

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
รายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5)
ภาคการศึกษา 1/2562

SUAN
DUSIT
UNIVERSITY

3652002

จริยธรรมและกฎหมายในเศรษฐกิจดิจิทัล
(Ethic and Law in Digital Economy)

สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวด 1	ข้อมูลทั่วไป 83
	1. รหัสและชื่อรายวิชา 83
	2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี) 83
	3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section) 83
	4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา 83
	5. สถานที่เรียน 83
หมวด 2	การจัดการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับแผนการสอน 83
	1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน 83
	2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน 84
	3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุใน รายละเอียดของรายวิชา 84
	4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน 87
หมวด 3	สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา 87
	1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 87
	2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 87
	3. จำนวนนักศึกษาที่ยกเลิกรายวิชา (W) 87
	4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) 88
	5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี) 88
	6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา 88
	7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา 88
หมวด 4	ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ 89
	1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก 89
	2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร 89
หมวด 5	การประเมินรายวิชา 89
	1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร) 89
	2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น 89
หมวด 6	แผนการปรับปรุง 90
	1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอ ในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา 90
	2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา 90
	3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป 90
	4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 90

การรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
คณะ วิทยาการจัดการ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
3652002 จริยธรรมและกฎหมายในเศรษฐกิจดิจิทัล 3(3-0-6)
(Ethics and Law in Digital Economy)
- รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)
ไม่มี
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรมัตถ์ปัญโญ ต้องประสงค์
อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนิษฐา ศรีเอนก ตอนเรียน A1
- ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562
- สถานที่เรียน
อาคารเรียนรวม 32 ชั้น 5

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมี ความแตกต่างเกิน 25%
หลักกฎหมายดิจิทัล	3	3	
จริยธรรมและศีลธรรมในการ ประกอบธุรกิจและงานด้าน การจัดการสารสนเทศในธุรกิจ ดิจิทัล	3	3	
พระราชบัญญัติว่าด้วยการ กระทำความผิดทาง คอมพิวเตอร์	6	6	
พระราชบัญญัติว่าด้วย	6	6	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมี ความแตกต่างเกิน 25%
ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์			
กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา และการละเมิดทรัพย์สินทาง ปัญญา	6	6	
ความเสียหายที่เกิดขึ้นของ ข้อมูล	6	6	
นโยบายความเป็นส่วนบุคคล	3	3	
นโยบายด้านสารสนเทศของ ภาครัฐบาลและภาคเอกชน	3	3	
จรรยาบรรณวิชาชีพ	6	3	
การประยุกต์ใช้ความรู้ด้าน กฎหมายตามหลักวิชาชีพ	3	3	
รวม	45	45	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอน ไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด ประสิทธิภาพรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	1. สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม โดยเน้นในเรื่องของ ความรับผิดชอบต่องาน วินัย จรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ต่อ ตนเองและเพื่อนในกลุ่ม 2. ให้ทำโครงการกรณี ศึกษา หรือรายงานกลุ่ม เพื่อพิจารณา ความรับผิดชอบความซื่อสัตย์	✓		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด ประสิทธิผลรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	ต่อ หน้าที่เมื่อได้รับมอบหมาย งาน และความตรงต่อเวลาใน การส่งงาน			
ความรู้	<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายหัวข้อรายละเอียด ต่าง ๆ โดยใช้สื่อ PowerPoint ประกอบ การบรรยายโดยให้ นักศึกษามีส่วนร่วมในการสอน ด้วยการจัดให้มีการตอบคำถาม ท้ายบทเรียนหรือออกมาทำ กิจกรรมหน้าชั้นเรียนที่ เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. การแบ่งกลุ่มในการทำ รายงาน การนำเสนอรายงาน และการวิเคราะห์กรณีศึกษา 3. ให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับ การทำงานของระบบ คอมพิวเตอร์ การประกอบ เครื่องคอมพิวเตอร์ และการ แก้ไขปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ โดยใช้สื่อ มัลติมีเดีย พร้อมทั้งประเด็น คำถามและนำเสนอ 	✓		
ทักษะทาง ปัญญา	<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายหัวข้อโดยใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการ บรรยายโดยให้นักศึกษามีส่วน ร่วมโดยการจัดให้มีการตอบ คำถามท้ายบทเรียนหรือ ออกมาทำกิจกรรมหน้าชั้น เรียนที่เกี่ยวข้องกับสาระการ เรียนรู้ 2. มอบหมายงานให้นักศึกษา ทำรายงานที่กำหนดโดยใช้ 	✓		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด ประสิทธิผลรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	ความรู้วิชานี้ และนำเสนอ ผลงานในรูปของการอภิปราย กลุ่ม			
ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	1. มอบหมายให้ทำโครงการ ร่วมกันเป็นกลุ่มโดยเน้นความรู้ ที่เรียนในวิชา กับ ปัญหาที่ กำหนด 2. มอบหมายงานทั้งที่เป็นงาน เดี่ยวและงานกลุ่ม	✓		
ทักษะการ วิเคราะห์ การสื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ	1.มอบหมายงานให้ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองจาก Website สื่อ การสอน e- learning และทำรายงานโดย เน้นการนำตัวเลข หรือมีสถิติ อ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูล ที่น่าเชื่อถือ 2.กำหนดให้นักศึกษานำเสนอ รายงานที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า โดยใช้รูปแบบ เอกสารรายงานและเพิ่มข้อมูล นำเสนอด้วยสื่อภาพเคลื่อนไหว และส่งรายงานในรูปแบบ ไฟล์ข้อมูลผ่านสื่อไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์	✓		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

1. นักศึกษาควรได้เข้าร่วมการสัมมนาเกี่ยวกับจริยธรรมและกฎหมายในเศรษฐกิจดิจิทัล
2. เนื่องจากรายวิชาเป็นการบรรยายทฤษฎี อาจทำให้นักศึกษาขาดความสนใจ จึงควรให้นักศึกษาบันทึกสรุปเนื้อหาในแต่ละชั่วโมงเรียน และทำแบบทดสอบเพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความสนใจในบทเรียน

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน

ตอนเรียน	จำนวน (คน)
A1	43
รวม	43

2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

(จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านในรายวิชานี้)

ตอนเรียน	จำนวน (คน)
A1	42
รวม	42

3. จำนวนนักศึกษาที่ยกเลิกรายวิชา (W)

ตอนเรียน	จำนวน (คน)
A1	0
รวม	0

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	ตอนเรียน A1		รวม	
	จำนวน(คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
A	4	9.30	4	9.30
B+	10	23.26	10	23.26
B	7	16.28	7	16.28
C+	8	18.60	8	18.60
C	6	13.95	6	13.95
D+	4	9.30	4	9.30
D	3	6.98	3	6.98
F	1	2.33	1	2.33
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0.00	0	0.00
ขาดสอบ(M(I*))	0	0.00	0	0.00
ผ่าน (P,S)	0	0.00	0	0.00
ไม่ผ่าน (U)	0	0.00	0	0.00
ยกเลิกรายวิชา(W)	0	0.00	0	0.00
รวม	43	100.00	43	100.00

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม ไม่สามารถกระทำได้ทุกคน	เพราะโอกาสในการแสดงออกถึงความมีคุณธรรมของนักศึกษาแต่ละคน ไม่เหมือนกัน

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม	- ข้อสอบมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ การให้คะแนนดิบและระดับคะแนน (เกรด) มีความถูกต้องเหมาะสม

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

-

- 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 1.1
-
2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น
- 2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น
-
- 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 2.1
-

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่
ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
ควรมอบหมายให้นักศึกษาเสริมความรู้ประเด็น ทางด้านจริยธรรมและกฎหมายในเศรษฐกิจ ดิจิทัลโดยการไปสัมมนาจากหน่วยงานภายนอก	ได้แบ่งกลุ่มนักศึกษาและมอบหมายให้เข้าร่วม สัมมนากับหน่วยงานภายนอก แต่บางครั้งเนื้อหา ที่จะอบรมนั้นตรงกับวันเวลาที่นักศึกษามีเรียน จึงไม่สามารถเข้าร่วมได้ ผู้สอนจึงปรับเปลี่ยน กระบวนการให้เป็นการอบรมออนไลน์แทน

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา
-

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ควรจัดให้มีการเชิญวิทยากรจากภายนอกมาให้ความรู้และการเสริมความรู้ประเด็นทางด้าน
จริยธรรมและกฎหมายในเศรษฐกิจดิจิทัล

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา:.....ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรมัตถ์ปัญญาปรัชญ์ ต้องประสงค์.....

ลงชื่อ.....วันที่รายงาน..... 2 มกราคม 2563.....

อาจารย์สอนรายวิชา:.....ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก.....

ลงชื่อ.....วันที่รายงาน..... 2 มกราคม 2563.....

รายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5)
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ภาคการศึกษา 1/2562

SUAN
DUSIT
UNIVERSITY

3652206

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
สารสนเทศสำหรับธุรกิจ
(Business Information Systems
Analysis and Design)

สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวด 1	ข้อมูลทั่วไป	1
	1. รหัสและชื่อรายวิชา	1
	2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)	1
	3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section)	1
	4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา	1
	5. สถานที่เรียน	1
หมวด 2	การจัดการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับแผนการสอน	1
	1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน	1
	2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	5
	3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุใน รายละเอียดของรายวิชา	5
	4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน	7
หมวด 3	สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา	7
	1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน	7
	2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	8
	3. จำนวนนักศึกษาที่ยกเลิกรายวิชา (W)	8
	4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)	8
	5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)	8
	6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา	9
	7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	9
หมวด 4	ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ	9
	1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก	9
	2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร	9
หมวด 5	การประเมินรายวิชา	10
	1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)	10
	2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น	11
หมวด 6	แผนการปรับปรุง	11
	1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอ ในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา	11
	2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา	11
	3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป	12
	4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	12

การรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
คณะ วิทยาการจัดการ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

3652206 การวิเคราะห์และออกแบบระบบระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจ 3(3-2-5)
(Business Information Systems Analysis and Design)

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัดดา สวนมะลิ
อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัดดา สวนมะลิ ตอนเรียน A1

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561

5. สถานที่เรียน

อาคารเรียนรวม 32 ชั้น 5

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอน จริงต่างจากแผนการ สอนหากมีความ แตกต่างกัน 25%
แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ - ความหมายของระบบ - ประเภทของระบบ - ระบบสารสนเทศ - องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ - ประเภทของระบบสารสนเทศ - ระบบสารสนเทศและธุรกิจ - กระบวนการทางธุรกิจและระบบสารสนเทศ - การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ - นักวิเคราะห์ระบบ	4	4	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอน จริงต่างจากแผนการ สอนหากมีความ แตกต่างเกิน 25%
การพัฒนาระบบสารสนเทศ - ความสำคัญของสภาพแวดล้อมทางด้านธุรกิจในการพัฒนาระบบ - วิธีการพัฒนาระบบ - วงจรการพัฒนาระบบ - หลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ - เครื่องมือที่ใช้สนับสนุนการพัฒนาระบบ - ปัจจัยในการพัฒนาระบบให้ประสบความสำเร็จ	4	4	
การวางแผนโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ - การกำหนดปัญหา - การศึกษาความเป็นไปได้ - การเขียนรายงานข้อเสนอ	4	4	
การบริหารโครงการ - การบริหารโครงการ - ปัจจัยที่กำหนดความเสี่ยงของโครงการ - การควบคุมและติดตามงานในโครงการ	4	4	
การวิเคราะห์ระบบ - การวิเคราะห์ระบบ - การเก็บรวบรวมข้อมูล - การวิเคราะห์ความต้องการของ - ผู้มีส่วนได้เสียในการพัฒนาระบบสารสนเทศ - เทคนิคการรวบรวมความต้องการ - แบบจำลองกระบวนการ - แบบจำลองข้อมูล	4	4	
แบบจำลองกระบวนการ - แบบจำลองกระบวนการทำงานของระบบ - แผนภาพกระแสข้อมูล - สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพกระแสข้อมูล - กฎเกณฑ์การเขียนแผนภาพกระแสข้อมูล	4	4	
แผนภาพกระแสข้อมูล - การแตกระดับแผนภาพกระแสข้อมูล - แผนภาพบริบท - แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 - แผนภาพกระแสข้อมูลระดับล่าง - ขั้นตอนการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูล	4	4	
คำอธิบายการประมวลผล - วัตถุประสงค์ของการเขียนคำอธิบายการประมวลผล - การเขียนเงื่อนไขการประมวลผลในรูปแบบ	4	4	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอน จริงต่างจากแผนการ สอนหากมีความ แตกต่างกัน 25%
ภาษาอังกฤษแบบโครงสร้าง - การเขียนเงื่อนไขการประมวลผลในรูปแบบผัง การตัดสินใจแบบต้นไม้ - การเขียนเงื่อนไขการประมวลผลในรูปแบบ ตารางการตัดสินใจ - ตัวอย่างการเขียนคำอธิบายการประมวลผลใน รูปแบบภาษาธรรมชาติ			
แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล - แบบจำลองข้อมูล - แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบฐานข้อมูล - แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล - เอนทิตี - ความสัมพันธ์ - แอททริบิวต์	4	4	
ความสัมพันธ์ระหว่างแผนภาพแสดง ความสัมพันธ์ของข้อมูลกับแผนภาพกระแส ข้อมูลและพจนานุกรมข้อมูล - ความสัมพันธ์ระหว่างแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ ของข้อมูลกับแผนภาพกระแสข้อมูล - การแปลงแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	4	4	
การทำบรรทัดฐานข้อมูล	4	4	
การออกแบบระบบ - เป้าหมายของการออกแบบระบบ - การจัดหาระบบ - การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ - การออกแบบฐานข้อมูล - การออกแบบส่วนแสดงผลลัพธ์ - การออกแบบนำเข้า - การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ - การออกแบบโปรแกรม	4	4	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอน จริงต่างจากแผนการ สอนหากมีความ แตกต่างเกิน 25%
การนำระบบไปใช้งาน - การนำไปใช้งาน - การเขียนโปรแกรม - การทดสอบระบบ - การแปลงข้อมูล - การติดตั้งระบบ	4	4	
การบำรุงรักษาระบบ - การจัดทำเอกสารคู่มือใช้งาน - การฝึกอบรม - การสนับสนุนการใช้ระบบ - การประเมินระบบ - การบำรุงรักษาระบบ	4	4	
นำเสนอโครงการงานการวิเคราะห์และออกแบบ ระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจ	4	4	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอน ไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด ประสิทธิภาพรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	1. สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม โดยเน้นในเรื่องของ ความรับผิดชอบต่องาน วินัย จรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ต่อ ตนเองและเพื่อนในกลุ่ม 2. ให้ทำโครงการกรณีศึกษาใน ลักษณะรายงานกลุ่ม เพื่อ พิจารณาความรับผิดชอบต่อ ความซื่อสัตย์ต่อ หน้าที่เมื่อได้รับ มอบหมายงาน และความตรง	✓	✓	มีการกำหนดส่งงานเป็นระยะเพื่อ ดูความคืบหน้าของการทำงาน กลุ่ม แต่นักศึกษามักส่งล่าช้ากว่า ที่กำหนด

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด ประสิทธิผลรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	ต่อเวลาในการส่งงาน			
ความรู้	<p>1. บรรยายหัวข้อรายละเอียดต่าง ๆ โดยใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสอน โดยการจัดให้มีการตอบคำถามจากกรณีศึกษา หรือออกมาทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</p> <p>2. การแบ่งกลุ่มในการทำรายงาน การนำเสนอรายงาน และการวิเคราะห์กรณีศึกษา</p> <p>3. ให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ การออกแบบและวิเคราะห์ระบบการทำงานของหน่วยงานที่ต่างกันในแต่ละกลุ่ม โดยเน้นตามความสนใจของนักศึกษา</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		
ทักษะทาง ปัญญา	<p>1. บรรยายหัวข้อโดยใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมโดยการจัดให้มีการตอบคำถามเกี่ยวกับกรณีศึกษา หรือออกมาทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</p> <p>2. บริหารจัดการโครงการที่ได้ทำในภาคการศึกษา โดยเริ่มต้นจากการคิด วิเคราะห์ วางแผน ดำเนินการ และติดตามผล</p> <p>3. มอบหมายงานให้นักศึกษาทำรายงานที่กำหนดโดยใช้ความรู้วิชานี้ และนำเสนอ</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด ประสิทธิผลรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	ผลงานในรูปของกิจกรรมกลุ่ม โครงการวิเคราะห์ และ ออกแบบระบบสารสนเทศ			
ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	1. มอบหมายให้ทำโครงการ ร่วมกันเป็นกลุ่มโดยเน้นความรู้ ที่เรียนในวิชา กับ ปัญหาที่ กำหนด 2. มอบหมายงานในลักษณะ งานกลุ่ม	✓ ✓		สมาชิกในกลุ่มบางคนขาดการมี ส่วนร่วมในการทำงาน
ทักษะการ วิเคราะห์ การสื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ	1. มอบหมายงานให้ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองจาก Website สื่อการสอน และทำ รายงานโดยเน้นการนำตัวเลข หรือมีสถิติอ้างอิง จาก แหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ 2. กำหนดให้นักศึกษานำเสนอ รายงานที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า โดยใช้รูปแบบ เอกสารรายงานและเพิ่มข้อมูล	✓ ✓		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

1. ควรกระตุ้นให้นักศึกษาส่งงานตามกำหนด และกำหนดมาตรการในกรณีที่นักศึกษาขาดส่งงานหรือส่งงานล่าช้า
2. ปรับปรุงวิธีการโดยให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มร่วมกันทำงานในระหว่างเรียน กระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำงาน

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน

ตอนเรียน	จำนวน (คน)
A1	43
รวม	43

2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา
(จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านในรายวิชานี้)

ตอนเรียน	จำนวน (คน)
A1	43
รวม	43

3. จำนวนนักศึกษาที่ยกเลิกรายวิชา (W)

ตอนเรียน	จำนวน (คน)
A1	0
รวม	0

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	ตอนเรียน A1		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
A	1	2.33	1	2.33
B+	4	9.30	4	9.30
B	6	13.95	6	13.95
C+	6	13.95	6	13.95
C	14	32.56	14	32.56
D+	7	16.28	7	16.28
D	4	9.30	4	9.30
F	0	0.00	0	0.00
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0.00	0	0.00
ขาดสอบ(M(I*))	1	2.33	1	2.33
ผ่าน (P,S)	0	0.00	0	0.00
ไม่ผ่าน (U)	0	0.00	0	0.00
ยกเลิกรายวิชา(W)	0	0.00	0	0.00
รวม	43	100.00	43	100.00

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
การทำงานกลุ่มและผลงานกลุ่ม	ความทั่วถึงในการตรวจสอบการมีส่วนร่วมของนักศึกษาทุกคนในการทำงานกลุ่มไม่สามารถทำได้ร้อยเปอร์เซ็นต์

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตและสอบถามนักศึกษาในห้องเรียน - การตรวจผลงานของนักศึกษาทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม - ประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งการให้คะแนนแต่ละตอนเรียนของรายวิชา - การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาโดยใช้เครื่องมือของหลักสูตร 	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา สามารถตอบคำถามระหว่างเรียนได้ - ผลงานของนักศึกษาที่ตรวจพบมีข้อผิดพลาดอยู่บ้าง ได้แนะนำและให้แก้ไข ผลงานมีการปรับแก้ให้ดีขึ้น มีความผิดพลาดลดลง - ผลการทดสอบข้อเขียนของนักศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และผลการทดสอบปฏิบัตินักศึกษาสามารถทำได้ดีกว่า ผลโดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี - ผลการประเมินอยู่ในระดับดี

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการทำงาน

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร	งานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำบางหัวข้อต้องให้สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สะดวกต่อการทำงาน

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ผลจากการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผ่านระบบ <http://eassessment.dusit.ac.th> ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดประเมินผลการเรียนการสอนและคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน พบว่า ภาพรวมผลประเมินร้อยละ 84.74 โดยมีค่าเฉลี่ย 4.22



รายงานผลการประเมินประสิทธิภาพการสอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิตา สวนมะณี

คณะวิทยาการจัดการ

ปีการศึกษา 2562 ภาคเรียนที่ 1

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Business Information Systems Analysis and Design		
ชื่อวิชาภาษาไทย	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจ		
รหัสวิชา	3652206-01	ตอนเรียน	A1
จำนวนนักศึกษาทั้งหมด	43	จำนวนนักเรียนรู้ประเมิน	41
ผลการประเมินเฉลี่ย	4.24	ผลการประเมิน (ร้อยละ)	84.74

หัวข้อประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยบนมาตรฐาน	ผลการประเมิน (ร้อยละ)
วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน			
1. ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการสอนได้อย่างชัดเจน	4.34	0.69	86.80
2. ผู้สอนเตรียมเนื้อหาที่สอน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	4.20	0.68	84
3. ผู้สอนมีการเตรียมการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละวัตถุประสงค์	4.34	0.62	86.80
4. ผู้สอนได้จัดสรรเวลาในแต่ละเนื้อหาได้อย่างเหมาะสม	4.27	0.67	85.40
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน			
1. ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอน	4.27	0.63	85.40
2. ผู้สอนได้เพิ่มเติมเนื้อหาที่ทันสมัย	4.22	0.61	84.40
3. ผู้สอนจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	4.24	0.66	84.80
4. ผู้สอนจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาทำงานเป็นทีม	4.22	0.65	84.40
5. ผู้สอนจัดกิจกรรมให้นักศึกษาคิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.22	0.61	84.40
6. ผู้สอนปลูกฝังความมีระเบียบและประณีตในการทำงาน	4.12	0.64	82.40
7. ผู้สอนมอบหมายงาน ได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน	4.20	0.71	84
8. ผู้สอนใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน ได้เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการสอน	4.27	0.63	85.40
9. นักศึกษาเข้าใจและออกการประกอบการเรียนการสอนของผู้สอน	4.20	0.68	84
10. ผู้สอนสามารถแนะนำให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติม (เช่น การค้นคว้าหาข้อมูลผ่านการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ เช่น ERIC, ProQuest)	4.17	0.63	83.40
การวัดประเมินผลการเรียนการสอน			
1. ผู้สอนกำหนดจุดประเมินผลการเรียนของนักเรียนอย่างชัดเจน และเหมาะสม	4.20	0.71	84
2. ผู้สอนมีการประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.20	0.71	84
3. ผู้สอนให้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงพัฒนาตนเองกับนักศึกษาเป็นระยะ ๆ	4.27	0.71	85.40
คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน			
1. ผู้สอนมีความสามารถในการอธิบายและถ่ายทอดความรู้	4.27	0.63	85.40
2. ผู้สอนมีความรับผิดชอบในการสอน (เช่นสอนครบเวลาและสม่ำเสมอ)	4.22	0.69	84.40
3. ผู้สอนมีบุคลิกภาพและการแต่งกายที่เหมาะสม	4.32	0.65	86.40
4. ผู้สอนใช้วิธีการวางที่ถูกต้องและเป็นแบบอย่างที่ดี	4.22	0.69	84.40
5. ผู้สอนดีตัวอย่างให้นักศึกษาชื่นชมเพื่อปริมาณงานที่เรียน	4.22	0.65	84.40
6. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอน	4.27	0.67	85.40
7. ผู้สอนให้คำแนะนำและดูแลเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึง	4.22	0.72	84.40

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 1.1

การมอบหมายให้นักศึกษาดำเนินงานวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ นักศึกษามีการทำงานผิดพลาด และต้องมีการแก้ไขหลายครั้ง ประกอบกับนักศึกษาไม่มีประสบการณ์และความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจ ควรให้นักศึกษามีความเข้าใจในกระบวนการทางธุรกิจก่อน โดยการให้นักศึกษาค้นคว้า หรือได้ทดลองใช้บริการหรือสังเกตการทำธุรกิจจริง จะสามารถทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานทางธุรกิจ และต้องใช้ทักษะทางด้านความคิดและวิเคราะห์ของนักศึกษาเป็นอย่างมากเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศให้กับองค์กรในธุรกิจ ดังนั้นนักศึกษาต้องมี

ความรู้ทางด้านธุรกิจและเทคโนโลยีควบคู่กัน ทั้งนี้ผู้สอนต้องตรวจสอบงานของนักศึกษาและให้คำแนะนำเพื่อปรับแก้จนมีความถูกต้อง โดยนักศึกษาต้องพยายามศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมและฝึกวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยเพื่อเสริมทักษะและความเข้าใจ

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

- แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ผลการเรียนรู้ และพฤติกรรมของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ สามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 2.1

ผลสัมฤทธิ์การเรียนอยู่ในเกณฑ์ปกติ

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเพิ่มเนื้อหาสาระรายวิชาและกรณีตัวอย่างเกี่ยวกับแนวโน้มของระบบสารสนเทศทางธุรกิจ - ปรับให้มีกิจกรรมการเรียนที่สอดคล้องต่อศักยภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์จากการเรียนรู้รายวิชา - ปรับรูปแบบการนำเสนอวิธีสอน การจัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับในแต่ละด้าน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับรูปแบบการเรียนการสอนโดยเน้น Active Learning การมอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้า และดูตัวอย่างระบบสารสนเทศทางธุรกิจที่มีความทันสมัย เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำโครงงานวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ โดยการดำเนินงานวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ ให้นักศึกษาพิจารณาเลือกธุรกิจที่สามารถเข้าศึกษากระบวนการทางธุรกิจได้สะดวก และสามารถขอข้อมูลประกอบการทำโครงงานได้ เพื่อให้นักศึกษาได้วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจจากสถานการณ์จริง

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

- ศึกษาแนวโน้มและเทคโนโลยีในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจเพิ่มมากขึ้น

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ควรให้นักศึกษาฝึกวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจโดยเริ่มจากกรณีตัวอย่างของหน่วยงานในมหาวิทยาลัย	ระหว่างการเรียนการสอน	ผศ.ดร. ถัดตา สวนมะลี

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

-

อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา:.....ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ลัดดา สอนมะลิ.....

ลงชื่อ.....วันที่รายงาน 25 ธันวาคม 2562.....

อาจารย์สอนรายวิชา:.....ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ลัดดา สอนมะลิ.....

ลงชื่อ.....วันที่รายงาน 25 ธันวาคม 2562.....

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
รายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5)
ภาคการศึกษา 1/2562

SUAN DUSIT
UNIVERSITY

3652103
โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี
(Data Structure and Algorithm)

สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวด 1	93
ข้อมูลทั่วไป	
1. รหัสและชื่อรายวิชา	93
2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)	93
3. อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section)	93
4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา	93
5. สถานที่เรียน	93
หมวด 2	94
การจัดการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับแผนการสอน	
1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน	100
2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	100
3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุใน รายละเอียดของรายวิชา	100
4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน	102
หมวด 3	102
สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา	
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน	102
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	102
3. จำนวนนักศึกษาที่ยกเลิกรายวิชา (W)	102
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)	103
5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)	103
6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา	103
7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	104
หมวด 4	104
ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ	
1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก	104
2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร	104
หมวด 5	105
การประเมินรายวิชา	
1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)	105
2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น	105
หมวด 6	105
แผนการปรับปรุง	
1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอ ในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา	105
2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา	105
3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป	106
4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้สอนต่ออาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา	106

การรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
 คณะ วิทยาการจัดการ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา
 3652103 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี 3(2-2-5)
 (Data Structure and Algorithm)
2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)
 ไม่มี
3. อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน
 อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา รายวิชา ผศ.ดร.ลัดดา สนวนมะลิ
 อาจารย์ผู้สอน ผศ.สุภารัตน์ คุ่มบำรุง ตอนเรียน A1
4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา
 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562
5. สถานที่เรียน
 ห้อง 507 อาคารเรียนรวม 32 ชั้น 5 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมีความ แตกต่างเกินร้อยละ 25
บทที่ 1 ข้อมูล โครงสร้างข้อมูล และขั้นตอนวิธี 1.1 ข้อมูลและรูปแบบของ ข้อมูล 1.2 ระดับของข้อมูลและการ จัดการข้อมูล 1.3 ความหมายของโครงสร้าง ข้อมูล 1.4 ประเภทของโครงสร้าง ข้อมูล 1.4.1 โครงสร้างข้อมูลแบบเชิง เส้น 1.4.2 โครงสร้างข้อมูลแบบไม่ เป็นเชิงเส้น 1.5 ขั้นตอนวิธีหรืออัลกอริทึม 1.5.1 การวัดผลขั้นตอนวิธี 1.5.2 ประสิทธิภาพของขั้นตอน วิธี 1.6 รหัสเทียมหรือซูโดโค้ด 1.6.1 หลักการเขียนรหัสเทียม 1.6.2 ประโยชน์ของรหัสเทียม 1.7 ผังงาน 1.7.1 โครงสร้างของการเขียน ผังงาน 1.7.2 ลักษณะของผังงานที่ดี 1.8 การออกแบบและพัฒนา โปรแกรม 1.8.1 การวิเคราะห์ปัญหา 1.8.2 การออกแบบโปรแกรม	8	8	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมีความ แตกต่างกันร้อยละ 25
1.8.3 การพัฒนาโปรแกรม 1.8.4 การทดสอบโปรแกรม 1.8.5 การจัดทำเอกสาร ประกอบโปรแกรมและการ บำรุงรักษา สรุป คำถามทบทวน			
บทที่ 2 แฉวลำดับหรืออาร์เรย์ 2.1 ความหมายของตัวแปรชุด หรือแฉวลำดับ 2.2 ลักษณะของแฉวลำดับ 2.3 ประเภทของแฉวลำดับ 2.3.1 แฉวลำดับ 1 มิติ 2.3.2 แฉวลำดับ 2 มิติ 2.3.3 แฉวลำดับ 3 มิติ 2.4 การดำเนินการกับอาร์เรย์ 2.5 การประยุกต์ใช้งานในการ เขียนโปรแกรม 2.5.1 ข้อมูลชนิดโครงสร้าง 2.5.2 แฉวลำดับของโครงสร้าง 2.5.3 ข้อมูลชนิดโครงสร้างซ้อน กัน 2.5.4 ตัวชี้ชนิดโครงสร้าง 2.5.5 ข้อมูลชนิดยูเนียน สรุป คำถามทบทวน	4	4	
บทที่ 3 รายการโยงหรือลิงค์ ลิสต์ 3.1 ความหมายของรายการโยง 3.2 ลักษณะของรายการโยง 3.3 ประเภทของรายการโยง 3.3.1 รายการโยงทางเดียว	8	8	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมีความ แตกต่างกันร้อยละ 25
3.3.2 รายการโยงสองทาง 3.3.3 รายการโยงหลายทาง 3.4 การดำเนินการกับรายการ โยง 3.4.1 การดำเนินการกับรายการ โยงทางเดียว 3.4.2 การดำเนินการกับรายการ โยงทางเดียวเป็นวง 3.4.3 การดำเนินการกับรายการ โยงสองทาง 3.4.4 การดำเนินการกับรายการ โยงสองทางเป็นวง 3.4.5 การดำเนินการกับรายการ โยงหลายทาง สรุป คำถามทบทวน			
บทที่ 4 สแตกหรือกองซ้อน 4.1 ความหมายของสแตก 4.2 ลักษณะของสแตก 4.3 การดำเนินการกับสแตก 4.4 การเขียนโปรแกรมกับชนิด ข้อมูลสแตก 4.4.1 การเขียนโปรแกรมสแตก ด้วยแถวลำดับ 4.4.2 การเขียนโปรแกรมสแตก ด้วยพอยเตอร์ สรุป คำถามทบทวน	8	8	
บทที่ 5 แถวคอยหรือคิว	8	8	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมีความ แตกต่างกันร้อยละ 25
5.1 ความหมายของคิว 5.2 ลักษณะของคิว 5.3 ประเภทของคิว 5.3.1 คิวธรรมดา 5.3.2 คิววงกลม 5.3.3 คิวที่เรียงลำดับตาม ความสำคัญ 5.4 การดำเนินการของคิว 5.4.1 การทำงาน EnQueue 5.4.2 การทำงาน DeQueue 5.4.3 การทำงาน Queue Front 5.4.4 การทำงาน Queue Rear 5.5 การประยุกต์ใช้งานคิวใน การเขียนโปรแกรม สรุป คำถามทบทวน			
บทที่ 6 รูปต้นไม้หรือทรี 6.1 ความหมายของทรี 6.2 ลักษณะของทรี 6.3 ประเภทของทรี 6.3.1 Binary Tree 6.3.2 B-Tree 6.4 การดำเนินการกับทรี 6.4.1 การท่องเข้าไปในไบนารีทรี 6.4.2 การแทนโครงสร้างทรี 6.4.3 การแทนนิพจน์ คณิตศาสตร์ด้วยไบนารีทรี 6.4.4 การแปลงทรีให้เป็น ไบนารีทรี 6.4.5 การแปลงพอร์เรสต์ให้	8	8	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมีความ แตกต่างเกินร้อยละ 25
เป็นไบนารีทรี 6.5 การประยุกต์ใช้งานในการ เขียนโปรแกรม สรุป คำถามทบทวน			
บทที่ 7 กราฟ 7.1 ความหมายของกราฟ 7.2 ลักษณะของกราฟ 7.3 ประเภทของกราฟ 7.3.1 กราฟแบบระบุทิศทาง 7.3.2 กราฟแบบไม่ระบุทิศทาง 7.3.3 กราฟแบบมีน้ำหนัก 7.3.4 กราฟแบบไม่มีน้ำหนัก 7.4 คำศัพท์เฉพาะของกราฟ 7.5 การดำเนินการกับโครงสร้าง ข้อมูลกราฟ 7.5.1 การเพิ่มเวอร์เท็กซ์ (Add Vertex) 7.5.2 การลบเวอร์เท็กซ์ (Delete Vertex) 7.5.3 การเพิ่มเส้นเชื่อมต่อ (Add Edge) 7.5.4 การลบเส้นเชื่อมต่อ (Delete Edge) 7.5.5 การค้นหาเวอร์เท็กซ์ (Find Vertex) 7.5.6 การท่องไปในกราฟ (Traverse Graph) 7.6 การหาระยะทางที่สั้นที่สุด 7.6.1 วิธี Minimum Spanning Tree 7.6.2 วิธี Dijkstra Algorithm	8	8	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมีความ แตกต่างเกินร้อยละ 25
สรุป คำถามทบทวน			
บทที่ 8 การเรียงลำดับและ ค้นหาข้อมูล	8	8	
8.1 การเรียงลำดับข้อมูล			
8.1.1 การเรียงลำดับแบบแทรก			
8.1.2 การเรียงลำดับแบบเลือก			
8.1.3 การเรียงลำดับแบบฟอง			
8.1.4 การเรียงลำดับแบบเร็ว			
8.1.5 การเรียงลำดับแบบ เปลี่ยนระบบหรือแบบเซลล์			
8.1.6 การเรียงลำดับแบบฐาน หรือเรดิกซ์			
8.2 การค้นหาข้อมูล			
8.2.1 การค้นหาข้อมูลแบบเรียง ตามลำดับ			
8.2.2 การค้นหาข้อมูลแบบ ไบนารี			
8.2.3 การค้นหาข้อความ			
สรุป คำถามทบทวน			
รวม	60	60	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอน ไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด ประสิทธิผลรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	1. สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม โดยเน้นในเรื่องของความ รับผิดชอบต่องาน วินัย จรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ต่อ ตนเองและเพื่อนในกลุ่ม 2. ให้ทำงานเดี่ยว เพื่อพิจารณา ความรับผิดชอบความซื่อสัตย์ต่อ หน้าที่เมื่อได้รับมอบหมายงาน และความตรงต่อเวลาในการส่ง งาน	✓	✓	นักศึกษาร้อยละ 5 ไม่ส่ง งานที่ได้รับมอบหมายตาม กำหนดเวลา เนื่องจากขาด ความสนใจในการทำงาน
ความรู้	1. บรรยายหัวข้อรายละเอียดต่าง ๆ โดยใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวประกอบการ บรรยายโดยให้นักศึกษามีส่วน ร่วมในการสอน โดยการจัดให้มี การตอบคำถามจากกรณีศึกษา หรือออกมาทำกิจกรรมหน้าชั้น เรียนที่เกี่ยวข้องกับสาระการ เรียนรู้ 2. มอบหมายงานให้นักศึกษา ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจาก หนังสือ หรือสื่ออินเทอร์เน็ต	✓	✓	
ทักษะทาง ปัญญา	1. มอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกฝน จากกรณีศึกษา โดยฝึกให้ วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียน ขั้นตอนการทำงาน และเขียน	✓		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด ประสิทธิผลรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	โปรแกรมเพื่อแสดงผลลัพธ์ของ โจทย์ปัญหา			
ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	1. มอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกฝน การเขียนโปรแกรมเพื่อแก้โจทย์ โจทย์	✓		
ทักษะการ วิเคราะห์ การสื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ	1. มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า กรณีตัวอย่างด้วยตนเองจาก เว็บไซต์สื่อการสอน	✓		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

1. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในการคิดและการเขียนโปรแกรม
แก้โจทย์โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (WBSC LMS) ในการ
ส่งงาน

2. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเกี่ยวกับการออกแบบขั้นตอนวิธี และฝึกปฏิบัติมากขึ้น ผ่าน
เว็บไซต์ www.code.org

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน

ตอนเรียน	จำนวน (คน)
A1	44
รวม	44

2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

(จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านในรายวิชานี้)

ตอนเรียน	จำนวน (คน)
A1	36
รวม	36

3. จำนวนนักศึกษาที่ยกเลิกรายวิชา (W)

ตอนเรียน	จำนวน (คน)
A1	0
รวม	0

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	ตอนเรียน A1	
	จำนวน(คน)	คิดเป็นร้อยละ
A	1	2.27
B+	1	2.27
B	4	9.09
C+	6	13.64
C	6	13.64
D+	7	15.91
D	11	25.00
F	0	0.00
ไม่สมบูรณ์ (I)	7	15.91
ขาดสอบ(M)	1	2.27
ผ่าน (P,S)	0	0.00
ไม่ผ่าน (U)	0	0.00
ยกเลิกรายวิชา(W)	0	0.00
รวม	44	100.00

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
- การสังเกตและสอบถามนักศึกษาในห้องเรียน	- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา สามารถตอบคำถามระหว่างเรียนได้ และสนใจพัฒนาโปรแกรม ติดตามโปรแกรมเพื่อส่งงาน
- การตรวจผลงานของนักศึกษาทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม	- ผลงานของนักศึกษาที่ตรวจมีคะแนนอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลางถึงระดับดี
- ผลการประเมินผลการเรียนรายวิชา	- ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง พร้อมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการติดตามคะแนนของตนเอง เพื่อการพัฒนาปรับปรุง

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ไม่มี

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 1.1

ไม่มี

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มี

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 2.1

ไม่มี

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
- ปรับกิจกรรมการสอนมีความสอดคล้องต่อสภาพของกลุ่มผู้ศึกษาโดยการนำกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของสาระรายวิชามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	- ได้ปรับกิจกรรมสอนให้สอดคล้องกับสภาพของกลุ่มผู้ศึกษา
- ปรับให้มีกิจกรรมหลากหลายเพื่อดึงดูดใจให้นักศึกษาสนุกกับการเรียนการสอน ส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนวิธีของการนำคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ในงานธุรกิจ ตาม	- ผู้สอนซื้อสื่อการสอนออนไลน์เกี่ยวกับกระบวนการออกแบบขั้นตอนวิธีและการเขียนโปรแกรมมาใช้ รวมถึงมอบหมายให้ผู้ศึกษาได้ศึกษาขั้นตอนวิธีการทำงานจากรายงานผลการ

ข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐาน ผลสัมฤทธิ์	พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ที่พัฒนาใน รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

- ปรับปรุงกิจกรรมการสอนจากข้อเสนอแนะของนักศึกษา และข้อคิดเห็นจากคณาจารย์ใน
หลักสูตรที่สอนนักศึกษารายวิชาที่ต่อเนื่องกัน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ปรับให้มีการฝึกปฏิบัติ และ สร้างกระบวนการคิดอย่างมี ขั้นตอนวิธี โดยศึกษาจาก กรณีตัวอย่างและฝึกปฏิบัติ ให้มากขึ้น	จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนการ เรียนการสอนในภาคการศึกษา ต่อไป	อาจารย์ผู้สอน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้สอน ต่ออาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

1. ควรกำหนดให้ผู้เรียนที่ค่อนข้างอ่อนฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมและทำแบบฝึกหัดทบทวน
ที่นอกเหนือจากการได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา:..... ผศ.ดร.ลัดดา สวนมะลิ.....

ลงชื่อ.....วันที่รายงาน..... 23 ธันวาคม 2562.....

อาจารย์สอนรายวิชา:..... ผศ.สุภาภรณ์ คุ้มบำรุง.....

ลงชื่อ.....วันที่รายงาน..... 23 ธันวาคม 2562.....