

แบบ มคอ. 5 รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

คศ105 คณิตศาสตร์สำหรับบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ 1

กลุ่ม 2 ภาคเรียนที่ 2/2556

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา หมายถึง รายงานผลการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน แต่ละรายวิชาเมื่อสิ้นภาคเรียนเกี่ยวกับภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนในวิชานั้นๆว่า ได้ดำเนินการสอนอย่างครอบคลุมและเป็นไปตามแผนที่วางไว้ในรายละเอียดของรายวิชาหรือไม่ และหากไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ต้องให้เหตุผล และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาดังกล่าวในครั้งต่อไป รายงานนี้จะครอบคลุมถึงผลการเรียนของนักศึกษา จำนวนนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเรียนจนสิ้นสุด ปัญหาในด้านการบริหารจัดการและสิ่งอำนวยความสะดวก การวิเคราะห์ผลการประเมินรายวิชาของนักศึกษา/หัวหน้าภาค/หรือผู้ประเมินภายนอก รวมทั้งการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต การวางแผนและให้ข้อเสนอแนะต่อผู้ประสานงานหลักสูตรเพื่อปรับปรุงและพัฒนาวิชา

ประกอบด้วย 6 หมวด ดังนี้

- | | |
|-----------|--------------------------------------|
| หมวดที่ 1 | ข้อมูลทั่วไป |
| หมวดที่ 2 | การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา |
| หมวดที่ 3 | สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา |
| หมวดที่ 4 | ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ |
| หมวดที่ 5 | การประเมินรายวิชา |
| หมวดที่ 6 | แผนการปรับปรุง |

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ MAEJO UNIVERSITY	
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์	สาขาวิชาคณิตศาสตร์
	Faculty of Science	Program in Mathematics

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	รหัสวิชา คศ 105	ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์สำหรับบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ 1
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)		
-		
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section)		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	ผศ. จินตนา จูมวงษ์	
อาจารย์ผู้สอน	ผศ. จินตนา จูมวงษ์	
กลุ่มเรียน (section)	2	
4. ภาคการศึกษา / ปีการศึกษาที่เปิดสอนในรายวิชา		
ภาคการศึกษาที่	☐ 1 ☒ 2 ปีการศึกษาที่เปิดสอน 2556	
5. สถานที่เรียน		
☒	ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	
☐	นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	☐ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่- เฉลิมพระเกียรติ
		☐ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน			
หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างกัน 25%
1. ทบทวนชนิดของฟังก์ชัน	1	1	-
2. ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน	7	7	-
3. อนุพันธ์ของฟังก์ชัน	6	6	-
4. การวิเคราะห์ค่าสุดขีด	7	7	-
5. การอินทิเกรต	8	8	-
6. เทคนิคการอินทิเกรต	8	8	-
7. อินทิกรัลไม่ตรงแบบ	7	7	-
รวม	45	45	-
2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย			
หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย	
-	-	-	

2.1 มีการดำเนินการวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนทั้งหมดก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

วิธีการวิเคราะห์ศักยภาพผู้เรียน	หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้รับมาแบ่งเป็นกลุ่มผู้เรียน	ผู้เรียนในกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีปัญหาในเรื่อง	การดำเนินการก่อนการจัดสอนจริง
☒ ใช้เกรดเฉลี่ยของนักศึกษาที่อยู่ในใบรายชื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ ☐ ใช้ข้อสอบทำการทดสอบก่อนเรียน ☐ อื่น ๆ	☒ กลุ่มคนเก่ง จำนวน.....20.....คน ☒ กลุ่มคนปานกลาง จำนวน...36..คน ☒ กลุ่มคนอ่อน จำนวน.....7.....คน	ความรู้พื้นฐานเรื่องฟังก์ชัน การแก้สมการ การแยกตัวประกอบและวิเคราะห์โจทย์ไม่เป็น	☒ สอนเสริมในเนื้อหา ผู้เรียนมีความรู้ไม่เพียงพอ ☐ แจกเอกสารเพิ่มเติมให้ผู้เรียนไปศึกษาด้วยตนเอง ☒ ให้ผู้เรียนไปทบทวนเพิ่มเติมโดยชี้แหล่งให้ทราบ

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา					
ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
			มี	ไม่มี	
3.1 คุณธรรม จริยธรรม - มีความซื่อสัตย์สุจริต - มีระเบียบวินัย	- วิธีการบรรยาย (Lecture) - วิธีการใช้กรณีตัวอย่าง (Case Study) - วิธีการใช้ปัญหาเป็นหลัก(Problem-Based Learning) - การปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างที่ดี - ให้ค่ายกย่องชมเชยนักศึกษาที่ประพฤติปฏิบัติดี		/		ปัญหา คือ นักศึกษาบางคนชอบขาดเรียน ทำให้ทำคะแนนสอบออกมาไม่ค่อยดี ทางแก้ไข คือ พุดกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการเข้าเรียนและเก็บคะแนนการเข้าเรียน

3.2 ความรู้ - มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์	- วิธีการบรรยาย (Lecture) - วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมคิด (Collaborative – Cooperative Learning) - วิธีการใช้กรณีตัวอย่าง (Case Study) - วิธีการใช้ปัญหาเป็นหลัก(Problem-Based Learning) - วิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการคิด (Thinking-Based Instruction) - วิธีการสอนแบบบูรณาการ - อื่น ๆ คือ การเรียนรู้แบบแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง - วิธีการสอนแบบ Brain Storming Group - เทคนิค Buzzing ให้ทำแบบฝึกหัดมอบหมายงานกลุ่ม	- สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ PowerPoint - LCD - Projector / - Overhead Projector / - Visualizer - อื่น ๆ - เอกสารสิ่งพิมพ์ - เอกสารประกอบ - การสอน	/	ปัญหา คือ มีนักศึกษาบางคนไม่ทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง รอลอกจากเพื่อน นักศึกษาขาดความกระตือรือร้นในการชวนขวยหาความรู้ทางแก้ไข คือ พูดกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง ให้มีความกระตือรือร้นในการชวนขวยหาความรู้ให้มากขึ้นและเก็บคะแนนการทำแบบฝึกหัด
---	---	---	---	---

3.3 ทักษะทาง ปัญญา - สามารถคิด วิเคราะห์อย่างเป็น ระบบและมีเหตุมี ผลตามหลักเกณฑ์ และวิธีทาง วิทยาศาสตร์	- วิธีการบรรยาย (Lecture) - วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมคิด (Collaborative – Cooperative Learning) - วิธีการใช้กรณีตัวอย่าง (Case Study) - วิธีการใช้ปัญหาเป็นหลัก(Problem- Based Learning) - วิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการคิด (Thinking-Based Instruction) - อื่น ๆ ทำแบบฝึกหัด มอบหมายงาน กลุ่ม ถามคำถามในชั้นเรียน	- สื่ออิเล็กทรอนิกส์ นิกส์ ได้แก่ PowerPoint, Internet, E- learning - LCD Projector / Overhead Projector / Visualizer - อื่น ๆ เอกสาร สิ่งพิมพ์	/	ปัญหา คือ -นัก ศึ ก ษ า ทำ แบบฝึกหัดบางข้อ ไม่ค่อยถูก - นักศึกษาบางคน ไม่สามารถเริ่มต้น วิเคราะห์โจทย์ ปัญ หา ได้ ด้วย ตนเอง ทางแก้ไข คือ ให้ คำชี้แนะให้พอเห็น แนวทาง แล้วไปทำ ต่อเอง หรือมา ช่วย กัน ทำ ใน ห้องเรียน
3.4 ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ - มีภาวะผู้นำโดย สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นใน ฐานะผู้นำและ สมาชิกที่ดี	- วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมคิด (Collaborative – Cooperative Learning) - วิธีการใช้กรณีตัวอย่าง (Case Study) - วิธีการใช้ปัญหาเป็นหลัก(Problem- Based Learning) - วิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการคิด (Thinking-Based Instruction) - อื่น ๆ มอบหมายงานกลุ่ม	- สื่ออิเล็กทรอนิกส์ นิกส์ ได้แก่ PowerPoint - LCD Projector / Overhead Projector / Visualizer - อื่น ๆ เอกสารสิ่งพิมพ์	/	ปัญหา คือ สมาชิก บางคนไม่มีความ รับผิดชอบในการ ทำงานกลุ่ม ทางแก้ไข คือ พุด กระตุ้นให้เห็น ความสำคัญของ การทำงานร่วมกับ ผู้อื่นและมีการหัก คะแนนสำหรับผู้ ที่ไม่เห็นความสำคัญ

3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	- วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมคิด (Collaborative – Cooperative Learning) - วิธีการใช้ปัญหาเป็นหลัก(Problem-Based Learning) - วิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการคิด (Thinking-Based Instruction) - วิธีการสอนแบบบูรณาการ - อื่น ๆ คือ วิธีการสอนแบบมอบหมายงานที่ต้องสืบค้น จัดการ และนำเสนอข้อมูล การอภิปรายกลุ่ม	- LCD Projector / Overhead Projector / Visualizer - อื่น ๆ เอกสารสิ่งพิมพ์	/		ปัญหา คือ นักศึกษาขาดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางแก้ไข คือ เสนอแนะแหล่งสื่อที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อศึกษาและเรียนรู้ด้วยตนเอง
--	---	---	---	--	--

** ผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้สอนร่วม สามารถเลือกวิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา และสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ ที่ระบุไว้ในตารางด้านล่างดังกล่าว

วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้
☐ วิธีการบรรยาย (Lecture) ☐ วิธีการสาธิต (Demonstration) ☐ วิธีการทดลอง (Experiment) ☐ วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมคิด (Collaborative – Cooperative Learning) ☐ วิธีการใช้กรณีตัวอย่าง (Case Study) ☐ เทคนิคผังความคิด (Mind Map) ☐ วิธีการใช้ปัญหาเป็นหลัก(Problem-Based Learning) ☐ วิธีการสอนแบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning) ☐ วิธีการสอนแบบใช้โครงการเป็นหลัก (Project-Based Instruction) ☐ วิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการคิด (Thinking-Based Instruction) ☐ วิธีการสอนแบบบูรณาการ ☐ อื่น ๆ	☐ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ PowerPoint, Internet, E-learning ☐ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ต่าง ๆ ☐ LCD Projector / Overhead Projector / Visualizer ☐ फिल्मสไลด์ / โทรทัศน์ / วีดีทัศน์ / CD ☐ อื่น ๆ

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ระบุข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงวิธีสอน ซึ่งได้จากปัญหาที่พบในข้อ 3

อธิบายให้ละเอียดขึ้น และให้นักศึกษาลองทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองในห้องเรียนหลังจากจบบทเรียนในแต่ละหัวข้อ โดยมีอาจารย์เดินดูและคอยให้คำแนะนำ

- | ระดับคะแนน (เกรด) | ช่วงเกรด | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------|----------|-------|--------|
| A | 80-100 | 3 | 4.69 |
| B+ | 74-79.99 | 2 | 3.13 |
| B | 67-73.99 | 3 | 4.69 |
| C+ | 60-66.99 | 3 | 4.69 |
| C | 50-59.99 | 4 | 6.25 |
| D+ | 40-49.99 | 13 | 20.31 |
| D | 30-39.99 | 12 | 18.75 |
| F | 0-29.99 | 17 | 26.56 |
| I | - | - | - |
| W | - | 7 | 10.94 |
| ผ่าน (P, S) | | - | - |
| ไม่ผ่าน (U) | | - | - |
| รวม | | 64 | 100 |

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

- ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หมวด 5
ข้อ 2

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
1. สุ่มตรวจการให้คะแนนจากกระดาษคำตอบของข้อสอบโดยคณาจารย์ที่ร่วมสอน 2. สุ่มตรวจการให้คะแนนจากผลงานของนักศึกษาโดยคณาจารย์ที่ร่วมสอน 3. ใช้ข้อสอบที่ออกโดยคณาจารย์ที่ร่วมสอน 4. ตรวจข้อสอบโดยคณาจารย์ที่รับผิดชอบออกข้อสอบข้ออื่นๆ	-

8. การกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน

8.1 ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย เรื่อง	สรุปผล
-	-

8.2 งานบริการวิชาการ ได้แก่ การจัดโครงการฝึกอบรม การเป็นวิทยากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจผลงานวิจัย การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการอ่านบทความวิชาการและอื่นๆ

งานบริการวิชาการ	สรุปผล
-	-

8.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ได้แก่ การผนวกเอาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ในกระบวนการเรียนการสอน เช่น การสอนโดยยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตตามวิถีตามพื้นบ้าน การอ้างอิงถึงเครื่องมือพื้นบ้าน วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตที่มีเฉพาะในท้องถิ่น ภูมิ

ปัญหาพื้นฐานภาคเหนือและอื่น ๆ

งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	สรุปผล
-	-

8.4 ทฤษฎีหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา

ตัวอย่างเช่น การใช้ textbook การใช้บทความวิจัย / บทความภาษาอังกฤษ การเข้าถึง website ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

วิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะ	สรุปผล

8.5 การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก

เรื่องที่บรรยาย / ชื่อและสังกัดของวิทยากร / วัน/เวลา/สถานที่บรรยาย

การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ	สรุปผล

8.6 การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา ชื่อของหน่วยงาน / วัน/เวลาดูงาน

การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา	สรุปผล

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

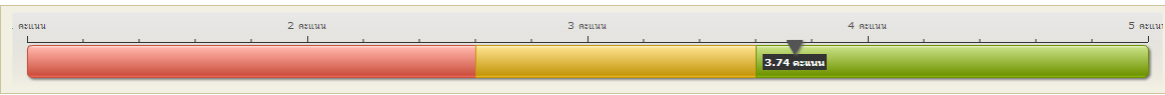
1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก	
ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร	
ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร) 1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา*** <u>จุดอ่อน</u> คือ <u>จุดแข็ง</u> คือ 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1
2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น 2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น - 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1 -

ชื่อรายงาน : ประสิทธิภาพการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา : 2/2556
 ชื่อรายวิชาที่ถูกประเมิน : คณิตศาสตร์สำหรับบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ 1(คต105)
 ชื่ออาจารย์ที่ถูกประเมิน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา จุมวงษ์
 กลุ่มนักศึกษาที่เข้าประเมิน : ปริญญาตรี ภาค ปกติ Section 2

กราฟแสดงผลการประเมิน



รายงานสรุปผลการประเมิน

รายการคำถาม	ผลการประเมิน											
	1		2		3		4		5		ผลรวมทั้งหมด	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	Mean
จัดการเรียนการสอนตามรายละเอียดของรายวิชา(มคอ.3) และ/หรือแผนการสอนที่กำหนดไว้	1	1.67	2	3.33	18	30.00	32	53.33	7	11.67	60	3.70
ผู้สอนชี้ให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของวิชาที่เรียนกับวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น เนื้อหาที่เรียนต้องมีพื้นฐานความรู้จากวิชาใด หรือเนื้อหาที่เรียนจะเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการเรียนในวิชาอื่นๆอย่างไร รวมถึงการผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆกับวิชาที่เรียน	1	1.67	4	6.67	17	28.33	29	48.33	9	15.00	60	3.68
ผู้สอนได้ตรวจผลงานและแจ้งผลให้นักศึกษาทราบเพื่อการปรับปรุงแก้ไข	2	3.33	2	3.33	17	28.33	30	50.00	9	15.00	60	3.70
ผู้สอนทำการวัดผล และประเมินผลได้สอดคล้องและครอบคลุมตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของรายวิชาและ/หรือแผนการสอน	2	3.33	4	6.67	16	26.67	26	43.33	12	20.00	60	3.70
ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษายกถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งในและนอกห้องเรียน	2	3.33	1	1.67	14	23.33	30	50.00	13	21.67	60	3.85
ผู้สอนมีมนุษยสัมพันธ์ และให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง มีความเหมาะสมและเท่าเทียมกัน	1	1.67	5	8.33	12	20.00	30	50.00	12	20.00	60	3.78
ผู้สอนให้ข้อมูลหรือแนะนำหนังสือ ตำรา หรือแหล่งค้นคว้าหาความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง	2	3.33	3	5.00	17	28.33	28	46.67	10	16.67	60	3.68
มีการใช้วิธีการสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา บริบท และสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ตามความต้องการและความถนัดของนักศึกษา (พัฒนาทักษะวิเคราะห์เชิงเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ)	1	1.67	2	3.33	14	23.33	32	53.33	11	18.33	60	3.83
มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ต่อเนื่อง รวมทั้งการกล่าวถึงคุณธรรม แนะนำตัวอย่าง ฯลฯ	1	1.67	5	8.33	13	21.67	31	51.67	10	16.67	60	3.73
มีวิธีการถ่ายทอดความรู้ที่เหมาะสม อธิบายตรงประเด็น ก่อให้เกิดการเรียนรู้	2	3.33	3	5.00	16	26.67	30	50.00	9	15.00	60	3.68
ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและนำความรู้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างมีเหตุผล หรือส่งเสริมให้ผู้เรียนวิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ (พัฒนาทักษะด้านปัญญา)	1	1.67	4	6.67	15	25.00	30	50.00	10	16.67	60	3.73
อาจารย์ตรงต่อเวลา เข้าและเลิกสอนตามกำหนด	1	1.67	3	5.00	12	20.00	32	53.33	12	20.00	60	3.85
ผลรวมทั้งหมด	17	2.36	38	5.28	181	25.14	360	50.00	124	17.22	720	3.74

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา	
แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
๑. ยกตัวอย่างเป็นขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ๒. ให้นักศึกษาลองทำแบบฝึกหัดในห้องเรียน เป็นเทคนิคเพื่อนคู่คิด หรือกิจกรรมกลุ่ม ๓. กระตุ้นให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการเรียนในห้อง การทำการบ้านก่อนสอบควรทำด้วยตนเอง ไม่เข้าใจให้ถาม ให้อ่านหนังสือเพียร ทบทวนความรู้เดิม ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม	๑. นักศึกษาบางส่วนเข้าใจมากขึ้น แต่มีบางคนที่ไม่เข้าใจ เนื่องจากไม่มีความรู้พื้นฐาน ๒. หลังจากมีกิจกรรมในห้องเรียน นักศึกษาเรียนด้วยความเข้าใจ แต่ใช้เวลาในแต่ละข้อมาก ทำให้ไม่สามารถทำได้ทุกเรื่อง ๓. กระตุ้นแล้ว ได้ผลบางส่วน

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา ๑. หาตัวอย่างและแบบฝึกหัดทางประยุกต์เพิ่มเติม ๒. เพิ่มกิจกรรมหรือชิ้นงานให้ผู้เรียนทำร่วมกับการทดสอบย่อย		
3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป		
ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
๑. ยกตัวอย่างเป็นขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	สัปดาห์ที่ ๑๕	อาจารย์ผู้สอน
๒. ให้นักศึกษาลองทำแบบฝึกหัดในห้องเรียนเป็นเทคนิคเพื่อนคู่คิด หรือกิจกรรมกลุ่ม	สัปดาห์ที่ ๑๕	อาจารย์ผู้สอน
๓. กระตุ้นให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการเรียนในห้อง การทำการบ้านก่อนสอบควรทำด้วยตนเอง ไม่เข้าใจให้ถามให้ขยันหมั่นเพียร	สัปดาห์ที่ ๑๕	อาจารย์ผู้สอน
4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		

ลงชื่อ: _____

ผศ.จินตนา จุมวงษ์
 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน
 วันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ.2557

