

รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

รายวิชา 000 144 วรรณคดีบาลี

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะพุทธศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 000 144 วรรณคดีบาลี (Pali Literature)
2. จำนวนหน่วยกิต 2 (2 - 0 - 4)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา พุทธศาสตรบัณฑิต วิชาแกนพระพุทธศาสนา
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน คณาจารย์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 2
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 12 สิงหาคม 2553

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจประวัติและพัฒนาการของพระไตรปิฎกและคัมภีร์ที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงคุณค่าของวรรณคดีบาลีที่มีต่อวรรณกรรมไทย

### วัตถุประสงค์

#### ก. วัตถุประสงค์การเรียนรู้

หลังเรียนจบรายวิชานี้แล้ว ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายความหมาย และพัฒนาการวรรณคดีบาลีในแต่ละยุคได้
2. อธิบายลักษณะ รส กลวิธี และรูปแบบการสร้างสรรค้วรรณคดีบาลีได้
3. สามารถประยุกต์หลักธรรมที่ปรากฏในวรรณคดีบาลีในแต่ละยุคมาใช้ได้เหมาะสมสอดคล้องกับชีวิตประจำวันได้
4. สามารถเผยแพร่หลักธรรมที่ปรากฏในวรรณคดีบาลีสู่ประชาชนได้

#### ข. วัตถุประสงค์เชิงคุณธรรม

1. เห็นคุณค่าของภาษาบาลีในฐานะภาษาที่สื่อหรือถ่ายทอดแนวคิดของศาสนา ปรัชญา ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และประเพณีที่ดีงามในเอเชียตะวันออกเฉียง
2. ตระหนักถึงคุณค่าของภาษาบาลีในฐานะเป็นภาษาที่บันทึกคัมภีร์พระพุทธศาสนา
3. เกิดความสำนึกที่จะดำรงคุณค่าของวรรณคดีบาลีให้อยู่คู่พระพุทธศาสนาและสังคมไทย

### 2. วัตถุประสงค์ในการการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. กำลังดำเนินการทำสื่อการเรียนการสอนโดย e-learning
2. เปลี่ยนแปลงเนื้อหาการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักฐานเชิงประจักษ์

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

<b>1. คำอธิบายรายวิชา</b> ศึกษาประวัติความหมายประเภทและพัฒนาการของคัมภีร์พระไตรปิฎก อรรถกถา ฎีกา อнуฎีกา โยชนา และปกรณ์วิเสส วรรณกรรมบาลีในประเทศไทย และคุณค่าของวรรณกรรมบาลีต่อสังคมไทย			
<b>2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</b>			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนิสิตเฉพาะราย	ไม่มีการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
<b>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</b> - อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์คณะพุทธศาสตร์ - อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)			

### หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

<b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b>
<b>1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</b> พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมปกติสุข และทำประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยผู้เรียนต้องพยายามสอดแทรกเรื่องเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม ให้เกิดขึ้นไปพร้อมกับการศึกษาวรรณคดีบาลี ประกอบด้วยคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้ (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบต่อตนเองวิชาชีพและสังคม (2) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญของปัญหา (3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

<p><b>1.2 วิธีการสอน</b></p> <p>บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องในการศึกษาวิชาวรรณคดีบาลี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อภิปรายกลุ่ม</li> <li>- กำหนดให้นิสิตหาตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- บทบาทสมมติ</li> </ul>
<p><b>1.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา</li> <li>- มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม</li> <li>- ประเมินผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา</li> <li>- ประเมินผลการนำเสนอรายงานที่มอบหมาย</li> </ul>
<p><b>2. ความรู้</b></p>
<p><b>2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ</b></p> <p>มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับวรรณคดีบาลี สามารถนำหลักกรรมมาประยุกต์ใช้กับสังคมปัจจุบัน</p>
<p><b>2.2 วิธีการสอน</b></p> <p>บรรยาย อภิปราย การทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา และมอบหมายให้ค้นคว้าหาบทความ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ การศึกษาโดยใช้ปัญหา และโครงงาน Problem base learning and Student Center เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p>
<p><b>2.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี</li> <li>- นำเสนอสรุปการอ่านจากการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- วิเคราะห์กรณีศึกษา</li> </ul>
<p><b>3. ทักษะทางปัญญา</b></p>
<p><b>3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</b></p> <p>พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีการคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจรรย์ญาณคิดเป็นระบบ มีการวิเคราะห์เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาย่างสร้างสรรค์</p>
<p><b>3.2 วิธีการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มอบหมายให้นิสิตค้นคว้าข้อมูลแล้วนำเสนอผลการศึกษา</li> <li>- อภิปรายกลุ่ม</li> <li>- วิเคราะห์กรณีศึกษา</li> <li>- การสะท้อนแนวคิดจากการประพฤติ</li> </ul>

<p><b>3.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สอบกลางภาคและปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์สถานการณ์ หรือวิเคราะห์แนวคิด หลักธรรมที่เกี่ยวกับบรรณคดีบาลี</li> <li>- การนำเสนอการวิเคราะห์กรณีศึกษา</li> </ul>
<p><b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p>
<p><b>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน</li> <li>- พัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม</li> <li>- พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา</li> </ul>
<p><b>4.2 วิธีการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา</li> <li>- มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล หรือ อ่านบทความงานวิจัย ทบความที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา</li> <li>- การนำเสนอรายงาน</li> </ul>
<p><b>4.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินตนเอง และเพื่อน ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด</li> <li>- รายงานที่นำเสนอ / พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม</li> <li>- รายงานการศึกษาด้วยตนเอง (รายงานสรุปรวมยอดความรู้)</li> </ul>

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน โดยการทำรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียน
- พัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา
- พัฒนาทักษะในการสืบค้น ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อทำรายงาน
- ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การส่งงานทางอีเมล
- ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

### 5. วิธีการสอน

- อภิปราย
- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website สื่อการสอน e-learning และทำรายงาน โดยเน้นการนำตัวเลข หรือมีสถิติอ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
- นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

### 5.3 วิธีการประเมินผล

- การจัดทำรายงาน และนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี
- การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย
- รายงาน

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ วรรณคดีบาลี -ความนำ -ความหมายของวรรณคดีบาลี	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา	
2	บทที่ 1 (ต่อ) -ลักษณะของวรรณคดีบาลี -ประเภทของวรรณคดีบาลี	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
3	บทที่ 2 พระในพระไตรปิฎก -ความนำ -ความหมาย, ความสำคัญ สาระสำคัญของพระไตรปิฎก	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา	
4	บทที่ 2 (ต่อ) -กำเนิดและพัฒนาการของ พระไตรปิฎก	2	บรรยาย ศึกษากรณีศึกษา อภิปราย ตัวอย่าง การศึกษาจากปัญหา โครงการ Problem base learning	
5.	บทที่ 3 อรรถกถา -ความนำ -ความหมายและประเภทของอรรถกถา	2	บรรยาย ศึกษากรณีศึกษา อภิปราย ตัวอย่าง การศึกษาจากปัญหา โครงการ Problem base learning	
6.	บทที่ 3 (ต่อ) -ความสำคัญ กำเนิดและ พัฒนาการของอรรถกถา	2	บรรยาย ศึกษากรณีศึกษา อภิปราย ตัวอย่าง การศึกษาจากปัญหา โครงการ Problem base learning	
7.	บทที่ 4 ฎีกา อรรถฎีกา และโยชนา -ความนำ -ความหมาย ความสำคัญของฎีกา อรรถฎีกา และโยชนา	2	บรรยาย ศึกษากรณีศึกษา อภิปราย ตัวอย่าง การศึกษาจากปัญหา โครงการ Problem base learning	
8	สอบกลางภาค	2		
9	บทที่ 4 (ต่อ) -ประเภท กำเนิดและพัฒนาการของ ฎีกา อรรถฎีกา และโยชนา	2	บรรยาย ศึกษา กรณีศึกษา อภิปราย ตัวอย่างการวิเคราะห์ ปัญหาทางศึกษาจาก ปัญหาโครงการ	
10	บทที่ 5 ปกรณ์วิเสส -ความนำ -ความหมาย ความสำคัญของปกรณ์ วิเสส	2	บรรยาย ศึกษา กรณีศึกษา อภิปราย ตัวอย่างการวิเคราะห์จาก ปัญหาโครงการ	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
11	บทที่ 5 (ต่อ) -ประเภท กำเนิดและพัฒนาการของ ปฏิกิริยาลูกโซ่	2	บรรยาย ศึกษา กรณีศึกษา อภิปราย ตัวอย่างการวิเคราะห์จาก ปัญหาโครงการงาน	
12	บทที่ 6 วรรณกรรมบาลีในประเทศไทย -ความนำ -วรรณกรรมบาลีก่อนยุคสุโขทัย -วรรณกรรมบาลียุคสุโขทัย	2	บรรยาย ศึกษา กรณีศึกษา อภิปราย การ วิเคราะห์ประเด็นจาก ปัญหาโครงการงาน	
13	บทที่ 6 (ต่อ) -ความนำ -วรรณกรรมบาลียุคล้านนา -วรรณกรรมบาลียุคอยุธยา -วรรณกรรมบาลียุครัตนโกสินทร์	2	บรรยาย ศึกษา กรณีศึกษา อภิปราย การ วิเคราะห์ประเด็นจาก ปัญหาโครงการงาน	
14	บทที่ 7 คุณค่าของวรรณกรรมบาลี ต่อสังคมไทย -ความนำ -คุณค่าด้านหลักคำสอน ประวัติศาสตร์ พระพุทธศาสนาและภาษาไทย	2	บรรยาย ศึกษา กรณีศึกษา อภิปราย จากปัญหาโครงการงาน	
15	บทที่ 7 (ต่อ) -คุณค่าด้านวรรณกรรมไทย ศิลปะและ วัฒนธรรม คติความเชื่อของสังคมไทย	2	บรรยาย ศึกษา กรณีศึกษา อภิปราย จากปัญหาโครงการงาน	
16	สอบปลายภาค	2		

## ๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ผลการ เรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	1.1,1.6, 1.7,2.1, 2.4-2.6, 3.2	ทดสอบย่อยครั้งที่ ๑	4	10 %
		สอบกลางภาค	8	25 %
		ทดสอบย่อยครั้งที่ ๒	1	10 %
		สอบปลายภาค	16	25 %



ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัดส่วนที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2	1.1, 1.6, 1.7, 2.1, 2.4-2.6, 3.2, 4.1- 4.6,3.4.	วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอ รายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การอ่านและสรุปบทความ การส่งงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	20 %
3	1.1-1.7, 3.1	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นใน ชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10 %

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p><b>1. เอกสารและตำราหลัก</b></p> <p>มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, <b>วรรณคดีบาลี</b>. บาลีครั้งที่ 1 : กันยายน 2552. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยรายวันการพิมพ์, 2552.</p>
<p><b>3. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</b></p> <p>เสนาะ ผดุงฉัตร. <b>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวรรณคดีบาลี Introduction to Bali literature</b>. พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2532. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,2532.</p>
<p><b>4. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</b></p> <p>ไกรวุฒิ มะโนรัตน์. <b>วรรณคดีบาลี 1</b> พิมพ์ครั้งแรก 2549. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ที่ จริยสุนิทวงศ์การพิมพ์,2549.</p>

### หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p><b>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</b></p> <p>การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน</li> <li>- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน</li> <li>- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา</li> <li>- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา</li> <li>-</li> </ul>
<p><b>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</b></p> <p>ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการสอบ</li> <li>- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้</li> </ul>
<p><b>3. การปรับปรุงการสอน</b></p> <p>หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน</li> <li>- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน</li> </ul>
<p><b>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</b></p> <p>ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม</li> </ul>
<p><b>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</b></p> <p>จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4</li> <li>- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรือแนวคิดใหม่ๆ</li> </ul>