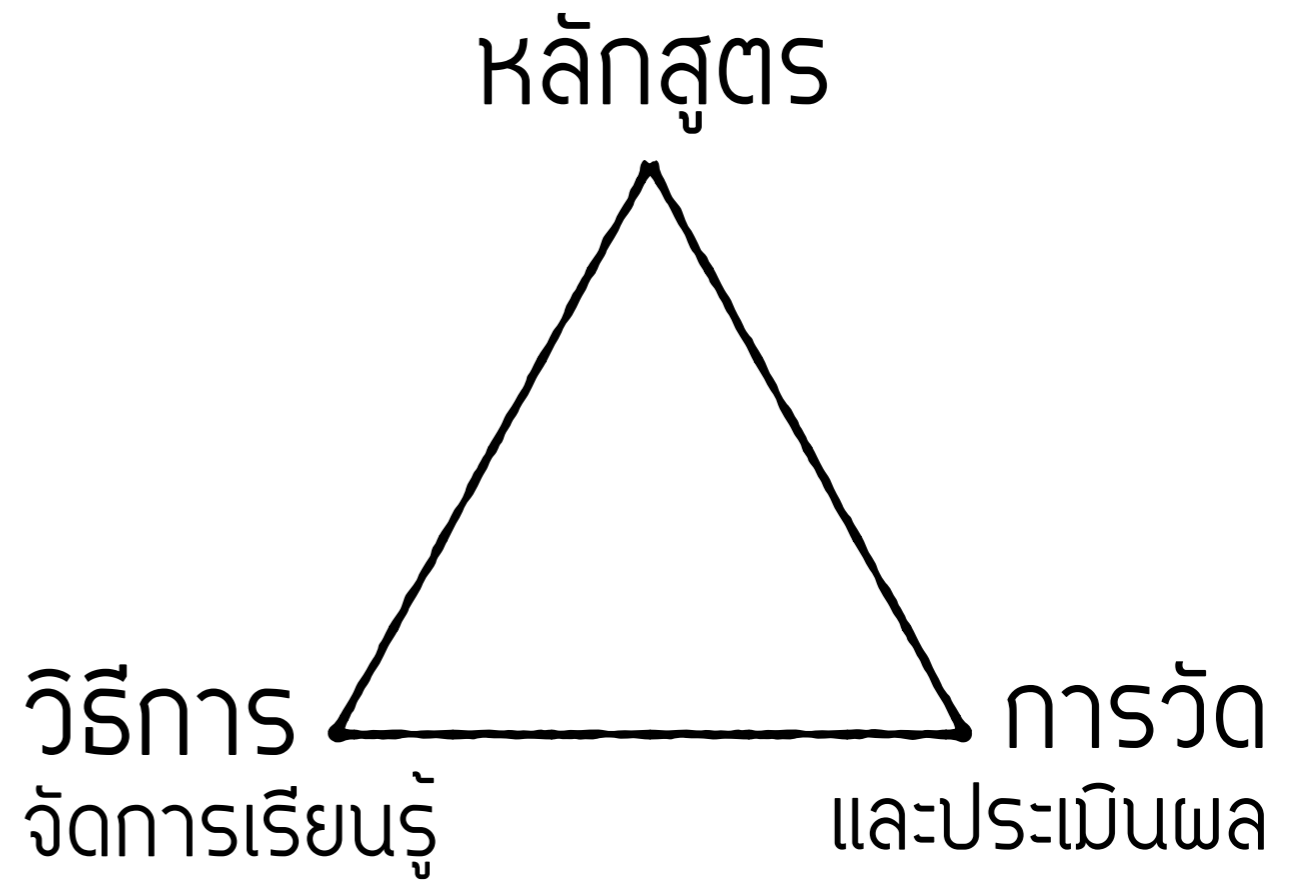
equity / what's right for each

ความเที่ยงธรรม

5. การวางแผนและสร้างความเชื่อมโยงกัน ต้องทำอย่างระมัดระวังในระหว่างการปรับหลักสูตร



"Stay with me now, people, because in step C, things get a bit delicate."



หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร

ออกแบบ

หัวข้อให้...

- ทำท่าย ส่งเสริมให้คิดเชิงลึก/ขั้นสูง
- ไฟก๊ส ใช้จำนวนน้อย แต่ลงลึก
- เรียบเรียงเป็นลำดับ จากง่ายไปยาก
- เชื่อมโยงกับวิธีสอนและการวัดผล
- ต่อยอดได้ ใช้ความรู้และทักษะเดิมกับหัวข้ออื่นๆ ได้
- มีทางเลือกอื่น ให้ผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อ/โปรเจกต์ที่ตนสนใจได้

ออกแบบให้
ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
สมรรถนะเดิม → สมรรถนะใหม่



ออกแบบ

วิธีการเรียนรู้ ให้...

- เชื่อมโยงกับสิ่งที่ครຸຸຸ ให้ครຸຸຸใช้ความรู้ของตนเองได้เต็มที่
- มีเอกลักษณ์ ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริงและให้มีความหมาย
- เชื่อมโยงกับหัวข้อ/แนวคิดอื่นๆ สร้างประสบการณ์นอกชั้นเรียนได้
- ยืดหยุ่น ปรับใช้กับสถานการณ์อื่นๆได้
- สร้างความร่วมมือกันได้ ครຸຸຸ ผู้เรียน และผู้มีส่วนได้เสีย ต้องพัฒนาหลักสูตรด้วยกัน เพื่อให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของด้วยกัน

