

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา การวิจัยสำหรับนักวิทยาศาสตร์ศึกษา
ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2557

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

วษ ๗๖๑ การวิจัยสำหรับนักวิทยาศาสตร์ศึกษา
SCE 761 SCE 761 Research for Science Educator

จำนวนหน่วยกิต

2 (1- 2 - 3)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา
วิทยาศาสตร์ศึกษา (โท)

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ประจำรายวิชา

1. อาจารย์ ดร. กมลวรรณ กันยาประสิทธิ์

อาจารย์ผู้สอน

1. อาจารย์ ดร. อีรพงษ์ แสงประดิษฐ์
2. อาจารย์ ดร. กมลวรรณ กันยาประสิทธิ์
3. ผศ.ดร.จรรยา ดาสา

4. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน :

ภาคการศึกษาที่ 3 ชั้นปีที่ 1

5. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

6. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. สถานที่เรียน

ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

8. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

-

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญา กระบวนทัศน์ แนวคิด หลักการ การวิจัยทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ สืบค้น วิเคราะห์ สังเคราะห์งานวิจัยจากวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติมีจรรยาบรรณวิจัยและพัฒนางานวิจัยโดยคำนึงถึงจริยธรรมวิจัยที่ดี สามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานวิจัย โดยนำเสนอโครงร่างวิจัยตามหลักการ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. เพื่อให้รายวิชามีความทันสมัยและสอดคล้องกับแผนการปฏิรูปการศึกษาแห่งชาติ ทศวรรษที่ 2 (2552 – 2561)
2. เพื่อให้รายวิชาสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม
3. เพื่อให้รายวิชาตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและวิเคราะห์ปรัชญา กระบวนทัศน์ แนวคิด หลักการ จรรยาบรรณวิจัย และจริยธรรมวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ แนวทางการประยุกต์ใช้การวิจัย เชิงปริมาณและคุณภาพ สำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ศึกษา วิเคราะห์ตัวอย่างงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ศึกษา เสนอโครงร่างวิจัยทางวิทยาศาสตร์ศึกษาตามความสนใจ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	ฝึกปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
16	32	48

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความผิดชอบรอง (ทำเครื่องหมาย ● หรือ ○ ให้ตรงตามหลักสูตร)

ด้านที่ 1	ด้านที่ 2	ด้านที่ 3	ด้านที่ 4	ด้านที่ 5
●	●	●	●	●

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
4 ชั่วโมง

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	1.2 วิธีการสอน	1.3 วิธีการประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> - มีจริยธรรม และจรรยาในการทำวิจัย - ยึดมั่นในการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมและจรรยา นักวิจัย - มีคุณธรรม จริยธรรม ความเสียสละ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย อภิปราย เกี่ยวกับ จริยธรรมวิจัยและจรรยา นักวิจัย พร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษา - สอดแทรกการสอนที่เน้นคุณธรรม จริยธรรม ความเสียสละ และความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม - ชี้ให้เห็นถึงข้อผิดพลาดที่เกิดจากการตัดลอกผลงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตจากพฤติกรรมในการแสดงออก - การประเมินจากผลงานชิ้นงาน - การประเมินจากนิสิต (ประเมินตนเองและประเมินเพื่อนร่วมชั้น)

2. ความรู้

2.1 ด้านความรู้ที่ต้องพัฒนา	2.2 วิธีการสอน	2.3 วิธีการประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ศึกษา ทั้งแบบปริมาณ คุณภาพ และผสมวิธี - นำทฤษฎี หลักการ และแนวคิดวิจัยมาพัฒนา/ ออกแบบงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา - สามารถใช้ระเบียบวิธีวิจัยได้อย่างถูกต้อง เป็นที่ยอมรับในสาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย อภิปราย - การค้นคว้าและวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - วิพากษ์และสังเคราะห์งานวิจัย - การฝึกเขียนโครงร่างวิจัย และการนำเสนอปากเปล่า 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน - การประเมินจากผลงานการบ้านและชิ้นงานที่มอบหมาย - การประเมินจากโครงร่างงานวิจัย และการนำเสนอปากเปล่า

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	3.2 วิธีการสอน	3.3 วิธีการประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> - มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าประเด็นปัญหาต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ - มีทักษะในการแก้ปัญหาที่มีความสำคัญและซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและสร้างสรรค์ - สามารถเขียนโครงร่างวิจัยที่แสดงถึงการพัฒนานวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย อภิปราย วิเคราะห์ วิพากษ์ ประเมินค่า สังเคราะห์ งานวิจัยและฝึกปฏิบัติการเขียน - ค้นคว้างานทางวิชาการจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อสังเคราะห์ให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ - เขียนโครงร่างงานวิจัย ที่แสดงถึงการพัฒนานวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน - การประเมินจากผลงานการบ้านและชิ้นงานที่มอบหมาย - การประเมินจากการ การเขียนโครงร่างงานวิจัยและการนำเสนอปากเปล่า

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา	4.2 วิธีการสอน	4.3 วิธีการประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> - สามารถทำงานและสร้างสรรค์ผลงานวิชาการร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีความสุข - มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี วางตนได้ถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะ - มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม - เป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกปฏิบัติด้วยกิจกรรมกลุ่ม โดยกำหนดบทบาทให้เป็นทั้งผู้นำและผู้ตามที่ดี - ฝึกปฏิบัติในการนำเสนอ และอภิปราย แลกเปลี่ยน - ฝึกให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์กับเพื่อนร่วมชั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - การประเมินตนเองของนิสิต และการประเมินผลการปฏิบัติงานของเพื่อนในกลุ่ม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	5.2 วิธีการสอน	5.3 วิธีการประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> - สามารถใช้ทักษะการคำนวณและทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ วิพากษ์งานวิจัย และออกแบบงานวิจัย - สามารถเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการทำวิจัยหรือการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ - สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สืบค้นข้อมูล งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งจากวารสาร ตำรา และข้อมูลสารสนเทศ โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย - ฝึกวิเคราะห์สถิติที่เหมาะสมกับงานวิจัยประเภทต่าง ๆ - นำเสนอข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินจาก ผลงานการบ้าน ชิ้นงานในชั้นเรียน - การประเมินจากคุณภาพของสื่อหรือเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการนำเสนอปากเปล่า - การประเมินจากคุณภาพของภาษาพูดและภาษาเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนา	5.2 วิธีการสอน	5.3 วิธีการประเมินผล
<p>ค้นคว้าข้อมูลที่เป็นประโยชน์</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถวิเคราะห์และประเมิน เพื่อเลือกรับและไม่รับข้อมูลสารสนเทศได้อย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทัน - สามารถสื่อสารและ/หรือนำเสนอข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับสถานการณ์ - สามารถสื่อสารหรือนำเสนอข้อมูลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี 	เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินจากการนำเสนอปากเปล่า การเขียนโครงงานวิจัย โดยประเมินทั้งจากเพื่อนร่วมชั้นและผู้สอน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมการเรียนรู้/ วิธีการจัดการเรียนการสอน	ผู้รับผิดชอบ
1	14/06/2015	ปฐมนิเทศรายวิชา ชี้แจงสังเขป รายวิชาและตรวจสอบความรู้เดิม คำถามวิจัยทางวิทยาศาสตร์ศึกษา และจริยธรรมในการวิจัย	ชี้แจงแผนการเรียนรู้ และทำความเข้าใจร่วมกัน ทดสอบก่อนเรียน ตรวจสอบความรู้เดิม บรรยาย การใช้ปัญหาเป็นฐาน กรณีศึกษาจริยธรรมในงานวิจัย	อ.จรรยา
2	21/06/2015	การเขียนทบทวนวรรณกรรม	บรรยายและฝึกปฏิบัติการเขียนบทที่ 2	อ.กมลวรรณ
3	21/06/2015	การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลวิจัย (پای)	ฝึกทักษะการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัยและอื่น ๆ (หอสมุดกลาง)	อ.กมลวรรณ
4*	28/06/2015	การเขียนทบทวนวรรณกรรม (ตัวแปรต้น) (1)	ฝึกการเขียนเค้าโครงการวิจัย การศึกษาและฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง	ผศ.จรรยา อ.กมลวรรณ อ.ธีรพงษ์
5	28/06/2015	การเขียนทบทวนวรรณกรรม (ตัวแปรต้น) (2)	การนำเสนอปากเปล่า และฝึกการให้ข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์	ผศ.จรรยา อ.กมลวรรณ อ.ธีรพงษ์

			อภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	
6	05/07/2015	การเขียนทบทวนวรรณกรรม (ตัวแปรตาม) (1)	ฝึกการเขียนเค้าโครงการวิจัย การศึกษาและฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง	ผศ.จรรยา อ.กมลวรรณ อ.ธีรพงษ์
7	05/07/2015	การเขียนทบทวนวรรณกรรม (ตัวแปรตาม) (2)	การนำเสนอปากเปล่า และฝึกการให้ข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์ อภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.จรรยา อ.กมลวรรณ อ.ธีรพงษ์
8	12/07/2015	ระเบียบวิธีวิจัย (เชิงปริมาณ) (เข้า)	บรรยาย ฝึกปฏิบัติ อภิปราย	ผศ.จรรยา
9	12/07/2015	ระเบียบวิธีวิจัย (เชิงคุณภาพ)(บ่าย)	บรรยาย ฝึกปฏิบัติ อภิปราย	อ.ธีรพงษ์
10	19/07/2015	ระเบียบวิธีวิจัย (เชิงผสมผสาน)	บรรยาย ฝึกปฏิบัติ อภิปราย	อ.กมลวรรณ
11	26/07/2015	การนำเสนอระเบียบวิธีวิจัยและกรอบแนวคิดทฤษฎี	การนำเสนอปากเปล่า และฝึกการให้ข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์ อภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.จรรยา อ.กมลวรรณ อ.ธีรพงษ์
12	26/07/2015	เครื่องมือวิจัย (1) (บ่าย)	บรรยาย ฝึกปฏิบัติ อภิปราย	อ.ธีรพงษ์
13	26/07/2015	เครื่องมือวิจัย (2) (บ่าย)	ฝึกการเขียนเค้าโครงการวิจัย การศึกษาและฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง อภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.จรรยา อ.กมลวรรณ อ.ธีรพงษ์
14	9/08/2015	นำเสนอปากเปล่า เค้าโครงการวิจัย (1)	การนำเสนอปากเปล่า และฝึกการให้ข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์ อภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.จรรยา อ.กมลวรรณ อ.ธีรพงษ์
15	16/08/2015	นำเสนอปากเปล่า เค้าโครงการวิจัย (2)	การนำเสนอปากเปล่า และฝึกการให้ข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์ อภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.จรรยา อ.กมลวรรณ อ.ธีรพงษ์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

แผนการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนิสิต	สัปดาห์ที่ประเมินผล	สัดส่วนของการประเมินผล	หมายเหตุ
คุณธรรม จริยธรรม	- การสังเกตพฤติกรรม - การประเมินตนเอง	1 – 15	10%	
ความรู้	- การสังเกตพฤติกรรม - การตรวจผลงาน - การนำเสนอปากเปล่าและการเขียน - การสอบ	1 – 15	15%	
ทักษะทางปัญญา	- การสังเกตพฤติกรรม - การตรวจผลงาน	1 – 15	25%	

	<ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนอปากเปล่าและ การเขียน - การสอบ 			
ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตพฤติกรรม - การตรวจผลงาน - การนำเสนอปากเปล่าและ การเขียน - การประเมินตนเอง 	1 – 15	30%	
ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตพฤติกรรม - การตรวจผลงาน - การประเมินตนเอง - การนำเสนอปากเปล่าและ การเขียน - การสอบ 	1 – 15	20%	

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2546). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตการพิมพ์.

นิคม ตั้งคะพิภพ. (2543). *สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา : มโนทัศน์และการประยุกต์*. คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ระวีวรรณ พันธุ์พานิช. (2540). *เอกสารประกอบการสอนแบบแผนเชิงสถิติของการทดลอง*. คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุรางค์ จันทวานิช. (2540). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

สุรางค์ จันทวานิช. (2546). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ*: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

องอาจ นัยพัฒน์. (2549). *วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และ
สังคมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สเมลด้า.

Cresswel, W.J. (2003). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Method
Approach*. 2nd London: SAGE.

Haslam, S. Alexander. and Garty, C. (2003). *Research Methods and Statistics in Psychology*.
London : SAGE Publications Ltd.

Kirk, R. E. (1995). *Experimental Design: Procedures for the Behavioral Sciences*. 3rd
ed. California : Books / Cole Company.

- Krajcik, J, Codere, S., **Dahsah, C.**, Mun, K. (2014). Planing Instruction to Meet the Intent of the Next Generation Science Standards. *Journal of Science Teacher Education*, 25, 157-175.
- McMillan, J. H. and Schumacher, S. (1997). *Research in Education : A Conceptual Introduction*. 4th ed. California : Longman.
- Merriam, S.B. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*
Jossy_Bass.
- Somsuk, P., **Kanyaprasith, K.**, Phonphok, N. & Boonprakorb, M. (2015). Development of Physics Instructional Model Using Scientific Argumentation to Enhance Conceptual Understanding and Informal Reasoning Ability. *Journal of Education*. Vol.26 (1)
- Salkind, N.J. (2007). *Statistics for People Who Hate Statistics*. Sage Publications.
- Wiersma, W. (2000). *Research Methods in Education*. 7th ed. Boston : Allyn and Bacon.
- Tobin, K. & Kincheloe, J. L. (Eds). (2006). *Doing educational research: A handbook*. Rotterdam, NL: Sense Publishing.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์
- วิทยาสารเกษตรศาสตร์ ฉบับสังคมศาสตร์
- วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มศว.
- Journal of Education Measurement
- Journal of Education Research
- Educational and Psychological Measurement
- Review of Education Research
- International Journal of Science Education
- Research in science Education
- Science Education
- International Journal of Science and Mathematics Education
- Journal of Research in Science Teaching

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา http://www.onec.go.th/onec_main/main.php
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
http://202.29.77.182/portal/ipst_portal_th/

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1.1 เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินผลในช่วงแรกของการเปิดภาคเรียน
- 1.2 เปิดโอกาสให้นักสิตตรวจสอบหลักฐานในการประเมินและขอรับผลการประเมินระหว่างเรียนได้ทุกเมื่อ

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ประเมินตามสภาพจริง โดยใช้รูปแบบการประเมินที่หลากหลาย โดยเน้นที่การฝึกปฏิบัติผ่านการสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน ทั้งระหว่างและหลังการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

3. การปรับปรุงการสอน

นำผลการประเมินของนิสิตและปัญหาที่พบในการดำเนินการวิจัยของนิสิตมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางในการปรับปรุงหัวข้อในการจัดการเรียนการสอนให้นักสิตสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปต่อยอดในการทำวิจัยและเขียนเค้าโครงสามบทได้ นอกจากนี้จากข้อจำกัดในภาคเรียนที่ผ่านมาเรื่องเวลาอันจำกัดของภาคฤดูร้อน ในปีการศึกษานี้จึงจัดให้มีการวางโครงสร้างหัวข้อการสอนและให้นักสิตได้มีเวลาในการสืบค้นศึกษาด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น และฝึกปฏิบัติการในชั้นเรียนให้มากยิ่งขึ้น

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ทวนสอบโดยการติดตามคุณภาพของผู้เรียน โดยการสังเกต การตรวจสอบ การประเมิน โดยให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการทวนสอบ และรายงานต่อกรรมการบริหารหลักสูตรต่อไป

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลการประเมินการสอนมาวิเคราะห์ กำหนดประเด็นการปรับปรุงพัฒนารายวิชา ปรับหัวข้อและวิธีการจัดการเรียนรู้ ปรับปรุงให้สอดคล้องกับความสนใจ พื้นฐานและความต้องการของผู้เรียน ให้ทันสมัยสอดคล้องกับบริบทของสังคม