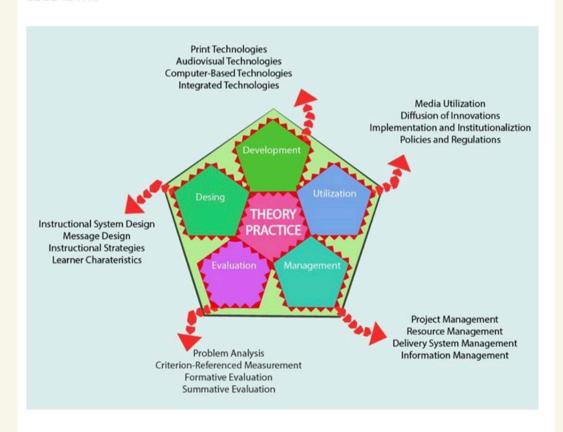
# ขอบข่ายเทค โน โลยีการศึกษา

ขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง สิ่งที่แสดงถึงขอบเขต หรือกรอบของสาขาวิชา
เทคโนโลยีการศึกษาที่ระบุว่าบุคคลผู้ที่ศึกษาด้านนี้ หรือปฏิบัติงานในวิชาชีพเทคโนโลยีการ
ศึกษาต้องศึกษา ปฏิบัติงาน และต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับวิชาชีพในด้านใดบ้าง ดัง
นั้นการศึกษาขอบข่ายงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาจึงเป็นกรอบในการพัฒนามาตรฐานงาน
เทคโนโลยีการศึกษาของการวิจัยครั้งนี้ แนวคิดการแบ่งขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา 2 แนวคิด
มี ดังนี้

# 1. แนวคิดของสมาคมสื่อสารและเทคโนโลยีการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา (Association for Educational Communications and Technology: AECT, 1994)

ได้แบ่งขอบข่ายเทค โนโลยีการศึกษาตาม Seels and Richey ได้ศึกษาไว้ ประกอบด้วย 5 ขอบข่าย ใหญ่และแต่ละขอบข่ายแยกเป็น 4 ขอบข่ายย่อย รวมเป็นขอบข่ายย่อยทั้งหมด 20 ขอบข่าย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 แสดงขอบข่ายของเทค โน โลยีการศึกษาตามการศึกษาของ AECT (Seels and

#### 1.1 การออกแบบ (design) คือ กระบวนการในการกำหนดสภาพของการเรียนรู้

- 1.1.1 การออกแบบระบบการสอน (instructional systems design) เป็นวิธีการจัดการที่รวมขั้น ตอนของการสอนประกอบด้วย การวิเคราะห์ (analysis) คือ กระบวนการที่กำหนดว่าต้องการให้ผู้ เรียนได้รับอะไร เรียนในเนื้อหาอะไร การออกแบบ (design) กระบวนการที่จะต้องระบุว่าให้ผู้ เรียนเรียนอย่างไร การพัฒนา (development) คือ กระบวนการสร้างผลิตสื่อวัสดุการสอน การนำ ไปใช้ (implementation) คือ การใช้วัสดุและยุทธศาสตร์ต่างๆ ในการสอน และ การประเมิน (evaluation) คือ กระบวนการในการประเมินการสอน
- 1.1.2 ออกแบบสาร (message design) เป็นการวางแผน เปลี่ยนแปลงสารเน้นทฤษฎีการเรียนที่ ประยุกต์ความรู้บนพื้นฐานของความสนใจ การรับรู้ ความจำ การออกแบบสารมีจุดประสงค์เพื่อ การสื่อความหมายกับผู้เรียน
- 1.1.3 กลยุทธ์การสอน (instructional strategies) เน้นที่การเลือก ลำดับเหตุการณ์ และกิจกรรม ในบทเรียน ในทางปฏิบัติกลยุทธ์การสอนมีความสัมพันธ์กับสถานการณ์การเรียน ผลของ ปฏิสัมพันธ์นี้สามารถอธิบายได้ โดย โมเดลการสอน การเลือกยุทธศาสตร์การสอนและ โมเดล การสอนต้องขึ้นอยู่กับสถานการณ์การเรียน รวมถึงลักษณะผู้เรียน ธรรมชาติของเนื้อหาวิชา และ จุดประสงค์ของผู้เรียน
- 1.1.4 ลักษณะผู้เรียน (learner characteristics) คือลักษณะและประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่จะ มีผลต่อกระบวนการเรียน การสอน การเลือก และการใช้ยุทธศาสตร์การสอน

Subs

## 1.2 การพัฒนา (development) เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนการออกแบบ

 1.2.1 เทค โน โลยีสิ่งพิมพ์ (print technologies) เป็นการผลิต หรือส่งสาร สื่อด้านวัสดุ เช่น (หนังสือ โสตทัศนวัสดุพื้นฐานประเภทภาพนิ่ง ภาพถ่าย รวมถึงสื่อข้อความ กราฟิก วัสดุภาพสิ่ง พิมพ์ ทัศนวัสดุ สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานของการพัฒนา การ ใช้สื่อวัสดุการสอนอื่นๆ

 1.2.2 เทค โน โลยี โสตทัศนูปกรณ์ (audiovisual technologies) เป็นวิธีการ ในการจัดหา หรือส่ง

Image

พมพ ทคนวลดุ ลงเหลานเบนพนฐานของการพฒนา การ เชลอวลดุการลอนอนๆ

1.2.2 เทคโนโลยีโสตทัศนูปกรณ์ (audiovisual technologies) เป็นวิธีการในการจัดหา หรือส่ง
ถ่ายสาร โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ หรือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำเสนอสารต่างๆ ด้วยเสียง
และภาพ โสตทัศนูปกรณ์จะช่วยแสดงสิ่งที่เป็นธรรมชาติจริง ความคิดที่เป็นนามธรรม เพื่อผู้สอน
นำไปใช้ให้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

1.2.3 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (computer - based technologies) เป็นวิธีการในการจัดหา หรือ ส่งถ่ายสารโดยการใช้ไมโครโพรเซสเซอร์ เพื่อรับและส่งข้อมูลแบบดิจิตอล ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์จัดการสอน โทรคมนาคม การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ การ เข้าถึงและใช้แหล่งข้อมูลในเครือข่าย

1.2.4 เทค โน โลยีบูรณาการ (integrated technologies) เป็นวิธีการ ในการจัดหา หรือส่งถ่าย ข้อมูลกับสื่อหลาย ๆ รูปแบบภาย ใต้การควบคุมของคอมพิวเตอร์



### 1.3 การใช้ (utilization) เป็นการใช้กระบวนการ และแหล่งทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน

- 1.3.1 การใช้สื่อ (media utilization) เป็นระบบของการใช้สื่อ แหล่งทรัพยากรเพื่อ การเรียนโดยใช้กระบวนการตามที่ผ่านการออกแบบการสอน
- 1.3.2 การแพร่กระจายนวัตกรรม (diffusion of innovations) เป็นกระบวนการสื่อความหมาย รวมถึงการวางยุทธศาสตร์ หรือจุดประสงค์ ให้เกิดการยอมรับนวัตกรรม
- 1.3.3 วิธีการนำไปใช้ และการจัดการ (implementation and institutionalization) เป็นการใช้ สื่อการสอนหรือยุทธศาสตร์ในสถานการณ์จริงอย่างต่อเนื่องและใช้นวัตกรรมการศึกษาเป็น ประจำในองค์การ
- 1.3.4 นโยบาย หลักการและกฎระเบียบข้อบังคับ (policies and regulations) เป็นกฎระเบียบ ข้อบังคับของสังคมที่ส่งผลต่อการแพร่กระจาย และการใช้เทค โนโลยีการศึกษา
- 1.4 การจัดการ (management) เป็นการควบคุมกระบวนการทางเทค โนโลยีการศึกษา ตลอดจน การวางแผน การจัดการ การประสานงาน และการให้คำแนะนำ
- 1.4.1 การจัดการ โครงการ (project management) เป็นการวางแผน กำกับ ควบคุม การ ออกแบบ และพัฒนา โครงการสอน
- 1.4.2 การจัดการแหล่งทรัพยากร (resource management) เป็นการวางแผน กำกับ ควบคุม แหล่งทรัพยากร ที่ช่วยระบบและการบริการ
- 1.4.3 การจัดการระบบส่งถ่าย (delivery system management) เป็นการวางแผน กำกับ ควบคุมวิธีการซึ่งแพร่กระจายสื่อการสอนในองค์การ รวมถึงสื่อ และวิธีการใช้ที่จะนำเสนอสาร ไปยังผู้เรียน
- 1.4.5 การจัดการสารสนเทศ (information management) เป็นการวางแผน กำกับ ควบคุม การ เก็บ การส่งถ่าย หรือกระบวนการของข้อมูลสารเพื่อสนับสนุนแหล่งทรัพยากรการเรียน



- 1.5 การประเมิน (evaluation) กระบวนการหาข้อมูลเพื่อกำหนดความเหมาะสมของการเรียน การสอน
- 1.5.1 การวิเคราะห์ปัญหา (problem analysis) เป็นการทำให้ปัญหาสิ้นสุด โดยการใช้ข้อมูล ต่างๆ และวิธีการที่จะช่วยตัดสินใจ
- 1.5.2 เกณฑ์การประเมิน (criterion reference measurement) เทคนิคการใช้เกณฑ์เพื่อการ ประเมินการสอน หรือประเมิน โครงการเทคโน โลยีและสื่อสารการศึกษา
- 1.5.3 การประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) มีการใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสมจาก การประเมินความก้าวหน้าเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาต่อไป
- 1.5.4 การประเมินผลสรุป (summative evaluation) มีการใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสมที่จะตัดสินใจ กับการดำเนินงานโปรแกรม หรือโครงการต่อไป



- 2.1 ขอบข่ายด้านสาระของเทค โน โลยีและสื่อสารการศึกษา หรือขอบข่ายตั้งแนวตั้ง ครอบคลุม 7 ด้าน
- 1. การจัดการ การพัฒนาและการออกแบบระบบทางการศึกษ<mark>า</mark>
- 2. พฤติกรรมการเรียนการสอน
- 3. วิธีการสอน
- 4. สื่อสารการศึกษา
- 5. สภาพแวดล้อมทางการศึกษา
- 6. การจัดการด้านการเรียนการสอน และ
- 7. การประเมินการศึกษา
- 2.2 ขอบข่ายด้านภารกิจ หรือขอบข่ายตามแนวนอน เป็นการนำเทค โน โลยีและสื่อสารการศึกษา ไปใช้เพื่อภารกิจทางการศึกษามี 3 ด้าน คือ
- 1. ด้านการบริหาร
- <mark>2</mark>. ด้านวิชาการ
- 3. ด้านการบริการ
- 2.3 ขอบข่ายตามรูปแบบการจัดการศึกษา หรือขอบข่ายตามแนวลึก มีการนำเทค โน โลยีและ สื่อสารการศึกษาไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการศึกษา 4 ด้าน คือ
- <mark>1</mark>. การศึกษา ในระบบ โรงเรียน จำแนกตามระดับการศึกษา ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา แล<mark>ะ</mark> อดมศึกษา
- <mark>2</mark>. การศึกษานอกระบบ โรงเรียน
- <mark>3</mark>. การฝึกอบรม
- 4. การศึกษาทางไกล

