

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐานหลักสูตร

ภาควิชามีกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยมีการดำเนินงานกล่าวสรุปได้ดังนี้

- 1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผ่านวิชาการของภาควิชาและของคณะ
- 1.2 จัดให้มีการวัดผลโดยจัดให้มีการสอบปลายภาคและกลางภาค โดยข้อสอบทุกรายวิชาของหลักสูตรต้องผ่านการพิจารณาจากกรรมการวิชาการของภาควิชา
- 1.3 มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์อย่างน้อย 1 ครั้ง/ภาคการศึกษาพร้อมทั้งแจ้งผลการประเมินผลให้อาจารย์ผู้สอนทราบเพื่อนำไปปรับปรุงต่อไป
- 1.4 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรทุก 4 ปี เพื่อทำการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

2. บัณฑิต

- 2.1 ให้มีการสำรวจประมาณการความต้องการแรงงานประจำปี จากภาวการณ์ได้งานทำของบัณฑิตและจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการแรงงาน
- 2.2 ให้มีแผนการจัดการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเมื่อครบรอบหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป
- 2.3 ให้มีการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตก่อนการปรับปรุงหลักสูตร

3. นักศึกษา

- 3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นักศึกษา
 - 3.1.1 อาจารย์ประจำรายวิชากำหนดตารางเวลาให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่นักศึกษาที่เรียนรายวิชา
 - 3.1.2 อาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษากำหนดตารางเวลาให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการและแผนการ
 - 3.1.3 คณะ/มหาวิทยาลัยจัดอบรมการเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาก่อนจบ
 - 3.1.4 มหาวิทยาลัยมีแพทย์ และพยาบาลในการให้บริการปรึกษาด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตแก่นักศึกษา
- 3.2 การอุดหนุนของนักศึกษา

เป็นไปตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย

4. คณาจารย์

- 4.1 การรับอาจารย์ใหม่

การรับสมัครอาจารย์ใหม่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยภาควิชาเป็นผู้กำหนดคุณสมบัติและคุณสมบัติที่ต้องการ มีการกำหนดให้ผู้สมัครนำเสนอผลงานวิจัยแบบปากเปล่าในที่ประชุมคณาจารย์ และสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการ คณะกรรมการรับฟังความคิดเห็นจากอาจารย์ประกอบการพิจารณา
- 4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

อาจารย์ประจำภาควิชาทุกคนร่วมเป็นกรรมการภาควิชาฯ มีการประชุมคณะกรรมการอย่างน้อยทุก 1 เดือน ซึ่งรวมถึงการประชุมก่อนและหลังภาคการศึกษา ในกรณีการปรับปรุงหลักสูตรอาจารย์ทุกท่านเป็นกรรมการปรับปรุงหลักสูตร และอาจารย์ทุกท่านร่วมแสดงความคิดเห็นและรับผิดชอบในรายวิชาที่สอนและกลุ่มวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยทุกครั้งที่ประชุมในเรื่องหลักสูตร จะมีกรรมการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 เข้าร่วม และมีอาจารย์ประจำหลักสูตรรับผิดชอบในการดำเนินการประชุม

4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

4.3.1 มีนโยบายในการเชิญอาจารย์พิเศษ และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาเป็นวิทยากรร่วมบรรยายในบางหัวข้อที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะหรือประสบการณ์จริง

4.3.2 สำหรับการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นวิทยากร มอบหมายให้อาจารย์ประจำวิชาเลือกสรรวิทยากร โดยผ่านการเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาฯ แล้วกำหนดในแผนการสอน

4.3.3 กำหนดแผนงบประมาณของภาควิชาฯ สอดคล้องกับแผนการสอน

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 หลักสูตร

5.1.1 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการบริหารหลักสูตรก่อนการเปิดภาคเรียน ประชุมและมอบหมายรายวิชาที่อาจารย์แต่ละท่านต้องรับผิดชอบเพื่อให้อาจารย์มีเวลาในการเตรียมเอกสารประกอบการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนและส่งมอบปฏิบัติการให้นักวิทยาศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อม

5.1.2 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษารวบรวมผลการประเมินคุณภาพการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก รายงานผลการดำเนินการรายวิชา ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา จัดทำร่างรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรประจำปี เสนอต่อหัวหน้าภาควิชาฯ

5.1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาทุกปีการศึกษา โดยคณะกรรมการทวนสอบของภาควิชา สุ่มทวนสอบรายวิชา 25% ของรายวิชาในความรับผิดชอบของภาควิชาในแต่ละปี

5.1.4 หัวหน้าภาควิชาเชิญอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาควิชาอื่น ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ประเมินหลักสูตรจากข้อมูลในร่างรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร

5.1.5 หัวหน้าภาควิชาฯร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตรจัดการประชุมวิเคราะห์ผลการดำเนินการของหลักสูตรประจำปี และใช้ข้อมูลเพื่อการวางแผนปรับปรุงกลยุทธ์การสอน ทักษะของอาจารย์ในการใช้กลยุทธ์การสอน รายละเอียดของรายวิชา สิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรพร้อมทั้งข้อเสนอแผนการปรับปรุง เสนอต่อคณบดี

5.1.6 เมื่อครบรอบหลักสูตร (4 ปี) หัวหน้าภาควิชาจัดการประเมินหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิและนักศึกษา ปีสุดท้ายก่อนจบการศึกษาหรือบัณฑิตใหม่ และผู้จ้างงาน

5.1.7 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ที่มีจำนวนและคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ของ สกอ. ปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี โดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ นักศึกษาปีสุดท้าย หรือบัณฑิตใหม่และผู้จ้างงาน การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลกระทบต่อลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต มาประกอบการพิจารณา

5.2 การเรียนการสอน

5.2.1 ประเมินความต้องการ/ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนเมื่อสิ้นภาคการศึกษา และใช้ข้อมูลในการปรับปรุงกลยุทธ์การสอนในปีการศึกษาต่อไป

5.2.2 มอบหมายอาจารย์รับผิดชอบรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและของประสบการณ์ภาคสนามตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดซึ่งรวมถึงข้อเสนอแผนการพัฒนาปรับปรุงเมื่อสิ้นภาคการศึกษา

5.2.3 ติดตามผลการประเมินคุณภาพการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกประจำภาคการศึกษา

5.3 การประเมินผู้เรียน

5.3.1 นำผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อบัณฑิตและตัวบัณฑิตเอง มาประกอบการปรับปรุงพัฒนาเนื้อหาที่ทำการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องกับผู้ใช้งานบัณฑิต

5.3.2 การเข้าร่วมการแข่งขันในกิจกรรมต่างๆ ทางด้านวิชาการและวิชาชีพเพื่อให้เกิดส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในทักษะในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าของนักศึกษา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 จัดเตรียมพื้นที่สำหรับนักศึกษาใช้ในการเรียนรู้หรือค้นคว้านอกเวลาเรียน

6.2 จัดเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการ

6.3 ส่งเสริมให้มีการจัดโครงการน้อยในรายวิชาทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้หาความรู้ทางทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติและใช้งานจริง

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิ/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ OBE. 3 และ OBE. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ OBE. 5 และ OBE. 6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ OBE. 7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน OBE. 3 และ OBE. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานใน OBE. 7 ปีที่แล้ว	—	✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	—	✓	✓	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	—	—	✓	✓	✓

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนา การเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจจะ ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาใน ชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะสามารประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนเข้าใจสาระพื้นฐาน ของรายวิชาหรือไม่หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน โดยอาจารย์ ผู้สอนและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะต้องมาประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อหาข้อสรุปในการเปลี่ยนแปลง วิธีการสอนใหม่

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาและการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

อาจารย์ประจำหลักสูตรประเมินหลักสูตรในภาพรวมเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษาโดย สํารวจข้อมูลจากนักศึกษา และบัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ รวมถึงจากผู้ทรงคุณวุฒิหรือ ผู้ประเมินภายนอก

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี มีระบบการประกันคุณภาพหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา รวมถึงดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาอย่างน้อย 1 คน