

รายวิชา การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชาครุศาสตร์ กลุ่มวิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 1143408 (ชื่อวิชาภาษาไทย) การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

(ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ) Research for Learning Development

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

ครุศาสตรบัณฑิต

3.2 ประเภทของรายวิชา

วิชาชีพครู

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2558 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจหลัก กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และสามารถปฏิบัติวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

วัตถุประสงค์

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี กระบวนการวิจัยทางการศึกษาและการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
2. สามารถออกแบบการวิจัย ปฏิบัติการวิจัย และเขียนรายงานการวิจัยได้ถูกต้องตามหลักการวิจัย
3. นักศึกษาสามารถวิจารณ์ผลงานวิจัยได้ถูกต้องตามหลักการ
4. นักศึกษามีความตระหนักในคุณค่าของงานวิจัย และมีจิตสำนึกการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาและปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- 2.2 เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความหมายและหลักการวิจัย รูปแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ กระบวนการวิจัย การออกแบบการวิจัย สถิติเพื่อการวิจัย การวางแผนการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การศึกษาค้นคว้า และนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	การฝึกปฏิบัติ 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา (ให้ตรงกับ มคอ.2)

พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ การไม่เปิดเผยข้อมูล และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา มีความซื่อสัตย์ โดยมีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้

- ตระหนักในคุณค่าของความซื่อสัตย์ ในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
- มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม
- มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม
- เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 วิธีการสอน

- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

- อภิปรายกลุ่ม
- กำหนดให้นักศึกษาหาตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง

1.3 วิธีการประเมินผล

- การสังเกตพฤติกรรม
- การสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- ประเมินการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน เกี่ยวกับจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ทฤษฎี หลักการ และกระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการเขียนรายงานการวิจัย

2.2 วิธีการสอน

บรรยาย อภิปราย ศึกษาตัวอย่างงานวิจัยตามเรื่องที่นักศึกษาสนใจ นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและการวิจัย

2.3 วิธีการประเมินผล

- การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- ตรวจผลงาน/ แบบฝึกหัด
- การทดสอบระหว่างภาค และปลายภาคเรียน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ การคิดวิเคราะห์และการคิดสังเคราะห์ เพื่อการออกแบบและปฏิบัติการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

3.2 วิธีการสอน

- การมอบหมายให้นักศึกษาศึกษางานวิจัยและปฏิบัติการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
- การอภิปราย

3.3 วิธีการประเมินผล

- การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- ตรวจผลงาน
- การทดสอบข้อเขียนและการทดสอบปากเปล่า

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- สร้างเสริมสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียน
- ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้

ครบถ้วนตามกำหนดเวลา

4.2 วิธีการสอน

- มอบหมายงานรายบุคคล
- การนำเสนอผลงาน

4.3 วิธีการประเมินผล

- สังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน และพฤติกรรมการทำงาน
- ประเมินผลงาน
- ผู้เรียนประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ และความรับผิดชอบของตนเอง

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- ทักษะการคิดคำนวณ เชิงสถิติ

- พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการเขียน รายงานการวิจัย และการนำเสนอผลการศึกษและการวิจัยในชั้นเรียน
- พัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา
- พัฒนาทักษะในการสืบค้น ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
- ทักษะการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ผลการวิจัย และนำเสนอผลการวิจัย

5.2 วิธีการสอน

- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งข้อมูลอื่นที่น่าเชื่อถือ
- มอบหมายให้นักศึกษาวิเคราะห์ผลการวิจัย และนำเสนอผลการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- กระบวนการในการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนได้ใช้กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ซึ่งได้เคยใช้กับนักศึกษาโปรแกรมปฐมวัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 และพบว่ากระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้ จึงได้นำมาใช้ในภาคเรียนนี้อีกครั้ง โดยปรับกระบวนการให้กระชับและชัดเจนมากขึ้น พร้อมทั้งใช้ตัวอย่างงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาเอกคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มาใช้เป็นตัวอย่างประกอบการเรียนการสอนทั้งในด้านกระบวนการวิจัยและผลการวิจัย

5.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินทักษะการสื่อสาร
- ตรวจรายงาน/ ประเมินผลงาน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี) ชิ้นงาน/วิธีการประเมิน	ผู้สอน
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิจัยทาง	4	1. อาจารย์บรรยายประกอบสื่อ Power Point และสนทนากับนักศึกษาตามประเด็น	ผศ.ดร.จิตติรัตน์ แสงเลิศ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี) ชิ้นงาน/วิธีการประเมิน	ผู้สอน
	การศึกษาและการ วิจัยเพื่อพัฒนาการ เรียนรู้		ความ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิจัยทาง การศึกษา และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 2. นักศึกษาทำกิจกรรมและแบบทดสอบ ตนเอง 3. มอบหมายให้นักศึกษา ศึกษา และ รวบรวมประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียน การสอน	อุทัย
2-3	ประเภทและ ขั้นตอน การวิจัยเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้	8	1. อาจารย์บรรยายประกอบสื่อ Power Point และสนทนากับนักศึกษาเกี่ยวกับ ประเภท ขั้นตอนของการวิจัยเพื่อพัฒนาการ เรียนรู้ 2. นักศึกษาศึกษาตัวอย่างงานวิจัยการ พัฒนาการเรียนรู้ 2. นักศึกษานำเสนอประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้อง กับการเรียนการสอน 3. นักศึกษาเลือกปัญหาที่สนใจเพื่อทำการ วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้คนละ 1 ปัญหา พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา 4. นักศึกษาทำแบบทดสอบตนเองและใบ กิจกรรม *** ยกตัวอย่างงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของ นักศึกษาวิชาเอกคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศโดยใช้การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	ผศ.ดร.จิตติ รัตน์ แสงเลิศ อุทัย
4-5	เค้าโครงการวิจัย	8	1. อาจารย์บรรยายประกอบสื่อ Power Point และสนทนากับนักศึกษาเกี่ยวกับ	ผศ.ดร.จิตติ รัตน์ แสงเลิศ อุทัย

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี) ชิ้นงาน/วิธีการประเมิน	ผู้สอน
			ส่วนประกอบของเค้าโครงการวิจัย 1. นักศึกษาศึกษางานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อสรุปลักษณะของหัวข้อในการเขียนเค้าโครงการวิจัยบทที่ 1 และ 2 2. นักศึกษาเขียนเค้าโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3. นักศึกษานำเสนอเค้าโครงการวิจัย 4. นักศึกษาปรับปรุงเค้าโครงการวิจัย 5. นักศึกษาทำแบบทดสอบตนเองและใบกิจกรรม	
6-7	การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง	8	1. อาจารย์บรรยายประกอบสื่อ Power Point และสนทนากับนักศึกษาเกี่ยวกับวิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 1. นักศึกษาศึกษาวิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัย 2. นักศึกษากำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง 3. นักศึกษาเขียนเค้าโครงการวิจัยในหัวข้อประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 4. นักศึกษานำเสนอกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 5. นักศึกษาทำแบบทดสอบตนเองและใบกิจกรรม *** ยกตัวอย่างงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาเอกคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	ผศ.ดร.จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี) ชิ้นงาน/วิธีการประเมิน	ผู้สอน
8	สอบกลางภาค			
9-11	เครื่องมือและการหา คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล	12	1. อาจารย์บรรยายประกอบสื่อ Power Point และสนทนากับนักศึกษาเกี่ยวกับการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 2. นักศึกษาศึกษาเครื่องมือ และการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจากงานวิจัย 3. นักศึกษาสร้างและนำเสนอเครื่องมือและวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 4. นักศึกษาเขียนวิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 5. นักศึกษาทำแบบทดสอบตนเองและใบกิจกรรม 6. นักศึกษาปฏิบัติการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ *** ยกตัวอย่างงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของ นักศึกษาวิชาเอกคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	ผศ.ดร.จิตติ รัตน์ แสงเลิศ อุทัย
12	การเก็บรวบรวมและ นำเสนอข้อมูล	4	1. อาจารย์บรรยายประกอบสื่อ Power Point และสนทนากับนักศึกษาเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลและรูปแบบการนำเสนอข้อมูล 2. นักศึกษาศึกษาวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลการวิจัยจากงานวิจัย 2. นักศึกษาวางแผนและเขียนการนำเสนอข้อมูลการวิจัย	ผศ.ดร.จิตติ รัตน์ แสงเลิศ อุทัย

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี) ชิ้นงาน/วิธีการประเมิน	ผู้สอน
			3. นักศึกษานำเสนอแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล 4. ทำแบบทดสอบตนเองและใบกิจกรรม	
13-14	การวิเคราะห์ข้อมูล	8	1. อาจารย์บรรยายประกอบสื่อ Power Point และสนทนากับนักศึกษาเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล 2. นักศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการวิจัยและนำเสนอข้อมูลผลการวิจัยของตนเอง 3. ทำแบบทดสอบตนเองและใบกิจกรรม	ผศ.ดร.จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย
15	การเขียนรายงานการวิจัย	4	1. อาจารย์บรรยายประกอบสื่อ Power Point และสนทนากับนักศึกษาเกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ 2. เขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์และจัดพิมพ์รายงานส่ง 3. นำเสนอผลการวิจัยของตนเอง *** ยกตัวอย่างงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติและงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาเอกคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	ผศ.ดร.จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย
16	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

การประเมิน	งานที่จะใช้ประเมินผลผู้เรียน	สัปดาห์ที่กำหนด	สัดส่วนของการประเมินผล
(1)	สอบ		60%
	- สอบกลางภาค	8	30%
	- สอบปลายภาค	16	30%
(2)	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดเทอม	10%
(5)	งานรายบุคคล	ตลอดเทอม	20%
(6)	แบบฝึกหัด	ตลอดเทอม	10%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย. (2555). ตำรา วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา. นครปฐม:

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2536). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3.

กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2550). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ:

ไทนเรมติก อินเตอร์ โปรเกรสซิฟ.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และเว็บไซต์ ได้แก่ เว็บไซต์วัดผลจุดคอม

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้โดยนักศึกษา มีการนำผลการสังเกตและประเมินพฤติกรรมเรียนมาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนต่อไป

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การวิเคราะห์ผลทดสอบของนักศึกษา
- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- การอภิปรายหาข้อสรุประหว่างผู้สอน
- สัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักศึกษา

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชา มีการทวนสอบผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชาจากการสอบถามนักศึกษา การตรวจผลงานของนักศึกษา การทดสอบย่อย และทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้กับปัญหาที่มาจากวิธีสอนของอาจารย์