

หลักสูตร หลักการและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้



รองศาสตราจารย์ ดร.อรจริย์ ณ ตะกั่วทุ่ง

1. หลักการและทฤษฎีเพื่อพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ (K 1.2, C 2.1)

	ผลลัพธ์การเรียนรู้	เนื้อหา
1	อาจารย์สามารถยกตัวอย่างหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้สำหรับวิชาของตนเองได้	1. หลักการและทฤษฎีเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้แก่อะไรบ้าง มีประโยชน์อย่างไร

2. หลักการออกแบบเพื่อผลลัพธ์การเรียนรู้ (K 1.2, C 2.1)

	ผลลัพธ์การเรียนรู้	เนื้อหา
1	อาจารย์สามารถอธิบายหลักการและความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ Learning Outcomes แต่ละระดับได้	1. ผลลัพธ์การเรียนรู้คืออะไร สำคัญอย่างไร 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ต่างจากวัตถุประสงค์อย่างไร 3. ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละระดับ มีอะไรบ้าง ทำไมต้องมีหลายระดับ
2	อาจารย์สามารถเขียน LO: CLO, ULO, LLO ได้ถูกต้องโดยใช้หลักการของ Bloom's Taxonomy	1. Bloom's Taxonomy 2. หลักการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้
3	อาจารย์สามารถเขียน CLO, ULO และ LLO ใน มคอ 3 ได้ถูกต้อง	1. การเขียน LO ใน มคอ 3

3

3. แนวปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์การเรียนการสอน (K 1.2, C 2.1)

	ผลลัพธ์การเรียนรู้	เนื้อหา
1	อาจารย์สามารถอธิบายลักษณะสำคัญของกรอบหลักการสำหรับการออกแบบเพื่อการสร้างสรรค์การเรียนการสอน	1. กรอบหลักการสำหรับการออกแบบ คืออะไร มีประโยชน์อย่างไร 2. ฝึกปฏิบัติการเขียนกรอบหลักการสำหรับการออกแบบ
2	อาจารย์สามารถออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนสำหรับวิชาของตนเองได้	1. รูปแบบการเรียนการสอน (Instructional Model) คืออะไร 2. องค์ประกอบ และขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอนคืออะไร

1. อาจารย์สามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. อาจารย์สามารถเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน



กิจกรรม

1. บรรยาย

2. ฝึกปฏิบัติรายบุคคล



5

หลักการ หมายถึง สารสำคัญที่ยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ

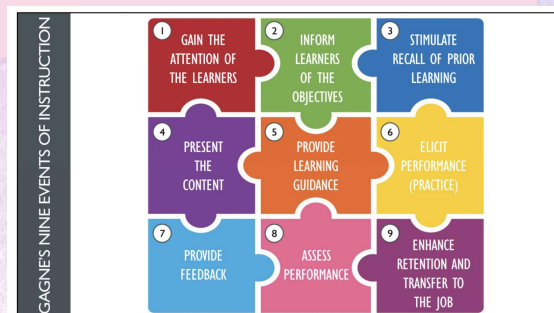
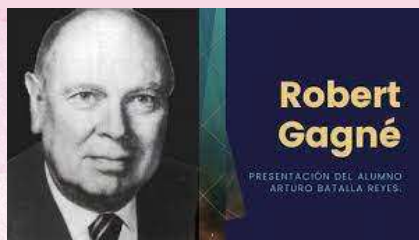
แนวคิด หมายถึง การกล่าวสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งใช้ความเชื่อ ความรู้สึก
ทัศนคติ แง่คิด ความรู้ และประสบการณ์ เป็นข้อเสนอแนะ หรือ
ความคิดจากผู้ที่เกี่ยวข้อง แนวคิดอาจจะถูกหรือผิดก็ได้

ทฤษฎี หมายถึง ข้อความที่พรรณนา/อธิบาย/ทำนาย ปรากฏการณ์
ต่าง ๆ ที่ได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ และการยอมรับว่าเชื่อถือได้

6

หลักการสอน (Instructional Principle) คือ ข้อความรู้ ที่อธิบาย/ ทำนายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ทางการสอน ที่ได้รับการพิสูจน์ ทดสอบและการยอมรับว่าเชื่อถือได้ สามารถนำไปใช้ในการสอนผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด หลักการสอนหลาย ๆ หลักการ อาจนำไปสู่การสร้างเป็นทฤษฎีการสอนได้ ตัวอย่าง เช่น

หลักการสอน 9 ขั้นของกาเย่ เป็นขั้นตอนการสอนที่ได้รับการยอมรับ สำหรับการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน



หลักการสอน 9 ขั้น (Gagne's 9 Events of Instruction)

1. ได้รับความสนใจให้พร้อมที่จะเรียน (Gaining attention)
2. บอกวัตถุประสงค์ของการเรียน (Informing learner of the objectives)
3. ทบทวนความรู้เดิม (Stimulating Recall of Prerequisites)
4. ให้เนื้อหาและความรู้ใหม่ (Presenting the Stimulus Material)
5. แนะนำแนวทางการเรียนรู้ (Providing Learning Guidance)
6. กระตุ้นการตอบสนอง (Eliciting the Performance)
7. ให้ผลป้อนกลับ (Providing Feedback)
8. ทดสอบผลงาน (Assessing Performance)
9. ส่งเสริมการจำและการถ่ายโยง (Enhancing Retention and Transfer)

PRINCIPLES OF TEACHING

6 Teaching Principles

01

The goal of education is to improve learning for all learners, including teachers.

02

Learning is enhanced when learning experiences are meaningful, engaging, & hands-on.

03

Learning improves in an environment of positive social interaction and collaboration.

04

Students learn best when they have a choice and adaptive options on learning and demonstrating their learning.

05

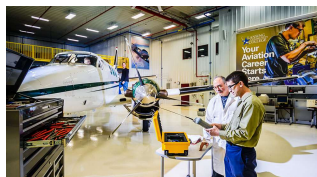
Ongoing assessment designed to improve learning is the most helpful assessment for students.

06

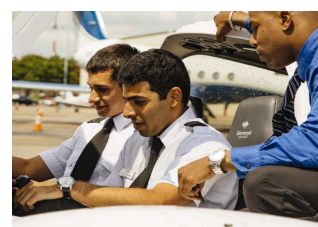
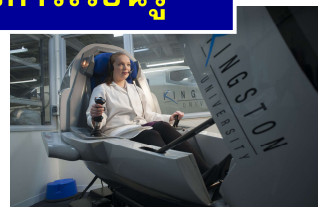
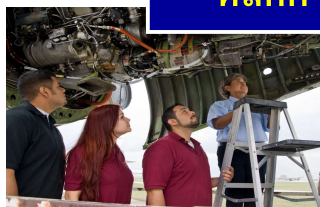
Engaging parents and families in student learning strengthen the learning experience.

<https://www.sketchbubble.com/en/presentation-principles-of-teaching.html>

9

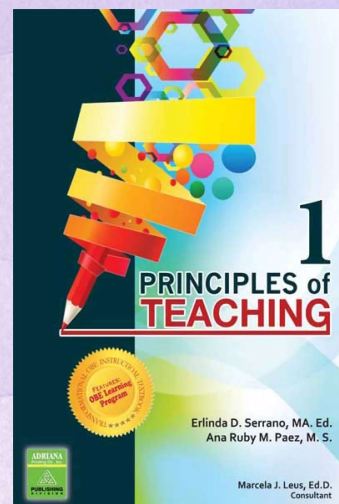
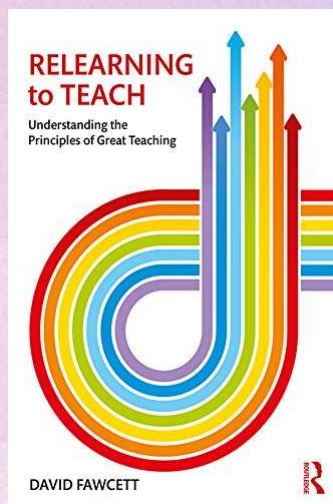
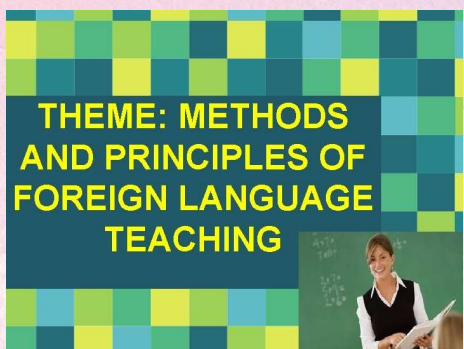
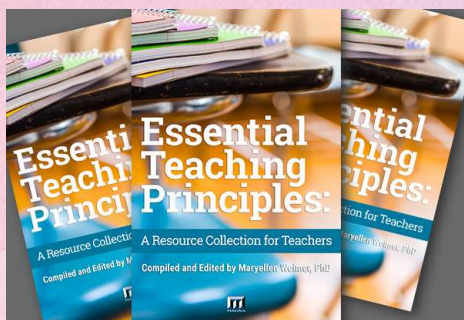


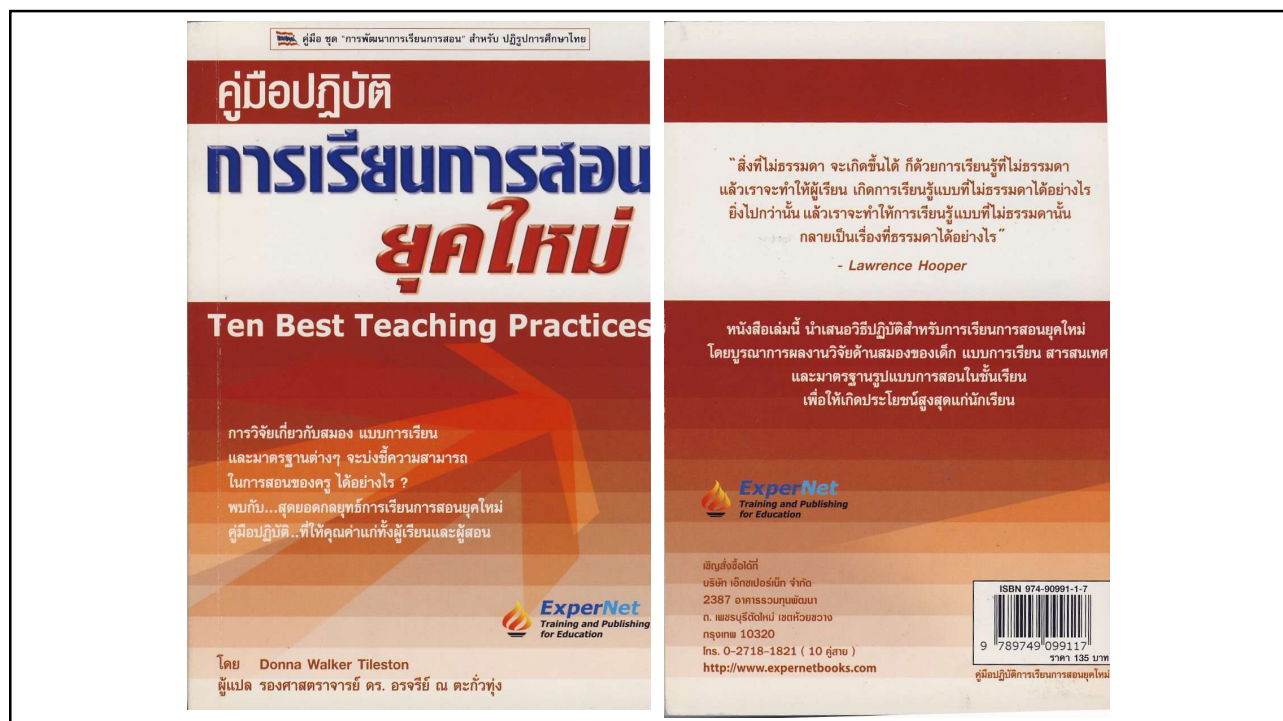
หลักการสอนให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้



หลักการสอนให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้

1. จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้เหมือนการทำงาน
2. จัดประสบการณ์ให้ฝึกมากที่สุด
3. ให้ตัวอย่าง
4. ไม่ท่องจำวิธีการปฏิบัติ
5. ให้การเสริมแรง
6. อธิบายการเรียนรู้ว่ามีประโยชน์กับงาน
7. ให้คำถามกระตุ้น





สารบัญ	
	หน้า
คำนำ	3
กิตติกรรมประกาศ	8
บทที่ 1 การสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้	11
บทที่ 2 การใช้กลยุทธ์การสอนที่หลากหลายให้เหมาะสมกับ แบบการเรียนรู้	29
บทที่ 3 กลยุทธ์ที่ช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนมาก่อน และ ประสบการณ์เดิมเข้ากับสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ และเนื้อหา ต่างสาขาวิชา	41
บทที่ 4 การสอนเพื่อนำไปสู่ความจำระยะยาว	51
บทที่ 5 การบูรณาการทักษะการคิดขั้นสูง	61
บทที่ 6 การเรียนแบบร่วมมือเป็นส่วนหนึ่งของชั้นเรียน	73
บทที่ 7 การเชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนที่มีความแตกต่างทาง เชื้อชาติ สถานภาพทางสังคม เพศ และศาสนา	83
บทที่ 8 การประเมินการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย	89
บทที่ 9 การส่งเสริมการใช้การเรียนรู้ในโลกของความเป็นจริง	97
บทที่ 10 การบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพการเรียนการสอน	101
บทที่ 11 การบูรณาการทุกสิ่งเข้าด้วยกัน	109

12 Principles of Modern Learning

Modern Inquiry Learning

Principle	Reality	Opportunity
 COMPILE	The ability to save and retrieve information in a variety of formats...	gives modern learners virtually unlimited capacity to store and retrieve information.
 CONTRIBUTE	The ability to participate in more complex projects...	enables modern learners to participate in more complex projects.
 COMBINE	The ability to reuse and build upon the work of others...	enables modern learners to move beyond individual and isolated projects.
 CHANGE	The ability to quickly obtain feedback from multiple sources...	enables modern learners to continuously improve current work.

Modern Self Directed Learning

Principle	Reality	Opportunity
 CORRELATE	The ability to generate large amounts of data about our technology-based activities...	enables modern learners to use self generated data to assess and make decisions on future actions.
 COMPARE	The ability to view the learning artifacts of others...	enables modern learners to learn from what other learners are doing or have done.
 CATCH	The ability to participate in virally amplified online activities and events...	enables modern learners to easily identify new and important ideas and content.
 COOPERATE	The ability to learn in the same communities as experts and professionals...	enables modern learners to make better decisions about their own learning.

Modern Social Learning

Principle	Reality	Opportunity
 CONNECTING	The ability to access high quality content whenever and in whatever format needed...	enables modern learners to draw upon a diverse range of external resources.
 COMMUNICATING	The ability to publish using a variety of media for low or no cost...	enables modern learners to share their ideas and get feedback from others.
 COLLABORATING	The ability to form learning networks...	enables modern learners to contrast ideas and experiences with other learners.
 LEARNING COLLECTIVELY	The ability to form highly interconnected groups around an object of interest...	enables modern learners to engage in shared meaning making.

© Modern Learning Principles 2013

The 12 Principles of Modern Learning by Richard Olsen is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

15

FIVE PRINCIPLES of Personalized Learning



16

INTRODUCTION TO THE 7 BETTER LEARNING PRINCIPLES



<https://elearningindustry.com/custom-elearning-project-design-principles>

17

4 Principles of Learning

BY RUBEN CHAVEZ / THINKGROWPROSPER

STRUCTURE: Organize & clarify information.

Pay attention to how information is organized to understand the big picture and grasp the main ideas. Don't get bogged down with superfluous details. Keep it simple. Ask yourself: "What is the main idea being communicated here?"

EFFORT: Engage with the material.

Test your comprehension by writing down what you learn in your own words without looking at the source material. Strengthen neural connections by using spaced repetition. Keep ideas in your working memory longer to make them stick.

ACTIVE LEARNING: Use what you learn.

Make abstract concepts more concrete by applying them to your life and teaching them to others.

RELEVANCE: Have a good reason for learning.

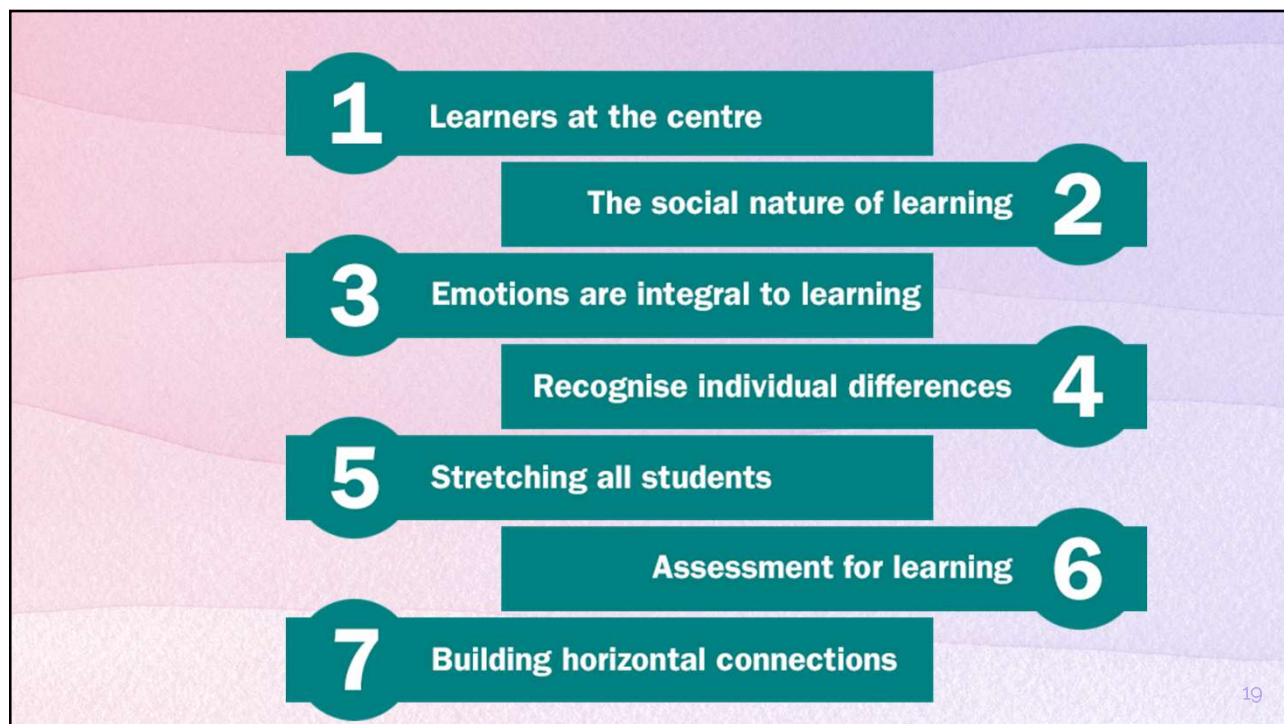
Consume information that's relevant to your life in some way. Focus on information you can use now, not at some unspecified point in the future. Read to solve problems. Seek topics that truly interest you.

THINKGROWPROSPER.COM

Multimedia Learning Principles



18



What are the Seven Principles?

- ☐ Encourages Student Contact
- ☐ Encourages Cooperation
- ☐ Encourages Active Learning
- ☐ Gives Prompt Feedback
- ☐ Emphasizes Time On Task
- ☐ Communicates High Expectations
- ☐ Respects Diverse Talents and Ways of Knowing

From “Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education” by Chickering and Gamson

<https://pt.slideshare.net/geoffcain/seven-principles-of-effective-teaching-online-presentation>

20

Behaviorism	• New behaviors or changes in behaviors are acquired through associations between stimuli and response
Cognitivism	• learning occurs through internal processing of information
Constructivism	• We construct our own knowledge of the world based on individual experiences

<https://teacherslicensedubaiuae.com/standard-2-professional-knowledge/demonstrate-knowledge-of-educational-research-and-learning-theories/>

21

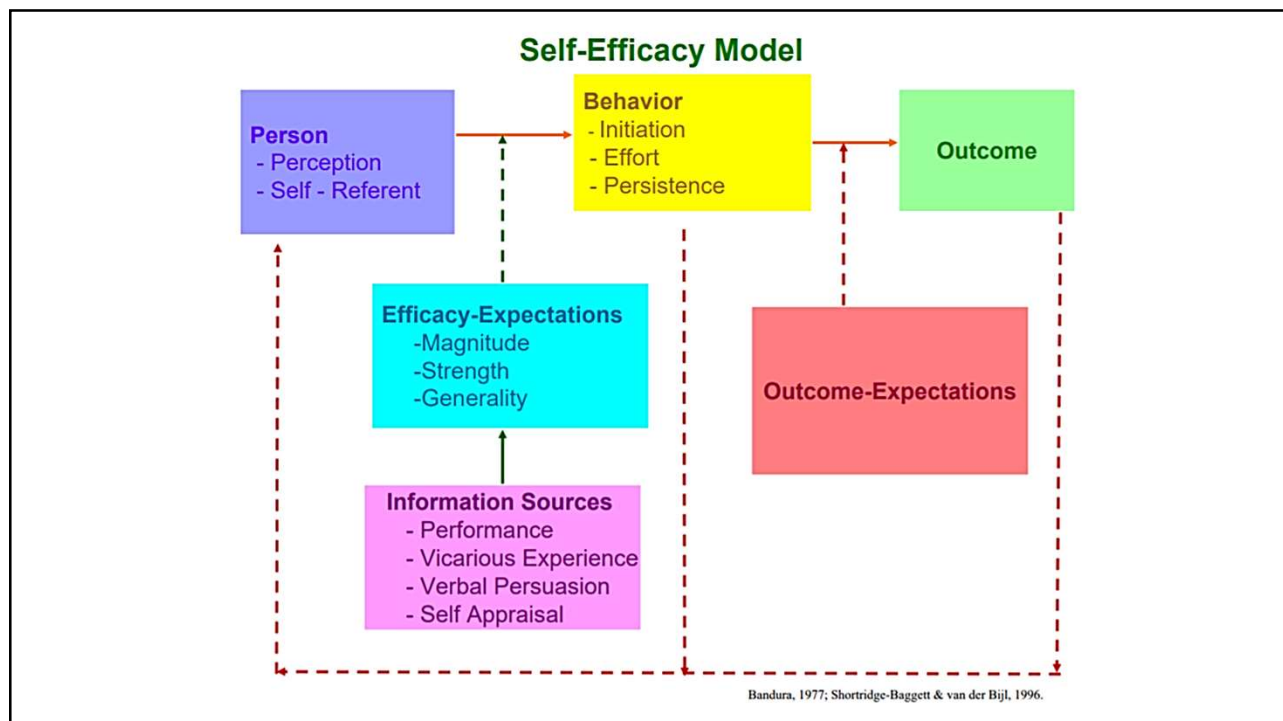
	Behaviorism	Constructivism	Cognitivism	Connectivism	Andragogy
Main Authors	Ivan Pavlov, John Watson, Burrhus Skinner	Leg Vygotsky, Jean Piaget, Jerome Bruner	Jerome Bruner, Albert Bandura	George Siemens, Stephen Downes	Malcolm Knowles
Key Concept	Stimulus & Response, Observable Behaviour	Learning is an active process where knowledge is constructed on existing knowledge and experience.	Focus is on how learning is working in the the mind, Internalization of the content	Focus on social & technological sharing and constructing knowledge	Adults learn self driven, based on their prior knowledge and search solutions for concrete problems in their social environment.
Key Theory	Conditioning	Zone of proximal development, Scaffolding	Working & Long Term Memory, Cognitive Load Theory	Get Online Learners Involved, Create engaged online Learning Communities	Self-Concept, Adult Learner Experience, Readiness to Learn, Orientation to Learning, Motivation to Learn
Role of Teacher	Creates Stimulus & Response Scenarios	Creates dynamic learning environments where learners collaborate and construct knowledge	Creates optimized learning environemts that minimizes cognitive loads	Enables and designs connections between learners	Respects learners prior knowledge and focus on solutions for "real world problems"

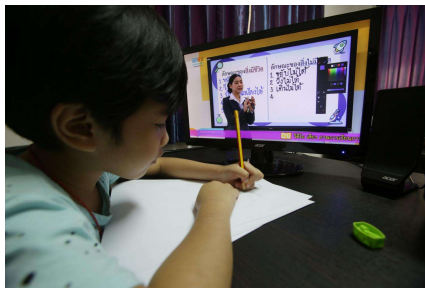
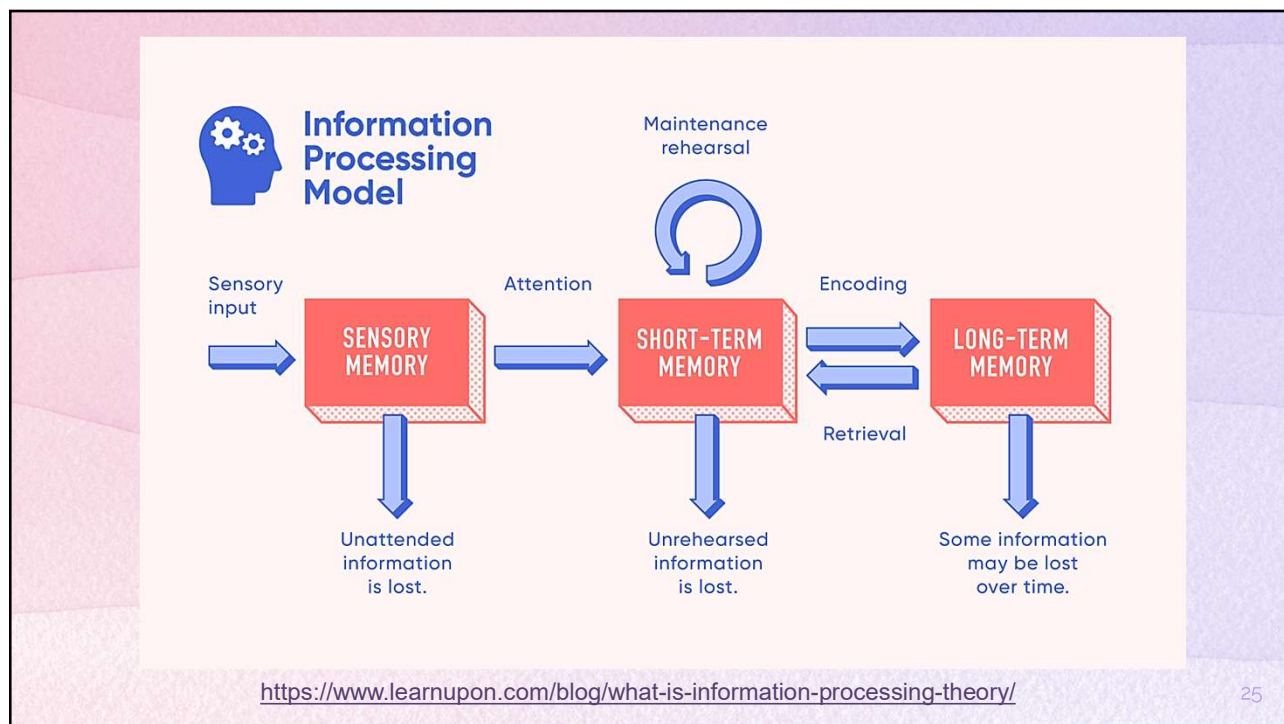
<https://griffi.org/comparing-learning-theories/>

22

- ทฤษฎีพฤติกรรมการณ์การรู้คิด (Cognitive-Behavior Theory) เป็นพื้นฐานของ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ที่เน้นว่ามนุษย์เรียนรู้พฤติกรรมทางสังคมส่วนมากจากการสังเกตพฤติกรรมตัวแบบ การได้รับการเสริมแรงหรือการลงโทษจากบุคคลรอบข้าง
- กระบวนการรู้คิดมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้จากการสังเกต เราไม่ได้เลียนแบบพฤติกรรมโดยอัตโนมัติ แต่จะมีการไตร่ตรองก่อนเลียนแบบ เรามีการรับรู้ความสามารถของตน (self-efficacy)

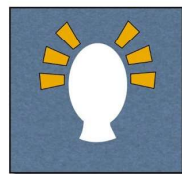
23



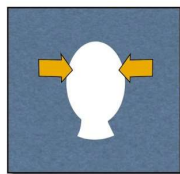


How People Learn:

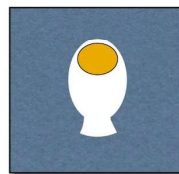
Four cognitive processes every teacher should know



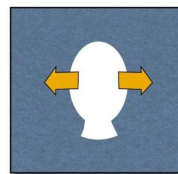
Attention



Encoding

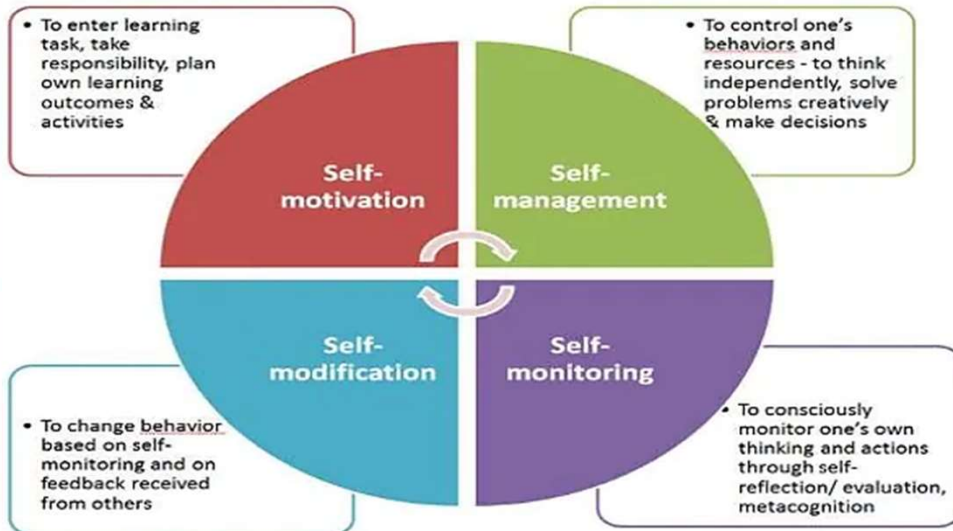


Storage



Retrieval

Self-directed Learning Model



27

THE BENEFITS OF SELF-DIRECTED LEARNING

- | | | |
|---|--|---|
| ✓ Teaches you to take initiative and create value | ✓ Promotes self-awareness | ✓ Lets you explore a wider range of interests |
| ✓ Builds self-confidence | ✓ Helps you find a career you find personally fulfilling | ✓ Gives you the practical experience to execute what you've learned |
| ✓ Teaches perseverance and flexibility | ✓ Allows you to learn skills more holistically | |
| ✓ Kindles intrinsic motivation | ✓ Teaches social skills | |



<https://discoverpraxis.com/13011/self-directed-learning/>

28

LANGUAGE LEARNING THEORIES



HALINA OSTANKOWICZ-BAZAN
JANUARY 2016

ศาสตร์การสอนเฉพาะสาขา



Study Architecture in Ireland



HOW TO ACHIEVE RAPID, UNSTOPPABLE PROGRESS IN MUSIC LEARNING

MUSICALITY
NOW



			• คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์ • คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ • คณะโบราณคดี • คณะมัณฑนศิลป์ • คณะอักษรศาสตร์ • คณะศึกษาศาสตร์ • คณะวิทยาศาสตร์ • คณะเภสัชศาสตร์ • คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม • คณะดุริยางคศาสตร์ • คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร • คณะวิทยาการจัดการ • คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
			
			

<https://www.inter.su.ac.th/th/เกี่ยวกับ/คณะวิชาและวิทยาเขต/>

31



หลักการของการเรียนการสอน ทั่วไป



หลักการของการเรียนการสอนเฉพาะศาสตร์



1

หลักการ
เฉพาะ
ศาสตร์ที่ 1

2

หลักการการ
เรียนการ
สอนที่ 1

3

หลักการการ
เรียนการ
สอนที่ 2

4

หลักการการ
เรียนการ
สอนที่ 3

รูปแบบการเรียนการสอน



ผลลัพธ์
การเรียนรู้ที่ 1



ผลลัพธ์
การเรียนรู้ที่ 2



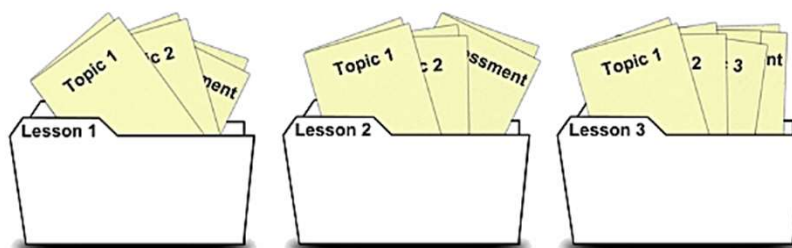
ผลลัพธ์
การเรียนรู้ที่ 3

2. หลักการออกแบบเพื่อผลลัพธ์การเรียนรู้ (K 1.2, C 2.1)

	ผลลัพธ์การเรียนรู้	เนื้อหา
1	อาจารย์สามารถอธิบายหลักการและความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ Learning Outcomes แต่ละระดับได้	1. ผลลัพธ์การเรียนรู้คืออะไร สำคัญอย่างไร 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ต่างจากวัตถุประสงค์อย่างไร 3. ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละระดับ มีอะไรบ้าง ทำไมต้องมีหลายระดับ
2	อาจารย์สามารถเขียน LO: CLO, ULO, LLO ได้ถูกต้องโดยใช้หลักการของ Bloom's Taxonomy	1. Bloom's Taxonomy 2. หลักการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้
3	อาจารย์สามารถเขียน CLO, ULO และ LLO ใน มคอ 3 ได้ถูกต้อง	1. การเขียน LO ใน มคอ 3

35

รายวิชาของอาจารย์ผู้สอน



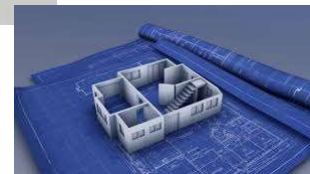
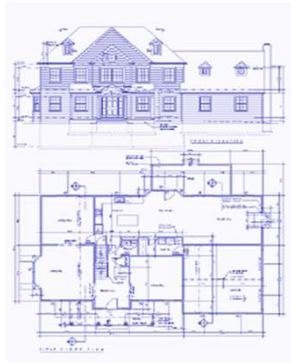
หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

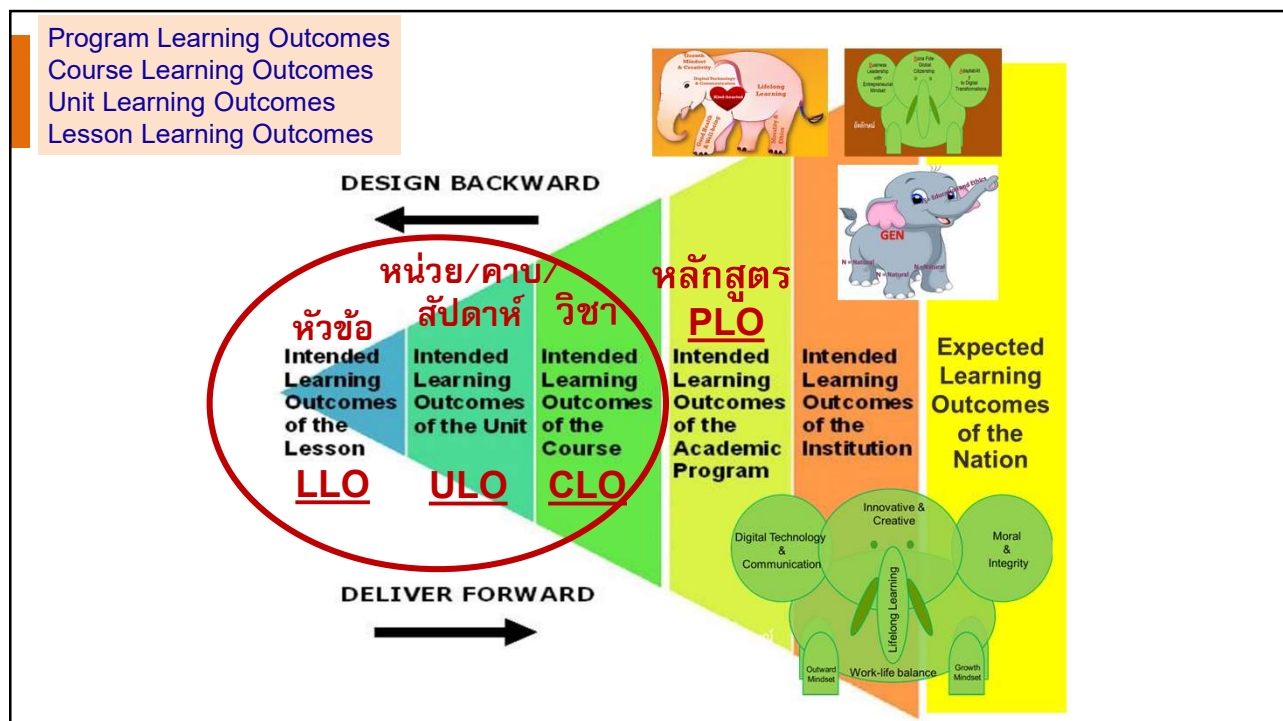
1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้ สอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการวัดและประเมินผล นิสิตมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการประเมินผลการเรียนรู้	3	บรรยาย มอบหมายรายงานกลุ่ม	คณาจารย์ประจำกลุ่ม
2	การจัดการศึกษาของไทย: ประวัติความเป็นมา ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎี วิสัยทัศน์ และแผนพัฒนาการศึกษาของไทย	3	บรรยาย ตัวอย่าง หลักสูตรแกนกลาง	คณาจารย์ประจำกลุ่ม
3	ความหมาย ความสำคัญ หลักการ แนวคิด และศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร	3	บรรยาย	คณาจารย์ประจำกลุ่ม
4	แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร และประเภทของหลักสูตร	3	บรรยาย	คณาจารย์ประจำกลุ่ม
5	กระบวนการและขั้นตอนสำคัญใน	3	บรรยาย	คณาจารย์ประจำกลุ่ม

อาจารย์คนที่ 1	อาจารย์คนที่ 2	อาจารย์คนที่ 3
ชั้นนำ อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน	ชั้นนำ อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียนด้วย Youtube	ชั้นนำ นักศึกษานำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเล่าเรื่อง storytelling
ชั้นสอน อาจารย์บรรยาย	ชั้นสอน - อาจารย์บรรยายประกอบ powerpoint - นักศึกษาใช้ชุดการเรียนรู้แบบ ศูนย์การเรียนรู้ แบ่งกลุ่มทำงานตามบัตรคำสั่ง	ชั้นสอนในชั้นเรียน - อาจารย์บรรยายในชั้นเรียนด้วยตนเอง - นักศึกษาแบ่งกลุ่มทำงานตามหลักการการทำโครงการ Project-Based Learning และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
		ชั้นเรียนรุ่นนอกชั้นเรียน : นักศึกษา - สืบค้นสาระความรู้บนเครือข่ายตามคำถามในใบงาน - อ่าน E-Book - ทำกิจกรรมโครงการร่วมกันด้วยการคิดเดี่ยว คิดคู่ และรวมกันคิด โดยใช้กระดานสนทนาและโทรศัพท์ - นักศึกษาแสดงผลงานกลุ่มไว้ใน facebook ประจำวิชา
ขั้นสรุป อาจารย์สรุป	ขั้นสรุป อาจารย์และนักศึกษาสรุป	ขั้นสรุป นักศึกษารวบรวมความรู้ในชั้นเรียนและในกระดานสนทนา
ขั้นประเมิน นักศึกษาทำแบบทดสอบ	ขั้นประเมิน นักศึกษาทำแบบทดสอบ	ขั้นประเมิน นักศึกษาทำแบบทดสอบและประเมินคุณลักษณะของตนเอง

- อาจารย์เปรียบได้กับสถาปนิกที่เขียนแบบบ้าน (พิมพ์เขียว architect's blueprint) ที่สามารถบอกได้ว่าจะสอนอะไร สอนอย่างไร ผู้เรียนจึงจะเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่พึงประสงค์ เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ที่จำเป็น





OUTCOME BASED EDUCATION

Starting with a **clear picture** of what is important for students to be **able to do**...

Then organizing the **curriculum**, **instruction** and **assessment** to make sure learning happens...

PUAN DALMATAKSI AH BINTI MOHD ZAIN

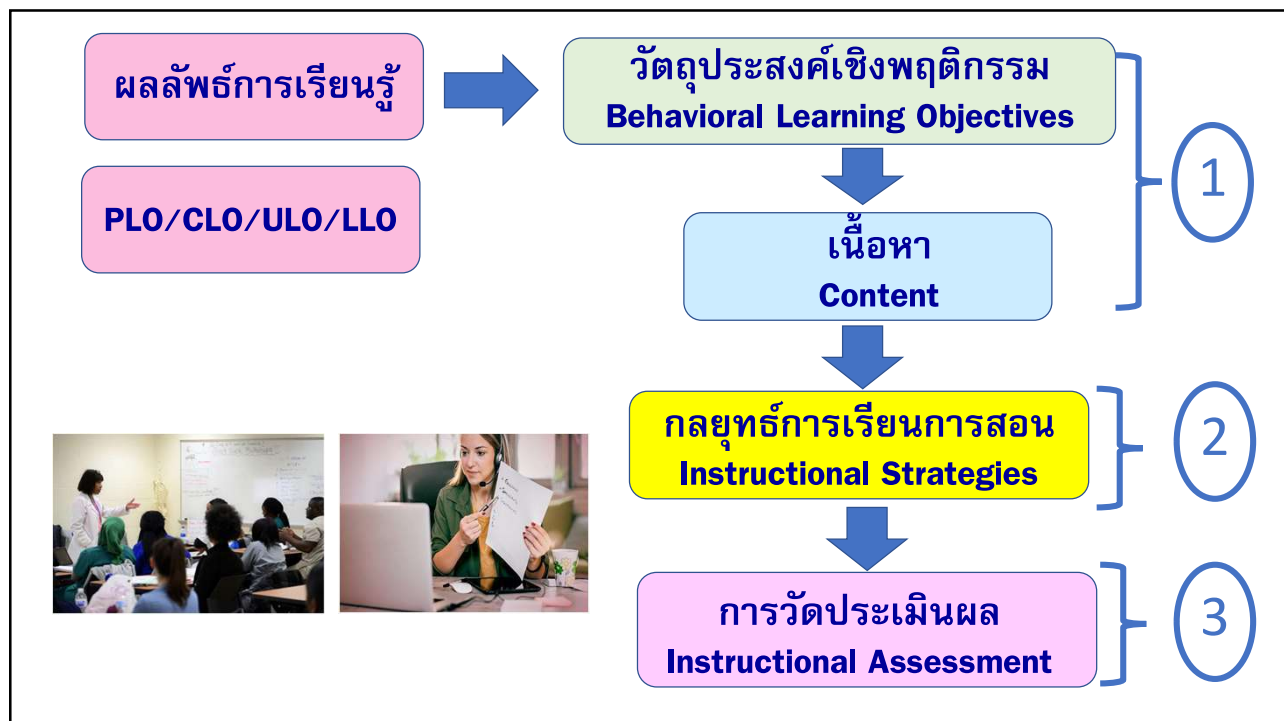
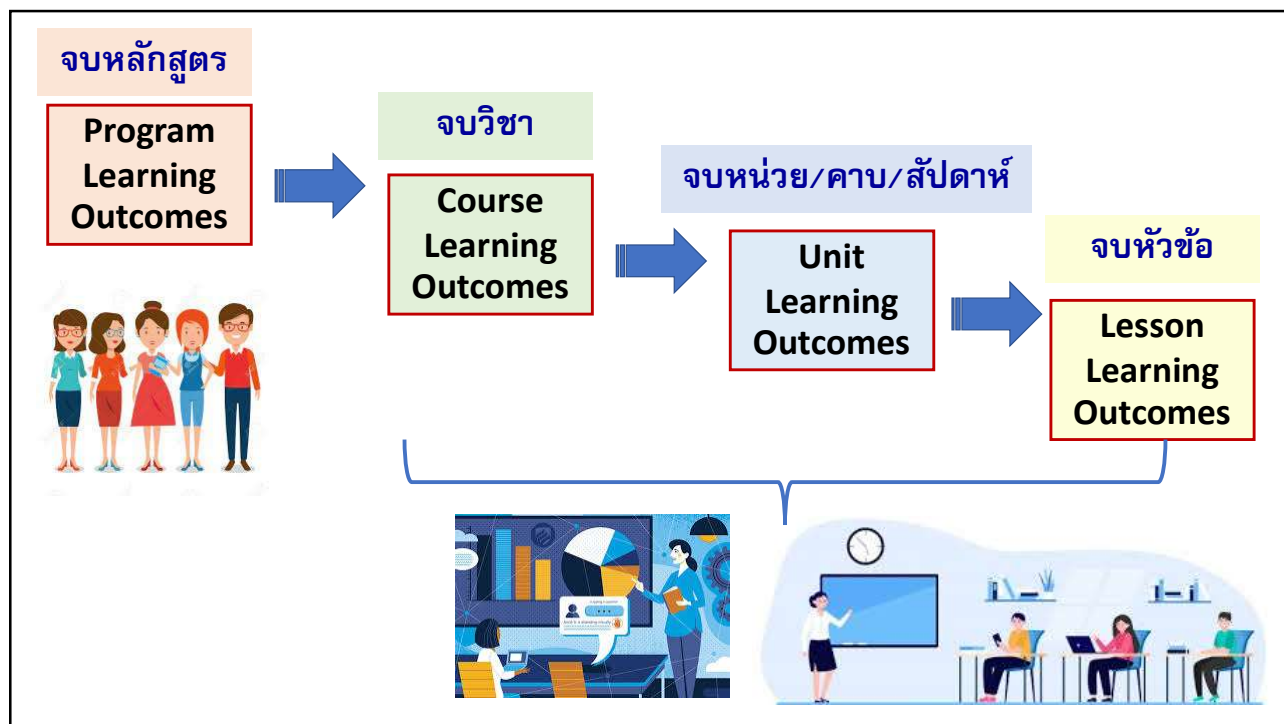
42

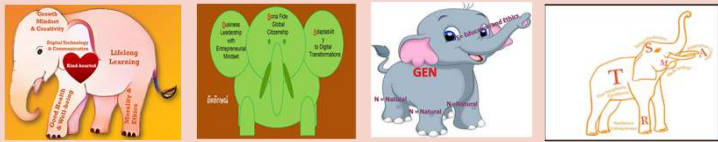
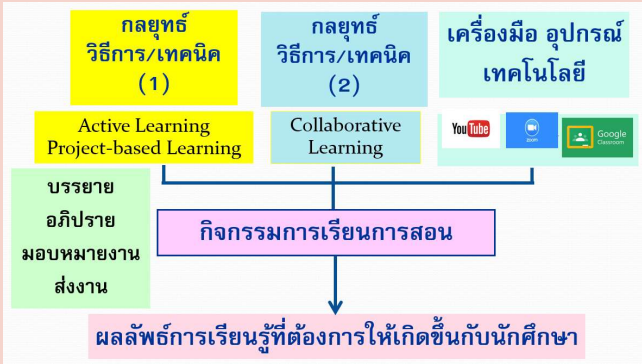
- **การศึกษาเชิงผลลัพธ์** ออกแบบบนพื้นฐานของ

1. เน้นการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. ออกแบบวิชาจากผลลัพธ์การเรียนรู้
3. คำนึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
4. วัดผลการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ
5. ปรับพฤติกรรมผู้เรียนตลอดเวลา
6. ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้

การเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ Learning Outcomes

- ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) หมายถึง พฤติกรรมที่นักศึกษาสามารถแสดงออกเป็นรูปธรรม คือต้อง ทำได้ (Active) สำเร็จ (Achievable) และสามารถวัดและประเมินผลได้ (Assessed) รวมทั้งต้องมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน (Aligned) ในทุกระดับตั้งแต่บทเรียน (Lesson) หัวข้อรายสัปดาห์ (Unit) รายวิชา (Course) และหลักสูตร (Program)

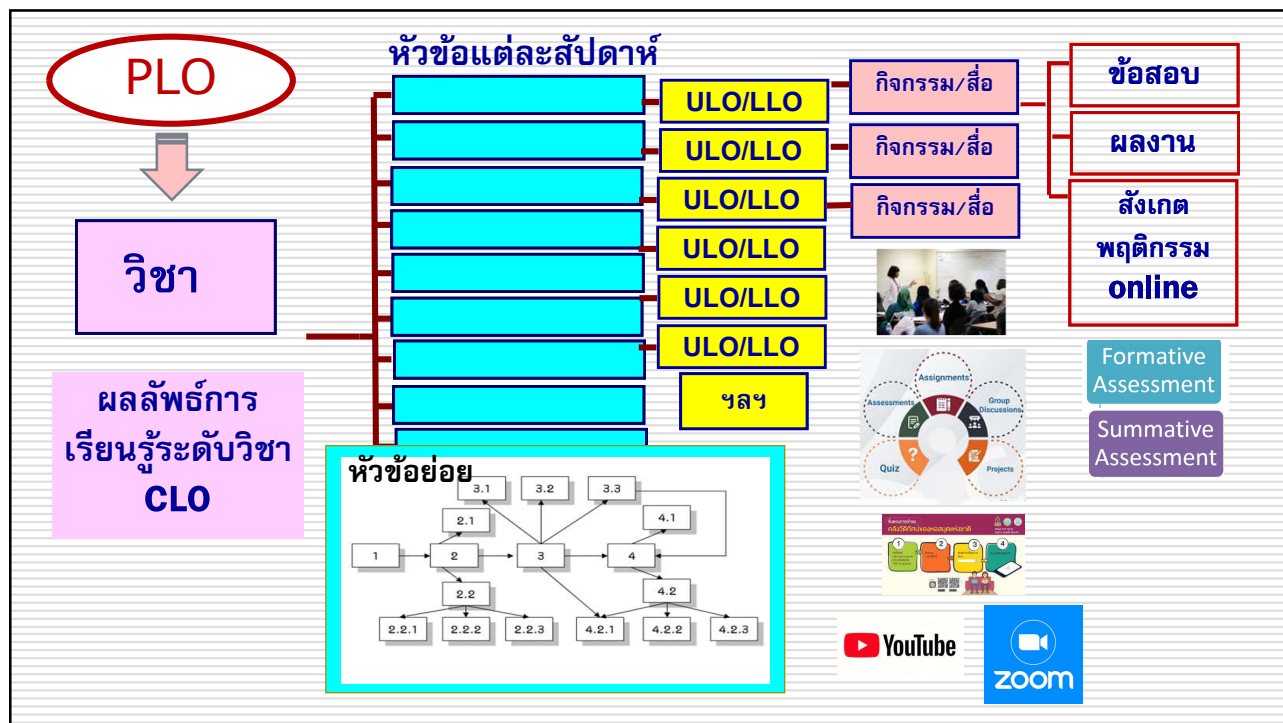
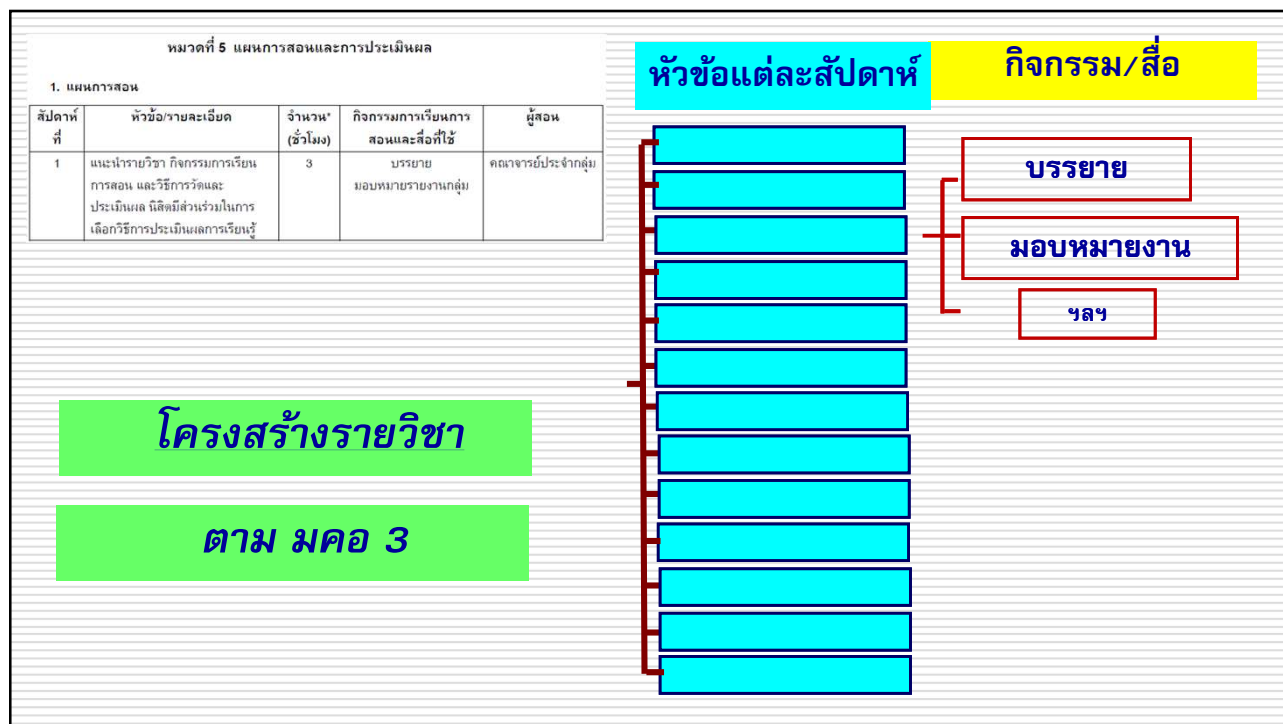


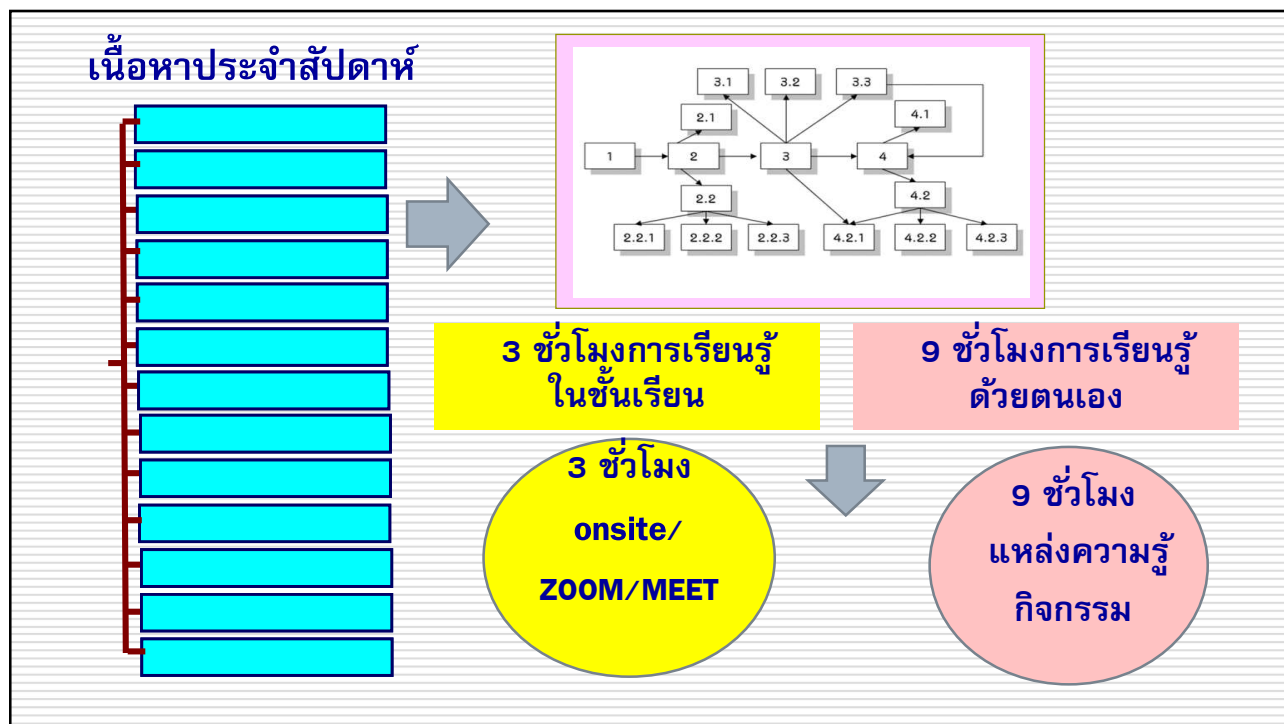
สัปดาห์ที่	CLO	ULO	LLO	กิจกรรมการเรียนการสอน
1				 
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการวัดและประเมินผล นิสิตมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการประเมินผลการเรียนรู้	3	บรรยาย มอบหมายรายงานกลุ่ม	คณาจารย์ประจำกลุ่ม
2	การจัดการศึกษาของไทย: ประวัติความเป็นมา ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎี วิสัยทัศน์ และแผนพัฒนาการศึกษาของไทย	3	บรรยาย ตัวอย่าง หลักสูตรแกนกลาง	คณาจารย์ประจำกลุ่ม
3	ความหมาย ความสำคัญ หลักการ แนวคิด และศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร	3	บรรยาย	คณาจารย์ประจำกลุ่ม
4	แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร และประเภทของหลักสูตร	3	บรรยาย	คณาจารย์ประจำกลุ่ม
5	กระบวนการและพัฒนาลำดับใน	3	บรรยาย	คณาจารย์ประจำกลุ่ม





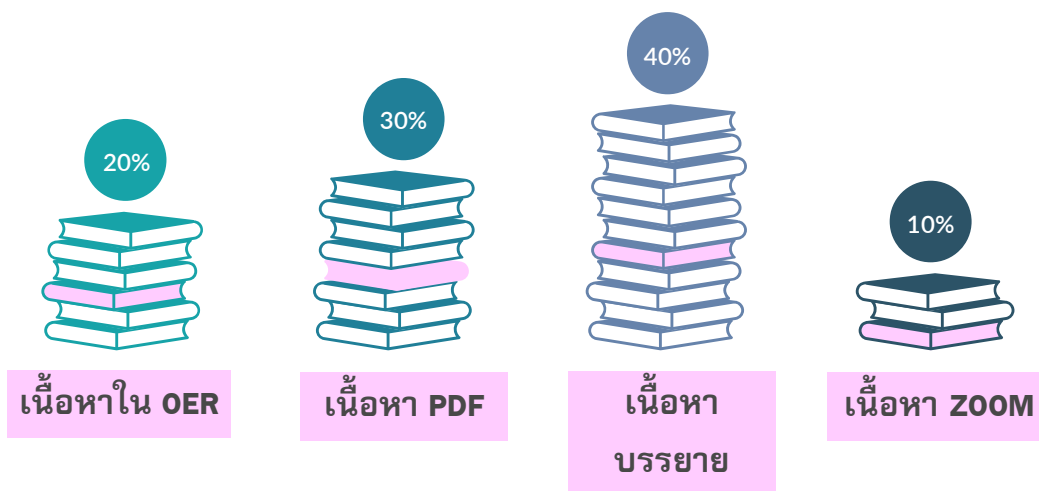
ตารางที่ AUN 3-2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

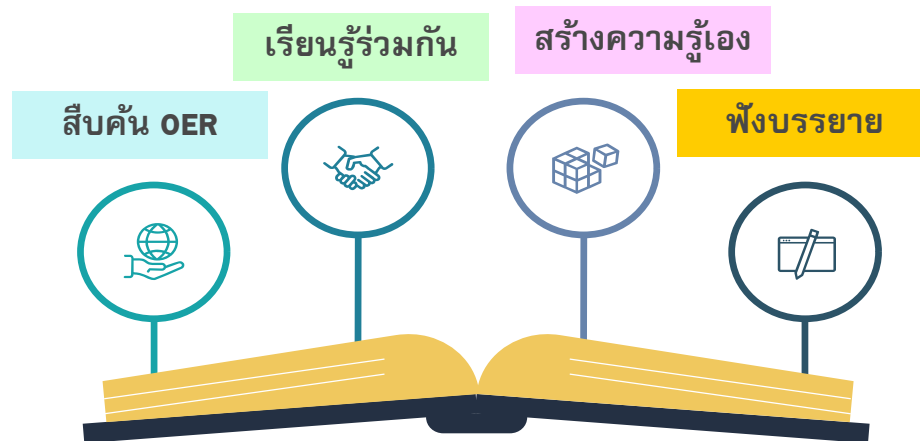
○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3
462 202 การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน		●						○	●	●		●	●		○	○		○						
463 201 จิตวิทยาการศึกษา	○	●				○	●		●			○	●	○	●	○	○	●				○	○	●
464 330 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	●	●	●								●	●					○					●		
464 411 พื้นฐานทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาสังคม	○	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
464 461 สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●
466 500 ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●
468 540 เทคโนโลยีกับการศึกษาร่วมสมัย	○	●	○	○		●	●	○	○	○		○	●	○	○	○	○		○		○	○	○	○

การจัดการกับเนื้อหา



เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้



สัปดาห์ ที่ 1	สัปดาห์ ที่ 2	สัปดาห์ ที่ 3	สัปดาห์ ที่ 4	สัปดาห์ ที่ 5	สัปดาห์ ที่ 6
					edpuzzle

ตัวอย่าง จาก มคอ. 3

มคอ. 3



จุดมุ่งหมาย
รายวิชา

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑.๑ เพื่อให้ นักศึกษา มีความรู้ความเข้าใจ หลักการบัญชี แม่บทการบัญชี จรรยาบรรณวิชาชีพ บัญชี กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีและวิชาชีพบัญชี

๑.๒ เพื่อให้ นักศึกษา มีความรู้ความสามารถในการจัดทำบัญชี และงบการเงินสำหรับกิจการ ให้บริการและกิจการพาณิชย์กรรม ภาษีมูลค่าเพิ่ม สมุดรายวันเฉพาะ บัญชีคุมยอดและบัญชีแยกประเภทย่อย ระบบใบสำคัญ และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา : เพื่อให้^๑นักศึกษามี^๒ความรู้^๓ในด้านการจัดการโครงการ ภาระหน้าที่ต่างๆในการบริหารโครงการ การวางแผนโครงการ การทำงานประมาณโครงการ การจัดตารางเวลาโครงการ การจัดสรรทรัพยากร การควบคุมโครงการ และการประเมินโครงการ การจัดสรรทรัพยากร การควบคุมโครงการ และการประเมินโครงการ หลักการเขียนโครงการ

2.1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

2.1.1 นักศึกษามี^๑ความรู้^๒ความเข้าใจ^๓ในแนวคิด เทคนิค และรูปแบบต่างๆ ในการสื่อสารวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ประเภทต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสื่อสารและผลิตรายการสามารถนำสิ่งที่ศึกษามาประยุกต์ใช้กับงานด้านสื่อสารมวลชนได้

2.1.2 นักศึกษาเกิด^๑ความกระตือรือร้น^๒ในการศึกษาค้นคว้า^๓เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปฝึกเขียนบทรายการข่าววิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ในรูปแบบต่างๆ ช่วยให้เกิดกระบวนการคิดที่เป็นระบบ จนนำไปสู่ผลสำเร็จของการสื่อสารได้

1. จุดมุ่งหมายรายวิชา :

- 1.1 ทราบถึงแหล่งอาหารที่มีคุณสมบัติเด่นและประโยชน์ของอาหารที่มีต่อสุขภาพของบุคคลในแต่ละช่วงอายุได้
- 1.2 ทราบถึงบทบาทของภาคเกษตรกรรมในฐานะผู้ผลิตอาหารให้กับมนุษยชาติ และบทบาทของภาคเกษตรกรรมที่มีต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของคนในสังคมระดับต่างๆ
- 1.3 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเลือกบริโภคอาหารที่ปลอดภัยสำหรับตนเองและบุคคลในครอบครัวได้
- 1.4 ทราบถึงแหล่งอาหารในลักษณะของสมุนไพร และการใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
- 1.5 สามารถกำหนดกิจกรรมการผลิตอาหารสำหรับบริโภคในครัวเรือนได้
- 1.6 สามารถอธิบายและจำแนกประเภทของอาหารและสินค้าเพื่อประโยชน์ด้านการบริโภค ภายใต้สถานการณ์การแข่งขันของการโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางการค้า

1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษา

1. มีทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนเพื่อการสื่อสารทางการศึกษาจากสื่อต่างๆ
2. ทราบบทบาททางภาษาที่เกี่ยวข้องกับงานในสถานศึกษาและงานของครู

1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

ให้นักศึกษามีความรู้เรื่อง ตรรกศาสตร์เชิงสัญลักษณ์และระเบียบวิธีการพิสูจน์โดยใช้ตัวแบบจากหัวข้อ เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชันและทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

วิชาภูมิศาสตร์ประเทศไทย เป็นวิชาศึกษาทั่วไป ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๘ ที่มีปรัชญามุ่งให้ผู้เรียน มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจธรรมชาติของตนเองและผู้อื่น ตระหนักถึงคุณค่า ของภูมิปัญญาท้องถิ่น และความเป็นไทย มีค่านิยม จิตสำนึกและความภาคภูมิใจในความเป็นไทยมีจุดมุ่งหมายของรายวิชาดังนี้

๑. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทยและกลุ่มประเทศอาเซียน
๒. เพื่อให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและประชากรไทยในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทยและกลุ่มประเทศอาเซียนได้
๓. เพื่อให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ปัญหาทางภัยพิบัติธรรมชาติ การป้องกัน ตลอดจนการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติต่างๆ และแนวทางในการแก้ไขปัญหา
๔. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ มาประยุกต์ในการจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทยและกลุ่มประเทศอาเซียนได้
- ๕ สามารถนำความรู้ทางภูมิศาสตร์ ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต และช่วยแก้ไขปัญหาของสังคมได้

แผนการจัดการเรียนรู้

Course Learning Outcome

- CLO 1 : อธิบายหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการถ่ายภาพและกระบวนการตกแต่งภาพและปฏิบัติการโดยใช้คอมพิวเตอร์ในระบบดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์
- CLO 2 : อธิบายถึง หลักการถ่ายภาพ องค์ประกอบของการถ่ายภาพ การเล่าเรื่องในภาพถ่ายและอุปกรณ์ในการทำงานของการถ่ายภาพในดิจิทัลได้
- CLO 3 : ปฏิบัติการถ่ายภาพในรูปแบบต่างๆ โดยเน้นเทคนิคในการใช้กล้องถ่ายภาพได้อย่างถูกวิธี การจัดแสงสำหรับการถ่ายภาพในสตูดิโอและนอกสถานที่

Unit Learning Outcome

- ULO 1: อธิบายแนวคิดการสื่อสารภาพถ่ายได้
- ULO 2: อธิบายแนวคิด หลักการถ่ายภาพในระดับสูงได้
- ULO 3: ปฏิบัติการถ่ายภาพในสตูดิโอได้
- ULO 4: อภิปรายหลักการถ่ายภาพ และแนวทางการแก้ไขปัญหาการถ่ายภาพได้
- ULO 5: อธิบายการเขียนแผนเพื่อการถ่ายภาพได้
- ULO 6: เขียนโครงการในการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา และการรณรงค์ได้

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLO	ULO	LLO	กิจกรรมและสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน
1	แนะนำการเรียนรู้ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และระเบียบการเรียนการสอน และอธิบายขอบเขตเนื้อหาวิชา วิธีการประเมินผล	1	1	1. ผู้เรียนอธิบายแนวทางการเรียนในรายวิชาได้ 2. ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกต้อง	ประมวลการสอน บทเรียนออนไลน์
2	แนวคิดของภาพถ่ายเพื่อการสื่อสาร และการถ่ายภาพในระดับสูง ความคิดสร้างสรรค์	1,2	1	1. สามารถบอกเล่าประสบการณ์ในการถ่ายภาพโดยอ้างอิงกระบวนการถ่ายภาพได้อย่างถูกต้อง 2. ผู้เรียนสามารถอธิบายแนวคิดการสร้างสรรค์ภาพถ่ายที่ดีได้	เอกสารการสอน บรรยาย สไลด์ประกอบการบรรยาย
3	การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา - หน้าที่ของภาพถ่ายเพื่อการโฆษณา - รูปแบบของภาพถ่ายเพื่อการโฆษณา	2	2,3	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายความรู้พื้นฐานในการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาได้ 2. ผู้เรียนสามารถนำเสนอการใช้แหล่งเรียนรู้สำหรับการเรียนในรายวิชาถ่ายภาพได้	เอกสารการสอน บรรยาย สไลด์ประกอบการสอน

65

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLO	ULO	LLO	กิจกรรมและสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน
4	เทคนิคการเลือกใช้กล้องถ่ายภาพ - ประเภทของกล้องถ่ายภาพแบบทั่วไป - ประเภทของกล้องถ่ายภาพสำหรับการถ่ายภาพในระดับสูง	1,2	1,2	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายเกณฑ์ในการประเมินผลการแก้ไขปัญหา 2. ผู้เรียนสามารถอธิบายแนวทางการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับการถ่ายภาพได้	เอกสาร สไลด์ประกอบการบรรยาย วีดิทัศน์
5	องค์ประกอบ และการทำงานของกล้องถ่ายภาพสำหรับการถ่ายภาพในระดับสูง กล้องขนาดกลาง (Medium Format Camera) กล้องขนาดใหญ่ (Large Format Camera /View Camera / Studio Camera)	1	1,2	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายองค์ประกอบการทำงานของกล้องถ่ายภาพระดับสูงได้	เอกสาร สไลด์ประกอบการบรรยาย

7	กระบวนการทางคอมพิวเตอร์ สำหรับการถ่ายภาพในระบบ ดิจิทัล - การตกแต่งภาพในระบบดิจิทัล - การแก้ไขภาพถ่ายในระบบ ดิจิทัล	1,3	2,4	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอนของ กระบวนการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการ ถ่ายภาพดิจิทัล 2. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการตกแต่ง ภาพถ่ายโดยใช้เครื่องมือเพื่อแก้ไข คุณภาพของภาพถ่ายได้อย่างถูกต้อง	เอกสาร วิทัศน์ ฝึกปฏิบัติ
8	องค์ประกอบหลักสำคัญในการ ถ่ายภาพ - เลนส์ประเภทต่าง ๆ - องค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับความคมชัดของภาพ	2,3	1,2	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับหลักเพื่อสร้างความคมชัดให้กับ ภาพถ่าย 2. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการถ่ายภาพที่ เกี่ยวข้องกับความคมชัดในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักการ	เอกสาร สไลด์ประกอบการ บรรยาย บทเรียนออนไลน์
9	ลักษณะที่แสงมีผลต่อสีและสีกับ การถ่ายภาพ	1,2	1,2	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายประเภทของแสง และลักษณะของแสงที่มีผลในการ ถ่ายภาพ	เอกสาร สไลด์ประกอบการ บรรยาย บทเรียนออนไลน์
10	สตูดิโอสำหรับการถ่ายภาพ 1	2,3	2,3,4	1. ผู้เรียนอธิบายอุปกรณ์ในการถ่ายภาพ สตูดิโอได้	เอกสาร วิทัศน์

67

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLO	ULO	LLO	กิจกรรมและสื่อที่ใช้ ในการเรียนการสอน
	-หลักสำคัญในการจัด องค์ประกอบในภาพโฆษณา หรือการรณรงค์ -หลักในการเลือกภาพถ่ายเพื่อ การโฆษณา หรือ การรณรงค์				
14	การบริหาร การจัดการและการ วางแผนสำหรับการถ่ายภาพใน ระดับสูง	2	4,5,6	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักการบริหาร การจัดการ และการวางแผนการถ่ายภาพ ได้อย่างถูกต้อง 2. ผู้เรียนสามารถอธิบายแนวทางการ แก้ไขปัญหาตามหลักการถ่ายภาพได้อย่าง ถูกต้อง	เอกสาร สไลด์ประกอบการ บรรยาย วิทยากร
15	นักศึกษานำเสนอผลงาน	1,2	1,2,4,5	1. ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงานการถ่าย ภาพได้ตรงตามหลักการ 2. ผู้เรียนสามารถอธิบายแนวทางการ แก้ไขปัญหาตามหลักการถ่ายภาพได้อย่าง ถูกต้อง	นักศึกษาเสนอผลงาน

68

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้สามารถอธิบายและวิเคราะห์กลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในสังคมยุคใหม่
- 1.2 เพื่อให้สามารถจำแนกและเปรียบเทียบการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพมนุษย์
- 1.3 เพื่อให้สามารถออกแบบและพัฒนากลยุทธ์สำหรับสื่อที่หลากหลายเพื่อการพัฒนาศักยภาพด้านการคิดเชิงออกแบบ การคิดเชิงนวัตกรรม การสอนงาน การเป็นพี่เลี้ยง และการให้ความช่วยเหลือทางจิตวิทยา
- 1.4 เพื่อให้สามารถออกแบบโครงการพัฒนากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการให้ความช่วยเหลือด้านจิตวิทยาเพื่อการพัฒนาศักยภาพมนุษย์

69

1. แผนการสอน

สัปดาห์	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	- ปฐมนิเทศการเรียนการสอน วางแผน การเรียน การประเมินผล ของรายวิชา และกำหนดผลงาน การศึกษาค้นคว้า - การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) การใช้การคิดเชิง ออกแบบเพื่อการพัฒนาโครงการ	3	- ชี้แจงวิธีการวัดและประเมินผล - ผลงานที่คาดหวังและเกณฑ์ตัดสิน กิจกรรมกลุ่ม: ฝึกการคิดเชิงออกแบบ สื่อที่ใช้: Power point	รศ.ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง
2	- หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับ ศักยภาพ และสมรรถนะ - หลักการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ใน สังคมยุคใหม่	3	บรรยายและอภิปราย ศึกษากรณีตัวอย่างขององค์กรต่าง ๆ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้เรียน เกี่ยวกับวิธีการพัฒนาศักยภาพบุคลากร สื่อที่ใช้: Power point	รศ.ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง
3	เทคโนโลยีสารสนเทศประเภท ต่าง ๆ ที่ใช้สร้างขีดความสามารถใน การเรียนรู้ของมนุษย์	3	บรรยายและอภิปราย ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรม นำเสนอผลการศึกษา TNA สื่อที่ใช้: Power point, วิดีทัศน์	รศ.ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง

70

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมิน
1	1. (1.1, 1.2, 1.4) 3. (3.1, 3.4, 3.5) 4. (4.1, 4.2, 4.3)	- การแสดงความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ออนไลน์ - การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการเรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน	ตลอดภาค การศึกษา	20 %
2	1.(1.4) 2.(2.1, 2.2) 3.(3.1, 3.2) 4.(4.2, 4.3) 5.(5.1, 5.3) 6.(6.1, 6.2)	- การวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิพากษ์บทความวิชาการ และบทความวิจัย - การทำงานกลุ่มและการนำเสนอ การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน - การสะท้อนความคิดแบบ Reflective Thinking ผ่าน LINE กลุ่ม	ตลอดภาค การศึกษา	20 %
3	1.(1.4) 2.(2.1, 2.2) 3.(3.1, 3.4, 3.5) 4.(4.2, 4.3) 5.(5.1, 5.2)	- กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโครงการ พัฒนาศักยภาพมนุษย์ - การนำเสนอผลงานของกิจกรรมกลุ่ม - การส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	20 %

71

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา เพื่อให้ นักศึกษาสามารถ

1.1 อธิบายหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพมนุษย์เชิงกลยุทธ์
ในสังคมยุคใหม่

1.2 อธิบายลักษณะและหลักการของนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ที่ใช้
สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพมนุษย์

1.3 เปรียบเทียบและเลือกใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ที่ใช้สนับสนุนการ
พัฒนาศักยภาพมนุษย์ เน้นการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลร่วมสมัยที่สร้างความสามารถใน
การเรียนรู้ที่หลากหลาย

1.4 ออกแบบเครื่องมือเรียนรู้ที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพมนุษย์สำหรับสังคมยุคใหม่ที่จะช่วย
พัฒนาการคิดเชิงออกแบบ การคิดเชิงนวัตกรรม การสอนงาน การเป็นพี่เลี้ยง และการให้ความ
ช่วยเหลือทางจิตวิทยา

1.5 พัฒนาแผนกลยุทธ์เชิงรุกการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการพัฒนา
ศักยภาพมนุษย์สำหรับสังคมยุคใหม่

72

5. หัวข้อเรื่องประจำสัปดาห์

ครั้งที่	วันเวลา	หัวข้อเรื่อง	กิจกรรมการเรียนการสอน
1	วันอาทิตย์ที่ 23 ส.ค. 2563 1.1 อธิบายหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาศักยภาพมนุษย์เชิงกล ยุทธ์ในสังคมยุคใหม่	• ปฐมนิเทศการเรียนการสอน วางแผนการเรียนการสอน กำหนดผลงานการศึกษาค้นคว้า • แนวคิดและหลักการเรื่องศักยภาพ มนุษย์ที่จำเป็นสำหรับองค์กร ยุคใหม่	นักศึกษาเสนอแนะแนวทางการเรียนการสอน อภิปรายและสรุปแนวทางร่วมกัน กำหนดเป้าหมายของรายวิชา ของรายบุคคล กิจกรรม: บรรยาย อภิปราย แลกเปลี่ยน งานที่มอบหมาย: 1. วิเคราะห์บทความ ข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพ มนุษย์ นำเสนอสาระสำคัญในการเรียนครั้งที่ 2 เพื่อสรุปประเด็นว่ามีศักยภาพอะไรบ้างที่ จำเป็นต้องพัฒนาสำหรับคนในองค์กรยุคใหม่ (ส่งบทความ/เอกสารให้เพื่อนและอาจารย์ทาง LINE กลุ่มก่อนเรียน) 2. จัดหาคลิปวิดีโอที่แสดงการพัฒนา ศักยภาพมนุษย์ในองค์กรหรือชุมชน 1 คลิป

73

2	วันอาทิตย์ที่ 30 ส.ค. 2563 1.1 อธิบายหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ พัฒนาศักยภาพมนุษย์เชิงกลยุทธ์ใน สังคม ยุคใหม่	• หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในองค์กร ยุคใหม่ • ลักษณะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ พัฒนาศักยภาพมนุษย์ในองค์กร ยุคใหม่ • ตัวอย่างการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ใน องค์กรยุคใหม่	1. นักศึกษานำเสนอสาระสำคัญที่ได้จากการ อ่านบทความ/เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ศักยภาพมนุษย์ 2. บรรยายและอภิปราย 3. ดูคลิปวิดีโอที่เสนอตัวอย่างขององค์กร นำเสนอสาระสำคัญเพื่อให้เห็นว่าองค์กรหรือ ชุมชนให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพ อะไรบ้าง และทำอะไร 4. อภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ งานที่มอบหมาย: ศึกษาเรื่องนวัตกรรม กระบวนการสร้างนวัตกรรมและนวัตกรรมที่ใช้ ในการพัฒนาศักยภาพมนุษย์
---	--	--	---

74

3-4	วันอาทิตย์ที่ 13 ก.ย. 2563 1.2 อธิบายลักษณะและหลักการ ของนวัตกรรมและเทคโนโลยีสาร สนเทศประเภทต่าง ๆ ที่ใช้สนับสนุน การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ 1.3 <u>เปรียบเทียบและเลือกใช้</u> นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทต่าง ๆ ที่ใช้สนับสนุนการ พัฒนาศักยภาพมนุษย์ เน้นการใช้ นวัตกรรม เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล ร่วมสมัยที่สร้างความ สามารถใน การเรียนรู้ที่หลากหลาย	• เทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุน การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ วิทยากร: ดร.พัชชัย แต่งศรี Manager Learning and Development Retail SCB Academy	1. บรรยาย และอภิปราย 2. นักศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ งานที่มอบหมาย: 1. สรุปประเด็นการเรียนรู้ ใน LINE กลุ่ม 2. ศึกษานวัตกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ เตรียมนำเสนอในครั้งที่ 4
		• นวัตกรรม: กระบวนการนวัตกรรมการยอมรับนวัตกรรม • นวัตกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพมนุษย์	1. บรรยาย และอภิปราย 2. นักศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ งานที่มอบหมาย: 1. สรุปประเด็นการเรียนรู้ ใน LINE กลุ่ม 2. จัดหาสิ่งของในชีวิตที่นักศึกษาคิดว่าเป็น สิ่งของที่ตนเองออกแบบและสร้างอย่าง สร้างสรรค์ คนละ 1 อย่าง นำมานำเสนอใน ครั้งที่ 5

5

15	วันอาทิตย์ที่ 6 ธ.ค. 2563 1.2 อธิบายลักษณะและหลักการ ของนวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพ มนุษย์	การใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลสำหรับ การให้ความช่วยเหลือทางจิตวิทยา	1. บรรยาย และอภิปราย 2. ศึกษากรณีตัวอย่าง งานที่มอบหมาย: เตรียมนำเสนอโครงการ พัฒนาศักยภาพบุคลากร
16	วันอาทิตย์ที่ 13 ธ.ค. 2563 1.4 <u>พัฒนา</u> แผนกลยุทธ์เชิงรุกการใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพ มนุษย์สำหรับสังคมยุคใหม่	การนำเสนอโครงการพัฒนาศักยภาพ บุคลากร	1. นำเสนอ 2. อภิปราย แลกเปลี่ยนข้อเสนอแนะเพื่อการ พัฒนาผลงาน งานที่มอบหมาย: 1. สรุปข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงโครงการ 2. ส่งโครงการที่ปรับปรุงสมบูรณ์ตาม กำหนดเวลา

76

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้ ULO 1

ผู้เรียนสามารถอธิบายคุณลักษณะและบทบาทหน้าที่ที่จำเป็นและเลือกวิธีการพัฒนาตนเองในฐานะนักเทคโนโลยีการศึกษาได้

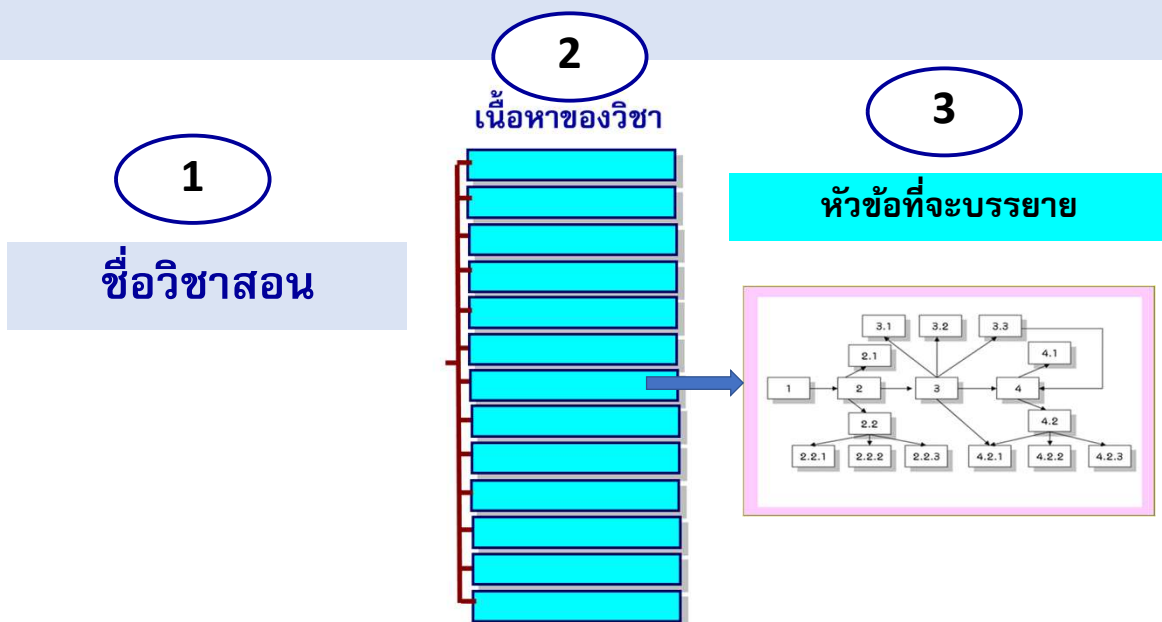
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหัวข้อ LLO 1.1–1.3

LLO1.1 หลังจากศึกษาเรื่อง คุณลักษณะของนักเทคโนโลยีการศึกษาแล้ว นักศึกษาสามารถระบุคุณลักษณะ 5 ประการของนักเทคโนโลยีการศึกษาได้

LLO1.2 หลังจากศึกษาเรื่อง บทบาทและหน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษาแล้ว นักศึกษาสามารถอธิบายบทบาทและหน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษาได้ถูกต้อง

LLO1.3 หลังจากศึกษาเรื่อง การพัฒนาความเป็นนักเทคโนโลยีการศึกษาแล้ว นักศึกษาสามารถจำแนกวิธีการพัฒนาความเป็นนักเทคโนโลยีการศึกษาได้

- ขอให้ท่านกำหนดวิชา คาบการเรียนการสอน และจำแนกหัวข้อการเรียนการสอน



ขอให้ท่านเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ 3 ระดับ

• Course Learning Outcomes: CLO

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

• Unit Learning Outcomes: ULO

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ

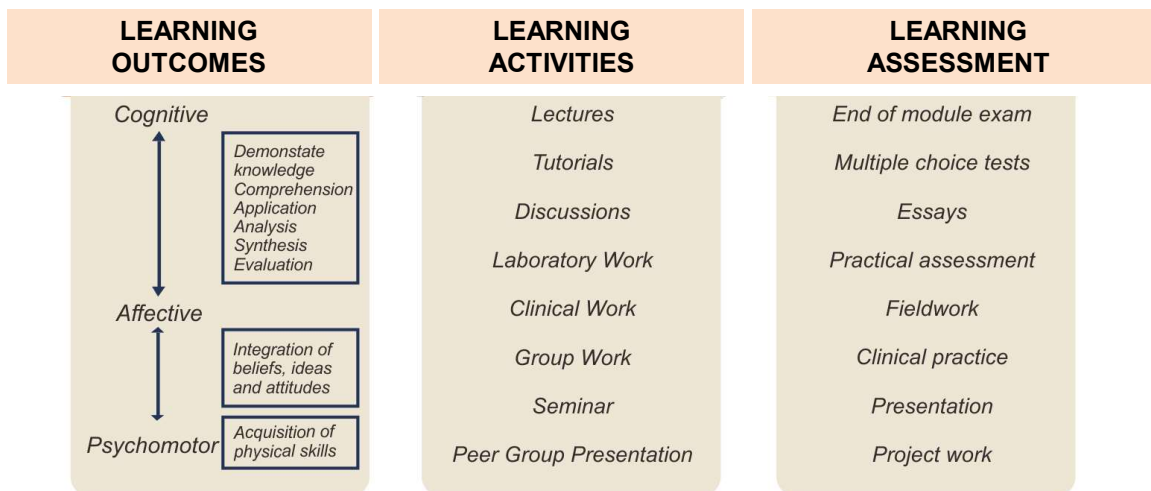
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

• Lesson Learning Outcomes: LLO

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ

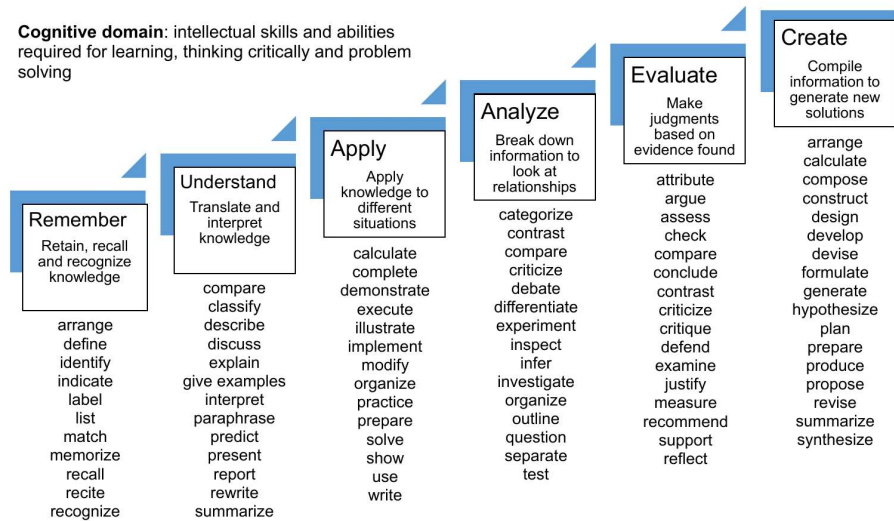
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

การเขียน Learning Outcome



Bloom's Taxonomy: Cognitive Domain

Cognitive domain: intellectual skills and abilities required for learning, thinking critically and problem solving



Developed by the Centre for Teaching Excellence, University of Waterloo

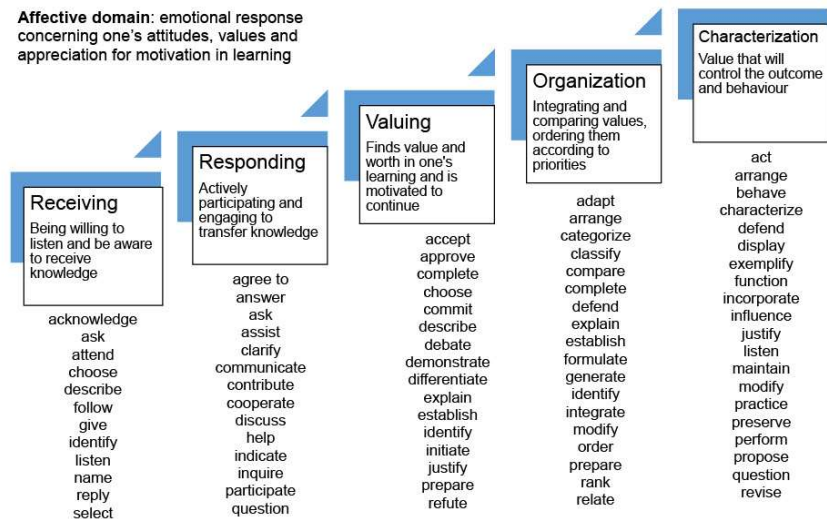
References: Anderson, L., & Krathwohl, D. A. (2001). *Taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
 IUPUI Center of Teaching and Learning. (2006). Bloom's Taxonomy "Revised" Key Words, Model Questions, & Instructional Strategies. Retrieved from: www.center.iupui.edu/ctli/idd/docs/Bloom_revised021.doc



This Creative Commons license lets others remix, tweak, and build upon our work non-commercially, as long as they credit us and indicate if changes were made. Use this citation format: *Bloom's Taxonomy: Cognitive Domain*. Centre for Teaching Excellence, University of Waterloo.

Bloom's Taxonomy: Affective Domain

Affective domain: emotional response concerning one's attitudes, values and appreciation for motivation in learning



Developed by the Centre for Teaching Excellence, University of Waterloo

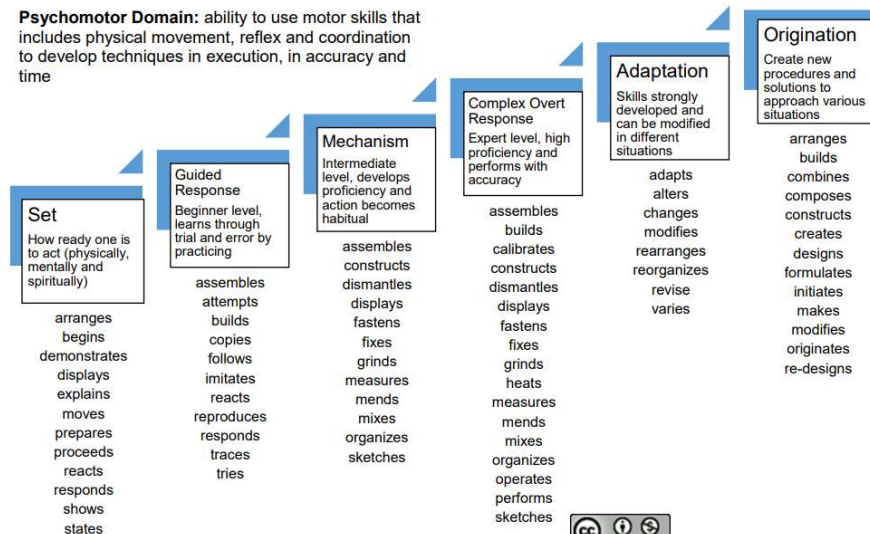
References: Krathwohl, D.R., Bloom, B.S., and Masia, B.B. (1964). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, Handbook II: Affective Domain*. New York: David McKay Company.
 University of Mississippi School of Education. (2007). Bloom's Taxonomy: Affective Domain. Retrieved from: http://www.clemis.edu/depts/educ_school2/docs/sta_manual/manual9.htm



This Creative Commons license lets others remix, tweak, and build upon our work non-commercially, as long as they credit us and indicate if changes were made. Use this citation format: *Bloom's Taxonomy: Affective Domain*. Centre for Teaching Excellence, University of Waterloo.

Bloom's Taxonomy: Psychomotor Domain

Psychomotor Domain: ability to use motor skills that includes physical movement, reflex and coordination to develop techniques in execution, in accuracy and time



References: Clark, D.R. (1999) Bloom's Taxonomy: The Psychomotor Domain. Retrieved from http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/Bloom/psychomotor_domain.html
Simpson, E.J. (1966). *The Classifications of Educational Objectives, Psychomotor Domain*. University of Illinois. Urbana, Illinois.



This Creative Commons license lets others remix, tweak, and build upon our work non-commercially, as long as they credit us and indicate if changes were made. Use this citation format: Bloom's Taxonomy: Psychomotor Domain. Centre for Teaching Excellence, University of Waterloo.

<https://uwaterloo.ca/ce>

ใบงาน (2) แผนการจัดการเรียนรู้ โปรตรอกข้อมูลลงในใบงาน และจัดส่งภายในกำหนด

วิชา

ผู้สอน

หลักสูตร คณะ

คำอธิบายรายวิชา (คัดลอกจาก มคอ 3)

.....

.....

.....

คำชี้แจง

1. ใบงานนี้เป็นใบงานที่ทำต่อเนื่องจากใบงานที่ 1 ที่ท่านอาจารย์ได้ทำไว้แล้ว เรียกว่า ใบงาน (2)
2. ใบงานที่ 1 อาจารย์ได้กรอกข้อมูล CLO, ULO, LLO รวมทั้ง กิจกรรมและสื่อการเรียนการสอนไว้แล้ว
3. ในใบงานนี้ ขอให้ท่านพิจารณากรอกรายละเอียดเฉพาะของ กิจกรรมการเรียนการสอน เท่านั้น โดยใช้ความเข้าใจจากการดู คลิป VDO มาออกแบบ กิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับวิชาเดิม (ไม่ต้องทำวิชาใหม่)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับวิชา (Course Learning Outcomes) (ข้อมูลเดิมที่ท่านได้กรอกไว้แล้ว)

เมื่อนักศึกษาเรียนจบรายวิชานี้แล้ว นักศึกษาจะสามารถ:

- CLO 1
 CLO 2
 CLO 3
 CLO 4
 CLO 5

ตัวอย่าง

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียดเนื้อหา	CLO เพื่อให้นักศึกษา สามารถ	ULO เพื่อให้นักศึกษา สามารถ	LLO เพื่อให้นักศึกษา สามารถ	กิจกรรมและสื่อการเรียนการสอน	
					ONSITE	ONLINE
1	ปฐมนิเทศการเรียนรู้ 1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวัง 2. รายละเอียดของวิชาและ วิธีเรียน	-	1. เขียนเป้าหมาย การเรียนรู้ของตนเอง 2. ออกแบบการเรียนรู้ แบบกำกับตนเองได้	1. อภิปรายความ สำคัญของวิชาที่มีต่อ ตนเองได้ 2. อธิบายขั้นตอนการ เรียนวิชานี้ได้	1. นักศึกษาแนะนำตนเองด้วย Clip VDO ที่แต่ละคนทำ 2. นักศึกษาประเมินตนเอง ก่อนเรียน 3. อาจารย์อธิบายรายวิชาและ ชี้แจงผลลัพธ์การเรียนรู้ 4. นักศึกษากำหนดเป้าหมาย รายบุคคล และวางแผนการ เรียนของตนเอง (การเรียนรู้แบบ นำตนเอง)	1. นักศึกษา download เอกสารรายวิชาจาก google classroom 2. นักศึกษาส่งแผนการเรียนรู้ แบบนำตนเองของตนเอง ใน google classroom 3. นักศึกษาเขียนสะท้อนการ เรียนครั้งที่ 1 ใน google classroom

ตัวอย่าง

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียดเนื้อหา	CLO เพื่อให้นักศึกษา สามารถ	ULO เพื่อให้นักศึกษา สามารถ	LLO เพื่อให้นักศึกษา สามารถ	กิจกรรมและสื่อการเรียนการสอน	
					ONSITE	ONLINE
2	หลักการและแนวคิด เกี่ยวกับการพัฒนา ศักยภาพมนุษย์ในองค์กร ยุคใหม่	(ใส่เลขประจำข้อ CLO) 1, 3	อธิบายหลักการและ แนวคิดเกี่ยวกับการ พัฒนาศักยภาพ มนุษย์ในองค์กรยุค ใหม่ได้	1.อธิบายแนวทางการ การพัฒนาศักยภาพ มนุษย์ตามหลักการ และแนวคิดขององค์กร สมรรถนะสูงได้ 2. วิเคราะห์เปรียบ เทียบและยกตัวอย่าง งาน HRD และ HRM ได้	1. อาจารย์บรรยายประกอบ power point 2. อาจารย์นำเสนอกรณีศึกษา ขององค์กรภาครัฐและวิสาหกิจ (case study) 3. นักศึกษาแลกเปลี่ยนประสบ การณ์จากองค์กรของตน	1. นักศึกษาดูคลิป VDO ก่อน เรียนจาก  2. นักศึกษาวิเคราะห์และ เขียนความคิดเห็นของตน เกี่ยวกับ VDO ใน google classroom 3. นักศึกษาเขียนสะท้อนการ เรียนครั้งที่ 2 ใน google classroom

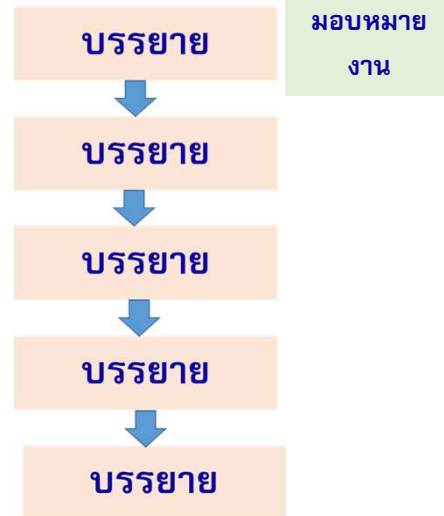
3. แนวปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์การเรียนการสอน (K 1.2, C 2.1)

	ผลลัพธ์การเรียนรู้	เนื้อหา
1	อาจารย์สามารถ อธิบาย ลักษณะ สำคัญของกรอบแนวคิดเพื่อการ สร้างสรรค์การเรียนการสอน	1. กรอบแนวคิด คืออะไร มีประโยชน์อย่างไร 2. ฝึกปฏิบัติการเขียนกรอบแนวคิด
2	อาจารย์สามารถ ออกแบบ รูปแบบ การเรียนการสอนสำหรับวิชาของ ตนเองได้	1. รูปแบบการเรียนการสอน (Instructional Model) คืออะไร 2. องค์ประกอบ และขั้นตอนของรูปแบบการเรียน การสอนคืออะไร

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

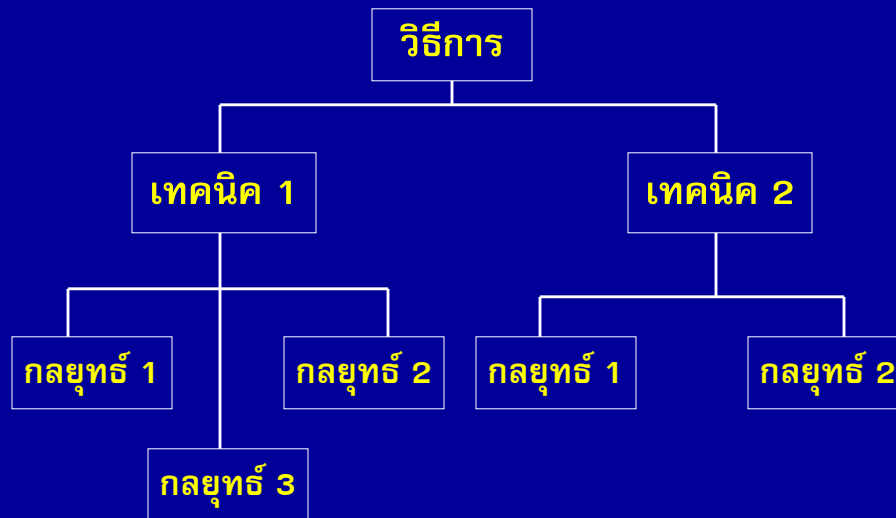
ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้ สอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการวัดและประเมินผล นิสิตมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการประเมินผลการเรียนรู้	3	บรรยาย มอบหมายรายงานกลุ่ม	คณาจารย์ประจำกลุ่ม
2	การจัดการศึกษาของไทย: ประวัติความเป็นมา ปัญหา แนวคิด ทฤษฎี วิสัยทัศน์ และแผนพัฒนาการศึกษาของไทย	3	บรรยาย ตัวอย่าง หลักสูตรแกนกลาง	คณาจารย์ประจำกลุ่ม
3	ความหมาย ความสำคัญ หลักการ แนวคิด และศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร	3	บรรยาย	คณาจารย์ประจำกลุ่ม
4	แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร และประเภทของหลักสูตร	3	บรรยาย	คณาจารย์ประจำกลุ่ม
5	กระบวนการและพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร	3	บรรยาย	คณาจารย์ประจำกลุ่ม



โครงสร้างเนื้อหารายวิชาและกิจกรรม

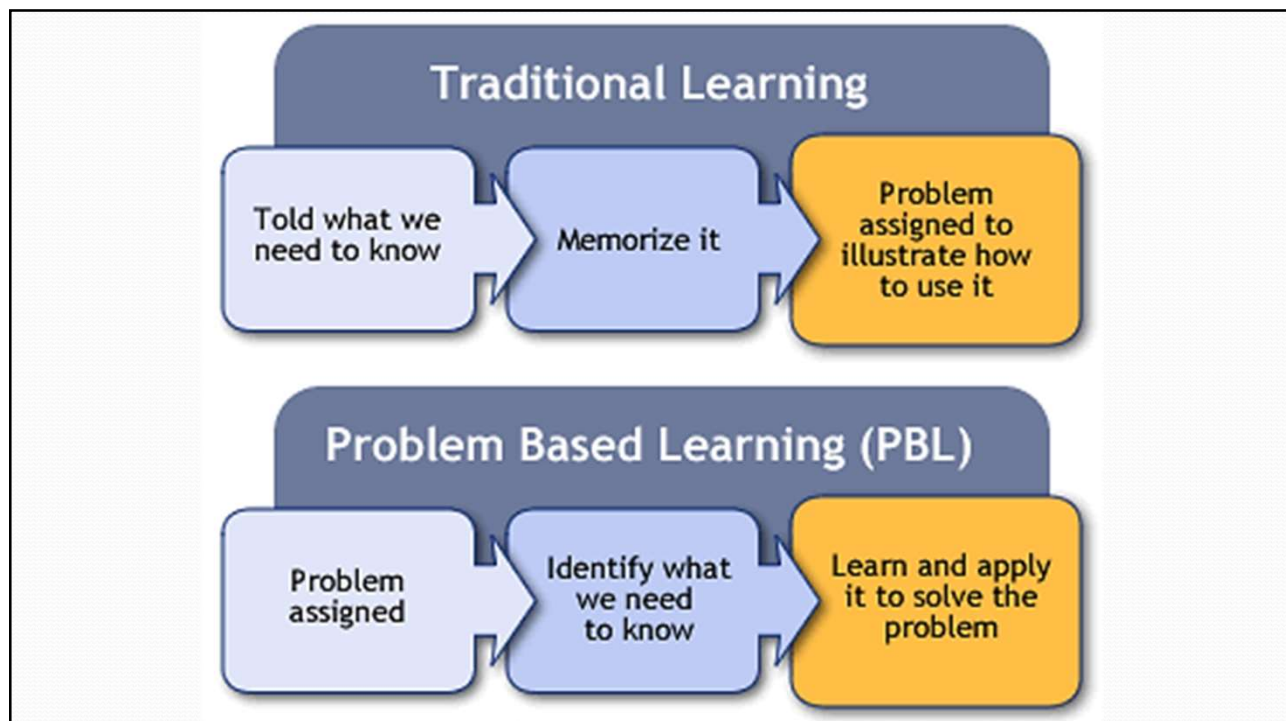
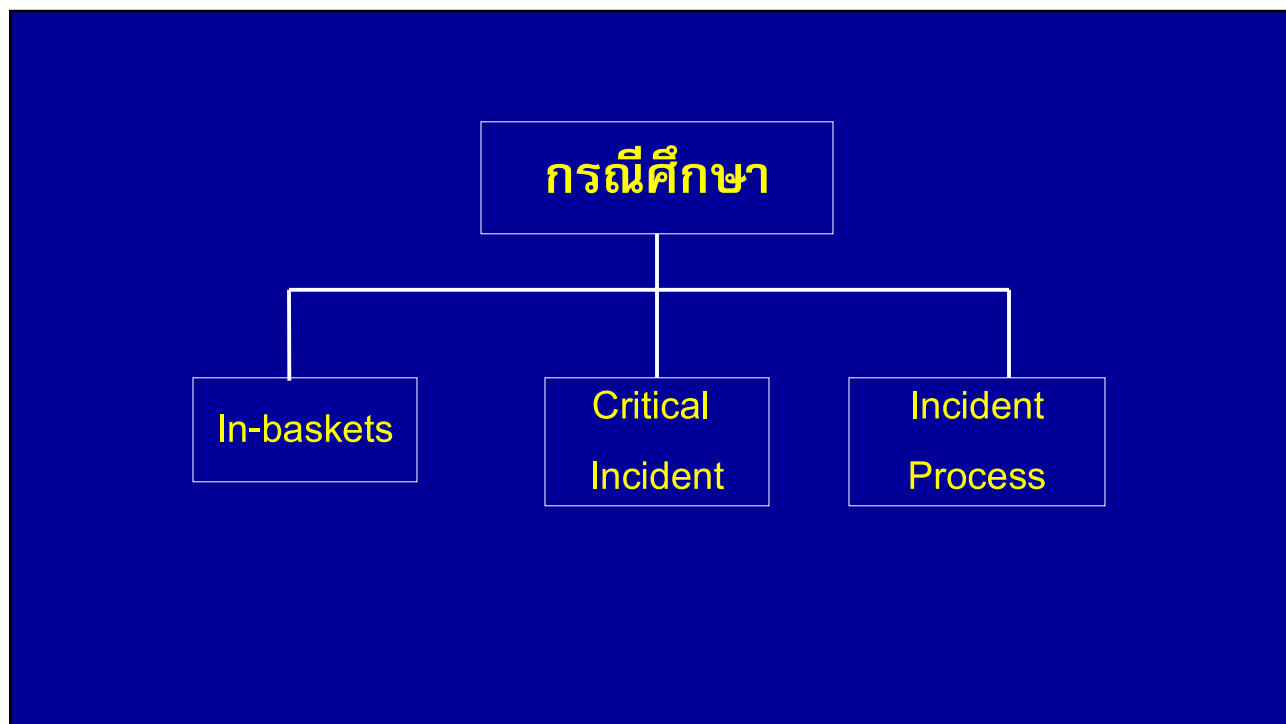


ใช้วิธีการหลายๆ วิธี



อภิปราย



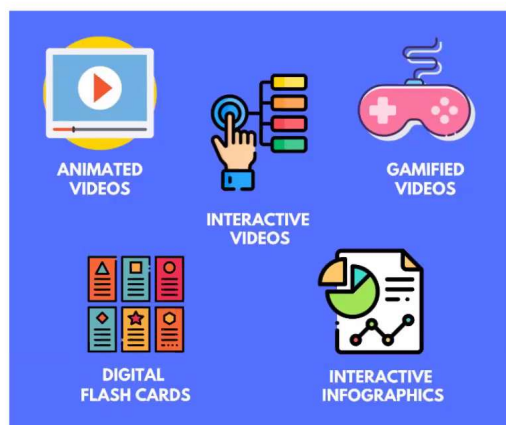


<https://educationaltechnology.net/gagnes-nine-events-of-instruction/>

GAGNE'S NINE EVENTS OF INSTRUCTION

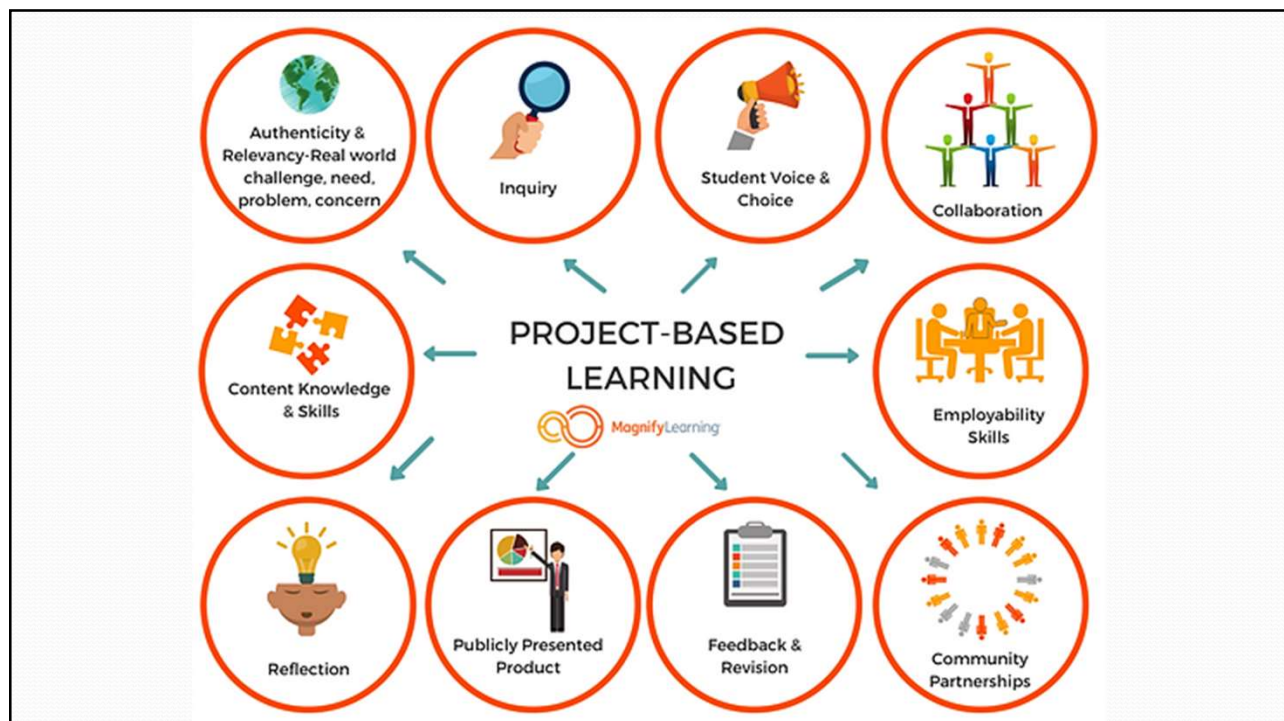
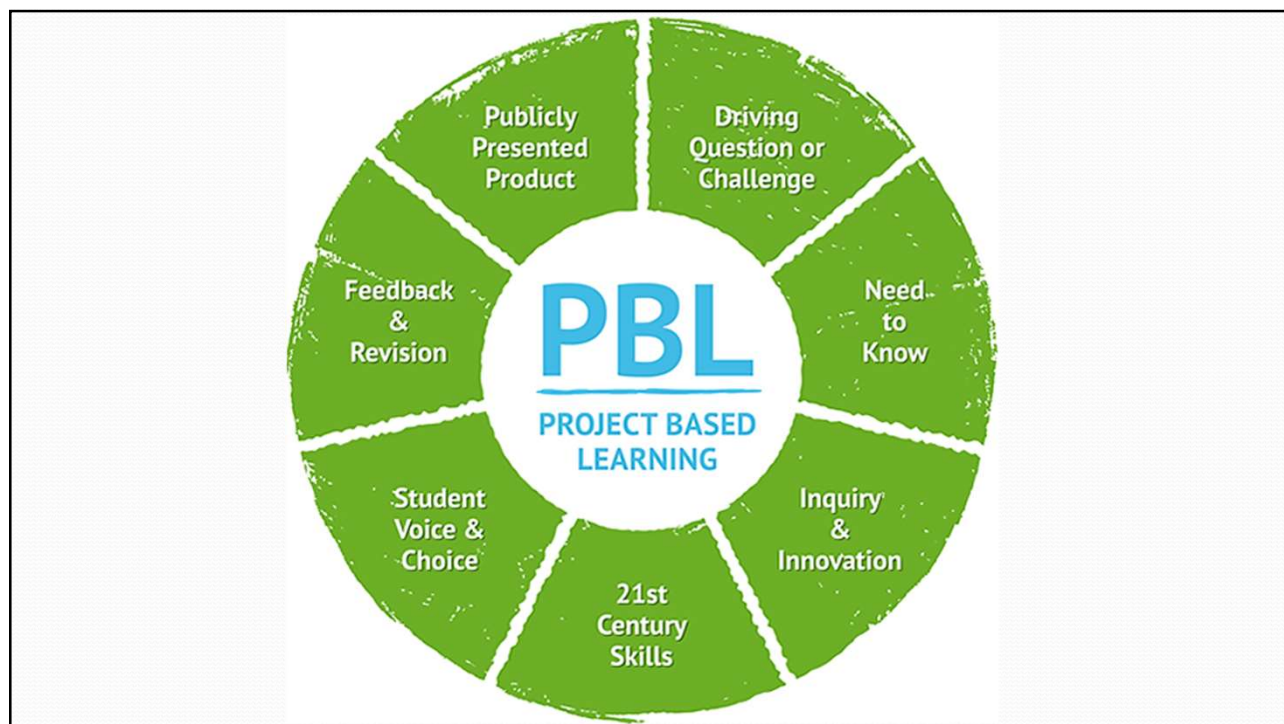


การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning

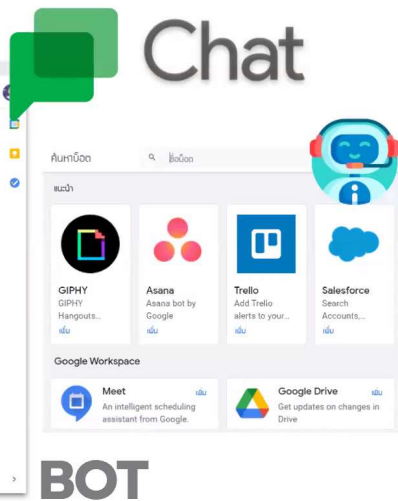
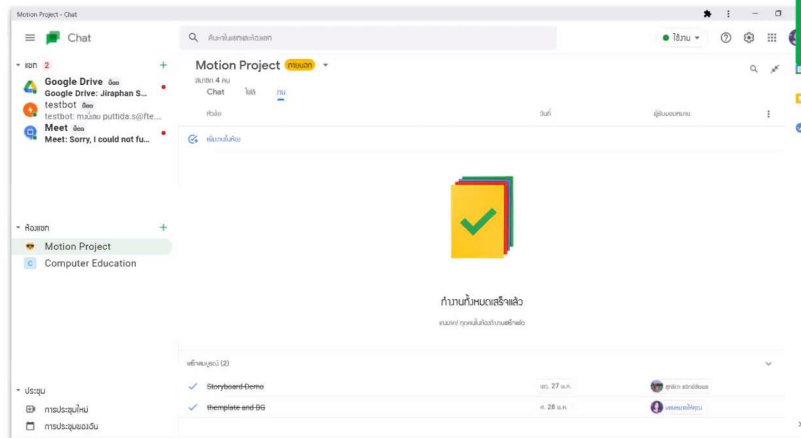


1	Online documents
2	Online post-it walls
3	Online discussions
4	Online chat
5	Online drop box

Tools for Active Learning

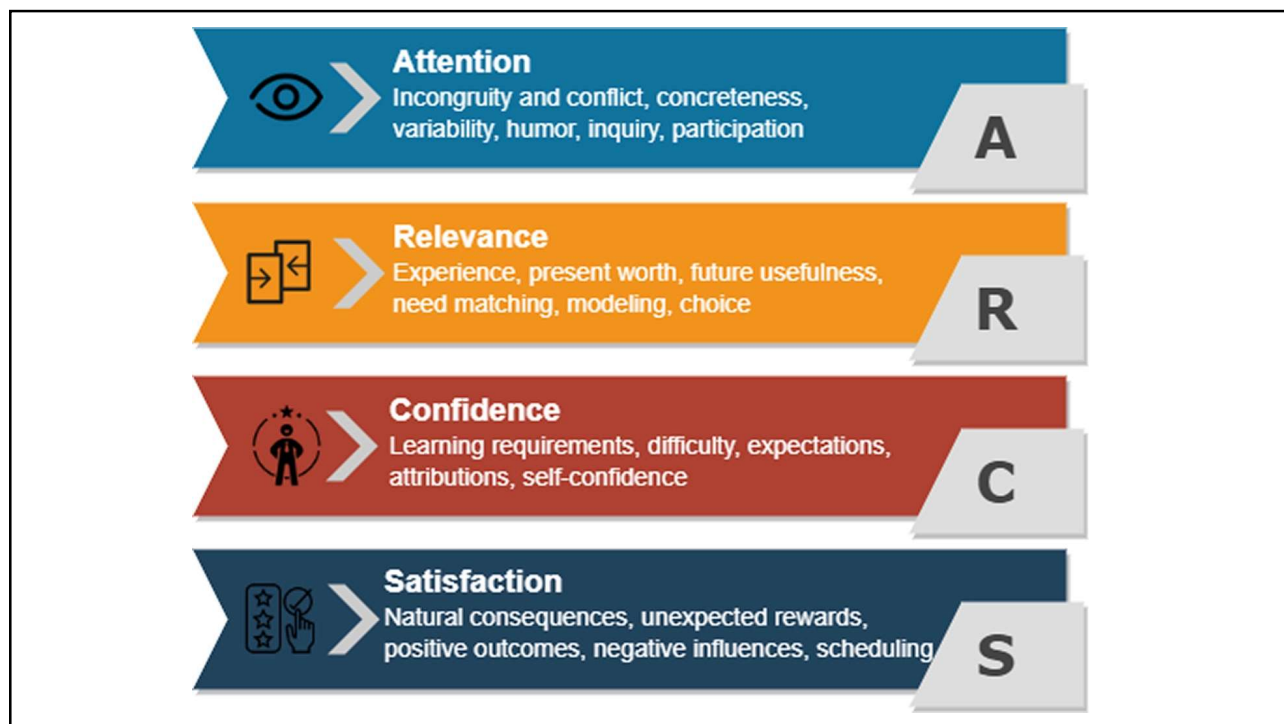


Project Based Activity



BOT





cooperative Learning

Think

Pair

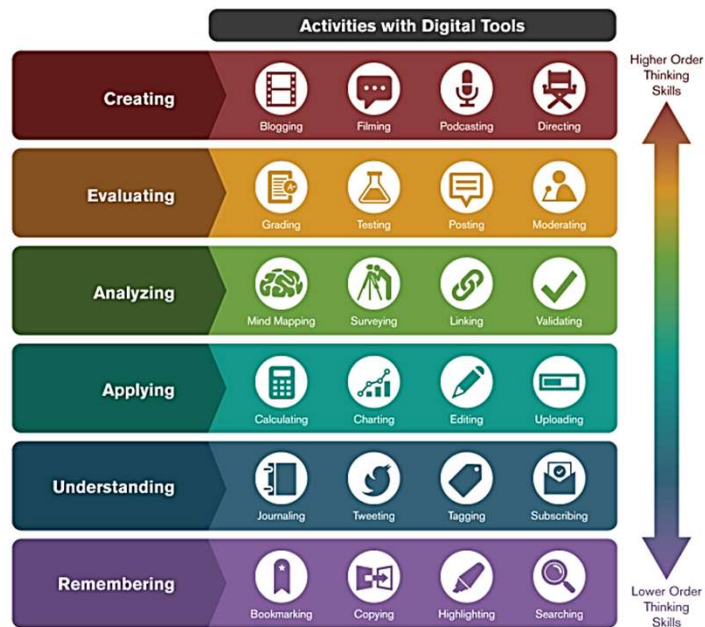
Share

HOW TO GET THE MOST FROM THINK-PAIR-SHARE

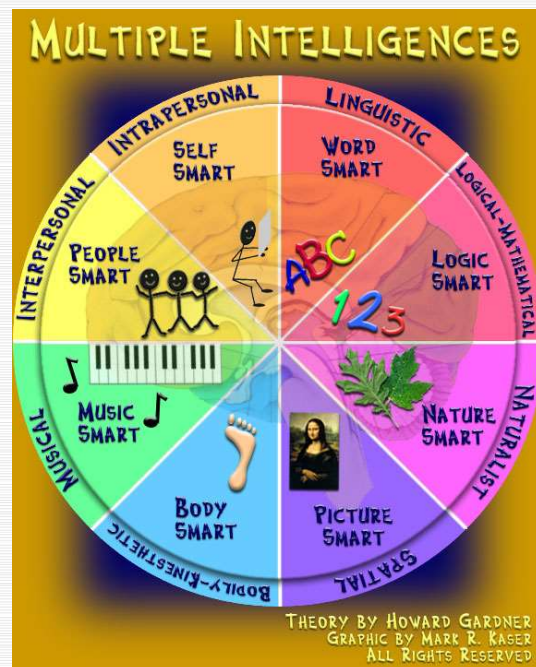
WHAT IS THINK-PAIR-SHARE?

It's an instructional strategy where the teacher stops lecturing and asks students to consider a question (**think**), turn to a partner (**pair**), and discuss their response with the partner (**share**).

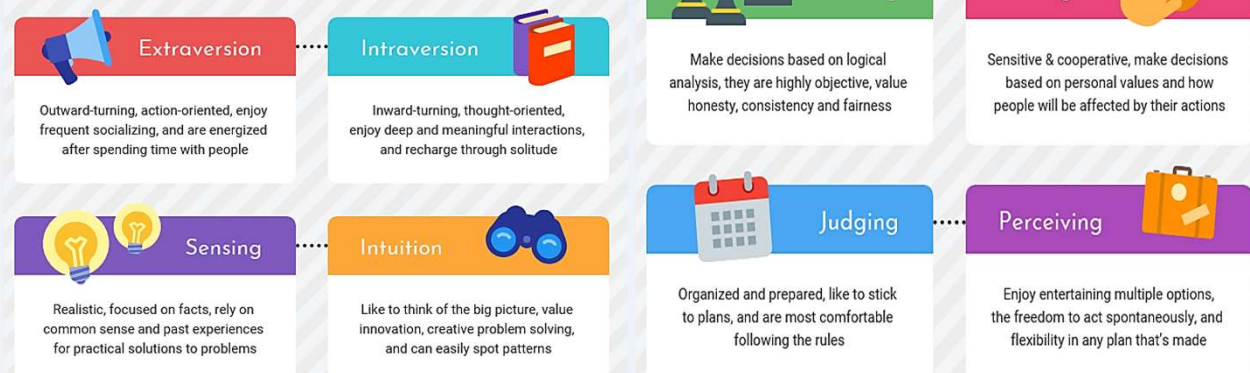
Bloom's Digital Taxonomy



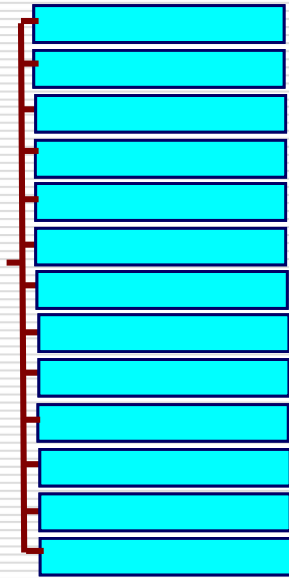
ทฤษฎีพหุปัญญาของ Gardner



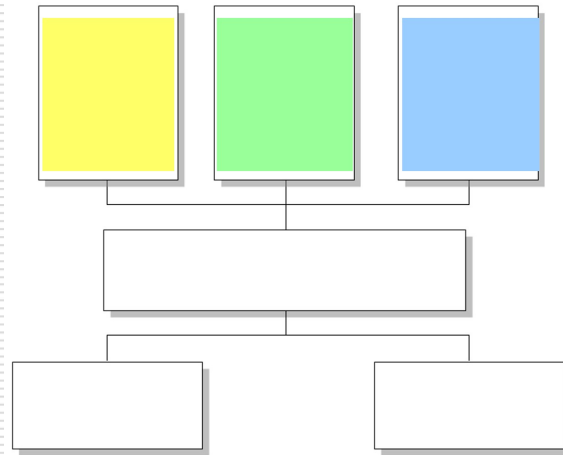
Cognitive Learning Styles



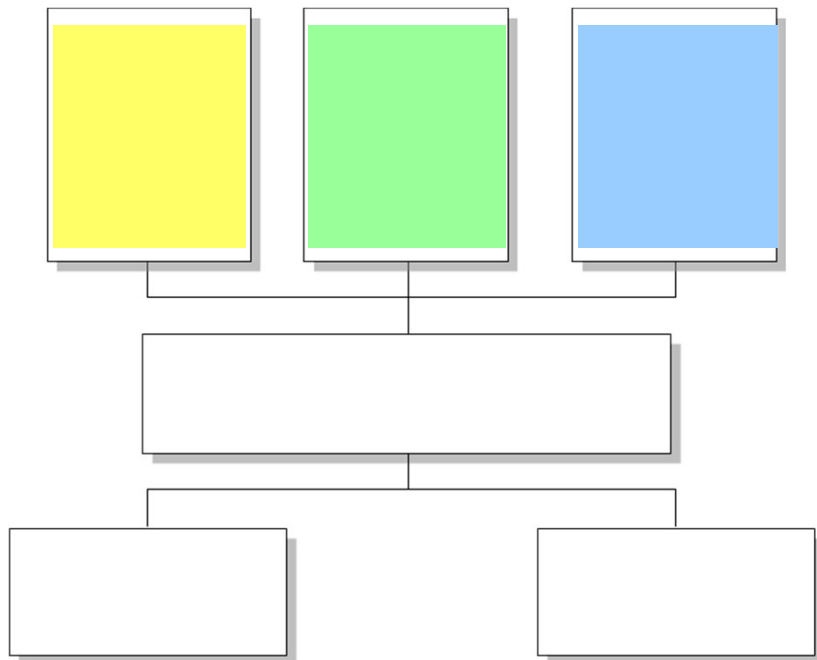
กิจกรรมรายวิชา



กรอบหลักการ/ทฤษฎีสำหรับการออกแบบ



กรอบหลักการ/ทฤษฎีสำหรับการออกแบบ



1

ตัวอย่างการสร้างกรอบหลักการสำหรับการออกแบบ

การเสริมแรงด้วยตนเอง หรือ Self-reinforcement is a process whereby individuals control their own behavior by rewarding themselves when a certain standard of performance has been attained or surpassed.

Self-reinforcement is a study skill which can improve motivation and achievement in all subject areas. Students with learning difficulties benefit from learning how to self-reinforce because it improves self-regulation, self-esteem, goal setting, time management, and independence.

ขั้นตอนของการเสริมแรงด้วยตนเอง

เงื่อนไขการเสริมแรงด้วยตนเอง

2

การเรียนรู้ด้วยการทำงานร่วมกัน (Johnson & Johnson, 1974 : 213 – 240 อ้างถึงใน ทิศนา แจมมนี (2545, 2547, 2548, 2550, 2551) ประกอบด้วย

1. การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพากัน ต้องมีทัศนคติที่ดีในการพึ่งพาคือซึ่งกันและกัน (Positive Interdependence) ผู้เรียนต้องมีความตระหนักว่าทุกคนต้องมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน คนใดคนหนึ่งไม่สามารถทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ได้คนเดียว ความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้ ต้องอาศัยความร่วมมือ ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม
2. มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน (Face to Face Interaction) ผู้เรียนต้องทำงานร่วมกันให้ประสบความสำเร็จร่วมกัน ฉะนั้นผู้เรียนควรมีการแบ่งปันข้อมูล การสนับสนุนช่วยเหลือกัน ส่งเสริมซึ่งกันและกัน และกระตุ้นการทำงานร่วมกัน ซึ่งการทำงานร่วมกันนี้ จะเป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนการแก้ปัญหาาร่วมกัน รวมทั้งเป็นการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เป็นการตรวจสอบความเข้าใจ การเรียนรู้ทั้งที่ผ่านมานานถึงปัจจุบัน
3. การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม (social skills) โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน
4. การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (group processing) สมาชิกในกลุ่มต้องมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนถึงความสำเร็จของงาน รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างกันในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
5. การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ (Individual Accountability) หากผู้เรียนมีโอกาสดูแลเรียนรู้แบบร่วมมือกันนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้กว้างขึ้นและลึกซึ้งขึ้นแล้ว ยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและอารมณ์มากขึ้นด้วย รวมทั้งมีโอกาสดูฝึกฝนพัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกมาก

3

การเรียนรู้แบบแก้ปัญหา ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

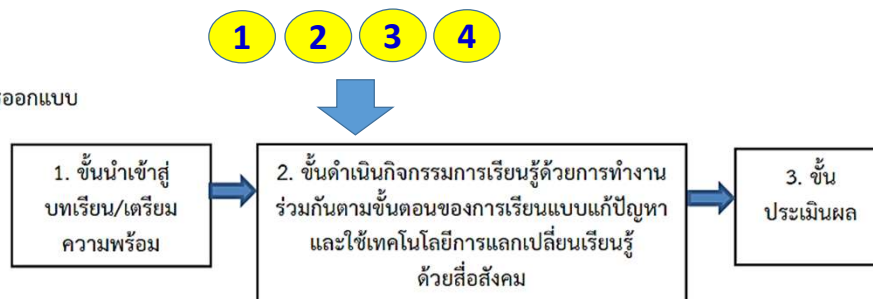
1. ขั้นทำความเข้าใจและระบุประเด็นปัญหาร่วมกัน
2. ขั้นวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาร่วมกัน
3. ขั้นเสนอวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน
4. ขั้นตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน
5. ขั้นสรุปผลร่วมกัน

4

การสื่อสารผ่านสื่อสังคมแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การสื่อสารแบบประสานเวลา (Synchronous) คือ การรับส่งข้อมูลข่าวสารที่ผู้ส่งและผู้รับสามารถติดต่อกันได้ในเวลาเดียวกัน หรือการที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารสามารถเป็นทั้งผู้ส่งและผู้รับในเวลาเดียวกันได้ เช่น การพูดคุยสนทนา
2. การสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) คือ การรับส่งข้อมูลข่าวสารที่ผู้ส่งและผู้รับไม่จำเป็นต้องทำงานพร้อมกันที่หน้าจอขณะนั้น เมื่อผู้รับกลับมาเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ภายหลังก็จะได้รับข่าวสารที่ส่งมาเหมือนกัน

การออกแบบ



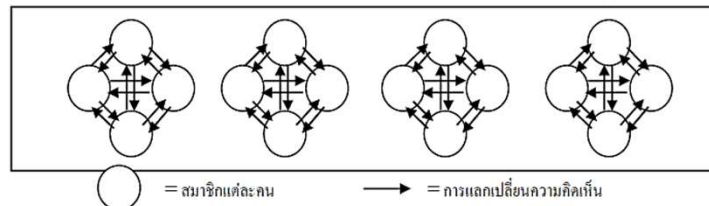
ขั้นตอนที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน การเตรียมความพร้อม มีรายละเอียดดังนี้
วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนแบบแก้ปัญหา
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน

ขั้นตอนของกิจกรรม

1. ผู้สอนชี้แจงเนื้อหาวิชา แผนการจัดการเรียนรู้ และอธิบายกิจกรรมการเรียนรู้
2. ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ แบบคละกัน ให้มีคนเก่ง ปานกลาง อ่อน

เพื่อให้การเรียนรู้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ดี จึงจัดจัดแบ่งในแต่ละกลุ่มใหญ่ ออกเป็น 3 กลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ที่สอดคล้องกับแนวคิดเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together Technique) มีกลุ่มขนาดเล็ก ดังนี้



กิจกรรมกลุ่มที่เกิดขึ้น สมาชิกแต่ละคนในทีมต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน พึ่งพาซึ่งกันและกันร่วมรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันเป็นทีมจากวิธีการเรียนรู้กรณีศึกษา (Case-Based Learning) ในการแก้ปัญหาจากการศึกษากรณีศึกษา (Case Study) ร่วมกัน และกำหนดบทบาทให้ทุกคนได้สลับสับเปลี่ยนหน้าที่ขึ้นมาเป็นหัวหน้าทีมจากการทำกรณีศึกษาหลายๆกรณีศึกษา เพื่อให้สมาชิกทุกคนได้มีโอกาสมุ่งมั่นเรียนรู้ขึ้นมาทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่ม

4. ผู้สอนอธิบายขั้นตอนและทำความเข้าใจเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันด้วยกรณีศึกษา
5. ผู้เรียนเข้ากลุ่มตามที่กำหนดให้ โดยผู้สอนฝึกให้สมาชิกในกลุ่มใช้งานเทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (สื่อสังคม)
6. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในสาระความรู้และนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาจากการกรณีศึกษา
7. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ หรือเอกสารประกอบการสอน เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับทำกรณีศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการทำงานร่วมกันด้วยกรณีศึกษาและเทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (สื่อสังคม)

กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการทำงานร่วมกันด้วยกรณีศึกษาและเทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นทำความเข้าใจและระบุปัญหาาร่วมกัน (Understand and Identify Problems Together)
2. ขั้นวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาาร่วมกัน (Analyze Causes of The Problems Together)
3. ขั้นเสนอวิธีการแก้ปัญหาาร่วมกัน (Propose Solutions Together)
4. ขั้นตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาาร่วมกัน (Choose a Solution Together)
5. ขั้นสรุปผลาร่วมกัน (Summarize Together)

ขั้นตอนของกิจกรรม

1. ขั้นทำความเข้าใจและระบุปัญหาาร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาและสามารถระบุปัญหาาร่วมกัน

ขั้นตอนของกิจกรรม

1. ผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษา **3**
2. ผู้สอนมอบหมายให้สมาชิกแต่ละคนศึกษากรณีศึกษา แล้วทำความเข้าใจ พร้อมกับระบุประเด็นปัญหาออกเป็นข้อ ๆ ให้ชัดเจนผ่านสื่อสังคม **4**
3. สมาชิกแต่ละคนในทีมร่วมกันระดมสมองด้วยการที่หัวหน้าทีมทำหน้าที่คอยประสานและกระตุ้นการทำงานกลุ่มให้เพื่อนสมาชิกร่วมแสดงความคิดเห็นและระบุประเด็นปัญหาจากกรณีศึกษาออกเป็นข้อ ๆ พร้อมกับเข้าไปอ่านความคิดเห็นของเพื่อนและร่วมกันแสดงความคิดเห็น (Comment) ก่อนหาข้อสรุปของปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนสมาชิกในทีม และเป็นการเสริมแรงตนเอง จากความสำเร็จที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนกับเพื่อน

1

4. หัวหน้าทีมทำหน้าที่คอยกระตุ้นเตือน ชี้แนะเพื่อให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นจากการเข้าไปอ่านการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในแต่ละกลุ่ม

5. หัวหน้าทีมรวบรวมความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกจากปัญหาที่พบแล้วสรุปอีกครั้ง เพื่อร่วมกันลงมติเห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย ถ้าไม่เห็นด้วยจะย้อนกลับไปสอบถามความคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปสุดท้ายของกลุ่มก่อนไปขั้นวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (ความคิดเห็นของคนทีเพื่อนเห็นด้วยสร้างการเสริมแรงให้กับเจ้าของความคิดเห็น) **1**

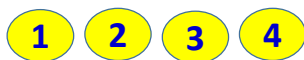
ผลที่ได้จากขั้นทำความเข้าใจและระบุปัญหาาร่วมกัน คือ สมาชิกในกลุ่มสามารถบอกถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการศึกษากรณีศึกษาร่วมกันได้

2. **ขั้นวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาร่วมกัน** (ใช้สื่อสังคม) เพื่อให้สมาชิกในทีมได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาร่วมกัน

ขั้นตอนของกิจกรรม

1. สมาชิกในทีมแต่ละคนนำประเด็นปัญหาที่ได้จากข้อสรุปของกลุ่มมาทำการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
2. สมาชิกในทีมร่วมแสดงความคิดเห็นประกอบการพิจารณาและร่วมอธิบายสาเหตุที่คิดว่าเป็นสาเหตุของปัญหาผ่านสื่อสังคม
3. สมาชิกในทีมแต่ละคนเข้าไปอ่านความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกในสื่อสังคมและแสดงความคิดเห็น (Comment) ก่อนหาข้อสรุปสาเหตุของปัญหาร่วมกัน เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนสมาชิก
4. หัวหน้าทีมคอยกระตุ้นเตือน และรวบรวมความคิดเห็นจากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาแล้วสรุปอีกครั้ง
5. หัวหน้าทีมรวบรวมความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกจากการวิเคราะห์สาเหตุแล้วสรุปอีกครั้ง เพื่อร่วมกันลงมติเห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย ถ้าไม่เห็นด้วยจะย้อนกลับไปสอบถามความคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปสุดท้ายของกลุ่มก่อนไปขั้นวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน

ผลที่ได้คือสมาชิกแต่ละคนในทีมได้ข้อสรุปสาเหตุของปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางหาวิธีการแก้ปัญหาได้ตรงประเด็น



3. **ขั้นเสนอวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน** เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้เสนอความคิด (Idea) และวิธีการแก้ปัญหาก็สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน และแหล่งเรียนรู้ที่เพื่อนสมาชิกได้มาแบ่งปันไว้บนสื่อสังคม เพื่อใช้ประกอบเป็นแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกัน

ขั้นตอนของกิจกรรม

1. สมาชิกในทีมแต่ละคนนำผลสรุปจากการวิเคราะห์สาเหตุของกลุ่มมาสู่วิธีการแก้ปัญหา
2. สมาชิกในทีมแต่ละคนโดยร่วมเสนอวิธีการแก้ปัญหา พร้อมอ้างอิงแนวคิด หลักการหรือทฤษฎีจากเนื้อหาที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนผ่านสื่อสังคม
3. สมาชิกในทีมแต่ละคนเข้าไปอ่านความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกและแสดงความคิดเห็น (Comment) แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนสมาชิกในทีมผ่านสื่อสังคม
4. หัวหน้าทีมประสานงาน กระตุ้นเตือนและรวบรวมความคิดเห็นจากการเสนอวิธีการแก้ปัญหากลุ่มมาสรุปอีกครั้ง
5. หัวหน้าทีมสรุปข้อเสนอวิธีการแก้ปัญหทั้งหมดของทีม โดยในขั้นนี้ยังไม่มีการตัดสินใจใด ๆ เกิดขึ้น จึงไม่จำเป็นต้องสอบถามความคิดเห็นว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

ผลที่ได้คือข้อเสนอวิธีการแก้ปัญหทั้งหมดของสมาชิกแต่ละคนในทีมเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญห

4. ขั้นตอนตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาาร่วมกัน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

ขั้นตอนของกิจกรรม

1. สมาชิกแต่ละคนในทีมนำเสนอวิธีเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ได้จากการรวบรวมทั้งหมดมาพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้แก้ปัญหา ผ่านสื่อสังคม
 2. สมาชิกแต่ละคนในทีมร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาผ่านสื่อสังคม
 3. สมาชิกแต่ละคนในทีมเข้าไปอ่านความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกและแสดงความคิดเห็น (Comment) แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนสมาชิกในทีมผ่านสื่อสังคม
 4. หัวหน้าทีมคอยกระตุ้นเตือนผ่านสื่อสังคม และรวบรวมความคิดเห็นจากการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาแล้วสรุปอีกครั้ง เพื่อร่วมกันลงมติเห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย
 5. หัวหน้าทีมรวบรวมความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกจากการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาแล้วสรุปอีกครั้ง เพื่อร่วมกันลงมติเห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย ถ้าไม่เห็นด้วยจะย้อนกลับไปสอบถามความคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปสุดท้ายของกลุ่มก่อนไปขึ้นสรุปผลร่วมกัน
- ผลที่ได้คือการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาของกลุ่มที่คิดว่ามีความเหมาะสมและคาดว่าจะสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้จริง

1

5. ขั้นสรุปผล (Summarize Together) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสรุปผลในภาพรวมของการดำเนินการเรียนร่วมกันจากการทำกรณีศึกษา

ขั้นตอนกิจกรรม

1. สมาชิกในทีมร่วมกันสรุปผลทั้งหมดของกิจกรรมตั้งแต่ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจและระบุประเด็นปัญหาจนกระทั่งถึงขั้นที่ 4 ขั้นตอนตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาผ่านสื่อสังคม
2. หัวหน้าทีมทำหน้าที่ในการสรุปผลในภาพรวมของกลุ่มผ่านสื่อสังคม
3. สมาชิกในทีมร่วมกันนำเสนอผลของการทำกรณีศึกษาทุกขั้นตอน อาจอยู่ในรูปของ Mind Map โครงการ หรือกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในห้อง
4. สมาชิกในทีมฟังการวิพากษ์ และข้อเสนอแนะกลับ (Feedback) จากผู้สอน พร้อมกับประกาศคะแนนการแก้ปัญหากรณีศึกษา ให้ชมเชยกลุ่มที่ทำคะแนนได้สูงสุด เพื่อเป็นการกระตุ้นและสร้างกำลังใจให้กับกลุ่มที่ทำคะแนนได้สูงสุด และให้กลุ่มอื่นได้มีแรงจูงใจในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

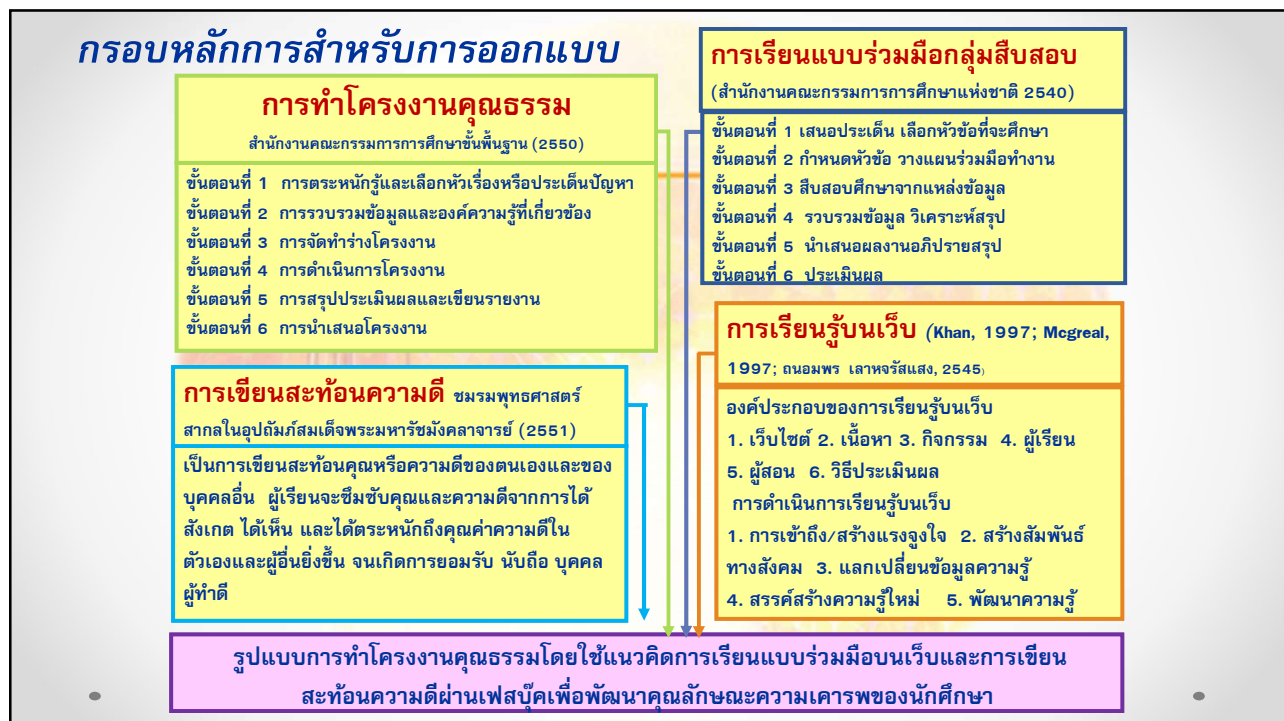
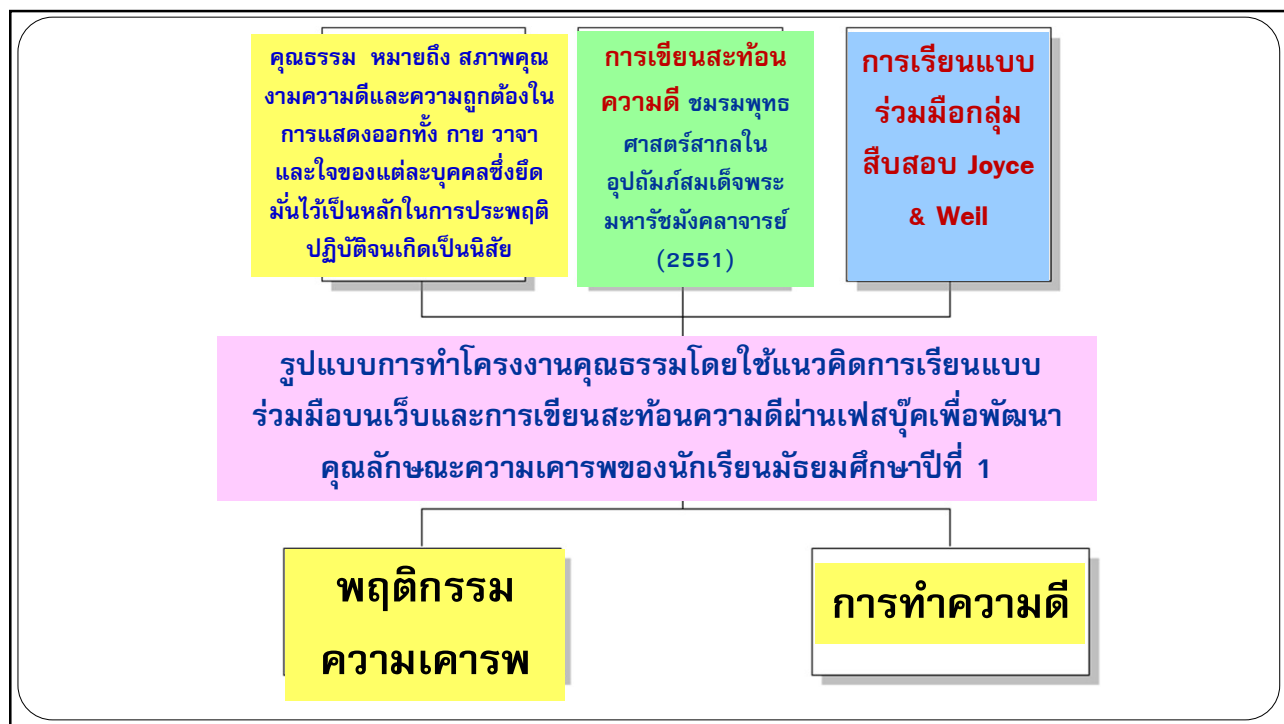
1

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประเมินผล เพื่อเป็นการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาจากการทำกรณีศึกษาและการเรียนรู้เป็นทีม

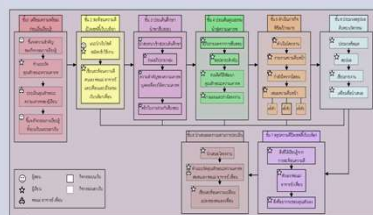
ขั้นตอนกิจกรรม

1. แต่ละทีมหลังทำกรณีศึกษาแต่ละครั้งเสร็จสิ้น นำเสนอสรุปผลในภาพรวมของการเรียนรู้ร่วมกันด้วยกรณีศึกษาและสื่อสังคม หน้าชั้นเรียนเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนกลุ่มอื่น **4**
2. ผู้สอนสรุป วิพากษ์ และให้ข้อเสนอแนะ และประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของกลุ่มด้วยแบบประเมินแบบรูบริกส์ (Rubric Assessment) พร้อมทั้งชมเชยกลุ่มที่ทำการแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาได้คะแนนสูงสุด หลังการทำกรณีศึกษาแต่ละกรณีศึกษาเสร็จสิ้นแล้ว





การทำโครงการ คุณธรรม สำนักงานคณะกรรมการการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560)	การเรียนรู้แบบ ร่วมมือกลุ่มสืบสอบ Joyce&Well	การเขียนสะท้อน ความคิด บนเว็บ Hoskisson and Tompkins	ขั้นตอนของโครงการ 8 ขั้นตอน
ขั้นที่ 1 การตระหนักรู้และเลือกหัวเรื่องหรือประเด็นปัญหา ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูลและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง ขั้นที่ 3 การจัดทำร่างโครงการ ขั้นที่ 4 การดำเนินการโครงการ ขั้นที่ 5 การสรุปประเมินผลและเขียนรายงาน ขั้นที่ 6 การนำเสนอโครงการ	ขั้นที่ 1 เสนอประเด็น เลือกหัวข้อที่จะศึกษา ขั้นที่ 2 กำหนดหัวข้อ วางแผนร่วมมือทำงาน ขั้นที่ 3 สืบสอบศึกษาจากแหล่งข้อมูล ขั้นที่ 4 รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สรุป ขั้นที่ 5 นำเสนอผลงานอภิปรายสรุป ขั้นที่ 6 ประเมินผล	การเขียนบันทึกสะท้อนความคิดความรู้สึกหรือสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ที่มีคุณหรือความดีของตนเอง ผู้อื่นและเหตุการณ์รอบตัวของผู้เรียนที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ผ่านบล็อก การเขียนบันทึกความดีผ่านบล็อกบ่อย ๆ ผู้เรียนจะซึมซับความเป็นคนดีและคุณค่าของตนเองมากขึ้น	ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ ขั้นที่ 2 สะท้อนความดีเปิดแชตดี FB ขั้นที่ 3 ประเด็นศึกษานำพาสืบสอบ ขั้นที่ 4 ประเด็นคุณธรรมนำสู่ความเคารพ ขั้นที่ 5 ดำเนินภารกิจพิชิตเป้าหมาย ขั้นที่ 6 ประมวลสรุปผลค้นพบนวัตกรรม ขั้นที่ 7 สรุปความดีปิดแชตดี FB ขั้นที่ 8 นำเสนอผลงานผานการประเมิน



องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

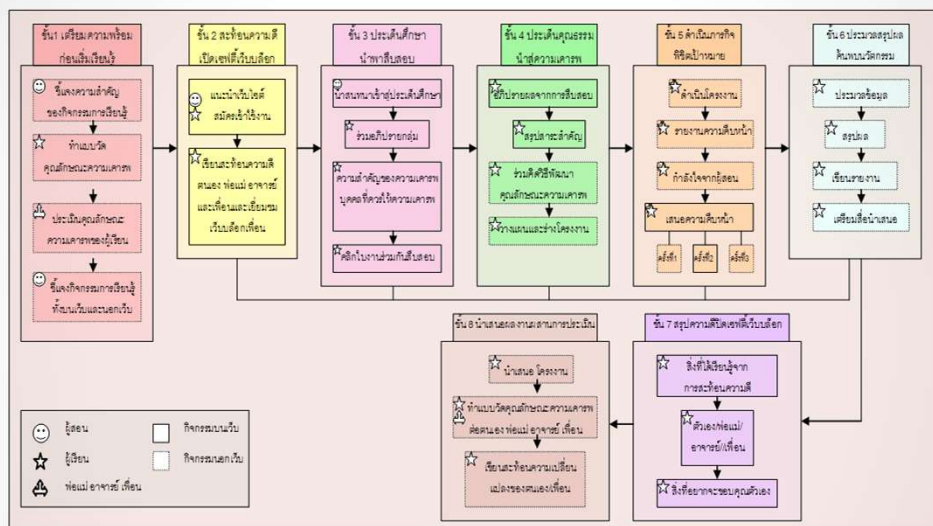
กิจกรรม	ผู้สอน	ผู้เรียน	สื่อสังคม
1.กิจกรรมสะท้อนความดี 2.กิจกรรมอภิปราย 3.กิจกรรมโครงการ	1.จัดโครงการ 2.ให้กำลังใจ คำแนะนำ 3.ให้ผลป้อนกลับ 4.เสริมแรงทางบวก	1.ทำกิจกรรมสะท้อนความดี 2.ทำกิจกรรมอภิปราย 3.ทำกิจกรรมโครงการ	1. Line 2. Facebook 3. Blog 4.กระดานสนทนา

หลักการที่ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนใน
แผนฯ: การอภิปราย การสืบสอบ
โครงการคุณธรรม การส่งงาน

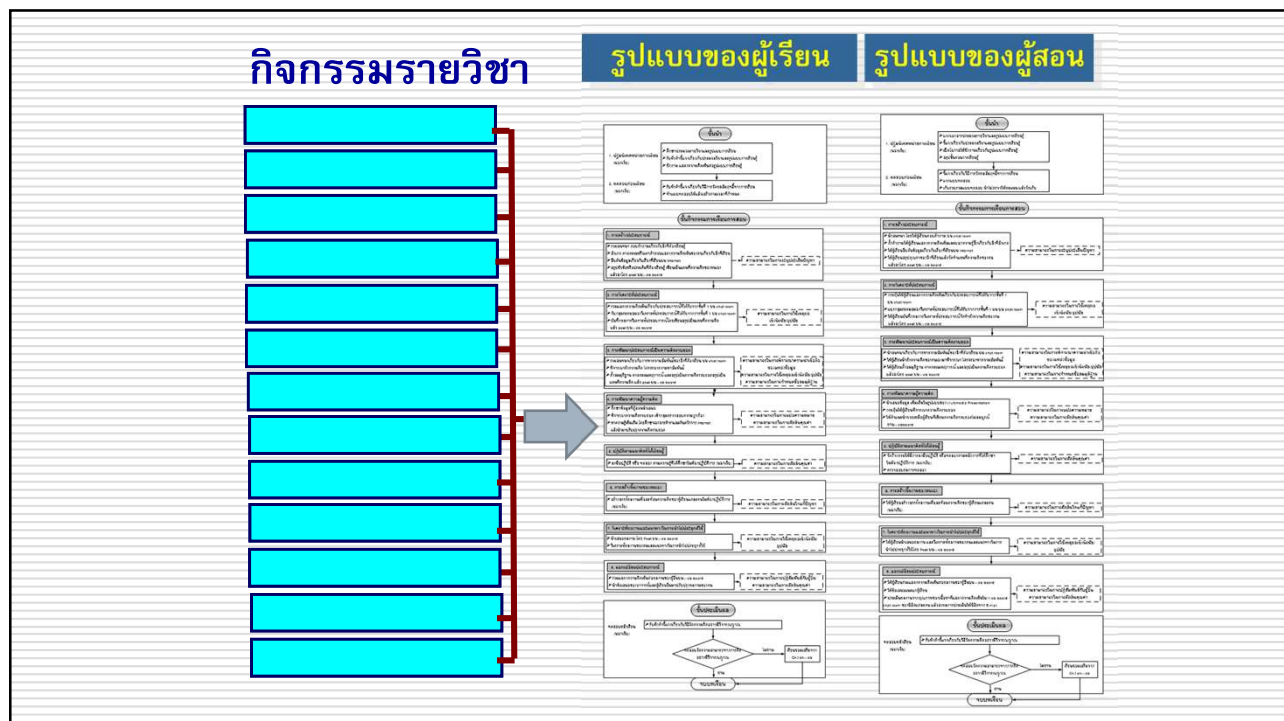
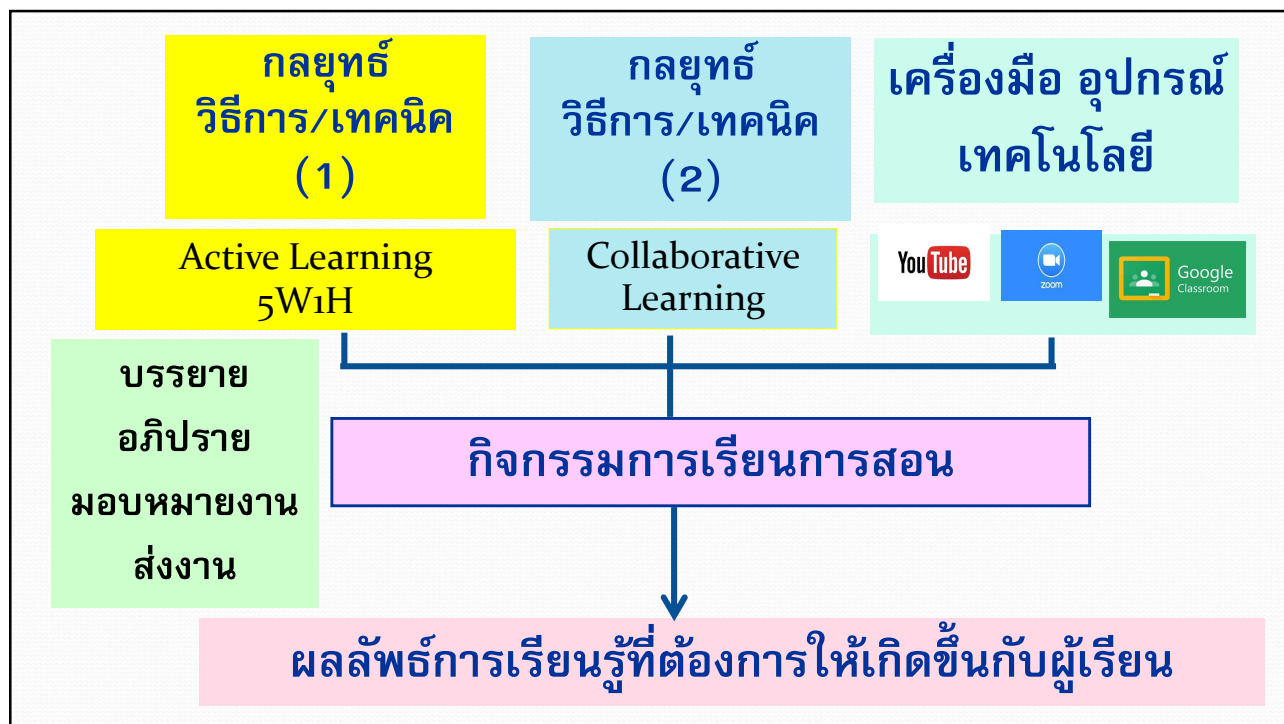
การประเมิน: ก่อนโครงการ
หลังจบโครงการ ประเมิน
โดย พ่อแม่ ผู้สอน เพื่อน

ขั้นตอนของโครงการ 8 ขั้นตอน

- ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้
- ขั้นที่ 2 สะท้อนความดีเปิดเซฟตี้ FB
- ขั้นที่ 3 ประเด็นศึกษานำพาสืบสอบ
- ขั้นที่ 4 ประเด็นคุณธรรมนำสู่ความเคารพ
- ขั้นที่ 5 ดำเนินภารกิจพิชิตเป้าหมาย
- ขั้นที่ 6 ประมวลสรุปผลค้นพบนวัตกรรม
- ขั้นที่ 7 สรุปความดีปิดเซฟตี้ FB
- ขั้นที่ 8 นำเสนอผลงานผสานการประเมิน



รูปแบบของการจัดการเรียนรู้
ที่แสดงองค์ประกอบและขั้นตอน



สัปดาห์ที่	CLO	ULO	LLO	กิจกรรมการเรียนการสอน
1				Business Creativity Online Sharing Knowledge Sharing Design Thinking Future Scenarios
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				





**จัดลำดับของกิจกรรม
ตลอดภาคการศึกษา
ตามจำนวนสัปดาห์ของการเรียนการสอน**

สัปดาห์ที่	CLO	ULO	LLO	กิจกรรมการเรียนการสอน
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

แผนกำกับกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ วิชา MGT3945 Managerial Decision Modeling แบบจำลองการตัดสินใจด้านการจัดการ

สัปดาห์ที่	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	การแบ่งปันความรู้ ออนไลน์	การประเมิน
1	- ผู้สอน ปฐมนิเทศ/ เตรียมความพร้อมให้กับ ผู้เรียน	- วัดความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ก่อนดำเนินกิจกรรม - ปฐมนิเทศ/เตรียมความพร้อมในการทำกิจกรรม - ผู้สอนแนะนำวิธีการที่ผู้เรียนต้องใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ - อธิบายความหมายของรายวิชาเบื้องต้น	- ผู้เรียนทำแบบประเมินตนเองก่อนเรียน - ผู้เรียนเขียนแผนการดำเนินงานทางธุรกิจเพื่อวัดความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียน	ห้องเรียน	แบบประเมินตนเองเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (ก่อนเรียน) แบบประเมินผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (ก่อนเรียน)

ตัวอย่าง

แผนกำกับกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ วิชา MGT3945 Managerial Decision Modeling แบบจำลองการตัดสินใจด้านการจัดการ					
ลำดับ ที่	ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	การแบ่งปันความรู้ ออนไลน์	การประเมิน
2-3	ขั้นที่ 1 กำหนดขอบเขต สถานการณ์การเรียนรู้ - การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น - การจัดกลุ่ม เตรียมวิธีการปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติ การเลือกสถานการณ์	- การจัดกลุ่มแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามความถนัด กลุ่มละ 5-6 คน โดยมีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกันโดยอ้างอิงจากผลการเรียน <u>การนำเสนอสถานการณ์ที่ท้าทาย</u>	- ผู้เรียนเข้ากลุ่มและตั้งกรรมการ - กำหนดบทบาทของแต่ละคน - วางแผนและกำหนดเป้าหมาย - พิจารณาทางเลือกในการทำธุรกิจ ภายใต้อำนาจความเป็นของสถานการณ์ภายนอกต่าง ๆ <u>ผู้เรียนทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย</u> - กำหนดสถานการณ์ท้าทายร่วมกัน	เครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Discovery Tools) - LMS (Moodle Version 2.6) - Content (Study Online) - Lecture Note - Outside Reading - Google - การใช้ software ของ decision tree	แบบสังเกตพฤติกรรม การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ - การ login เข้าสู่ระบบ - การเข้าเรียนในระบบออนไลน์ - การแสดงความความคิดเห็นระหว่างผู้เรียน
ตัวอย่าง					

แผนกำกับกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ วิชา MGT3945 Managerial Decision Modeling แบบจำลองการตัดสินใจด้านการจัดการ					
ลำดับ ที่	ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	การแบ่งปันความรู้	การประเมิน
2-3	ขั้นที่ 2 การสร้างแนวคิด - กำหนด บันทึกและร่างความคิด	- กำหนดเป้าหมาย - ผู้สอนให้คำแนะนำและชี้แนะเพิ่มเติม - กำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียนค้นคว้าและสำรวจ	- เสนอความคิดในกลุ่ม - อภิปรายหา <u>ทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง</u> - ร่วมกันกำหนดแนวทางที่เป็นไปได้ - ผู้เรียนนำข้อมูลมาเชื่อมโยงให้เห็นภาพรวม - ผู้เรียนร่วมกัน <u>ตัดสินใจแนวทางที่เป็นไปได้</u> - บันทึกและร่าง <u>ความคิดบนออนไลน์</u>	เครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน - LMS (Moodle Ver. 2.6) - Discussion Forum เครื่องมือสำหรับการแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing Tools) - Blog, Wiki - Youtube, Photo, Document, File and News	แบบสังเกตพฤติกรรม การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ - การสนทนาออนไลน์ - การโพสต์ข้อความ - การดาวน์โหลดเอกสาร - การสืบค้นข้อมูล
ตัวอย่าง					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บโดยใช้หลักการจัดกิจกรรมแบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนิสิต
ปริญญาบัณฑิต วิชา Human- Computer Interaction สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี

ขั้นนำ

- ① ปฐมนิเทศหน่วยการเรียนรู้(นอกเว็บ)
- ② ทดสอบก่อนเรียน (นอกเว็บ)

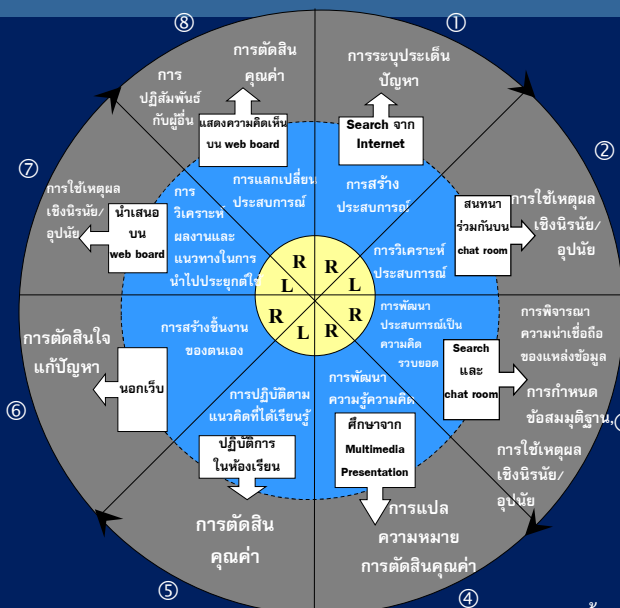
ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นประเมินผล

ทดสอบหลังเรียน (นอกเว็บ)

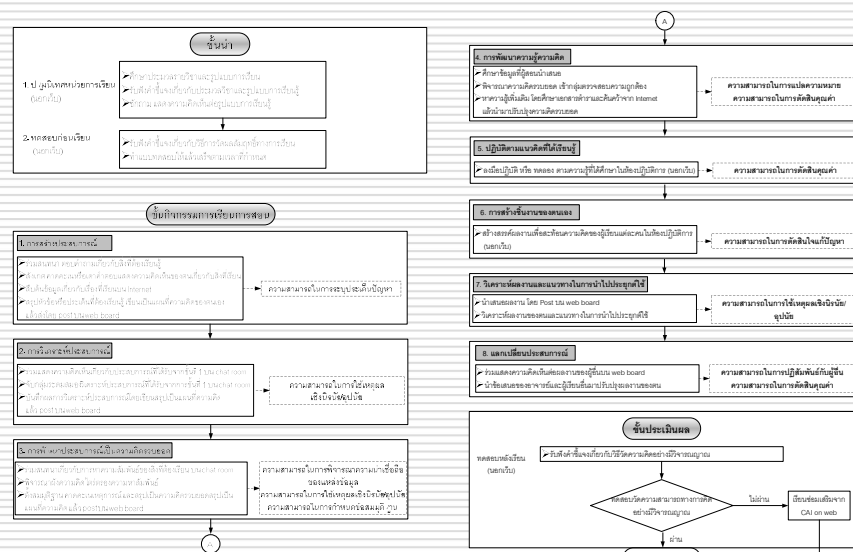
ความหมายของสัญลักษณ์

- การพัฒนาสมอง R = ชีกขวา, L = ชีกซ้าย
- การจัดกิจกรรมแบบ 4 MAT
- ความสามารถในการคิดอย่างมี
- วิจารณ์
- กิจกรรมการเรียนการสอน

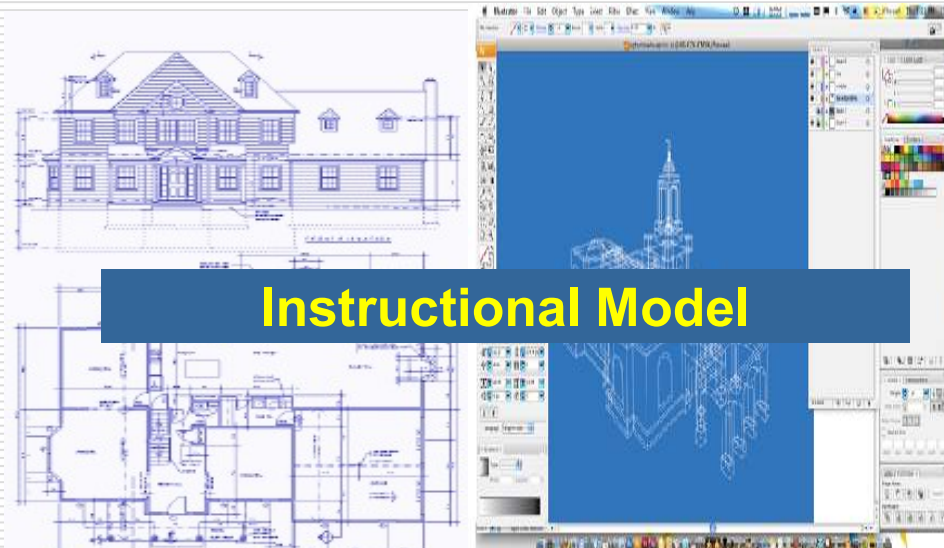
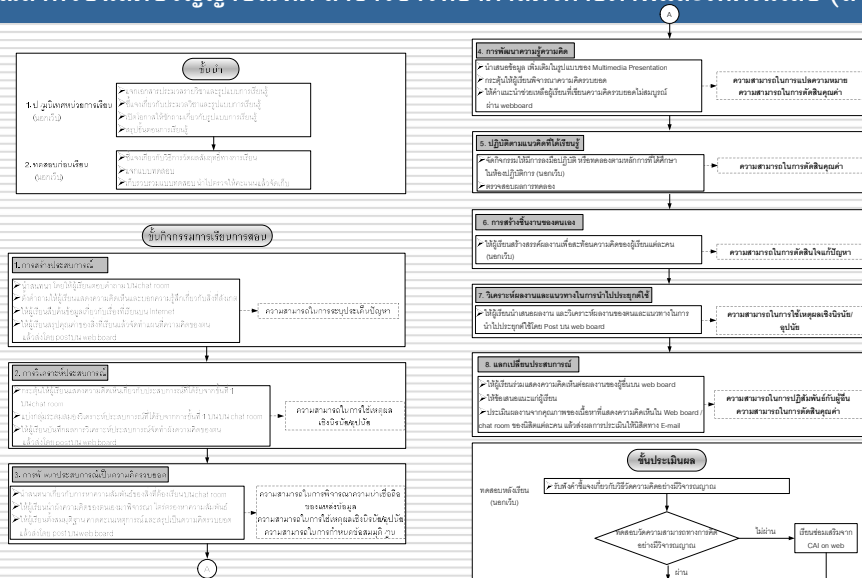


หน้า 119

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ โดยใช้หลักการจัดกิจกรรมแบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมี
วิจารณ์สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี (สำหรับผู้เรียน)



รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ โดยใช้หลักการจัดกิจกรรมแบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมี วิจารณญาณสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี (สำหรับผู้สอน)



Instructional Model

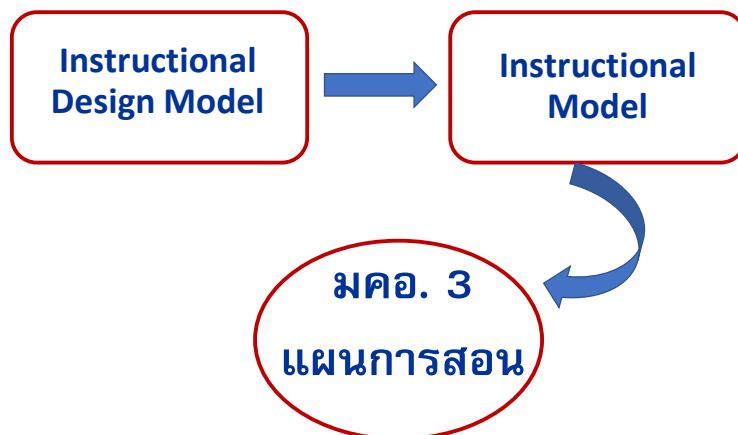
คนอื่นทำตามทุกขั้นตอน

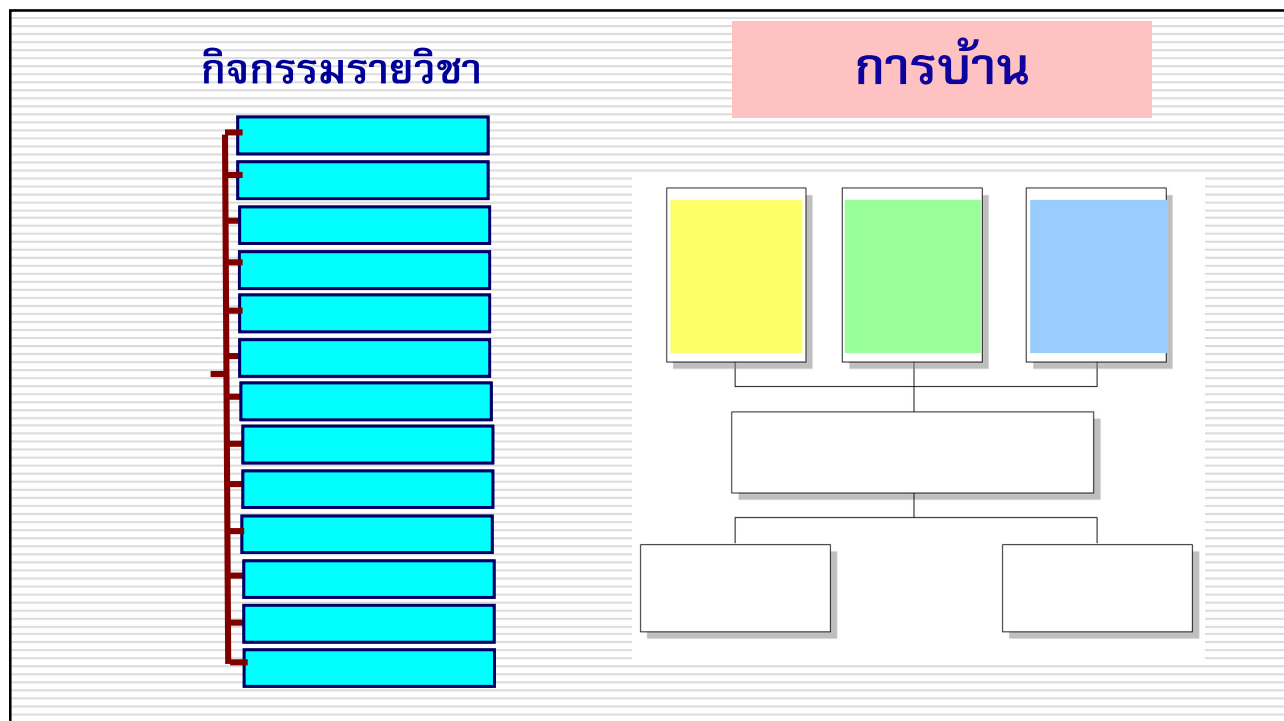
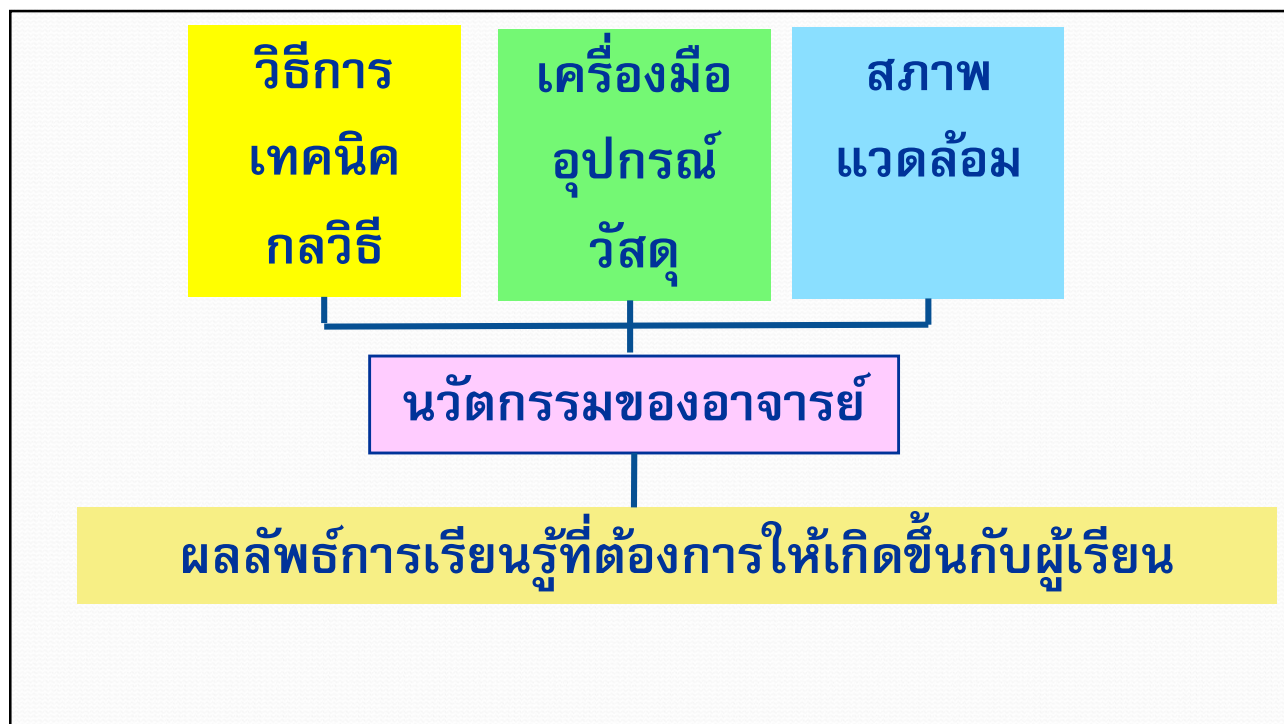
- **Instructional Model (IM)**

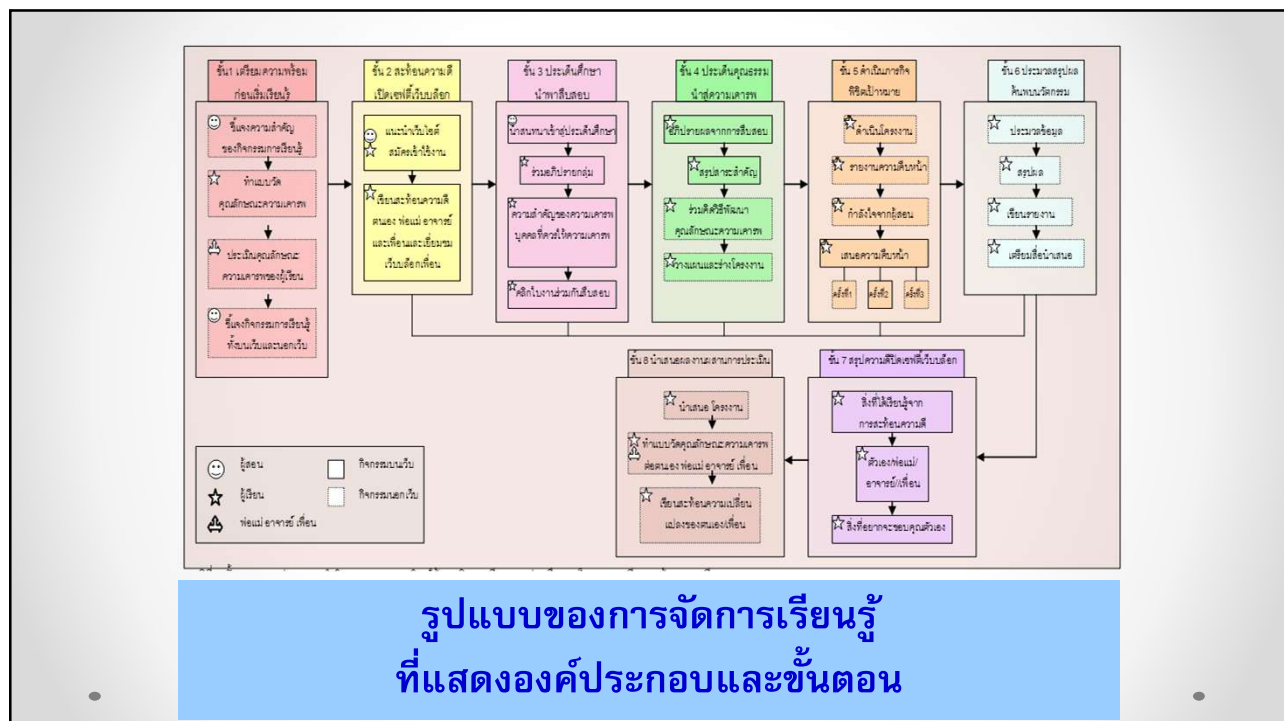
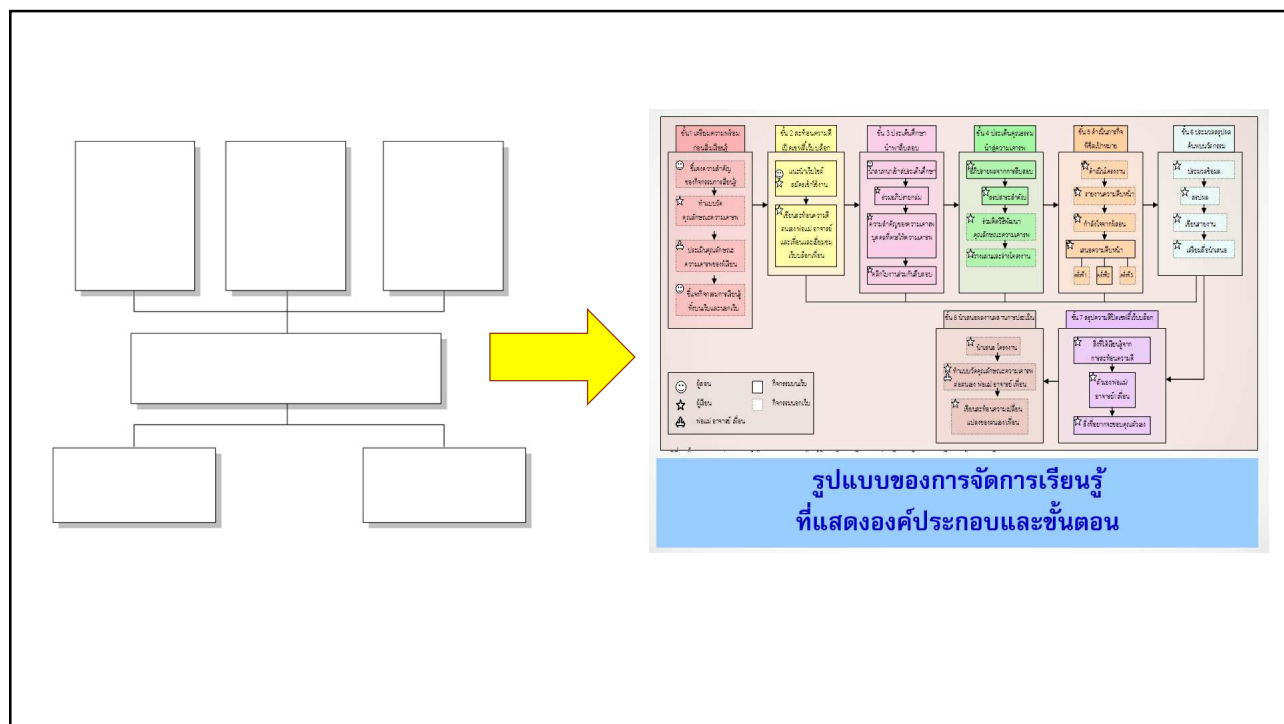
- คนอื่นต้องทำตามที่อาจารย์กำหนดไว้ทุกประการ

- **Instructional Design Model (IDM)**

- คนอื่นต้องออกแบบเองตามขั้นตอนที่อาจารย์กำหนด







เชิญชวนให้อาจารย์ทำการบ้านด้วยนะคะ

