

แบบ มคอ. 5 รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา หมายถึง รายงานผลการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน แต่ละรายวิชาเมื่อสิ้นภาคเรียนเกี่ยวกับภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนในวิชานั้นๆว่าได้ดำเนินการสอนอย่างครอบคลุมและเป็นไปตามแผนที่วางไว้ในรายละเอียดของรายวิชาหรือไม่ และหากไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ต้องให้เหตุผล และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ของรายวิชาดังกล่าวในครั้งต่อไป รายงานนี้จะครอบคลุมถึง ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา จำนวนนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเรียน จนถึงสิ้นสุด ปัญหาในด้านการบริหารจัดการ และสิ่งอำนวยความสะดวก การวิเคราะห์ผลการประเมินรายวิชาของนักศึกษา/หัวหน้าภาค/หรือผู้ประเมินภายนอก รวมทั้งการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต การวางแผนและให้ข้อเสนอแนะ ต่อผู้ประสานงานหลักสูตรเพื่อปรับปรุงและพัฒนาวิชา

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	คณะ <u>วิทยาศาสตร์</u>	สาขาวิชา <u>เคมี</u>	
	Faculty of <u>Science</u>	Program in <u>Chemistry</u>	

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	รหัสวิชา <u>คม103</u>	ชื่อรายวิชา <u>หลักเคมี 2</u>
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)		
	รหัสวิชา <u>คม101 และ คม102</u>	ชื่อรายวิชา <u>หลักเคมี 1 และ ปฏิบัติการเคมี 1</u>
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section)		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	<u>อ. กัญญา บุตรราช</u>	
อาจารย์ผู้สอน	<u>รศ. ดร. อรุณี กงดี</u> <u>อ. ดร. สุรศักดิ์ กุยมาลี</u> <u>อ. ดร. รัชดาภรณ์ ปันทะรส</u> <u>อ. ดร. วชิระ ชุ่มมงคล</u> <u>อ. ดร. อุษารัตน์ รัตนกันวน</u> <u>อ. กัญญา บุตรราช</u>	
กลุ่มเรียน (section)	<u>1 และ 2</u>	
4. ภาคการศึกษา / ปีการศึกษาที่เปิดสอนในรายวิชา		
ภาคการศึกษาที่ ☐ 1 ☒ 2	ปีการศึกษาที่เปิดสอน <u>2556</u>	
5. สถานที่เรียน		
☒ ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้		
☐ นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ☐ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่- เฉลิมพระเกียรติ		
☐ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร		

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1.รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน			
หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง ตามแผน การสอน	จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอนหาก มีความแตกต่างกัน 25%
บทที่ 1 ไฟฟ้าเคมี	6	6	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง
บทที่ 2 เคมีนิวเคลียร์	3	3	<u>ไม่แตกต่างจากจำนวนชั่วโมง</u>
บทที่ 3 เคมีเทอร์โมไดนามิกส์ -นิยามและขอบเขตของเคมีเทอร์โมไดนามิกส์ - กฎข้อที่ 1, 2, และ 3 ของเทอร์โมไดนามิกส์ - เทอร์โมไดนามิกส์ในปฏิกิริยาเคมี	6	6	โมงตามแผนการสอน เนื่องจากการสอนแบบ ทีม อาจารย์แต่ละท่านต้อง จบเนื้อหาให้ทันตามเวลา
บทที่ 4 ตารางธาตุและแนวโน้มสมบัติ ของธาตุในตารางธาตุ -วิวัฒนาการของตารางธาตุ -แนวโน้มขนาดอะตอมตามตารางธาตุ -แนวโน้มค่าพลังงานไอออไนเซชัน สัมพรรคภาพอิเล็กตรอน และอิเล็ก โตรเนกาติวิตีตามตารางธาตุ -แนวโน้มของสมบัติทางกายภาพ -แนวโน้มของสมบัติทางเคมี	4.5	4.5	ที่กำหนด แล้วส่งต่อให้ อาจารย์ท่านถัดไป ซึ่งอาจ ทำให้ต้องเร่งสอนจน <u>ใช้</u> <u>เวลาไม่เหมาะสมในบาง</u> <u>หัวข้อ</u>
บทที่ 5 ธาตุเรฟรีเซนเททีฟ -การจัดเรียงอิเล็กตรอนของธาตุเรฟรีเซนเททีฟ -สมบัติทางเคมีและทางกายภาพของแต่ละหมู่ ของธาตุเรฟรีเซนเททีฟ -สารประกอบและปฏิกิริยาที่สำคัญของธาตุเร ฟรีเซนเททีฟ -แหล่งกำเนิดธาตุเรฟรีเซนเททีฟ -ความเหมือนและความแตกต่างของธาตุเรฟรี	4.5	4.5	

เซนต์ฟิฟในแต่ละหมู่ -การประยุกต์ใช้ธาตุเรฟริเซนต์ฟิ			
บทที่ 6 ธาตุแตรนซิชัน -ลักษณะเด่นของธาตุแตรนซิชัน -การจัดเรียงอิเล็กตรอนของธาตุแตรนซิชัน -สมบัติทางเคมีและทางกายภาพแต่ละหมู่ของธาตุแตรนซิชัน -สารประกอบและปฏิกิริยาที่สำคัญของธาตุแตรนซิชัน -แหล่งกำเนิดธาตุแตรนซิชัน -เลขออกซิเดชันของแตรนซิชัน -สมบัติความเป็นแม่เหล็ก การนำไฟฟ้า สีของสารประกอบของธาตุแตรนซิชัน -สารประกอบโคออร์ดิเนชันและทฤษฎีโคออร์ดิเนชัน -ไอโซเมอร์ของสารประกอบโคออร์ดิเนชัน -การประยุกต์ใช้ธาตุแตรนซิชัน	6	6	
บทที่ 7 เคมีอินทรีย์	6	6	
บทที่ 8 พอลิเมอร์เบื้องต้น -ความหมายของพอลิเมอร์ และศัพท์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง -ปฏิกิริยาที่สำคัญในการสังเคราะห์พอลิเมอร์ -การประยุกต์ใช้งานของพอลิเมอร์	3	3	
บทที่ 9 สารชีวโมเลกุล -โมเลกุลอินทรีย์ -ชีวโมเลกุล -คาร์โบไฮเดรต -ลิปิด	6	6	

-โปรตีน				
-กรดนิวคลีอิก				
2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน				
ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อ ต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชา และหลักสูตร ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย				
หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย		
-	-	-		
1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน				
หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างกัน 25%	
1. ไฟฟ้าเคมี	6	6		
2. เคมีนิวเคลียร์	3	3		
3. เคมีเทอร์โมไดนามิกส์	6	6		
4. ตารางธาตุและแนวโน้มสมบัติของธาตุในตารางธาตุ	4.5	4.5		
5.ธาตุเรฟรีเซนเททีฟ	4.5	4.5		
6.ธาตุแทรนซิชัน	6	6		
7. เคมีอินทรีย์	6	6		
8. พอลิเมอร์เบื้องต้น	3	3		
9. สารชีวโมเลกุล	6	6		
2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน				
ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชา และหลักสูตร ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย				

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย

2.1 มีการดำเนินการวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนทั้งหมดก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

วิธีการวิเคราะห์ศักยภาพผู้เรียน	หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้รับ มาแบ่งเป็นกลุ่มผู้เรียน	ผู้เรียนในกลุ่มปานกลางและกลุ่ม อ่อนมีปัญหาในเรื่อง	การดำเนินการก่อนการ จัดสอนจริง
☒ ใช้เกรดเฉลี่ยของนักศึกษาที่อยู่ในใบ รายชื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ ☐ ใช้ข้อสอบทำการทดสอบก่อนเรียน ☐ อื่น ๆ	กลุ่มเก่ง จำนวน 22 คน ได้คะแนนร้อยละ ≥ 75 กลุ่มปานกลาง จำนวน 75 คน ได้คะแนนร้อยละ 50-74.99 กลุ่มอ่อน จำนวน 19 คน ได้คะแนนร้อยละ ≤ 49.99	มีความรู้พื้นฐานไม่มากพอที่จะ รับเนื้อหาใหม่ ไม่กระตือรือร้นในการที่จะเพิ่ม พูนความรู้พื้นฐานของตนเอง ตั้งเป้าหมายในการเรียนเพียงแค่ ให้ตนเองผ่าน F ไม่มีแนวคิดที่จะ เรียนเพื่อนำความรู้ไปใช้ในการ ทำงาน หรือเรียนต่อขั้นสูง	☐ สอนเสริมในเนื้อหาที่ ผู้เรียนมีความรู้ไม่ เพียงพอ ☐ แจกเอกสารเพิ่มเติมให้ ผู้เรียนไปศึกษาด้วย ตนเอง ☒ อื่นๆ ก่อนที่จะขึ้นเนื้อ หาใหม่มีการทบทวน เนื้อหาเบื้องต้นที่จำเป็น

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา					
ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
			มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	☒ 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 ☐ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ☒ LCD Projector / Overhead Projector / Visualizer ☐ फिल्मสไลด์ / โทรทัศน์ / วีดิทัศน์ / CD ☐ อื่น ๆ	/	/	
ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
			มี	ไม่มี	

ความรู้	☒ 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 ☐ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ☒ LCD Projector / Overhead Projector / Visualizer ☐ फिल्मสไลด์ / โทรทัศน์ / วีดิทัศน์ / CD ☐ อื่น ๆ	/		
ทักษะทางปัญญา	☒ 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 ☐ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ☒ LCD Projector / Overhead Projector / Visualizer ☐ फिल्मสไลด์/โทรทัศน์ / วีดิทัศน์ / CD ☐ อื่น ๆ	/		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้	ประสิทธิผล	ปัญหาของการใช้วิธีสอน
---------------	-----------------------------------	-----------------------	------------	-----------------------

			มี	ไม่มี	(ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะใน การแก้ไข
ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	☐ 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 / วีดิทัศน์ / CD ☐ อื่น ๆ	/		

ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	☒ 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 ☐ โปรแกรมคอม พิวเตอร์ต่าง ๆ ☒ LCD Projector / Overhead Projector / Visualizer ☐ फिल्मสไลด์ / โทรทัศน์ / วีดิทัศน์ / CD ☐ อื่น ๆ	/		
--	---	---	---	--	--

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ระบุข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงวิธีสอน ซึ่งได้จากปัญหาที่พบในข้อ 3

.....

.....

.....

1.	จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน	จำนวน	249	คน
2.	จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	จำนวน	245	คน
3.	จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	จำนวน	4	คน
4.	การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)			

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	5	2.04
B ⁺	13	5.31
B	23	9.39
C ⁺	28	11.43
C	55	22.45
D ⁺	64	26.12
D	49	20
F	8	3.26
I	0	0
ผ่าน (P, S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0

โดยระดับคะแนนที่ใช้ในการตัดเกรดเป็นดังนี้

GRADE	FIX-RATE	T-SCORE	MEAN-SD
A	74.5	81.63	64.78
B+	67	68.84	58.8
B	59.5	57.32	52.82
C+	52.3	44.32	46.84
C	44.8	37.42	40.86
D+	37.5	31.32	34.88
D	30	25.57	28.9
F	0	21.86	22.92

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

.....

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล

8. ภารกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน

8.1 ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย เรื่อง	สรุปผล								
1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของนวัตกรรมโดยใช้โปรแกรม ช่วยวิเคราะห์ทางการศึกษาซึ่งจะบอกถึงประสิทธิภาพของกระบวนการ ที่ใช้สอน (E1) ประสิทธิภาพของผลโดยรวม (E2) และเปอร์เซ็นต์การเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นของนักศึกษาเมื่อใช้นวัตกรรมดังกล่าว 2. วิเคราะห์ข้อสอบแบบตัวเลือกโดยใช้โปรแกรมช่วยวิเคราะห์ทางการศึกษาซึ่งจะช่วยวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่เป็นข้อสอบทำให้สามารถตัดสินใจเลือกข้อสอบข้อใดบ้างหรือต้องปรับปรุงข้อใดบ้าง	1. หลังการเรียนรู้ โดยใช้นวัตกรรมผู้เรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.43 โดยประสิทธิภาพของกระบวนการ ที่ใช้สอน (E1) = 38.91 (มาตรฐาน = 80) และประสิทธิภาพของผลโดยรวม (E2) = 38.85 (มาตรฐาน = 80) ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐาน (รายละเอียดดังเอกสารแนบ 1) 2. ผลการวิเคราะห์ภาพรวมของข้อสอบ <table> <tr> <td>คะแนนรวม</td><td>50 คะแนน</td></tr> <tr> <td>คะแนนสูงสุด</td><td>36 คะแนน</td></tr> <tr> <td>คะแนนต่ำสุด</td><td>8 คะแนน</td></tr> <tr> <td>เกณฑ์คะแนน</td><td>25 คะแนน</td></tr> </table>	คะแนนรวม	50 คะแนน	คะแนนสูงสุด	36 คะแนน	คะแนนต่ำสุด	8 คะแนน	เกณฑ์คะแนน	25 คะแนน
คะแนนรวม	50 คะแนน								
คะแนนสูงสุด	36 คะแนน								
คะแนนต่ำสุด	8 คะแนน								
เกณฑ์คะแนน	25 คะแนน								

	คิดเป็นเกณฑ์ร้อยละ 50.00 คะแนนเฉลี่ย 17.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.889 C.V.(%) 27.886 จำนวนคนเข้าสอบทั้งหมด 245 คน จำนวนคนสอบผ่านเกณฑ์ 20 คน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 8.16 จำนวนคนสอบไม่ผ่านเกณฑ์ 225 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 91.84 2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่า อำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบแบบ อิงกลุ่ม (รายละเอียดดังเอกสารแนบ 2)
--	--

8.2 งานบริการวิชาการ ได้แก่ การจัดโครงการฝึกอบรม การเป็นวิทยากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจผลงานวิจัย การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการอ่านบทความวิชาการและอื่น ๆ

งานบริการวิชาการ	สรุปผล

8.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ได้แก่ การผนวกเอาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ในการเรียนการสอน เช่น การสอนโดยยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตตามวิถีตามพื้นบ้าน การอ้างอิงถึงเครื่องมือพื้นบ้าน วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตที่มีเฉพาะในท้องถิ่น ภูมิปัญญาพื้นบ้านภาคเหนือ และอื่น ๆ

งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	สรุปผล

9. ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา

ตัวอย่างเช่น การใช้ textbook การใช้บทความวิจัย / บทความภาษาอังกฤษ การเข้าถึง website ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

วิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะ	สรุปผล

10. การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก

เรื่องที่บรรยาย / ชื่อและสังกัดของวิทยากร / วัน/เวลา/สถานที่บรรยาย

การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ	สรุปผล

11. การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา ชื่อของหน่วยงาน / วัน/เวลาดูงาน

การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา	สรุปผล

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

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

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (ดังเอกสารแนบ 3) 1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา ไม่มี ขอสวัสดีภาษาไทยได้ไหมครับอาจารย์ TT อาจารย์สอนดี อยากให้นักศึกษาได้ความรู้มากที่สุด อาจารย์ใจดี และสอนเข้าใจอย่างลึกซึ้ง อาจารย์มีความสามารถในการสอนที่ดีเยี่ยม ชอบลักษณะและแนวการสอนของอ.มากคะ เข้าใจมาก อยากให้อาจารย์ทุกคนสอนในลักษณะนี้ค่ะ ควรเปลี่ยนไมโครโฟนให้ใหม่ เพราะเวลาอาจารย์สอนมักจะติดๆดับๆ 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1 นอกจากความสามารถในการถ่ายทอดของอาจารย์แล้ว อุปกรณ์โสตฯ ค่อนข้างมีผลต่อการเรียนรู้ของนศ. ด้วยนศ. ไม่พร้อมจะใช้เอกสารภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน	
2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น 2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1	

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา	
แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
	อธิบายผลการดำเนินการตามแผน ถ้าไม่ได้ดำเนินการหรือไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้ระบุเหตุผล
2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา	
2.1 จากการแสดงความเห็นของนศ. “ควรเปลี่ยนไมโครโฟนให้ใหม่ เพราะเวลาอาจารย์สอนมักจะติดๆดับๆ”	

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ลงชื่อ: กัญญา บุตรราช

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน
วันที่ 6 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557