

ภาคผนวก ฎ

หลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระ
การเรียนรู้คณิตศาสตร์ในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

หลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในโรงเรียนสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

โดย

นางสาวนิตยา สอนนุชาติ

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คำนำ

หลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขานวัตกรรมการ
การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการ
พัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญที่ได้กรุณาตรวจสอบความเหมาะสมและ
ความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมฉบับนี้ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
หลักสูตรฝึกอบรม

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์
ดร.ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร ประธานกรรมการ และ ดร.อนุสิทธิ์ นามโยธา กรรมการที่ปรึกษา
ที่ได้กรุณาตรวจสอบเสนอแนะ รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 23 ตั้งแต่เริ่มจัดทำโครงร่างของหลักสูตรฝึกอบรมจนเป็นหลักสูตร
ฉบับสมบูรณ์

นิตยา สอนนุชาติ

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
หลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23	
หลักการและเหตุผล	326
จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	327
โครงสร้างเนื้อหาสาระ	328
คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	329
คุณสมบัติของวิทยากรดำเนินการฝึกอบรม	330
รูปแบบการฝึกอบรม	330
กิจกรรมการฝึกอบรม	331
การจัดลำดับกิจกรรมการฝึกอบรม	332
สื่อการฝึกอบรม	334
การวัดผลและประเมินผล	334
สื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบรมตามหลักสูตร	335
โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม	335
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน...	336
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.....	336
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน.....	368
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ สภาพการเรียนรู้.....	404
บรรณานุกรม.....	435
ภาคผนวก	438
แบบตรวจสอบร่างหลักสูตรฝึกอบรม	439

หลักสูตรการฝึกอบรม

การพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หลักการและเหตุผล

ในกระแสของการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสารที่ไหลบ่าข้ามพรมแดนมาถึงกันอย่างรวดเร็ว ซึ่งความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อการศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้รูปแบบการเรียนรู้และวิธีแสวงหาความรู้มีการปรับเปลี่ยนไปจากระบบการศึกษาในรูปแบบดั้งเดิมที่มีครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียนฝ่ายเดียว ไปสู่รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองที่นักเรียนสามารถแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้น

วิจารณ์ พานิช (2555, หน้า 16-21) ได้กล่าวถึงทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ว่าสาระวิชามีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้ เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (content หรือ subject matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของนักเรียน โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ สาระวิชาหลัก (Core Subjects) ประกอบด้วย ภาษาแม่และภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ โดยวิชาแกนหลักนี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือหัวข้อสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยการส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหา วิชาแกนหลัก และสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในทุกวิชาแกนหลัก

จากเหตุผลที่กล่าวมาเป็นแรงจูงใจทำให้เกิดแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษา เขต 23 เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน นำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพด้านผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ เกิดทักษะในการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้หลากหลาย เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรนี้แล้ว จะมีพฤติกรรมการเรียนรู้โดยสรุป ดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประกอบด้วยเนื้อหาต่างๆ ดังนี้

1.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอนประกอบด้วย จุดมุ่งหมายการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน ขั้นตอนการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน และการประเมินการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน

1.2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญประกอบด้วย จุดมุ่งหมายการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการประเมินการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.3 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน ขั้นตอนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน และการประเมินการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน

1.4 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียน ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายการประเมินผลการเรียนการสอน ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการประเมินผลการเรียนการสอน ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนการสอน

2. มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โครงสร้างเนื้อหาสาระ

เนื้อหาสาระในการฝึกอบรมตามหลักสูตร แบ่งเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การประเมินผลการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ เวลาในการฝึกอบรม 15 ชั่วโมง (รวมจำนวน 3 วัน)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน ใช้เวลา 4 ชั่วโมง ประกอบด้วย

- 1.1 จุดมุ่งหมายการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน
- 1.2 ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน
- 1.3 ขั้นตอนการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน
- 1.4 การประเมินการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้เวลา 5 ชั่วโมง ประกอบด้วย

- 2.1 จุดมุ่งหมายการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 2.2 ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 2.3 ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 2.4 การประเมินการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ประกอบด้วย

- 3.1 จุดมุ่งหมายการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน
- 3.2 ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน
- 3.3 ขั้นตอนการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน
- 3.4 การประเมินการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ประกอบด้วย

4.1 จุดมุ่งหมายการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้

4.2 ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานของการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้

4.3 ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้

4.4 การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้

ตาราง 28 หน่วยการเรียนรู้และเวลาประกอบกรฝึกอบรมตามหลักสูตร

หน่วยการเรียนรู้ที่	เรื่อง	เวลา / ชั่วโมง	หมายเหตุ
1	การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน	4	นำเสนอรายละเอียดตามลำดับไป
2	การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	
3	การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน	3	
4	การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้	3	

คุณสมบัติของผู้เข้ารับกรฝึกอบรม

ผู้เข้ารับกรอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรม มีคุณสมบัติ ดังนี้

ครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ที่มีความต้องการและสนใจพัฒนาตนเอง เพื่อจัดการเรียนรู้ จำนวน 25 คน

คุณสมบัติของวิทยากรดำเนินการฝึกอบรม

1. เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ มีความรู้ ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดี
2. เป็นผู้ทำหน้าที่ในการพัฒนาครู ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ หรือเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการฝึกอบรมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
3. เป็นผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้

รูปแบบการฝึกอบรม

รูปแบบการฝึกอบรมตามหลักสูตรนี้ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้ใช้รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ของ Kolb (1970, as cited in Leslie; 1998, pp. 30-31) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นสร้างประสบการณ์ (Experience) ขั้นตอนที่ 2 การคิดไตร่ตรอง (Reflecting) ขั้นตอนที่ 3 การลงสรุป (Concluding) และขั้นตอนที่ 4 การวางแผน (Planning) มีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้

1. ขั้นสร้างประสบการณ์ (Experience) โดยการจัดกิจกรรมให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดประสบการณ์ตรงด้านความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม ใช้กิจกรรมการฝึกอบรมและกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย การฝึกอบรมและจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม
2. การคิดไตร่ตรอง (Reflecting) โดยการจัดกิจกรรมให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมได้ใช้ประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาแล้วจัดสถานการณ์ที่เป็นเงื่อนไข หรือให้ทำ กิจกรรมตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ เพื่อเป็นการประเมินประสบการณ์ที่ได้รับในแต่ละ เรื่องชัดเจนหรือไม่เพียงไร
3. การลงสรุป (Concluding) โดยการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นส่งเสริมให้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้สรุปความคิดรวบยอดในองค์ความรู้ และทักษะการปฏิบัติของเรื่อง ต่างๆ ตามหัวข้อการฝึกอบรมที่เรียนรู้ไปแล้ว อาจใช้แบบฝึกหัดรายบุคคล หรือแบบสรุป บันทึกรผลการเรียนรู้ เป็นต้น
4. การวางแผน (Planning) โดยการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้ารับ

การฝึกอบรมได้มีการวางแผน ได้แก่ การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานโดยนำสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้วไปใช้ปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา

กิจกรรมการฝึกอบรม

การจัดกิจกรรมการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมนี้ ได้กำหนดให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม และจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยยึดคุณลักษณะผู้เข้ารับการฝึกอบรมจิตวิทยาการเรียนรู้และหลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่เป็นหลัก ซึ่งได้กำหนดกิจกรรมการฝึกอบรมไว้ ดังนี้

1. การบรรยาย (Lecture) เป็นเทคนิคฝึกอบรมที่ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อเรื่องหรือเนื้อหาที่ผู้บรรยายพูดเพื่อสื่อความ เป็นการสอนแสดง ชี้แจง อธิบาย โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญเรื่องนั้นๆ มีทักษะในการสื่อสาร และมีการเตรียมแผนการบรรยายเป็นอย่างดี ใช้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวนมากได้
2. การศึกษาด้วยตนเอง (Self-study) เป็นเทคนิคฝึกอบรมที่ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจสาระสำคัญในเรื่องต่างๆ ที่กำหนดให้ในวัตถุประสงค์ โดยการใช้สื่อการสอนที่เป็นเอกสารหรือสื่อต่างๆ จัดทำเป็นใบความรู้ เอกสารประกอบการอบรมไว้อย่างเหมาะสมกำหนดให้ผู้เข้าอบรมได้ศึกษาด้วยตนเอง
3. กระบวนการกลุ่ม (Group process) เป็นเทคนิคฝึกอบรมอย่างหนึ่งโดยใช้กระบวนการทำงานกลุ่มเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทำกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ พัฒนา ด้านเจตคติ การเข้าใจคน วิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับคนที่ถูกต้องรวมถึงการเรียนรู้ปฏิภริยาภายในกลุ่มกระตุ้นให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลง ทุกคนจะเกิดการหยั่งรู้ รับรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยพฤติกรรมของกลุ่ม
4. แบบฝึกหัดรายบุคคล (Individual exercise) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่ทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ด้านทักษะการแก้ปัญหาต่างๆ โดยใช้องค์ความรู้ที่ได้จากเทคนิคฝึกอบรมต่างๆ จนเกิดการเรียนรู้ด้านต่างๆ แล้วนำไปใช้ในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้เหมาะสม
5. การอภิปรายกลุ่มย่อย (group discussion) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่ทำให้ ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ด้านทักษะอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือ ประสพการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อค้นหาข้อสรุปหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นใดประเด็นหนึ่งในเรื่องที่กำหนดให้หรือเป็นเรื่องที่น่าสนใจ โดยการประชุมผู้เข้าอบรมเป็นกลุ่มย่อย

จำนวนระหว่าง 4-6 คน เพื่ออภิปรายกันในหัวข้อและเวลาที่กำหนดให้ โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ที่สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจนได้ผลสรุปจากกลุ่มย่อยนั้นๆ

6. การระดมความคิด (brain storming) เป็นเทคนิคฝึกรวมที่ทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ด้านการแสดงความคิดเห็นและยอมรับ เคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกันเกิดความเข้าใจอันดีระหว่างกันโดยการเปิดโอกาสให้ทุกคนในกลุ่มแสดงความคิดเห็นอย่างเสรีทุกแง่ทุกมุม ไม่คำนึงว่าจะผิดหรือถูกเป็นความคิดคำแนะนำสั้นๆ อาจเป็นการพูดหรือการเขียนในกระดาษใช้เวลาตั้งแต่ 1-10 นาที แล้วรวบรวมจัดลำดับคัดเอาแต่เฉพาะข้อเสนอแนะที่เหมาะสมไว้ใช้หรือเสนอที่ประชุมใหญ่

สรุปได้ว่าการอบรมครั้งนี้ ได้ใช้เทคนิคการฝึกรวมที่เหมาะสมกับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ได้แก่ การบรรยาย กระบวนการกลุ่ม การอภิปรายกลุ่มย่อย การระดมความคิดเห็น และแบบฝึกหัดรายบุคคล โดยกำหนดให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายการฝึกรวมจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ของหัวข้อฝึกรวม

หมายเหตุ กิจกรรมการฝึกรวมดังกล่าว ผู้วิจัยได้สอดแทรกไว้ในกิจกรรมการฝึกรวมแต่ละหัวข้อฝึกรวมซึ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4

การจัดลำดับกิจกรรมการฝึกรวม

1. จัดการประชุมวางแผนดำเนินโครงการ กำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบนำเสนอรายละเอียดโครงการเพื่อขอรับการอนุมัติจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
2. รับสมัคร ครู กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ที่มีความต้องการและสนใจพัฒนาตนเองด้านการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ จำนวน 25 คน
3. ประชุมผู้ร่วมดำเนินโครงการ กำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ
4. ดำเนินการฝึกรวมครู กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ โดยดำเนินกิจกรรมการฝึกรวมตามลำดับ ดังนี้ กำหนดการฝึกรวมการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของครู วันที่ 1-3

วันที่ 1

- เวลา 07.30 – 08.00 น. ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมรายงานตัว
- เวลา 08.00 – 10.00 น. พิธีเปิด (ผอ. สพม. 23)
- เวลา 10.00 – 11.00 น. ทดสอบความรู้ก่อนการศึกษาฝึกอบรม
- เวลา 11.00 – 12.00 น. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (จุดมุ่งหมายการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน)
- เวลา 12.00 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- เวลา 13.00 – 15.00 น. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานและขั้นตอนการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน)
- เวลา 15.00 – 16.00 น. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (การประเมินผลการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน)

วันที่ 2

- เวลา 08.00 – 08.30 น. ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมรายงานตัว
- เวลา 08.30 – 12.00 น. หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (จุดมุ่งหมายและทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ)
- เวลา 12.00 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- เวลา 13.00 – 14.30 น. หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (ขั้นตอนและการประเมินผลการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ)
- เวลา 14.30 – 16.00 น. หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (จุดมุ่งหมายและทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน)

วันที่ 3

- เวลา 08.00 – 08.30 น. ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมรายงานตัว
- เวลา 08.30 – 10.00 น. หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (ขั้นตอนและการประเมินผลการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน)

- เวลา 10.00 – 12.00 น. หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (จุดมุ่งหมายและทฤษฎี หลักการ แนวคิด พื้นฐานการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ สภาพการเรียนรู้)
- เวลา 12.00 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- เวลา 13.00 – 14.00 น. หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (ขั้นตอนและการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้)
- เวลา 14.00 – 15.00 น. ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม
- เวลา 15.00 – 16.00 น. พิธีปิด/มอบเกียรติบัตร (ผอ. สพม.23)

สื่อการฝึกอบรม

สื่อการฝึกอบรมครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ใบงานที่ 1-4
2. ใบความรู้ที่ 1-4
3. โปรแกรม Power Point หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4
4. แบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 1-4

การวัดผลและประเมินผล

การวัดผล

1. การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
2. การตรวจสอบผลงาน โดยใช้แบบตรวจสอบผลงานจากแบบบันทึกผล การเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4
3. การใช้แบบสอบถามความคิดเห็นการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 2 ด้าน คือด้านความพึงพอใจในการฝึกอบรมและด้านความสามารถของวิทยากร ดำเนินการ

การประเมินผล

ครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน และได้รับวุฒิปบัตรต้องผ่านเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

1. มีผลการทดสอบหลังการเรียนรู้ทุกหน่วยการเรียนรู้เฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน
2. เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ครบทุกกิจกรรมและทุกหน่วยการเรียนรู้
3. ส่งแบบบันทึกผลการเรียนรู้ครบทุกหน่วยการเรียนรู้

สื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบรมตามหลักสูตร

สื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบรมตามหลักสูตร ประกอบด้วยรายละเอียดของภาคผนวกที่นำเสนอรายละเอียดไว้ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 มีรายละเอียดแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ คือ ใบงาน ใบความรู้ แบบบันทึกผลการเรียนรู้รายบุคคล โปรแกรม Power Point แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม ดังตาราง 2

ตาราง 29 สื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบรมตามหลักสูตร

หน่วยการเรียนรู้	สื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบรม				หมายเหตุ
	ใบงานที่	ใบความรู้ที่	แบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่	โปรแกรม Power Point เรื่อง	
1	1	1.1-1.4	1	การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน	นำเสนอ
2	2	2.1-2.4	2	การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	รายละเอียดตามลำดับไป
3	3	3.1-3.4	3	การนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน	
4	4	4.1-4.4	4	การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้	

โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม

โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย หน่วยการฝึกอบรมและเนื้อหาวิชาฝึกอบรม จำนวน 3 วัน จัดเป็นหน่วยงานการเรียนรู้ประกอบด้วย 4 หน่วย ใช้เวลา รวมทั้งสิ้น 15 ชั่วโมง ซึ่งในแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายหลักสูตรหน่วยการฝึกอบรมและหัวข้อวิชาฝึกอบรมมีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสื่อสารการเรียนรู้และ การวางแผนการสอน

หัวข้อวิชา

จุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนและการประเมินผล การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้แล้วจะเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน
2. อธิบาย จุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนและการประเมินผล การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอนได้
3. สรุป จุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนและการประเมินผล การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอนได้

เนื้อหาการฝึกอบรม

1. จุดมุ่งหมาย การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน
2. ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน
3. ขั้นตอนการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน
4. การประเมินผล การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน

กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม

1. กิจกรรมปฐมนิเทศ โดยการบรรยายนำเสนอรายละเอียด จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม บทบาทของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติ รวมทั้งเกณฑ์การผ่านเพื่อรับวุฒิบัตร
2. วิทยากรบรรยาย นำเสนอรายละเอียดของความรู้เรื่อง จุดมุ่งหมาย การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐาน การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน ขั้นตอนการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน การประเมินผลการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน
3. แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยละ 5 คน มอบหมายให้แต่ละกลุ่มย่อยปฏิบัติตามใบงานที่ 1 โดยศึกษาจากใบความรู้ ที่ 1.1-1.4 เพื่อระดมความคิดเห็นเรื่องเกี่ยวกับการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน ได้แก่ จุดมุ่งหมายการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน ขั้นตอนการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน การประเมินผลการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน
4. ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันสังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากใบงานที่ 1 ส่งตัวแทนนำเสนอรายละเอียดของผลงานกลุ่ม ใช้เวลากลุ่มละ 3-5 นาที
5. สมาชิกแต่ละคนสรุป และนำองค์ความรู้ที่ได้สรุปในรูปแบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 1 เป็นรายบุคคล
6. วิทยากรสรุปบทเรียนโดยใช้โปรแกรม Power Point (หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน)
7. วิทยากรประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมทุกคน โดยตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้
 - 7.1 สังเกตทักษะการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลภายในกลุ่มย่อย

7.2 แบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 1

7.3 การทดสอบหลังการฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม และแจ้งผลย้อนกลับให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบเป็นรายบุคคล

7.4 ผลงานกลุ่มจากใบงานที่ 1

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 1.1-1.4
2. ใบงานที่ 1
3. แบบบันทึกผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1
4. โปรแกรม Power Point (หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน)

การประเมินผล

1. การประเมินผลหลังการฝึกอบรม โดยตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้
 - 1.1 การบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 1 เป็นรายบุคคล
 - 1.2 การทดสอบหลังการฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม และแจ้งผลย้อนกลับให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบเป็นรายบุคคล
 - 1.3 ผลงานกลุ่มที่ได้จาก ใบงานที่ 1
2. การตรวจสอบความคิดเห็นผู้เข้าอบรม โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเมื่อเสร็จสิ้นการอบรมทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ด้านความพึงพอใจในการฝึกอบรม ด้านความสามารถของวิทยากรดำเนินการฝึกอบรม

ใบงานที่ 1
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1)

คำชี้แจง: ให้สมาชิกแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน จะได้ประมาณ 5 กลุ่ม เมื่อท่านได้เข้า
กลุ่มครบจำนวนแล้วดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ให้สมาชิกเลือกตั้งประธานกลุ่มและเลขานุการกลุ่มโดยพิจารณาจากผู้สมัคร
ใจก่อนเป็นอันดับแรก
2. ประธานดำเนินการประชุมกลุ่มย่อย และมอบหมายให้เลขานุการกลุ่มบันทึก
ข้อสรุปของกลุ่ม โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้
 - 2.1 แจกใบความรู้ที่ 1.1-1.4 ให้สมาชิกทุกคนได้ศึกษาด้วยตนเองใช้เวลา
20 นาที
 - 2.2 มอบหมายให้สมาชิกแต่ละคนได้สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากใบความรู้
และสรุปลงในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 1
 - 2.3 มอบหมายให้สมาชิก 1 คน เป็นตัวแทนเพื่อนำเสนอรายละเอียดรายงาน
ต่อที่ประชุมใหญ่ โดยใช้เวลาไม่เกินกลุ่มละ 3-5 นาที
 - 2.4 วิทยากรสรุปบทเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 โดยใช้โปรแกรม
Power Point (หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน)
 - 2.5 สมาชิกกลุ่มแต่ละคนสรุปสาระการเรียนรู้ทั้งหมดลงในแบบบันทึกผล
การเรียนรู้ที่ 1
 - 2.6 สมาชิกแต่ละคนจัดเก็บใบความรู้และส่งแบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 1
รายบุคคลให้กับวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม

ใบความรู้ที่ 1.1

การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน
(จุดมุ่งหมายการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน)
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

การสื่อสารการเรียนรู้ คือ กระบวนการถ่ายทอดข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ ความรู้สึก ความคิดเห็น ความต้องการจากผู้ส่งสารโดยผ่านสื่อต่างๆ ที่อาจเป็นการพูด การเขียน สัญลักษณ์อื่นใด การแสดงหรือการจัดกิจกรรมต่างๆ ไปยังผู้รับสาร ซึ่งอาจจะใช้กระบวนการสื่อสารที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม หรือความจำเป็นของตนเองและคู่สื่อสาร

การวางแผนการสอน คือ การจัดวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนให้อยู่ในรูปลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งอย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อเป็นแนวดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้งโดยกำหนดสาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ ตลอดจนการวัดผลและการประเมินผล

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

จุดมุ่งหมายการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน

การสื่อสารการเรียนรู้ คือ การถ่ายทอดสาระและความบันเทิง จากผู้ส่งสารผ่านสื่อไปสู่ผู้รับ และผู้รับจะส่งข้อมูลย้อนกลับสู่ผู้ส่งเป็นวงจรวัฏจักร

คณาจารย์ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย (2551, หน้า 17)

ได้กล่าวถึง จุดมุ่งหมายการสื่อสารการเรียนรู้ คือ เพื่อจะถ่ายทอดวิชาความรู้ หรือเรื่องราวเชิงวิชาการเพื่อให้ผู้รับสารได้มีโอกาสพัฒนาความรู้ให้เพิ่มพูนยิ่งขึ้น

อรรวรรณี ไชยปัญญา (2556, หน้า 48) ได้กล่าวถึงการสื่อสาร คือ พฤติกรรม

การสื่อสาร ที่มีการสื่อความคิด การแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความเชื่อ ทศนคติ ความรู้สึก ความปรารถนาไปยังผู้ร่วมงาน เพื่อสร้างความเข้าใจต่อกัน การสื่อสารมีทั้งที่เป็นคำพูด ข้อเขียนหรือไม่เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน สามารถประสานให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติงานตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการเพื่อให้ผู้ร่วมงานปฏิบัติงานให้บรรลุจุดหมาย มีทิศทางการสื่อสารในลักษณะต่างๆ ไปยังผู้ร่วมงาน

การสื่อสารโดยใช้สื่อกลางในการสื่อสาร เช่น ภาษาพูด ภาษาเขียนและที่เป็นลักษณะ
ท่าทาง เปิดโอกาสให้ผู้ร่วมงานแสดงข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้การสื่อสารเกิดประสิทธิภาพ

พิมลวรรณ สมมาตย์ (2546, หน้า 33) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายการสื่อสาร
คือ กระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ ข่าวดสารข้อมูล ตลอดจนความคิดเห็นและความรู้สึก
ระหว่างบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ด้วยวิธีต่างๆ ได้แก่ การพูด ซึ่งแสดงออกทางน้ำเสียง
การเขียน รวมทั้งการแสดง สีหน้า การแสดงท่าทางต่างๆ การสื่อสารจะประสบผลสำเร็จ
ได้นั้นจะต้องมีความรู้เรื่องไวยากรณ์ ตลอดจนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมในสังคมนั้น รวมทั้ง
ความสามารถในการเลือกใช้ภาษาที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้นๆ ด้วย

สรุปว่า การสื่อสารการเรียนรู้ คือ กระบวนการถ่ายทอดข่าวสาร ข้อมูล
ความรู้ ประสบการณ์ ความรู้สึก ความคิดเห็น ความต้องการจากผู้ส่งสารโดยผ่านสื่อ
ต่างๆ ที่อาจเป็นการพูด การเขียน สัญลักษณ์อื่นใด การแสดงหรือการจัดกิจกรรมต่างๆ
ไปยังผู้รับสาร ซึ่งอาจจะใช้กระบวนการสื่อสารที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม หรือ
ความจำเป็นของตนเองและคู่สื่อสาร

ประภัสรา โคตะขุน (2553) ได้กล่าวถึงการวางแผนการสอน คือ การนำวิชา
หรือกลุ่มประสบการณ์ที่ต้องทำการสอนตลอดภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนการจัดการ
การเรียนการสอน การใช้สื่อ อุปกรณ์การสอน การวัดและการประเมินผล สำหรับเนื้อหา
สาระและจุดประสงค์การเรียนการสอนย่อยๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดเน้น
ของหลักสูตร สภาพผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์ และตรงกับชีวิต
จริงในท้องถิ่น ซึ่งถ้ากล่าวอีกนัยหนึ่ง การวางแผนการสอนคือ การเตรียมการสอนเป็น
ลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้า หรือการบันทึกการสอนตามปกตินั่นเอง

บุรชัย ศิริมหาสาคร (2545) ได้กล่าวถึงการวางแผนการสอน คือ ผลของ
การเตรียมการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบโดยนำสาระและมาตรฐาน
การเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา และกระบวนการเรียนรู้ โดยเขียนเป็นแผนการจัดการเรียนรู้
ให้เป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียน

สรุปว่า การวางแผนการสอน คือ การจัดวางแผนกิจกรรมการเรียน
การสอนให้อยู่ในรูปลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งอย่างเป็น
ระบบระเบียบ เพื่อเป็นแนวดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้งโดยกำหนด
สาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ ตลอดจนการวัดผล
และการประเมินผล

ใบความรู้ที่ 1.2

การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน
(ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการสื่อสารการเรียนรู้การสอน)
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

การสื่อสารเชิงวงกลมของออสกูตและชแรมม์ ทฤษฎี SMCR ของเบอร์ไล (Berio) และการสื่อสารทางเดียวเชิงเส้นตรงของแซนน์และวีเวอร์

แผนการจัดการเรียนรู้ คือ การวางแผนสิ่งที่ต้องการจัดการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้าซึ่งต้องสอดคล้องกับหลักสูตรและสภาพของผู้เรียน โดยมีวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการวัดผลประเมินผลอีกทั้งต้องครอบคลุมด้านการประเมินองค์ความรู้ ทักษะและเจตคติ

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

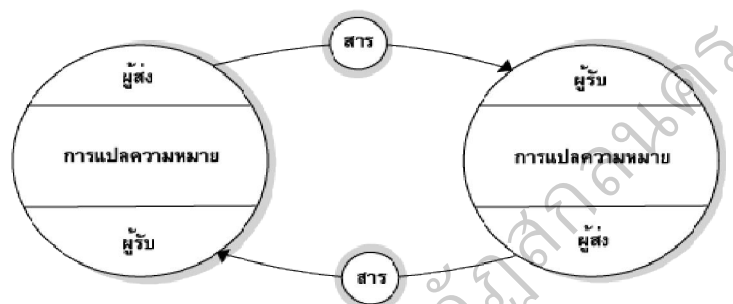
ทฤษฎีการสื่อสารและการเรียนการสอน

1. การสื่อสารเชิงวงกลมของออสกูตและชแรมม์

ตามปกติแล้วในการสื่อสารระหว่างบุคคลและแบบกลุ่มบุคคลนั้น ผู้ส่งและผู้รับจะมีการเปลี่ยนบทบาทกันไปตามในลักษณะการสื่อสารสองทาง โดยเมื่อผู้ส่งได้ส่งข้อมูลข่าวสารไปแล้ว ทางฝ่ายผู้รับทำการแปลความหมายข้อมูลที่ได้รับมา และจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับกลับเป็นผู้ส่งเดิมเพื่อตอบสนองต่อสิ่งที่รับมา ในขณะเดียวกันผู้ส่งเดิมจะเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้รับเพื่อรับข้อมูลที่ส่งกลับมาและทำการแปลความหมายสิ่งนั้น ถ้ามีข้อมูลที่จะต้องส่งตอบกลับไปก็จะเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ส่งอีกครั้งหนึ่งเพื่อส่งข้อมูลกลับไปยังผู้รับเดิม การสื่อสารในลักษณะที่ทั้งผู้ส่งและผู้รับจะวนเวียนเปลี่ยนบทบาทกันไปตามในลักษณะเชิงวงกลมด้วยลักษณะดังกล่าวทำให้ ชาร์ลส์ อี. ออสกูต (Charles E. Osgood) และ วิลเบอร์ แอล ชแรมม์ (Wilber L. Schramm) ได้สร้างแบบจำลองการสื่อสารเชิงวงกลม โดยเน้นถึงไม่เพียงแต่องค์ประกอบของการสื่อสารเท่านั้น แต่รวมถึงพฤติกรรมของทั้งผู้ส่งและผู้รับด้วย โดยที่แบบจำลองการสื่อสารเชิงวงกลมนี้จะมีลักษณะของการสื่อสารสองทางซึ่งตรงกันข้ามอย่างเห็นได้ชัดกับการสื่อสารทางเดียวเชิงเส้นตรงของแซนน์และวีเวอร์ ข้อแตกต่างอีกประการ คือ ในขณะที่ความสนใจของแซนน์และวีเวอร์อยู่ที่

ช่องทางการติดต่อระหว่างผู้ส่งและผู้รับ แต่ออสกูดและชแรมม์ได้มุ่งพิจารณา และเฉพาะ พฤติกรรมของผู้ส่งและผู้รับซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญในกระบวนการสื่อสารในแบบจำลองนี้ จะเห็นได้ว่าออสกูดและชแรมม์มิได้กล่าวถึงตัวถ่ายทอดการสื่อสารเลย แต่ได้เน้นถึงการ กระทำของผู้ส่งและผู้รับ และเปลี่ยนแปลงบทบาทกันไปมาในการเข้ารหัสสาร การแปล ความหมาย และการถอดรหัสสาร อย่างไรก็ตามอาจกล่าวได้ว่าหน้าที่ในการเข้ารหัสนั้น มีส่วนคล้ายคลึงกับตัวถ่ายทอด และการถอดรหัสก็คล้ายคลึงกับการรับของเครื่องรับนั่นเอง

รูปแบบจำลองเชิงวงกลมการสื่อสารของออสกูดและชแรมม์

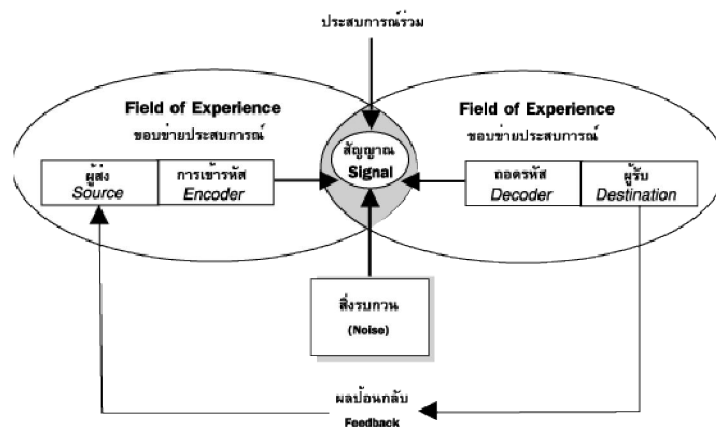


ที่มา : ที่มาจากหนังสือเทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรมของ กิดานันท์ มลิทอง

ภาพแสดง รูปแบบจำลองเชิงวงกลมของ

ปี 1954 Wilber schramm และ C.E. Osgood ได้สร้าง Model รูปแบบจำลองเชิงวงกลมการสื่อสาร เป็นรูปแบบของการสื่อสารสองทาง (Two-way Communication)

รูปแบบจำลองการสื่อสารของชแรมม์



ที่มา : ที่มาจากหนังสือเทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรมของ กิดานันท์ มลิทอง

2. ทฤษฎี SMCR ของเบอร์โล (Berlo)

เดวิด เค. เบอร์โล (David K. Berlo) ได้พัฒนาทฤษฎีที่ผู้ส่งจะส่งสารอย่างไร และผู้รับจะรับแปลความหมาย และมีการโต้ตอบกับสารนั้นอย่างไร ทฤษฎี SMCR ประกอบด้วย

2.1 ผู้ส่ง (source) ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสารโดยมีความสามารถใน “การเข้ารหัส” (encode) เนื้อหาข่าวสาร มีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับเพื่อผลในการสื่อสารมีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่ง และควรจะสามารถในการปรับระดับของข้อมูลนั้นให้เหมาะสมและง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับ ตลอดจนพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับด้วย

2.2 ข้อมูลข่าวสาร (message) เกี่ยวข้องด้านเนื้อหา สัญลักษณ์และวิธีการส่งข่าวสาร

2.3 ช่องทางในการส่ง (channel) หมายถึง การที่จะส่งข่าวสารโดยการให้ผู้รับได้รับข่าวสาร ข้อมูลโดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง คือ การได้ยิน การดู การสัมผัส การลิ้มรส หรือการได้กลิ่น

2.4 ผู้รับ (receiver) ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสารโดยมีความสามารถใน “การถอดรหัส” (decode) สาร เป็นผู้ที่มีทัศนคติ ระดับความ และพื้นฐานทางสังคมวัฒนธรรมเช่นเดียว หรือคล้ายคลึงกันกับผู้ส่งจึงจะทำให้การสื่อสารความหมายหรือการสื่อสารนั้นได้ผล

ตามลักษณะของทฤษฎี SMCR นี้ มีปัจจัยที่มีความสำคัญต่อขีดความสามารถของผู้ส่งและรับที่จะทำการสื่อสารความหมายนั้นได้ผลสำเร็จหรือไม่เพียงใดได้แก่

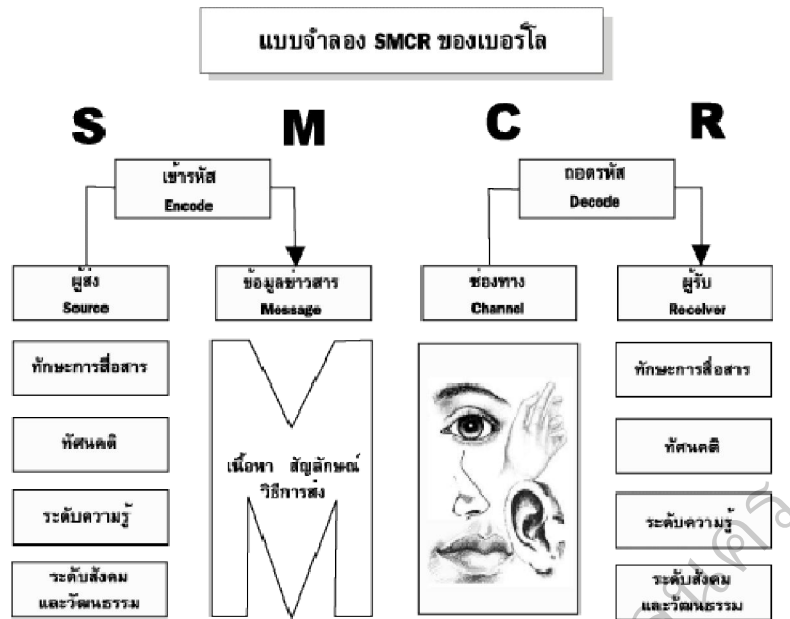
2.4.1 ทักษะในการสื่อสาร (communication skills) หมายถึง ทักษะซึ่งทั้งผู้ส่งและผู้รับควรจะต้องมีความชำนาญในการส่งและการรับ เพื่อให้เกิดความเข้าใจกันได้อย่างถูกต้อง เช่น ผู้ส่งต้องมีความสามารถในการเข้ารหัสสาร มีการพูดโดยใช้ภาษาพูดที่ถูกต้อง ใช้คำพูดที่ชัดเจนฟังง่าย มีการแสดงสีหน้าหรือท่าทางที่เข้ากับการพูด ท่วงทำนองลีลาในการพูดเป็นจังหวะ น่าฟัง หรือการเขียนด้วยถ้อยคำสำนวนที่ถูกต้อง สละสลวยน่าอ่าน เหล่านี้เป็นต้น ส่วนผู้รับต้องมีความสามารถในการถอดรหัสและมีทักษะที่เหมือนกันกับผู้ส่งโดยมีทักษะการฟังที่ดี ฟังภาษาที่ผู้ส่งพูดมารู้เรื่อง หรือสามารถอ่านข้อความที่ส่งมานั้นได้ เป็นต้น

2.4.2 ทักษะทัศนคติ (attitudes) เป็นทัศนคติของผู้ส่งและผู้รับซึ่งมีผลต่อการสื่อสาร ถ้าผู้ส่งและผู้รับ มีทัศนคติที่ดีต่อกันจะทำให้การสื่อสารได้ผลดี ทั้งนี้เพราะทัศนคติย่อมเกี่ยวโยงไปถึงการยอมรับซึ่งกันและกันระหว่างผู้ส่งและผู้รับด้วย เช่น ถ้าผู้ฟังมีความนิยมชมชอบในตัวผู้พูดก็มักจะมีความเห็นคล้อยตามไปได้ง่าย แต่ในทางตรงข้ามถ้าผู้ฟังมีทัศนคติไม่ดีต่อผู้พูดก็จะฟังแล้วไม่เห็นชอบด้วยและมีความเห็นขัดแย้งในสิ่งที่พูดมานั้น หรือถ้าทั้งสองฝ่ายมีทัศนคติไม่ดีต่อกันท่วงทำนองหรือนำเสนอเสียงในการพูดก็อาจจะหัวงอหัวไม่น่าฟัง แต่ถ้ามีทัศนคติที่ดีต่อกันแล้วมักจะพูดกันด้วยความไพเราะอ่อนหวานน่าฟัง เหล่านี้เป็นต้น

2.4.3 ระดับความรู้ (knowledge levels) ถ้าผู้ส่งและผู้รับมีระดับความรู้เท่าเทียมกันก็จะทำให้การสื่อสารนั้นลุล่วงไปด้วยดี แต่ถ้าหากความรู้ของผู้ส่งและผู้รับมีระดับที่แตกต่างกันย่อมจะต้องมีการปรับปรุงความยากง่ายของข้อมูลที่จะส่งในเรื่องความยากง่ายของภาษาและถ้อยคำสำนวนที่ใช้ เช่น ไม่ใช้คำศัพท์ทางวิชาการภาษาต่างประเทศ หรือถ้อยคำยาวๆ สำนวนสลับซับซ้อน ทั้งนี้เพื่อให้สะดวกและง่ายต่อความเข้าใจ ตัวอย่างเช่น การที่หมอรักษาคนไข้แล้วพูดแต่คำศัพท์การแพทย์เกี่ยวกับโรคต่างๆ ย่อมทำให้คนไข้ไม่เข้าใจว่าตนเองเป็นโรคอะไรแน่หรือพัฒนาการจากส่วนกลางออกไปพัฒนาหมู่บ้านต่างๆ ในชนบทเพื่อให้คำแนะนำทางด้านการเกษตรและเลี้ยงสัตว์แก่ชาวบ้าน ถ้าพูดแต่ศัพท์ทางวิชาการโดยไม่อธิบายด้วยถ้อยคำภาษาง่ายๆ หรือไม่ใช้ภาษาท้องถิ่นก็จะทำให้ชาวบ้านไม่เข้าใจหรือเข้าใจผิดได้ หรือในกรณีของการใช้ภาษามือของผู้พิการทางโสต ถ้าผู้รับไม่เคยได้เรียนภาษามือ มาก่อนทำให้ไม่เข้าใจและไม่สามารถสื่อสารกันได้ เหล่านี้เป็นต้น

ระบบสังคมและวัฒนธรรม (socio - culture systems)

ระบบสังคมและวัฒนธรรมในแต่ละชาติเป็นสิ่งที่มีส่วนกำหนดพฤติกรรมของประชาชนในประเทศนั้นๆ ซึ่งเกี่ยวข้องไปถึงขนบธรรมเนียมประเพณีที่ยึดถือปฏิบัติ สังคมและวัฒนธรรมในแต่ละชาติย่อมมีความแตกต่างกัน เช่น การให้ความเคารพต่อผู้อาวุโสหรือวัฒนธรรมการกินอยู่ ฯลฯ ดังนั้น ในการติดต่อสื่อสารของบุคคลต่างชาติต่างภาษา จะต้องมีการศึกษาถึงกฎข้อบังคับทางศาสนาของแต่ละศาสนาด้วย



ที่มา : ที่มาจากหนังสือเทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรมของ กิตานันท์ เมธิตอง

ภาพ แสดง รูปแบบจำลอง SMCR ของเบอร์โล

ตามแบบจำลองของแชนนอนและวีเวอร์ (Shannon and Weaver) จะมองถึงองค์ประกอบพื้นฐานของการสื่อสารเช่นเดียวกับเบอร์โลแล้ว ยังให้ความสำคัญกับ "สิ่งรบกวน" (Noise) ด้วยเพราะในการสื่อสารหากมีสิ่งรบกวนเกิดขึ้นก็จะหมายถึงการเป็นอุปสรรคต่อการสื่อสาร เช่น หากอาจารย์ใช้ภาพเป็นสื่อปี 1960 แบบจำลอง SMCR ของเบอร์โล (Berlo) ได้ให้ความสำคัญกับสิ่งต่างๆ คือ

1. ผู้ส่งสาร (Source) ต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถเข้ารหัส (Encode) เนื้อหาข่าวสารได้มีความรู้อย่างดีในข้อมูลที่จะส่งสามารถปรับระดับให้เหมาะสมสอดคล้องกับผู้รับ

2. ข่าวสาร (Message) คือ เนื้อหา สัญลักษณ์ และวิธีการส่ง

3. ช่องทางการสื่อสาร (Channel) ให้ผู้รับได้ด้วย
ประสาทสัมผัสทั้ง 5

4. ผู้รับสาร (Receiver) ผู้ที่มีความสามารถในการถอดรหัส (Decode) สารที่รับมาได้อย่างถูกต้อง แบบจำลอง SMCR ของเบอร์โล จะให้ความสำคัญใน

ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลทำให้การสื่อสารประสบผลสำเร็จได้แก่ ทักษะในการสื่อสาร ทักษะคิดระดับความรู้ ระบบสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งผู้รับและผู้ส่งต้องมีตรงกันเสมอ

3. การสื่อสารทางเดียวเชิงเส้นตรงของแชนนอนและวีเวอร์

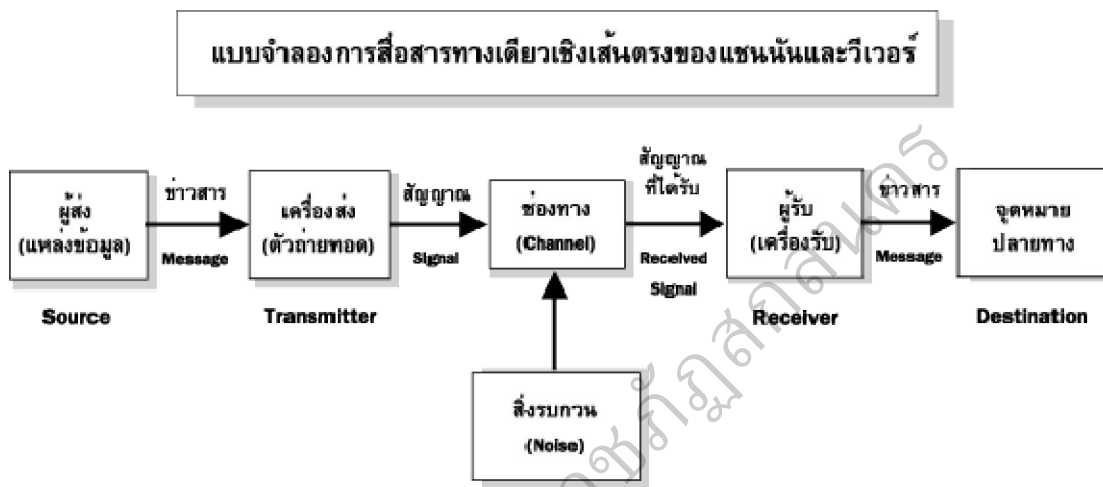
คล็อด อี. แชนนอน (Claude E. Shannon) และวอร์เรนวีเวอร์

(Warren Weaver) ได้คิดทฤษฎีการสื่อสารทางเดียวเชิงเส้นตรง การสื่อสารเริ่มด้วยผู้ส่งซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลทำหน้าที่ส่งเนื้อหาข่าวสารเพื่อส่งไปยังผู้รับ โดยผ่านทางเครื่องส่งหรือตัวถ่ายทอดในลักษณะของสัญญาณที่ถูกส่งไปในช่องทางต่างๆ กันแล้ว แต่ลักษณะของการส่งสัญญาณแต่ละประเภทเมื่อทางฝ่ายผู้ได้รับสัญญาณแล้ว สัญญาณที่ได้รับจะถูกปรับให้เหมาะสมกับเครื่องรับหรือการรับเพื่อทำการแปลสัญญาณให้เป็นเนื้อหาข่าวสารนั้นอีกครั้งหนึ่งให้ตรงกับที่ผู้ส่งส่งมาก เนื้อหาที่รับจะไปถึงจุดหมายปลายทางคือผู้รับตามที่ต้องการ แต่ในบางครั้งสัญญาณที่ส่งไปอาจถูกรบกวนหรืออาจมีบางสิ่งบางอย่างมาขัดขวางสัญญาณนั้น ทำให้สัญญาณที่ส่งไปกับสัญญาณที่ได้รับมีความแตกต่างกันเป็นเหตุให้เนื้อหาข่าวสารที่ส่งจากแหล่งข้อมูลไปยังจุดหมายปลายทางอาจผิดเพี้ยนไปนับเป็นความล้มเหลวของการสื่อสารเนื่องจากที่ส่งไปกับข้อมูลที่ได้รับไม่ตรงกัน อันจะทำให้เกิดการแปลความหมายผิดหรือความเข้าใจผิดในการสื่อสารกันได้

จากทฤษฎีการสื่อสารนี้พิจารณาได้ว่า แชนนอนและวีเวอร์สนใจว่าเมื่อมีการสื่อสารกันจะมีอะไรเกิดขึ้นกับข้อมูลข่าวสารที่ส่งไปนั้น ไม่ว่าจะเป็นการส่งโดยผ่านอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า หรือการส่งโดยใช้สัญญาณต่างๆ เช่น เมื่อมีการเปิดเพลงออกอากาศทางสถานีวิทยุ เสียงเพลงนั้นจะถูกแปลงเป็นสัญญาณและส่งด้วยการกล้ำสัญญาณ (modulation) จากสถานีวิทยุไปยังเครื่องรับวิทยุ โดยเครื่องรับจะแปลงสัญญาณคลื่นนั้นเป็นเพลงให้ผู้รับได้ยิน ในขณะที่สัญญาณถูกส่งไปจะมีสิ่งต่างๆ “สิ่งรบกวน” (noise source) เช่น ในการส่งวิทยุระบบ AM สัญญาณจะถูกรบกวนโดยไฟฟ้าในบรรยากาศ หรือในขณะที่ครูฉายวีดิทัศน์ในห้องเรียน

การรับภาพและเสียงของผู้เรียนถูกรบกวนโดยสิ่งรบกวนหลายอย่าง เช่น แสงที่ตกลงบนจอโทรทัศน์ และเสียงพูดคุยจากภายนอก เป็นต้น หรืออีกตัวอย่างหนึ่ง เช่นการพูดโทรศัพท์ ผู้ที่เริ่มต่อโทรศัพท์จะเป็นผู้ส่งเพื่อส่งข่าวสารโดยอาศัยโทรศัพท์เป็นเครื่องส่ง เมื่อผู้ส่งพูดไปเครื่องโทรศัพท์จะแปลงคำพูดเป็นสัญญาณไฟฟ้าส่งไปตามสายโทรศัพท์ เมื่อสัญญาณไฟฟ้านั้นส่งไปยังเครื่องรับโทรศัพท์ของหมายเลขที่ติดต่อก็จะมีเสียงดังขึ้น และเมื่อมีผู้รับโทรศัพท์เครื่องนั้นก็แปลงสัญญาณไฟฟ้าให้กลับเป็นคำพูด

ส่งถึงผู้รับหรือผู้ฟังซึ่งเป็นจุดหมายปลายทางของการสื่อสาร แต่ถ้าระหว่างที่ส่งสัญญาณไปไม่มีสิ่งรบกวนสัญญาณ เช่น ฝนตกฟ้าคะนอง ก็จะทำให้สัญญาณที่ได้รับถูกรบกวน สั่นสะเทือนอาจรับไม่ได้เต็มที่ที่เป็นเหตุให้การฟังไม่ชัดเจน ดังนี้เป็นต้น จึงสรุปได้ว่า “สิ่งรบกวน” คือ สิ่งที่ทำให้สัญญาณเสียไปภายหลังที่ถูกส่งจากผู้ส่งและก่อนที่จะถึงผู้รับ ทำให้สัญญาณที่ส่งไปกับสัญญาณที่ได้รับมีลักษณะแตกต่างกัน และอาจกล่าวได้ว่าเป็นอุปสรรคของการสื่อสารเนื่องจากการทำให้การสื่อสารไม่ได้ผลเต็มที่ถูกต้องตามที่ควรจะเป็น



ที่มา : ศึกษานิตยสารเทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรมของ กิดานันท์ มลิทอง

ภาพแสดง แบบจำลอง การสื่อสารทางเดียวเชิงเส้นตรงของแชนเนลและวีเวอร์

ทฤษฎีการวางแผนการสอน

ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

เขียน วันทนียตระกูล (2552) ได้ให้ความหมายการวางแผนการสอนดังนี้

การวางแผนการสอนเป็นการจัดวางโปรแกรมการสอนทั้งหมดในวิชาใดวิชาหนึ่งไว้ล่วงหน้า เพื่อช่วยให้ครูผู้สอนได้จัดดำเนินการเรียนการสอนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่วางไว้ ดังนั้นในแผนการสอนจะต้องประกอบไปด้วยรายละเอียดตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ เช่น มีจุดประสงค์ความคิดรวบยอด/หลักการ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดผล/ประเมินผล และจำนวนคาบเวลาที่ใช้สอน ทุกสิ่งทุกอย่างจะต้องจัดรวมไว้อย่างมีระบบระเบียบในแผนการสอน การวางแผนการสอนเป็นการเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนสอน เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจปัญหาการ

สำรวจทรัพยากรการวิเคราะห์เนื้อหาการวิเคราะห์ผู้เรียนการกำหนดมโนคติ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียน สื่อการสอน และการประเมินผล แล้วเขียนแผนออกมาในรูปของ แผนการสอน

การวางแผนการสอน คือกิจกรรมในการคิดและการทำของครูก่อนที่จะเริ่มดำเนินการสอนวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบด้วย การกำหนดจุดมุ่งหมาย การคัดเลือกเนื้อหา การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน การเลือกตำรา เอกสาร อุปกรณ์ การประเมินผล และการพิมพ์ประมวลการสอนรายวิชา

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การวางแผนการสอน คือ การเตรียมการสอนอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้า เพื่อเป็นแนวทางการสอน สำหรับครู อันจะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2543, หน้า 2) ได้อธิบายถึงความสำคัญของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนและการเตรียมการล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอนการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมด้านต่างๆ
2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดและประเมินผล ตลอดจนประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับตัวครูผู้สอนและครูที่สอนแทนนำไปใช้ปฏิบัติการสอนอย่างมั่นใจ
4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป
5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544, หน้า 3-4) ก็ได้กล่าวถึงความสำคัญของการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. ครูมีโอกาสศึกษาหลักสูตร แนวการสอน การวัดผลประเมินผล รวมทั้งเอกสารอื่นๆ ได้อย่างละเอียดทุกแง่มุม

2. ครูสามารถเตรียมกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงได้มากกว่าเช่น ปัจจัยเครื่องอำนวยความสะดวกของโรงเรียน ทรัพยากร ค่านิยม และความเชื่อมั่นของท้องถิ่น

3. แผนการจัดการเรียนรู้ของครูจะเป็นคู่มือของตนเองที่มีคุณภาพสอดคล้องกับผู้เรียนระยะเวลา จำนวนชั่วโมงที่ใช้จริงในแต่ละภาคเรียน สามารถสอนได้ครบถ้วนและทันเวลา

4. ครูผู้สอนสามารถใช้ข้อมูลที่ต้องการ เทียบตรงแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน

ซึ่งสอดคล้องกับ บุรุษย์ ศิริมหาสาคร (2545, หน้า 4) ที่ได้ระบุถึงความสำคัญของแผนการสอนต่อวิชาชีพครู ไว้ดังนี้

1. แผนการสอน เป็นหลักฐานที่แสดงถึงการเป็นครูแบบมืออาชีพ มีการเตรียมการล่วงหน้า แผนการสอนของครูสะท้อนให้เห็นถึงการใช้เทคนิคการสอน สื่อ นวัตกรรม และจิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็ก มาผสมผสานกันหรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของนักเรียนที่ตนเองสอนอยู่

2. แผนการสอนช่วยส่งเสริมให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการสอน สื่อ นวัตกรรม และวิธีการวัดผลและประเมินผล เพื่อพัฒนาวิชาชีพของตนเอง

3. แผนการสอนทำให้ครูผู้สอนและครูที่จะปฏิบัติการสอนแทน สามารถปฏิบัติการสอนได้อย่างมั่นใจ และมีประสิทธิภาพ

4. แผนการสอนเป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

5. แผนการสอนเป็นหลักฐานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพครู ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ เพื่อประกอบการพิจารณาความดีความชอบประจำปี เพื่อขอเลื่อนตำแหน่ง หรือระดับให้สูงขึ้น และเพื่อใช้ประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

กล่าวโดยสรุปถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ว่า ช่วยในการเตรียมการจัดการเรียนรู้ให้มีความครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดใน

หลักสูตร ช่วยส่งเสริมการใช้เทคนิคการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการและความเหมาะสมกับผู้เรียน ช่วยในการใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นแนวทางการวัดและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ใบความรู้ที่ 1.3

การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน
(ขั้นตอนการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน)
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

การสื่อสารมี 5 ขั้นตอน 1) ผู้ส่งสาร (Sender) 2) สารที่จะส่ง (Message) 3) ช่องทางหรือสื่อในการนำส่ง (Media/source) 4) ผู้รับสาร (Receiver) 5) ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องดำเนินการตามลำดับ คือ การศึกษาหลักสูตรสาระการเรียนรู้ จัดหมวดหมู่เนื้อหาที่สอดคล้องกัน กำหนดหน่วยกิจกรรม จำนวนคาบเรียน ตั้งชื่อเรื่อง ความคิดรวบยอด สาระสำคัญ ตั้งจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับชื่อเรื่องตามหลักสูตร กำหนดกิจกรรม เลือกสื่ออุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์ โดยทุกกระบวนการต้องมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับตัวผู้เรียน

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

ขั้นตอนการสื่อสาร

การสื่อสารมีขั้นตอนที่สำคัญคือ 1) ผู้ส่งสาร (Sender) 2) สารที่จะส่ง (Message) 3) ช่องทางหรือสื่อในการนำส่ง (Media/source) 4) ผู้รับสาร (Receiver) 5) ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เป็นผลที่เกิดจากการรับข่าวสารถือเป็นการควบคุมระบบว่าจะต้องดำเนินการใหม่อีกรอบหนึ่งหรือไม่ กระบวนการติดต่อสื่อสารมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้ส่งสาร (Sender) ผู้บริหารถ้าต้องการจะติดต่อสื่อสารกับใครก็ตามจะต้องทำความเข้าใจเรื่องที่จะสื่อสารให้ชัดเจน
2. สารที่จะส่ง (Message) การติดต่อสื่อสารอาจจะใช้วิธีการพูดคุย ออกคำสั่ง บันทึกข้อความข่าวสาร รายงานหรือสิ่งใดๆ ก็ได้
3. ช่องทางหรือสื่อในการนำส่ง (Media/source) คือ เครื่องมือหรือตัวกลางที่ข่าวสารสามารถเดินทางจากแหล่งที่กำเนิด อาจเป็นสัญญาณเสียงจากเครื่องขยายเสียง สัญญาณวิทยุ สัญญาณโทรทัศน์ Internet ทาง Website ทาง e-mail

4. ผู้รับสาร (Receiver) จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะรับ
 อย่างดี ต้องมีความคิด ประสบการณ์ มีทักษะรวมถึงความสามารถในการถอดรหัสเพื่อให้
 เข้าใจข่าวสารที่ผู้ส่งสารส่งเป็นรหัสได้ด้วย

5. ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เมื่อข่าวสารได้รับการตอบรับ
 จากผู้ส่งสารหรือผู้รับข้อมูลข่าวสารเหล่านั้นควรได้รับการตรวจสอบความถูกต้องด้วย

6. ผลกระทบจากการติดต่อสื่อสาร (Communication Effect)
 เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการแลกเปลี่ยน เช่น ความรู้ใหม่ ทักษะคิดที่แตกต่างกัน วัฒนธรรม
 และความพึงพอใจ เป็นต้น

ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้กล่าวถึงการเขียนแผนการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ขั้นที่ ๑ เป้าหมายการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ ได้กำหนด
 มาตรฐานการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้มาให้ สถานศึกษาต้องวิเคราะห์
 มาตรฐานการเรียนรู้โดยการออกแบบรายวิชา ว่าในแต่ละรายวิชานั้นควรมีมาตรฐาน
 การเรียนรู้และเนื้อหาสาระมากน้อยเพียงใด และกำหนดให้ผลการเรียนรู้ (สาระเพิ่มเติม)
 ตัวชี้วัดต้องระบุพฤติกรรมการเรียนรู้และองค์ความรู้ที่จะเกิดกับผู้เรียน

หลักหรือคำสำคัญ(Key word) แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท
 คือ

1. คำหลักหรือคำสำคัญที่แสดงพฤติกรรมที่ต้องการ
 ให้เกิดกับผู้เรียน ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ต้องปฏิบัติได้ ได้แก่ คำว่า สามารถใช้ ดูแล บอก
 วิเคราะห์ สังเคราะห์ แสดง จำแนก ระบุ เป็นต้น

2. คำหลักหรือคำสำคัญที่แสดงสาระของความรู้ที่
 ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ซึ่งเป็นมาตรฐานเนื้อหา ได้แก่ คำว่า ความรู้ ความเข้าใจ เป็นต้น

กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการเรียนรู้ จะต้องเขียนให้ครอบคลุมผล
การเรียนรู้หรือตัวชี้วัด(ทั้ง K/P/A/C)

**การพิจารณาคำหลักหรือคำสำคัญเพื่อเป็นตัวบ่งชี้ผลการเรียนรู้แต่ละ
ด้านอาจใช้คำดังต่อไปนี้**

ด้านความรู้ ได้แก่ รู้จัก รู้จำ เข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป เชื่อมโยง
ประเมิน เปรียบเทียบ ตีความ วิचारณ คิตรวบยอด เป็นต้น

ด้านทักษะ ได้แก่ ปฏิบัติ แสดง สำรวจ นำเสนอ ตรวจสอบ ทดลอง
สาธิต นำไปใช้ มีส่วนร่วม อภิปราย ประยุกต์ ฯลฯ

ด้านเจตคติ ได้แก่ ชื่นชม เห็นคุณค่า ภูมิใจ รัก ศรัทธา ซาบซึ้ง หวงแหน
นิยม พึงพอใจ ยอมรับ เป็นต้น

จุดประสงค์ด้านความรู้

เป็นจุดประสงค์ที่บอถึงตัวองค์ความรู้ (นิยาม/หลักการ/ข้อเท็จจริง/กฎ/
ทฤษฎี) ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

มีการใช้คำสำคัญคือคำหลักหรือคำสำคัญที่แสดงพฤติกรรมที่ต้องการ
ให้เกิดกับผู้เรียน ได้แก่ คำว่า สามารถใช้ ดูแล บอก วิเคราะห์ สังเคราะห์ แสดง จำแนก
ระบุ ความรู้ ความเข้าใจ ยกตัวอย่าง ฯลฯ

จุดประสงค์ด้านทักษะ

เป็นจุดประสงค์ที่บ่งบอกถึงพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน

ผลการเรียนรู้ : การสืบเสาะหาความรู้วิทยาศาสตร์

จุดประสงค์ด้านทักษะคือ ความสนใจในเรื่องที่ศึกษา, สำรวจและค้นหา,
การอธิบายและลงข้อสรุป, การขยายความรู้, การประเมิน

ผลการเรียนรู้ : การสื่อสาร

จุดประสงค์ด้านทักษะ : ให้ความคิดเห็นหรือแลกเปลี่ยนความรู้, พูดหรือ
เขียนในรูปแบบที่เหมาะสม ชัดเจน มีเหตุผล, อธิบายหรือเขียนสรุปเรื่องราวการสืบค้น

ข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ นำเสนอผลงานด้วยการบันทึก จัดแสดงผลงาน หรือ สาธิต, สื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้ : การแก้ปัญหา

จุดประสงค์ด้านทักษะ : การทำความเข้าใจกับปัญหา, การวางแผนแก้ปัญหา, การลงมือแก้ปัญหาและประเมินผลการแก้ปัญหา, การตรวจสอบการแก้ปัญหา และนำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้กับปัญหาอื่นๆ

จุดประสงค์ด้านเจตคติ(A)

เจตคติ : การรับรู้

พฤติกรรม : สนใจและรับรู้ข้อสนเทศหรือสิ่งเร้าด้วยความตั้งใจ

เจตคติ : ตอบสนอง

พฤติกรรม : ตอบสนองต่อข้อสนเทศหรือสิ่งเร้าอย่างกระตือรือร้น

เจตคติ : . เห็นคุณค่า

พฤติกรรม : แสดงความรู้สึกรู้สึกชื่นชอบและมีความเชื่อเกี่ยวกับคุณค่าของ
เรื่องที่เรียนรู้

เจตคติ : จัดระบบ

พฤติกรรม : จัดระบบ จัดลำดับ เปรียบเทียบและบูรณาการเจตคติกับ
คุณค่าเพื่อนำไปใช้หรือปฏิบัติได้

เจตคติ : สร้างคุณลักษณะ

พฤติกรรม : เลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติในสิ่งต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

สมรรถนะด้านความสามารถในการสื่อสาร

เป็นความสามารถในการรับและส่งสารมีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา ถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้ง การเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มี ประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

สมรรถนะด้านความสามารถในการคิด

เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิด อย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

สมรรถนะความสามารถในการแก้ปัญหา

เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะด้านความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

สมรรถนะด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

ขั้นที่ ๒ ระบุสาระสำคัญ/แนวคิดหลัก

การระบุสาระสำคัญการเรียนรู้ในแผนการเรียนรู้ เป็นการนำเอาสาระการเรียนรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ซึ่งบรรจุลงในคำอธิบายรายวิชาโดยสรุปสาระการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกันหรือเรื่องเดียวกัน หรือประเด็นเดียวกันเข้าเป็นกลุ่มเดียวกัน แล้วพิจารณาแยกสาระการเรียนรู้ในกลุ่มเดียวกันนั้นเป็นคำหลัก(คำสำคัญ) เพื่อป้องกันผล

เรียนรู้ออกเป็น ๔ ด้าน คือ ด้านความรู้ (K) ด้านทักษะ (P) ด้านเจตคติ (A) และสมรรถนะ (C)

ขั้นที่ ๓ กำหนดเนื้อหาสาระ

การกำหนดเนื้อหาสาระเป็นการกำหนดว่า ถ้าต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์นี้ จะต้องกำหนดเนื้อหาสาระในการเรียนรู้อะไร เนื้อหาสาระนี้ต้องมีความสัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพราะเมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ตามเนื้อหาสาระนั้นๆ แล้วนักเรียนต้องมีผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ด้วย

ขั้นตอนที่ ๔ หลักฐานการเรียนรู้

ประกอบด้วย ชิ้นงาน ภาระงาน หรืองานที่มีลักษณะผสมผสานกันระหว่าง ชิ้นงานกับภาระงาน เช่น โครงงาน การทดลอง ละคร วิทยุทัศน์ การสาธิต ฯลฯ

ขั้นที่ ๕ การวัดผลประเมินผล

สิ่งที่วัด คือ K P A/C

วิธีการวัด

เครื่องมือวัด

เกณฑ์การวัด

กำหนดกระบวนการวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ เพื่อมุ่งตอบว่าผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ เจตคติ และสมรรถนะตามจุดประสงค์แล้วหรือยัง

ผลการวัดและประเมินผลจะเป็นข้อมูลสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียน

เครื่องมือการวัดและประเมินผล อาจเป็น แบบสังเกต แบบทดสอบ แบบประเมินพฤติกรรม แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ฯลฯ

ขั้นที่ ๖ การกำหนดกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือรูปแบบการจัดกิจกรรม

หมายถึง รูปแบบวิธีสอนหรือวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ผู้สอนต้องศึกษารูปแบบหรือวิธีสอนก่อน ว่าวิธีใดที่เหมาะสมที่จะใช้แผนการเรียนรู้นั้น แล้วนำมาเขียนตามลำดับขั้นตอน เริ่มตั้งแต่ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นทดสอบก่อนเรียน ขั้นดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ จนถึงขั้นทดสอบหลังเรียน

การพิจารณาเลือกรูปแบบหรือวิธีสอนอาจใช้เกณฑ์แตกต่างกันไปดังนี้

1. รูปแบบหรือวิธีสอนที่เน้นความรู้และทักษะ
2. รูปแบบหรือวิธีสอนที่เน้นพัฒนาทักษะกระบวนการคิด
3. รูปแบบหรือวิธีสอนที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. รูปแบบหรือวิธีสอนที่เน้นการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม

ขั้นที่ ๗ กิจกรรมการเรียนรู้

- กำหนดเป็นราย (ชั่วโมง/รายคาบ)
- กิจกรรมควรเหมาะสมกับเนื้อหา
- กิจกรรมสามารถนำไปสู่การบรรลุถึงเป้าหมายสูงสุด
- กิจกรรมต้องเหมาะสมกับวัย/วุฒิภาวะของเด็ก

ขั้นที่ ๘ กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ควรมีความหลากหลาย ได้แก่ สื่อ ธรรมชาติ สื่อเทคโนโลยี สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น

การกำหนดสื่อต้องคำนึงถึงคุณค่า ความน่าสนใจ กระตุ้นให้นักเรียนคิด เข้าใจง่าย ใช้สะดวกรวดเร็ว สามารถนำสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ได้

ควรมีความคุ้มค่า สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา กล่าวโดยสรุปคือ ให้บรรลุรายละเอียดของสื่อหรือแหล่งเรียนรู้ลงในแผนการจัดการเรียนรู้ด้วย

ขั้นที่ ๙ กิจกรรมเสนอแนะ/กิจกรรมต่อเนื่อง

เป็นกิจกรรมที่ควรเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่เรียนรู้ในห้องเรียนที่สอดคล้องกับ
บทเรียน

เมื่อกล่าวโดยสรุป ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้อง
ดำเนินการตามลำดับคือ เป้าหมายการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ แนวคิดหลัก กำหนดเนื้อหา
สาระ หลักฐานการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล การกำหนดกระบวนการจัดกิจกรรมการ
เรียนรู้หรือรูปแบบการจัดกิจกรรม กิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้
กิจกรรมเสนอแนะ/กิจกรรมต่อเนื่อง โดยทุกกระบวนการต้องมีความสอดคล้องและ
เหมาะสมกับตัวผู้เรียน โรงเรียน ชุมชนและประเทศชาติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ใบความรู้ที่ 1.4

การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน
(การประเมินผลการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน)
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

การวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้ระดับความสามารถในแต่ละด้านและภาพรวมของตน ทำให้ครูรู้พื้นฐานความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นข้อมูล ในการพิจารณาสอนซ่อมเสริมแก่ผู้เรียน ช่วยให้ครูรู้จุดเด่น ข้อบกพร่องหรือปัญหาและรายละเอียดต่างๆ ของผู้เรียนอันเป็นประโยชน์ต่อการให้คำแนะนำปรึกษาช่วยเหลือ ช่วยในการสำรวจความถนัดและความสนใจของผู้เรียนและช่วยให้ผู้บริหารรู้สถานภาพทางการศึกษาที่แท้จริงของสถานศึกษา

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียน

การวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียนมีประโยชน์อย่างมากทั้งแก่ผู้เรียน ครูผู้สอน ผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้ระดับความสามารถในแต่ละด้านและภาพรวมของตน รู้สิ่งที่บกพร่องที่ควรแก้ไขหรือซ่อมเสริม เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลือกวิชาเอก โปรแกรม หรือวิชาต่างๆ ต่อไป รวมทั้งกระตุ้นให้ตื่นตัวในการเรียนยิ่งขึ้น
2. ประโยชน์ต่อครูผู้สอน ทำให้รู้พื้นฐานความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นข้อมูล ในการพิจารณาสอนซ่อมเสริมแก่ผู้เรียน ช่วยให้สามารถแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนได้ตรงจุด ช่วยในการจัดกลุ่มผู้เรียนเพื่อทำกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูผู้สอนทราบคุณภาพการสอนของตนและสามารถปรับปรุง แก้ไขวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. ประโยชน์ต่อครูแนะแนว ช่วยให้รู้จุดเด่น ข้อบกพร่องหรือปัญหาและรายละเอียดต่างๆ ของผู้เรียนอันเป็นประโยชน์ต่อการให้คำแนะนำปรึกษาช่วยเหลือ ช่วยใน

การสำรวจความถนัดและความสนใจของผู้เรียน ช่วยในการแนะแนวทั้งด้านการเรียนและอาชีพ

4. ประโยชน์ต่อผู้บริหาร ช่วยให้รู้สถานภาพทางการศึกษาที่แท้จริงของสถานศึกษา ช่วยทำให้เห็นข้อบกพร่องต่างๆ ในด้านการเรียนการสอนที่ควรปรับปรุงใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ของสถานศึกษา ใช้เป็นข้อมูลในการรายงานผลการเรียนแก่ผู้ปกครองและผู้บริหารในระดับต่างๆ รวมทั้งยังเป็นข้อมูลช่วยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคคลทั้งหลายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 1

(หน่วยการเรียนรู้ที่ 1)

คำชี้แจง : ขอให้สังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1
มีลักษณะเป็นความเรียง โดยสรุปย่อๆ ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจน
ในแต่ละเรื่อง

1. จุดมุ่งหมายการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน

.....

.....

.....

2. ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน

.....

.....

.....

3. ขั้นตอนการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน

.....

.....

.....

4. การประเมินผลการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้บันทึก

()

...../...../.....

โปรแกรม Power Point

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน

<p style="text-align: center;">หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> จุดมุ่งหมายการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน ขั้นตอนการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน การประเมินผลการศึกษาการเรียนรู้และการวางแผนการสอน 	<p style="text-align: center;">จุดมุ่งหมายการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน</p> <p>การสื่อสารการเรียนรู้ คือ กระบวนการถ่ายทอดข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ ความคิดเห็น ความต้องการจากผู้ส่งสารโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ที่อาจเป็นการพูด การเขียน สัญลักษณ์อื่นใด การแสดงหรือการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ไปยังผู้รับสาร ซึ่งอาจจะใช้กระบวนการสื่อสารที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม หรือความจำเป็นของตนเองและผู้สื่อสาร</p> <p>การวางแผนการสอน คือ การจัดวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนให้อยู่ในรูปแบบลักษณะองค์การเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งอย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อเป็นแนวดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้งโดยกำหนดสาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ ตลอดจนการวัดผลและการประเมินผล</p>
<p style="text-align: center;">ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานการสื่อสารการเรียนรู้และการวางแผนการสอน</p> <p style="text-align: center;">ทฤษฎีการสื่อสาร</p> <ol style="list-style-type: none"> การสื่อสารเชิงวงกลมของออสกูดและชเรมเมอร์ ทฤษฎี SMCR ของเบอร์โล (Berlo) การสื่อสารทางเดียวเชิงเส้นตรงของแชนนีย์และไวเบอร์ <p>แผนการจัดการเรียนรู้ คือ การวางแผนสิ่งที่ต้องการจัดการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้าซึ่งต้องสอดคล้องกับหลักสูตรและสภาพของผู้เรียน โดยมีวัตถุประสงค์เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการวัดผลประเมินผล อีกทั้งต้องครอบคลุมด้าน การประเมินองค์ความรู้ ทักษะและเจตคติ</p>	<p style="text-align: center;">ขั้นตอนการสื่อสารและการวางแผนการสอน</p> <p>การสื่อสารมี 5 ขั้นตอน ขั้นตอน 1) ผู้ส่งสาร 2) สารที่จะส่ง 3) ช่องทางหรือสื่อในการนำส่ง 4) ผู้รับสาร 5) ย้อนกลับ</p> <p>ขั้นตอนการเขียนแผนการสอน 1)เป้าหมายการเรียนรู้ 2)ระบุสาระสำคัญ แนวคิดหลัก 3)กำหนดเนื้อหาสาระ 4)หลักฐานการเรียนรู้ 5)การวัดผลประเมินผล 6)การกำหนดกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือรูปแบบการจัดกิจกรรม 7)กิจกรรมการเรียนรู้ 8)กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ 9)กิจกรรมเสนอแนะ/กิจกรรมต่อเนื่อง</p>
<p style="text-align: center;">การประเมินผลการศึกษาการเรียนรู้และการวางแผนการสอน</p> <p>การวัดและประเมินผลการศึกษาของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้ระดับความสามารถในแต่ละด้านและภาพรวมของตน ทำให้ครูรู้พื้นฐานความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นข้อมูล ในการพิจารณาเสนอแนะเสริมแก่ผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนรู้จุดเด่น ข้อบกพร่องหรือปัญหา และรายละเอียดต่าง ๆ ของผู้เรียนอันเป็นประโยชน์ต่อการให้คำแนะนำปรึกษาช่วยเหลือ ช่วยในการสำรวจความถนัด และความสนใจของผู้เรียนและช่วยให้ผู้บริหารรู้สถานภาพทางการศึกษาที่แท้จริงของสถานศึกษา</p>	

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดประสบการณ์ที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หัวข้อวิชา

จุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนและการประเมินผล
การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้แล้วจะเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. มีความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน
ขั้นตอนและการประเมินผลการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. อธิบายจุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนและการ
ประเมินผลการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้
3. สรุปเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนและ
การประเมินผลการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้

เนื้อหาการฝึกอบรม

1. จุดมุ่งหมายการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็น
สำคัญ
3. ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
4. การประเมินผลการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม

1. วิทยากรทักทายผู้เข้าร่วมการอบรมและทบทวนการสื่อสารการเรียนรู้
และการวางแผนการสอนในหน่วยที่ 1 ที่ผ่านมา โดยผู้สอนนำเสนอเกี่ยวกับการสื่อสาร
การเรียนรู้และการวางแผนการสอน จำนวน 1 คน ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที

2. แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยละ 5 คน มอบหมายให้แต่ละกลุ่มย่อยปฏิบัติตามใบงานที่ 2 เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อสรุปเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากมติดกลุ่มย่อย พร้อมเสนอแนวการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอื่นๆ ที่นอกเหนือจากเนื้อหาที่วิทยากรได้นำเสนอจากประสบการณ์และสามารถใช้ได้ผลเป็นอย่างดี

4. สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันสังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากใบงานที่ 2 ในรูปแบบแผนผังความคิดลงในกระดาษชาร์ทและส่งตัวแทนนำเสนอรายละเอียดของผลงานกลุ่ม ใช้เวลาในกลุ่มละ 3-5 นาที

5. วิทยากรสรุปบทเรียนโดยใช้โปรแกรม Power Point (หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญพร้อมสอดแทรกเนื้อหาที่กลุ่มต่างๆ ได้นำเสนอเพิ่มเติม)

6. วิทยากรประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมทุกคน โดยตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้

6.1 สังเกตทักษะการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลภายในกลุ่มย่อย

6.2 แบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 2

6.3 การทดสอบหลังการฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม และแจ้งผลย้อนกลับให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบเป็นรายบุคคล

6.4 แผนผังความคิดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 2.1-2.4
2. ใบงานที่ 2
3. แบบบันทึกผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 2
4. โปรแกรม Power Point (หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ)
5. ตัวอย่างแผนผังความคิดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การประเมินผล

1. การประเมินผลหลังการฝึกอบรม โดยตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้
ดังนี้

1.1 การบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 2

1.2 การทดสอบหลังการฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ หน่วย
การเรียนรู้ที่ 1-4 เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม และแจ้งผลย้อนกลับให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
ทราบเป็นรายบุคคล

1.3 ผลงานกลุ่มที่ได้จากแผนผังความคิด

2. การตรวจสอบความคิดเห็นผู้เข้าอบรม โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น
การใช้หลักสูตรฝึกอบรมเมื่อเสร็จสิ้นการอบรมทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย
2 ด้าน คือ ด้านความพึงพอใจในการฝึกอบรม ด้านความสามารถของวิทยากรดำเนินการ
ฝึกอบรม

ใบงานที่ 2
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2)

คำชี้แจง : เมื่อท่านได้เข้ากลุ่มครบจำนวนสมบูรณ์แล้ว โปรดดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ให้สมาชิกเลือกตั้งประธานกลุ่มและเลขานุการกลุ่มโดยพิจารณาจากผู้ไม่เคยทำหน้าที่มาก่อนสำหรับการฝึกอบรมครั้งนี้

2. ประธานดำเนินการประชุมกลุ่มย่อย และมอบหมายให้เลขานุการกลุ่มบันทึกข้อสรุปของกลุ่ม โดยดำเนินการตามลำดับดังนี้

2.1 แจกใบความรู้ที่ 2.1-2.4 ให้สมาชิกทุกคน ได้ศึกษาด้วยตนเองใช้เวลา 20 นาที

2.2 ร่วมกันสรุปในแบบบันทึกที่ 2 และวาดแผนผังความคิดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญลงในกระดาษชาร์ตเพื่อนำเสนอ พร้อมเสนอแนวทางการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามขั้นตอนต่างๆ จากประสบการณ์ของครูแต่ละท่านที่ประสบผลสำเร็จในปัจจุบัน

2.3 นำแผนผังความคิดของแต่ละกลุ่มติดแสดงที่ผนังห้องประชุม

2.4 วิทยากรสรุปบทเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 โดยใช้โปรแกรม Power Point (หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ)

2.5 สมาชิกกลุ่มแต่ละคนสรุปสาระการเรียนรู้ทั้งหมดลงในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 2 และบันทึกแนวทางที่ผู้บริหารเสนอเพิ่มเติมให้ครบถ้วน

2.6 สมาชิกแต่ละคนจัดเก็บใบความรู้และส่งแบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 2 รายบุคคลให้กับวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม

ใบความรู้ที่ 2.1

การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
(จุดมุ่งหมายการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ)
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

การจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเอง สูงสุดตามศักยภาพของแต่ละคน การเรียนรู้ของผู้เรียน ควรต้องเปลี่ยนจากการยึดวิชา เป็นตัวตั้ง มาเป็นยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้ง หรือที่เรียกว่าผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรต้องคำนึงถึงหลัก ความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

จุดมุ่งหมายสำคัญที่สุดที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ การจัดการให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเองสูงสุดตามกำลังหรือศักยภาพของ แต่ละคน แต่เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ทั้งด้านความต้องการ ความสนใจ ความถนัดและยังมีทักษะพื้นฐานอันเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะใช้ในการเรียนรู้ อัน ได้แก่ ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน ความสามารถทางสมอง ระดับ สติปัญญา และการแสดงผลของการเรียนรู้ออกมาในลักษณะที่ต่างกัน จึงควรมีการ จัดการที่เหมาะสมในลักษณะที่แตกต่างกัน ตามเหตุปัจจัยของผู้เรียนแต่ละคน

แก่นแท้ของการเรียน คือ การเรียนรู้ของผู้เรียน ควรต้องเปลี่ยนจากการยึดวิชา เป็นตัวตั้ง มาเป็นยึดมนุษย์หรือผู้เรียนเป็นตัวตั้ง หรือที่เรียกว่าผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรต้อง คำนึงถึงหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ ถ้าจะเปรียบเทียบการทำงานของครูกับ แพทย์คงไม่ต่างกันมากนัก แพทย์มีหน้าที่บำบัดรักษาอาการป่วยไข้ของผู้ป่วย ด้วยการ วิเคราะห์วินิจฉัยอาการของผู้ป่วยแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน แล้วบำบัดด้วยการใช้ยา หรือการปฏิบัติอื่นๆ ที่แตกต่างกัน วิธีการรักษาแบบหนึ่งแบบใดคงจะใช้บำบัดรักษาผู้ป่วย ทุกคนเหมือนกัน ไม่ได้

ใบความรู้ที่ 2.2

การจัดการประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
(ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการจัดการประสบการณ์
ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ)
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเกิดขึ้นจากพื้นฐานความเชื่อที่ว่า การจัดการศึกษามีเป้าหมายสำคัญที่สุด คือ การจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเองสูงสุด ตามกำลังหรือศักยภาพของแต่ละคน แต่เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งด้านความต้องการ ความสนใจ ความถนัดและยังมีทักษะพื้นฐานอันเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะใช้ในการเรียนรู้ อันได้แก่ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน ความสามารถทางสมอง ระดับสติปัญญา และการแสดงผลของการเรียนรู้ ออกมาในลักษณะที่ต่างกัน จึงควรมีการจัดการที่เหมาะสมในลักษณะที่แตกต่างกัน

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเกิดขึ้นจากพื้นฐานความเชื่อที่ว่า การจัดการศึกษามีเป้าหมายสำคัญที่สุด คือ การจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเองสูงสุด ตามกำลังหรือศักยภาพของแต่ละคน แต่เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งด้านความต้องการ ความสนใจ ความถนัดและยังมีทักษะพื้นฐานอันเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะใช้ในการเรียนรู้ อันได้แก่ ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน ความสามารถทางสมอง ระดับสติปัญญา และการแสดงผลของการเรียนรู้ ออกมาในลักษณะที่ต่างกัน จึงควรมีการจัดการที่เหมาะสมในลักษณะที่แตกต่างกัน ตามเหตุปัจจัยของผู้เรียนแต่ละคน และผู้ที่มีบทบาทสำคัญในกลไกของการจัดการนี้ คือ ผู้สอน แต่จากข้อมูลอันเป็นปัญหาวิกฤตทางการศึกษาและวิกฤตของผู้เรียนที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่า ผู้สอนยังแสดงบทบาทและทำหน้าที่ของตนเองไม่เหมาะสม จึงต้องทบทวนทำความเข้าใจ ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตทางการศึกษาและวิกฤตของผู้เรียนต่อไป การทบทวนบทบาทของผู้สอน ควรเริ่มจากการทบทวนและปรับแต่งความคิด

ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของการเรียน โดยต้องถือว่าแก่นแท้ของการเรียน คือ การเรียนรู้ของผู้เรียน ต้องเปลี่ยนจากการยึดวิชาเป็นตัวตั้ง มาเป็นยึดมนุษย์หรือผู้เรียนเป็นตัวตั้ง หรือที่เรียกว่า ผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนต้องคำนึงถึงหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ ถ้าจะเปรียบเทียบการทำงานของอาจารย์ (ผู้สอน) กับแพทย์คงไม่ต่างกันมากนัก แพทย์มีหน้าที่บำบัดรักษาอาการป่วยไข้ของผู้ป่วยด้วยการวิเคราะห์ วินิจฉัยอาการของผู้ป่วยแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน แล้วจัดการบำบัดด้วยการใช้ยาหรือการปฏิบัติอื่นๆ ที่แตกต่างกันวิธีการรักษาแบบหนึ่งแบบใดคงจะใช้บำบัดรักษาผู้ป่วยทุกคนเหมือนกันไม่ได้ นอกจากจะมีอาการป่วยแบบเดียวกัน ในทำนองเดียวกัน ผู้สอนก็จำเป็นต้องทำความเข้าใจและศึกษาให้รู้ข้อมูล อันเป็นความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน และหาวิธีสอนที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่ เพื่อพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนนั้นให้บรรลุถึงศักยภาพสูงสุดที่มีอยู่ และจากข้อมูลที่เป็นวิกฤตทางการศึกษา และวิกฤตของผู้เรียนอีกประการหนึ่ง คือ การจัดการศึกษาที่ไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาปฏิบัติในชีวิตจริง ทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ผู้สอนจึงต้องหันมาทบทวนบทบาทและหน้าที่ที่จะต้องแก้ไข โดยต้องตระหนักว่า คุณค่าของการเรียนรู้ คือ การได้นำสิ่งที่เรียนรู้มานั้นไปปฏิบัติให้เกิดผลด้วย ดังนั้นหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงมีสาระที่สำคัญ 2 ประการคือ การจัดการโดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนและการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำเอาสิ่งที่เรียนรู้ไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองไปสู่ศักยภาพสูงสุดที่แต่ละคนจะมีและเป็นที่ทำได้ การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หรือที่รู้จักในชื่อเดิมว่าการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Centered หรือ Child Centered) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่รู้จักกันมานานในวงการศึกษาไทย แต่ไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ รวมทั้งความเคยชินที่ได้รับการอบรมสั่งสอนมาด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher Centered) มาตลอด เมื่อผู้สอนเคยชินกับการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมๆ ที่เคยรู้จัก จึงทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเท่าที่ควร แต่ในยุคของการปฏิรูปการศึกษานี้ได้มีการกำหนดเป็นกฎหมายแล้วว่า ผู้สอนทุกคนจะต้องใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญได้ จึงเป็นความจำเป็นที่ผู้สอนทุกคนจะต้องให้ความสนใจกับรายละเอียดในส่วนนี้ โดยการศึกษาทำความเข้าใจ และหาแนวทางมาใช้ในการปฏิบัติงานของตนให้ประสบผลสำเร็จ ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนจึงเป็นการจัดการบรรยากาศ จัดกิจกรรม จัดสื่อ จัดสถานการณ์ ฯลฯ ให้ผู้เรียนเกิดการ

เรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพผู้สอน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องรู้จักผู้เรียนให้ครอบคลุมอย่างรอบด้าน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปเป็นพื้นฐานการออกแบบหรือวางแผนการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับผู้เรียน สำหรับการจัดการกิจกรรมหรือออกแบบการเรียนรู้ อาจทำได้หลายวิธีการและหลายเทคนิค แต่มีข้อควรคำนึงว่า ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง แต่ละเรื่อง ได้เปิดโอกาสให้กับผู้เรียนในเรื่องต่อไปหรือไม่

1) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้เลือกหรือตัดสินใจในเนื้อหาสาระที่สนใจ เป็นประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนหรือไม่

2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยได้คิดได้รวบรวมความรู้และลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองหรือไม่ ซึ่ง ทิศนา แชมมณี (2547) ได้นำเสนอแนวคิดในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและสามารถนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติได้ดังนี้

2.1) กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีที่ควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย (Physical Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อช่วยให้ประสาทการเรียนรู้ของผู้เรียนตื่นตัว พร้อมทั้งจะรับข้อมูลและการเรียนรู้ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นการรับรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ ถ้าผู้เรียนอยู่ในสภาพที่ไม่พร้อม แม้จะมีการให้ความรู้ที่ดีๆ ผู้เรียนก็ไม่สามารถรับได้ ดังจะเห็นได้ว่า ถ้าปล่อยให้ผู้เรียนนั่งนานๆ ในไม่ช้าผู้เรียนก็จะหลับหรือคิดเรื่องอื่นๆ แต่ถ้าให้มีการเคลื่อนไหวทางกายบ้าง ก็จะทำให้ประสาทการเรียนรู้ของผู้เรียนตื่นตัวและพร้อมที่จะรับและเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดี ดังนั้นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียน จึงควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสมกับวัยและระดับความสนใจของผู้เรียน

2.2) กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีที่ควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสติปัญญา (Intellectual Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเคลื่อนไหวทางสติปัญญาต้องเป็นกิจกรรมที่ท้าทายความคิดของผู้เรียน สามารถกระตุ้นสมองของผู้เรียนให้เกิดการเคลื่อนไหวต้องเป็นเรื่องที่ไม่ยาก หรือง่ายเกินไปทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขที่จะคิด

2.3) กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี ควรช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสังคม (Social Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว เนื่องจากมนุษย์จำเป็นต้องอยู่รวมกันเป็นหมู่คณะ มนุษย์ต้อง

เรียนรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับผู้อื่น และสภาพแวดล้อมต่างๆ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านสังคม

2.4) กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางอารมณ์ (Emotional Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยทำให้การเรียนรู้เกิดจากความหมายต่อตนเองโดยกิจกรรมดังกล่าวควรเกี่ยวข้องกับผู้เรียนโดยตรง โดยปกติการมีส่วนร่วมทางอารมณ์นี้มักเกิดขึ้นพร้อมกับการกระทำอื่นๆ อยู่แล้ว เช่น กิจกรรมทางกาย สติปัญญาและสังคม ทุกครั้งที่ผู้สอนให้ผู้เรียนเคลื่อนไหว เปลี่ยนอิริยาบถ เปลี่ยนกิจกรรม ผู้เรียนจะเกิดอารมณ์ความรู้สึกอาจเป็นความพอใจ ไม่พอใจ หรือเฉยๆ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถใช้ได้กับการจัดการเรียนการสอนทุกวิชาเพียงแต่ธรรมชาติของเนื้อหาวิชาที่ต่างกัน จะมีลักษณะที่เอื้ออำนวยให้ผู้สอนออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในจุดเด่นที่ต่างกัน คือ

(1) รายวิชาที่มีเนื้อหามุ่งให้ผู้เรียน เรียนรู้กฎเกณฑ์และการนำเอากฎเกณฑ์ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ เช่น วิชาคณิตศาสตร์หรือการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ผู้สอนสามารถใช้กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเองโดยใช้วิธีสอนแบบอุปนัย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำกฎเกณฑ์ที่ทำความเข้าใจได้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้วิธีการสอนแบบนิรนัย การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นก็จะเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืนเพราะผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตัวเอง

(2) รายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้จากการค้นคว้า ทดลองและการอภิปรายโดยใช้หลักเหตุผล เช่น วิชาวิทยาศาสตร์ผู้เรียนมีโอกาที่จะได้สร้างความรู้เองโดยตรง เพียงแต่ผู้สอนต้องรู้จักการใช้คำถามที่ยั่วและเชื่อมโยงความคิด ประกอบกับการได้มีโอกาสทำการทดลองเป็นการปฏิบัติร่วมกัน ผู้เรียนจะได้มีปฏิสัมพันธ์ มีการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อสร้างความรู้ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ทักันมา อยู่แล้ว

(3) รายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่หลากหลายเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของคนในสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลข้อมูลที่มีลักษณะยั่วให้ออกความคิดเห็นได้ เช่น วิชาสังคมศึกษา และวรรณคดีเป็นลักษณะพิเศษที่ผู้สอนจะนำมาใช้เป็นเครื่องมือให้เกิดกิจกรรมการใช้ความคิดอภิปราย นำไปสู่ข้อสรุป เป็นผลของการเรียนรู้

และการสร้างนิสัยยอมรับฟังความคิดเห็นกัน เป็นวิถีทางที่ดีในการปลูกฝังประชาธิปไตยให้กับผู้เรียน

(4) รายวิชาที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นหลัก เช่น วิชาพลศึกษาและการงานอาชีพ ผู้สอนควรใช้โอกาสดังกล่าว ให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ผ่านกระบวนการทำงาน

(5) รายวิชาที่ส่งเสริมความคิดจินตนาการ และการสร้างสุนทรียภาพ เช่น วิชาศิลปะและดนตรี นอกจากจะมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกายแล้ว ผู้เรียนยังมีโอกาสได้สร้างความรู้ และความรู้สึกที่ดี ผ่านกระบวนการทำงานที่ผู้สอนออกแบบไว้ให้ผู้สอนที่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มักเป็นผู้สอนที่มีความตั้งใจและสนุกในการทำงานสอน เป็นคนช่างสังเกตและเอาใจใส่ผู้เรียนและมักจะได้ผลการตอบสนองที่ดีจากผู้เรียน แม้จะยังไม่มากในจุดเริ่มต้น แต่เมื่อปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ก็จะสังเกตได้ถึงการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในทางที่ดีขึ้น

สรุปได้ว่าการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนี้ เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบใหม่ ที่มีลักษณะแตกต่างจากการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบดั้งเดิมทั่วไป คือ

1) ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้บทบาทของผู้สอน คือ ผู้สนับสนุน (Supporter) และเป็นแหล่งความรู้ Resource Person) ของผู้เรียน ผู้เรียนจะรับผิดชอบตั้งแต่เลือก และวางแผนสิ่งที่ตนจะเรียนหรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการเลือกและจะเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการศึกษาค้นคว้ารับผิดชอบการเรียนตลอดจนประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2) เนื้อหาวิชามีความสำคัญและมีความหมายต่อการเรียนรู้ ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ปัจจัยสำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาประกอบด้วย ได้แก่ เนื้อหาวิชาประสบการณ์เดิมและความต้องการของผู้เรียน การเรียนรู้ที่สำคัญและมีความหมาย จึงขึ้นอยู่กับสิ่งที่สอน (เนื้อหา) และวิธีที่ใช้สอน (เทคนิคการสอน)

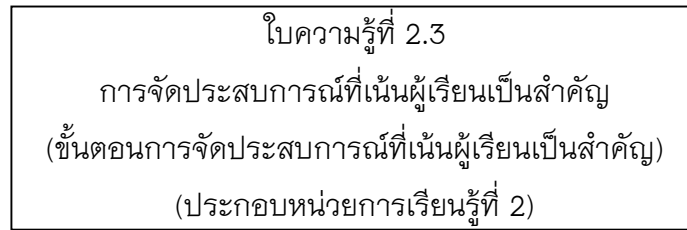
3) การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จหากผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนผู้เรียนจะได้รับความสุขสนุกสนานจากการเรียน หากได้เข้าไปมีส่วนร่วม ในการเรียนรู้ ได้ทำงานร่วมกันกับเพื่อนๆ ได้ค้นพบข้อคำถามและคำตอบใหม่ๆ สิ่งใหม่ๆ ประเด็นที่ทำทนายและความสามารถในเรื่องใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นรวมทั้งการบรรลุผลสำเร็จของงานที่พวกเขาเริ่มด้วยตนเอง

4) สัมพันธภาพระหว่างผู้เรียน การมีสัมพันธภาพในกลุ่มจะ ช่วยส่งเสริมความเจริญงอกงามการพัฒนาความเป็นผู้ใหญ่ การปรับปรุงการทำงานและ การจัดการกับชีวิตของแต่ละบุคคลสัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในกลุ่มจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะ ช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันของผู้เรียน

5) ผู้สอน คือ ผู้อำนวยการความสะดวกและเป็นแหล่งความรู้ ใน การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนจะต้องมีความสามารถที่จะ ค้นพบความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียนเป็นแหล่งความรู้ที่ทรงคุณค่าของผู้เรียนและ สามารถค้นคว้าหา สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน สิ่งที่สำคัญที่สุดคือความเต็มใจ ของผู้สอนที่จะช่วยเหลือโดยไม่มีเงื่อนไข ผู้สอนจะให้ทุกอย่างแก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นความ เชี่ยวชาญ ความรู้ เจตคติ และการฝึกฝนโดย ผู้เรียนมีอิสระที่จะรับหรือไม่รับการให้นั้นก็

6) ผู้เรียนมีโอกาสเห็นตนเองในแง่มุมที่แตกต่างจากเดิม การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้ผู้เรียนมองเห็นตนเองในแง่มุมที่ แตกต่างออกไป ผู้เรียนจะมีความมั่นใจในตนเอง และควบคุมตนเองได้มากขึ้น สามารถเป็น ในสิ่งที่ยากเป็นมีวุฒิภาวะสูงมากขึ้น ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนให้สอดคล้องกับ สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมกับเหตุการณ์ต่างๆ มากขึ้น

7) การศึกษา คือ การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ของ ผู้เรียนหลายๆ ด้านพร้อมกันไป การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นจุดเริ่มของการ พัฒนาผู้เรียนหลายๆ ด้าน เช่น คุณลักษณะด้านความรู้ ความคิด ด้านการปฏิบัติ และด้าน อารมณ์ ความรู้สึกจะได้รับการพัฒนาไปพร้อมๆ กัน



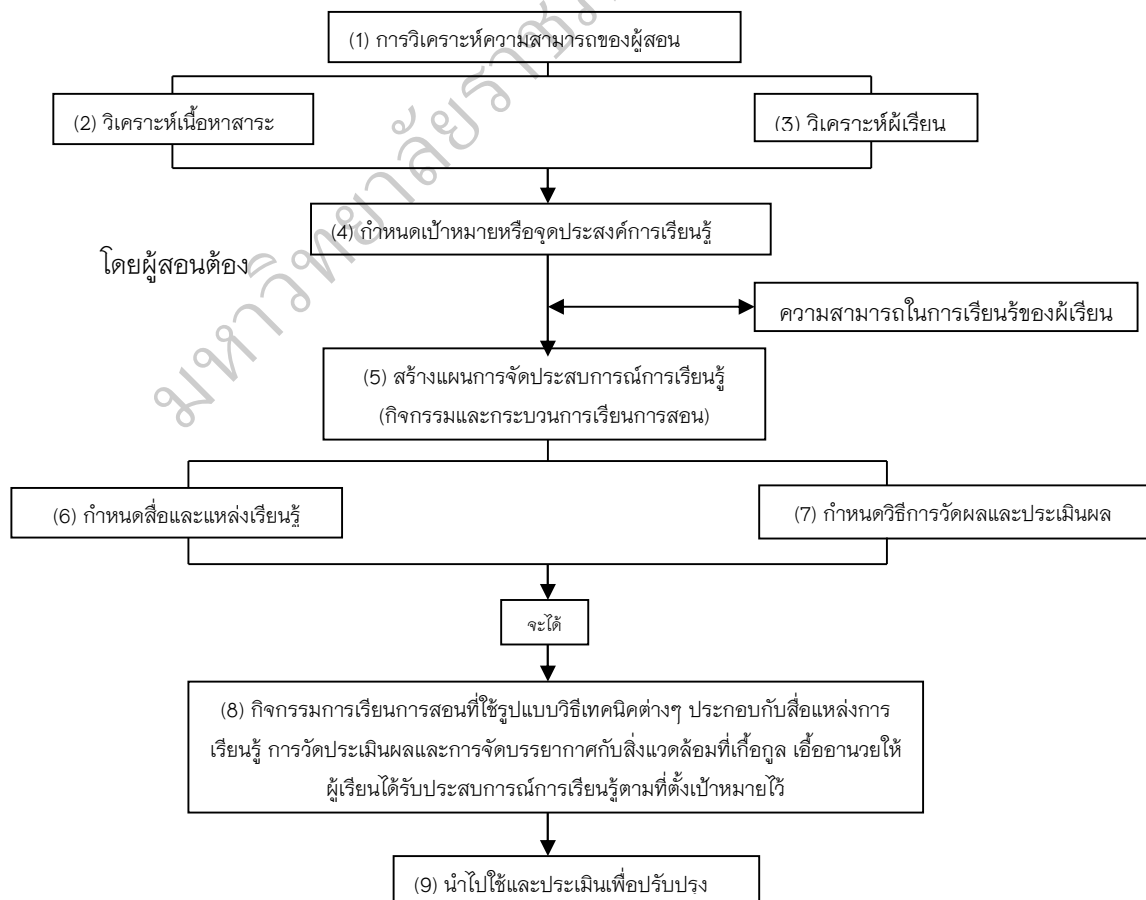
สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วย

1. วิเคราะห์ความสามารถของตนเอง
2. วิเคราะห์เนื้อหาสาระ
3. วิเคราะห์ผู้เรียน
4. กำหนดเป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ และ
5. สร้างแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อ

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ



จากแผนภาพแสดงให้เห็นว่าผู้สอนจะต้องมีความรู้ความสามารถในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนจึงต้องดำเนินการโดย

(1) วิเคราะห์ความสามารถของตนเอง

(2) วิเคราะห์เนื้อหาสาระว่าจะสอนอย่างไร มีความซับซ้อนและลำดับที่จะให้ผู้เรียนอย่างไร เนื้อหาสาระนั้นผู้สอนจะให้ผู้เรียนเรียนรู้ส่วนที่เป็น What, How หรือ When and Why

(3) วิเคราะห์ผู้เรียน ผู้สอนจะต้องทราบว่าผู้เรียนเป็นใครมีความสามารถอย่างไร มีศักยภาพด้านใดบ้าง มีแบบการเรียนรู้และถ้าจะสอนแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้อย่างไร เพื่อสร้างความเข้าใจในความรู้ด้วยตนเอง

(4) กำหนดเป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องทราบว่าเป้าหมายที่จะให้ผู้เรียนนั้นคืออะไร ผู้เรียนจะพัฒนาการเรียนรู้ด้านใดได้แก่ Cognitive, Affective, and Psychomotor domains ที่เป็นความสามารถที่จะเกิดขึ้นในผู้เรียนด้านใดได้แก่ ความสามารถด้านต่างๆ ดังนี้

4.1 ด้านพุทธิพิสัยหรือด้านสติปัญญา Cognitive Domains เป็นความสามารถที่แสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจ

4.2 ด้านจิตพิสัย หรือด้านอารมณ์ จิตใจ (Affective Domains) เป็นความสามารถในการรับรู้ ตอบสนอง สร้างคุณค่าและลักษณะนิสัย โดยมีระดับทางพฤติกรรม คือ การรับ การตอบสนอง การเห็นคุณค่า การจัดรวบรวม การสร้างลักษณะ

4.3 ด้านทักษะพิสัย ด้านทักษะร่างกาย ทักษะปฏิบัติ (Psychomotor Domains) เป็นทักษะในการเคลื่อนไหว และการใช้อวัยวะต่างๆ ของร่างกาย เพื่อปฏิบัติกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ

(5) สร้างแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องใช้หลักการของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งแสดงไว้ในแผนภาพต่อไปนี้ในการสร้างแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้หรือแผนการสอน

ใบความรู้ที่ 2.4

การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
(การประเมินผลการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ)
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

การประเมินผลเป็นกระบวนการสำคัญที่มีส่วนเสริมสร้างความสำเร็จให้กับผู้เรียนและเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลจำเป็นต้องมีลักษณะที่สอดคล้องกัน

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

การประเมินผลเป็นกระบวนการสำคัญที่มีส่วนเสริมสร้างความสำเร็จให้กับผู้เรียนและเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลจำเป็นต้องมีลักษณะที่สอดคล้องกัน แต่ในการจัดการศึกษาที่ผ่านมากลับมีเหตุการณ์ที่ทำให้ดูเหมือนการสอนกับการประเมินผลเป็นคนละส่วน แยกจากกัน การประเมินผลน่าจะเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้สอนได้ข้อมูลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน แต่กลับกลายเป็นเครื่องมือตัดสินหรือตีตราความไม่ฉลาด สร้างความกดดันและเป็นทุกข์ให้กับผู้เรียนความสำเร็จหรือล้มเหลวของการเรียนรู้ถูกตัดสินในครั้งสุดท้ายของกระบวนการเรียนการสอน โดยไม่ได้ให้ความสำคัญกับผลงานความสำเร็จหรือพัฒนาการที่มีขึ้นในระหว่างกระบวนการเรียนรู้ และนอกเหนือจากนั้น กระบวนการที่ใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ในบางครั้งก็ไม่ได้กระทำอย่างสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการวัดจริง เพราะผู้สอนมักจะเคยชินกับการใช้เครื่องมือวัดเพียงอย่างเดียว คือ การใช้แบบทดสอบ ซึ่งมีข้อจำกัดในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทางด้านจิตพิสัยและทักษะพิสัย ดังนั้น เมื่อมีการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้ว ก็มีความจำเป็นที่จะต้องปฏิรูปกระบวนการวัดและประเมินผลใหม่ด้วย ให้สอดคล้องกัน ซึ่งผู้รู้ในวงการศึกษาได้ยอมรับกันว่า แนวคิดในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม คือ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามสภาพจริง

1. การวัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง

การวัดและประเมินผลเป็นส่วนสำคัญของการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น เมื่อการจัดการเรียนการสอนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมพุทธศักราช 2545 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมพุทธศักราช 2553 มุ่งให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาเต็มศักยภาพ การวัดและประเมินผลจึงต้องปรับเปลี่ยนไป ให้มีลักษณะเป็นการประเมินผลที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และประเมินผลตามสภาพจริงด้วย ประเมินตามสภาพจริงของผู้เรียน มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

- 1) เน้นการประเมินที่ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสามารถทำได้ตลอดเวลา ทุกสภาพการณ์
- 2) เน้นการประเมินที่ยึดพฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียนจริงๆ
- 3) เน้นการพัฒนาจุดเด่นของผู้เรียน
- 4) ใช้ข้อมูลที่หลากหลาย ด้วยเครื่องมือที่หลากหลายและสอดคล้องกับวิธีการประเมินตลอดจนจุดประสงค์ในการประเมิน
- 5) เน้นคุณภาพผลงานของผู้เรียนที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ความสามารถหลายๆ ด้าน
- 6) การประเมินด้านความคิด เน้นความคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์
- 7) เน้นให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และการมีส่วนร่วมในการประเมินของผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้สอน

2. วิธีการและเครื่องมือการวัดและประเมินผลที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เป็นการประเมินการแสดงออกของผู้เรียนรอบด้านตลอดเวลา ใช้ข้อมูลและวิธีการที่หลากหลาย ด้วยวิธีการและเครื่องมือ ดังนี้

- 1) ศึกษาวัตถุประสงค์ของการประเมิน เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน ดังนั้น จึงใช้วิธีการที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ เช่น การสังเกต สัมภาษณ์ การตรวจผลงาน การทดสอบบันทึกจากผู้เกี่ยวข้อง การรายงานตนเองของผู้เรียน แฟ้มสะสมงาน เป็นต้น
- 2) กำหนดเครื่องมือในการประเมิน เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน ให้เป็นการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนรอบด้านตามสภาพจริงแล้ว ในการกำหนดเครื่องมือจึงเป็นเครื่องมือที่หลากหลาย เป็นต้นว่า

(1) การบันทึกข้อมูล จากการศึกษา ผลงาน โครงการ หนังสือที่ผู้เรียนผลิต แบบบันทึกต่างๆ ได้แก่ แบบบันทึกความรู้สึก บันทึกความคิด บันทึกของผู้เกี่ยวข้อง (นักศึกษา เพื่อน อาจารย์ ผู้ปกครอง) หลักฐานร่องรอยหรือผลงานจากการร่วมกิจกรรม เป็นต้น

(2) แบบสังเกต เป็นการสังเกตพฤติกรรม การร่วมกิจกรรมในสถานการณ์ต่างๆ

(3) แบบสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์ความรู้สึก ความคิดเห็นทั้งตัวผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้อง

(4) แฟ้มสะสมงาน เป็นสื่อที่รวบรวมผลงานหรือตัวอย่างหรือหลักฐานที่แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ ความสามารถ ความพยายาม หรือความถนัดของบุคคลหรือประเด็นสำคัญที่ต้องเก็บไว้อย่างเป็นระบบ

(5) แบบทดสอบ เป็นเครื่องมือวัดความรู้ ความเข้าใจที่ยังคงมีความสำคัญต่อการประเมินสำหรับผู้ประเมิน ประกอบด้วย ผู้เรียนประเมินตนเอง ผู้สอน เพื่อน กลุ่มเพื่อน ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องกับนักศึกษา

3. การนำแนวคิดการประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

การนำแนวคิดการประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1) ก่อนนำไปใช้ ผู้สอนต้องเรียนรู้เกี่ยวกับแนวทางการประเมินตามสภาพจริง ที่สำคัญที่สุด คือ การศึกษาด้วยตนเองและลงมือปฏิบัติจริง พัฒนาความรู้จากการลงมือปฏิบัติ

2) การแนะนำให้ผู้เรียนจัดทำแฟ้มสะสมงาน แฟ้มสะสมงานของผู้เรียนนอกจากจะแสดงพัฒนาการของผู้เรียนแล้ว ยังเป็นการสะท้อนการสอนของผู้สอนเพื่อจะนำไปปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

2.1) หลักการเบื้องต้นของการจัดทำแฟ้มสะสมงาน มีดังนี้

(1) รวบรวมผลงานที่แสดงถึงพัฒนาการด้านต่างๆ

(2) รวบรวมผลงานที่แสดงลักษณะเฉพาะของผู้เรียน

(3) ดำเนินการควบคู่กับการเรียนการสอน

(4) เก็บหลักฐานที่เป็นตัวอย่างที่แสดงความสามารถในด้าน
กระบวนการและผลผลิต

(5) มุ่งเน้นในสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้

2.2) ความสำคัญของแฟ้มสะสมงาน คือ การรวบรวมข้อมูลของ
ผู้เรียน ทำให้ผู้สอนได้ข้อมูลที่มีประโยชน์เกี่ยวกับพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียน
รายบุคคล และนำเอาข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน
เพื่อพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนได้เต็มศักยภาพของตนเอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 2

(หน่วยการเรียนรู้ที่ 2)

คำชี้แจง : ขอให้สังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2
มีลักษณะเป็นความเรียง โดยสรุปย่อๆ ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจน
ในแต่ละเรื่อง

1. จุดมุ่งหมายการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

.....

2. ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

.....

3. ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

.....

4. การประเมินผลการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

.....

ลงชื่อ ผู้บันทึก

()

...../...../.....

ตัวอย่างแผนผังความคิด
เรื่อง การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ



โปรแกรม Power Point

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

<p style="text-align: center;">หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จุดมุ่งหมายการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานการสื่อสารการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3. ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4. การประเมินผลการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 	<p style="text-align: center;">จุดมุ่งหมายการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>จุดมุ่งหมายสำคัญที่สุดที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือการจัดทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเองสูงสุด ตามกำลังหรือศักยภาพของแต่ละคน แต่เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้ง ด้านความต้องการ ความสนใจ ความถนัดและยังมีทักษะพื้นฐานเป็นเครื่องมือนำไปสู่การเรียนรู้ อันได้แก่ ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน ความสามารถทางสมอง ระดับสติปัญญา และการแสดงผลของการเรียนรู้ออกมาในลักษณะที่ต่างกัน จึงควรมีการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมในลักษณะที่แตกต่างกัน ตามแต่ผู้เรียนแต่ละคน</p>
<p style="text-align: center;">ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานการสื่อสารการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน 2. เนื้อหาวิชามีความสำคัญและมีความหมายต่อการเรียนรู้ 3. การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จหากผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้รับความสนุกสนานจากการเรียน 4. สัมพันธภาพระหว่างผู้เรียน 5. ผู้สอนคือผู้อำนวยความสะดวกและเป็นแหล่งความรู้ 6. ผู้เรียนมีโอกาสเห็นตนเองในแง่ใหม่ที่แตกต่างจากเดิม 7. การศึกษา คือการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลาย ๆ ด้าน 	<p style="text-align: center;">ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วิเคราะห์ความสามารถของตนเอง 2. วิเคราะห์เนื้อหาสาระ 3. วิเคราะห์ผู้เรียน 4. กำหนดเป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ 5. สร้างแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
<p style="text-align: center;">การประเมินผลการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>ประเมินตามสภาพจริงของผู้เรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เน้นการประเมินที่ดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 2) เน้นการประเมินที่ยึดพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้เรียนจริง ๆ 3) เน้นการพัฒนาคัดค้านของผู้เรียน 4) ใช้ข้อมูลที่หลากหลาย 5) เน้นคุณภาพผลงานของผู้เรียน 6) การประเมินด้านความคิด เน้นความคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ 7) เน้นให้ผู้เรียนประเมินตนเอง 	

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเทคโนโลยี

มาพัฒนาการเรียนการสอน

หัวข้อวิชา

จุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนและการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้แล้วจะเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนและผลการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน
2. อธิบายเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนและผลการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอนได้
3. สรุปเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนและผลการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอนได้

เนื้อหาการฝึกอบรม

1. จุดมุ่งหมายการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน
2. ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน
3. ขั้นตอนการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน
4. ผลการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน

กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม

1. ทบทวนเรื่องการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการสุ่มให้ผู้เข้ารับการอบรม จับสลาก หัวข้อเรื่อง ได้แก่ การจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นำเสนอจำนวน 3-5 คน

2. วิทยากรบรรยาย นำเสนอรายละเอียดของความรู้เรื่องจุดมุ่งหมายการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการประเมินผลการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3. แบ่งกลุ่มใหม่ โดยใช้การจับสลาก โดยการแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยละ 5 คน มอบหมายให้แต่ละกลุ่มย่อยปฏิบัติตามใบงานที่ 3 จุดมุ่งหมายการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน ขั้นตอนการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอนและผลการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน และสรุปเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากมติกกลุ่มย่อย

4. ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันสังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากใบงานที่ 3 ส่งตัวแทนนำเสนอรายละเอียดของผลงานกลุ่ม ใช้เวลากลุ่มละ 3-5 นาที

5. ให้แต่ละคนได้ศึกษาใบความรู้ที่ 3.1-3.4 เพื่อสรุปบทเรียน และนำองค์ความรู้ที่ได้สรุปในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 3 เป็นรายบุคคล

6. วิทยากรสรุปบทเรียนโดยใช้โปรแกรม Power Point (หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน)

7. วิทยากรประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมทุกคน โดยตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้

7.1 สังเกตทักษะการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลภายในกลุ่มย่อย

7.2 แบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 3

7.3 การทดสอบหลังการฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม และแจ้งผลย้อนกลับให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบเป็นรายบุคคล

7.4 ผลงานกลุ่มจากใบงานที่ 3

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 3.1-3.4
2. ใบงานที่ 3
3. แบบบันทึกผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 3
4. โปรแกรม Power Point (หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเทคโนโลยีมา

พัฒนาการเรียนการสอน)

การประเมินผล

1. การประเมินผลหลังการฝึกอบรม โดยตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้
 - 1.1 การบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 3 เป็นรายบุคคล
 - 1.2 การทดสอบหลังการฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม และแจ้งผลย้อนกลับ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบเป็นรายบุคคล
 - 1.3 ผลงานกลุ่มที่ได้จาก ใบงานที่ 3
2. การตรวจสอบความคิดเห็นผู้เข้าอบรม โดยใช้แบบสอบถาม ความคิดเห็นการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเมื่อเสร็จสิ้นการอบรมทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ด้านความพึงพอใจในการฝึกอบรม ด้านความสามารถของวิทยากรดำเนินการฝึกอบรม

ใบงานที่ 3
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 3)

คำชี้แจง : เมื่อท่านได้จับสลากและได้เข้ากลุ่มครบจำนวนสมบูรณ์แล้ว โปรดดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ให้สมาชิกเลือกตั้งประธานกลุ่มและเลขานุการกลุ่มโดยพิจารณาจากผู้ไม่เคยทำหน้าที่มาก่อนสำหรับการฝึกอบรบครั้งนี้

2. ประธานดำเนินการประชุมกลุ่มย่อย และมอบหมายให้เลขานุการกลุ่มบันทึกข้อสรุปของกลุ่ม โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

2.1 แจกใบความรู้ที่ 3.1-3.4 ให้สมาชิกทุกคนได้ศึกษาด้วยตนเองใช้เวลา 20 นาที

2.2 มอบหมายให้สมาชิกแต่ละคนได้สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากใบความรู้ที่ 3.1-3.4 ด้วยตนเอง

2.3 มอบให้สมาชิกร่วมกันสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากใบความรู้ที่ 3.1-3.4

2.4 มอบหมายให้สมาชิก 1 คน เป็นตัวแทนเพื่อนำเสนอรายละเอียดรายงานต่อที่ประชุมใหญ่ โดยใช้เวลาไม่เกินกลุ่มละ 3-5 นาที

2.5 วิทยากรสรุปบทเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 โดยใช้โปรแกรม Power Point (หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน)

2.6 สมาชิกกลุ่มแต่ละคนสรุปสาระการเรียนรู้ทั้งหมดลงในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 3

2.7 สมาชิกแต่ละคนจัดเก็บใบความรู้และส่งแบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 3 รายบุคคลให้กับวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกอบรบ

ใบความรู้ที่ 3.1

การนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน
(จุดมุ่งหมายการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน)
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 3)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

การใช้เทคโนโลยี คือ เพื่อส่งเสริมการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีในการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง ซึ่งมุ่งเน้นให้เกิด “การสอนด้วยเทคโนโลยี” มากกว่า “การสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยี”

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

จุดมุ่งหมายการใช้เทคโนโลยี

จุดมุ่งหมายการใช้เทคโนโลยี คือ เพื่อส่งเสริมการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีในการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง ซึ่งมุ่งเน้นให้เกิด “การสอนด้วยเทคโนโลยี” มากกว่า “การสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยี”

เทคโนโลยีการศึกษา

Edgar Dale กล่าวว่า “เทคโนโลยีการศึกษา” ไม่ใช่เครื่องมือแต่เป็นแผนการหรือวิธีการทำงานอย่างเป็นระบบให้บรรลุตามแผนการ

Gagne' และ Briggs ให้ความหมายว่า “เทคโนโลยีการศึกษา” นั้นพัฒนามาจากการออกแบบ การเรียนการสอน ในรูปแบบต่างๆ โดยรวมถึง

1. ความสนใจในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลในเรื่องของการเรียนรู้

2. ด้านพฤติกรรมศาสตร์และทฤษฎีการเรียนรู้

3. เทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ

Good กล่าวว่า “เทคโนโลยีการศึกษา” หมายถึง การประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์ และเครื่องมือของระบบการสอน เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน

Heinich, Molenda และ Russel เสนอว่า “เทคโนโลยีการศึกษา” คือ การใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ให้ปฏิบัติได้ในรูปแบบของการเรียนและการสอน อีกนัยหนึ่งก็คือ การใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (ทั้งด้านยุทธวิธี Tactic และด้านเทคนิค) เพื่อแก้ปัญหาทางการสอน ซึ่งก็คือความพยายามสร้างการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการออกแบบดำเนินการ และประเมินผลการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ บนพื้นฐานของการศึกษาวิจัยในการเรียนและการสื่อสาร

Kencth กล่าวว่า “เทคโนโลยีการศึกษา” หมายถึง การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้สำหรับการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อนำมาผลิตอุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนเทคนิคต่างๆ นำมาใช้เป็นอุปกรณ์การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ไชยยศ เรืองสุวรรณ กล่าวว่า “เทคโนโลยีการศึกษา” คือ วิธีการนำเอาความรู้ แนวความคิด และกระบวนการ ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ อันเป็นผลผลิตทางวิทยาศาสตร์มาใช้ร่วมกันอย่างมีระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาการศึกษาให้ก้าวหน้าต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วิจิตร ศรีสอาน กล่าวว่า “เทคโนโลยีการศึกษา” นั้นเป็นการประยุกต์เอาเทคนิค วิธีการ แนวความคิด อุปกรณ์และเครื่องมือใหม่ๆ มาใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษา ทั้งในด้านการขยายงาน และด้านการปรับปรุงคุณภาพของการเรียนการสอนตามนัยนี้ เทคโนโลยีการศึกษาจึงครอบคลุมเรื่องต่างๆ 3 ด้าน คือ การนำเอาเครื่องมือใหม่ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน การผลิตวัสดุการสอนแนวใหม่และการใช้เทคนิคและวิธีการใหม่ๆ

เห็นได้ชัดเจนว่า “เทคโนโลยีการศึกษา” ครอบคลุมความหมายกว้างขวาง ซึ่งในภาษาสากลนั้น คำว่า Educational Technology มีความหมายรวมถึง เทคโนโลยีการสอน (Instructional Technology) เทคโนโลยีการเรียนรู้ (Learning Technology) สื่อการศึกษา (Educational Media) และคำอื่นๆ ที่มีความหมายอย่างเดียวกัน เข้าไว้ด้วย แต่คำว่า Educational Technology และ Instructional Technology ดูจะได้รับการยอมรับ มากที่สุด โดยมักจะถูกใช้ในความหมายอย่างเดียวกัน

สรุปได้ว่า “เทคโนโลยีการศึกษา” หมายถึง การนำความรู้ ความคิดและวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ปัญหาในการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด

ใบความรู้ที่ 3.2

การนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน
(ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการนำเทคโนโลยี
มาพัฒนาการเรียนการสอน)
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 3)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

แนวคิด บิลล์ เกตส์ นับเป็นการเปิดโลกใหม่ด้านการศึกษาด้วยการนำระบบคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ และทางด่วนข้อมูลที่สามารเชื่อมโยงกันได้ทั่วโลกเข้ามาเป็นตัวกระตุ้น การปฏิวัติระบบการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

แนวคิดการนำเทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้

ปัจจุบัน ทั่วโลกให้ความสำคัญกับการลงทุนทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา จนเกิดความแตกต่างระหว่างประเทศที่มีความพร้อมทาง ICT กับประเทศที่ขาดแคลนที่เรียกว่า Digital Divide ในขณะที่เดียวกันประเทศทั่วโลกต่างมุ่งสร้างสังคมใหม่ให้เป็นสังคมที่ใช้ความรู้เป็นฐาน (Knowledge Based Society) จนเกิดความแตกต่างระหว่างสังคมที่สมบูรณ์ด้วยความรู้ กับสังคมที่ด้อยความรู้ ที่เรียกว่า Knowledge Divide ในยุคของการปฏิรูปการศึกษา ต่างก็เร่งพัฒนาการศึกษาให้การศึกษาไปพัฒนาคุณภาพของคน เพื่อให้คนไปช่วยพัฒนาประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จึงเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพสูงในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา เช่น ช่วยนำการศึกษาให้เข้าถึงประชาชน (Access) ส่งเสริมการเรียนรู้ต่อเนื่องนอกระบบโรงเรียน และการเรียนรู้ตามอัธยาศัยช่วยจัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการ ช่วยเพิ่มความรวดเร็วและแม่นยำในการจัดทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บรักษา และการเรียกใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในงานจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยการเรียนการสอน แต่การให้ความสนใจกับการใช้เทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้ของผู้เรียนก็อาจหลงทางได้ ถ้าผู้บริหารสถานศึกษายึดถือการมีเทคโนโลยีเป็นจุดหมายปลายทาง ของการศึกษา แทนที่จะยึดถือ

ผลการเรียนรู้เป็นจุดหมาย ปรากฏการณ์ของการหลงทางจะพบเห็นในการประชาสัมพันธ์ ถึงความพร้อมทางระบบคอมพิวเตอร์ การมีเครือข่ายโยงเข้า Internet สะดวก ผู้เรียน เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีและมีโอกาสใช้ได้เต็มที่ แต่ในบางสถานศึกษาผู้เรียนอาจใช้ เทคโนโลยีไม่คุ้มค่า ขาดเป้าหมายในการเรียนรู้สาระสำคัญตามหลักสูตรวิชาต่างๆ และขาดโอกาสในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนากระบวนการทางปัญญาอย่างแท้จริง

เทคโนโลยีกับการเรียนการสอน

ปกติเทคโนโลยีจะเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน 3 ลักษณะ คือ

1. การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (Learning about Technology) ได้แก่ การเรียนรู้ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ เรียนรู้จนสามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ได้ ทำระบบข้อมูลสารสนเทศ เป็นสื่อสารข้อมูลทางไกลผ่าน Email และ Internet ได้ เป็นต้น
2. การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี (Learning by Technology) ได้แก่ การเรียนรู้ความรู้ใหม่ๆ และฝึกความสามารถ ทักษะบางประการ โดยใช้สื่อเทคโนโลยี เช่น ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรียนรู้ทักษะใหม่ๆ ทางโทรทัศน์ที่ส่งผ่านดาวเทียม การค้นคว้าเรื่องที่สนใจผ่าน Internet เป็นต้น
3. การเรียนรู้กับเทคโนโลยี (Learning with Technology) ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยระบบ การสื่อสาร 2 ทาง (Interactive) กับเทคโนโลยี เช่น การฝึกทักษะ ภาษากับโปรแกรมที่ให้ข้อมูลย้อนกลับถึงความถูกต้อง (Feedback) การฝึกการแก้ปัญหา กับสถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นต้น

แนวคิดในการเพิ่มคุณค่าของเทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้

1. การใช้เทคโนโลยีพัฒนากระบวนการทางปัญญา
กระบวนการทางปัญญา (Intellectual Skills) คือ กระบวนการที่มี องค์ประกอบสำคัญ คือ
 - (1) การรับรู้สิ่งเร้า (Stimulus)
 - (2) การจำแนกสิ่งเร้าจัดกลุ่มเป็นความคิดรวบยอด (Concept)
 - (3) การเชื่อมโยงความคิดรวบยอดเป็นกฎเกณฑ์ หลักการ (Rule)
 ด้วยวิธีอุปนัย (Inductive)
 - (4) การนำกฎเกณฑ์ หลักการไปประยุกต์ใช้ด้วยวิธีนรนัย (Deductive)
 - (5) การสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่ๆ (Generalization)

ระบบคอมพิวเตอร์มีสมรรถนะสูงที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดในกระบวนการทางปัญญา โดยครูอาจจัดข้อมูลในเรื่องต่างๆ ในวิชาที่สอน ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ แสวงหาข้อมูล นำมาวิเคราะห์กำหนดเป็นความคิดรวบยอดและใช้คอมพิวเตอร์ช่วยแสดงแผนผังความคิดรวบยอด (Concept Map) โยงเป็นกฎเกณฑ์ หลักการ ซึ่งผู้สอนสามารถจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนฝึกการนำกฎเกณฑ์ หลักการไปประยุกต์ จนสรุปเป็นองค์ความรู้อย่างมีเหตุผล บันทึกสะสมไว้เป็นคลังความรู้ของผู้เรียนต่อไป

2. การใช้เทคโนโลยีพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา

การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหรือถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุดนั้นสามารถออกแบบแผนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสทำโครงการแสวงหาความรู้ตามหลักสูตร หาความรู้ในเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ หรือเพื่อแก้ปัญหา (Problem-Based Learning) การเรียนรู้ลักษณะนี้จะเริ่มต้นด้วยการกำหนดประเด็นเรื่อง (Theme) ตามมาด้วยการวางแผนกำหนดข้อมูลหรือสาระที่ต้องการ ผู้สอนอาจจัดบัญชีแหล่งข้อมูล (Sources) ทั้งจากเอกสารสิ่งพิมพ์ และจาก Electronic Sources เช่น ชื่อของ Web ต่างๆ ให้ผู้เรียนแสวงหาข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นคำตอบ สร้างเป็นองค์ความรู้ต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วย และครูช่วยกำกับผลการเรียนรู้ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพที่ต้องการ ทั้งนี้ครูจะมีบทบาทสำคัญในการช่วยชี้แนะทิศทางของการแสวงหาความรู้หรือแนะนำผู้เรียนให้พัฒนาความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพผลการเรียนรู้

แนวคิดของ บิลล์ เกตส์ (Bill Gate) เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา

การศึกษา

1. การเรียนไม่ได้มีเฉพาะในห้องเรียน ในโลกยุคปัจจุบัน คนสามารถที่จะเรียนได้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะทางด่วนข้อมูล (Information Superhighway) ซึ่งกำลังจะมีบทบาท และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาของมนุษย์

2. ผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล บิลล์ เกตส์ ได้อ้างทฤษฎีอาจารย์วิชาการศึกษาที่ว่า เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันจึงจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะเด็กแต่ละคนมีความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ และการมองโลกแตกต่างกันออกไป

3. การเรียนที่ตอบสนองความต้องการรายคน การศึกษาที่สอนเด็กจำนวนมาก โดยรูปแบบที่จัดเป็นรายชั้นเรียน ในปัจจุบันไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กเป็นรายคนได้ แต่ด้วยอำนาจและประสิทธิภาพของเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ การเรียนตามความต้องการของแต่ละคน ซึ่งเป็นความฝันของนักการศึกษามานานแล้วนั้น สามารถจะเป็นจริงได้โดยมีครูคอยให้การดูแลช่วยเหลือ และแนะนำ
 4. การเรียนโดยใช้สื่อประสม ในอนาคตห้องเรียนทุกห้องจะมีสื่อประสมจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เด็กสามารถเลือกเรียนเรื่องต่างๆ ได้ตามความต้องการ
 5. บทบาทของทางด่วนข้อมูลกับการสอนของครูด้วยระบบเครือข่ายทางด่วนข้อมูล จะทำให้ได้ครูที่สอนเก่ง จากที่ต่างๆ มากมายมาเป็นต้นแบบ และสิ่งที่ครูสอนนั้นแทนที่จะใช้กับเด็กเพียงกลุ่มเดียว ก็สามารถสร้าง Web Site ของตนขึ้นมาเพื่อเผยแพร่ จะช่วยในการปฏิบัติการเรียนการสอนได้มาก
 6. บทบาทของครูจะเปลี่ยนไป ครูจะมีหลายบทบาทหน้าที่ เช่น ทำหน้าที่เหมือนกับครูฝึกของนักศึกษาคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ เป็นเพื่อนของผู้เรียน เป็นทางออกที่สร้างสรรค์ให้กับเด็ก และเป็นสะพานการสื่อสารที่เชื่อมโยงระหว่างเด็กกับโลก ซึ่งอันนี้ก็คือบทบาทที่ยิ่งใหญ่ของครู
 7. ความสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียน ครู และผู้ปกครอง จะใช้ระบบทางด่วนข้อมูลคอมพิวเตอร์ ช่วยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียน ครู และผู้ปกครอง เช่น การส่ง E-mail จากครูไปถึงผู้ปกครอง
- ความคิดของ บิลล์ เกตส์ นับเป็นการเปิดโลกใหม่ด้านการศึกษาด้วยการนำระบบคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ และทางด่วนข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงกันได้ทั่วโลก เข้ามาเป็นตัวกระตุ้น การปฏิวัติระบบการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม ถึงแม้ว่าเขาจะย้าว่าห้องเรียนยังคงมีอยู่เหมือนเดิม เพื่อลดการต่อต้านด้านเทคโนโลยี แต่จากรายละเอียดที่เขานำเสนอ จะพบว่า การเรียนการสอนในอนาคตจะต้องเปลี่ยนไปมาก ความหวังของนักศึกษาทุกคน ก็คือ การเปิดโอกาสให้เด็กสามารถเรียนได้เป็นรายบุคคลโดยมีการวางแผนร่วมกับครูถ้าคนในวงการศึกษามีปรับเปลี่ยนจะช้าหลังกว่าวงการอื่นๆ อย่างแน่นอน

การจัดปัจจัยสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้

ปัจจัยพื้นฐาน คือ การสร้างความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสมรรถนะและจำนวนเพียงพอต่อการใช้งานของผู้เรียน รวมถึงการอำนวยความสะดวกให้

ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีได้ตลอดเวลา จะเป็นปัจจัยเบื้องต้นของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ สิ่งที่ต้องเป็นปัจจัยเพิ่มเติม คือ

1. ครูสร้างโอกาสในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

ปัจจัยที่จะผลักดันให้มีการใช้เทคโนโลยีอย่างคุ้มค่า คือ การที่ครูออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการทำกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้กระบวนการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งจากการสังเกตในสถานการณ์จริง การทดลอง การค้นคว้าจากสื่อสิ่งพิมพ์ และจากสื่อ Electronic เช่น จาก Web Sites เป็นกิจกรรมที่ต้องมีการทำโครงการอิสระสนองความสนใจ เป็นกิจกรรมที่ต้องฝึกปฏิบัติจาก Software สำเร็จรูป เป็นกิจกรรมที่ต้องมีการบันทึก วิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอรายงานด้วยคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2. ครู และผู้เรียนจัดทำระบบแหล่งข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้

ปัจจัยด้านแหล่งข้อมูลสารสนเทศ (Information Sources) เป็นตัวเสริมที่สำคัญที่ช่วยเพิ่มคุณค่าของระบบเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ครู และผู้เรียนควรช่วยกันแสวงหาแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่มีเนื้อหาสาระตรงกับหลักสูตร หรือสนองความสนใจของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรวบรวมแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่เป็น Software ชื่อของ Web Sites รวมถึงการลงทุนจัดซื้อ Software จากแหล่งจำหน่าย การจ้างให้ผู้เชี่ยวชาญจัดทำ หรือจัดทำพัฒนาขึ้นมาเองโดยครู และนักเรียน

3. สถานศึกษาจัดศูนย์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้

ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ (Learning Resources Center) เป็นตัวชี้วัดสำคัญประการหนึ่งของศักยภาพของสถานศึกษาที่จะส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ของครูและผู้เรียน ปกติมักนิยมจัดไว้เป็นส่วนหนึ่งของห้องสมุด จนเกิดคำศัพท์ว่าห้องสมุดเสมือน (Virtual Library) หรือ E-Library จะมีคุณประโยชน์ในการมีแหล่งข้อมูลสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า ในวิทยาการต่างๆ ทั้งในลักษณะสำเร็จ เช่น Software แถบบันทึกวีดิทัศน์ รวมถึง CD-Rom และ CAI หรือ ชื่อ Web Sites ต่างๆ ซึ่งควรจัดทำระบบ Catalog และดัชนี ให้สะดวกต่อการสืบค้น

4. การบริการของกรมหรือหน่วยงานกลางทางเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

กรมต้นสังกัดหรือหน่วยงานกลางด้านเทคโนโลยีควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีของสถานศึกษาด้วยการบริการด้านข้อมูลสารสนเทศ เช่น จัดทำเอกสาร รายเดือน รายงาน Software ในท้องตลาด แจกชื่อ Web Sites ใหม่ๆ พร้อมสาระเนื้อหา

โดยย่อ จัดทำคลังข้อมูลความรู้ Knowledge Bank เพื่อการเรียนรู้ในด้านต่างๆ ผ่านสื่อ Electronic หรือสื่อทางไกลผ่านดาวเทียมเผยแพร่สนองความต้องการ และความสนใจของผู้เรียนเป็นประจำ นอกจากนี้การรวบรวมผลงานของครู และนักเรียนในการจัดกระบวนการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยี ที่เรียกว่า Best Practices จะเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับครู และนักเรียนทั่วไปที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยการเรียนการสอน

บทสรุป

มีผู้กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ IT นั้น การจัด T : Technology ไม่ค่อยน่าเป็นห่วง เพราะถ้ามีงบประมาณก็จัดหาได้ และสอนให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเป็น โดยไม่ยาก แต่สิ่งที่ขาดแคลนคือ I : Information หรือสารสนเทศ ที่น่าจะเป็นเนื้อหาของ การใช้เทคโนโลยี เพราะถ้าขาดข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการเรียนรู้ และขาดการเชื่อมโยง กระบวนการเรียนรู้ให้เข้ากับเทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว ตัวระบบเทคโนโลยีก็ไร้ความหมาย และสูญค่าคุณประโยชน์ และความคาดหวังว่า เมื่อมีผู้ไปเยี่ยมเยือนสถานศึกษาใดในอนาคต ก็น่าจะได้พบความสมบูรณ์ของระบบข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลาย ผนวกเป็นส่วนหนึ่งของระบบเทคโนโลยี และได้พบผลงานของครู และผลการเรียนรู้ของนักเรียน ที่แสดงถึงการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเรียนการสอน

ใบความรู้ที่ 3.3
 การนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน
 (ขั้นตอนการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน)
 (ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 3)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

กระบวนการเทคโนโลยี เป็นขั้นตอนการทำงานเพื่อสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของมนุษย์

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

กระบวนการเทคโนโลยี

กระบวนการเทคโนโลยี เป็นขั้นตอนการทำงานเพื่อสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของมนุษย์
 กระบวนการเทคโนโลยี ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดปัญหาหรือความต้องการ (Identify the problem)
2. รวบรวมข้อมูล (Information gathering)
3. เลือกวิธีการ (Selection)
4. ออกแบบและปฏิบัติการ (Design and making)
5. ทดสอบ (Testing)
6. ปรับปรุงแก้ไข (Modification and improvement)
7. ประเมินผล (Assessment)

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหาหรือความต้องการ

ขั้นตอนแรกของกระบวนการเทคโนโลยี คือ การกำหนดปัญหาหรือความต้องการ ซึ่งเป็นการทำความเข้าใจหรือวิเคราะห์ปัญหาหรือความต้องการหรือสถานการณ์เทคโนโลยีอย่างละเอียด เพื่อกำหนดกรอบของปัญหาหรือความต้องการให้ชัดเจนมากขึ้น

ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือความต้องการที่กำหนดไว้ในขั้นกำหนดปัญหาหรือความต้องการจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น ศึกษาคำถาม วารสาร บทความ สารานุกรม สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต ระดมสมองจากสมาชิกในกลุ่ม โดยควรมีการรวบรวมข้อมูลรอบด้านให้ครอบคลุมปัญหาหรือความต้องการ ซึ่งจะทำให้เราสามารถสรุปวิธีการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการได้ครบถ้วนสมบูรณ์ขึ้น

ขั้นที่ 3 เลือกวิธีการ

การเลือกวิธีการ เป็นการพิจารณาและเลือกวิธีการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหาหรือความต้องการมากที่สุด โดยใช้กระบวนการตัดสินใจเลือกจากวิธีการที่สรุปได้ในขั้นรวบรวมข้อมูล ประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาคือ ข้อดี ข้อเสีย ความสอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ ความประหยัด และการนำไปใช้ได้จริงของแต่ละวิธี เช่น ทำให้ดีขึ้น สะดวกสบายหรือรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ควรพิจารณาคัดเลือกวิธีการโดยใช้กรอบของปัญหาหรือความต้องการมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือก

ขั้นที่ 4 ออกแบบและปฏิบัติการ

การออกแบบและปฏิบัติการเป็นการถ่ายทอดความคิดหรือลำดับความคิดหรือจินตนาการให้เป็นขั้นตอน เกี่ยวกับวิธีการ แก้ปัญหาหรือสนองความต้องการโดยละเอียด โดยใช้การร่างภาพ 2 มิติ การร่างภาพ 3 มิติ การร่างภาพฉายแบบจำลอง หรือแบบจำลองความคิด และวางแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน จากนั้นลงมือสร้างตามแนวทางที่ได้ถ่ายทอดความคิดและวางแผนการปฏิบัติงานไว้ ผลงานที่ได้อาจเป็นชิ้นงานหรือแบบจำลองวิธีการ

ขั้นที่ 5 ทดสอบ

การทดสอบเป็นการตรวจสอบชิ้นงานหรือแบบจำลองวิธีการที่สร้างขึ้นว่ามีความสอดคล้อง ตามแบบที่ได้ถ่ายทอดความคิดไว้หรือไม่ สามารถทำงานหรือใช้งานได้หรือไม่ มีข้อบกพร่องอย่างไร หากผลการทดสอบพบว่า ชิ้นงานหรือแบบจำลองวิธีการไม่สอดคล้องตามแบบที่ถ่ายทอดความคิดไว้ ทำงานหรือใช้งานได้

หรือมีข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข จะต้องมีการบันทึกสิ่งต่างๆ เหล่านี้ไว้ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นข้อมูลที่น่าไปสู่การปฏิบัติงานในขั้นปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงแก้ไข

การปรับปรุงแก้ไข เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากขั้นทดสอบว่าควรปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานหรือแบบจำลองวิธีการในส่วนใด ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร แล้วจึงดำเนินการปรับปรุงแก้ไขในส่วนนั้น จนกระทั่งชิ้นงานหรือแบบจำลองวิธีการสอดคล้องตามแบบที่ถ่ายทอดความคิดไว้ ทำงานหรือใช้งานได้ ในขั้นตอนนี้อาจจำเป็นต้องกลับไปที่ขั้นตอนออกแบบและปฏิบัติการอีกครั้งเพื่อถ่ายทอดความคิดใหม่หรืออาจกลับไปขั้นตอนรวบรวมข้อมูลและเลือกวิธีการที่เหมาะสมอีกครั้งก็ได้ เพื่อให้ได้สิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการที่เหมาะสมมากขึ้น

ขั้นที่ 7 ประเมินผล

การประเมินผล เป็นการนำชิ้นงานหรือวิธีการที่ได้สร้างขึ้นไปดำเนินการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการที่กำหนดไว้ในขั้นกำหนดปัญหาหรือความต้องการ และประเมินผลที่เกิดขึ้นว่าชิ้นงานหรือวิธีการนั้นสามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่ หากผลการประเมินพบว่า ชิ้นงานหรือวิธีการไม่สามารถแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการได้ ควรพิจารณาว่าจำเป็นต้องแก้ไขในขั้นตอนใด เพื่อนำไปปรับปรุงตามกระบวนการเทคโนโลยีอีกครั้ง เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ใบความรู้ที่ 3.4
 การนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน
 (ผลการจัดการเรียนรู้การนำเทคโนโลยี
 มาพัฒนาการเรียนการสอน)
 (ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 3)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

ประโยชน์ของเทคโนโลยีการศึกษามี 3 ด้าน คือ 1. ประโยชน์สำหรับผู้เรียน
 2. ประโยชน์สำหรับผู้สอน และ 3. ประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

คุณค่าและประโยชน์ของนวัตกรรมการศึกษาและการเรียนการสอน

นวัตกรรมการศึกษามีคุณค่าและประโยชน์ต่อ การจัดการเรียนการสอน
 สามารถ สรุปได้ดังนี้

1. ช่วยพัฒนาศักยภาพ และความสามารถสูงสุดของบุคคล
2. ช่วย ขยายขอบเขตความรู้ และโลกทัศน์ทางวิชาการได้อย่างมี
 ประสิทธิภาพ
3. ช่วยลดปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล
4. ช่วยเปิดโอกาสทางการเรียนให้กับผู้เรียนอย่างทั่วถึง
5. ช่วยให้คนสามารถปรับตัวในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้
6. ช่วยให้ผู้เรียนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการศึกษาหาความรู้

เพิ่มเติม

ประโยชน์ของเทคโนโลยีการศึกษา

เมื่อก้าวถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีการศึกษา สามารถแบ่งออกได้เป็น
 ด้านๆ ดังนี้

1. ประโยชน์สำหรับผู้เรียน ผู้เรียนจะได้รับประโยชน์ดังนี้
 - 1.1 ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้ความสามารถของตนเองในการเรียนรู้
 อย่างเต็มที่

1.2 ผู้เรียนมีโอกาสตัดสินใจในการเลือกเรียนตามช่องทางที่เหมาะสมกับ
ความสามารถของตนเอง

1.3 ทำให้กระบวนการเรียนรู้ง่ายขึ้น

1.4 ผู้เรียนมีอิสระในการเลือก

1.5 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในทุกเวลา ทุกสถานที่

1.6 ทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.7 ลดเวลาในการเรียนรู้และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้มากกว่าเดิมใน
เวลาเท่ากัน

1.8 ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทั้งในแนวกว้างและแนวลึก

1.9 ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักเสาะหาแหล่งการเรียนรู้

1.10 ฝึกให้ผู้เรียน คิดเป็นและสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองได้

2. ประโยชน์สำหรับผู้สอน ผู้สอนจะได้ประโยชน์ดังนี้

2.1 ทำให้ประสิทธิภาพของการสอนสูงขึ้น

2.2 ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมได้หลากหลาย

2.3 ทำให้ผู้สอนมีเวลามากขึ้น จึงใช้เวลาที่เหลือในการเตรียมการ

สอนได้เต็มที่

2.4 ทำให้กระบวนการสอนง่ายขึ้น

2.5 ลดเวลาในการสอนน้อยลง

2.6 สามารถเพิ่มเนื้อหาและจุดมุ่งหมายในการสอนมากขึ้น

2.7 ผู้สอนไม่ต้องใช้เวลาสอนทั้งหมดอยู่ในชั้นเรียนเพราะบทบาทส่วน

หนึ่งผู้เรียนทำเอง

2.8 ผู้สอนสามารถแก้ปัญหาคำถามไม่ถนัดของตนเองได้

2.9 ผู้สอนสามารถสอนผู้เรียนได้เนื้อหาที่กว้างและลึกซึ้งกว่าเดิม

2.10 ง่ายในการประเมิน เพราะการใช้เทคโนโลยี มุ่งให้ผู้เรียนประเมิน

ตนเองด้วย

3. ประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา ในแง่ของการจัดการศึกษาจะได้รับ

ประโยชน์ดังนี้

3.1 สามารถเปิดโอกาสของการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง

3.2 ทำให้ลดช่องว่างทางการศึกษาให้น้อยลง

- 3.3 สามารถสร้างผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม
- 3.4 ทำให้การจัดการและการบริหารเป็นระบบมากขึ้น
- 3.5 ทำให้ลดการใช้งบประมาณและสามารถใช้งบประมาณที่มีอยู่ให้
- 3.6 สามารถแก้ปัญหาทางการศึกษาได้หลายประการ

คุ่มค่า

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 3

(หน่วยการเรียนรู้ที่ 3)

คำชี้แจง : ขอให้สังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 3
มีลักษณะเป็นความเรียง โดยสรุปย่อๆ ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจน
ในแต่ละเรื่อง

1. จุดมุ่งหมายการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน

.....

.....

.....

2. ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน

.....

.....

.....

3. ขั้นตอนการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน

.....

.....

.....

4. ผลการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้บันทึก

(.....)

...../...../.....

โปรแกรม Power Point

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน

<p style="text-align: center;">หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน</p> <p>1. จุดมุ่งหมายการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน 2. ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน 3. ขั้นตอนการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน 4. ผลการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน</p>	<p style="text-align: center;">จุดมุ่งหมายการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน</p> <p>การใช้เทคโนโลยี คือ เพื่อส่งเสริมการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีในการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง ซึ่งมุ่งเน้นให้เกิด "การสอนด้วยเทคโนโลยี" มากกว่า "การสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยี"</p>
<p style="text-align: center;">ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน</p> <p>แนวคิดการใช้เทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้เทคโนโลยีกับการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี - การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี - การเรียนรู้กับเทคโนโลยี <p>แนวคิดในการพัฒนาคุณภาพของเทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การใช้เทคโนโลยีพัฒนากระบวนการทางปัญญา 2. การใช้เทคโนโลยีพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา 	<p style="text-align: center;">ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน</p> <p>แนวคิดของบิลล์ เกตส์ (Bill Gate) เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเรียนไม่ได้มีเฉพาะในห้องเรียน 2. ผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล 3. การเรียนที่ตอบสนองความต้องการรายคน 4. การเรียนโดยใช้สื่อประสม 5. บทบาทของทางตัวข้อมูลกับการสอนของครูด้วยระบบเครือข่าย 6. บทบาทของครูจะเปลี่ยนไป 7. ความสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียน ครู และผู้ปกครอง จะใช้ระบบทางตัว
<p style="text-align: center;">ขั้นตอนการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน</p> <p>กระบวนการเทคโนโลยี ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดปัญหาหรือความต้องการ (Identify the problem) 2. รวบรวมข้อมูล (Information gathering) 3. เลือกวิธีการ (Selection) 4. ออกแบบและปฏิบัติการ (Design and making) 5. ทดสอบ (Testing) 6. ปรับปรุงแก้ไข (Modification and improvement) 7. ประเมินผล (Assessment) 	<p style="text-align: center;">ผลการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน</p> <p>ประโยชน์ของเทคโนโลยีการศึกษามี 3 ด้าน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประโยชน์สำหรับผู้เรียน 2. ประโยชน์สำหรับผู้สอน 3. ประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การประเมินผลการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้

หัวข้อวิชา

จุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนและการประเมินผล
การเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้แล้วจะเกิดพฤติกรรม
การเรียนรู้ ดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน
ขั้นตอนและการประเมินผล การเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้
2. อธิบายเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนและ
การประเมินผล การเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ได้
3. สรุปเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนและ
การประเมินผล การเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ได้

เนื้อหาการฝึกอบรม

1. จุดมุ่งหมายการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการ
เรียนรู้
2. ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการประเมินผลการเรียนการสอนที่
สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้
3. ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้
4. การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้

กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม

1. ทบทวนเรื่องการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน โดยการให้ผู้เข้ารับการอบรม จับสลาก หัวข้อเรื่อง ได้แก่ จุดมุ่งหมายการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน ขั้นตอนการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอนและการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน นำเสนอจำนวน 3-5 คน

2. แบ่งกลุ่มใหม่ โดยใช้การจับสลาก โดยการแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยละ 5 คน มอบหมายให้แต่ละกลุ่มย่อยปฏิบัติตามใบงานที่ 4 จุดมุ่งหมายการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ และสรุปเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากมติกกลุ่มย่อย

3. ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันสังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากใบงานที่ 4 ส่งตัวแทนนำเสนอรายละเอียดของผลงานกลุ่ม ใช้เวลากลุ่มละ 3-5 นาที

4. ให้แต่ละคนได้ศึกษาใบความรู้ที่ 4.1-4.4 เพื่อสรุปบทเรียน และนำองค์ความรู้ที่ได้สรุปในรูปแบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 4 เป็นรายบุคคล

5. วิทยากรสรุปบทเรียนโดยใช้โปรแกรม Power Point (หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้)

6. วิทยากรประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมทุกคน โดยตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้

6.1 สังเกตทักษะการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลภายในกลุ่มย่อย

6.2 แบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 4

6.3 การทดสอบหลังการฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม และแจ้งผลย้อนกลับให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบเป็นรายบุคคล

6.4 ผลงานกลุ่มจากใบงานที่ 4

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 4.1-4.4
2. ใบงานที่ 4
3. แบบบันทึกผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 4
4. โปรแกรม Power Point (หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้)

การประเมินผล

1. การประเมินผลหลังการฝึกอบรม โดยตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้
 - 1.1 การบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 4 เป็นรายบุคคล
 - 1.2 การทดสอบหลังการฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม และแจ้งผลย้อนกลับให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบเป็นรายบุคคล
 - 1.3 ผลงานกลุ่มที่ได้จาก ใบงานที่ 4
2. การตรวจสอบความคิดเห็นผู้เข้าอบรม โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเมื่อเสร็จสิ้นการอบรมทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ด้านความพึงพอใจในการฝึกอบรม ด้านความสามารถของวิทยากรดำเนินการฝึกอบรม

ใบงานที่ 4
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4)

คำชี้แจง : เมื่อท่านได้จับสลากและได้เข้ากลุ่มครบจำนวนสมบูรณ์แล้ว โปรดดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ให้สมาชิกเลือกตั้งประธานกลุ่มและเลขานุการกลุ่มโดยพิจารณาจากผู้ไม่เคยทำหน้าที่มาก่อนสำหรับการฝึกอบรบครั้งนี้

2. ประธานดำเนินการประชุมกลุ่มย่อย และมอบหมายให้เลขานุการกลุ่มบันทึกข้อสรุปของกลุ่ม โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

2.1 แจกใบความรู้ที่ 4.1-4.4 ให้สมาชิกทุกคน ได้ศึกษาด้วยตนเองใช้เวลา 20 นาที

2.2 มอบหมายให้สมาชิกแต่ละคนได้สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากใบความรู้ 4.1-4.4 ด้วยตนเอง

2.3 มอบให้สมาชิกร่วมกันสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากใบความรู้ที่ 4.1-4.4

2.4 มอบหมายให้สมาชิก 1 คน เป็นตัวแทนเพื่อนำเสนอรายละเอียดรายงานต่อที่ประชุมใหญ่ โดยใช้เวลาไม่เกินกลุ่มละ 3-5 นาที

2.5 วิทยากรสรุปทเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 โดยใช้โปรแกรม Power Point (หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้)

2.6 สมาชิกกลุ่มแต่ละคนสรุปสาระการเรียนรู้ทั้งหมดลงในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 4

2.7 สมาชิกแต่ละคนจัดเก็บใบความรู้และส่งแบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 4 รายบุคคลให้กับวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกอบรบ

ใบความรู้ที่ 4.1

การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้
(จุดมุ่งหมายการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้)
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

เป็นการศึกษาผู้เรียนแต่ละคนว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถมากน้อยเพียงใด และสมควรที่จะพัฒนาสมรรถภาพในด้านใด ซึ่งจะช่วยให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนมากที่สุด

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

ได้มีผู้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ไว้ดังนี้
สมนึก ภัททิยธนี (2546) กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการวัดผล ดังนี้

1. วัดผลเพื่อค้นและพัฒนาสมรรถภาพของนักเรียน หมายถึง การวัดผลเพื่อดูว่านักเรียนบกพร่องหรือไม่เข้าใจในเรื่องใด อย่างไร แล้วครูพยายามอบรมนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้และมีความเจริญงอกงามตามศักยภาพของนักเรียน จุดมุ่งหมายการวัดผลการศึกษาข้อนี้เน้นว่า เป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญที่สุด หรือกล่าวได้ว่าเป็นปรัชญาของการวัดผลการศึกษา ดังนั้นผู้ทำการวัดผลควรได้ตระหนักว่าทำการวัดผลนักเรียนเพื่อดูว่านักเรียนคนใดยังไม่เข้าใจ และหาทางปรับปรุงแก้ไขต่อไป

2. วัดผลเพื่อวินิจฉัย (Diagnosis) หมายถึง การวัดผลเพื่อค้นหาจุดบกพร่องของนักเรียนที่มีปัญหาว่า ยังไม่เกิดการเรียนรู้ตรงจุดใด เพื่อหาทางช่วยเหลือ จุดมุ่งหมายข้อนี้ถือเป็นสิ่งสำคัญเช่นกันเพราะจะช่วยให้นักเรียนเจริญงอกงาม บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ จัดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนสำคัญที่ครูจะนำไปใช้ในการจัดสอน ซ่อมเสริม ได้ถูกต้อง

3. วัดผลเพื่อจัดอันดับหรือจัดตำแหน่ง (Placement) หมายถึง การวัดผลเพื่อจัดอันดับความสามารถของนักเรียนในกลุ่มเดียวกันว่าใครเก่งกว่า ใครควรได้อันดับที่ 1, 2, 3 หรือสอบผ่านไม่ผ่าน เป็นต้น

4. วัดผลเพื่อเปรียบเทียบหรือทราบพัฒนาการของนักเรียน (Assessment) หมายถึง การวัดผลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนเอง

(ไม่ได้เปรียบเทียบกับนักเรียนคนอื่น) ว่าเจริญงอกงามขึ้นจากเดิมมากน้อยเพียงใด เช่น การทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttests) หรือการวัดในแต่ละภาคเรียน แล้วนำผลมาเปรียบเทียบกัน

5. วัดผลเพื่อพยากรณ์ (Prediction) หมายถึง การวัดเพื่อนำผลที่ได้ไป คาดคะเนหรือทำนายเหตุการณ์ในอนาคต เช่น เรื่องของการแนะแนว ว่านักเรียนคนใดควร เรียนสาขาใด อาชีพใดจึงจะเรียนได้สำเร็จ หรือนำผลการวัดมาพิจารณาว่านักเรียนคนใด ควรจะได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนต่อเป็นต้น แบบทดสอบวัดความถนัด (Aptitude Test) แบบทดสอบวัดเชาว์ปัญญา (Intelligence Test) หรือแบบทดสอบคัดเลือกเพื่อศึกษาต่อ มีลักษณะของการวัดผลเพื่อพยากรณ์

6. วัดผลเพื่อประเมิน (Evaluation) หมายถึง การวัดเพื่อนำผลที่ได้มา ตัดสิน หรือสรุปคุณภาพของการจัดการศึกษาว่ามีประสิทธิภาพสูงหรือต่ำ หลักสูตร เหมาะสมหรือไม่ ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร รวมทั้งนำไปวิเคราะห์ผลบางอย่าง เช่น เครื่องมือที่ใช้ในการวัดเหมาะสมหรือไม่ เป็นต้น

นอกจากนี้พิชิต ฤทธิจรรยา (2548) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการประเมินผลว่ามีหลายประการซึ่งครูอาจเลือกใช้ให้ตรงกับความต้องการ ดังนี้

1. เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน
2. เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐาน
3. เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน
4. เพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง
5. เพื่อตัดสินผลการเรียน
6. เพื่อจัดตำแหน่งหรือจัดประเภท
7. เพื่อเปรียบเทียบระดับพัฒนาการ
8. เพื่อพยากรณ์หรือทำนาย
9. เพื่อประเมินค่า

กล่าวโดยสรุป จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลการเรียน การสอนที่สำคัญคือ เป็นการศึกษาผู้เรียนแต่ละคนว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ มากน้อยเพียงใด และสมควรที่จะพัฒนาสมรรถภาพในด้านใด ซึ่งจะช่วยให้เกิดประโยชน์ แก่ผู้เรียนมากที่สุด

ใบความรู้ที่ 4.2

การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้
(ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานการประเมินผลการเรียนการสอน
ที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้)
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

กระบวนการวัดและประเมิน เป็นกลวิธีการตรวจสอบสภาพผู้เรียนตาม
คุณสมบัติหรือคุณลักษณะของวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจเป็นจุดประสงค์การสอน
หรือจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วแต่จะกำหนดเรียก นอกจากนี้ยังช่วยตรวจสอบ
ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสภาพการจัดการเรียนการสอน ยิ่งไปกว่านั้นยังช่วย
บ่งบอกความเหมาะสม หรือความเป็นไปได้ของหลักสูตรที่ได้ดำเนินการอีกด้วย

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

แนวคิดพื้นฐานในการวัดและประเมินผลการศึกษา

โครงสร้างของหลักสูตรจะประกอบด้วยปัจจัยสำคัญสามส่วนคือ หลักสูตร
(จุดมุ่งหมาย เนื้อหา) กระบวนการเรียนการสอน กระบวนการวัดและประเมิน หรืออาจ
กล่าวสรุปสั้นๆ ได้เป็น หลักสูตร-การสอน-การสอบ โดยแต่ละส่วนมีสาระและวิธีการใน
การดำเนินการเป็นขั้นเป็นตอน มีความสอดคล้องเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน

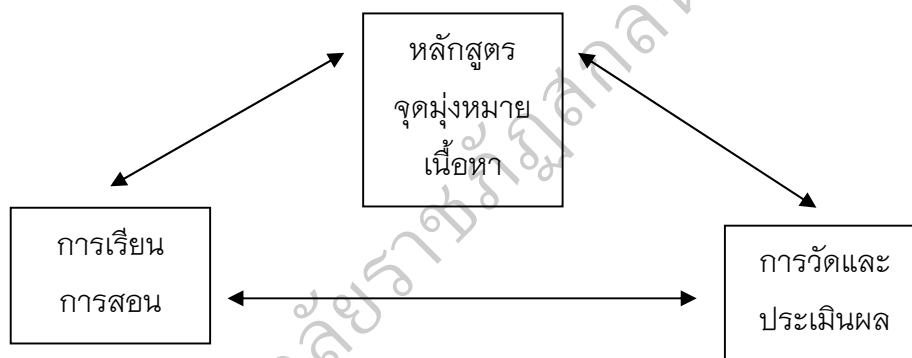
หลักสูตรเป็นมวลประสบการณ์ที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามความ
ต้องการที่มุ่งหวัง โดยหลักสูตรจะกำหนดทิศทางและกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอน
ในตัวหลักสูตรจะกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งเป็นตัวกำหนดคุณสมบัติหรือ
คุณลักษณะที่มุ่งหวังให้เกิดกับผู้เรียน และขอบข่ายของเนื้อหาและคำอธิบายรายวิชา
ซึ่งเป็นตัวกำหนดขอบข่ายของประสบการณ์และสาระความรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้
ของผู้เรียน โดยเนื้อหาทำหน้าที่เป็นสื่อเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
หรือจุดประสงค์การสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่กำหนด

กระบวนการเรียนการสอน เป็นยุทธศาสตร์และกลวิธีในการกระตุ้นผู้เรียน
ให้เกิดการเรียนรู้ และแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยใช้เทคนิควิธีสอน การจัดกิจกรรม

และสื่อการสอนที่ประดิษฐ์คิดค้นที่สอดคล้องกับเรื่องตามเนื้อหา หรือสถานการณ์ในการจัดการเรียนการสอน

กระบวนการวัดและประเมิน เป็นกลวิธีการตรวจสอบสภาพผู้เรียนตามคุณสมบัติหรือคุณลักษณะของวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจเป็นจุดประสงค์การสอนหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วแต่จะกำหนดเรียก นอกจากนี้ยังช่วยตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสภาพการจัดการเรียนการสอน ยิ่งไปกว่านั้นยังช่วยบ่งบอกความเหมาะสม หรือความเป็นไปได้ของหลักสูตรที่ได้ดำเนินการอีกด้วย

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอนหรือการจัดการเรียนการสอนกับการวัดและประเมิน พิจารณาได้หลายแบบ ดังนี้
แบบที่ 1 แบบแยกส่วน เขียนเป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

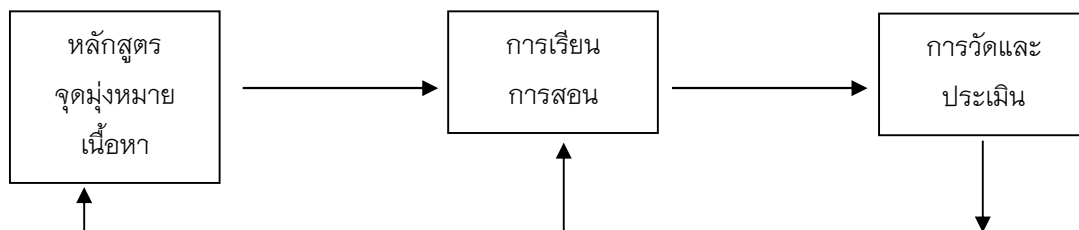


ภาพประกอบ 7 ความสัมพันธ์ของหลักสูตร-การสอน-การสอบแบบแยกส่วน

จากแผนภาพแสดงให้เห็นองค์ประกอบ 3 ส่วน คือส่วนหลักสูตร (จุดมุ่งหมายและ เนื้อหา) การเรียนการสอน การวัดและประเมิน ที่แยกกันเป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนมีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน มีความสอดคล้องและส่งผลต่อกันและกัน กล่าวคือ

การเรียนการสอน ต้องพิจารณาหรืออาศัย เนื้อหาและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในการจัดสภาพการเรียนการสอน โดยการวัดและประเมินจะทำหน้าที่ตรวจสอบผลการจัดการเรียนการสอน

การวัดและประเมิน ต้องพิจารณาหรืออาศัยเนื้อหาและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในการกำหนดลักษณะและสิ่งที่ต้องการวัด ที่ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์และสภาพการจัดการเรียนการสอน แบบที่ 2 แบบแยกส่วนต่อเนื่อง เขียนเป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้



ภาพประกอบ 8 ความสัมพันธ์ของหลักหลักสูตร-การสอน-การสอบ แบบแยกส่วน

จากแผนภาพแสดงให้เห็นองค์ประกอบ 3 ส่วน คือส่วนหลักสูตร (จุดมุ่งหมายและเนื้อหา) การเรียนการสอน การวัดและประเมิน ที่แยกจากกันเป็นส่วนๆ แต่เชื่อมโยงที่มีความต่อเนื่องในการดำเนินการ กล่าวคือ

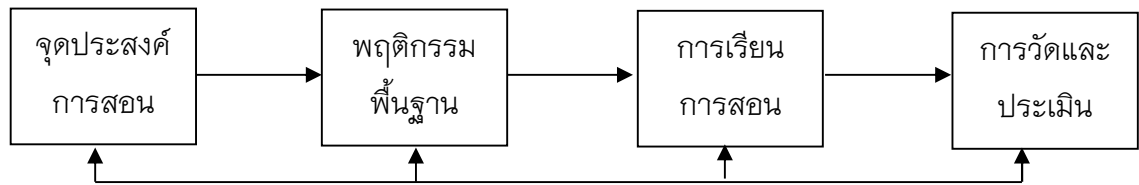
การเรียนการสอน ต้องพิจารณาหรืออาศัย เนื้อหาและจุดมุ่งหมายของ หลักสูตรในการจัดการเรียนการสอน

การวัดและประเมิน จะต้องพิจารณาวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน ที่เป็นผลคาดหวังให้เกิดขึ้นหลังการเรียนรู้ หรือเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ ซึ่งอาจกำหนดเป็นจุดประสงค์การสอน หรือจุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อได้ผลการวัดแล้ว ต้องป้อนข้อมูลย้อนกลับไปพิจารณาสภาพการจัดการเรียนการสอน และสาระเนื้อหา ตลอดจนการบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ในการจัดการศึกษา กระบวนการเรียนการสอนนับเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการนำหลักสูตรไปใช้ คุณภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรจะได้ผลหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับจัดการเรียนการสอนเป็นหลัก ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนผู้สอนต้องกำหนดจุดประสงค์การสอน (instructional objective) หรือจุดประสงค์การเรียนรู้ (learning objective) หรือผลการเรียนรู้ (learning outcome) ที่คาดหวังหรือต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ซึ่งนิยามกำหนดในรูปพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้เรียน ที่แสดงถึงคุณลักษณะความสามารถ หรือสมรรถภาพ ตามลักษณะที่ต้องการหรือที่มุ่งหวังไว้ โดยจุดประสงค์จะต้องมีความชัดเจน ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีทิศทางและสามารถตรวจสอบผลได้ตรงประเด็น

แนวคิดของกระบวนการเรียนการสอนหรือการจัดการเรียนการสอน กับ การวัดและประเมินพิจารณา ได้ดังนี้

แบบพื้นฐานของกระบวนการเรียนการสอน



ภาพประกอบ 9 ความสัมพันธ์ระหว่าง การสอน-การสอบ แบบพื้นฐานของกระบวนการ

จากความสัมพันธ์ของปัจจัยแต่ละส่วนดังกล่าว กระบวนการจัดการเรียนการสอนจะต้องกำหนดจุดประสงค์การสอนที่ต้องการปลูกฝังให้เกิดกับผู้เรียน ซึ่งอาจเป็นผลการเรียนรู้หรือจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่กำหนดในรูปพฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียน ที่มักเรียกกันว่าจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (behavioral objective) ส่วนกระบวนการวัดและประเมินจะทำหน้าที่ตรวจสอบพฤติกรรมพื้นฐานก่อนเรียน พฤติกรรมการเรียนรู้ระหว่างเรียน และพฤติกรรมที่คาดหวังที่เป็นผลผลิตของการเรียนการสอนเมื่อสิ้นสุดการเรียนของผู้เรียนตามที่กำหนด

ใบความรู้ที่ 4.3

การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้
(ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้)
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนการสอนมี 3 ขั้น คือ การวัดผลก่อนการเรียน การสอน การวัดผลระหว่างการเรียนการสอนและการวัดผลหลังการเรียนการสอน

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนการสอน

1. การวัดผลก่อนการเรียนการสอน การวัดผลในตอนนี้เพื่อประเมินผลว่านักเรียนแต่ละคนมีพฤติกรรมพื้นฐานอยู่ในระดับใด เพื่อเป็นแนวทางในการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับพื้นฐานของนักเรียน จุดประสงค์ของการวัดผลในขั้นนี้คือ

1.1 นักเรียนมีความรู้พื้นฐานที่จะประสานต่อเนืองกับสิ่งที่จะเรียนใหม่ มากน้อยเพียงใด

1.2 วางแผนการสอนอย่างไรจึงจะเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพของนักเรียน

1.3 จะเพิ่มเติมความรู้ และทักษะที่จำเป็นอะไรบ้าง สำหรับการเรียนต่อไปโดยอยู่ในรูปของการสอนเสริมความรู้ หรือการให้งานพิเศษ เป็นต้น

2. การวัดผลระหว่างเรียนหรือการวัดผลย่อย (Formative Measurement) ในขั้นนี้การวัดผลมีบทบาทสำคัญยิ่ง เพราะผลจากการประเมินแต่ละหน่วยย่อยผ่านไปแล้ว จะทำให้ครูทราบได้ว่าควรซ่อมเสริมนักเรียนคนใดในเรื่องใดบ้างจุดประสงค์ในการวัดขั้นนี้คือ

2.1 มีใครบ้างที่ไม่ผ่านหน่วยการเรียนและบกพร่องอย่างไร

2.2 เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในหน่วยนั้นๆ ก่อนจะเรียนในหน่วยต่อไป ควรจัดการซ่อมเสริมอย่างไรให้กับผู้ที่ไม่ผ่าน

2.3 ควรจะสอนเพิ่มเติมความรู้ความคิดในแง่มุมใด

3. การวัดผลภายหลังสิ้นสุดการเรียนการสอนหรือการวัดผลรวม (Summative Measurement) การวัดผลในขั้นนี้กระทำหลังจากการเรียนการสอนจบภาคเรียนเพื่อประเมินผลการเรียน โดยสรุปรวมทั้งหมด จุดประสงค์ของการวัดผลในขั้นนี้คือ

- 3.1 นักเรียนมีความสำเร็จในการเรียนรู้ไปแล้วโดยสรุปผลรวมเท่าไร
- 3.2 ผู้สอนจะตัดสินผลการเรียนอย่างไร
- 3.3 ผู้สอนจะปรับปรุงแก้ไขกระบวนการเรียนการสอนโดยส่วนรวมอย่างไร

ทิวต์ธ มณีโชติ (2549) ได้กล่าวถึงการวัดผลก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียนว่า คำ 3 คำนี้มีความเกี่ยวเนื่องกันแต่แตกต่างกันที่ระยะเวลาและจุดประสงค์ของการวัดและประเมิน ดังนี้

1. การวัดและประเมินผลก่อนเรียน

การวัดและประเมินผลก่อนเรียนมีจุดประสงค์เพื่อทราบสภาพของผู้เรียน ณ เวลาก่อนที่จะเรียน เช่น ความรู้พื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ก่อนเรียน อาจหมายถึง

1.1 ก่อนเข้าเรียน ซึ่งอาจจะตั้งต่อก่อนเรียนระดับปฐมวัย หรือก่อนจะเริ่มเรียนหลักสูตรสถานศึกษานั้น เช่น สถานศึกษาที่เปิดสอนในช่วงชั้นที่ 1 และ 2 ก่อนเรียนในที่นี้อาจจะหมายถึงก่อนเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นต้น

1.2 ก่อนเรียนช่วงชั้น หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ความสำคัญกับช่วงชั้น ให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเมื่อจบแต่ละช่วงชั้น ก่อนเรียนในที่นี้จึงหมายถึงก่อนจะเริ่มเรียนช่วงชั้นใดช่วงชั้นใดช่วงชั้นหนึ่ง

1.3 ก่อนเรียนแต่ละชั้น ถึงแม้จะมีการกำหนดเป็นช่วงชั้นแต่ชั้นเรียน หรือการเรียนแต่ละปีก็ยังคงมีความสำคัญ โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา การเรียนแต่ละชั้นปี อาจหมายถึง การเรียนกับครูคนใดคนหนึ่ง (กรณีที่ครูคนเดียวสอนนักเรียนทั้งชั้นทุกวิชาหรือเกือบทุกวิชาโดยทั่วไปจะเป็นครูประจำชั้น) หรือเรียนครูกลุ่มหนึ่ง (สอนแยกรายวิชา) การวัดและประเมินผลก่อนเรียนแต่ละชั้นจะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการวางแผนจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนตลอดทั้งปี

1.4 ก่อนเรียนแต่ละรายวิชา มีลักษณะเช่นเดียวกับก่อนเรียนแต่ละชั้น การวัดและประเมินผลก่อนเรียนแต่ละชั้นอาจจะวัดและประเมินในภาพรวมหลายๆ วิชา แต่การวัดและประเมินผลประเภทนี้ แยกวัดและประเมินผลแต่ละรายวิชา โดยทั่วไปจะ

สอนโดยครูแต่ละคน สำหรับระดับมัธยมศึกษา รายวิชาส่วนใหญ่จัดการเรียนรู้เป็นรายภาคเรียน

1.5 ก่อนเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้เป็นการจัดหมวดหมู่เนื้อหาในสาระการเรียนรู้เดียวกัน โดยจัดเนื้อหาเรื่องเดียวกันหรือสัมพันธ์กันไว้ในหน่วยเดียวกัน การวัดและประเมินผลก่อนเรียนแต่ละหน่วย เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในเรื่องหรือหน่วยนั้น ซึ่งทั้งผู้เรียนและครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหน่วยนั้นได้อย่างเหมาะสม

1.6 ก่อนเรียนแต่ละแผนจัดการเรียนรู้ คือ การวัดและประเมินผลก่อนเรียนแต่ละครั้งในหนึ่งหน่วยการเรียนรู้มักจะมีสาระที่จะเรียนรู้แยกย่อยสำหรับการสอนมากกว่า 1 ครั้งแต่ละครั้งจะมีแผนการจัดการเรียนรู้

การวัดและประเมินผู้เรียนก่อนเข้าเรียน แต่ละชั้น อาจจะดำเนินการโดยสถานศึกษาคณะครูหรือครูที่รับผิดชอบเรื่องดังกล่าว จุดประสงค์หลักเพื่อจัดตำแหน่งหรือแบ่งกลุ่มผู้เรียน วิธีการและเครื่องมือวัดไม่จำเป็นต้องใช้แบบทดสอบเพียงอย่างเดียว ควรใช้วิธีการและเครื่องมือวัดอย่างหลากหลาย เช่น การสังเกต การสอบถาม-สนทนา (ทั้งผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง) รวมทั้งการศึกษาจากข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน สิ่งที่ไม่ควรละเลยคือ ความสนใจ ความถนัด ความสามารถพิเศษ และข้อจำกัดหรือจุดบกพร่องของผู้เรียน

ส่วนการวัดและประเมินความสามารถของผู้เรียนก่อนที่จะเรียนเรื่องต่างๆ นั้นโดยทั่วไปเป็นหน้าที่ของครูผู้สอน จุดประสงค์เพื่อวินิจฉัยผู้เรียนว่ามีความรู้ความสามารถพื้นฐานในเรื่องที่จะเรียนระดับใด ซึ่งครูจะได้จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วิธีการและเครื่องมือวัดก็ควรมีความหลากหลายเช่นกัน โดยทั่วไปสาระของการวัดและประเมินก่อนเรียนประกอบด้วยดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, หน้า 16-23)

1. การวัดและประเมินความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียน

การวัดและประเมินก่อนเรียนเป็นการตรวจสอบความรู้และทักษะพื้นฐาน และประเมินความพร้อมของผู้เรียนที่จะเรียนรู้เรื่องใหม่ การประเมินนี้จะทำให้ทราบระดับความรู้และทักษะพื้นฐานและความพร้อมของผู้เรียนแต่ละคน ผู้เรียนที่ยังไม่พร้อมหรือมีระดับความรู้และทักษะพื้นฐานไม่เพียงพอที่จะเรียนรู้เรื่องใหม่ ครูผู้สอนจะต้องเตรียมความพร้อมให้เพียงพอ นอกจากนี้ครูผู้สอนยังใช้ข้อมูลระดับความรู้และทักษะ

พื้นฐาน เป็นฐานในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้ในเรื่องดังกล่าวต่อไปได้เป็นอย่างดี การประเมินความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียน ก่อนเรียนมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

- 1.1) วิเคราะห์ความรู้และทักษะที่เป็นพื้นฐานของเรื่องที่จะต้องเรียน
- 1.2) เลือกวิธีการและจัดทำเครื่องมือสำหรับประเมินความรู้ และทักษะพื้นฐานอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 1.3) ดำเนินการประเมินความรู้และทักษะพื้นฐานของผู้เรียน
- 1.4) นำผลการประเมินไปดำเนินการปรับปรุงผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานอย่างเพียงพอก่อนดำเนินการสอน

1.5) จัดการเรียนการสอนในเรื่องที่จัดเตรียมไว้

2. การประเมินความรอบรู้ในเรื่องที่จะเรียน

เป็นการประเมินผู้เรียนในเรื่องที่จะทำการสอน เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้และทักษะในเรื่องที่จะเรียนนั้นมากน้อยเพียงไร เพื่อนำไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นของผู้เรียนแต่ละคนว่าเริ่มต้นเรียนเรื่องนั้นๆ โดยมีความรู้เดิมอยู่เท่าไรจะได้นำไปเปรียบเทียบกับผลการเรียน ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนตามแผนการเรียนรู้อ แล้ว ว่าเกิดพัฒนาการหรือเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเพียงไร ซึ่งจะช่วยให้ทราบศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน และประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียน

2. การวัดและประเมินระหว่างเรียน

จุดประสงค์ของการวัดและประเมินผลระหว่างเรียน เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าหรือพัฒนาการของผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จากการเรียนรู้และการร่วมกิจกรรมของผู้เรียน โดยเทียบกับผลการวัดและประเมินก่อนเรียน การวัดและประเมินระหว่างเรียนจะทำให้ได้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียน ในขณะเดียวกันยังสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูด้วย ข้อมูลจากการวัดและประเมินระหว่างเรียนจะเป็นประโยชน์แก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เรียน ผู้สอน สถานศึกษา และผู้ปกครอง สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนาผู้เรียนให้สามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การวัดและประเมินผลระหว่างเรียนมีแนวทาง ดังนี้

- 1) การวางแผนการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลระหว่างเรียน
 - 2) เลือกวิธีการวัดและประเมินที่สอดคล้องกับภาระงานหรือกิจกรรมหลัก ที่กำหนดให้ผู้เรียนปฏิบัติ
 - 3) กำหนดสัดส่วนการประเมินระหว่างเรียนกับประเมินหลังเรียน
 - 4) จัดทำเอกสารบันทึกข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน
3. การวัดและประเมินผลหลังเรียน

การวัดและประเมินผลหลังเรียน คือ วัดและประเมินเมื่อจบหลักสูตร จบช่วงชั้น จบชั้นเรียน สิ้นสุดรายวิชา แต่ละหน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจุดประสงค์ของการวัดและประเมินหลังเรียนเพื่อตรวจสอบผลการเรียนของผู้เรียน โดยเทียบกับจุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือมาตรฐานการเรียนรู้ การวัดและประเมินหลังเรียน โดยทั่วไปมีจุดประสงค์เพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนในขณะเดียวกัน ทำให้ได้ข้อมูลบ่งบอกถึงพัฒนาการของผู้เรียน และสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครู นอกจากนี้การวัดและประเมินผลหลังเรียนอาจจะเป็นข้อมูลก่อนการเรียนในระดับต่อไป จึงเป็นประโยชน์ทั้งผู้เรียน และครูผู้สอน สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนาและปรับปรุงการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสถานการณ์

จากความหมายและระยะเวลาของการวัดและประเมินผลหลังเรียน แบ่งได้ 2 ลักษณะคือ

1) การวัดและประเมินหลังเรียน จบหน่วยการเรียนรู้ หรือการประเมินหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบผลการเรียนของผู้เรียน โดยเทียบกับจุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์ เช่น

- 1.1) ปรับปรุงแก้ไข ซ่อมเสริมผู้เรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หรือมาตรฐานการเรียนรู้
- 1.2) ปรับปรุงแก้ไขวิธีเรียนของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 1.3) ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียน

2) การวัดและประเมินผลหลังจบชั้นเรียนหรือจบการเรียนรายวิชาการวัดดังกล่าวเทียบได้กับการประเมินผลการเรียนปลายปี/ปลายภาคเรียน ซึ่งเป็นการประเมิน ในภาพรวมหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรอบ 1 ปีการศึกษาหรือ 1 ภาคเรียน เพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยมีจุดประสงค์หลัก คือ

2.1) ตัดสินคุณภาพของผู้เรียนในการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาคเรียน

2.2) เป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุงแก้ไข ซ่อมเสริมผู้เรียนที่ไม่ผ่านการประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

2.3) เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาการเรียนการสอนของครูและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ใบความรู้ที่ 4.4

การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้
(การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้)
(ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4)

สาระการเรียนรู้ที่สำคัญ

การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนมีประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลในทุกๆ ฝ่าย กล่าวคือ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหาร นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง รวมถึงพัฒนาการศึกษาให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

รายละเอียดของสาระการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่ให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนอีกทั้งยังมีประโยชน์ในการตรวจสอบคุณภาพการสอนของครู จึงนับว่ามีประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง จากการศึกษาได้มีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนดังนี้

Mehrens and Lehmann (1973, p. 10) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นอย่างมาก โดยสามารถสรุป ได้ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อครู ช่วยให้ทราบพฤติกรรมของนักเรียน ปรับปรุงกระบวนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ประกอบการตัดสินใจของครู เป็นต้น
 2. ประโยชน์ต่อนักเรียน ช่วยกระตุ้นเป็นข้อมูลย้อนกลับให้การเรียนของนักเรียนมีประสิทธิภาพ
 3. ประโยชน์ต่อการแนะแนวในด้านต่างๆ ให้แก่นักเรียนและครู
 4. ประโยชน์ต่อการบริหารเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร
- เป็นต้น

สมนึก ภัททิยธนี (2546) กล่าวว่า กระบวนการวัดผลการศึกษาต้องอาศัยงบประมาณเวลา แรงกาย และพลังความคิดทั้งในส่วนของครูผู้สอน และนักเรียนในฐานะผู้ถูกวัด ประโยชน์ที่พึงได้รับจากการดำเนินงานจะคุ้มค่าเพียงใด เป็นสิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้น มีดังนี้

ประโยชน์ต่อนักเรียน

1. ช่วยให้นักเรียนได้ทราบว่าตนเองมีความรู้ความสามารถ เต็ม-ด้อยเพียงใด มีความสามารถอยู่ในระดับใด และหากมีข้อบกพร่องจะได้ปรับปรุงแก้ไข
2. ช่วยให้นักเรียนเห็นความสามารถและความถนัดของตนเอง ทำให้เข้าใจตนเองยิ่งขึ้น
3. ช่วยให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนและเข้าใจบทเรียนเพิ่มขึ้น

ประโยชน์ต่อครูผู้สอน

1. เป็นข้อมูลให้ครูได้เตรียมการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น
2. ช่วยให้ครูได้รู้จักนักเรียนในด้านต่างๆ ละเอียดมากขึ้น
3. ช่วยให้ครูสามารถรายงานผลการศึกษาให้นักเรียน ผู้ปกครอง อาจารย์ฝ่ายแนะแนวและสถาบันการศึกษาที่นักเรียนจะไปเรียนต่อทราบ

ประโยชน์ต่อฝ่ายแนะแนว

1. ฝ่ายแนะแนวจะนำผลการเรียนไปประกอบการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดกับนักเรียน
2. ช่วยให้ฝ่ายแนะแนวแนะนำการเรียน หรือแนะแนวอาชีพได้ถูกต้อง
3. ช่วยให้ฝ่ายแนะแนว เสนอแนวทางปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอน

ต่อผู้บริหาร

ประโยชน์ต่อฝ่ายบริหาร

1. ช่วยในการวางแผนการเรียนการสอน และการบริหารโรงเรียนให้ถูกต้องยิ่งขึ้น เช่นการจัดครูเข้าชั้น การส่งเสริมการสอนเด็กเรียนช้า การจัดการสอนซ่อมเสริม เป็นต้น
2. ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของโรงเรียน ได้แก่ การเลื่อนชั้น การรับนักเรียนเข้าใหม่ การจัดชั้นเรียน และแนวทางการใช้หลักสูตร

พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2548) กล่าวถึงประโยชน์ของการประเมินผลที่สำคัญ คือ มุ่งนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งผลจากการประเมิน

จะคุ้มค่าน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับผู้เกี่ยวข้องจะนำไปใช้กับใคร ในกิจการใด และอย่างไร ซึ่งในที่นี้จะพิจารณาประโยชน์ของการประเมิน ดังนี้

ประโยชน์ต่อผู้เรียน

1. ทำให้เกิดการพัฒนาตนเองในแนวทางที่เหมาะสมยิ่งขึ้น
โดยพิจารณาจากผลการประเมินความสามารถของตนเอง
2. ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มขึ้นเพื่อที่จะรักษามาตรฐานไว้
และช่วยให้ผลการเรียนดีขึ้นตามลำดับ
3. ทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนชัดเจนยิ่งขึ้น เพราะการสอบ
แต่ละครั้งทำให้ผู้เรียนต้องอ่านหนังสือทบทวนเนื้อหา มีการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น
4. ทำให้ทราบจุดมุ่งหมายในการเรียนชัดเจนยิ่งขึ้น เพราะก่อนสอนครู
จะแจ้งจุดประสงค์ที่จะประเมินให้ทราบ

ประโยชน์ต่อครู

1. ทำให้ครูได้ทราบผลการเรียนของผู้เรียนว่าเก่ง-อ่อนเพียงใด เพื่อ
หาทางช่วยเหลือ
2. ทำให้ครูทราบผลการบรรลุจุดประสงค์การเรียนของผู้เรียนว่า
มีผู้เรียนผ่านจุดประสงค์มากน้อยเพียงใด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าครูมีประสิทธิภาพในการ
จัดการเรียนการสอนเพียงใด เทคนิควิธีสอนที่ครูใช้เหมาะสมเพียงใด อันจะนำไปสู่การ
ปรับปรุงตนเองของครู
3. ผลการประเมินจะทำให้ครูใช้เป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความ
สนใจในการเรียนยิ่งขึ้น
4. ช่วยให้ครูได้ตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบว่ามีความยากง่าย
เพียงใด มีค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงเพียงใด

ประโยชน์ต่อผู้บริหาร

1. ทำให้ทราบมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนในด้านต่างๆ เช่น
มาตรฐานความสามารถของผู้เรียน มาตรฐานความสามารถของครู เป็นต้น
2. ใช้เป็นข้อมูลในการประชาสัมพันธ์โรงเรียนให้ผู้ปกครองและ
ประชาชนได้ทราบ

3. ใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา พัฒนา และดำเนินงานบริหารโรงเรียนในด้านต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ประโยชน์ต่อผู้ปกครอง

1. ทำให้ทราบความสามารถ หรือสมรรถภาพในการเรียนของบุตรหลาน
2. ช่วยทำให้ผู้ปกครองรู้จักและเข้าใจบุตรหลานได้ดียิ่งขึ้น
3. เป็นข้อมูลสำหรับผู้ปกครองในการตัดสินใจเกี่ยวกับการทำงานหรือการศึกษาต่อของบุตรหลาน

ประโยชน์ต่อการแนะแนว

1. ใช้เป็นข้อมูลในการให้คำปรึกษา แนะนำ ผู้เรียนทั้งในด้านการเลือกอาชีพ การศึกษาต่อและปัญหาส่วนตัว
2. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับโรงเรียนใช้ในการประชาสัมพันธ์หรือแนะนำโรงเรียน

ประโยชน์ต่อการวิจัย

1. เครื่องมือในการวัดและประเมินผลสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการทำวิจัยได้
2. ข้อมูลจากการวัดและประเมินผลสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยต่อไปได้

กล่าวโดยสรุปการวัดและประเมินผลการเรียนรู้การสอนมีประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลในทุกๆ ฝ่าย กล่าวคือ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหารนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง รวมถึงพัฒนาการศึกษาให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

แบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 4

(หน่วยการเรียนรู้ที่ 4)

คำชี้แจง : ขอให้สังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 มีลักษณะเป็นความเรียง โดยสรุปย่อๆ ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจน ในแต่ละเรื่อง

1. จุดมุ่งหมายการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้

.....

.....

.....

3. ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้

.....

.....

.....

4. การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้

.....

.....

.....

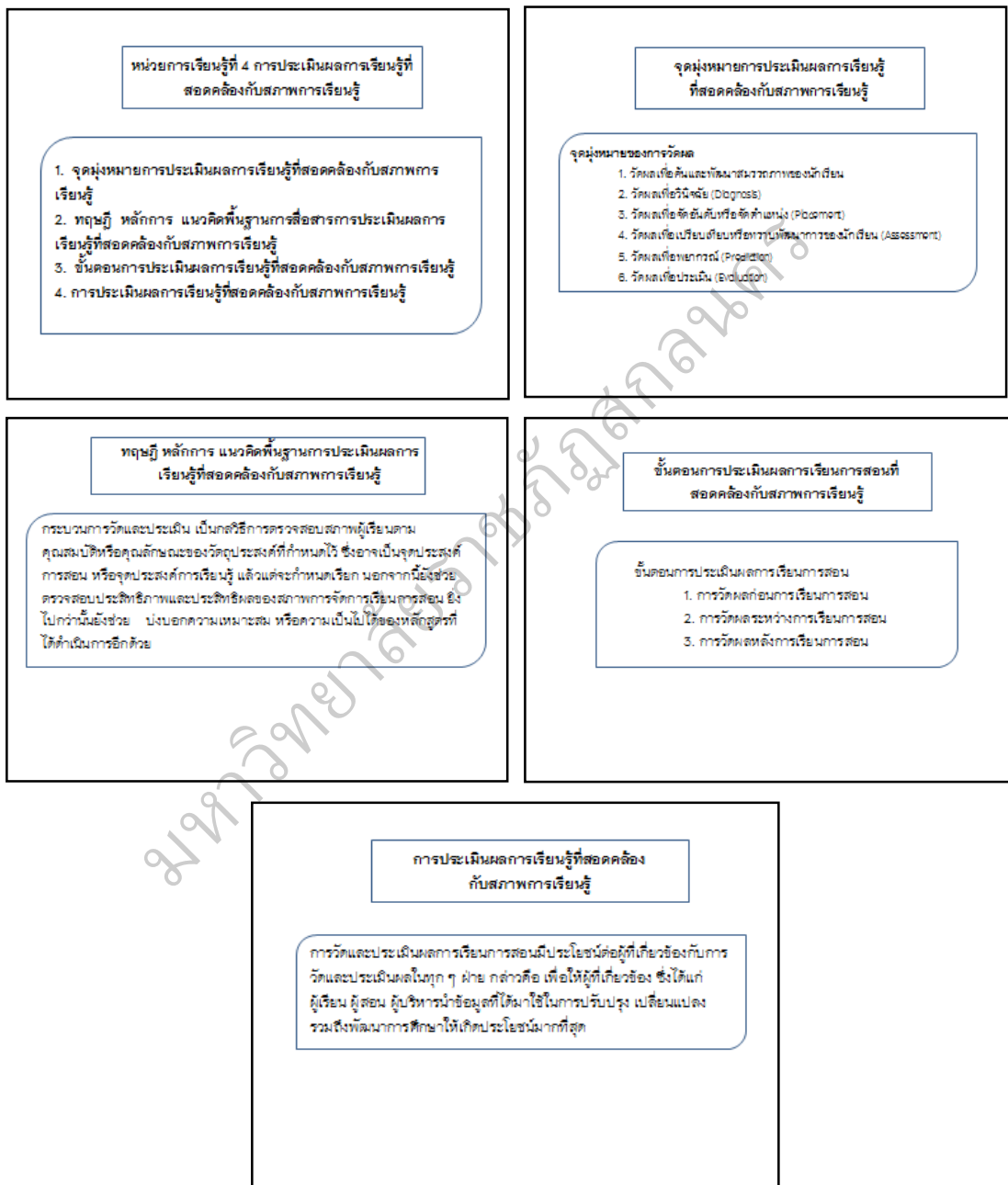
ลงชื่อ ผู้บันทึก

()

...../...../.....

โปรแกรม Power Point

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ สภาพการเรียนรู้



แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4

คำชี้แจง : ขอให้พิจารณาคำถามที่กำหนดให้ และตัดสินใจเลือกตอบตามคำตอบที่กำหนดให้เพียงคำตอบเดียวในแต่ละคำถาม โดยใช้เครื่องหมาย X ตรงตามตัวอักษรที่เป็นคำตอบในกระดาษคำตอบ

1. การสื่อสาร หมายถึงข้อใด

- ก. การถ่ายทอดสารจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลหนึ่ง
- ข. ความรู้สึก
- ค. กระบวนการเรียนรู้
- ง. ประสบการณ์

2. จุดมุ่งหมายการวางแผนการสอน ตรงกับข้อใด

- ก. กระบวนการถ่ายทอดข่าวสาร ข้อมูล
- ข. ความรู้ ประสบการณ์ ความรู้สึก ความคิดเห็น
- ค. เตรียมการวางแผนการจัดการเรียนการสอนโดยนำสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา และกระบวนการเรียนรู้

เรียนรู้อำนาจอธิบายรายวิชา และกระบวนการเรียนรู้

- ง. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา

3. ข้อใดต่อไปนี้เป็นทฤษฎีการสื่อสาร

- ก. การสื่อสารเชิงวงกลมของ ออสกูดและ ชแรมม์
- ข. ทฤษฎี SMCR ของเบอร์ไล (Berio)
- ค. การสื่อสารทางเดียวเชิงเส้นตรงของ แชนนันและ วีเวอร์
- ง. ทฤษฎีของเมเยอร์ (Mayor)

4. การสื่อสารมีกี่ขั้นตอน ตรงกับข้อใด

- ก. 5 ขั้นตอน
- ข. 4 ขั้นตอน
- ค. 3 ขั้นตอน
- ง. 2 ขั้นตอน

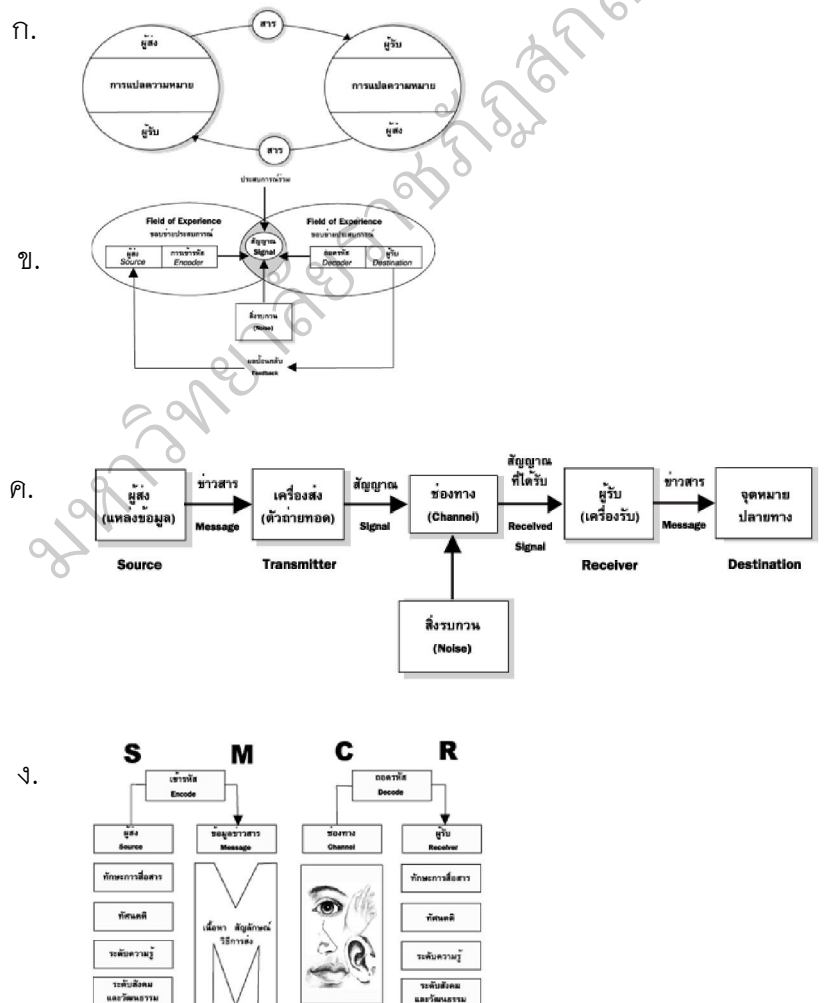
5. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการเขียนแผนการสอน

- ก. กำหนดเนื้อหา
- ข. กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวข้อเรื่อง
- ค. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์
- ง. การใช้แผนการสอน

6. การประเมินผลการวางแผนการสอนมีประโยชน์ตรงกับข้อใด

- ก. ต่อผู้เรียน ต่อครูผู้สอน
- ข. ต่อผู้เรียน ต่อครูผู้สอน ต่อครูแนะแนวและต่อผู้บริหาร
- ค. ต่อผู้เรียน ต่อผู้บริหาร
- ง. ต่อครูผู้สอน ต่อผู้บริหาร

7. ข้อใดเป็นรูปแบบจำลองการสื่อสารทางเดียวเชิงเส้นตรงของแชนเนลและวีเวอร์



8. ข้อใดเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญที่สุดที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- ก. การเรียนรู้ของผู้เรียน ครูต้องเปลี่ยนจากการยึดวิชาเป็นตัวตั้ง มาเป็นยึดมนุษย์หรือตัวผู้เรียนเป็นตัวตั้ง
- ข. การจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเองสูงสุด
- ค. ความต้องการ ความสนใจ ความถนัดและมีทักษะพื้นฐานที่ใช้ในการเรียนรู้
- ง. การแสดงผลของการเรียนรู้ออกมาในลักษณะที่ต่างกัน

9. ข้อใดเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและสามารถนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติได้

- ก. ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย
- ข. ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสติปัญญา
- ค. ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสังคม
- ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

10. ข้อใดไม่ใช้การช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางอารมณ์

- ก. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้จากการค้นคว้า ทดลองและอภิปรายเหตุผล
- ข. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่หลากหลายเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของคนในสังคม
- ค. มีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน
- ง. อาศัยการเคลื่อนไหวทางร่างกายเป็นหลัก

11. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีกี่ขั้น

- ก. 5 ขั้นตอน
- ข. 4 ขั้นตอน
- ค. 3 ขั้นตอน
- ง. 2 ขั้นตอน

12. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกำหนดเป้าหมายที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน

- ก. ด้านสติปัญญา
- ข. ด้านอารมณ์ จิตใจ
- ค. ด้านทักษะร่างกาย ทักษะปฏิบัติ
- ง. ด้านสังคม

13. เทคโนโลยีการศึกษาข้อใดเป็นคำกล่าวของ Edgar Dale
- เทคโนโลยีการศึกษา พัฒนาจากการออกแบบ การเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ
 - เทคโนโลยีการศึกษา เป็นการประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์และเครื่องมือของระบบการสอนเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน
 - เทคโนโลยีการศึกษา ไม่ใช่เครื่องมือแต่เป็นแผนการทำงานอย่างเป็นระบบให้บรรลุตามแผนการ
 - เทคโนโลยีการศึกษา เป็นการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ให้ปฏิบัติได้ในรูปแบบของการเรียนการสอน
14. เทคโนโลยีจะเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนกี่ลักษณะ
- 4 ลักษณะ
 - 3 ลักษณะ
 - 2 ลักษณะ
 - 1 ลักษณะ
15. ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบของกระบวนการทางปัญญา
- การใช้เทคโนโลยีพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา
 - การรับรู้สิ่งเร้า
 - การเชื่อมโยงความคิดรวบยอดเป็นกฎเกณฑ์ หลักการ ด้วยวิธีอุปนัย
 - การสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่ๆ
16. กระบวนการเทคโนโลยี ประกอบด้วยกี่ขั้นตอน
- 1 ขั้นตอน
 - 3 ขั้นตอน
 - 5 ขั้นตอน
 - 7 ขั้นตอน
17. ข้อใดต่อไปนี้เป็นประโยชน์ของเทคโนโลยีการศึกษา
- ประโยชน์สำหรับผู้เรียน
 - ประโยชน์สำหรับผู้สอน
 - ประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา
 - ประโยชน์ต่อประเทศ

18. จุดมุ่งหมายของการประเมินผลของนาย พิเชิต ฤทธิ์จรูญ มีกี่ประการ
- ก. 7 ประการ
 - ข. 8 ประการ
 - ค. 9 ประการ
 - ง. 10 ประการ
19. ข้อใดเป็นการวัดผลเพื่อพยากรณ์
- ก. การวัดเพื่อนำผลที่ได้ไปคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคต
 - ข. การวัดเพื่อนำผลมาตัดสินคุณภาพของการจัดการศึกษา
 - ค. วัดเพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของนักเรียน
 - ง. วัดเพื่อจัดอันดับความสามารถของนักเรียนในกลุ่มเดียวกันว่าใครเก่งกว่าใคร
20. ข้อใดเป็นขั้นตอนการประเมินผลการเรียนรู้การสอนที่ถูกต้อง
- ก. การวัดผลก่อนเรียนและระหว่างการเรียนการสอน
 - ข. การวัดผลก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังการเรียนการสอน
 - ค. การวัดผลระหว่างการเรียนการสอนและหลังการเรียนการสอน
 - ง. การวัดผลก่อนการเรียนการสอนและหลังการเรียนการสอน

เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. ก | 2. ค | 3. ง | 4. ก | 5. ง |
| 6. ข | 7. ค | 8. ข | 9. ง | 10. ค |
| 11. ก | 12. ง | 13. ค | 14. ข | 15. ก |
| 16. ง | 17. ง | 18. ค | 19. ก | 20. ข |

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบสอบถามความคิดเห็นการใช้หลักสูตร

แบบสอบถามฉบับนี้ ใช้สำรวจความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านความพึงพอใจในการฝึกอบรม และด้านความสามารถของวิทยากร แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือตอนที่ 1 ด้านความพึงพอใจในการฝึกอบรม ตอนที่ 2 ด้านความสามารถของวิทยากรในการดำเนินการฝึกอบรม

ตอนที่ 1 ด้านความพึงพอใจในการฝึกอบรม

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่าน

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

รายการกิจกรรมของการฝึกอบรม	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. การจัดสถานที่ฝึกอบรมในแต่ละกิจกรรมตลอดการฝึกอบรม					
2. การดำเนินการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมของวิทยากรในแต่ละหน่วยการเรียนรู้					
3. การอำนวยความสะดวกของวิทยากรระหว่างการฝึกอบรม					
4. การกำหนดเวลาในการฝึกอบรมแต่ละกิจกรรมของหน่วยการเรียนรู้					
5. ความชัดเจนของเนื้อหาสาระของแต่ละหน่วยการเรียนรู้					
6. การจัดกิจกรรมการฝึกอบรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้					
7. การใช้สื่อประกอบการฝึกอบรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้					
8. การดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้					
9. การจัดบริการอาหารว่างและอาหารกลางวันตลอดการฝึกอบรม					
10. ความรู้ความสามารถและประโยชน์ที่ได้รับภายหลังการฝึกอบรม					

ตอนที่ 2 ด้านความสามารถของวิทยากรดำเนินการฝึกอบรม

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง พอใช้
- 1 หมายถึง ต้องแก้ไข

รายการพฤติกรรม	ระดับความสามารถ				
	5	4	3	2	1
1. มีการเตรียมความพร้อมในการดำเนินการฝึกอบรม					
2. เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพดี และแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม					
3. มีศิลปะในการพูด การฟัง และการใช้คำถาม-คำตอบ					
4. มีความตั้งใจดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละกิจกรรม					
5. มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระการฝึกอบรมที่รับผิดชอบ					
6. นำเสนอเนื้อหาสาระทุกอย่างให้สามารถเข้าใจได้ง่าย					
7. มีทักษะการใช้สื่อและอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม					
8. มีความสามารถในการวัดและประเมินผลการศึกษา					
9. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ ให้สัมพันธ์กับเนื้อหาสาระการฝึกอบรม					
10. สามารถดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละกิจกรรมบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
11. เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนได้มีโอกาสแสดงออกอย่างทั่วถึง					
12. มีความสามารถเป็นผู้นำในการดำเนินการฝึกอบรม					

บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*.
กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- เขียน วันทนียตระกูล. (2552). “การเขียนแผนการสอน คือภารกิจของครู”
(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก [kdhttp://www.lanna.mbu.ac.th/artilces/PlanBU_Khean.asp](http://www.lanna.mbu.ac.th/artilces/PlanBU_Khean.asp). (22 กุมภาพันธ์ 2559).
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิ
สดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- คณาจารย์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2551). *ภาษากับการสื่อสาร*.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2548). *การจัดระบบงานสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาและห้องสมุด
สื่อโรงเรียน. มหาสารคาม: ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา คณะ
ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- ทศนา แหมมณี. (2547). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี
ประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิวัดต์ มณีโชติ. (2549). *การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: เกรท เอ็ดดูเคชั่น.
- บุรุษย์ ศิริมหาสาร. (2545). *แผนการจัดประสบการณ์ก่อนประถมศึกษาแบบบูรณาการที่
เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บุ๊คพอยท์.
- ประภัสรา โคตะขุน. (2553). *การจัดรูปแบบการสอนภาษาอังกฤษ ๑๐ แบบ*. หน้า ๑-๓
from <http://www.google.com/site/prapasara/h๑>
- พิมลวรรณ สมมาตย์. (2546). “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะทางสังคมด้านการสื่อสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดร้อยเอ็ด.” มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2548). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจิตร ศรีสอ้าน. (2517). *เทคนิควิทยาทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการ
ศึกษา*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์การพิมพ์.

- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2543). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). *การวัดผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กอฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2549). *การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล. (2545). *สื่อการเรียนรู้อาระพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม แม่บทมาตรฐาน ประวัติศาสตร์ ป.5*. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- อรรรรณี ไชยปัญญา. (2556). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทีมของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก*. วิทยานิพนธ์ ป.ด. สกจนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกจนคร.
- Dale, Edgar. 1965. *Audio-Visual Methods Teaching*. 2d ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. (2d ed.). New York: McGraw-Hill.
- Gagne, Robert M. and L. Briggs. (1974). *Principle of Instruction Design*. New York : Holt Rinehart and Winston Inc.
- Gates, Bill. 1995. *The Road Ahead*. New York : Viking Penguin.
- Heinich, Robert., Molenda, Michael., & Russell, James D. (1989). *Instructional Media and the New Technologies of Instruction*. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons.
- Kolb, D.A. and Fry. (1970). "Towards Applied Theory of Experimental Learning". in Theory of Group Process. London: John Wiley and Sons.
- Laudon, Kenneth C. and Jane P. Laudon. *Management Information System: Organization and Technology in the Network Enterprise*. 6th Ed. New Jersey: Prentice Hall Inc, 2000.
- Mehrens, W.A. and Lehman, I.J. 1984. *Measurement and Evaluation in Education and Psychology*. 3 rd. ed. Tokyo : Holt Rinehart and Winston.
- Schramm, Wilbur. *Men Messages and Media : a Look at Human Communication*. New York: Harper & Row, 1954.

ภาคผนวก

แบบตรวจสอบร่างหลักสูตรฝึกอบรมของผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบตรวจสอบร่างหลักสูตรฝึกอบรม
การพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ของผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

นางสาวนิตยา สอนนุชาติ

นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

โทร. 080-7571946

**แบบตรวจสอบความเหมาะสมของร่างหลักสูตรฝึกอบรม
การพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
ของผู้เชี่ยวชาญ**

คำชี้แจง

แบบประเมินร่างหลักสูตรการพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ “ท่าน” ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องกันระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตร โดยขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านและขอความกรุณาเขียนข้อความอื่นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ทั้งนี้แบบประเมินร่างหลักสูตรแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของร่างหลักสูตรเป็นการพิจารณาว่าองค์ประกอบของหลักสูตรมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

ตอนที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้องของร่างหลักสูตรเป็นการพิจารณาว่าองค์ประกอบของหลักสูตรมีความสอดคล้องกันหรือไม่

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของร่างหลักสูตร

คำชี้แจง : ให้ท่านพิจารณาว่าองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตรในส่วนต่าง ๆ ต่อไปนี้มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใดและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเหมาะสม

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1	หลักการและเหตุผลในการนำหลักสูตรไปใช้						
2	ความชัดเจนของจุดมุ่งหมายของหลักสูตร						
3	จุดมุ่งหมายมีความครอบคลุมเนื้อหาสาระ						
4	เนื้อหาสาระของหลักสูตรตอบสนองจุดมุ่งหมายของหลักสูตร						
5	เนื้อหาของหลักสูตรในการนำไปปฏิบัติจริง						
6	หัวข้อวิชาฝึกอบรมเหมาะสมกับขอบข่ายของหลักสูตร						
7	การกำหนดเนื้อหาในแต่ละหัวข้อ						
8	การจัดเรียงลำดับเนื้อหาในแต่ละหัวข้อ						
9	การส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อ						
10	กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อ						
11	สื่อการฝึกอบรมกับเนื้อหาในแต่ละหัวข้อ						
12	สื่อการเรียนที่จะนำไปเสริมสร้างการเรียนรู้						
13	วิธีการประเมินผลในแต่ละหัวข้อ						
14	ระยะเวลาในการฝึกอบรม						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่ เดือน พ.ศ. 2559

ตอนที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้องของร่างหลักสูตร

คำชี้แจง : ให้ท่านพิจารณาว่าองค์ประกอบต่างๆ ของร่างหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน
 มากน้อยเพียงใดและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	รายการประเมิน	สอดคล้อง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ สอดคล้อง	ข้อ เสนอ แนะ
1	หลักการและเหตุผลหลักสูตรกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร				
2	หลักการและเหตุผลหลักสูตรกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของหลักสูตร				
3	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับเนื้อหาของหลักสูตร				
4	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับหัวข้อวิชาฝึกอบรบ				
5	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของหลักสูตรแต่ละหัวข้อวิชาฝึกอบรบ				
6	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของหลักสูตรกับเนื้อหาของหลักสูตรในหัวข้อวิชาฝึกอบรบ				
7	เนื้อหาวิชาฝึกอบรรมกับหัวข้อวิชาฝึกอบรรม				
8	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในหัวข้อวิชาฝึกอบรรมกับกิจกรรมและวิธีการฝึกอบรรม				
9	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในหัวข้อวิชาฝึกอบรรมกับสื่อ				
10	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในหัวข้อวิชาฝึกอบรรมกับการประเมินผล				
11	เนื้อหาในหัวข้อวิชาฝึกอบรรมกับสื่อ				
12	เนื้อหาในหัวข้อวิชาฝึกอบรรมกับการประเมินผล				
13	กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรรมในหัวข้อวิชาฝึกอบรรมกับสื่อ				
14	กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรรมในหัวข้อวิชาฝึกอบรรมกับการประเมินผล				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่ เดือน พ.ศ. 2559

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี