



- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

- สมรรถนะหลักของผู้เรียน

- สมรรถนะครูมืออาชีพ

# สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง สร้างเสริมสมรรถนะของผู้เรียน

รองศาสตราจารย์ ดร. พิมพันธ์ เดชะคุปต์  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ผลลัพธ์การเรียนรู้

- การเรียนรู้เชิงรุกและการประยุกต์



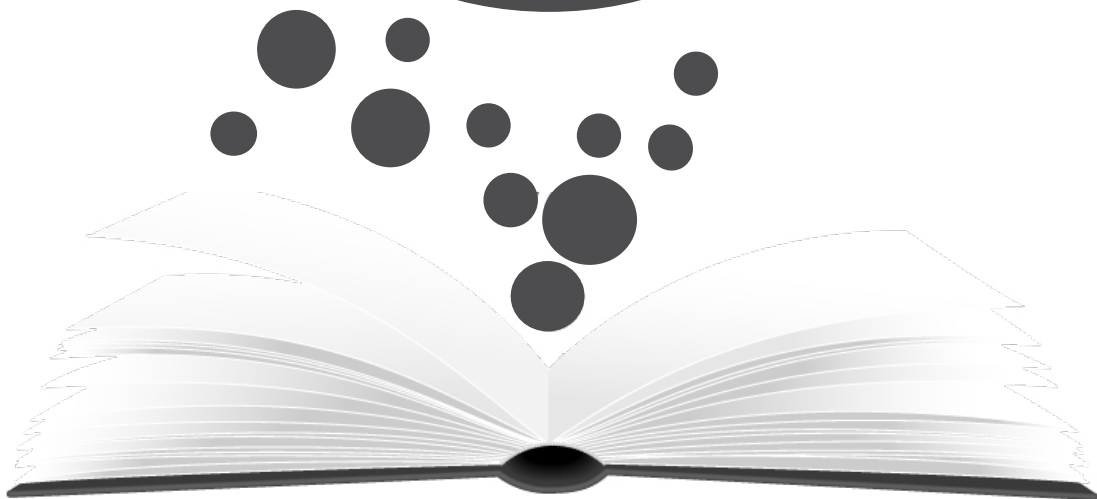
## สารบัญ

	หน้า
● นโยบายการศึกษาของชาติ	3
● สมรรถนะกับการสร้างสมรรถนะ	9
● สมรรถนะของครูมืออาชีพกับ 15 ตัวชี้วัด ของการปฏิบัติงานครู	21
● การจัดการเรียนรู้เน้นเด็กเป็นสำคัญ (Child-Oriented Learning Management)	45
● การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบ Co-5STEPS และวิธีสอนอื่น ๆ	61
● การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเสริมสร้างสมรรถนะหลักของผู้เรียน	81
● การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามวงจร ADWIE ควบคู่ PLC	105
● กิจกรรม สื่อ ประเมินแบบออนไลน์สร้างห้องเรียนแห่งคุณภาพ สำหรับครูยุค Post-Covid	153
● คุณค่าของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วย Co-5STEPS	157
● ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง	161
● ภาคผนวกพิเศษ	185
เอกสารอ้างอิง	197

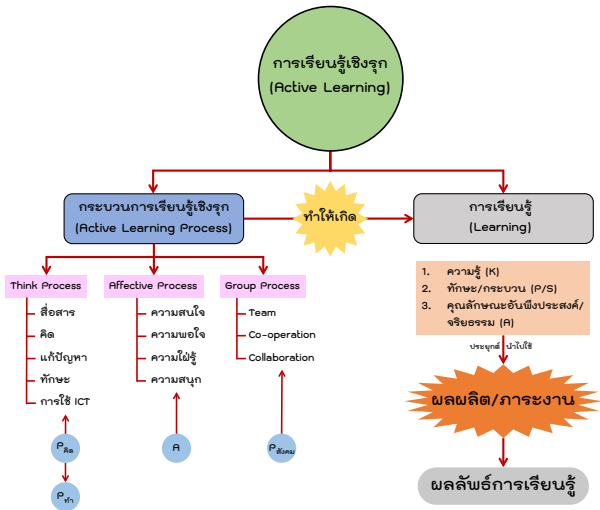
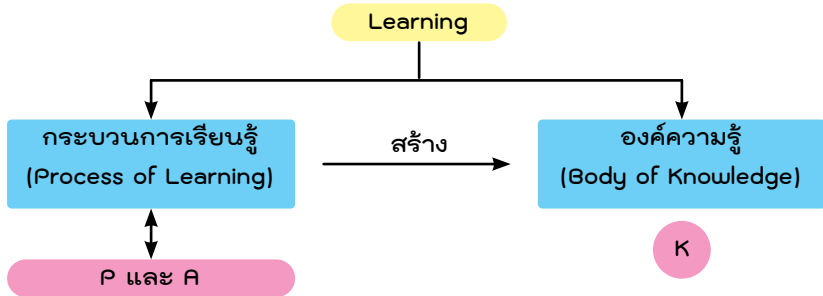
การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบ

CO-5STEPS

และวิธีสอนอื่น ๆ



**การเรียนรู้ (Learning)** หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) กับองค์ความรู้ (Body of Learning) หรือการใช้กระบวนการเรียนรู้ และปมเพาะนิสัย แล้วสร้างองค์ความรู้ทำให้เกิดการเรียนรู้ ได้ความรู้ (K) ทักษะ (P) และนิสัย (A)



- \*P<sub>คิด</sub> กระบวนการคิด
- P<sub>ทำ</sub> กระบวนการทำ/ปฏิบัติ
- P<sub>กลุ่ม</sub> กระบวนการทำงานรวมพลัง
- A คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเจตคติ (Attribute & Attitude)

**5.1 การเรียนรู้เชิงรุก\*** คือ การดำเนินการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน กระบวนการคิด การปฏิบัติ การได้รับคำปรึกษาชี้แนะ การนำความรู้ไปใช้ การถอดบทเรียน การสะท้อนคิด รวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์ การทำงาน และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น เกิดแรงบันดาลใจ เกิดทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ค้นพบศักยภาพของตนเอง สามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญได้ ตามความถนัดของตนและบ่มเพาะนิสัย ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงการจัดกระบวนการ เรียนรู้ตามระดับช่วงวัย

เป้าหมายของการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการเรียนรู้อย่างเต็มตัว มีชีวิตชีวาสู่ การพัฒนาทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

## 5.2 ตัวชี้วัดของการจัดการเรียนการสอน

1) **การเรียนการสอนเน้นครูเป็นศูนย์กลาง** หมายถึง กระบวนการ ที่ครูเป็นผู้นำเสนอ ถ่ายทอดความรู้โดยตรง โดยผู้เรียนเป็นผู้รับ หรือผู้ฟัง

2) **การเรียนรู้เชิงรุก** หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือ ปฏิบัติอย่างเต็มตัว และสร้างความรู้ด้วยตัวเอง จนเกิดการเรียนรู้ มีความรู้ (K) ทักษะ (P) และนิสัย (A) จากนั้นมีการนำ ความรู้ไปสร้างผลผลิตแบบมีชีวิตชีวา

**ตัวชี้วัด**

1. มีการใช้กระบวนการเรียนรู้ เช่น กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการคณิตศาสตร์ กระบวนการสังคม กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้
2. มีการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) และมีการวิเคราะห์ผ่าน ใบกิจกรรมอย่างเต็มตัว
3. มีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จนเกิดการเรียนรู้ (Learning)

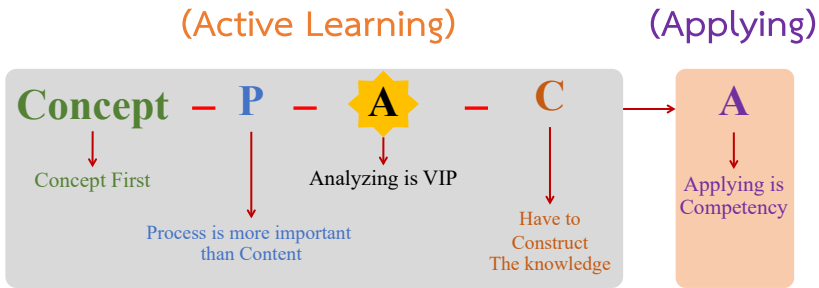
\* พระราชบัญญัติการศึกษา (ฉบับร่าง) พ.ศ. ....

3) **การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง** หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่เน้น การลงมือปฏิบัติของกลุ่มรวมพลังอย่างตื่นตัวโดยคนเก่งช่วยเหลือเด็กเรียนรู้ แล้วสร้างความรู้ด้วยตนเอง จากนั้นอาจมีการนำความรู้ไปร่วมกันสร้างผลผลิต แบบมีชีวิตชีวา

#### **ตัวชี้วัด**

1. กลุ่มมีการใช้กระบวนการเรียนรู้ เช่น กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ กระบวนการทางสังคม ฯลฯ
2. กลุ่มมีการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) และมีการวิเคราะห์ ผ่านใบกิจกรรมอย่างตื่นตัว
3. กลุ่มมีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจนเกิดการเรียนรู้ เมื่อเกิดการเรียนรู้ กลุ่มร่วมกันมีการประยุกต์สร้างผลงาน แบบมีชีวิตชีวาอันสะท้อนความมีสมรรถนะ (Competency) เรียกว่า เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes)

### 5.3 เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นเชิงรุกเสริมสร้างสมรรถนะ



อ่านว่า

หลักคอนเซ็ปท์-ป้า-ค๊า

หรือ

คอนเซ็ป-พี-เอ-ซี-เอ (Concept-P-A-C-A)

1. Concept พิจารณานโนทัศน์ที่จะสอนก่อน
  - 1. เน้นองค์ความรู้ (Core Concept)
  - 2. รู้ตัวชีวิตของการสอนนโนทัศน์
2. P กระบวนการเรียนรู้สำคัญมากกว่าความรู้ที่นักเรียนสร้าง
3. A กิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการวิเคราะห์ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก
4. C ต้องมีการสร้างความรู้
5. A การประยุกต์ คือ การสร้างผลงาน/ชิ้นงานซึ่งเป็นการพัฒนาสมรรถนะ หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes)

### 5.4 กลยุทธ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ในการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ หรือเรียกว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุก นี้ นักการศึกษา ครูสามารถใช่วิธีสอน รูปแบบการเรียนการสอน แนวการสอน รวมทั้งเทคนิคการสอน นำไปใช้ออกแบบ เขียนแผนฯ ตลอดจนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ คำจำกัดความของกลยุทธ์ข้างต้นเป็นดังนี้ซึ่งมีความแตกต่างกัน แต่มีความสัมพันธ์กันให้สังเกตว่าวิธีสอน แนวการสอน และรูปแบบการเรียนการสอนที่มีการพัฒนาขึ้นมาอาจไม่พบขั้นประยุกต์ ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องเพิ่มให้เด็ก หรือผู้เรียนนำการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นไปใช้ หรือประยุกต์ในกิจวัตรประจำวันด้วย

#### วิธีสอน (teaching method)

วิธีสอน คือ ขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบ และขั้นตอนสำคัญอันเป็นลักษณะเด่น หรือลักษณะเฉพาะที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้น ๆ เช่น

วิธีการสอนโดยใช้บรรยายองค์ประกอบสำคัญของการบรรยาย คือ เนื้อหาสาระที่จะบรรยาย และการบรรยาย และขั้นตอนสำคัญ คือ การเตรียมเนื้อหาการบรรยาย (พูด บอก เล่า อธิบาย) และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดจากการบรรยาย

### **รูปแบบการเรียนการสอน (instructional model)**

รูปแบบการเรียนการสอน/รูปแบบการสอน คือ รูปแบบแผนการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดเป็นระบบ อย่างสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี/หลักการเรียนรู้ หรือการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือ และได้รับการพิสูจน์ ทดสอบว่ามีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะรูปแบบนั้น ๆ โดยทั่วไปแบบแผนการดำเนินการสอนดังกล่าวมักประกอบด้วยทฤษฎี/หลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือ และกระบวนการสอนที่มีลักษณะเฉพาะอันจะนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายเฉพาะที่รูปแบบนั้นกำหนด ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแบบแผน หรือแบบอย่างในการจัด และดำเนินการสอนอื่น ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะเช่นเดียวกันได้ (ทิตินา แคมมณี, 2552)

### **แนวการสอน (teaching approach)**

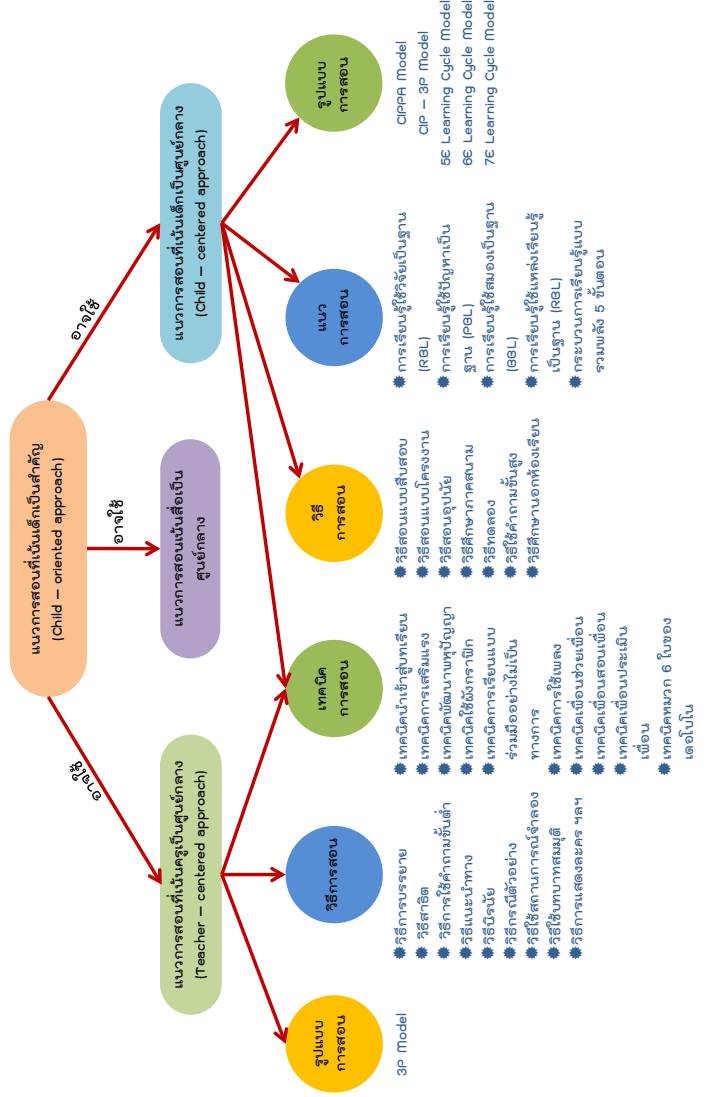
แนวการสอน หมายถึง กลวิธี หรือยุทธศาสตร์การสอนเป็นแนวทางกว้าง ๆ โดยมีทฤษฎี หลักการ แนวคิดสนับสนุน เพื่อการจัดการเรียนการสอน แนวการสอนอาจแบ่งเป็นแนวการสอนทางตรง แนวการสอนทางอ้อม และแนวการสอนแบบผสมผสาน

### **เทคนิคการสอน (teaching techniques)**

เทคนิค คือ กลวิธีต่าง ๆ ที่ใช้เสริมกระบวนการ ขั้นตอน วิธีการ หรือการกระทำใด ๆ เพื่อช่วยให้กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการ หรือ การกระทำนั้นมีคุณภาพ และประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้น เทคนิคการสอนจึงหมายถึง กลวิธีต่าง ๆ ที่ใช้เสริมกระบวนการสอน ขั้นตอนการสอน วิธีการสอน หรือการดำเนินการทางการสอนใด ๆ เพื่อช่วยให้การสอนมีคุณภาพ และประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ในการบรรยายผู้สอนใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้การบรรยายมีคุณภาพ และประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การยกตัวอย่าง การใช้สื่อ การใช้คำถาม เป็นต้น (ทิตินา แคมมณี, 2552)

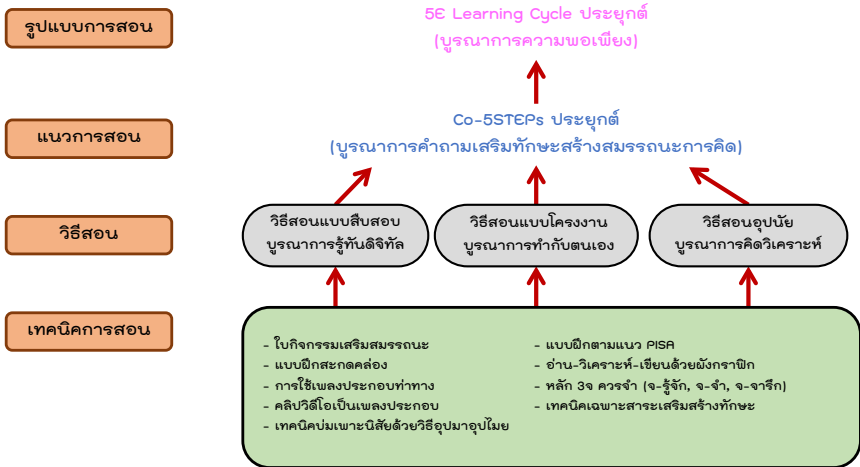


# แนวการสอน (teaching approach)



ผัง แสดงแนวการสอนที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ

# ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสอน แนวการสอน วิธีสอน กับ เทคนิคการสอนเป็นดังผังต่อไปนี้



แนวการสอนสำคัญที่เป็นที่นิยม และง่ายต่อการปฏิบัติอันเป็นแนวการสอนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คือ กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน เรียกว่า **แนวการสอน Co-5STEPs (กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน)**

**กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (5 STEPs Collaborative Learning Process)** หรือเรียกสั้น ๆ คือ **Collaborative 5 STEPs** เป็นแนวการสอนที่มีการดัดแปลงมาจากกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ซึ่งนำมาร้อยเรียงจากบันได 5 ขั้นของหลักสูตรในโรงเรียนมาตรฐานสากลโดยพิมพ์นธ์ เดชะคุปต์ (พ.ศ. 2556) ต่อมา มีการเพิ่มเติมการทำงานกลุ่มแบบรวมพลัง เพื่อการจัดการเรียนรู้ อีกทั้งเน้นการให้นักเรียนร่วมมือกันทำงาน ช่วยเหลือกัน เด็กเก่งช่วยเด็กเรียนช้า เด็กถนัดกว่าช่วยเด็กถนัดน้อย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความเสมอภาค (Equity)

## ความหมายของ Co-5 STEPs

กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอนเป็นแนวการสอนหนึ่งของการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งอาจมีการประยุกต์ได้ผลผลิต บนฐานวิธีการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนมีการปฏิบัติกิจกรรมแบบทำงานกลุ่มรวมพลัง โดยทุกคนร่วมด้วยช่วยกัน เด็กเก่งช่วยเด็กเรียนช้ากว่า เด็กถนัดกว่าช่วยเด็กถนัดน้อย เพื่อให้มีความสุขในการเรียน บทบาทของผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ (Learner) บทบาทของครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ผู้ชี้แนะ (Coach) และเป็นพี่เลี้ยง (Mentor)

### ลักษณะเด่น หรือลักษณะเฉพาะ

1. เป็นแนวการสอนอยู่บนฐานวิธีการทางวิทยาศาสตร์
2. หลักการสร้างความรู้แล้วครูต้องมีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนนำการเรียนรู้ไปใช้ หรือประยุกต์ได้ผลงาน/ภาระงานไปตอบสนองสังคม
3. เป็นการจัดการเรียนรู้ เน้นการทำงานกลุ่มแบบรวมพลัง เด็กร่วมมือช่วยเหลือกันและกัน เพื่อให้เกิดความเสมอภาคกัน
4. **วิธีสอนสำคัญที่ใช้ใน Co-5 STEPs คือ**
  - 1) วิธีสอนแบบสืบสอบ
  - 2) วิธีสอนแบบโครงงาน
  - 3) วิธีสอนต่าง ๆ ใช้กิจกรรมเป็นฐาน เช่น
    - ▶ เกม
    - ▶ กรณีตัวอย่าง
    - ▶ บทบาทสมมุติ
    - ▶ สถานการณ์จำลอง
    - ▶ ใช้ประเด็นทางสังคม

## 5. เทคนิคสำคัญที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้แนวนี้ เช่น

### 5.1 เทคนิคพัฒนาการคิด

- ▶ การใช้คำถาม
- ▶ การใช้ผังกราฟิก
- ▶ การใช้ใบกิจกรรม
- ▶ การใช้พหุปัญญา

### 5.2 การใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative Learning) โดยเฉพาะ

- ▶ Think-Pair-Share
- ▶ Team-Pair-Solo
- ▶ Pair-Discussion
- ▶ Peer to Peer
- ▶ Peer Tutoring
- ▶ Peer Assessment
- ▶ Round Robin
- ▶ Rally Table

เป็นต้น

## 5 ขั้นตอนของการกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน

ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอนนั้น พบว่า พฤติกรรมการสอน และพฤติกรรมการเรียนรู้มีความสำคัญยิ่งในแต่ละขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 1. ขั้นเสนอสิ่งเร้า และรวมพลังระบุคำถามสำคัญ (Stimulating and Key Questioning Collaboratively)

#### ลักษณะสำคัญ

1.1 เป็นขั้นตอนที่ทำให้ผู้เรียนสงสัย (Ask) สมองเกิดภาวะอสมดุล (Disequilibrium) จากการเสนอสิ่งเร้าของครู

1.2 มีการทบทวนประสบการณ์เดิมของผู้เรียน (Elicit Prior Knowledge) คือ การคาดคะเนคำตอบ หรือตั้งสมมุติฐาน หรือจินตนาการคำตอบ คำตอบ อาจไม่ถูกต้อง หรือผิด หรือเป็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนก็เป็นไปได้ ซึ่งครูไม่มีการเฉลยคำตอบ

### **เทคนิคการคาดคะเนคำตอบ**

#### **1. ให้ตอบคำถามเป็นรายบุคคล**

ครูให้แบบสอบถาม แบบปรนัย หรือแบบอัตนัย เมื่อผู้เรียนคาดคะเนคำตอบ ครูควรถามผู้เรียนว่าตอบอย่างไร เพื่อได้ภาพรวมการตอบของผู้เรียน เพื่อการตัดสินใจว่าควรจะไปสอนต่อหรือไม่

#### **2. ให้ตอบเป็นทีม**

ผู้เรียนอาจจับกลุ่มกันคาดคะเนคำตอบร่วมกัน หรืออาจใช้ หรืออาจใช้วิธีคิดคนเดียว-คิดคู่-คิดเป็นทีม หรือเรียกว่า Think-Pair-Share หรือ Peer to Peer หรือ Peer Tutoring เพื่อให้ได้กร่วมมือช่วยเหลือกัน

## พฤติกรรมการสอนของครูและพฤติกรรมกาเรียนของผู้เรียนในชั้นระบุด คำถาม

พฤติกรรมการสอนของครู	พฤติกรรมกาเรียนของผู้เรียน
1. ครูนำเสนอส่เง้าหลากหลายให้นักเรียนสังเกต เช่น แหล่งเรียนรู้อัจริง วิดีทัศน์ ของจรง ภาพ หรือ การสนทนา เป็นต้น	1. ผู้เรียนสังเกตส่เง้าด้วยประสาทสัมพันธ์ทำ ถ้าทำได้ พร้อมจดบันทึก (ใช้หลัก 3จ ที่ควรจำ: รู้จัก-จดจำ-จารึก)
2. ครูอาจถามคำถามเอง หรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ตั้งคำถามได้ทั้งคำถามง่าย และคำถามยาก	2. ผู้เรียนตั้งคำถามเองโดยเป็นคำถามระดับพื้นฐาน (คำถามปลายปิด) หรือคำถามง่าย และคำถาม ระดับสูง (คำถามปลายเปิด) หรือคำถามยาก
3. ครูนำปรับ/เลือกคำถามของผู้เรียนให้ สอดคล้องกับสาระที่ครูต้องเตรียมสอน	3. ผู้เรียนร่วมเลือกคำถามสำคัญ (Key Question) เพื่อนำไปสู่การหาความคิดหลัก (Big Idea) หรือ สาระที่จะสอน
4. ครูให้ผู้เรียนคาดคะเนคำตอบอาจเป็นราย บุคคล หรือทีมด้วยการใช้วิธีต่าง ๆ ให้ตรงกับ คำถามที่เตรียมไว้เป็นการสร้างเสริมทักษะอุปนิสัย	4. ผู้เรียนต่างคาดคะเนคำตอบโดยไม่ต้องกังวลว่า เป็นคำตอบที่ถูก หรือผิด ซึ่งไม่มีผลต่อคะแนน เป็นแนวทางให้ครูว่าผู้เรียนทั้งห้องรู้ หรือไม่รู้ เท่านั้น เพื่อดำเนินการเรียนรู้อต่อไป
5. ครูต้องไม่เฉลยคำตอบ จากนั้นดำเนินการ จัดกาเรียนรู้อต่อไป	5. ผู้เรียนสนใจใคร่รู้คำตอบจึงต้องดำเนินการ เรียนรู้อในชั้นต่อไป

## 2. ชั้นรวมพลังแสวงหาสารสนเทศและวิเคราะห์ (Searching and Analyzing Collaboratively)

### ลักษณะสำคัญ

2.1 เป็นชั้นสำคัญเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน เพื่อหาคำตอบของคำถาม สำคัญโดยครูอาจออกแบบให้ หรือครูกับผู้เรียนร่วมกันวางแผน หรือผู้เรียน วางแผนเอง

2.2 ครูออกแบบการเก็บข้อมูลสารสนเทศให้เอง ด้วยการสร้างสื่อ การเรียนรู้ เช่น ใบกิจกรรม ใบงาน ใบทดลอง รวมทั้งใบความรู้ และอาจใช้ ใบความรู้แจกให้นักเรียน

**ใบกิจกรรม** เป็นสื่อการเรียนรู้ที่พบว่าใช้ในทุกลุ่มสาระการเรียนรู้ ใบกิจกรรมมีลักษณะดังนี้

1. ใช้หลัก อ่าน-คิด-วิเคราะห์-เขียน หรือ อ่าน-คิดวิพากษ์-เขียน
2. คำถามก่อนทำกิจกรรมบันทึกผลคำถามหลังทำกิจกรรม

**ใบทดลอง** เป็นสื่อการเรียนรู้ที่พบว่าใช้มากในทุกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ และการงาน อาชีพและเทคโนโลยี ใบทดลองประกอบด้วย

1. วัสดุอุปกรณ์
2. วิธีทำ
3. คำถามก่อนทำกิจกรรม → บันทึกผล → คำถามหลังทำกิจกรรม

**ใบสรุปความรู้** มีลักษณะดังนี้

1. เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ครูสร้างขึ้น เพื่อแจกให้ผู้เรียนหลังจากสร้างความรู้แล้ว
2. มีลักษณะตรงกับสาระ หรือมโนทัศน์ที่ครูเตรียมมา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการปฏิบัติกิจกรรม/งาน/ทดลอง/ให้ครูใช้เทคนิค

### พฤติกรรมการสอนของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในชั้นแสวงหาสารสนเทศ

พฤติกรรมการสอนของครู	พฤติกรรมเรียนรู้ของนักเรียน
1. ครูให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตามใบงาน ใบกิจกรรม ใบทดลอง หรือครูให้ผู้เรียนออกแบบวางแผนเอง	1. ผู้เรียนทำกิจกรรมตามสื่อการเรียนรู้ที่ครูเตรียมในเวลาที่กำหนด พร้อมบ่มเพาะนิสัยไปด้วย
2. ครูให้นักเรียนดำเนินการพิจารณาข้อมูล กลับกรองข้อมูลแล้วสรุปผล	2. ผู้เรียนดำเนินการพิจารณากลับกรองแล้วสรุปผลการวิเคราะห์สารสนเทศที่จะนำมาใช้
3. ครูให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูล/สารสนเทศพร้อมออกแบบการนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ใช้โดยรูปแบบต่าง ๆ ที่เรียกว่า ผังกราฟิก	3. ผู้เรียนดำเนินการวิเคราะห์และอาจมีการใช้ตัวเลขและค่าสถิติพร้อมออกแบบการนำเสนอโดยใช้ผังกราฟิกให้เหมาะสมกับข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์



### 3. ขั้นรวมพลังอภิปรายและสร้างความรู้ (Discussing and Constructing Collaboratively)

#### ลักษณะสำคัญ

3.1 เป็นขั้นสื่อความหมายข้อมูลหลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้เรียน มีโอกาสนำเสนอหน้าชั้นเรียน

3.2 เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีการแปลความหมายข้อมูล เพื่อสรุปผล/สร้างความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง

3.3 เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีการสะท้อนความคิดกัน และแต่ละกลุ่มปรับแก้ไขความรู้ที่สร้างขึ้นเอง

3.4 เป็นขั้นที่ครูเชื่อมโยงความรู้ที่ผู้เรียนสร้างไปยังความรู้ที่ถูกต้อง

3.5 เป็นขั้นที่ครูอาจให้ทำแบบฝึกหัด เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจให้เกิดจำฝังแน่น และทักษะต่าง ๆ จนเป็นความชำนาญ พร้อมบ่มเพาะนิสัย

#### พฤติกรรมการสอนของครูและพฤติกรรมกาเรียนของผู้เรียนในขั้นสร้างองค์ความรู้

พฤติกรรมการสอนของครู	พฤติกรรมกาเรียนของนักเรียน
1. ให้ผู้เรียนนำเสนอผลการสื่อความหมายของแต่ละกลุ่ม	1. ผู้เรียนนำเสนอผลระหว่างกลุ่ม/หน้าชั้นเรียน และมีการสะท้อนความคิด
2. ครูอภิปรายหลังการทำกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนสรุปผลได้เอง	2. ผู้เรียนร่วมอภิปราย 2.1 ภายในกลุ่ม (intragroup) 2.2 ระหว่างกลุ่ม (intergroup) 2.3 หน้าชั้นเรียน (in class) จากนั้นผู้เรียนแต่ละกลุ่มปรับผลการสร้างความรู้
3. ครูนำเชื่อมโยงความรู้และเสริมความรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ที่ถูกต้องและชัดเจน	3. ผู้เรียนรับรู้และกลับไปปรับความรู้ที่ตนสร้างให้ถูกต้องตามมโนทัศน์ที่ต้องเป็น



#### 4. ขั้นรวมพลังสื่อสารและสะท้อนคิด (Communicating and Reflecting Collaboratively)

##### ลักษณะสำคัญ

4.1 เป็นขั้นผู้เรียนนำเสนอความรู้ และการเรียนรู้ที่ได้จากการสร้างความรู้ด้วยความเข้าใจ อาจเป็นภายในกลุ่ม หรือนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยผลสรุปติดที่ผนัง หรือกระดานหน้าชั้นเรียน ใช้หลัก 3P ในการนำเสนอเพื่อการสื่อสารอย่างเข้าใจ หลัก 3P มีดังนี้

Planning → วางแผนการพูด

Preparation → ซ้อม/เตรียม

Presentation → นำเสนอหน้าชั้นเรียน

4.2 จากนั้นผู้เรียนมีการสะท้อนการคิดกระบวนการเรียน การทำงาน ข้อดี ข้อบกพร่อง จนได้บทเรียน พร้อมฝึกการสร้างบุคลิกภาพภายใน และบุคลิกภาพภายนอก ขณะนำเสนออย่างมั่นใจ และมีคุณภาพ

#### พฤติกรรมการสอนของครูและพฤติกรรมเรียนของผู้เรียนในขั้นสร้างองค์ความรู้

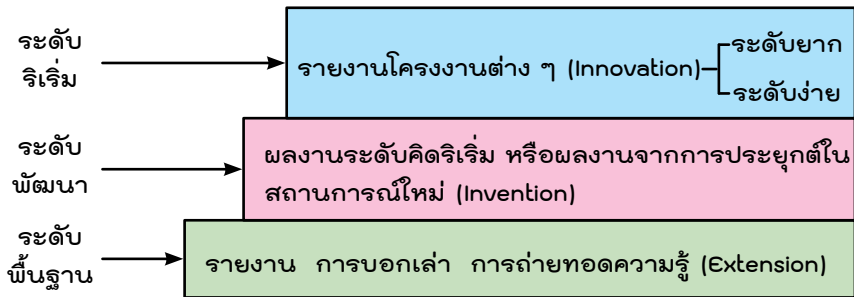
พฤติกรรมสอนของครู	พฤติกรรมเรียนของนักเรียน
1. ครูให้ผู้เรียนเตรียมวางแผนการนำเสนอด้วยแบบ และลีลาต่างๆ หน้าชั้นเรียนอาจเสนอเดี่ยวหรือทีม	1. ผู้เรียนเตรียมนำเสนอผลงานความรู้ที่ได้ด้วยหลากหลายวิธี หลากหลายลีลา เช่น บทบาทสมมติ สัมมนา สนทนา ด้วยหลัก 3P เป็นต้น
2. ขณะผู้เรียนนำเสนอ ครูประเมินผลการนำเสนอของผู้เรียนด้วยแบบประเมินต่างๆ รวมทั้งใช้เกณฑ์ระดับมิติคุณภาพ	2. ผู้เรียนนำเสนอผลงานด้วยความตั้งใจพูด และมีที่ทำอย่างมั่นใจเพื่อผู้เรียนอาจประเมินผลเพื่อนด้วยกัน (Peer Evaluation)
3. ครูให้ผู้เรียนสะท้อนการคิด	3. ผู้เรียนสะท้อนกระบวนการเรียนรู้ข้อเด่น ข้อบกพร่อง จนได้บทเรียน

## 5. ขั้นรวมพลังประยุกต์และตอบแทนสังคม (Applying and Serving Collaboratively)

### ลักษณะสำคัญ

5.1 เป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมด้วยช่วยกันแบบรวมพลังประยุกต์ด้วยการปฏิบัติ โดยบูรณาการความรู้ ทักษะปฏิบัติ และนิสัย ค่านิยม สถานการณ์ใหม่ เช่น ในชีวิตการเรียนรู้ในสาระอื่น ๆ ในครอบครัว ในกิจวัตรประจำวัน ทำให้ได้ชิ้นงาน/ภาระงาน/ผลผลิต

5.2 การสร้างชิ้นงาน หรือผลผลิต หรือภาระงานมีหลายระดับ ดังนี้



ผัง ผลผลิต หรือชิ้นงาน หรือภาระงานในระดับงานถึงยาก หรือระดับพื้นฐานถึงระดับริเริ่ม

## สรุป ขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน ได้ดังนี้

### กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Co-5STEPS)

3 ขั้นตอน	ชื่อขั้นตอน	พฤติกรรมกรรมการเรียน การสอนสืบสอบ	พฤติกรรมกรรมการเรียน การสอนโครงงาน
1. ขั้นนำ	1. เสนอสิ่งเร้าและรวมพลังระบุนคำถามสำคัญ (สคส)	1.1 เสนอสิ่งเร้า 1.2 ระบุนคำถามสำคัญ 1.3 คาดคะเนคำตอบ	1.1 ตั้งคำถามโครงงาน
2. ขั้นสอน	2. รวมพลังแสวงหาสารสนเทศและวิเคราะห์ (สว)	2.1 รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ 2.2 วิเคราะห์ข้อมูล	2.1 ดำเนินการทำโครงงาน 2.2 วิเคราะห์ข้อมูล
	3. รวมพลังอภิปรายและสร้างความรู้ (อส)	3.1 นำเสนอและอภิปราย 3.2 สร้างความรู้ 3.3 ทำแบบฝึก	3.1 แปลความหมาย 3.2 สรุปการทำโครงงานได้สร้างนวัตกรรม
	4. รวมพลังสื่อสารและคิดสะท้อน (สสค)	4.1 เล่าเรื่องรู้สู้กันฟัง 4.2 สะท้อนคิดข้อดีข้อบกพร่อง และบทเรียนที่ได้	4.1 เขียนรายงานโครงงาน
	5. รวมพลังประยุกต์และตอบแทนสังคม (ปตท)	5.1 ประยุกต์ในสถานการณ์ใหม่ได้ผลผลิต 5.2 แผนแพร่ผลงาน	5.1 นำเสนอเผยแพร่ผลงาน ผลผลิต หรือนวัตกรรมจากการทำโครงงาน
3. ขั้นสรุป	+ สรุป	+ สรุป	+ สรุป

ตารางวิธีสอน รูปแบบการสอน และแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนการสอน	แบบการสอน ภาษาอังกฤษ	Scientific Learning Model			ขั้นตอน เน้นการปฏิบัติ	วิธีใช้หลักอริยสัจ 4
		Inquiry Method	5E Learning Cycle Method	Co-5STEPS		
1. ชำนาญ  2. ชำนาญ ทำได้ 3 แบบ 1) ครูเป็นศูนย์กลาง 2) สื่อเป็นศูนย์กลาง 3) เด็กเป็นศูนย์กลาง * นำไปใช้ หรือ ประยุกต์สร้างผลผลิต	Warm up  Presentation Teacher-Centered Active-Learning Media-Centered  Practice Production  Wrap up	1. สร้างสถานการณ์ ใหม่ท้าทายต้นปัญหา คำถามสำคัญ 2. ตั้งสมมติฐาน 3. ออกแบบรวบรวม ข้อมูล/ทดลอง 4. สรุปผล 5. ประยุกต์สร้าง ผลผลิต + สรุปจบ		1. 1 สดส 2. 2 สว 3. 3 อส + ทำแบบฝึกหัด 4. 4 สดค 5. 5 ปตท + สรุปจบ	1. ชำนาญ  2. ชำนาญปฏิบัติตาม  3. ชำนาญโดยเด็ก  4. ชำนาญ  5. ชำนาญประยุกต์	1. ระบุปัญหา/ คำถาม  2. หาสาเหตุ  3. สร้างสร้าง (ได้คำตอบ)  4. ลงมือปฏิบัติ (นำไปใช้/ ประยุกต์)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก  
เสริมสร้างสมรรถนะหลัก  
ของผู้เรียน



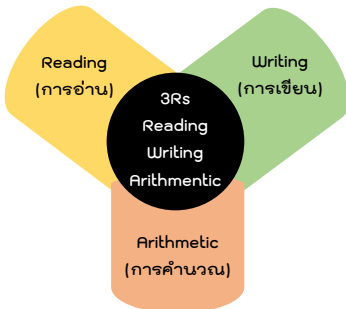
# 1. วิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย เป้าหมาย ตัวชี้วัด และยุทธศาสตร์ของ แผนการศึกษาแห่งชาติ

“คนไทยทุกคนได้รับการศึกษา และเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ  
ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ  
การเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21”

เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ และจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้น  
แผนการศึกษาแห่งชาติได้วางเป้าหมายด้านผู้เรียนให้ทุกคนมีคุณลักษณะ และ  
ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ

**3Rs X 8Cs**

คุณลักษณะ **เด็กไทย** ในโลกศตวรรษที่ 21  
(ความต้องการกำลังคนยุค 4.0)



3Rs x 8Cs

**8Cs**

1. Critical thinking and Problem Solving  
คิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหา
2. Creativity and Innovation  
ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม
3. Cross Cultural Understanding  
ทักษะด้านความเข้าใจความแตกต่างของวัฒนธรรม
4. Collaboration Teamwork and Leadership  
ทักษะการร่วมมือ ทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ
5. Communication Information and Media Literacy  
มีทักษะด้านการสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ
6. Computing and ICT Literacy  
ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และการรู้ ICT
7. Career and Learning Skills  
ทักษะอาชีพและการเรียนรู้
8. Compassion  
ความมีเมตตา กรุณา วินัย คุณธรรม และจริยธรรม

ทักษะของเด็กไทย	ข้อมูล	แนวทางพัฒนา
<b>3R</b>		
1. Reading (การอ่าน)	ทักษะการอ่านเป็นความชำนาญในการอ่านออก การอ่านเพื่อความเข้าใจ	พัฒนาการอ่านออกเขียนได้ คิดเลขเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ภาษาไทย</li> <li>• ภาษาอังกฤษ</li> <li>• คณิตศาสตร์</li> </ul>
2. Writing (การเขียน)	ทักษะการเขียนเป็นความชำนาญในการเขียน การเขียนแบบย่อ การเขียนความเรียง การเขียนเรียงความ การเขียนรายงานวิชาการ รายงานโครงงาน และบทความ	
3. Arithmetic (การคำนวณ)	ทักษะการใช้ตัวเลขเป็นความชำนาญในการคำนวณ ความน่าจะเป็น สถิติ ความชำนาญในการชั่ง ตวง วัด รวมทั้งการวิเคราะห์เชิงปริมาณ	
<b>8C</b>		
1. Critical Thinking and Problem Solving	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา	ใช้ PBL (Problem-Based Learning)
2. Creativity and Innovation	ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และทักษะการสร้างนวัตกรรม	ใช้ PjBL (Project-Based Learning)
3. Cross-Cultural Understanding	ทักษะความเข้าใจในวัฒนธรรมข้ามชาติ	กระบวนการทางสังคม
4. Collaboration Teamwork and Leadership	ทักษะการทำงานแบบรวมพลัง การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ	ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบรวมพลัง การทำงานกลุ่ม
5. Communication Information and Media Literacy	ทักษะการสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ	ใช้กระบวนการสื่อสาร กระบวนการสมองประมวลข้อมูล
6. Computing and ICT Literacy	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และการรู้ ICT	ใช้การเรียนรู้ดิจิทัล กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ
7. Career and Learning Skills	ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้	ใช้กระบวนการสร้างงาน สร้างอาชีพ การใช้กระบวนการเรียนรู้
8. Compassion	ทักษะความรักและเมตตา	ใช้กระบวนการพัฒนาความดี พัฒนาค่านิยม พัฒนาคุณธรรม



จากการพัฒนาให้ **คนไทย** มีทักษะศตวรรษที่ 21

มาเป็น

การพัฒนาให้มีสมรรถนะตาม

## หลักสูตรฐานสมรรถนะ

### 2. หลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency-Based Curriculum)

หลักสูตรสมรรถนะเป็นหลักสูตรที่มีพันธะต่อการเจริญงอกงาม และความสำเร็จของผู้เรียนทุกคนโดยใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อจบช่วงชั้นเป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนผ่านมวลประสบการณ์ทางการเรียนรู้ที่บูรณาการอย่างมีความหมาย เพื่อการประยุกต์ใช้ได้จริงสำหรับการดำรงชีวิตในสังคม และตอบสนองต่อการพัฒนาผู้เรียนจำเพาะบุคคล จึงเป็นหลักสูตรที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Oriented)





### 3. สมรรถนะหลัก (Core Competency/Generic Competency)

3.1 สมรรถนะที่กำหนดให้เป็นพื้นฐานที่นักเรียนทุกคนต้องได้รับการพัฒนาให้เป็นความสามารถติดตัวเมื่อจบการศึกษา

3.2 ลักษณะเป็นสมรรถนะข้ามสาระการเรียนรู้ หรือคร่อมวิชา

สมรรถนะหลักที่จะต้องพัฒนาให้กับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6 ด้าน ดังนี้





## นิยาม

การรู้จัก รัก เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การพัฒนาปัญญาภายในตั้งเป้าหมายในชีวิต และกำกับตนเองในการเรียนรู้ และใช้ชีวิตการจัดการอารมณ์ และความเครียด รวมถึงการจัดการปัญหา และภาวะวิกฤตสามารถฟื้นคืนสู่สภาวะสมดุล (Resilience) เพื่อไปสู่ความสำเร็จของเป้าหมายในชีวิต มีสุขภาวะที่ดี และมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ดี

## คำสำคัญ

1. การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self Esteem)
2. ความมั่นใจในตนเอง (Self Confidence)
3. ความเห็นอกเห็นใจ (Compassion/Sympathy)
4. ความรับผิดชอบในตนเอง (Self Responsibility)
5. การมีวินัยในตนเอง (Self Discipline)
6. บริหารจัดการเวลา (Time Management)
7. การกำกับตนเอง (Self-Direction)
8. การจัดการอารมณ์และสังคม (Social Emotional Management)
9. การจัดการปัญหา (Problem Solving Management)



## นิยาม

สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผลอย่างรอบด้าน โดยใช้คุณธรรมกำกับการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ มีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงของสรรพสิ่งที่อยู่ร่วมกันอย่างเป็นระบบ ใช้จินตนาการและความรู้สร้างทางเลือกใหม่

เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## คำสำคัญ

1. การวิเคราะห์ (Analyzing)
2. การริเริ่ม (Creating)
3. การตัดสินใจ (Making Decision)
4. การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical Thinking)
5. การคิดเชิงระบบ (System Thinking)
6. การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)
7. การคิดแก้ปัญหา (Problem Solving Thinking)



## นิยาม

มีความสามารถรับรู้ รับฟัง ตีความ และส่งสาร ด้วยภาษาต่าง ๆ ทั้งวจนภาษา และอวจนภาษา โดยใช้กระบวนการคิด ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ ความเข้าใจ ในระบบคุณค่าการแก้ปัญหาร่วมกันผ่านกลวิธีการ สื่อสารอย่างฉลาดรู้ สร้างสรรค์ มีพลัง โดยคำนึงถึง ความรับผิดชอบต่อสังคม

## คำสำคัญ

1. ความฉลาดรู้ในการสื่อสาร (Communicative Literacy)
2. ความสามารถตีความ (Ability of Interpreting)
3. การเป็นผู้ฟังที่ดี (Good Listener)
4. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ (Media Information Literacy)
5. ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility)
6. ความรับผิดชอบต่อสากลโลก (International Responsibility)

4.  
**สมรรถนะการรวมพลัง  
 ทำงานเป็นทีม  
 (Teamwork and  
 Collaboration: TC)**

### นิยาม

สามารถจัดระบบและกระบวนการทำงาน กิจการ และการประกอบการใด ๆ ทั้งของตนเอง และร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การรวมพลังทำงานเป็นทีม มีแผนขั้นตอนให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย มีภาวะผู้นำ มีความโดดเด่นสู่การตัดสินใจ และแก้ปัญหาเป็นทีมอย่างรับผิดชอบร่วมกัน สร้างความสัมพันธ์ที่ดี และ

จัดการความขัดแย้งภายใต้สถานการณ์ที่ย่างยาก

### คำสำคัญ

1. มีภาวะผู้นำ (Leadership)
2. เป็นสมาชิกที่ดี (Good Member)
3. กระบวนการทำงานแบบร่วมมือ (Co-operative Process)
4. กระบวนการทำงานแบบร่วมมือ (Collaborative Process)
5. มีความสัมพันธ์ที่ดี (Good Relationship)
6. การจัดการความขัดแย้ง (Conflict Management)
7. คิดเชิงบวก (Positive Thinking)
8. เจตคติเชิงบวก (Positive Attitude)

### นิยาม

5.  
**สมรรถนะการเป็น  
 พลเมืองที่เข้มแข็ง  
 (Active Citizen: AC)**

การปฏิบัติตนอย่างรับผิดชอบในฐานะพลเมืองไทย และพลโลก รู้เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น เคารพในกฎกติกา และกฎหมาย มีส่วนร่วมทางสังคมอย่างมีวิจาร์ณญาณ อยู่ร่วมกับผู้อื่นท่ามกลางความหลากหลายเห็นคุณค่าของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีบทบาทในการตัดสินใจ และสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยยึดมั่นในความเท่าเทียม เป็นธรรมาภิบาลประชาธิปไตย และ



## นิยาม

มีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับปรากฏการณ์ของโลกและเอกภพ และความสัมพันธ์ของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และธรรมชาติในชีวิตประจำวัน ใช้และรู้เท่าทันวิทยาการเทคโนโลยี มีความรู้ อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่า สามารถแก้ปัญหา หรือ สร้างสรรค์นวัตกรรมได้เพื่อการดำรงชีวิต และอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน

## คำสำคัญ

1. อยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน (Sustainable Coexistence with Nature)
2. สืบเสาะ/สืบสอบ (Inquiry/Investigation)
3. สร้างนวัตกรรม (Innovative Creator)
4. การทำโครงการ (Project Work)
5. มีความอยากรู้ อยากเห็น (Curiosity)
6. มีความฉลาดดิจิทัล (Digital Literacy)



### กลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก (หลักสูตรฯ 2551)

พัฒนา

### สมรรถนะหลักทั้ง 6 (หลักสูตรฯ 2565)

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. ภาษาไทย  | → | 1. การสื่อสาร (CM)  |
| 2. ภาษาอังกฤษ<br>(ภาษาต่างประเทศ)                           | → | 1. การสื่อสาร (CM)  |
| 3. สังคมศึกษา   | → | 2. การเป็นพลเมืองเข้มแข็ง (AC)                              |
| 4. คณิตศาสตร์   | → | 3. การอยู่ร่วมกับธรรมชาติ<br>และวิทยาการอย่างยั่งยืน (SLNS) |
| 5. วิทยาศาสตร์  | → | 3. การอยู่ร่วมกับธรรมชาติ<br>และวิทยาการอย่างยั่งยืน (SLNS) |
| 6. ศิลปะ  | → | 4. การจัดการตนเอง (SM)                                      |
| 7. สุขศึกษาและพลศึกษา                                       | → | 4. การจัดการตนเอง (SM)                                      |
| 8. การงานอาชีพ  | → | 5. การรวมพลังทำงานเป็นทีม (TC)                              |
| 9. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (แนะแนว)<br>ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ | → | 5. การรวมพลังทำงานเป็นทีม (TC)                              |
|   | → | 6. การคิดขั้นสูง (HOT)                                      |

### หลักสูตรอิงมาตรฐาน

ถ้ามีการจัดการเรียนรู้

1. เน้นสืบเสาะ/สืบสอบ
2. เน้นการทำโครงงาน  
สร้างนวัตกรรม
3. เน้นการรู้เท่าทันสื่อ
4. เน้นการปมเพาะเด็กดี  
ฉลาดรู้ ด้วยความพอเพียง  
มีอิทธิบาท 4 พรหมวิหาร 4

สามารถบรรลุ

### หลักสูตรอิงสมรรถนะ

สมรรถนะหลัก 6 ด้าน

1. SM
2. HOT
3. CM
4. TC
5. AC
6. SLNS

#### 4. สมรรถนะเฉพาะ (Specific Competency)

เป็นสมรรถนะเฉพาะสาระการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) เจตคติ (Attitude) และค่านิยม (Values) ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดสำหรับนักเรียนในแต่ละช่วงชั้น เช่น สมรรถนะเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเน้นการสื่อสาร (ฟัง อ่าน ดู พูด เขียน) เช่น แต่งเทปนิยายเป็นภาษาอังกฤษตามความสนใจ นำเสนอบทความในที่สาธารณะ เป็นต้น

#### ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อจบช่วงชั้น (Learning Outcomes)

เป็นเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้เมื่อจบช่วงชั้น ผลลัพธ์การเรียนรู้ประกอบด้วยพฤติกรรม 1. สมรรถนะหลัก และ 2. สมรรถนะเฉพาะ ที่ครูต้องนำไปใช้เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล การเรียนรู้

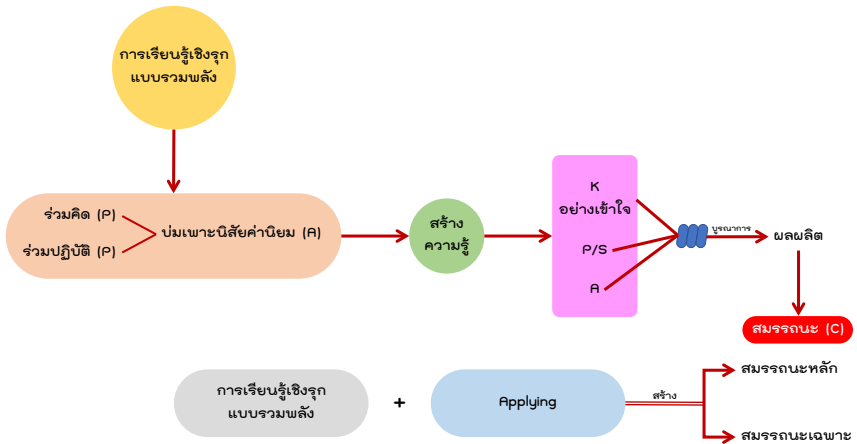
#### การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ (Competency-Based Instruction)

การจัดการเรียนรู้เน้นที่การนำความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน การแก้ปัญหา และการใช้ชีวิต ผู้สอนต้องบูรณาการความรู้สหวิทยาการ (Multidisciplinary) และจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นให้ความสำคัญกับผู้เรียน ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็น และเพียงพอเพื่อนำมาสู่การประยุกต์ในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนจากการคิด ลงมือทำ สะท้อนคิด เน้นการปฏิบัติปรับปรุง และพัฒนาตนเองอยู่เสมอเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียน

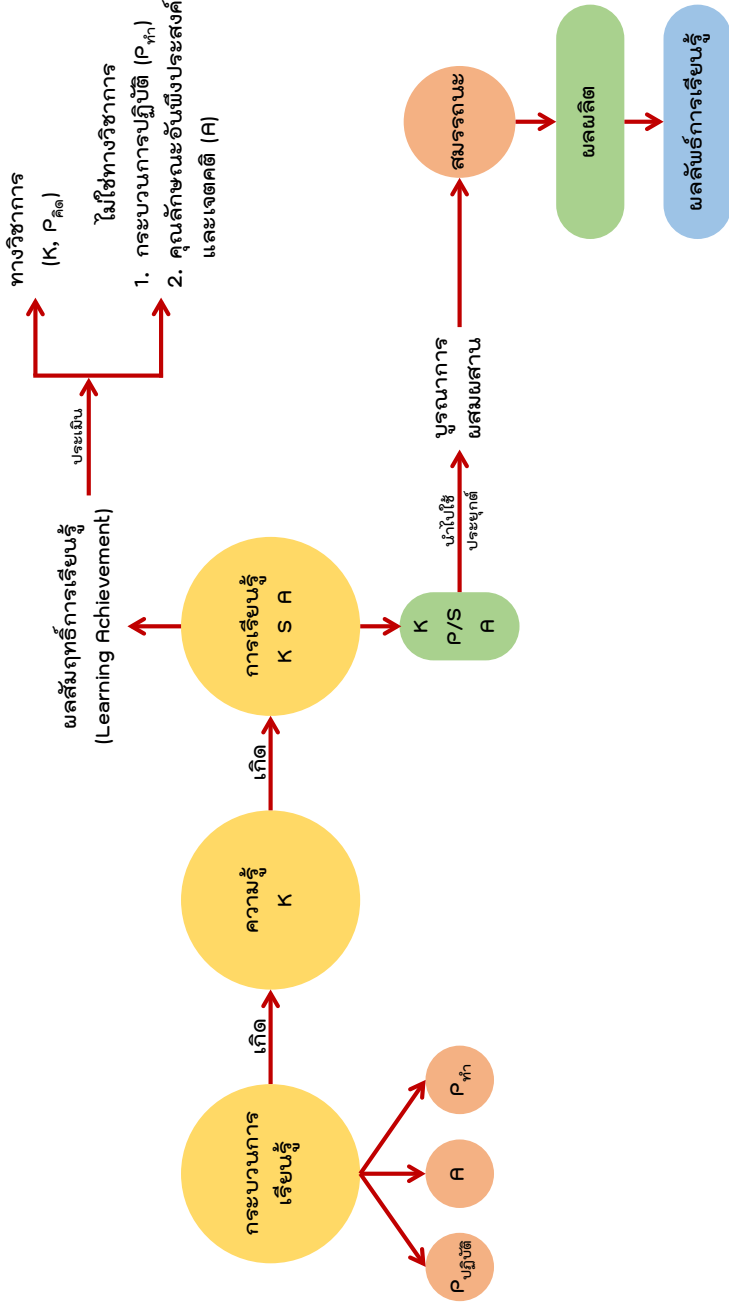
การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ..... ยึดหลักการที่ว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถประสบความสำเร็จได้ตามความถนัด ความชอบ และศักยภาพในรูปแบบของตนเอง

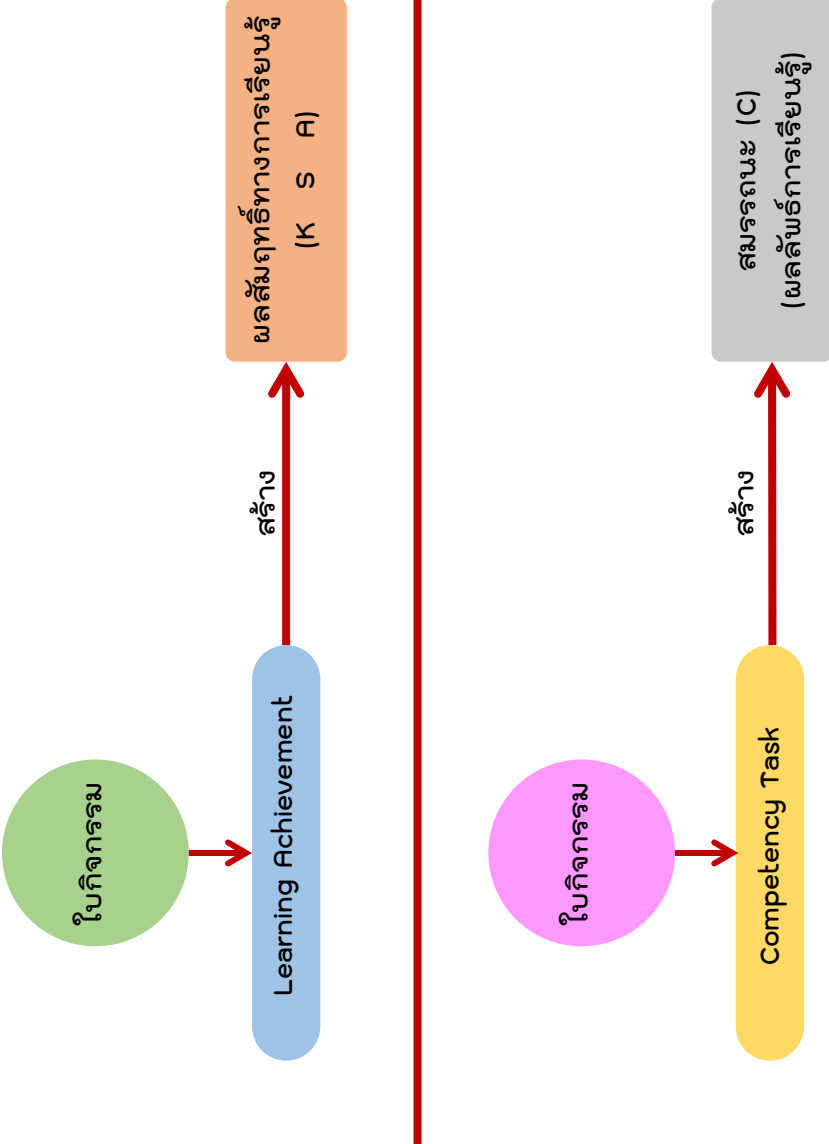
การจัดการเรียนรู้จึงต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนที่เอื้อให้ผู้เรียนค้นหาตนเองเพื่อเลือกเส้นทางการเรียนรู้ (Learning Pathways) ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน (Different Instruction) มีความยืดหยุ่นเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็รายบุคคล (Individual Support) คำนึงถึงจังหวะในการเรียนรู้ของผู้เรียน (Self-Pacing) สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน ชุมชนแวดล้อม และจุดเน้นของสถานศึกษา

### การเรียนการสอนฐานสมรรถนะ (Competency-Based Instruction)

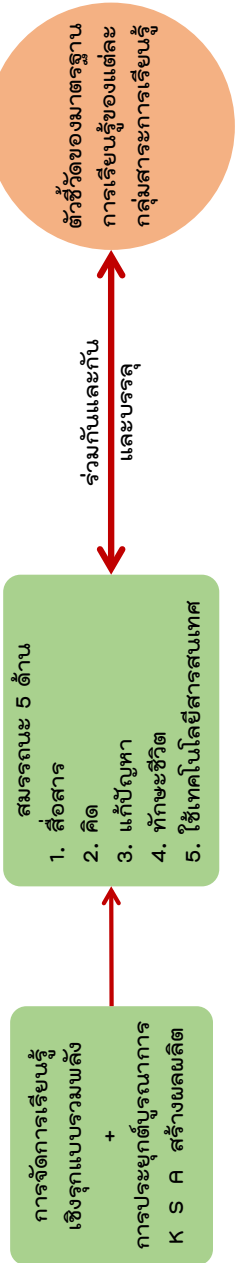




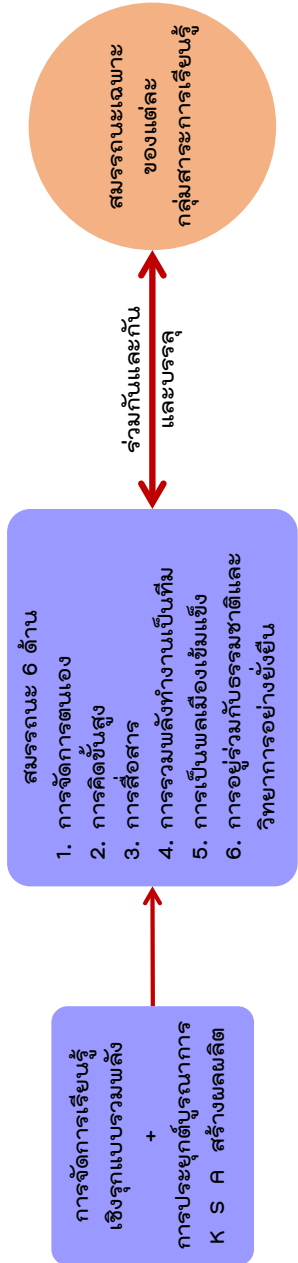




**หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (SBC)**



**หลักสูตรฐานสมรรถนะ พ.ศ. 2565 (CBC)**

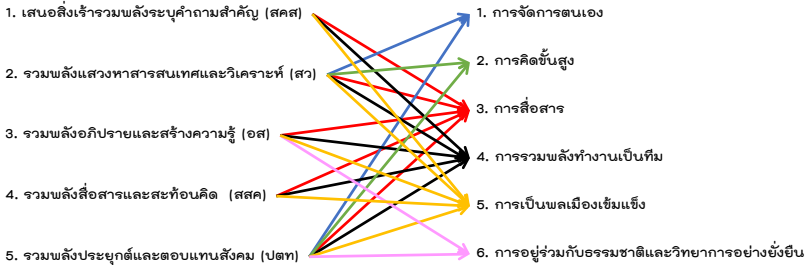


# ตัวอย่าง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วย Co-5STEPS

Co-5STEPS ทรงพลัง สร้างเสริม 6 สมรรถนะหลัก (สพฐ., 2565)  
Co-5STEPS สร้างเสริม 6 สมรรถนะหลัก

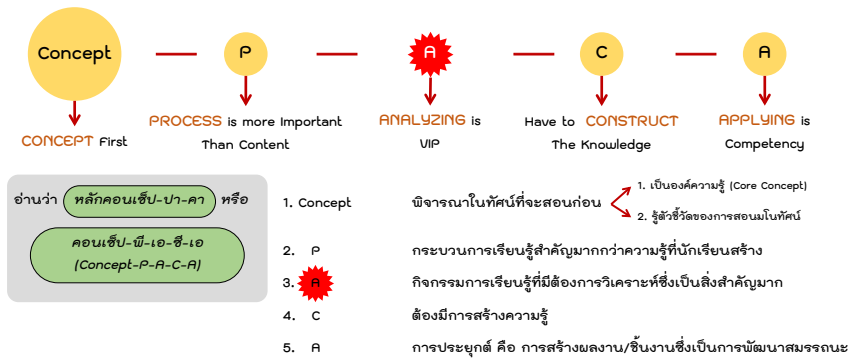
Co-5STEPS

6 สมรรถนะหลัก



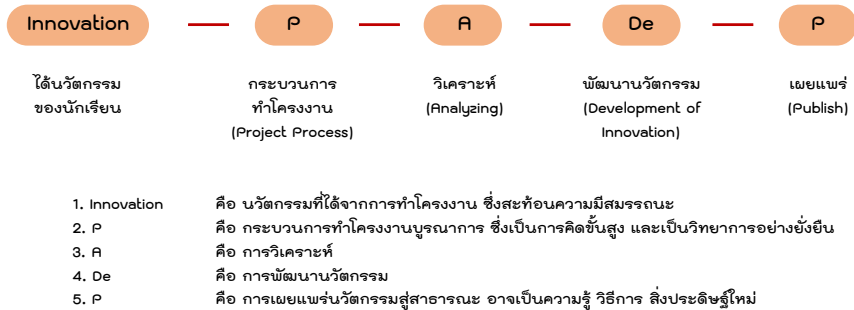
## Co-5 STEPs Type I & Type II

Co-5 STEPs Type I เป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังที่เน้นการสืบสอบแบบรวมพลัง (Collaborative Inquiry) เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ มีลักษณะสำคัญ ดังนี้



## Co-5 STEPs Type II

เป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังที่เน้นการทำโครงการ ทำให้  
ได้นวัตกรรม แล้วนำนวัตกรรมไปเผยแพร่ในช่องทางแต่ละช่อง



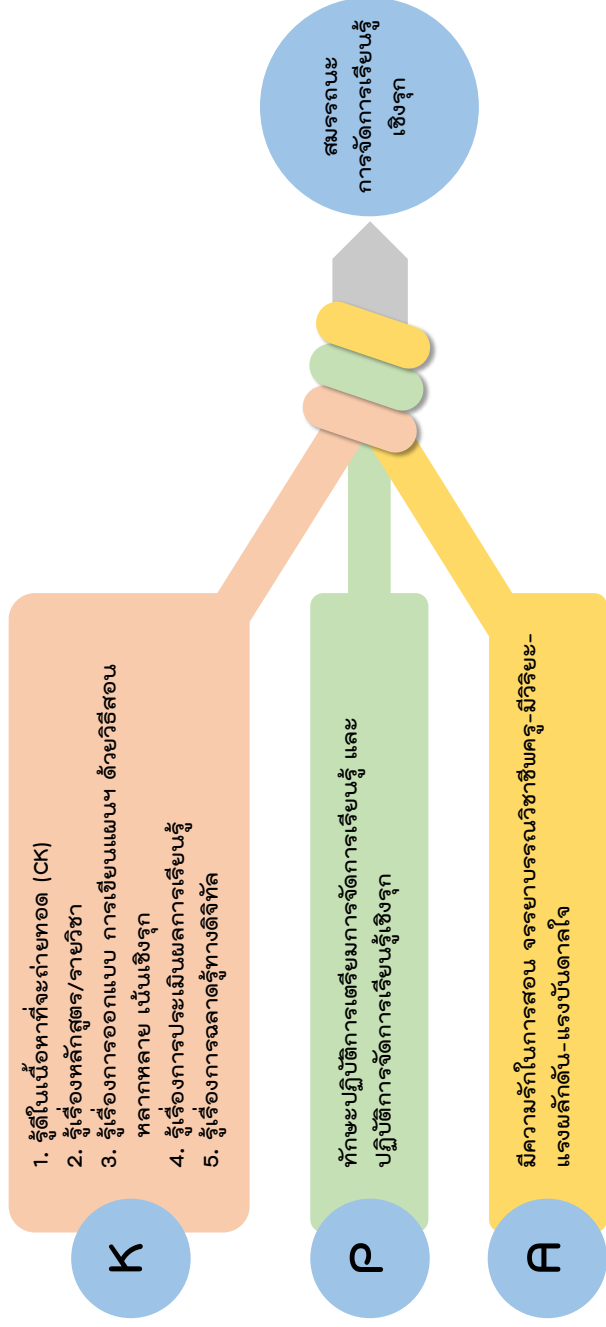
**Co-5 STEPs Type I** สืบสอบสร้างความรู้

**Co-5 STEPs Type II** ทำโครงการสร้างนวัตกรรม

สอดคล้องกับ

นโยบายชาติ สร้างคน สร้างความรู้ สร้างนวัตกรรม

# สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู



# สมรรถนะหลักและสมรรถนะเฉพาะของผู้เรียนพัฒนาโดยครูผู้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

## กรณีตัวอย่าง

สมรรถนะหลักด้านการสื่อสารกับสมรรถนะเฉพาะ เน้นการสื่อสารใน  
สาระการเรียนรู้ทางภาษา (ไทยและอังกฤษ)

- 1. รู้ดีในเรื่องภาษา
- 2. รู้ดีในเรื่องเกี่ยวกับการเขียน การนำเสนอ
- 3. รู้ดีเรื่องการเรียนรู้ หรือการตั้งนิทาน/เทพนิยาย

**K**

ทักษะปฏิบัติด้านการสื่อสาร (อ่าน ฟัง ดู ชูต เขียน)

**P**

รักภาษา อนุรักษ์ภาษา แรงบันดาลใจ ใฝ่เรียน ใฝ่สร้าง

**A**

บูรณาการ  
พัฒนา

สมรรถนะหลัก  
ด้านการสื่อสาร

+

สมรรถนะเฉพาะ  
การเขียน หรือ  
แต่งเทพนิยาย



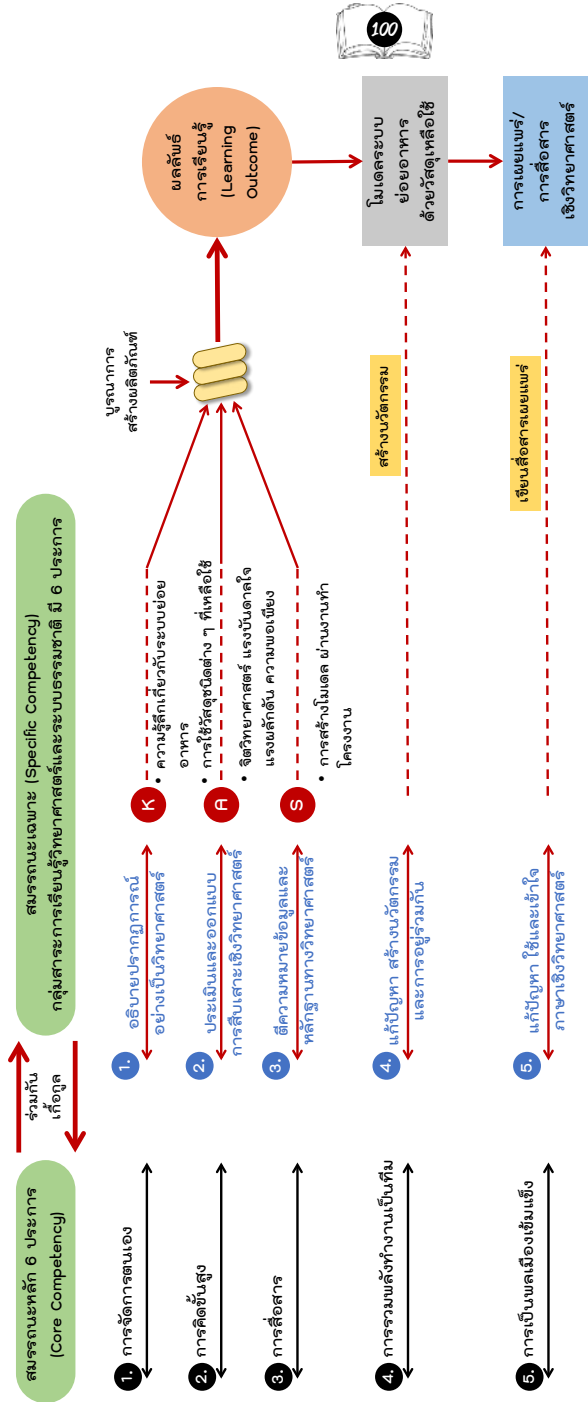


ตัวอย่างการนำพฤติกรรม 1. สมรรถนะหลักกับ 2. สมรรถนะเฉพาะ ใช้เป็นกรอบในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และต่อไปเป็นแนวในการประเมินผลการเรียนรู้

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และระบบธรรมชาติ (ตามหลักสูตรแกนกลางฐานสมรรถนะ)

ในช่วงชั้นปีที่ 1 ครูมีบทบาทสำคัญ คือ การนำสมรรถนะหลัก 6 ประการ และสมรรถนะเฉพาะของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และระบบธรรมชาติของช่วงชั้นปีที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะเฉพาะ 6 ประการเช่นกัน โดยนำสมรรถนะทั้ง 2 ช่วงอันเป็นแนวทางไปออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง อวัยวะและหน้าที่ในระบบย่อยอาหารของมนุษย์ด้วยการใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังด้วย Co-5 STEPs ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ พร้อมบ่มเพาะนิสัยตามใบกิจกรรม/ใบทดลองที่กำหนด จนผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ (K) ทักษะ (P/S) และนิสัย (A) เกี่ยวกับอวัยวะในระบบย่อยอาหาร จากนั้นครูจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมในการประยุกต์ หรือดำเนินการทำโครงการบูรณาการโครงการผสมผสานความรู้ (K) ทักษะ (P/S) และความรักและใฝ่เรียน ใฝ่สร้าง (A) จนสามารถสร้างผลผลิตคือแบบจำลองระบบย่อยอาหารในร่างกายมนุษย์ผ่านการทำโครงการบูรณาการ ซึ่งเป็นแนวทางที่นักเรียนร่วมกันสร้างนวัตกรรม ดังแผนภาพต่อไปนี้





ผัง การนำสมรรถนะหลักและสมรรถนะเฉพาะเป็นแนวทางออกแบบการเรียนรู้การสอน เรื่อง อวัยวะและหน้าที่ในระบบย่อยอาหาร

## 5. การประเมินผลการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-Based Assessment)

การประเมินบูรณาการอยู่ในกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการประเมินเน้นการรวบรวมหลักฐานการเรียนรู้ เพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้เรียนทั้งในด้าน 1. สมรรถนะเฉพาะ และ 2. สมรรถนะหลัก เพื่อใช้ในการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

เน้นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment for Learning: AfL) หรือการประเมินพัฒนาการ (Formative Assessment) ซึ่งเป็นการประเมินเฉพาะบุคคล แต่ละคนมีเส้นทางการพัฒนาแตกต่างกัน

การประเมินสมรรถนะ มี 2 แบบ

**1. การประเมินร่วระหว่างสมรรถนะหลักและสมรรถนะเฉพาะ** ไปพร้อม ๆ กันโดยใช้แบบประเมิน Scoring Rubrics เน้นกระบวนการปฏิบัติบูรณาการ K S A จนได้ผลผลิตอันเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้

**2. การประเมินแบบแยกส่วน** คือ แยกประเมินระหว่างสมรรถนะหลักและสมรรถนะเฉพาะ แต่ละสมรรถนะอยู่ในระดับใดเกณฑ์ที่กำหนด

การศึกษาฐานสมรรถนะเน้นช่วยให้ทุกคนประสบความสำเร็จตามสภาพของเด็กแต่ละคนจึงเป็นการประเมิน เพื่อพัฒนาควบคู่กับการเรียนรู้ตลอดเส้นทางเรียน