

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมและการวางแผน

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

02026214 ชื่อรายวิชา(ภาษาไทย) ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 4  
(ภาษาอังกฤษ) INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN 4

### 2. จำนวนหน่วยกิต

3 )2-3-6 (หน่วยกิต

### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรที่ใช้

- ☒ หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน  
☐ หลายหลักสูตร

ประเภทของรายวิชา

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> วิชาศึกษาทั่วไป    | <input checked="" type="checkbox"/> วิชาแกน    |
| <input type="checkbox"/> วิชาพื้นฐานวิชาชีพ | <input type="checkbox"/> วิชาเฉพาะด้าน         |
| <input type="checkbox"/> วิชาชีพ            | <input type="checkbox"/> วิชาเอก               |
| <input type="checkbox"/> วิชาเลือก          | <input type="checkbox"/> วิชาอื่นๆ (ระบุ)..... |

### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ อาจารย์ผู้สอน

1. รศ.กฤษฎา อินทรสถิตย์
2. รศ.ประสิทธิ์ สุไลมาน
3. ผศ.ดร.ญาณินทร์ รักรวงศ์วาน
4. ผศ.กชพงศ์ เลชะกุล
5. ผศ.วุฒิชัย มณีอินทร์
- 6.อ ..ธวัชรธรณ์ วัชรพรรณทัศน์

## 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2.

## 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

☐ ไม่มี

☒ มี ดังนี้

02026213 ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) สถาปัตยกรรมภายใน 3

(ภาษาอังกฤษ) INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN 3

## 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

☒ ไม่มี

☐ มี ดังนี้

## 8. สถานที่เรียน

☒ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

☐ ระบุ.....

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 2 เมษายน พศ 2555

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

## 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

## 1. จุดมุ่งหมายรายวิชา

1.1 เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ในการจัดพื้นที่ว่างและประโยชน์ใช้สอย ในอาคารที่พักอาศัยที่มีมาตรฐานแบบต่างๆและมีความซับซ้อนของประโยชน์ใช้สอย

1.2 เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ในการกำหนดแนวคิด สร้างกระบวนการในการพัฒนาแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำหรับอาคารพักอาศัยที่มีขนาดมาตรฐานแบบต่างๆและมีความซับซ้อนของประโยชน์ใช้สอย

1.3 เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ด้านจิตวิทยาและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารบ้านพักอาศัยที่มีขนาดมาตรฐานแบบต่างๆและมีความซับซ้อนของประโยชน์ใช้สอย

1.4 เพื่อให้นักศึกษาพัฒนาทักษะในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในของนักศึกษา ในอาคารพักอาศัยที่มีขนาดมาตรฐานแบบต่างๆและมีความซับซ้อนของประโยชน์ใช้สอย

1.5 เพื่อพัฒนาทักษะในการนำเสนองานออกแบบสถาปัตยกรรมภายในของนักศึกษา ที่สามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้วยยุทธวิธีการนำเสนองานในลักษณะของการผสมผสานวิธีเพื่อสื่อสารงานออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

.....

.....

.....

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาทฤษฎีและการปฏิบัติเรื่องประเภทของอาคารพักอาศัยที่มีขนาดมาตรฐานแบบต่างๆ จิตวิทยาประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบในการออกแบบ และแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในปลูก

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติงาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	ศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	การฝึกปฏิบัติงาน 45 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

จำนวน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล โดยจัดให้นักศึกษาพบอาจารย์เพื่อขอคำปรึกษาและแนะนำสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง

### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องการพัฒนา

รายวิชาออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 4 เป็นรายวิชาที่มุ่งพัฒนาความรู้และทักษะในการออกแบบเพื่อเป็น นักวิชาชีพทางสถาปัตยกรรมภายในและมัณฑนศิลป์ คุณธรรม และจริยธรรมที่ต้องการสอดแทรกในรายวิชานี้ คือ ความรับผิดชอบในการทำงาน การตรงต่อเวลา การเคารพและปฏิบัติตามกติกาของสังคม อันเป็นจริยธรรมขั้นพื้นฐาน ในการปฏิบัติวิชาชีพ

### 1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 ความรับผิดชอบในการทำงาน จะเป็นการกำหนดงานให้นักศึกษาปฏิบัติ และให้นัก ศึกษา ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย
- 1.2.2 การตรงต่อเวลา จะเป็นการกำหนดระยะเวลาในการทำงาน และการส่งงาน เพื่อจำลอง สถานการณ์ในการปฏิบัติวิชาชีพ ที่ต้องมีการมอบหมายงาน และมีกำหนดเวลาในการส่งงานที่ แน่นนอน
- 1.2.3 การเคารพและปฏิบัติตามกติกาของสังคม จะมีการกำหนดกติกา ในเรื่องของระบบการทำงาน การ ส่งงานตามกำหนดการ ซึ่งเป็นการจำลองสถานการณ์ในการปฏิบัติวิชาชีพ ที่สำนักงานออกแบบ ต่างๆ จะมีการกำหนดรูปแบบของการทำงาน และหมายกำหนดการในการทำงาน เพื่อให้ สามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นในทีมงานไปในลักษณะเดียวกัน อันจะนำไปสู่ความส ะดวกในการ ดำเนินงานของการประสานงานในทีมงานออกแบบ

### 1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 นักศึกษาจำนวนร้อยละ 80 ได้ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จสมบูรณ์ โดยนักศึกษาในแต่ละคน ต้องส่งงานทุกชิ้นที่ได้รับมอบหมาย
- 1.3.2 นักศึกษาจำนวนร้อยละ 80 ส่งงานตามเวลาที่กำหนด

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1 ความรู้เรื่องการจัดพื้นที่ว่างและประโยชน์ใช้สอย ในอาคารที่พักอาศัยที่มีมาตรฐานแบบต่างๆและ มีความซับซ้อนของประโยชน์ใช้สอย
- 2.1.2 ความรู้ ในการกำหนดแนวคิด สร้างกระบวนการในการพัฒนาแนวความคิดในการออกแบบ สถาปัตยกรรมภายในสำหรับ อาคารที่พักอาศัยที่มีขนาดมาตรฐานแบบต่างๆและมีความซับซ้อน ของประโยชน์ใช้สอย

- 2.1.3 ความรู้ด้านจิตวิทยาและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารบ้านพักอาศัยที่มีขนาดมาตรฐานแบบต่างๆและมีความซับซ้อนของประโยชน์ใช้สอย

## 2.2 วิธีการสอน

- 2.2.1 สอนบรรยาย ในด้านทฤษฎีพร้อมแสดงกรณีศึกษาประกอบ ในเรื่องการจัดพื้นที่ว่างและประโยชน์ใช้สอย ในอาคารที่พักอาศัยที่มีมาตรฐานแบบต่างๆและมีความซับซ้อนของประโยชน์ใช้สอย
- 2.2.2 ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติในการกำหนดแนวคิด สร้างกระบวนการในการพัฒนาแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำหรับอาคารที่พักอาศัยที่มีขนาดมาตรฐานแบบต่างๆและมีความซับซ้อนของประโยชน์ใช้สอย โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำในการพัฒนากระบวนการทางความคิด
- 2.2.3 สอนบรรยาย ในด้านทฤษฎีเรื่องจิตวิทยาและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารบ้านพักอาศัยที่มีขนาดมาตรฐานแบบต่างๆและมีความซับซ้อนของประโยชน์ใช้สอย

## 2.3 วิธีการประเมินผล

การประเมินผล จะประเมินเรื่องความรู้ ความเข้าใจ และการเปลี่ยนแปลงของทักษะในเชิงปฏิบัติผ่านชิ้นงานที่นักศึกษาทำ และการจัดทำโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน (Interior Architectural Design Project)

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 3.1.1 ทักษะทางการแก้ปัญหาในการออกแบบ ที่มีความซับซ้อนของปัญหา
- 3.1.2 ทักษะทางมิติสัมพันธ์ที่มี มีความซับซ้อนของระนาบและพื้นที่ว่าง
- 3.1.3 ทักษะในการตัดสินใจโดยใช้หลักเหตุผลและการสร้างทางเลือก

### 3.2 วิธีการสอน

- 3.2.1 ให้สถานการณ์ในการออกแบบ แล้วให้นักศึกษาหาทางการแก้ปัญหา ในการประยุกต์ใช้กลวิธีในการออกแบบ องค์ประกอบในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน รวมทั้งเทคโนโลยีในการก่อสร้าง อันจะนำไปสู่การฝึกกระบวนการความคิดในการหาหนทางในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ
- 3.2.2 ในการทำงานออกแบบปฏิบัติทางสถาปัตยกรรมภายใน ในทุกชิ้นงานที่กำหนดให้จะมีลักษณะเป็นการถ่ายทอดมิติ ระนาบ ที่มาจากโจทย์ที่กำหนดให้ ซึ่งนักศึกษาต้องฝึกฝนในการเชื่อมโยง มิติและ

ระนาบต่างๆ ในจินตนาการ และถ่ายทอดออกมาด้วยการเขียนแบบผังพื้น รูปด้าน ทศนิยมภาพ (Perspective)

- 3.2.3 ในการฝึกปฏิบัติโดยเฉพาะในโครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน (Interior Architectural Design Project) นักศึกษาต้องมีการจัดทำแบบร่าง เพื่อแสดงให้เห็นถึงการกำหนดทางเลือกในการออกแบบ การตัดสินใจเลือกที่ใช้หลักเหตุผล และกระบวนการพัฒนาของความคิดในการตัดสินใจ โดยมีอาจารย์เป็นผู้ชี้แนะ

### 3.3 วิธีการประเมินผล

การประเมินผล จะประเมินเรื่องทักษะทางปัญญา ในด้านการแก้ปัญหา มิติสัมพันธ์ และการตัดสินใจ โดยพิจารณาในเชิงพัฒนาการของทักษะผ่านชิ้นงานที่นักศึกษาทำ และการจัดทำโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน (Interior Architectural Design Project)

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 4.1.1 ความรับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย
- 4.1.2 ความรับผิดชอบความในเรืองของการตรงต่อเวลา

### 4.2 วิธีการสอน

- 4.2.1 ในการเรียนการสอนจะชี้แจงให้นักศึกษาเข้าใจถึงความสำคัญของ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ โดยเฉพาะในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม และจะใช้เกณฑ์ในการมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย มีส่วนในการประเมินค่าระดับคะแนนในการเรียน
- 4.2.2 ในการเรียนการสอนจะชี้แจงให้นักศึกษาเข้าใจถึงความสำคัญของการตรงต่อเวลา โดยเฉพาะในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม และจะใช้เกณฑ์ในการมีความตรงต่อเวลา ในงานตามที่ได้รับมอบหมาย มีส่วนในการประเมินค่าระดับคะแนนในการเรียน

### 4.3 วิธีการประเมินผล

- 4.3.1 นักศึกษาในแต่ละคนต้องส่งงานที่ได้รับมอบหมายครบทุกชิ้น
- 4.3.2 นักศึกษาในแต่ละคนต้องส่งงานภายในเวลาที่กำหนด

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 5.1.1 ทักษะการใช้เรขนิเทศ (Graphic) ในการนำเสนอ รูปทรง มิติต่างๆ เพื่อการสื่อสารในการเขียนแบบ และการนำเสนองานออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน
- 5.1.2 ทักษะการสื่อสารในการนำเสนองาน ในลักษณะของการผสานวิธี เช่น การใช้เรขนิเทศ การพูด การใช้แบบจำลอง หรือ การใช้ภาพประกอบ เป็นต้น ในการนำเสนองาน

## 5.2 วิธีการสอน

- 5.2.1 ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติในการใช้เรขนิเทศ (Graphic) ในการนำเสนองานออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน โดยนำเสนอในลักษณะของผังพื้น รูปด้าน
- 5.2.2 ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติในการนำเสนองานในลักษณะของการผสานวิธี

## 5.3 วิธีการประเมินผล

- 5.3.1 การประเมินผลเรื่อง ทักษะการใช้เรขนิเทศ (Graphic) ในการนำเสนอ รูปทรง มิติต่างๆ จะประเมินจาก ความสามารถในการประยุกต์ใช้ชุดคำสั่งในการสร้างภาพเรขนิเทศ ในงานเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน และความถูกต้องในการใช้เรขนิเทศ (Graphic) ของนักศึกษา
- 5.3.2 การประเมินผลเรื่อง การนำเสนองานในลักษณะของการผสานวิธี จะประเมินในลักษณะของสมรรถนะของนักศึกษาในการประยุกต์ใช้สื่อต่างๆ ในการนำเสนองานออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในว่า สามารถสร้างความน่าสนใจ และมีความชัดเจนสอดคล้องกับเป้าหมายที่นักศึกษาตั้งไว้หรือไม่

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่	ผู้สอน
------------	-------------------	--------------	---------------------------------	--------

		การสอน	ใช้	
1 5 พ.ย.55	บ้านหรูหร (Luxury House)	5	บรรยาย และมอบงาน สเก็ตดีไซน์ (Sketch Design)	รศ.กฤษฎา
2 12 พ.ย.55	ทัศนศึกษา บิลสันอาร์ท.	5	ทัศนศึกษานอกสถานที่	อาจารย์ทุกท่าน
3 19 พ.ย.55	บ้านหรูหร (Luxury House) ห้องรับแขก ห้อง (รับประทานอาหาร ห้องครัว	5	บรรยาย และมอบงาน สเก็ตดีไซน์ (Sketch Design)	อ.ธวัชธรรม
4 26 พ.ย. 55	บ้านพักตากอากาศ (Vacation house) แนวคิดในการออกแบบ	5	บรรยาย และมอบงาน สเก็ตดีไซน์ (Sketch Design)	ผศ.กชพงศ์
5 3 ธ.ค. 55	บ้านพักตากอากาศ (Vacation house) การใช้พื้นที่ภายนอก	5	Mini project	ผศ.วุฒิชัย
6 10 ธ.ค.55	<b>หยุดวันรัฐธรรมนูญ</b>			
7 17 ธ.ค.55	บ้านสำนักงาน (Home office) แนวคิดในการออกแบบ	5	Mini project	ผศ.ดร.ญาณินทร์
8 24 ธ.ค.55	<b>หยุดสอบกลางภาค</b>			
9 31 ธ.ค.55	<b>หยุดส่งท้ายปีเก่า</b>			
10 7 ม.ค.56	บ้านสำนักงาน (Home office) การจัดวางการใช้งาน เส้นทางสัญจร	5	Final Project	
11 14 ม.ค.56	ตรวจแบบร่างครั้งที่ 1	5	ตรวจกลุ่มย่อย	กลุ่มอาจารย์
12 21 ม.ค.56	บรรยายพิเศษ	5	วิทยากรพิเศษ	วิทยากรพิเศษ
13 28 ม.ค.56	ตรวจแบบร่างครั้งที่ 2	5	ตรวจกลุ่มย่อย	กลุ่มอาจารย์
14 4 ก.พ.56	นักศึกษาทำ Final presentation	5	นักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงการสอน	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
15 11 ก.พ.56	นักศึกษาทำ Final presentation	5	นักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน	



16 18 ก.พ.56	ส่งงาน Project ก่อน 12.00 น.	5		กลุ่มอาจารย์
-----------------	------------------------------	---	--	--------------

## 2. แผนการประเมินการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล (%)
1	งานในชั้นเรียน สเกตดีไซน์			60%
2	งานโครงการออกแบบทาง สถาปัตยกรรมภายใน			40%

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ระบุหนังสือ วารสาร รายงาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ กฎระเบียบต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์และแหล่ง  
อ้างอิงที่สำคัญอื่นๆ ซึ่งนักศึกษาควรศึกษาเพิ่มเติม

- 1 .....
- 2 .....
- 3 .....

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทำการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาผ่านทางระบบประเมินการสอนที่จัดขึ้น  
โดยมีหัวข้อในการประเมินดังนี้

1. มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียดของการเรียนการสอน
2. ตรงต่อเวลาในการสอน
3. เข้าสอนครบตามที่กำหนด
4. ใช้สื่อการสอนที่ช่วยให้เข้าใจดีขึ้น
5. มีความรู้ความสามารถในการสอนให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ดี
6. มอบหมายงานให้นักศึกษาทำในปริมาณที่เหมาะสม
7. ตรวจงานและชี้แจงข้อบกพร่องของนักศึกษาในงานที่ให้ทำ
8. เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์
9. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามในเวลาเรียน
10. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามนอกเวลาเรียน
11. สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน
12. โดยภาพรวมนักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียนวิชานี้
13. ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณละระเบียบวินัย และทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี

## 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลงานนักศึกษา

## 3. การปรับปรุงการสอน

ทีมอาจารย์ผู้สอนมีการประชุมปรึกษากันภายในกลุ่ม รวมทั้งการประชุมร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาการ ออกแบบที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปเนื้อหาที่จะสอนก่อนการเปิดภาคเรียนเพื่อให้เนื้อหามีความทันสมัยและเหมาะสมกับวิถีชีวิต สภาพสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

## 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

การทวนสอบและประเมินผลจากอาจารย์ผู้สอนทั้งหมดเพื่อให้ได้คะแนนที่มีความเหมาะสมและไม่เกิดความลำเอียง

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลที่ได้มาจากข้อที่ 1-3 มาเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชา