# การจัดการเรียนรู้บูรณาการ
# เพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของผู้เรียน

**รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒผล**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

# ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้: LCCL

## www.curriculumandlearning.com

LCCL

มารุต พัฒผล : 2567

# ประเด็นการเรียนรู้

1. จากพลังความคิดสู่พลังการจัดการเรียนรู้
2. พหุปัญญาของผู้เรียน
3. การจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมพหุปัญญา
4. วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพหุปัญญา
5. บทบาท Internal coaching
6. การประเมินที่เสริมพลังการเรียนรู้

# 1. จากพลังความคิดสู่พลังการจัดการเรียนรู้

ความคิด

คิดดี → สุข

คิดไม่ดี → ทุกข์

# Power Thinking

## สิ่งที่อยู่เบื้องหลังของความสำเร็จ

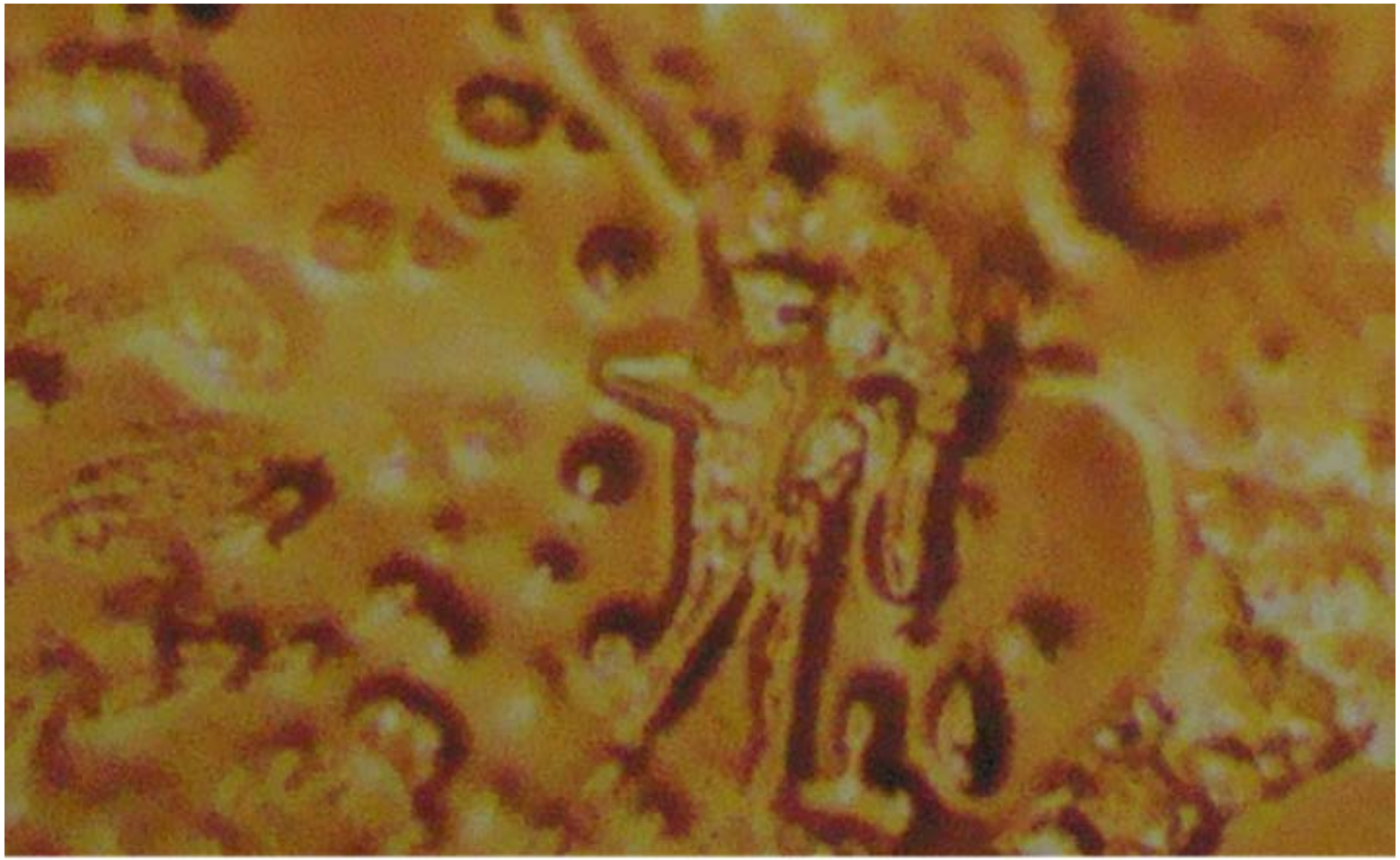
## คือ ความคิดที่ดี

LCCL

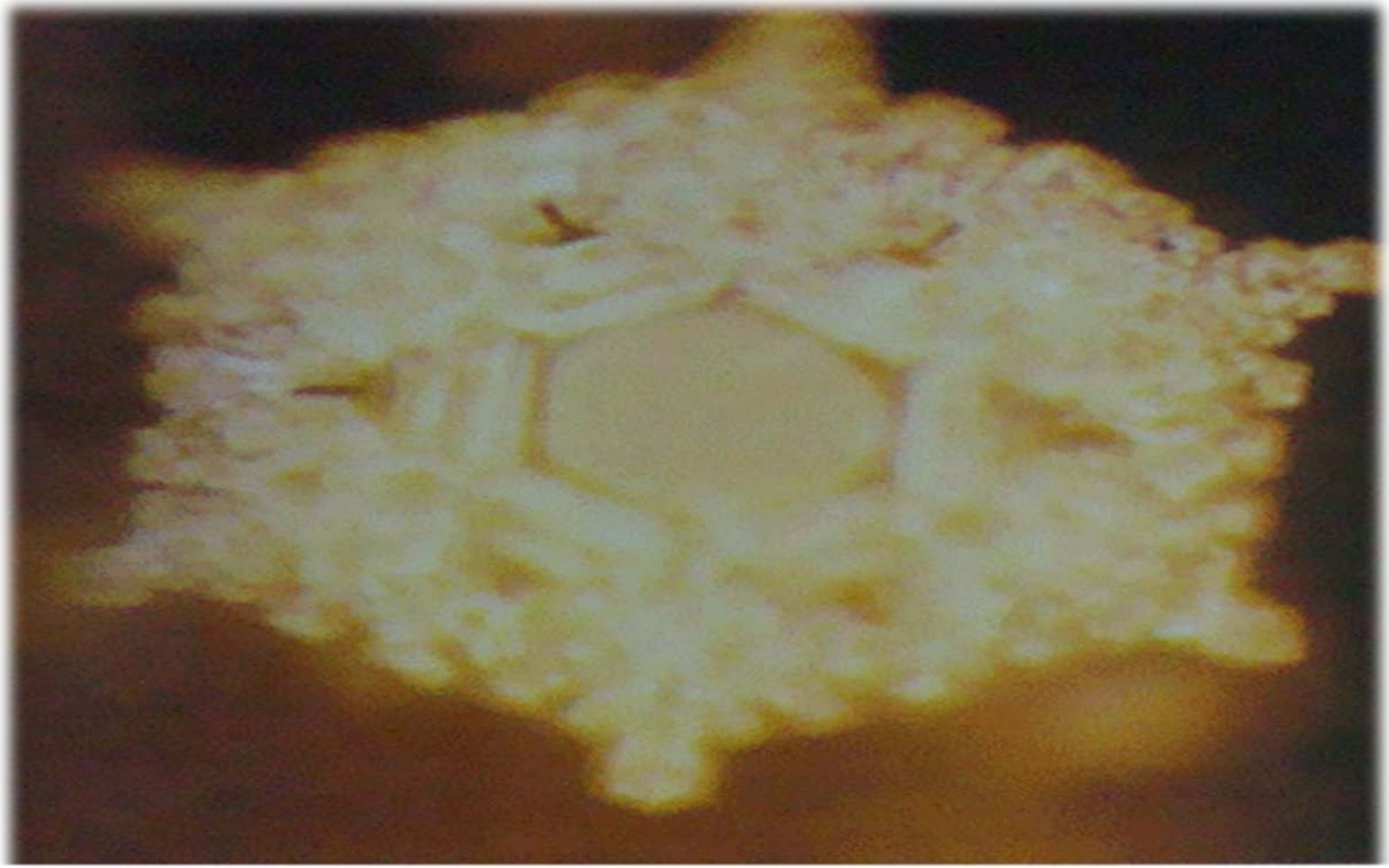
# พลังการเรียนรู้
# เริ่มต้นที่พลังความคิด

LCCL

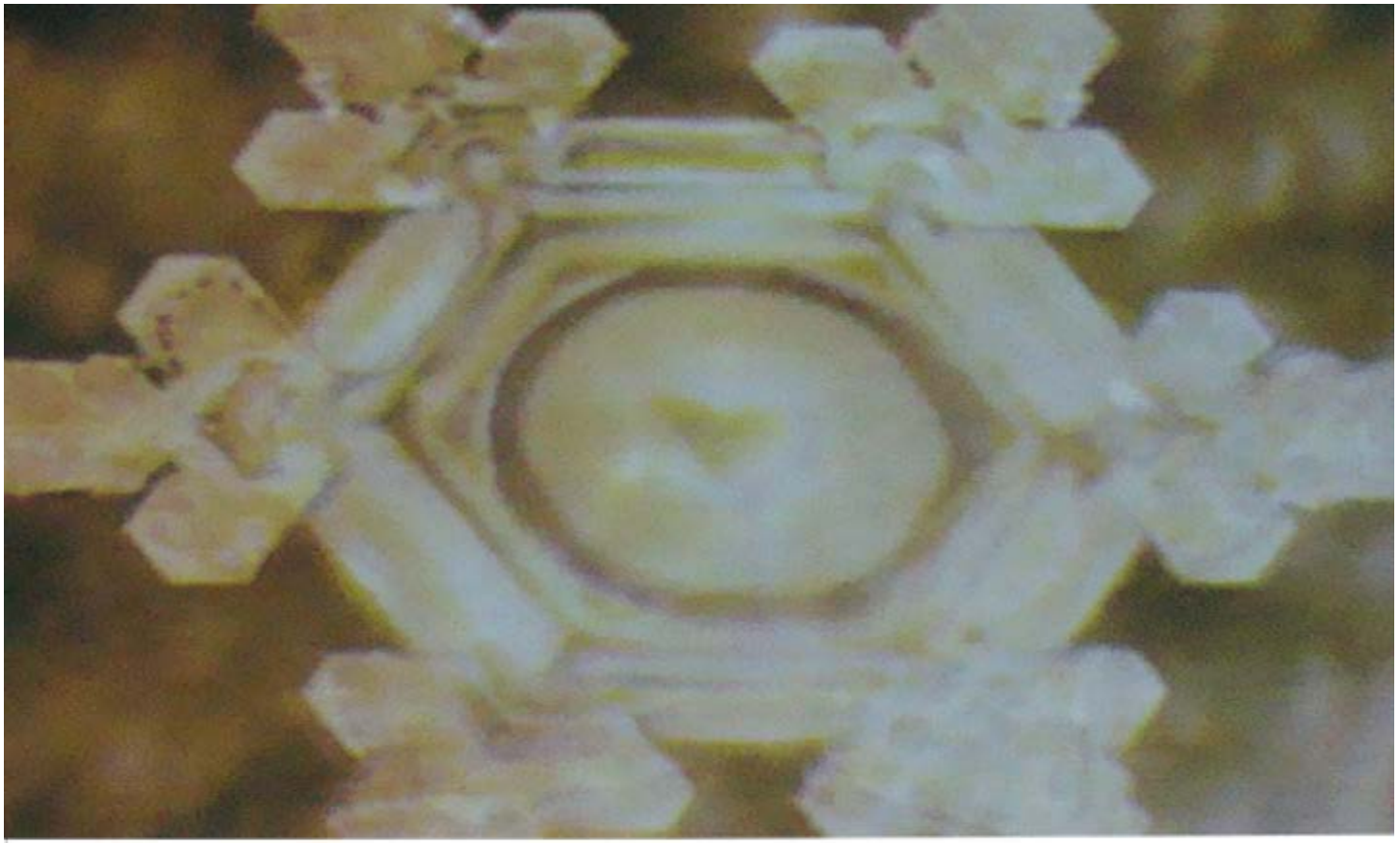
วิชัย วงษ์ใหญ่ : 2567



บัดซบ ฉันจะฆ่าแก



รักและขอบคุณ



# "ขอบคุณ" ในภาษาญี่ปุ่น

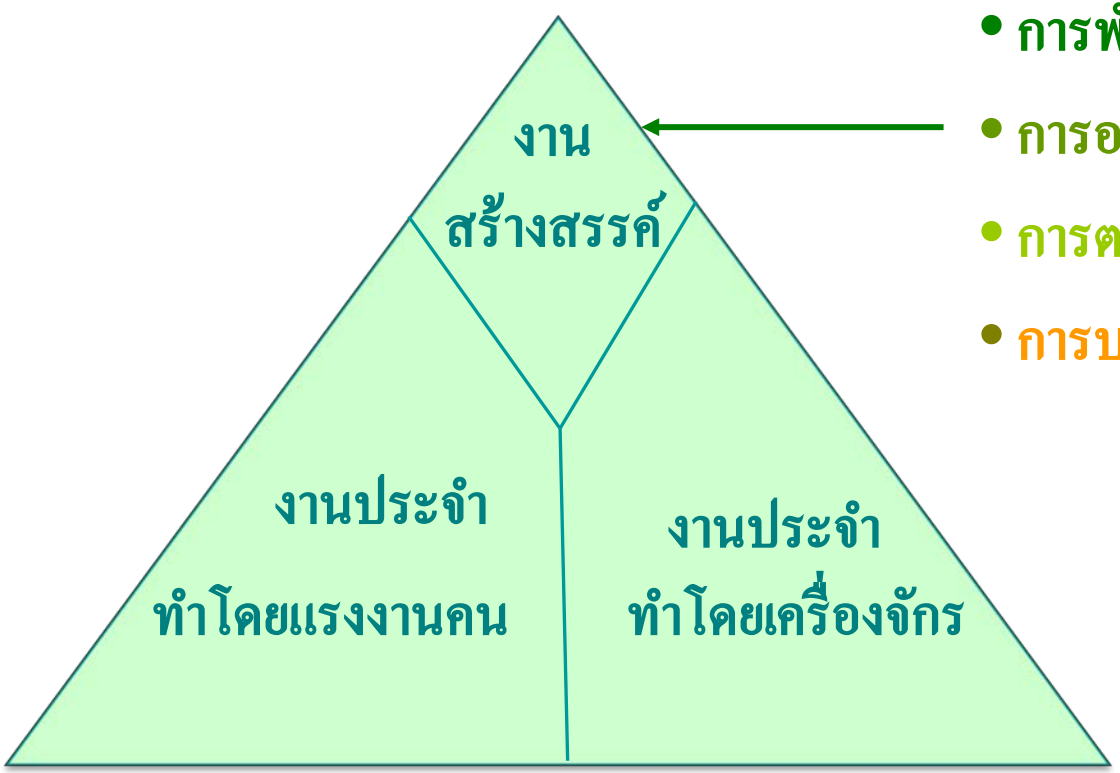
# งานได้ผล

# คนมีความสุข

LCCL

# ลักษณะงานในอนาคต

ประเทศที่พัฒนาแล้ว




- การวิจัย
- การพัฒนา
- การออกแบบ
- การตลาดและงานขาย
- การบริหารห่วงโซ่อุปทาน

ประเทศที่กำลังพัฒนา

LCCL

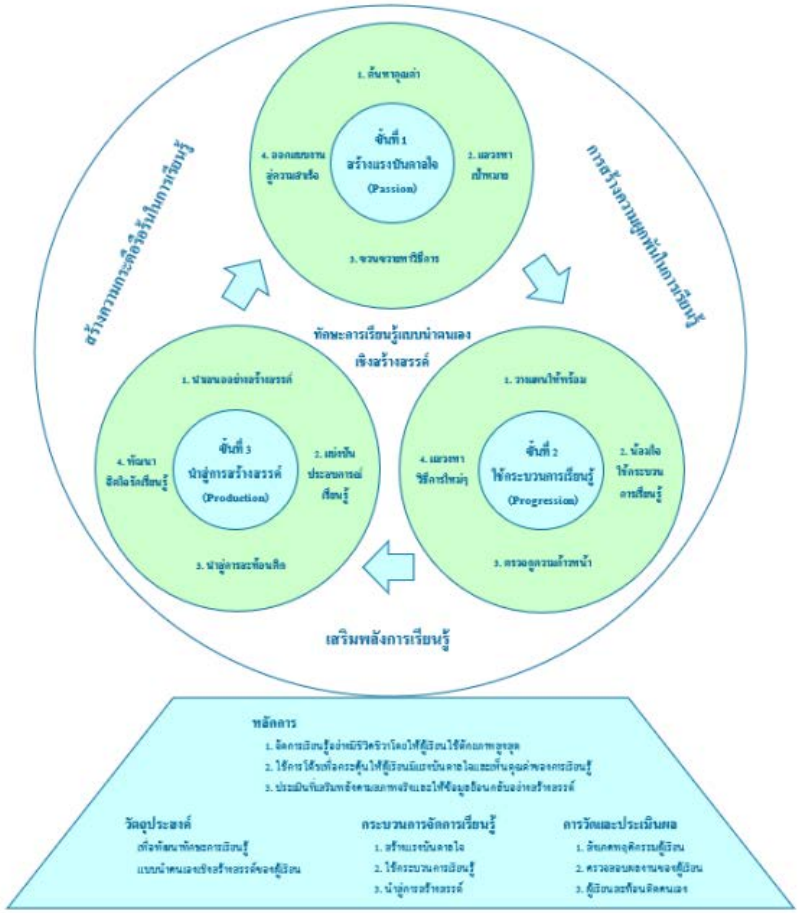
*Creativity*

*Competency*

*Technology*

*Healthy*

LCCL



**ภาพประกอบ 1** รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

LCCL

BBC Sign in News Sport Weather Shop Reel Travel More

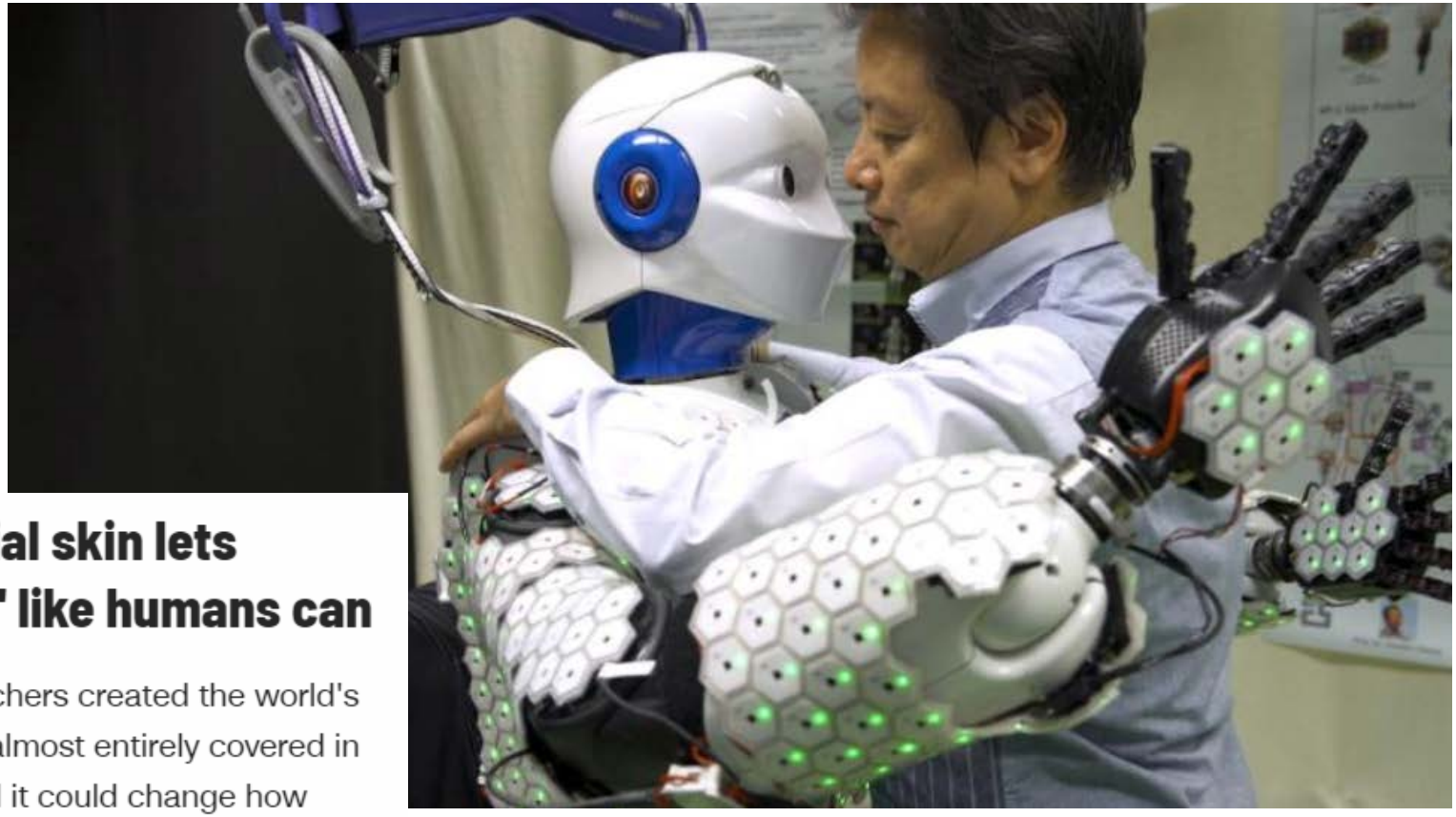
NEWS

# China's Xinhua agency unveils AI news presenter

By Chris Baraniuk
Technology reporter

8 November 2018 Share

LCCL



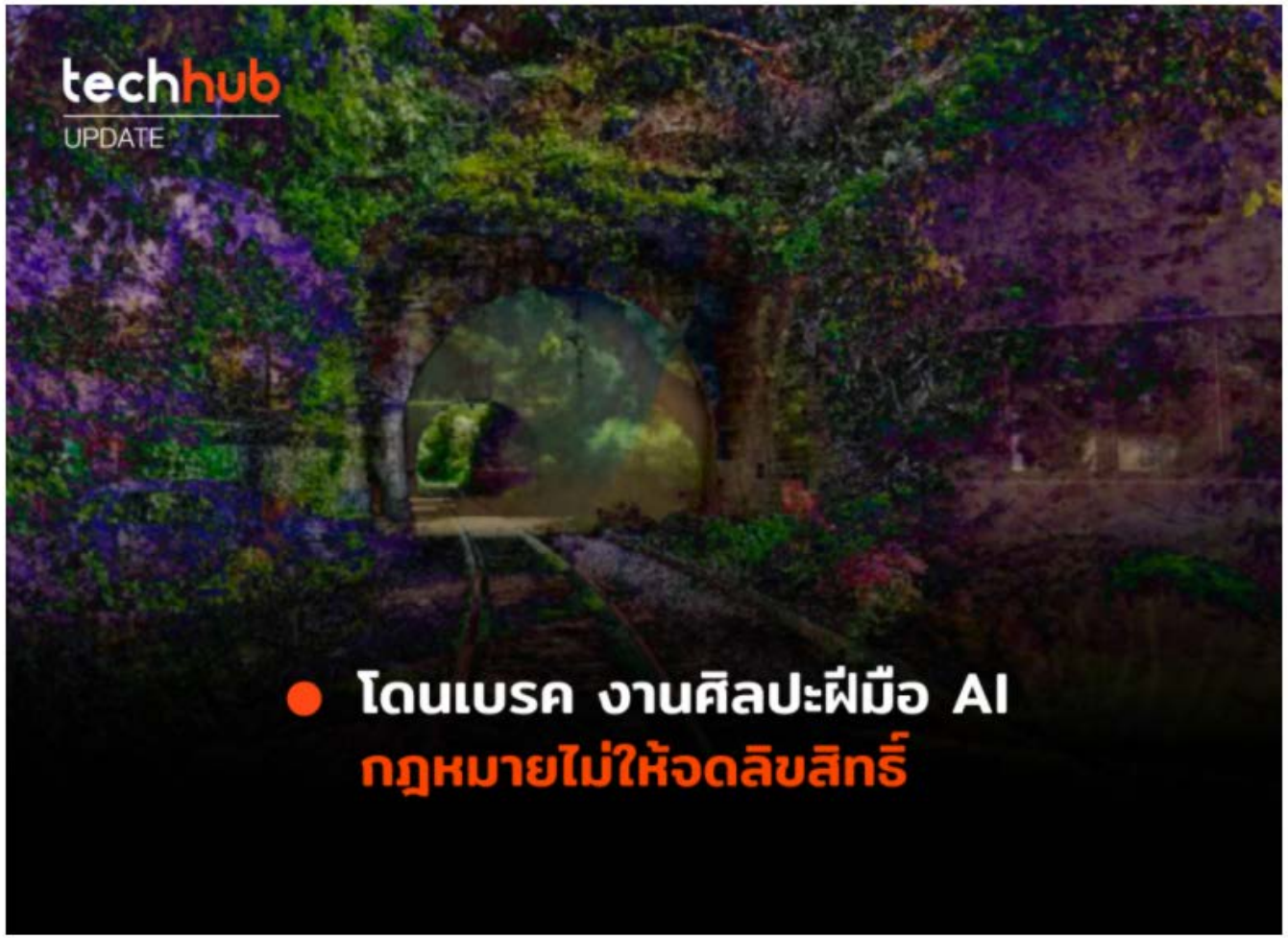
# This artificial skin lets robots 'feel' like humans can

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

LCCL

https://thematter.co/brief/brief-1560146418/78444



Steven Thaler

## สร้างสรรค์โดย Creativity Machine

## “A Recent Entrance to Paradise”

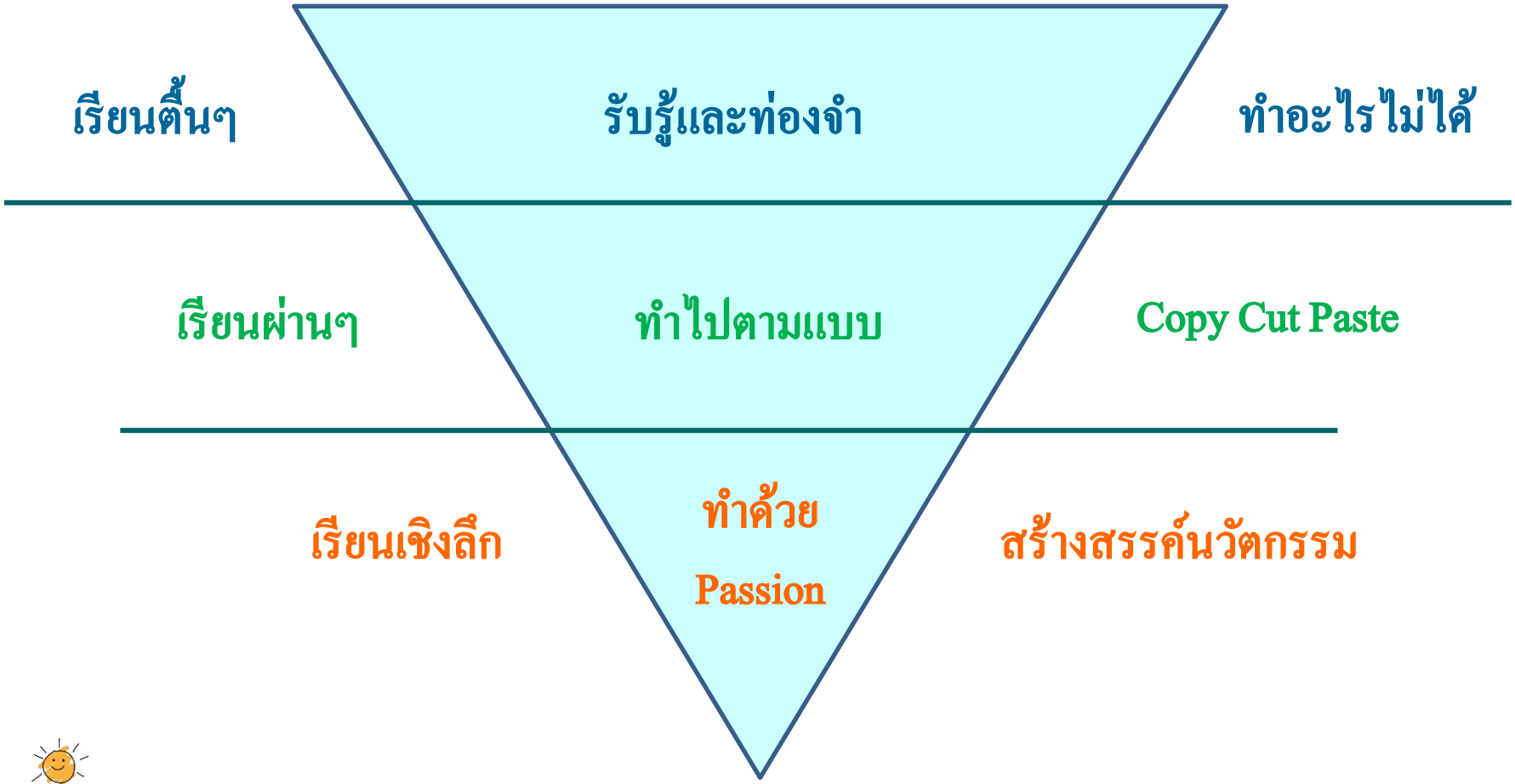
https://www.theverge.com/2022/2/21/22944335/us-copyright-office-reject-ai-generated-art-recent-entrance-to-paradise

# สมรรถนะการคิดวิเคราะห์

**ความชำนาญในการคิดจำแนกแยกแยะสิ่งใดๆ ที่เป็นองค์รวม**
**ให้เห็นว่าสิ่งนั้นมีส่วนประกอบอะไรบ้าง**
**และส่วนประกอบเหล่านั้นมีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร**

LCCL

# การเรียนรู้เชิงลึกอย่างมี Passion




LCCL

# Active Deep Learning

รู้จริง

รู้ชัด

ปฏิบัติได้

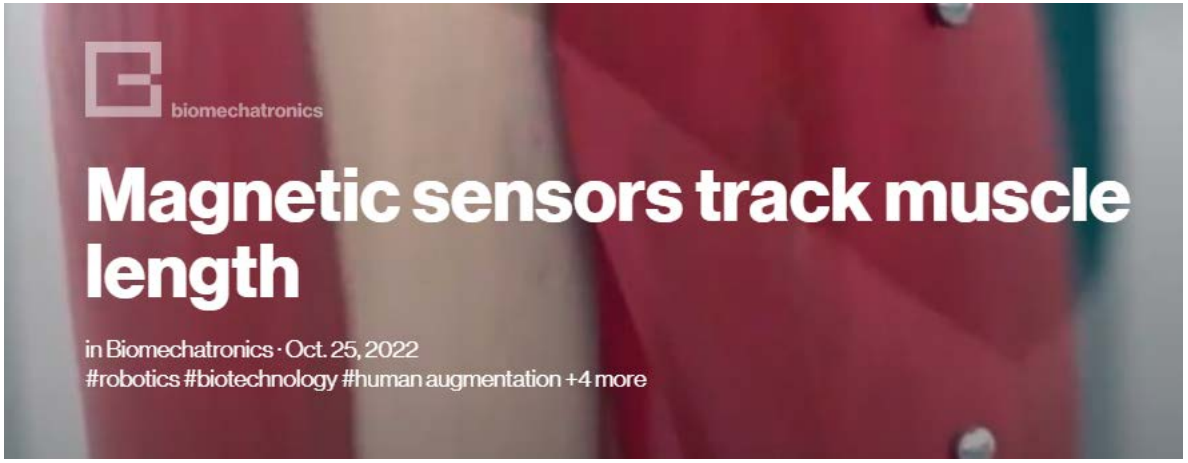
ขยายสู่สังคม

LCCL

มารุต พัฒผล : 2567

LCCL

mit media lab



## TEDxBoston Planetary Stewardship

This two-day talk series will feature a number of MIT and Media Lab speakers, and friends of the Lab.

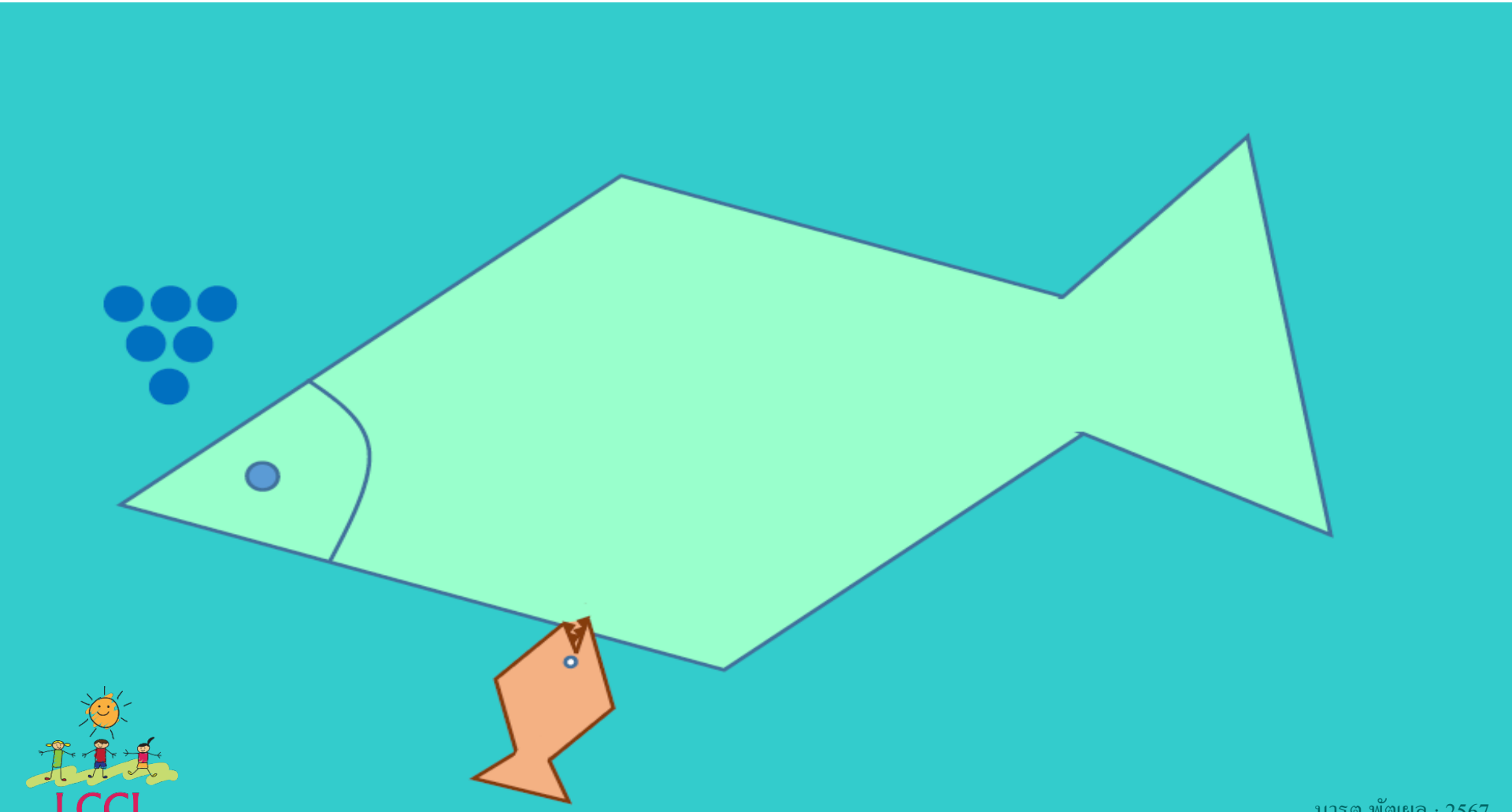
Sunday — Monday
November 13, 2022 —

## MIT engineers develop sensors for face masks that help gauge fit

The system measures biological and environmental changes, and detects contact between the mask and the wearer's skin.

LCCL

# ปลาเร็วกินปลาช้า



LCCL

มารุต พัฒผล : 2567

# 2. พหุปัญญาของผู้เรียน

## About

howardgardner.com

Howard Earl Gardner is an American developmental psychologist and the John H. and Elisabeth A. Hobbs Research Professor of Cognition and Education at Harvard University. He was a founding member of Harvard Project Zero in 1967 and held leadership roles at that research center from 1972 to 2023. Wikipedia

**Born:** July 11, 1943 (age 80 years), Scranton, Pennsylvania, United States

**Education:** Harvard University (1966–1971), Harvard College (1961–1965), Wyoming Seminary College Preparatory School

# พหุปัญญา

## Multiple Intelligence

เชาวน์ปัญญาหรือความสามารถทางสมองด้านต่างๆ
ที่ส่งผลต่อการคิด การตัดสินใจ การแก้ปัญหา
การเรียนรู้ และการดำรงชีวิต

LCCL

https://www.jozikids.co.za/blog/parenting/positive-parenting/all-children-smart-which-type-smart-your-child/

LCCL

# พหุปัญญาในชั้นเรียน: ด้านภาษา

| พหุปัญญา | ทักษะทางการรู้คิด | ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ |
|---|---|---|
| ด้านภาษา<br>(Linguistic) | การฟัง<br>การพูด<br>การอ่าน<br>การเขียน<br>การสื่อสาร | • ฟังเรื่องเล่า ฟังข่าว<br>• พูดเล่าเรื่อง พูดนำเสนอ<br>• อ่านบทละคร อ่านเรื่องสั้น<br>• เขียนข่าวสั้น เรื่องสั้น<br>• แต่งนิทาน เขียนบทร้อยกรอง<br>• ฟังนิทาน ฟังเรื่องเล่า<br>• เล่าเรื่อง เล่านิทาน<br>• กิจกรรมอื่นๆ |

LCCL

ภาษาไ

ใบงานที่ ๑๕

เรื่อง การคัดลายมือ แต่งประโยคคำควบกล้ำ

ชื่อ ด.ญ.พิศามณฑ์ พูพันธุ์ ชั้น ป.3/8 เลขที่ 29

ตัวชี้วัด ท ๑.๑ ป.๓/๑ อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว
ท ๑.๑ ป.๓/๒ อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน
ท ๒.๑ ป.๓/๑ คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด
ท ๔.๑ ป.๓/๑ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำในหน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ จำนวน ๕ คำ มาคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด คำละ ๓ ครั้ง

คัดลายมือ กวาด กวาด กวาด
แต่งประโยค ฉันกวาดบ้านตอนวันหยุด

. คัดลายมือ แตงกวา แตงกวา แตงกวา
แต่งประโยค ฉันชอบกินแตงกวาตอนเย็นทุกวัน

. คัดลายมือ ปลอบใจ ปลอบใจ ปลอบใจ
แต่งประโยค ฉันชอบปลอบใจน้องชาย

. คัดลายมือ กราบ กราบ กราบ
แต่งประโยค ฉันกราบคุณแม่ตอนวันเกิด

คัดลายมือ โปรตีน โปรตีน โปรตีน
แต่งประโยค ฉันชอบดื่มนมที่มีโปรตีน

ใบงานที่ ๑๕

เรื่อง การคัดลายมือ แต่งประโยคคำควบกล้ำ

ชื่อ ด.ญ.พิศามณฑ์ พูพันธุ์ ชั้น ป.3/8 เลขที่ 29

ตัวชี้วัด ท ๑.๑ ป.๓/๑ อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้องคล่
ท ๑.๑ ป.๓/๒ อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน
ท ๒.๑ ป.๓/๑ คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด
ท ๔.๑ ป.๓/๑ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำในหน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ จำนวน ๕ คำ มาคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด คำละ ๓ ครั้ง

๑. คัดลายมือ กวาด กวาด กวาด
แต่งประโยค ฉันกวาดบ้านให้สะอาดเรียบร้อย

๒. . คัดลายมือ แตงกวา แตงกวา แตงกวา
แต่งประโยค ฉันชอบกินแตงกวา

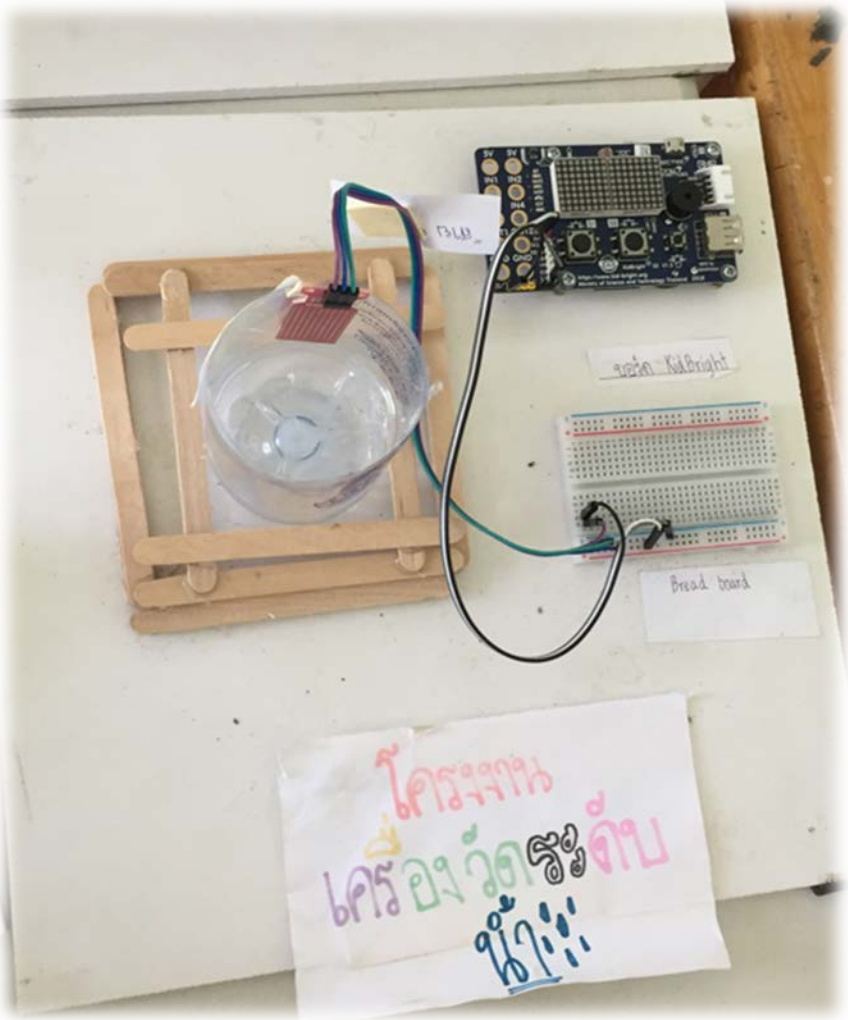
๓. . คัดลายมือ ปลอบใจ ปลอบใจ ปลอบใจ
แต่งประโยค ฉันกินขนมปลอบใจตัวเอง

๔. . คัดลายมือ กลอง กลอง กลอง
แต่งประโยค ฉันชอบตีกลอง

๕. คัดลายมือ ครอบครัว ครอบครัว ครอบ
แต่งประโยค ฉันมีครอบครัวที่แสนสุข

# พหุปัญญาในชั้นเรียน: ด้านตรรกะ-คณิตศาสตร์

| พหุปัญญา | ทักษะทางการรู้คิด | ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ |
|---|---|---|
| ด้านตรรกะ-คณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical) | การให้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์<br>การคิดให้เหตุผลเชิงตรรกะ | • เล่มเกมคณิตศาสตร์<br>• ให้เหตุผลสนับสนุนความคิด<br>• แสวงหาแบบรูป (Patterns)<br>• ออกแบบการทดลอง<br>• คิดคำนวณ<br>• ใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์<br>• เขียน Code คำสั่ง<br>• ออกแบบโปรแกรม<br>• ออกแบบขั้นตอนการทำงาน<br>• กิจกรรมอื่นๆ |


Bread board

# พหุปัญญาในชั้นเรียน: ด้านมิติสัมพันธ์

| พหุปัญญา | ทักษะทางการรู้คิด | ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ |
|---|---|---|
| ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial) | การรับรู้เชิงมิติสัมพันธ์<br>การทำงานกับสิ่งที่จับต้องได้<br>การทำงานด้านทัศนศิลป์<br>การนำทางเชิงพื้นที่ (Spatial Navigation) | • สร้าง model หรือแบบจำลอง<br>• ออกแบบเส้นทาง<br>• ลำดับขั้นการเดินทาง<br>• เขียนนำเสนอความรู้ความคิด โดยใช้ concept mapping, mind mapping, Venn diagrams, Timelines<br>• กิจกรรมอื่นๆ |

LCCL

พื้นที่ราบ
พื้นที่ลุ่มต่ำ
ชายฝั่งทะเลตะวันออกเฉียงเหนือ
ประเทศไทย
N
30 กิโลเมตร
ความสูงจากระดับน้ำทะเล (เมตร)
110
130
150
170
190
≥ 210

# พหุปัญญาในชั้นเรียน: ด้านดนตรี

| พหุปัญญา | ทักษะทางการรู้คิด | ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ |
|---|---|---|
| ด้านดนตรี<br>(Musical) | การรับรู้ทางดนตรี<br>การตอบสนองทางดนตรี<br>การสร้างผลงานทางดนตรี | • ฟังเพลง<br>• แต่งเพลง<br>• ร้องเพลง<br>• นำเสนอผลงานด้วยเพลง<br>• ออกแบบทำนอง<br>• เล่นดนตรี<br>• กิจกรรมอื่นๆ |

# พหุปัญญาในชั้นเรียน: ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย

| พหุปัญญา | ทักษะทางการรู้คิด | ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ |
|---|---|---|
| ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย (Kinesthetic) | การควบคุมร่างกาย<br>การเคลื่อนไหวร่างกาย | • แสดงบทบาทสมมติ<br>• ออกแบบท่าทาง<br>• ออกแบบท่าเต้น<br>• แสดงท่าทาง<br>• เต้นประกอบดนตรี<br>• กิจกรรมอื่นๆ |

LCCL

มารุต พัฒผล : 2567

# พหุปัญญาในชั้นเรียน: ด้านความเข้าใจระหว่างบุคคล

| พหุปัญญา | ทักษะทางการรู้คิด | ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ |
|---|---|---|
| ด้านความเข้าใจระหว่างบุคคล (Interpersonal) | การรับรู้เชิงสังคม<br>การเข้าใจบุคคลอื่น<br>การแสดงออกถึงภาวะผู้นำ | • ร่วมกันทำโครงงานกับเพื่อน<br>• จับคู่ทำกิจกรรมกับเพื่อน<br>• สัมภาษณ์บุคคลอื่น<br>• แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน<br>• ปรึกษาหารือกับเพื่อน<br>• กิจกรรมอื่นๆ |

LCCL

# พหุปัญญาในชั้นเรียน: ด้านความเข้าใจตนเอง

| พหุปัญญา | ทักษะทางการรู้คิด | ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ |
|---|---|---|
| ความเข้าใจตนเอง (Intrapersonal) | การตระหนักรู้ในตนเอง<br>การกำกับตนเอง<br>การจัดการตนเอง<br>การควบคุมตนเอง | • เขียนสะท้อนคิดตนเอง<br>• ถอดบทเรียนตนเอง<br>• กำหนดเป้าหมายของตนเอง<br>• วางแผนการเรียนรู้ของตนเอง<br>• ประเมินตนเอง<br>• เขียน Journal writing<br>• กิจกรรมอื่นๆ |

# พหุปัญญาในชั้นเรียน: ด้านธรรมชาติ

| พหุปัญญา | ทักษะทางการรู้คิด | ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ |
|---|---|---|
| ด้านธรรมขาติ<br>(Naturalist) | การทำความเข้าใจสรรพสิ่งรอบตัว<br>การชื่นชมธรรมชาติ<br>ความไวต่อธรรมชาติ | • ดูแลสิ่งแวดล้อมของห้องเรียน<br>• สำรวจต้นไม้ในโรงเรียน<br>• สังเกตพฤติกรรมสัตว์ต่างๆ<br>• ฟังเสียงธรรมชาติรอบตัว<br>• กิจกรรมอื่นๆ |

LCCL

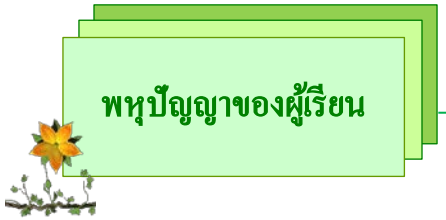
# พหุปัญญาในชั้นเรียน: ด้านจิตนิยม/การดำรงอยู่ของชีวิต

| พหุปัญญา | ทักษะทางการรู้คิด | ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ |
|---|---|---|
| ด้านจิตนิยมหรือการดำรงอยู่ของชีวิต (Existential) | การตั้งคำถามเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของมนุษย์ | • ตั้งคำถามเกี่ยวกับคุณค่าของการมีชีวิตอยู่<br>• สะท้อนคิดคุณค่าของตนเอง<br>• กระตุ้นบุคคลอื่นให้เชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง<br>• กิจกรรมอื่นๆ |

LCCL

# 3. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่ส่งเสริมพหุปัญญา

# ระบบการออกแบบการเรียนรู้




ความคิดรวบยอดหลัก
สมรรถนะ และคุณลักษณะ

**ความคิดสร้างสรรค์**

การคิดคล่อง (Fluency)
การคิดยืดหยุ่น (Flexibility)
การคิดละเอียดลออ (Elaboration)
การคิดต้นแบบ (Originality)

การจัดการเรียนรู้บูรณาการตามแนว Active Learning เช่น

Project-based Learning, Research-based Learning
Games-based Learning, Collaborative Learning

Coaching & Mentoring

กระบวนการเรียนรู้
“หลายเส้นทาง...
เป้าหมายเดียวกัน”

Scaffolding & Inspiring

การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน

# Active Learning

กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียน
มีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้
อย่าง**มีชีวิตชีวาและตื่นตัว**

(ราชบัณฑิตยสถาน. 2555: 10)

# การจัดการเรียนรู้ผสมผสานเชิงรุก

## Active Blended Learning (ABL)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้อย่างหลากหลาย

ผสมผสานความคิดรวบยอด กิจกรรม และเทคโนโลยี

อย่างสอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

ผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรมอย่างมีชีวิตชีวาและตื่นตัว

# บูรณาการ (Integration)

# ทำให้เต็ม ทำให้สมบูรณ์

สาโรช บัวศรี. 2529: 7-8

สารานุกรมศึกษาศาสตร์ (Encyclopedia of Education)

ศาสตราจารย์ ดร.สาโรช บัวศรี

ผู้อำนวยการ โรงเรียนฝึกหัดครูชั้นสูง

ปัจจุบันคือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อ วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2496

LCCL

# บูรณาการ (Integration)

การผสมผสานเชื่อมโยงองค์ความรู้ตั้งแต่ 2 องค์ความรู้ขึ้นไป
อย่างสอดคล้องเป็นระบบ ทั้งสาระและกิจกรรมการเรียนการสอน
การปฏิบัติให้เกิดความเชื่อมโยงอย่างสมบูรณ์
มีความสมดุลกับความต้องการ ความสนใจ
และเหมาะสมกับผู้เรียน

ราชบัณฑิตยสถาน. 2555: 293

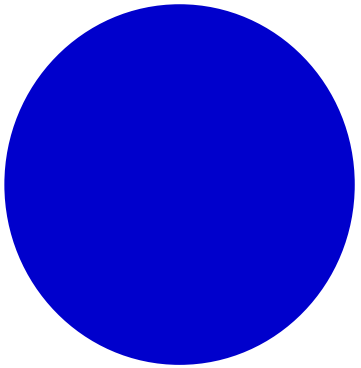
LCCL

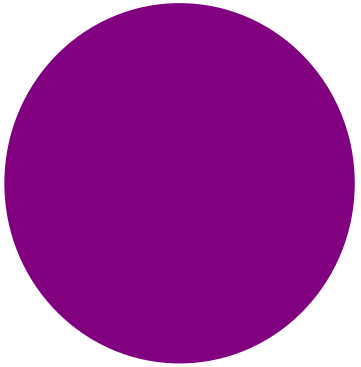
Weaving

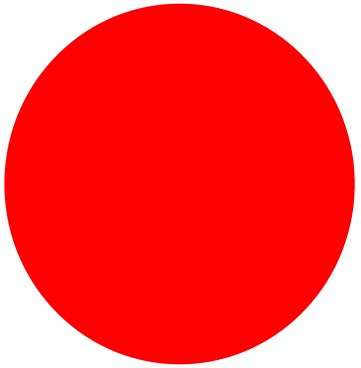
ถักทอ / สานเข้าด้วยกัน

Integration

บูรณาการ







LCCL

# Blended learning

การเรียนรู้ที่ผสมผสาน

ความคิดรวบยอดหลัก

กระบวนการเรียนรู้

และเทคโนโลยีอย่างลงตัว

# ผสมผสาน

- ทีละเล็กทีละน้อย

- เก็บเล็กผสมน้อย

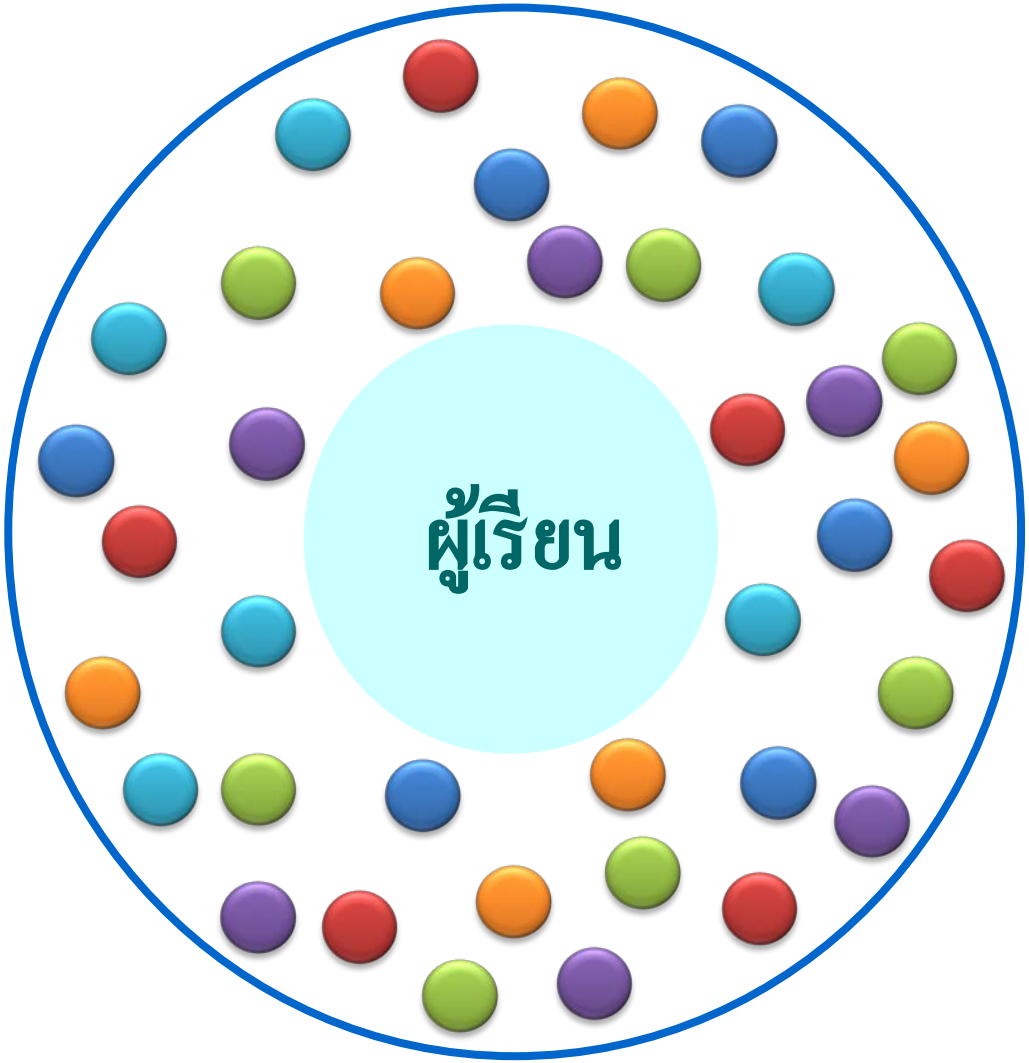
## สอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

LCCL

# ผสมผเส

- ปนเปกัน

ปนกันจนยุ่งไม่รู้ว่าอะไรเป็นอะไร




LCCL

มารุต พัฒผล: 2567

# ทำน้อยได้มาก = กำไร

# ทำมากได้น้อย = ขาดทุน

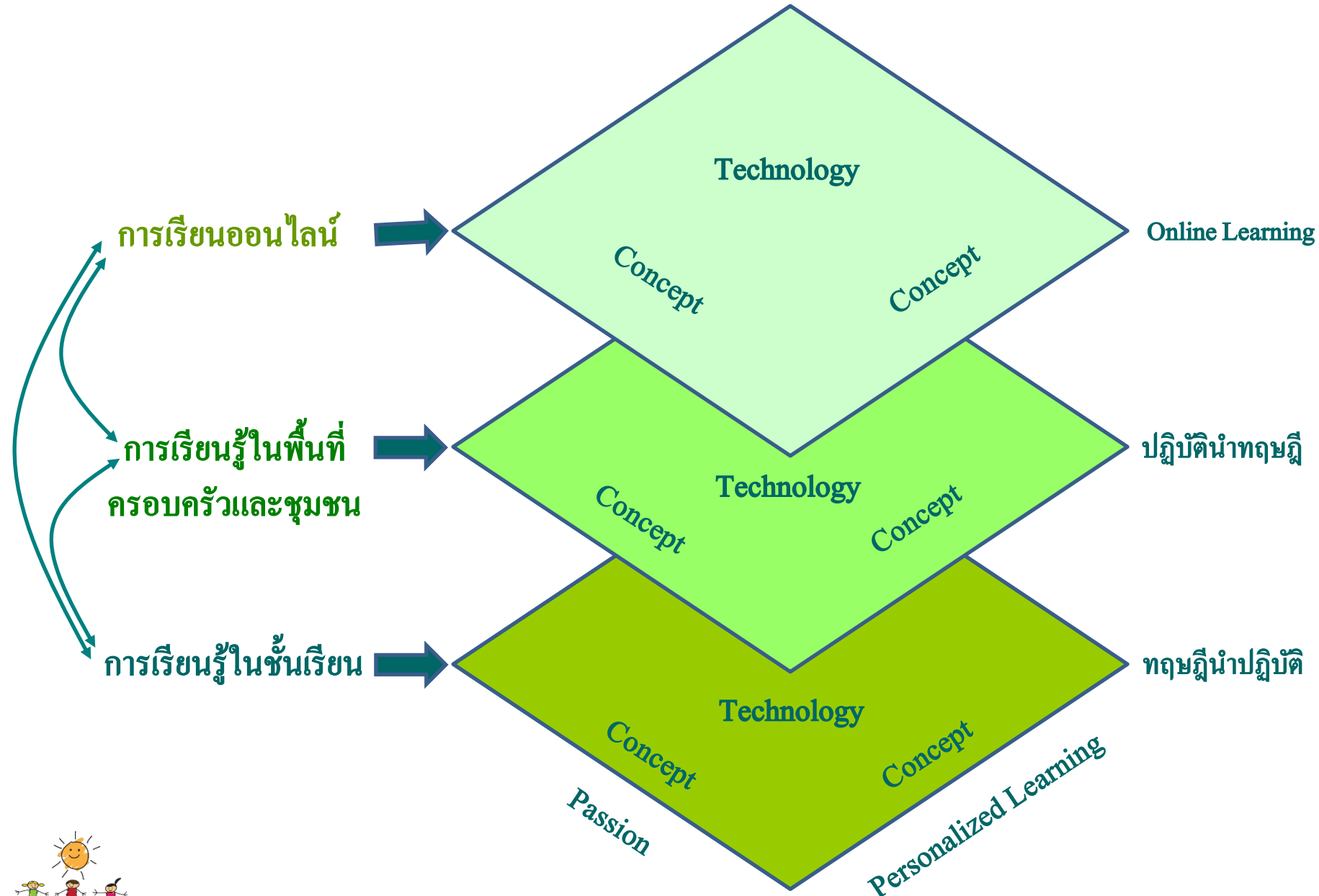
# “การเรียนรู้”

ไม่จำกัดอยู่เฉพาะห้องสี่เหลี่ยมหรือหน้าจอคอมพิวเตอร์

## การเรียนรู้มีอยู่รอบตัว

เกิดขึ้นที่บ้าน ชุมชน และเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

LCCL




LCCL

มารุต พัฒผล : 2567

# Learning Design

# for Innovation

LCCL

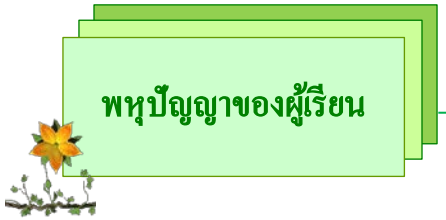
มารุต พัฒผล: 2567

# การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สารและสมบัติของสาร
# โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 3P ในสถานการณ์ COVID-19 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 1

LCCL

มารุต พัฒผล : 2567

# ระบบการออกแบบการเรียนรู้




ความคิดรวบยอดหลัก
สมรรถนะ และคุณลักษณะ

**ความคิดสร้างสรรค์**

การคิดคล่อง (Fluency)
การคิดยืดหยุ่น (Flexibility)
การคิดละเอียดลออ (Elaboration)
การคิดต้นแบบ (Originality)

การจัดการเรียนรู้บูรณาการตามแนว Active Learning เช่น

Project-based Learning, Research-based Learning
Games-based Learning, Collaborative Learning

Coaching & Mentoring

กระบวนการเรียนรู้
“หลายเส้นทาง...
เป้าหมายเดียวกัน”

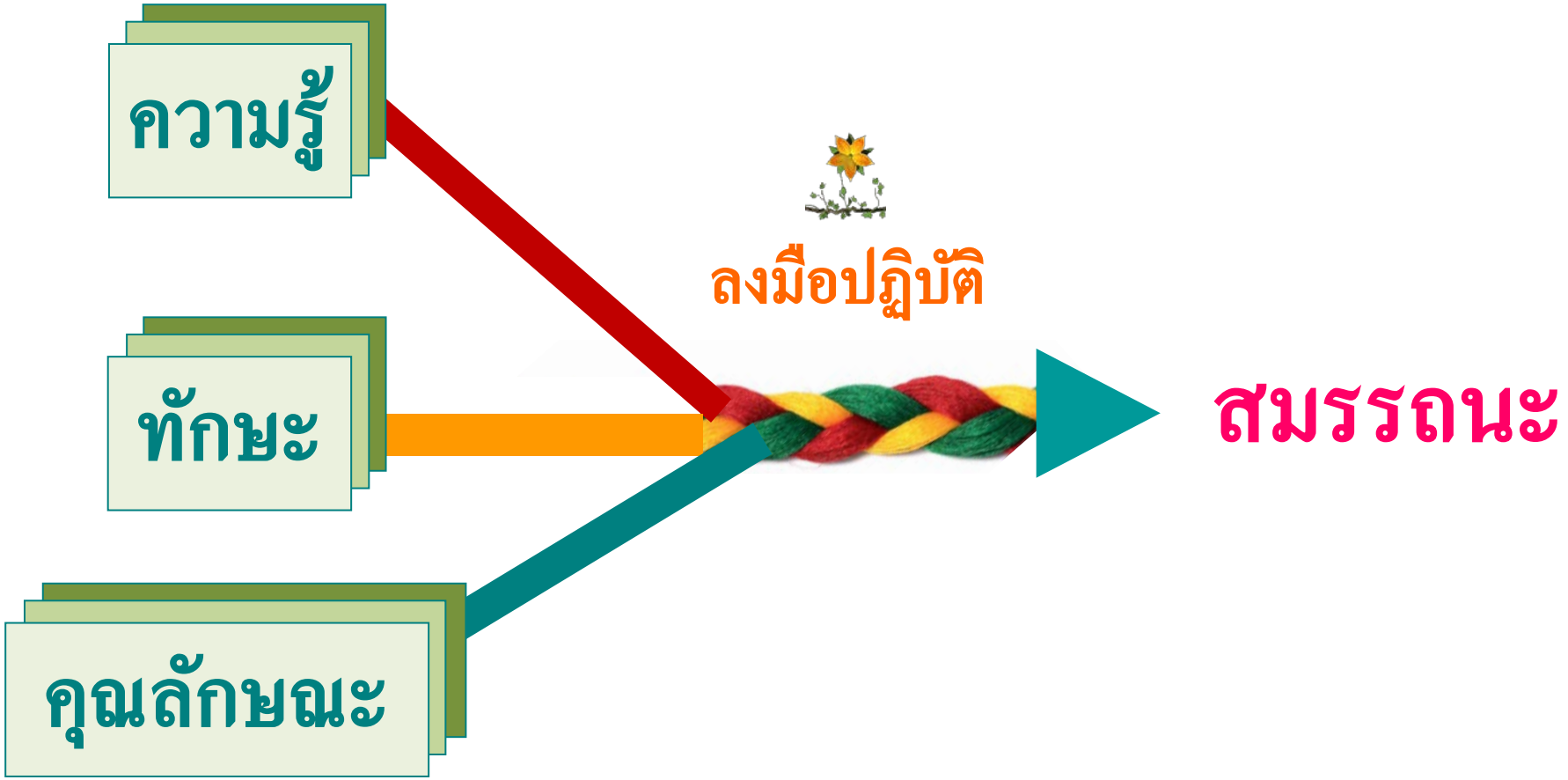
Scaffolding & Inspiring

การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน

# สมรรถนะ (Competency)

**คุณลักษณะและพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความสามารถ ความชำนาญในการใช้ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่มีอยู่อย่างเชี่ยวชาญ**

**ราชบัณฑิตยสถาน. 2555**

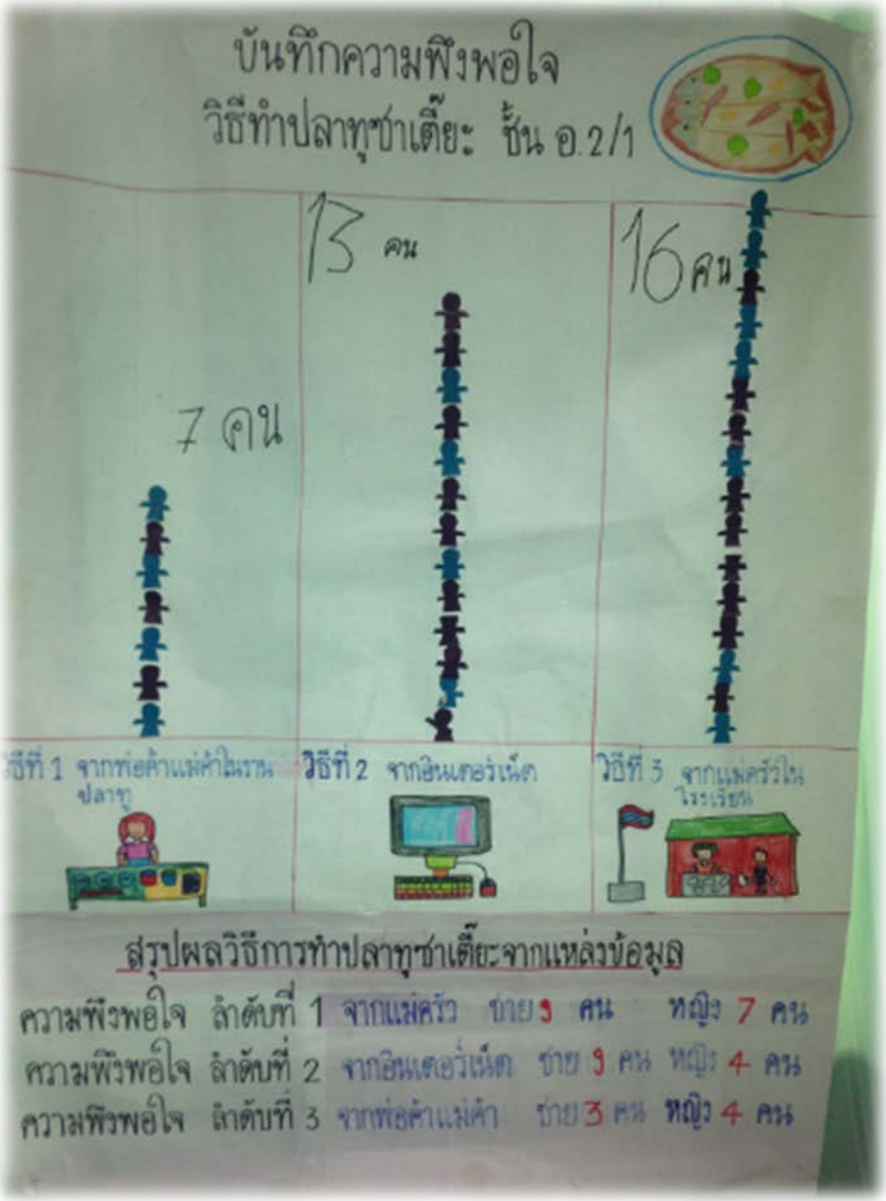



LCCL

ความรู้

ทักษะ

คุณลักษณะ

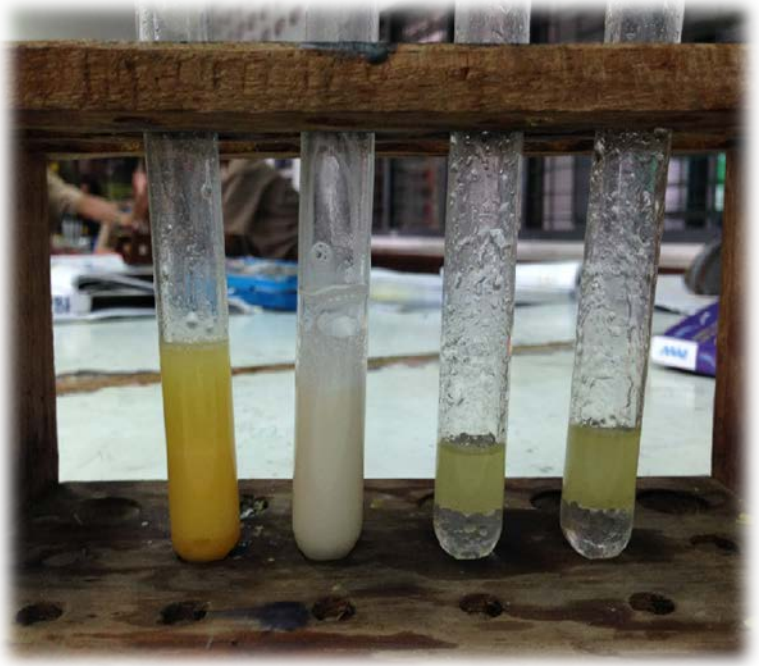



LCCL

ความรู้

ทักษะ

คุณลักษณะ



LCCL

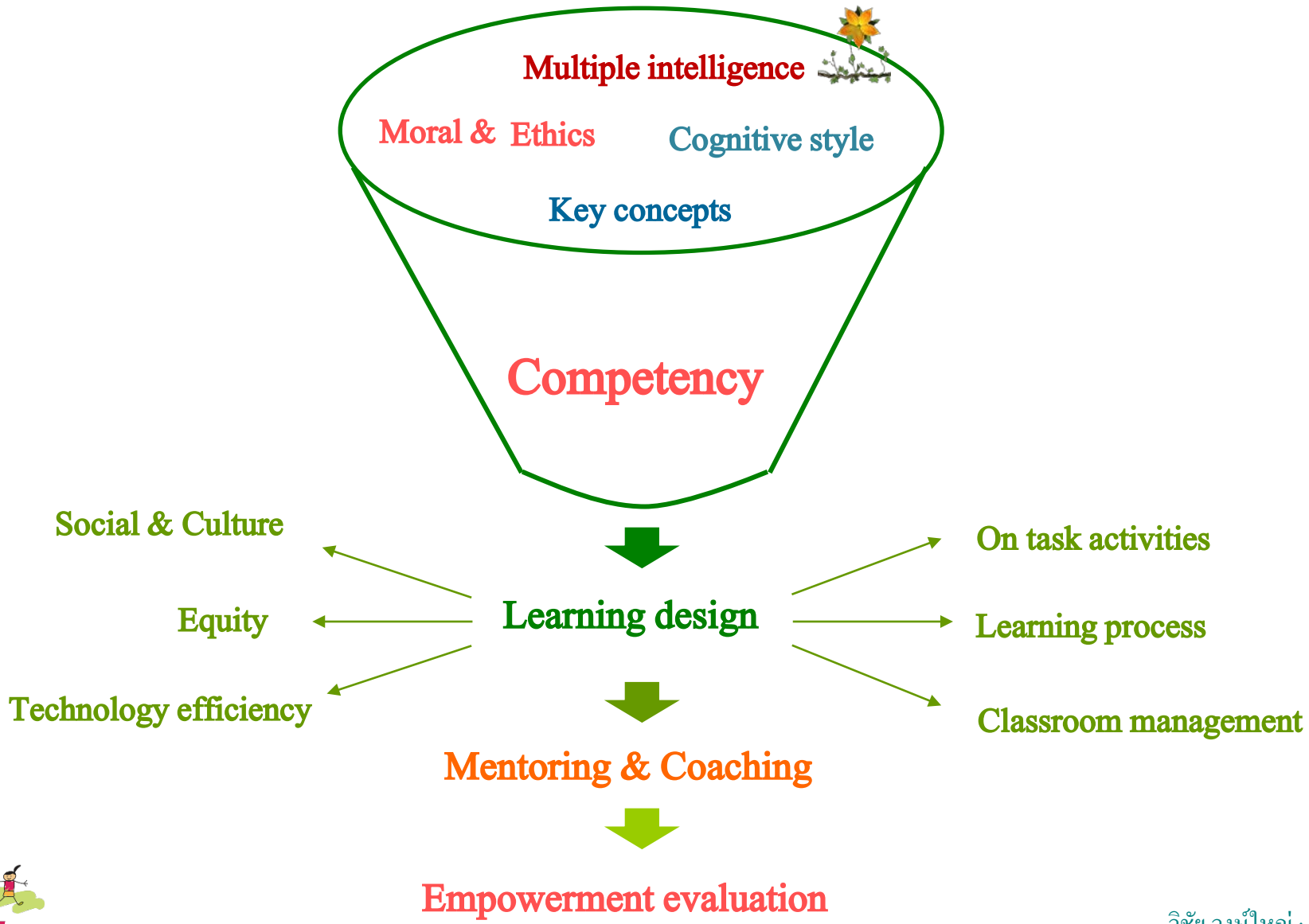
ความรู้

ทักษะ

คุณลักษณะ

LCCL

# การออกแบบการเรียนรู้




LCCL

# การวิเคราะห์ผู้เรียน

## การศึกษาธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียน
## เพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

LCCL

# Big Data ด้านผู้เรียน

ความสนใจ

ความถนัด

แบบการเรียนรู้

วิธีการคิด

ลักษณะนิสัย

สิ่งจูงใจ

LCCL

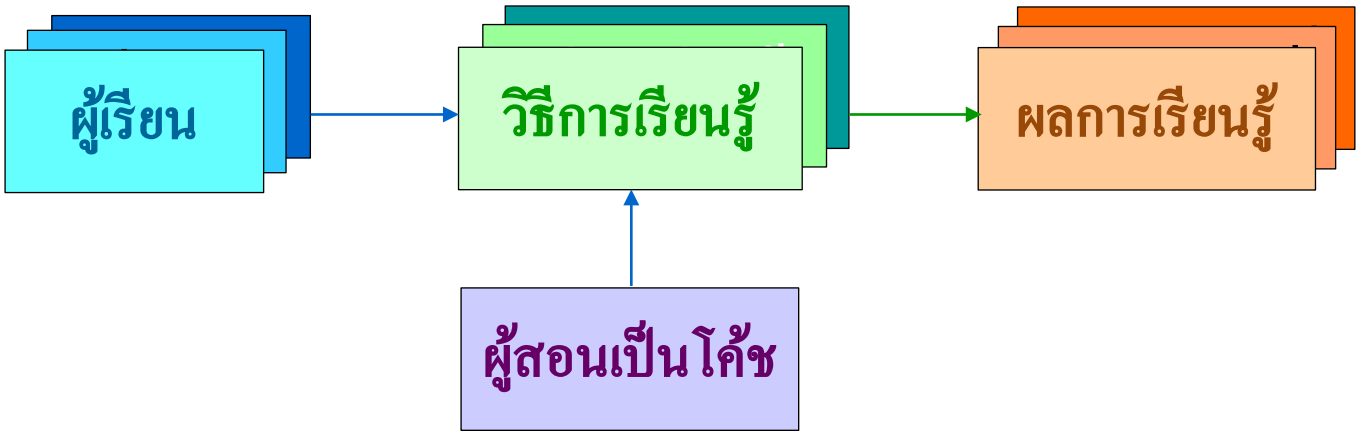
มารุต พัฒผล: 2567

# การเรียนรู้ที่ถูกกับจริต

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

# Personalized Learning

## การเรียนรู้ที่ตอบสนอง
## ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน




LCCL

wongnai
ก๋วยเตี๋ยวยอดฮิตกับเส้นที่ใช่
ก๋วยเตี๋ยวน้ำใส
ก๋วยเตี๋ยวน้ำตก
ก๋วยเตี๋ยว เย็นตาโฟ
ก๋วยเตี๋ยวต้มยำ
ก๋วยเตี๋ยวต้มยำ สุโขทัย
+
+
+
+
+
เส้นหมี่
เส้นเล็ก
เส้นใหญ่
บะหมี่
บะหมี่

LCCL

# ตัวอย่างการคัดกรองพหุปัญญาของผู้เรียน

**ผลการคัดกรองพหุปัญญาผู้เรียนที่มีเชาน์ปัญญาระดับโดดเด่น ระดับประถมศึกษาปีที่6 โรงเรียนบ้านพูน**

| ชื่อ - นามสกุลนักเรียน | เชาวน์ปัญญาระดับโดดเด่น | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1. ด้านภาษา | 2. ด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ | 3. ด้านมิติสัมพันธ์ | 4. ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว | 5. ด้านดนตรี | 6. ด้านการเข้าใจระหว่างบุคคล | 7. ด้านการเข้าใจตนเอง | 8. ด้านธรรมชาติวิทยา | 9. ด้านการดำรงอยู่ของชีวิต |
| ณัฐวุฒิ | 5 | 6 | 8 | **9** | 5 | 8 | 7 | 8 | 5 |
| ธาตุภูมิ | 6 | 6 | **10** | **9** | 5 | 8 | 7 | 7 | 7 |
| ธีรภัทร | 6 | 6 | 8 | 7 | 5 | 8 | 7 | **9** | 7 |
| นัฐพร | 7 | **9** | **10** | **10** | 6 | 8 | 8 | 8 | 7 |
| บุญยวีร์ | 6 | 7 | **9** | **9** | 5 | 7 | 8 | 8 | 6 |
| พลวัฒน์ | 7 | 8 | **10** | **10** | 6 | 8 | 7 | **9** | 6 |
| วรัญญา | 7 | 7 | **9** | **10** | 6 | 8 | 7 | 8 | 6 |
| ศศิธร | 6 | 7 | **9** | 8 | 5 | 8 | 7 | 8 | 5 |
| ศุภฤกษ์ | 7 | 6 | **10** | **10** | 7 | 8 | 7 | **10** | 6 |
| โศภิดา | 6 | 8 | **9** | 8 | 5 | 8 | 7 | 7 | 6 |
| เสาวลักษณ์ | 6 | 6 | **9** | **10** | 6 | 8 | 7 | 8 | 6 |
| อนุชิต | 5 | 6 | **9** | **9** | 5 | 8 | 7 | **9** | 5 |
| อรณิชา | 8 | **9** | **9** | **9** | 6 | **9** | 8 | 8 | 6 |

# คำประสม ➡ Keyword

คำประสม คือ คำที่สร้างขึ้นใหม่จากคำมูลสองคำขึ้นไป
มารวมกันแล้วเกิดเป็นคำใหม่และมีความหมายใหม่

## Key concept / Main concept

# กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเพลงคำประสม

# รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน

1. แบบอิสระ
2. แบบหลีกเลี่ยง
3. แบบร่วมมือ
4. แบบพึ่งพา
5. แบบแข่งขัน
6. แบบมีส่วนร่วม

1. ความคิดรวบยอด

2. กระบวนการเรียนรู้

3. เทคโนโลยีสนับสนุน

หน่วยการเรียนรู้

ผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรม

ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

ปรับใช้ได้ทั้ง Online และ Onsite

LCCL

มารุต พัฒผล: 2567

# ส่วนที่ 1
# ความคิดรวบยอด

LCCL

# ความคิดรวบยอด (Concept)

หมายถึง ลักษณะร่วมที่สำคัญของสิ่งหนึ่งสิ่งใด ขาดองค์ประกอบใดไม่ได้

สามารถนำไป **สรุปอ้างอิงได้ (Generalization)**

เช่น ดอกไม้ประกอบด้วย กลีบดอก เกสร และก้านดอก

ฟังก์ชัน คือ เซตของคู่อันดับที่สมาชิกตัวหน้าไม่ซ้ำกัน

องค์ประกอบของหลักสูตร คือ จุดประสงค์ กิจกรรม การประเมินผล

https://www.lazada.co.th/

https://www.kaidee.com

https://www.dohome.co.th

LCCL

# แก่นสาระของความคิดรวบยอด

หมายถึง

**องค์ความรู้**ของความคิดรวบยอดเหล่านั้น

เช่น

สิ่งมีชีวิต คือ สิ่งที่มีตัวตน สามารถเคลื่อนที่ได้ ต้องการอาหาร ต้องการที่อยู่ สืบพันธุ์ได้ และต้องใช้พลังงานในการดำรงชีวิต

# เปลือกกระพี้แก่น

http://bit.ly/2Wbmy6L

https://babban.club/17997/

LCCL

มารุต พัฒผล : 2565

# ประเภทของความคิดรวบยอด

1. ความคิดรวบยอดที่เป็น**ลักษณะร่วม** (Conjunctive concept)
   - สิ่งที่มีความแตกต่างกันแต่ก็มีลักษณะร่วมที่เหมือนกัน

2. ความคิดรวบยอดที่เป็นการ**แยกลักษณะ** (Disjunctive concept)
   - การแยกแยะองค์ประกอบของวัสดุ สิ่งของ ปรากฏการณ์ต่างๆ

3. ความคิดรวบยอดที่เป็น**สิ่งที่สัมพันธ์กัน** (Relational concept)
   - พิจารณาคุณลักษณะ คุณค่าที่สัมพันธ์กัน กฎที่มีความสัมพันธ์กัน เมื่อเข้าใจ concept แล้วจะนำไปสู่การเชื่อมโยงกับสิ่งอื่น

4. ความคิดรวบยอดที่**เป็นเหตุเป็นผลกัน** (Logical concept)

- สิ่งที่มีความสัมพันธ์กันแบบสาเหตุและผล (cause and effect)

5. ความคิดรวบยอดที่เป็นไปตาม**ธรรมชาติ** (Nature concept)

- สัตว์ สุนัข แมว วัว สิ่งแวดล้อม ต้นไม้ อากาศ น้ำ

6. ความคิดรวบยอดที่เป็น**รูปธรรม** (Concrete concept)

- สิ่งที่สามารถจับต้องและสังเกตได้ มีลักษณะคงเส้นคงวา

7. ความคิดรวบยอดที่สามารถกำหนด**คำจำกัดความ** (Defined concept)

- สามารถกำหนดคำจำกัดความหรือความสัมพันธ์ที่เป็นนามธรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานไปสู่การสร้างกฎเกณฑ์

8. ความคิดรวบยอดที่เป็น**ข้อมูล ข้อเท็จจริง** (Substantive concept)

- ตัวเลขสถิติ ข้อเท็จจริง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

9. ความคิดรวบยอดที่เป็น**คุณค่า** (Value concept)

- ความดี ความกตัญญู ความซื่อสัตย์สุจริต ความเมตตากรุณา

10. ความคิดรวบยอดที่เป็น**วิธีการ** (Methodological concept)

- การคิดคำนวณ การทดลอง การสืบเสาะแสวงหาความรู้

# การเชื่อมโยงแก่นสาระ

แก่นสาระ → เชื่อมโยงกับ Key concept ในเรื่องอื่นๆ

ทักษะ — ทักษะการคิด ทักษะการทำงานร่วมกัน
ทักษะความคิดริเริ่ม ทักษะการสื่อสาร
ทักษะอาชีพ (Carrier education / Carrier academy)

เจตคติ — คุณลักษณะ work habits / work ethics

ค่านิยม — เป็นสิ่งกำหนดพฤติกรรมความเป็นพลเมือง
Citizenship

LCCL

# ส่วนที่ 2
# กระบวนการเรียนรู้

มารุต พัฒผล: 2567

# กระบวนการเรียนรู้

# (Learning Process)

ขั้นตอนที่ผู้เรียนใช้ในการสร้างความรู้ความเข้าใจ

การพัฒนาทักษะ การคิด และคุณลักษณะของตนเอง

ผ่านการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ

# กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ

1. ขั้นสังเกต ตระหนัก
2. ขั้นวางแผนปฏิบัติ
3. ขั้นลงมือปฏิบัติ
4. ขั้นปรับปรุงและพัฒนา
5. ขั้นสรุป

LCCL

# กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด

1. ขั้นสังเกต รับรู้
2. ขั้นจำแนกความแตกต่าง
3. ขั้นหาลักษณะร่วม
4. ขั้นระบุชื่อความคิดรวบยอด
5. ขั้นทดสอบและนำไปใช้

LCCL

# กระบวนการต่อยอดองค์ความรู้

1. กระตุ้นความรู้เดิม

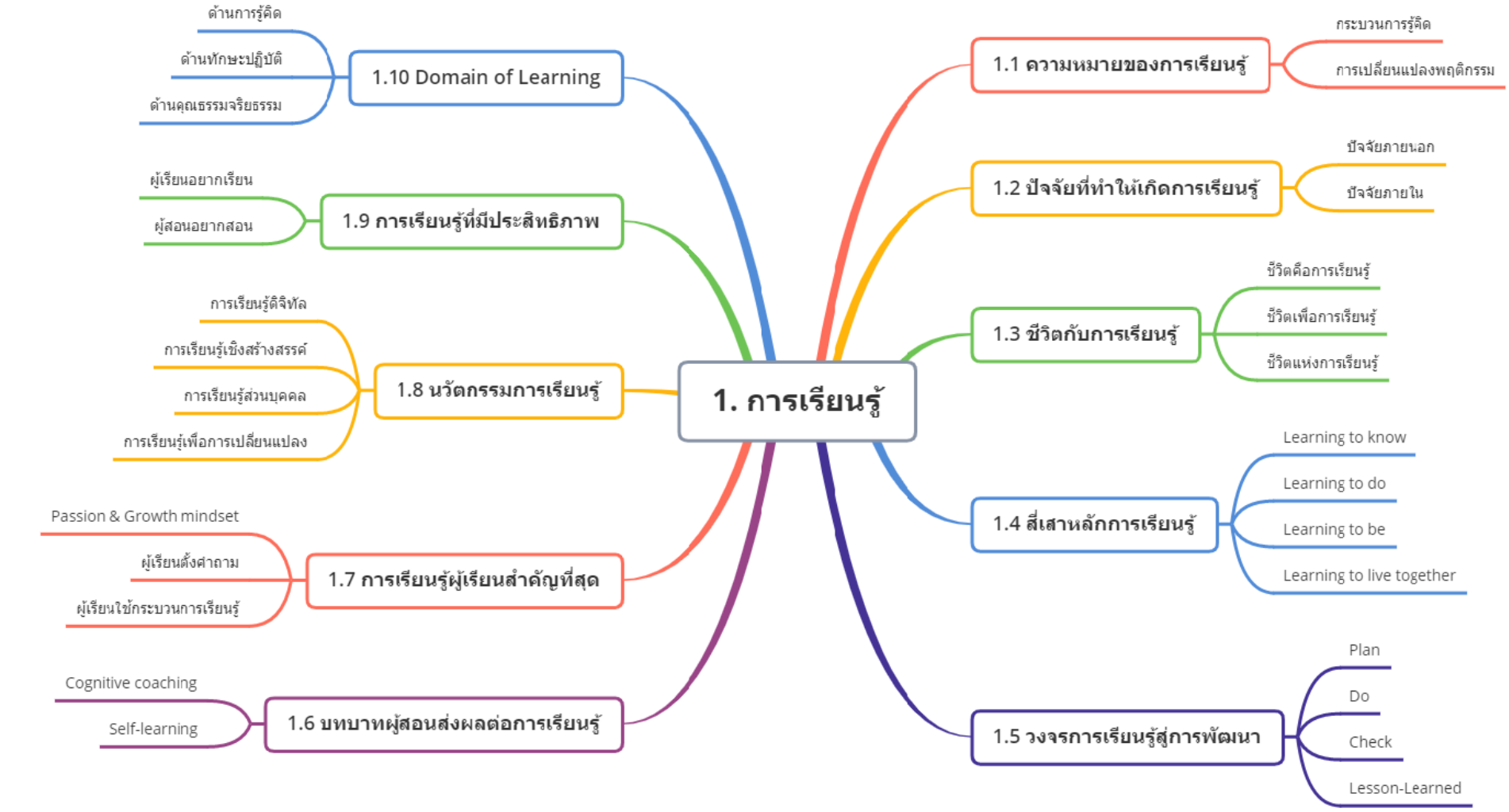
2. เสริมความรู้ใหม่

3. ตกแต่งความรู้ให้สมบูรณ์

LCCL

# กระบวนการวิเคราะห์

1. การจำแนก
2. การจัดหมวดหมู่
3. การสรุปอย่างสมเหตุผล
4. การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่
5. การคาดการณ์บนพื้นฐานข้อมูล


1. การเรียนรู้
1.1 ความหมายของการเรียนรู้
กระบวนการรู้คิด
การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
1.2 ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเรียนรู้
ปัจจัยภายนอก
ปัจจัยภายใน
1.3 ชีวิตกับการเรียนรู้
ชีวิตคือการเรียนรู้
ชีวิตเพื่อการเรียนรู้
ชีวิตแห่งการเรียนรู้
1.4 สี่เสาหลักการเรียนรู้
Learning to know
Learning to do
Learning to be
Learning to live together
1.5 วงจรการเรียนรู้สู่การพัฒนา
Plan
Do
Check
Lesson-Learned
1.6 บทบาทผู้สอนส่งผลต่อการเรียนรู้
Cognitive coaching
Self-learning
1.7 การเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด
Passion & Growth mindset
ผู้เรียนตั้งคำถาม
ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้
1.8 นวัตกรรมการเรียนรู้
การเรียนรู้ดิจิทัล
การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์
การเรียนรู้ส่วนบุคคล
การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง
1.9 การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
ผู้เรียนอยากเรียน
ผู้สอนอยากสอน
1.10 Domain of Learning
ด้านการรู้คิด
ด้านทักษะปฏิบัติ
ด้านคุณธรรมจริยธรรม

LCCL

# กระบวนการแก้ปัญหา

1. แสดงความเข้าใจปัญหา
2. วางแผนและลงมือปฏิบัติ
3. ใช้ความพยายามในการแก้ปัญหา
4. อธิบายวิธีการแก้ปัญหา
5. แสดงผลการทำงานได้อย่างชัดเจน

# กระบวนการตัดสินใจ

1. กำหนดปัญหา
2. วิเคราะห์แยกแยะประเด็น
3. กำหนดทางเลือก จัดลำดับ ประเมิน
4. วางแผนทางเลือกที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้ได้ผลการตัดสินใจที่ดี

LCCL

# กระบวนการคิดออกแบบ

## Design Thinking

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Empathize | วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย |
| 2 | Define | ระบุประเด็นนวัตกรรม |
| 3 | Ideate | กำหนดแนวคิดของนวัตกรรม |
| 4 | Prototype | สร้างต้นแบบนวัตกรรม |
| 5 | Test | ทดลองใช้ต้นแบบนวัตกรรม<br>ประเมินและปรับปรุง |

LCCL

# กระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม

1. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการนวัตกรรม
2. สังเคราะห์แนวคิดของนวัตกรรมที่ต้องการพัฒนา
3. พัฒนาต้นแบบนวัตกรรมตามแนวคิด
4. ทดลองใช้ต้นแบบนวัตกรรม
5. ประเมิน ปรับปรุง และขยายผลนวัตกรรม

LCCL

# กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

1. ขั้นสร้างความสนใจ
2. ขั้นสำรวจค้นหา
3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป
4. ขั้นขยายความรู้
5. ขั้นประเมิน

# กระบวนการกลุ่ม

1. ขั้นกำหนดเป้าหมาย
2. ขั้นวางแผน
3. ขั้นค้นหาคำตอบ
4. ขั้นประเมินผล
5. ขั้นประยุกต์ใช้

# กระบวนการทำงาน

1. การวิเคราะห์งาน
2. การวางแผนการทำงาน
3. การปฏิบัติตามขั้นตอน
4. การประเมินผล

# กระบวนการสร้างทักษะการปฏิบัติ

1. ขั้นสังเกต รับรู้
2. ขั้นทำตามแบบ
3. ขั้นทำเองโดยไม่มีแบบ
4. ขั้นฝึกให้ชำนาญ

LCCL

# กระบวนการสร้างความตระหนัก

1. ขั้นสังเกต รับรู้
2. ขั้นวิจารณ์
3. ขั้นสรุป

# กระบวนการสร้างค่านิยม

1. ขั้นสังเกต และตระหนัก
2. ขั้นประเมินเชิงเหตุผล
3. ขั้นกำหนดค่านิยม
4. ขั้นวางแผนปฏิบัติ
5. ขั้นปฏิบัติด้วยความชื่นชม

LCCL

# กระบวนการสร้างเจตคติ

1. ขั้นสังเกต / รับรู้
2. ขั้นวิเคราะห์
3. ขั้นสรุป

# ส่วนที่ 3
# เทคโนโลยี

# การเรียนรู้ยุคใหม่
# ใช้เทคโนโลยีสนับสนุน
# เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

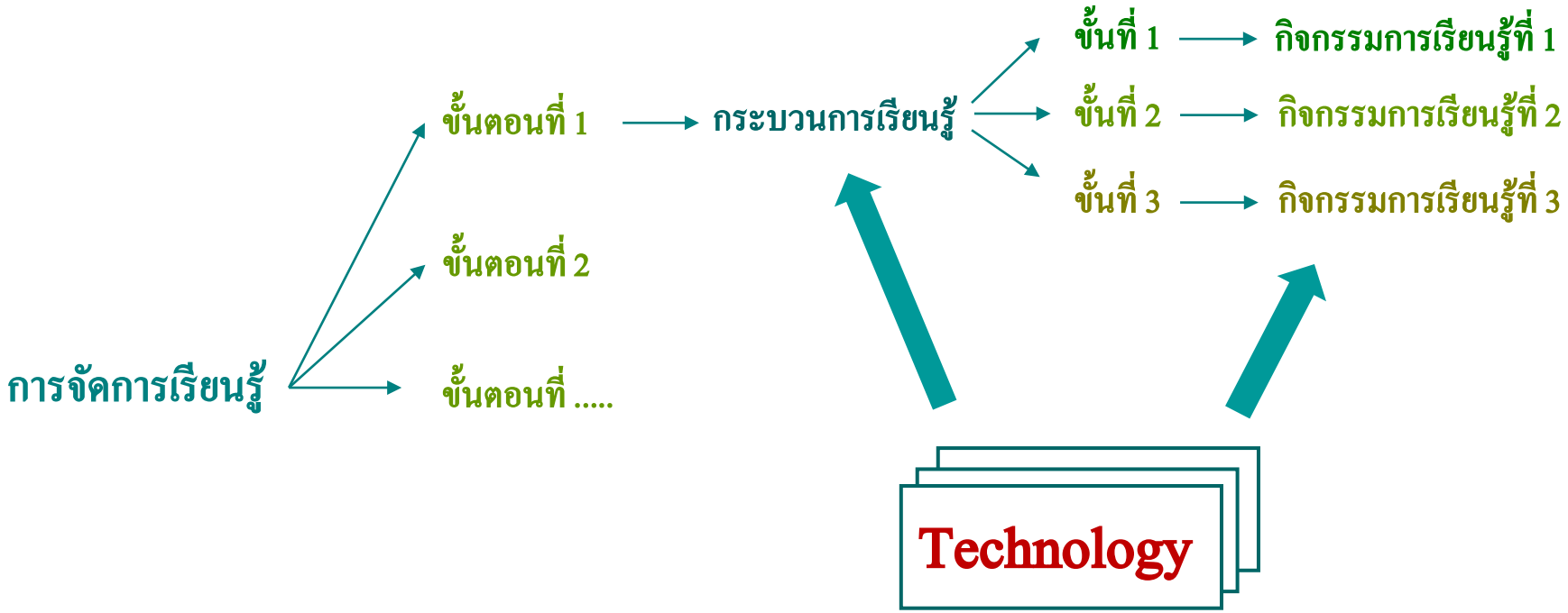
# Technology

LCCL

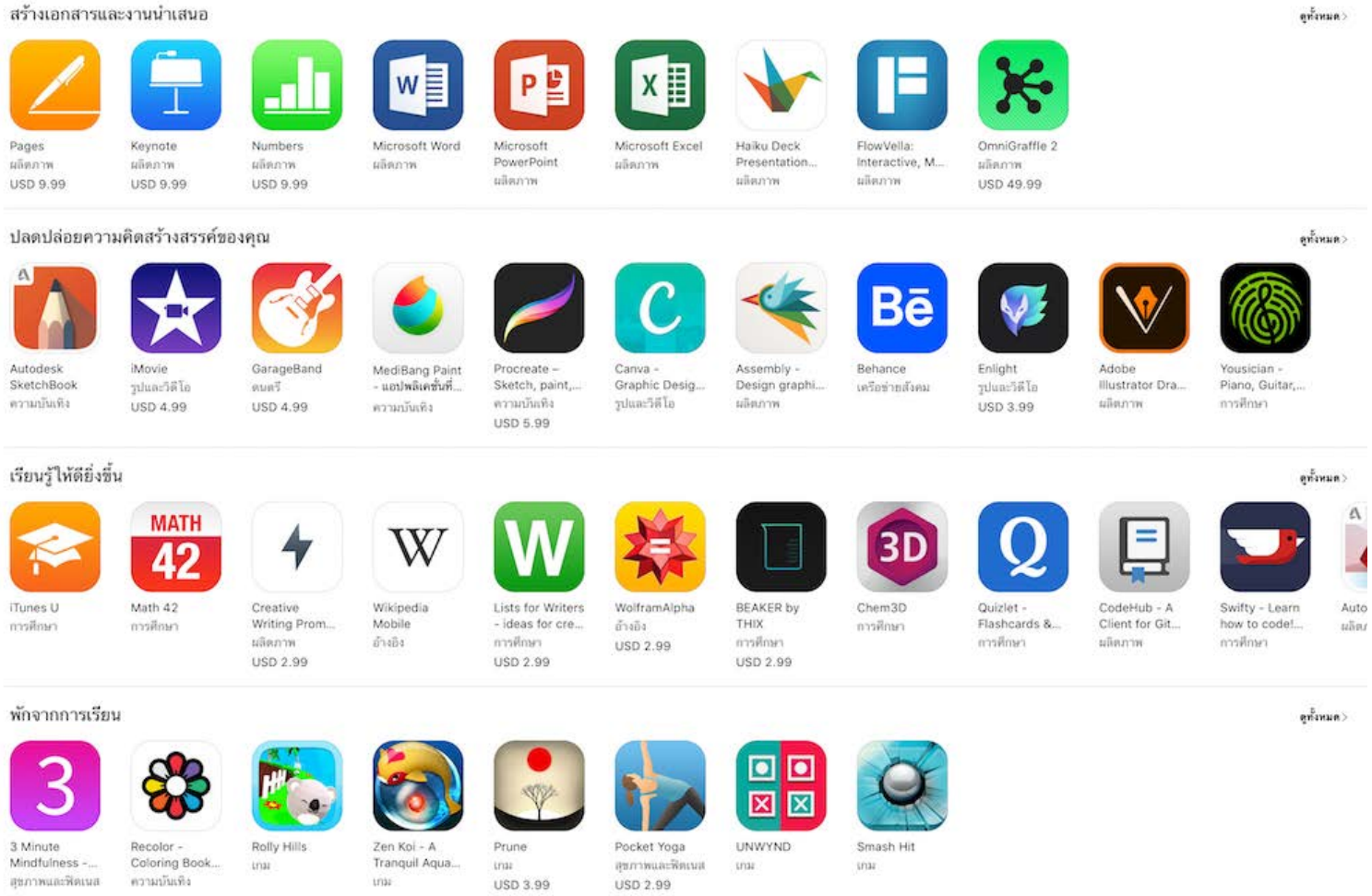
# หลักการเลือกใช้เทคโนโลยี

- ใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับผู้เรียน
- ผสมผสานเทคโนโลยีอย่างหลากหลาย
- ตอบสนองจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

# การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้




LCCL




https://techfeedthai.com/2016/05/09/apple-%E0%B8%95%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B9%80%E0%B8%9B%E0%B8%B4%E0%B8%94%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B9%81%E0%B8%AD/

LCCL

# หลักการเลือกใช้เทคโนโลยี

- ใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับผู้เรียน
- ผสมผสานเทคโนโลยีอย่างหลากหลาย
- ตอบสนองจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

# ความเร็วของเทคโนโลยีกับความคิด

LCCL

# วินัยในตนเอง (Self-discipline)
# เป็นปัจจัยสำคัญ
# ของการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี

LCCL

มารุต พัฒผล : 2567

# หน่วยการเรียนรู้

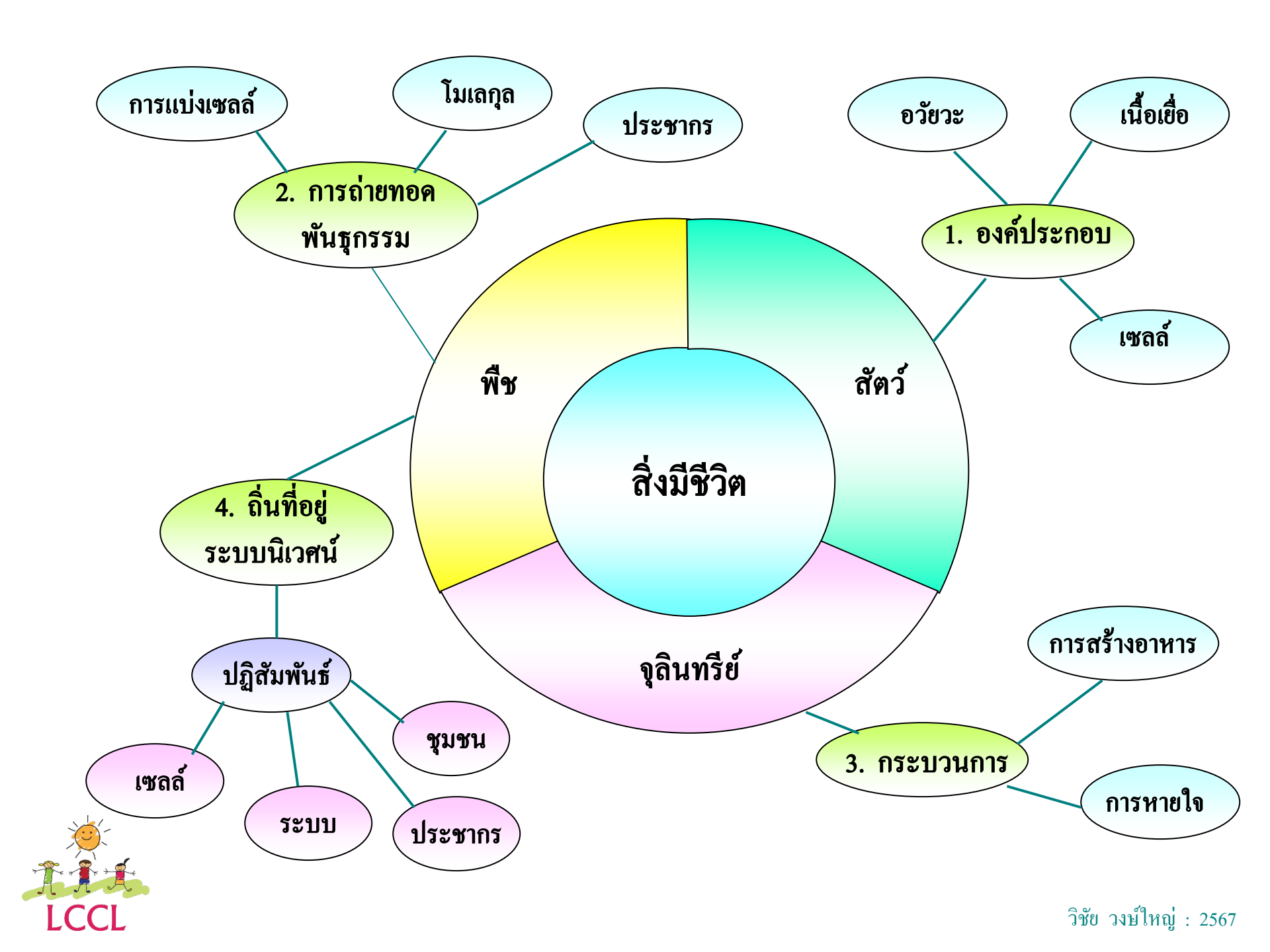
ความรู้ที่ครบวงจรในเรื่องหนึ่งที่นำ Main concept มาเรียบเรียงกัน

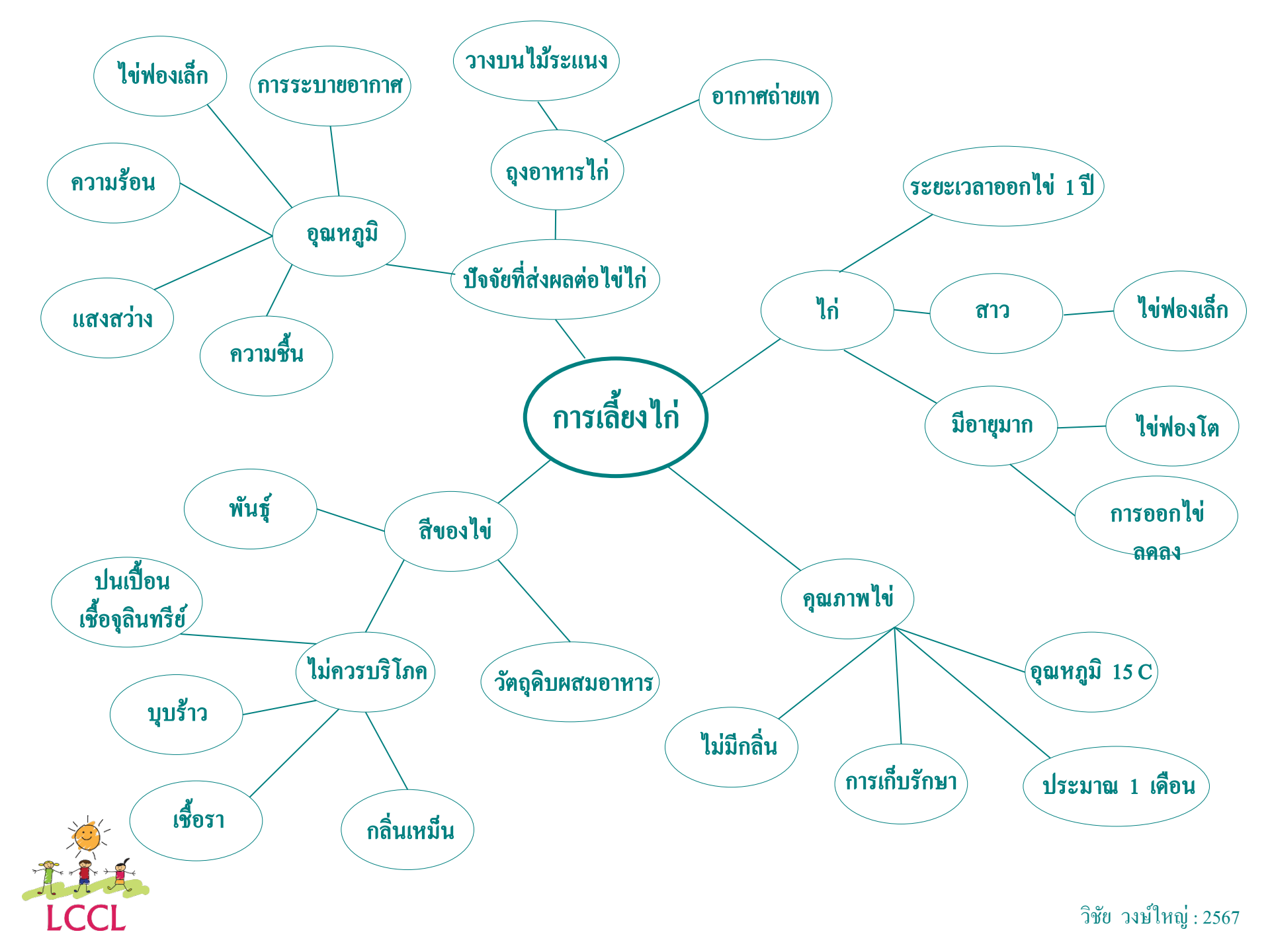
แล้วกำหนดหัวเรื่อง (Theme) และจัดกิจกรรมการเรียนรู้

สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ตามความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน

ผู้สอนเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวก โค้ช และจัดการเรียนรู้

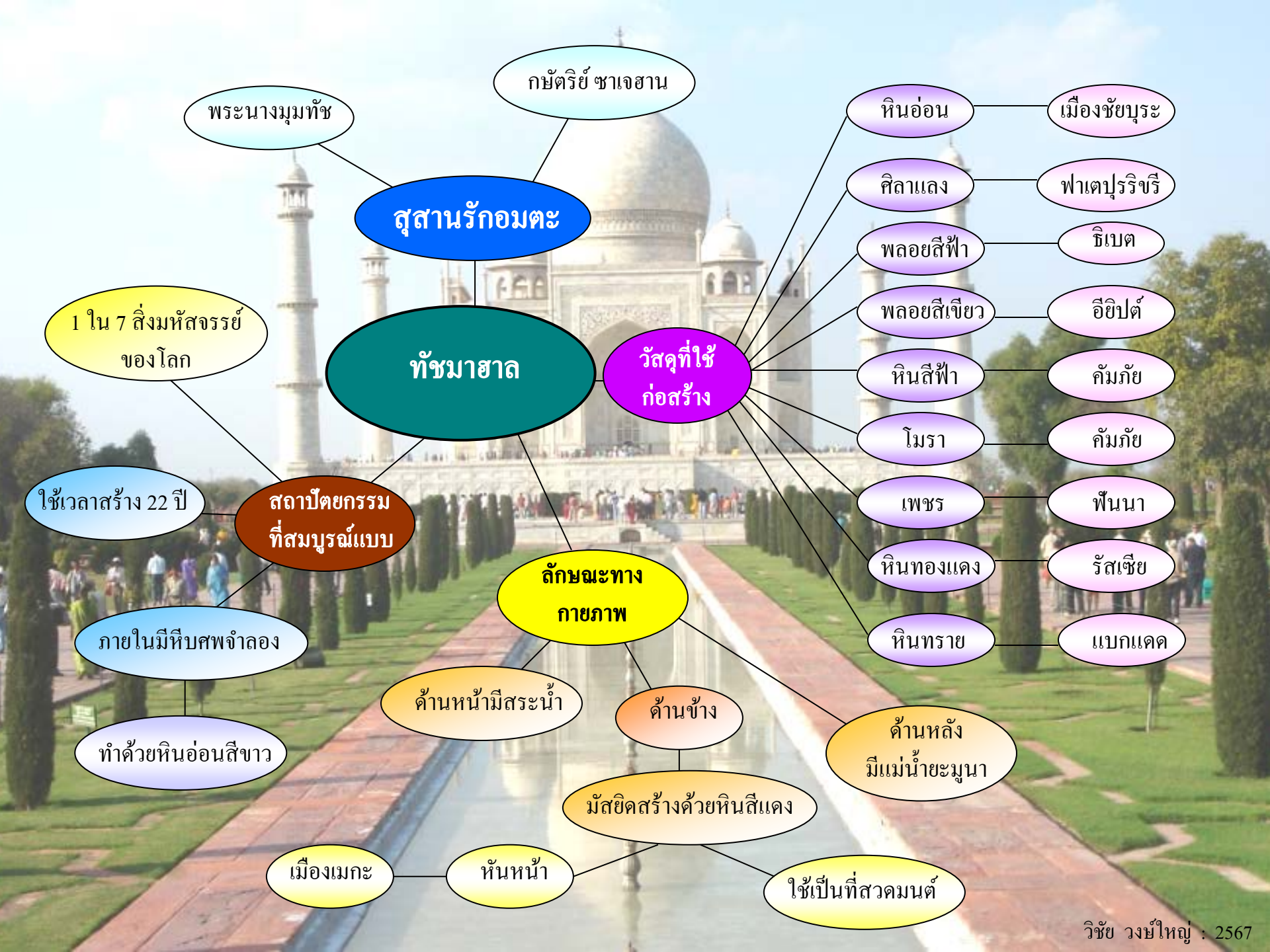
ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning outcome) ที่กำหนด


สิ่งมีชีวิต
พืช
สัตว์
จุลินทรีย์
1. องค์ประกอบ
อวัยวะ
เนื้อเยื่อ
เซลล์
2. การถ่ายทอดพันธุกรรม
การแบ่งเซลล์
โมเลกุล
ประชากร
3. กระบวนการ
การสร้างอาหาร
การหายใจ
4. ถิ่นที่อยู่ระบบนิเวศน์
ปฏิสัมพันธ์
เซลล์
ระบบ
ประชากร
ชุมชน




LCCL

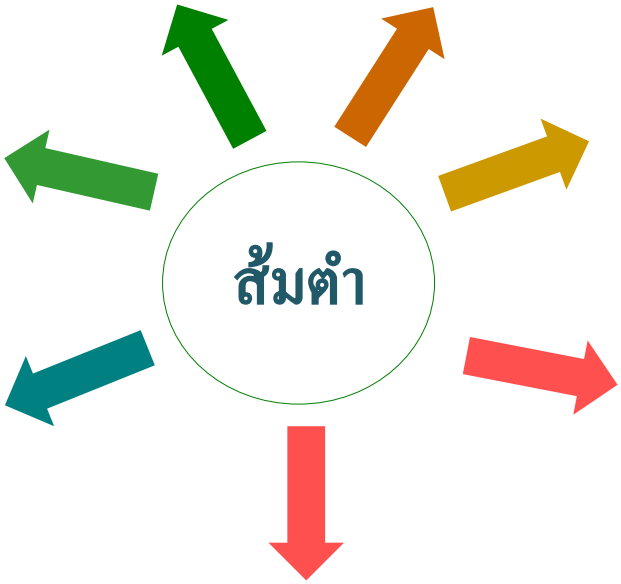
วิชัย วงษ์ใหญ่ : 2567




วิชัย วงษ์ใหญ่ : 2567

น้ำพริกกะปิ
พริก กระตุ้น
ความอยากอาหาร
มะเขือพวง
ป้องกันท้องผูก
ลดความดัน
ผักสด / ผักต้ม
ให้วิตามิน
และเกลือแร่
กะปิมีโซเดียม
ไอโอดีน วิตามินซี
ช่วยสร้างเกล็ดเลือด
ปลาทูมีโปรตีน
โอเมก้า 3
ให้การเจริญเติบโต
และความจำ
กุ้งแห้ง
ให้แคลเซียมสูง
ช่วยให้กระดูกแข็งแรง
กระเทียม
ป้องกันการติดเชื้อ
ลดไขมันในเส้นเลือด
หอมแดง
ต้านอนุมูลอิสระ
เซลล์แข็งแรง

LCCL




## กระเทียม

- ขับลม เสมหะ
- ขับเหงื่อ ปัสสาวะ
- แก้ไข้หวัด
- ลดไขมัน โคเรสเตอรอล น้ำตาลในเลือด

## มะละกอ

- สร้างกระดูกและฟัน
- เป็นยาระบายอ่อนๆ
- มีสารปาเปอิน เป็นเอนไซม์ช่วยย่อยโปรตีน

## น้ำตาลปี๊บ

- มีแคลเซียม
- ฟอสฟอรัส
- ธาตุเหล็ก

## มะเขือเทศ

- สารต้านอนุมูลอิสระ
- ชะลอความชรา

## ถั่วฝักยาว

- แร่ธาตุแคลเซียม
- วิตามินซี ดูดซึมธาตุเหล็ก
- มีกากใยอาหาร

## พริกขี้หนูสด

- แก้ลมจุกเสียด
- ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด
- แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ

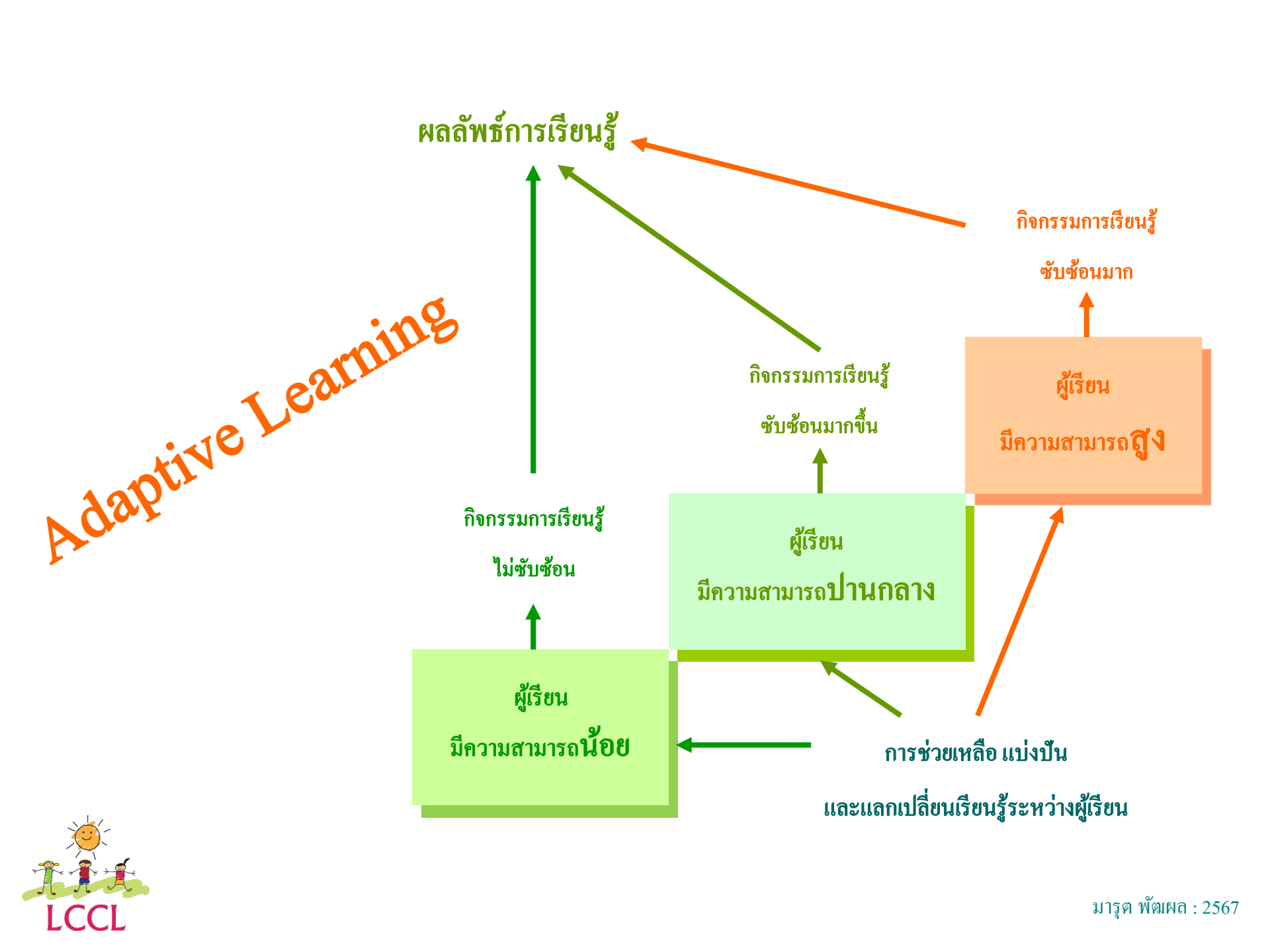
## มะนาว

- ช่วยให้หลอดเลือดแข็งแรง
- ป้องกันเลือดออกตามไรฟัน
- แก้หวัด

LCCL

วิชัย วงษ์ใหญ่ : 2567

https://www.smeleader.com


ผลลัพธ์การเรียนรู้
Adaptive Learning
กิจกรรมการเรียนรู้
ซับซ้อนมาก
ผู้เรียน
มีความสามารถสูง
กิจกรรมการเรียนรู้
ซับซ้อนมากขึ้น
ผู้เรียน
มีความสามารถปานกลาง
กิจกรรมการเรียนรู้
ไม่ซับซ้อน
ผู้เรียน
มีความสามารถน้อย
การช่วยเหลือ แบ่งปัน
และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน
LCCL
มารุต พัฒผล : 2567

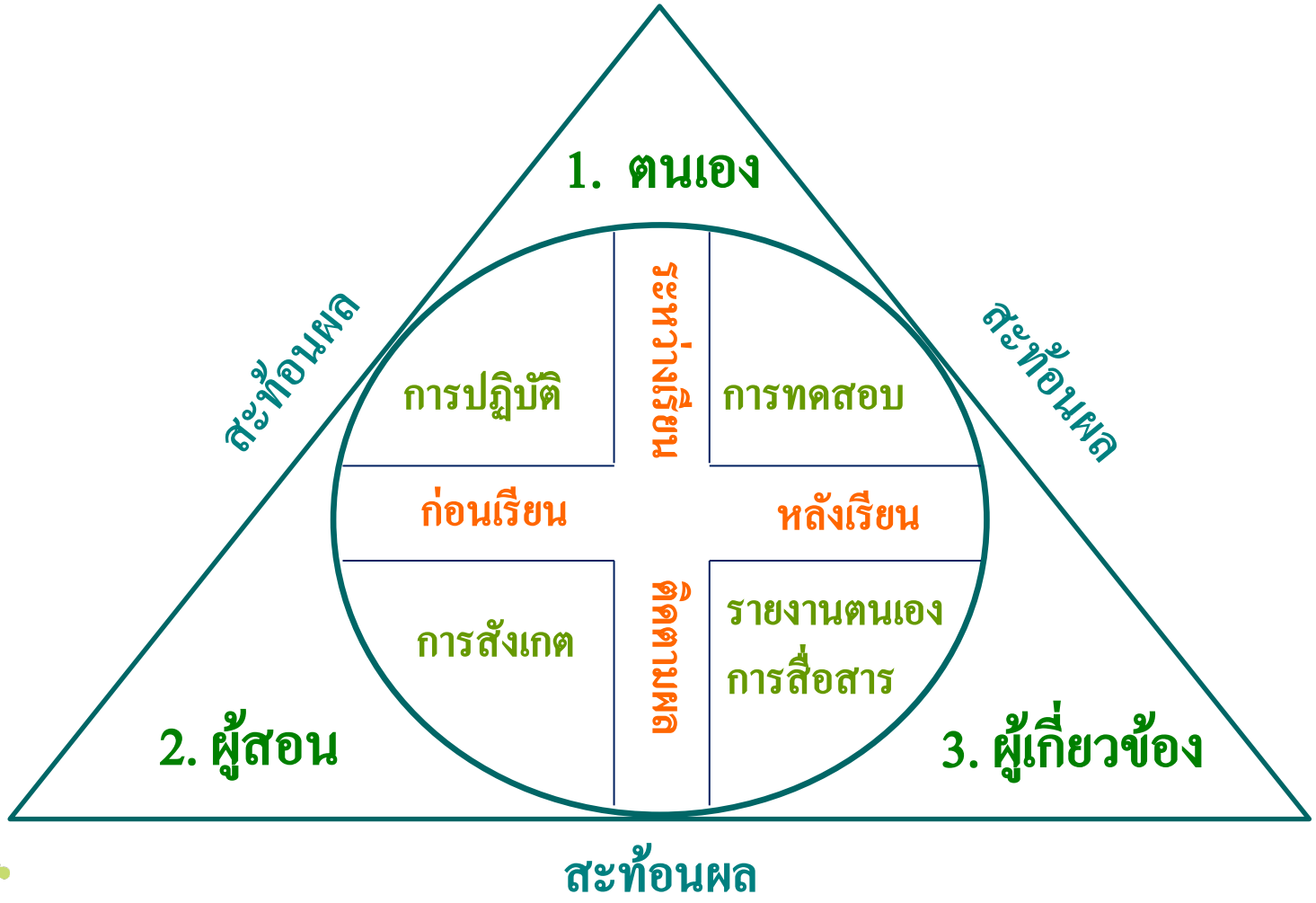
# การประเมินที่เสริมพลังตามสภาพจริง

# (Empowerment Evaluation)

LCCL

# การประเมินที่เสริมพลังตามสภาพจริง

# (Empowerment Evaluation)




LCCL

# องค์ประกอบ 3P ที่ใช้ในการประเมิน

| | | |
|---|---|---|
| 1. Process (กระบวนการ) | มีวิธีการเรียนรู้ และวิธีการแก้ปัญหาหรือไม่ | ความพยายาม และกระบวนการทำงาน |
| 2. Product (ผลผลิต) | เรียนรู้การทำงาน และสามารถทำงานอะไรได้ | ผลการทำงาน |
| 3. Progress (ความก้าวหน้า) | พัฒนาการทำงาน จากเดิมเป็นอย่างไร | พัฒนาการของการทำงาน |

# วิธีการประเมินที่มีประสิทธิภาพสูง

| สิ่งที่ประเมิน | วิธีการประเมิน | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ข้อสอบเลือกตอบ | ข้อสอบตอบขยาย | ข้อสอบตอบสั้น | สอบปากเปล่า | ทดสอบภาคปฏิบัติ | การสังเกต | ผู้เรียนประเมินตนเอง |
| 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

LCCL

# เกณฑ์การให้คะแนนการคิดวิเคราะห์

| ที่ | รายการ | ระดับคะแนน | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 1 | การจำแนก | จำแนกความเหมือนความต่างได้ | จำแนกความเหมือนความต่างได้ถูกต้อง | จำแนกความเหมือนความต่างและจัดเป็นหมวดหมู่ได้ถูกต้อง |
| 2 | การจัดหมวดหมู่ | จัดเป็นหมวดหมู่ได้ | จัดเป็นหมวดหมู่ได้อย่างมีเหตุผล | อธิบายลักษณะของแต่ละหมวดที่จัดได้ถูกต้อง |
| 3 | การสรุปอย่างสมเหตุสมผล | สรุปใจความได้ | การสรุปได้อย่างสมเหตุสมผล | อธิบายเหตุผลชัดเจนในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล |
| 4 | การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ | ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างจำกัด | การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างเหมาะสม | อธิบายเหตุผลการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างชัดเจน |
| 5 | การคาดการณ์บนพื้นฐานข้อมูล | ใช้ข้อมูลเพียงด้านเดียวในการคาดการณ์ | ใช้ข้อมูลเพียงสองด้านในการคาดการณ์ | ใช้ข้อมูลหลายด้านในการคาดการณ์ |

# Creative Feedback

การกระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนคิดเกี่ยวกับ

- กระบวนการเรียนรู้
- ผลการเรียนรู้
- จุดแข็ง
- จุดที่ควรปรับปรุง
- แนวทางการปรับปรุง

LCCL

บอกความจริง

# หลักการ Feedback

ใช้วิธีการบอกที่นุ่มนวล

เลือกเวลาและสถานที่ในการบอก

LCCL

# การชื่นชมเห็นคุณค่า (Appreciation Talk)

ประทับใจผลงาน

ชื่นชมพฤติกรรม

ชื่นชมคุณลักษณะ

**วาจาที่แช่มชื่น...เพิ่มพลังการจัดการเรียนรู้**

LCCL

LCCL

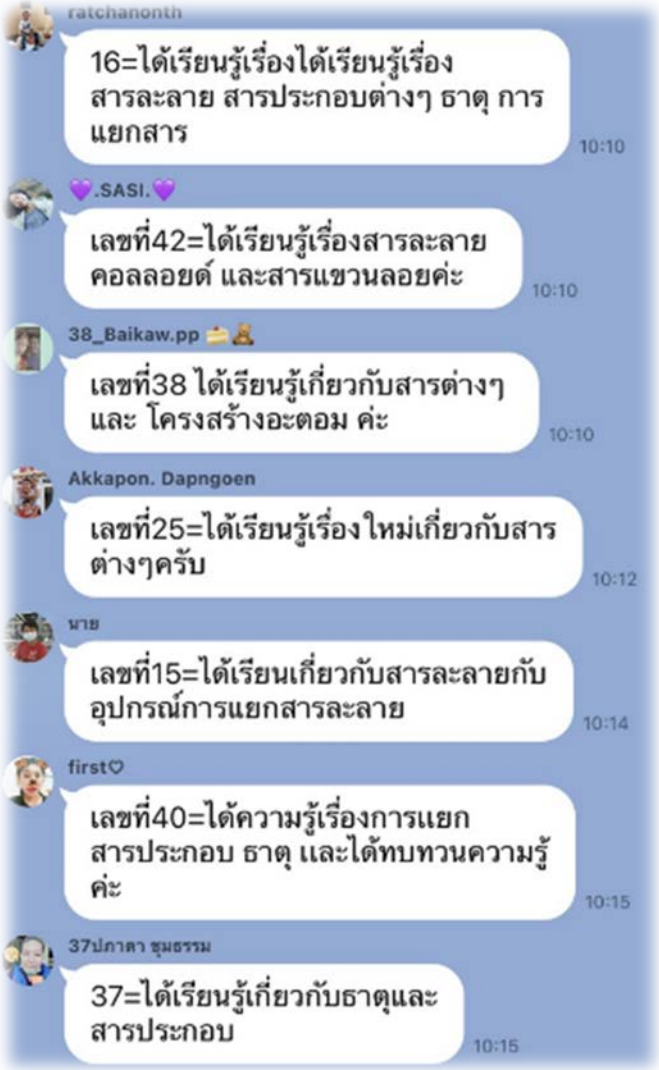
มารุต พัฒเผล : 2567

# การถอดบทเรียนด้วยเทคนิคตะกร้า 3 ใบ

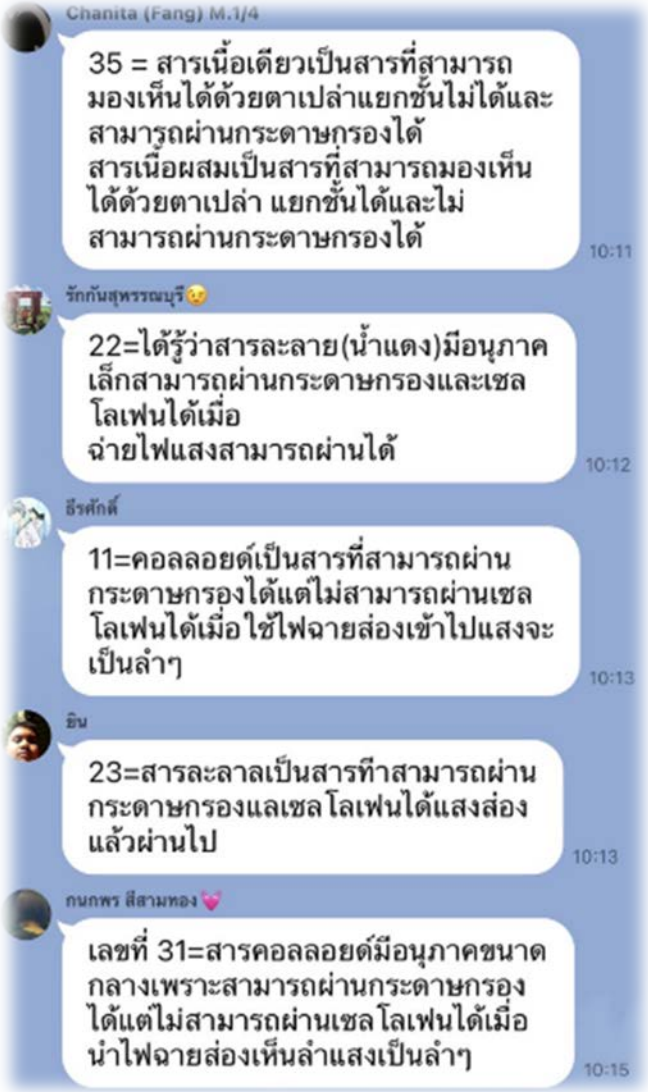
LCCL

มารุต พัฒผล : 2567

## ไม่ได้ฝึกถอดบทเรียน




## ได้ฝึกถอดบทเรียน




LCCL

# 4. วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพหุปัญญา

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ.

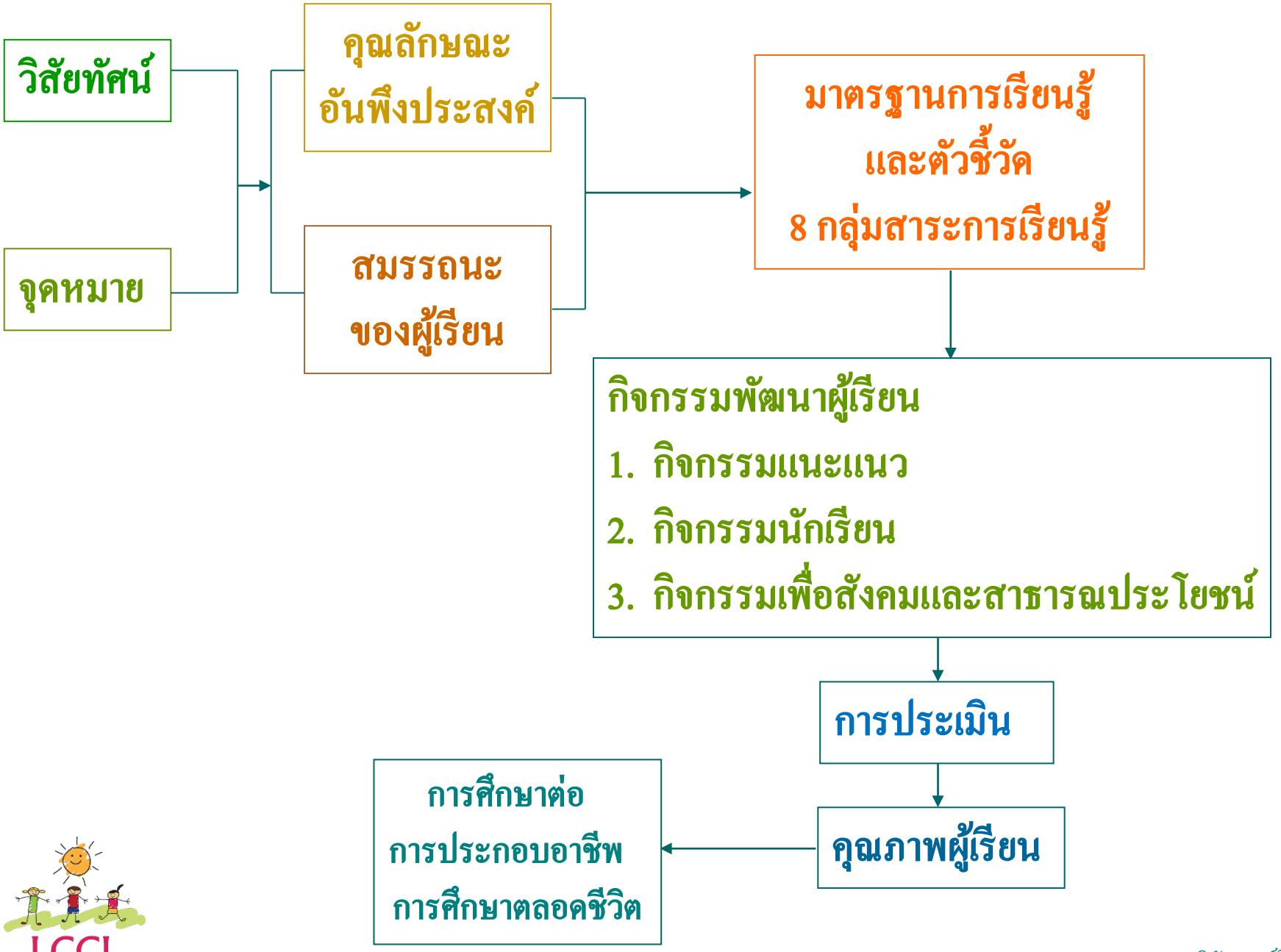
LCCL

# พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542

มาตรา 27 วรรคหนึ่ง คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กำหนดหลักสูตรแกนกลาง

- เพื่อความเป็นไทย
- เป็นพลเมืองดี
- การประกอบอาชีพ
- การศึกษาต่อ


วิสัยทัศน์
จุดหมาย
คุณลักษณะ
อันพึงประสงค์
สมรรถนะ
ของผู้เรียน
มาตรฐานการเรียนรู้
และตัวชี้วัด
8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
1. กิจกรรมแนะแนว
2. กิจกรรมนักเรียน
3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์
การประเมิน
คุณภาพผู้เรียน
การศึกษาต่อ
การประกอบอาชีพ
การศึกษาตลอดชีวิต

LCCL

มาตรฐานหลักสูตร (Curriculum Standard)
คุณลักษณะและพฤติกรรมที่คาดหวัง เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด

↓

มาตรฐานวิชาการ (Academic Standard / Content Standard)
สิ่งที่ผู้เรียนเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และทำได้ในช่วงเวลาที่กำหนด
มาตรฐานด้านการปฏิบัติ (Performance Standard)
ผลการปฏิบัติ / ระดับความสามารถที่ผู้เรียนจะต้องแสดงออก

↓

ตัวชี้วัดชั้นปี / ตัวชี้วัดช่วงชั้น
คำกุญแจ (Key Word) ความคิดรวบยอดหลัก (Main Concept)

↓

เขียนคำอธิบายสาระการเรียนรู้ / กำหนดหน่วยการเรียนรู้ / จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
(ภาพรวมทั้งหมดของการออกแบบหน่วยการเรียนรู้) /
ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ / จัดทำแผนการสอน

↓

การวัดและประเมินผล (วิธีการวัด เครื่องมือวัด เกณฑ์
เน้น Empowerment Evaluation)

การเชื่อมโยง
ตลอดแนว
(Alignment)

กลุ่มสาระการเรียนรู้
สาระ (strand)
มาตรฐานการเรียนรู้
ความคิดรวบยอด (main concept)
คำอธิบายสาระการเรียนรู้
การเชื่อมโยง
ตลอดแนว
(Alignment)
LCCL

# หลักสูตรอิงสมรรถนะ

## (Competency-based curriculum)

**หลักสูตรที่กำหนดความสามารถที่ผู้เรียน**
**จำเป็นต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นตามลำดับ**
**โดยผู้บริหารจัดการหลักสูตรและผู้เกี่ยวข้อง**
**มีหน้าที่รับผิดชอบจัดการเรียนรู้**
**ให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะตามมาตรฐานที่กำหนด**

ราชบัณฑิตยสถาน. 2555

# กรณีศึกษา
# การออกแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

LCCL

# มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

## กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

## (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

# วิเคราะห์ตัวชี้วัด

LCCL

## สาระที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

**มาตรฐาน ว ๑.๑** เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

| ตัวชี้วัดชั้นปี | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ป. ๑ | ป. ๒ | ป. ๓ | ป. ๔ | ป. ๕ | ป. ๖ |
| ๑. ระบุชื่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณต่าง ๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้<br>๒. บอกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสัตว์ในบริเวณที่อาศัยอยู่ | - | - | - | ๑. บรรยายโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่<br>๒. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตและ | - |

# ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

1. ทักษะการสังเกต
2. ทักษะการวัด
3. ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล
4. ทักษะการจำแนกประเภท
5. ทักษะการหาความสัมพันธ์ของสเปซกับเวลา
6. ทักษะการใช้จำนวน
7. ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล
8. ทักษะการพยากรณ์
9. ทักษะการตั้งสมมติฐาน
10. ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ
11. ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร
12. ทักษะการทดลอง
13. การตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป
14. การสร้างแบบจำลอง

# คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
๒. ซื่อสัตย์สุจริต
๓. มีวินัย
๔. ใฝ่เรียนรู้
๕. อยู่อย่างพอเพียง
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน
๗. รักความเป็นไทย
๘. มีจิตสาธารณะ

# สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑. ความสามารถในการสื่อสาร

๒. ความสามารถในการคิด

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา

๔. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

# ใบงานที่ 1 วิเคราะห์ตัวชี้วัด

**คำชี้แจง** ให้นักศึกษาเลือกตัวชี้วัดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ของท่านมาจำนวน 1 ข้อ มาวิเคราะห์จุดประสงค์ด้านความรู้ ทักษะหรือสมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

สาระที่ สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐาน ว 1.1

ตัวชี้วัด ป.1/1 ระบุชื่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณต่างๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้

| องค์ประกอบที่นำมาบูรณาการ | | | |
|---|---|---|---|
| ความรู้ (K) | ทักษะ/กระบวนการ (P) | คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) | สมรรถนะตามหลักสูตร (C) |
| 1. ชื่อพืช<br>2. ชื่อสัตว์ | การสังเกต | ใฝ่เรียนรู้ | ความสามารถในการสื่อสาร |

LCCL

# ใบงานที่ 2 ออกแบบการเรียนรู้แบบ Active learning ให้บรรลุตัวชี้วัด

| จุดประสงค์การเรียนรู้ | สาระสำคัญ | กิจกรรมการเรียนรู้ | สื่อ / แหล่งการเรียนรู้ | การประเมินผล |
|---|---|---|---|---|
| 1. ผู้เรียนสามารถระบุชื่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณต่างๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้<br>2. ผู้เรียนมีทักษะการสังเกต<br>3. ผู้เรียนมีคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้<br>4. ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสาร | 1. ชื่อพืช<br>2. ชื่อสัตว์ | **ขั้นนำ**<br>1. ผู้เรียนร้องเพลงพืชและสัตว์ที่รัก<br>2. ผู้เรียนเล่นเกมจับคู่ชื่อกับภาพพืชและชื่อกับภาพสัตว์<br>**ขั้นสอน**<br>3. ผู้เรียนสังเกตพืชและสัตว์บริเวณหน้าห้องเรียนและจดบันทึกชื่อพืชและสัตว์ที่สังเกตพบ<br>4. ผู้เรียนร่วมกันวาดภาพระบายสีภาพที่ไปสังเกต<br>5. ผู้เรียนเล่าให้เพื่อนฟังประกอบภาพระบายสีว่าสังเกตพบพืชและสัตว์อะไรบ้าง<br>**ขั้นสรุป**<br>6. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปชื่อพืชและสัตว์ที่สังเกตพบทั้งหมด | 1. เพลงพืชและสัตว์ที่รัก<br>2. เกมจับคู่ชื่อกับภาพพืชและสัตว์<br>3. บริเวณหน้าห้องเรียน | 1. ตรวจสอบคำตอบของผู้เรียน<br>2. สังเกตทักษะการสังเกต<br>3. สังเกตคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียน<br>4. สังกกตความสามารถในการสื่อสารของผู้เรียน |

# กรณีศึกษา
# การออกแบบการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

LCCL

มารุต พัฒผล: 2567

# มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

## กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

## (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

# วิเคราะห์ตัวชี้วัด

LCCL

## สาระที่ ๒ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

**มาตรฐาน ส ๒.๑** เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

### ตัวชี้วัดชั้นปี

| ป. ๑ | ป. ๒ | ป. ๓ | ป. ๔ | ป. ๕ | ป. ๖ |
|---|---|---|---|---|---|
| ๑. บอกประโยชน์และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียน<br>๒. ยกตัวอย่างความสามารถและความดีของตนเอง ผู้อื่นและบอกผลจากการกระทำนั้น | ๑. ปฏิบัติตนตามข้อตกลง กติกา กฎระเบียบ และหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในชีวิตประจำวัน<br>๒. ปฏิบัติตนตามมารยาทไทย<br>๓. แสดงพฤติกรรมในการยอมรับความคิด ความเชื่อ และการปฏิบัติของบุคคลอื่น | ๑. สรุปประโยชน์และปฏิบัติตนตามประเพณีและวัฒนธรรมในครอบครัวและท้องถิ่น<br>๒. บอกพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของตนเองและผู้อื่นที่อยู่ในกระแสวัฒนธรรมที่หลากหลาย<br>๓. อธิบายความ | ๑. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในฐานะสมาชิกที่ดีของชุมชน<br>๒. ปฏิบัติตนในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี<br>๓. วิเคราะห์สิทธิพื้นฐานที่เด็กทุกคนพึงได้รับตามกฎหมาย<br>๔. อธิบายความแตกต่างทาง | ๑. ยกตัวอย่างและปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพและหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี<br>๒. เสนอวิธีการปกป้องคุ้มครองตนเองหรือผู้อื่นจากการละเมิดสิทธิเด็ก<br>๓. เห็นคุณค่าวัฒนธรรมไทย | ๑. ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของครอบครัวและชุมชน<br>๒. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมตามกาลเวลาและธำรงรักษาวัฒนธรรมอันดีงาม<br>๓. แสดงออกถึง |

# คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
๒. ซื่อสัตย์สุจริต
๓. มีวินัย
๔. ใฝ่เรียนรู้
๕. อยู่อย่างพอเพียง
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน
๗. รักความเป็นไทย
๘. มีจิตสาธารณะ

# สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑. ความสามารถในการสื่อสาร

๒. ความสามารถในการคิด

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา

๔. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เน้นการคิดวิเคราะห์

# ใบงานที่ 1 วิเคราะห์ตัวชี้วัด

**คำชี้แจง** ให้นักศึกษาเลือกตัวชี้วัดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ของท่านมาจำนวน 1 ข้อ มาวิเคราะห์จุดประสงค์ด้านความรู้ ทักษะหรือสมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

สาระที่ สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำรงชีวิตในสังคม

มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐาน ส 2.1

ตัวชี้วัด ป.1/1 บอกประโยชน์และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียน

| องค์ประกอบที่นำมาบูรณาการ | | | |
|---|---|---|---|
| ความรู้ (K) | ทักษะ/กระบวนการ (P) | คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) | สมรรถนะตามหลักสูตร (C) |
| ประโยชน์และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียน | ทักษะการสังเกต | มีวินัย | ความสามารถในการคิด (เน้นการคิดวิเคราะห์) |

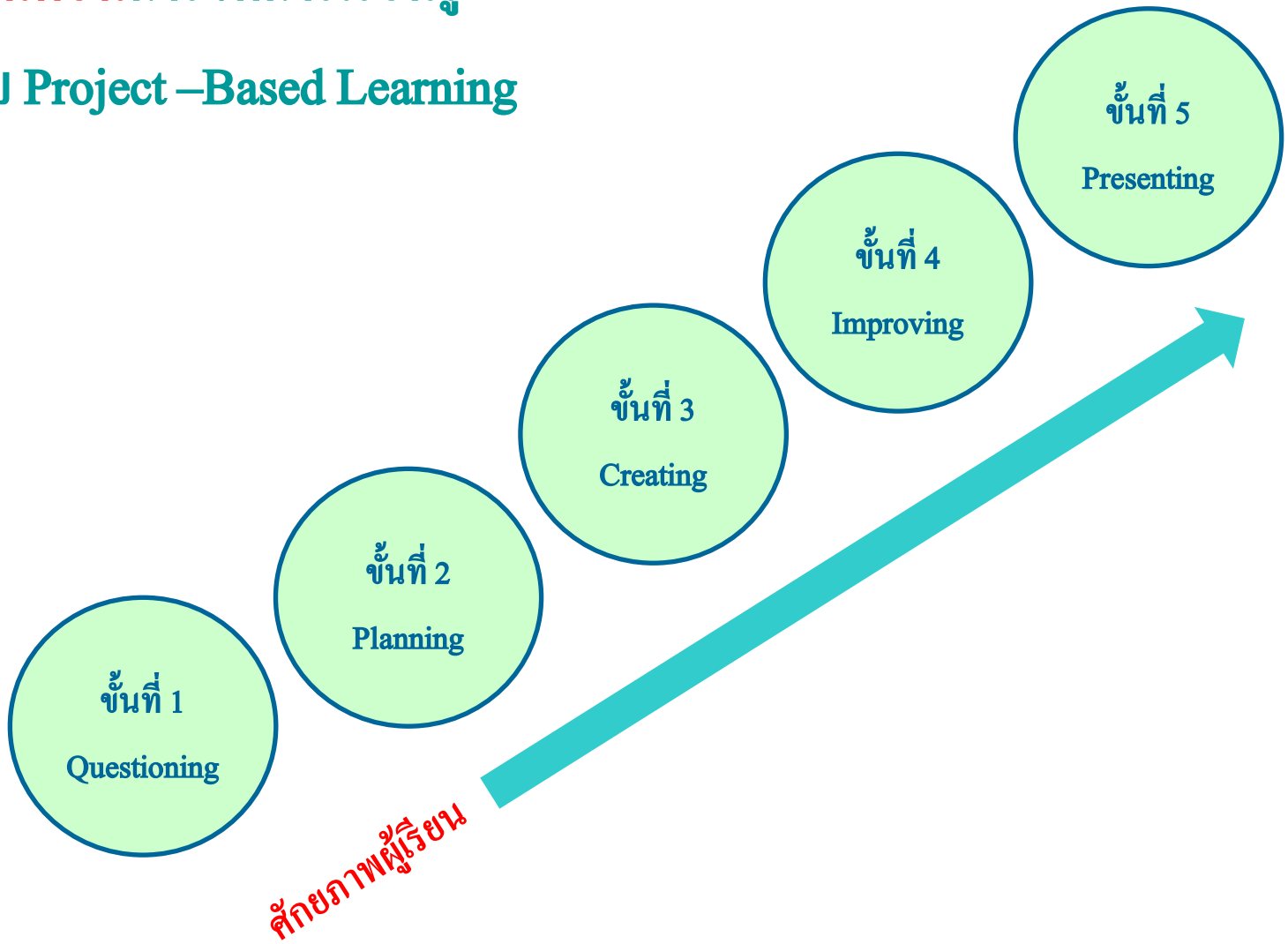
LCCL

# ใบงานที่ 2 ออกแบบการเรียนรู้แบบ Active learning ให้บรรลุตัวชี้วัด

| จุดประสงค์การเรียนรู้ | สาระสำคัญ | กิจกรรมการเรียนรู้ | สื่อ / แหล่งการเรียนรู้ | การประเมินผล |
|---|---|---|---|---|
| 1. ผู้เรียนสามารถระบุประโยชน์ของการเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียนได้<br>2. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียน<br>3. ผู้เรียนมีทักษะการสังเกต<br>3. ผู้เรียนมีวินัย<br>4. ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ | ประโยชน์และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียน | **ขั้นนำ**<br>1. ผู้เรียนร้องเพลงเด็กเอ๋ยเด็กดี<br>**ขั้นสอน**<br>2. ผู้เรียนรับชมคลิปวีดีโอสั้น เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียน<br>3. ผู้เรียนร่วมกันสังเกตพฤติกรรมในคลิปวีดีโอ<br>4. ผู้เรียนร่วมกันบอกประโยชน์ของการเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียน<br>5. ผู้เรียนวางแผนและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียน<br>**ขั้นสรุป**<br>6. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปประโยชน์และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียน | 1. เพลงเด็กเอ๋ยเด็กดี<br>2. คลิปวีดีโอสั้น | 1. ตรวจสอบคำตอบของผู้เรียน<br>2. สังเกตทักษะการสังเกต<br>3. สังเกตความมีวินัยของผู้เรียน<br>4. สังกกตความสามารถในการคิดวิเคราะห์ |

# ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

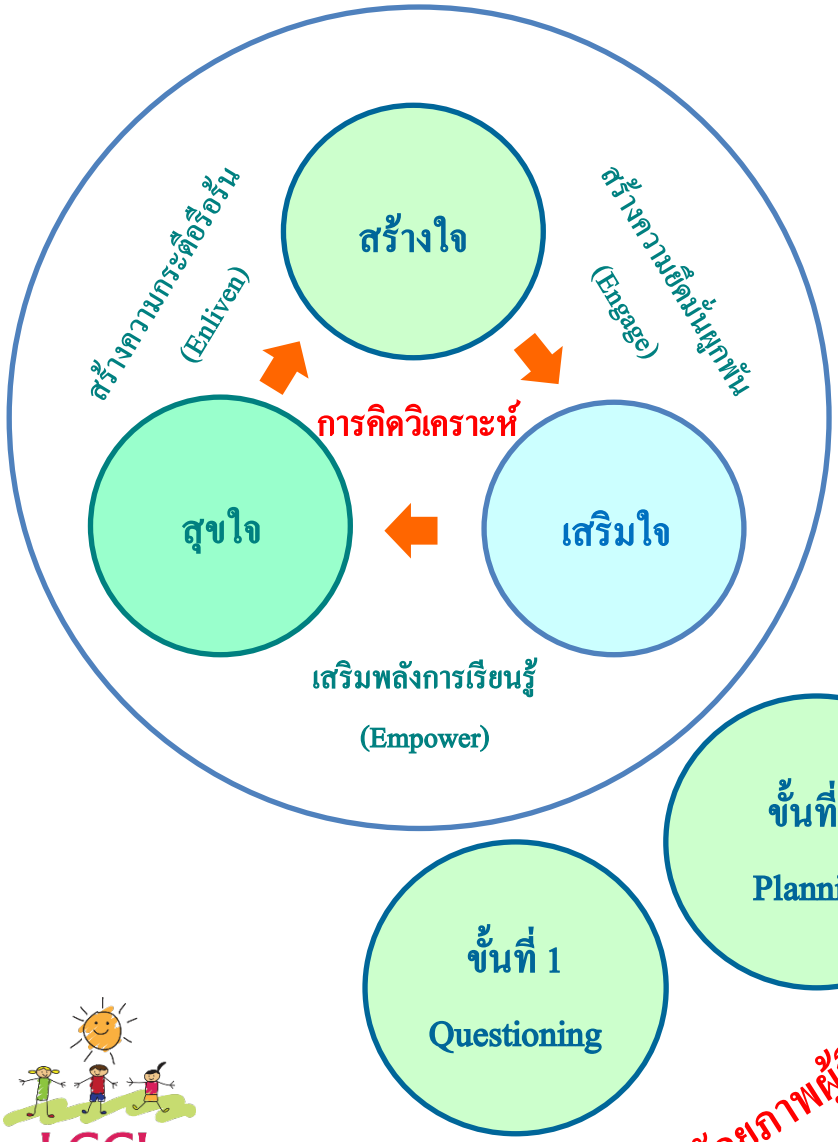
## แบบ Project –Based Learning

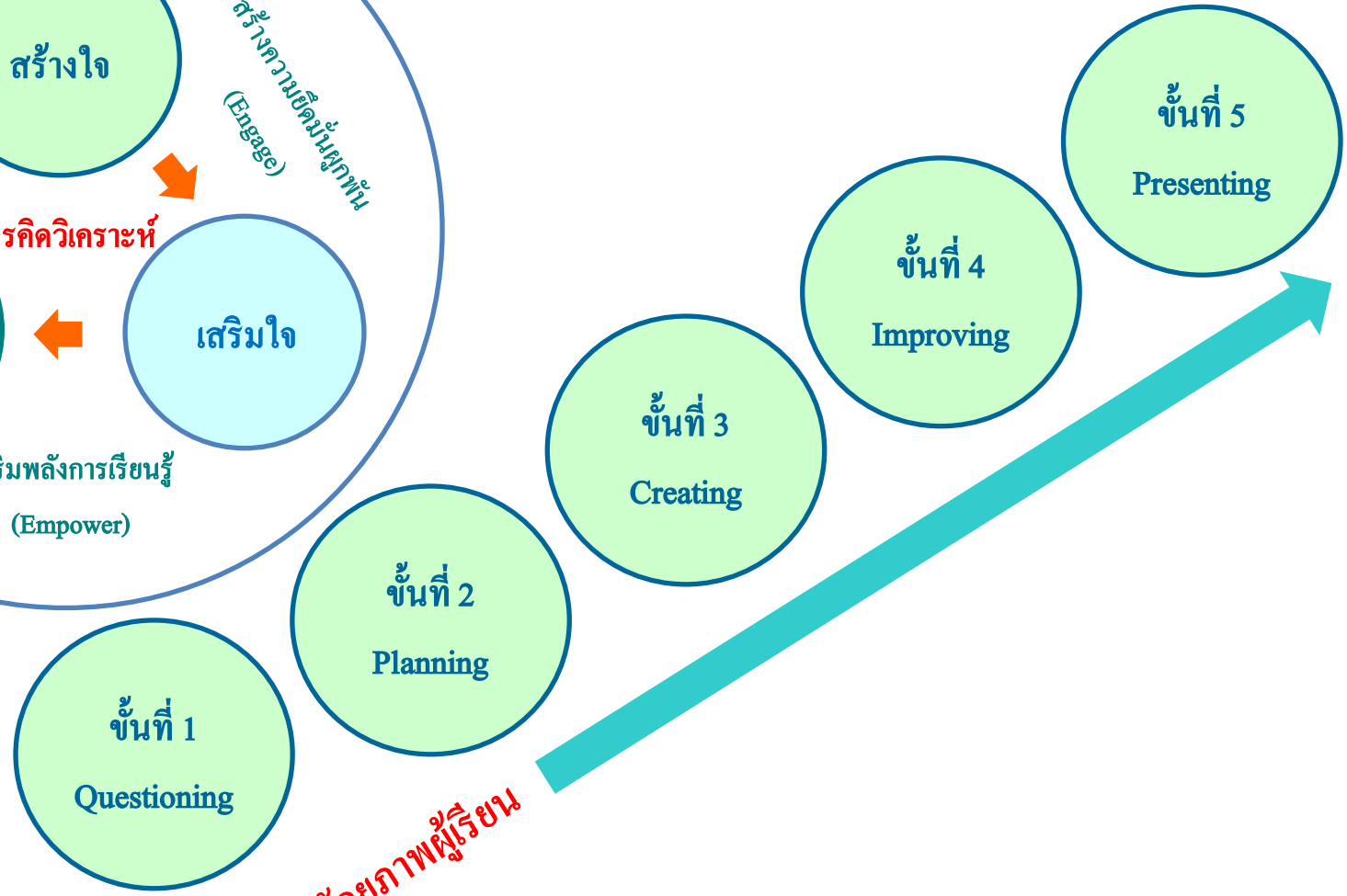



LCCL

# รูปแบบการจัดการเรียนรู้

## แบบ Project –Based Learning




LCCL

มารุต พัฒผล: 2565

# รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Project –based Learning

# พิมพ์เขียวการออกแบบการเรียนรู้บูรณาการแบบ Project-Based Learning (สำหรับผู้สอน)

Project.....ชั้น.....

☐ ภาษาไทย ☐ คณิตศาสตร์ ☐ วิทยาศาสตร์ ☐ สังคมศึกษา ☐ สุขศึกษา ☐ ศิลปะ

☐ การงานฯ ☐ ภาษาต่างประเทศ ☐ ภูมิปัญญา ☐ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

| จุดประสงค์การเรียนรู้ | กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้น | สื่อ / แหล่งการเรียนรู้ | การประเมินผล |
|---|---|---|---|
| | 1. Questioning<br>กิจกรรม..... | | |
| | 2. Planning<br>กิจกรรม..... | | |
| | 3. Creating<br>กิจกรรม..... | | |
| | 4. Improving<br>กิจกรรม..... | | |
| | 5. Presenting<br>กิจกรรม..... | | |

การนำกลุ่มสาระการเรียนรู้ใดมาบูรณาการ จะต้องระบุ Concept ที่นำมาบูรณาการให้ชัดเจน

# พิมพ์เขียวหน่วยการเรียนรู้บูรณการส่งเสริมสมรรถนะด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมและพหุปัญญา
## เรื่อง ส้มตำสุขภาพ ชั้น ม.1 เวลา 6 ชั่วโมง

| จุดประสงค์การเรียนรู้ | กระบวนการและกิจกรรมการเรียนรู้ | สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ | การประเมินผล |
|---|---|---|---|
| 1. วิเคราะห์ความต้องการรับประทานส้มตำสุขภาพได้<br>2. พัฒนาแนวคิดส้มตำสุขภาพได้<br>3. พัฒนาสูตรส้มตำสุขภาพได้<br>4. ทดลองและปรับปรุงสูตรส้มตำสุขภาพได้ | **ขั้นที่ 1 Questioning**<br>- ผู้เรียนร่วมกันตั้งคำถามตามความสนใจของตนเองเกี่ยวกับส้มตำสุขภาพ เช่น ส้มตำที่มีประโยชน์ต่อร่างกายควรมีอัตราส่วนผสมอย่างไร<br><br>**ขั้นที่ 2 Planning**<br>- เมื่อได้คำถามที่น่าสนใจแล้ว ผู้เรียนร่วมกันวางแผนดำเนินการโครงงานที่ตอบสนองคำถามที่ได้จากขั้นที่ 1<br><br>**ขั้นที่ 3 Creating**<br>- ผู้เรียนสอบถามความต้องการรับประทานส้มตำสุขภาพของเพื่อนในห้องโดยใช้ Google Form แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น Infographic (ภาษา, เทคโนโลยี, คณิตศาสตร์, ศิลปะ, มิติสัมพันธ์, การวิเคราะห์ความต้องการนวัตกรรม) | 1. เพลงพระราชนิพนธ์ “ส้มตำ”<br>2. แหล่งข้อมูลในอินเตอร์เน็ต<br>3. อุปกรณ์ตำส้มตำ | 1. ประเมินผลการสำรวจความต้องการฯ<br>2. ประเมินแนวคิดส้มตำสุขภาพ<br>3. ประเมินสูตรส้มตำ<br>4. ประเมินกระบวนการทดลองและปรับปรุงสูตรส้มตำสุขภาพ<br>5. ประเมินความรู้ความเข้าใจความคิดรวบยอดในกลุ่มสาระที่นำมาบูรณการ |

LCCL

# พิมพ์เขียวหน่วยการเรียนรู้บูรณการส่งเสริมสมรรถนะด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมและพหุปัญญา
## เรื่อง ส้มตำสุขภาพ ชั้น ม.1 เวลา 6 ชั่วโมง

| จุดประสงค์การเรียนรู้ | กระบวนการและกิจกรรมการเรียนรู้ | สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ | การประเมินผล |
|---|---|---|---|
| 1. วิเคราะห์ความต้องการรับประทานส้มตำสุขภาพได้<br>2. พัฒนาแนวคิดส้มตำสุขภาพได้<br>3. พัฒนาสูตรส้มตำสุขภาพได้<br>4. ทดลองและปรับปรุงสูตรส้มตำสุขภาพได้ | - ผู้เรียนพัฒนาแนวคิดส้มตำสุขภาพที่สะท้อนถึงความเอาใจใส่ผู้บริโภคและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แล้วนำเสนอเป็นคลิป VDO สั้น (ความคิดสร้างสรรค์, จิตสาธารณะ, ความเข้าใจระหว่างบุคคล, ธรรมชาติ, ภาษา, เทคโนโลยี, การพัฒนาแนวคิดของนวัตกรรม)<br>- พัฒนาสูตรส้มตำสุขภาพตามแนวคิดและนำเสนอ Mind mapping (การสร้างสรรค์, คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์, ภาษา, มิติสัมพันธ์, การพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม)<br>- ทดลองตำส้มตำตามสูตร (การสร้างสรรค์, การเคลื่อนไหวร่างกาย, ดนตรี, ความเข้าใจตนเอง, การทดสอบและปรับปรุงนวัตกรรม)<br>**ขั้นที่ 4 Improving**<br>- ผู้เรียนประเมินรสชาติ ปรับปรุงสูตรส้มตำจากผลการประเมิน (การสร้างสรรค์, การปรับปรุงนวัตกรรม)<br>**ขั้นที่ 5 Presenting**<br>- ผู้เรียนนำเสนอผลงาน ประกอบเพลงพระราชนิพนธ์ “ส้มตำ” สะท้อนคิด และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (การสร้างสรรค์, การเคลื่อนไหวร่างกาย, ดนตรี) | 1. เพลงพระราชนิพนธ์ “ส้มตำ”<br>2. แหล่งข้อมูลในอินเตอร์เน็ต<br>3. อุปกรณ์ตำส้มตำ | 1. ประเมินผลการสำรวจความต้องการฯ<br>2. ประเมินแนวคิดส้มตำสุขภาพ<br>3. ประเมินสูตรส้มตำ<br>4. ประเมินกระบวนการทดลองและปรับปรุงสูตรส้มตำสุขภาพ<br>5. ประเมินความรู้ความเข้าใจความคิดรวบยอดในกลุ่มสาระที่นำมาบูรณการ |

LCCL

LCCL

# หน่วยการเรียนรู้บูรณการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์
# เรื่อง ส้มตำสุขภาพ

https://www.smeleader.com

LCCL

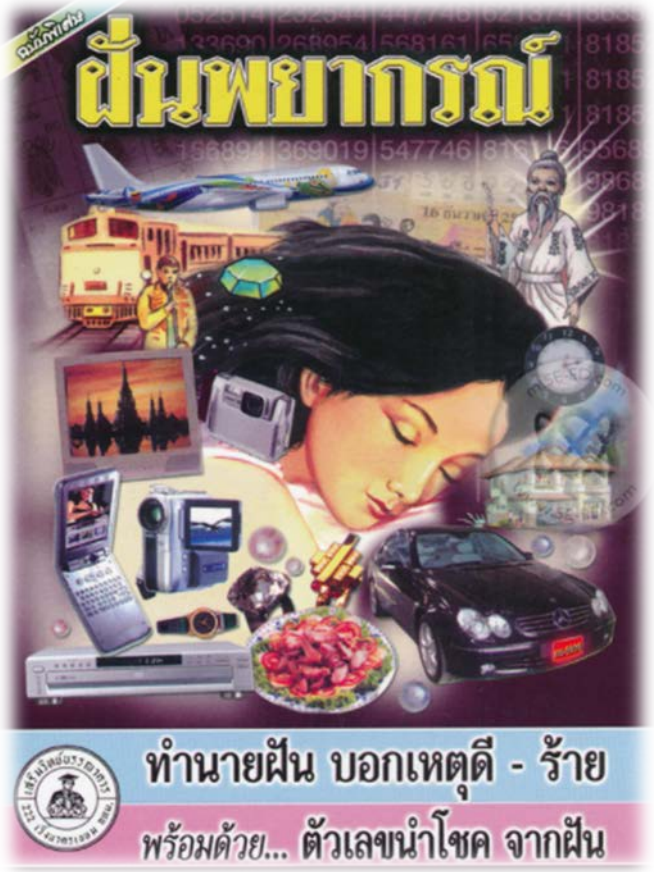
# ศูนย์พัฒนา

LCCL

มารุต พัฒผล : 2567

# การพัฒนานวัตกรรมกลับหัว

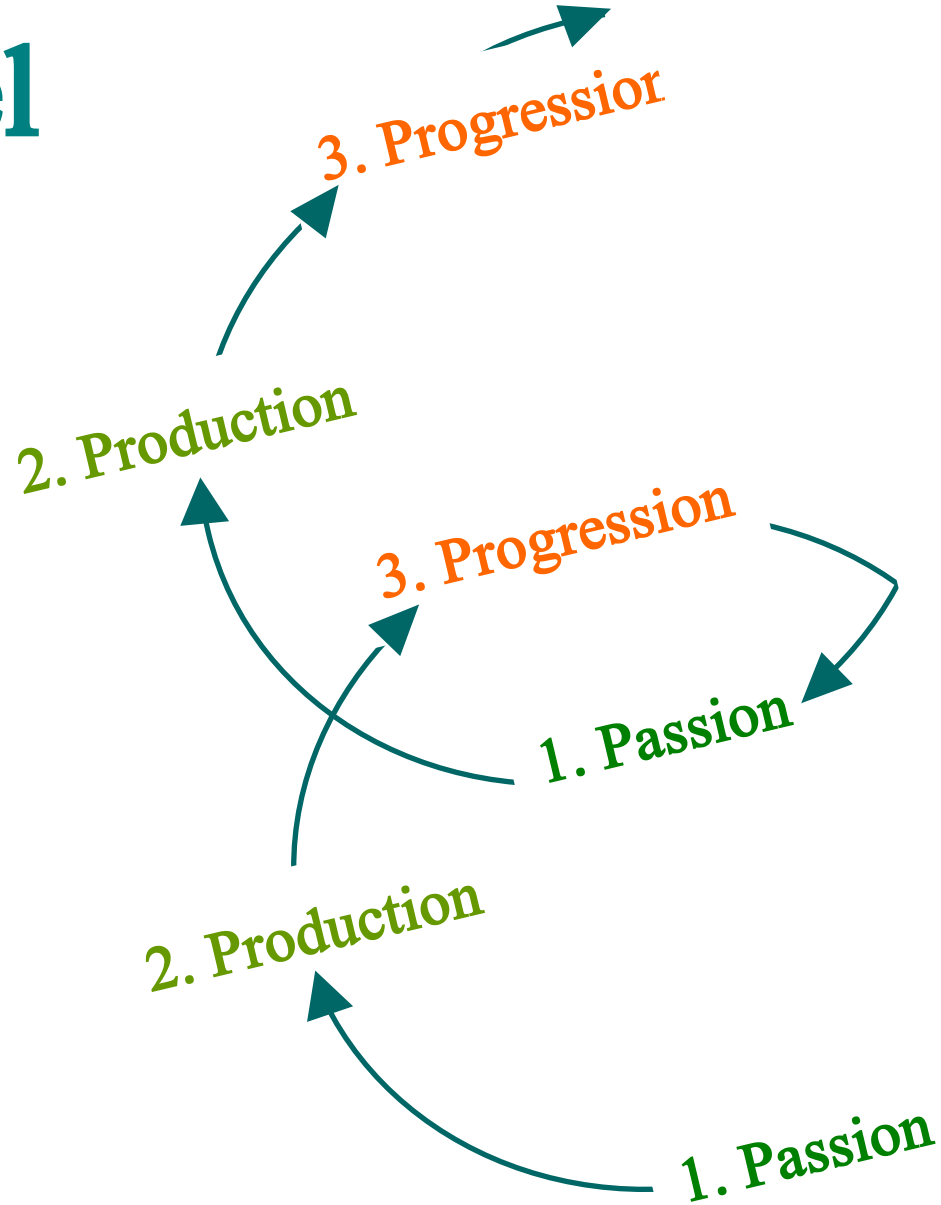
ผู้เรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นจุดเริ่มต้น
แล้วทวนสอบกับแนวคิด ทฤษฎี ผลการวิจัย
นำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนเกิดผลเชิงประจักษ์




# การพัฒนาความสามารถในการบวกเลข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยเทคนิคทำนายฝันและหมอดู

LCCL

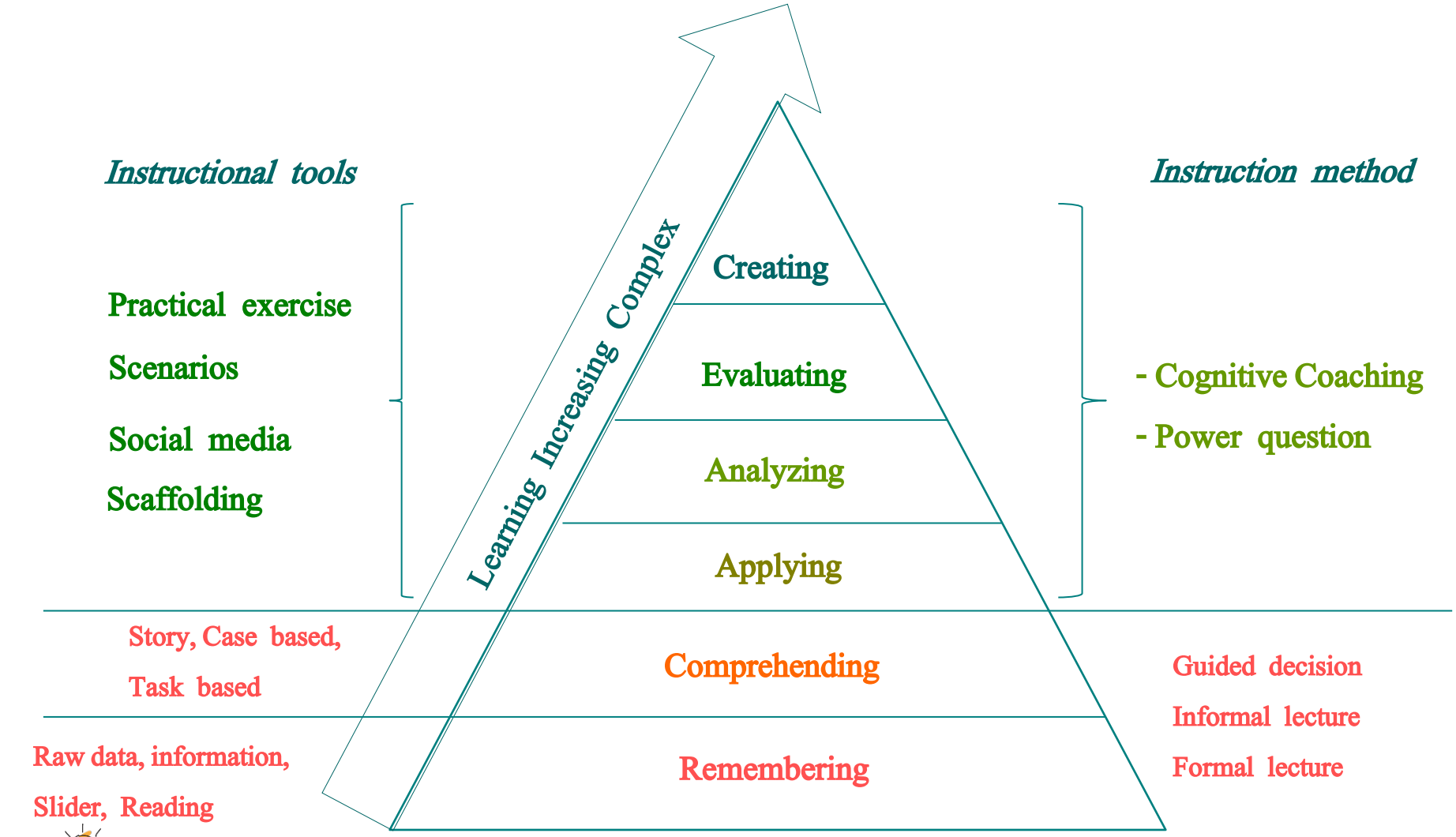
# 3P Model




LCCL

# 5. บทบาท Internal coaching

# การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสร้างสรรค์นวัตกรรม




LCCL

# Internal Coaching

การโค้ชที่มุ่งให้เกิด Passion

เน้นการกระตุ้นความคิด

ความใฝ่เรียนรู้

ความต้องการประสบความสำเร็จ

LCCL

# Internal Coach ตระหนักถึง 3I

Impress

Imprint

Impact

LCCL

## Empowering

https://www.pinterest.com/pin/271271577530459453/

## Coaching

https://mikeshawphoto.com/images/bald-eagles/

## Instruction

https://animals.mom.me/how-do-eagles-learn-to-fly-3179849.html

## Teaching

https://www.freedomok.net/2016/12/kill-bald-eagle/bald-eagles-with-baby/

# จิตที่เมตตา

# กายที่กรุณา

# การเป็นครู

การเป็นครูนั้นไซร้ไม่ลำบาก
แต่สอนดีสอนยากเป็นนักหนา
เพราะต้องใช้ศิลปวิทยา
อีกมีความเมตตาอยู่ในใจ

ม.ล.ปิ่น มาลากุล
19 เมษายน 2498

ถ้าครูสอนศิษย์ด้วยจิตที่เมตตา
บรรยากาศการเรียนรู้จะเหมือน
แสงจันทร์
มล.ปิ่น มาลากุล

https://meet.google.com/lookup/c6iqv5ugtk?authuser=2&hs=179

**Meet**

การประชุมแบบเรียลไทม์โดย Google คุณสามารถใช้เบราว์เซอร์แชร์วิดีโอ, เดสก์ท็อป และงานนำเสนอกับเพื่อนร่วมทีมและลูกค้า

1/11 วิทย์ 1

**1/11 วิทย์1 (47)**

Juree
ใช่ค่ะ 8.18 น.

จีโน่
เข้าไม่ได้ครับ 8.34 น.

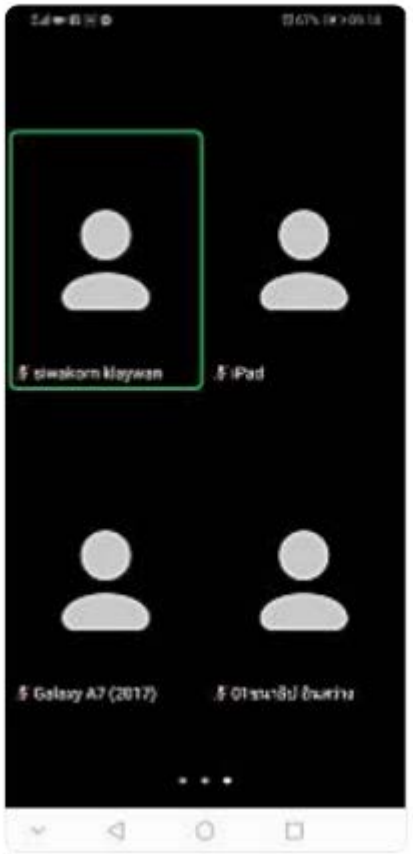
29•Kulchaya✊♡
เข้าไม่ได้ค่ะ 8.35 น.

38_Baikaw.pp
เข้าไม่ได้เหมือนกันค่ะ 8.35 น.

Akkapon. Dapngoen
เข้าไม่ได้ครับ 8.35 น.

ณัฐกานต์ มิสากูล
เข้าไม่ได้ค่ะ 8.35 น.

siwakorn




9.18 น.

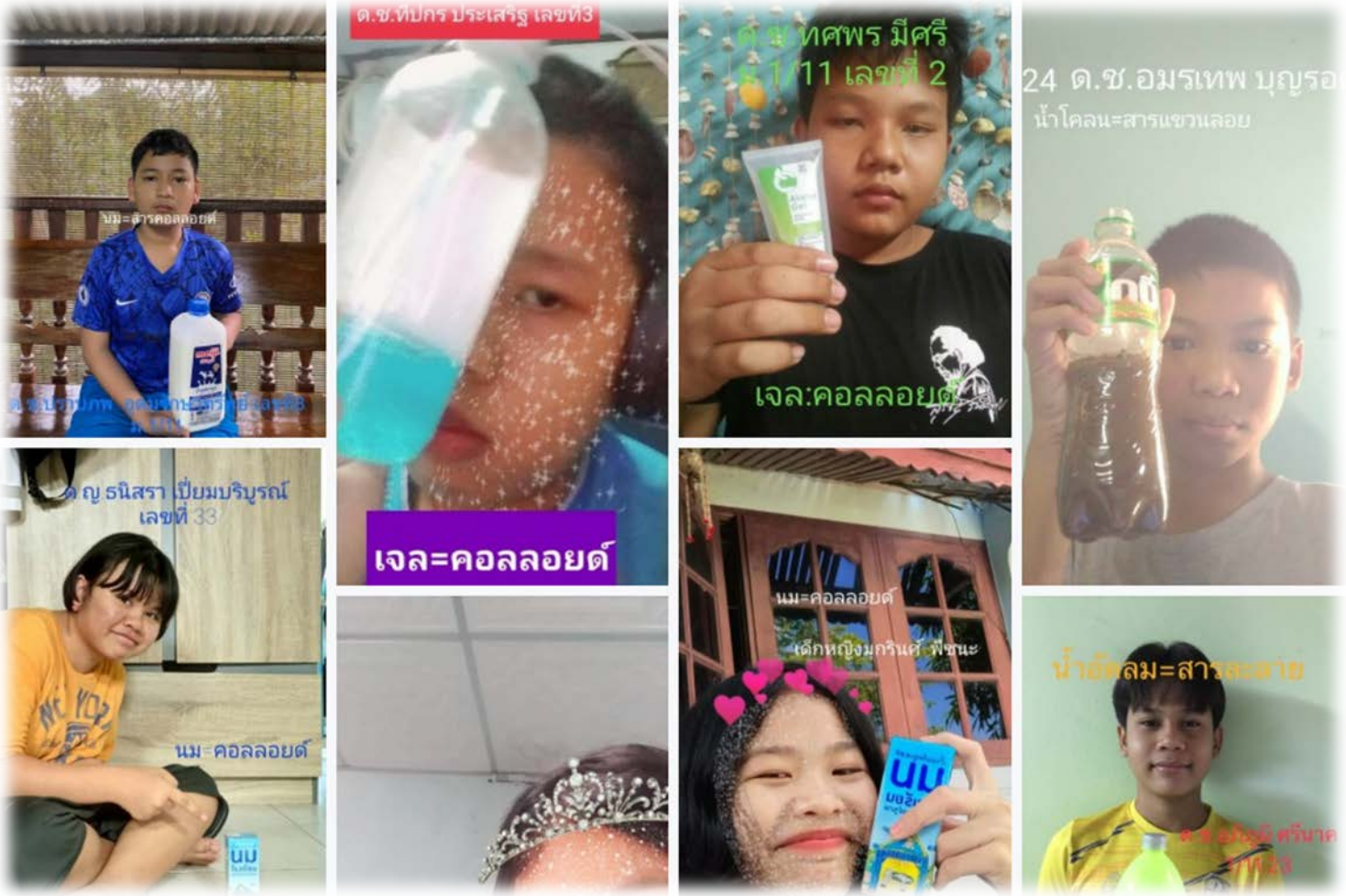
LCCL

มารุต พัฒผล : 2567

# “พาทำ”

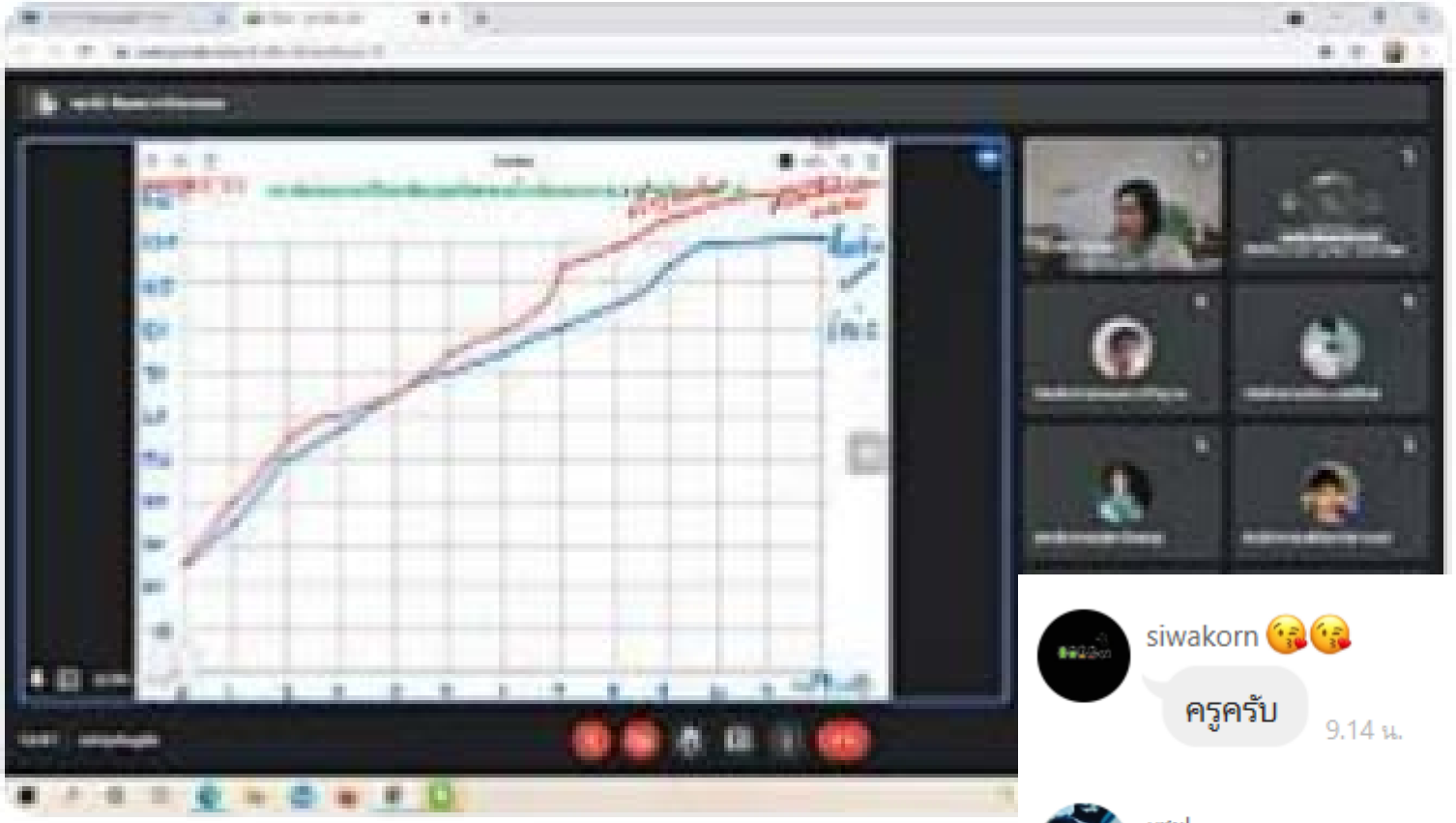
# มีพลังมากกว่า

# “บอกให้จำ”




LCCL

มารุต พัฒผล : 2567



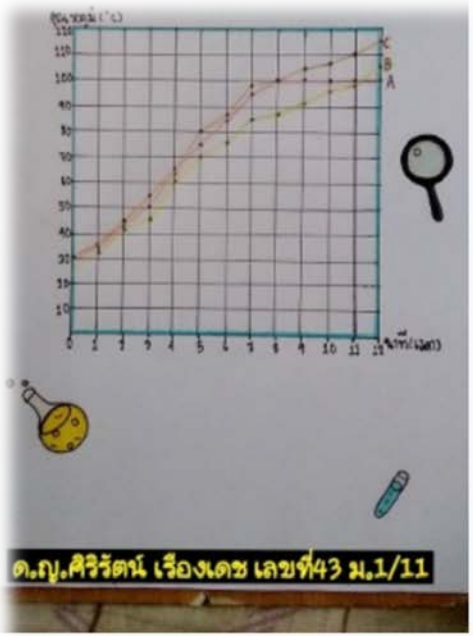
siwakorn 😘😘

ครูครับ 9.14 น.

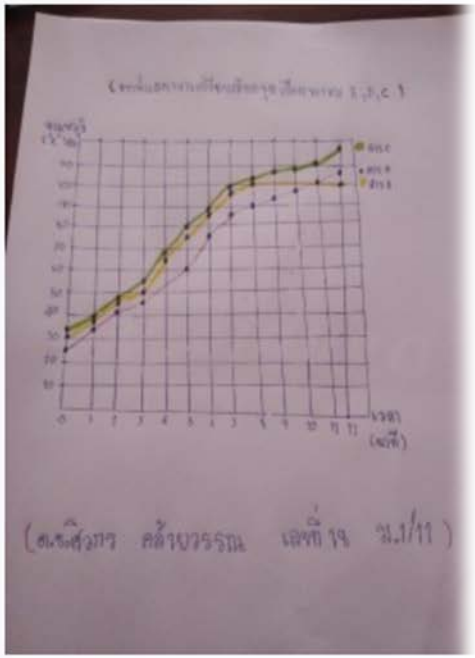
เซฟ

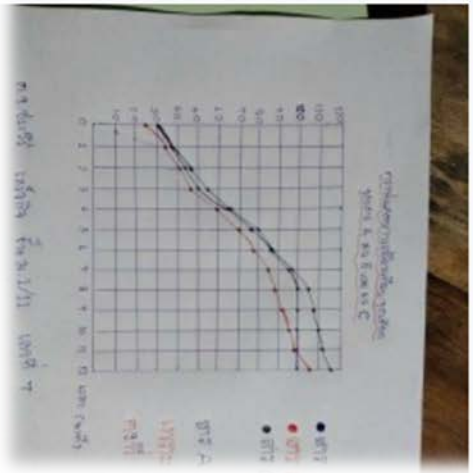
ครูหลุดหรอครับ 9.14 น.

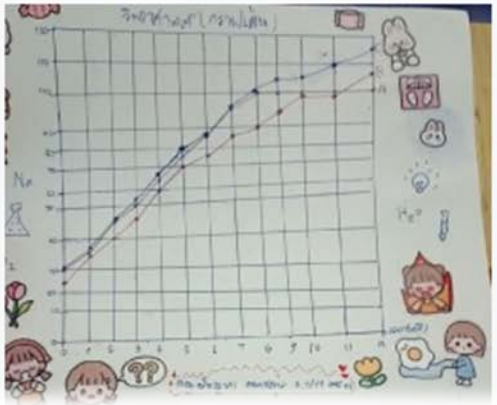
LCCL

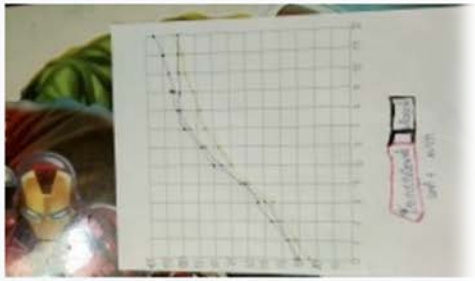

ด.ญ.ศิริรัตน์ เรืองเดช เลขที่43 ม.1/11

กราฟแสดงการเปรียบเทียบชุดเลือกตอบ
สาร A สาร B และสาร C
ด.ญ. นาพร นาคอิม ม.1/11 เลขที่35









# ง่ายอยู่ที่ปาก

# ยากอยู่ที่ทำ

# ททท.

...การทำงานให้สำเร็จผล
แน่นอนและสมบูรณ์
ตามเป้าหมายนั้น จะต้องใช้
**ความรู้ความสามารถ**
พร้อมทั้งคุณสมบัติที่สำคัญในตัวบุคคล
หลายประการทั้งความตั้งใจที่มั่นคง
**ความคิดสร้างสรรค์**
**ความอุตสาหพยายาม**
**ความรับผิดชอบ** ตลอดจน**ความสุจริต**
เป็นธรรม นำมาปฏิบัติโดยสม่ำเสมอ

พระบรมราโชวาทพิธีพระราชทานปริญญาบัตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
19 กรกฎาคม 2528

# หลักคิดในการโค้ช

| | |
|---|---|
| เป้าหมาย | Goal |
| ความรู้ความสามารถ | Competence |
| ความคิดสร้างสรรค์ | Creativity |
| ความอุตสาหพยายาม | Persevere |
| ความรับผิดชอบ | Responsibility |
| ความสุจริต | Integrity |

วิชัย วงษ์ใหญ่ : 2567

LCCL

# SAGE ON THE STAGE

# GUIDE ON THE SIDE

LCCL

ตุมเหหิ กิจจำ กาตพพำ
ผู้ทำ คือพวกเธอทั้งหลาย

อกขาตาโร ตถาคตา
ตถาคต เป็นเพียงผู้ชี้บอกเท่านั้น

LCCL

วิชัย วงษ์ใหญ่ : 2567

# Feed - up

## ผู้ชนะ

## เปรียบเหมือนถุงชา

LCCL

เราจะเห็นความแข็งแกร่งอย่างแท้จริง
ของถุงชาที่จมอยู่ในน้ำร้อน
Rooibos
Vanille

LCCL

# พลังคำถาม (Power Questions)

## คำถามกระตุ้นการคิดขั้นสูง

การคิดวิเคราะห์

การคิดแก้ปัญหา

การคิดสร้างสรรค์

LCCL

# คำถามกระตุ้นการเรียนรู้เชิงลึก

1. ต้องการเรียนรู้อะไร?

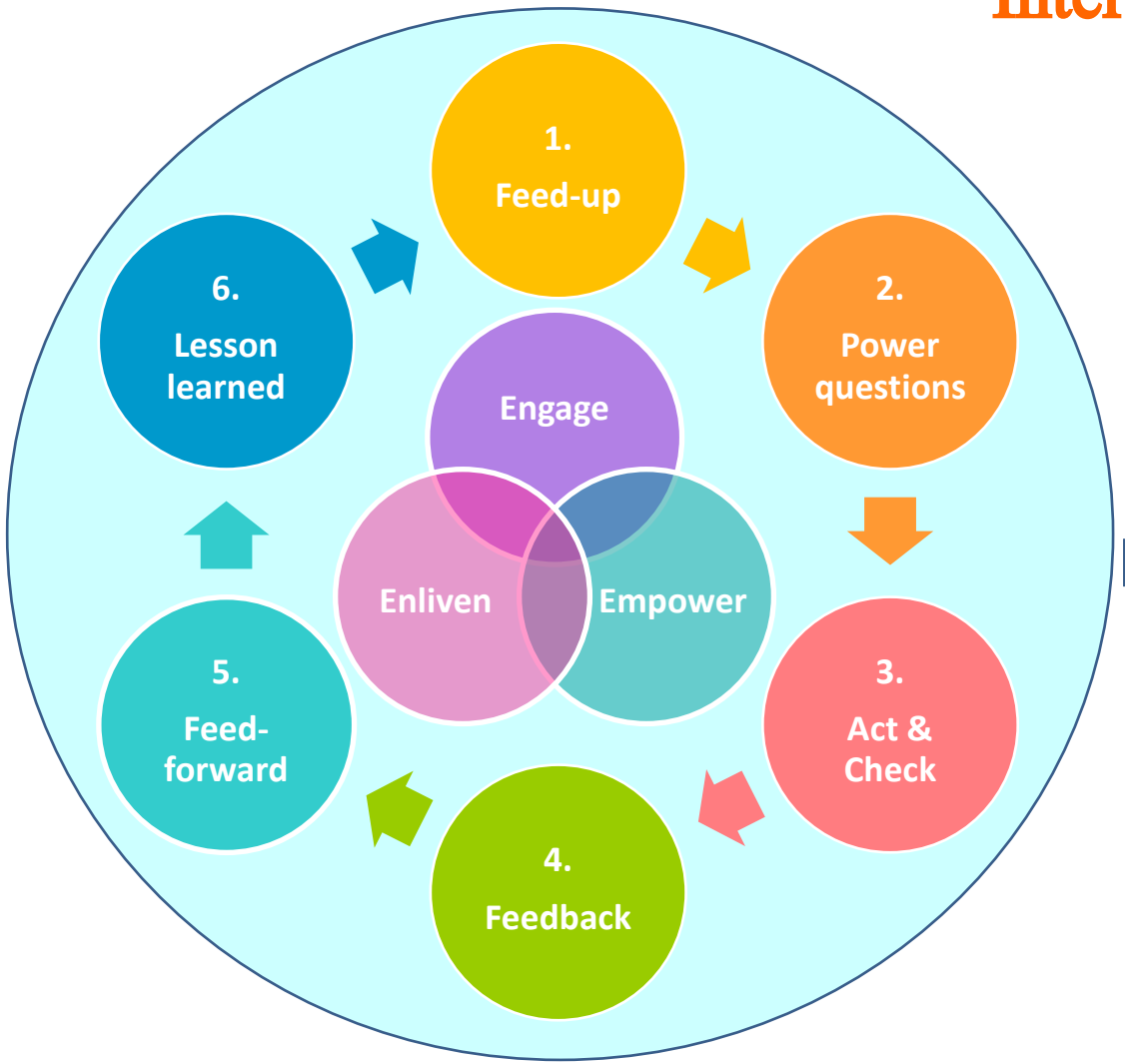
2. จะใช้กระบวนการเรียนรู้อย่างไร?

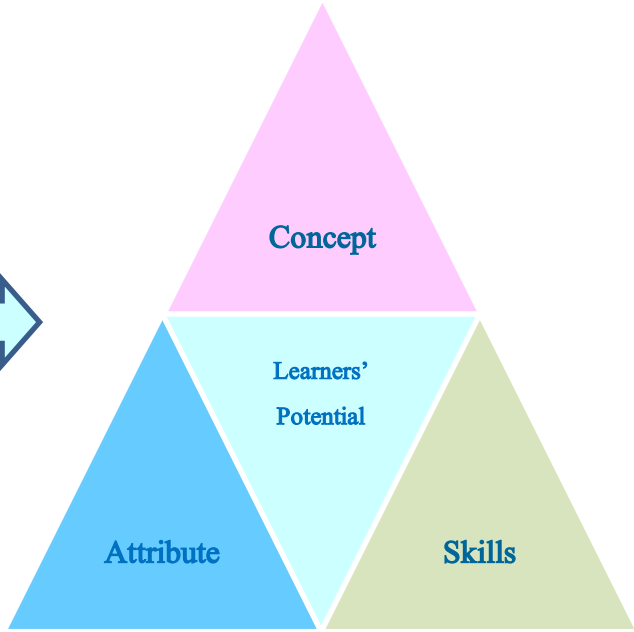
3. ได้เรียนรู้อะไร?

LCCL

มารุต พัฒผล : 2567

# Internal Coaching Model




LCCL

# 6. การประเมินที่เสริมพลังการเรียนรู้

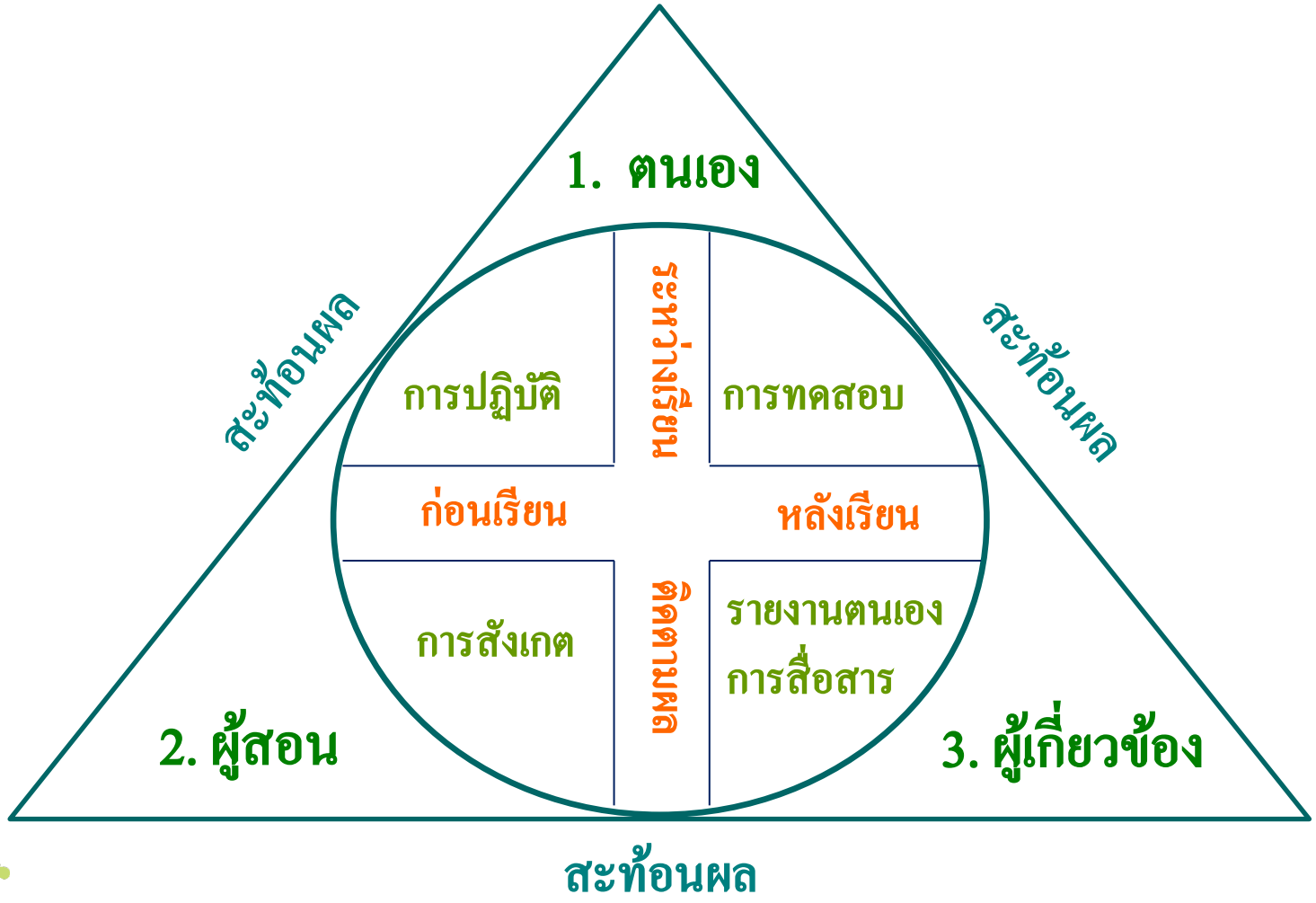
# การประเมินที่เสริมพลังตามสภาพจริง

# Empowerment Evaluation

LCCL

# การประเมินที่เสริมพลังตามสภาพจริง

# (Empowerment Evaluation)




LCCL

# องค์ประกอบ 3P ที่ใช้ในการประเมินผู้เรียน

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

# วิธีการประเมินที่มีประสิทธิภาพสูง

| สิ่งที่ประเมิน | วิธีการประเมิน | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ข้อสอบเลือกตอบ | ข้อสอบตอบขยาย | ข้อสอบตอบสั้น | สอบปากเปล่า | ทดสอบภาคปฏิบัติ | การสังเกต | ผู้เรียนประเมินตนเอง |
| 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 |

ความหมาย: H = สูง , M = ปานกลาง, L = ต่ำ

LCCL

# 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 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ผูกพันตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ | เพียรพยายาม | ละเอียดรอบคอบ | ยอมรับผลการกระทำ | ปรับปรุงการปฏิบัติ | รวม |
| | | | | | | |

ลงชื่อผู้ประเมิน ..... (ตนเอง เพื่อน ผู้สอน)

# เกณฑ์การให้คะแนนการคิดวิเคราะห์

| ที่ | รายการ | ระดับคะแนน | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 1 | การจำแนก | จำแนกความเหมือนความต่างได้ | จำแนกความเหมือนความต่างได้ถูกต้อง | จำแนกความเหมือนความต่างและจัดเป็นหมวดหมู่ได้ถูกต้อง |
| 2 | การจัดหมวดหมู่ | จัดเป็นหมวดหมู่ได้ | จัดเป็นหมวดหมู่ได้อย่างมีเหตุผล | อธิบายลักษณะของแต่ละหมวดที่จัดได้ถูกต้อง |
| 3 | การสรุปอย่างสมเหตุสมผล | สรุปใจความได้ | การสรุปได้อย่างสมเหตุสมผล | อธิบายเหตุผลชัดเจนในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล |
| 4 | การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ | ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างจำกัด | การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างเหมาะสม | อธิบายเหตุผลการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างชัดเจน |
| 5 | การคาดการณ์บนพื้นฐานข้อมูล | ใช้ข้อมูลเพียงด้านเดียวในการคาดการณ์ | ใช้ข้อมูลเพียงสองด้านในการคาดการณ์ | ใช้ข้อมูลหลายด้านในการคาดการณ์ |

# Feedback

การให้ข้อมูลย้อนกลับ
ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
และพัฒนาให้ดีขึ้น

# Creative Feedback

การกระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนคิดเกี่ยวกับ

- กระบวนการเรียนรู้
- ผลการเรียนรู้
- จุดแข็ง
- จุดที่ควรปรับปรุง
- แนวทางการปรับปรุง

LCCL

# หลักการ Feedback

บอกความจริง

ใช้วิธีการบอกที่นุ่มนวล

เลือกเวลาและสถานที่ในการบอก

LCCL

# การชื่นชมเห็นคุณค่า (Appreciation Talk)

ประทับใจผลงาน

ชื่นชมพฤติกรรม

ชื่นชมคุณลักษณะ

วาจาที่แช่มชื่น...เพิ่มพลังการจัดการเรียนรู้

LCCL

LCCL

มารุต พัฒเผล : 2565

# การถอดบทเรียนด้วยเทคนิคตะกร้า 3 ใบ

LCCL

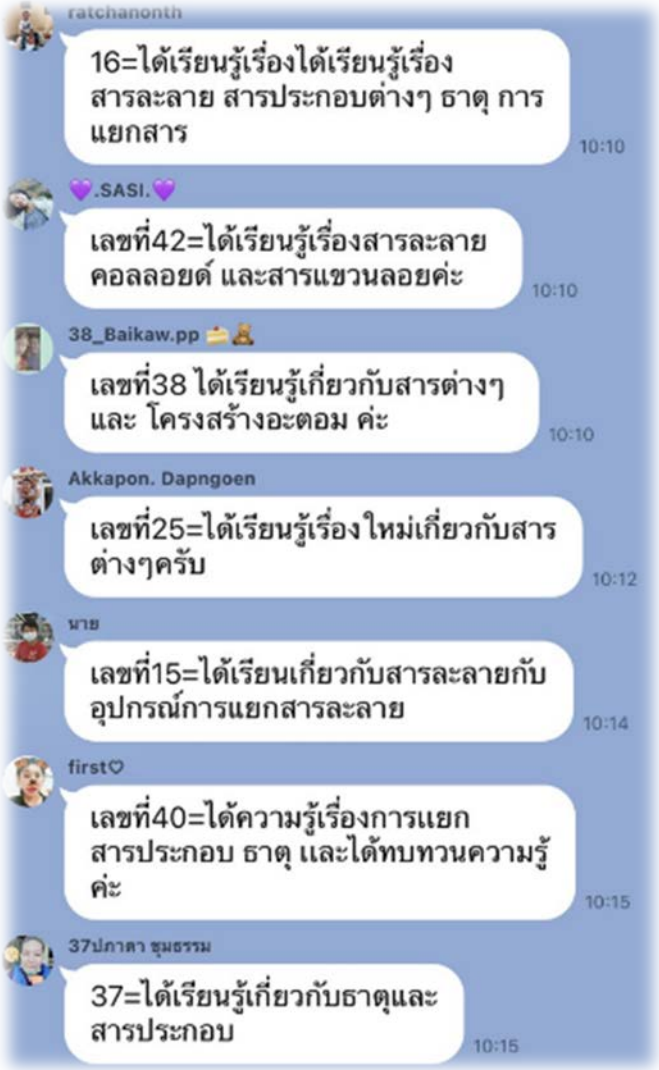
มารุต พัฒผล : 2565

# การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สารและสมบัติของสาร
# โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 3P ในสถานการณ์ COVID-19 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 1

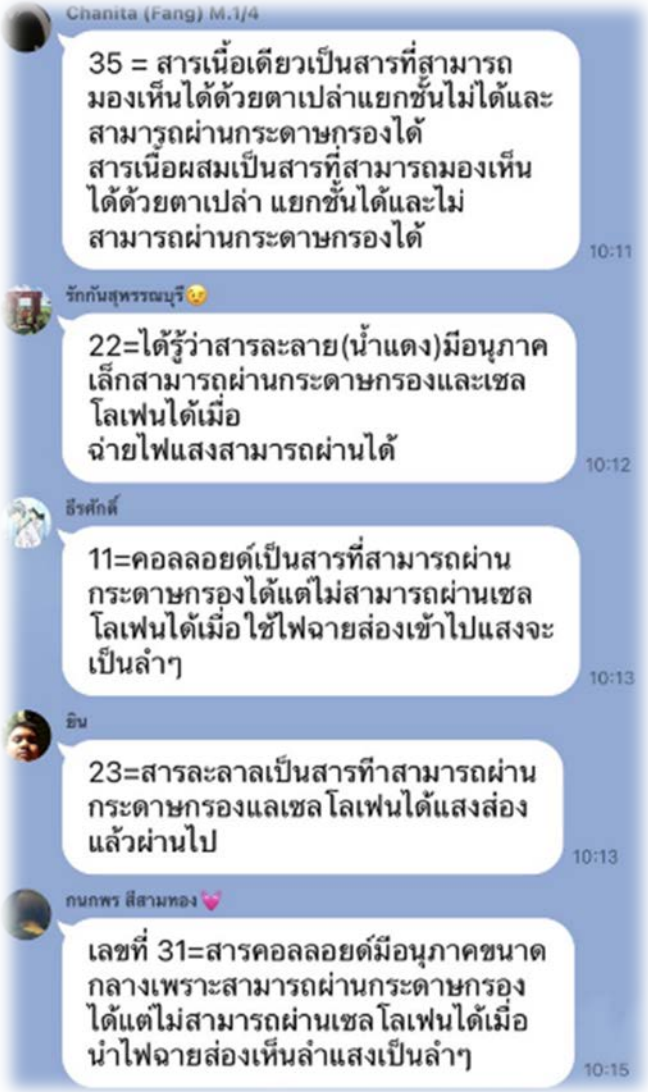
LCCL

มารุต พัฒผล : 2565

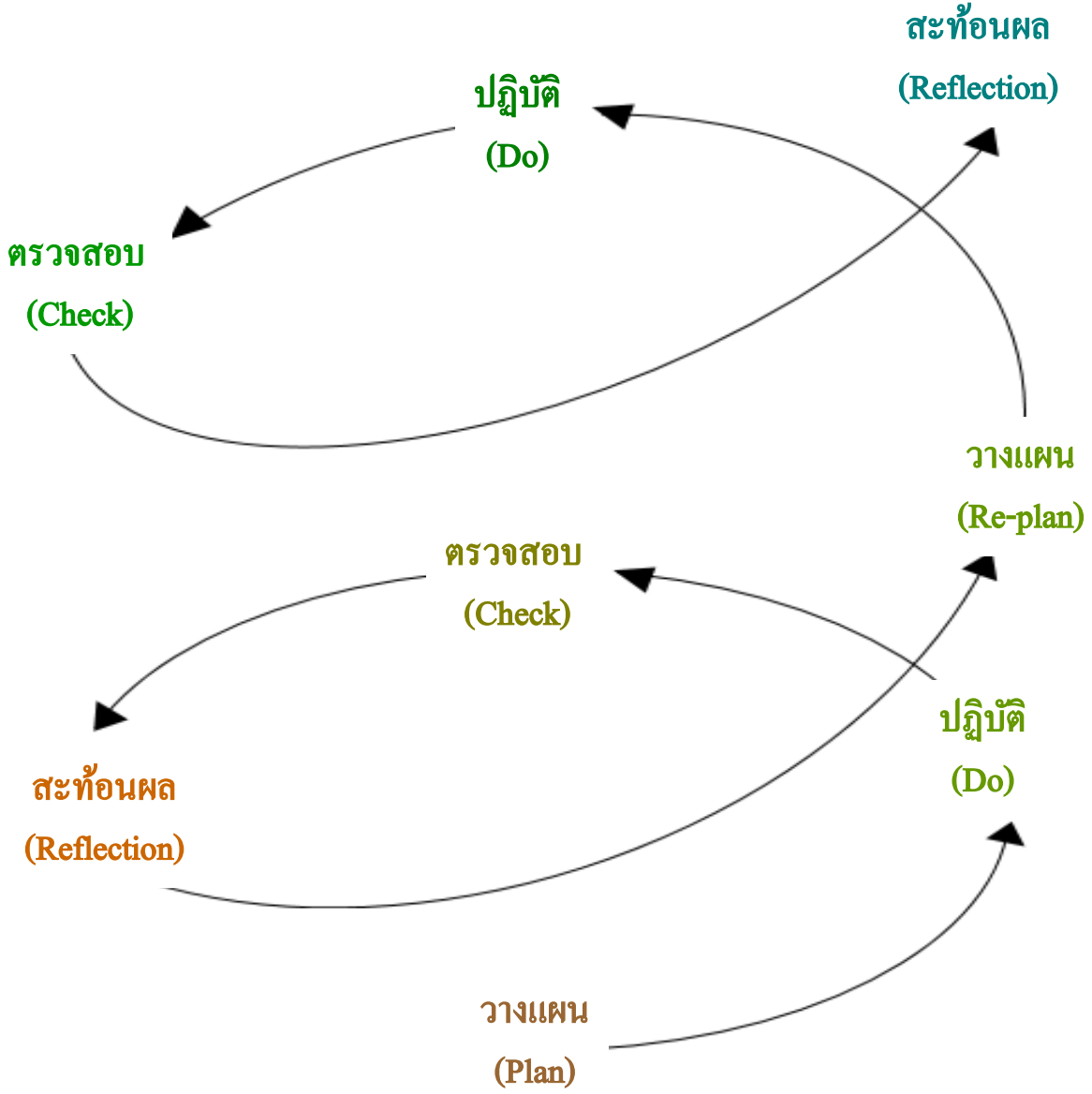
## ไม่ได้ฝึกถอดบทเรียน




## ได้ฝึกถอดบทเรียน




LCCL


สะท้อนผล
(Reflection)
ปฏิบัติ
(Do)
ตรวจสอบ
(Check)
วางแผน
(Re-plan)
ตรวจสอบ
(Check)
ปฏิบัติ
(Do)
สะท้อนผล
(Reflection)
วางแผน
(Plan)

LCCL

# ทฤษฎีเซลล์กระจกเงา

## (Mirror Neuron Theory)

LCCL

# กระจกเงา

กระจกเงาเรามีไว้ส่องหน้า
ครูอยากรู้ตัวครูเป็นอย่างไร

เด็กนั้นไซร้เปรียบได้ดั่งกระจก
ครูมีลักษณะล้วนควรบูชา

อันกระจกบานนี้มีสมบัติ
แต่ถ้าตัวดีแน่แม้ตนตาย

ให้รู้ว่าดีเด่นเป็นไฉน
เชิญดูเด็กที่ได้สั่งสอนมา

ไม่ต้องยกขึ้นดูก็รู้ว่า
หรือว่าเลวหนักหนาน่าอับอาย

ภาพแน่ชัดสิ่งเปื้อนไม่เลือนหาย
ภาพยังฉายคนเห็นงามเด่นเอย

ม.ล.ปิ่น มาลากุล

LCCL

# Feed-forward

การให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด

เป็นการให้ข้อมูลสารสนเทศโดยโค้ช

เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

LCCL

# หลักการ Feed-forward

1. ชี้แนวทางแบบ How to

2. กระตุ้นให้ไปเรียนรู้เพิ่มเติม

3. เสริมพลังความหวังและเชื่อมั่น

# การถอดบทเรียน (Lesson-Learned)

- กระบวนการวิเคราะห์หลังการปฏิบัติ
  หรือการทำกิจกรรมเพื่อการตกผลึกของความรู้

- เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบ
  เกี่ยวกับผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ดำเนินการแล้ว
  เป็นการกระตุ้นให้คณะทำงานเกิดความตื่นตัว
  และมีความรู้สึกผูกพันอยู่กับงาน

# วิธีการถอดบทเรียน

1. ต้องตอบโจทย์ว่าต้องการถอดบทเรียนอะไร เพื่ออะไร
2. ใครคือบุคคลที่จะถอดบทเรียน จะถอดบทเรียนของคนอื่น หรือจะถอดบทเรียนตัวเอง
3. เลือกวิธีการถอดบทเรียนให้เหมาะสมกับผู้ถอดบทเรียน
4. บทเรียนที่ดีอาจจะมีประเด็นที่คล้ายกัน แตกต่างกันที่บริบท การหาบทเรียนที่ดีได้ ถือว่าได้ความรู้ที่มีคุณค่า มีพลัง

5. สุนทรียสนทนา (Dialogue) จะเป็นกลไกสำคัญ
ในการถอดบทเรียนที่มากกว่าการตั้งคำถาม

6. บทเรียนมิใช่ความแตกต่างที่เกิดขึ้น
จากสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง
ตามนัยของการตั้งสมมติฐานการวิจัย

หากแต่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างนั้น
ว่าส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างไร

# สิ่งนี้ต่างหาก คือ บทเรียน

# การสะท้อนคิด (Reflection)

กระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่ความคิดใหม่ (Mind Shift)

ภายใต้ประสบการณ์การปฏิบัติจริง สะท้อนความคิด

อารมณ์ ความรู้สึก ทำความเข้าใจ (Understanding)

เรียนรู้อย่างลึกซึ้ง (Deep learning)

นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง *(Transform)*

LCCL

# Reflective Thinking
# การสะท้อนคิด

LCCL

มารุต พัฒเผล : 2567

# สุนทรียสนทนา (Dialogue)

การสร้างพื้นที่ทางสังคมใหม่

ที่เอื้อต่อการคิดร่วมกันอย่างเสมอภาค

การสนทนาที่นำไปสู่การคิดร่วมกัน

ฟังซึ่งกันและกันโดยไม่มีการตัดสินข้อสรุปใดๆ

ผู้เรียนควรมีโค้ชที่เป็นกัลยาณมิตร
ที่ชี้นำความคิดไปในทางที่ถูกต้อง

เพราะเป้าหมายสุดท้ายของการโค้ช คือ
ให้ผู้เรียน**ชี้นำความคิดของตนได้**

# ความสุข ณ จุดเริ่มต้น

...สุขที่ได้ทำในสิ่งที่ตนเองรัก

...สุขที่ได้ทำในสิ่งที่ตัวเองเชื่อ

...สุขที่ได้แสดงฝีมือให้คนทั้งโลกได้รับรู้

LCCL

# ของที่รับฝากไว้

พ่อแม่รักลูกแม้น ดวงตา
ยังส่งลูกรักมา มอบให้
ของเราสิรักษา ดีสุด ใจเอย
ของที่รับฝากไว้ จะต้องทวีคูณ

มล.ปิ่น มาลากุล

# ครุฐานิยธรรม

## “กัลยาณมิตรธรรม”

คำว่า “ครู” หมายถึง “ผู้สั่งสอน อบรมบ่มนิสัย

และถ่ายทอดความรู้” แก่ลูกศิษย์

# คุรุฐานิยธรรม (กัลยาณมิตรธรรม)

1. น่ารัก (ปิโย) คือ เข้าถึงจิตใจ สร้างความรู้สึกสนิทสนม เป็นกันเอง ชวนใจผู้เรียนให้อยากเข้าไปปรึกษาไต่ถาม

2. น่าเคารพ (ครุ) มีความประพฤติสมควรแก่ฐานะ ทำให้รู้สึกอบอุ่นใจ เป็นที่พึ่งได้และปลอดภัย

3. น่าเจริญใจ (ภาวนีโย) คือ มีความรู้จริง ทรงภูมิปัญญา และเป็นผู้ฝึกฝนปรับปรุงตนอยู่เสมอ

4. **รู้จักพูดให้ได้ผล (วัตตา)** คือพูดเป็น รู้จักชี้แจงให้เข้าใจ รู้ว่าเมื่อใดควรพูดอะไร อย่างไร คอยให้คำแนะนำว่ากล่าว ตักเตือน เป็นที่ปรึกษาที่ดี

5. **อดทนต่อถ้อยคำ (วจนักขโม)** คือพร้อมที่จะรับฟังคำปรึกษา ซักถาม ตลอดจนคำตักเตือน วิพากษ์วิจารณ์

6. แถลงเรื่องล้ำลึกได้ (คัมภีรัญจะ กะถัง กัตตา)

คือกล่าวชี้แจงเรื่องต่างๆ ที่ลึกซึ้งซับซ้อนให้เข้าใจได้ และสอนศิษย์ให้เรียนรู้เรื่องราวที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

7. ไม่ชักนำไปในสิ่งที่ไม่มีประโยชน์ (โน จัฏฐาน นิโยชะเย)

คือไม่ชักจูง ไปในทางเสื่อมเสีย หรือเรื่องเหลวไหล

ถ้าครูสอนศิษย์ด้วยจิตที่เมตตา
บรรยากาศการเรียนรู้จะเหมือน
แสงจันทร์
มล.ปิ่น มาลากุล

# Thank You

# I'll see you again

# Keep Going

≠ http://www.curriculumandlearning.com