



มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา
Course Specification

0307511 การวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง
(Experimental and Quasi-Experimental Research)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยและประเมิน
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	3
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต	4
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	5
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	8
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	9

รายละเอียดของรายวิชา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน และคำอธิบายรายวิชา

0307511 การวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง

2(2-0-4)

Experimental and Quasi-Experimental Research

แนวคิด หลักการ ของการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง และจรรยาบรรณการวิจัย ความตรงภายในความตรงภายนอก การควบคุมความแปรปรวนของการวิจัย แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง วิธีการทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ตามแบบแผนการทดลอง การแปลผล และการประยุกต์ใช้แบบแผนกับงานวิจัยทางการศึกษา

Concepts, principles of experimental and quasi-experimental research; ethics of research; internal and external validity; research variance control; experimental and quasi - experimental research design; statistical analysis of experimental design; finding interpretation and application of research design and educational research

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและประเมิน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ.ดร.ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม

อาจารย์ผู้สอนรายวิชา อ.ดร.ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม 086-2023514

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ 2 / ชั้นปีที่ 1

6. สถานที่เรียน

อาคารเรียนรวม 1 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

4 มกราคม 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา : เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

มีจิตเพื่อให้มีสติมีความรู้ ความสามารถ และทักษะเมื่อเรียนรายวิชานี้

- 1.1 มีการแสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม ตามจรรยาบรรณของนักวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง
- 2.1 มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง
- 2.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ แนวคิด หลักการ ความตรงภายใน ความตรงภายนอก การควบคุมความแปรปรวนของการวิจัย แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง
- 3.1 สามารถออกแบบการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง วิเคราะห์ตามแบบแผนการทดลอง การแปลผล และการประยุกต์ใช้แบบแผนกับงานวิจัยทางการศึกษาได้
- 3.2 เพื่อให้สามารถแก้ปัญหา ปรับปรุง ของหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา
- 3.3 สามารถค้นคว้าวิจัย รู้จักใช้ผลการวิจัย และกระบวนการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองในการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการศึกษา
- 3.4 สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และใช้กระบวนการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา และพัฒนาหน่วยงาน หรือสถาบันการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 3.5 สามารถบูรณาการความรู้เกี่ยวกับการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อต่อยอดองค์ความรู้และการปฏิบัติงานในหน้าที่
- 5.1 มีความใฝ่รู้ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการเกี่ยวกับการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองนำมาพัฒนาตนและวิชาชีพ
- 5.2 สามารถใช้เทคนิคทางสถิติและคณิตศาสตร์ เพื่อการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.3 สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการเกี่ยวกับการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีวิจาร์ณญาณในการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน

1) 2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 4.1 เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ใหม่ ๆ มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าของศาสตร์การวิจัย
- 4.2 เพื่อให้รายวิชาตอบสนองตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 4.3 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหา พัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 4.4 เพื่อให้รายวิชาสอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552
- 4.5 เพื่อเป็นการประเมินทบทวนกระบวนการจัดการเรียนการสอน การประเมินให้สอดคล้องกับ ELO และนำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงรายวิชาอย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 3 ลักษณะการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
30	-	-	60

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
3 ชั่วโมง/สัปดาห์ (ทุกวันอาทิตย์ เวลา 13.00-17.00 น. ณ ห้องพักอาจารย์)

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. แผนที่การกระจายความรับผิดชอบ

รายวิชา	TQF																
	1.ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ด้านความรู้		3. ด้านทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	ELO1		ELO2		ELO3	ELO4			ELO5	ELO6		ELO7		ELO8			
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4
0307511 การวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง	●		●	○	●	●	●	●	○					○	○	○	

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		
● 1.1	(1) การเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ และสะท้อนความคิดด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล และรายกลุ่ม (2) การเรียนรู้จากต้นแบบ เช่น ครูผู้สอน เพื่อน วิทยากร (3) การสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมโดยอาจารย์ผู้สอน	(1) อาจารย์ประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของนิสิต ได้แก่ การตรงเวลาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
2. ด้านความรู้		
● 2.1	(1) การให้ภาพรวมความรู้ก่อนเข้าสู่เนื้อหาที่เรียน การเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมหรือความรู้จากศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสรุปความรู้ใหม่หลัง	(1) อาจารย์ประเมินด้วยการทดสอบและประเมินตามสภาพจริง (2) อาจารย์ประเมินความเข้าใจของนิสิตจากการสะท้อนความคิดในรูปแบบต่างๆ เช่น การนำเสนอปากเปล่า การตรวจ
● 2.2		

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	จบบทเรียน โดยเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา (2) การใช้วิธีจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างหลากหลายที่เหมาะสมตามเนื้อหาสาระ และจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ เพื่อการเรียนรู้ทั้งองค์ความรู้และทักษะกระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นหลักการทางทฤษฎี	ผลงาน การแสดงออกระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นต้น
3. ด้านทักษะทางปัญญา		
● 3.1 สามารถออกแบบการวิจัย การประเมิน และการประกันคุณภาพ เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลจากหลักฐานใหม่ แล้วนำองค์ความรู้และข้อสรุปมาใช้ประโยชน์ได้	1) การใช้วิธีจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เน้นหลักการทางทฤษฎี กระบวนการเรียนรู้ และประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติในบริบทจริง (2) การเรียนรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน โดยคำนึงถึงทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และการคงไว้ซึ่งภูมิปัญญาที่ทรงคุณค่า (3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ (4) การเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย ทั้งในรายวิชาที่ศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ เน้นกระบวนการสืบค้นค้นคว้าเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	(1) อาจารย์ประเมินความสามารถทางปัญญาทั้งการคิดที่เป็นนามธรรมและการแสดงออกที่เป็นรูปธรรม เช่น (2) การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน (3) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติงานของนิสิต
● 3.2 สามารถประเมินเพื่อการแก้ปัญหา ปรับปรุง และประกันคุณภาพของหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา		
● 3.3 สามารถค้นคว้าวิจัย รู้จักใช้ผลงานวิจัยและกระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการศึกษา		
● 3.4 สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และใช้กระบวนการวิจัยและประเมินเป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น		
○ 3.4 สามารถบูรณาการความรู้ทางสาขาวิชาการวิจัยและประเมินกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อต่อยอดองค์ความรู้และการปฏิบัติงานในหน้าที่		

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการ แนวคิด ลักษณะ และองค์ประกอบการวิจัยเชิง ทดลองและกึ่งทดลอง	2	0	- บรรยาย อภิปราย และ สรุปรูป ภาพรวมการวิจัยเชิงทดลองและ กึ่งทดลอง สื่อที่ใช้ -Power Point -เอกสารประกอบการสอน	ดร.ชัยลิขิต
2 - 3	แบบแผนการวิจัยแบบต่างๆ	4	0	- นำกรณีศึกษา อภิปราย วิเคราะห์วิจารณ์ ในประเด็นที่ ศึกษา สื่อที่ใช้ -กรณีศึกษา -เอกสารประกอบการสอน	ดร.ชัยลิขิต
4 - 5	ความเที่ยงตรงภายในและ ความเที่ยงตรงภายนอกของ การทดลอง	4	0	- นำกรณีศึกษา อภิปราย วิเคราะห์วิจารณ์ ในประเด็นที่ ศึกษา สื่อที่ใช้ -กรณีศึกษา -Power Point -เอกสารประกอบการสอน	ดร.ชัยลิขิต
6 - 7	หลักการควบคุมความ แปรปรวนของการวิจัย การ จัดกระทำตัวแปร	4	0	- นำกรณีศึกษา อภิปราย วิเคราะห์วิจารณ์ ในประเด็นที่ ศึกษา สื่อที่ใช้ -กรณีศึกษา -Power Point -เอกสารประกอบการสอน	ดร.ชัยลิขิต
8	การวิเคราะห์วิจารณ์งานวิจัย จากรายงานการวิจัย	2	0	- นำกรณีศึกษา อภิปราย วิเคราะห์วิจารณ์ ในประเด็นที่ ศึกษา	ดร.ชัยลิขิต

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
				สื่อที่ใช้ -กรณีศึกษา -Power Point -เอกสารประกอบการสอน	
9	สอบกลางภาค				
10-11	การออกแบบหรือใช้แบบ แผนการวิจัยที่เหมาะสมกับ ปัญหาการวิจัย	4	0	- นำกรณีศึกษา อภิปราย วิเคราะห์วิจารณ์ ในประเด็นที่ ศึกษา สื่อที่ใช้ -กรณีศึกษา -Power Point -เอกสารประกอบการสอน	ดร.ชัยลิขิต
12	การใช้สถิติในการวิเคราะห์ ข้อมูลและการแปลผลการวิจัย	2	0	- นำกรณีศึกษา อภิปราย วิเคราะห์วิจารณ์ ในประเด็นที่ ศึกษา สื่อที่ใช้ -กรณีศึกษา -Power Point -เอกสารประกอบการสอน	ดร.ชัยลิขิต
13-14	ปฏิบัติการออกแบบการวิจัย เขียนเค้าโครงการวิจัย และ สร้างเครื่องมือการวิจัย	4	0	- ออกแบบ วิเคราะห์ข้อมูล แปล ผล และเขียนเค้าโครงการวิจัยเชิง ทดลองและกึ่งทดลอง สื่อที่ใช้ -กรณีศึกษา -Power Point -เอกสารประกอบการสอน	ดร.ชัยลิขิต
15-16	นำเสนอการวิจัย วิพากษ์วิจารณ์งานวิจัยเพื่อ บูรณาการความรู้สู่การปฏิบัติ	4	0	- นำเสนอ อภิปราย ชักถาม วิจารณ์เค้าโครงการวิจัยเชิง ทดลองและกึ่งทดลอง สื่อที่ใช้ -กรณีศึกษา -Power Point -เอกสารประกอบการสอน	ดร.ชัยลิขิต
17	สอบปลายภาค				
18					

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
รวม		30			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลำดับ	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมิน
1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม				
●	1.1 มีการแสดงออกถึง คุณธรรม จริยธรรม ตาม จรรยาบรรณของนักวิจัยเชิงทดลอง และกึ่งทดลอง	ประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรม แสดงออกของนิสิต ได้แก่ การตรงเวลาใน การเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนด ระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วม กิจกรรม	ตลอดภาค การศึกษา	10
2 ด้านความรู้				
●	2.1 มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ด้านการวิจัยเชิงทดลองและกึ่ง ทดลอง	(1) ประเมินด้วยการทดสอบและประเมิน ตามสภาพจริง (2) ประเมินความเข้าใจของนิสิตจากการ สะท้อนความคิดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การนำเสนอปากเปล่า การตรวจผลงาน การแสดงผลระหว่างการทำกิจกรรมการ เรียนรู้	ตลอดภาค การศึกษา	30
3. ด้านทักษะทางปัญญา				
●	3.1 สามารถออกแบบการวิจัย เชิงทดลองและกึ่งทดลอง วิเคราะห์ ตามแบบแผนการทดลอง การแปล ผล และการประยุกต์ใช้แบบแผน กับงานวิจัยทางการศึกษาได้	(1) ประเมินการนำเสนอรายงานในชั้น เรียน (2) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติงานของนิสิต	ตลอดภาค การศึกษา	10
●	3.2 สามารถใช้การวิจัยเชิงทดลอง และกึ่งทดลองแก้ปัญหา ปรับปรุง องค์กร		ตลอดภาค การศึกษา	20
●	3.3 สามารถค้นคว้าวิจัย รู้จัก ใช้ผลการวิจัย และ กระบวนการวิจัยเชิงทดลองและกึ่ง		ตลอดภาค การศึกษา	10

ลำดับ	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
	ทดลองในการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการศึกษา			
●	3.4 สามารถคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ และใช้กระบวนการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา และพัฒนาหน่วยงาน หรือสถาบันการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น		ตลอดภาคการศึกษา	20
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
			รวม	100 %

หมายเหตุ :

เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

คะแนน	ค่าระดับชั้น
80 – 100	A
75 – 79	B+
70 – 74	B
65 – 69	C+
60 – 64	C
55 – 59	D+
50 – 54	D
0 – 49	E

หมวดที่ 6 ทักษะการประกอบการเรียนการสอน

1. ตำรา เอกสารหลัก และข้อมูลสำคัญ

คุชฎี (อินทรประเสริฐ) โยเหลา. สถิติสำหรับแบบแผนการทดลอง. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. , 2535.

ชูศรี วงศ์รัตน์. แบบแผนการทดลองและสถิติ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. กรุงเทพฯ , 2528.

ชูศรี วงศ์รัตน์ และองอาจ นัยพัฒน์. แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและสถิติวิเคราะห์ : แนวคิดพื้นฐานและวิธีการ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย., 2551.

- Cochran , W.G. and Cox , G.M. Experimental Designs. New York : John Wiley , 1957.
- Kirk , R.E. , Experimental Design : Procedure for the behavioral sciences. California : Brooks /Cole, 1982.
- Lechman , Richard S. Statistics and Research Design in Behavioral Sciences. California : Wadsworth Publishing , 1991.
- Lindquist , E.F. Design and Analysis of Experiment in Psychology and Education. Boston : Houghton Mifflin , 1956.
- Montgomery , D.C. Design and Analysis of Experiment. New York : John Wiley , 1984.
- Myers , J.L. Fundamentals of Experimental Design. Boston : Allyn and Bacon , 1972.
- Winer , B.J. Statistical Principles in Experimental Design. New York : McGraw – Hill , 1971.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

<http://www.edu.tsu.ac.th/major/eva>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต
 - 1.1 ประเมินผลการสอนโดยใช้ระบบออนไลน์
 - 1.2 สอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน
 - 1.3 ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด (<http://www.edu.tsu.ac.th/major/eva/webboard/>) ของสาขาวิชา

การประเมินผลและวิจัย
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
 - 2.1 ประชุมระดมความคิดเห็นจากคณาจารย์ผู้สอนหลังสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา
 - 2.2 จัดอภิปราย และสัมมนาเพื่อพัฒนารายวิชาให้มีสาระวิชาที่ทันสมัยต่อสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และพัฒนารูปแบบการสอนให้มีความเหมาะสม และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น
3. การปรับปรุงการสอน
 - 3.1 นำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ในการปรับปรุงการสอน
 - 3.2 นำปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนมาแก้ปัญหาโดยใช้หลักการวิจัยในชั้นเรียน
 - 3.3 ค้นคว้าข้อมูลองค์ความรู้ใหม่ๆ ในสาขาเพื่อนำมาใช้ในการสอน
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา
 - 4.1 ให้นิสิตมีโอกาสดูตรวจสอบคะแนนพร้อมทั้งทราบข้อบกพร่องที่เกิดจากการสอบทุกครั้ง
 - 4.2 ประชุมคณาจารย์ผู้สอนทุกกลุ่ม เพื่อทบทวนคะแนนและเกรดของนิสิต
 - 4.3 ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะเพื่อทวนเกรดของนิสิต
 - 4.4 ให้นิสิตมีโอกาสดูตรวจสอบคะแนน และเกรดก่อนส่งเกรดให้สำนักทะเบียน และประมวลผล
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลที่ได้จากการประเมินผู้เรียน (การประเมินผลงาน การทดสอบ และการสังเกตพฤติกรรม) ประเมินผลการสอนโดยใช้ระบบออนไลน์ การสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน และประชุมระดมความคิดเห็นจากคณาจารย์ผู้สอน นำมาสรุปผลและพัฒนารายวิชาก่อนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป

