



การออกแบบการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

Learning design in the digital age

แนวโน้ม!

เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

ใน “ยุคดิจิทัล”



Learn



creativity

sketch

A/a

Design



New Normal

กับการเรียนการสอน











“เด็กสมัยนี้

สอนยาก”

“ครูสมัยนี้

สอนไม่เป็น”



อุปนิสัย : อยากรได้ผลลัพธ์ทันที รอคอย

ไม่ได้ เวลาส่วนใหญ่อยู่บนโลกอินเทอร์เน็ต
ตัดสินใจไปตามกระแส เรียนเพื่อความสุข
อยากรู้ในสิ่งที่คนตั้งเป้าหมายเท่านั้น ไม่สนใจ
วัฒนธรรมดั้งเดิม ติดเพื่อน และคิดว่าเพื่อน
ช่วยได้ทุกเรื่องเมื่อมีปัญหา

เป็นยุคแห่งการเรียกร้องสิทธิ จึงจัดได้
ว่าเป็นผู้บริโภครแห่งความหวัง อยากรเป็น
เจ้าของกิจการ เป็นเด็กแนว

Generation

Z





การสอน New Normal

8C TEACHER

อ้างอิง : รศ.ดร. ถนอมพร เลาทจรัสแสง

- * Content
- * Computer (ICT) integration
- * Constructionist
- * Connectivity
- * Collaboration
- * Communication
- * Creativity
- * Caring

สิ่งที่ผู้สอน ควรรู้และทำ



- มีภาระการสอน
- การบริการวิชาการ
- งานวิจัย
- การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- การประกันคุณภาพ
- ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย*
- ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม*
- จัดการเรียนแบบศูนย์กลาง
- ปรับปรุงการสอน*

Disruption

ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

พฤติกรรมและค่านิยมของคนรุ่นใหม่
ที่เป็นคนรุ่น **Gen Z**
ความรู้ในศาสตร์สาขาเดียว
จะไม่เพียงพอต่อการประกอบอาชีพ
ในอนาคตได้อีกต่อไป

เพราะคนรุ่นใหม่อาจจะ
เปลี่ยนอาชีพหรือวิชาชีพไม่
ต่ำกว่า 5 สาขา กว่าอายุ
ครบ 40

on site & online

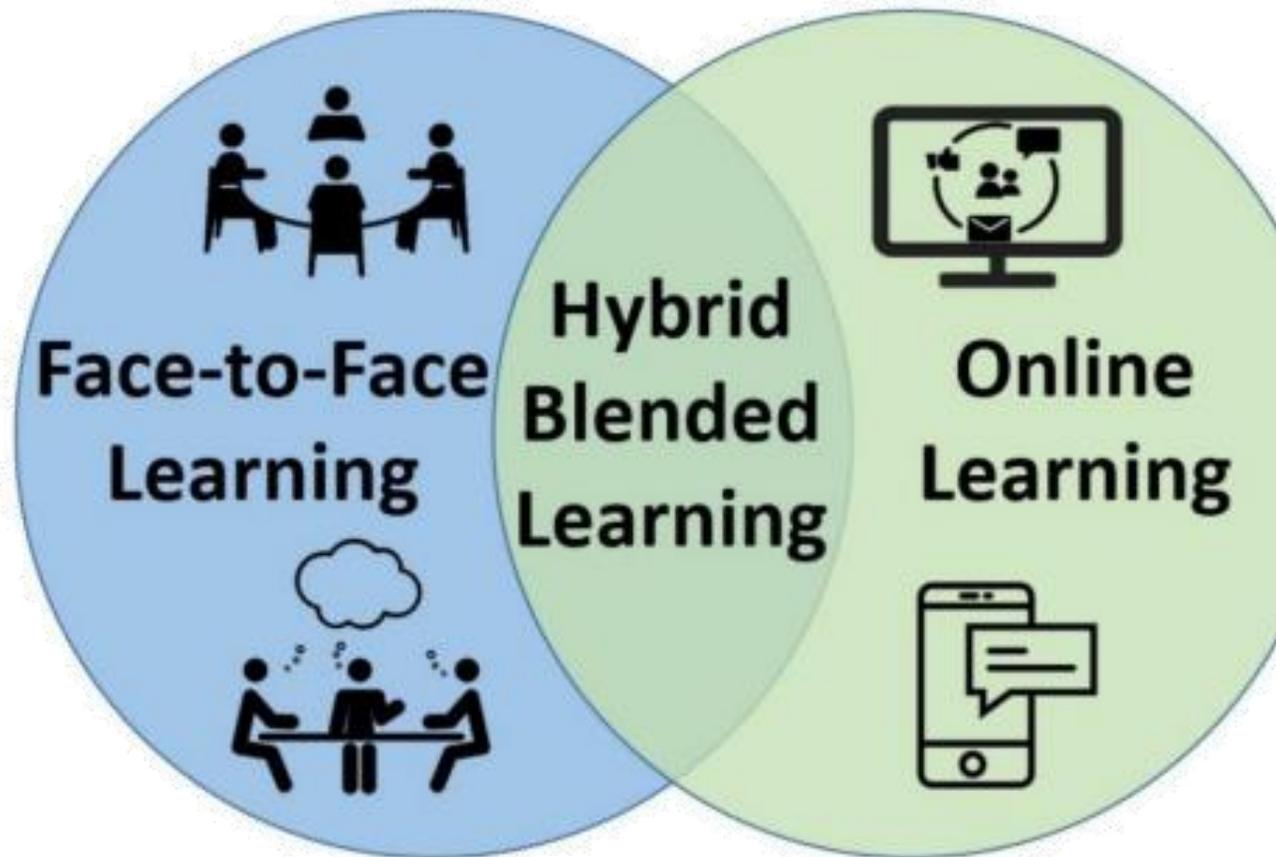


On site หมายถึง
การเรียนรู้ที่โรงเรียน
การเรียนรู้ที่ห้องเรียนกับ
คุณครู

Online หมายถึง
การเรียนรู้ออนไลน์ผ่าน
ระบบอินเทอร์เน็ต โดย
ศึกษาทางคอมพิวเตอร์
โทรศัพท์ แท็บเล็ต เป็นต้น

*เรียนออนไลน์ก็ยังพบปัญหา เนื่องจากมี
นักเรียนที่อุปกรณ์ไม่พร้อม อีกทั้งไม่ได้
เหมาะกับทุกวัย การเรียนแต่ละแบบมีทั้ง
จุดดี จุดด้อย แตกต่างกันไป
สถานศึกษาต้องพิจารณาเตรียมการเรียน
การสอน แบบผสมผสานทั้งสามแบบให้
เหมาะสม

*ออนไซต์เป็นหลัก_ออนไลน์เสริม_ออนแอร์เต็มส่วนที่ขาด



วิธีการสอนหลัก
= Hybrid
Teaching/
learning

ความแตกต่างของสาระวิชา



“ความแตกต่าง”

ผู้สอนแต่ละบุคคล มีแนวทาง
ในการสอนที่แตกต่างกัน...



ผู้เรียนแต่ละบุคคลมีพฤติกรรม
ในการเรียนรู้ ที่ต่างกัน...



ความแตกต่างของวิธีการสอน

การระดมสมอง (Brain storming)

การฝึกแสดงออกทางพฤติกรรม

การศึกษาดูงาน

การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study)

การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self directed learning)

การสอนโดยใช้โครงงาน (Project based Instruction)

การเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ/ปราชญ์

การเรียนการสอนแบบจุลภาค (Micro teaching)

การนิเทศการปฏิบัติการวิชาชีพ (Supervision)

การสาธิต (Demonstration)

การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center)

การใช้เกม (Game)

การทดลอง (Experiment)

การศึกษาภาคสนาม (Field Trip)

การสอนแบบสัมมนา (Seminar)

การสอนโดยใช้การนิรนัย (Deductive)

การสอนโดยใช้ Stem (Stem learning)

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning)

การฝึกปฏิบัติ (Practice)

การฝึกงาน (รวมถึง การฝึกสอน)

การสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research based instruction)

การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based instruction)

การสะท้อนความคิด (Reflective thinking)

การสอนแบบสืบสอบสวน (Inquiry based instruction)

การสอนโดยใช้การอุปนัย (Inductive)

การใช้กรณีศึกษา (Case Study)

การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)

การใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation)

การแสดงละคร (Dramatization)

การบรรยาย

การอภิปราย

ฯลฯ



“**ไอเดีย**การสอน”

นำไปสู่การออกแบบการสอน

“เมื่อออกแบบการสอน”
จึงสร้าง**กลยุทธ์**การสอน

สอนให้ **น่าสนใจ**

สอนให้ **ศิษย์สนใจ**

สอนน้อยให้ได้มาก

สอนน้อยให้ได้ผลมาก

Learning Outcome

ถ้าศิษย์ไปดูให้ครูไปด้วย



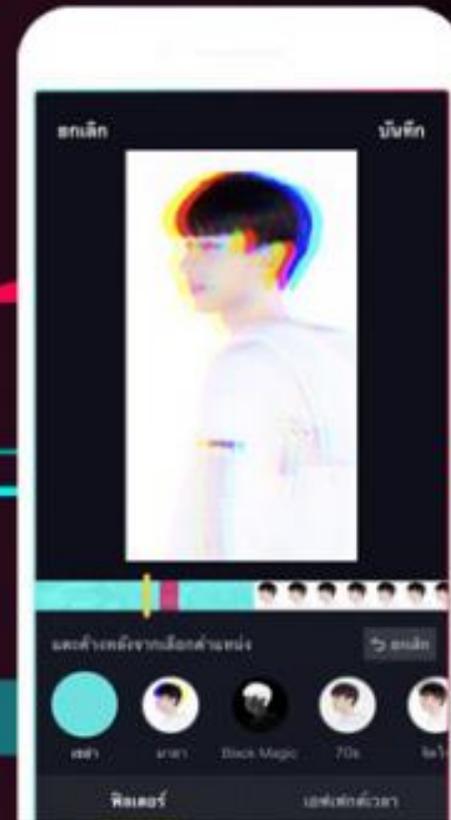
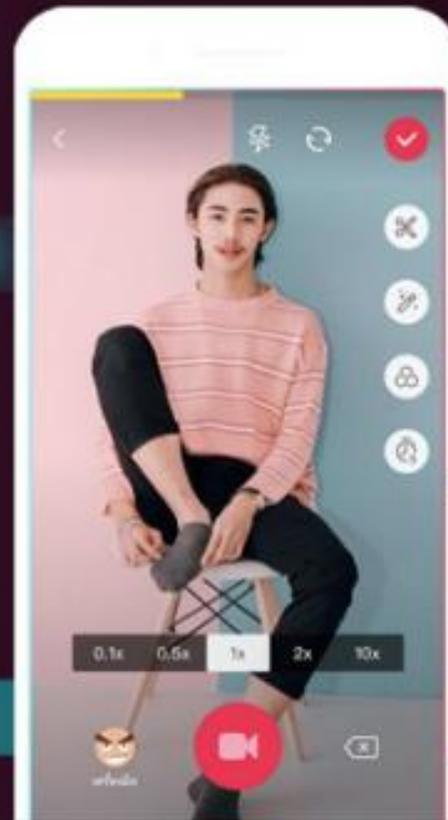
Hometown
Cha-Cha-Cha

ศึกษาสิ่งที่

ศิษย์สนใจ

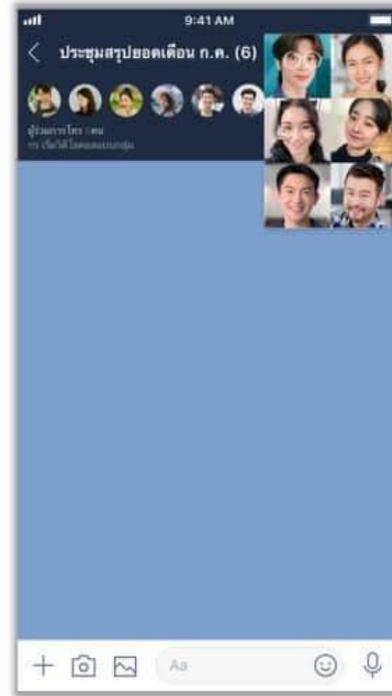
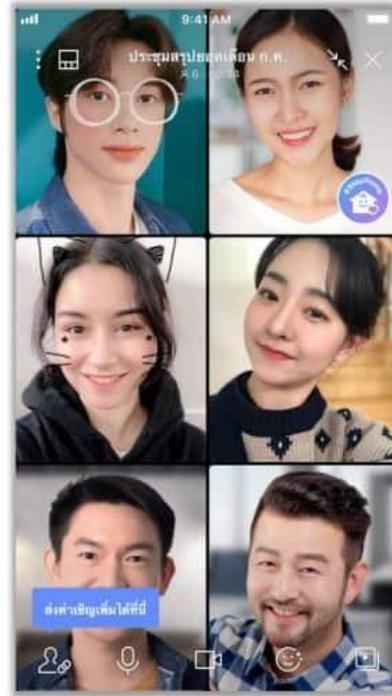



Tik Tok



ใช้เทคโนโลยีสนับสนุน
ใช้ **Feature** ใหม่ ๆ
ใช้เครื่องมือช่วย







To-do To review Calendar

ETC4703 การจัดการนิทรรศการ...

EDC2103 นวัตกรรมและ...

DTC3306 การบริหารจั...

DTC๑๔๐๕ วิทยุและโทร...

DTC๓๔๐๔ รายวิชา ระ...

SSRUnext ครุศาสตร์
คณะครุศาสตร์
SSRU next Admin

“สื่อ”

ที่น่าสนใจ

ผู้เรียนก็จะสนใจไปด้วย





ใช้ออนไซด์ในห้องเรียนหลัก
ใช้สอนออนไลน์นอกเสริม

การเรียนการสอนออนไลน์

ครู



Content

- โบตามรู้
- แบบฝึกหัด
- โจน
- PowerPoint
- วัสดุ
- แบบทดสอบ
- กิจกรรม



Tools

- Meeting and conference

- Exercise Quiz & Exam
 
- Video Capture
 



- อบรมการใช้งานโปรแกรม
- ทีมงานช่วยผลิตสื่อ
- สนับสนุนอุปกรณ์ในการจัดทำสื่อ
- อินเตอร์เน็ตตามเจ้าสูง

สถานศึกษา

- สนับสนุนอุปกรณ์ในการเรียน
- อินเตอร์เน็ตตามเจ้าสูง





เครื่องมือบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สนับสนุนวิธีการสอนออนไลน์อย่างง่าย

วิธีการสอน

สื่อ กระบวนการ

เครื่องมือออนไลน์

เครื่องมือวัดผล

เน้นการเล่าเรื่อง
เน้นการบรรยาย

คลิปวิดีโอ
เอกสาร



เน้นการปฏิสัมพันธ์
เน้นการแสดงผล

สอนออกอากาศ
ห้องเรียนออนไลน์



เน้นการปฏิบัติ
เน้นฝึกใช้สมอง/ระดม

กลุ่ม ร่วมมือ
ผลงาน/นำปฏิบัติ



Quizizz

เน้นการใช้ปัญหา
เน้นกรณีศึกษา

นำเสนอออกอากาศ
ใบงาน/คลิปวิดีโอ



ClassMarker



LIVE COMMUNICATION

เครื่องมือการสื่อสาร



Clip Video / VDO Content

เครื่องมือการสร้างสื่อการเรียนรู้



(Present & Sharing)

เครื่องมือการนำเสนอ



การสร้างแบบทดสอบแบบออนไลน์

เครื่องมือการประเมินผล





เทคนิคการสอนให้ผู้เรียน ไม่เบื่อและเรียนได้ต่อเนื่อง



Music

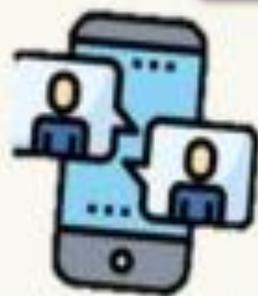


Graphic Animation

Quality of sound

Video Clips

Video duration



Intro & End
Chapter

Real



ปัจจัยความสำเร็จการเรียนการสอนออนไลน์

- เข้าใจวิธีการจัดการเรียนรู้
- ทักษะติดต่อเทคโนโลยี
- สื่อสารปราศจากอคติ
- ทดลองให้เหมาะสมกับตนเอง



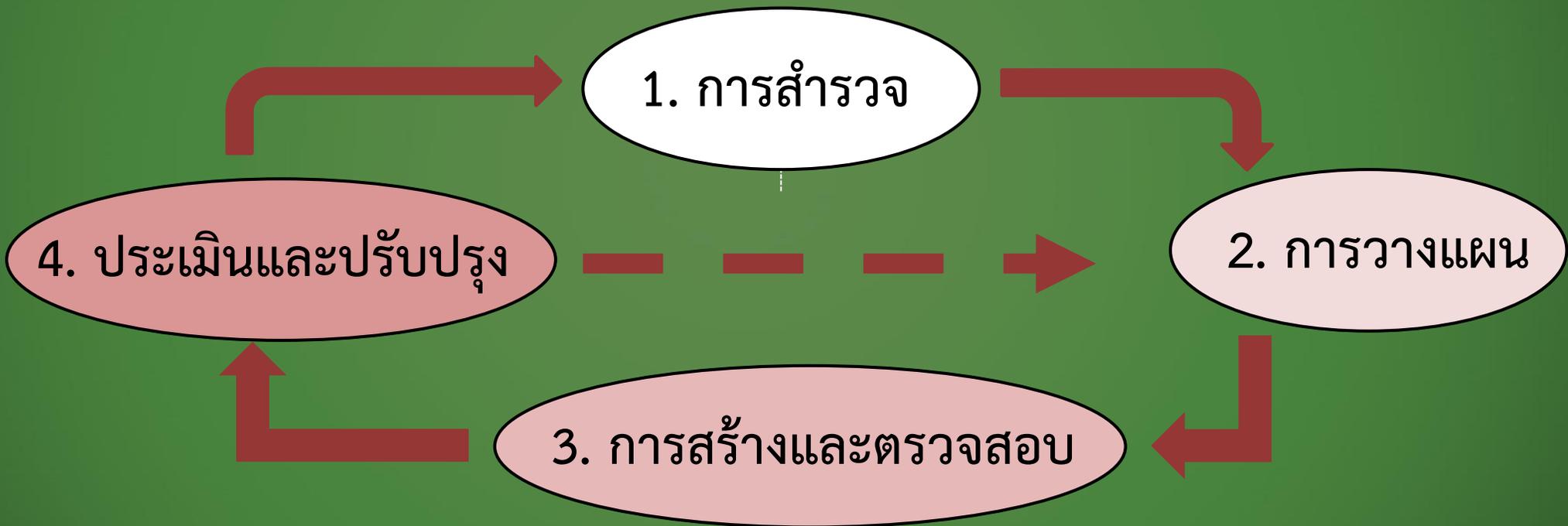
การพัฒนากระบวนการ

สอนบนเครือข่าย

การพัฒนากระบวนการสอนบนเครือข่าย

- พัฒนาการเรียนการสอนบนเครือข่ายอย่างเป็นระบบ
- ช่วยให้ผู้ออกแบบและพัฒนาหรือผู้สอนสามารถกำหนดกรอบแนวทางการเรียนการสอนอย่างรอบคอบ ชัดเจน
- ทำให้สามารถตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงได้อย่างตรงประเด็น

1. ใช้ขั้นตอนในการพัฒนาระบบการสอนบนเครือข่ายเบื้องต้น



แนวทางในการพัฒนาระบบการสอนบนเครือข่าย

1. การสำรวจ

- ศึกษาและสำรวจผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายหลัก : ความรู้เดิม รูปแบบวิธีการเรียน บุคลิกภาพของผู้เรียน เพศและอายุ ข้อจำกัดด้านการรับรู้
- ศึกษาและสำรวจเนื้อหาสาระ
- ศึกษาและสำรวจความพร้อมด้านเทคโนโลยี : ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน

แนวทางในการพัฒนาระบบการสอนบนเครือข่าย

2. การวางแผน

- วิเคราะห์ภาระงาน/เนื้อหา และกำหนดโครงสร้างของเว็บไซต์ : กำหนดวัตถุประสงค์ของรายวิชา ช่วยให้ผู้สอนหรือผู้ออกแบบกำหนดขอบข่ายของรายวิชาได้อย่างชัดเจน กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ ส่วนการกำหนดโครงสร้างเว็บไซต์ ช่วยในการกำหนดเนื้อหาที่จะนำเสนอบนเว็บ
- กำหนดวัตถุประสงค์ทางการเรียนและออกแบบกิจกรรม : ช่วยกำหนดการนำเสนอ กลยุทธ์ เทคนิควิธีการ กิจกรรมการเรียนรู้ และวิธีวัดผล /กิจกรรมปฏิสัมพันธ์ในเวลาที่แตกต่างกัน
- ออกแบบเว็บเพจ

แนวทางในการพัฒนาระบบการสอนบนเครือข่าย

3. การสร้างและตรวจสอบ

- กำหนดกลุ่มผู้ทำงานและการออกแบบการเรียนการสอน
- การเลือกเครื่องมือการสร้างและการบริหารสาระความรู้/รายวิชา
- การสร้างและตรวจสอบ

แนวทางในการพัฒนาระบบการสอนบนเครือข่าย

4. ประเมินและปรับปรุง

ประเภทของการประเมิน

- ประเมินเพื่อการปรับปรุงแก้ไข (Formative evaluation) : ประเมินระหว่างพัฒนา
- ประเมินผลรวม (Summative evaluation) : ประเมินหลังพัฒนาเสร็จแล้ว

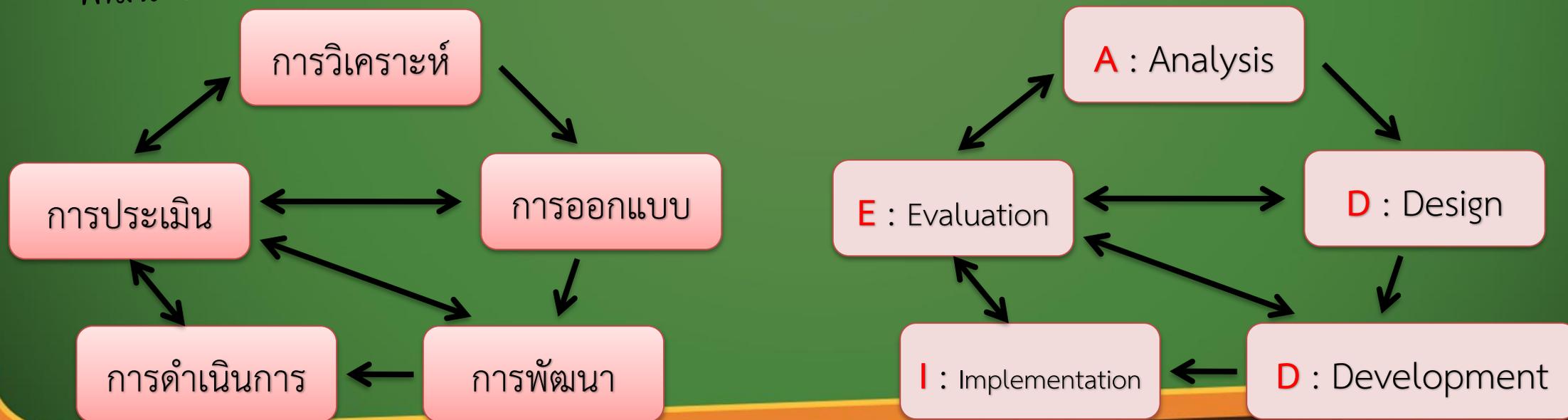
วิธีการประเมิน

- สามารถประเมินจากผู้เรียนจริง
- ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

แนวทางในการพัฒนาระบบการสอนบนเครือข่าย

2. ใช้ระบบการเรียนการสอนของซีลและกลาสโกว

ADDIE Model เป็น Generic ID Model หรือโมเดลทั่วไปที่ได้รับความนิยมในวงกว้าง พัฒนาโดย Seels และ Glasgow เป็นโมเดลการออกแบบระบบการสอนทั้งระบบใหญ่และสามารถใช้ในการพัฒนาสื่อการสอน มี 5 ขั้นตอน



1. การวิเคราะห์ (A : Analysis)

- การวิเคราะห์ความจำเป็น (Needs analysis) เพื่อค้นหาว่ามีความจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนในเรื่องนี้หรือไม่ / หรืออาจค้นหาถึงปัญหาหรืออุปสรรคในการเรียนการสอน

- การวิเคราะห์เนื้อหา/งาน (Content/task analysis) เป็นการวิเคราะห์ถึงการเรียนการสอนว่ามีลักษณะใด/ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมคืออะไร/ จะวัดผลหรือประเมินอย่างไร

- การวิเคราะห์การสอน ว่า จะทำการสอนอย่างไร/ ใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบใด/ ควรใช้สื่อการสอนอะไรบ้าง

2. การออกแบบ (D : Design)

การออกแบบในระบบการสอนนี้เป็นการระบุถึงวิธีการสอน โดยใช้ข้อมูลที่ได้รับจากขั้นตอนการวิเคราะห์ เพื่อตัดสินใจว่าจะสอนอย่างไรจึงจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ในการออกแบบต้องคำนึงถึง

- วัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนคืออะไร
- ต้องใช้วิธีการและกลยุทธ์ใดบ้างในการเรียนการสอน
- เนื้อหาบทเรียนควรมีอะไรบ้าง
- ควรใช้สื่อและเทคโนโลยีใดบ้างมาช่วยเสริมการเรียนรู้
- มีวิธีการส่งผ่านเนื้อหาบทเรียนอย่างไรบ้างที่จะให้ผลคุ้มค่าที่สุด
- มีวิธีการวัดและประเมินผลอย่างไร

3. การพัฒนา (D : Development)

จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือ สร้างแผนการสอนและผลิตสื่อการสอน
ในระหว่างขั้นตอนนี้ผู้สอนจะต้องพัฒนาการสอนและสื่อทั้งหมดที่ใช้ใน
การสอน รวมถึงเอกสารสนับสนุนต่างๆ เช่น แบบทดสอบ แบบฝึกหัด
 เป็นต้น

ดังนั้น ขั้นตอนนี้คือ การผลิตสื่อ พัฒนาแบบทดสอบ ทดลองใช้
ประเมินและปรับปรุง

4. การดำเนินการ (I : Implementation)

เป็นขั้นของการสอน โดยอาจจะเป็นรูปแบบชั้นเรียน การฝึกอบรม หรือห้องทดลอง หรือรูปแบบการเรียนรู้การสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็น การนำระบบการสอนที่ออกแบบไว้มาใช้ในสภาพแวดล้อมจริงของการ เรียนการสอน

5. การประเมินผล (E: Evaluation)

ชั้นการประเมินผล จะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

การประเมินผลรูปแบบหรือ
ระบบการสอน (Formative)

การนำเสนอในแต่ละขั้น
ของกระบวนการ ADDIE

การประเมินผลในภาพรวม
(Summative)

จะทำเมื่อการสอนเสร็จ
สิ้นลงแล้ว เพื่อประเมินผล
ประสิทธิผลของระบบการสอนทั้ง
ระบบ

อ้างอิง

กิดานันท์ มลิทอง. (2548). เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
อรุณการพิมพ์.

ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2547). การออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บในระบบการเรียน

อิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2550). การออกแบบและพัฒนา e-Learning. นครราชสีมา

: โครงการ SUTe-Training โครงการการศึกษาไร้พรมแดน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี.

THE END