

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	สำนักศึกษาทั่วไป

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

<p>1. รหัสและชื่อรายวิชา</p> <p>0042010 ฝ่าวิกฤตภัยพิบัติ</p> <p>Disaster Survivor</p>
<p>2. จำนวนหน่วยกิต</p> <p>2 หน่วยกิต (2-0-4)</p>
<p>3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา</p> <p>ปริญญาตรี หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม(วิชาเลือก)</p>
<p>4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน</p> <p>4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ดร.ประชุมพร เล่าห์ประเสริฐ (ผู้ประสานงานรายวิชา)</p> <p>4.2 อาจารย์ผู้สอน</p> <p>ผศ.ดร.กัญญารัตน์ โคจร</p> <p>ผศ.ดร.คมศร เล่าห์ประเสริฐ</p> <p>ผศ.ดร.ธนา ยีรัมย์</p> <p>ผศ.ดร.ประชุมพร เล่าห์ประเสริฐ</p> <p>ผศ.ดร.ปิยมาศ นานอก โสภาลดาวัลย์</p> <p>ผศ.ดร.อุทิศ เจริญอินทร์</p> <p>อ.ดร.กันยารัตน์ สอนสุภาพ</p> <p>อ.ดร.ว่าที่พันตรี วีระพงษ์ หาญรินทร์</p> <p>อ.ดร.อรสา อินทร์น้อย</p> <p>อ.ดร.เอกพจน์ ศรีฟ้า</p>
<p>5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน</p> <p>ภาคการศึกษาที่ 1/2563 ชั้นปีที่ 1-4</p>
<p>6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)</p> <p>ไม่มี</p>
<p>7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisite) (ถ้ามี)</p> <p>ไม่มี</p>

8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งสุดท้าย 8 มิถุนายน 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้บัณฑิต

1. สามารถอธิบายความหมาย ประเภท สาเหตุ และผลกระทบของภัยพิบัติแต่ละประเภทต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้
2. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์และออกแบบวิธีการเตรียมพร้อมรับมือและแนวทางปฏิบัติ ก่อนเกิดภัยขณะเกิดภัยและหลังเกิดภัยประเภทต่าง ๆ ได้
3. มีทักษะความร่วมมือสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
4. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการช่วยเหลือตนเองได้
5. มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต ตรงต่อเวลา และมีสำนึกสาธารณะ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับปรุงรายวิชาให้มีความทันสมัยตามหลักสูตรรายวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2563

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ ผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ภัยธรรมชาติ สภาวะโลกร้อน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเตรียมพร้อมรับมืออุทกภัย วาตภัย อัคคีภัย ภัยจากมนุษย์สร้างขึ้น อุบัติเหตุการจราจร กระแสไฟฟ้าลัดวงจร สารพิษ การจลาจล

Knowledge of disasters; impacts of disasters on health and environment; global warming; climate change; preparing for floods, storms, fires, man-made disasters, traffic accidents, electrical short circuit, toxins and riots

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนิสิต	ไม่มีการฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

อาจารย์ประจำวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์(เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต 1.2 มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา 1.3 มีจริยธรรม สำนึกสาธารณะและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง	- การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง - การสอดแทรกในรายวิชา - การเป็นต้นแบบที่ดีของอาจารย์ - การสอนจากกรณีศึกษา	- ใช้การสังเกตพฤติกรรมและการประเมินผลงานที่มอบหมาย - ประเมินจากการตรงเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนด ระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม - ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ - ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.4 มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	Active Lecture • การสอนแบบยกตัวอย่าง สาธิต การถาม-ตอบ Project based learning Inquiry based learning Group discussion • Case study	Summative test (final exam) Formative test (quiz, midterm) Observation (Rubric score) from - ชิ้นงาน project - Report and presentation - Assignment
3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล คิดวิเคราะห์อย่างมีระบบและคิดอย่างเป็นองค์รวม	Active Lecture • การสอนแบบยกตัวอย่าง สาธิต การถาม-ตอบ Project based learning Inquiry based learning Group discussion	Summative test (final exam) Formative test (quiz, midterm) Observation (Rubric score) from - ชิ้นงาน project

	<ul style="list-style-type: none">• Case study	<ul style="list-style-type: none">- Report and presentation- Assignment
--	--	--

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>4.1 เข้าใจตนเองและผู้อื่น สามารถบริหารจัดการทางอารมณ์ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี</p> <p>4.2 มีทักษะความร่วมมือสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p>	<p>- ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม จัดให้มีการทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์</p>	<p>- ประเมินพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน ระเบียบวินัยและมนุษยสัมพันธ์ ได้แก่ความตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ และการติดตามปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง และครบถ้วน ความมีน้ำใจ การให้ความร่วมมือและประสานงานกับผู้อื่น ความสุภาพอ่อนน้อม รู้จักกาลเทศะ</p>
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>สามารถใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม</p>	<p>- ให้ผู้เรียนสามารถสืบค้น สื่อสารสนเทศได้ทั้งในระบบ อินเทอร์เน็ต และระบบห้องสมุด</p> <p>- จัดการเรียนการสอนโดยให้มีการนำเสนอข้อมูล เน้นทักษะการฟัง การเขียน การพูด และมีการใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม</p> <p>- จัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสารสนเทศ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</p>	<p>- ประเมินผลโดยการสังเกตพฤติกรรม การแสดงออกในขณะการนำเสนอข้อมูล</p> <p>- ประเมินผลจากเอกสารรายงาน</p>

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้/วิธีสอน/สื่อ การสอนที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา แบ่งกลุ่มและมอบหมายงาน	2	-บรรยาย	คณาจารย์
2	1.บทนำ 1.1 ความหมายของภัยพิบัติ 1.2 ประเภทของภัยพิบัติ 1.3 ระยะเวลาเกิดภัยพิบัติ 1.4 ผลกระทบจากภัยพิบัติ 1.5 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 1.6 ปฐมภูมิการณ์ล่วงหน้า (Precursory phenomena)	2	-บรรยาย -ยกตัวอย่าง -ดูคลิป -งานเดี่ยว	คณาจารย์
3	1.บทนำ (ต่อ) 1.7 การใช้เชือกในการบรรเทาภัยพิบัติ 1.8 การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย 1.9 การวางแผนรับมือภัยพิบัติ	2	-บรรยาย -ยกตัวอย่าง -ดูคลิป -สาธิต -งานเดี่ยว	คณาจารย์
	ส่วนที่ 1 ภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Natural disaster)			
4	2. ภัยพิบัติเชิงอุตุนิยมวิทยา (Meteorological disaster) <u>วาตภัย และ storm surge</u> ความหมาย ประเภท สาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และ สิ่งแวดล้อม และวิธีเอาตัวรอดจากภัย พิบัติ (ก่อน-ขณะ-หลังเกิดภัย)	2	-บรรยาย -ยกตัวอย่าง -ดูคลิป -งานเดี่ยว	คณาจารย์

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้/วิธีสอน/สื่อ การสอนที่ใช้	ผู้สอน
5	3.ภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง ของผิวโลก (Tectonic disaster) <u>ดินถล่ม แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด</u> <u>หลุมยุบ</u> ความหมาย ประเภท สาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และ สิ่งแวดล้อม และวิธีเอาตัวรอดจากภัย พิบัติ (ก่อน-ขณะ-หลังเกิดภัย)	2	-บรรยาย -ยกตัวอย่าง -ดูคลิป -งานเดี่ยว	คณาจารย์
6	4. ภัยพิบัติตามสภาพภูมิประเทศ (Topological disaster) <u>อุทกภัย และ สึนามิ</u> ความหมาย ประเภท สาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และ สิ่งแวดล้อม และวิธีเอาตัวรอดจากภัย พิบัติ (ก่อน-ขณะ-หลังเกิดภัย)	2	-บรรยาย -ยกตัวอย่าง -ดูคลิป -งานเดี่ยว	คณาจารย์
7	5. ภัยพิบัติทางชีวภาพ (Biological disaster) <u>การระบาดของโรค</u> ความหมาย ประเภท สาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และ สิ่งแวดล้อม และวิธีเอาตัวรอดจากภัย พิบัติ (ก่อน-ขณะ-หลังเกิดภัย)	2	-บรรยาย -ยกตัวอย่าง -ดูคลิป -งานเดี่ยว	คณาจารย์
8	5. ภัยพิบัติทางชีวภาพ (Biological disaster) (ต่อ) <u>การระบาดของสัตว์ (แมลง)</u> ความหมาย ประเภท สาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และ สิ่งแวดล้อม และวิธีเอาตัวรอดจากภัย พิบัติ (ก่อน-ขณะ-หลังเกิดภัย)	2	-บรรยาย -ยกตัวอย่าง -ดูคลิป -งานเดี่ยว	คณาจารย์
9	สอบกลางภาค			

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้/วิธี สอน/สื่อการสอนที่ใช้	ผู้สอน
	ส่วนที่ 2 ภัยพิบัติทางธรรมชาติ และภัย จากการกระทำของมนุษย์			
10	6. สภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ ความหมาย สาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม และวิธีเอาตัวรอดจาก ภัยพิบัติ (ก่อน-ขณะ-หลังเกิดภัย)	2	-บรรยาย -ยกตัวอย่าง -ดูคลิป -งานเดี่ยว	คณาจารย์
11	7. อัคคีภัย ความหมาย สาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม และวิธีเอาตัวรอดจาก ภัยพิบัติ (ก่อน-ขณะ-หลังเกิดภัย)	2	-บรรยาย -ยกตัวอย่าง -ดูคลิป -งานเดี่ยว	คณาจารย์
	ส่วนที่ 3 ภัยพิบัติจากการกระทำของ มนุษย์ (Man-made disaster)			
12	8.ภัยจากกระแสไฟฟ้าดูดและไฟฟ้าลัดวงจร ความหมาย สาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม และวิธีเอาตัวรอดจาก ภัยพิบัติ	2	-บรรยาย -ยกตัวอย่าง -ดูคลิป -งานเดี่ยว	คณาจารย์
13	9.ภัยจากอุบัติเหตุการจราจร ความหมาย สาเหตุ ประเภท ผลกระทบต่อ สุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การป้องกัน อุบัติเหตุและวิธีเอาตัวรอดขณะเกิดภัย	2	-บรรยาย -ยกตัวอย่าง -ดูคลิป -งานเดี่ยว	คณาจารย์
14	10. ภัยจากสารพิษ การจลาจล การก่อ การร้าย และ Active Shooting ความหมาย สาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม และวิธีเอาตัวรอด ขณะเกิดภัย	2	-บรรยาย -ยกตัวอย่าง -ดูคลิป -งานเดี่ยว	คณาจารย์
15	10. ภัยจากสารพิษ การจลาจล การก่อ การร้าย และ Active Shooting (ต่อ)	2	-บรรยาย -ยกตัวอย่าง -ดูคลิป -งานเดี่ยว	คณาจารย์

	ความหมาย สาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม และวิธีเอาตัวรอด ขณะเกิดภัย			
16	นำเสนองานกลุ่ม	2	นำเสนอ	คณาจารย์
17	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

2.1 การวัดผล

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต 1.2 มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา 1.3 มีจริยธรรม สำนึกสาธารณะและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง	การส่งงาน การเข้าเรียน การทำงานร่วมกัน	ทุกสัปดาห์	10 %
2	2.4 มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	สอบกลางภาค สอบปลายภาค แบบฝึกหัดท้ายบท	สัปดาห์ที่ 9 สัปดาห์ที่ 17 สัปดาห์ที่ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 และ 16	25 % 25 % 10 %
3	3.1 ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล คิดวิเคราะห์อย่างมีระบบและคิดอย่างเป็นองค์รวม	งานเดี่ยว งานกลุ่ม	สัปดาห์ที่ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 และ 16 สัปดาห์ที่ 16	15% 10%
4	4.1 เข้าใจตนเองและผู้อื่น สามารถบริหารจัดการทางอารมณ์ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 4.2 มีทักษะความร่วมมือสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	ภาระงานกลุ่ม	สัปดาห์ที่ 16	5%

2.2 การประเมินผล

ช่วงเกรด	เกรด
80-100	A
75-79	B+
70-74	B
65-69	C+
60-64	C
55-59	D+
50-54	D
0-49	F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน</p> <p>กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. กระทรวงมหาดไทย. (2550). คู่มือประชาชนในการเตรียมตัวให้รอดปลอดภัยพิบัติ. กรุงเทพฯ: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.</p> <p>กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. กระทรวงมหาดไทย. (2557). ปฏิญญากรุงเทพ ว่าด้วยการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ. กรุงเทพฯ: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.</p> <p>กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. กระทรวงมหาดไทย. (2557). หนังสือคำศัพท์ด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ. กรุงเทพฯ: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.</p> <p>กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. กระทรวงมหาดไทย. (2559). กรอบการดำเนินงานเซนได เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ พ.ศ.2558-2573 = Sendai framework 2015-2030 (Sendai framework for disaster risk reduction 2015-2030). กรุงเทพฯ: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.</p> <p>โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์และคณะ. (2557). เครื่องมือภัยพิบัติชุมชน : คู่มือเรียนรู้สู้ภัย. นนทบุรี: สุขศาลา.</p> <p>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2544). เอกสารการสอนชุดวิชา หน่วยที่ 1-7. และ 8-15. การบรรเทาสาธารณภัย (Disaster Relief). กรุงเทพฯ; มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.</p> <p>สำนักวิจัยและความร่วมมือระหว่างประเทศ, กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2554). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการวิเคราะห์และวางแผนจัดการพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก กรณีศึกษาความพร้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน จากการเกิดดินถล่ม น้ำป่าไหลหลากในพื้นที่อำเภอบ่อพลอย อำเภอหนองปรือ และอำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี. กรุงเทพฯ: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.</p>
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นิสิตจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม</p>
<p>Internet Resources:</p> <p>http://www.disaster.go.th เว็บไซต์ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) กระทรวงมหาดไทย</p>

<p>http://www.fema.gov/ เว็บไซต์ของ Federal Emergency Management Agency; FEMA</p> <p>http://www.nfpa.org/ เว็บไซต์ของ National Fire Protection Association (NFPA)</p>
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นิสิตควรรศึกษาเพิ่มเติม</p>
<p>ค้นหา โดยใช้ search engine โดยใช้คำสำคัญ (Key words) คือ Disaster, Natural disaster, Man-made disaster, ภัยพิบัติ, สาธารณภัย, ภัยธรรมชาติ, อุบัติภัย เป็นต้น</p>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต</p>
<p>มหาวิทยาลัยวางระบบให้นิสิตทุกคนประเมินผลรายวิชาเมื่อเสร็จสิ้นการสอบปลายภาค ครอบคลุมทั้งวิธีการสอน การปลูกฝังระเบียบวินัยและการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างการสอน สื่อประกอบการสอน ตลอดจน สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการสอน เพื่อให้ผู้สอนได้นำผลการประเมินเหล่านี้ไปพัฒนาปรับปรุง ยกกระดับคุณภาพการสอนให้มีมาตรฐานสูงขึ้นตามลำดับ</p>
<p>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</p>
<p>ประเมินผลการสอนจากผลการตอบในการทดสอบย่อยเพื่อเก็บคะแนน งานเดี่ยว รายงานกลุ่ม ผลการสอบกลางภาคและปลายภาค ซึ่งควรให้มีผลการเรียนแจ่มแจ้งเป็นปกติหรือใกล้เคียง การสังเกตการณ์มีส่วนร่วม ความตั้งใจเรียนของผู้เรียนในระหว่างการสอน</p>
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p>
<p>นำผลจากการประเมินผลการสอนโดยนิสิตจากระบบ Online มาใช้ในการปรับปรุงการสอน โดยพิจารณาในแต่ละประเด็นที่มีผลการประเมินเป็นร้อยละในระดับปานกลางลงไป นำมาพิจารณาหาจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องเหล่านั้น และตัดสินใจเลือกใช้เทคนิควิธีการสอนที่คาดว่าจะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น โดยมีการนำผลการประเมินแต่ละครั้ง มาเปรียบเทียบพัฒนาการในแต่ละประเด็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางอย่างไร</p>
<p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา</p>
<p>ผู้สอนมีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาด้วยการใช้ระเบียบวิธีการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อวัด และประเมินผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นระบบ สามารถอธิบายได้ในเชิงสถิติ ที่มีความถูกต้อง มีความตรง และน่าเชื่อถือได้นอกจากนี้ยังมีการทวนสอบ และเมื่อมีการประชุมพิจารณาผลการเรียนของแต่ละกลุ่มเรียนร่วมกันเพื่อดูความเหมาะสมของการให้เกรด ลงมติเห็นชอบ ก่อนส่งผลให้มหาวิทยาลัยต่อไป</p>
<p>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p>
<p>นำผลที่ได้จากการประเมินทั้งโดยนิสิตและโดยผู้สอนมาบูรณาการ เพื่อใช้เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพการสอนให้ดีขึ้นในครั้งต่อไป</p>