

### มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กบ192 สถิติและการวิจัยพื้นฐานทางกายภาพบำบัด  
สาขากายภาพบำบัด  
คณะสหเวชศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2558

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

กบ ๑๙๒ สถิติและการวิจัยพื้นฐานทางกายภาพบำบัด

PX 192 Basic statistic and research in Physical therapy

### 2. จำนวนหน่วยกิต

2 (2-0-4)

### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขากายภาพบำบัด

หมวดวิชาเลือก

### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อ.ดร.ทิพวัลย์ มีแต่้ม	<a href="mailto:tippawano@swu.ac.th">tippawano@swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (หลัก)
อ.ดร.ทศพล เจตศรีชัย	<a href="mailto:tossaphon@swu.ac.th">tossaphon@swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (รอง)
อ.ดร.ณัฐกาญจน์ รุณรงค์	<a href="mailto:nuttakarn@swu.ac.th">nuttakarn@swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.จิราภรณ์ วรรณปะเข	<a href="mailto:jirabhorn@swu.ac.th">jirabhorn@swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.นิตินันท์ ชัยศิริ	<a href="mailto:nithinun@swu.ac.th">nithinun@swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.วีรยา ประโมทยกุล	<a href="mailto:weeraya@g.swu.ac.th">weeraya@g.swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.ภัทริยา อินโทโล	<a href="mailto:pattariy@swu.ac.th">pattariy@swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.กนกวรรณ ทองโชติ	<a href="mailto:kanogwun@swu.ac.th">kanogwun@swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อ.ประภาวดี ภิรมย์พล	<a href="mailto:prapawad@g.swu.ac.th">prapawad@g.swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน

5. **ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**  
ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2
6. **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) –ไม่มี-**
7. **รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) –ไม่มี-**
8. **สถานที่เรียน**  
คณะสหเวชศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
9. **วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**  
4 มกราคม พ.ศ. 2559

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. **จุดมุ่งหมายของรายวิชา**  
เพื่อให้บัณฑิตสามารถ  
อธิบายความรู้เบื้องต้นทางด้านกระบวนการวัดการประเมิน การใช้แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย (2.7, 3.1)
  - 1.1. ระบุสถิติเบื้องต้นที่ใช้ในวิจัยได้ (2.7, 3.1)
  - 1.2. อภิปรายงานวิจัยด้านระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบเด็กในด้านกระบวนการและการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในงานวิจัย (2.7, 3.1, 4.2, 5.3)
  - 1.3. แปลผลการวิจัยเพื่อเชื่อมโยงไปสู่การใช้จริงทางคลินิก (2.7, 3.1)
2. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**  
เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการ  
ระดับอุดมศึกษา

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. **คำอธิบายรายวิชา**  
ศึกษากระบวนการวัดการประเมินและสถิติพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางกายภาพบำบัดในระบบต่างๆ รวมถึงการอธิบายและสรุปผลการวิจัยเพื่อเชื่อมโยงไปสู่การใช้ทางคลินิก



## 8. ไม่ประเมิน

### 1.2 วิธีการสอน

1. ให้ความรู้ด้านจริยธรรมการวิจัย สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง ระเบียบ วิจัย และความซื่อสัตย์

### 1.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากพฤติกรรมความรับผิดชอบในหน้าที่ งานที่ได้รับมอบหมายตลอดรายวิชา
2. ประเมินจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วม การแสดงออกในชั้นเรียนและกิจกรรมต่างๆ
3. ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

นิสิตกายภาพบำบัดต้องมีความรู้ในเกี่ยวกับกระบวนการทำวิจัย สถิติ วิธีการวัด การประเมิน การใช้แบบสอบถาม ในสาขาต่างๆทางกายภาพบำบัด รวมถึงสามารถเชื่อมโยงผลจากงานวิจัยเพื่อนำไปใช้ทางคลินิกได้ โดยมีการประเมินดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. ไม่ประเมิน
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน
5. ไม่ประเมิน
6. ไม่ประเมิน
7. มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัยพื้นฐาน

### 2.2 วิธีการสอน

1. จัดรูปแบบการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการการวิจัยทางกายภาพบำบัด ทั้งในรูปแบบของบรรยาย และการสัมมนา
2. จัดการสัมมนา การอภิปรายงานวิจัย

### 2.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการสอบบรรยาย
2. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในกิจกรรมในชั้นเรียน เช่น การสัมมนา การอภิปรายหรือการฝึกปฏิบัติ
3. ประเมินผลรายงาน ชิ้นงาน ตามที่กำหนดในรายวิชา

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 1.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

นิสิตต้องมีความสามารถในการเรียนรู้ ค้นคว้า และสร้างสรรค์ทักษะทางปัญญา เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิชาชีพ ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จึงมุ่งเน้นให้นิสิตคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถเพิ่มขึ้น
2. สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการทำงานวิจัยหรือสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพกายภาพบำบัด
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน

#### 1.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง
2. การจัดสัมมนาโดยให้นิสิตนำเสนอความรู้ทางวิชาการ งานวิจัย และ นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา กายภาพบำบัด และมีการแลกเปลี่ยน ความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์
3. การทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยมุ่งเน้นการเรียนรู้และค้นคว้าหรือนำเสนอรายงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชากายภาพบำบัดหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา การอภิปรายหรือการฝึกปฏิบัติ
2. ประเมินความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา โดยการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
3. ประเมินผลจากการสอบบรรยาย

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

นิสิตต้องมีความสามารถในการปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ต้องมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเอง ในศาสตร์ของวิชาชีพและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้

1. มีความสามารถในการปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการผู้ร่วมงานและผู้บังคับบัญชา
2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
3. ไม่ประเมิน
4. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อสังคม รับผิดชอบต่อในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กร และสังคมอย่างต่อเนื่อง

#### 4.2 วิธีการสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยใช้รูปแบบของกิจกรรมกลุ่มเพื่อผลักดันให้เกิดการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน อันจะนำไปสู่ การฝึกที่จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตามทางวิชาการและวิชาชีพในหลากหลายสถานการณ์ ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในขณะร่วมการสัมมนา
3. ประเมินจากรายงานรายบุคคลของงานที่ได้รับมอบหมาย

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

1. ไม่ประเมิน
2. ไม่ประเมิน
3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม

##### 5.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอการสัมมนาโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

##### 5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากรูปแบบในการนำเสนอผลงานของนิสิต

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ วันที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	ผู้สอน		สถานที่ / ห้องเรียน	สื่อการสอน
									อาจารย์	อาจารย์		
1	อ. 12 ม.ค. 2559	13.30-14.30	1					แนะนำรายวิชา, ความรู้เบื้องต้น กระบวนการ ขั้นตอนการวิจัย	อ.ทิพวัลย์			คอมพิวเตอร์, Visualize, LCD projector
2	อ. 19 ม.ค. 2559	13.30-15.30	2					รูปแบบการวิจัย และจริยธรรมการวิจัย	อ.ณัฐกาญจน์			
3	อ. 26 ม.ค.2559	13.30-15.30	1					การสืบค้นข้อมูล	อ.นิธินันท์			
			1					การตั้งคำถามและสมมุติฐานการวิจัย	อ.นิธินันท์			
4	อ. 2 ก.พ.2559	13.30-15.30	2					การวัดและการประเมินเบื้องต้น (Measurement and Evaluation)	อ.ทศพล			
5	อ. 9 ก.พ. 2559	13.30-15.30			2			สัมมนา: การวัด การประเมิน	อ.ทศพล	อ.ทิพวัลย์		
6	อ. 16 ก.พ. 2559	13.30-15.30	2					แบบประเมินและแบบสอบถาม	อ.จิราภรณ์			
7	อ. 23 ก.พ.2559	13.30-14.30				1		Lecture exam I (หัวข้อที่ 2-4)	อ.ทิพวัลย์	อ.ทศพล		
		14.30-16.30						SDL				
8	อ. 1 มี.ค.2559	13.30-15.30			2			สัมมนา: ประเมินและแบบสอบถาม	อ.จิราภรณ์	อ.ทิพวัลย์		
9	อ. 8 มี.ค. 2559	13.30-15.30	2					สถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์ผล (1)	รศ.สุทิวรรณ			

10	อ. 15 มี.ค.2559	13.30-15.30						SDL			
11	อ. 22 มี.ค.2559	13.30-15.30	2					สถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์ผล (2)	รศ.สุทธิวรรณ		
		15.30-16.30	1					การแปลผลการวิจัยและการนำเสนอผลวิจัย	อ.ทิพวัลย์		
12	อ. 29 มี.ค. 2559	13.30-15.30				2		Lecture exam II (หัวข้อ 5-7)	อ.ทิพวัลย์	อ.ทศพล	
13	อ. 5 เม.ย. 2559	13.30-16.30				3		การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	อ.ภัทธริยา	อ.ทศพล	
14	อ. 19 เม.ย. 2559	13.30-16.30				3		การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาท	อ.ทิพวัลย์	อ.จิราภรณ์	
15	อ. 26 เม.ย. 2559	13.30-16.30				3		การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจและปอด	อ.ประภาวดี	อ.กนกวรรณ	
16	อ. 3 พ.ค. 2559	13.30-16.30				3		การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเด็ก	อ.นิธินันท์	อ.วีรยา	
รวมชั่วโมงเรียน - สอน			14	0	16	3	0				



## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์/หัวข้อที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน*
1 2.7, 3.1 (3.2)	ความรู้	- สอบข้อเขียน	สัปดาห์ที่ 5, 12	40 %
	ทักษะทางปัญหา	- สอบข้อเขียน	สัปดาห์ที่ 5, 12	20%
2 สัมมนา /การค้นคว้าตามที่มอบหมาย การมีส่วนร่วมอภิปราย การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 2.7, 3.1, 4.2, 5.3 (3.2, 4.1, 4.4)	ความรู้	- สัมมนากรณีศึกษา	สัปดาห์ที่ 7, 8, 13, 14, 15, 16	10%
	ทักษะทางปัญหา	- สัมมนากรณีศึกษา - ประเมินการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นสัมมนากรณีศึกษา	สัปดาห์ที่ 7, 8, 13, 14, 15, 16	6%
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- สัมมนากรณีศึกษา - ประเมินการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นสัมมนากรณีศึกษา	สัปดาห์ที่ 7, 8, 13, 14, 15, 16	7%
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- สัมมนากรณีศึกษา - ประเมินการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นสัมมนากรณีศึกษา	สัปดาห์ที่ 7, 8, 13, 14, 15, 16	7%
3 พฤติกรรมกรเข้าชั้นเรียน ระเบียบวินัยงานในชั้นเรียน 1.4, 1.5, 4.2 (4.1, 4.4)	คุณธรรมจริยธรรม	- ความมีระเบียบวินัยในการเข้าชั้นเรียน - การส่งรายงานปฏิบัติการ	การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา ปฏิบัติการ/รายงานรายบุคคล ประเมินตลอดภาคการศึกษา	5%

	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	ประเมินการมีส่วนร่วมใน การแสดงความคิดเห็น สัมมนากรณีศึกษา	สัมมนา / การค้นคว้า ตามที่มอบหมาย การมีส่วนร่วมอภิปราย การนำเสนอหน้าชั้นเรียน ประเมินตลอดภาค การศึกษา	5%
--	---	---	--	----

### กิจกรรมและวิธีการประเมินผล

#### 1. การสอบข้อเขียน

ครั้งที่ 1		30%
- รูปแบบและจริยธรรมการวิจัย	(10%)	
- การสืบค้นข้อมูล, การตั้งคำถามและสมมุติฐานการวิจัย	(10%)	
- การวัดและการประเมินเบื้องต้น	(10%)	
ครั้งที่ 2		35%
- แบบประเมินและแบบสอบถาม	(10%)	
- สถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์ผล	(20%)	
- การแปลผลการวิจัยและการนำเสนองานวิจัย	(5%)	

#### 2. การสัมมนาและรายงานหน้าชั้น

		30%
- สัมมนา: การวัด และการประเมินเบื้องต้น	(5%)	
- สัมมนา: แบบประเมินและแบบสอบถามเบื้องต้น	(5%)	
- สัมมนา: การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบต่างๆ (เลือกสัมมนา 2 เรื่อง, เรื่องละ 10%)	(20%)	
- การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ		
- การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาท		
- การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเด็ก		
- การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจและปอด		

#### 3. การเข้าชั้นเรียน พฤติกรรมในชั้นเรียน ทำงานกลุ่ม

5%

รวม 100%

### เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด:

1. นิสิตต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80% จึงจะมีสิทธิ์สอบ
2. ตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ (เกณฑ์ A)

ระดับคะแนน	ระดับเกรด	ระดับเกรด
80.0-100	A	4

75.0-79.9	B+	3.5
70.0-74.9	B	3
60.0-69.9	C+	2.5
50.0-59.9	C	2
45.0-49.9	D+	1.5
40.0-44.9	D	1
< 39.9	E	0

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Portney LG, Watkins MP. Foundations of clinical research: Applications to practice. 3<sup>rd</sup>ed. New Jersey, Prentice Hall Health, 2009.
2. Best JW, Kahn JV. Research in Education. 7<sup>th</sup> ed. Boston: Allyn and Bacon, 1993.
3. ณรงค์ โพธิ์พุกพานันท์. ระเบียบวิธีการวิจัย Research methodology: แนวการเขียนเค้าโครงการงานวิจัยและรายงานการวิจัยประจำภาค. กรุงเทพฯ, โรงพิมพ์บริษัทสหธรรมิกจำกัด
4. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย Statistical analysis for research: a step by step approach. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, 2543.
5. รำไพ สุขสวัสดิ์ ณ ออยุธยา. สถิติการวิจัยพิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ. ชัยเจริญ, 2533.
6. Hicks C. Research methods for clinical therapists: applied project design and analysis. 4th ed. New York, Churchill Livingstone, 2004.
7. Bork CE. Research in physical therapy. Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 1993.
8. Currier DP. Elements of research in physical therapy. 3rd ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1990.
9. Domholdt E. Physical therapy research principles and applications. Philadelphia. W.B. Saunders Company, 1993.

### 2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. เว็บไซต์ที่เกี่ยวกับหัวข้อในประมวลรายวิชา
2. เว็บไซต์นิตยสารวิชาการทางด้านกายภาพบำบัดและศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องเช่น
  - <http://ptjournal.apta.org/>
  - <http://journals.lww.com/ajpmr/pages/default.aspx>
  - <http://www.jospt.org>

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
  - สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียนระหว่างการทำสัมมนาและอภิปราย
  - สังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนการมีส่วนร่วมในการซักถามอภิปราย
  - การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา (ปค 003)
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
  - การสังเกตการสอนของผู้สอนโดยทีมผู้ร่วมสอนหรือผู้ทรงคุณวุฒิ
  - ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมายสามารถตอบเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้
3. การปรับปรุงการสอน
  - การประมวลความคิดเห็นของนิสิตการประเมินการสอนของตนเองและสรุปปัญหาอุปสรรคแนวทางแก้ไขเมื่อสิ้นสุดการสอนเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชาในภาคการศึกษาต่อไป
  - ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาให้ทันสมัยและเหมาะสมกับนิสิตรุ่นต่อไป
4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา
  - การทวนข้อสอบของคณาจารย์อื่นที่ไม่ใช่ทีมผู้ร่วมสอน
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา
  - นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวลเพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุงวิธีการสัมมนาการค้นคว้าด้วยตนเองและรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนโดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป
  - ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปีหรือตามข้อเสนอแนะ