

คำนำ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ร่วมกับ สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (สคบศ.) ดำเนินการพัฒนาชุดการอบรมครูผู้ช่วยหรือครูบรรจุใหม่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามโครงการพัฒนาชุดการอบรมครูผู้ช่วยหรือครูบรรจุใหม่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา โดยเริ่มโครงการระหว่างปีงบประมาณ 2555 – 2557

เพื่อให้การอบรมครูผู้ช่วยหรือครูบรรจุใหม่ดำเนินตามนโยบาย เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ สสวท. จึงได้จัดทำชุดการอบรมครูผู้ช่วยหรือครูบรรจุใหม่ จำนวน 13 ชุด ได้แก่ (1) วิชาวิทยาศาสตร์ประถมศึกษา (2) วิชาวิทยาศาสตร์มัธยมศึกษาตอนต้น (3) วิชาเคมีมัธยมศึกษาตอนปลาย (4) วิชาชีววิทยามัธยมศึกษาตอนปลาย (5) วิชาฟิสิกส์มัธยมศึกษาตอนปลาย (6) วิชาโลก ดาราศาสตร์และอวกาศมัธยมศึกษาตอนปลาย (7) วิชาคณิตศาสตร์ประถมศึกษาตอนต้น (8) วิชาคณิตศาสตร์ประถมศึกษาตอนปลาย (9) วิชาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษาตอนต้น (10) วิชาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษาตอนปลาย (11) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประถมศึกษา (12) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมัธยมศึกษาตอนต้น (13) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมัธยมศึกษาตอนปลาย แต่ละชุดประกอบด้วย แผนการอบรม เอกสารสำหรับผู้เข้ารับการอบรม เอกสารสำหรับวิทยากร และสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อมอบให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการอบรมครูผู้ช่วยหรือครูบรรจุใหม่ในสังกัดต่อไป

สสวท. ขอขอบพระคุณคณะผู้เชี่ยวชาญ คุณครู และคณะกรรมการทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตร และจัดทำเอกสาร หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย หากมีข้อเสนอแนะโปรดแจ้งแก่คณะทำงานโครงการพัฒนาชุดการอบรมครูผู้ช่วยหรือครูบรรจุใหม่ สสวท. ทราบด้วย จักขอบคุณยิ่ง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กันยายน 2557



สารบัญ

	หน้า
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	1
แผนการอบรม	3
เอกสารประกอบแผนการอบรม	11
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างครูเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมีอาชีพ	39
แผนการอบรม	41
เอกสารประกอบแผนการอบรม	49
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	89
แผนการอบรม	91
เอกสารประกอบแผนการอบรม	101



หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

แผนการอบรม

แผนการอบรมครู เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
สำหรับครูผู้ช่วยหรือครูบรรจุใหม่
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
เวลา 6 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบหลักสำคัญในการจัดการเรียนรู้
2. จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักสำคัญในการจัดการเรียนรู้
สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
3. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สาระการเรียนรู้

1. องค์ประกอบหลักสำคัญในการจัดการเรียนรู้
2. การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
3. การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สาระสำคัญ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โครงสร้างของหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของสาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และความรู้ในการจัดการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบหลักสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ ก่อนนำไปสู่การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

การศึกษาวិเคราะห์องค์ประกอบหลักสำคัญในการจัดการเรียนรู้ สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะช่วยให้ผู้สอนสามารถออกแบบและกำหนดโครงสร้างรายวิชาซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ต่าง ๆ และนำหน่วยการเรียนรู้ไปจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. สำหรับผู้เข้ารับการอบรม

- 1.1 สื่อ สำหรับวิทยากร รายการที่ 2.1 - 2.15

2. สำหรับวิทยากร

- 2.1 ใบงานที่ 1 เรื่อง ศักยภาพองค์ประกอบหลักสำหรับการจัดการเรียนรู้
- 2.2 ใบงานที่ 2 เรื่อง วิเคราะห์ มาตรฐาน ตัวชี้วัด ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สารที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2.3 ใบงานที่ 3 เรื่อง กำหนดโครงสร้างรายวิชา
- 2.4 ใบงานที่ 4 เรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้
- 2.5 แนวการตอบใบงานที่ 1-4
- 2.6 ไฟล์ F1_พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542.mht
- 2.7 ไฟล์ F2_หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551.pdf
- 2.8 ไฟล์ F3_ตัวชี้วัดและสาระแกนกลางการงานอาชีพและเทคโนโลยี.pdf
- 2.9 ไฟล์ F4_ตัวอย่างการจัดรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา.pdf
- 2.10 ไฟล์ K1_การจัดการเรียนรู้.pptx
- 2.11 ไฟล์ K2_การวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัด.pptx
- 2.12 ไฟล์ K3_การกำหนดโครงสร้างรายวิชา.pptx
- 2.13 ไฟล์ K4_แผนการจัดการเรียนรู้.pptx
- 2.14 ไฟล์ ความรู้อื่น ๆ
- 2.15 หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามช่วงชั้นที่อบรม
- 2.16 คู่มือครูกลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามช่วงชั้นที่อบรม

การประเมินผล

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 34 คะแนน)	เครื่องมือ
1. พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตลอดการอบรม ประเมินจาก 3 ประเด็น ได้แก่ 1. ความตรงเวลา 2. ความสนใจ/ ตั้งใจในการอบรม 3. การเป็นผู้นำหรือผู้ตามที่ดี	คะแนนเต็ม 6 คะแนน โดยได้จากแบบประเมินการมีส่วนร่วม	แบบประเมินการมีส่วนร่วม

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 34 คะแนน)	เครื่องมือ
2. ชิ้นงานจากใบงานที่ 1-4 ประเมินจากคุณภาพของชิ้นงาน	คะแนนเต็ม 16 คะแนน โดยได้จากแบบ ประเมินชิ้นงานเดี่ยว และแบบประเมิน ชิ้นงานกลุ่ม	แบบประเมินชิ้นงาน เดี่ยว และแบบประเมิน ชิ้นงานกลุ่ม
3. การนำเสนอผลงานจาก ใบงานที่ 4 ประเมินจาก 4 ประเด็น ได้แก่ 1. ความครอบคลุมเนื้อหา 2. ความถูกต้องตรงประเด็น 3. วิธีการนำเสนอ 4. เวลาในการนำเสนอ	คะแนนเต็ม 8 คะแนน โดยได้จากแบบ ประเมินการนำเสนอผลงาน	แบบประเมินการ นำเสนอผลงาน
4. การทดสอบความรู้	ตรวจให้คะแนน จากแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 8 ข้อ ข้อละ 1/2 คะแนน	แบบทดสอบหลังเรียน (4 คะแนน)

แนวทางปฏิบัติสำหรับวิทยากร

1. ศึกษาสื่อสำหรับผู้เข้ารับการอบรม และสื่อสำหรับวิทยากร หน่วยการเรียนรู้ที่ 3
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยละเอียด
2. จัดเตรียมสื่อและแหล่งการเรียนรู้สำหรับผู้เข้ารับการอบรม ตามรายการที่ 2.1-2.14
3. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่ม ตามกิจกรรมที่กำหนด
4. แจกจุดประสงค์การอบรมและเกณฑ์การประเมินผล และลักษณะของชิ้นงาน ทั้งงานเดี่ยว
และกลุ่ม ให้ผู้เข้ารับการอบรมรับทราบ
5. ให้ผู้เข้ารับการอบรมบอกชื่อและเลขที่ของตนเองทุกครั้งก่อนนำเสนอผลงานหรืออภิปราย
แสดงความคิดเห็น เพื่อความสะดวกในการประเมินผล
6. ใช้แนวทางการจัดกิจกรรมดำเนินการอบรม พร้อมทั้งประเมินผลผู้เข้ารับการอบรมตาม
รายการประเมินและเครื่องมือที่กำหนด แล้วกรอกคะแนนสรุปลงในเอกสารสำหรับ
วิทยากร ในแบบบันทึกผลการประเมินผู้เข้ารับการอบรมครบถ้วน



แนวทางการจัดกิจกรรม

กิจกรรม	สื่อ/ เอกสาร	วัดและประเมินผล
1. แจ้งวัตถุประสงค์ของการอบรม สารการเรียนรู้ การประเมินผล และทำแบบทดสอบก่อนการอบรม (20 นาที) 2. แจ้งจุดประสงค์ในใบงาน 1 เรื่องศึกษา องค์ประกอบหลักสำหรับการจัดการเรียนรู้ และแนะนำสื่อที่ใช้ แล้วให้ผู้เข้าอบรมแต่ละคนลงมือทำ จากนั้นให้กลุ่มคน นำเสนอ เพื่อทบทวนความรู้ที่ได้รับ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกัน วิทยากรสรุปโดยใช้แนวการตอบใบงานที่ 1 (60 นาที) 3. วิทยากรใช้ไฟล์ K2 นำเข้าสู่บทเรียนและชี้แจง การทำใบงานที่ 2 เรื่องวิเคราะห์ มาตรฐาน ตัวชี้วัด ใน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สารที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แล้วแบ่งผู้เข้าอบรม เป็น 4 คนต่อกลุ่ม เพื่อร่วมกันอภิปรายและทำใบงาน โดย วิทยากรติดตามให้คำแนะนำ และตรวจใบงานที่ 1 (60 นาที) 4. วิทยากรใช้ไฟล์ K3 แนะนำวิธีการเขียนคำอธิบาย รายวิชาและโครงสร้างรายวิชา ชี้แจงการทำใบงานที่ 3 เรื่องการกำหนดโครงสร้างรายวิชา แล้วให้แต่ละกลุ่มลงมือ ทำใบงาน และตรวจใบงานที่ 2 (60 นาที) 5. วิทยากรสุ่มกลุ่มนำเสนอผลงานที่ได้จากใบงานที่ 2 และ ใบงานที่ 3 โดยวิทยากรและผู้เข้าอบรมให้คำแนะนำ เพื่อปรับปรุงแก้ไข (30 นาที) 6. วิทยากรแนะนำวิธีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้ไฟล์ K4 ชี้แจงการทำใบงานที่ 4 เรื่องแผนการจัดการ เรียนรู้ แล้วให้แต่ละกลุ่มลงมือทำ และวิทยากรตรวจใบงาน ที่ 3 จากนั้นให้ทุกกลุ่มนำเสนอ โดยวิทยากรและผู้เข้าอบรม ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข และร่วมให้คะแนน	- ไฟล์ F1_ พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ 2542.mht - ไฟล์ F2_หลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน2551.pdf - ไฟล์ F3_ตัวชี้วัดและ สารแกนกลางการงาน อาชีพและเทคโนโลยี.pdf - ไฟล์ F4_ตัวอย่าง การจัดรายวิชาและ คำอธิบายรายวิชา.pdf - ไฟล์ K1_การจัด การเรียนรู้.pptx - ไฟล์ K2_การวิเคราะห์ มาตรฐาน ตัวชี้วัด.pptx - ไฟล์ K3_การกำหนด โครงสร้างรายวิชา.pptx - ไฟล์ K4_แผนการจัด การเรียนรู้.pptx - หนังสือเรียนรายวิชา พื้นฐาน เทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสารตามช่วงชั้น ที่อบรม	- ประเมินการมี ส่วนร่วมในกิจกรรม - ประเมินชิ้นงาน/ ผลงาน - ประเมินการนำเสนอ ผลงาน - ทดสอบความรู้

กิจกรรม	สื่อ/ เอกสาร	วัดและประเมินผล
(120 นาที) 7. ทำแบบทดสอบหลังการอบรม (10 นาที) รวมเวลาทั้งหมด 6 ชั่วโมง	- คู่มือครูกลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามช่วงชั้นที่อบรม - ใบงานที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบหลักสำหรับการจัดการเรียนรู้ - ใบงานที่ 2 วิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สารที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - ใบงานที่ 3 กำหนดโครงสร้างรายวิชา - ใบงานที่ 4 แผนการจัดการเรียนรู้ - แนวการตอบใบงานที่ 1 - 4 - แบบประเมินชิ้นงานเดี่ยวและกลุ่ม - แบบประเมินการมีส่วนร่วมในกิจกรรม - แบบประเมินการนำเสนอผลงาน - แบบทดสอบหลังเรียน - ไฟล์ ความรู้อื่น ๆ	

ข้อเสนอแนะ

การวัดผลและประเมินผลให้วิทยากรศึกษาจากเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละใบงาน เพื่อความ
สะดวกในการให้คะแนน

เอกสารประกอบแผนการอบรม

ใบงานที่ 1

เรื่อง ศึกษาองค์ประกอบหลักสำหรับการจัดการเรียนรู้

ชื่อ-สกุลเลขที่.....

ให้ศึกษาองค์ประกอบหลักสำหรับการจัดการเรียนรู้ต่อไปนี้ แล้วสรุปเป็นผังแสดงความสำคัญและความเชื่อมโยงต่อการจัดการเรียนรู้สำหรับใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1. หมวด 4 มาตรา 22-30 การจัดการเรียนรู้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (F1_พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542)
2. สาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และความสัมพันธ์ของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (F2_หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 หน้า 10-11)
3. สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด 12 ชั้นปี (F2_หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 หน้า 216-217)
4. การจัดการเรียนรู้ (F2_หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 หน้า 25-29/K1_การจัดการเรียนรู้)



ผังแสดงความสำคัญและความเชื่อมโยงต่อการจัดการเรียนรู้

ใบงานที่ 2

เรื่อง วิเคราะห์ มาตรฐาน ตัวชี้วัด ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

รายชื่อ	1. ชื่อ-สกุล	เลขที่.....
	2. ชื่อ-สกุล	เลขที่.....
	3. ชื่อ-สกุล	เลขที่.....
	4. ชื่อ-สกุล	เลขที่.....

ให้วิเคราะห์ผู้เรียน และมาตรฐาน ตัวชี้วัด ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในระดับชั้นที่ท่านสอนลงในตารางวิเคราะห์ มาตรฐาน ตัวชี้วัด และ สาระการเรียนรู้แกนกลาง เพื่อ

- กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (ความคิดรวบยอด หลักการและความสัมพันธ์ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน)
 - ด้านความรู้ (สาระการเรียนรู้แกนกลาง)
 - ทักษะกระบวนการ (ตัวชี้วัด: สิ่งที่คุณเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ ซึ่งจะพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะสำคัญที่ต้องการ)
 - คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - ทักษะร่วมวิชา
- กำหนดการวัดและประเมินผล (หลักฐานที่แสดงว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้)
 - ชิ้นงาน/ ภาระงาน: หลักฐานที่แสดงถึงความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ได้มาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา และระดับพัฒนาการของผู้เรียน
 - วิธีการวัดผล: การดำเนินการให้ได้หลักฐานอย่างถูกต้อง โดยใช้เทคนิคหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงงาน การประเมินชิ้นงาน/ ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ เป็นต้น โดย ผู้สอนเป็นผู้ประเมินเอง ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน หรือสังคมเป็นผู้ประเมิน
 - เครื่องมือ: เช่น ข้อสอบ แบบสอบถาม แบบประเมินชิ้นงาน แบบประเมินการนำเสนอ เป็นต้น
 - เกณฑ์: เกณฑ์ที่ใช้กำหนดระดับความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เพื่อใช้ตัดสินพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียน ว่ามีมากน้อยเพียงใด



ตารางวิเคราะห์ มาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง*

ระดับชั้น

เป้าหมายการเรียนรู้ (ความรู้ (สาระการเรียนรู้แกนกลาง*) ทักษะกระบวนการ (ตัวชี้วัด) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทักษะร่วมวิชา)	หลักฐานที่แสดงว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้	
	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีการวัด/ เครื่องมือ/ เกณฑ์)
ตัวอย่าง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ความรู้ : ข้อมูลและแหล่งข้อมูล ทักษะกระบวนการ : บอกข้อมูลที่สนใจและแหล่งข้อมูลที่อยู่ใกล้ตัว คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย มีจิตสาธารณะ ทักษะร่วมวิชา -	ชิ้นงาน : ภาพข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่สัมพันธ์กัน ภาระงาน : การพูด การตอบคำถาม	วิธีการวัด : การตรวจแบบฝึกหัด การถามคำถาม เครื่องมือ : แบบฝึกหัด แบบสังเกตพฤติกรรม เกณฑ์ : คิดเป็นร้อยละ

* หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

เป้าหมายการเรียนรู้ (ความรู้ (สาระการเรียนรู้แกนกลาง*) ทักษะกระบวนการ (ตัวชี้วัด) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทักษะร่วมวิชา)	หลักฐานที่แสดงว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้	
	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีการวัด/ เครื่องมือ/ เกณฑ์)

* หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551



ใบงานที่ 3 เรื่อง กำหนดโครงสร้างรายวิชา

รายชื่อ	1. ชื่อ-สกุล	เลขที่.....
	2. ชื่อ-สกุล	เลขที่.....
	3. ชื่อ-สกุล	เลขที่.....
	4. ชื่อ-สกุล	เลขที่.....

ให้นำข้อมูลจากใบงานที่ 2 มากำหนดโครงสร้างรายวิชา

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา.....

รหัสวิชา

ชั้น.....

เวลาเรียนชั่วโมง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

รหัสตัวชี้วัด

.....

.....

.....

รวมทั้งหมด ตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชา.....

รหัสวิชา..... ชั้น..... เวลา ชั่วโมง

หน่วยที่	ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก (คะแนน)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					



ใบงานที่ 4

เรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้

รายชื่อ	1. ชื่อ-สกุล	เลขที่.....
	2. ชื่อ-สกุล	เลขที่.....
	3. ชื่อ-สกุล	เลขที่.....
	4. ชื่อ-สกุล	เลขที่.....

ให้นำข้อมูลจากใบงานที่ 1 - 3 มาออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ตามองค์ประกอบต่อไปนี้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง

แผนการเรียนรู้ที่ 1 ชื่อ

เวลา ชั่วโมง สาระการเรียนรู้พื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่

1. มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ตัวชี้วัด.....

2. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

.....

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

.....

3. จุดประสงค์

3.1.....

3.2.....

3.3.....

4. สาระสำคัญ/ แนวคิด

.....

.....

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

.....

.....

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

.....

7. สื่อ-อุปกรณ์

7.1 ใบงาน

ใบงานที่	เรื่อง	เวลา
1		
2		
3		

7.2 ใบความรู้

ใบความรู้ที่.... เรื่อง

ใบความรู้ที่.... เรื่อง

7.3 อื่น ๆ.....

8. ภาระงาน/ ชิ้นงาน/ หลักฐานประจักษ์

.....

.....

9. วิธีดำเนินการ/ กิจกรรมการเรียนรู้

9.1 ขั้นเตรียมการ

1)

2)

9.2 ขั้นดำเนินการ

1)

2)

3)

4)

9.3 ขั้นสรุป

1)

2)



10. การวัดผลและประเมินผล

10.1 วิธีการวัดและประเมินผล (เช่น สังเกตพฤติกรรม ทำแบบทดสอบ...)

.....

10.2 เครื่องมือวัดและประเมินผล (เช่น แบบสังเกต แบบทดสอบ แบบประเมิน...)

.....

10.3 เกณฑ์การวัดและประเมินผล (เช่น ความร่วมมือในงาน ผลจากการทดสอบ
ความสมบูรณ์ของชิ้นงาน...)

.....

11. สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้

.....

.....

12. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

13. บันทึกหลังการสอน

13.1 ผลหลังสอน

.....

.....

13.2 ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

13.3 แนวทางแก้ไข

.....

.....

14. ใบกิจกรรมต่าง ๆ ใบเฉลยกิจกรรมต่าง ๆ และเครื่องมือวัดและประเมินผล (ถ้ามี)

.....

.....

แบบประเมินชิ้นงาน (เดี่ยว)

ที่	ชื่อ - สกุล	โรงเรียน	คะแนนชิ้นงานที่ 1 (4 คะแนน)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานเดี่ยว

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	4	3	2	1	0
คุณภาพของชิ้นงาน	เขียนตอบคำถามตรงประเด็นที่โจทย์กำหนดไว้ 80% ขึ้นไป	เขียนตอบคำถามตรงประเด็นที่โจทย์กำหนดไว้ตั้งแต่ 70-79%	เขียนตอบคำถามตรงประเด็นที่โจทย์กำหนดไว้ตั้งแต่ 60-69%	เขียนตอบคำถามตรงประเด็นที่โจทย์กำหนดไว้ตั้งแต่ 50-59%	เขียนตอบคำถามตรงประเด็นที่โจทย์กำหนดไว้ต่ำกว่า 50%

แบบประเมินชิ้นงาน (กลุ่ม)

กลุ่ม	ชิ้นงานที่ 2 (4 คะแนน)	ชิ้นงานที่ 3 (4 คะแนน)	ชิ้นงานที่ 4 (4 คะแนน)	รวมคะแนนชิ้นงาน (12 คะแนน)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานกลุ่ม

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	4	3	2	1	0
คุณภาพของ ชิ้นงาน	เขียนตอบ คำถามตรง ประเด็นที่โจทย์ กำหนดไว้ 80% ขึ้นไป	เขียนตอบ คำถามตรง ประเด็นที่โจทย์ กำหนดไว้ตั้งแต่ 70-79%	เขียนตอบ คำถามตรง ประเด็นที่โจทย์ กำหนดไว้ตั้งแต่ 60-69%	เขียนตอบ คำถามตรง ประเด็นที่ โจทย์กำหนด ไว้ตั้งแต่ 50-59%	เขียนตอบ คำถามตรง ประเด็นที่ โจทย์กำหนด ไว้ต่ำกว่า 50%

แบบประเมินการมีส่วนร่วม

กลุ่ม	การตรงต่อเวลา (2 คะแนน)	ความสนใจ/ ความตั้งใจ ในการอบรม (2 คะแนน)	การเป็นผู้นำหรือ ผู้ตามที่ดี (2 คะแนน)	รวมคะแนนการมีส่วนร่วม (6 คะแนน)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

เกณฑ์การประเมินการมีส่วนร่วม

รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
	2	1	0
1. ความตรงเวลา	เข้าอบรมตรงเวลาทุก ช่วงของการอบรม	เข้าอบรมตรงเวลาบาง ช่วงของการอบรม	เข้าอบรมไม่ตรงเวลา
2. ความสนใจ/ ตั้งใจ ในการอบรม	มีปฏิสัมพันธ์กับวิทยากร ตลอดการอบรม	มีปฏิสัมพันธ์กับวิทยากร บ้างเป็นบางครั้ง	ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับ วิทยากร
3. การเป็นผู้นำหรือ ผู้ตามที่ดี	มีปฏิสัมพันธ์ และ ช่วยเหลืองานกลุ่มตลอด การอบรม	มีปฏิสัมพันธ์ และ ช่วยเหลืองานกลุ่มเป็น บางครั้ง	ไม่มีปฏิสัมพันธ์ และ ไม่ช่วยเหลืองานกลุ่ม

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

กลุ่ม	ความครอบคลุม เนื้อหา (2 คะแนน)	ความถูกต้อง ตรงประเด็น (2 คะแนน)	วิธีการนำเสนอ (2 คะแนน)	เวลาในการ นำเสนอ (2 คะแนน)	รวมคะแนน การมีส่วนร่วม (8 คะแนน)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

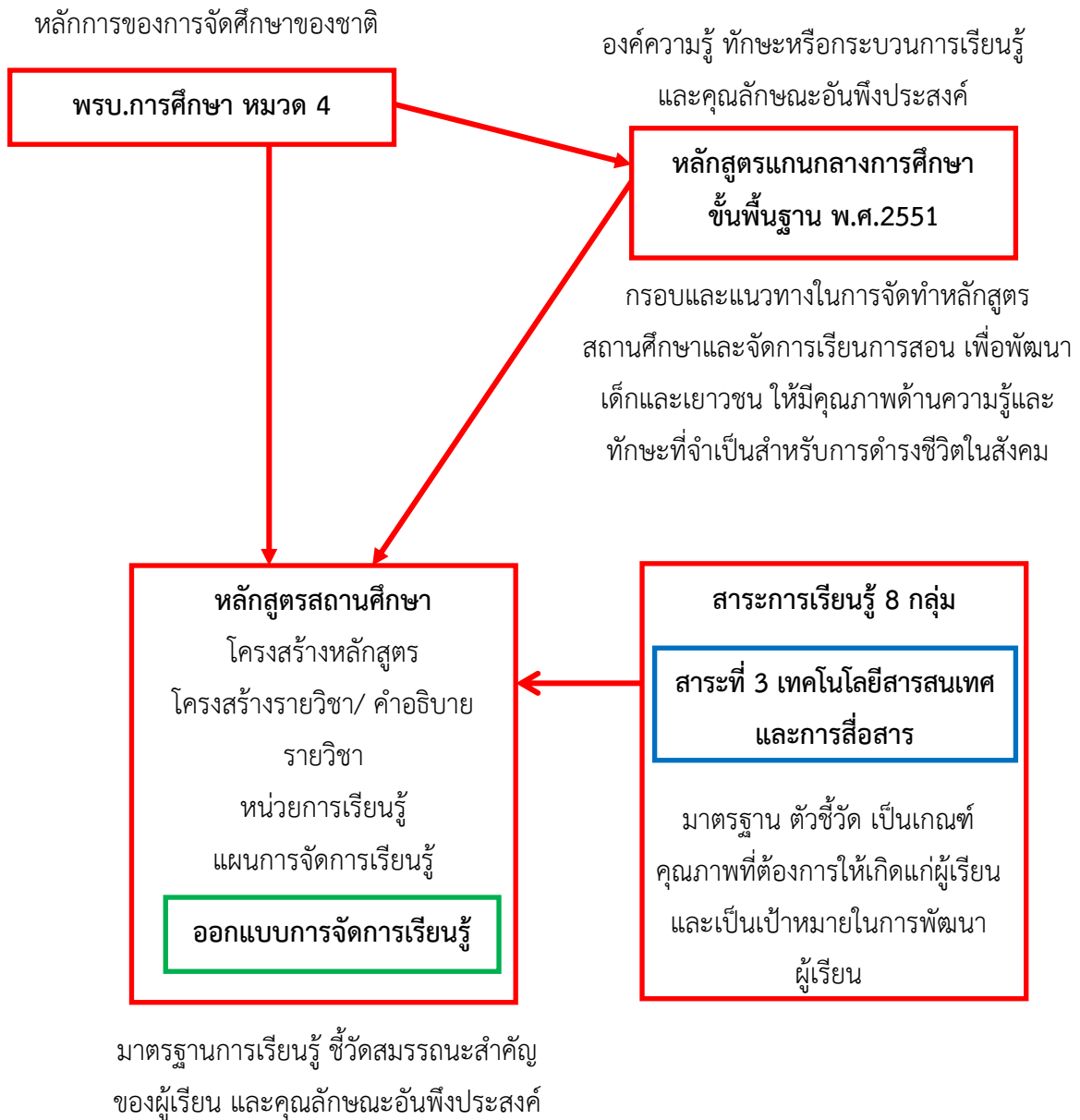
เกณฑ์การประเมินการนำเสนอผลงาน

รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
	2	1	0
1. ความครอบคลุม เนื้อหา	เนื้อหาที่นำเสนอ ครอบคลุมทุกหัวข้อใน ใบงาน	เนื้อหาที่นำเสนอ ครอบคลุมบางหัวข้อใน ใบงาน	เนื้อหาที่นำเสนอไม่ ครอบคลุมหัวข้อใน ใบงาน
2. ความถูกต้องตรง ประเด็น	เนื้อหาถูกต้องตรงตาม ประเด็นทุกหัวข้อ	เนื้อหาถูกต้องตรงตาม ประเด็นบางหัวข้อ	เนื้อหาไม่ถูกต้อง
3. วิธีการนำเสนอ	มีน้ำเสียง บุคลิก ท่าทาง และมีรูปแบบการ นำเสนอที่น่าสนใจตลอด การนำเสนอ	มีน้ำเสียง บุคลิก ท่าทาง และมีรูปแบบการ นำเสนอที่น่าสนใจ บาง ช่วงของการนำเสนอ	มีน้ำเสียง บุคลิก ท่าทาง และมีรูปแบบการ นำเสนอไม่น่าสนใจ
4. เวลาในการนำเสนอ	ใช้เวลานำเสนอภายใน เวลาที่กำหนด	ใช้เวลานำเสนอมากกว่า เวลาที่กำหนดไม่เกิน 5 นาที	ใช้เวลานำเสนอมากกว่า เวลาที่กำหนดเกิน 5 นาทีขึ้นไป



แนวการตอบใบงานที่ 1
เรื่อง ศึกษาองค์ประกอบหลักสำหรับการจัดการเรียนรู้

ผังแสดงความสำคัญและความเชื่อมโยงต่อการจัดการเรียนรู้



แนวการตอบใบงานที่ 2

เรื่อง วิเคราะห์ มาตรฐาน ตัวชี้วัด ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ตารางวิเคราะห์ มาตรฐาน ตัวชี้วัด

ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1

เป้าหมายการเรียนรู้ (ความรู้ [สาระการเรียนรู้แกนกลาง] ทักษะกระบวนการ [ตัวชี้วัด] คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทักษะร่วมวิชา)	หลักฐานที่แสดงว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้	
	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีการวัด/ เครื่องมือ/ เกณฑ์)
ความรู้ : ข้อมูลและแหล่งข้อมูล ทักษะกระบวนการ : บอกข้อมูลที่สนใจและแหล่งข้อมูลที่อยู่ใกล้ตัว คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย มีจิตสาธารณะ ทักษะร่วมวิชา : ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ทักษะการสื่อสาร	ชิ้นงาน : ภาพข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่สัมพันธ์กัน ภาระงาน : การพูด การตอบคำถาม	วิธีการวัด : การตรวจแบบฝึกหัด การถามคำถาม เครื่องมือ : แบบฝึกหัด แบบสังเกตพฤติกรรม เกณฑ์ : คิดเป็นร้อยละ

แนวการตอบใบงานที่ 3 เรื่อง กำหนดโครงสร้างรายวิชา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และมีคุณธรรม

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

รหัสวิชา ง21101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษาความหมาย ลักษณะสำคัญ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ข้อมูลสารสนเทศ การประมวลผลสารสนเทศ ชนิดของข้อมูล การจัดการสารสนเทศ ระดับของสารสนเทศ
บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ของหน่วยรับเข้า หน่วยส่งออก
และหน่วยเก็บข้อมูล หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ การใช้งานและดูแลรักษาคอมพิวเตอร์

นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และ
ชีวิตประจำวัน อย่างมีจิตสำนึก คุณธรรม และจริยธรรม

รหัสตัวชี้วัด

ง 3.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

รหัสวิชา ง21101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1.	รู้จักกับ เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร	ง 3.1 ม.1/2	- ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4	15
2.	ข้อมูลและ สารสนเทศ	ง 3.1 ม.1/3	- ข้อมูลและสารสนเทศ - การจัดการสารสนเทศ - ระดับของสารสนเทศ	4	15
3.	ทดสอบกลางภาค			2	20
4.	องค์ประกอบ คอมพิวเตอร์	ง 3.1 ม.3/1	- องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ - อุปกรณ์รับเข้าและส่งออก - อุปกรณ์ต่อพ่วง - การดูแลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	8	30
5.	ทดสอบปลายภาค			2	20



แนวการตอบใบงานที่ 3

เรื่อง กำหนดโครงสร้างรายวิชา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

รหัสวิชา ง31101
เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษาความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร องค์ประกอบของระบบสารสนเทศประโยชน์และตัวอย่างของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แนวโน้มและความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตัวอย่างอาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการใช้ข้อมูล สารสนเทศช่วยในการตัดสินใจ การจัดการความรู้ ลักษณะของข้อมูลที่ดี การจัดเก็บข้อมูล จริยธรรมในโลกของข้อมูล องค์ประกอบและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ การเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับงาน การรับประกันอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ข้อเสนอแนะการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น บทบาทของการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สื่อกลางในการสื่อสารข้อมูล โพรโทคอล อุปกรณ์การสื่อสาร ตัวอย่างการติดตั้งแลนภายในบ้าน บริการบนอินเทอร์เน็ต โปรแกรมที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้งานบนอินเทอร์เน็ต ผลกระทบจากการใช้งานอินเทอร์เน็ต หลักการแก้ปัญหา เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและขั้นตอนวิธีในการแก้ปัญหา โครงสร้างการโปรแกรม ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การโปรแกรมด้วยภาษาซี และการพัฒนาโครงงานคอมพิวเตอร์ โดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสตัวชี้วัด

ง 3.1 ม.4-6/1, ม.4-6/2, ม.4-6/3, ม.4-6/4, ม.4-6/5, ม.4-6/6, ม.4-6/7, ม.4-6/8, ม.4-6/9, ม.4-6/10, ม.4-6/11, ม.4-6/12, ม.4-6/13

รวมทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

รหัสวิชา ง31101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 เวลา 40 ชั่วโมง

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร	ง 3.1 ม.4- 6/1, 10	- ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ - ประโยชน์และแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	2	5
2	ข้อมูล สารสนเทศ และความรู้	ง 3.1 ม.4- 6/1, 10, 13	- ข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ - จริยธรรมในการใช้ข้อมูล	4	5
3	คอมพิวเตอร์ ส่วนบุคคล	ง 3.1 ม.4- 6/2, 4, 8	- องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ - หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ - คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง - การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับงาน	6	10
4	ระบบเครือข่าย และการสื่อสาร	ง 3.1 ม.4- 6/3, 4	- บทบาทของการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ - ระบบการสื่อสารข้อมูล - เครือข่ายคอมพิวเตอร์	6	10
5	ทดสอบกลางภาค			2	20
6	อินเทอร์เน็ต	ง 3.1 ม.4- 6/9, 13	- อินเทอร์เน็ต - คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต - พระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์	4	5
7	หลักการ แก้ปัญหาด้วย	ง 3.1 ม.4- 6/5	- หลักการแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ - เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและ	4	10



ลำดับ ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
	คอมพิวเตอร์		ขั้นตอนวิธีในการแก้ปัญหา - โครงสร้างการโปรแกรม		
8	การพัฒนา โปรแกรม	ง 3.1 ม.4- 6/6	- ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม - ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ - การเขียนโปรแกรมภาษา เช่น ซี จาวา ปาสคาล ซีชาร์ป	4	10
9	การพัฒนา โครงงาน คอมพิวเตอร์	ง 3.1 ม.4- 6/7, 11, 12	- ประเภทของโครงงานคอมพิวเตอร์ - ขั้นตอนการพัฒนาโครงงาน คอมพิวเตอร์	6	5
10	ทดสอบปลายภาค			2	20

แนวการตอบใบงานที่ 4 เรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
แผนการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อ ความสำคัญของคอมพิวเตอร์
สาระการเรียนรู้พื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เวลา 2 ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมี คุณธรรม

ตัวชี้วัด ง 3.1 ม.1/1 อธิบายหลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

2. สาระการเรียนรู้ (แกนกลาง)

คอมพิวเตอร์มีบทบาทในการช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และตอบสนอง ความต้องการเฉพาะบุคคลและสังคมมากขึ้น

3. จุดประสงค์

อธิบายความสำคัญของคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง

4. สาระสำคัญ/ แนวคิด

คอมพิวเตอร์ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และตอบสนองความต้องการของ มนุษย์สื่อ-อุปกรณ์

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- 1) ความสามารถในการสื่อสาร
- 2) ความสามารถในการคิด
- 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1) ใฝ่เรียนรู้
- 2) มุ่งมั่นในการทำงาน



7. สื่อ-อุปกรณ์

7.1 ใบงาน

ใบงาน	เรื่อง	เวลา
1.	ความสำคัญของคอมพิวเตอร์	10 นาที

7.2 ใบความรู้

- 1) ใบความรู้ 1 ศึกษาความรู้เรื่อง การสื่อสาร
- 2) ใบความรู้ 2 ศึกษาความรู้เรื่อง การเลือกซื้อสินค้า
- 3) ใบความรู้ 3 ศึกษาความรู้เรื่อง การสืบค้นข้อมูล
- 4) ใบความรู้ 4 ศึกษาความรู้เรื่อง ด้านความบันเทิง
- 5) ใบความรู้ 5 ศึกษาความรู้เรื่อง ด้านการศึกษา

7.3 อื่น ๆ

หนังสือเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ม.1

8. ภาระงาน/ ชิ้นงาน/ หลักฐานประจักษ์

- ใบงาน เรื่อง ความสำคัญของคอมพิวเตอร์

9. วิธีการดำเนินการ/ กิจกรรมการเรียนรู้

9.1 ขั้นเตรียมการ (ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน)

- 1) ครูถามคำถามกระตุ้นความคิด คำถาม “เพราะเหตุใดจึงใช้คอมพิวเตอร์กันอย่างแพร่หลาย”
- 2) ครูสุ่มนักเรียน 2-3 เล่าประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ ให้เพื่อนฟังหน้าชั้นเรียน แล้วให้นักเรียนคนอื่นร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ของเพื่อน
- 3) ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถในด้านต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์

9.2 ขั้นดำเนินการ

- 1) ครูให้สมาชิกกลุ่มเดิม (จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1) เลือกใบความรู้ประจำตัวตามความสนใจ ตั้งแต่ใบความรู้ 1-5 พร้อมทั้งชื่อกลุ่มของตนเอง เรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้าน แล้วให้สมาชิกกลุ่มบ้านที่มีใบความรู้เดียวกันมารวมกันเป็นกลุ่มใหม่ เรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
- 2) สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญร่วมกันศึกษาความรู้เรื่อง ความสำคัญของคอมพิวเตอร์ จากหนังสือเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ม.1 และใบความรู้ ตามประเด็นที่กำหนด ดังนี้
 - ใบความรู้ 1 ศึกษาความรู้เรื่อง การสื่อสาร
 - ใบความรู้ 2 ศึกษาความรู้เรื่อง การเลือกซื้อสินค้า
 - ใบความรู้ 3 ศึกษาความรู้เรื่อง การสืบค้นข้อมูล

- ใบความรู้ 4 ศึกษาความรู้เรื่อง ด้านความบันเทิง
 - ใบความรู้ 5 ศึกษาความรู้เรื่อง ด้านการศึกษา
- 3) เมื่อสมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญร่วมกันศึกษาความรู้ตามประเด็นที่กำหนดเสร็จแล้วให้แยกย้ายกันกลับเข้าสู่กลุ่มบ้าน จากนั้นนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาเล่าให้เพื่อนในกลุ่มบ้านฟัง
 - 4) สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มทำ ใบงาน เรื่อง ความสำคัญของคอมพิวเตอร์
 - 5) สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มผลัดกันนำเสนอคำตอบในใบงานของตนเองให้เพื่อนในกลุ่มฟัง แล้วซักถามข้อสงสัย จนทุกคนในกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน
 - 6) ครูขออาสาสมัครนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบในใบงาน หน้าชั้นเรียน โดยครูเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง และอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่อง

9.3 ขั้นสรุป

- 1) ครูถามคำถามกระตุ้นความคิด คำถาม “คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งจำเป็นต่อการทำงานในปัจจุบันหรือไม่ อย่างไร”
- 2) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง ความสำคัญของคอมพิวเตอร์ เป็นผังมโนทัศน์ และให้ตัวแทนกลุ่มแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยครูเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง

10. การวัดผลและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบงาน เรื่อง ความสำคัญของคอมพิวเตอร์	ใบงาน เรื่อง ความสำคัญของคอมพิวเตอร์	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ประเมินการนำเสนอผลงาน	แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์



11. สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) แหล่งข้อมูลสารสนเทศ
 - www.sci.nu.ac.th
 - www.lks.ac.th/anchalee/c_computer.htm
 - www.elearning.most.go.th
 - www.elearning.nectec.or.th

12. ข้อเสนอแนะ

.....
.....

13. บันทึกหลังการสอน

- 13.1 ผลหลังสอน.....
.....
- 13.2 ปัญหาและอุปสรรค.....
.....
- 13.3 แนวทางแก้ไข.....
.....

14. ใบกิจกรรมต่าง ๆ ใบเฉลยกิจกรรมต่าง ๆ และเครื่องมือวัดและประเมินผล (ถ้ามี)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารมีอาชีพ

แผนการอบรม

แผนการอบรมครู เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
สำหรับครูผู้ช่วยหรือครูบรรจุใหม่
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างครุเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมืออาชีพ
เวลา 5 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสอนและการปฏิบัติงาน
2. ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสอนอย่างครุมืออาชีพ

สาระการเรียนรู้

1. มาตรฐานและตัวชี้วัดด้านเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู
2. กระบวนการในการจัดการเรียนรู้
3. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
4. ตัวอย่างการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน

สาระสำคัญ

ปัจจัยต่าง ๆ ที่สนับสนุนต่อการพัฒนาความรู้ ทักษะ กระบวนการคิดของนักเรียนนั้นเกิดจากการที่ครูศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ เป้าหมาย วัสดุทัศน์ของสถานศึกษา แล้วนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยเลือกกระบวนการที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ รวมถึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ เช่น เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาข้อมูล จัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ วัดผลประเมินผล ติดต่อสื่อสารผลิตสื่อการสอน ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นอกจากนี้ครูต้องหมั่นพัฒนาตนเองโดยแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกับครูคนอื่น ๆ ศึกษากระบวนการ วิธีการ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำมาปรับใช้กับนักเรียน มีการวิจัยพัฒนาเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ กระบวนการ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งจะช่วยสร้างความสนใจและพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ดีขึ้น และสามารถจัดการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างครุมืออาชีพ



สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. สำหรับผู้เข้ารับการอบรม

- 1.1 ใบกิจกรรมที่ 4.1 เรื่อง ครูมือใหม่สอนไอซีที
- 1.2 ใบกิจกรรมที่ 4.2 เรื่อง เก็บเกี่ยวความรู้
- 1.3 ใบกิจกรรมที่ 4.3 เรื่อง จัดการเรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ
- 1.4 ไฟล์เอกสารและวีดิทัศน์ประกอบการศึกษาสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ : ไฟล์วีดิทัศน์ 21CENTURY SKILLS.MP4, ไฟล์ 20-14_ISTE_Standards-S_PDF.PDF, ไฟล์ nets_for_teachers_2000.PDF, กระบวนการแก้ปัญหา.PDF, การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ.PDF, 21 CENTURY SKILLS.MP4, กรณีศึกษาที่ 1.PDF, บอร์ด.JPEG, บอร์ดเกม IT Land.PDF, รวมการ์ด.PDF, กรณีศึกษาที่ 2.PDF

2. สำหรับวิทยากร

- 2.1 ใบกิจกรรมที่ 4.1 เรื่อง ครูมือใหม่สอนไอซีที
- 2.2 ใบกิจกรรมที่ 4.2 เรื่อง เก็บเกี่ยวความรู้
- 2.3 ใบกิจกรรมที่ 4.3 เรื่อง จัดการเรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ
- 2.4 แบบประเมินกิจกรรมที่ 4.1 เรื่อง ครูมือใหม่สอนไอซีที
- 2.5 แบบประเมินกิจกรรมที่ 4.2 เรื่อง เก็บเกี่ยวความรู้
- 2.6 แบบประเมินกิจกรรมที่ 4.3 เรื่อง จัดการเรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ
- 2.7 ไฟล์เอกสารและวีดิทัศน์ประกอบการศึกษาสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ : ไฟล์วีดิทัศน์ 21CENTURY SKILLS.MP4, ไฟล์ 20-14_ISTE_Standards-S_PDF.PDF, ไฟล์ nets_for_teachers_2000.PDF, กระบวนการแก้ปัญหา.PDF, การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ.PDF, 21 CENTURY SKILLS.MP4, กรณีศึกษาที่ 1.PDF, บอร์ด.JPEG, บอร์ดเกม IT Land.PDF, รวมการ์ด.PDF, กรณีศึกษาที่ 2.PDF
- 2.8 ไฟล์สไลด์สรุปความรู้จากการศึกษาเอกสาร : สรุปข้อมูลกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ1.PPT, สรุปข้อมูลกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ2.PPT, สรุปข้อมูลกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ3.PPT, สรุปข้อมูลกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ4.PPT

3. วัสดุ-อุปกรณ์อื่น ๆ

- 3.1 สลากแบ่งกลุ่ม
- 3.2 กระดาษชาร์ต
- 3.3 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 3.4 อินเทอร์เน็ตและโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์

การประเมินผล

รายการประเมิน	คะแนน		เครื่องมือ
	เนื้อหา	การนำเสนอ	
1. ใบกิจกรรมที่ 4.1 เรื่อง ครูมือใหม่สอนไอซีที	4	3	แบบประเมินใบกิจกรรมที่ 4.1
2. ใบกิจกรรมที่ 4.2 เรื่อง เก็บเกี่ยวความรู้	7	3	แบบประเมินใบกิจกรรมที่ 4.2
3. ใบกิจกรรมที่ 4.3 เรื่อง จัดการเรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ	10	3	แบบประเมินใบกิจกรรมที่ 4.3
4. การทดสอบความรู้	3		แบบทดสอบหลังเรียน

แนวทางปฏิบัติสำหรับวิทยากร

1. ศึกษาแผนการฝึกอบรมครุเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สำหรับครูบรรจุใหม่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างครุเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมืออาชีพ
2. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ สาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
3. ค้นหาข้อมูล ศึกษาตัวอย่างการจัดการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ได้รับรางวัลหรือเป็นผลงานที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างแท้จริง
4. ทำสำเนาใบกิจกรรมสำหรับผู้เข้ารับการอบรมตามจำนวน
5. สำเนาไฟล์ข้อมูลที่จะใช้ประกอบการทำกิจกรรมโดยจัดเก็บในโฟลเดอร์ตามรายละเอียดที่กำหนดในใบกิจกรรมที่ 4.2
6. ศึกษารายละเอียดการแบ่งกลุ่มในไฟล์ “สลากแบ่งกลุ่ม” ให้ละเอียด และทดลองจัดกิจกรรมในข้อ 3-4 ก่อนการอบรม เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน และจัดทำป้ายกลุ่มพื้นฐานและกลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้ครบตามจำนวน

แนวทางการจัดกิจกรรม

กิจกรรม	สื่อ/เอกสาร	วัดและประเมินผล
1. วิทยากรเล่าถึงประสบการณ์การสอน และภาระงานต่าง ๆ ที่สำคัญของครูผู้สอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัด		



กิจกรรม	สื่อ/เอกสาร	วัดและประเมินผล
การเรียนรู้ (10 นาที) 2. วิทยากรแบ่งผู้เข้ารับการอบรมจับสลากแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน เรียกกลุ่มนี้ว่ากลุ่มพื้นฐาน ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละกลุ่มทำใบกิจกรรมที่ 4.1 เรื่อง ครูมือใหม่สอนไอซีที จากนั้นสุ่มผู้เข้ารับการอบรม ออกมานำเสนอผลการทำใบกิจกรรม และให้แต่ละกลุ่ม เก็บชิ้นงานไว้สำหรับทำกิจกรรมต่อไป (30 นาที) 3. วิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้ากลุ่มใหม่เรียกว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยให้แต่ละคนดูหมายเลขสมาชิกของตน จากนั้นเข้าร่วมกลุ่มกับสมาชิกที่มีหมายเลขเหมือนกัน จากกลุ่มอื่นในโซนเดียวกัน ซึ่งจะเกิดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของโซน A และโซน B จำนวนโซนละ 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แต่ละกลุ่มศึกษาข้อมูลและทำใบกิจกรรม ดังนี้ (40 นาที) - กลุ่มสมาชิกหมายเลข 1 ให้ทำใบกิจกรรมที่ 4.2 เรื่อง เก็บเกี่ยวความรู้ ตอนที่ 1 โดยศึกษา รายละเอียดของไฟล์ในโฟลเดอร์: สื่อ-เอกสาร/ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 แล้วตอบคำถาม - กลุ่มสมาชิกหมายเลข 2 ให้ทำใบกิจกรรมที่ 4.2 เรื่อง เก็บเกี่ยวความรู้ ตอนที่ 1 โดยศึกษา รายละเอียดของไฟล์ในโฟลเดอร์: สื่อ-เอกสาร/ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 แล้วตอบคำถาม - กลุ่มสมาชิกหมายเลข 3 ให้ทำใบกิจกรรมที่ 4.2 เรื่อง เก็บเกี่ยวความรู้ ตอนที่ 1 โดยศึกษา รายละเอียดของไฟล์ในโฟลเดอร์: สื่อ-เอกสาร/ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 แล้วตอบคำถาม - กลุ่มสมาชิกหมายเลข 4 ให้ทำใบกิจกรรมที่ 4.2 เรื่อง เก็บเกี่ยวความรู้ ตอนที่ 1 โดยศึกษา รายละเอียดของไฟล์ในโฟลเดอร์: สื่อ-เอกสาร/ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4 แล้วตอบคำถาม	- ใบกิจกรรมที่ 4.1 ครูมือใหม่สอนไอซีที - ใบกิจกรรมที่ 4.2 เก็บเกี่ยวความรู้	- แบบประเมินกิจกรรม ที่ 4.1 ครูมือใหม่สอน ไอซีที - แบบประเมินกิจกรรม ที่ 4.2 เก็บเกี่ยวความรู้

กิจกรรม	สื่อ/เอกสาร	วัดและประเมินผล
4. ผู้เข้ารับการอบรมกลับเข้ากลุ่มพื้นฐาน (กลุ่มเดิมในขั้นตอนที่ 2) จากนั้นแต่ละคนนำเสนอความรู้ที่ได้จากการศึกษาใบกิจกรรมที่ตนได้รับมอบหมาย อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และทำใบกิจกรรมที่ 4.2 เรื่องเก็บเกี่ยวความรู้ ตอนที่ 2 วิทียากรสู่ผู้เข้ารับการอบรมนำเสนอคำตอบ (50 นาที) 5. วิทียากรให้ผู้เข้ารับการอบรมช่วยกันยกตัวอย่างผู้สอนหรือผู้มีชื่อเสียงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และบอกความสามารถหรือสิ่งที่ทำให้บุคคลเหล่านี้ประสบความสำเร็จในการสอน (10 นาที) 6. ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละกลุ่มนำผลงานที่ได้จากการทำใบกิจกรรมที่ 4.1 มาพิจารณาแล้วเติมรายละเอียดเพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสมบูรณ์มากขึ้น และจะสามารถช่วยพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง จากนั้นสู่ผู้เข้ารับการอบรมออกมาแนะนำผลงาน (20 นาที) 7. ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละกลุ่มทำใบกิจกรรมที่ 4.3 จัดการเรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มออกมาแนะนำผลงาน (120 นาที) 8. วิทียากรและผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันสรุปเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้และวิธีการที่ควรปฏิบัติสำหรับการเป็นครูมืออาชีพ (20 นาที)	- ใบกิจกรรมที่ 4.3 เรื่อง จัดการเรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ - สไลด์สรุปข้อมูลกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 1-4	- แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ - แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ในกรณีที่ผู้เข้ารับการอบรมมีมากกว่าหรือน้อยกว่า 40 คน วิทียากรจะต้องจัดแบ่งผู้เข้ารับการอบรมในกลุ่มพื้นฐานแต่ละกลุ่มให้สามารถออกไปศึกษาเอกสารในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้ครบทั้ง 4 เรื่อง เพื่อให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มได้รับความรู้ครบทุกเรื่อง
2. การศึกษาเอกสารของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 ในใบกิจกรรม 4.2 เป็นการศึกษาเอกสารที่เป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งต้องการให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจว่าในการปฏิบัติงานจริงข้อมูลที่ได้จากการค้นหาอาจเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นการเป็นครูมืออาชีพจึงควรมีความพร้อมในการศึกษาข้อมูลที่



เป็นสากล ทั้งนี้วิทยากรอาจสำรวจข้อมูลเบื้องต้นก่อนว่ามีผู้เข้าอบรมคนใดที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีพื้นฐานด้านภาษาอังกฤษที่ค่อนข้างดี และอาจช่วยผู้เข้าอบรมคนนั้นให้จับสลากได้เป็นสมาชิกหมายเลข 1 ของกลุ่ม เพื่อเป็นบุคลากรหลักในการศึกษาและทำความเข้าใจกับเอกสารซึ่งจะช่วยให้การสรุปข้อมูลมีความชัดเจนและใช้เวลาเร็วขึ้น

3. จากการทำใบกิจกรรมที่ 4.2 เมื่อถึงขั้นตอนของการกลับเข้าสู่กลุ่มพื้นฐาน เพื่ออธิบายเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ศึกษามา ในขั้นตอนนี้วิทยากรควรเน้นย้ำให้สมาชิกแต่ละคนอธิบายเนื้อหาที่ตนได้ศึกษาให้เพื่อนได้เข้าใจรายละเอียดอย่างชัดเจน เนื่องจากแนวคิดที่ได้จากการศึกษาเรื่องเหล่านี้ จะปรากฏอยู่ในข้อสอบที่ใช้ประเมินผลการอบรมในหน่วยนี้
4. การทำใบกิจกรรมที่ 4.3 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถกำหนดแบบฟอร์มหรือหัวข้อของขั้นตอนต่าง ๆ ได้เอง แต่ต้องมีหัวข้อไม่น้อยกว่าที่โจทย์กำหนด
5. วิทยากรควรอธิบายให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจว่าการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในแต่ละแผนไม่จำเป็นต้องใช้ทฤษฎีหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ทุกรูปแบบ การออกแบบการจัดการเรียนรู้จะต้องประยุกต์ใช้กระบวนการต่าง ๆ ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ไม่มีทฤษฎีของการจัดการเรียนรู้ใดที่สมบูรณ์แบบเพียงพอให้ปฏิบัติตามแล้วทำให้เป็นครูมืออาชีพได้ ผู้สอนจะต้องประยุกต์ใช้วิธีการ กระบวนการ เครื่องมือต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างสอดคล้องเหมาะสม หมั่นศึกษาหาความรู้เพื่อพัฒนาตัวเองอย่างสม่ำเสมอ นำผลการประเมินตนเองและประเมินผู้เรียนไปปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนรู้จึงจะทำให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ

เอกสารประกอบแผนการอบรม

ใบกิจกรรมที่ 4.1

เรื่อง ครูมือใหม่สอนไอซีที

กลุ่ม.....

ให้ผู้เข้ารับการอบรมเขียนแผนผังความคิด/ แผนที่ความคิด/ แผนภาพ แสดงรายละเอียดว่า
ท่านได้นำความรู้และทักษะการสอน รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนรู้อให้แก่
ผู้เรียนอย่างไร



ใบกิจกรรมที่ 4.2

เรื่อง เก็บเกี่ยวความรู้

ก.ล.ม.

ตอนที่ 1

1. ให้ผู้เข้ารับการอบรมในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ พิจารณามหาวิทยาลัยที่ท่าน แล้วศึกษาเอกสารตามรายละเอียดที่กำหนด ดังนี้
 - สมาชิกหมายเลข 1 ศึกษารายละเอียดของไฟล์เอกสารในโฟลเดอร์:
ชื่อ-เอกสาร/ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 (มีทั้งหมด 2 ไฟล์)
 - สมาชิกหมายเลข 2 ศึกษารายละเอียดของไฟล์เอกสารในโฟลเดอร์:
ชื่อ-เอกสาร/ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 (มีทั้งหมด 2 ไฟล์)
 - สมาชิกหมายเลข 3 ศึกษารายละเอียดของไฟล์เอกสารในโฟลเดอร์:
ชื่อ-เอกสาร/ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 (มีทั้งหมด 2 ไฟล์)
 - สมาชิกหมายเลข 4 ศึกษารายละเอียดของไฟล์เอกสารในโฟลเดอร์:
ชื่อ-เอกสาร/ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4 (มีทั้งหมด 5 ไฟล์)
2. ให้ระดมความคิดเห็นในกลุ่มแล้วสรุปความรู้หรือแนวคิดที่ได้จากการศึกษาดังกล่าว
เรื่องที่ศึกษารายละเอียด.....

[illegible]

ตอนที่ 2

1. ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนนำความรู้ที่ได้ศึกษาจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมาอธิบายให้สมาชิกในกลุ่มพื้นฐานฟัง โดยผลัดกันอธิบายจนครบทุกคน จากนั้นสรุปเป็นความรู้ทั้งหมดโดยสามารถเขียนเป็นแผนผังความคิด/ แผนที่ความคิด/ แผนภาพ หรือแสดงในรูปแบบใด ๆ ตามความเหมาะสม

ใบกิจกรรมที่ 4.3

เรื่อง จัดการเรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ

กลุ่ม.....

ให้ผู้เข้ารับการอบรมออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 1 เรื่อง โดยแสดงรายละเอียดของจำนวน เวลาเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม การวัดผลประเมินผล และ รายละเอียดอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้สามารถกำหนดขอบเขตของเนื้อหา จำนวนชั่วโมง ได้ตาม ความต้องการ

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.

This image shows a full page of a document template. It consists of approximately 30 evenly spaced horizontal dotted lines across the entire width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings present.

แบบประเมินใบกิจกรรมที่ 4.1 เรื่อง ครูมือใหม่สอนไอซีที

คำชี้แจง แบบประเมินนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การประเมินชิ้นงาน และการประเมินนำเสนองาน

1. เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน การให้คะแนนแบ่งเป็น ดังนี้

ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องเมื่อมีตามรายการที่ประเมิน

ทำเครื่องหมาย ✗ ลงในช่องเมื่อไม่มีตามรายการที่ประเมิน

2. เกณฑ์การประเมินนำเสนองาน การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ดีมาก หมายถึง นำเสนอเนื้อหาสมบูรณ์ ครบถ้วน ตามที่กำหนด

พอใช้ หมายถึง นำเสนอเนื้อหาไม่ครบบางข้อแต่ระบุรายละเอียดชัดเจน

ควรปรับปรุง หมายถึง นำเสนอเนื้อหาไม่ครบถ้วนและระบุรายละเอียดไม่ชัดเจน

โดยทำเครื่องหมาย ✓ ที่ช่องใดช่องหนึ่งเพียงช่องเดียว

กลุ่มที่	ประเมินชิ้นงาน					ประเมินนำเสนองาน			
	มีเนื้อหาครบ 3 หัวข้อ	ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม	ทำงานได้สำเร็จตรงตามเวลา	รูปแบบการนำเสนอเข้าใจง่าย	รวมคะแนนประเมินชิ้นงาน (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)	ดีมาก	พอใช้	ควรปรับปรุง	คะแนนนำเสนองาน (คะแนนเต็ม 3 คะแนน)
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

()

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



การให้คะแนนจากการทำใบกิจกรรมที่ 4.1 เรื่อง ครูมือใหม่สอนไอซีที

ตารางเทียบคะแนนประเมินชิ้นงาน (คะแนนจริง 4 คะแนน)

คะแนนจากการประเมิน	คะแนนจริง
1	1
2	2
3	3
4	4

ตารางเทียบคะแนนการนำเสนอ (คะแนนจริง 3 คะแนน)

คะแนนจากการประเมิน	คะแนนจริง
1	1
2	2
3	3

แบบประเมินใบกิจกรรมที่ 4.2 เรื่อง เก็บเกี่ยวความรู้

คำชี้แจง แบบประเมินนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การประเมินชิ้นงาน และการประเมินนำเสนองาน

1. เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน การให้คะแนนแบ่งเป็น ดังนี้

ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องเมื่อมีตามรายการที่ประเมิน

ทำเครื่องหมาย ✗ ลงในช่องเมื่อไม่มีตามรายการที่ประเมิน

2. เกณฑ์การประเมินนำเสนองาน การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ดีมาก หมายถึง นำเสนอเนื้อหาสมบูรณ์ ครบถ้วน ตามที่กำหนด

พอใช้ หมายถึง นำเสนอเนื้อหาไม่ครบบางข้อแต่บรรยายละเอียดชัดเจน

ควรปรับปรุง หมายถึง นำเสนอเนื้อหาไม่ครบถ้วนและบรรยายละเอียดไม่ชัดเจน

โดยทำเครื่องหมาย ✓ ที่ช่องใดช่องหนึ่งเพียงช่องเดียว

กลุ่มที่	ประเมินชิ้นงาน					ประเมินนำเสนองาน			
	มีเนื้อหาครบ 4 หัวข้อ	ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม	ทำงานได้สำเร็จตรงตามเวลา	รูปแบบการนำเสนอเข้าใจง่าย	รวมคะแนนประเมินชิ้นงาน (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)	ดีมาก	พอใช้	ควรปรับปรุง	คะแนนนำเสนองาน (คะแนนเต็ม 3 คะแนน)
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

()

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



การให้คะแนนจากการทำใบกิจกรรมที่ 4.2 เรื่อง เก็บเกี่ยวความรู้

ตารางเทียบคะแนนประเมินชิ้นงาน (คะแนนจริง 7 คะแนน)

คะแนนจากการประเมิน	คะแนนจริง
1	1
2	3
3	5
4	7

ตารางเทียบคะแนนประเมินนำเสนอ (คะแนนจริง 3 คะแนน)

คะแนนจากการประเมิน	คะแนนจริง
1	1
2	2
3	3

แบบประเมินใบกิจกรรมที่ 4.3 เรื่อง จัดการเรียนรู้สู่ครุมีอาชีพ

1. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

ชื่อกลุ่ม

=====

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินตามความเป็นจริง

ระดับการประเมิน	4	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/ เชื่อมโยง/ เหมาะสมมากที่สุด
	3	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/ เชื่อมโยง/ เหมาะสมมาก
	2	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/ เชื่อมโยง/ เหมาะสมน้อย
	1	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/ เชื่อมโยง/ เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			
	4	3	2	1
1. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย				
2. ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
3. ความสอดคล้องของสื่อการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน				
4. ความสอดคล้องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ที่กำหนด				
5. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนรู้				
6. กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม สามารถนำผู้เรียนไปสู่การสร้าง ชิ้นงาน/ ภาระงาน				
7. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21				
8. กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติและแก้ปัญหาตามสภาพจริง				
9. การประเมินผลตามสภาพจริงและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้				
10. ส่งเสริมแนวคิดด้านคุณธรรม จริยธรรมแก่ผู้เรียน				
รวม (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)				

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน



2. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

คำชี้แจง 1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประเมินการนำเสนอผลงาน

2. ให้ผู้ประเมินสังเกตพฤติกรรมในการนำเสนอผลงาน และให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดแล้วกรอกตัวเลขคะแนนในช่องรายการประเมินนั้น ๆ

เกณฑ์การประเมิน การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

3 หมายถึง ระดับดี

2 หมายถึง ระดับพอใช้

1 หมายถึง ระดับต้องปรับปรุง

กลุ่มที่	แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง/ ชั้นปี	รายการประเมิน			
		การให้รายละเอียดเนื้อหา	การสื่อสาร	การนำเสนอผลงาน	เวลาในการนำเสนอ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

()

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เกณฑ์การให้คะแนนการนำเสนอ

รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
	3	2	1
การให้รายละเอียดเนื้อหา	แสดงความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาได้ดี มีรายละเอียดที่สมบูรณ์ ครบถ้วน มีการสรุปความคิดเห็นได้อย่างมีเหตุผล	แสดงความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาได้ดี แต่เนื้อหาไม่ชัดเจน	แสดงความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา และให้รายละเอียดที่ไม่ชัดเจน
การสื่อสาร	มีความมั่นใจ อธิบายและสื่อความได้ชัดเจน น้ำเสียงดึงดูดผู้ฟัง	มีความมั่นใจ ดึงดูดผู้ฟังได้ แต่อธิบายและสื่อความได้ไม่ชัดเจน	พูดราบเรียบ ไม่สามารถดึงดูดผู้ฟัง
การนำเสนอผลงาน	มีความพร้อมในการนำเสนอผลงาน โดยมีการเตรียมตัวมาอย่างดี มีการจัดลำดับการนำเสนอชัดเจน	มีการเตรียมตัวนำเสนอผลงาน แต่ลำดับการนำเสนอติดขัดบางครั้งนำเสนอไม่เป็นลำดับ	ไม่มีการเตรียมตัวนำเสนอผลงาน และลำดับการนำเสนอมีข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง
เวลาในการนำเสนอ	ใช้เวลาในการนำเสนอได้เหมาะสม ตรงเวลาที่กำหนด	ใช้เวลาในการนำเสนอ ก่อนหรือเกินเวลาที่กำหนด เล็กน้อย	ไม่รักษาเวลาในการนำเสนอ น้อยหรือมากเกินไป

การให้คะแนนจากการทำใบกิจกรรมที่ 4.3 เรื่อง จัดการเรียนรู้สู่ครุมืออาชีพ

ตารางเทียบคะแนนแผนจัดการการเรียนรู้ (คะแนนจริง 10 คะแนน)

คะแนนจากการประเมิน	คะแนนจริง
10 - 13	3
14 - 17	4
18 - 21	5
22 - 25	6
26 - 29	7
30 - 33	8
34 - 37	9
38 - 40	10

ตารางเทียบคะแนนการนำเสนอ (คะแนนจริง 3 คะแนน)

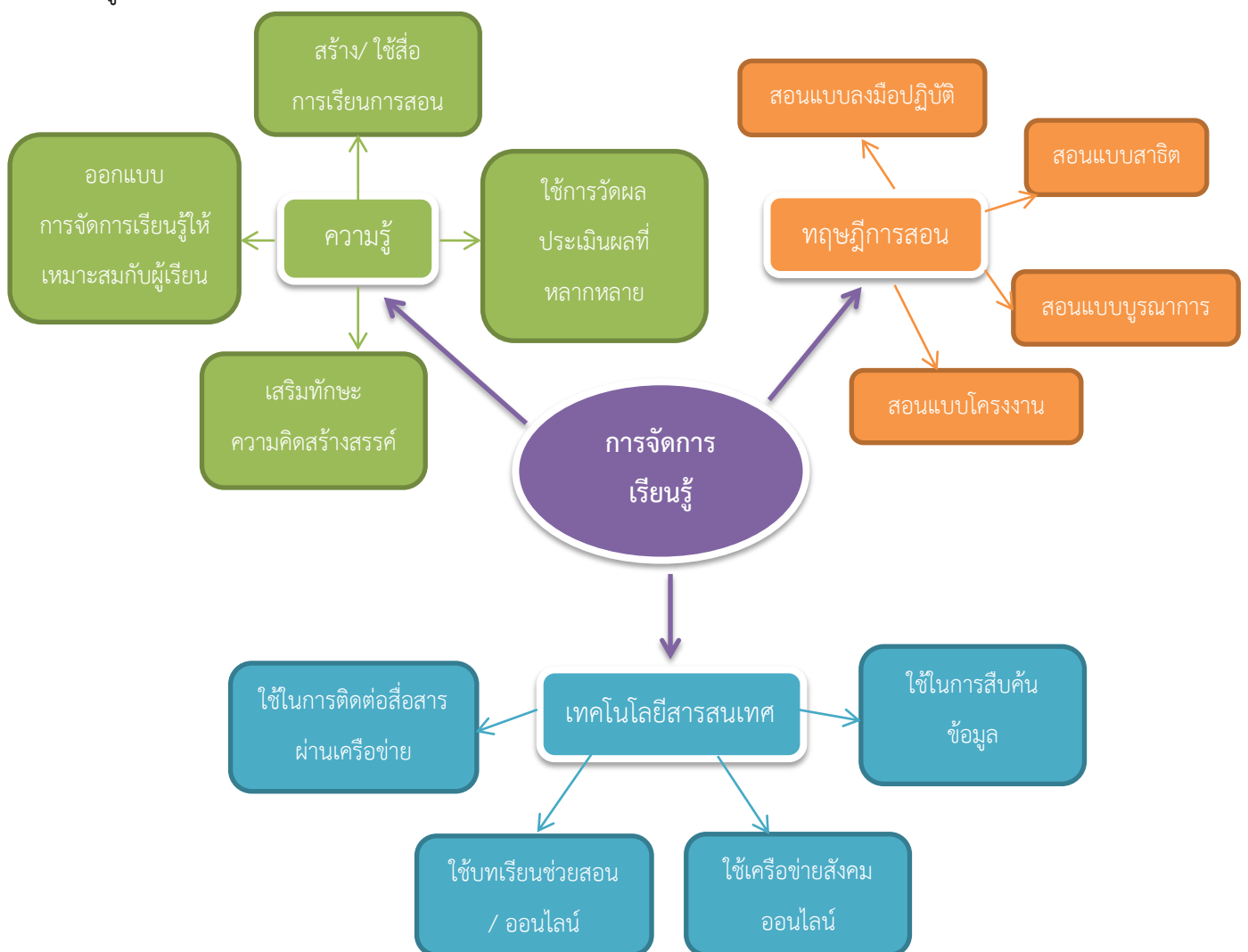
คะแนนจากการประเมิน	คะแนนจริง
4 - 5	1
6 - 9	2
10 - 12	3

แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 4.1

เรื่อง ครูมือใหม่สอนไอซีที

กลุ่ม.....

ให้ผู้เข้ารับการอบรมเขียนแผนผังความคิด/ แผนที่ความคิด/ แผนภาพ แสดงรายละเอียดว่าท่านได้นำความรู้และทฤษฎีการสอน รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนรูให้แกผู้เรียนอย่างไร



แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 4.2

เรื่อง เก็บเกี่ยวความรู้

กลุ่ม.....

ตอนที่ 1

1. ให้ผู้เข้ารับการอบรมในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ พิจารณามายเลขสลากของท่าน แล้วศึกษาเอกสารตามรายละเอียดที่กำหนด ดังนี้
 - สมาชิกหมายเลข 1 ศึกษารายละเอียดของไฟล์เอกสารในโฟลเดอร์:
สื่อ-เอกสาร/ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 (มีทั้งหมด 2 ไฟล์)
 - สมาชิกหมายเลข 2 ศึกษารายละเอียดของไฟล์เอกสารในโฟลเดอร์:
สื่อ-เอกสาร/ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 (มีทั้งหมด 2 ไฟล์)
 - สมาชิกหมายเลข 3 ศึกษารายละเอียดของไฟล์เอกสารในโฟลเดอร์:
สื่อ-เอกสาร/ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 (มีทั้งหมด 2 ไฟล์)
 - สมาชิกหมายเลข 4 ศึกษารายละเอียดของไฟล์เอกสารในโฟลเดอร์:
สื่อ-เอกสาร/ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4 (มีทั้งหมด 2 ไฟล์)
2. ให้ระดมความคิดเห็นในกลุ่มแล้วสรุปความรู้หรือแนวคิดที่ได้จากการศึกษาเอกสารดังกล่าว
เรื่องที่ศึกษา

กลุ่มที่ 1

เรื่องที่ศึกษา มาตรฐานและตัวชี้วัดด้านเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

รายละเอียด

1. ความคิดรอบยอดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี รวมถึงความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป
2. การวางแผน ออกแบบจัดสภาพแวดล้อมและประสบการณ์ในการเรียนรู้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียน ค้นหางานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อวางแผนในการเรียนรู้ ประเมินสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม จัดการทรัพยากรที่มีอยู่ วางแผนเพื่อกำหนดวิธีการในการจัดการเรียนรู้ในการใช้เทคโนโลยี
3. การเรียนการสอนและหลักสูตรวางแผนการจัดหลักสูตรโดยคำนึงถึงวิธีการที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้เพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน



4. การวัดและประเมินผล ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย ใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล

5. การพัฒนาผลงานและความเป็นมืออาชีพ ใช้แหล่งข้อมูลเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประเมินผลการใช้อย่างต่อเนื่อง ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มคุณภาพผลงาน ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง

6. สังคม จริยธรรม คุณธรรม และมนุษยชน ตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีที่มีผลต่อสังคม คุณธรรม จริยธรรม คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมการใช้อย่างปลอดภัยและคำนึงถึงสุขภาพ ให้บริการด้านเทคโนโลยีอย่างทั่วถึง และใช้วิธีการที่หลากหลาย

เรื่องที่ศึกษา มาตรฐานของครู

รายละเอียด

1. ครูใช้ความรู้ในสาระวิชาและเทคโนโลยีในการจัดเตรียมประสบการณ์การเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนานวัตกรรมของนักเรียน ทั้งในห้องเรียนจริงและห้องเรียนเสมือน
2. ครูออกแบบ พัฒนาจัดกิจกรรมที่หลากหลายสำหรับผู้เรียนโดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล มีการประเมินผลการเรียนรู้และนำผลที่ได้มารายงานผลการเรียนการสอน
3. ต้นแบบของการทำงานและการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล นำเข้าข้อมูลความรู้ให้อยู่ในรูปของเทคโนโลยี ติดต่อสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้องผ่านสื่อดิจิทัล และส่งเสริมการใช้เครื่องมือดิจิทัลสนับสนุนการวิจัยและการเรียนรู้
4. เข้าใจต่อประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นและสากล และความรับผิดชอบต่อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมดิจิทัล ส่งเสริมให้เกิดความรับผิดชอบต่อสังคม วัฒนธรรม และปฏิบัติตามกฎหมาย มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี สนับสนุนและเคารพสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา
5. ครูควรมีการวิจัยและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เรียนรู้ตลอดชีวิต ปรับปรุงการปฏิบัติงานในวิชาชีพ แสดงความเป็นผู้นำโดยการส่งเสริมให้มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล

กลุ่มที่ 2

เรื่องที่ศึกษา เทคนิคของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รายละเอียด

1. กระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย (1) วิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา จะต้องวิเคราะห์ได้ว่า สิ่งที่ต้องการคืออะไร ข้อมูลที่กำหนดให้คืออะไร และมีเงื่อนไขหรือต้องการข้อมูลใดเพิ่มเติมอีกหรือไม่ (2) วางแผนแก้ปัญหา จะต้องใช้ข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น เพื่อนำมาวางแผนการแก้ปัญหาให้ชัดเจน (3) ดำเนินการแก้ปัญหา หากพบว่าการแก้ปัญหานั้นไม่สำเร็จ จะต้องย้อนกลับขั้นตอนก่อนหน้านี้ (4) ตรวจสอบและปรับปรุงวิธีการ เป็นการตรวจสอบว่าวิธีการแก้ปัญหานั้นให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้องจะต้องย้อนกลับไปทำขั้นตอนที่ผ่านมา



2. การสอนแบบการสืบเสาะหาความรู้ ประกอบด้วย (1) ขั้นสร้างความสนใจ เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจ เพื่อเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษาร่วมกัน (2) ขั้นสำรวจและค้นหา ทำการวางแผนกำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล (3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป นำข้อมูลข้อสังเกตที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ (4) ขั้นขยายความรู้ เป็นการนำความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือนำมาอธิบายสถานการณ์อื่น ๆ จะทำให้เกิดความรู้กว้างขวางขึ้น (5) ขั้นประเมิน เป็นการประเมินว่า นักเรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงใด ซึ่งจะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่น ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดเป็นประเด็นคำถามที่จะต้องสำรวจตรวจสอบต่อไป ทำให้เกิดเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ จึงเรียกว่า inquiry cycle ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ทั้งเนื้อหา หลักการ และทฤษฎี

3. การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ เน้นกระบวนการกลุ่ม มีการจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากเพื่อนร่วมชั้นหรือผู้สอน เป็นการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะและพฤติกรรมทางสังคม ประกอบด้วย (1) การมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันในกลุ่ม โดยสมาชิกในกลุ่มมีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน มีบทบาทหน้าที่และได้รับผลประโยชน์โดยเท่าเทียมกัน (2) การปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างการทำงานกลุ่ม เป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน (3) การตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนว่ารับผิดชอบต่องานกลุ่มหรือไม่เพียงใด อาจใช้วิธีการสังเกต สุ่มถามก็ได้ (4) การใช้ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่ม เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเป็นผู้นำ ทักษะการตัดสินใจ การแก้ปัญหาและทักษะกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น (5) กระบวนการกลุ่ม สมาชิกแต่ละคนจะต้องกำหนดเป้าหมาย มีการวางแผน ดำเนินงานตามแผน ประเมินผลงานและปรับปรุงงานร่วมกัน

การประเมินผลการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดเห็นของตนในการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนได้กำหนด เป้าหมายและปรับปรุงตนเองในการเรียนรู้ การประเมินผลทำได้หลายรูปแบบ เช่น การบันทึก การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น ประเมินจากการปฏิบัติ และแฟ้มสะสมงาน ผู้ที่ทำการประเมินนั้นอาจเป็นผู้เรียนซึ่งประเมินตนเอง ผู้เรียนประเมินเพื่อนในกลุ่ม หรือผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มี 5 แบบ

1. เทคนิคคิดคู่แบ่งปัน (think-pair-share) ผู้สอนบอกหัวข้อหรือปัญหา พร้อมทั้งอธิบายให้ชัดเจนผู้เรียนแต่ละคนคิด วิเคราะห์ หาวิธีการแก้ปัญหา แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2 คน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และพิจารณาหาคำตอบที่ทั้งสองยอมรับร่วมกัน หลังจากนั้นจัดให้ผู้เรียน 3-4 คู่ ได้รวมกลุ่มใหญ่ขึ้น เพื่อให้แต่ละคู่นำเสนอความคิดของตนเองให้คู่อื่นฟัง และอภิปรายร่วมกัน

2. เทคนิคการระดมสมอง (brainstorming) เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอความคิดเห็น ยอมรับฟังความคิดของผู้อื่น และฝึกทักษะการแก้ปัญหา โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียน กลุ่มละ 4-6 คน ผู้สอน

กำหนดปัญหาให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมสมองเพื่อแก้ปัญหานั้น เลขาฯ สรุปการอภิปราย และวิธีการแก้ปัญหาที่กลุ่มยอมรับร่วมกัน แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

3. เทคนิคกระดาษรวมความคิด (placemat) ทำได้โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มแล้วขีดเส้นแบ่งบนกระดาษ A3 ออกเป็นส่วน ๆ ตามจำนวนของผู้เรียนในกลุ่ม วาดวงกลมไว้ตรงกลางของกระดาษ เขียนคำถามไว้ด้านใน ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มเขียนคำตอบลงในช่องคำตอบ ตรวจคำตอบภายในกลุ่มและหาข้อสรุปของกลุ่ม เขียนคำตอบลงในวงกลม ตัดวงกลมแล้วนำไปอภิปรายกับกลุ่มอื่น

4. เทคนิคจัดกลุ่มความคิด (Bundling) โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนเขียนคำตอบลงบนกระดานแล้วอภิปราย แสดงข้อคิดเห็น และรวมข้อคิดเห็นที่เหมือนกันไว้ด้วยกัน จากนั้นสรุปเป็นคำตอบของห้อง ผู้เรียนช่วยกันจัดกลุ่มของคำตอบ แล้วเขียนหัวข้อกำกับ

5. เทคนิคตัวต่อ (Jigsaw) เหมาะสำหรับจัดการเรียนรู้ในเรื่องที่มีเนื้อหาจำนวนมาก และมีข้อจำกัดในเรื่องเวลา โดยแบ่งเป็นกลุ่มพื้นฐาน จำนวนสมาชิกในกลุ่มพื้นฐานเท่ากับจำนวนหัวเรื่อง กำหนดหมายเลขแก่สมาชิก แล้วรวมกลุ่มใหม่เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นมอบหมายงานให้สมาชิกที่มีหมายเลขเดียวกันมารวมกลุ่มใหม่ มอบหัวข้อย่อยให้แต่ละกลุ่มผู้เชี่ยวชาญศึกษา สมาชิกของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มจะต้องช่วยกันทำกิจกรรมและซักถาม อภิปรายจนเข้าใจในเนื้อหานั้นทุกคน แล้วให้สมาชิกในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับเข้ากลุ่มพื้นฐานเพื่อนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้ศึกษา และให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มพื้นฐานช่วยกันสรุปความรู้ทั้งหมด

กลุ่มที่ 3

เรื่องที่ศึกษา ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

รายละเอียด

ทักษะการเรียนรู้ จำแนกออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะความรู้ด้านสารสนเทศและสื่อ

- การวิเคราะห์ การเข้าถึงการจัดการ การบูรณาการ การวัดผลและการสร้างสรรค์ข้อมูลในรูปแบบและสื่อต่าง ๆ การเข้าใจในบทบาทของสื่อในสังคม

- ความเข้าใจ การจัดการและสร้างสรรค์ด้วยวาจาอย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารด้วยการเขียนและสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบและบริบทที่หลากหลาย

2. ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา

ทักษะการคิดวิเคราะห์วิจารณ์และการคิดอย่างเป็นระบบ

- การฝึกฝนส่งผลให้เกิดความเข้าใจและทำให้เกิดทางเลือกที่สมบูรณ์ ความเข้าใจถึงการเชื่อมโยงท่ามกลางระบบต่าง ๆ การแยกแยะ การตั้งเป็นสูตร และการแก้ปัญหา



- ความสามารถในการสร้างกรอบ วิเคราะห์และแก้ปัญหา
การสร้างสรรค์และความอยากรู้อยากเห็นที่ชาญฉลาด
- การพัฒนา การนำไปใช้ และการสื่อสารแนวความคิดใหม่แก่ผู้อื่น การเปิดและตอบรับแก่
สิ่งใหม่ ๆ ที่หลากหลาย

3. ทักษะการสื่อสาร

ทักษะส่วนบุคคลและทักษะระหว่างบุคคล

- การสาธิตการทำงานเป็นทีมและความเป็นผู้นำ การปรับตัวเพื่อที่จะเป็นอยู่ในบทบาทที่
หลากหลายและมีความรับผิดชอบ การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้อื่น การมีส่วนร่วม การยอมรับผู้อื่น
ทักษะส่วนบุคคล

- ตรวจสอบความเข้าใจของตนเองและความต้องการในการเรียนรู้ การใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม
การแลกเปลี่ยนการเรียนรู้จากขอบเขตหนึ่งไปอีกขอบเขตหนึ่ง

ความรับผิดชอบและความสามารถในการปรับตัว

- ความรับผิดชอบและความยืดหยุ่นในบุคคล ที่ทำงาน และบริบทของสังคม การกำหนดและ
การพบกับมาตรฐานสูง และเป้าหมายสำหรับตนเองและผู้อื่น การอดทนกับความกำกวม
ความรับผิดชอบต่อสังคม

- ความรับผิดชอบต่อการกระทำกับความสนใจของคนกลุ่มใหญ่ การแสดงออกซึ่งการมี
จริยธรรมในตนเองที่ทำงานและบริบทของสังคม

เครื่องมือของศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย :

- เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น คอมพิวเตอร์ เครือข่าย และเทคโนโลยีอื่น ๆ
- Audio วิดีทัศน์ และสื่ออื่น ๆ
- เครื่องมือมัลติมีเดีย

เครื่องมือนี้จะทำให้ได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีในรุ่นต่อไป

ความรู้ด้าน ICT

- เพื่อที่จะจัดการกับสิ่งที่ซับซ้อนขึ้น การแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ การคิด
สร้างสรรค์ และคิดอย่างเป็นระบบ

- เพื่อประเมิน จัดการ บูรณาการ วัดผล สร้างและสื่อสารสารสนเทศ

- เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพและการพัฒนาตนเอง

เรื่องที่ศึกษา จากการศึกษาไฟล์วิดีโอ 21 CENTURY SKILLS

รายละเอียด

การจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้ผู้สอนใช้เนื้อหาประสบการณ์ส่วนตัวที่เป็นรูปธรรมและทันสมัย
สอนเรื่องอุทกวิทยาการไหลของน้ำ โดยให้นักเรียนได้มีการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และค้นคว้าเชิง
วิทยาศาสตร์โดยมีการประเมินนักเรียนเป็นระยะ โดยนอกเหนือจากการศึกษาค้นคว้าในชั้นเรียนแล้ว

ยังมีการศึกษานอกชั้นเรียนโดยศึกษากับสถานที่จริงแล้วกลับมาทำการทดลองเพื่อวิเคราะห์หาคำตอบกับสถานการณ์จำลองในชั้นเรียน การค้นหาจาก google earth เนื่องจากไม่สามารถทดลองในแม่น้ำจริง ๆ ได้ ทำให้ผู้สอนสามารถให้ความรู้ทางด้านภูมิศาสตร์ในหลายแง่มุม การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ทำให้ให้นักเรียนได้เกิดแนวคิดอย่างเป็นระบบ การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและได้รับรู้กระบวนการทางธรรมชาติต่าง ๆ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อกันได้ ส่งผลให้นักเรียนเห็นความสำคัญของสิ่งนั้น การที่นักเรียนได้สัมผัสและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้จับต้องและลงมือปฏิบัติจริง นักเรียนจะเข้าใจว่าสิ่งที่ได้ทำมีคุณค่ามีความสำคัญต่อชุมชนและสังคม มีคุณค่าต่อการเรียนรู้ รวมไปถึงการมองว่าตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้น

กลุ่มที่ 4

เรื่องที่ศึกษา กรณีศึกษาที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ บอร์ดเกม ภารกิจพิชิตมฤตยู IT Land

- การใช้การ์ดเกมในการนำเสนอเนื้อหา เพื่อให้จำแนกประเภทของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตามหลักการทำงานเบื้องต้นได้

- นักเรียนได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน ไปพร้อม ๆ กับการได้รับความรู้ รวมทั้งได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์

- ครูผู้สอนวิเคราะห์ และวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนำเกมที่ได้ศึกษาให้มีความสนใจมาสร้างเป็นนวัตกรรมการสอน แล้วนำนวัตกรรมมาจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน

เรื่องที่ศึกษา กรณีศึกษาที่ 2 แผนการจัดกิจกรรม “ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่เครือข่ายสังคมออนไลน์”

รายละเอียด

เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเริ่มต้นจากการร่วมกันอภิปรายถึงข้อดีและข้อเสียของอินเทอร์เน็ต และให้ความรู้พื้นฐานในเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต การค้นข้อมูล การใช้ความรู้ จากนั้นมอบหมายภาระงานให้นักเรียนออกแบบสร้างภาพยนตร์โดยบูรณาการร่วมกับวิชาฟิสิกส์และการประกอบอาชีพอิสระ ซึ่งแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ม.5/1 ทำเรื่องเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับหลักการทางฟิสิกส์ และม.5/2 – ม.5/4 ทำเรื่องเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระในท้องถิ่นของตนเอง แล้วนำข้อมูลมาตัดต่อเป็นวิดีโอโดยใช้โปรแกรม Windows Movie Maker ให้ผู้เรียนสมัครใช้บริการ <http://www.facebook.com> แล้วเผยแพร่ไฟล์วิดีโอที่ผู้เรียนตัดต่อเรียบร้อยแล้วในกลุ่มที่ผู้สอนกำหนด เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ประโยชน์จากเครือข่ายสังคมออนไลน์ในทางสร้างสรรค์ โดยให้เพื่อนเข้ามาแสดงความคิดเห็น จากนั้นผู้สอนประเมินผลงานผู้เรียน พร้อมทั้งให้นักเรียนประเมินผลการทำงานของตนเอง

สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากการกรณีศึกษา

การจัดการเรียนรู้ในกรณีศึกษา มีลักษณะดังนี้

- มีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน



- จัดทำสื่อประกอบการสอน และกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น หรือตามความสนใจของผู้เรียน
- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความรู้ ทักษะ กระบวนการคิดวิเคราะห์ การสื่อสารและการเผยแพร่ความรู้
- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ จากสิ่งรอบ ๆ ตัว เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้บูรณาการเชื่อมโยงองค์ความรู้หลาย ๆ ด้านเข้าด้วยกัน
- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรกระตุ้นให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีและใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในเชิงสร้างสรรค์ และปลูกฝังค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมในการใช้ไอซีทีให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด
- มีการประเมินผลตามสภาพจริง โดยประเมินผลการทำกิจกรรมของผู้เรียนเป็นระยะ
- ให้นักเรียนได้นำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาตนเองหรือสังคม ไม่สิ้นสุดแค่การส่งผลงานในชั้นเรียน

ตอนที่ 2

1. ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนนำความรู้ที่ได้ศึกษาจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมาอธิบายให้สมาชิกในกลุ่มพื้นฐานฟัง โดยผลัดกันอธิบายจนครบทุกคน จากนั้นสรุปเป็นความรู้ทั้งหมดโดยสามารถเขียนเป็นแผนผังความคิด/แผนที่ความคิด/แผนภาพ หรือแสดงในรูปแบบใด ๆ ตามความเหมาะสม



แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 4.3 เรื่อง จัดการเรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ

กลุ่ม.....

ให้ผู้เข้ารับการอบรมออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 1 เรื่อง โดยแสดงรายละเอียดของจำนวนเวลาเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม การวัดผลประเมินผล และรายละเอียดอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้สามารถกำหนดขอบเขตของเนื้อหา จำนวนชั่วโมง ได้ตามความต้องการ

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบโครงงานและการใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

รายวิชา ง31201 การสร้างงานเอกสาร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556

ง31201 การสร้างงานเอกสาร

ผลการเรียนรู้

1. สร้างงานเอกสารตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้
2. ใช้คอมพิวเตอร์สร้างงานอย่างมีจิตสำนึก

และมีความรับผิดชอบ

การบูรณาการแบบโครงงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจ โดยมีผู้สอนคอยกระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน ตั้งแต่การเลือกหัวข้อที่จะศึกษา ค้นคว้า ดำเนินการวางแผน กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน และการนำเสนอผลงาน

โปสเตอร์ : ชุมชนฉันพอเพียง

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- พอประมาณ
- มีเหตุผล
- มีภูมิคุ้มกัน
- ความรู้
- คุณธรรม

แหล่งเรียนรู้

- ห้องสมุด
- อินเทอร์เน็ต
- ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมฯ
- ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่



หน่วยการเรียนรู้ที่ 5**รหัสวิชา** ง31201 **ชื่อวิชา** การสร้างงานเอกสาร**ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4****ผู้สอน** นางสาวกาญจนา ตุ่นคำแดง**เรื่อง** การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์**กลุ่มสาระ** การงานอาชีพและเทคโนโลยี**ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 12 ชั่วโมง****โรงเรียน** แม่ปะวิทยาคม อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก**1. ผลการเรียนรู้**

1. สร้างงานเอกสารตามที่กำหนดให้ได้
2. ใช้คอมพิวเตอร์สร้างงานอย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ

2. สาระสำคัญ

การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการนำเสนอในรูปแบบของงานเอกสาร ซึ่งมีบทบาทและความสำคัญสำหรับทุกองค์กร เพราะมีความน่าสนใจ ใช้งานง่าย และสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้รับสารได้ตรงตามวัตถุประสงค์ การให้นักเรียนได้ศึกษาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนแล้วนำเสนอในรูปแบบของโปสเตอร์เชิญชวนและร่วมกันอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นก็ถือว่าเป็นสิ่งที่ควรกระทำเป็นอย่างยิ่ง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการทำโครงงาน เป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อเชื่อมโยงไปสู่สิ่งที่นักเรียนศึกษาค้นคว้า และลงมือทำด้วยตนเองตามความสามารถและความสนใจ ซึ่งในที่นี่จะเป็นการบูรณาการระหว่างหน่วยการเรียนรู้ การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักการประยุกต์ใช้ความรู้ที่หลากหลาย และเพื่อพัฒนาสมรรถนะทั้ง 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

ความรู้

1. วางแผนและออกแบบโปสเตอร์

ทักษะ/ กระบวนการ/ กระบวนการคิด

2. ใช้โปรแกรมประมวลคำออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทโปสเตอร์

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน
4. ใช้คอมพิวเตอร์สร้างงานอย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ
5. สมรรถนะสำคัญ 5 ประการ
 - ความสามารถในการสื่อสาร
 - ความสามารถในการคิด

- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
- ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระการเรียนรู้

- 4.1 การออกแบบโปสเตอร์
- 4.2 ขั้นตอนการสร้างโปสเตอร์โดยใช้ซอฟต์แวร์ประมวลคำ
- 4.3 การนำเสนอผลงาน

5. ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐาน ร่องรอยแสดงความรู้)

ใบงาน

6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

6.1 การจัดเตรียม

6.1.1 ใบงาน

6.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งซอฟต์แวร์ประมวลคำ

6.2 ขั้นตอนดำเนินการ

6.2.1 ผู้สอนนำตัวอย่างสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทแผ่นป้ายโฆษณา และให้ผู้เรียนพิจารณาถึงหลักการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทนี้

6.2.2 ผู้สอนอธิบายหลักการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทแผ่นป้ายโฆษณา เช่น โปสเตอร์นี้จะต้องสื่อความหมายได้ดีเพื่อตอบสนองกับวัตถุประสงค์ของการจัดทำ ภาพ ข้อความ และภาพรวมทั้งหมดต้องมีความชัดเจน ขนาดเหมาะสม ภาพและข้อความที่นำเสนอมีความสอดคล้องกัน สามารถดึงดูดความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย แสดงแนวคิดหลักเพียงอย่างเดียว

6.2.3 ผู้สอนอธิบายหลักการทำโครงการ ซึ่งประกอบด้วย การเลือกหัวข้อโครงการ การวางแผนทำโครงการ การดำเนินงานทำโครงการ การเขียนรายงาน การนำเสนอผลงาน และอธิบายแนวทางในการประเมินผลการเรียนรู้

6.2.4 ให้ผู้เรียนจับคู่ และเลือกหัวข้อในการทำโครงการ ในที่นี้กำหนดให้ผู้เรียนเลือกศึกษาข้อมูลภายในชุมชนของตนเองที่เกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

6.2.5 ผู้เรียนศึกษา ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากหนังสือเรียน อินเทอร์เน็ต และออกแบบโปสเตอร์ตามใบงานแล้วนำเสนอข้อมูลต่อครูผู้สอน

6.2.6 ผู้เรียนสร้างผลงานตามทีออกแบบไว้โดยใช้ซอฟต์แวร์ประมวลคำ โดยมีผู้สอนประเมินความก้าวหน้าเป็นระยะ และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้ผลงานมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6.2.7 ผู้เรียนนำเสนอผลงาน โดยให้เพื่อน ๆ ร่วมประเมินผลงานตามแบบฟอร์มและแสดงความคิดเห็นในกลุ่มของเฟสบุคที่ผู้สอนได้สร้างไว้



6.2.8 ผู้เรียนจัดทำรายงานตามแบบบันทึกการนำเสนอผลงานโปสเตอร์ พร้อมทั้งประเมินตนเอง

6.2.9 ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการสอนผ่านระบบออนไลน์ที่ผู้สอนเตรียมไว้

6.2.10 ผู้สอนประเมินผลงานของผู้เรียน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

7. สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้

- ใบงาน
- ตัวอย่างโปสเตอร์แบบต่าง ๆ
- แหล่งข้อมูลในชุมชน เช่น สถานที่สำคัญ แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญา ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน

8. การวัดและประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้	ตรวจจากใบงาน	ใบงาน	เกณฑ์ประเมินใบงาน
ด้านทักษะ	ตรวจจากใบงาน	ใบงาน	เกณฑ์ประเมินใบงาน
ด้านคุณลักษณะ	ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	เกณฑ์ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

9. การประเมินตามสภาพจริง

เกณฑ์การประเมินใบงาน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน/ น้ำหนักคะแนน			คะแนนรวม
	3	2	1	
เนื้อหา	ระบุรายละเอียดของเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอได้ชัดเจน	ระบุรายละเอียดของเนื้อหาหลักได้ครบ แต่ยังไม่สมบูรณ์	ระบุรายละเอียดของเนื้อหาไม่ชัดเจน ขาดประเด็นสำคัญ	3
รูปภาพ	แทรกรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับงานได้ และมีการปรับแต่งคุณสมบัติอื่น ๆ เพิ่มเติม	แทรกรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับงานได้	แทรกรูปภาพได้ แต่ใช้ภาพที่ไม่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอ	3
ความคิดสร้างสรรค์	มีเทคนิค รูปแบบที่แปลกใหม่ มีความน่าสนใจ	มีการใช้เทคนิคแปลกใหม่ แต่รูปแบบที่ปรากฏยังไม่น่าสนใจ	เทคนิคและรูปแบบการนำเสนอไม่น่าสนใจ	3

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน/ น้ำหนักคะแนน			คะแนนรวม
	3	2	1	
ผลงาน	สร้างชิ้นงานตามที่ได้ ได้ออกแบบไว้ครบ สมบูรณ์	สร้างชิ้นงานตามที่ได้ ได้ออกแบบไว้เพียง บางส่วน	สร้างชิ้นงานตามที่ได้ ได้ออกแบบไว้บ้าง เล็กน้อย	3
รวม				12

เกณฑ์การตัดสิน 10 – 12 ระดับดี 7 – 9 ระดับพอใช้ 4 – 6 ควรปรับปรุง



เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

องค์ประกอบ การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน/ น้ำหนักคะแนน				คะแนน รวม
	4	3	2	1	
มีวินัยใน การเรียนรู้	เข้าเรียนตรง เวลาแต่งกาย เรียบร้อย ทำกิจกรรม ส่งงานครบถ้วน ตรงตามเวลา	เข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายเรียบร้อย ทำกิจกรรม ส่งงานช้ากว่าเวลาที่ กำหนด	เข้าเรียนตรง เวลา แต่งกายถูกต้อง แต่ได้รับการ ตักเตือนจากครู ให้ทำกิจกรรม	เข้าเรียนช้า แต่งกายไม่ถูกต้อง ครูต้องตักเตือนให้ทำ กิจกรรม	4
ใฝ่เรียนรู้	-	กระตือรือร้นใน การสืบค้นข้อมูล ทำกิจกรรมและพัฒนา งานด้วยตนเอง อย่างสม่ำเสมอ	สืบค้นข้อมูล และทำกิจกรรม และทำงานด้วย ตนเอง	ทำกิจกรรม/ ชิ้นงาน ตามที่กำหนด แต่ไม่สมบูรณ์	3
มุ่งมั่นใน การทำงาน	-	มีความตั้งใจ และ พยายามใน การทำงาน/ มีความ อดทนและไม่ท้อแท้ต่อ อุปสรรค เพื่อให้งาน สำเร็จ/ มีความรับผิดชอบใน การทำงาน	มีความตั้งใจ และพยายามใน การทำงาน แต่ต้องอาศัย การกระตุ้นจาก ครูให้ทำงานจึง จะสำเร็จ	มีความตั้งใจ และ พยายามใน การทำงานแต่ต้อง อาศัยการควบคุม และกระตุ้นจากครูให้ ทำงานจึงจะสำเร็จ	3
รวม					10

เกณฑ์การตัดสิน 8 – 10 ระดับดี

6 – 7 ระดับพอใช้

3 – 5 ควรปรับปรุง

10. การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

10.1 ผู้สอนใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ประเด็น	หลักพอประมาณ	หลักมีเหตุผล	หลักสร้างภูมิคุ้มกัน ในตัวที่ดี
สื่อ วัสดุ/ อุปกรณ์	จัดเตรียมสื่อ อุปกรณ์ให้ เพียงพอกับจำนวนนักเรียน	เพื่อนำเสนอแหล่งเรียนรู้ใน ท้องถิ่นของตนเองในรูปแบบ ของสื่อสิ่งพิมพ์ประเภท โปสเตอร์	การจัดการเรียนรู้มี ประสิทธิภาพบรรลุ เป้าหมาย
เวลา	จัดเวลาให้เหมาะสมเพียงพอกับ กิจกรรมการเรียนการสอน	สอนตรงตามแผนที่กำหนดไว้	สอนได้ครอบคลุมกิจกรรม การเรียนรู้ที่กำหนดไว้
เนื้อหา	จัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับ ความสามารถของผู้เรียน	จัดเนื้อหาและประเมินผลให้ ตรงกับตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จัดเนื้อหาตรงตาม หลักสูตรที่กำหนด
กิจกรรม การเรียน	กระบวนการเรียนรู้ แบบบูรณาการเพื่อลดภาระงาน	ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ บูรณาการตามขั้นตอนการทำ โครงงาน	บรรลุผลตามมาตรฐาน และตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้
ความรู้ - ครูผู้สอนมีความรู้เรื่องการบูรณาการภายในกลุ่มสาระและระหว่างกลุ่มสาระ และนำหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
คุณธรรม - ครูผู้สอนมีการเตรียมการสอน ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ ทำงานด้วย ความรับผิดชอบ			

10.2 ผู้เรียนมีคุณลักษณะ “อยู่อย่างพอเพียง”

หลักพอประมาณ	หลักมีเหตุผล	หลักสร้างภูมิคุ้มกัน ในตัวที่ดี
- แต่ละคู่แบ่งหน้าที่ตามความ เหมาะสมกับความสามารถของ สมาชิก - วางแผนการทำงานอย่างเป็น ระบบ	- มีความรู้ ความเข้าใจในหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงและการทำ โครงงานมากขึ้น - ประยุกต์ใช้งานโปรแกรม Microsoft Word หลากหลายมากขึ้น - วิเคราะห์เนื้อหาจากแหล่งเรียนรู้ใน ชุมชนของตนเองเพื่อนำมาสร้าง โปสเตอร์ - รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม	- ฝึกการมีส่วนร่วมในการ ทำงาน สร้างความสามัคคีจน ทำงานให้สำเร็จ - ได้แนวทางการทำโครงงาน ซึ่งสามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปสร้างงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้



หลักพอประมาณ	หลักมีเหตุผล	หลักสร้างภูมิคุ้มกัน ในตัวที่ดี
ความรู้ - สืบค้นข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย - ศึกษาค้นคว้า เลือกรื้อหา และวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ - ใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงานจนสำเร็จ		
คุณธรรม - มีความรับผิดชอบในหน้าที่รับผิดชอบ - มีความสามัคคีในหมู่คณะ - ร่วมกิจกรรมเรียนรู้ด้วยความสนใจ และใฝ่เรียนรู้		

11. บันทึกการสอน

ภายหลังจากการจัดกิจกรรม นักเรียนได้นำความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงในชุมชนมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมในโรงเรียน เช่น การปลูกพืชสวนครัว การเพาะเห็ด เพื่อสร้างรายได้ระหว่างเรียน การทำไม้กวาดทางมะพร้าวไว้ใช้เอง รวมทั้งการนำวัสดุเหลือใช้และขยะในโรงเรียนมาสร้างชิ้นงาน เช่น การประดิษฐ์นาฬิกาจากดอกตะแบก การสร้างโมเดลด้วยไม้ไอศกรีม การต่อหลอดกาแฟเป็นรูปทรงเรขาคณิตประหยัดค่าใช้จ่ายในการหาสื่อการเรียนการสอน และเป็นการลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในโรงเรียนอีกด้วย

ใบงาน แบบโครงร่างการออกแบบโปสเตอร์

ชื่องาน

ผู้จัดทำ 1. ม.4 / เลขที่

2. ม.4 / เลขที่

สาระสำคัญ

แหล่งข้อมูล



แบบบันทึกการนำเสนอผลงานโปสเตอร์

1. ผู้จัดทำ 1) ม.4 / เลขที่
- 2) ม.4/ เลขที่
2. ชื่องาน :
3. สำคัญ :
-
-
4. เทคนิค/ วิธีการที่ใช้จากโปรแกรม Microsoft Word (ระบุว่าใช้เครื่องมือใด และนำมาใช้อย่างไร)
-
-
5. สรุปขั้นตอนในการทำงานทั้งหมด
-
-
-
-
-
-
6. สรุปผลการประเมินจากเพื่อนนักเรียนทั้ง 4 คน

ที่	รายการประเมิน	ระดับความสามารถ		
		3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (พอใช้)
1	ความถูกต้องของเนื้อหา			
2	รูปแบบของโปสเตอร์น่าสนใจ			
3	การใช้เทคนิคที่หลากหลาย			
4	สามารถนำไปใช้งานได้จริง			
5	ทำงานเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด			
สรุป				
คะแนนรวม				

สรุปผลการประเมินโครงการ

- ☐ 12 – 15 ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก ☐ 10 – 11 ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดี
☐ 5 – 9 ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้

บันทึกความคิดเห็นเพิ่มเติม

7. ประโยชน์และวิธีการนำผลงานไปใช้งาน : (อธิบายสั้น ๆ เกี่ยวกับประโยชน์ และการใช้งาน ใช้อย่างไร ใช้เมื่อไร และเหมาะกับใคร)

การประเมินโปสเตอร์แหล่งเรียนรู้ สำหรับเพื่อนนักเรียน

ที่	รายการประเมิน	ระดับความสามารถ		
		3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (พอใช้)
1	ความถูกต้องของเนื้อหา			
2	รูปแบบของโปสเตอร์น่าสนใจ			
3	การใช้เทคนิคที่หลากหลาย			
4	สามารถนำไปใช้งานได้จริง			
5	ทำงานเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด			
สรุป				
คะแนนรวม				

สรุปผลการประเมินโครงการ

☐ 12 – 15 ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

☐ 10 – 11 ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดี

☐ 5 – 9 ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้

บันทึกความคิดเห็นเพิ่มเติม

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(

)

+++++



การประเมินโปสเตอร์แหล่งเรียนรู้ สำหรับเพื่อนนักเรียน

ที่	รายการประเมิน	ระดับความสามารถ		
		3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (พอใช้)
1	ความถูกต้องของเนื้อหา			
2	รูปแบบของโปสเตอร์น่าสนใจ			
3	การใช้เทคนิคที่หลากหลาย			
4	สามารถนำไปใช้งานได้จริง			
5	ทำงานเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด			
สรุป				
คะแนนรวม				

สรุปผลการประเมินโครงการ

☐ 12 – 15 ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

☐ 10 – 11 ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดี

☐ 5 – 9 ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้

บันทึกความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(

)

แบบประเมินตนเอง

ชื่องานระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/

รายละเอียดการประเมิน (เขียน ✓ ลงใน ☐)

1. เหตุผลที่เลือกทำโครงการนี้ (เลือกได้หลายข้อ)

- ☐ เคยทำโครงการเช่นนี้มาก่อน ☐ มีผู้ให้ช่วยเหลือได้ ☐ น่าจะได้รับความรู้
☐ ตรงกับความสนใจ ☐ เป็นโครงการที่เสียค่าใช้จ่ายน้อย
☐ ผู้ปกครองแนะนำ ☐ มีวัสดุอุปกรณ์ พร้อมอยู่แล้ว
☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

2. เมื่อเริ่มทำโครงการ พบว่า โครงการนี้

- ☐ ง่ายกว่าที่คิด ☐ ยากกว่าที่คิด ☐ ยากง่ายใกล้เคียงกับที่คิด

3. ความรู้สึกเมื่อทำโครงการไประยะหนึ่ง

- ☐ พอใจ ☐ อยากเปลี่ยนงาน ☐ ต้องทนทำไป

4. ความร่วมมือจากเพื่อน ๆ ระหว่างทำงาน

- ☐ ได้รับความร่วมมือมาก ☐ ได้รับความร่วมมือบ้าง ☐ ไม่มีผู้ให้ความร่วมมือ

5. การแก้ไขอุปสรรคระหว่างทำโครงการ

- ☐ แก้ด้วยตนเอง ☐ ขอคำแนะนำจากครู/ ผู้ปกครอง ☐ ไม่มีอุปสรรคเลย

6. ปัญหาที่พบระหว่างทำโครงการ (ถ้ามี)

โปรดระบุ.....

7. ความรู้สึกระหว่างการทำโครงการ

- ☐ มีความสุข/ สนุกสนาน ☐ เป็นปกติ/ เฉย ๆ ☐ เบื่อ/ อยากให้งานเสร็จเร็ว ๆ

8. ความรู้สึกเมื่อทำโครงการเสร็จ

- ☐ ภาคภูมิใจมาก ☐ โล่งอก ☐ ไม่พอใจเพราะไม่เป็นไปตามคาด

สิ่งที่ภาคภูมิใจในการทำงานนี้ (ถ้ามี) คือ

สิ่งที่ยังไม่พอใจ (ควรปรับปรุง) ในการทำงานนี้ (ถ้ามี) คือ

ความเห็นอื่น ๆ (ถ้ามี).....

.....

สรุปผลการทำงาน ☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ ปานกลาง ☐ ยังไม่น่าพอใจ

ลงชื่อ

()

.....//



การประเมินโครงงานโปสเตอร์แหล่งเรียนรู้สำหรับครู

ที่	รายการประเมิน	ระดับความสามารถ		
		3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (พอใช้)
	โปสเตอร์			
1	ความถูกต้องของเนื้อหา			
2	รูปแบบของโปสเตอร์น่าสนใจ			
3	มีคุณภาพ/ ประณีต			
4	สามารถนำไปใช้งานได้จริง			
5	ทำงานเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด			
	รายงาน/ การนำเสนอ			
1	ระบุเทคนิค/ วิธีการใช้งานชัดเจน			
2	สรุปขั้นตอนการดำเนินการทำงานชัดเจนครบถ้วน			
3	ระบุประโยชน์และวิธีการนำผลงานไปใช้ชัดเจน			
4	มีผลการประเมินจากเพื่อนนักเรียนครบถ้วน			
5	มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน			
	สรุป			
	คะแนนรวม			

สรุปผลการประเมินโครงงาน

- ☐ 24 – 30 หมายถึง ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก
- ☐ 21 – 23 หมายถึง ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับดี
- ☐ 18 – 20 หมายถึง ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้
- ☐ 10 – 17 หมายถึง ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง

บันทึกความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

()

ครูผู้สอน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสาร

แผนการอบรม

แผนการอบรมครู เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
สำหรับครูผู้ช่วยหรือครูบรรจุใหม่
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เวลา 5 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม

1. มีความรู้ ความเข้าใจในการสร้างและการใช้เครื่องมือวัดผลประเมินผล
2. ฝึกสร้าง วิพากษ์วิจารณ์ และปรับปรุงแก้ไขข้อสอบ
3. ตระหนักถึงความสำคัญของการวัดผลประเมินผลต่อการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้

1. การสร้างข้อสอบเลือกตอบและเขียนตอบ
2. การสร้างเกณฑ์ในการประเมินชิ้นงาน

สาระสำคัญ

ในการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ถือว่ามีความสำคัญทั้งต่อตัวผู้เรียน ครูผู้สอน ผู้ปกครอง สถานศึกษา ตลอดจนนโยบายทางการศึกษา การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ สามารถทำได้หลากหลายวิธี เช่น การสังเกต การทำชิ้นงานหรือโครงการ การสอบ เครื่องมือที่นิยมใช้ในวัดผลประเมินผล คือ ข้อสอบซึ่งมีทั้งแบบเลือกตอบ และเขียนตอบ ทั้งนี้ข้อสอบที่ใช้ในการประเมินจะต้องมีคุณภาพ จึงจะสามารถประเมินความรู้ ความสามารถ ทักษะ ฯลฯ ได้อย่างแท้จริง ดังนั้นจึงต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบ ซึ่งต้องตรวจสอบ 1) เชิงคุณภาพ โดยต้องให้ผู้เชี่ยวชาญหรือเพื่อนครู ร่วมกันพิจารณาและวิพากษ์ 2) เชิงสถิติ เพื่อตรวจสอบว่าข้อสอบนั้นมีความเหมาะสมในด้านอำนาจ จำแนกและความยาก เหมาะสมกับนักเรียนในระดับนั้นหรือไม่ ผลที่ได้จากการประเมินด้วยเครื่องมือที่ดีมีคุณภาพนอกจากจะทำให้รู้ถึงการเรียนรู้ที่แท้จริง หรือความก้าวหน้าของนักเรียนแล้ว ยังสามารถใช้ตรวจสอบการเรียนรู้ที่ยังบกพร่องของนักเรียนได้ เพื่อจะได้ใช้ในการปรับปรุงให้ดีขึ้น และยังใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอนของครูได้อีกด้วย

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. สำหรับผู้เข้ารับการอบรม

- 1.1 ใบงานที่ 1 เรื่อง การสร้างข้อสอบแบบเขียนตอบและเลือกตอบ
- 1.2 ใบงานที่ 2 เรื่อง การคัดเลือกข้อสอบใบงานที่ 3 การสร้างแบบประเมินชิ้นงาน
- 1.3 ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การจัดการเรียนรู้กับการวัดผลประเมินผล
- 1.4 ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การสร้างข้อสอบเลือกตอบ



- 1.5 ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง การสร้างข้อสอบเขียนตอบ
- 1.6 ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลและประเมินผล
- 1.7 หนังสือตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 1.8 หนังสือเรียนและคู่มือครู สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

2. สำหรับวิทยากร

- 2.1 แบบประเมินการสร้างข้อสอบ
- 2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม
- 2.3 แบบประเมินการสร้างชิ้นงานและการนำเสนอผลงาน
- 2.4 หนังสือตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารตาม
- 2.5 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 2.6 หนังสือแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 2.7 หนังสือเรียนและคู่มือครู สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

การประเมินผล

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	เครื่องมือ
1. การสร้างข้อสอบ ประเด็นการประเมินการสร้าง ข้อสอบมีดังนี้ ข้อสอบแบบเขียนตอบ 1) สอดคล้องกับสาระและ มาตรฐานการเรียนรู้ 2) สอดคล้องกับตัวชี้วัดช่วงชั้น 3) มีสถานการณ์และคำถาม 4) มีแนวคำตอบ 5) มีรายการประเมิน	คะแนนเต็ม 4 คะแนน โดย ได้ 4 คะแนน เมื่อมี 8-10 ข้อ ได้ 3 คะแนน เมื่อมี 5-7 ข้อ ได้ 2 คะแนน เมื่อมี 3-4 ข้อ ได้ 1 คะแนน เมื่อมี 1-2 ข้อ ได้ 0 คะแนน เมื่อมี 0 ข้อ	แบบประเมินการสร้าง ข้อสอบ

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	เครื่องมือ
ข้อสอบแบบเลือกตอบ 6) สอดคล้องกับสาระและ มาตรฐานการเรียนรู้ 7) สอดคล้องกับตัวชี้วัดช่วงชั้น 8) มีสถานการณ์และคำถาม 9) มีตัวเลือกครบถ้วน 10) มีหลักการหรือเหตุผลใน การกำหนดตัวเลือก		
2. มีส่วนร่วมในกิจกรรม ประเด็นการประเมินการมีส่วนร่วม ในกิจกรรม ประเมินจาก 10 ประเด็น ได้แก่ 1) ทำกิจกรรมด้วยความเต็มใจ และสนุกสนาน 2) ความกระตือรือร้น เริ่มงาน ทันทีเมื่อได้รับมอบหมาย 3) สนใจศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ด้วยตนเอง 4) ช่วยเหลือแนะนำเพื่อนในการ ทำกิจกรรม 5) ขอคำแนะนำจากครูหรือ เพื่อนเมื่อไม่เข้าใจ 6) การตรงต่อเวลา 7) การให้ความร่วมมือในการ ทำงาน 8) การตอบคำถาม/ การแสดง ความคิดเห็นในสิ่งที่ เป็นประโยชน์ 9) การยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น 10) การทำงานที่ได้รับมอบหมาย	คะแนนเต็ม 13 คะแนน โดย ได้ 13 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 37-40 คะแนน ได้ 12 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 34-36 คะแนน ได้ 11 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 31-33 คะแนน ได้ 10 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 28-30 คะแนน ได้ 9 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 25-27 คะแนน ได้ 8 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 22-24 คะแนน ได้ 7 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 19-21 คะแนน ได้ 6 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 16-18 คะแนน ได้ 5 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 13-15 คะแนน ได้ 4 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 10-12 คะแนน	แบบสังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วม



รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	เครื่องมือ
ซึ่งแต่ละข้อมีการให้ระดับคะแนน ประเมิน 0-4 คะแนน	ได้ 3 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 7-9 คะแนน ได้ 2 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 4-6 คะแนน ได้ 1 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 1-3 คะแนน ได้ 0 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 0 คะแนน	
3. การนำเสนอผลงาน ประเด็นการประเมินการนำเสนอ ผลงานงานกลุ่ม ประเมินจาก 8 ประเด็น ได้แก่ 1) เนื้อหานำเสนอ กระชับ ตรง ประเด็น 2) วิธีการนำเสนอและการใช้ภาษา 3) มีความมั่นใจในการนำเสนอ 4) เวลาในการนำเสนอ 5) ผลงานมีความถูกต้อง 6) ผลงานมีความแปลกใหม่ สร้างสรรค์ 7) ผลงานมีรูปแบบที่เหมาะสม 8) ส่งผลงานตรงเวลา ซึ่งแต่ละข้อมีการให้ระดับคะแนน ประเมิน 0-5 คะแนน	คะแนนเต็ม 13 คะแนน โดย ได้ 13 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 37-40 คะแนน ได้ 12 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 34-36 คะแนน ได้ 11 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 31-33 คะแนน ได้ 10 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 28-30 คะแนน ได้ 9 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 25-27 คะแนน ได้ 8 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 22-24 คะแนน ได้ 7 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 19-21 คะแนน ได้ 6 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 16-18 คะแนน ได้ 5 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 13-15 คะแนน ได้ 4 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 10-12 คะแนน	แบบประเมินการสร้าง ชิ้นงานและการนำเสนอ ผลงาน

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	เครื่องมือ
	ได้ 3 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 7-9 คะแนน ได้ 2 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 4-6 คะแนน ได้ 1 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 1-3 คะแนน ได้ 0 คะแนน เมื่อมีประเมินรวม 0 คะแนน	
4. การทดสอบความรู้	คะแนนเต็ม 3 คะแนน โดย ประเด็นการประเมิน ตรวจให้คะแนน จากแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 8 ข้อ โดย ได้ 3 คะแนน เมื่อทำได้ 6-8 ข้อ ได้ 2 คะแนน เมื่อทำได้ 3-5 ข้อ ได้ 1 คะแนน เมื่อทำได้ 1-2 ข้อ ได้ 0 คะแนน เมื่อทำได้ 0 ข้อ	แบบทดสอบหลังเรียน

แนวทางปฏิบัติสำหรับวิทยากร

1. ศึกษาแผนการฝึกอบรมครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สำหรับครูบรรจุใหม่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยละเอียด
2. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดในหนังสือตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
3. ศึกษาเนื้อหา แนวการจัดการเรียนรู้ในหนังสือเรียนและคู่มือครูรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
4. ทำสำเนาเอกสารสำหรับผู้เข้ารับการอบรมทั้งใบความรู้ที่ 1-4 และใบงานที่ 1-3
5. แจ้งผู้ประสานงานให้ติดต่อผู้เข้ารับการอบรมสร้างข้อสอบมาก่อน โดยศึกษาใบความรู้ที่ 1-3 และทำใบงานที่ 1



6. เตรียมชิ้นงานนักเรียนสำหรับสร้างเกณฑ์การประเมินในใบงานที่ 3 อยู่ในโฟลเดอร์

Media\paint

แนวทางการจัดกิจกรรม

กิจกรรม	สื่อ/ เอกสาร	วัดและประเมินผล
1. วิทยากรแจ้งวัตถุประสงค์ ขอบข่ายเนื้อหาของหน่วย การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ และการจัด การเรียนรู้กับการวัดผลประเมินผลเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	- หนังสือหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	- การสร้างข้อสอบ - สังเกตการณ์มีส่วนร่วม ในกิจกรรม - ชิ้นงานและนำเสนอ ผลงาน
2. ผู้เข้ารับการอบรมแบ่งกลุ่ม กลุ่มละไม่เกิน 6 คน	- หนังสือตัวชี้วัดและ สาระการเรียนรู้	- การทดสอบความรู้
3. ผู้เข้ารับการอบรมศึกษาใบความรู้ที่ 1-3 วิทยากรสรุป การออกข้อสอบโดยใช้โปรแกรมนำเสนอ อยู่ในโฟลเดอร์ Media\paint\การวัดผลและประเมินผล.pptx	แกนกลางกลุ่มสาระ การเรียนรู้เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	
4. ผู้เข้ารับการอบรมคัดเลือกข้อสอบที่ดีที่สุดจากข้อสอบที่ สมาชิกภายในกลุ่มเตรียมมาจากการทำใบงานที่ 1 โดย ทำการคัดเลือกลงในใบงานที่ 2	สาระการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	
5. ผู้สอนสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอข้อสอบทั้งสอง แบบคือ แบบเขียนตอบและเลือกตอบ โดยวิทยากร กำหนดให้กลุ่มอื่นวิพากษ์ข้อสอบของกลุ่มที่นำเสนอ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	- หนังสือเรียนและคู่มือ ครู สาระการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	
6. วิทยากรสรุปข้อดีและข้อจำกัดของข้อสอบทั้งสองแบบ	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6	
7. วิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมสร้างเกณฑ์การประเมิน จากตัวอย่างชิ้นงานที่กำหนดให้ ลงในใบงานที่ 3 แล้วทำ การประเมินชิ้นงานจากเกณฑ์ที่สร้างขึ้น	- ใบความรู้ที่ 1-4 - ใบงานที่ 1-3 - โปรแกรมนำเสนอ	
8. ผู้เข้ารับการอบรมแลกเปลี่ยนเกณฑ์การประเมินของกลุ่มตนกับ กลุ่มอื่นตามที่วิทยากรกำหนด หลังจากนั้นทำ การประเมินชิ้นงานตามรายการและเกณฑ์ที่ได้รับมา	การวัดผลและ ประเมินผล.pptx	
9. วิทยากรสุ่มผู้เข้ารับการอบรมแต่ละกลุ่มนำเสนอข้อดี ข้อเสีย หรือข้อเสนอแนะ แบบประเมินชิ้นงานของกลุ่ม ที่ได้รับมอบหมาย และผู้เข้ารับการอบรมแต่ละกลุ่ม เปรียบเทียบแบบประเมินชิ้นงานที่เราได้ทำการประเมิน		



กิจกรรม	สื่อ/ เอกสาร	วัดและประเมินผล
ไว้แล้ว กับที่กลุ่มเพื่อนนำเสนอว่าตรงกับที่กลุ่มเราประเมินหรือไม่ 10.วิทยากรกรให้คำแนะนำว่า จากที่ผู้เข้ารับการอบรมนำเสนอเป็นส่วนของการประเมินชิ้นงาน แต่การนำไปใช้จริงในห้องเรียนนั้นจะเพิ่มเติมในส่วนของการนำเสนอ วิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมช่วยกันนำเสนอเกณฑ์สำหรับการนำเสนอว่าจะมีประเด็นใดบ้างแล้วมีรายละเอียดการประเมินอย่างไร 11.ผู้เข้ารับการอบรมศึกษาเครื่องมือวัดผลประเมินผล โดยศึกษาจากใบความรู้ที่ 4 12.วิทยากรสรุปการพิจารณาประสิทธิภาพของข้อสอบ		



เอกสารประกอบแผนการอบรม

ใบงานที่ 1

เรื่อง การสร้างข้อสอบแบบเขียนตอบและเลือกตอบ

ชื่อนามสกุล.....

โรงเรียน.....จังหวัด.....

คำชี้แจง: ให้ผู้เข้ารับการอบรมสร้างข้อสอบแบบเขียนตอบและแบบเลือกตอบอย่างละ 1 ข้อ แล้ว
ส่งวิทยากรก่อนการอบรม โดยมีแบบฟอร์มดังนี้

ข้อสอบแบบเขียนตอบ

ระดับชั้น

สาระ

มาตรฐาน

ตัวชี้วัด

สถานการณ์และคำถาม

.....

.....

.....

.....

แนวการตอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ข้อสอบแบบเลือกตอบ

ระดับชั้น	
สาระ	
มาตรฐาน	
ตัวชี้วัด	
สถานการณ์	
คำถาม	
ตัวเลือก	ก. ข. ค. ง.
บันทึกตัวเลือก (หลักการและเหตุผลในการกำหนดตัวเลือก)	
ก. ข. ค. ง.	

ใบงานที่ 2

เรื่อง แบบประเมินผลการเลือกแบบทดสอบแบบเลือกตอบจากสมาชิกในกลุ่ม

สมาชิก กลุ่มที่

1..... 2.....
 3..... 4.....
 5..... 6.....

1. แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

สมาชิก	ความ เหมาะสม กับตัวชี้วัด สาระชั้นปี	ความ เหมาะสม ของการตั้ง โจทย์	ความ เหมาะสม ของตัวเลือก	ความ เหมาะสมของ ภาษากับ ระดับชั้น	ความ ถูกต้อง ของการ ตอบ	รวม
	30	20	20	10	20	100

แบบทดสอบแบบเลือกตอบที่ประเมินแล้วได้ผลดีที่สุดที่สุดเป็นของ

สาระการเรียนรู้

.....

.....

ชั้น

มาตรฐานที่

.....

.....

ตัวชี้วัดที่

.....

.....

คำถาม.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตัวเลือก

ก.

.....

.....

ข.

.....

.....

ค.

.....

.....

ง.

.....

.....

2. แบบทดสอบแบบเขียนตอบ

สมาชิก	ความ เหมาะสม กับตัวชี้วัด สาระชั้นปี	ความ เหมาะสม ของการตั้ง โจทย์	ความ เหมาะสม ของตัวเลือก	ความ เหมาะสม ของภาษา กับระดับชั้น	ความ ถูกต้อง ของการ ตอบ	รวม
	30	20	20	10	20	100

แบบทดสอบแบบเลือกตอบที่ประเมินแล้วได้ผลว่าดีที่สุดเป็นของ คะแนนที่ได้

สาระการเรียนรู้

.....

.....

ชั้น

มาตรฐานที่

.....

.....

ตัวชี้วัดที่

.....

.....

คำถาม.....
.....
.....
.....
.....
.....

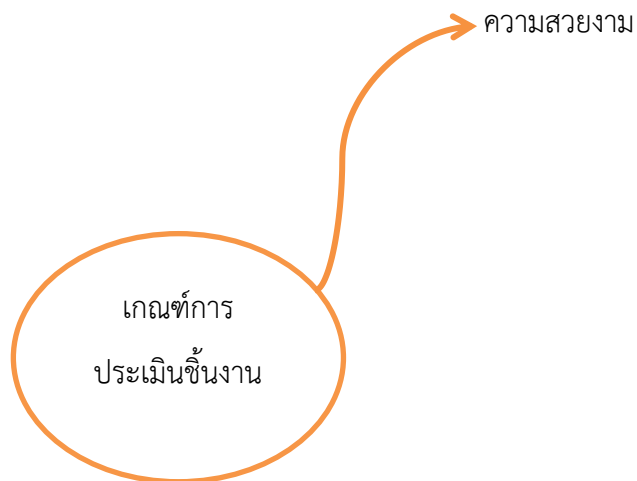
การให้คะแนน.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ใบงานที่ 3 เรื่อง การสร้างแบบประเมินชิ้นงาน

สมาชิก กลุ่มที่

1..... 2.....
3..... 4.....
5..... 6.....

1. เปิดไฟล์รูปภาพ ชื่อ p1.jpg, p2.jpg หรือ p3.jpg รูปใดรูปหนึ่งจากโฟลเดอร์ paint
2. ให้สมาชิกแต่ละคนวาดแผนผังความคิดเกี่ยวกับเกณฑ์ประเมินชิ้นงานจากไฟล์รูปภาพในข้อที่ 1 เช่น ความสวยงาม



3. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันพิจารณาเกณฑ์การประเมินว่ามีเกณฑ์ใดบ้างที่ซ้ำกัน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันพิจารณาเกณฑ์การประเมินว่ามีเกณฑ์ใดบ้างที่ต่างกัน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



นำเกณฑ์ประเมินที่ได้มาวาดแผนผังความคิดเกี่ยวกับเกณฑ์ประเมินชิ้นงานของกลุ่ม และปรับแต่งข้อความให้ถูกต้อง เหมาะสม



5. จากผังความคิดของกลุ่มที่ได้จากใบงานที่ 3 ให้นำเกณฑ์การประเมินทั้งหมดที่ได้ มาทำตารางแบบประเมินชิ้นงานและระบุ

(ตัวอย่าง ตารางแบบประเมินชิ้นงาน)

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินใส่ตัวเลขระดับคุณภาพลงในตาราง โดยมีระดับคุณภาพ 4 ระดับ คือ

- 4 คะแนน หมายถึง ดีมาก
 3 คะแนน หมายถึง ดี
 2 คะแนน หมายถึง พอใช้
 1 คะแนน หมายถึง ต้องปรับปรุง

กลุ่มที่	รายการประเมิน				รวม (16)
	ความสวยงาม				

ลงชื่อ.....(ผู้ประเมิน)

ระดับคุณภาพ

- คะแนน 12 - 16 หมายถึง ดีมาก
 คะแนน 9 - 11 หมายถึง ดี
 คะแนน 5 - 8 หมายถึง พอใช้
 คะแนน 1 - 4 หมายถึง ปรับปรุง

2. ให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันนำเกณฑ์การประเมินทั้งหมดมากำหนดรายละเอียดของเกณฑ์การให้คะแนน โดยมีระดับคุณภาพ 4 ระดับ คือ

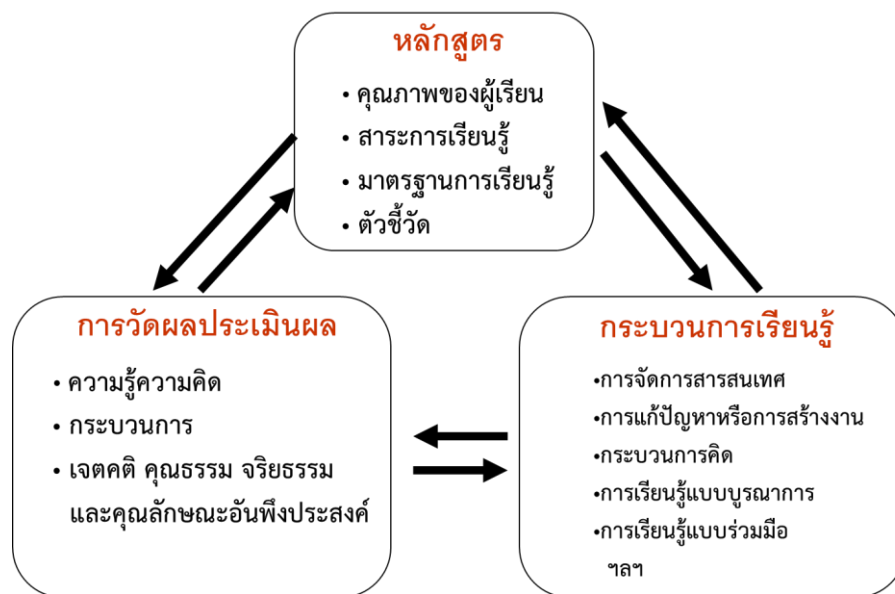
- 4 คะแนน หมายถึง ดีมาก
 3 คะแนน หมายถึง ดี
 2 คะแนน หมายถึง พอใช้
 1 คะแนน หมายถึง ต้องปรับปรุง



ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การจัดการเรียนรู้กับการวัดผลประเมินผล

การวัดผลประเมินผลจัดเป็นกระบวนการหนึ่งที่ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถตรวจสอบได้ว่าการจัดการเรียนการสอนของตนเองบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ การที่ครูผู้สอนจะดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้นั้น กระบวนการ 3 สิ่งต่อไปนี้จะต้องดำเนินไปควบคู่กันเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ นั่นคือ หลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล ดังแผนภาพต่อไปนี้



- หลักสูตร** จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้มีสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและบริบทของสถานศึกษา พัฒนาการและประสบการณ์ของผู้เรียน
- กระบวนการเรียนรู้** จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการและคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมหรือชีวิตจริง เพื่อให้มีความหมายต่อผู้เรียน
- การวัดผลประเมินผล** จัดให้มีการประเมินผลโดยใช้แนวทางการประเมินตามสภาพจริง และนำผลการประเมินไปพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

1. คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลประเมินผล

วัดผล หมายถึง การกำหนดค่าเชิงปริมาณให้กับสิ่งที่ต้องการวัดด้วยวิธีการที่เป็นระบบและเป็นที่ยอมรับ เช่น การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนออกมาในรูปของคะแนน

ประเมินผล หมายถึง การให้ความหมายของผลการวัดหรือตัดสินผลการวัดโดยเทียบกับเกณฑ์ เพื่อให้ได้ผลการวัดออกมาเป็นอย่างไรอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น การตัดสินคะแนนผู้เรียนเป็นระดับผลการเรียน



2. เป้าหมายของการวัดผลประเมินผล

2.1 การประเมินเพื่อการปรับปรุงการเรียนรู้ เป็นการประเมินผลระหว่างการเรียนรู้ที่ต้องประเมินเป็นระยะ ๆ ตามกรอบเนื้อหา พฤติกรรม หรือรายการที่ต้องการประเมิน และต้องบันทึกผลหรือบันทึกคะแนนที่ได้ จากการประเมินไว้อย่างต่อเนื่อง ผลการประเมินที่ได้จะใช้เพื่อตรวจสอบการเรียนรู้ในส่วนที่ยังบกพร่อง ไม่ถูกต้อง หรือยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ในการเรียนรู้นั้น ๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องได้ทันทั่วทั้งที่

2.2 การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ เป็นการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้หรือการนำคะแนนที่ได้มาใช้สรุปผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเน้นการสรุปในภาพรวมเพื่อการตัดสินผลการเรียนรู้ หรือการนำผลการประเมินนั้นมาจัดทำรายงานสรุปความสามารถในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนในทุก ๆ ปลายภาคเรียนหรือเมื่อจบปีการศึกษา

3. ประโยชน์ของการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้

ในการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ถือว่ามีความสำคัญทั้งต่อตัวผู้เรียน ครูผู้สอน ผู้ปกครอง สถานศึกษา ตลอดจนนโยบายทางการศึกษา ซึ่งการวัดและประเมินผลมีประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน ดังต่อไปนี้

3.1 ด้านผู้เรียน ผลจากการประเมินเป็นข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนรู้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจ มีความกระตือรือร้น คิดปรับปรุงข้อบกพร่องของตนเอง และพัฒนาความสามารถ และการเรียนของตนเอง

3.2 ด้านผู้สอน ผลจากการประเมินจะทำให้ผู้สอนได้ทราบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ และนำผลที่ได้ไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.3 ด้านการบริหาร ข้อมูลจากการวัดและประเมินผลจะช่วยให้ผู้บริหารเห็นข้อบกพร่องต่าง ๆ ของการเรียนการสอน ทำให้ทราบผลการเรียนรู้เป็นรายชั้นและรายช่วงชั้น เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ให้ได้มาตรฐานตามที่สถานศึกษากำหนด นอกจากนี้ยังช่วยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนด้วย

3.4 ด้านผู้ปกครอง ข้อมูลจากการประเมินผลการเรียนรู้ทำให้ผู้ปกครองได้ทราบระดับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน และเพื่อปรับปรุง ส่งเสริม และสนับสนุนบุตรหลานให้สามารถพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ

3.5 ด้านการแนะแนว ทำให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการให้คำปรึกษาแนะนำกับผู้เรียนอย่างเหมาะสม

3.6 ด้านการวิจัย ทำให้ผู้เกี่ยวข้องมีข้อมูลไปใช้ในการทำวิจัย เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง การสร้างข้อสอบเลือกตอบ

ข้อสอบเลือกตอบเป็นเครื่องมือวัดผลรูปแบบหนึ่งที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน การสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผลประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงจัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ และสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพได้นั้นได้โดยตรงกับคุณลักษณะจึงถือเป็นเรื่องสำคัญ

1. องค์ประกอบของข้อสอบแบบเลือกตอบ

ข้อสอบเลือกตอบประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

- คำถาม
 - ตัวเลือก ซึ่งมี 2 ประเภทคือ ตัวเลือกที่ถูก (คำตอบ) และตัวเลือกที่ผิด (ตัวลวง)
- ข้อสอบแบบเลือกตอบบางข้อจะมีสถานการณ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการทำข้อสอบ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของบทความ กราฟ ตาราง รูปภาพ แผนภูมิ

2. การเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบ

2.1 หลักการเขียนคำถาม

- คำถามต้องมีความชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และอ่านแล้วเข้าใจได้ตรงกัน
- เขียนเป็นประโยคบอกเล่า ถ้าจำเป็นต้องใช้ประโยคปฏิเสธควรเน้นด้วยข้อความที่ขีดเส้นใต้
- คำถามแต่ละข้อเป็นอิสระต่อกัน เพื่อไม่ให้เกิดการตอบคำถามข้อหนึ่งขึ้นนำคำตอบอีกข้อหนึ่ง
- มีข้อมูลหรือกำหนดเงื่อนไขอื่น ๆ ที่เพียงพอต่อการเลือกคำตอบถูก

2.2 หลักการเขียนตัวเลือก

- คำตอบที่ถูกต้องจะต้องเป็นตัวเลือกที่ไม่สั้นหรือยาวกว่าตัวเลือกอื่น
- ตัวเลือกแต่ละข้อจะต้องไม่คาบเกี่ยวหรือซ้อนทับกับตัวเลือกอื่น
- ตัวเลือกควรจัดเรียงตามลำดับอย่างมีระบบ เช่น เรียงตามตัวเลขจากน้อยไปหามากหรือเรียงตามความยาวของตัวเลือกจากสั้นไปหายาว
- ตัวเลือกที่เป็นตัวลวง (Distracters) ต้องมีความสมเหตุสมผล
- หลีกเลี่ยงการใช้ประโยคปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ
- ไม่ควรใช้ตัวเลือกที่เป็นถูกทุกข้อ ผิดทุกข้อ
- ในกรณีที่ให้เลือกคำตอบเพียง 1 ตัวเลือก จะต้องมีการกำหนดคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น



ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง การสร้างข้อสอบเขียนตอบ

ข้อสอบเขียนตอบต้องการให้ผู้เรียนสร้างคำตอบอย่างอิสระ โดยคำถามเป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด สถานการณ์และคำถามที่ดีต้องสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้และการคิดระดับสูง

1. องค์ประกอบของข้อสอบแบบเขียนตอบ

ข้อสอบเขียนตอบประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

- **สถานการณ์** (ถ้ามี) เป็นส่วนของข้อมูล ข้อเสนอแนะที่ใช้เพื่อตอบคำถาม
- **คำถาม** เป็นส่วนของคำสั่งที่ระบุว่าการให้ทำอะไร
- **แนวทางการให้คะแนน** เป็นแนวทางการตรวจให้คะแนนที่กำหนดขึ้น เพื่อให้ผู้ตรวจสามารถใช้เป็นแนวทางในการตรวจให้คะแนนคำตอบของผู้เรียนได้ตรงกันมากที่สุด

2. การเขียนข้อสอบเขียนตอบ

2.1 หลักการเขียนสถานการณ์

สถานการณ์อยู่ในรูปของข้อความ รูปภาพ ตาราง แผนภูมิที่ใช้ประกอบการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา สถานการณ์ที่กำหนดขึ้นไม่ควรยากเกินความสามารถของผู้เรียน และควรเกี่ยวข้องกับชีวิตและสังคม รวมทั้งสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนด้วย เช่น

- เหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และเป็นประเด็นที่น่าสนใจ
- สถานการณ์จำลอง หรือเรื่องสมมติที่สามารถนำมาวิเคราะห์ แก้ปัญหา แสดงความคิดเห็น
- สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนและสาระการเรียนรู้ในหลักสูตร

2.2 หลักการเขียนคำถาม

คำถามควรมีลักษณะปลายเปิดที่ให้ผู้เรียนมีอิสระทางความคิด ในการตั้งคำถามจะต้องคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้

- หลีกเลี่ยงคำถามที่ให้เขียนสิ่งที่จดจำได้หรือมีคำตอบถูกผิดอย่างชัดเจน
- ความสอดคล้องกับสถานการณ์และมาตรฐานการเรียนรู้
- สื่อสารได้ชัดเจนและใช้ภาษาที่เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน
- เนื้อหาของคำถามมีความยุติธรรมสำหรับผู้เรียนทุกคน
- ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และสร้างคำตอบได้อย่างสมเหตุสมผล

2.3 หลักการเขียนแนวทางการให้คะแนน

แนวทางการให้คะแนนประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน ได้แก่ แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- แนวการตอบ คือ หลักการหรือแนวคิดที่เป็นไปได้ในการตอบคำถาม ผู้สร้างข้อสอบต้องกำหนดแนวการตอบที่ครอบคลุมของแต่ละประเด็นให้ชัดเจน
- เกณฑ์การให้คะแนน คือ เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นสำหรับการให้คะแนนคำตอบโดยพิจารณาจากความถูกต้อง ครบถ้วนและความสมบูรณ์เป็นสำคัญ เกณฑ์การประเมินมี 2 ลักษณะดังต่อไปนี้
 - เกณฑ์การประเมินแบบภาพรวม เป็นเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อประเมินคำตอบหรือการปฏิบัติงานในแบบองค์รวม หรือต้องการรู้ถึงความรู้ความสามารถของผู้เรียนในประเด็นสำคัญ
 - เกณฑ์การประเมินแบบแยกองค์ประกอบย่อย เป็นเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อประเมินพฤติกรรมย่อย ๆ และนำผลการประเมินที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ของผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน

ใบความรู้ที่ 4

เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผล

เครื่องมือวัดผลประเมินผลที่สร้างขึ้นจะต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพทั้งด้านความถูกต้องของเนื้อหาตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้และพฤติกรรมที่ต้องการวัด มีความยาก และอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดผลประเมินผลของแบบทดสอบชนิดเลือกตอบและเขียนตอบ ทำได้ 2 แนวทาง ได้แก่ การพิจารณาเชิงคุณภาพและการวิเคราะห์เชิงสถิติ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) การพิจารณาเชิงคุณภาพ เป็นการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สร้างเครื่องมือในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- ความถูกต้องของเนื้อหาและตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ รวมทั้งระดับพฤติกรรม และระดับชั้นของผู้เรียน
- ความเป็นปรนัยของข้อสอบในด้านความชัดเจนของคำถามที่ทุกคนอ่านแล้วเข้าใจได้ตรงกัน ความชัดเจนของเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนและการแปลผลคะแนนที่ตรงกัน
- ความยุติธรรมของข้อสอบที่ไม่ทำให้ผู้สอบคนใดได้เปรียบหรือเสียเปรียบในการทำข้อสอบและผู้สอบจากกลุ่มที่ต่างกันมีโอกาสตอบข้อสอบถูกเท่าเทียมกัน
- ความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อสอบโดยรวมที่พิจารณาจากความสมบูรณ์ของสถานการณ์ในข้อสอบ คำถาม และตัวเลือก

(2) การวิเคราะห์เชิงสถิติ เป็นการนำผลการทดลองโดยใช้เครื่องมือมาตรวจสอบคุณภาพ เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงแบบทดสอบให้มีคุณภาพที่สุด คุณภาพของข้อสอบรายข้อมีรายละเอียดดังนี้

2.1) ความยาก (P) หมายถึง อัตราส่วนของจำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมดต่อจำนวนผู้ตอบทั้งหมด ความยากมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1

2.1.1) การคำนวณความยากของข้อสอบเลือกตอบ

$$P = \frac{A}{N}$$

เมื่อ A = จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด

N = จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

หรือคำนวณจากจำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$P = \frac{H + L}{N_H + N_L}$$

เมื่อ H = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง

L = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N_H = จำนวนผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มสูง

N_L = จำนวนผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มต่ำ

ความยากที่คำนวณได้แสดงถึงร้อยละของผู้ตอบถูกในข้อนั้นแปลความหมายได้ว่า ถ้าความยากต่ำแปลว่าข้อสอบง่าย แต่ถ้าความยากสูงแปลว่าข้อสอบง่าย

2.1.2) การคำนวณความยากของข้อสอบเขียนตอบ

$$P = \frac{P_H + P_L}{2}$$

เมื่อ $P_H = \frac{\Sigma H}{\Sigma T_H}$ $P_L = \frac{\Sigma L}{\Sigma T_L}$

ΣH = คะแนนรวมรายชื่อของทุกคนในกลุ่มสูง

ΣL = คะแนนรวมรายชื่อของทุกคนในกลุ่มต่ำ

ΣT_H = คะแนนเต็มรวมรายชื่อของผู้สอบทุกคนในกลุ่มสูง

ΣT_L = คะแนนเต็มรวมรายชื่อของผู้สอบทุกคนในกลุ่มต่ำ

2.2) อำนาจจำแนก (R) หมายถึง ความสามารถของข้อสอบในการจำแนกกลุ่มผู้สอบ

ออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ อำนาจจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1

2.2.1) การคำนวณอำนาจจำแนกของข้อสอบเลือกตอบ

$$R = \frac{H - L}{N_H}$$

หรือ

$$R = \frac{H - L}{N_L}$$

เมื่อ H = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง

L = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N_H = จำนวนผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มสูง

N_L = จำนวนผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มต่ำ



2.2.2) การคำนวณอำนาจจำแนกของข้อสอบเลือกตอบ

$$R = P_H - P_L$$

เมื่อ P_H = อัตราส่วนของคะแนนของผู้สอบในกลุ่มสูง

P_L = อัตราส่วนของคะแนนของผู้สอบในกลุ่มต่ำ

อำนาจจำแนกที่คำนวณได้แสดงถึงความสามารถของข้อสอบในการจำแนกผู้สอบออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ถ้าข้อสอบมีอำนาจจำแนกเข้าใกล้หนึ่ง แสดงว่าข้อสอบข้อนั้นมีอำนาจจำแนกสูง หรือสามารถจำแนกผู้สอบออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้ดี ถ้าข้อสอบมีอำนาจจำแนกเข้าใกล้ศูนย์แสดงว่าข้อสอบข้อนั้นไม่มีอำนาจจำแนกหรือไม่สามารถจำแนกผู้สอบออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้ สำหรับข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกติดลบแสดงว่าผู้สอบกลุ่มสูง ส่วนใหญ่ตอบผิด แต่ผู้สอบกลุ่มต่ำส่วนใหญ่ตอบถูก ข้อสอบข้อนั้นเป็นข้อสอบที่ใช้จำแนกความสามารถของผู้สอบไม่ได้

แบบประเมินการสร้างข้อสอบ
การอบรมครูบรรจุใหม่วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กิจกรรม.....

ที่.	ชื่อ-สกุล	ข้อสอบแบบเขียนตอบ					ข้อสอบแบบเลือกตอบ					รวม
		สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้	สอดคล้องกับตัวชี้วัดช่วงชั้น	มีสถานการณ์และคำถาม	มีแนวคำตอบ	มีรายการประเมิน	สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้	สอดคล้องกับตัวชี้วัดช่วงชั้น	มีสถานการณ์และคำถาม	มีตัวเลือกครบถ้วน	มีหลักการหรือเหตุผลในการกำหนดตัวเลือก	
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												
6.												
7.												
8.												
9.												
10.												
11.												
12.												
13.												
14.												
15.												
16.												
17.												
18.												
19.												
20.												
21.												

ที่.	ชื่อ-สกุล	ข้อสอบแบบเขียนตอบ					ข้อสอบแบบเลือกตอบ					รวม
		สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้	สอดคล้องกับตัวชี้วัดขั้น	มีสถานการณ์และคำถาม	มีแนวคำตอบ	มีรายการประเมิน	สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้	สอดคล้องกับตัวชี้วัดขั้น	มีสถานการณ์และคำถาม	มีตัวเลือกครบถ้วน	มีหลักการหรือเหตุผลในการกำหนดตัวเลือก	
22.												
23.												
24.												
25.												
26.												
27.												
28.												
29.												
30.												
31.												
32.												
33.												
34.												
35.												
36.												
37.												
38.												
39.												
40.												

เกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

1	ปรากฏ
0	ไม่ปรากฏ

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต

(.....)

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

ตารางระดับคะแนน

คะแนนประเมินรวม	คะแนน
8-10	4
5-7	3
3-4	2
1-2	1
0	0

แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม
การอบรมครูบรรจุใหม่วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กิจกรรม.....

คำชี้แจง ให้กรอกคะแนนการสังเกตพฤติกรรมดังต่อไปนี้ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนท้ายตาราง

ที่	ชื่อ-สกุล	ทำกิจกรรมด้วยความเต็มใจและสนุกสนาน	ความกระตือรือร้น เริ่มงานทันทีที่ได้รับมอบหมาย	สนใจศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง	ช่วยเหลือแนะนำเพื่อนในการทำกิจกรรม	ขอคำแนะนำจากครูหรือเพื่อนเมื่อไม่เข้าใจ	การตรงต่อเวลา	การให้ความร่วมมือในการทำงาน	การตอบคำถาม/ การแสดงความคิดเห็นในสิ่งที่ตนเป็นประโยชน์	การยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	การทำงานที่ได้รับมอบหมาย	รวมคะแนน
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												
6.												
7.												
8.												
9.												
10.												
11.												
12.												
13.												
14.												

ร.ร.	ชื่อ-สกุล	ทำกิจกรรมด้วยความเต็มใจและสนุกสนาน	ความกระตือรือร้น เริ่มงานทันทีเมื่อได้รับมอบหมาย	สนใจศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง	ช่วยเหลือแนะนำเพื่อนในการทำกิจกรรม	ขอคำแนะนำจากครูหรือเพื่อนเมื่อไม่เข้าใจ	การตรงต่อเวลา	การให้ความร่วมมือในการทำงาน	การตอบคำถาม/ การแสดงความคิดเห็นในสิ่งที่ตนเป็นประโยชน์	การยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	การทำงานที่ได้รับมอบหมาย	รวมคะแนน
15.												
16.												
17.												
18.												
19.												
20.												
21.												
22.												
23.												
24.												
25.												
26.												
27.												
28.												
29.												
30.												
31.												
32.												
33.												

ร.ที่.	ชื่อ-สกุล	ทำกิจกรรมด้วยความเต็มใจและสนุกสนาน	ความกระตือรือร้น เริ่มงานทันทีเมื่อได้รับมอบหมาย	สนใจศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง	ช่วยเหลือแนะนำเพื่อนในการทำกิจกรรม	ขอคำแนะนำจากครูหรือเพื่อนเมื่อไม่เข้าใจ	การตรงต่อเวลา	การให้ความร่วมมือในการทำงาน	การตอบคำถาม/ การแสดงความคิดเห็นในสิ่งที่ตนเป็นประโยชน์	การยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	การทำงานที่ได้รับมอบหมาย	รวมคะแนน
34.												
35.												
36.												
37.												
38.												
39.												
40.												

เกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

4	ดีมาก	การแสดงพฤติกรรมชัดเจน สม่ำเสมอ ตลอดการอบรม
3	ดี	การแสดงพฤติกรรมค่อนข้าง สม่ำเสมอ
2	ปานกลาง	การแสดงพฤติกรรมค่อนข้างน้อย
1	น้อย	การแสดงพฤติกรรมน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ไม่ตรงเวลา
0	ปรับปรุง	ไม่มีการแสดงพฤติกรรมเลย ตลอดการอบรม

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต

(.....)

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

ตารางระดับคะแนน

คะแนน ประเมินรวม	37-40	34-36	31-33	28-30	25-27	22-24	19-21	16-18	13-15	10-12	7-9	4-6	1-3	0
คะแนน	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

แบบประเมินการสร้างชิ้นงานและการนำเสนอผลงาน
การอบรมครูบรรจุใหม่วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กิจกรรม.....

ให้กรอกคะแนนการแสดงผลการปฏิบัติงานต่อไปนี้ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนท้ายตาราง

ที่	กลุ่ม	เนื้อหานำเสนอ กระชับ ตรงประเด็น	วิธีการนำเสนอและการใช้ภาษา	มีความมั่นใจในการนำเสนอ	เวลาในการนำเสนอ	ผลงานมีความถูกต้อง	ผลงานมีความแปลกใหม่ สร้างสรรค์	ผลงานมีรูปแบบที่เหมาะสม	ส่งผลงานตรงเวลา	รวมคะแนน
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

ลงชื่อ.....ประเมิน

(.....)

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

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5	4	3	2	1
เนื้อหา กระชับ ตรงประเด็น	- เนื้อหาถูกต้อง - เนื้อหาตรงตามหัวข้อเรื่อง - เนื้อหาเป็นไปตามที่กำหนด - รายละเอียดครอบคลุม - เนื้อหาสอดคล้องกับประเด็นการนำเสนอที่กำหนด	- เนื้อหาตรงตามหัวข้อเรื่อง - เนื้อหาเป็นไปตามที่กำหนด - รายละเอียดครอบคลุม - เนื้อหาสอดคล้องกับประเด็นการนำเสนอที่กำหนด	- เนื้อหาเป็นไปตามที่กำหนด - รายละเอียดครอบคลุม - เนื้อหาสอดคล้องกับประเด็นการนำเสนอที่กำหนด	- รายละเอียดครอบคลุม - เนื้อหาสอดคล้องกับประเด็นการนำเสนอที่กำหนด	- เนื้อหาสอดคล้องกับประเด็นการนำเสนอที่กำหนด
วิธีการ นำเสนอ การใช้ภาษา	- มีการใช้ภาษาอย่างถูกต้องชัดเจน ตามหลักภาษา - สะกดคำถูกต้อง - มีการใช้ภาษาอย่างสร้างสรรค์ - มีการใช้ภาษาสุภาพ - มีการนำเสนอที่แปลกใหม่ - ตัวอักษรมีขนาดเหมาะสม	- มีการใช้ภาษาอย่างถูกต้องชัดเจน ตามหลักภาษา - สะกดคำถูกต้อง - มีการใช้ภาษาอย่างสร้างสรรค์ - มีการใช้ภาษาสุภาพ - มีการนำเสนอที่แปลกใหม่	- มีการใช้ภาษาอย่างถูกต้องชัดเจน ตามหลักภาษา - มีการใช้ภาษาอย่างสร้างสรรค์ - มีการใช้ภาษาสุภาพ	- มีการใช้ภาษาอย่างถูกต้องชัดเจน ตามหลักภาษา - มีการใช้ภาษาอย่างสร้างสรรค์	- มีการใช้ภาษาอย่างถูกต้องชัดเจน ตามหลักภาษา - มีการใช้ภาษาอย่างสร้างสรรค์

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5	4	3	2	1
ความมั่นใจ ในการ นำเสนอ	- มีความภูมิใจและเต็มใจในการนำเสนอ - พุดจากชัดเจนเสียงดังฟังชัด - อักษรถูกต้อง - สร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟัง - สบตาผู้ฟัง - กิริยาท่าทางเป็นธรรมชาติ - ใช้น้ำเสียงสูง-ต่ำ หนัก-เบา ถ่ายทอดอารมณ์ ตามความเหมาะสม	- พุดจากชัดเจนเสียงดังฟังชัด - อักษรถูกต้อง - สบตาผู้ฟัง - กิริยาท่าทางเป็นธรรมชาติ - ใช้น้ำเสียงสูง-ต่ำ หนัก-เบา ถ่ายทอดอารมณ์ ตามความเหมาะสม	- พุดจากชัดเจนเสียงดังฟังชัด - อักษรถูกต้อง - สบตาผู้ฟัง - กิริยาท่าทางเป็นธรรมชาติ	- พุดจากชัดเจนเสียงดังฟังชัด - อักษรถูกต้อง - สบตาผู้ฟัง	- พุดจากชัดเจนเสียงดังฟังชัด อักษรถูกต้อง
รักษาเวลา ในการ นำเสนอ	ตรงเวลา	เลยเวลาที่กำหนดไม่เกิน 1 นาที	เลยกำหนดมากกว่า 1 นาที แต่ไม่เกิน 2 นาที	เลยกำหนดมากกว่า 2 นาที แต่ไม่เกิน 3 นาที	เลยเวลาที่กำหนดเกิน 3 นาที
ผลงานมีความถูกต้อง	- มีการใช้ภาษาอย่างถูกต้อง - สกศคคำถูกต้อง - เนื้อหาสอดคล้องกับตัวชี้วัด - เนื้อหาและระดับภาษาสอดคล้องกับระดับชั้น	- เนื้อหาสอดคล้องกับตัวชี้วัด - เนื้อหาและระดับภาษาสอดคล้องกับระดับชั้น - มีแนวคำตอบที่ถูกต้อง กระชับ	- เนื้อหาสอดคล้องกับตัวชี้วัด - มีแนวคำตอบที่ถูกต้อง กระชับ - มีการอธิบายแนวคำตอบอย่างสมเหตุสมผล	- เนื้อหาสอดคล้องกับตัวชี้วัด - มีแนวคำตอบที่ถูกต้อง กระชับ หรือ - มีการอธิบายแนวคำตอบอย่างสมเหตุสมผล	- เนื้อหาสอดคล้องกับตัวชี้วัด

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5	4	3	2	1
	- มีแนวคำตอบ ที่ถูกต้อง กระชับ - มีการอธิบาย แนวคำตอบอย่าง สมเหตุสมผล	- มีการอธิบาย แนวคำตอบอย่าง สมเหตุสมผล			
ผลงานมีความ แปลกใหม่ สร้างสรรค์	- ผลงานมีความ แปลกใหม่ต่าง จากกลุ่มอื่น - ผลงานมี การคิดใหม่หรือ ต่อยอดจาก ตัวอย่างเดิม - ผลงานมี ความละเอียด รอบคอบ	- ผลงานมีความ แปลกใหม่ แต่ ยังมีความ คล้ายคลึงกับ กลุ่มอื่น - ผลงานมีการ คิดต่อยอดและ/ หรือดัดแปลงมา จากตัวอย่าง อย่างเดิม น้อยกว่าครึ่ง	- ผลงานมีความ แปลกใหม่ แต่ ยังมีความ คล้ายคลึงกับ กลุ่มอื่น - ผลงาน ดัดแปลงมาจาก ตัวอย่างเดิม มากกว่าครึ่ง	- ผลงานมีการ ดัดแปลงมาจาก ตัวอย่างเดิม มากกว่าครึ่ง	- ผลงานมีการ เลียนแบบจาก ตัวอย่างเดิม โดยไม่แสดงถึง การคิดต่อยอด อย่างมีนัยสำคัญ
ผลงานมี รูปแบบที่ เหมาะสม	- จัดรูปแบบ เนื้อหาให้มี ความกระชับ อ่านง่าย - มีลำดับเนื้อหา ที่เป็นรูปแบบ อย่างเป็นระบบ - มีการเว้นวรรค และจัดย่อหน้า อย่างเหมาะสม - ไม่มีรูปแบบที่ เป็นการซ้ำ - ใช้ประโยคที่มี ความหมาย	- มีลำดับเนื้อหา ที่เป็นรูปแบบ อย่างเป็นระบบ - มีการเว้นวรรค และจัดย่อหน้า อย่างเหมาะสม ความหมาย ชัดเจน ไม่จำเป็นต้อง ตีความอีก - ไม่มีรูปแบบที่ เป็นการซ้ำ - ใช้ประโยคที่มี ความหมาย	- มีลำดับเนื้อหา ที่เป็นรูปแบบ อย่างเป็นระบบ - ไม่มีรูปแบบที่ เป็นการซ้ำ - ใช้ประโยคที่มี ความหมาย ชัดเจนไม่ จำเป็นต้อง ตีความอีก	- ไม่มีรูปแบบที่ เป็นการซ้ำ - ใช้ประโยคที่มี ความหมาย ชัดเจนไม่ จำเป็นต้อง ตีความอีก	- ใช้ประโยคที่มี ความหมาย ชัดเจนไม่ จำเป็นต้อง ตีความอีก

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5	4	3	2	1
	ชัดเจน ไม่จำเป็นต้อง ตีความอีก	ชัดเจน ไม่จำเป็นต้อง ตีความอีก			
ส่งผลงาน ตรงเวลา	ส่งผลงานตรง เวลา	ส่งผลงานเลย เวลาที่กำหนด ไม่เกิน 1 นาที	ส่งผลงานเลย กำหนดมากกว่า 1 นาทีแต่ไม่เกิน 3 นาที	ส่งผลงานเลย กำหนดมากกว่า 3 นาทีแต่ไม่เกิน 5 นาที	ส่งผลงานเลย เวลาที่กำหนด เกิน 5 นาที

ตารางระดับคะแนน

คะแนน ประเมินรวม	37-40	34-36	31-33	28-30	25-27	22-24	19-21	16-18	13-15	10-12	7-9	4-6	1-3	0
คะแนน	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

รายชื่อคณะเรียบเรียงเนื้อหา

วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีอาชีพ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ที่	ชื่อ - สกุล	โรงเรียน/ สังกัด
1	นางสาวชิวารรณ เทียมทัน	โรงเรียนเมืองเลย
2	นางอ้อ ลิ้มเฉลิม	โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย
3	นายวรวุฒิ วงศ์วีระจันทร์	โรงเรียนบ้านมูลนาค
4	นายณพดล มิ่งสำแดง	โรงเรียนอดุลศาสนกิจศึกษา
5	นางฉันทนา วุฒิสิริพรรณ	โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก
6	นางเยาวธิดา สัตย์เชื้อ	โรงเรียนบ้านเทิน
7	นายพงษ์ศักดิ์ มั่นหมาย	โรงเรียนหนองไผ่
8	นายวรปรัชญ์ ลาวัญย์วิไลวงศ์	โรงเรียนนราสิกขาลัย
9	นายชยการ ศิริรัตน์	โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
10	นายวิสูตร ปฐมโรจนฤทธิ์	สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา
11	นายพรพจน์ พุฒวันเพ็ญ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
12	นายนิพนธ์ ศุภศรี	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
13	นางสาวจินดาพร หมวกหมื่นไวย	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
14	นางสาวทัศนีย์ กรองทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
15	นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
16	นายนิรมิช เพียรประเสริฐ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
17	นายพนมยงค์ แก้วประชุม	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
18	นางสาวชिरพรรณ ทองวิจิตร	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
19	นางสาวสมศรี ตั้งมงคลเลิศ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
20	นางสาวธัญญากานต์ ยืนตระกูลชัย	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
21	นายโชคชัย อัครวินชัย	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
22	นางสาวทิพย์วรรณ สุดปฐม	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
23	นางสาวรัชนิกร กลิ่นหอมหวล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
24	นางสาวกชพร วงศ์สว่างศิริ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



คณะกรรมการโครงการ

โครงการพัฒนาชุดการอบรมครูผู้ช่วยหรือครูบรรจุใหม่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา

1. ผู้อำนวยการ สสวท. (นางพรพรรณ ไวย่างกูร)	ที่ปรึกษา
2. ผู้อำนวยการ สคบศ. (นางสาวนฤมล ไทยวิรัช)	ที่ปรึกษา
3. นางดวงสมร คล่องสารา	ประธานกรรมการ
4. นางกัญณัฐ สวัสดิ์สว่าง	รองประธานกรรมการ
5. นายดุสิต สังข์ร่วมใจ	กรรมการ
6. นายประสงค์ เมธิพิณตกุล	กรรมการ
7. นางชมัยพร ตั้งตน	กรรมการ
8. นายราม ติวารี	กรรมการ
9. นางสาวสุพรรณิชา ชาญประเสริฐ	กรรมการ
10. นางสาววนิดา ธนประโยชน์ศักดิ์	กรรมการ
11. นายสุพจน์ วุฒิโสภณ	กรรมการ
12. นางเบญจวรรณ ศรีเจริญ	กรรมการ
13. นางสาวกุศลีน มุสิกกุล	กรรมการ
14. นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	กรรมการ
15. นายวัฒน วัฒนากุล	กรรมการ
16. นายวิสูตร ปฐมโรจนฤทธิ์	กรรมการ
17. นางสาวสร้อยดี มุสิกบุตร	กรรมการ
18. นางจิรัฐ อนุเชิงชัย	กรรมการ
19. นางสาวสุนทรี ไกรกาบแก้ว	กรรมการ
20. นายโชคชัย อัครวินชัย	กรรมการ
21. นางสาวทิพย์วรรณ สุดปฐม	กรรมการ
22. นางสาวโคจิวัจน์ เสริฐศรี	กรรมการและเลขานุการ
23. นางสาวนิอร ภูรัตน์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
24. นางสาวรัชนีกร กลิ่นหอมหวล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
25. นางสาวกชพร วงศ์สว่างศิริ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
26. นางสาวยุริย์ พันทวีศักดิ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

