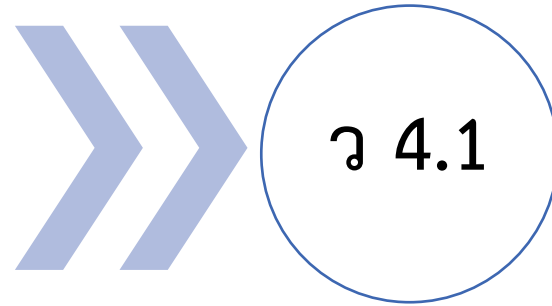


แนวทางการจัดการเรียนรู้  
ที่เน้นกระบวนการคิด  
เพื่อเชื่อมโยงไปสู่หลักสูตรฐานสมรรถนะ

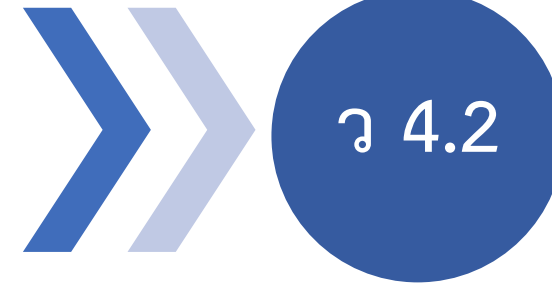
ดร.รัตนา แสงบัวเพื่อน

ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

# Design Technology



ว 4.1



ว 4.2



# Computing Science

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

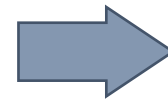
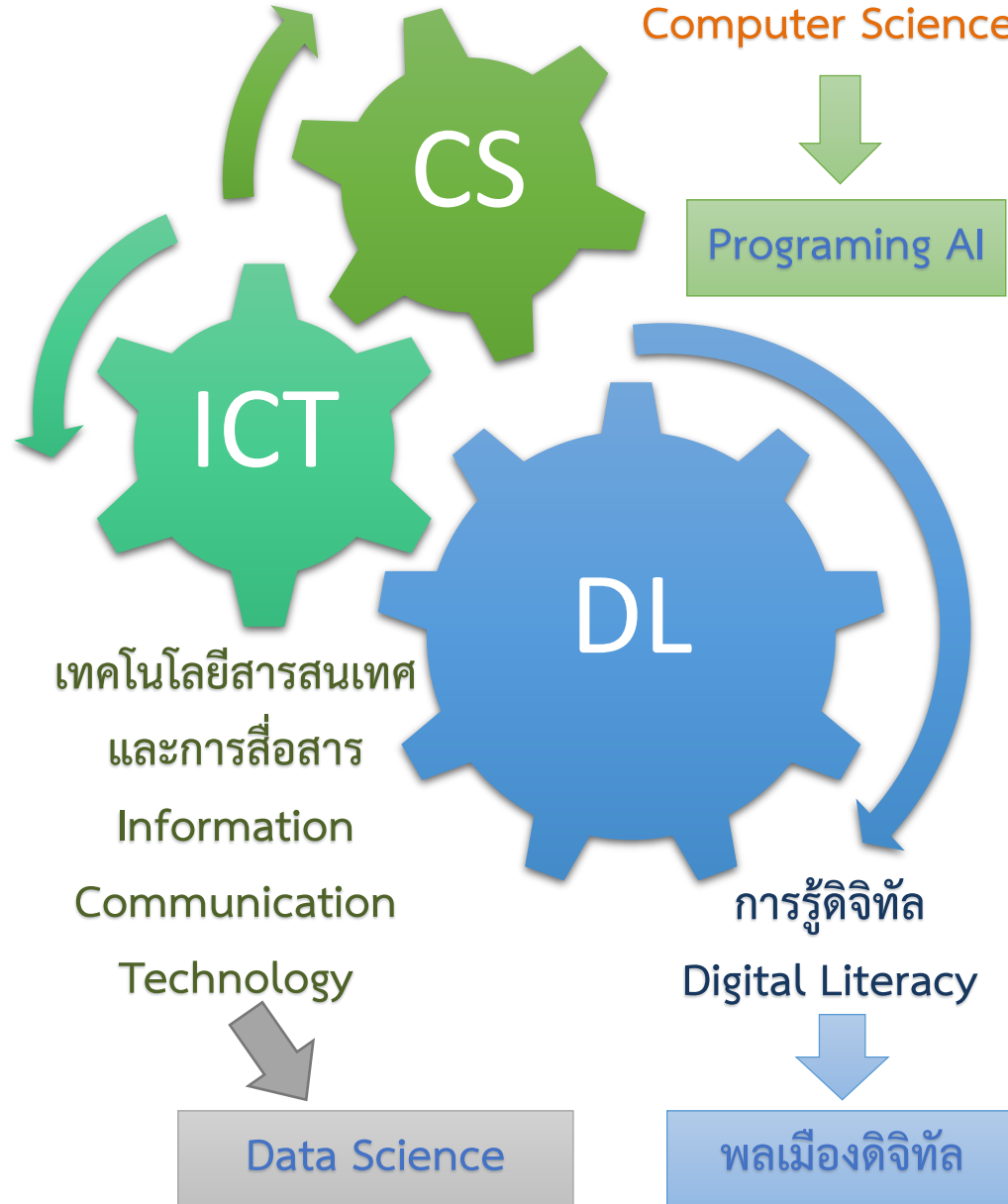
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง พ.ศ. 2560)

# Computing Science (ป.1-ม.6)

วิทยาการคอมพิวเตอร์

Computer Science



# Design Technology

(ม.1-ม.5)

ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี

กระบวนการออกแบบ

ความรู้และทักษะพื้นฐานเฉพาะด้าน

ม.1	ชีวิตประจำวัน
ม.2	ชุมชน
ม.3	ชุมชนเพื่ออาชีพ
ม.4	ปัญหาที่เปิดกว้างในสังคม
ม.5	การทำโครงการเพื่อแก้ปัญหา

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

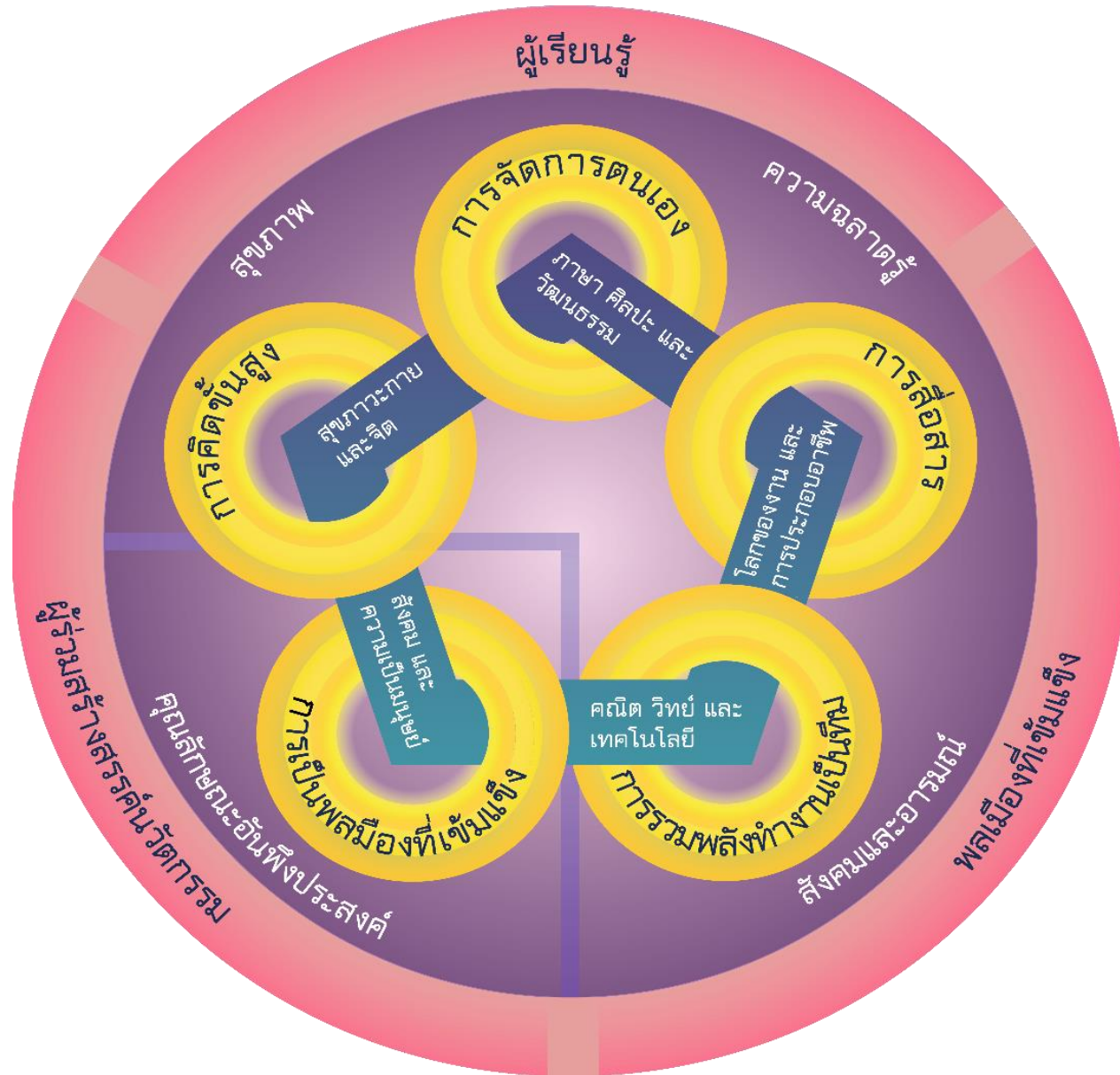
# (ร่าง) กรอบแนวคิดหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency - based Curriculum Framework)



รากฐานสุขภาวะ : สุขภาพ + อารมณ์ สังคม + ฐานของการรู้คิด

(Foundation Well-being : Health + Social Emotional + Cognitive (Literacy + Numeracy))

# สมรรถนะ ขอบข่ายการเรียนรู้ และความสัมพันธ์ของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน



ระดับสมรรถนะการจัดการตนเอง

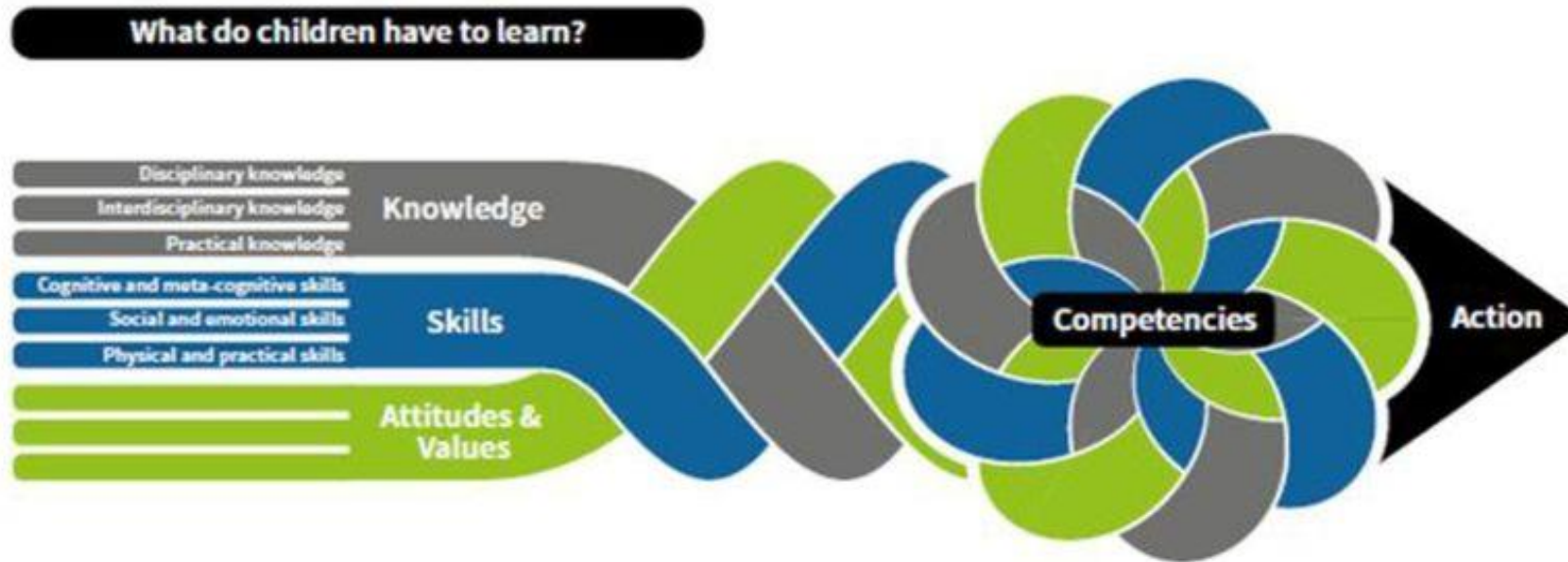
ระดับการพัฒนา		ระดับความสามารถ			
ระดับ	คำบรรยายระดับ	ป.1-3	ป.4-6	ม.1-3	ม.4-6
1	รู้จักตนเอง (Knowing Self) ทางด้านกายภาพ ความชอบ ความสนใจ จัดการชีวิตประจำวันของตนเอง รับผิดชอบและจัดการอารมณ์และความรู้สึกพื้นฐาน ปฏิบัติตนตามบรรทัดฐานทางสังคมภายใต้การดูแลของผู้อื่น	เริ่มต้น			
2	รู้จักตนเองในจุดเด่น จุดควรพัฒนา มีวินัยในการดูแลจัดการชีวิตประจำวันของตนเอง รับผิดชอบและจัดการอารมณ์และความรู้สึกพื้นฐาน รู้จักคิดในการปฏิบัติตนตามบรรทัดฐานทางสังคมภายใต้การดูแลของผู้อื่น ตระหนักถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญหาในชีวิตประจำวัน	กำลังพัฒนา			
3	รู้จักความสามารถของตนเอง มีวินัยในการดูแลจัดการชีวิตประจำวันของตนเอง รับผิดชอบและจัดการอารมณ์และความเครียด แยกแยะสิ่งถูกผิด หลีกเลี่ยงการนำพาตัวเองเข้าไปสู่ภาวะเสี่ยงตามคำแนะนำ อุตุนต่อปัญหาในชีวิตประจำวันและการเรียน	สามารถ	เริ่มต้น		
4	รู้จักความสามารถของตนเอง มีวินัยในการดูแลจัดการชีวิตประจำวันของตนเอง รับผิดชอบและจัดการอารมณ์และความเครียด ตระหนักถึงข้อบกพร่อง จัดการปัญหาชีวิตประจำวันและการเรียนตามคำแนะนำ พร้อมเผชิญและยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้น	เหนือความคาดหวัง	กำลังพัฒนา		
5	มีโมโนทัศน์เกี่ยวกับตัวเอง (Self Concept) ที่ถูกต้อง สามารถตัดสินใจและมุ่งมั่นที่จะจัดการสิ่งที่จำเป็นสำหรับชีวิตและการเรียนของตนเอง รับผิดชอบและจัดการอารมณ์และความเครียด ละเว้นการกระทำที่ไม่ควรทำ รู้ทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จัดการปัญหาชีวิตประจำวันและการเรียนตามคำแนะนำ		สามารถ	เริ่มต้น	
6	มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในตนเอง (Self Esteem) สามารถตัดสินใจและวางแผนเกี่ยวกับชีวิตและการเรียนของตนเอง มีวินัยและมุ่งมั่นให้ไปสู่เป้าหมาย รับผิดชอบและจัดการอารมณ์และความเครียด มีจุดยืนและความเชื่อของตัวเอง ปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และสามารถฟื้นคืนจากสภาพปัญหาเมื่อเผชิญภาวะวิกฤตตามคำแนะนำ		เหนือความคาดหวัง	กำลังพัฒนา	
7	มีความภาคภูมิใจในตนเอง มีกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) สามารถกำกับตนเองให้ลงมือทำตามแผนเกี่ยวกับชีวิตและการเรียนของตนเอง รับผิดชอบและจัดการอารมณ์และความเครียด แสดงออกความเชื่อและจุดยืนของตัวเอง แก้ไขปัญหา มีความรับผิดชอบในผลของการกระทำของตนเอง และฟื้นคืนจากสภาพปัญหาเมื่อเผชิญภาวะวิกฤตตามคำปรึกษา			สามารถ	เริ่มต้น
8	มีกรอบความคิดแบบเติบโต สามารถกำกับตนเองให้ลงมือทำตามแผนเกี่ยวกับชีวิตและการเรียนของตนเอง และสะท้อนความก้าวหน้าของตนเอง รู้ทันและจัดการอารมณ์และความเครียด มีความรับผิดชอบในผลของการกระทำของตนเอง วางแผนป้องกันปัญหาและความเสี่ยง และฟื้นคืนจากสภาพปัญหาเมื่อเผชิญภาวะวิกฤต			เหนือความคาดหวัง	กำลังพัฒนา
9	มีภาพอนาคตของตนเอง (Ideal Self) ที่ต้องการจะเป็น มองเห็นข้อจำกัดและแนวทางการพัฒนาตนเอง กำหนด ลงมือทำ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ค่านิยม และความเชื่อของตนเองตามแผนพัฒนาตนเอง รู้ทันและจัดการอารมณ์และความเครียด และสามารถฟื้นคืนจากสภาพปัญหาได้ด้วยตนเองเมื่อเผชิญภาวะวิกฤต				สามารถ
10	มีความสุขกับชีวิตที่ตนเองเป็นอยู่ มุ่งมั่นเพื่อความสำเร็จแม้ต้องเผชิญความท้าทายที่เข้ามาในชีวิต รู้ทันและจัดการอารมณ์และความเครียด สามารถสร้างมุมมอง ค่านิยมใหม่ ให้กับตนเอง และสามารถฟื้นคืนจากสภาพปัญหาเมื่อเผชิญภาวะวิกฤต				เหนือความคาดหวัง

พฤติกรรมบ่งชี้หลักตามระดับสมรรถนะการจัดการตนเอง

ระดับ	คำบรรยายระดับ	พฤติกรรมบ่งชี้หลัก			
		1. การเห็นคุณค่าในตนเอง	2. การมีเป้าหมายในชีวิต	3. การจัดการอารมณ์และความเครียด	4. การจัดการปัญหาและภาวะวิกฤต
1	รู้จักตนเอง (Knowing Self) ทางด้านกายภาพ ความชอบ ความสนใจ จัดการชีวิตประจำวันของตนเอง รับผิดชอบและจัดการอารมณ์และความรู้สึกพื้นฐาน ปฏิบัติตนตามบรรทัดฐานทางสังคม ภายใต้การดูแลของผู้อื่น	- บอกความชอบ ความสนใจ และเพศสภาพของตนเองได้	- ทำกิจวัตรประจำวัน ทั้งการเรียน เล่น กิน ช่วยทำงาน พักผ่อน ใช้เงิน อย่างพอดี ภายใต้คำแนะนำของผู้อื่น	- บอกและเรียกอารมณ์และความรู้สึกพื้นฐานของตนเองทั้งทางบวกและทางลบ	- ปฏิบัติตนตามข้อตกลงของสังคม - บอกทางเลือกและตัดสินใจเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน
2	รู้จักตนเองในจุดเด่น จุดควรพัฒนา มีวินัยในการดูแลจัดการชีวิตประจำวันของตนเอง รับผิดชอบและจัดการอารมณ์และความรู้สึกพื้นฐาน รู้จักคิดในการปฏิบัติตนตามบรรทัดฐานทางสังคมภายใต้การดูแลของผู้อื่น ตระหนักถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญหาในชีวิตประจำวัน	- บอกสิ่งที่ตนและเพื่อนทำได้ดี	- สามารถควบคุมตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภายใต้การดูแลของผู้อื่น	- บอกสถานการณ์ที่ทำให้เกิดอารมณ์และความรู้สึกพื้นฐาน - บอกวิธีการควบคุม/จัดการกับอารมณ์ และความรู้สึกของตนเอง	- ระบุทางเลือกที่อาจก่อให้เกิดปัญหาในกิจวัตรประจำวัน - บอกได้ว่าสถานการณ์ใดเป็นปัญหาและเกิดจากสาเหตุใด
3	รู้จักความสามารถของตนเอง มีวินัยในการดูแลจัดการชีวิตประจำวันของตนเอง รับผิดชอบและจัดการอารมณ์และความเครียด แยกแยะสิ่งถูกผิด หลีกเลี่ยงการนำพาตัวเองเข้าไปสู่ภาวะเสี่ยงตามคำแนะนำ อุตุนต่อปัญหาในชีวิตประจำวันและการเรียน	- ระบุความสามารถของตนเองและเพื่อนได้ - บรรยายกิจกรรม/งานที่ตนเองและเพื่อนต้องการความช่วยเหลือเพื่อทำให้สำเร็จ	- สามารถควบคุมตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภายใต้การติดตามของผู้อื่นบ้าง	- แสดงออกถึงการควบคุมอารมณ์และความรู้สึกพื้นฐานที่เกิดขึ้น	- สามารถรับรู้ได้ถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือก่อให้เกิดปัญหา - บอกผลของทางเลือกที่ตัดสินใจ ที่อาจเกิดขึ้นในแง่บวกและแง่ลบกับตนเองและผู้อื่น

# ทักษะแห่งอนาคต (Future Skills)

The future of education and skills: Education 2030



# การเรียนรู้เชิงรุก : การเรียนรู้อย่างมีความหมาย

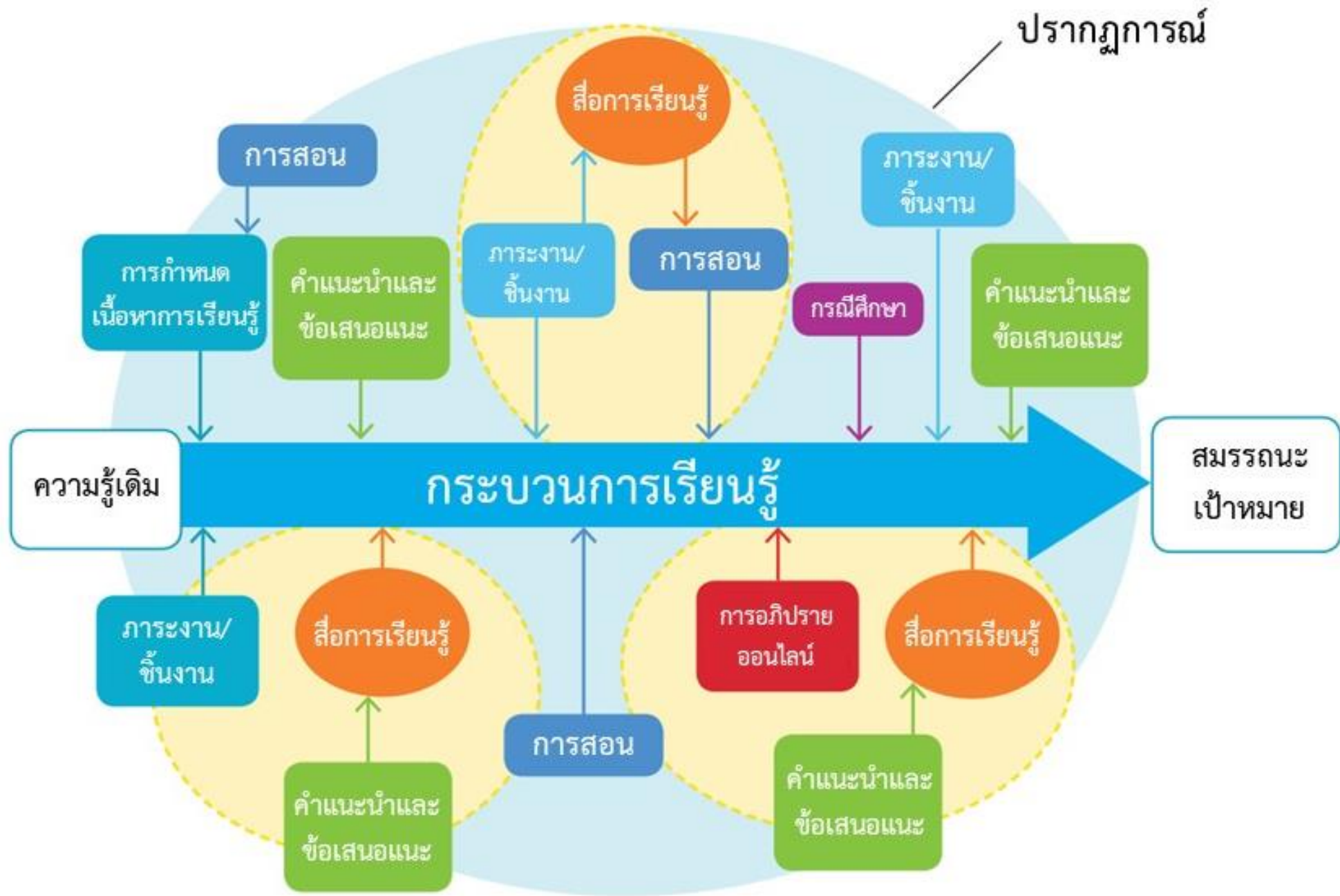
เน้นการจดจำ  
ทำตามตัวอย่างที่ได้รับ



เน้นความเข้าใจ  
และการคิดรวบยอด

เน้นคิดวิเคราะห์ เชื่อมโยงสร้างสรรค์





# แนวคิดการออกแบบกิจกรรมนำนักเรียนสู่สมรรถนะเป้าหมาย

