

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ภาควิชาหมวดศึกษาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศิลปากร

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา
084102 สิ่งแวดล้อม มลพิษ และพลังงาน
Environment, Pollution and Energy
2. จำนวนหน่วยกิต
3 (3-0-6)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
หลักสูตร พ.ศ. 2559
หมวดศึกษาศึกษาทั่วไป
วิชาบังคับเลือกในกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ของสาขาวิชาต่างๆ ในมหาวิทยาลัยศิลปากร (หลักสูตร พ.ศ. 2559)
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน (ถ้ามีหลายคน ใสให้ครบตามที่เป็นจริง)
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ที่	ชื่อ - นามสกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ
1	นางสาว ชุติมา จารุศิริพจน์	x-xxxx-xxxxx- xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	

อาจารย์ผู้สอน

ที่	ชื่อ - นามสกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ
1	นางสาว ชุติมา จารุศิริพจน์	x-xxxx-xxxxx- xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
2	ว่าที่ร้อยตรี ดิเรกฤทธิ์ บัวเวช	x-xxxx-xxxxx- xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
3	นางสาว นภวรรณ รัตสุข	x-xxxx-xxxxx- xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
4	นางสาว ดาวรุ่ง สังกข์ทอง	x-xxxx-xxxxx- xx-x	อาจารย์ ดร.	
5	นาย อาทิตย์ ปุญญกันต์	x-xxxx-xxxxx- xx-x	อาจารย์ ดร.	

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษา ภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ปี 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

6.1 รายวิชาที่เรียนมาก่อนและต้องสอบผ่าน (*ระบุเฉพาะรหัสวิชาที่ต้องการ)

ไม่มี

6.2 รายวิชาที่เรียนมาก่อนแต่ไม่จำเป็นต้องสอบผ่าน (*ระบุเฉพาะรหัสวิชาที่ต้องการ ตามด้วยเครื่องหมาย #)

ไม่มี

6.3 หากใช้วิชาอื่นที่เทียบเท่ากันแทนได้ตาม 6.1 และ 6.2 (*ให้เพิ่มข้อความ "หรือรายวิชาที่เทียบเท่ากัน" หรือ "or equivalent" ต่อท้ายรหัสวิชานั้นๆ)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน (Co-requisites)

7.1 รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกันให้ใช้คำว่า "รายวิชาร่วม" หรือ "Corequisite" ตามด้วยรหัสวิชาที่ต้องการ

ไม่มี

7.2 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน(ยกเว้นลงทะเบียนซ้ำ) ให้ใช้คำว่า "รายวิชาร่วม" หรือ "Corequisite" ตามด้วยรหัสวิชาที่ต้องการ

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผน การสอน	จำนวนชั่วโมงที่ส อนจริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีค วามแตกต่างเกิน 25%
1.แนะนำรายวิชา และแนะนำวิธีใช้ e- Learning แนะนำรายวิชา หัวข้อที่จะสอน การใช้ระบบ e-learning ในการ download เอกสาร การติดต่อสื่อสารกับอาจารย์	3	0	

ผ่านระบบ e-learning วิธีการสอบ และเกณฑ์การประเมินผล			
---	--	--	--

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการ การสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอน จริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความ แตกต่างเกิน 25%
2ระบบนิเวศ ความหมายนิเวศวิทยา ขอบเขตการศึกษาทางนิเวศวิทยา	3	0	

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการ สอน	จำนวนชั่วโมงที่สอน จริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่าง เกิน 25%
3สังคม ชีวิต และประชากร ความหมายชุมชน ชน ชนิดชุมชน	3	0	

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผน การสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอน จริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความ แตกต่างเกิน 25%
4ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความหมายทรัพยากร ชนิดทรัพยากร ทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ความหลากหลายทางชีวภาพ รอยเท้านิเวศ	3	0	

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผน การสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอน จริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความ แตกต่างเกิน 25%
5มลพิษทางอากาศ	3	0	

ความหมายของมลพิษทางอากาศ แหล่งกำเนิดมลพิษ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมลพิษทางอากาศ			
--	--	--	--

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
6มลพิษทางน้ำ ความหมายของน้ำเสีย แหล่งกำเนิดมลพิษ ปัญหามลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย เกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำธรรมชาติ เกณฑ์มาตรฐานของน้ำเสียชนิดต่างๆ	3	0	

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
7ภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สาเหตุการลดลงของโอโซนในชั้นบรรยากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น สาเหตุการเกิดภาวะโลกร้อนและผลกระทบที่เกิดขึ้น ในระดับโลก	3	0	

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
8มลพิษทางดิน ลักษณะโครงสร้างของชั้นดิน ปัญหาที่ทำให้ดินเสื่อม	3	0	

สาเหตุของการเกิดดินเสื่อม การพังทลายของชั้นดิน แนวทางป้องกัน และการแก้ปัญหา			
--	--	--	--

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผน การสอน	จำนวนชั่วโมงที่ส อนจริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหาก มีความแตกต่างกัน 25%
9 ผลพิษจากมูลฝอยและของเสียอันตราย ความหมายของมูลฝอย ชนิดของมูลฝอย การลดมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด ความหมายของเสียอันตราย การกำจัดและจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย	3	0	

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการ สอน	จำนวนชั่วโมงที่สอน จริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความ แตกต่างกัน 25%
10 พลังงาน ความหมาย ชนิดพลังงาน หน่วยพลังงาน สถานการณ์พลังง าน	3	0	

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผน การสอน	จำนวนชั่วโมงที่ส อนจริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหาก มีความแตกต่างกัน 25%
11 พลังงาน ความหมายพลังงานสิ้นเปลือง พลังงานสิ้นเปลืองชนิดต่างๆ การใช้ประโยชน์ของพลังงานสิ้นเป ลืองชนิดต่างๆ พลังงานสิ้นเปลืองที่ยังไม่ได้นำมาใ	3	0	

ซีในปัจจุบัน			
ปริมาณสำรองพลังงานชนิดต่างๆ			

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
12พลังงาน พลังงานหมุนเวียนชนิดต่างๆ การนำพลังงานหมุนเวียนเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ ศักยภาพของพลังงานหมุนเวียนแต่ละชนิด	3	0	

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
13พลังงาน การใช้พลังงานในภาคขนส่ง การอนุรักษ์พลังงาน การอนุรักษ์พลังงานในบ้านเรือน การใช้พลังงานอย่างยั่งยืนโดยให้หลัก 3 R คาร์บอนฟุตพริ้นท์	3	0	

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
14ทบทวนก่อนสอบ ทบทวนหัวข้อต่างๆ ที่เรียนมาในช่วงหลังสอบกลางภาค	3	0	

2. หัวข้อที่สอนที่ไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
---------------------------------------	--	-------------

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ด้านผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	ประสิทธิผล	ปัญหาของวิธีสอนที่ใช้	ข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี/ไม่มี		
1.คุณธรรมจริยธรรม	1. อธิบายให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการมีจิตสำนึกที่ซื่อสัตย์ ต่อหน้าที่ ซื่อให้เห็นโทษของการทุจริต 2. กวดขันให้มีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น แต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย กำหนดบทลงโทษหากฝ่าฝืน 3. ปลุกฝังให้นักศึกษาเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิสอบ โดยการสุ่มตรวจรายชื่อตามความเหมาะสม 4. จัดให้มีการคุมสอบ เพื่อไม่ให้มีการทุจริตในการสอบ	มี		
2.ความรู้	1. บรรยายเนื้อหาความรู้ ฝึกทักษะในด้านต่าง ๆ ตลอดจนกระตุ้นให้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ภายในชั้นเรียน 2. ฉายวิดีโอทัศน์ แสดงถึงความก้าวหน้าทางวิทยาการ ในเนื้อหาต่างๆ สรุป และถามคำถามหลังจากชมวิดีโอทัศน์ 3. ยกตัวอย่างในเชิงปฏิบัติ อภิปรายหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับ ข่าว หรือเหตุการณ์ในสถานการณ์จริง	มี		
3.ทักษะทางปัญญา	1. บรรยาย โดยใช้ power point และ วิดีทัศน์ ประกอบ 2. ตั้งคำถามที่เน้นการวิเคราะห์ปัญหา รวมถึงการแสวงหาคำตอบ และการแก้ปัญหา	มี		

4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	<p>1. ดูแลให้ปฏิบัติอยู่ในกฎเกณฑ์ของสังคมในเรื่องการให้เกียรติกันและกัน</p> <p>การแต่งกาย</p> <p>การพูดจาให้สุภาพมีสัมมาคารวะและเหมาะสมตามเวลา</p> <p>2. กลยุทธ์การสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน</p> <p>ผู้เรียนกับผู้สอน</p> <p>แสดงบทบาทในการเป็นนักศึกษาที่ดี</p> <p>3. บรรยายอภิปรายในปัญหาสังคมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในรายวิชา</p>	มี		
5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<p>1. ให้นักศึกษา download เอกสารต่างๆ</p> <p>ทำแบบทดสอบผ่านระบบ elearning</p> <p>2. จัดให้มีการเรียนการสอนแบบออนไลน์</p> <p>3. ให้นักศึกษาสื่อสารระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และเพื่อนๆ</p> <p>ผ่านการสื่อสารออนไลน์</p>	มี		
6.ทักษะพิสัย	<p>1. บรรยาย และชมวิดีโอทัศน์</p> <p>ในหัวข้อที่เกี่ยวกับ</p> <p>ความก้าวหน้าทางด้านพลังงาน</p> <p>และสิ่งแวดล้อม</p>	มี		

4.ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- 1.จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 0 คน
- 2.จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นภาคการศึกษา 294 คน
- 3.จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) 0 คน
- 4.การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	231	78.55
B+	18	6.12

B	10	3.4
C+	12	4.08
C	5	1.7
D+	4	1.36
D	5	1.7
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	9	3.06
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	0	0
B+	1	0.34
B	1	0.34
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	17	5.78
B+	1	0.34
B	1	0.34
C+	3	1.02
C	1	0.34
D+	0	0
D	1	0.34
F	0	0

ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	11	3.74
B+	1	0.34
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	5	1.7
B+	1	0.34
B	3	1.02
C+	1	0.34
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	5	1.7
B+	3	1.02
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	26	8.84
B+	0	0
B	1	0.34
C+	1	0.34
C	1	0.34
D+	1	0.34
D	1	0.34
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	2	0.68
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	36	12.24
B+	0	0
B	0	0
C+	2	0.68
C	2	0.68

D+	1	0.34
D	1	0.34
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	3	1.02
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	4	1.36
B+	1	0.34
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	8	2.72
B+	0	0
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0

ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	51	17.35
B+	2	0.68
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	1	0.34
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	20	6.8
B+	1	0.34
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	1	0.34
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	6	2.04
B+	0	0
B	0	0

C+	1	0.34
C	0	0
D+	1	0.34
D	1	0.34
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	1	0.34
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	1	0.34
B+	1	0.34
B	0	0
C+	2	0.68
C	0	0
D+	0	0
D	1	0.34
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	4	1.36
B+	0	0
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0

ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	1	0.34
B+	0	0
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	5	1.7
B+	1	0.34
B	1	0.34
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	0	0

B+	0	0
B	1	0.34
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	1	0.34
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	1	0.34
B+	0	0
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	1	0.34
B+	0	0
B	1	0.34
C+	2	0.68
C	1	0.34
D+	0	0
D	0	0

F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	10	3.4
B+	2	0.68
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	1	0.34
B+	1	0.34
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	1	0.34
B+	0	0
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	3	1.02
B+	0	0
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	0	0
B+	1	0.34
B	0	0
C+	0	0
C	0	0

D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	1	0.34
B+	0	0
B	1	0.34
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0
ถอน (W)	0	0
ไม่นับหน่วยกิต (Au)	0	0

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	9	3.06
B+	0	0
B	0	0
C+	0	0
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0

ความคาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาประเมิน	เหตุผล
ไม่มี	

6.2 ความคาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้/td>	เหตุผล
ไม่มี	

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผลการทวนสอบ
จากการทำแบบประเมินการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยจัดทำ	<p>นักศึกษาได้รับผลการเรียนรู้โดยเฉลี่ยในระดับคะแนนดีมาก (4.22) โดยได้รับการพัฒนาด้านความรู้มากที่สุด (4.34) รองลงมาได้แก่การพัฒนาทักษะพิสัย</p> <p>นำผลการเรียนไปใช้ปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพมีประสิทธิภาพและปลอดภัย(4.28) ได้รับการพัฒนาด้านการแก้ไขปัญหาเป็นขั้นตอน (4.23) การพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม เช่น ความมีวินัย ซื่อสัตย์ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม (4.20) ได้รับการพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ (4.13) ได้รับการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (4.11)</p>
จากการทำแบบสอบถามในห้องเรียนก่อนการสอบปลายภาค	<p>จำนวนนักศึกษาที่ประเมิน 291 คน จากจำนวน 294 คนที่ลงทะเบียน คิดเป็นร้อยละ 99</p> <p>นักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรม ในทุกด้านมากกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ การมีระเบียบวินัย เคารพกฎระเบียบขององค์กร และสังคม ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต สำนึกในตน เข้าใจผู้อื่น เข้าใจโลก</p> <p>ทักษะด้านความรู้ที่ได้รับการพัฒนามากกว่าร้อยละ 80 ในทุกด้านโดยเฉพาะสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต และพัฒนาสังคม มีความใฝ่รู้และสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรอบรู้มีโลกทัศน์ และวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล</p> <p>ทักษะทางปัญญาได้รับการพัฒนามากกว่าร้อยละ80 ในด้านทักษะการคิดและสามารถวางแผนอย่างเป็นระบบ และรู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาต่างๆ อย่างเป็นระบบ</p> <p>ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ได้รับการพัฒนามากกว่าร้อยละ 80 ในเรื่อง มีความเข้าใจพื้นฐานของการอยู่ร่วมกันในสังคม และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม</p> <p>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับการพัฒนามากกว่าร้อยละ 80</p>

	<p>ในเรื่องความสามารถในการใช้และเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม ทักษะด้านศิลปะและการสร้างสรรค์ ได้รับการพัฒนามากกว่าร้อยละ 80 ในเรื่องตระหนักและชื่นชมในคุณค่า และความงามของศิลปะและวัฒนธรรมไทยและสากล และมีความรู้ความเข้าใจ และสืบสานภูมิปัญญา ส่วนทักษะอื่นๆ ได้รับการพัฒนาร้อยละ 60-80 โดยรวมแล้วนักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะในทุกด้าน</p>
--	--

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	ผลกระทบ
<p>เนื่องจากการเรียนการสอนออนไลน์ ปัญหาที่เกิดขึ้นคือการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาในช่วงแรก ที่เพิ่งเปิดภาคการศึกษา เนื่องจากนักศึกษาบางส่วนไม่มีความรู้ในการใช้โปรแกรมกา รเรียน การสอน แบบออนไลน์ แต่ส่วนใหญ่ก็สามารถใช้งานได้ นักศึกษาไม่เข้าใจวิธีการลงทะเบียน และไม่มีการสำรวจรายวิชาที่ลงทะเบียนหลังการลงทะเบียน จึง มีนักศึกษา 1 คนตกสำรวจ เนื่องจากเป็นนักศึกษาปีที่ 1 ยังไม่เข้าใจระบบการลงทะเบียนเรียน ได้ลงทะเบียนเรียนผิดรายวิชาจนจบการศึกษา มาทราบเมื่อไม่มีผลการเรียน และอีก 1 คนมาเรียนรายวิชานี้แต่ลงทะเบียนในรายวิชาอื่น และมีนักศึกษาประมาณ 4-5 คนที่ไม่สามารถติดต่อได้ แต่ ในจำนวนนี้มี 2 คนที่ลาออก แต่ชื่อยังปรากฏในระบบลงทะเบียน ในการใช้โปรแกรมต้องล็อกอินเข้าระบบ portal ของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีปัญหาในเรื่องการหลุดของเน็ต เมื่อใช้เป็นเวลามากกว่า 1 ชม. ทำให้ต้อง login เข้าเป็นระยะๆ แม้ว่าจะกำลังสอน และใช้ internet ตลอดเวลา ทำให้การสอนออนไลน์สะดุด นักศึกษาไม่เข้าใจเนื่องจากได้ยินเสียงไม่ชัด เหมือนเทปยัด เน็ตช้ามาก บางครั้งไม่สามารถเปิดวิดีโอให้นักศึกษาชมได้</p>	<p>ทำให้นักศึกษาบางส่วนเข้าเรียนล่าช้า และจึงอาจไม่ได้รับความรู้ในการเรียนรายวิชา ขาดคะแนนในบางส่วน แต่บางคนสามารถ ขวนขวาย โดยการเรียนด้วยตนเองจนทันเพื่อนๆ ได้ ปัญหาการลงทะเบียนผิดรายวิชา ทำให้นักศึกษา 2 คนได้รับเกรด F เนื่องจากขาดความรับผิดชอบในการสำรวจรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไป</p>

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-----------------------------	------------------------------------

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

การประเมินผลอาจารย์ผู้สอนอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก คะแนนเฉลี่ย 4.33 SD 0.74

อาจารย์มีแผนการสอน ชี้แจงวัตถุประสงค์ เกณฑ์การวัดผลและประเมินผลที่ชัดเจนและเหมาะสม

(4.41) อาจารย์สอนครบถ้วนตามแผนการสอน

(4.40) อาจารย์มีสื่อและเอกสารประกอบการสอนมีความเหมาะสมและทันสมัย (4.34) อาจารย์มีความตรงต่อเวลาในการสอน (4.34) อาจารย์มีการเตรียมการสอน ความตั้งใจในการสอน

(4.40) อาจารย์สามารถอธิบาย/สรุปเนื้อหาสำคัญของบทเรียนได้ชัดเจน และลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน

(4.29) อาจารย์มีวิธีการสอนเหมาะสมกระตุ้นความสนใจเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์

(4.25) อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม อภิปรายแลกเปลี่ยน เรียนรู้และรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา

(4.27) อาจารย์ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองมีการแนะนำเอกสาร หนังสือหรือแหล่งข้อมูลอื่น ๆ (4.26)

การประเมินตนเองของนักศึกษา อยู่ในเกณฑ์ ดี คะแนนเฉลี่ย 4.14 SD 0.87

นักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลาและสม่ำเสมอ (4.19) นักศึกษามีส่วนร่วมในการซักถามและอภิปรายในชั้นเรียน

(3.93) นักศึกษามีการทบทวนและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(4.22) นักศึกษามีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของรายวิชา (4.24)

การประเมินด้านสภาพแวดล้อมของห้องเรียน และอุปกรณ์การเรียนการสอน อยู่ในเกณฑ์ดี (3.52)

สภาพแวดล้อมของห้องเรียนหรือสถานที่เรียน (เช่น ขนาดของห้อง เสียงรบกวน แสงสว่าง)

(3.44) โสตทัศนอุปกรณ์ประจำห้องเรียน (3.46) เครื่องมือ วัสดุ/ครุภัณฑ์ ประกอบการเรียนการสอน

(3.55) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน (3.63)

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

การประเมินเรื่องสภาพแวดล้อมหรือสถานที่เรียน อาจใช้ไม่ได้กับกรณีการเรียนการสอนออนไลน์ เพราะอุปกรณ์ และห้องเรียนเป็นบ้านนักศึกษา หรือสถานที่ซึ่งนักศึกษาใช้เรียนเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด

ปัญหาการใช้อุปกรณ์ของนักศึกษา และอาจารย์ อาจทำให้มีเสียงรบกวนในขณะที่เรียนซึ่งอาจารย์ผู้สอนไม่ทราบในขณะที่สอน แต่ก็ได้แก้ปัญหาไปแล้วเมื่อมีนักศึกษาแจ้งมา แต่บางครั้งหากนักศึกษาไม่แจ้ง อาจารย์ผู้สอนจะไม่ทราบ จะทราบภายหลังจากสอนจบแล้วมาเปิดคลิปที่อัดไว้ ซึ่งได้แก้ปัญหาเป็นคราวๆ ไป

2. ผลการประเมินโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

มีชั่วโมงหนึ่งที่เสียงแจ้งเตือนไลน์จากอาจารย์ดังไม่หยุดเลยคะ

และการที่อาจารย์เคาะเมาส์เสียงที่พวกหนูได้ยินจะดังมากๆเลยคะ ทำให้เรียนไม่ได้เลยคะ

เนื้อหาการสอนบางทีมีการกลับไปกลับมาเลยสับสนคะ เสนอให้มีการส่งการบ้านทาง assignment ในทีมส์คะ

จะได้ทราบทั่วกันทุกคน และจะได้ไม่มีปัญหาแบบการบ้านคราวนี้คะ อาจารย์ค่อนข้างพูดเร็วและเบาคะ

ทำให้บางเรื่องที่ยากๆฟังไม่ค่อยเข้าใจเท่าไรคะ

อาจารย์มีแบบฝึกหัดให้ทำ ทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้นก่อนสอบ ดีมากคะ

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

เรื่องเสียงแจ้งเตือนจากไลน์ อาจารย์ไม่ทราบจนมีนักศึกษาแจ้งมา ที่ต้องเปิดไลน์ไว้เพราะมีนักศึกษาบางคน

ต้องการติดต่อทางไลน์ ซึ่งสะดวกกว่าการใช้ทีม ได้แก้ปัญหาโดยการปิดเสียงไปแล้ว แต่บางครั้งอาจลืม

การสอนกลับไปกลับมา มีการเปลี่ยนหัวข้อบางครั้งเนื่องจากความไม่พร้อม ของอุปกรณ์ในบางหัวข้อ

จำเป็นต้องเปลี่ยนเพื่อให้การสอนราบรื่น ส่วนการใช้ทีมมีข้อจำกัดเนื่องจากจำนวนนักศึกษามาก ทีมไม่สามารถรองรับได้

รองรับได้ 200 คนเท่านั้น จึงไม่เหมาะกับการเรียนในวิชานี้ อาจเสนอให้มีการปรับปรุง elearning

ให้สามารถตอบกลับนักศึกษาได้ว่าได้ทำการบ้านหัวข้อใดไปแล้ว ส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องนักศึกษาไม่ทำ คิวช ก่อนสอบ

แต่ได้ขยายเวลาออกไปจนถึงหลังสอบ ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการไม่เข้าเรียน ทำให้ไม่ทราบกฎเกณฑ์

และคะแนนที่อาจารย์ประกาศในห้องเรียนจึงมีปัญหาเรื่องคะแนน แต่ก็ได้ชี้แจงและแก้ปัญหารายบุคคลไปแล้ว

มีบางคนที่จะคะแนนคิวชขาดไปเนื่องจากไม่ได้ทำ แต่จริงๆ แล้วนักศึกษาสามารถตรวจสอบการทำ quiz ได้ใน elearning

แต่อาจมีปัญหาการใช้งาน จึงควรมีการอบรมการใช้ elearning ให้นักศึกษาก่อนเรียน จากศูนย์คอมพิวเตอร์

หมวดที่ 6 : แผนการปรับปรุง

1.ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

1.1 การปรับปรุงตามแผนที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่ผ่านมา :

สิ่งที่ปรับปรุงตามแผนการสอน	ผลการดำเนินการ
-----------------------------	----------------

1.2 สิ่งที่ไม่ได้ดำเนินการ หรือดำเนินการไม่เสร็จสมบูรณ์ตามแผนที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา ที่ผ่านมา :

สิ่งที่ไม่ได้ดำเนินการหรือดำเนินการไม่สมบูรณ์	เหตุผล
---	--------

2.การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

สิ่งที่ปรับปรุงใหม่	ผลที่เกิดขึ้น
---------------------	---------------

3.ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแผนปรับปรุง	เวลาที่ควรแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
--------------------	---------------------	--------------

4.ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน:

4.2 ด้านการประเมินผล

4.3 ด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

4.4 ด้านการบริหารองค์กร

4.5 ด้านการประเมินรายวิชา

4.6 ด้านการปรับปรุง

4.7 ด้านอื่นๆ