

การออกแบบหลักสูตรหมากล้อมสำหรับ
สถาบันการศึกษา

อ.ดร.มติ ทาเจริญศักดิ์

ผศ.ลภณ จิรไศภิน

ความเป็นมา

- จุดที่เป็นปัญหาสำคัญที่พบ คือ
 - การวางหลักสูตร
 - เทคนิคการจัดการเรียนการสอน

ความเป็นมา

- การวางหลักสูตร
 - สิ่งที่ต้องการหลังจากเรียนหมากล่อม
 - การวัดและประเมินผลทางการศึกษา

ความเป็นมา

- เทคนิคการจัดการเรียนการสอน
 - มีเด็กที่ชอบและไม่ชอบหมากล้อมเรียนด้วยกัน
 - ใช้การสอนหมากล้อมแบบที่ผ่านๆมาไม่ได้ เด็กที่เรียนบางคนไม่มีความสุขในการเล่นหมากล้อม โดยเฉพาะเด็กที่ไม่ชอบหมากล้อม

ความเป็นมา

- ปัญหาที่พบ ไม่ใช่ปัญหาใหม่
- ในต่างประเทศ พบปัญหาเช่นเดียวกัน

ความเป็นมา

- ใน อเมริกา พบว่า เมื่อเข้าไปสอนในโรงเรียนครูที่เข้าไปสอนไม่สามารถเขียนหลักสูตรได้
- ครูมีทักษะหมากล้อมขั้นพื้นฐาน



ความเป็นมา

- ทำให้การเรียนหมากล้อม ไม่เกิดผลลัพธ์หรือมีผลเพียงเล็กน้อยต่อผู้เรียน
- ไม่ได้คำนึงถึงเป้าหมายของการจัดการศึกษาของโรงเรียนหรือแต่ละรัฐ



ความเป็นมา

- ในประเทศเกาหลี ประสบปัญหาเช่นกัน
- ครูสอนหมากล้อมขาดทักษะด้านการสอน การทำหลักสูตร



ความเป็นมา

- ทำให้มีเด็กเป็นจำนวนมากที่เลิกเรียนหมากล้อมหลังจากเรียนไปได้ไม่กี่ครั้ง เพราะไม่มีความสุขในการเรียนหมากล้อม



Soohyun Jeong, Baromi Kim, Seyoung Kim & Chunaee Cha. (2009). Analysis of Problems of the Current Baduk Education in Korea. The 6th International Conference On Baduk

วิธีแก้ปัญหาของอเมริกา

วิธีแก้ปัญหาของเกาหลีใต้

ออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษา

มีการวางแผนออกแบบหลักสูตร

เน้นที่ผู้เรียนเกิดความสุขจากการเล่นจะนำไปสู่ความผูกพันต่อหมากล้อม

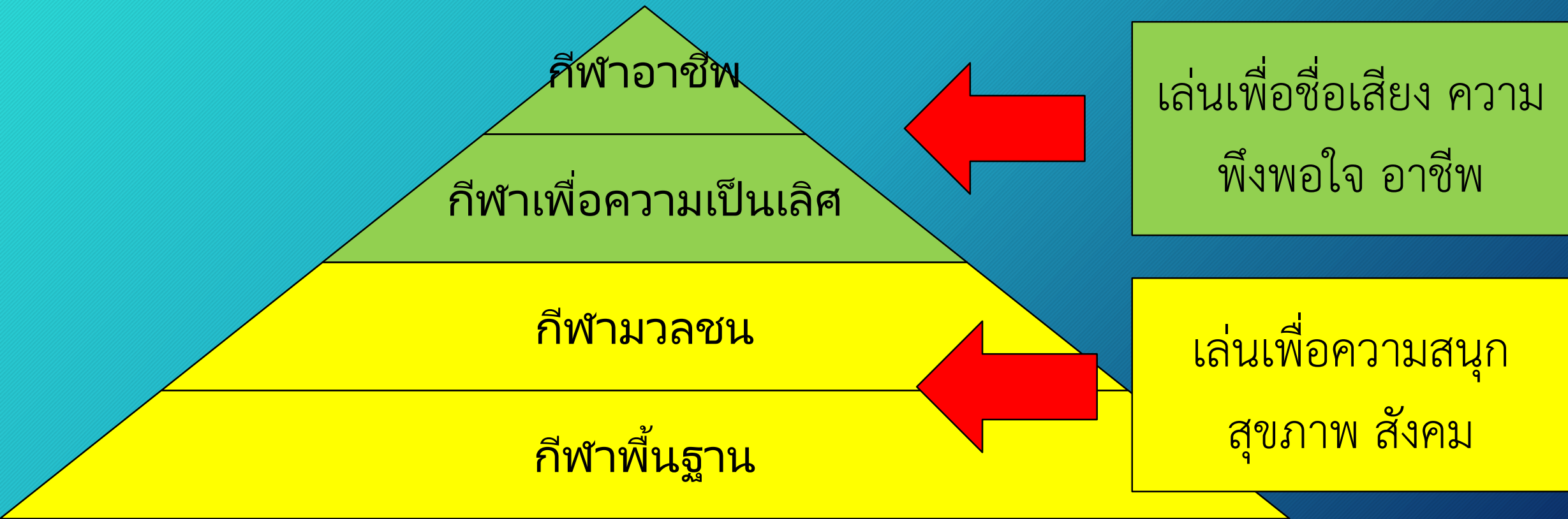
เน้นให้ผู้เรียนเกิดความสุขจากการเล่น เพราะผู้ปกครองส่งเสริมและเด็กเล่นอย่างต่อเนื่อง

ครูควรมีการเรียนรู้แนวคิดทางจิตวิทยามาใช้

ครูควรมีความรู้จิตวิทยาเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ขึ้น

เรียนรู้ทักษะการเรียนการสอนให้มากขึ้น

เรียนรู้ทักษะการเรียนการสอน เพราะในการนำไปใช้ในห้องเรียนจริง มีความหลากหลายมาก



กีฬาอาชีพ

กีฬาเพื่อความบันเทิง

กีฬามวลชน

กีฬาพื้นฐาน

เล่นเพื่อชื่อเสียง ความ
พึงพอใจ อาชีพ

เล่นเพื่อความสนุก
สุขภาพ สังคม

ชวนคิดเล่น ๆ ...

Q1 : รายได้หลักจากการสอนหมากล้อม ?

Q2 : ปกติ PR การสอนหมากล้อมอย่างไร ?

Q3 : เหตุผลที่คนส่วนใหญ่ส่งลูกมาเรียนหมากล้อม หรือมาทดลองเล่นหมากล้อม ?

Q4 : ปัญหาที่พบบ่อยเมื่อพยายาม PR ในสถานศึกษา ?

รู้หรือไม่ ?

แม้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ ของหมากล้อม ที่มีความสอดคล้องกับทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 เช่น **Soft Skill** การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการแก้ปัญหา ฯลฯ จะทำให้หมากล้อมเป็นที่สนใจของสถานศึกษาหลายแห่ง แต่ปัจจัยหลักที่ทำให้ยังเผยแพร่ได้ไม่มากเท่าที่ควร มีดังนี้ (ลภณ จิรโศภิน, 2564; Castanza, 2011)

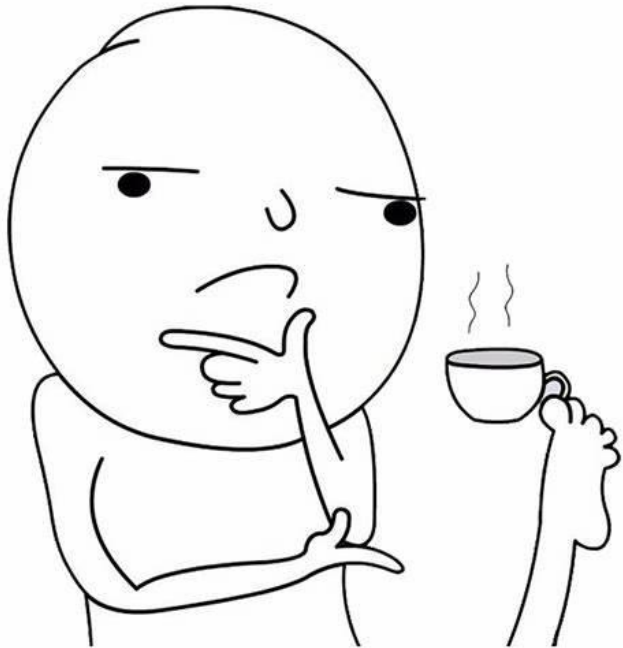
- ครูหมากล้อมส่วนใหญ่ ไม่สามารถเขียนหลักสูตรการสอนหมากล้อม ให้ตอบโจทย์ทางการศึกษาได้
- ครูในสถานศึกษา ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการสอนหมากล้อมมากพอ





ความหมายของแผนการสอน

แผนการสอน หรือ แผนการจัดการเรียนรู้ (Course Syllabus) คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน การใช้สื่อการสอน การวัดประเมินผลให้ สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ใน หลักสูตร โดยวิเคราะห์จากคำอธิบายรายวิชา รายปี รายภาค หรือหน่วยการเรียนรู้



ทำไมต้องมีแผนการสอน ?

- สอนด้วยความมั่นใจ เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ไม่ติดขัด
- มีแผน เป้าหมายและทิศทางในการสอน เห็นแผนงานในระยะยาว
- ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ตามที่วางแผนไว้
- ตอบโจทย์หลักสูตร เป็นประโยชน์ต่อฝ่ายบริหารของสถานศึกษา
- เสริมสร้างคุณค่าในตัวเอง มีความมั่นคงในอาชีพ

กำหนดโครงสร้าง / หลักสูตร
(Course Outline)

วางแผนกำหนดการสอน
(คอร์ส / เทอม / ปี)

จัดทำแผนการสอน

คำถามคือ ส่วนกลางทำให้เลยไม่ได้หรือ ?

ตัวอย่างแผนการสอนในระดับต่าง ๆ

ประถมศึกษา

https://drive.google.com/drive/folders/1cDZYG_9N-iQukFP1uUf2gCCd2EqO987P?fbclid=IwAR0Jr6jJuw7GSbKuAtfTVJFdrn3XhMx7GJ5dK6H2wHY6xBEZa9G-TaFyagc

อุดมศึกษา

https://drive.google.com/file/d/1nwfBpoef_YEf9LHN90lrO6tMKB5Vk6WU/view?usp=sharing

หลักสูตรออนไลน์

https://lms.thaimooc.org/assets/courseware/v1/5772cc7eb06515f57b1c1f987523b55c/asset-v1:PIM+PIM006+2020+type@asset+block/Course_Syllabus_PIM006.pdf

องค์ประกอบของแผนการสอน

1. วิชา หน่วยที่สอนและสาระสำคัญ
2. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ / จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการเรียนการสอน
6. วัดประเมินผล

ตัวอย่างแผนการสอน

หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes)	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการเรียนรู้	การประเมินผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้
<ul style="list-style-type: none"> - ก้าวแรกสู่หมากล้อม - แนะนำรายวิชา - ประวัติหมากล้อม - วงการหมากล้อมไทย - กติกาเบื้องต้น - เป้าหมายของเกมและ แนวคิดสู่ชัยชนะ - แนวคิดเรื่องธรรมชาติ การเรียนรู้ 	4.5	<p>หลังจากเรียนจบเรื่องนี้แล้ว ผู้เรียน สามารถ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายประวัติความเป็นมาของ หมากล้อมได้ (2.2, 3.3) 2. อธิบายภาพรวมของวงการหมากล้อม ในปัจจุบันและประโยชน์จากการเล่น หมากล้อมได้ (2.2, 3.1) 3. บอกเป้าหมายของเกมซึ่งคือการ เอาชนะด้วยพื้นที่ได้ (2.2, 2.3) 4. เดินหมากเพื่อล้อมพื้นที่และจับกินโดย ยึดมั่นในกติกามารยาท (1.5, 2.3, 4.2) 5. เข้าถึงเว็บไซต์หมากล้อมบนเพื่อ ฝึกซ้อมนอกเวลาได้ (3.3, 4.3, 5.4) 	<p><u>ขั้นนำสู่การเรียนรู้</u></p> <p>ผู้เรียนเปิดมุมมองจากเรื่อง “สบูร์้อยล้านเฮน” ร่วม แสดงความคิดเห็นและแนวคิดที่ได้เกี่ยวกับการบริหาร ทรัพยากร</p> <p><u>ขั้นจัดการเรียนรู้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนฟังบรรยายประวัติหมากล้อม, ประโยชน์ที่ ได้รับจากการเล่น และเกร็ดความรู้เกี่ยวกับ วงการหมากล้อมในปัจจุบัน (20 นาที) 2. ผู้เรียนฟังบรรยายการแนะนำกติกาการเล่น แนวคิดสู่ชัยชนะและหลักปรัชญาด้านการบริหาร ทรัพยากรที่แฝงอยู่ (15 นาที) 3. ผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง 2-4 คน เล่นหมากล้อม หน้าชั้นเรียนโดยผู้สอนวิเคราะห์เกมในชั้นเรียน ให้ผู้เรียนกลุ่มที่เหลือ 4. ผู้เรียนเล่นหมากล้อมเพื่อเสริมประสบการณ์ใน การเดินสร้างพื้นที่และการจับกินโดยมีผู้สอนคอย เดินให้คำแนะนำ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เว็บไซต์ www.online-go.com 2. ไฟล์ Powerpoint ประวัติ หมากล้อม 3. โปรแกรมหมากล้อม 4. ไฟล์เอกสารเนื้อหา และ แบบฝึกหัดในระบบ E-learning 5. ไฟล์ Powerpoint แนวคิด ธรรมชาติการเรียนรู้ 6. ชุดกระดานหมากล้อม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสังเกตการตอบ คำถามในชั้นเรียน 2. การสังเกตการ วิเคราะห์ภาพรวม ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง เล่นหน้าชั้นเรียน 3. การเดินจับกินและ การดูแลกลุ่มหมาก ขณะเล่นในเกมจริง 4. การเข้าระบบ e-Learning 5. การสมัครสมาชิกที่ www.online-go.com และ ฝึกซ้อมโดยเล่นแบบ ranked game อย่างน้อย 40 เกม

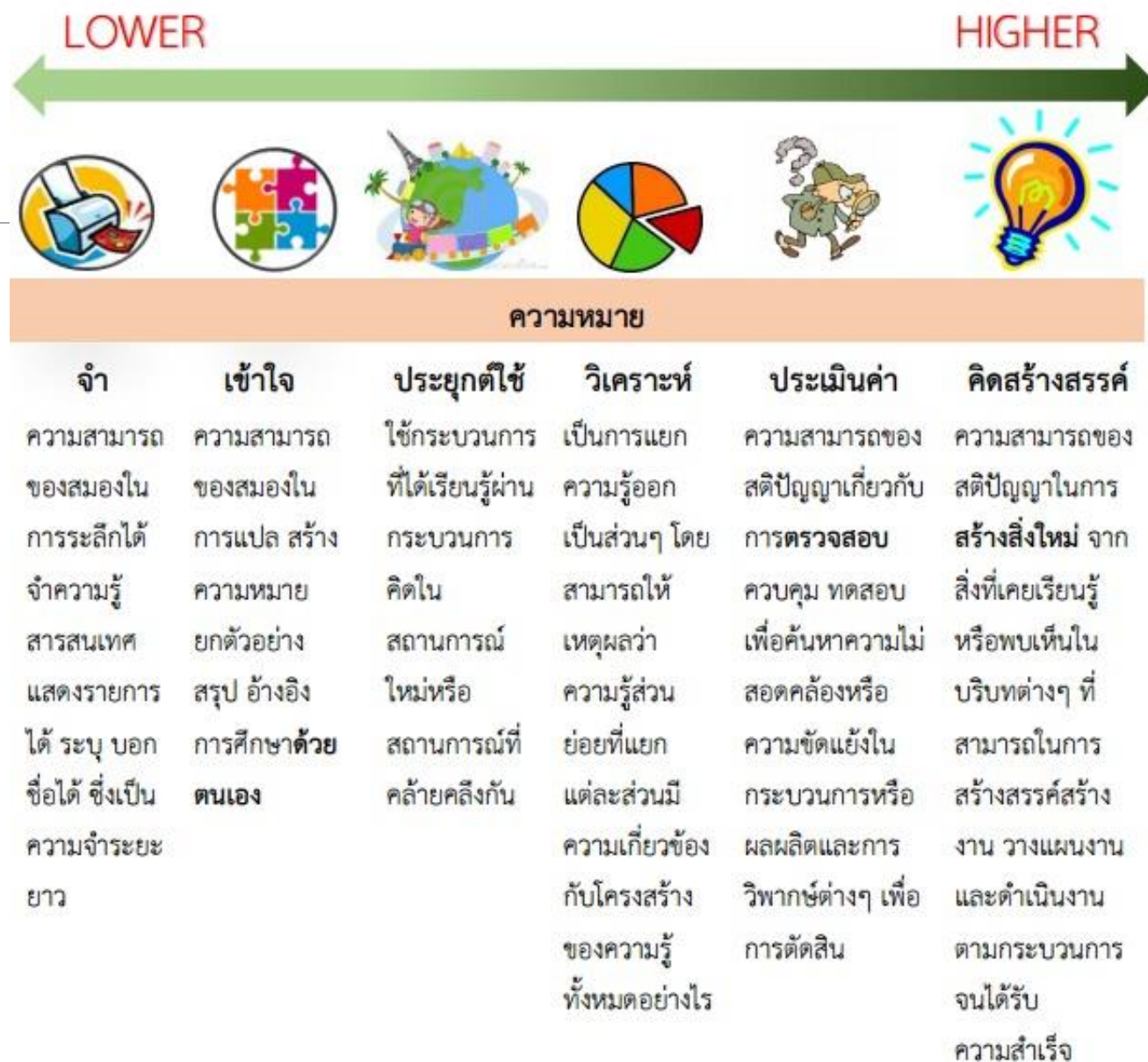
ตัวอย่างแผนการสอน (ต่อ)

หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes)	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการเรียนรู้	การประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้
			<u>ขั้นสรุปการเรียนรู้</u> 1. ผู้เรียนฟังแนวคิดเรื่องธรรมชาติการเรียนรู้ ประโยชน์จากการแพทย์ 2. ผู้เรียนเข้าระบบ e-Learning เพื่อตรวจสอบ เนื้อหารายวิชาและแบบฝึกหัด 3. ผู้เรียนเข้าเว็บไซต์ www.online-go.com และ สร้างรหัสเพื่อฝึกซ้อมนอกชั้นเรียน		

สงวนสิทธิ์สำหรับสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ จะต้องสอดคล้องกับเนื้อหา กิจกรรม และการวัดผล
- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ต้องเป็นสิ่งที่คาดหวังว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ทำได้
- ▶ ใช้ภาษาเขียนที่สื่อความหมายได้เข้าใจตรงกัน ได้ใจความ ไม่เินเยื่อและไม่เป็นภาษาพูด
- ▶ ต้องเขียนให้เป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยเขียนบรรยายตาม BLOOM TAXONOMY



วางแผนการสอน โดยใช้หลัก 4 M

1. Meaningful : เนื้อหาต้องน่าสนใจ เสริมสร้างความรู้และทักษะให้แก่ผู้เรียนได้ เพื่อให้ผู้เรียนเห็น “การมีความหมาย” ในระดับพื้นฐานที่เหมือนกัน มิเช่นนั้น ผู้เรียนอาจไม่มีความสนใจ และไม่ฝึกฝนมากพอที่จะประยุกต์ใช้ได้
2. Memorable : คือต้องตราตรึงจนพฤติกรรมหลังเรียนและผลการทดสอบหลังเรียนพัฒนาได้ อาจให้ได้ทดลองทำ จนสิ่งที่เรียนรู้ยังอยู่กับผู้เรียน เช่น การให้ฝึกฝนที่มากพอ การเว้นระยะที่มากพอ และการที่ได้รับความรู้ที่สำคัญจนอยากพัฒนาและประยุกต์ใช้ด้วยตัวเอง
3. Motivational : แบ่งเป็น แรงจูงใจที่จะเรียน และแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนการเรียนรู้เป็นความสามารถที่แท้จริง (Actual Performance) ผู้เรียนจะไม่ทำถ้าไม่เห็นความสำคัญ จึงควรมีประสบการณ์ที่สร้างแรงจูงใจให้เรียนจบอย่างสมบูรณ์ เข้าถึงระดับความสามารถที่ตั้งไว้ และประยุกต์ใช้ทักษะนอกเหนือไปจากข้อสรุปของการเรียนการสอน
4. Measurable : การทดสอบหลังเรียน (Posttest) รวมถึงความสามารถจริงที่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นหลังการเรียนรู้ การเรียนการสอนจะนับว่าประสบความสำเร็จ ถ้าทำให้ถึงระดับความสามารถที่ต้องการ และช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนพยายามทำจนสำเร็จ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

โดยพื้นฐานประกอบไปด้วย (1) ชี้นำสู่การเรียนรู้ (2) ชี้นำจัดการเรียนรู้ และ (3) ชี้นำสรุปการเรียนรู้ โดยระบุให้ชัดเจนในแต่ละช่วง ว่ามีกิจกรรมอะไรบ้าง แต่ละกิจกรรมใช้เวลาเท่าไร

*** ผู้สอนควรวางบทบาทตนเองให้เป็น Facilitator หลีกเลี่ยงการบรรยายหรือให้คำตอบ เน้นการตั้งคำถาม ให้คำแนะนำ ให้ผลป้อนกลับ (Feedback) และสร้างแรงจูงใจให้กระตือรือร้น

ตัวอย่างแผนประเมินผลการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา (Curriculum Mapping)

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

การประเมินผลการเรียนรู้ตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping) ทั้ง 5 ด้าน ที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตร มีดังนี้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1.2, 2.2, 3.3, 5.1	วิเคราะห์กรณีศึกษา/ใบงาน	3/5/6	15%
1.2, 2.2, 3.3, 4.4, 5.1	เกียรติบัตรรายวิชาPIM006 จาก ThaiMOOC	10	20%
1.2, 2.2, 3.3, 4.4, 5.1	งานเล่นหมากล้อมบน www.online-go.com	10	10%
1.2, 2.2, 3.3, 4.4, 5.1	ผ่านแบบทดสอบในApplication Tsumego Pro	10	10%
1.2, 2.2, 3.3, 4.4, 5.1	การแข่งขันภายในห้องเรียน	2/4/5/7/9	20%
1.2, 2.2, 3.3, 5.1	การทดสอบภาคปฏิบัติกับอาจารย์ผู้สอน	4/9/10	25%

พวกโรงเรียน เขามีแนวคิดยังไงในการจัดการเรียนการสอน



Benjamin S. Bloom (1913-1999)

การเรียนการสอนที่จะประสบความสำเร็จ
และมีประสิทธิภาพนั้น
ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายทางการ
ศึกษาให้ชัดเจน

พวกโรงเรียน เขามีแนวคิดยังไงในการจัดการเรียนการสอน



Benjamin S. Bloom (1913-1999)

- กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร และพฤติกรรมใหม่นี้เป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกฝน
- มิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติหรือสัญชาตญาณ วุฒิภาวะ หรือความบังเอิญ

เกิดการเรียนรู้จะเกิดการ เปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง

- การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ความเข้าใจ และความคิด (Cognitive Domain)
- การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ความรู้สึก ทักษะค่านิยม (Affective Domain)
- ความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย (Psychomotor Domain)

การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ความเข้าใจ และความคิด (Cognitive Domain)

- การเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระใหม่ ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ได้มากขึ้น เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสมอง

การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ความรู้สึก ทักษะคิดค่านิยม (Affective Domain)

- เมื่อบุคคลได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ก็ทำให้ผู้เรียนเกิด
ความรู้สึกทางด้านจิตใจ ความเชื่อ ความสนใจ

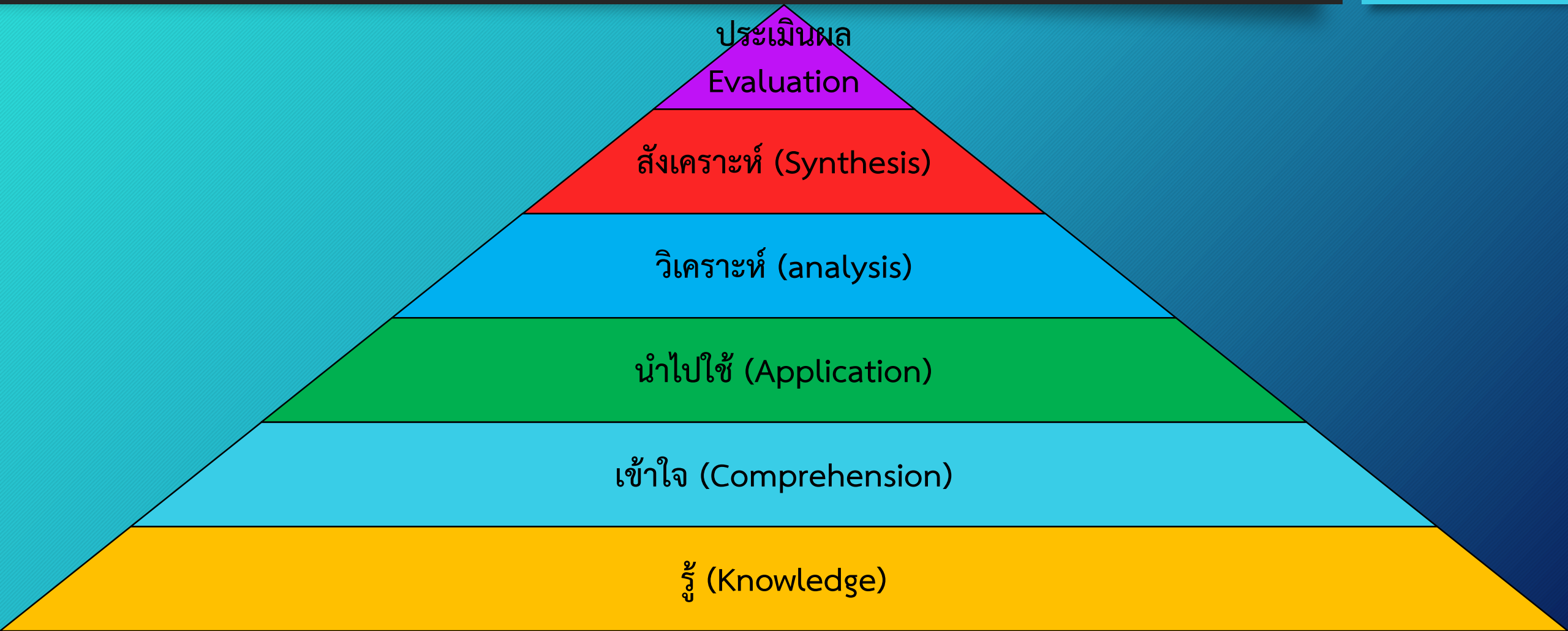
ความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย (Psychomotor Domain)

- การที่บุคคลได้เกิดการเรียนรู้ทั้งในด้านความคิด ความเข้าใจ และเกิดความรู้สึกรักคิด ค่านิยม ความสนใจ ด้วยแล้ว ได้นำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติจึงทำให้เกิดทักษะและความชำนาญมากขึ้น เช่น การใช้มือ การใช้ร่างกาย เป็นต้น

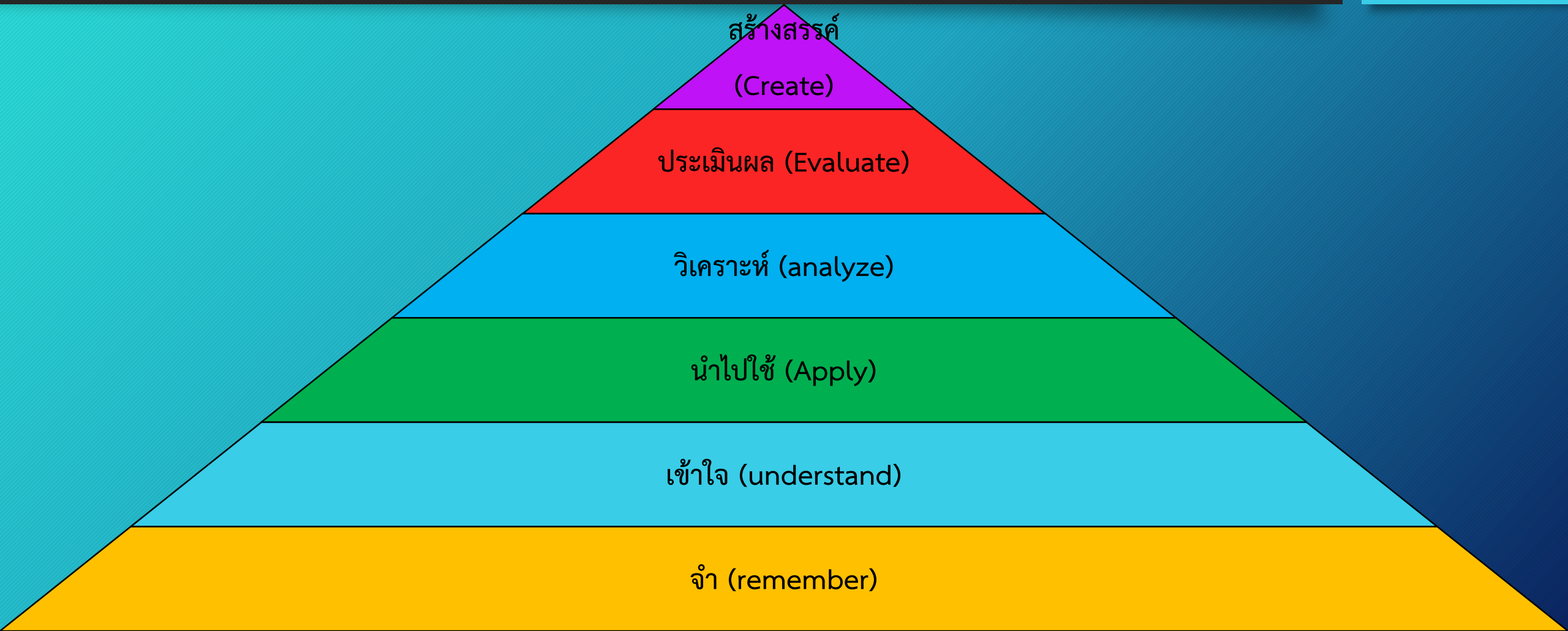
ความรู้ความเข้าใจ และความคิด (Cognitive Domain)

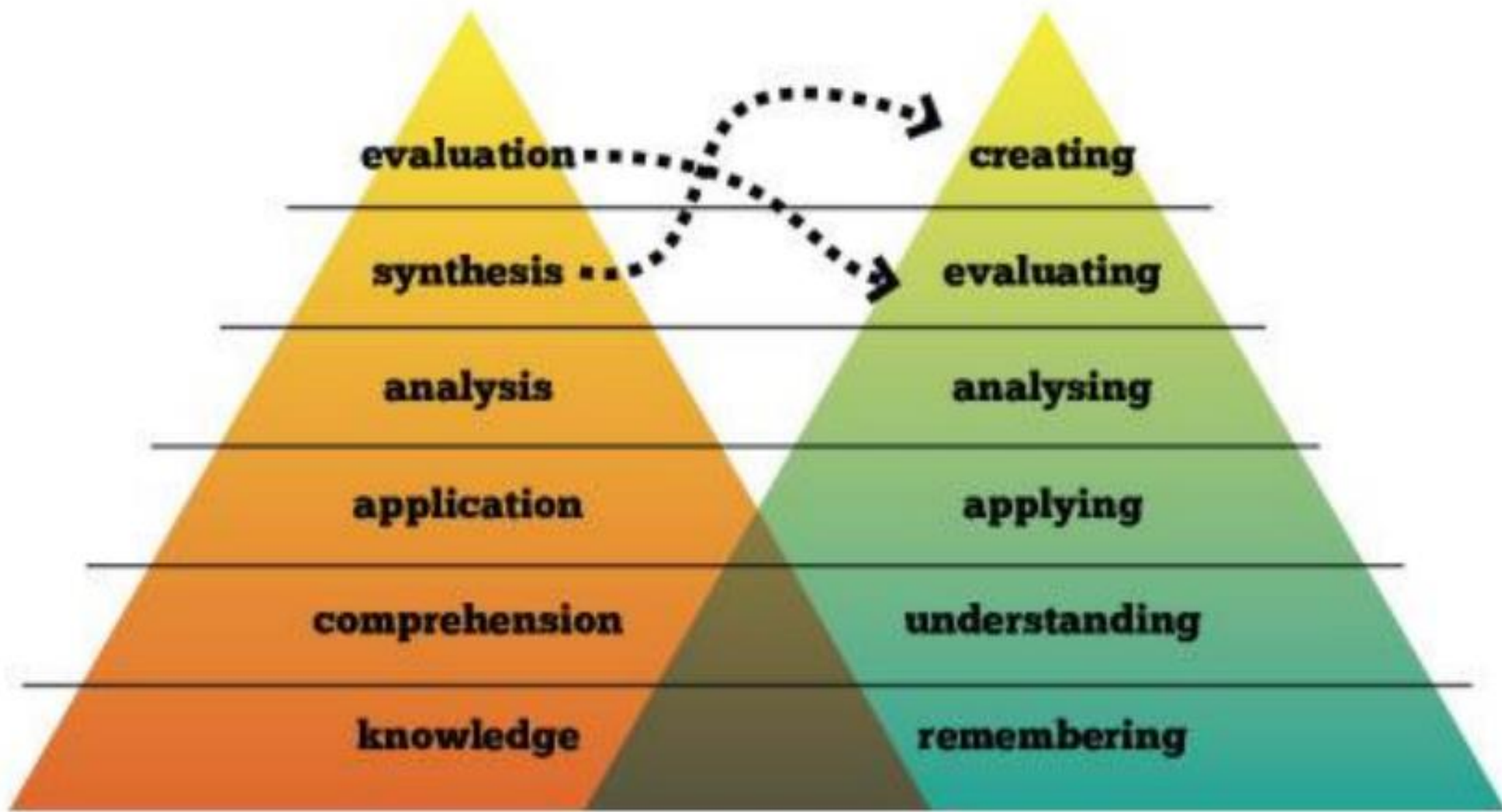
- มิติด้านกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process Dimension)
- มิติด้านความรู้ (Knowledge Dimension)

Bloom taxonomy Old version



Bloom taxonomy revised version





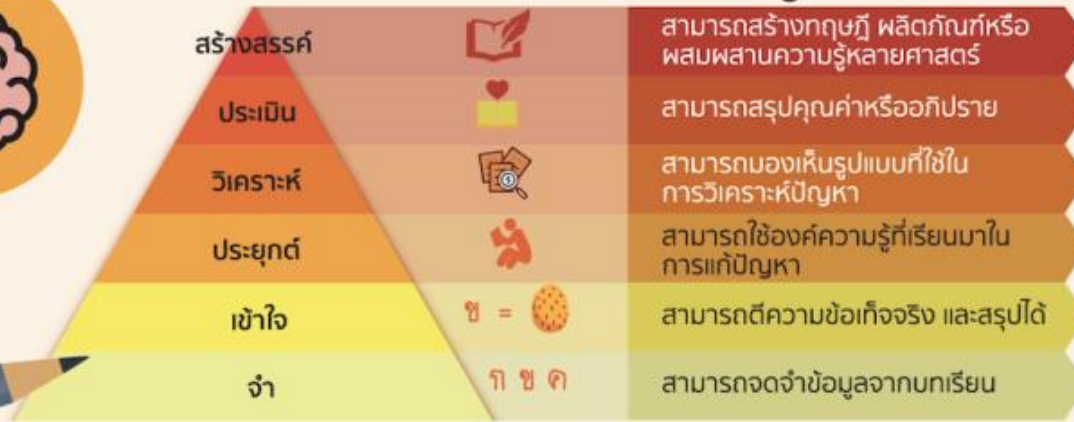
The Old Version

The New Version

Schultz 2005



Cognitive domain



Affective domain



Psychomotor domain



จำ Remember

- จำสิ่งที่เรียนมาได้ แบ่งเป็น สองแบบ
 - จำได้ (Recognize)
 - เห็นสิ่งนั้นและรู้ว่าคืออะไร
 - ระลึกได้ (Recall)
 - นึกถึงสิ่งนั้นได้ โดยไม่เห็นสิ่งนั้น

เข้าใจ Understanding

- เป็นความสามารถของบุคคลในการนำเสนอ ความรู้ แนวคิด ด้วยถ้อยคำ ภาษาเขียน ท่าทาง สัญลักษณ์ รูปภาพหรือวิธีการอื่น ๆ ให้บุคคลอื่นทราบ

เข้าใจ Understanding

การตีความ (Interpret)	อ้างอิงเชื่อมโยง (Infer)
ยกตัวอย่าง (Exemplify)	เปรียบเทียบ (Compare)
การจัดประเภท (Classify)	อธิบาย (Explain)
สรุปความ (Summarize)	

นำไปใช้ Apply

- เอาความรู้ไปใช้ในห้องเรียน หรือ นอกเวลาเรียน หรือ นอกคาบที่สอน
 - การปฏิบัติตามขั้นตอน
 - การประยุกต์

วิเคราะห์ Analyze

- การพิจารณาแยกแยะเรื่องราวต่าง ๆ สามารถแยกส่วนประกอบ รายละเอียด จัด Timeline หาเหตุและผลได้
 - ระบุความเหมือนและความแตกต่าง
 - การจัดระบบความสัมพันธ์
 - ระบุคุณสมบัติภายใน หรือ การให้เหตุผล

ประเมินผล Evaluate

- การให้คุณค่า การตัดสินใจความคิด การกระทำ กิจกรรม ตามเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดไว้
 - ตรวจสอบ (Check)
 - การตัดสิน (Judge)

สร้างสรรค์ Create

- คิด พัฒนา สร้าง หรือ จัดกระทำสิ่งใหม่ ๆ ที่มาจากความคิด
ของตัวบุคคล
 - การจัดกระทำสิ่งใหม่
 - การวางแผน
 - การสร้างและพัฒนา

มิติด้านความรู้ (Knowledge Dimension)

- ความรู้ด้านข้อเท็จจริง (ความรู้พื้นฐานที่ต้องรู้)
- ความรู้ด้านคิดรวบยอด (จัดประเภท หมวดหมู่ หลักการ แบบแผน โครงสร้าง)
- ความรู้ด้านกระบวนการ (ทักษะเฉพาะ เทคนิคในการดำเนินการ เทคนิคระเบียบวิธีเฉพาะ เกณฑ์การพิจารณาที่เหมาะสม)
- ความรู้ด้านอภิปัญญา (การใช้กระบวนการคิดในการจัดการ หรือ แก้ปัญหา รวมถึงการจัดการตนเอง)

Table1. Bloom's Taxonomy

The Knowledge Dimension	The Cognitive Process Dimension					
	Remember	Understand	Apply	Analyze	Evaluate	Create
Factual Knowledge	List	Summarize	Classify	Order	Rank	Combine
Conceptual Knowledge	Describe	Interpret	Experiment	Explain	Assess	Plan
Procedural Knowledge	Tabulate	Predict	Calculate	Differentiate	Conclude	Compose
Meta-Cognitive Knowledge	Appropriate Use	Execute	Construct	Achieve	Action	Actualize

Copyright (c) 2005 Extended Campus -- Oregon State University

<http://oregonstate.edu/instruct/coursedev/models/id/taxonomy/#table> Designer/Developer - Dianna Fisher

เรียนหลายชั้นนี้ไปทำไม

- 1. ใช้ในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้
- 2. ใช้ในการประเมินการเรียนรู้
- 3. ใช้ทำความเข้าใจ ความคิด ความเข้าใจของผู้เรียน

ถ้าจะระบุว่า เป้าหมายการเรียนรู้ของเราจะได้อะไร
เราต้องใช้คำว่าอะไรกัน

ลำดับขั้น	Keyword
จำ	ระบุ, จำ (ระลึก), อธิบาย, นิยาม, แจกแจง, จับคู่, ตั้งชื่อ, บอก
เข้าใจ	แปลความ, อธิบาย, ย่อความ, อธิบายความ, แปลความ, เปรียบเทียบ (เหตุการณ์และวัตถุ), จัดกลุ่ม
นำไปใช้	สาธิต, แก้ปัญหา, ใช้, ชี้แจง, เชื่อมโยง, ปรับแนวคิด, ทดลอง

ถ้าจะระบุว่า เป้าหมายการเรียนรู้ของเราจะได้อะไร เราต้องใช้คำว่าอะไรกัน

ลำดับขั้น	Keyword
วิเคราะห์	วิเคราะห์, อธิบาย, อนุมาน, แบ่งแยก, จัดลำดับความสำคัญ, เปรียบเทียบ ความเหมือน ความแตกต่าง, ชี้แจงอย่างมีเหตุผล, ชี้แจงอย่างมีวิจาร์ณญาณ, สรุป
ประเมินค่า	กำหนดค่า, ตัดสินค่า, ประเมินค่า
สร้างสรรค์	ออกแบบ, สร้างสรรค์, แต่ง, ประพันธ์, นำมา, ประกอบกัน, นำมารวมกัน นำมาจัดใหม่, สะท้อน, ตั้งสมมติฐาน, ย่อความ

ด้านเจตพิสัย (Affective Domain)

- การยอมรับฟัง – ผู้เรียนยอมรับฟังในเรื่องราว
- การมีส่วนร่วม – ผู้เรียนตอบสนองกับประเด็นเรื่องราว
- การเห็นคุณค่า – ผู้เรียนเสนอแผนที่จะทำเพื่อคุณค่านั้น
- การจัดระบบคุณค่า – ผู้เรียนจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ทำด้วยคุณค่า
- การปฏิบัติเป็นนิสัย – ผู้เรียนฝังคุณค่าเพื่อควบคุมพฤติกรรม

ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

- การเลียนแบบ – ผู้เรียนลอกเลียนการกระทำในสิ่งที่เห็น
- ควบคุมได้ – ผู้เรียนสามารถควบคุมการกระทำอย่างอัตโนมัติ
- แม่นยำ – ผู้เรียนสามารถควบคุมการกระทำได้อย่างแม่นยำ
- ผลงานสไตล์ – ผู้เรียนสามารถปรับสิ่งที่เชี่ยวชาญเพื่อทำให้สมบูรณ์
- สไตล์ตนเอง – ผู้เรียนสามารถสร้างสไตล์ทักษะการกระทำของตนเอง



Q & A

เอกสารอ้างอิง

ลภณ จิรไศภิน. (2563). หมากล้อมกับการพัฒนาความคิดทางธุรกิจ. <https://lms.thaimooc.org/courses/course-v1:PIM+PIM006+2020/about>

ลภณ จิรไศภิน. (2564). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์แบบเปิดเพื่อมหาชนรายวิชา หมากล้อมกับการพัฒนาความคิดทางธุรกิจ, *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 13(3), 213-225.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). *หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง) (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

Allen, M.W. (2007). *Designing Successful e-Learning: Forget What You Know About Instructional Design and Do Something Interesting*. San Francisco: John Wiley & Sons.

Castanza, G. E. (2011). Curriculum Guide for Go in Schools.

<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=d455260d332422782625827ef0110436e8118881>.

Jeong, S.H., Kim, B., Kim, S.Y., & Cha, C.N. (2009). Analysis of Problems of the Current Baduk Education in Korea. [Proceeding]. The 6th International Conference On Baduk, Korea.

P21. (2019). Framework for 21st century learning. https://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_Brief.pdf

Tajaroensuk, M. (2021). APPLICATION OF SEMIOTICS TO TEACH THE GAME OF GO. [Proceeding]. The 11th National and the 5th International PIM Conference 2021, Thailand.

กิจกรรมทดลองเขียนแผนการสอน (45 นาที)

กำหนดให้ผู้เข้าอบรมแบ่งเป็น 4 กลุ่ม เพื่อทดลองเขียนแผนการสอน
หมากล้อมในสถานศึกษา จำนวน 1 คาบ (50 นาที) ตามโจทย์ต่อไปนี้

- กลุ่มหมากล้อม หายใจ และการจับกิน (ระดับอนุบาล)
- แนวคิดการเปิดเกมอย่างง่าย บนกระดาน 9x9 เส้น (ระดับประถม)
- ห้องจริงและห้องปลอม (นักเรียนพาณิชย์)
- การปิดเกมอย่างง่าย (ระดับมัธยมปลาย)
- แนวคิดการเล่นเน้นสร้างพื้นที่ (ระดับมัธยมต้น)