

# การนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ

- วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด  
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

# วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

การจัดการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานเป็นเป้าหมาย

**(Standards based Instruction)**

การวัดและประเมินผลที่สะท้อนมาตรฐาน

**(Standards based Assessment)**

# มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้ คือ เป้าหมายสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียน โดยระบุสิ่งที่ผู้เรียน

- ➔ **ควรรู้**
- ➔ **ปฏิบัติได้**
- ➔ **มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์**
- ➔ **มีสมรรถนะของผู้เรียน**

สมรรถนะของหลักสูตร ฐานสมรรถนะ	สมรรถนะสำคัญของ หลักสูตร ๒๕๕๑
สมรรถนะการจัดการตนเอง	ความสามารถในการสื่อสาร
สมรรถนะการสื่อสาร	ความสามารถในการคิด
สมรรถนะการรวมพลังทำงาน เป็นทีม	ความสามารถในการแก้ปัญหา
สมรรถนะการคิดขั้นสูง	ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

## ตัวชี้วัด

คือ การระบุสิ่งที่ผู้เรียนควรรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้ง  
คุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น

ตัวชี้วัดเป็น ๒ ประเภท

- ๑) ตัวชี้วัดชั้นปี (มัธยมศึกษาปีที่ ๑ – มัธยมศึกษาปีที่ ๓)
- ๒) ตัวชี้วัดช่วงชั้น (มัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖)

# การเชื่อมโยงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ไปสู่การจัดการเรียนรู้

- มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดระบุคุณภาพของผู้เรียนว่า  
“ควรรู้อะไรและทำอะไรได้” โดยระบุ K P A (C)

# การเชื่อมโยงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดไปสู่การจัดการเรียนรู้

**ความรู้ (Knowledge)** มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ ซึ่งอาจอยู่ในรูปข้อมูล ข้อเท็จจริง มโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอด ทั้งนี้ผู้เรียนอาจเกิดการเรียนรู้ระดับใดระดับหนึ่ง ใน ๖ ระดับ

**ทักษะ/กระบวนการ (Process)** ความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน

**เจตคติ (Affective/Attitude)** เน้นความรู้สึกรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือ คุณธรรมในตัวผู้เรียน พัฒนาผู้เรียนให้เกิดเจตคติและค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมที่พึงประสงค์

**สมรรถนะสำคัญ (Competency)** คือ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และเจตคติ บูรณาการในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผล และประสิทธิภาพ

## การเชื่อมโยงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดไปสู่การจัดการเรียนรู้

- มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด **ไม่ได้ระบุวิธี** หรือกระบวนการจัดการเรียนรู้
- มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดมีทั้งที่มีเนื้อหาสาระ ทักษะ กระบวนการ และเจตคติ **แต่มีการเน้นแตกต่างกัน**



# คำกริยาที่บ่งบอกพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้

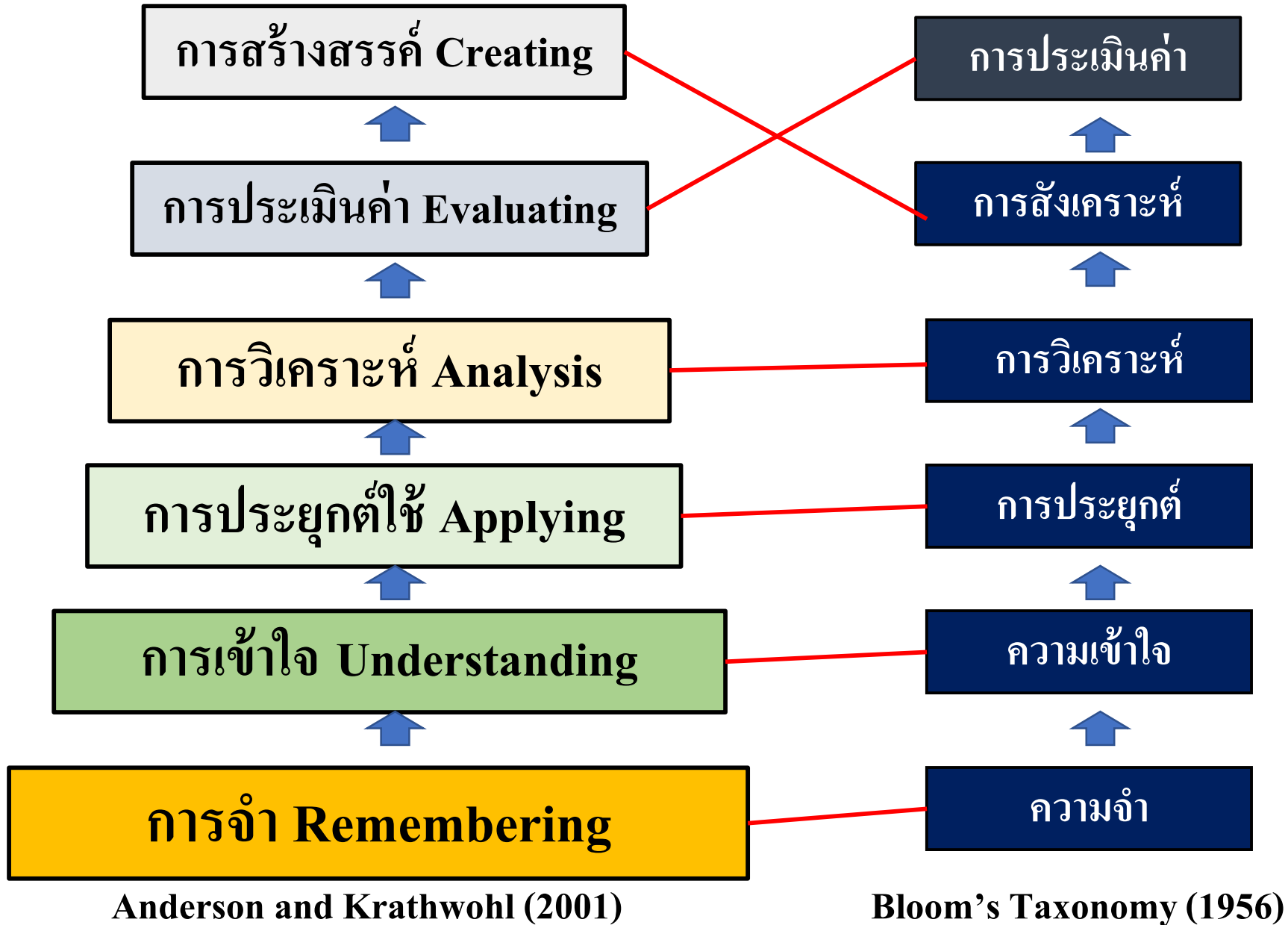
## Bloom's Taxonomy จำแนกการเรียนรู้ เป็น 3 ด้าน

**1. ด้านความรู้ (พุทธิพิสัย)** ได้แก่ รู้จัก รู้จำ เข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ บอก  
ระบุ สรุป เชื่อมโยง ประเมิน ตีความหมาย เปรียบเทียบ วิพากษ์ คิครวบยอด  
วิจารณ์ วิจารณ์ญาณ รวบยอดบูรณาการ เป็นต้น

**2. ด้านทักษะ/กระบวนการ (ทักษะพิสัย)** ได้แก่ ปฏิบัติ แสดง สำรวจ นำเสนอ  
ตรวจสอบ ทดลอง สาธิต นำไปใช้ มีส่วนร่วมอภิปราย ประยุกต์ สร้างสรรค์  
กลยุทธ์ แก้ปัญหา

**3. ด้านเจตคติ (จิตพิสัย)** ได้แก่ ชื่นชม เห็นคุณค่า ภูมิใจ รัก ศรัทธา ซาบซึ้ง  
หวงแหน นิยม ฟังพอใจ เห็นความสำคัญ เห็นประโยชน์ ยอมรับ เป็นต้น

# ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain)



# การจำแนกการเรียนรู้ Bloom's Taxonomy

พุทธิพิสัย (K)	พฤติกรรม	คำที่บ่งบอกพฤติกรรม
การจำ Remembering	สามารถเก็บรักษามวลประการณ์ต่างๆ จากการที่ได้รับรู้และระลึกถึงนั้นได้	บอก ระบุดู
การเข้าใจ Understanding	สามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อ และแสดงออกมาในรูปของการแปล ความ ตีความ คาดคะเน ขยายความ หรือการกระทำอื่น ๆ	อธิบาย ตีความ ยกตัวอย่าง จัดกลุ่ม สรุปย่อ अनुमानสร้าง ข้อสรุป ขยายความ เปรียบเทียบ
การประยุกต์ใช้ Applying	สามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ใน การแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างได้	ใช้ คำนวณ สถิติ สร้าง เสนอ พัฒนา วางแผน ดำเนินการ

ระดับความสามารถในการเรียนรู้ Bloom's Taxonomy (1956)  
ปรับปรุงตามแนวคิดของ Anderson and Krathwohl (2001)

พุทธิพิสัย(K)	พฤติกรรม	คำที่บ่งบอกพฤติกรรม
การวิเคราะห์ Analysis	สามารถคิด หรือแยกแยะเรื่องราวต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อย เป็นออกประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน	จำแนก จัดกลุ่ม จัดประเภท บ่งชี้คุณลักษณะ เปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่าง.....
การประเมินค่า Evaluating	ความสามารถในการตัดสิน ดีราคา หรือสรุปเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ การตัดสินใจอยู่บนพื้นฐานของเหตุผล และเกณฑ์ที่กำหนด หรืออาจเป็น กฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับ	ตัดสิน เปรียบเทียบ วิพากษ์วิจารณ์

ระดับความสามารถในการเรียนรู้ Bloom's Taxonomy (1956)  
ปรับปรุงตามแนวคิดของ Anderson and Krathwohl (2001)

พุทธิพิสัย(K)	พฤติกรรม	คำที่บ่งบอกพฤติกรรม
การ สร้างสรรค์ Creating	นำความรู้ ทักษะหรือแนวความคิด เกี่ยวกับข้อมูลต่างๆมาหลอมรวมเพื่อ สร้างเป็นสิ่งใหม่	ปรับเปลี่ยน คัดแปลง ผลิต เขียน ประดิษฐ์ จัดทำ สร้าง เขียนบทความ วางโครงสร้าง เขียนโครง ร่าง วางโครงการ ออกแบบ เขียนเรื่อง

## ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

ทักษะพิสัย (P)	พฤติกรรม	คำที่บ่งบอกพฤติกรรม
1. การรับรู้	พฤติกรรมที่บ่งถึง	ปฏิบัติ แสดง ตำรวจ
2. การทำตามแบบ	ความสามารถในการ	นำเสนอ ตรวจสอบ
3. การหาความ ถูกต้อง	ปฏิบัติงานได้อย่าง คล่องแคล่วชำนาญ	ทดลอง สาธิต <b>นำไปใช้</b> มีส่วนร่วมอภิปราย
4. การกระทำอย่าง ต่อเนื่อง	ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรง โดยมีเวลาและคุณภาพ	ประยุกต์ สร้างสรรค์ กลยุทธ์ แก้ปัญหา
5. การกระทำได้ อย่างเป็น ธรรมชาติ	ของงานเป็นตัวชี้ระดับ ของทักษะ	

# จิตพิสัย

จิตพิสัย(A)	พฤติกรรม	คำที่บ่งบอกพฤติกรรม
1. การรับรู้ 2. การ ตอบสนอง 3. การเกิด ค่านิยม 4. การจัดระบบ 5. บุคลิกภาพ	พฤติกรรมด้านจิตใจ ได้แก่ ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทัศนคติ ความเชื่อ ความสนใจ และคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้ อาจไม่เกิดขึ้นทันที <b>ดังนั้น การจัด กิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัด สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดแทรกสิ่งที่ดีงามอยู่ ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรม ของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่พึงประสงค์ได้</b>	ชื่นชม เห็นคุณค่า ภูมิใจ รัก ศรัทธา ซาบซึ้ง ห่วงแทน นิยม ฟังพอใจ เห็นความสำคัญ เห็นประโยชน์ ยอมรับ เป็นต้น

# การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้



## มาตรฐานการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
สาระที่ ๒ หน้าที่พลเมือง

มาตรฐาน ส ๒.๑ เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็น  
พลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และดำรงรักษา  
ประเพณี และวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่  
ร่วมกัน ในสังคมไทย และสังคมโลก  
อย่างสันติสุข

# วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้  
กลุ่มสาระการเรียนรู้

การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้

ความรู้  
(Knowledge)

ทักษะ/กระบวนการ  
(Process)

เจตคติ  
(Affective)

สมรรถนะสำคัญ  
(Competency)

ส.๒.๑ เข้าใจและปฏิบัติตน  
ตามหน้าที่ของการเป็น  
พลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม  
และธำรงรักษา ประเพณี และ  
วัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่  
ร่วมกัน ในสังคมไทย และ  
สังคมโลกอย่างสันติสุข

# การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สาระที่ ๒ ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ ๒.๑ เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว

เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

# วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้	การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้			
	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ/ กระบวนการ (Process)	เจตคติ (Affective)	สมรรถนะสำคัญ (Competency)
พ.๒.๑ เข้าใจและเห็น คุณค่าตนเอง ครอบคลุม เพศศึกษา และมีทักษะใน การดำเนินชีวิต				

# กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

## สาระที่ ๓ สถิติและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค ๓.๒ เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น และนำไปใช้

มาตรฐานการ เรียนรู้	การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้			
	ด้านความรู้ (Knowledge)	ทักษะ/กระบวนการ (Process)	เจตคติ (Affective)	สมรรถนะสำคัญ (Competency)

# ใบกิจกรรมที่ 1 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้

- คำชี้แจง 1. ให้แต่ละกลุ่มฝึกปฏิบัติวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดให้ โดยจำแนกความรู้ (Knowledge) ทักษะ/กระบวนการ (Process) เจตคติ (Affective) และสมรรถนะสำคัญ (Competency)
2. หลังจากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการ เรียนรู้	การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้			
	ด้านความรู้ (Knowledge)	ทักษะ/กระบวนการ (Process)	เจตคติ (Affective)	สมรรถนะสำคัญ (Competency)

# การวิเคราะห์ตัวชี้วัด

# การวิเคราะห์ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

สารที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.3	2. อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ชนบทชนเมืองและประเพณีของเจ้าของภาษา	• ชีวิตความเป็นอยู่ ชนบทชนเมืองและประเพณีของเจ้าของภาษา
	3. เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ	• กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเล่านิทาน บทบาทสมมุติ วันขอบคุณพระเจ้าวันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์



# การวิเคราะห์ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

สารที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.๔	อธิบายภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ HIV	บุคคลที่ได้รับเลือดหรือสารคัดหลั่งที่มีเชื้อ HIV ซึ่งสามารถทำลายเซลล์ที่ทำให้ภูมิคุ้มกันบกพร่อง และติดเชื้อต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น

# กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

## สาระที่ ๑ ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ ๑.๑ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการและความคิด

สร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์

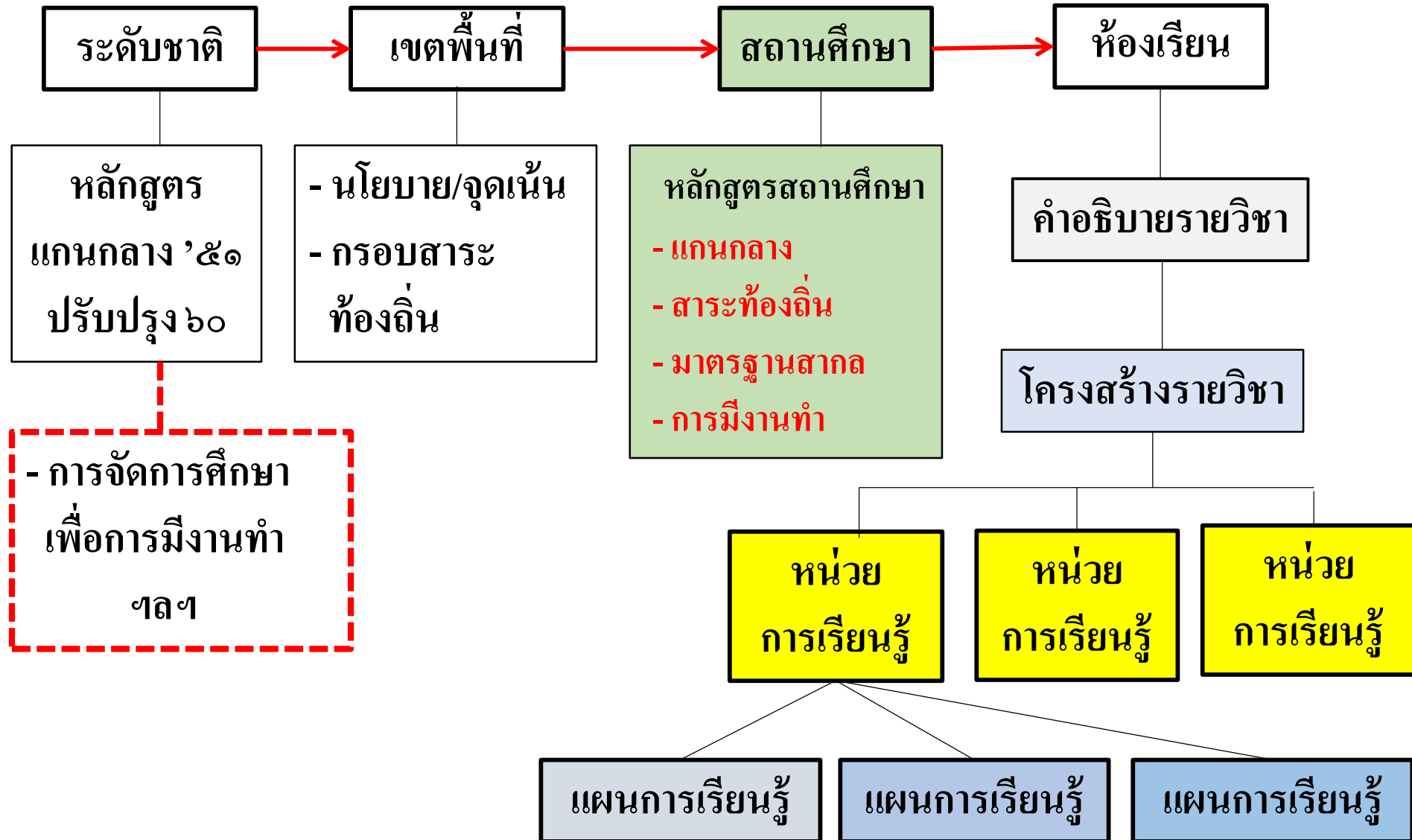
ตัวชี้วัด	การวิเคราะห์ตัวชี้วัด			
	ความรู้	ทักษะ/ กระบวนการ	เจตคติ / คุณลักษณะ	สมรรถนะ
ม.๓/๓ วิเคราะห์ และ บรรยายวิธีการใช้ ทัศนธาตุ และหลักการ ออกแบบในการสร้าง งานทัศนศิลป์				

# ใบกิจกรรมที่ 2

## การวิเคราะห์ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัด	การวิเคราะห์ตัวชี้วัด			
	ความรู้	ทักษะ/ กระบวนการ	เจตคติ / คุณลักษณะ	สมรรถนะ สำคัญ

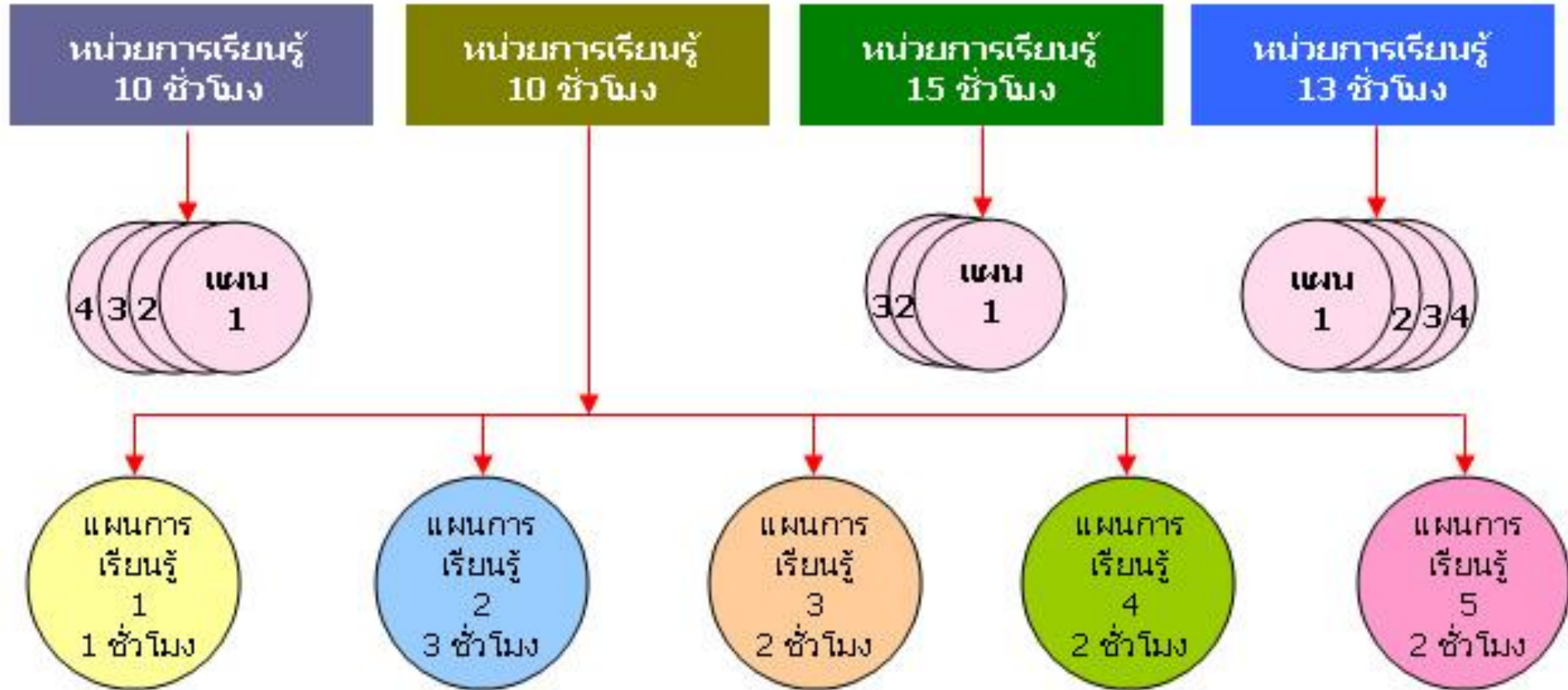
# หลักสูตรสถานศึกษา



# การนำหลักสูตรสถานศึกษาสู่ห้องเรียน

- ▲ คำอธิบายรายวิชา
- ▲ โครงสร้างรายวิชา
- ▲ หน่วยการเรียนรู้
- ▲ แผนการจัดการเรียนรู้

# โครงสร้างรายวิชา



# การออกแบบหน่วย/แผนการจัดการเรียนรู้

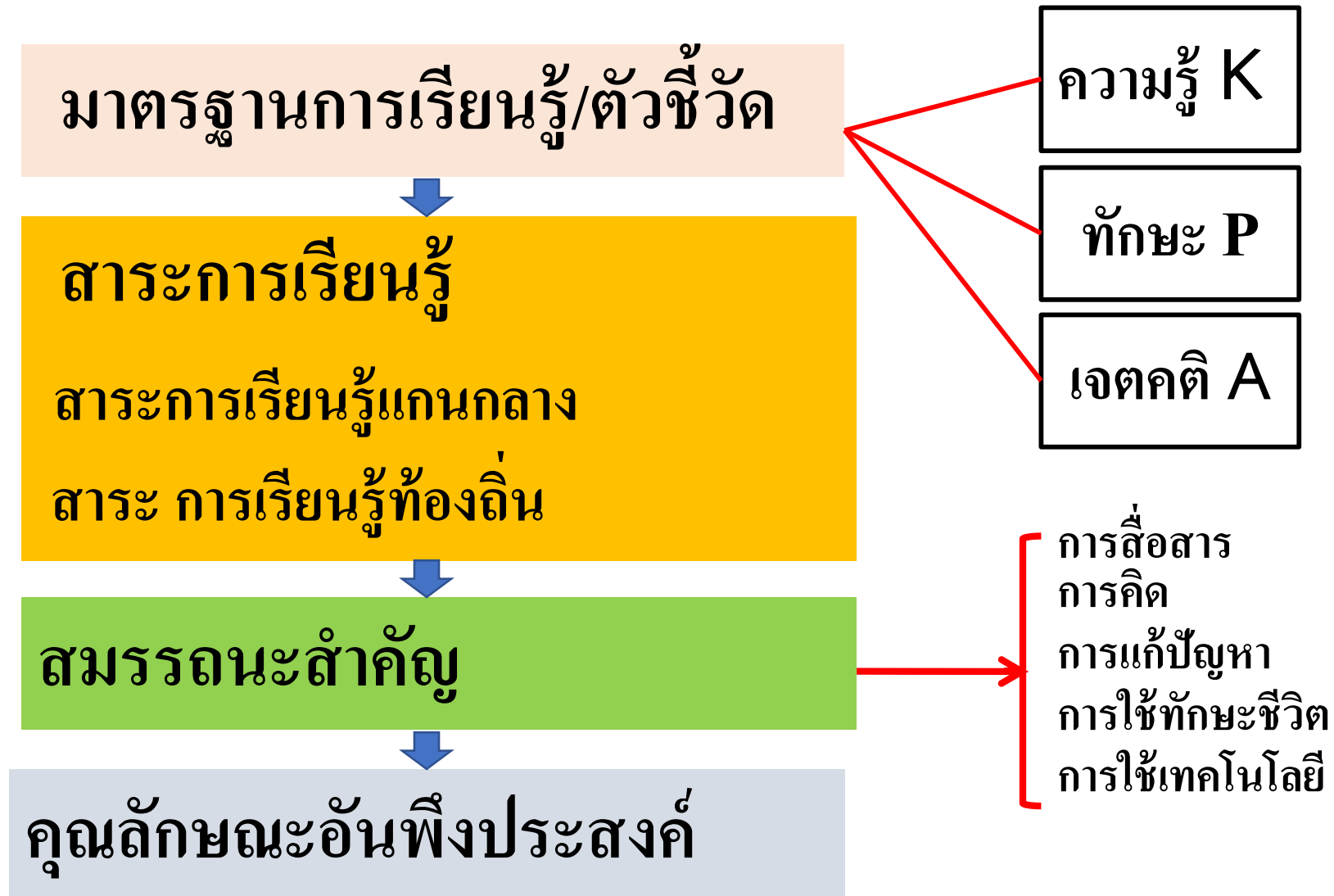
## ใช้หลักการของ Backward Design

ขั้นที่ 1 กำหนดมาตรฐาน/ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้เป็นเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 กำหนดร่องรอยหลักฐานที่ให้นักเรียนปฏิบัติแล้วสะท้อนความสามารถของผู้เรียนตามที่ระบุไว้ในมาตรฐานนั้น  
(ชิ้นงาน / ภาระงาน + การวัดและประเมินผล)

ขั้นที่ 3 วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้เรียนปฏิบัติ  
**(active learning)**

# เป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดตามหลักสูตรฯ





ขั้นที่ 2 กำหนดร่องรอยหลักฐานที่ให้นักเรียนปฏิบัติแล้ว  
สะท้อนความสามารถของผู้เรียนตามที่ระบุไว้ในมาตรฐานนั้น  
(ชิ้นงาน / ภาระงาน + การวัดและประเมินผล)

## ตัวอย่างชิ้นงาน

รายงาน เรียงความ จดหมาย โคลง กลอน หนังสือเล่มเล็ก แผนภาพ  
แผนผัง แผนภูมิ ภาพวาด กราฟ ตาราง งานประดิษฐ์ งานแสดง  
นิทรรศการ หุ่นจำลอง แฟ้มสะสมงาน ฯลฯ

## ตัวอย่างภาระงาน

การพูด/ รายงานปากเปล่า การอภิปราย การอ่าน กล่าวรายงาน  
โต้วาที ร้องเพลง เล่นดนตรี การเคลื่อนไหวร่างกาย ฯลฯ

งานที่มีลักษณะผสมผสานกันระหว่างชิ้นงาน/ภาระงาน  
โครงงาน การทดลอง การสาธิต ละคร เวทีทัศน์ ฯลฯ

# การกำหนดร่องรอยหลักฐาน (ภาระงาน/ชิ้นงาน)

ตัวชี้วัด	การกำหนดภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดประเมินผล

# ขั้นที่ 3 วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ สิ่งที่ผู้เรียนปฏิบัติ

1 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้

เพื่อ ?

จำแนกแยกแยะส่วนประกอบของมาตรฐานและ  
ตัวชี้วัดมีอะไรบ้างที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

- องค์ความรู้ (Knowledge)
- ทักษะ/กระบวนการ หรือการปฏิบัติ (Process)
- เจตคติ (Attitude)

# โครงสร้างรายวิชา .....

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....

ภาคเรียนที่.....

เวลา.....ชั่วโมง

จำนวน.....หน่วยกิต

ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ	จำนวน ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
		วิเคราะห์หา ความคิดหลักใน ตัวชี้วัด ว่าต้องการให้นักเรียน รู้อะไร ทำอะไรได้ แล้วทำการสังเคราะห์ เป็นแก่นความรู้/ เรียกว่า(สาระสำคัญ)		
สอบกลางภาค				