

**มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา**

**Course Specification**

**รหัสวิชา 0317314 เทคโนโลยีโสตทัศน์เพื่อการศึกษา**

**(Audio-Visual Technology in Education)**

**รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชา**

**เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา**

**หลักสูตรใหม่/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555**

**คณะศึกษาศาสตร์**

**มหาวิทยาลัยทักษิณ**

**สารบัญ**

**หมวด หน้า**

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 1

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ 2

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ 2

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต 2

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล 8

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน 10

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา 10

**รายละเอียดของรายวิชา**

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1.** **รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน
และคำอธิบายรายวิชา** (นำข้อมูลมาจาก มคอ.2 ข้อ 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา)

**0317314 เทคโนโลยีโสตทัศน์เพื่อการศึกษา 3(2-2-5)**

 **(Audio-Visual Technology in Education)**

บุรพวิชา : (ถ้ามี) -

ควบคู่ : (ถ้ามี) -

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโสตทัศน์เพื่อการศึกษา ประเภท คุณค่า วิธีการใช้ การผลิตโสตทัศน์ หลักการเลือก ใช้ และการผลิตโสตทัศน์เพื่อการศึกษาให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของรายวิชา ผู้เรียนในแต่ละวัย ฝึกปฏิบัติการเลือก ใช้ ผลิต โสตทัศน์เพื่อการศึกษา

General knowledge about visual media technologies for education; types, values, directions, selection and production methods of visual media technologies to suit the characteristics of courses and learners in each age group; practice in selecting, using and producing visual media technologies for education

**2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เป็นรายวิชาเอกเลือก

ศึกษาทั่วไป

วิชาเฉพาะ

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน (ถ้ามี)

วิชาเอก

 ☑ วิชาเอกบังคับ

 วิชาเอกเลือก

วิชาโท

วิชาประสบการเชิงปฏิบัติ (ถ้ามี)

**3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ.ดร.ชัชวาล ชุมรักษา

อาจารย์ผู้สอนรายวิชา อ.ดร. ชัชวาล ชุมรักษา

**5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน**

ภาคเรียนที่ 2/2561 /ชั้นปีที่ 3

**6. สถานที่เรียน**

อาคารเรียนรวม, อาคารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

**7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

25 ธันวาคม 2561

**หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

**1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

เพื่อให้นิสิตเกิดการเรียนรู้/มีความสามารถ/สมรรถนะที่ต้องการด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.1 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและแนวความคิดเทคโนโลยีโสตทัศน์เพื่อการศึกษา

1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย ประเภท และคุณค่า ข้อดี ข้อจำกัด ของเทคโนโลยี โสตทัศน์เพื่อการศึกษา

1.3 มีทักษะในการเลือก และการใช้เทคโนโลยีโสตทัศน์เพื่อการศึกษา

1.4 มีทักษะในการออกแบบและผลิตสื่อโสตทัศน์เพื่อการศึกษา

1.5 มีความตระหนัก และเห็นคุณค่าในการนำเทคโนโลยีโสตทัศน์ไปใช้เพื่อแก้ปัญหาทางการศึกษา

1.6 มีทักษะทางปัญญา

1.7 มีความรับผิดชอบและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

1.8 มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

**2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**

วัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชานี้ก็เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา และพัฒนาให้สอดคล้องกับสถานประกอบการในเรื่อง เทคโนโลยีโสตทัศน์เพื่อการศึกษา

**หมวดที่ 3 ลักษณะการดำเนินการ**

**1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **บรรยาย** | **สอนเสริม** | **การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงานภาคสนาม** | **การศึกษาด้วยตนเอง** |
| 30 ช.ม./ภาคเรียน | - | 30 ช.ม./ภาคเรียน | 75 ช.ม./ภาคเรียน |

 คำชี้แจงภาคการศึกษาคิดเป็นไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

**2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล**

จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่ม ตามความต้องการ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

**หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต**

**1. แผนที่การกระจายความรับผิดชอบ** (นำข้อมูลจาก ข้อ 3 หมวดที่ 4 ในเล่ม มคอ.2)

 ระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดใน **เล่ม มคอ.2** สัปดาห์ที่ประเมิน และสัดส่วนของการประเมิน

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| รายวิชา | 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม | 2. ด้านความรู้ | 3. ด้านทักษะทางปัญญา | 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ | 6.ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ |
| 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 5.1 | 5.2 | 6.1 | 6.2 | 6.3 | 6.4 |
| วิชา 0317314 เทคโนโลยีโสตทัศน์เพื่อการศึกษา | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |

| **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| --- | --- | --- |
| **1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม** |  |
| ● | 1.1 ให้มีความเข้าใจในความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคุณธรรมพื้นฐาน จรรยาบรรณวิชาชีพทางการศึกษาและค่านิยมที่พึงประสงค์สำหรับการสร้างสรรค์สังคม | 1) สอนให้เข้าใจและยอมรับในคุณค่าของความแตกต่าง ความหลาหลายทางสังคม และสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้เกี่ยวกับคุณธรรมพื้นฐาน จรรยาบรรณวิชาชีพ และค่านิยมที่พึงประสงค์ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต 2) ปลูกฝังให้นิสิตมีระเบียบวินัย และมีความรับผิดชอบ เข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา และแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย | - สังเกตพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียน- ประเมินจากพฤติกรรมการเรียน |
| ○ | 1.2 ยอมรับในคุณค่าของความแตกต่าง ความหลาหลาย และสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้เกี่ยวกับคุณธรรมพื้นฐาน จรรยาบรรณวิชาชีพ และค่านิยมที่พึงประสงค์ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต  |
| ● | 1.3 ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิตและประกอบสัมมาอาชีพ  |
| **2. ด้านความรู้** |  |
| ● | 2.1 มีความรู้และรอบรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ตลอดจนมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ในการออกแบบและผลิตสื่อโสตทัศน์ การประเมิน และการนำไปใช้  | 1)จัดการเรียนการสอน แบบ Active Learning เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน 2)จัดบรรยายพิเศษโดยวิทยากรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญ3)เรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงานหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา ตลอดจนการบูรณาการความรู้กับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อทำความเข้าใจและประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติการผลิตสื่อโสตทัศน์เพื่อการศึกษา 4)การบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย | ประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การทำรายงาน และการรายงานหน้าชั้นเรียน ประเมินจากผลงานที่มอบหมาย การสอบระหว่างภาค และการสอบปลายภาค |
| ○ | 2.2 ใฝ่รู้ สามารถใช้ความรู้และทักษะเพื่อการศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพอย่างมีจรรยาบรรณมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดอย่างเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยของเทคโนโลยีโสตทัศน์ในปัจจุบัน |
| ● | 2.3 มีความสารถในการวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ วิธีการ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา |
| ● | 2.4 สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษากับศาสตร์อื่น ๆ ได้ และมีความสามารถในการออกแบบและพัฒนาสื่อโสตทัศน์เพื่อการศึกษา |
| **3. ด้านทักษะทางปัญญา** |  |
| ● | 3.1 สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา |  1)จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เกิดทักษะการคิด ทั้งในระดับบุคคล และกลุ่ม 2)ให้นิสิตได้ปฏิบัติและแก้ปัญหาโดยการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การศึกษานอกสถานที่ 3)สรุป อภิปรายและให้บูรณาการความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อมาผลิตสื่อโสตทัศน์เพื่อการศึกษา | ประเมินจากรายงาน การนำเสนอผลงาน การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ |
| ○ | 3.2 สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมและสามารถปรับตัวและแก้ปัญหาต่างๆ ในการดำรงชีวิตได้โดยใช้วิถีทางปัญญา |
| ○ | 3.3 ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้วิถีทางปัญญาในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ |
| **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** |  |
| ● | 4.1 ให้มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 1)จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการทำกิจกรรมกลุ่มในลักษณะต่าง ๆ ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน 2)การทำงานแต่ละกิจกรรม กำหนดให้มีการประชุมปรึกษา/หารือ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น | ประเมินจากความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียน และประเมินจากผลการทำกิจกรรมกลุ่มและการสรุปผลงาน |
| ● | 4.2 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม  |
| ○ | 4.3 มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ |
| ● | 4.4 4.4 มีความสามารถในการใช้ความรู้ในสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เพื่อพัฒนาสังคมได้อย่างเหมาะ สม |
| ● | 4.5 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และสมาชิกของกลุ่ม |
| **5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |  |
| ● | 5.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาข้อมูลเชิงตัวเลข และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ และการปฏิบัติงาน | 1)จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ 2)จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่หลากหลาย 3)การใช้คณิตศาสตร์และสถิติในการสรุปสารสนเทศเพื่อการนำเสนอเช่น การสรุปโครงการต่าง ๆ  | ประเมินทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน การนำเสนอรายงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศความสามารถในการใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่ออธิบาย อภิปรายผลงานได้อย่างเหมาะสม |
| ● | 5.2 มีทักษะในการสื่อสารเผยแพร่ ประยุกต์ และใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา |
| **6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้** |  |
| ● | 6.1 มีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงคุณค่าเกี่ยวกับแนวคิด หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา | 1)เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และฝึกปฏิบัติการออกแบบผลิตสื่อโสตทัศน์เพื่อการศึกษา 2)การศึกษานอกสถานที่/สรุปและอภิปรายผล 3)การออกแบบและประเมินสื่อโสตทัศน์เพื่อการศึกษา | สังเกตพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียน การออกแบบ ผลิต และการประเมินสื่อโสตทัศน์เพื่อการศึกษา |
| ● | 6.2 สามารถออกแบบและวางแผนการสอน และวัดและประเมินผลการเรียนรู้ บักทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้  |
| ○ | 6.3 สามารถ บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น และแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนรู้ในบริบทจริง |
| ● | 6.4 สามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ |  |  |

**หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล**

**1. แผนการสอน**

| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวนชั่วโมง** | **กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้** | **ผู้สอน** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **บรรยาย** | **ปฏิบัติ** |
| 1 | - ชี้แจงคำอธิบายรายวิชา ความมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา แนวการสอน แผนการสอน การประเมินผล หนังสืออ้างอิง- หลักการและแนวคิดเทคโนโลยีโสตทัศน์เพื่อการศึกษา | 2 | 2 | **ปฐมนิเทศ** **บรรยายประกอบการใช้สื่อ อภิปราย ซักถาม สรุป**  | ผศ.ดร.ชัชวาล ชุมรักษา |
| 2 | ประเภทของเทคโนโลยีโสตทัศน์เพื่อการศึกษา - แผ่นป้าย, รูปภาพ,วัสดุกราฟิก,วัสดุสามมิติ,เทคนิคและวิธีการ | 2 | 2 | **บรรยายประกอบการใช้สื่อ รายงาน ซักถาม สรุป** | ผศ.ดร.ชัชวาล ชุมรักษา |
| 3 | - ระบบการฉาย ระบบการทำงานของเครื่องฉาย คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องฉายประเภทต่าง ๆ Visualizer Video Projector จอรับภาพ | 2 | 2 | **-บรรยาย** **- รายงาน ซักถาม สรุป** | ผศ.ดร.ชัชวาล ชุมรักษา |
| 4 | - ระบบเสียง สื่อภาพและเสียงอนาล็อก สื่อภาพและเสียงดิจิทัล รูปแบบไฟล์ภาพและเสียง | 2 | 2 | **-บรรยายประกอบการใช้สื่อรายงาน ซักถาม สรุป** | ผศ.ดร.ชัชวาล ชุมรักษา |
| 5 | -วิทยุและวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา-หลักการใช้เทคโนโลยีโสตทัศน์ในห้องเรียน | 2 | 2 | **-บรรยายประกอบการใช้สื่อ รายงาน ซักถาม สรุป** | ผศ.ดร.ชัชวาล ชุมรักษา |
| 6 | -กระบวนการผลิตสื่อโสตทัศน์-หลักการประเมินสื่อโสตทัศน์  | 2 | 2 | **บรรยายประกอบการใช้สื่อ ซักถาม สรุป** | ผศ.ดร.ชัชวาล ชุมรักษา |
| 7 | -การบริการเทคโนโลยีโสตทัศน์-การจัดเก็บและบำรุงรักษาเทคโนโลยีโสตทัศน์ | 2 | 2 | **แบ่งกลุ่มศึกษานอกสถานที่ /รายงาน** | ผศ.ดร.ชัชวาล ชุมรักษา |
| **8** | **สอบกลางภาค** |
| 9-13 | -ฝึกปฏิบัติการผลิตสื่อโสตทัศน์ | 10 | 10 | สาธิต ปฏิบัติ | ผศ.ดร.ชัชวาล ชุมรักษา |
| 14-15 | นำเสนอผลงาน | 4 | 4 | ซักถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปัญหา/อุปสรรคในการเรียน  | ผศ.ดร.ชัชวาล ชุมรักษา |
| **16** | **สอบปลายภาค** |
| **17** |
| **รวม** | **30** | **30** |  |

**2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้**

| **ลำดับ** | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการประเมิน/ลักษณะการประเมิน** | **สัปดาห์ที่ประเมิน** | **สัดส่วนของการประเมินผล** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | คุณธรรม จริยธรรม | สังเกต ความรับผิดชอบ มีวินัย | ทุกสัปดาห์ | 10 % |
| 2 | ความรู้ | สอบปลายภาค งานที่มอบหมาย | ทุกสัปดาห์ | 40 % |
| 3 | ทักษะทางปัญญา | การอภิปราย และนำเสนอผลงาน | ทุกสัปดาห์ | 10 % |
| 4 | ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลความรับผิดชอบ | -การปฏิบัติงานทื่มอบหมาย-การศึกษานอกสถานที่ | ทุกสัปดาห์ | 20 % |
| 5 | ทักษะทางคณิตศาสตร์ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี | -การสรุปผลงาน -การนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | ทุกสัปดาห์ | 10 % |
| 6 | ทักษะการจัดการเรียนรู้ | การผลิตสื่อโสตทัศน์เพื่อการศึกษา | ทุกสัปดาห์ | 10% |
| **รวม** | **100 %** |

**หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**

**1. ตำรา เอกสารหลัก และข้อมูลสำคัญ**

กิดานันท์ มลิทอง. (2536). เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ครั้งที่ 2.

เอดิสันเพรสโปรดักส์.

วาสนา ชาวหา. (2533).สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.พริ้นติ้ง เฮ้าส์.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2522). หลักการ ทฤษฎีเทคโนโลยีและนวกรรมทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :

 พิมพ์ครั้งที่ 2. เรือนแก้วการพิมพ์.

Heinich Robert michael Molenda and James D. Russell. (1985) .Instructional Media and

 the New Technologies of Instruction. 2nd ed. New York : John Wiley and Sons.

**2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ**

จริยา เหนียนเฉลย. (มปป). เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

นิรชราภา ทองธรรมชาติ และบุญเลิศ อรุณพิบูลย์. (2545).สร้างสื่อ e. กรุงเทพฯ :

 Union Print&Design.

วศิน เพิ่มทรัพย์ และวิโรจน์ ชัยมูล. (2548). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.

อำนวย เดชชัยศรี. (2542).นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : หจก.

สำนักพิมพ์ฟิสิกส์ เซนเตอร์.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2555). ขอบข่ายทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. สืบค้นเมื่อ 16 กรกฎาคม 2555, จาก http://www.chaiyongvision.com.

Barron, Ann E. and Oewing, Gary W. (1993). **New Technologies for Education**.

 Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, Inc.

**หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

**1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต**

 - ให้นิสิตประเมินพัฒนาการของตนเองโดยเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ ในการประมวล/คิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการเรียนรายวิชานี้

 - ให้นิสิตประเมิน/แสดงความเห็นผ่านการประเมินรายวิชา, การประเมินการสอนของอาจารย์

 - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและนิสิต

 - การสะท้อนคิดของนิสิต

**2. กลยุทธ์การประเมินการสอน**

- แบบประเมินผลการสอน ซึ่งเป็นแบบประเมินผลการสอนของมหาวิทยาลัย ที่กำหนดให้มีการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอน โดยนิสิตทุกภาคการศึกษา

- ให้นิสิตอภิปรายในชั้นเรียน และสอบถามความคิดเห็นของนิสิตโดยใช้แบบสอบถามปลายเปิด

- จัดประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อร่วมกันประเมิน

**3. การปรับปรุงการสอน**

 - ประมวลความคิดเห็นของนิสิต ผลการประเมินการสอน ปัญหา อุปสรรค เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการสอน

 - การวิจัยในชั้นเรียน

 - การปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา

 - การประชุมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

**4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธ์ของนิสิตในรายวิชา**

 - ประชุมคณาจารย์เพื่อทวนสอบคะแนนและผลการเรียนของนิสิต

 - ให้นิสิตได้มีโอกาสตรวจสอบคะแนนและผลการเรียนก่อนส่งเกรดให้ฝ่ายทะเบียน

 - ประชุมคณาจารย์เพื่อทบทวนวิธีการและเกณฑ์การประเมิน และการออกข้อสอบ

**5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

 - นำผลการประเมินโดยนิสิตจากข้อ 1 และการประเมินการสอนจากข้อ 2 มาประมวลเพื่อปรับปรุงรายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน

 - จัดประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อทบทวนและปรับปรุงรายวิชา

 - ปรับปรุงประมวลรายวิชาทุกปี ตามข้อมูลจากการประเมิน