

เทคนิคหาหัวข้อวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน



รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประเด็นการสัมมนา

1. Growth mindset ของการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
2. แนวคิดหลักการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
3. ขั้นตอนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
4. นำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้



ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้: LCCL



1. Growth mindset ของการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน



Power Thinking

สิ่งที่อยู่เบื้องหลังของความสำเริง

คือ ความคิดที่ดี



ของที่รับฝากไว้

พ่อแม่รักลูกแน่น

ดวงตา

ยังส่งลูกรักมา

มอบให้

ของเราดีรักษา

ดีที่สุด ใจเอ๋ย

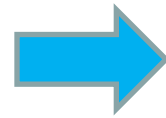
ของที่รับฝากไว้

จะต้องทวิคูณ

มล.ปิ่น มาลากุล

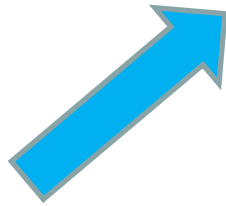
สุข

คิดดี

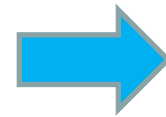


มีปัญญา

ความคิด



ไม่ดี



ขาดปัญญา

ทุกข์

Mind shift

1. ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้
2. โค้ชให้คิดมากกว่าสอนให้เชื่อตาม
3. โค้ชให้ถามมากกว่าบอกคำตอบสำเร็จรูป
4. ปฏิบัติก่อนแล้วเรียนรู้ตาม
5. ประเมินเพื่อพัฒนามากกว่าเพียงตัดสิน



5B ของครูยุคใหม่

1. นักคิดสร้างสรรค์ (Be creator)
2. ใฝ่เรียนรู้ (Be learner)
3. การสื่อสาร (Be communication)
4. การจัดการเรียนรู้ (Be coach)
5. นักพัฒนา (Be developer)



3C การทำงานของครูยุคใหม่

1. มี **Creative** ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้
ให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียน
2. ใช้การ **Coach** ในระหว่างที่ผู้เรียน
ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้
3. เอาใจใส่ **Care** กระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง



ปรับกระบวนการทัศน์ การทำงานและการวิจัย เป็นสิ่งเดียวกัน



เริ่มจากปัญหา

นำไปสู่

ปัญญา

การวิจัย (Research)

การแสวงหาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง
อย่างเป็นระบบขั้นตอน
ด้วยวิธีการที่มีความเชื่อถือได้

การวิจัย

ช่วยให้การศึกษาบรรลุจุดมุ่งหมาย

สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตโต)



ต้องบูรณาการการวิจัย

เข้าไปในวิถีชีวิตประจำวัน

สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต)

การจัดการเรียนรู้



การวิจัย

1. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

2. กิจกรรมการเรียนรู้

2. การแก้ปัญหา (จัดกิจกรรม)

3. การประเมินผล

3. การเก็บข้อมูล วิเคราะห์ สรุป

ทำมากได้น้อย = ขาดทุน

ทำน้อยได้มาก = กำไร



ใช้การวิจัย เป็นเครื่องมือ พัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม

การพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม

- การคิดขั้นสูง
- ทักษะ สมรรถนะ
- คุณลักษณะ

การวิจัยของในหลวงรัชกาลที่ 9

พระองค์ทรงตั้งโจทย์ คือ

- | | |
|-----------|---|
| 1. ทุกข์ | ปัญหา , แนวทางพัฒนา |
| 2. สมุทัย | เหตุปัจจัย SWOT |
| 3. นิโรธ | ตั้งเป้าประสงค์ Target |
| 4. มรรค | วิธีทำ ทางเลือก 2 – 4 ทาง
ด้วยกระบวนการ PDCA |

โครงการพระราชดำริ

โครงการพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9
ไม่ล้มเหลวเพราะพระองค์ทรงใช้หลักอริยสัจสี่ชัดเจน

สอดคล้องกับหลัก **ภูมิสังคม**

ภูมิศาสตร์

ดิน น้ำ ลม ไฟ ป่า เขา

สังคมศาสตร์

คน ครอบครัว ชุมชน ขนบธรรมเนียม

ประเพณี ภาษา วัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยม



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนราธิวาส



<http://www.tsdf.or.th>

การมีจิตใ้จนักวิจัย (Research mind)

1. การบริโภคหรือใช้งานวิจัยในการเรียนรู้และการทำงาน
2. การมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย
3. การลงมือหรือการทำวิจัย
4. การมีจิตใ้จนักวิจัย
5. การสื่อสารแลกเปลี่ยนหรือการเผยแพร่งานวิจัย

จากงานประจำสู่งานวิจัย

Routine to Research (R2R)

R2R คือ การปรับปรุงหรือพัฒนางานประจำ
โดยใช้กระบวนการวิจัย

การสังเกต งานประจำ นำไปสู่ ปัญหาที่ต้องการ

R2R เป็นการวิจัยประยุกต์ Applied research



งานวิจัยเป็นกระบวนการ

การดำเนินงานทุกอย่างเป็นไปตามขั้นตอนมีระบบ

เพื่อให้ผลการวิจัยมีความถูกต้องและเชื่อถือได้

พิมพ์เขียวการออกแบบงานวิจัย

ปัญหา	วัตถุประสงค์	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	สมมติฐาน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	การเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล



กรอบความคิดของการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

2. แนวคิดหลักการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน



การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

การวิจัยที่มีหลักการและวิธีการที่มุ่งเน้นการพัฒนาการเรียนการสอน

ทำให้ครูมีบทบาทเป็นทั้งครูและนักวิจัยศึกษาวิธีแก้ปัญหา

หรือพัฒนาการเรียนการสอนที่ตนรับผิดชอบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เป็นการวิจัยที่ทำไปพร้อมกับการเรียนการสอน

ราชบัณฑิตยสถาน. 2555



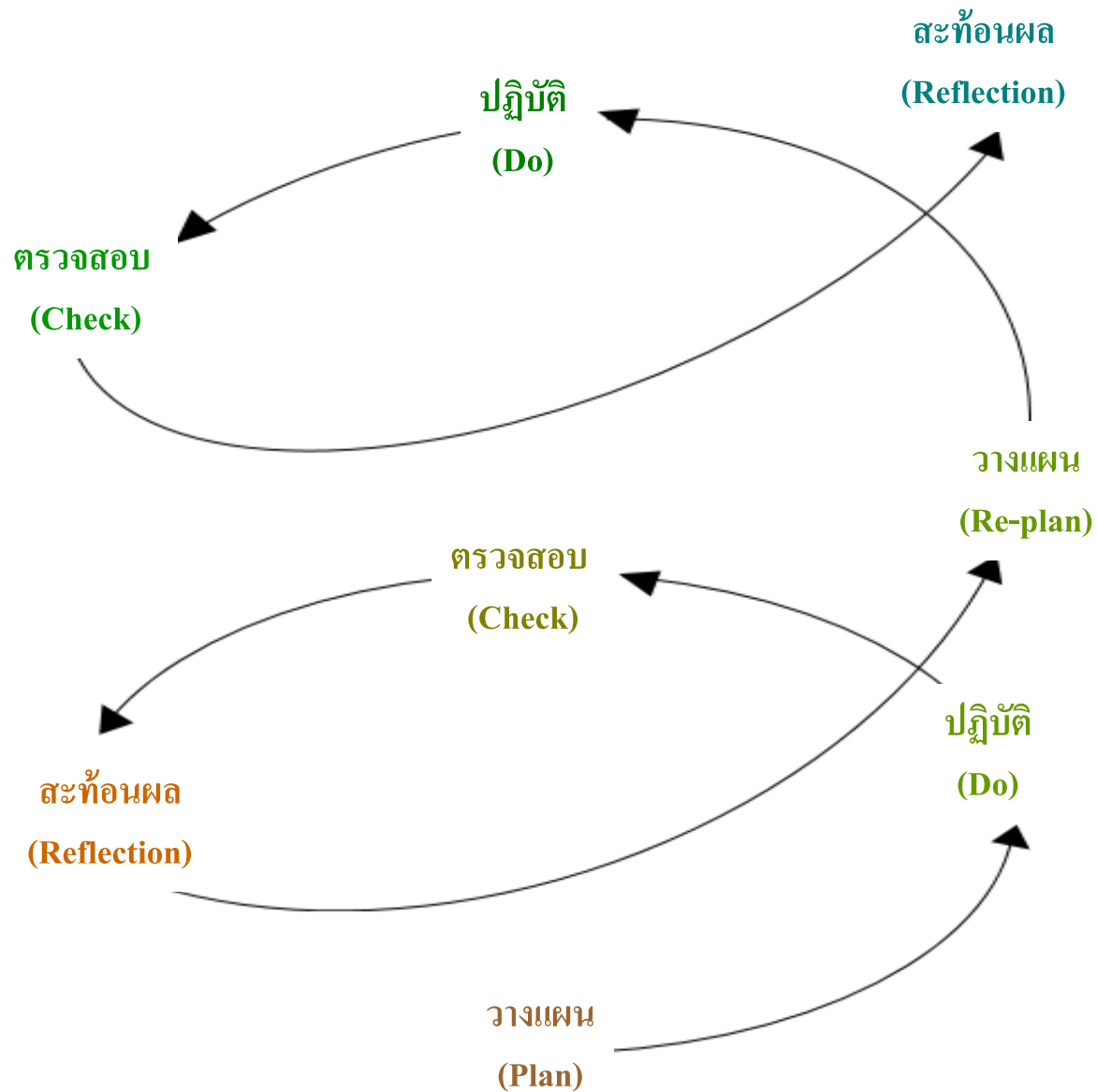
กระบวนการวิจัยโดยทั่วไป

1. กำหนดคำถามวิจัย
2. กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย
3. สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
5. สรุปผลการวิจัย



การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นวงจรการวิจัย ที่มีความต่อเนื่อง **PDQR cycle**





การวางแผน (Plan)

- การวิเคราะห์ปัญหา
- การกำหนดนวัตกรรม
- การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย
- การกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย

การปฏิบัติ (Do)

- การดำเนินการแก้ไขปัญหา
- การเก็บรวบรวมข้อมูล

การตรวจสอบ (Check)

- การวิเคราะห์ข้อมูล
- การลงสรุปผลการวิจัย

การสะท้อนผล (Reflect)

- การอภิปรายผลการวิจัย
- การให้ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

3. ขั้นตอนการวิจัย

เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน



ขั้นตอนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

1. วิเคราะห์ปัญหา (Plan)
2. พัฒนานวัตกรรม (Do)
3. นำไปใช้เพื่อตรวจสอบ (Check)
4. รายงานและสะท้อนผล (Reflect)



ขั้นที่ 1

วิเคราะห์ปัญหา (Plan)



1.1 การวิเคราะห์ปัญหาทางการเรียนรู้ของผู้เรียน



ปัญหาทางการเรียนรู้ของผู้เรียน

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนรู้

การคิด ทักษะ สมรรถนะ

หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์

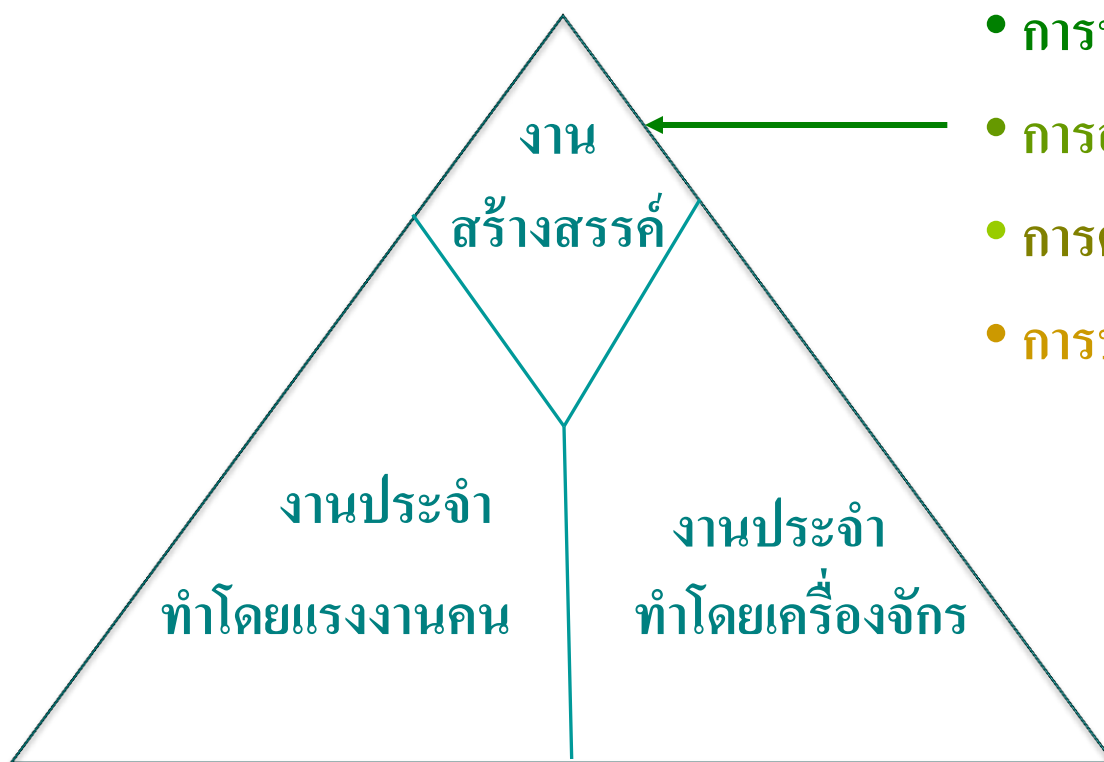
Creativity has become
a hot topic in occupation



ลักษณะงานในอนาคต

ประเทศที่พัฒนาแล้ว

- การวิจัย
- การพัฒนา
- การออกแบบ
- การตลาดและงานขาย
- การบริหารห่วงโซ่อุปทาน



ประเทศที่กำลังพัฒนา

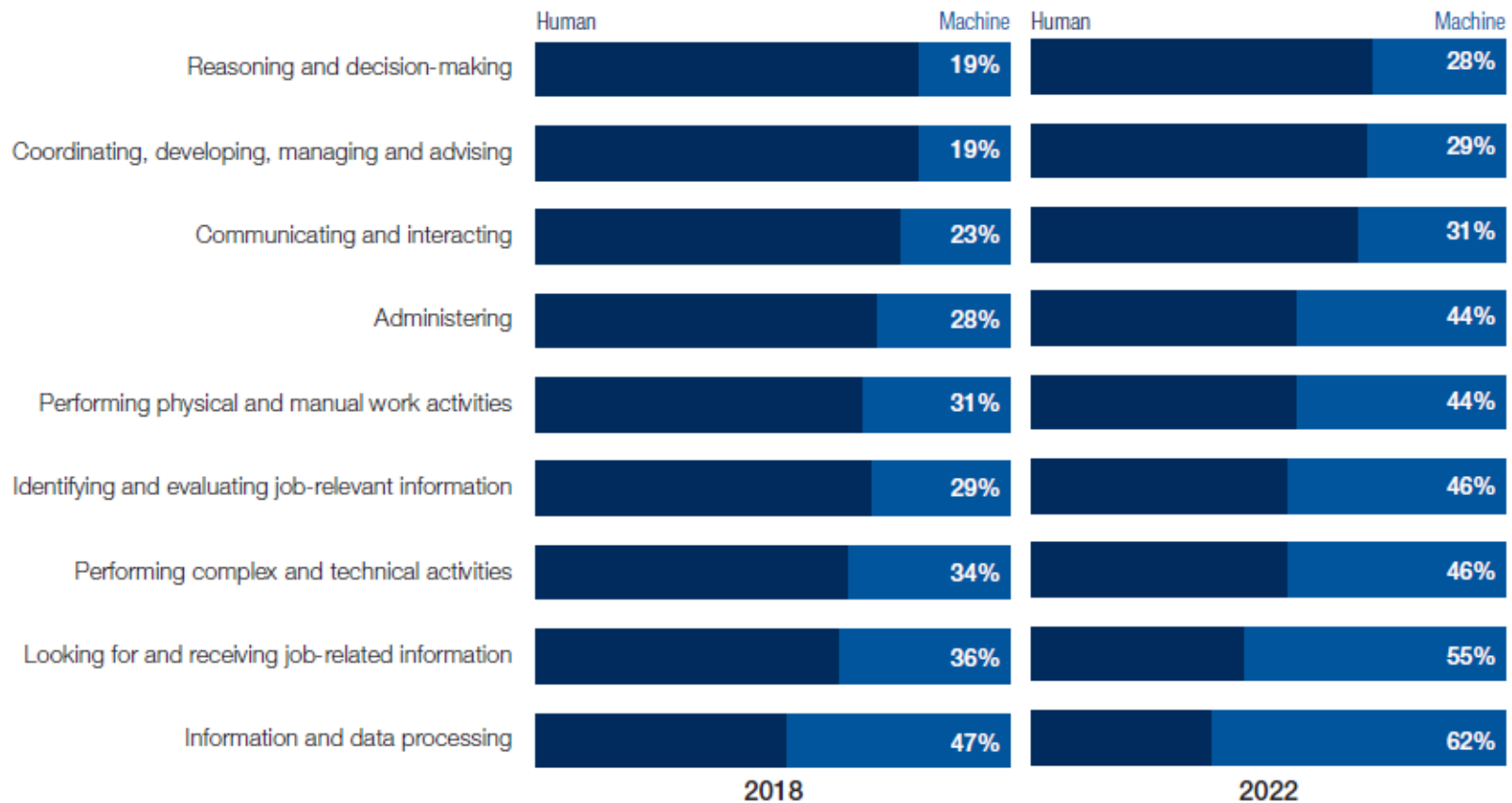
IoT **Internet of Things 4G**

IoE **Internet of Every things 5G**

จะใหญ่กว่า เร็วกว่า กว้างกว่า



Figure 5: Ratio of human-machine working hours, 2018 vs. 2022 (projected)



Source: Future of Jobs Survey 2018, World Economic Forum.

NEWS

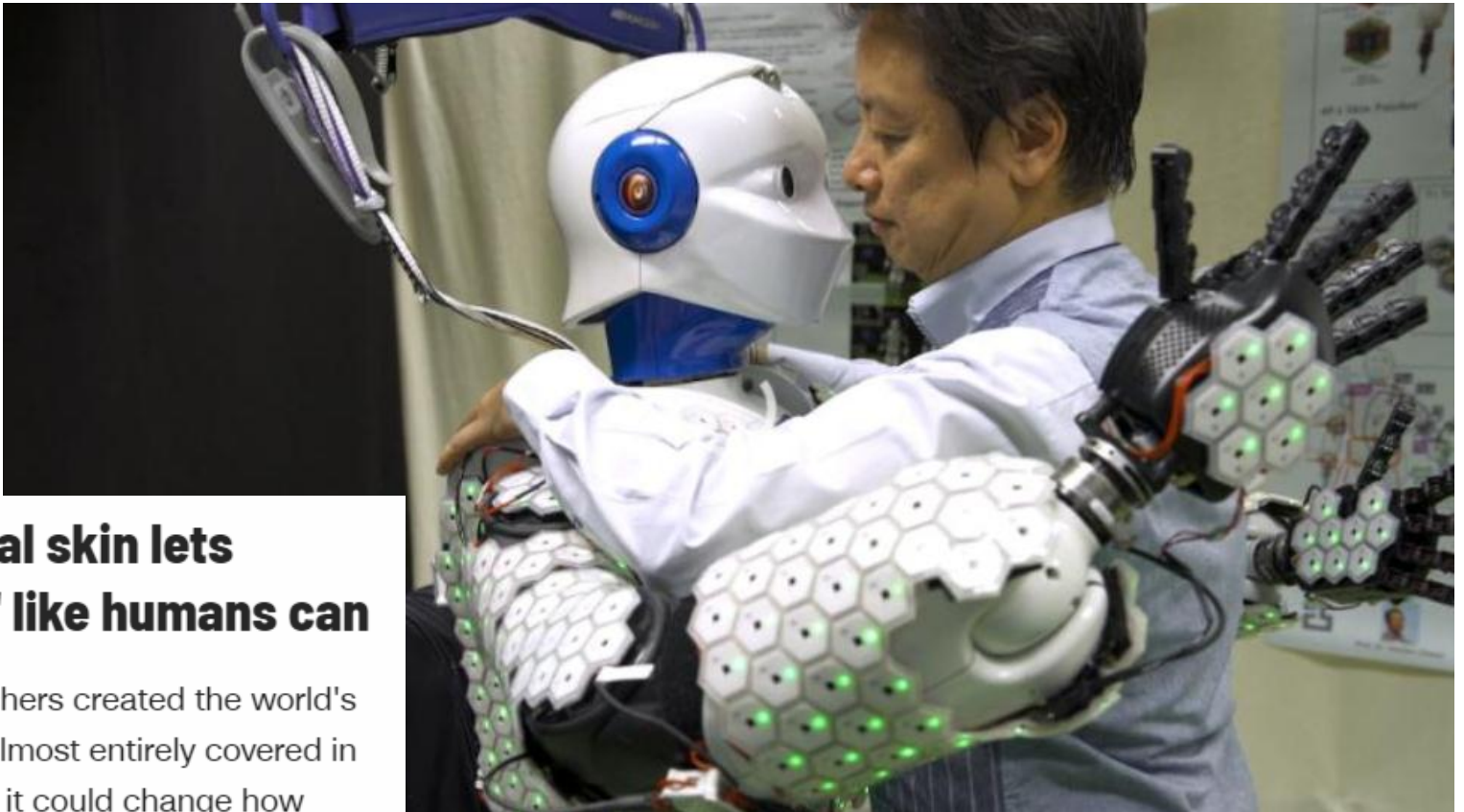
China's Xinhua agency unveils AI news presenter

By Chris Baranuk
Technology reporter

8 November 2018

[f](#) [o](#) [t](#) [e](#) [Share](#)





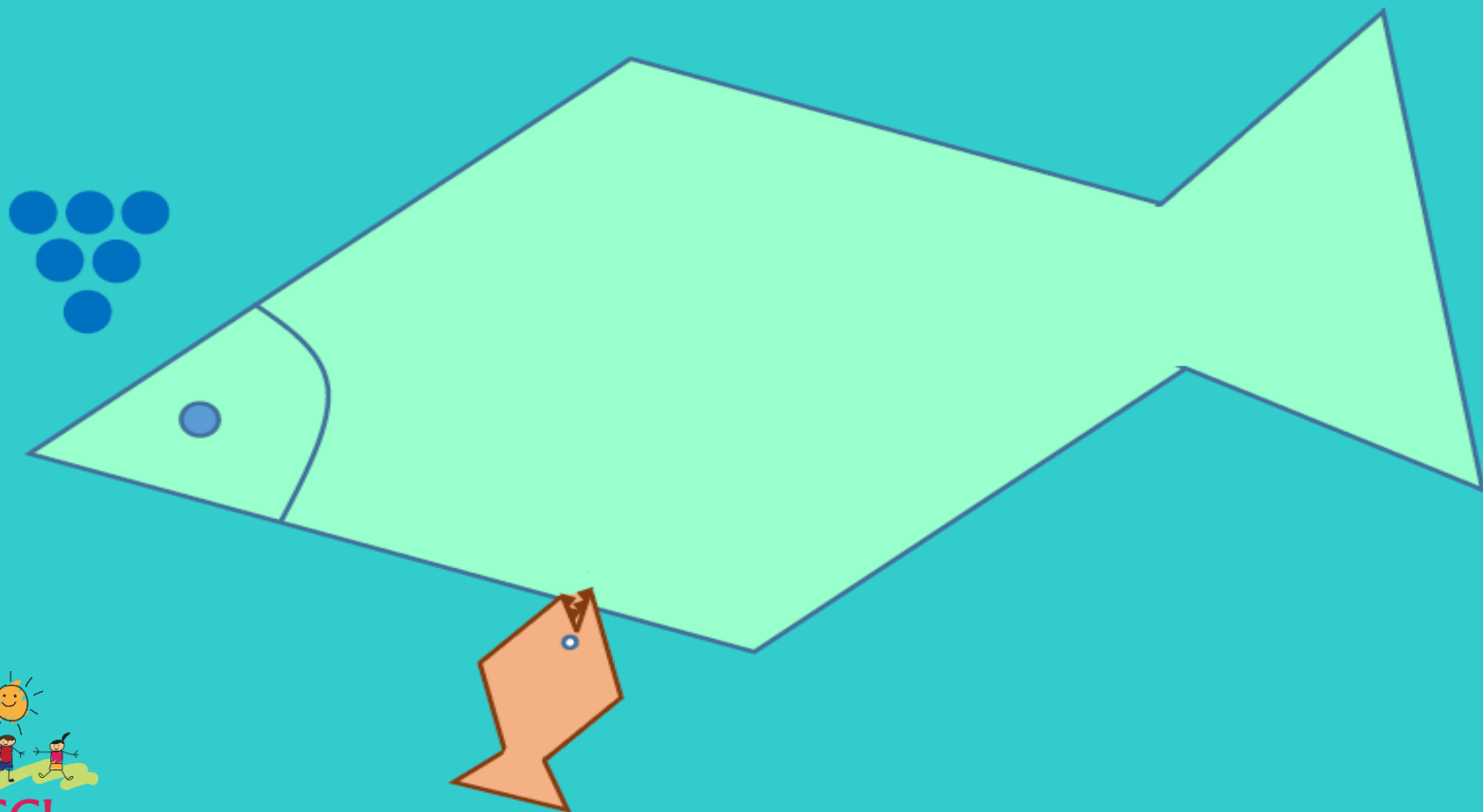
This artificial skin lets robots 'feel' like humans can

A team of researchers created the world's first robot that's almost entirely covered in artificial skin, and it could change how they interact with humans.

Source: CNN

บัณฑิตที่ขาดทักษะเทคโนโลยี จะหางานทำไมได้ และตกงานถาวรในที่สุด

ปลาเร็วกินปลาช้า



การวิเคราะห์ปัญหาทางการเรียนรู้ของผู้เรียน

คือการระบุปัญหา (ปัญหาคืออะไร)

และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

เพื่อนำไปสู่การแก้ไขอย่างชัดเจน

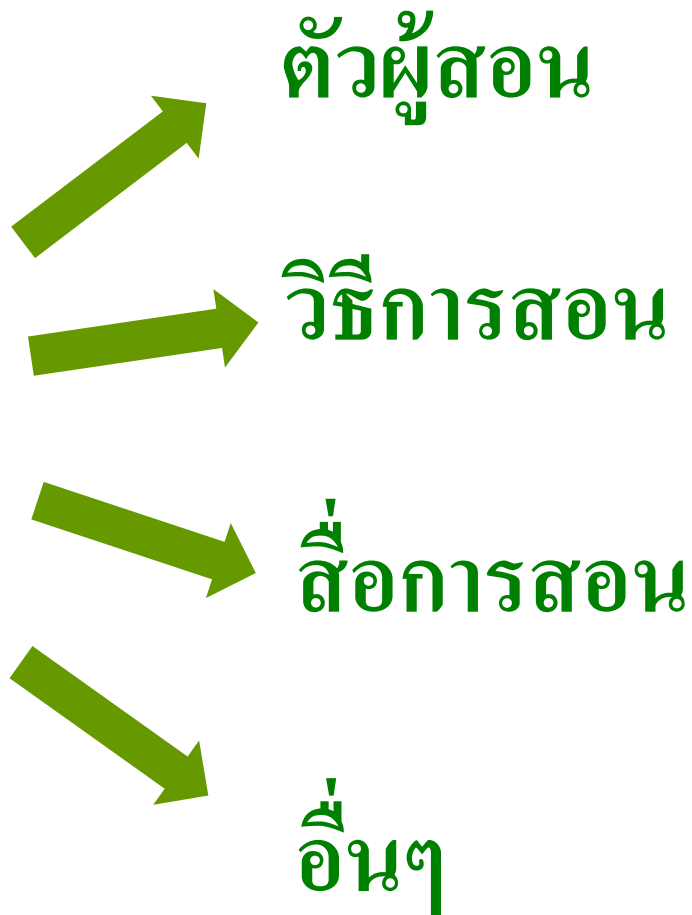
ปัญหา
(ผลที่เกิดจากเหตุ)

หาเหตุให้เจอ



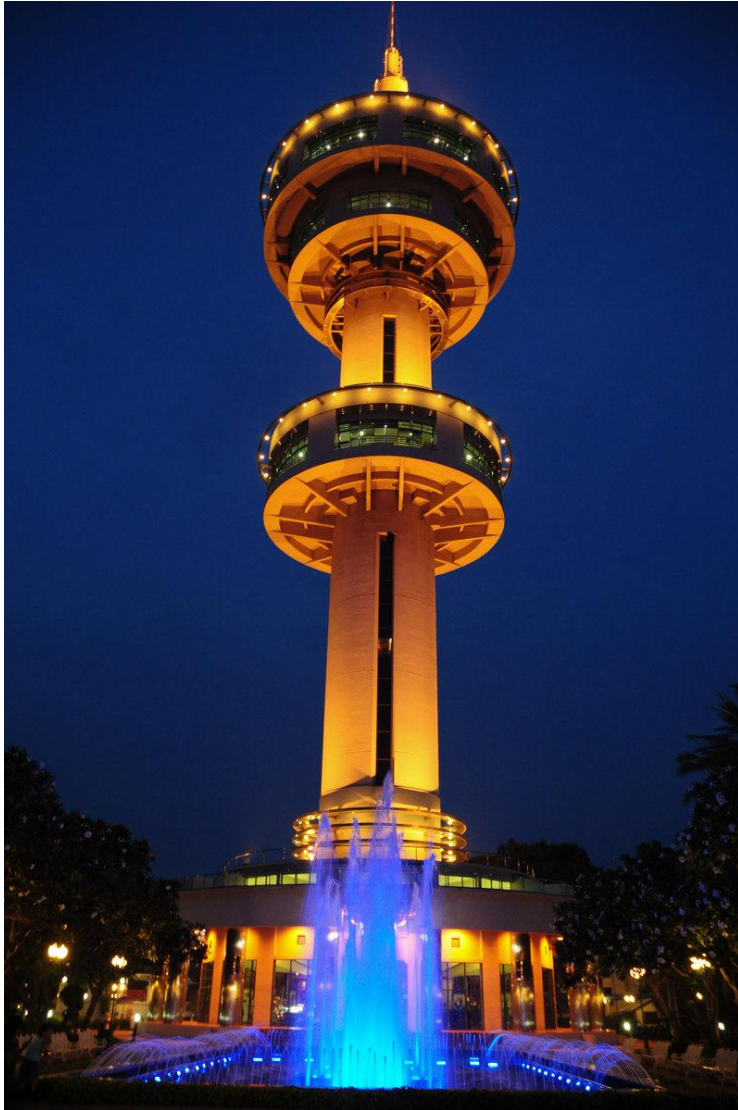
สาเหตุ
(สิ่งที่ทำให้เกิดปัญหา)

สาเหตุ
(สิ่งที่ทำให้เกิดปัญหา)



การแก้ปัญหา → ต้องแก้ที่สาเหตุ

การคิดแก้ปัญหาที่ต้นตอ (Root Cause Analysis)



หอคอยบริหารที่สุพรรณบุรี
มีความสวยงาม
กลางวันจะมีผู้มาเยี่ยมชม
กลางคืนมีไฟสาดส่องที่สวยงาม
นกพิราบมาอยู่ก็สร้างปัญหา
จี้รดหอคอย พนักงานใช้อุปกรณ์
และน้ำยาทำความสะอาด
เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย
ที่ประชุมของผู้ดูแลหอคอย
จะแก้ปัญหานี้อย่างไร

วิธีคิดแก้ปัญหาที่ต้นตอ (Root Cause Analysis)

คิดว่าอะไรคือต้นตอของปัญหา

1. นก

2. แมลง

3. แสงไฟ

คิดว่ารากเหง้าของปัญหาคือข้อใดที่จะทำให้ปัญหาหมดไป

ตัวอย่างวิธีการแก้ปัญหาทางการเรียนรู้

เรียกวิธีการแก้ปัญหา
ว่าตัวแปรต้น

- วิธีการสอน / วิธีการจัดการเรียนรู้
- สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้
- แบบฝึกหัด / แบบฝึกทักษะ
- เทคนิคการปรับพฤติกรรม
- อื่นๆ

ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหา

เรียกผลที่เกิดจาก
การแก้ปัญหา
ว่าตัวแปรตาม

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้
- การคิด
- ทักษะ
- สมรรถนะ
- คุณลักษณะ

1.2 การศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง



การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- ปัญหาเดียวกัน
- ผู้เรียนระดับเดียวกัน

ในปัญหาเดียวกันผู้เรียนระดับเดียวกัน

คนอื่นเขาแก้ปัญหานั้นอย่างไร: นำมาเป็นแนวทางของเรา

www.thaijo.org

Thai Journals Online (ThaiJO) x +

← → ↻ 🏠 🔒 tci-thaijo.org

เกี่ยวกับ ติดต่อ ดาวโหลด TCI อบรม

THAIJO

พิมพ์แล้วค้นหา / Type Text and Search 🔍 บทความ

กรอง: ☒ ชื่อเรื่อง ☒ บทคัดย่อ ☒ ผู้แต่ง

วารสาร 819

เล่ม 14360

บทความ 153890

ผู้แต่ง 320396

ประกาศ

- ติดตาม Facebook Fanpage สำหรับกลุ่มผู้ใช้ ได้แก่ ThaiJo2.0
- ประกาศ!!!! เรื่อง การอบรมการใช้งานระบบ ThaiJo2.0 สำหรับบรรณารักษารวสาร
- การชำระค่าให้บริการการใช้งาน ThaiJo 2.0 (สำหรับวารสาร)

เล่มล่าสุด

<

วารสารนิพนธ์ภาคต่อ

3 ชั่วโมงที่แล้ว

วารสารนิพนธ์ภาคต่อ

1 วันที่แล้ว

วารสารนิพนธ์ภาคต่อ

1 วันที่แล้ว

วารสารนิพนธ์ภาคต่อ

1 วันที่แล้ว

วารสารนิพนธ์ภาคต่อ

1 วันที่แล้ว

วารสารนิพนธ์ภาคต่อ

2 วันที่แล้ว

วารสารนิพนธ์ภาคต่อ

2 วันที่แล้ว

วารสารนิพนธ์ภาคต่อ

2 วันที่แล้ว

>

1.3 การศึกษาองค์ความรู้ ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย



องค์ความรู้ (Body of Knowledge)

มโนทัศน์ (Concept) ที่ผ่านการ
รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์
ทดลอง ปฏิบัติ จนเกิดแนวคิด
เนื้อหาสาระ แนวทาง
บูรณาการเป็นองค์รวม

Big Data ด้านผู้เรียน

ความสนใจ

ความถนัด

แบบการเรียนรู้

ทักษะและวิธีการคิด

ลักษณะนิสัย

สิ่งจูงใจ



การเรียนรู้ที่ถูกต้องกับจริต

โทสจริต	:	ชอบความเร็ว ชอบให้สรุปไม่ชอบเยิ่นเย้อ
โมหะจริต	:	ง่วงเหงาหาวนอน ชอบหลับ
ศรัทธาจริต	:	เชื่อง่าย ตื่นเต้น
พุทธรจริต	:	ใฝ่รู้ ช่างสงสัย ชอบซักถาม
วิตกจริต	:	ลังเล ตัดสินใจอะไรไม่ได้
ราคะจริต	:	ชอบความสวยงาม มองภาพรวม

ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน

1. แบบอิสระ

4. แบบฟังพา

2. แบบหลักเดียว

5. แบบแข่งขัน

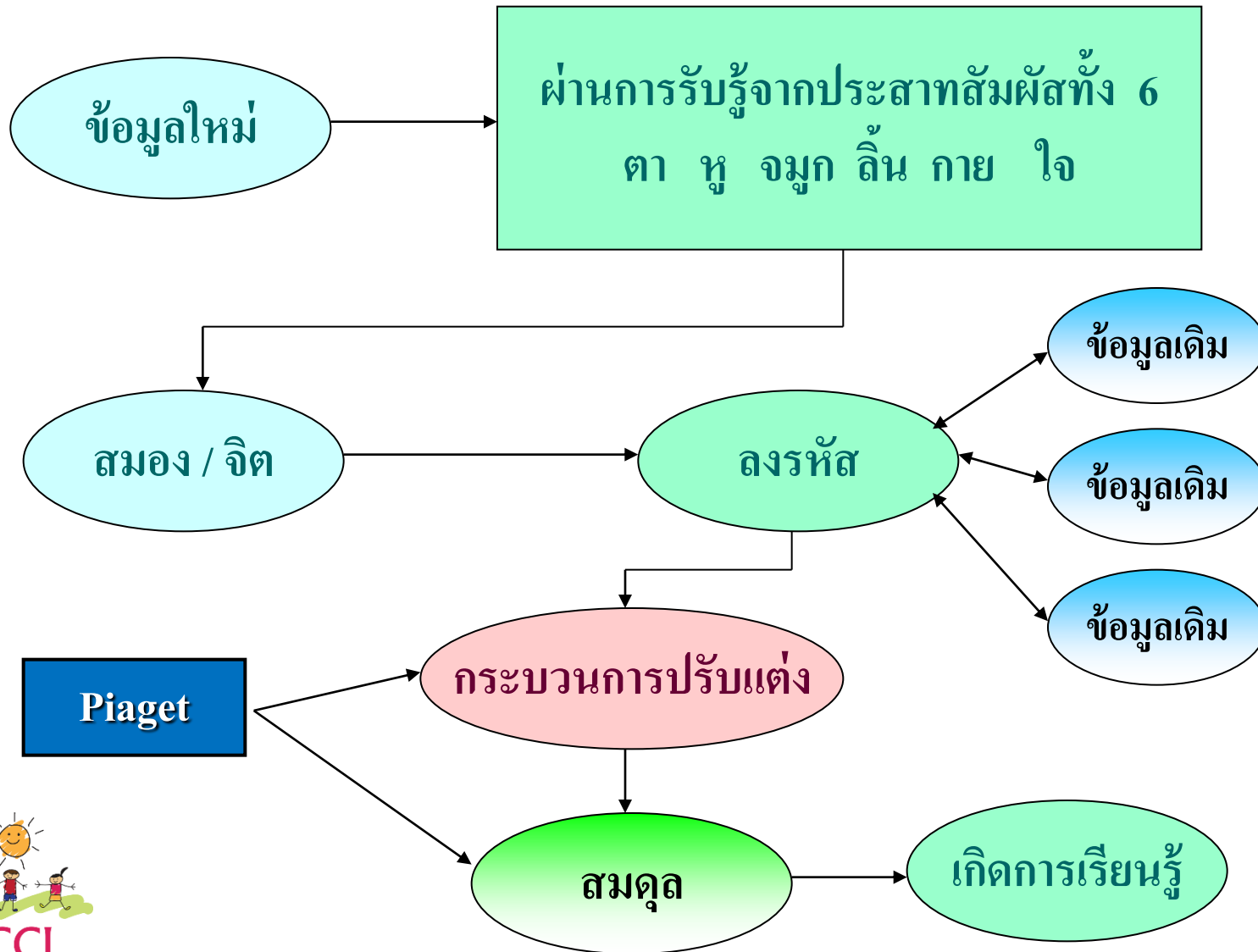
3. แบบร่วมมือ

6. แบบมีส่วนร่วม

ทฤษฎี (Theory)

ความคิดหรือชุดความคิด
ที่ต้องการอธิบาย บรรยาย
หรือทำนายปรากฏการณ์
หรือหลักการอย่างใดอย่างหนึ่ง
ซึ่งต้องมีการพิสูจน์

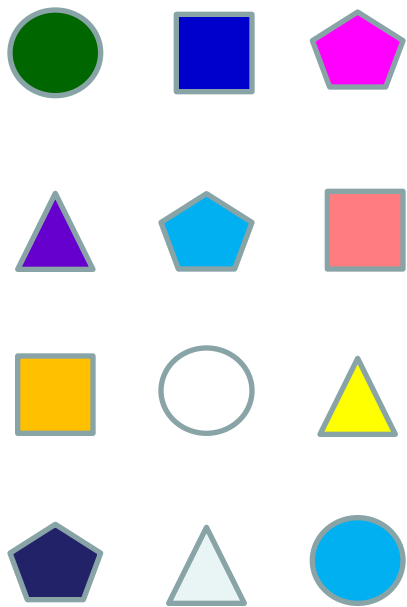
ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Piaget



ตัวชี้วัดการศึกษาเอกสารและงานวิจัย

1. ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา
2. เขียนนำเสนอเชิงวิเคราะห์ / สังเคราะห์
3. อธิบายถึงการนำไปใช้ในการวิจัย
4. มีความหลากหลายในประเด็นเดียวกัน

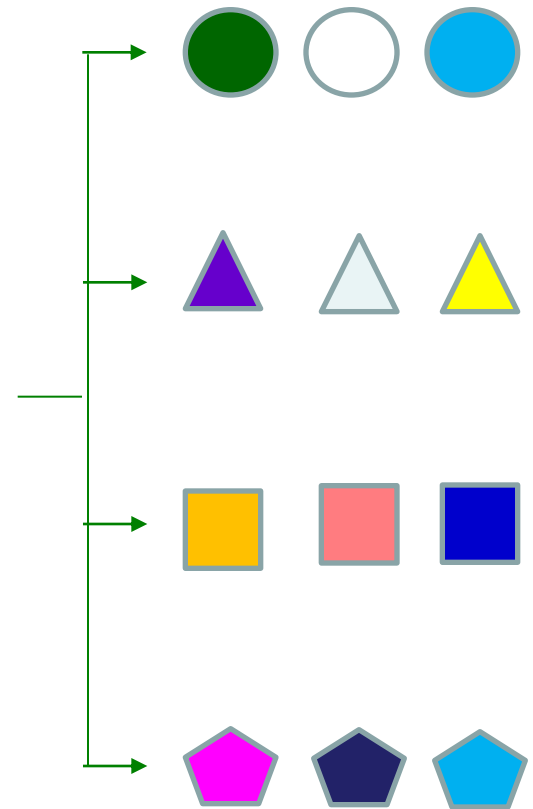
การสังเคราะห์เอกสารเพื่อร่างนวัตกรรม



สังเคราะห์



องค์ประกอบ
ของตัวแปร



ตำแหน่งไม้หัว

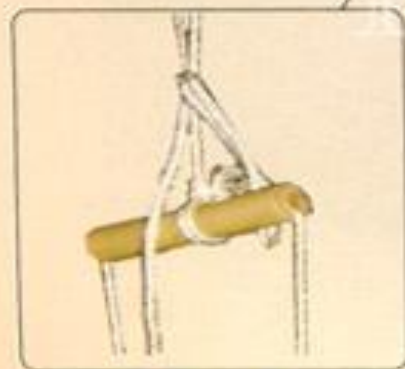
ไม้หีบเหา

ไม้กักพัน

ไม้แป้นกัก

ไม้หย่าตีน

ไม้ป้องแป้ง





ขั้นที่ 2

พัฒนานวัตกรรม (Do)



“การเรียนรู้”

ไม่จำกัดอยู่เฉพาะห้องสี่เหลี่ยม

การเรียนรู้มีอยู่รอบตัว

เกิดขึ้นที่ชุมชนหรือที่บ้าน

สามารถนำไปปรับใช้กับชีวิตได้จริง



นวัตกรรม (Innovation)

สิ่งที่ทำขึ้นหรือพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของความคิด วิธีการ
การกระทำ หรือสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ โดยสิ่งนั้นอาจเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมด
หรือใหม่เพียงบางส่วน และอาจใหม่ในบริบทใดบริบทหนึ่ง
หรือในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยทั่วไปนวัตกรรมเป็นสิ่งที่ใหม่
ที่กำลังอยู่ในกระบวนการพิสูจน์ทดสอบ หรือได้รับการยอมรับ
นำไปใช้บ้างแล้ว แต่ยังไม่แพร่หลายหรือเป็นส่วนหนึ่งของระบบปกติ

ราชบัณฑิตยสถาน. 2555



ตัวอย่างนวัตกรรม

- วิธีการสอน / วิธีการจัดการเรียนรู้
- สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้
- แบบฝึกหัด / แบบฝึกทักษะ
- เทคนิคการปรับพฤติกรรม
- อื่นๆ

รูปแบบการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา

การเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นหลัก (Problem – Based Learning : PBL)

การเรียนรู้ที่เน้นวิจัยเป็นฐาน (Research – Based Learning : RBL)

การเรียนรู้ที่เน้นทีม (Team – Based Learning : TBL)

การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic – Based Learning : ABL)

การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experience – Based Learning : EBL)

การเรียนรู้ที่เน้นความสมดุลของสมอง (Brain – Based Learning : BBL)

การเรียนรู้ที่เน้นหลักฐาน (Evidence – Based Learning : EBL)

การยกร่างนวัตกรรม

คือ การพัฒนาต้นร่างนวัตกรรม แล้วนำไปตรวจสอบ

โดยผู้เชี่ยวชาญแล้วปรับปรุงแก้ไข

จากนั้นนำไปทดลองใช้นำร่อง (Tryout)



การประเมินต้นร่างนวัตกรรม

1. ความถูกต้อง

2. ความเหมาะสม

3. ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

กิจกรรมควบคู่การยกร่างนวัตกรรม

ในขั้นตอนการยกร่างนวัตกรรม

สิ่งที่ควรทำไปพร้อมกัน คือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เช่น แบบทดสอบ แบบประเมินทักษะ

แบบประเมินคุณลักษณะ เป็นต้น

วิธีการประเมินที่มีประสิทธิภาพสูง

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน						
	ข้อสอบ เลือกตอบ	ข้อสอบ ตอบขยาย	ข้อสอบ ตอบสั้น	สอบ ปากเปล่า	ทดสอบ ภาคปฏิบัติ	การ สังเกต	ผู้เรียน ประเมินตนเอง
ความรู้	M	(H)	(H)	(H)	(H)	M	(H)
ทักษะ/สมรรถนะ	L	M	L	M	(H)	(H)	(H)
การคิด	M	(H)	M	(H)	(H)	L	(H)
การสื่อสาร	L	(H)	L	(H)	(H)	L	(H)
คุณลักษณะ	L	L	L	L	M	(H)	(H)



key: H = สูง , M = ปานกลาง, L = ต่ำ

องค์ประกอบ 3P ที่ใช้ในการประเมินผู้เรียน

1. Process (กระบวนการ)	ผู้เรียนมีวิธีการเรียนรู้ และวิธีการแก้ปัญหาหรือไม่	ความพยายาม และกระบวนการทำงาน
2. Product (ผลผลิต)	ผู้เรียนเรียนรู้การทำงาน และสามารถทำงานอะไรได้	ผลการทำงาน ข้อสรุปของการเรียนรู้
3. Progress (ความก้าวหน้า)	ผู้เรียนพัฒนาการทำงาน จากเดิมเป็นอย่างไร	พัฒนาการของการเรียนรู้ และการทำงาน



นิยามศัพท์

ความรับผิดชอบ (Keywords Draft 1)

- พันธะหรือภาระผูกพันที่มีต่อหน้าที่
- ความสนใจ
- ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเพียรพยายาม
- ละเอียดรอบคอบ
- ความมุ่งมั่นในเวลาที่กำหนด
- ยอมรับผลการกระทำทั้งดีและเสีย
- รวมทั้งปรับปรุงการปฏิบัติให้ดีขึ้น



นิยามศัพท์

ความรับผิดชอบ (Keywords Draft 2)

ภาระผูกพัน

ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

เพียรพยายาม

ละเอียดรอบคอบ

ยอมรับผลการกระทำ

ปรับปรุงการปฏิบัติ

สรุป ความรับผิดชอบ หมายถึง ความผูกพันในการตั้งใจปฏิบัติหน้าที่
ด้วยความเพียรพยายามอย่างละเอียดรอบคอบ
ยอมรับผลการกระทำและปรับปรุงการปฏิบัติ



การสร้างเครื่องมือวัดที่ไม่ใช่แบบทดสอบ

โปรดยินยอมเชิงปฏิบัติการคุณลักษณะ / สมรรถนะที่ชัดเจนและระบุพฤติกรรมที่จะประเมินอย่างเป็นรูปธรรม

คุณลักษณะ / สมรรถนะ	นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ (องค์ประกอบนิยามเชิงปฏิบัติการ 1) ความหมายเชิงทฤษฎี 2) องค์ประกอบ)
ความรับผิดชอบ	หมายถึง การยึดมั่นในภาระผูกพันในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเพียรพยายามอย่างละเอียดรอบคอบ ยอมรับผลการกระทำ และปรับปรุงการปฏิบัติ ซึ่งประเมินได้โดยการใช้แบบประเมินความรับผิดชอบ ที่มีเกณฑ์การให้คะแนน 3 ระดับ

แบบประเมินความรับผิดชอบ

คำชี้แจง 1. แบบประเมินนี้มีผู้ประเมิน 3 ฝ่าย คือ ตนเอง เพื่อน และครู ข้อมูลการประเมินมาจาก 3 ฝ่าย เพื่อพิจารณาในการตัดสินผลการประเมิน

2. จงเขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการประเมิน ดังนี้

3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติด้วยตนเอง และชักชวนเพื่อให้ปฏิบัติ

2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเมื่อมีตัวแบบจากบุคคลอื่น

1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเมื่อได้รับคำสั่งจากครู

ชื่อ - สกุล	ผลการประเมิน					
	ผูกพัน ตั้งใจปฏิบัติ หน้าที่	เพียร พยายาม	ละเอียด รอบคอบ	ยอมรับ ผลการ กระทำ	ปรับปรุง การปฏิบัติ	รวม
						

ลงชื่อผู้ประเมิน (ตนเอง เพื่อน ผู้สอน)

การประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

1. ความเที่ยงตรง (Validity)

2. ความเชื่อมั่น (Reliability)

3. ความยาก / อำนาจจำแนก (เฉพาะที่เป็นแบบทดสอบ)



ขั้นที่ 3

นำนวัตกรรมไปใช้เพื่อตรวจสอบว่า
ปัญหาได้รับการแก้ไขหรือไม่ (Check)



การทดลองใช้นวัตกรรม

คือ การนำนวัตกรรมฉบับร่างที่ผ่านการตรวจสอบ

โดยผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง

เพื่อทดสอบประสิทธิผลของนวัตกรรม



ตัวอย่างแบบแผนการทดลองใช้นวัตกรรม

1. กลุ่มเดียวทดสอบก่อน-หลัง

The One Group Pretest – Protest Design

2. กลุ่มเดียวทดสอบเป็นช่วงเวลา

The One Group Timeseries Design



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น

- ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- แผนภูมิแท่ง กราฟเส้น

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น

- ผลการสังเกตพฤติกรรม
- ผลการสัมภาษณ์ผู้เรียน



การประเมินผลการใช้นวัตกรรม

หมายถึง การตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

บรรลุจุดประสงค์ของนวัตกรรมหรือไม่อย่างไร

โดยมีเกณฑ์การประเมินอย่างชัดเจน



แนวทางการประเมินผลการใช้นวัตกรรม

- ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหรือไม่
- ผู้เรียนมีทักษะสูงขึ้นหรือไม่
- ผู้เรียนมีคุณลักษณะสูงขึ้นหรือไม่

การสรุปผลการใช้นวัตกรรม

ถ้าหากผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

หรือมีทักษะ คุณลักษณะสูงขึ้น

แสดงว่านวัตกรรมที่สร้างมีประสิทธิผล



การสรุปผลการวิจัย

1. สรุปให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. สรุปให้อยู่ในขอบเขตของผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. การสรุปผลต้องอยู่บนหลักฐานต่างๆ
4. ไม่สรุปเกินความเป็นจริง

ขั้นที่ 4

รายงานและสะท้อนผล (Reflect)



การเขียนรายงานการวิจัยเป็นการถ่ายทอด

องค์ความรู้จากการทำวิจัย

เพื่อให้บุคคลอื่นสามารถนำผลการวิจัย

ไปใช้ประโยชน์ได้



จุดมุ่งหมายของการเขียนรายงานการวิจัย

- เผยแพร่ผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์
- เผยแพร่ในลักษณะบทความวิจัย
- นำเสนอที่สัมมนาวิชาการ
- นำเสนอช่องทางอื่นๆ

ลักษณะการเขียนรายงานการวิจัย

1. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์
มีลักษณะการเขียนโดยแบ่งเป็นบทๆ
ส่วนมากจะประกอบด้วย 5 บท
แต่ไม่จำเป็นต้องเรียงไปขึ้นอยู่กับ
ประเด็นสาระหลักของการวิจัย

2. บทความวิจัย

นำเสนอสาระสำคัญของงานวิจัย

ไม่ขยายรายละเอียด

เพื่อใช้ในการตีพิมพ์ในวารสาร

รายงานการวิจัยที่มีคุณภาพ

1. มีความสอดคล้องกันระหว่างวัตถุประสงค์
วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย
2. ความชัดเจนของวิธีดำเนินการวิจัย
วัน เวลา สถานที่ บุคคล ชัดเจนตรวจสอบได้
3. การอภิปรายผลที่มีความสมเหตุสมผล
4. การอ้างอิงและบรรณานุกรมมีความถูกต้อง

การถอดบทเรียน

(Lesson - Learned)

(After Action Review)



การถอดบทเรียน (Lesson Learned)

การถอดบทเรียนคืออะไร

- หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์หลังการปฏิบัติ หรือการทำกิจกรรมเพื่อการจัดการความรู้
- เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบต่อคณะทำงาน เกี่ยวกับผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ดำเนินการแล้ว กระตุ้นให้คณะทำงานเกิดความตื่นตัวและมีความรู้ลึกซึ้ง
- ผูกพัน (involve) อยู่กับงาน



การทบทวนหลังการปฏิบัติ

มุ่งเน้นตอบคำถาม...

- สิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการเป็นอย่างไร
- ทำไมจึงเกิดขึ้น
- ได้เรียนรู้อะไร



A photograph of two elderly women with grey hair, wearing purple sleeveless shirts, leaning over a wooden table outdoors. They are smiling and engaged in conversation. On the table are several brass pots, a blue and white patterned jar, and a large bunch of green tomatoes. The background is a soft-focus green landscape.

ศูนย์ทฤษฎีสนทนา

สุนทรียสนทนา (Dialogue)

การสร้างพื้นที่ทางสังคมใหม่

ที่เอื้อต่อการคิดร่วมกันอย่างเสมอภาค

การสนทนาที่นำไปสู่การคิดร่วมกัน

ฟังซึ่งกันและกันโดยไม่มีการตัดสินข้อสรุปใดๆ

วิธีการถอดบทเรียน

1. ต้องตอบโจทย์ การถอดบทเรียนอะไร เพื่ออะไร
2. ใคร คือบุคคลที่จะถอดบทเรียน การถอดบทเรียนของคนอื่น หรือการถอดบทเรียนตัวเอง
3. วิธีการถอดบทเรียนควรเลือกวิธีการให้เหมาะสมกับผู้ถอดบทเรียน
4. บทเรียนที่ดีอาจจะมีประเด็นที่คล้ายกันแต่แตกต่างบริบท การหาบทเรียนที่ดีถือว่าได้ความรู้ที่มีคุณค่า มีพลัง

5. สุนทรีสนทนา (Dialogue) จะเป็นกลไกสำคัญ
ในการถอดบทเรียนที่มากกว่าการตั้งคำถาม

6. บทเรียนมิใช่ความแตกต่างที่เกิดขึ้น
จากสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง
ตามนัยของการตั้งสมมติฐานการวิจัย
อะไรที่ทำให้เกิดความแตกต่างนั้น
เป็นปัจจัยก่อให้เกิดพฤติกรรมอย่างไร

สิ่งนี้คือบทเรียน

ตะกร้า 3 ใบ

Three woven baskets with handles are arranged in a row on a green surface. Each basket has a white label with Thai text. The background is a blue wall with a wooden ledge.

ใบที่ 1
รู้สึกอย่างไร

ใบที่ 2
เรียนรู้อะไร

ใบที่ 3
จะนำไป
ปฏิบัติอย่างไร



Thank You
Keep Going
Everything you need
will come to you at the perfect.

<http://www.curriculumandlearning.com>