

การเรียนรู้แบบบูรณาการ

Coaching & PLC



รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประเด็นการการเรียนรู้

1. แนวคิดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
2. การออกแบบหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ
3. บทบาทการโค้ชในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
4. การขับเคลื่อนการบูรณาการด้วย PLC



1. แนวคิด

การเรียนรู้แบบบูรณาการ



Power Thinking

สิ่งที่อยู่เบื้องหลังของความสำเร็ว

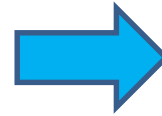
คือ ความคิดที่ดี



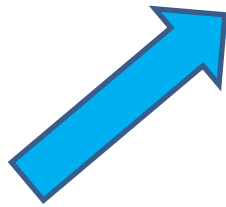
สุข

ปัญญา

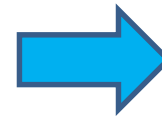
กุศล



ความคิด



กิลเลส

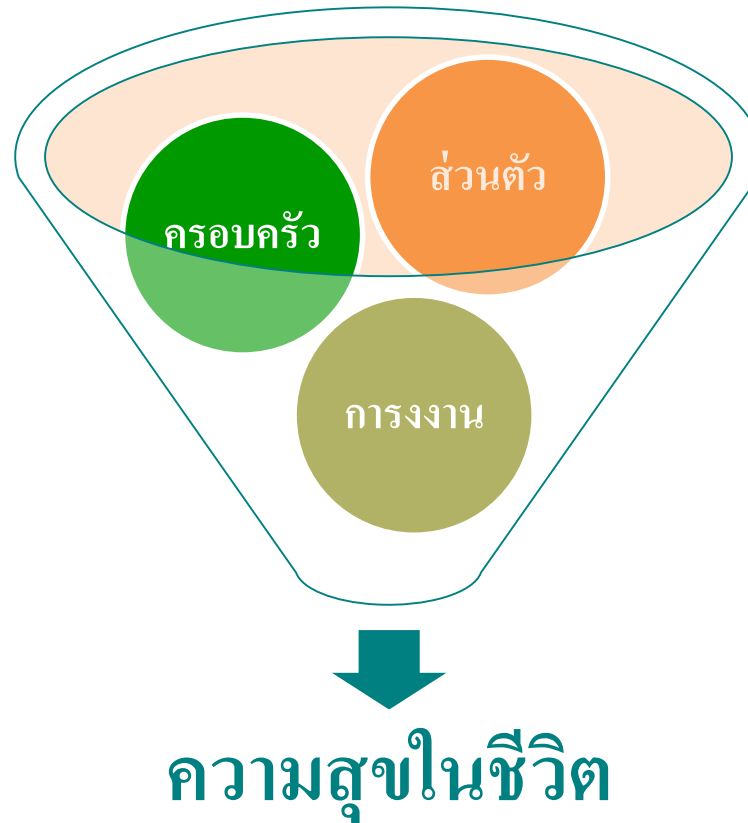


สติ

ทุกข์

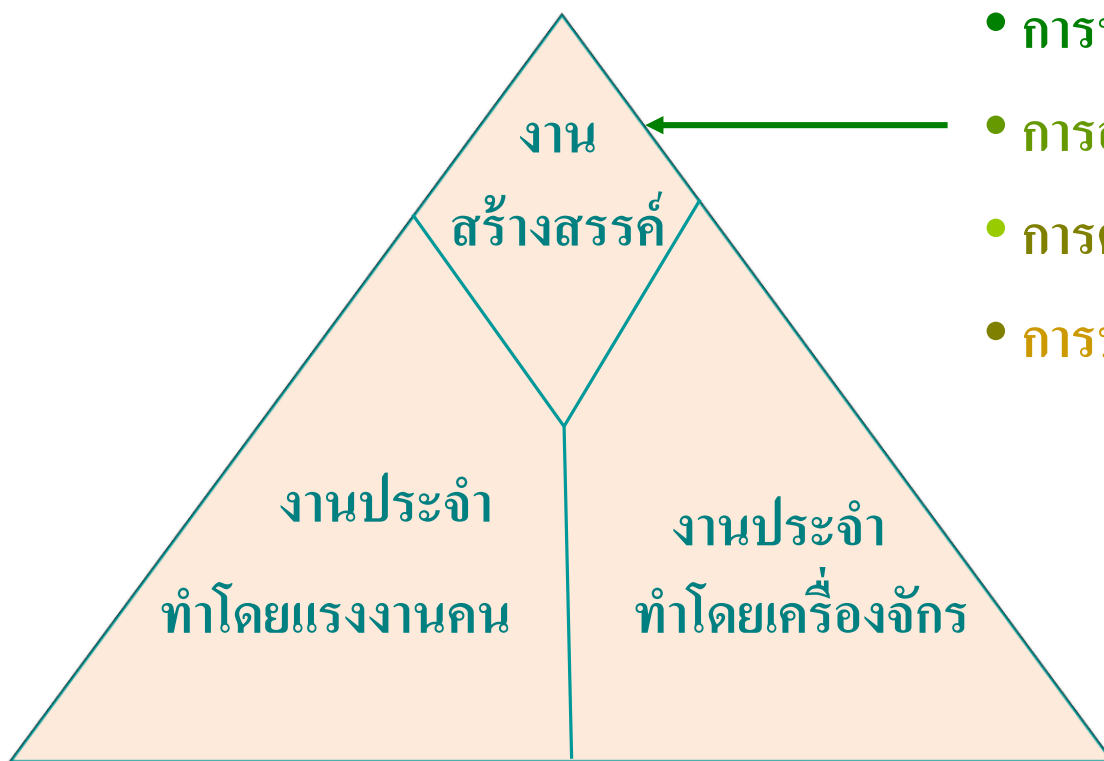


ความสมดุลของชีวิต



ลักษณะงานในอนาคต

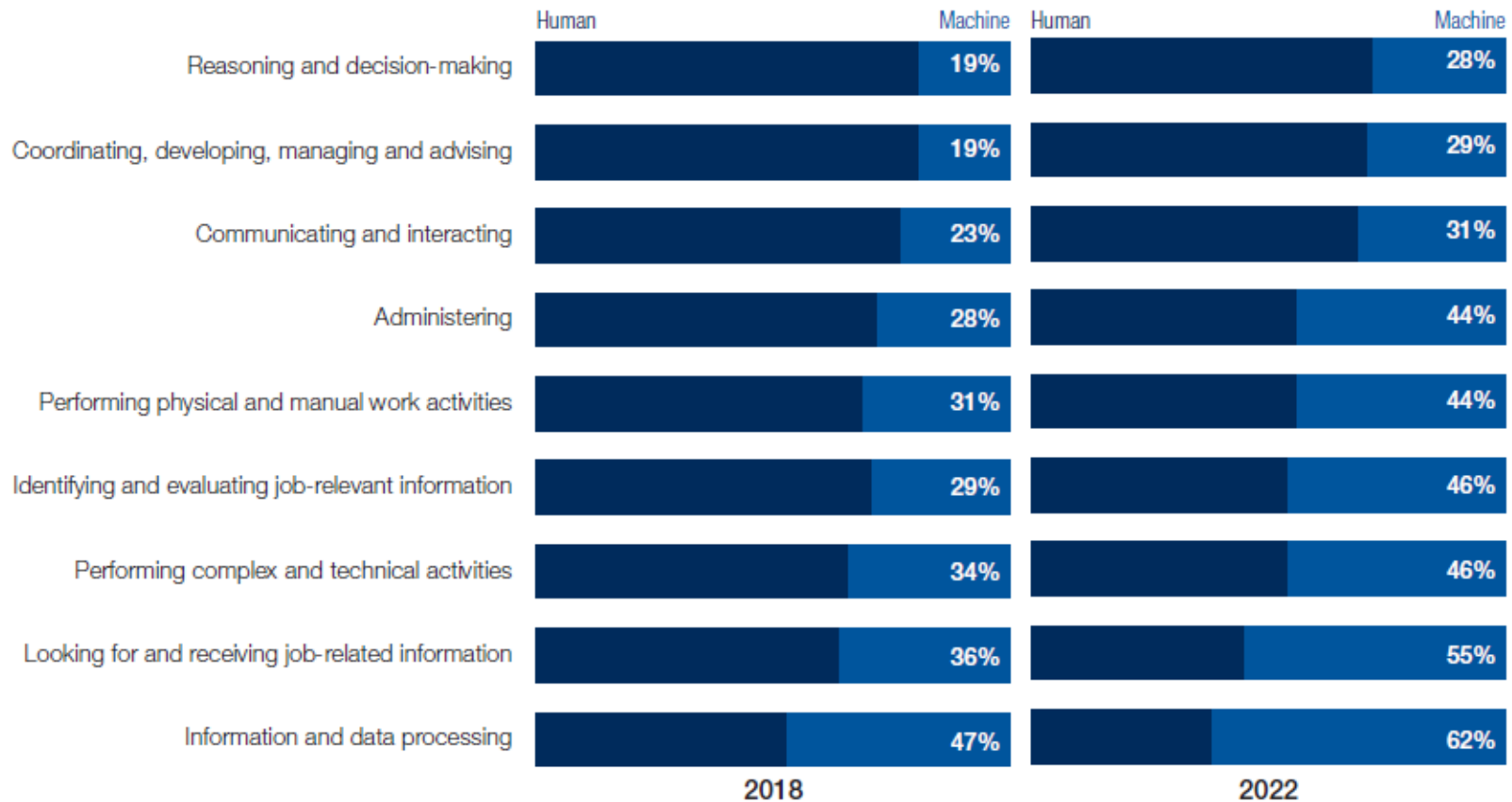
ประเทศที่พัฒนาแล้ว



- การวิจัย
- การพัฒนา
- การออกแบบ
- การตลาดและงานขาย
- การบริหารห่วงโซ่อุปทาน

ประเทศที่กำลังพัฒนา

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



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



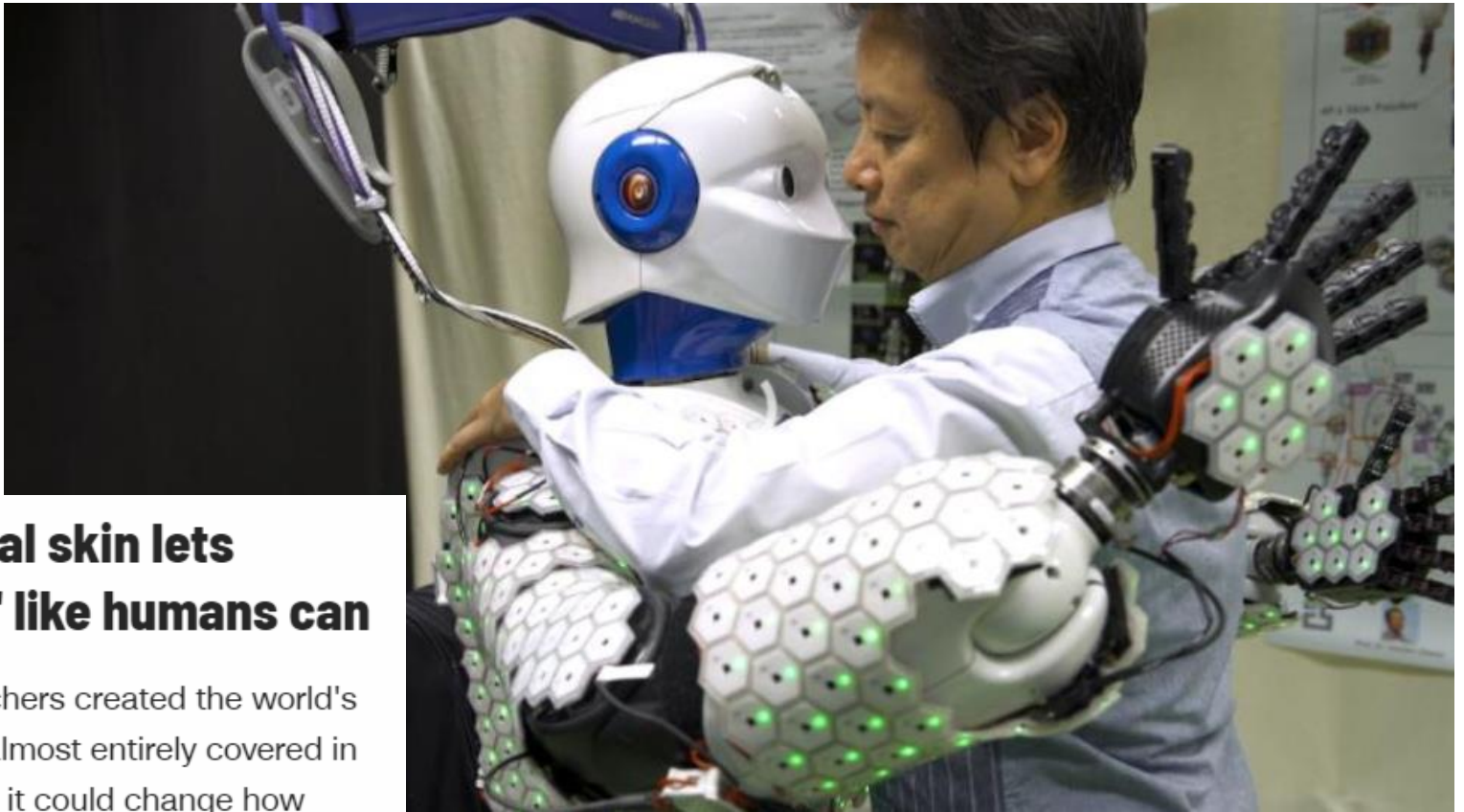
NEWS

China's Xinhua agency unveils AI news presenter

By Chris Barakat
Technology reporter

8 November 2016



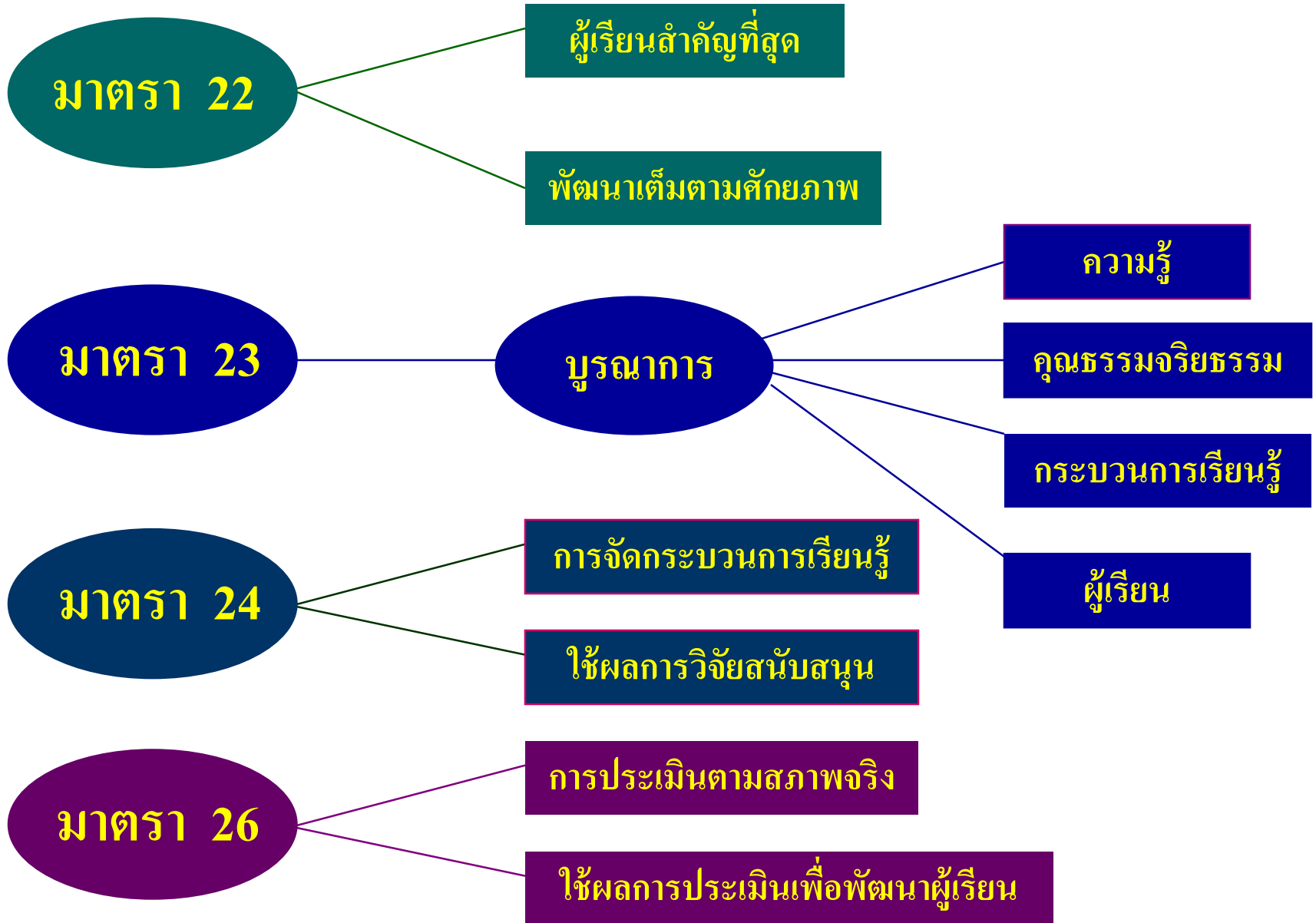


This artificial skin lets robots 'feel' like humans can

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





บูรณาการ (Integration)

ทำให้เต็ม ทำให้สมบูรณ์

紗โรช บัวศรี



บูรณาการ

การนำสาระสำคัญ (main concept)

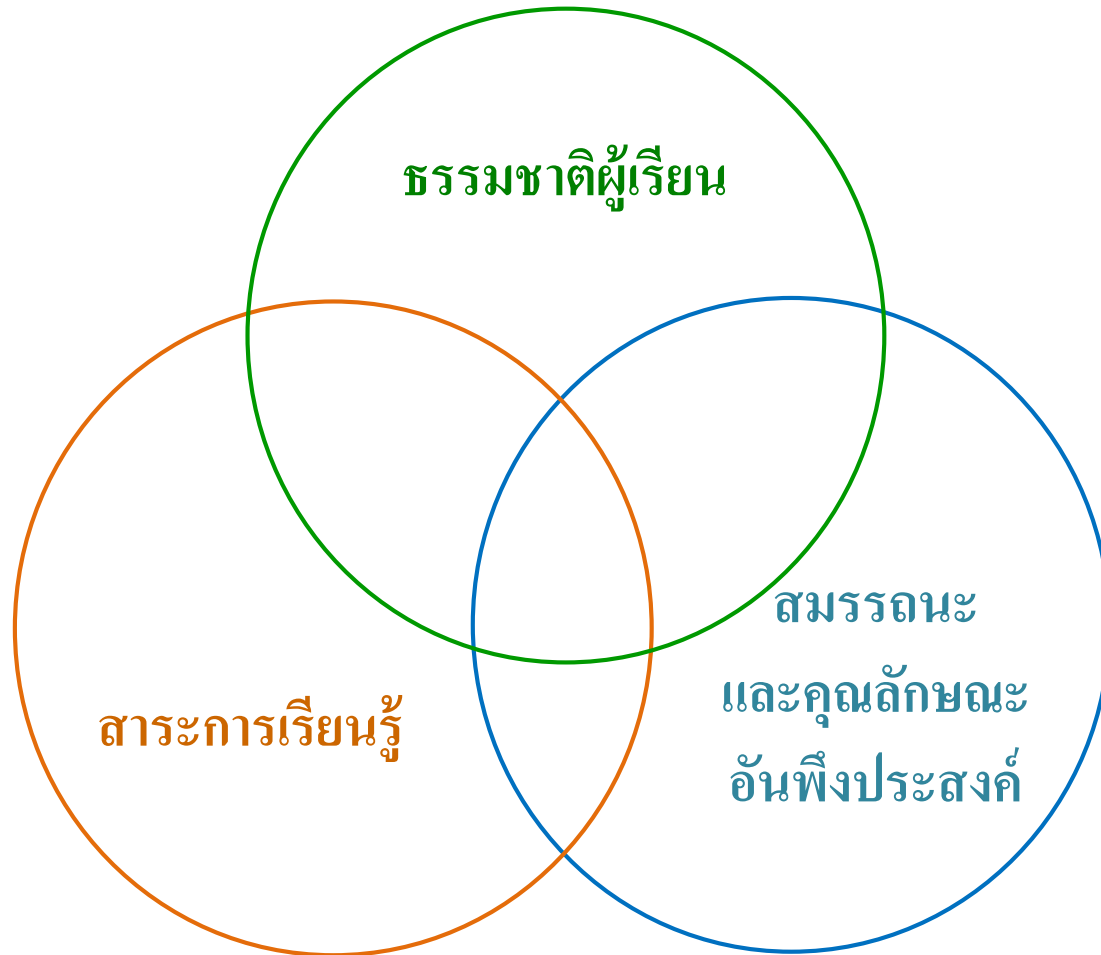
ทักษะ กระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะ

มาเชื่อมโยง ผสมผสาน ถักทอ (weaving)

นำไปจัดประสบการณ์การเรียนรู้และประเมินผล

เพื่อการพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม

การบูรณาการมีลักษณะผสมผสานกันระหว่างธรรมชาติของผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะ ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์



ลักษณะการบูรณาการ

1. เนื้อหาสาระกับเนื้อหาสาระ
2. เนื้อหาสาระกับวิธีการ
3. เนื้อหาสาระกับกระบวนการเรียนรู้
4. ความรู้ ความคิด ค่านิยม กับคุณธรรม
5. ความรู้กับการปฏิบัติ
6. ความรู้กับชีวิตของผู้เรียน



การบูรณาการผสมผสานกันลงตัว

สาระ / วิธีการ Theme หัวเรื่อง Main Concepts

สาระเดียวกัน หรือต่างสาระมาเชื่อมต่อลงตัวพอดี (Fuse)

กระบวนการ ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์

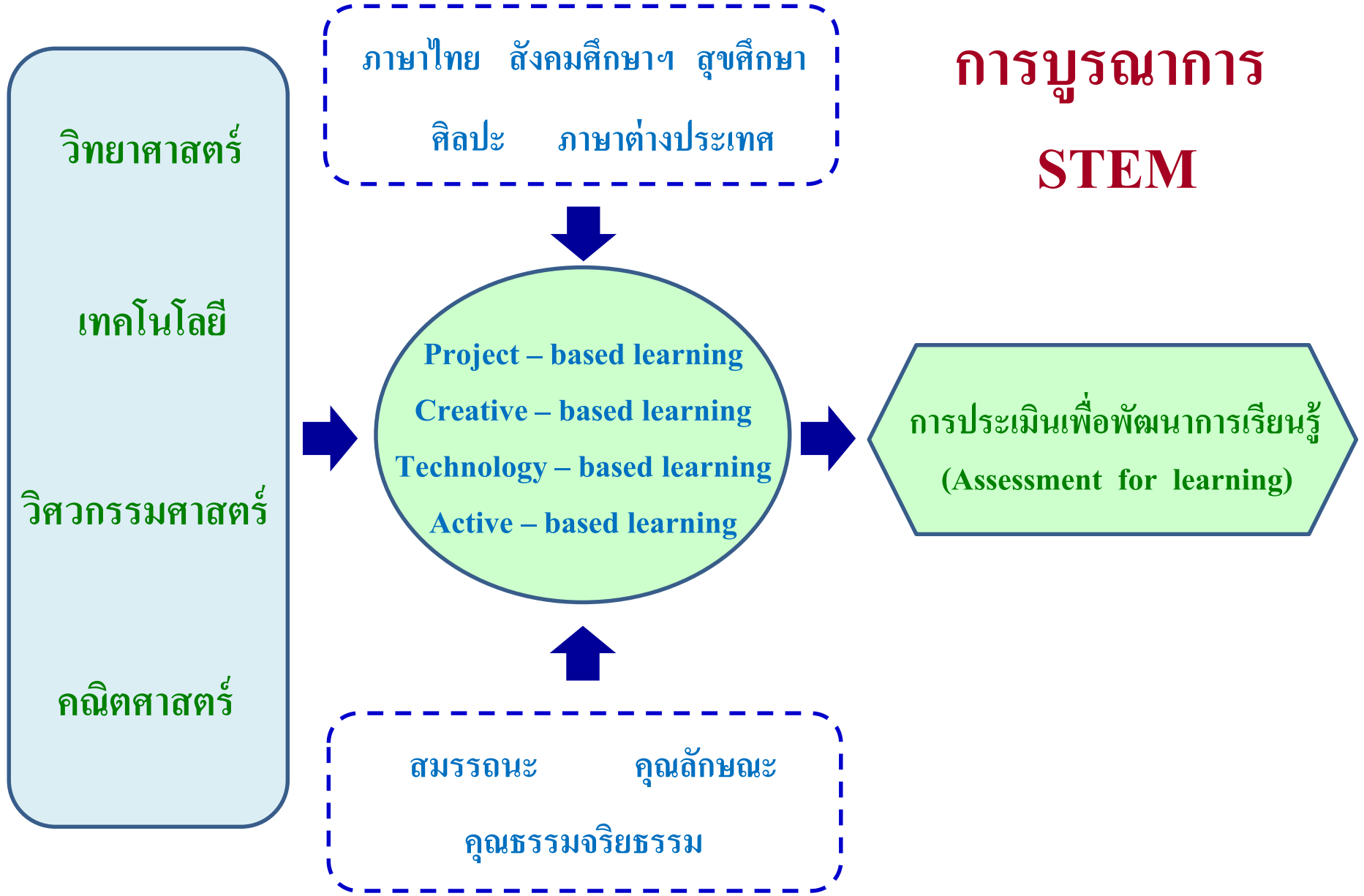
1. ผู้สอน + ผู้สอน (team)

2. ผู้เรียน + ผู้เรียน (groups)

3. สาระ + สาระ (interdisciplinary)

4. วิธีสอน / วิธีเรียนรู้ + วิธีสอน / วิธีเรียนรู้ (variety)

การบูรณาการ STEM



เทคนิคการปรับ (modify) การออกแบบการจัดการเรียนรู้

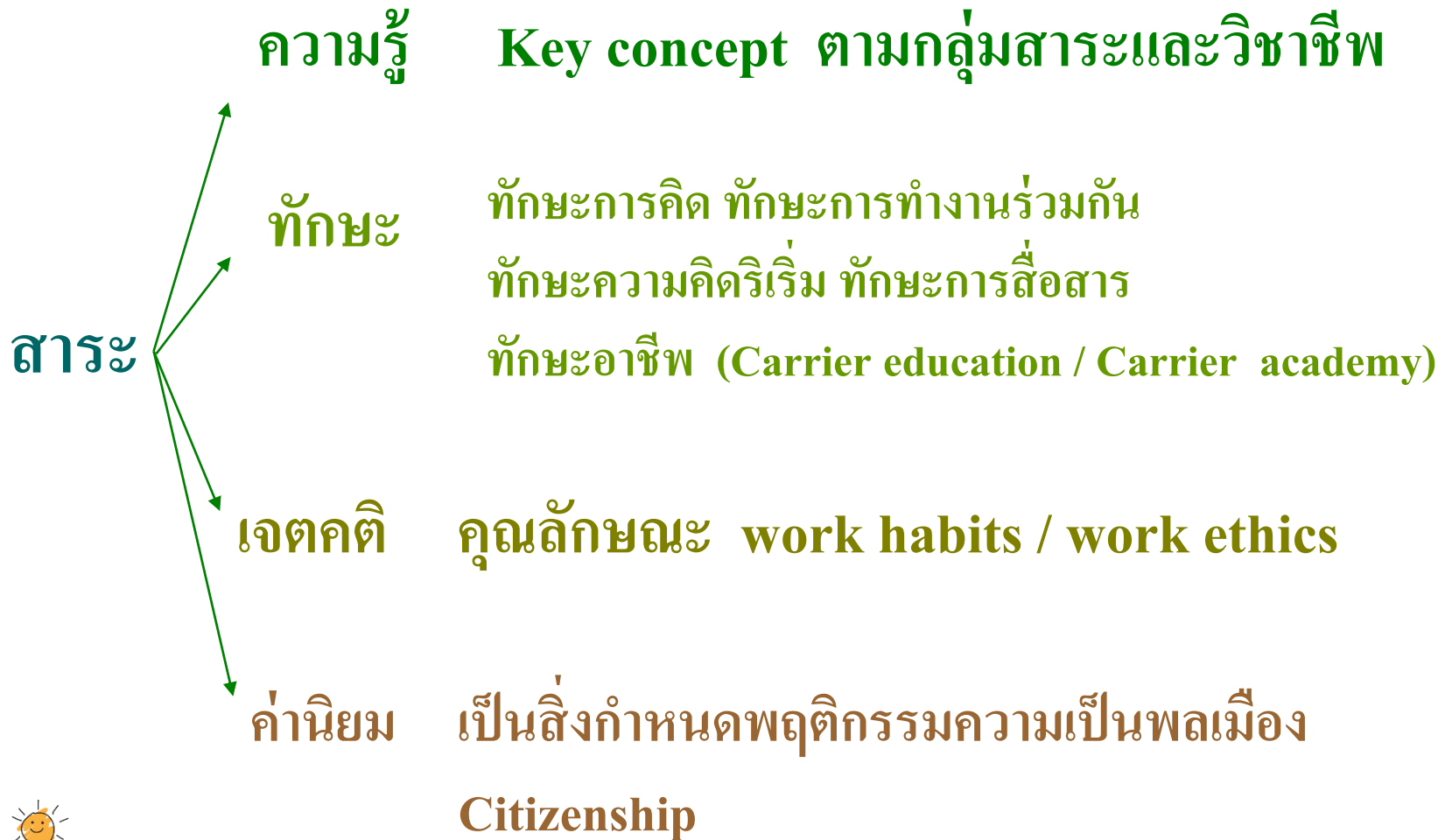
1. การเพิ่ม (Add) ในสิ่งที่เป็นความรู้ใหม่และจำเป็นต่อผู้เรียน
2. การลด (Subtract) สาระ concept ที่รู้แล้ว รวมทั้งกิจกรรมที่ไม่จำเป็น
3. การบูรณาการ (Integration) ผสมผสาน concept กิจกรรม การประเมิน ระหว่างการจัดการเรียนรู้ เพื่อตอบสนองความต้องการ และช่วยเหลือผู้เรียนแต่ละบุคคล
4. การหลอมรวม (Infuse) ผสมผสานในสิ่งที่ใกล้เคียงกันให้มีความชัดเจน และลดเวลาการทำกิจกรรมรวมทั้งการประเมินที่ซ้ำซ้อน

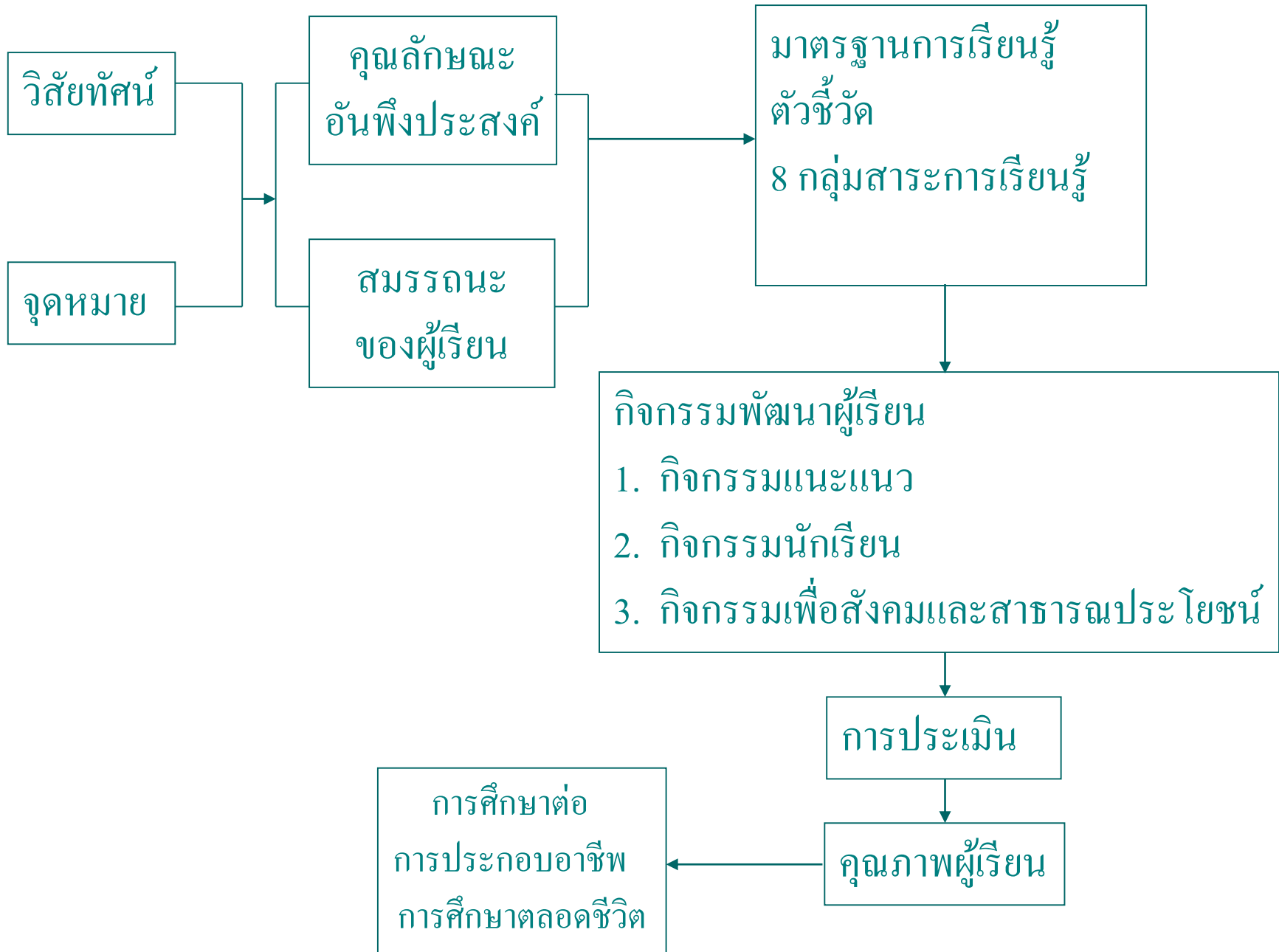
2. การออกแบบ

หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ



สาระและกิจกรรม (Process as Content)





มาตรฐานหลักสูตร (Curriculum Standard)

คุณลักษณะและพฤติกรรมที่คาดหวัง เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด



มาตรฐานวิชาการ (Academic Standard / Content Standard)

สิ่งที่ผู้เรียนเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และทำได้ในช่วงเวลาที่กำหนด

มาตรฐานด้านการปฏิบัติ (Performance Standard)

ผลการปฏิบัติ / ระดับความสามารถที่ผู้เรียนจะต้องแสดงออก



ตัวชี้วัดชั้นปี / ตัวชี้วัดช่วงชั้น

คำคุณแจ (Key Word) ความคิดรวบยอดหลัก (Main Concept)



เขียนคำอธิบายสาระการเรียนรู้ / กำหนดหน่วยการเรียนรู้ / จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
(ภาพรวมทั้งหมดของการออกแบบหน่วยการเรียนรู้) / ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ /

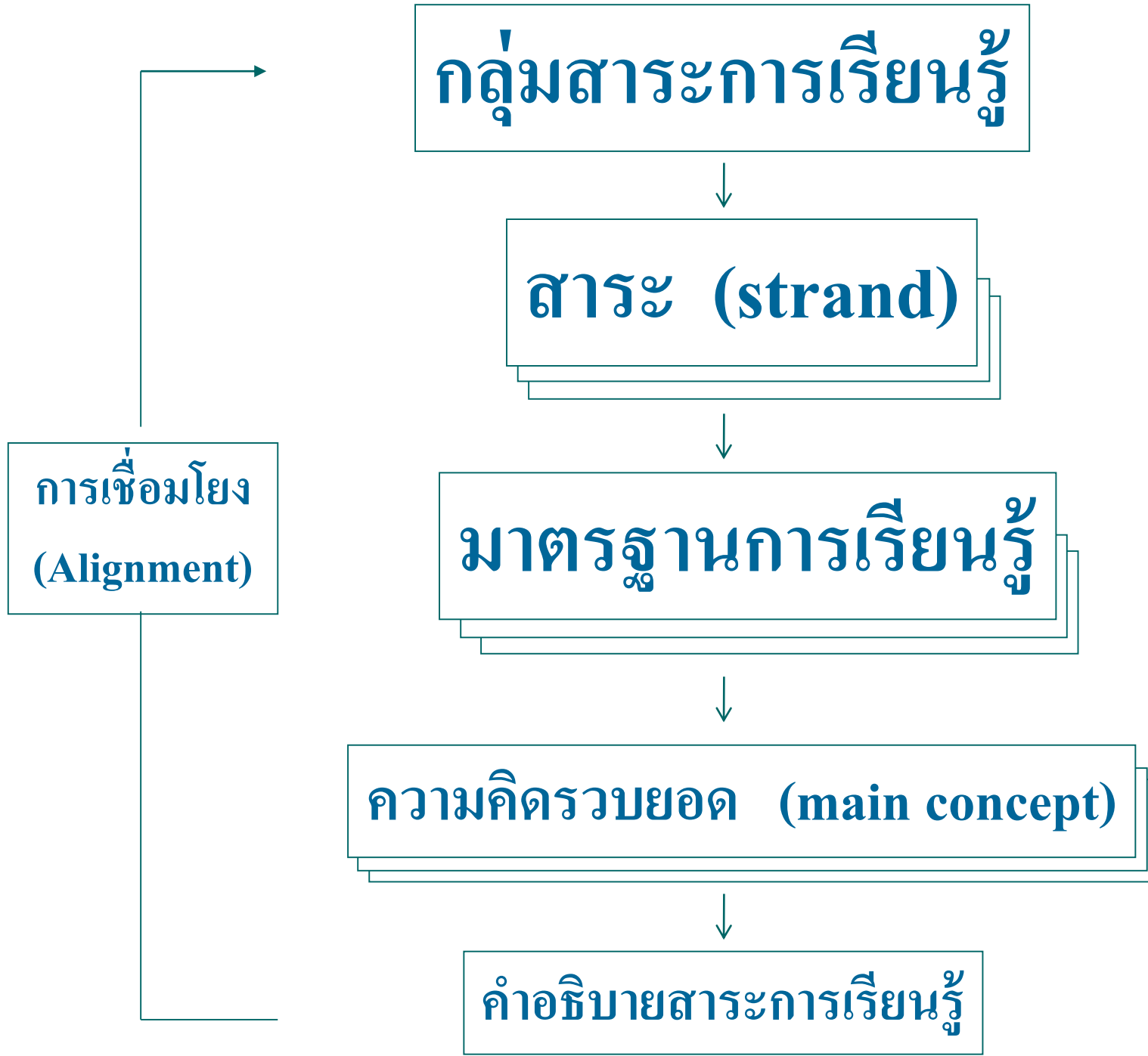
จัดทำแผนการสอน



การวัดและประเมินผล (วิธีการวัด เครื่องมือวัด เกณฑ์

เน้น Empowerment Evaluation)

การเชื่อมโยง
(Alignment)



กลุ่มสาระการเรียนรู้

สาระ (strand)

มาตรฐานการเรียนรู้

ความคิดรวบยอด (main concept)

คำอธิบายสาระการเรียนรู้

การเชื่อมโยง (Alignment)

ขอบข่ายสาระหลัก (Strand)

ขอบข่ายสาระหลัก (Strand) การเรียนรู้คณิตศาสตร์

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

สาระที่ 2 การวัด

สาระที่ 3 เรขาคณิต

สาระที่ 4 พีชคณิต

สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

การกำหนดมาตรฐานสาระการเรียนรู้จากสาระที่ 1

เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

ขอบข่ายสาระหลัก (Strand)

ขอบข่ายสาระหลัก (Strand) การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สาระที่ 1 ศาสนา ศิลปกรรมและจริยธรรม

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ส 1.1

เข้าใจประวัติความสำคัญหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนา
ที่ตนนับถือ และสามารถนำหลักธรรมของศาสนาเป็นหลักปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน

ตัวชี้วัด

ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้

ที่ถูุกกำหนดขึ้นจากสาระสำคัญ (main concept)

กระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้

สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

ตัวชี้วัดชั้นปี

ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ม.6
1. เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย แสดงปริมาณของสิ่งของ หรือจำนวนที่ไม่เกินหนึ่งร้อย และศูนย์	1. เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงปริมาณของสิ่งของ หรือจำนวนที่ไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์					

ความคิดรวบยอด (Concept)

หมายถึง ลักษณะร่วมที่สำคัญของสิ่งหนึ่งสิ่งใด
ขาดองค์ประกอบใดไม่ได้

สามารถนำไป **สรุปอ้างอิงได้ (Generalization)**

เช่น ดอกไม้ประกอบด้วย กลีบดอก เกสร และก้านดอก

ฟังก์ชัน คือ เซตของคู่อันดับที่สมาชิกตัวหน้าไม่ซ้ำกัน

องค์ประกอบของหลักสูตร คือ จุดประสงค์ กิจกรรม
การประเมินผล



ภาวนามยปัญญา
การเชื่อมโยงองค์ความรู้

ปัญญา (Wisdom)

สุตมยปัญญา

ความคิดรวบยอด (Concept)

บริบท

สารสนเทศ (Information)

การ
สังเคราะห์

ทั่วไป

ข้อมูล (Data)



ประเภทของความคิดรวบยอด

1. ความคิดรวบยอดที่เป็นลักษณะร่วม (Conjunctive concept)

- สิ่งที่มีความแตกต่างกันแต่ก็มีลักษณะร่วมที่เหมือนกัน

2. ความคิดรวบยอดที่เป็นการแยกลักษณะ (Disjunctive concept)

- การแยกแยะองค์ประกอบของวัสดุ สิ่งของ ปรากฏการณ์ต่างๆ

3. ความคิดรวบยอดที่เป็นสิ่งที่สัมพันธ์กัน (Relational concept)

- พิจารณาคุณลักษณะ คุณค่าที่สัมพันธ์กัน กฎที่มีความสัมพันธ์กัน
เมื่อเข้าใจ concept แล้วจะนำไปสู่การเชื่อมโยงกับสิ่งอื่น



4. ความคิดรวบยอดที่เป็นเหตุเป็นผลกัน (Logical concept)

- สิ่งที่มีความสัมพันธ์กันแบบสาเหตุและผล (cause and effect)

5. ความคิดรวบยอดที่เป็นไปตามธรรมชาติ (Nature concept)

- สัตว์ สุนัข แมว วัว สิ่งแวดล้อม ต้นไม้ อากาศ น้ำ

6. ความคิดรวบยอดที่เป็นรูปธรรม (Concrete concept)

- สิ่งที่สามารถจับต้องและสังเกตได้ มีลักษณะคงเส้นคงวา

7. ความคิดรวบยอดที่สามารถกำหนดคำจำกัดความ (Defined concept)

- สามารถกำหนดคำจำกัดความหรือความสัมพันธ์ที่เป็นนามธรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานไปสู่การสร้างกฎเกณฑ์



8. ความคิดรวบยอดที่เป็นข้อมูล ความจริง (Substantive concept)

- ตัวเลขสถิติ ข้อเท็จจริง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

9. ความคิดรวบยอดที่เป็นคุณค่า (Value concept)

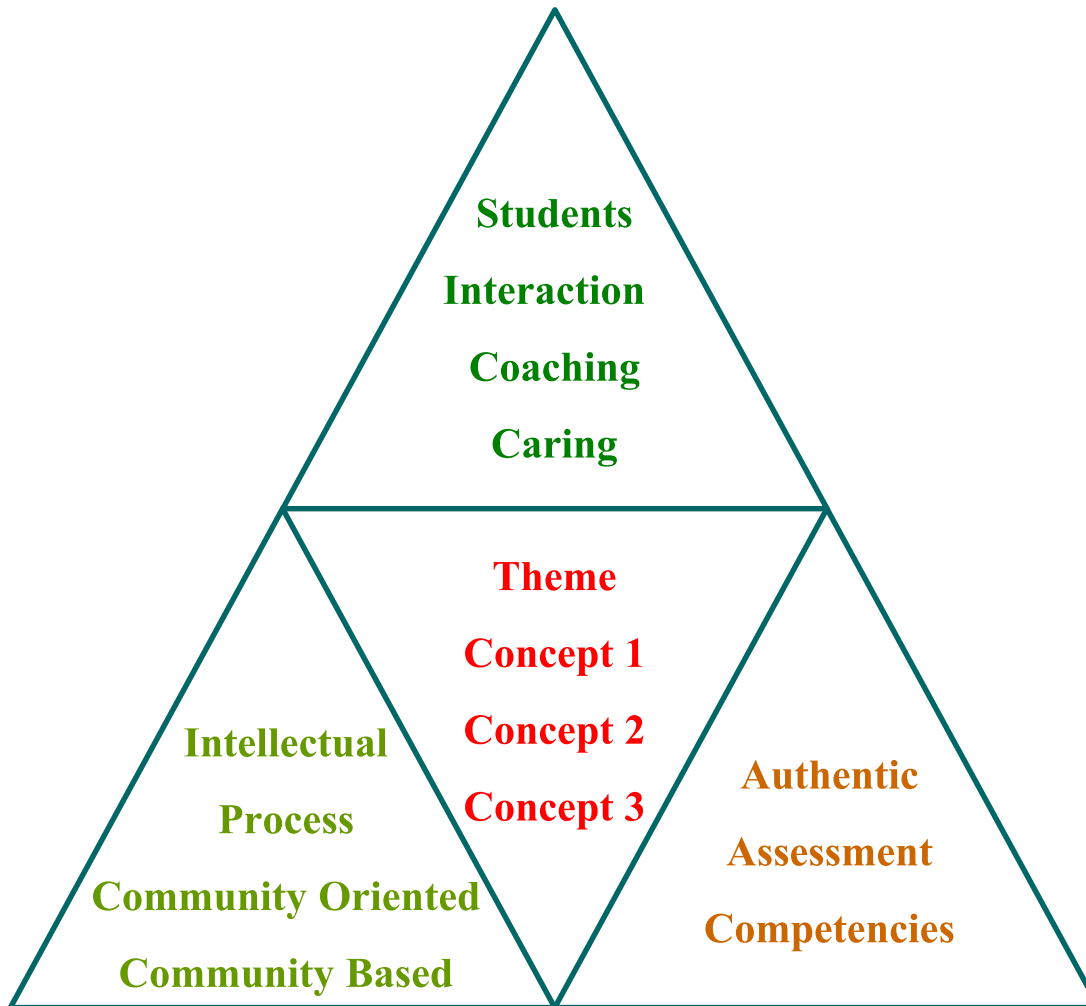
- ความดี ความกตัญญู ความซื่อสัตย์สุจริต ความเมตตากรุณา

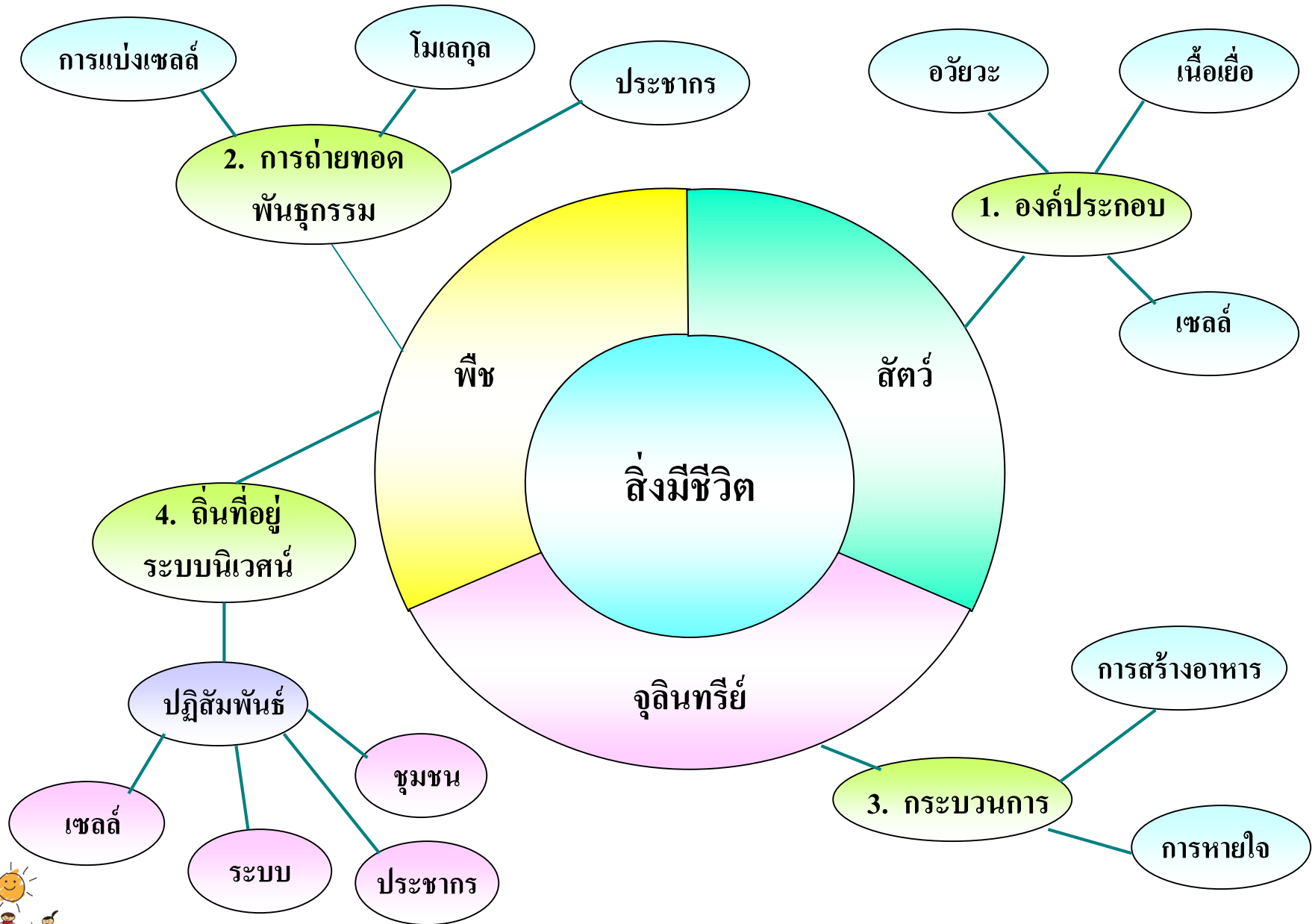
10. ความคิดรวบยอดที่เป็นวิธีการ (Methodological concept)

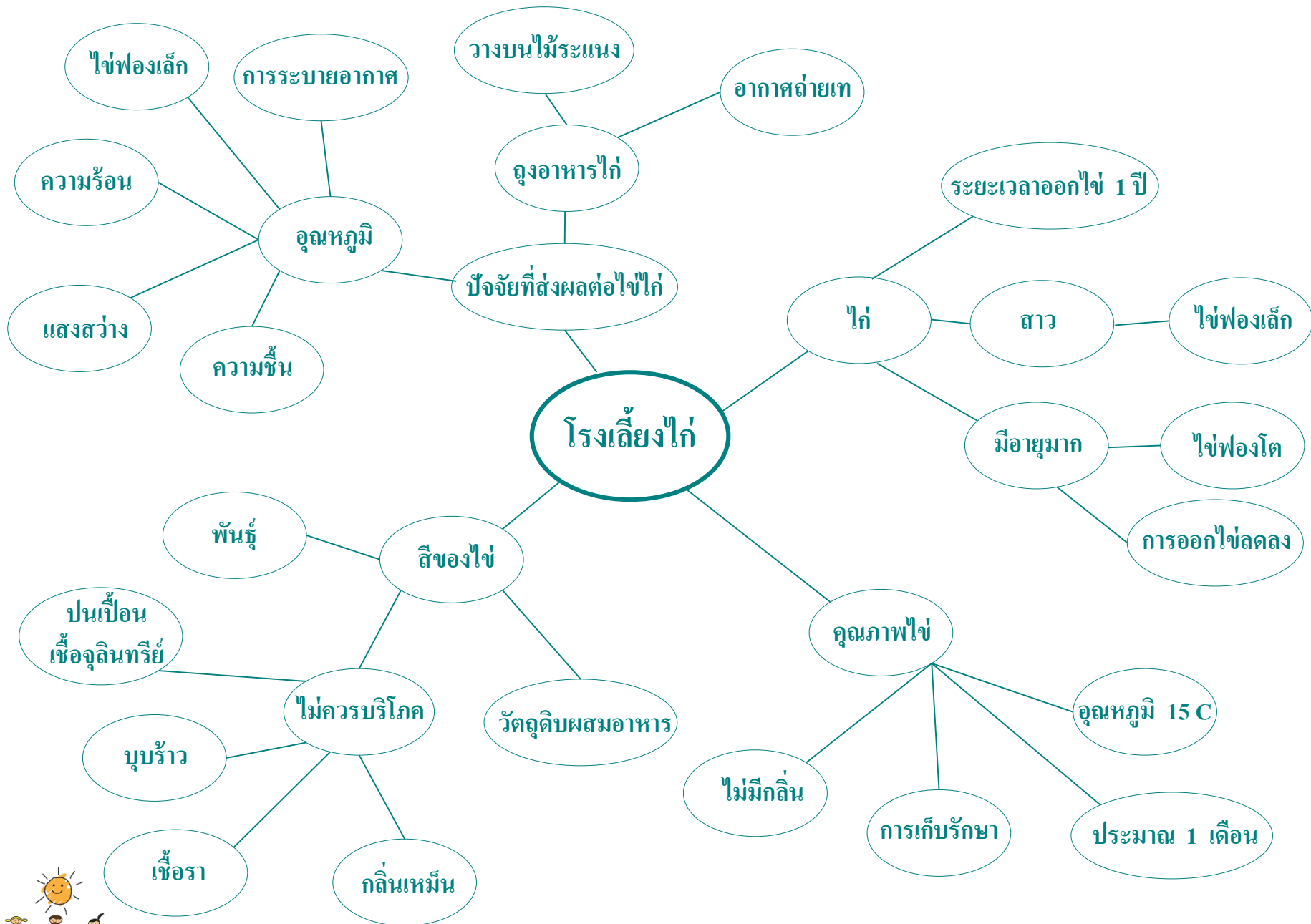
- การคิดคำนวณ การทดลอง การสืบเสาะแสวงหาความรู้



Integrated Model







การวิเคราะห์หน้าพริกกะปิจากการเรียนรู้แบบโครงงาน



กระเทียม

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

น้ำตาลปีบ

- มีแคลเซียม
- ฟอสฟอรัส
- ธาตุเหล็ก

ถั่วฝักยาว

- แร่ธาตุแคลเซียม
- วิตามินซี ดูดซึมธาตุเหล็ก
- มีกากใยอาหาร

มะละกอ

- สร้างกระดูกและฟัน
- เป็นยาระบายอ่อนๆ
- มีสารปาเปอิน เป็นเอนไซม์ช่วยย่อยโปรตีน

มะเขือเทศ

- สารต้านอนุมูลอิสระ
- ชะลอความชรา

พริกขี้หนูสด

- แก้ลมจุกเสียด
- ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด
- แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ

ส้มตำ

มะนาว

- ช่วยให้หลอดเลือดแข็งแรง
- ป้องกันเลือดออกตามไรฟัน
- แก้หวัด



กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process)

วิธีการหรือขั้นตอน

ที่ผู้เรียนใช้ในการสร้างความหมาย

และความเข้าใจให้กับตนเอง

รวมทั้งการจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้สอน



กลุ่มที่ 1

กระบวนการเรียนรู้

ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive)



กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ

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



กระบวนการต่อยอดองค์ความรู้

1. กระตุ้นความรู้เดิม

2. เสริมความรู้ใหม่

3. ตกแต่งความรู้ให้สมบูรณ์



กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด

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

กระบวนการวิเคราะห์

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

กระบวนการแก้ปัญหา

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



กระบวนการตัดสินใจ

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



กระบวนการคิดสร้างสรรค์

1. วิเคราะห์แนวคิดและจัดกลุ่ม
2. สังเคราะห์และสร้างแนวคิดใหม่
3. ทบทวนแนวคิดใหม่
4. ตกแต่งความคิดใหม่ให้สมบูรณ์



กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

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



กลุ่มที่ 2

กระบวนการเรียนรู้

ด้านทักษะพิสัย (Psycho - motor)



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



กลุ่มที่ 3

กระบวนการเรียนรู้

ทางด้านจิตพิสัย (Affective)



กระบวนการสร้างความตระหนัก

1. ขั้นสังเกต / รับรู้
2. ขั้นวิจารณ์
3. ขั้นสรุป



กระบวนการสร้างค่านิยม

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



กระบวนการสร้างเจตคติ

1. ขั้นสังเกต / รับรู้
2. ขั้นวิเคราะห์
3. ขั้นสรุป



สื่อการเรียนรู้ (Instructional Media)

ตัวกลางหรือช่องทางถ่ายทอดองค์ความรู้
ทักษะ ประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน
และทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ



สื่อการเรียนรู้ที่มีพลัง

1. สื่อที่เป็นของจริง

2. สื่อภาพเคลื่อนไหว / Animation / Clip VDO

ผู้สอนเลือกใช้สื่อเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้



หลักการใช้สื่อการเรียนรู้

1. สอดคล้องกับ Concept of Learning

2. สอดคล้องกับการรับรู้ของผู้เรียน

3. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ถูกต้องและรวดเร็ว

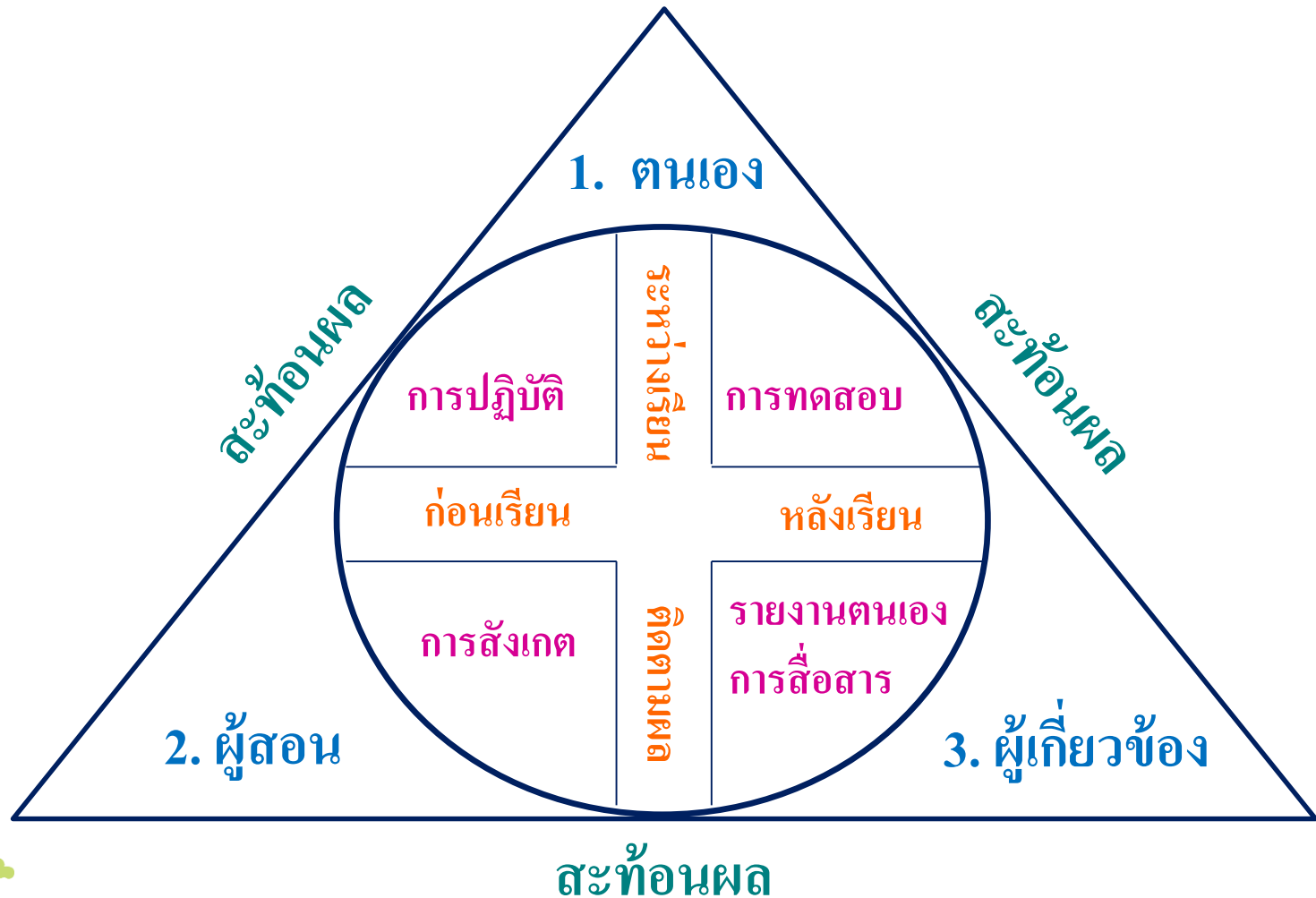


การประเมินที่เสริมพลังตามสภาพจริง

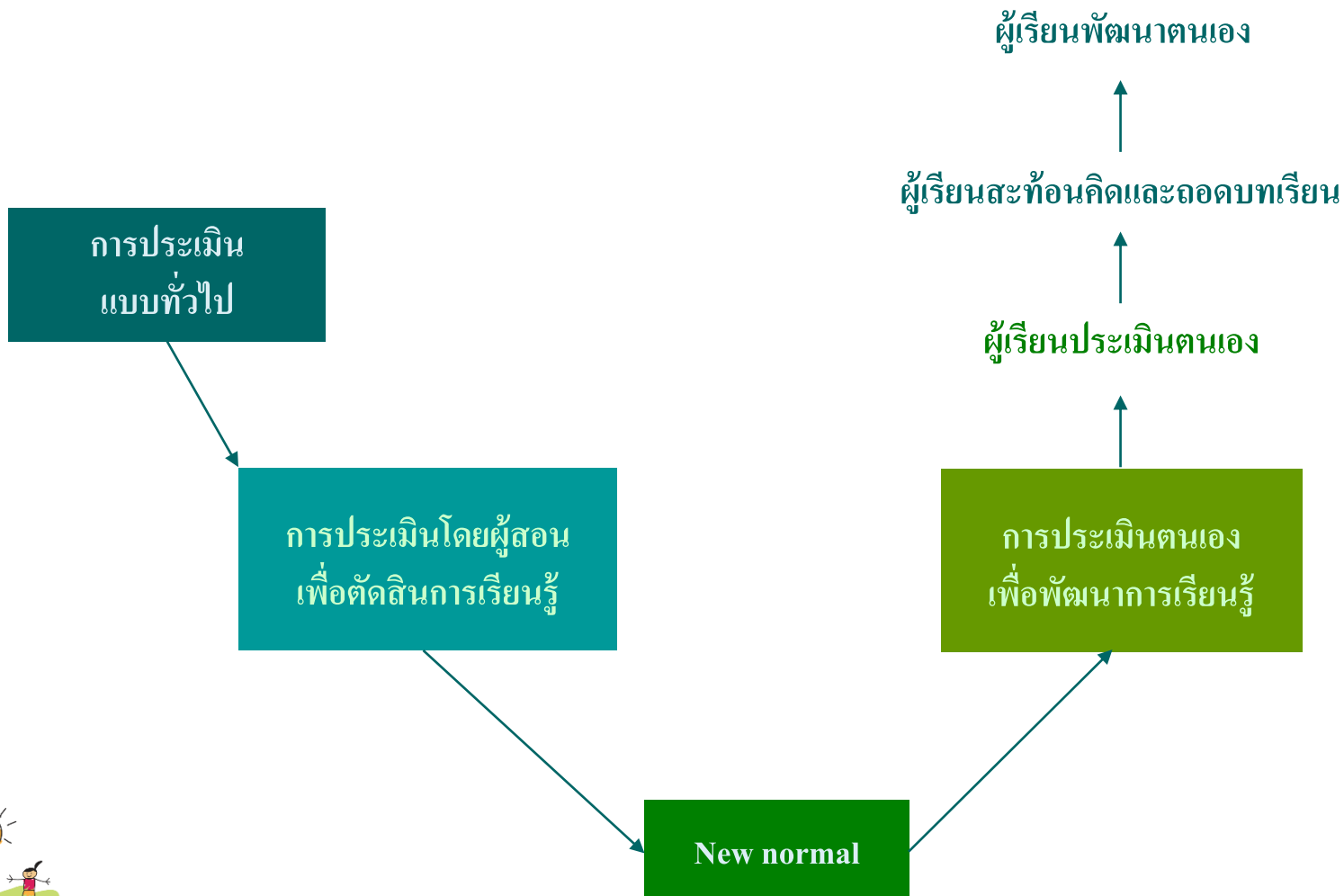
(Empowerment Evaluation)



การประเมินที่เสริมพลังตามสภาพจริง (Empowerment Evaluation)



การประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ใน New normal



เปลี่ยนการประเมินจากเชิงรับเป็นเชิงรุก

การประเมินเชิงรับ
(Passive assessment)



รอให้ผู้สอนประเมิน



เสียโอกาสการเรียนรู้

การประเมินเชิงรุก
(Active assessment)



ประเมินตนเองทันที



เพิ่มโอกาสการเรียนรู้

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						
	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

ศึกษารายละเอียดขั้นตอน
การออกแบบหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ
ในเอกสารเรื่อง “การบูรณาการเชิงสร้างสรรค์”



3. บทบาทการโค้ช

ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ



5B ของผู้สอนยุคใหม่

1. นักสร้างสรรค์ (Be creator)
2. นักไฟ้เรียนรู้ (Be learner)
3. นักการสื่อสาร (Be communication)
4. นักจัดการ (Be manage)
5. นักพัฒนา (Be developer)



ผู้สอนแบบ 4A's

1. **Anticipation** การเห็นภาพความสำเร็จในอนาคตของผู้เรียน
2. **Articulation** การเชื่อมต่อความเก่งของผู้เรียนแต่ละคน
3. **Adaptation** การปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียน
4. **Accountability** จิตสำนึกความรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้



Passion

พลังขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้
ด้วยตนเองของผู้เรียน



Passion

ความต้องการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง
ให้ประสบความสำเร็จ โดยใช้ความมุ่งมั่น
และกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง
มีความสุขที่ได้เรียนรู้ในสิ่งนั้น



เรียนต้นๆ

รับรู้และท่องจำ

สร้างสรรค์นวัตกรรมไม่ได้

เรียนผ่านๆ

ทำไปตามแบบ

Copy, Cut, Paste

เรียนเชิงลึก

(Deep Learning)

ทำด้วย

Passion

Creative Innovation



Deep Learning

รู้จริง รู้ชัด





Growth mindset

การคิดแบบเติบโต

คือ การมีความคิดว่าตนเองสามารถเรียนรู้
และพัฒนาศักยภาพได้อย่างต่อเนื่อง
ด้วยการใช้ความมุ่งมั่นและพยายาม

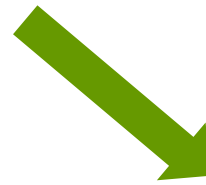


คนที่

Growth mindset



ชอบเรียนรู้สิ่งใหม่



พัฒนาตนเอง



การเสริมสร้างผู้เรียนให้มี Growth mindset

- เป็นนั่งร้านทางการเรียนรู้ (scaffold)
- การใช้พลังคำถาม (power questions)
- การชี้แนะเพื่อการรู้คิด (cognitive guided)
- การสะท้อนคิดตนเอง (self-reflection)
- การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์



Internal Coaching

การโค้ชที่มุ่งให้เกิด **Passion**

เน้นการกระตุ้นความคิด

ความใฝ่เรียนรู้

ความต้องการประสบความสำเร็จ



พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว



“ให้ครูรักเด็กและเด็กรักครู
ให้ครูสอนเด็กให้มีน้ำใจต่อเพื่อน
ไม่ให้แข่งขันกันแต่ให้แข่งกับตัวเอง
ให้เด็กที่เรียนเก่งกว่าช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนช้ากว่า
ให้ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนทำร่วมกัน
เพื่อให้เห็นคุณค่าของความสามัคคี”

.....เย็นศิระเพราะพระบริบาล.....

...การทำงานให้สำเร็จผล

แน่นอนและสมบูรณ์

ตามเป้าหมายนั้น จะต้องใช้

ความรู้ความสามารถ

พร้อมทั้งคุณสมบัติที่สำคัญในตัวบุคคล

หลายประการทั้งความตั้งใจที่มั่นคง

ความคิดสร้างสรรค์

ความอุตสาหพยายาม

ความรับผิดชอบ ตลอดจน**ความสุจริต**

เป็นธรรม นำมาปฏิบัติโดยสม่ำเสมอ

พระบรมราชโองการพิธีพระราชทานปริญญาบัตร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

19 กรกฎาคม 2528

หลักคิดในการโค้ช

เป้าหมาย

Goal

ความรู้ความสามารถ

Competence

ความคิดสร้างสรรค์

Creativity

ความอุตสาหพยายาม

Persevere

ความรับผิดชอบ

Responsibility

ความสุจริต

Integrity



ถ้าครูสอนศิษย์ด้วยจิตที่เมตตา
บรรยากาศการเรียนรู้จะเหมือน
แสงจันทร์

มล.ปิ่น มาลากุล



EDUCÁRE

EDUCATION



SAGE ON THE STAGE

GUIDE ON THE SIDE



ตุมเหหิ กิจจं กาทพप्
ผู้ทำ คือพวกเธอทั้งหลาย

อกขาตาโร ตถาคตา
ตถาคต เป็นเพียงผู้ชักบอกเท่านั้น



Internal Coach ตระหนักถึง 3I

Impress

Imprint

Impact



Impress

ภาพแรกที่คุณเห็น

ใช้เวลาตัดสินใจเพียง 7 วินาที

เป็นการตัดสินใจที่ไม่ค่อยมีเหตุผล



Imprint

การฝังใจ การตัดสินใจแว็บแรก

แบบ Impress สมองจะ Imprint

อย่างถาวร



Impact

มีผลโดยตรงต่อชีวิตของคุณ
วิธีแก้ปัญหาใหม่ที่จะไปเปลี่ยน

Impress ให้เร็วที่สุด
ที่ทำอะไรพลาดไป

หากไม่รีบแก้ไข คิดว่าเวลาผ่านไป
เขาอาจจะลืม หากไม่มีข้อมูลใหม่มา
สมองจะใช้ข้อมูลเดิมในการบันทึก



บทบาท Internal Coaching

1. ชี้ให้เห็นคุณค่าแท้ของการเรียนรู้
2. เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ
3. เสริมแรงและให้กำลังใจ
4. สะท้อนคิดและถอดบทเรียน
5. ให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์



Empowering



© David Lychenheim

<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/>





Feed - up

เรามุ่งมั่น

ที่จะประสบความสำเร็จ



Feed - up

ผู้ชนะ

เปรียบเทียบเหมือนนตุงชา



เราจะเห็นความแข็งแกร่งอย่างแท้จริง

ของถุงชาที่จมอยู่ในน้ำร้อน

พลังคำถาม (Power Questions)

คำถามที่กระตุ้นการคิดขั้นสูงของผู้เรียน

สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้

และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง



พลังคำถาม (Power questions)

เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุด

ของการโค้ชเพื่อการรู้คิด



Power questions

ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความพยายามให้มากขึ้น

- ยังมีวิธีการพัฒนางานให้ดีกว่านี้อีกไหม
- ส่วนไหนที่เรียกว่าดีที่สุด
- ถ้าให้ฟังมากกว่านี้ได้ไหม



Power questions

ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้

- คุณทำดีที่สุดแล้วใช่ไหม
- ทำสุดฝีมือแล้วหรือยัง



Feedback

การให้ข้อมูลย้อนกลับ
ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
และพัฒนาให้ดีขึ้น



Creative Feedback for Learning Power



หลักการ Feedback

1. บอกความจริง

2. ใช้วิธีการบอกที่นุ่มนวล

3. เลือกเวลาและสถานที่ในการบอก



Feedback

การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับ

- กระบวนการเรียนรู้
- ผลการเรียนรู้
- จุดแข็ง
- จุดที่ควรปรับปรุง
- แนวทางการปรับปรุง



ทักษะการชื่นชมเห็นคุณค่า

ช่วยให้การสื่อสารมีความสร้างสรรค์

ทั้งยังเป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดี



การสื่อสารเชิงบวกด้วยความจริงใจ

ใช้เพิ่มพลังปรารถนา (passion)

ส่งเสริมให้ผู้เรียน

ใช้ความพยายามมากยิ่งขึ้น

และเพิ่มพลังการพัฒนาตนเอง



Feed-forward

การให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด

เป็นการให้ข้อมูลสารสนเทศโดยโค้ช

เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้และพัฒนาตนเอง



หลักการ Feed-forward

1. ชี้แนวทางแบบ How to
2. กระตุ้นให้ไปเรียนรู้เพิ่มเติม
3. เสริมพลังความหวังและเชื่อมั่น



การสะท้อนคิด (Reflection)

เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การความคิดใหม่
(Mind Shift) ภายใต้ประสบการณ์การปฏิบัติจริง
สะท้อนความคิด อารมณ์ ความรู้สึก

ทำความเข้าใจ (Understanding)

เรียนรู้อย่างลึกซึ้ง (Deep learning)

นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง (*Transform*)

เกิด *Passion*



สุนทรียสนทนา (Dialogue)

การสร้างพื้นที่ทางสังคมใหม่

ที่เอื้อต่อการคิดร่วมกันอย่างเสมอภาค

การสนทนาที่นำไปสู่การคิดร่วมกัน

ฟังซึ่งกันและกันโดยไม่มีการตัดสินข้อสรุปใดๆ



การถอดบทเรียนด้วยเทคนิคตะกร้า 3 ใบ

ใบที่ 1
รู้สึกอย่างไร

ใบที่ 2
เรียนรู้อะไร

ใบที่ 3
จะนำไป
ปฏิบัติอย่างไร

4. การขับเคลื่อนการบูรณาการ ด้วย PLC



การพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ควรมีความยืดหยุ่น

ไม่ใช่การใช้วิธีการเดียว

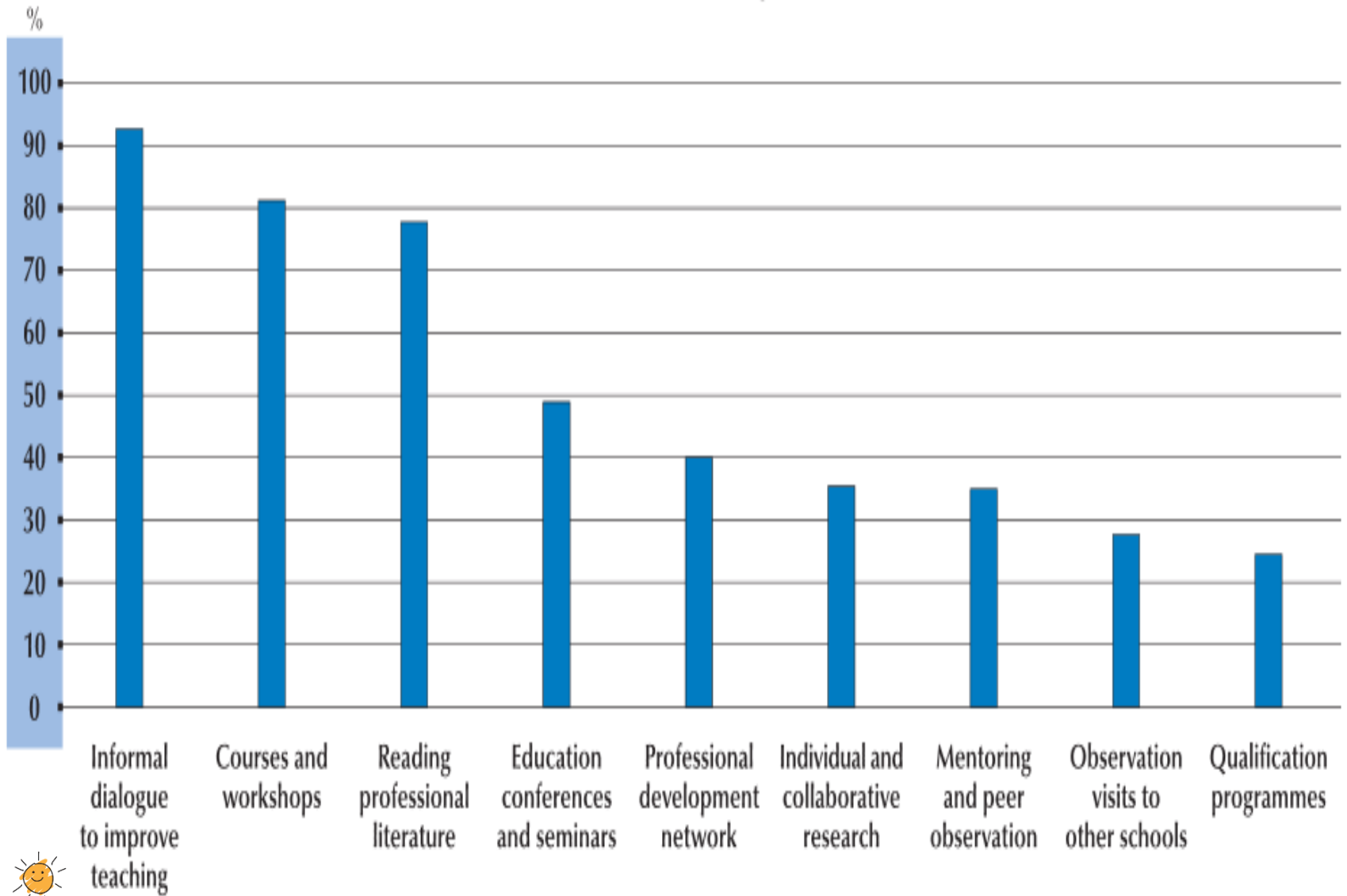
(one – size fit – all)

ใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ

เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนา



International averages



ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Community)

การเรียนรู้ + ความเป็นมืออาชีพ



การเรียนรู้ร่วมกัน
(Learning together)



การทำงานร่วมกัน
(Work collaborative)

สำนึกรับผิดชอบ
(Accountability)



ทีมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Creative Team Learning)

หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนทำงานร่วมกัน
อย่างสร้างสรรค์ในลักษณะของทีม
ที่นำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม



วินัย

+



PLC

ความสุข ณ จุดเริ่มต้น

...สุขที่ได้ทำในสิ่งที่ตนเองรัก

...สุขที่ได้ทำในสิ่งที่ตัวเองเชื่อ

...สุขที่ได้แสดงฝีมือให้คนทั้งโลกได้รับรู้



จุดเน้นของ PLC

คือ การลงมือปฏิบัติ

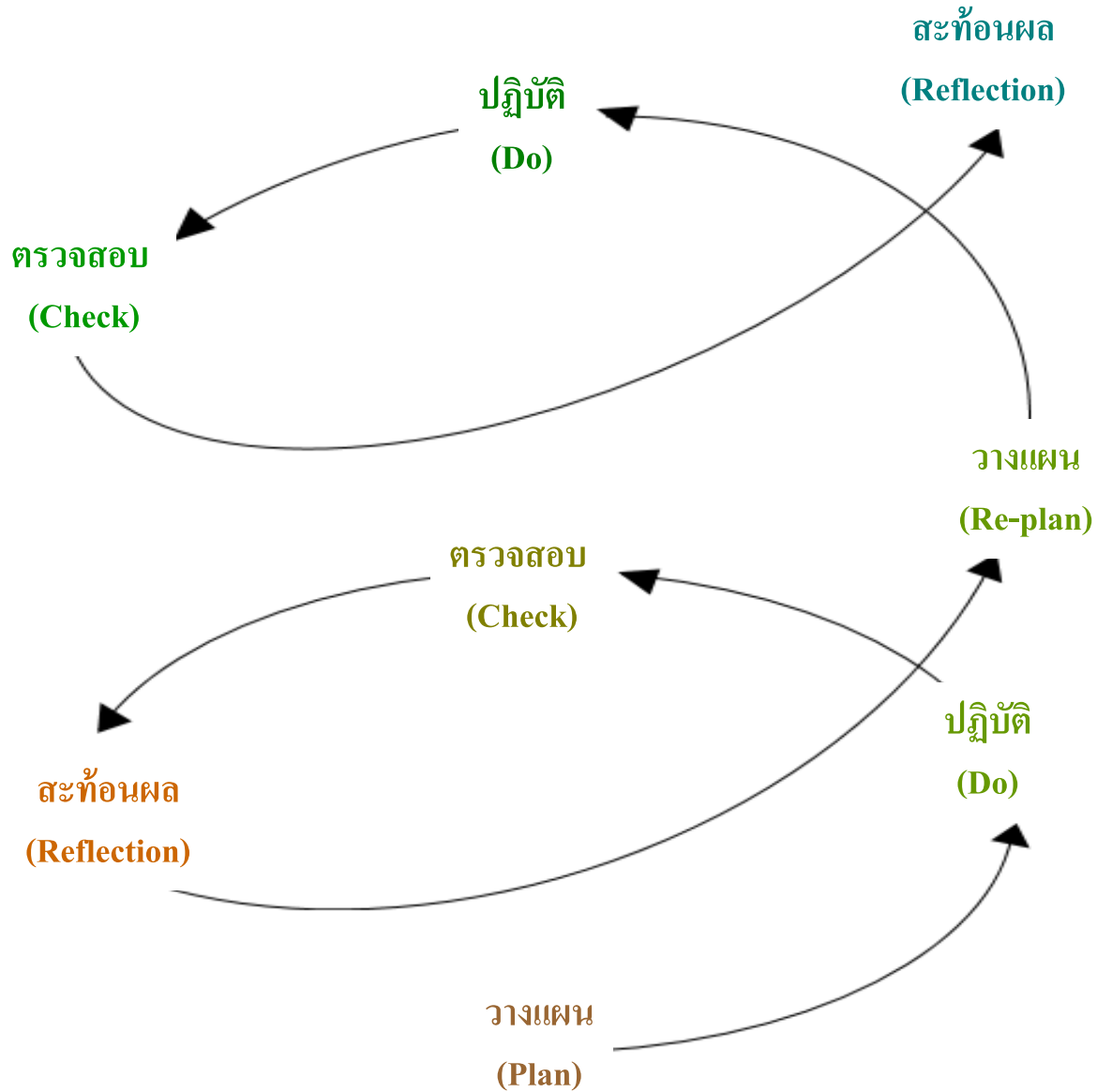
จนเกิดประสบการณ์และนำประสบการณ์นั้น

มาถอดบทเรียน

แลกเปลี่ยนเรียนรู้

ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ดีขึ้น





ปัจจัยสนับสนุนกระบวนการ PLC



โค้ช : ผู้ชี้แนะในกระบวนการ PLC

โค้ชเป็นปัจจัยสำคัญช่วยให้ชุมชน

เกิดการเรียนรู้และพัฒนา

ไปในทิศทางที่ถูกต้อง



กระบวนการ PLC แบบ Action Learning

1. รวมกลุ่มสมาชิก
2. วิเคราะห์ปัญหา (ตั้งคำถาม What & Why)
3. กำหนดเป้าหมาย (ตั้งคำถาม Where)
4. วางแผน (ตั้งคำถาม How & When)
5. ลงมือปฏิบัติ (Plan, Do, Check, Reflection)



กระบวนการเรียนรู้ของ PLC : APP model

A : Analyze



คือ การวิเคราะห์ปัญหาทางการเรียนรู้ของผู้เรียน

P : Practical wisdom & literature review



คือ การทบทวนปัญหาปฏิบัติจากประสบการณ์ความสำเร็จ
ทั้งของตนเองและผู้อื่น

P : Plan Do Check Reflection

คือ การวางแผน การดำเนินการพัฒนา

การตรวจสอบผลการพัฒนา

การสะท้อนผลการพัฒนาไปสู่วิธีการที่ดีขึ้น



A : Analyze



การวิเคราะห์

คือการจำแนกแยกแยะ



ปัญหาทางการเรียนรู้ของผู้เรียน

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนรู้

การคิด ทักษะ สมรรถนะ

หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์



การวิเคราะห์ปัญหาทางการเรียนรู้ของผู้เรียน

คือการระบุปัญหา (ปัญหาคืออะไร)

และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

เพื่อนำไปสู่การแก้ไขอย่างชัดเจน



ปัญหา
(ผลที่เกิดจากเหตุ)

หาเหตุให้เจอ



สาเหตุ
(สิ่งที่ทำให้เกิดปัญหา)

ตัวอย่างวิธีการแก้ปัญหาทางการเรียนรู้

เรียกวิธีการแก้ปัญหา
ว่าตัวแปรต้น

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



ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหา

เรียกผลที่เกิดจาก
การแก้ปัญหา
ว่าตัวแปรตาม

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้
- การคิด
- ทักษะ
- สมรรถนะ
- คุณลักษณะ

P : Practical wisdom & literature review



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
- พุทธจริต : ใฝ่รู้ ช่างสงสัย ชอบซักถาม
- วิตกจริต : ลังเล ตัดสินใจอะไรไม่ได้
- ราคะจริต : ชอบความสวยงาม มองภาพรวม

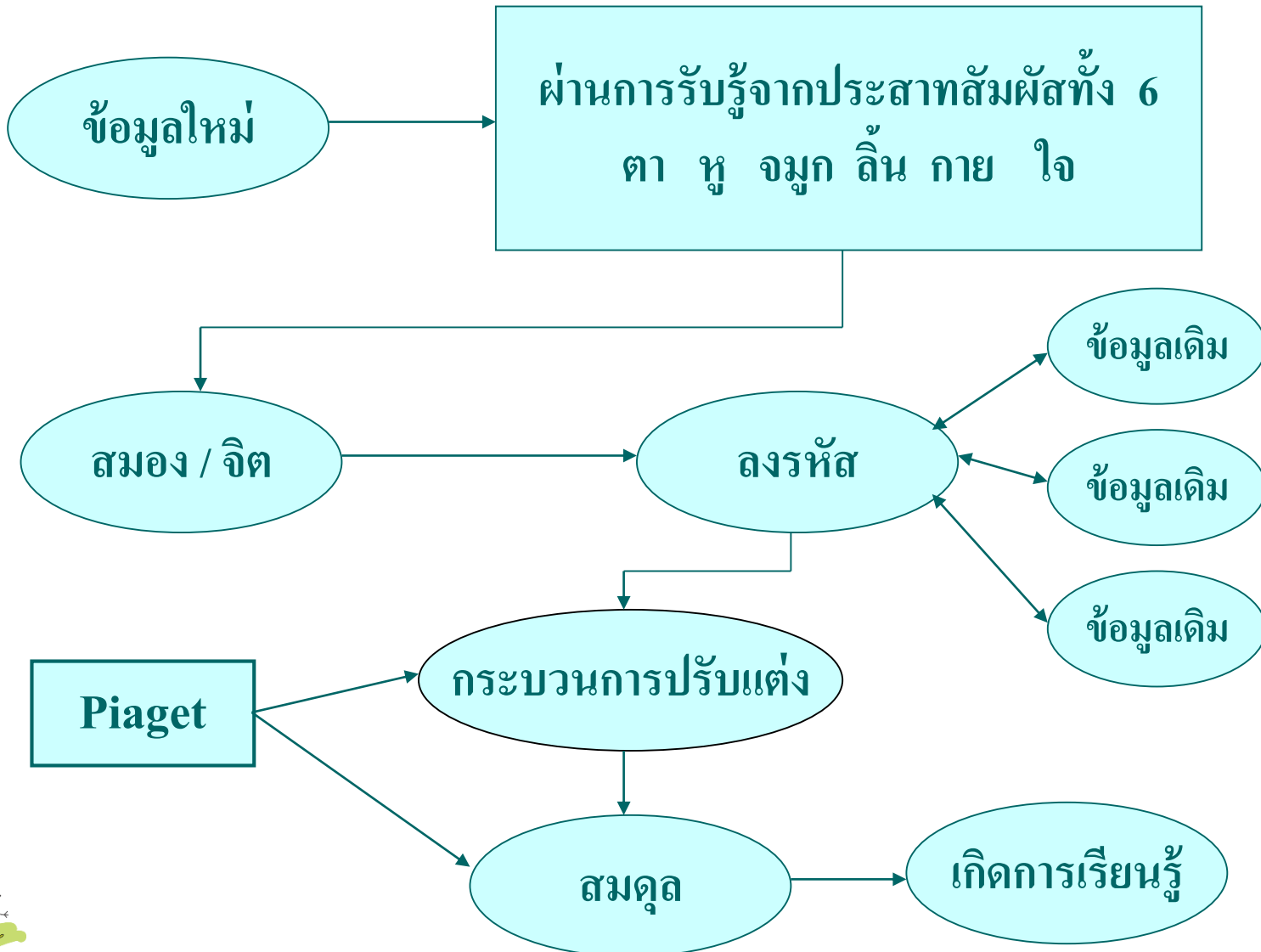


ทฤษฎี (Theory)

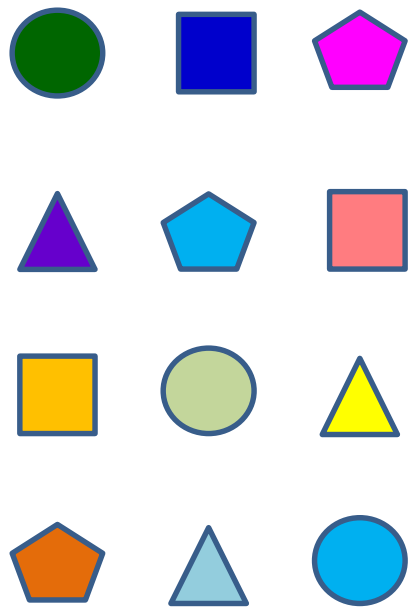
ความคิดหรือชุดความคิด
ที่ต้องการอธิบาย บรรยาย
หรือทำนายปรากฏการณ์
หรือหลักการอย่างใดอย่างหนึ่ง
ซึ่งต้องมีการพิสูจน์



ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Piaget

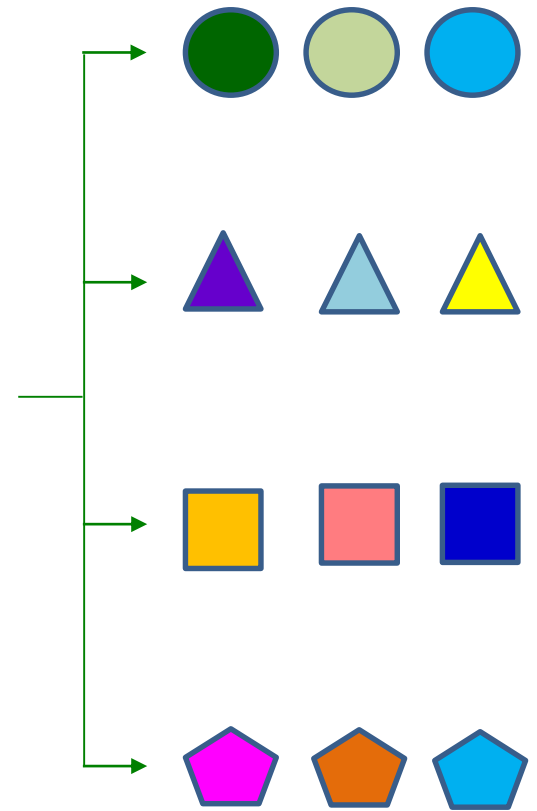


การสังเคราะห์แนวคิดที่นำไปสู่การแก้ปัญหา



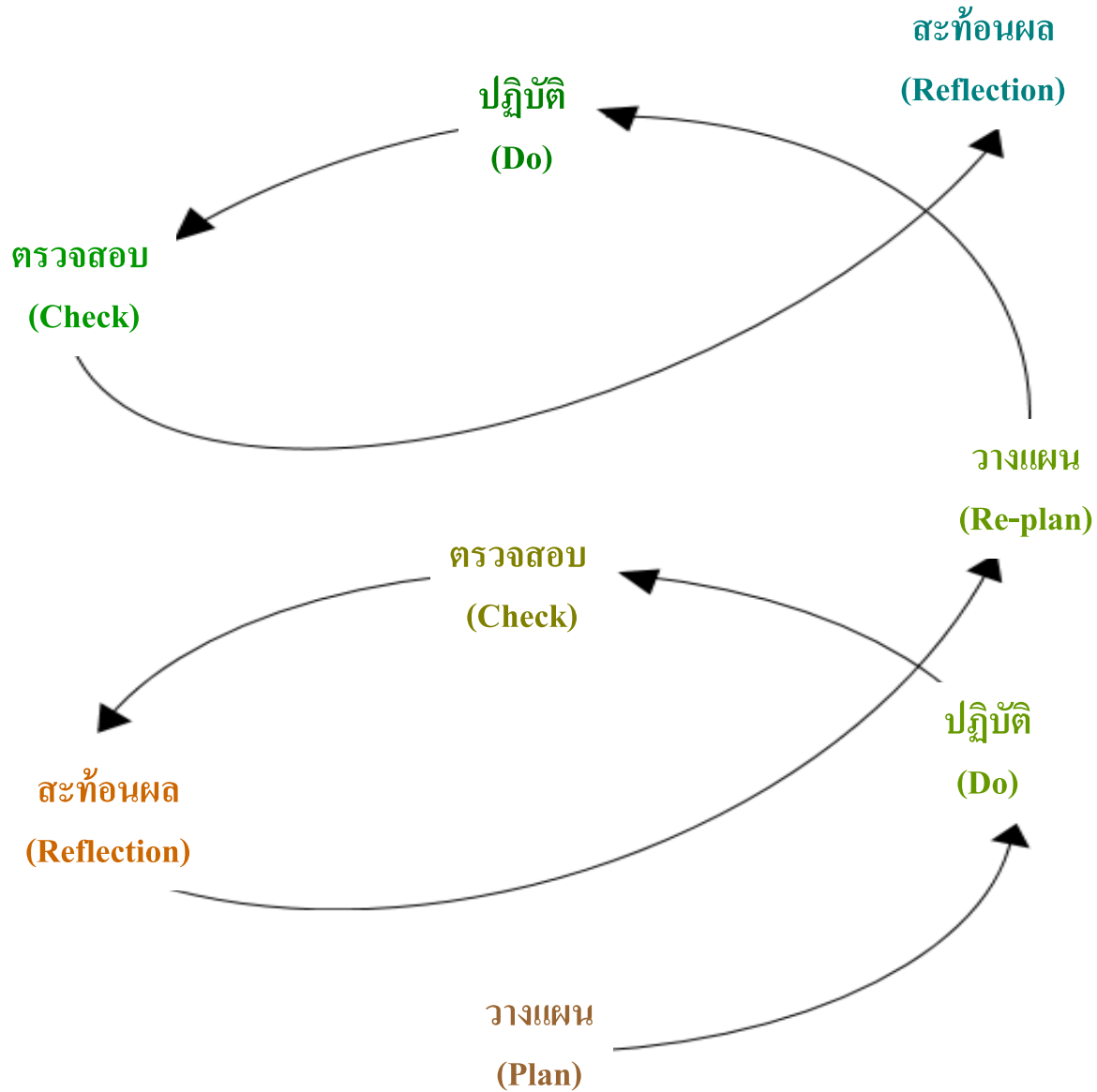
→ สังเคราะห์ →

แนวคิด



P : Plan Do Check Reflection





Lessons Learned

การถอดบทเรียน



การถอดบทเรียน (Lesson Learned)

การถอดบทเรียนคืออะไร

- หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์หลังการปฏิบัติ หรือการทำกิจกรรมเพื่อการจัดการความรู้
- เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบต่อคณะทำงาน เกี่ยวกับผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ดำเนินการไปแล้ว เป็นการกระตุ้นให้คณะทำงานเกิดความตื่นตัวและมีความรู้สึกร่วมกัน (involve) อยู่กับงาน



การสะท้อนคิด (Reflection)

เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การความคิดใหม่ (Mind Shift)

ภายใต้ประสบการณ์การปฏิบัติจริง

สะท้อนความคิด อารมณ์ ความรู้สึก

ทำความเข้าใจ (understanding)

เรียนรู้อย่างลึกซึ้ง (deep learning)

นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง (*Transform*)



วิธีการถอดบทเรียน

1. ต้องตอบโจทย์ ถอดบทเรียนเรื่องอะไร เพื่ออะไร
2. ใคร คือบุคคลที่จะถอดบทเรียน การถอดบทเรียนของคนอื่น หรือการถอดบทเรียนตัวเอง
3. วิธีการถอดบทเรียน ควรเลือกวิธีการให้เหมาะสมกับผู้ถอดบทเรียน
4. บทเรียนที่ดี (Best Practice) อาจจะมีประเด็นที่คล้ายกัน แต่แตกต่างกันบริบท การหาบทเรียนที่ดีถือว่าได้ความรู้ที่มีคุณค่า มีพลัง



5. **สุนทรียสนทนา (Dialogue) จะเป็นกลไกสำคัญ**
ในการถอดบทเรียนที่มากกว่าการคุยกันธรรมดาๆ

6. **บทเรียนมิใช่ความแตกต่างที่เกิดขึ้น**
จากสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง
ตามนัยของการตั้งสมมติฐานการวิจัย
แต่บทเรียนคือ การคิดหาคำตอบว่า

- **อะไรที่ทำให้เกิดความแตกต่างนั้น**
- **อะไรเป็นปัจจัยก่อให้เกิดพฤติกรรมอย่างไร**

สิ่งนี้คือบทเรียน



PLC การพัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้านการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียน.....

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ระยะเวลา	ผลการดำเนินการ
1. เพื่อวิเคราะห์ผู้เรียนด้านการเรียนรู้แบบบูรณาการ	ประชุมปฏิบัติการวิเคราะห์ผู้เรียนด้านการเรียนรู้แบบบูรณาการครอบคลุมด้านการคิด ทักษะ และคุณลักษณะ		
2. เพื่อวิเคราะห์บริบทของโรงเรียน	ประชุมปฏิบัติการวิเคราะห์ทรัพยากร แหล่งการเรียนรู้วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ภูมิปัญญาในชุมชน		



PLC การพัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้านการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียน.....


วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ระยะเวลา	ผลการดำเนินการ
3. เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ	ประชุมปฏิบัติการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ		
4. เพื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแนวทาง Active Learning & Coaching		



PLC การพัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้านการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียน.....

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ระยะเวลา	ผลการดำเนินการ
<p>5. เพื่อประเมิน ศักยภาพการเรียนรู้ แบบบูรณาการ ของผู้เรียน</p>	<p>ประชุมปฏิบัติการประเมินศักยภาพ การเรียนรู้แบบบูรณาการของผู้เรียน ด้านการคิด ทักษะ สมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>		
<p>6. เพื่อถอดบทเรียน การจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการ ของสมาชิก PLC</p>	<p>ประชุมปฏิบัติการถอดบทเรียน การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้สุนทรียสนทนา</p>		





Thank You
I'll see you again
Keep Going

<http://www.curriculumandlearning.com>