

DTC2304 การออกแบบเว็บไซต์เพื่อการศึกษา

Web Design for Educational



อาจารย์ผู้สอนประจำวิชา

อาจารย์เอกภพ อินทรภู

ข้อมูลการติดต่อ

○ อาคาร 11 ชั้น 2 (ห้อง 1123)

คณะครุศาสตร์

○ E-Mail : aekkaphob.in@gmail.com

aekkaphob.in@ssru.ac.th

Website :

http://www.teacher.ssru.ac.th/aekkaphob_in

Facebook: Aekkaphob Intarapoo





เป้าหมายรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และสามารถ ดังนี้



1 วิเคราะห์หลักการ และทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเว็บไซต์เพื่อออกแบบจัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาเอก



2 วางแผนและวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายเพื่อออกแบบเว็บไซต์เพื่อออกแบบจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ



3 บริหารจัดการ ประเมินและสร้างสรรค์เว็บไซต์สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑



แนวคิดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

Active Learning

1.

- ทบทวนบทเรียน

2.

- สถานการณ์/สืบเสาะ/ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/เครือข่ายความร่วมมือ/สร้างสรรค์องค์ความรู้และนวัตกรรม

3.

- นศ. นำเสนอความรู้+แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อน+อาจารย์+ผู้ทรงคุณวุฒิ

4.

- บรรยาย/อภิปราย/สาธิต/สรุปบทเรียน (แบบผสมผสาน)

5.

- การเรียนรู้ **Digital Learning Environments**

การขับเคลื่อนของดิจิทัล ส่งผลต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ทักษะที่จำเป็นเพื่อพัฒนาไปสู่ Thailand 4.0

ทักษะที่ต้องพัฒนาสำหรับคนไทย
เพื่อเข้าสู่ Thailand 4.0

- Critical Thinking & Evaluation
- Productivity & Innovation
- Creativity & Imagination
- Change & Problem-Solving
- Communication & Self Confident
- Asian & International
- Ethic & Responsibility

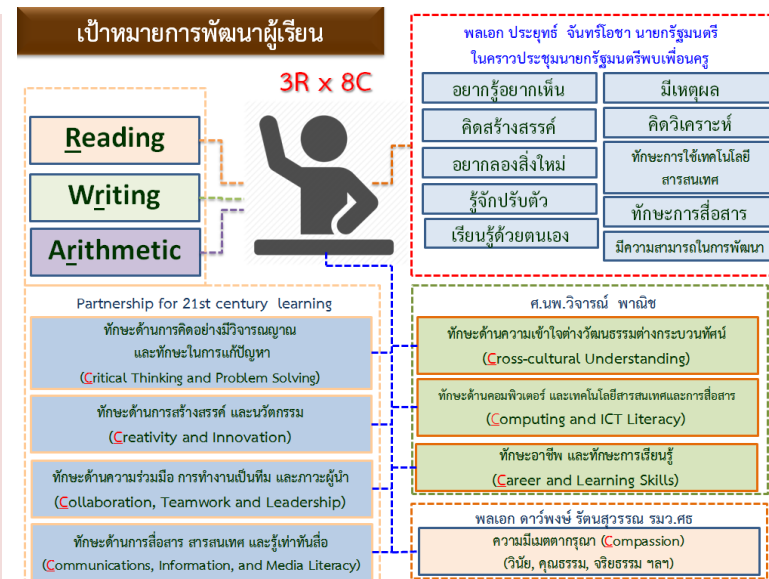
ที่มา : ศ.ไพฑูรย์ สินลารัตน์

ทักษะที่ต้องพัฒนาสำหรับผู้เรียน เพื่อเข้าสู่ Thailand 4.0

ทักษะที่เป็นจุดเน้น

- Critical Mind
- Creative Mind
- Productive Mind
- Responsible Mind

ที่มา : ศ.ไพฑูรย์ สินลารัตน์



ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ

ความสำคัญ: สนง.เลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ: : แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ได้กล่าวไว้ว่า

ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์

ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ กับ แผนการศึกษาแห่งชาติ

ยุทธศาสตร์ชาติ
๒๐ ปี



ความมั่นคง



การสร้าง
ความสามารถ
ในการแข่งขัน



การพัฒนาและ
เสริมสร้าง
ศักยภาพคน



การสร้างโอกาส
ความเสมอภาคและ
เท่าเทียมกันทางสังคม



การสร้างการเติบโตบน
คุณภาพชีวิต
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



การปรับสมดุล
และพัฒนาระบบ
การบริหารจัดการ
ภาครัฐ

แผนการศึกษาแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙



การจัดการศึกษา
เพื่อความมั่นคง
ของสังคมและ
ประเทศชาติ



การผลิตและพัฒนา
กำลังคน การวิจัย
และนวัตกรรม
เพื่อสร้างขีด
ความสามารถในการ
แข่งขันของประเทศ



การพัฒนาศักยภาพ
คนทุกช่วงวัยและ
การสร้างสังคม
แห่งการเรียนรู้



การสร้างโอกาส
ความเสมอภาค
และความ
เท่าเทียม
ทางการศึกษา



การจัดการศึกษา
เพื่อสร้างเสริม
คุณภาพชีวิตที่เป็น
มิตรกับสิ่งแวดล้อม



การพัฒนา
ประสิทธิภาพ
ของระบบ
บริหารจัดการ



การศึกษา ๔.๐ : ผู้เรียนสร้างนวัตกรรมได้

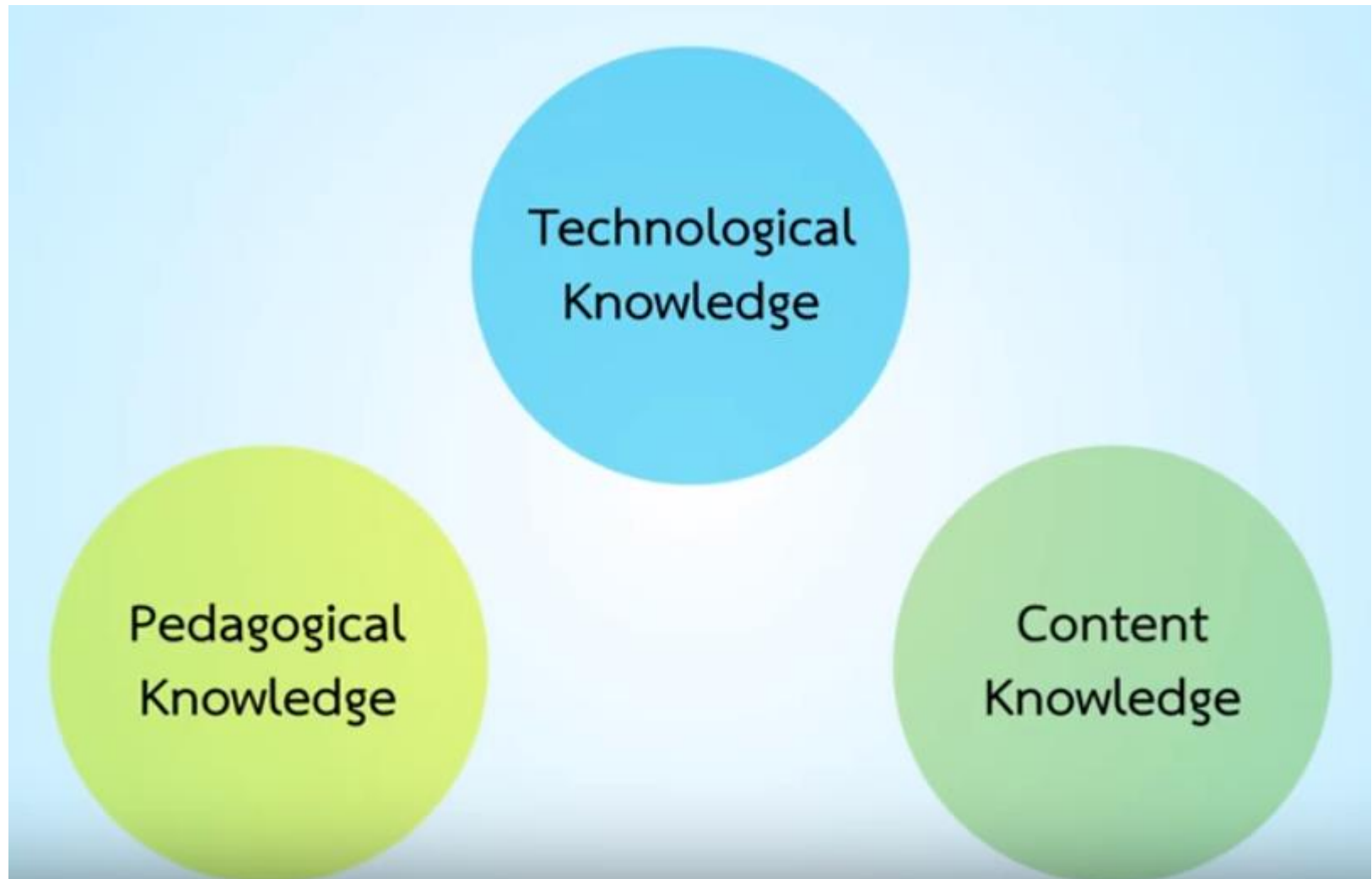
แนวคิดการสร้างและการประยุกต์ใช้ การออกแบบเว็บไซต์เพื่อการศึกษา



การคิดเชิงระบบ

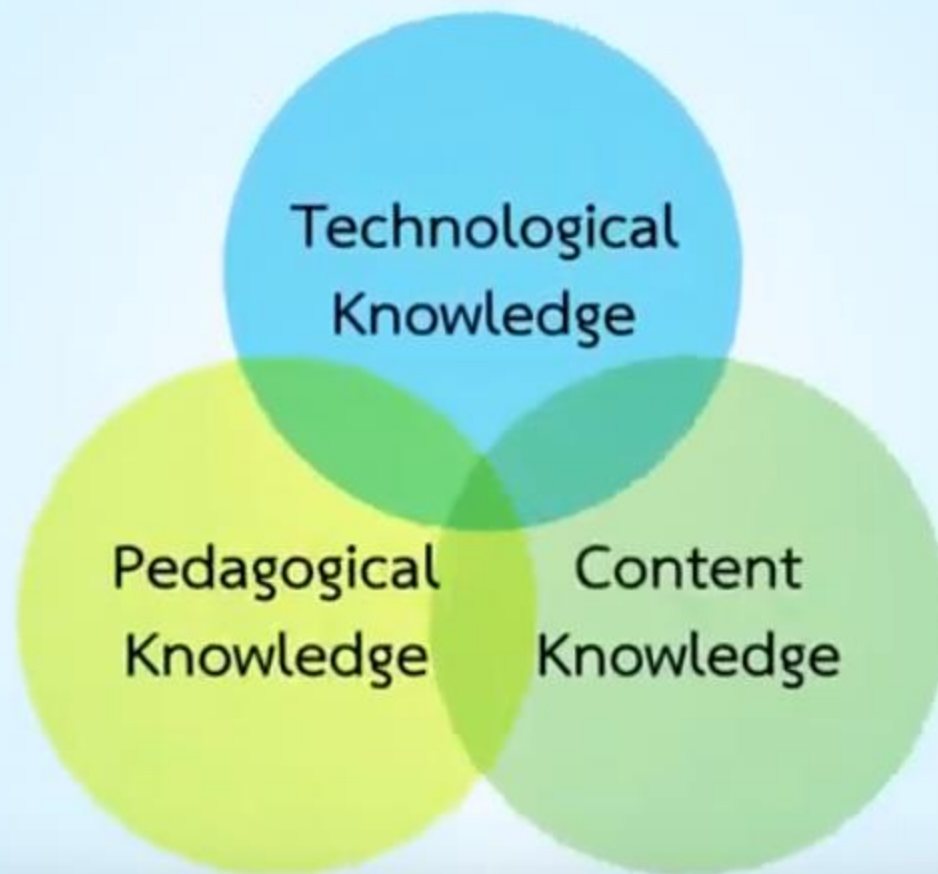


TPACK Model

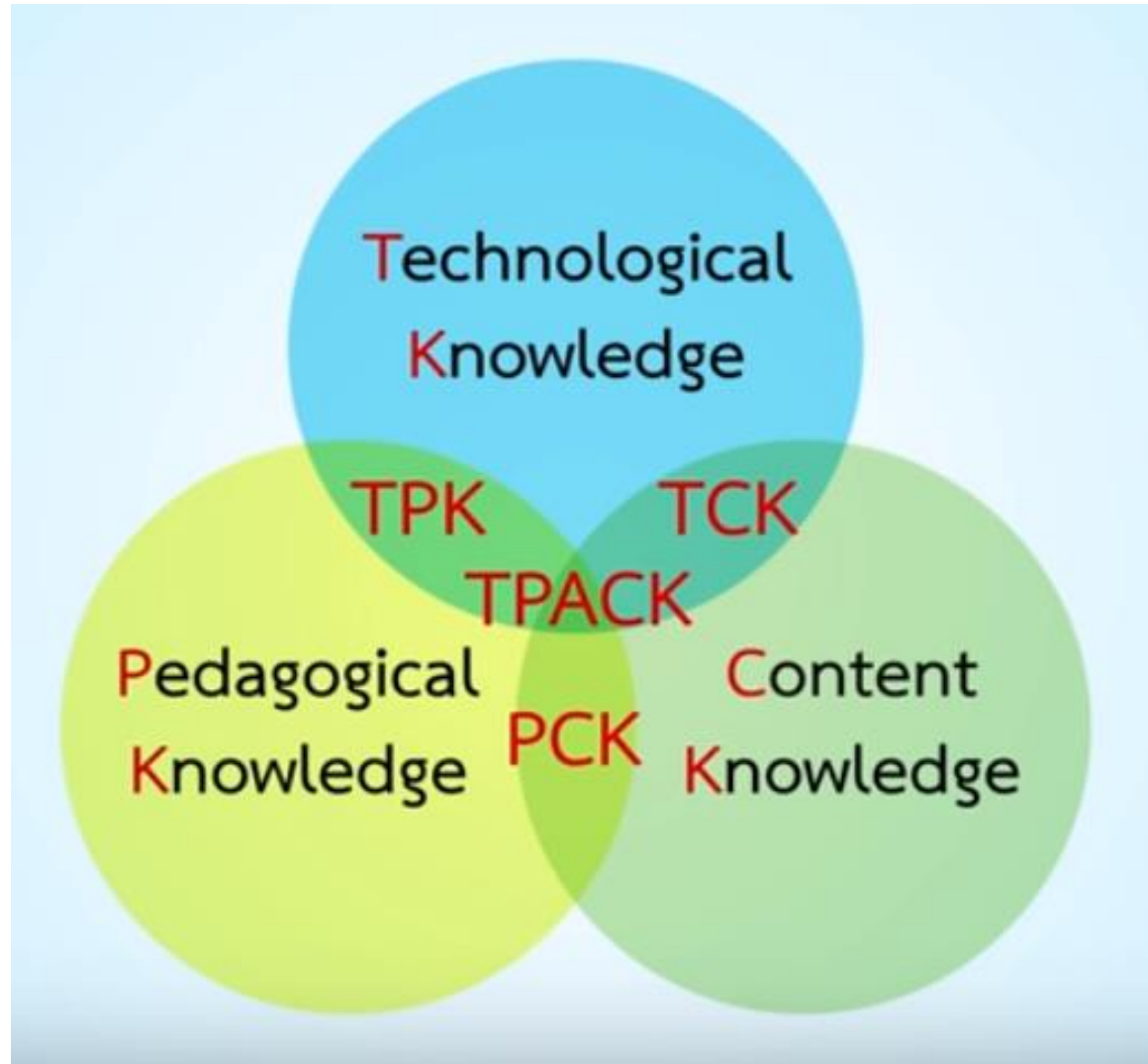


TPACK Model

Integrated Pedagogical Teaching

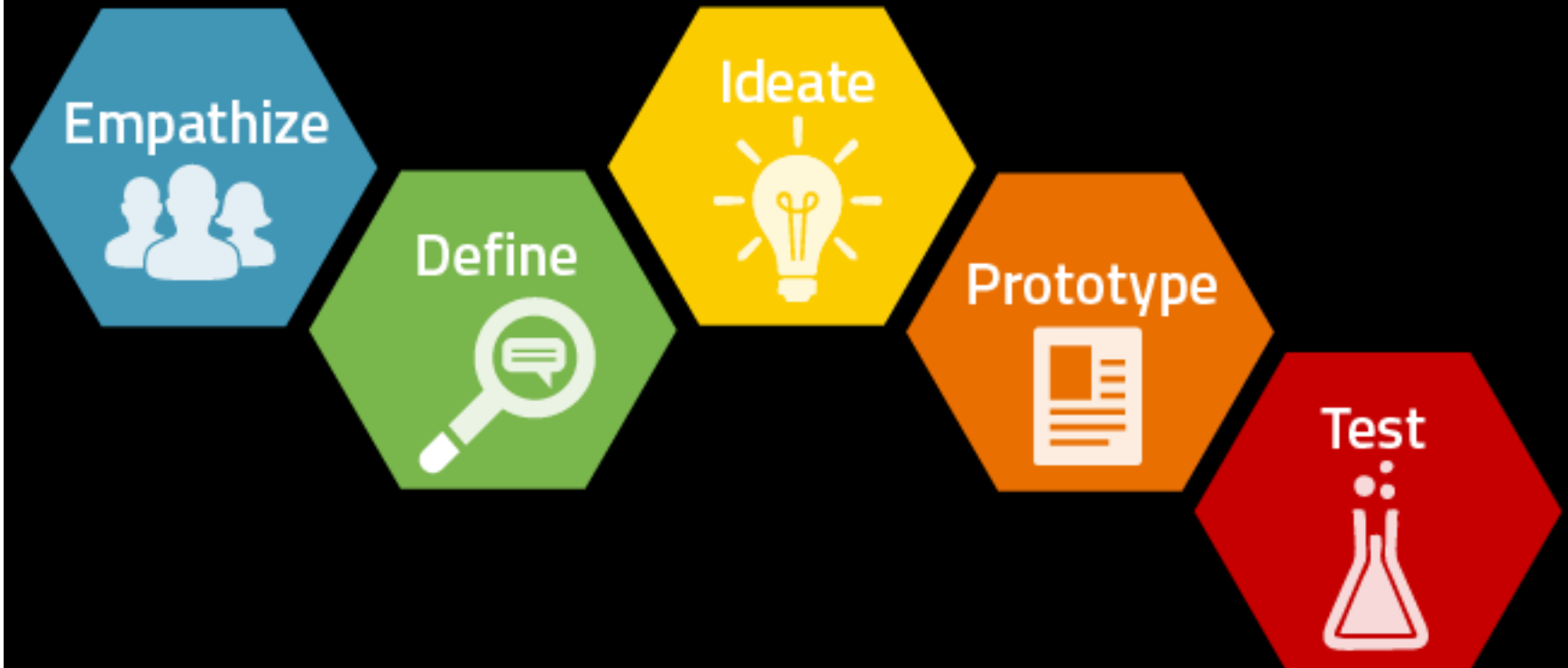


TPACK Model

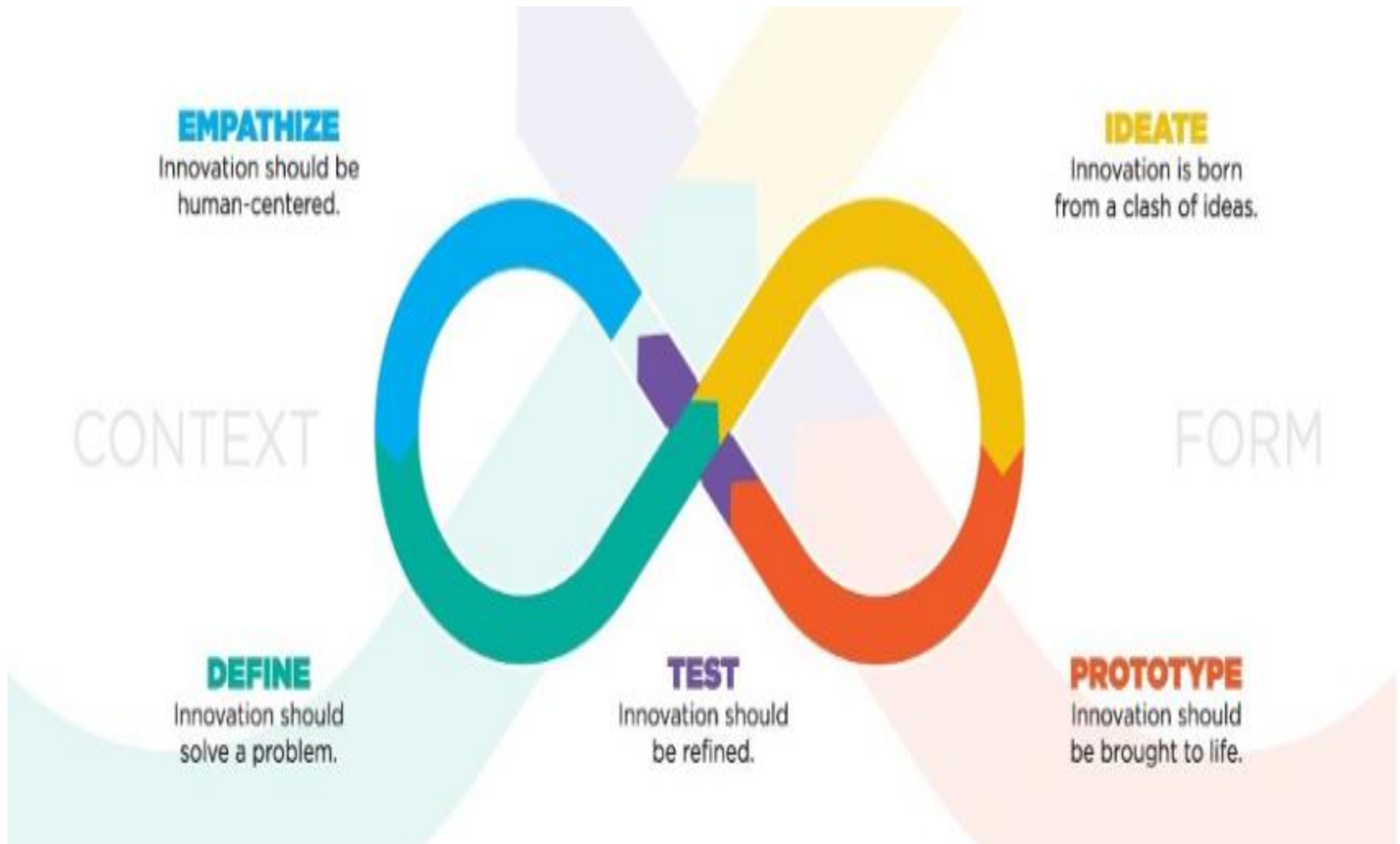


Design Thinking

DESIGN THINKING



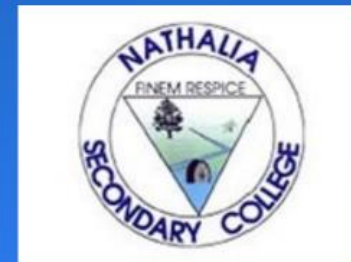
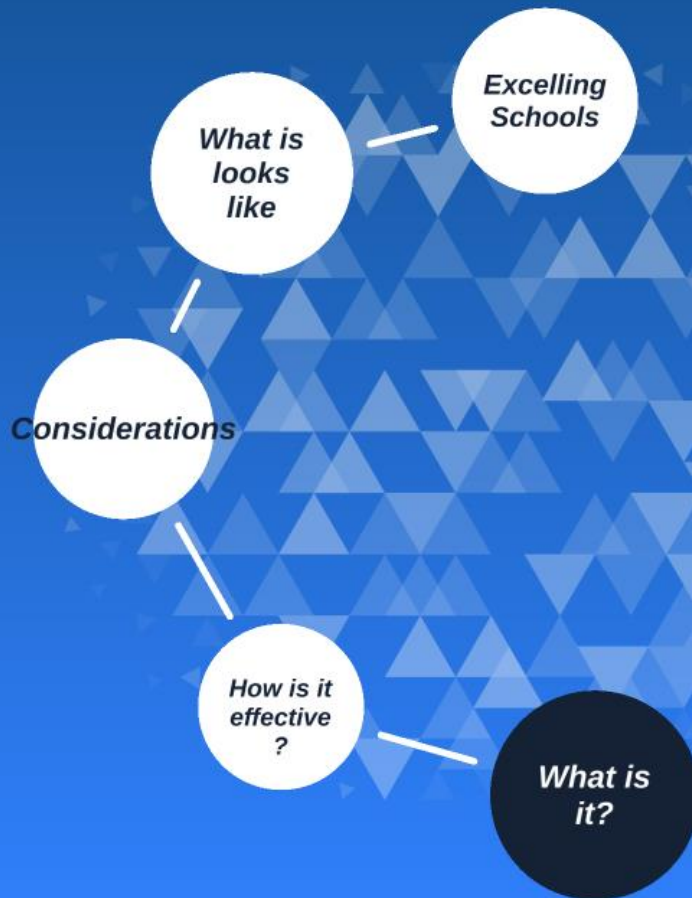
Design Thinking



Collaborative Learning

Collaborative Learning

High Impact Teaching Strategies



The Cone of Learning

*I see and I forget.
I hear and I remember.
I do and I understand.*
— Confucius



After 2 weeks,
we tend to remember ...

- 10% of what we READ
- 20% of what we HEAR
- 30% of what we SEE
- 50% of what we SEE & HEAR
- 70% of what we SAY
- 90% of what we SAY & DO

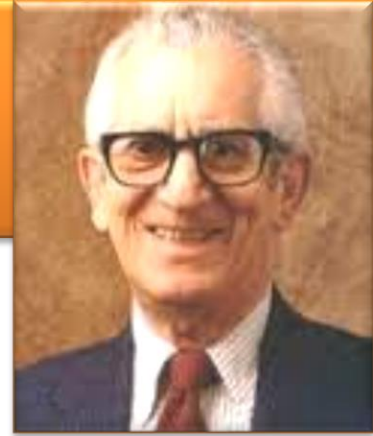
P
a
s
s
i
v
e

A
c
t
i
v
e

Source: Edgar Dale (1969)

BLOOM'S TAXONOMY OF LEARNING DOMAINS.

(BENJAMIN S. BLOOM, 1956)



Cognitive

Characterization
by Value Set

Organization

Valuing

Responding

Receiving

Psychomotor

Non-discursive
Communication

Skilled
Movements

Physical Activities

Perceptual

Basic Fundamental Movement

Reflex Movements

Affective

Evaluation

Synthesis

Analysis

Application

Comprehension

Knowledge

Revised Bloom's Taxonomy



Old Version

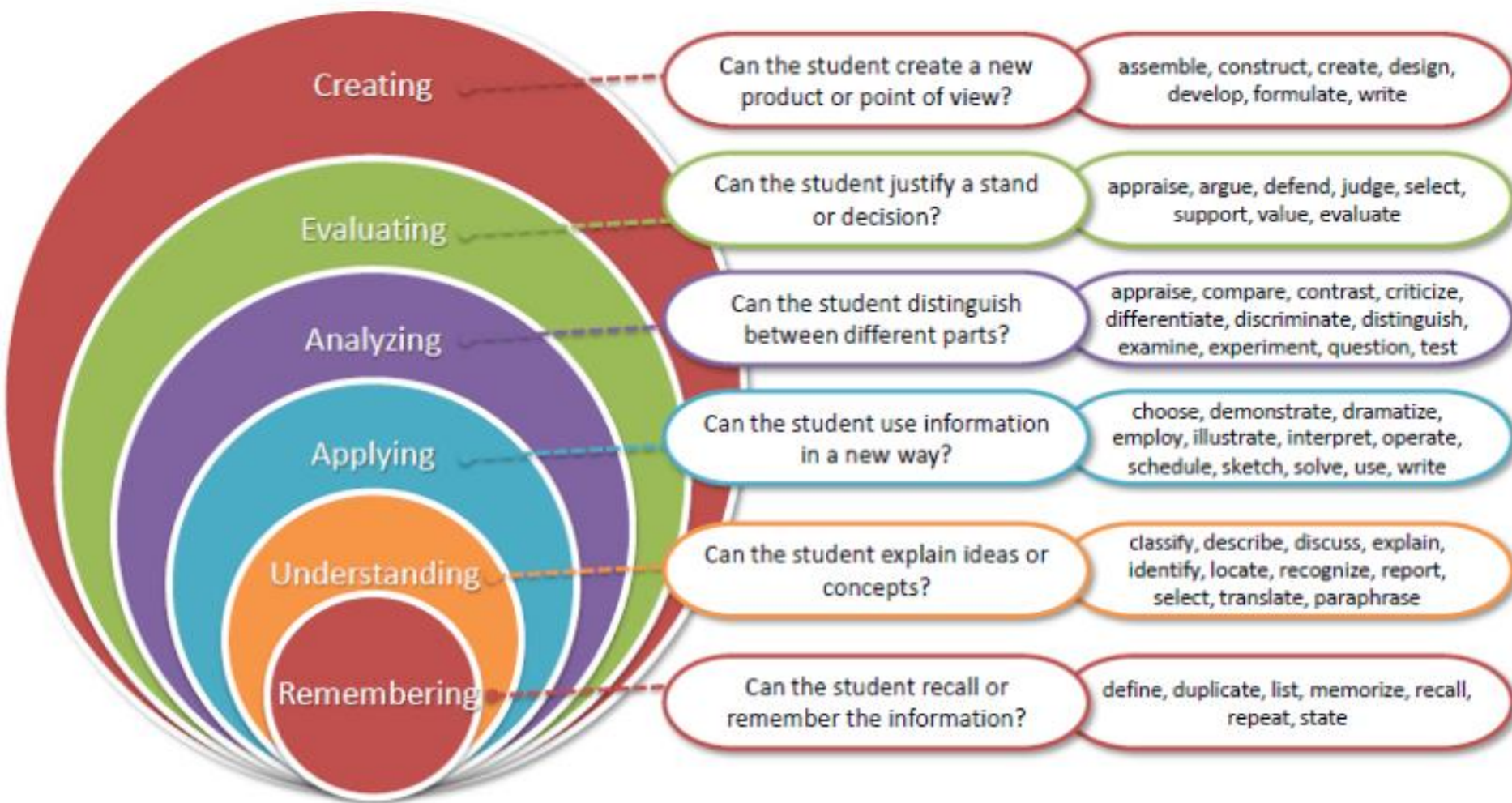
Bloom, 1956



New Version

Anderson and Krathwohl, 2001

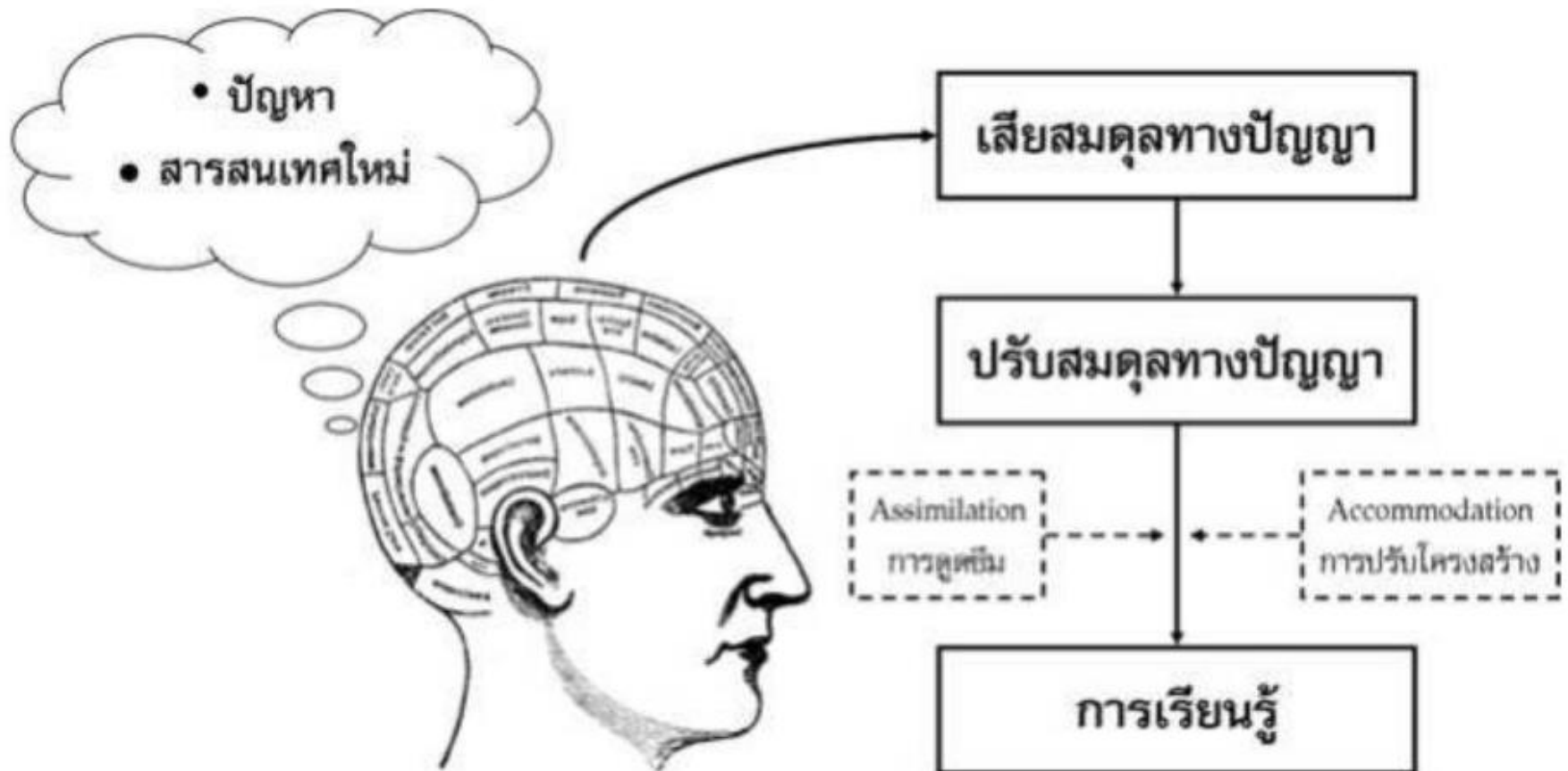
Bloom's Taxonomy (Revised)





Cognitive constructivism

Jean Piaget at University of Michigan, c.1968

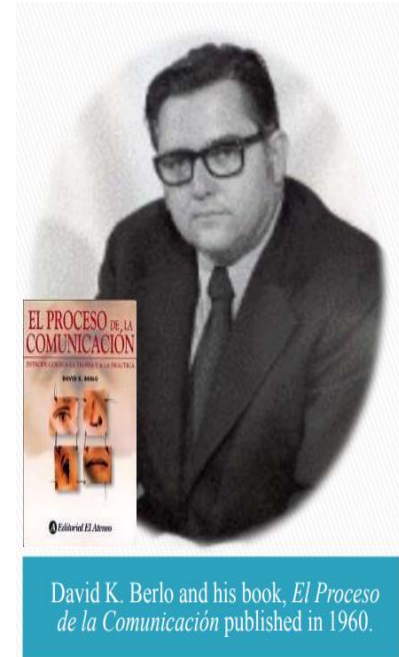
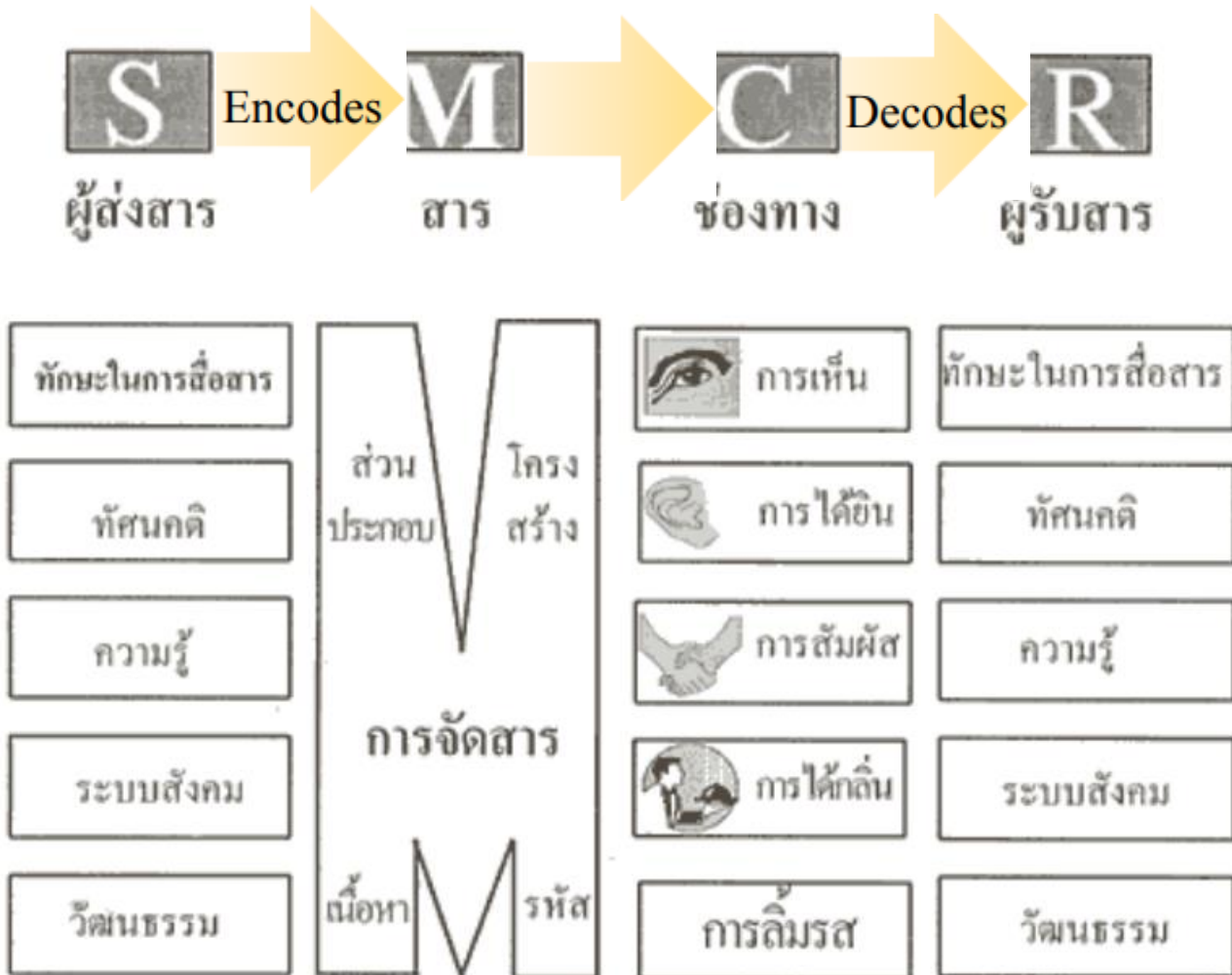


Social constructivism

Lev Vygotsky at the Moscow University



The S-M-C-R Model of Communication



ที่มา:

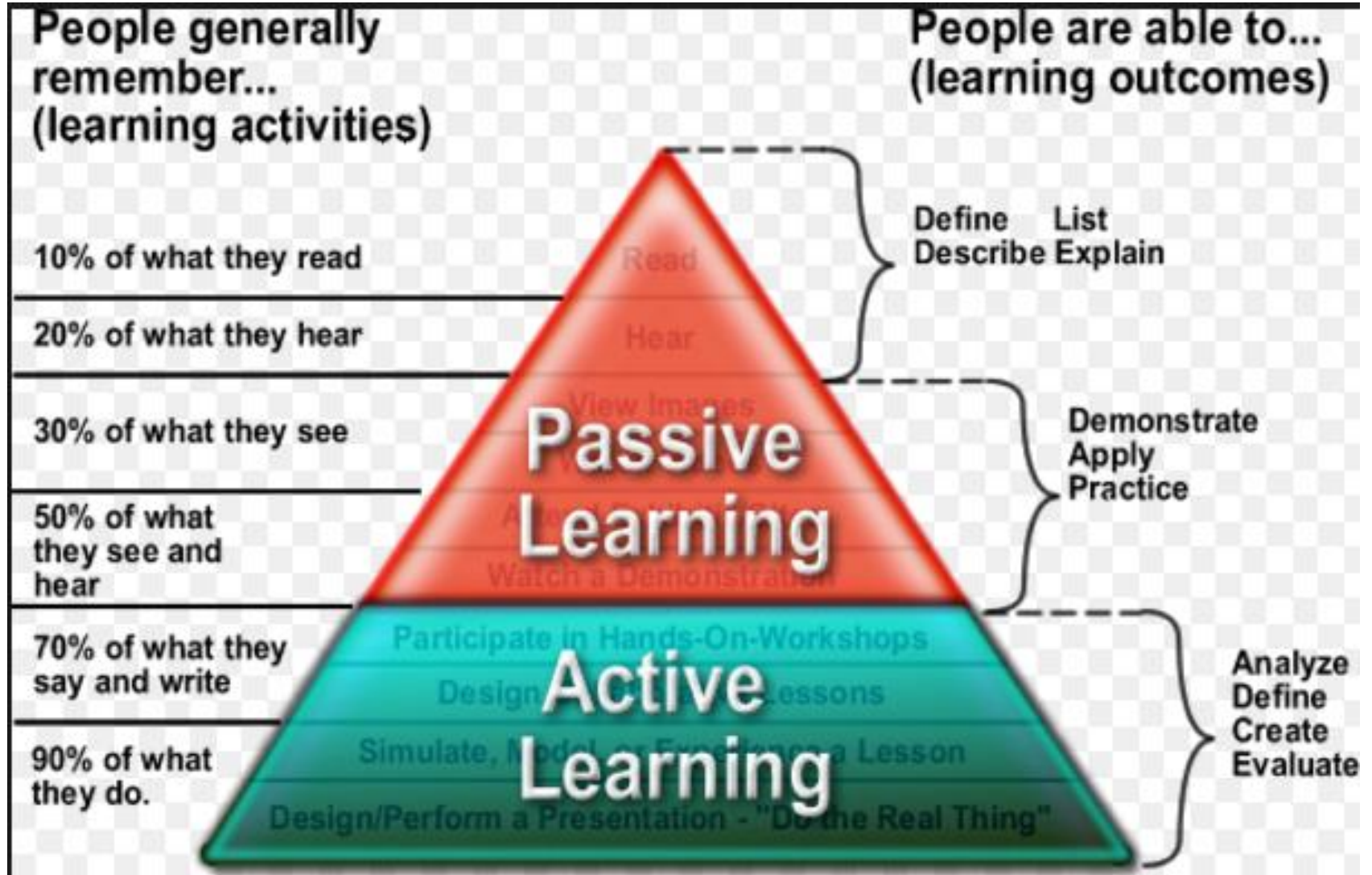
<https://thaiforcommunication.weebly.com/358836233634361736193641365736143639365736093600363436093648358536373656361836233585363336103585363436193626363936563629362636343619.html/>

Classical vs Operant conditioning

	Classical conditioning <u>Pavlov's</u>	Operant conditioning B.F. Skinner
Nature of response	<u>Involuntary</u> (reflexive)	<u>Voluntary</u> (usually) but can be both – Vol & Involuntary
Timing of Stimulus	<u>Precedes</u> the response	<u>After</u> the desired response
Timing of Response	<u>After</u> the stimulus	<u>Before</u> the stimulus
Role of learner	<u>Passive</u>	<u>Active</u>

การเรียนรู้เชิงรุก

Active Learning



การเรียนรู้เชิงรุก Active Learning

WHAT IS ACTIVE LEARNING?



"Students that are engaged in more activities than just listening. They are involved in dialog, debate, writing, and problem solving as well as higher order thinking, e.g. analysis, synthesis, evaluation, and creating" - Bonwell and Eison, 1991

Source: David Bloom

การใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้

PBL: Problem-Based Learning

Traditional Learning

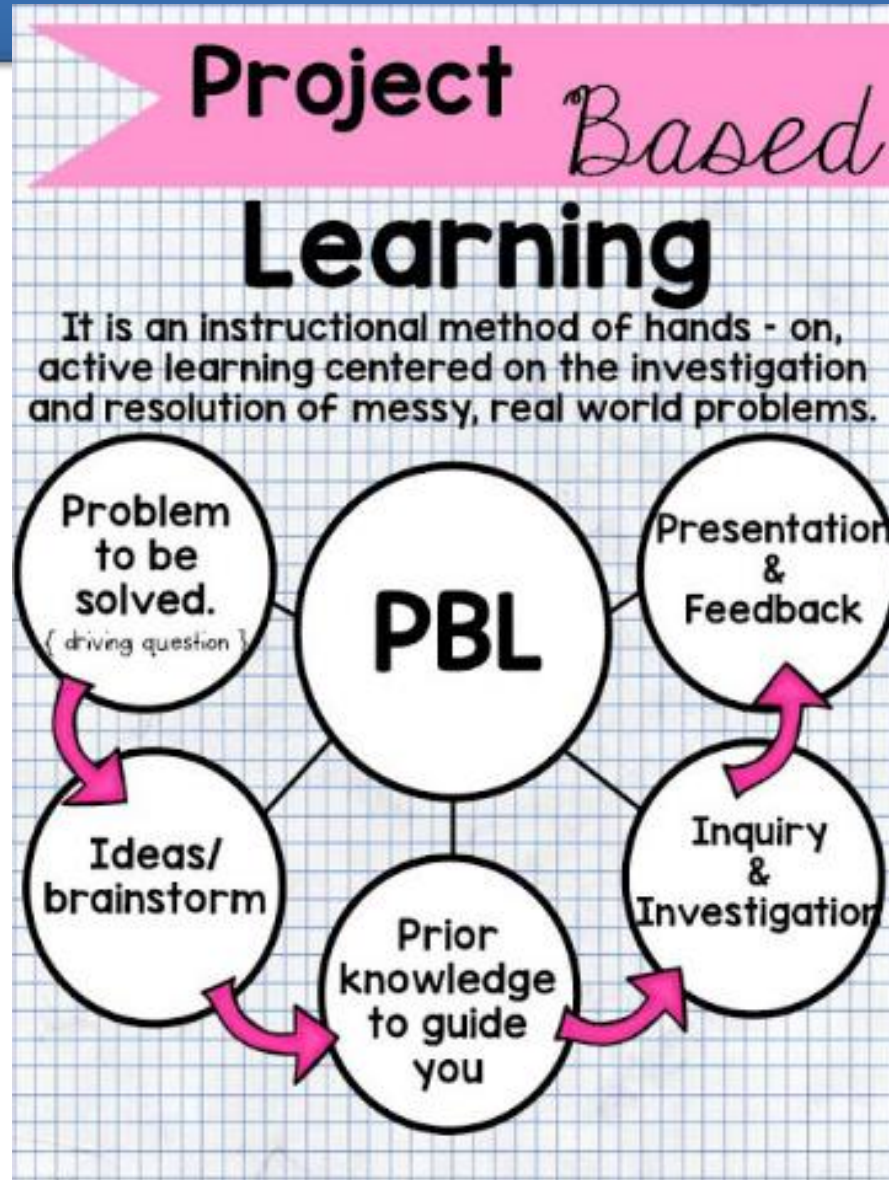


Problem Based Learning (PBL)

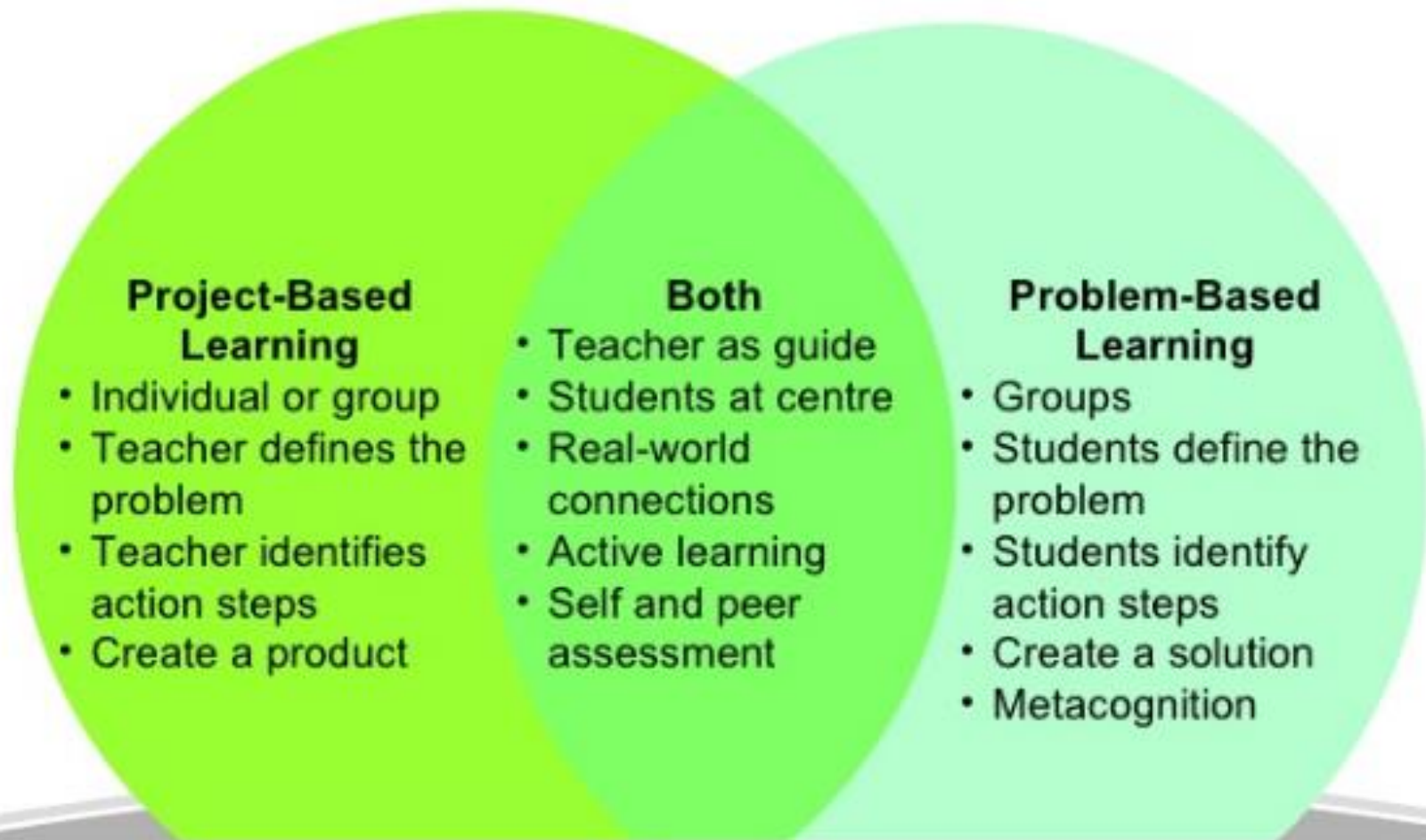


การใช้โครงการเป็นฐานการเรียนรู้

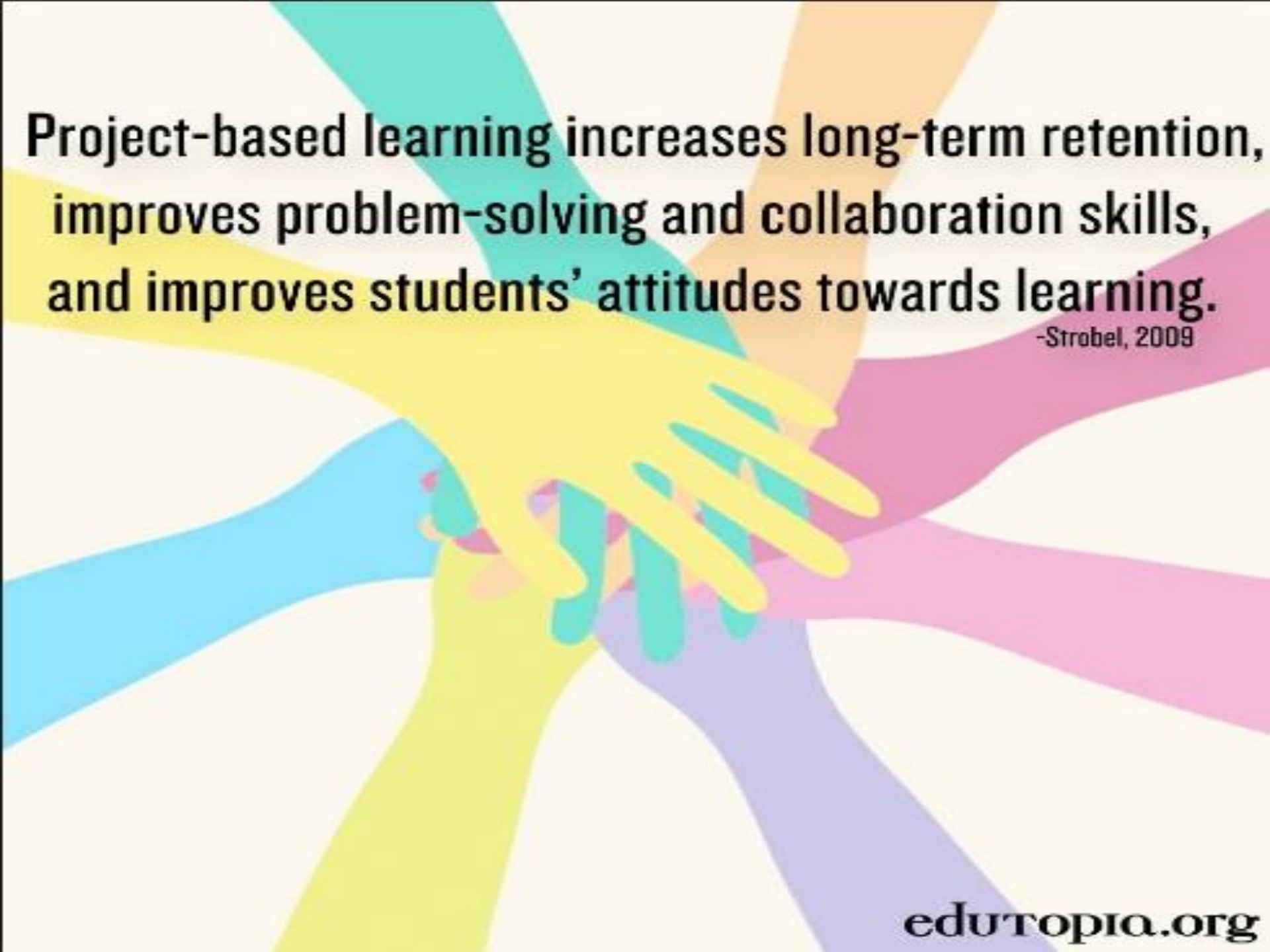
PBL: Project-Based Learning



What's the Difference?



Bottom Line: In Problem-Based Learning, students have more control over their own learning and the processes involved.



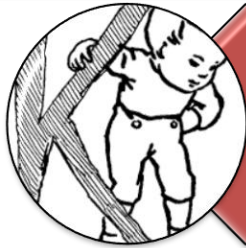
**Project-based learning increases long-term retention,
improves problem-solving and collaboration skills,
and improves students' attitudes towards learning.**

-Strobel, 2009



การกำหนดเป้าหมาย

การตั้งเป้าหมาย โดยใช้หลัก KSA



Knowledge ความรู้



Skill ทักษะ ความชำนาญ



Ability ความสามารถ



กำหนดเป้าหมายที่ดีด้วยหลัก SMART



Simple & Specific : ง่ายและเจาะจง

เช่น “สามารถประกอบหุ่นยนต์ได้” “สามารถอธิบายวิธีทำได้”



Measurable : วัดผลได้ เช่น “ผู้เรียนทำแบบทดสอบได้ไม่น้อยกว่า 80%”
“มีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 10”



Attainable : สามารถบรรลุผลได้ อยู่พื้นฐานของความเป็นจริง มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังจากอบรม ด้วยวิธี “pretest-posttest”



Results : กำหนดผลลัพธ์ได้ ทั้งในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ



Time limit : กำหนดระยะเวลาว่าอย่างน้อยเท่าใดจึงจะวัดทักษะ พฤติกรรมที่ได้เรียนรู้ บรรลุผลตามเป้าหมายได้



Shared : แจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงเป้าหมาย กระตุ้นความพยายามที่ต้องทำให้สำเร็จ

แผนการสอน



บทที่ ๑ แนวคิดและทฤษฎีการ
ออกแบบเว็บไซต์เพื่อการศึกษา

บทที่ ๕ การวางแผน และการ
วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายทางการศึกษา

บทที่ ๒ หลักการการออกแบบ
เว็บไซต์เพื่อการศึกษา

บทที่ ๖ การเตรียมเครื่องมือ

บทที่ ๓ การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อ
การศึกษา

บทที่ ๗ การจัดการเว็บบนเครือข่าย
คอมพิวเตอร์และการประเมินผล

บทที่ ๔ ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ที่
เกี่ยวข้องกับการออกแบบเว็บไซต์
เพื่อการศึกษา

บทที่ ๘ ปฏิบัติการออกแบบเว็บไซต์
ประยุกต์ใช้รูปแบบการสอน

DTC2304

การออกแบบเว็บไซต์
เพื่อการศึกษา

เกณฑ์การประเมิน	ร้อยละ
1.จิตพิสัย	10
2.กิจกรรมรายบุคคล 2.1 การมีส่วนร่วม (10) 2.2 สื่อและแหล่งเรียนรู้ (20 คะแนน) 2.3 แบบฝึกหัด (10)	40
3.กิจกรรมรายกลุ่ม 3.1 การนำเสนอและสื่อการเรียนการสอน (5 คะแนน) 3.2 สรุปรายงานผล (5 คะแนน) 3.3 เว็บไซต์ (10 คะแนน)	20
4.สอบวัดความรู้	30
รวม	100



กรอบแนวคิดการทำกิจกรรมการเรียนรู้

การทำกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การคิดและเลือกหัวข้อ

ขั้นที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
และรวบรวมข้อมูล ณ แหล่งศึกษา

ขั้นที่ 3 การเขียนเค้าโครงของ
กิจกรรมการเรียนรู้ (ร่าง โครงการ)

ขั้นที่ 4 การลงมือทำกิจกรรมฯ

ขั้นที่ 5 การเขียนแผนจัดการเรียนรู้

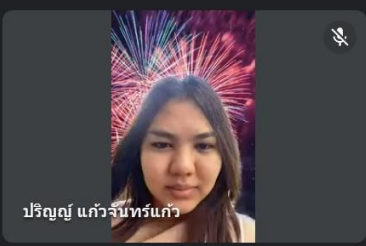
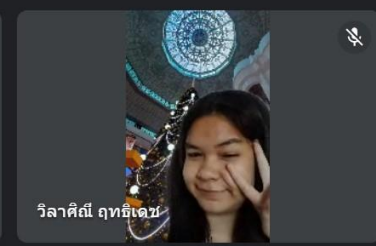
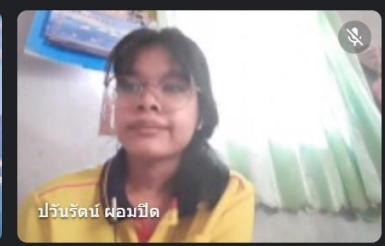
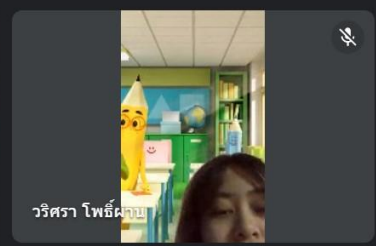
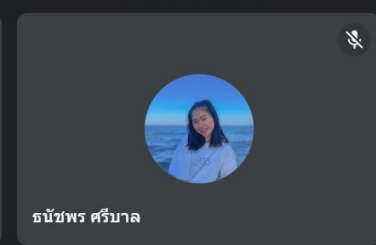
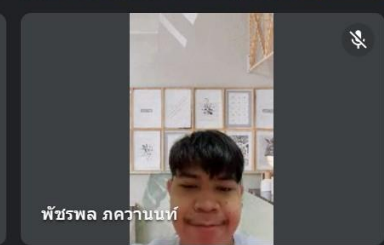
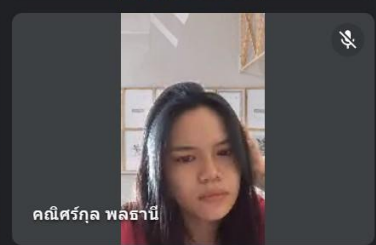
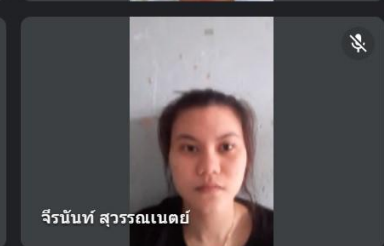
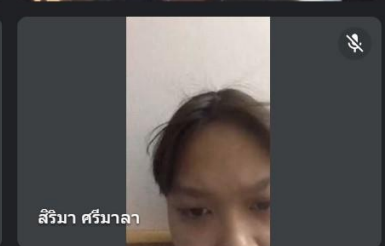
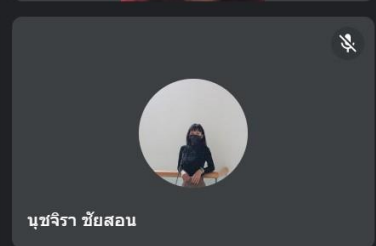
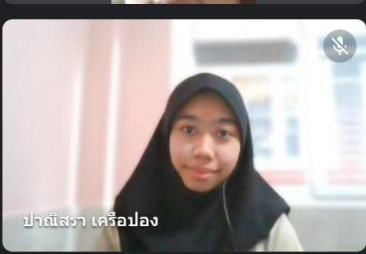
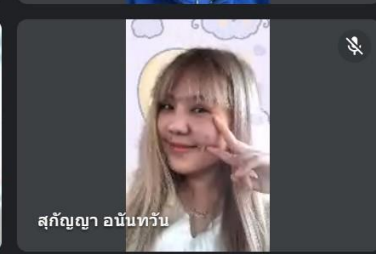
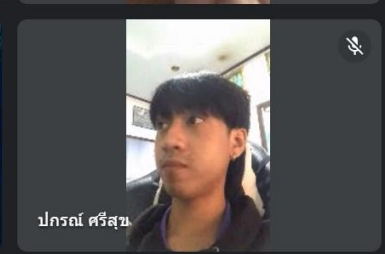
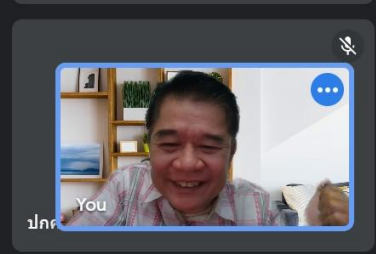
ขั้นที่ 6 ขึ้นแสดงผลงาน

ขั้นที่ 7 สรุปผลรายงาน

ศึกษาบริบท ความต้องการ ปัญหา วิชาเอกเพื่อออกแบบเว็บไซต์เพื่อการศึกษา

1. ชื่อโครงการ
2. ความเป็นมาและความสำคัญ
3. วัตถุประสงค์
4. กลุ่มเป้าหมาย
5. ประเด็นเนื้อหามาตรฐานการจัดการเรียนรู้/สาระ
การเรียนรู้วิชาเอก (ว.4.1 การออกแบบและเทคโนโลยี
ว.4.2 วิทยาการคำนวณ หรือหุ่นยนต์ EV3 / Arduino)
เพื่อออกแบบเว็บไซต์
6. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
7. เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาวิชาเอก
เพื่อออกแบบเว็บไซต์ฯ
8. แผนการดำเนินงาน

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. นำเสนอประเด็นสำคัญ จุดเด่นของสถานศึกษาตามระดับชั้นที่รับผิดชอบ					
2. นำเสนอสิ่งที่เรียนรู้อย่างเป็นองค์รวมครบทุกด้าน (พัฒนาการและธรรมชาติของผู้เรียน การบริหารงานวิชาการ หลักสูตร และความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน)					
3. นำเสนอผลการศึกษา ค้นคว้า เปรียบเทียบกับทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ					
4. นำเสนอผลการศึกษา การปฏิบัติงานในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา					
5. รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
6. ความต่อเนื่องในการนำเสนอของทีม					
7. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการใช้วัสดุอุปกรณ์					
8. สื่อประกอบการนำเสนอรายงานมีความคิดสร้างสรรค์และชัดเจน					
9. นำเสนอรายงานชัดเจน ตรงประเด็น					
10. ใช้เวลาในการนำเสนอได้เหมาะสม ตรงเวลาที่กำหนด					
รวมคะแนน					
คะแนนรวมทั้งหมด					

 ปริญญ์ แก้วจันทรวงศ์	 วิลาสินี ฤทธิเดช	 จิรวัดาน์ แสงแดง	 ปวิณรัตน์ ผอมปัด	 วริศรา โพธิ์ผาบ
 พิบูลย์ สหะมา	 ธนัชพร ศรีมาม	 พิชรพล ภควานนท์	 ภวิช ช่างขู	 คณิศรกุล พลธำนิ
 อธิธิวัฒน์ แก้วมณี	 กรกต แก้วเกตุ	 จิรพันธ์ สุวรรณเนตย์	 สิริมา ศรีมาม	 นุชจิรา ชัยสอน
 ปาณิสรา เครือปอง	 สุกัญญา อนันทวัน	 กิตติพิชญ์ จุฑาทัดการสาริต	 ปกรณ์ ศรีสุข	 You

ปภังกร อัครพันธุ์กุล

ภารตล ดวงจันทร์

มนัญชัย ทองทอย

พัชรพร อินทร์

รัตนกรณ บูลจันทร์

อนธิกะ ปานบุญ

จิตติภกร น้าลา

ชนกกาญจน์ ดวงน้ำแก้ว

สมฤทัย แก้วสุขโข

ปิ่นชญา อะทะวงศ์

สุทธิรักษ์ ตันตระกูลสุศรี

เมตตา ห่มงาม

อำมร์ แฉะไช

ปิ่นดา แรงสว่าง

You



ปกป้อง อัครพันธุ์กุล



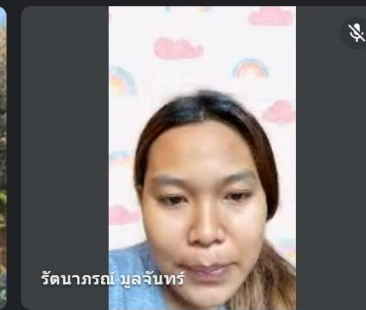
ภารคล ดวงจันทร์



มนูญชัย ทองทอย



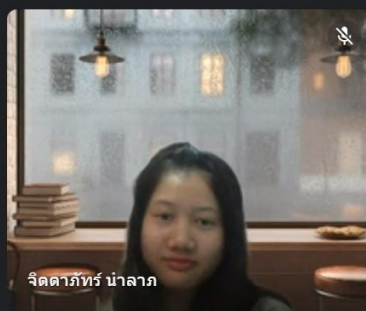
พัชรพร อินทร์



รัตนกรณ บูลจันทร์



อนธิกรษ์ ปานบุญ



จิตดาวิทย์ นาลา



ธนภานุจณ์ ดวงน้ำแก้ว



สมฤทัย แก้วสุขโข



ปิ่นชญา อะทะวงศ์



สทธีกรษ์ ตันตระกูลบุตร



เมตตา ห่มงาม



อามір แวญโซ๊ะ



ปัสเิดา แรงสว่าง

REC



ปกป้อง อัครพันธุ์กุล



ภารดล ดวงจันทร์



มนูญชัย ทองทอย



พัชรพร อินทร์



รัตนาภรณ์ บุณจันทร



อนธิกริช ปานบุญ



จิตดาภิธร นาลาภ



ธนภานุฉิน ดวงน้ำแก้ว



สมฤทัย แก้วสุขโข



ปิ่นชญา อะทะวงศ



สทธีกริช ดันตระกูลบุตร



เมตตา หมีนงาม



อามิร แวญโซ๊ะ



ปัสเิดา แสงสว่าง