

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การประกันคุณภาพของหลักสูตรมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย 6 ด้านตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 คือ

1. การกำกับมาตรฐาน

การกำกับดูแลหลักสูตร สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 คือ

- 1.1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร
- 1.2 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- 1.3 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 1.4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน
- 1.5 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลา 5 ปี

2. บัณฑิต

มีการสำรวจ ติดตาม คุณภาพบัณฑิต ในหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา (Success Rate)
- 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี
- 2.3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพของบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ ตามคุณลักษณะ 5 ด้าน คือ
 - 2.3.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม
 - 2.3.2 ด้านความรู้
 - 2.3.3 ด้านทักษะทางปัญญา
 - 2.3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
 - 2.3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.4 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามผลการเรียนรู้ของหลักสูตรที่วางไว้

3. นักศึกษา

- 1.1 ผู้เข้าศึกษาจะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
- 1.2 คัดเลือกผู้เข้าศึกษาโดยใช้ระบบคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai university Central Admission System: TCAS)
- 1.3 ภาควิชากำกับดูแลการเปิดรายวิชาให้กับนักศึกษาในแต่ละชั้นปีสอดคล้องกับภาระการเรียนรู้ในหลักสูตร
- 1.4 มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทุกชั้นปี เพื่อให้คำปรึกษานักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนตลอดจน ปัญหา ส่วนตัวอื่นๆ โดยการให้คำปรึกษาอาจเป็นการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ เครือข่ายสังคมหรือการเข้าพบเพื่อขอคำปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนจะต้อง กำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาที่จะเข้ามาปรึกษา
- 1.5 มีการจัดสรรทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาเรียนดี นักศึกษาขาดแคลน และนักศึกษาที่ช่วยงานกิจกรรมของภาควิชา

4. อาจารย์

- 1.1 การรับอาจารย์ใหม่เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ดังนี้
 - 1.1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
 - 1.1.2 และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
 - 1.1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับ อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 5 คน
 - 1.1.4 อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน
 - 1.1.5 ในกรณีที่มียาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอน ก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้
 - 1.1.6 ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น
- 1.2 การดูแลขวัญและกำลังใจของอาจารย์
 - 1.2.1 มีบุคลากรเพียงพอที่จะทำงานตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
 - 1.2.2 มีการกำกับดูแลความรับผิดชอบและกระจายงานของบุคลากรในภาควิชา
 - 1.2.3 มีกระบวนการรับฟัง ทบทวน ปรีกษาหารือ และปรับปรุงที่ได้รับมอบหมาย
 - 1.2.4 สนับสนุนให้บุคลากรได้นำเสนอผลงานวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
 - 1.2.5 สนับสนุนให้บุคลากรได้พัฒนาตนเอง โดยมีการจัดสรรงบประมาณให้เข้าอบรม/สัมมนาโดยอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเงินงบประมาณในส่วนนี้ร่วมกัน
 - 1.2.6 จัดให้มีการสัมมนาภาควิชาและอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับบุคลากรในภาควิชาอย่างต่อเนื่อง

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

- 1.1 การกำกับดูแลหลักสูตร
 - 1.1.1 มีผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อกำกับดูแลหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
 - 1.1.2 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ
 - 1.1.3 มีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานปีที่ 6)
 - 1.1.4 ผู้สอนทุกคนมีส่วนร่วมในการพัฒนา ทบทวน และปรับปรุงหลักสูตร

- 1.1.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนา ทบทวน และปรับปรุงหลักสูตร
- 1.1.6 ตลาดแรงงานมีส่วนร่วมในการพัฒนา ทบทวน และปรับปรุงหลักสูตร
- 1.1.7 มีการประเมินผู้สอนและหลักสูตรโดยผู้เรียน
- 1.1.8 มีการนำข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการปรับปรุง

1.2 การเรียนการสอน

- 1.2.1 อาจารย์ในภาควิชา มีการพิจารณากำหนดผู้สอนก่อนเปิดภาคการศึกษา
- 1.2.2 มีการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้
- 1.2.3 มีการกำกับ ติดตามการทำปริญญานิพนธ์

1.3 การประเมินผู้เรียน

- 1.3.1 มีการประเมินตั้งแต่การรับเข้า การติดตามความก้าวหน้าระหว่างศึกษา และเมื่อสำเร็จการศึกษา
- 1.3.2 มีการประเมินสะท้อนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและเนื้อหาของหลักสูตร
- 1.3.3 อาจารย์ในภาควิชา มีส่วนร่วมในการพิจารณาระดับคะแนนในแต่ละรายวิชา
- 1.3.4 มีการประเมินการทำปริญญานิพนธ์

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- 1.1 จัดหาและปรับปรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพิ่มเติมในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อรองรับกับความต้องการของนักศึกษา
- 1.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนดูแลสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนที่พร้อมใช้ปฏิบัติงาน
- 1.3 มีการปรับปรุงห้องปฏิบัติการและห้องเรียน
- 1.4 จัดหาพื้นที่ให้นักศึกษาได้นั่งพักหรือนั่งทำงาน

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่				
	1	2	3	4	5
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/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) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ OBE 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน OBE 3 และ OBE 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน OBE 7 ปีที่แล้ว	-	✓	✓	✓	✓
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	✓	✓
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	✓
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ(ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	10	11	12