



คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน
ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2563
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4

SAR

สำนักงานพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมืออาชีวศึกษา
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

ตามที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๔ และมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ มุ่งเน้นการพัฒนาคนและ สังคมไทยให้เป็นรากฐานที่แข็งแกร่งของประเทศ มีความพร้อมทางกาย ใจ สติปัญญา และทักษะ ทศวรรษที่ ๒๑ มีคุณธรรมจริยธรรม เคารพกฎหมาย มีภาวะผู้นำ รู้รักศรัทธาค่าความเป็นไทยและ รู้บริบทสากล โดยมุ่งหวังให้การจัดการศึกษาเป็นการศึกษาตลอดชีวิต สร้างวิถีการเรียนรู้ของคนไทย ให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้สู่การร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม คณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงเห็นสมควรปรับปรุงมาตรฐานการอุดมศึกษาให้สอดคล้อง ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ เพื่อใช้เป็นกลไกระดับกระทรวง ระดับคณะกรรมการการอุดมศึกษา และระดับ หน่วยงาน ในการส่งเสริมการประกันคุณภาพการศึกษาให้เป็นที่ไปตามหลักการข้างต้น โดยมีการกำกับติดตาม ตรวจสอบ ประเมินและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา จะครอบคลุมด้านผลลัพธ์ผู้เรียน การวิจัย และนวัตกรรม การบริการวิชาการแก่สังคม ศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย และการบริหารจัดการ ตามศักยภาพและอัตลักษณ์ของประเภทสถาบัน โดยเน้นความรับผิดชอบต่อสังคมและสามารถตรวจสอบได้ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสำคัญ คือ การจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษามีคุณลักษณะ ของคนไทยที่สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ชาติ และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน นั้น

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔ ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตหรือสายปฏิบัติการ (ต่อเนื่อง) ตัวอย่าง ทล.บ. ซึ่งสอนทางด้านอาชีวศึกษา มีสถานศึกษาที่เข้าอยู่ในสังกัดจำนวน ๗ แห่ง คือ วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ วิทยาลัยเทคนิคยโสธร วิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี และวิทยาลัยการอาชีพศรีสะเกษ ซึ่งทางสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔ ได้มีระบบการประกันคุณภาพ มีการติดตาม ตรวจสอบ ประเมิน และพัฒนาการจัดการศึกษาในแต่ละหลักสูตร ให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ มีการกำกับให้การจัดการศึกษาและการดำเนินงานตามพันธกิจ เป็นไปตามกฎกระทรวง การประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแห่งชาติ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

คณะผู้จัดทำ ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารของสถาบันฯ ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัด อาจารย์ประจำ หลักสูตร ครู เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้ช่วยกันดำเนินงานทำให้การประกันคุณภาพของสถาบันการ อาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔ เป็นไปตามมาตรฐานตามที่ สำนักมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ (สมศ.) กำหนด

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ส่วนที่ ๑ หลักคิด/หลักการ	1
ส่วนที่ ๒ หลักการและทฤษฎี	4
ส่วนที่ ๓ กรอบการประกันคุณภาพ	7
- กรอบการประกันคุณภาพ ระดับหลักสูตร	7
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	11
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	13
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	17
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	23
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	30
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	37
- กรอบการประกันคุณภาพ ระดับสถาบัน	41
มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน	41
มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม	49
มาตรฐานที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ	53
มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย	55
มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ	56
ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์และสรุปผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	59
เอกสารอ้างอิง	64
คณะผู้จัดทำ	65

ส่วนที่ 1 หลักคิด/หลักการ

1. คู่มือการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษา เพื่อการประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษาฉบับนี้จัดทำขึ้นตามกรอบนโยบายปฏิรูประบบการประเมินและการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบัน / สถานศึกษา สำหรับให้สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 ใช้เป็นแนวทางดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร และการประกันคุณภาพภายในระดับสถาบัน และเตรียมการสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกตามกรอบมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาซึ่งจะทำให้เกิดความมั่นใจแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายว่าการจัดการศึกษาของสถาบันฯ มีคุณภาพได้มาตรฐานและคงรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานจากการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน

2. คู่มือฉบับนี้จัดทำเพื่อให้สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่เป้าหมายตามมาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กำหนดและใช้เป็นแนวทางในการตรวจสอบและประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษาในสังกัด

3. โครงสร้างของคู่มือประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1) ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

2) ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับสถาบันฯ

4. ให้สถานศึกษาในสังกัดทั้ง 7 แห่ง และหน่วยงานในสถาบันฯ ดำเนินการให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติตามหลักการของการประกันคุณภาพภายใน ดังนี้

4.1 การประกันคุณภาพเป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกคนที่ต้องปฏิบัติงานตามภารกิจที่แต่ละคนได้รับมอบหมาย

4.2 การประกันคุณภาพมุ่งพัฒนาการดำเนินงานตามความรับผิดชอบของตนให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น เพราะผลการพัฒนาของแต่ละคนก็คือผลรวมของการพัฒนาทั้งสถาบันฯ

4.3 การประกันคุณภาพเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่ทำเพื่อเตรียมรับการประเมินเป็นครั้งคราวเท่านั้น

4.4 การประกันคุณภาพต้องเกิดจากความร่วมมือของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถว่าจ้างหรือขอให้บุคคลอื่น ๆ ดำเนินการแทนได้

4.5 การประกันคุณภาพต้องเกิดจากการยอมรับและนำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถาบัน / สถานศึกษา

5. การพัฒนามาตรฐานการศึกษาอาชีวศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อการประกันคุณภาพภายในของ สถาบัน / สถานศึกษา มีแนวคิดที่ต้องเป็นมาตรฐานที่สถานศึกษาปฏิบัติได้ ประเมินได้จริง กระชับและจำนวนน้อย แต่สามารถสะท้อนคุณภาพการศึกษาได้จริง ข้อมูลที่ได้เกิดประโยชน์ ในการพัฒนาการศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ระดับสถาบัน / ระดับสถานศึกษา ดังนั้น การกำหนดมาตรฐานจึงเน้นที่คุณภาพระดับหลักสูตร คุณภาพผู้เรียน คุณภาพครูคุณภาพผู้บริหารสถานศึกษา และคุณภาพของสถานศึกษา และ ทั้งทางด้าน

กระบวนการ การบริหารจัดการ ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 โดยได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถาบันฯ ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษารอบใหม่ประกอบด้วยวิธีการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร และระดับสถาบัน โดยจะเริ่มใช้ในปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไปประกอบด้วย

5.1 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร มีการดำเนินการตั้งแต่การควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ และการพัฒนาคุณภาพ การพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน ฯ จะมุ่งไปที่ระบบการประกันคุณภาพการศึกษามากกว่าการประเมินคุณภาพ เพื่อให้สามารถส่งเสริมสนับสนุน กำกับติดตาม การดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนดสะท้อนการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ

5.2 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับสถาบันฯ เป็นการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา โดยยึดหลักเสรีภาพทางวิชาการและควมมีอิสระในการดำเนินการของสถานศึกษา ซึ่งจะประเมินตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถาบันที่ต้องการให้หลักสูตร และสถาบันพัฒนาตามศักยภาพ สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการประเมินความเข้มแข็งทางวิชาการ 6. มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ประเมินคุณภาพ

มาตรฐานที่เป็นกรอบสำคัญในการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา คือ มาตรฐานการอุดมศึกษา ในขณะที่เดียวกันสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอีกมาก เช่น เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานการอุดมศึกษา และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ.2562 ที่กำหนดไว้ 4 ด้าน คือ

- (ก) หลักสูตรที่ยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ
- (ข) อาจารย์ ทรัพยากรและการสนับสนุน
- (ค) วิธีการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล
- (ง) ผู้สำเร็จการศึกษา

โดยกำหนดตัวบ่งชี้เป็น 2 ประเภท คือตัวบ่งชี้เชิงปริมาณ และตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพจะระบุเกณฑ์มาตรฐานเป็นข้อ ๆ กำหนดเกณฑ์การประเมินตัวบ่งชี้เป็น 5 ระดับคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 การประเมินเชิงคุณภาพนี้จะมีทั้งการนับจำนวนข้อและระบุว่าการดำเนินการได้กี่ข้อได้คะแนนเท่าใด กรณีที่ไม่ดำเนินการใด ๆ หรือดำเนินการไม่ครบที่จะได้ 1 คะแนน ให้ถือว่าได้ 0 คะแนน และการประเมินโดยกำหนดการให้คะแนนตามที่หลักสูตรหรือสถาบันฯ ดำเนินการ และกรรมการประเมิน (Peer review) จะพิจารณาผลการดำเนินการนั้น ๆ ร่วมกันก่อนที่จะบันทึกคะแนนโดยมีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 5

2. ตัวบ่งชี้เชิงปริมาณอยู่ในรูปของร้อยละหรือค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์การประเมิน เป็นคะแนน ระหว่าง 1 ถึง 5 โดยเป็นค่าต่อเนื่อง (มีจุดทศนิยม) สำหรับการแปลงผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้(ซึ่งอยู่ในรูปร้อยละหรือค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนน ทำโดยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ โดยที่แต่ละตัวบ่งชี้ จะกำหนดค่าร้อยละ หรือค่าเฉลี่ยที่คิดเป็นคะแนนเต็ม 5 ไว้คณะกรรมการพัฒนาแนวทางการประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีสายปฏิบัติการ พ.ศ.2562 ได้กำหนดให้มีระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรและสถาบัน เพื่อให้สถาบันการอาชีวศึกษาต่าง ๆ นำไปใช้เป็นแนวทาง (Guideline) ในการจัดทำระบบการประกันคุณภาพภายในของแต่ละสถาบัน ตามความสมัครใจภายใต้การกำกับ ดูแลของสภาสถาบันการอาชีวศึกษา โดยจะสอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 5 ด้าน ได้แก่

- (1) มาตรฐานด้านผลลัพธ์ผู้เรียน
- (2) มาตรฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรม
- (3) มาตรฐานด้านบริการวิชาการ
- (4) มาตรฐานด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย
- (5) มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ สำหรับการประกันคุณภาพระดับ

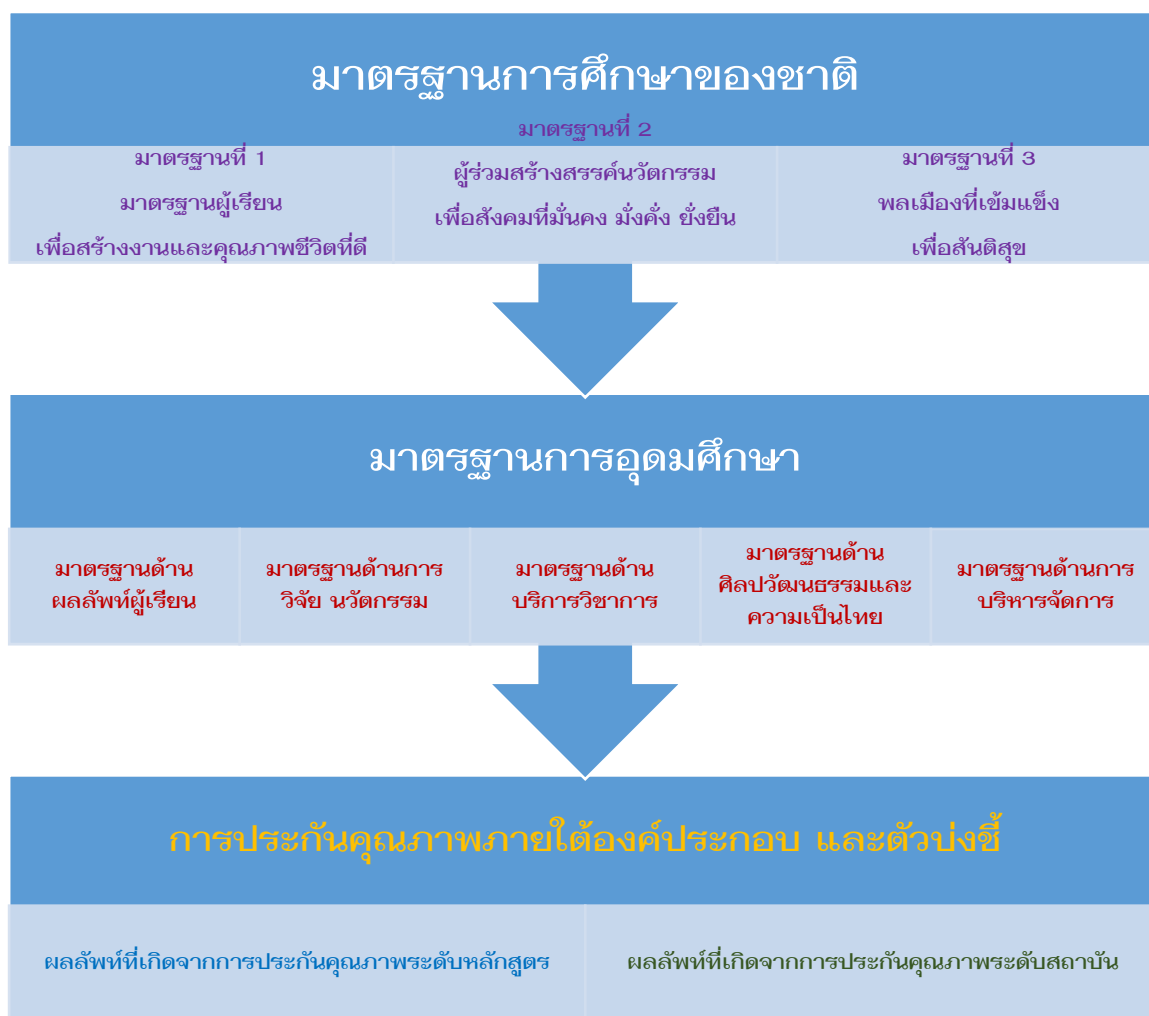
หลักสูตรจะเน้นพันธกิจในด้านการผลิตบัณฑิตเป็นสำคัญ เพื่อให้สอดคล้องกับ ประกาศ คณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2562 ที่กำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ในสาขาวิชาที่เปิดสอน โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย 4 ด้านดังนี้

- (ก) หลักสูตรที่ยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ
- (ข) อาจารย์ ทรัพยากรและการสนับสนุน
- (ค) วิธีการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล
- (ง) ผู้สำเร็จการศึกษา

ส่วนพันธกิจด้านอื่น ๆ จะเป็นการบูรณาการเข้าไว้ด้วยกัน หากเป็นตัวบ่งชี้ในระดับสถาบัน จะครอบคลุมพันธกิจหลักของการอุดมศึกษารวมทั้งการบริหารจัดการได้ทั้งหมดซึ่งสามารถชี้วัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา มาตรฐานและหลักเกณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจเหล่านั้นได้ทั้งหมด ในบทที่ 4 ถึงบทที่ 5 ของคู่มือฉบับนี้ จึงได้พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน เพื่อให้สถาบันการอาชีวศึกษา นำไปเป็นกรอบในการดำเนินการประกันคุณภาพ การศึกษาภายในตั้งแต่ระดับหลักสูตร และระดับสถาบัน การพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินจะมุ่งไปที่ระบบการประกันคุณภาพการศึกษามากกว่าการประเมินคุณภาพเพื่อให้สามารถส่งเสริมสนับสนุนกำกับติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนด สะท้อนการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ โดยการประกันคุณภาพการศึกษาภายในเน้นที่ปัจจัยนำเข้า และกระบวนการ ซึ่งภายใต้ตัวบ่งชี้ที่เป็นกระบวนการให้สามารถสะท้อนผลลัพธ์ของการดำเนินการตามกระบวนการดังกล่าวด้วย

ส่วนที่ 2 หลักการและทฤษฎี

คณะรัฐมนตรี มีมติให้ความเห็นชอบ มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 โดยมีมติ“ให้ส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานำมาตรฐานการศึกษาของชาติไปเป็นกรอบในการกำหนดมาตรฐานการศึกษาและหลักสูตรการศึกษาในแต่ละระดับและประเภทการศึกษา รวมทั้งการส่งเสริม กำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา” การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 ประกอบกับคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ.2562 หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการพิจารณาประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาเพื่อส่งเสริมให้สถาบันการอาชีวศึกษาได้พัฒนาด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพและยกระดับมาตรฐานในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ให้ความสัมพันธ์กันและพัฒนาสู่สากลซึ่งทำให้สถาบันการอาชีวศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้อย่าง ยืดหยุ่นคล่องตัวและต่อเนื่องในทุกระดับการศึกษา ทั้งนี้ความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง และการประกันคุณภาพการศึกษาสามารถแสดงในแผนภาพที่ 1



รูปที่ 1 ความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานการศึกษาระดับการอุดมศึกษาและการประกันคุณภาพ

1. กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

เพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาเกิดประโยชน์จึงควรมีแนวทางการจัดกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามวงจรคุณภาพ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การดำเนินงานและเก็บข้อมูล (Do) การประเมินคุณภาพ (Check/Study) และการเสนอแนวทางการปรับปรุง (Act)



รูปที่ 2 วงจร PDCA

P = เริ่มกระบวนการวางแผนการประเมินตั้งแต่ต้นปีการศึกษา โดยนำผลการประเมินปีก่อนหน้ามาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนโดยต้องเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ในแต่ละปีการศึกษา

D = ดำเนินงานและเก็บข้อมูลบันทึกผลการดำเนินงานตั้งแต่ต้นปีการศึกษา คือ เดือนที่ 1- เดือนที่ 12 ของปีการศึกษา (เดือนพฤษภาคม-เมษายน ปีถัดไป)

C/S = ดำเนินการประเมินคุณภาพในระดับหลักสูตร และระดับสถาบัน ระหว่างเดือนพฤษภาคม -สิงหาคม ของปีการศึกษาถัดไป

A = วางแผนปรับปรุงและดำเนินการปรับปรุงตามผลการประเมิน โดยคณะกรรมการบริหารระดับหลักสูตร และระดับสถาบัน โดยนำข้อเสนอแนะและผลการประเมินของคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในมาวางแผนปรับปรุงการดำเนินงาน (รวมทั้งข้อเสนอแนะของสภาสถาบันฯ) มาจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี และเสนอตั้งงบประมาณปีถัดไป หรือจัดทำโครงการพัฒนาและเสนอใช้งบประมาณกลางปีหรืองบประมาณพิเศษก็ได้

2. วิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

วิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน กำหนดไว้ดังนี้

2.1 สถาบันการอาชีวศึกษาวางแผนการประกันคุณภาพการศึกษาภายในประจำปีการศึกษาใหม่

2.2 สถาบันการอาชีวศึกษาเก็บข้อมูลระยะ 12 เดือนตามตัวบ่งชี้ที่ได้ประกาศใช้และให้มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเป็นประจำทุกปี ทั้งระดับหลักสูตร และระดับสถาบัน

2.3 หลักสูตรเตรียมการประเมินตนเองระดับหลักสูตรและจัดทำรายงานการประเมินตนเองระดับ

หลักสูตร

2.4 สถาบันการอาชีวศึกษานำผลการประเมินระดับหลักสูตร มาสรุปผลการประเมินและจัดทำรายงานการประเมินตนเองระดับสถาบัน

2.5 สถาบันการอาชีวศึกษายืนยันผลการประเมินตนเองระดับหลักสูตร และระดับสถาบัน พร้อมนำผลการประเมินเสนอสภาสถาบันเพื่อพิจารณาวางแผนพัฒนาสถาบันในปีการศึกษาถัดไป

2.6 ผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษานำผลการประเมินและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในที่สถาบันแต่งตั้ง (รวมทั้งข้อเสนอแนะของสภาสถาบัน) มาวางแผนปรับปรุงการดำเนินงาน แผนปฏิบัติการประจำปีและแผนกลยุทธ์

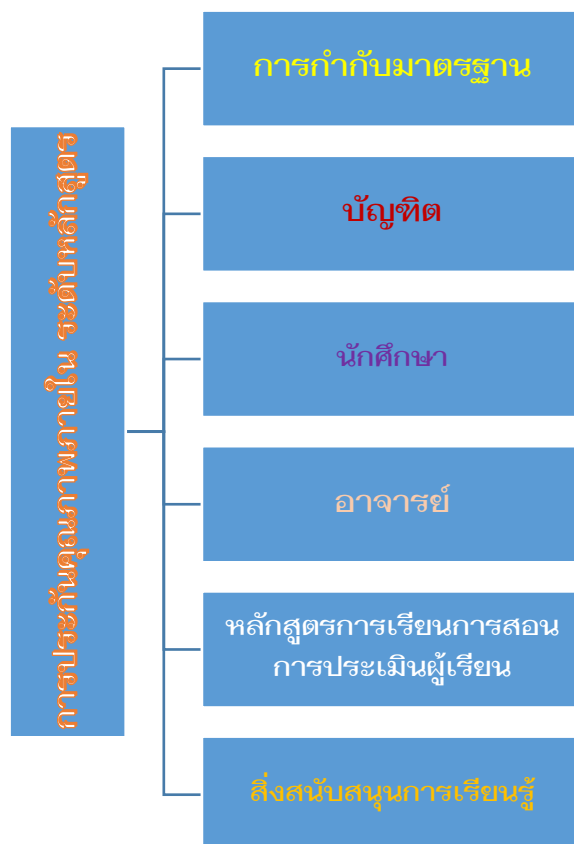
2.7 ส่งรายงานประจำปีที่เป็นรายงานการประเมินคุณภาพภายในต่อต้นสังกัดภายใน 120 วัน นับจากสิ้นปีการศึกษา

สถาบันการอาชีวศึกษาต้องมีการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา ภายในทุกปีการศึกษา ทั้งระดับหลักสูตร และระดับสถาบันตามลำดับ โดยสถาบันการอาชีวศึกษาเป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมิน และส่งผลการประเมินให้ต้นสังกัดทราบ ทั้งนี้คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร 1 ชุด อาจประเมินได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตรหากเป็นหลักสูตรในสาขาวิชาเดียวกัน

สำหรับแนวทางการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรและระดับสถาบัน ที่สถาบันการอาชีวศึกษาต้องดำเนินการเป็นประจำทุกปี คือ หลักสูตรและสถาบันแต่งตั้งผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในที่ผ่านการอบรมจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และผู้ประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรควรเป็นผู้ก้าวหน้าทันความทันสมัยของหลักสูตรมาประเมินหลักสูตร

ส่วนที่ 3 กรอบการประกันคุณภาพ

3.1 การประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ประกอบด้วย



รูปที่ 3 การประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร

3.2 กรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพหลักสูตร	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา
1. การกำกับมาตรฐาน	1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558	1.1.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1.1.2 คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1.1.3 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร 1.1.4 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน 1.1.5 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

องค์ประกอบในการ ประกันคุณภาพ หลักสูตร	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา
2. บัณฑิต	2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	2.1.1 ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตตาม มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
	2.2 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบมาตรฐาน วิชาชีพผ่านในครั้งแรก	2.2.1 สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพตาม เกณฑ์ที่กำหนด
	2.3 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่าน สมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า	2.3.1 สอบผ่านการวัดสมรรถภาพทาง ภาษาอังกฤษ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า
	2.4 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่าน มาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	2.4.1 สอบผ่านการวัดมาตรฐานด้าน เทคโนโลยีดิจิทัล
	2.5 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งาน ทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	2.5.1 เก็บข้อมูลจากบัณฑิตไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 ของ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ที่ได้งานทำ ประกอบ อาชีพส่วนตัว และผู้ที่เปลี่ยนงานใหม่ หรือได้รับ การเลื่อนตำแหน่ง ภายใน 1 ปี
3. นักศึกษา	3.1 การรับนักศึกษา	3.1.1 การรับนักศึกษา สัดส่วนการรับ และกระบวนการรับ 3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้า ศึกษา
	3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	3.2.1 การควบคุมการดูแลการให้ คำปรึกษาวิชาการ และ แนะนำแก่นัก ศึกษาปริญญาตรี 3.2.2 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและ การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 3.2.3 การควบคุมดูแลในการจัดทำ โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ (สัดส่วน ในการควบคุมอาจารย์ต่อนัก ศึกษาไม่ควร เกิน 1 : 15)
	3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3.3.1 การคงอยู่ (ยกเว้นเสียชีวิตและย้าย ที่ทำงาน)

องค์ประกอบในการ ประกันคุณภาพ หลักสูตร	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา
		3.3.2 การสำเร็จการศึกษา *ใช้ข้อมูล 3 รุ่นต่อเนื่อง 3.3.3 ความพึงพอใจ และผลการจัดการ ข้อร้องเรียนของ นักศึกษา

องค์ประกอบในการ ประกันคุณภาพ หลักสูตร	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา
4. อาจารย์	4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	4.1.1 ระบบการรับและ แต่งตั้งอาจารย์ผู้ รับผิดชอบหลักสูตร 4.1.2 ระบบการบริหารอาจารย์ 4.1.3 ระบบการส่งเสริมและพัฒนา อาจารย์
	4.2 คุณภาพอาจารย์ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีประสบการณ์ ด้านปฏิบัติการในสถานประกอบการ 4.2.2 ร้อยละผลงานทางวิชาการของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4.2.1.1 ประสบการณ์ด้านปฏิบัติการใน สถาน ประกอบการ ของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 4.2.2.1 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	5.1.1 การออกแบบหลักสูตรและสาระ รายวิชาในหลักสูตร 5.1.2 การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย ตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ
	5.2 การวางระบบผู้สอน และกระบวนการ จัดการเรียนการสอน	5.2.1 การกำหนดผู้สอน 5.2.2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบ การจัดทำแผนการ เรียนรู้ แผนการฝึก และการจัดการเรียน การสอนทั้งในสถานศึกษา และสถาน ประกอบการ

องค์ประกอบในการ ประกันคุณภาพ หลักสูตร	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา
		5.2.3 การจัดการเรียนการสอนในระดับ ปริญญาตรีที่สาย เทคโนโลยีหรือสาย ปฏิบัติการต้องดำเนินการ 5 ประเด็น 5.2.4 การควบคุมหัวข้อโครงการพัฒนา สมรรถนะวิชาชีพและการแต่งตั้งอาจารย์ ที่ปรึกษาให้สอดคล้องกับโครงการของ ผู้เรียน
	5.3 การประเมินผู้เรียน	5.3.1 การประเมินผลการเรียนรู้ตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดม ศึกษาแห่งชาติและทักษะปฏิบัติการ การ ประเมินมาตรฐานวิชาชีพ และการ ประเมินสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ 5.3.2 การตรวจสอบการประเมินผลการ เรียนรู้ของนักศึกษา

องค์ประกอบในการ ประกันคุณภาพ หลักสูตร	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา
		5.3.3 การกำกับการประเมินการจัดการ เรียนการสอนและประเมินหลักสูตร
	5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดม ศึกษาแห่งชาติ	5.4.1 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การ ดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาที่ปรากฏใน เอกสาร หลักสูตรฉบับที่จัดการเรียนการ สอนในขณะนั้น (คอศ.1) หมวดที่ 7
6. สิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	6.1.1 ระบบการดำเนินงานของหลักสูตร กับสถานประกอบการโดย มีส่วนร่วมของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรเพื่อให้มีสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้

องค์ประกอบในการ ประกันคุณภาพ หลักสูตร	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา
		6.1.2 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียน การสอน 6.1.3 สถานประกอบการ 6.1.4 กระบวนการปรับปรุงตามผลการ ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและ อาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
รวม	17 ตัวบ่งชี้	

3.3 รายละเอียดการกำกับมาตรฐาน

องค์ประกอบที่1 การกำกับมาตรฐาน

คณะกรรมการการอุดมศึกษามีหน้าที่หลักสำคัญประการหนึ่งคือการพิจารณาเสนอนโยบาย แผนพัฒนาและมาตรฐานการอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ โดยคำนึงถึงความเป็นอิสระและความเป็นเลิศทางวิชาการของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยได้จัดทำ มาตรฐานการอุดมศึกษาและเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาได้พัฒนาด้าน วิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพและยกระดับมาตรฐานในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้มีความ ทัดเทียมกันและได้ประกาศใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับต่างๆ มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันได้มีประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับต่างๆ พ.ศ.2558 เพื่อประโยชน์ในการรักษามาตรฐาน วิชาการและวิชาชีพเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การรับรองวิทยฐานะและมาตรฐานการศึกษาโดยสถาบันการศึกษาที่ จัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาที่จะเปิดดำเนินการหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุงต้องใช้เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรฉบับปัจจุบันเป็นหลักในการพัฒนาหลักสูตรและดำเนินการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรดังกล่าว ในการควบคุมกำกับมาตรฐานจะพิจารณาจากการบริหารจัดการหลักสูตรทุกหลักสูตรให้เป็นไปตาม ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีฉบับที่ประกาศใช้ในขณะนั้น รวมทั้งกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติพ.ศ.2552 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนใน หลักสูตรดังกล่าว โดยหลักสูตรที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ได้ประกาศใช้ในขณะนั้น ในระดับปริญญาตรี จะพิจารณาตามเกณฑ์ 5 ข้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐาน

หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558

- จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร
- คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน
- การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

เกณฑ์การประเมิน	คุณลักษณะ
1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่น้อยกว่า 5 คน - เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพียง 1 หลักสูตรเท่านั้น - ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น
2. คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - คุณสมบัติปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่น้อยกว่าตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง - อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ
3. คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - คุณสมบัติปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่น้อยกว่าตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง - ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่า 1 หลักสูตร
4. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน	<ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ประจำจะต้องมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่น้อยกว่าตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน - อาจารย์พิเศษ มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพที่เปิดสอนไม่น้อยกว่า 6 ปีและมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น
5. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี

เกณฑ์การประเมิน

ผลการประเมินตัวบ่งชี้ 1.1 กำหนดไว้เป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน” หากไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าหลักสูตรไม่ได้มาตรฐานและผลเป็น “ไม่ผ่าน” (คะแนนเป็นศูนย์)

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

พันธกิจที่สำคัญที่สุดของสถาบันอุดมศึกษา คือ การผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนด บัณฑิตระดับ อุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองสามารถ ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความ สำคัญ และความรับผิดชอบต่อในฐานะพลเมืองและพลโลก มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของสถาบันการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานในการกำกับและส่งเสริมการดำเนินงานของสถาบัน การอาชีวศึกษา ได้จัดทำมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิต เช่น กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2562 เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ.2562 เพื่อ มุ่งเน้นเป้าหมาย การจัดการศึกษาที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับ คุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิ และสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศเข้าใจได้ตรงกันและ เชื่อมั่นถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่บัณฑิตได้รับการพัฒนาว่ามีคุณภาพ และมาตรฐาน คุณภาพของบัณฑิตในแต่ละ หลักสูตรจะสะท้อนไปที่คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และกรอบคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแห่งชาติโดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ การมีงานทำ มาตรฐานวิชาชีพ มาตรฐานภาษาอังกฤษ และมาตรฐานเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งคุณภาพของบัณฑิตพิจารณาได้จากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบมาตรฐานวิชาชีพผ่านในครั้งแรก

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ ระดับ B2หรือเทียบเท่า

ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้นานท าทหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education : TQF) ได้มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ในรูปเล่ม รายละเอียดของหลักสูตร (คอศ.1) ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ

ด้านที่ 6) ด้านทักษะการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นทักษะที่ได้เพิ่มขึ้นเนื่องจากเป็นหลักสูตรปฏิบัติการสำหรับตัวบ่งชี้นี้จะเป็นการประเมินคุณภาพบัณฑิตในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต

เกณฑ์การประเมิน

ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5)

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด}}$$

ข้อมูลประกอบ

จำนวนบัณฑิตที่รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบมาตรฐานวิชาชีพผ่านในครั้งแรก

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การวัดคุณภาพของผู้ที่จะสำเร็จการศึกษาในด้านวิชาชีพจากหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ นักศึกษาต้องเข้ารับการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งต้องมีคุณลักษณะและคุณสมบัติที่ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพนั้น ๆ มีระดับความสามารถในการประกอบอาชีพทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติในวิชาชีพนั้น ๆ ประกอบด้วยการสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา ซึ่งนักศึกษาจะต้องสอบทั้งสองภาครวมกันได้ไม่ต่ำกว่าประกาศที่กำหนดใช้ในขณะนั้นจึงจะถือว่าสอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของนักศึกษาที่สอบมาตรฐานวิชาชีพผ่านครั้งแรก เป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของนักศึกษาที่สอบมาตรฐานวิชาชีพผ่านครั้งแรก

$$= \frac{\text{จำนวนนักศึกษาที่สอบมาตรฐานวิชาชีพผ่านครั้งแรก}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$= \frac{\text{จำนวนนักศึกษาที่สอบมาตรฐานวิชาชีพผ่านครั้งแรก}}{100} \times 5$$

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า
ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การสอบสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ ได้กำหนดไว้ในประกาศของคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในสถาบันอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2559 ที่ กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาพิจารณาจัดให้นักศึกษาทุกคน ทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ ตามแบบทดสอบมาตรฐาน ระดับอุดมศึกษาที่สถาบันสร้างขึ้น หรือที่เห็นสมควรจะนำมาใช้วัดสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ (English Proficiency) โดยสามารถเทียบเคียงผลกับ Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า เช่น EF SET คะแนนระหว่าง 51–60 IELTS คะแนนระหว่าง 5.5–6.0 TOEIC (R&L) Total คะแนนระหว่าง 785–940 Cambridge English Scale คะแนนระหว่าง 160–179 TOEFL iBT คะแนนระหว่าง 72–94 Global Scale of English (Pearson) คะแนนระหว่าง 59–75 เพื่อให้ทราบระดับความสามารถของนักศึกษาแต่ละคน และให้สถาบันพิจารณานำผลการทดสอบความรู้ทางภาษาอังกฤษบันทึกในใบรับรองผลการศึกษาหรือจัดทำเป็นประกาศนียบัตร

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของนักศึกษาที่สอบสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า เป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 40

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของนักศึกษาที่สอบสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า

$$= \frac{\text{จำนวนนักศึกษาที่สอบสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$= \frac{\text{จำนวนนักศึกษาที่สอบสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า}}{40} \times 5$$

ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การสอบมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ได้กำหนดไว้ในการพัฒนากำลังคนทางด้านอาชีพที่จะต้องมียุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information, media and technology skills) ประกอบด้วยความรู้สารสนเทศ (Information literacy) การรู้สื่อ (Media literacy) และการรู้ ICT (ICT literacy) เป็นทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ Digital Literacy ซึ่งเป็นทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการท างานร่วมกัน หรือพัฒนากระบวนการท างานหรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ทักษะดังกล่าวครอบคลุมความสามารถ 4 มิติ การใช้ (Use) เข้าใจ (Understand) การสร้าง (Create) เข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวัดคุณภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จะวัดในภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา ซึ่งนักศึกษาจะต้องสอบได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 จึงจะถือว่าสอบผ่านมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลนั้น ๆ

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของนักศึกษาที่สอบมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านเกณฑ์ เป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

$$= \frac{\text{จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์ มาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$= \frac{\text{จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์ มาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล}}{100} \times 5$$

ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

บัณฑิตปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในสาขานั้น ๆ ที่ได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่สำเร็จการศึกษาเมื่อเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษานั้น การนับการมีงานทำ นับกรณีการทำงานสุจริตทุกประเภทที่สามารถสร้างรายได้เข้ามาเป็นประจำเพื่อเลี้ยงชีพตนเองได้ การคำนวณร้อยละของผู้มีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด ให้คำนวณ ทั้งผู้ที่ได้งานทำใหม่ และผู้เปลี่ยนตำแหน่งงานหลังสำเร็จการศึกษา

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี เป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

$$= \frac{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$= \frac{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{100} \times 5$$

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ความสำเร็จของการจัดการศึกษาขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง คือ นักศึกษา ระบบประกันคุณภาพการศึกษา ต้องให้ความสำคัญกับการรับหรือคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร ซึ่งต้องเป็นระบบที่สามารถคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติและความพร้อมในการเรียนในหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษา และการส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมทางการเรียน และมีกิจกรรมการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความสามารถตามหลักสูตร มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) กลุ่มวิชาหลัก (Core subjects) (2) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career skills) (3) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation skills) และ (4) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information, Media and Technology skills) ทักษะสำคัญที่คนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมาก คือ

1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่

- (1) การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (Critical thinking and Problem solving)
- (2) นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ (Innovation and Creativity)
- (3) การสื่อสารและความร่วมมือกัน (Communication and Collaboration)

2. กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information, Media and technology skills)

ประกอบด้วยความรู้สารสนเทศ (Information literacy) การรู้สื่อ (Media literacy) และการรู้ ICT (ICT literacy)

3. กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and career skills) ประกอบด้วยความสามารถในการปรับตัวและยืดหยุ่น (Adaptability and flexibility) ความคิดริเริ่มและการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Initiative and self-direction) ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม (Social and cross-cultural interaction) ความรับผิดชอบและความสามารถในการผลิตผลงาน (Accountability and productivity) ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบต่อสังคม (Leadership and social responsibility)

การประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรในองค์ประกอบด้านนักศึกษา เริ่มดำเนินการตั้งแต่ระบบการรับนักศึกษา การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาภายใต้การดำเนินการดังกล่าวให้พิจารณาจากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จ แต่ละหลักสูตรจะมีแนวคิดปรัชญาในการออกแบบหลักสูตร ซึ่งจำเป็นต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกต้องมีความโปร่งใส ชัดเจน และสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกข้อมูล หรือวิธีการคัดเลือกนักศึกษาให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียน และมีเวลาเรียนเพียงพอ เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

ในการรายงานการดำเนินการตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การรับนักศึกษา สัดส่วนการรับ และกระบวนการรับ
- การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

ในการประเมินเพื่อทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่ทำให้นักศึกษามีความพร้อมที่จะเรียนในหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
- ไม่มีระบบ	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก
- ไม่มีกลไก	- ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน
- ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง		- มีการประเมินกระบวนการ	- มีการประเมินกระบวนการ	- มีการประเมินกระบวนการ	- มีการประเมินกระบวนการ
- ไม่มีข้อมูลหลักฐาน		- ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนาระบบงาน	- มีการปรับปรุง/พัฒนาระบบงานจากผลการประเมิน	- มีการปรับปรุง/พัฒนาระบบงานจากผลการประเมิน	- มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน
				- มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	- มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม
					- มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนว

0	1	2	3	4	5
					ปฏิบัติที่ดีที่สุด ชัดเจน

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ในช่วงปีแรกของการศึกษา ต้องมีกลไกในการพัฒนาความรู้พื้นฐานหรือการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข สำเร็จการศึกษาได้ตามแผนที่กำหนด อัตราการลาออกกลางคันน้อย ในระหว่างการศึกษา มีการจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ความสามารถในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ มีการวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ มีการวางระบบควบคุมดูแลการจัดทำโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ ระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการความเสี่ยงของนักศึกษา เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด รวมทั้งการส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักศึกษา การสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ได้มาตรฐานสากล

ในการรายงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การควบคุมการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี
- การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- การควบคุมดูแลในการจัดทำโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ (สัดส่วนในการควบคุมอาจารย์ต่อนักศึกษาไม่ควรเกิน 1 : 15)

ในการประเมินเพื่อทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่ทำให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุขและมีทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
- ไม่มีระบบ	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก
- ไม่มีกลไก	- ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน
- ไม่มีแนวคิด		- มีการประเมิน	- มีการประเมิน	- มีการประเมิน	- มีการประเมิน

0	1	2	3	4	5
ในการกำกับ ติดตามและ ปรับปรุง		กระบวนการ	กระบวนการ	กระบวนการ	กระบวนการ
- ไม่มีข้อมูล หลักฐาน		- ไม่มีการรับ ปรุง/ พัฒนาระบวน การ	- มีการ ปรับปรุง/ พัฒนาระบวน การจากผลการ ประเมิน	- มีการ ปรับปรุง/ พัฒนาระบวน การจากผลการ ประเมิน	- มีการ ปรับปรุง/ พัฒนา กระบวนการ จากผลการ ประเมิน
				- มีผลจากการ ปรับปรุงเห็น ชัดเจนเป็น รูปธรรม	- มีผลจากการ ปรับปรุงเห็น ชัดเจน เป็นรูปธรรม

0	1	2	3	4	5
					- มี แนวทาง ปฏิบัติที่ดีโดย หลักฐานเชิง ประจักษ์ยืนยัน และกรรมการ ผู้ตรวจประเมิน สามารถให้ เหตุผลอธิบาย การเป็นแนว ปฏิบัติที่ดีได้ ชัดเจน

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการประกันคุณภาพควรทำให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียนมีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรสูง อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสูง นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตร และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงาน
ในประเด็นต่อไปนี้

- การคงอยู่
- การสำเร็จการศึกษา
- ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

หมายเหตุ

: การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาเป็นการประเมินความพึงพอใจและไม่พึงพอใจของ
นักศึกษาต่อกระบวนการ ที่ดำเนินการให้กับนักศึกษาตามกิจกรรมในตัวบ่งชี้ที่ 3.1 และ 3.2

: อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาคิดจากจำนวนนักศึกษาที่เข้าในแต่ละรุ่น ลบด้วยจำนวนนักศึกษา
ที่ออกทุกกรณีนับถึงสิ้นปีการศึกษาที่ประเมิน ยกเว้น การเสียชีวิต การย้ายสถานที่ทำงานของนักศึกษา

: การสำเร็จการศึกษาใช้ข้อมูล 3 รุ่นต่อเนื่อง

: การคิดร้อยละของนักศึกษาที่ยังคงอยู่ของแต่ละรุ่น และอัตราการสำเร็จการศึกษา ใช้สูตร

$$\text{การคงอยู่} = \frac{\text{จำนวนนักศึกษารับเข้าศึกษา} - \text{จำนวนผู้ลาออกและคัดชื่อออก}}{\text{จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาทั้งหมด}} \times 100$$

$$\text{การสำเร็จการศึกษา} = \frac{\text{จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา}}{\text{จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาทั้งหมด}} \times 100$$

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
- ไม่มีการ รายงานผลการ ดำเนินการ	- มีการรายงาน ผลการดำเนิน การเป็นบาง เรื่อง	- มีการรายงาน ผลการดำเนิน การครบทุกเรื่อง ตามคำอธิบาย ใน ตัวบ่งชี้	- มีการรายงาน ผลการดำเนิน การครบทุก เรื่องตาม คำอธิบายใน ตัวบ่งชี้	- มีการรายงาน ผลการดำเนิน การครบทุก เรื่องตาม คำอธิบายใน ตัวบ่งชี้	- มีการรายงาน ผลการดำเนิน การครบ ทุกเรื่องตาม คำอธิบายในตัว บ่งชี้
			- มีแนวโน้มผล การดำเนินงาน ที่ดีขึ้นในบาง	- มีแนวโน้มผล การดำเนินงาน	- มีแนวโน้มผล การดำเนินงานที่ ดีขึ้นในทุกเรื่อง

0	1	2	3	4	5
			เรื่อง	ที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง	- มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่น เทียบเคียงกับหลักสูตรนั้น ในสถาบันกลุ่มเดียวกันโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผล อธิบายว่าเป็นผล การดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

อาจารย์เป็นปัจจัยป้อนที่สำคัญของการผลิตบัณฑิต สถาบันการอาชีวศึกษาต้องมีการออกแบบระบบการบริหารและพัฒนาอาจารย์ เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพเหมาะสม มีคุณสมบัติสอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ ของสถาบันและของหลักสูตร ส่งเสริมให้อาจารย์มีความรักในองค์กรและการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ โดยกำหนดนโยบาย แผนระยะยาว กิจกรรม และการดำเนินงานตลอดจนการกำกับดูแล การพัฒนาคุณภาพอาจารย์ การวางระบบบริหารและพัฒนาอาจารย์เป็นการ

ดำเนินงานเพื่อให้ได้อาจารย์ ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีพัฒนาการเพิ่มขึ้น มีการวางแผน การลงทุนงบประมาณ และทรัพยากรเพื่อให้อัตรากำลังอาจารย์มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตร มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาของหลักสูตร และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการ อย่างต่อเนื่ององค์ประกอบด้านอาจารย์ เริ่มดำเนินการตั้งแต่การบริหารและพัฒนาอาจารย์ คุณภาพอาจารย์และผลลัพธ์ที่เกิดกับอาจารย์ ให้พิจารณาจากตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบด้านอาจารย์เริ่มดำเนินการตั้งแต่การบริหารและพัฒนาอาจารย์ คุณภาพอาจารย์ และผลลัพธ์
ที่เกิดกับอาจารย์ให้พิจารณาจากตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การบริหารและพัฒนาอาจารย์ เริ่มต้นตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ ต้องกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์
ที่สอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของสถาบัน และของหลักสูตร มีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม
โปร่งใส นอกจากนี้ต้องมีระบบการบริหารอาจารย์ โดยการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาวเพื่อให้ได้อาจารย์ที่มี
คุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานปลัดกระทรวง
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ มีการวางแผนและการ
ลงทุนงบประมาณและทรัพยากรและกิจกรรมการดำเนินงาน ตลอดจนการกำกับดูแล และการพัฒนาคุณภาพ
อาจารย์ ในการรายงานการ

ดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ให้อธิบายกระบวนการ หรือ แสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็น
ต่อไปนี้

- ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- ระบบการบริหารอาจารย์
- ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด
ที่ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งในด้านวุฒิการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์
มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และมีการส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของอาจารย์เพื่อสร้างความ
เข้มแข็งทางวิชาการของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
- ไม่มีระบบ	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก
- ไม่มีกลไก	- ไม่มีการนำ ระบบกลไกไปสู่ การปฏิบัติ/	- มีการนำระบบ กลไกไปสู่การ	- มีการนำระบบ กลไกไปสู่การ	- มีการนำระบบ กลไกไปสู่การ ปฏิบัติ/	- มีการนำระบบ กลไกไปสู่การ

0	1	2	3	4	5
	ดำเนินงาน	ปฏิบัติ/ ดำเนินงาน	ปฏิบัติ/ ดำเนินงาน	ดำเนินงาน	ปฏิบัติ/ ดำเนินงาน
- ไม่มีแนวคิด ในการกำกับ ติดตามและ ปรับปรุง		- มีการประเมิน กระบวนการ	- มีการประเมิน กระบวนการ	- มีการประเมิน กระบวนการ	- มีการประเมิน กระบวนการ
- ไม่มีข้อมูล หลักฐาน		- ไม่มีการรับ ปรุง/ พัฒนาระบวน การ	- มีการ ปรับปรุง/ พัฒนาระบวน การจากผลการ ประเมิน	- มีการ ปรับปรุง/ พัฒนาระบวน การจากผลการ ประเมิน	- มีการ ปรับปรุง/ พัฒนา กระบวนการ จากผลการ ประเมิน
				- มีผลจากการ ปรับปรุงเห็น ชัดเจนเป็น รูปธรรม	- มีผลจากการ ปรับปรุงเห็น ชัดเจน เป็นรูปธรรม

0	1	2	3	4	5
					- มีแนวทาง ปฏิบัติที่ดีโดย หลักฐานเชิง ประจักษ์ยืนยัน และกรรมการ ผู้ตรวจประเมิน สามารถให้ เหตุผลอธิบาย การเป็นแนว ปฏิบัติที่ดี ชัดเจน

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ต้องทำให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยทำให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการในสถานประกอบการที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิตอันสะท้อนจาก

วุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง ประเด็นในการพิจารณาตัวบ่งชี้นี้จะประกอบด้วย

- ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการในสถานประกอบการ
- ร้อยละผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการในสถานประกอบการ

การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการเป็นการจัดการการศึกษา ระดับอุดมศึกษาที่ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการท างานร่วมกับสถานประกอบการที่เกิด ประโยชน์กับสถานประกอบการหรือมีผลงานทางวิชาการประเภทการพัฒนาเทคโนโลยีหรืองานสร้างสรรค์ด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรม เพื่อปฏิบัติพันธกิจสำคัญในการผลิตบัณฑิตสาย เทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ดังนั้น หลักสูตรจึงควรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการ ในสถานประกอบการที่เพียงพอและเหมาะสมกับสาขาวิชาของหลักสูตรนั้น ๆ

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการในสถาน ประกอบการเป็นคะแนนระหว่าง 0-5 เมื่อคะแนนเต็ม 5 คะแนน = ร้อยละ 80 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการในสถาน ประกอบการ

$$= \frac{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการในสถานประกอบการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$= \frac{\text{ค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการในสถานประกอบการ}}{80} \times 5$$

หมายเหตุ : ไม่นับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มาจากสถานประกอบการ

ร้อยละผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้สร้างสรรค์ขึ้น เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลงานที่มีคุณค่าสมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาชีพและการแข่งขันของประเทศ ผลงานทางวิชาการอาจอยู่ในรูปแบบของ บทความวิจัย บทความวิชาการ งานสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ งานนวัตกรรม งานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตรหรือ สิทธิบัตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะต้องเผยแพร่ผลงานทางวิชาการผ่านเวทีวิชาการ วารสารวิชาการที่ปรากฏ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 หรือ 2 ตามประกาศของ ก.พ.อ.ทุกปีการศึกษา

เกณฑ์การประเมิน

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 คะแนน = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

$$= \frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร}}{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$= \frac{\text{ค่าร้อยละผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร}}{20} \times 5$$

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.40	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. แต่สถาบัน นำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป - ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.60	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2
0.80	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตาม

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
	ประกาศ ก.พ.อ. แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป (ซึ่งไม่อยู่ใน eall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	<ul style="list-style-type: none"> - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. - ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร - ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ - ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน - ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
	- ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ

***หมายเหตุ :** บทความที่ตีพิมพ์ในรายการสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการต้องเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และการตีพิมพ์ต้องเป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การกำหนดคุณภาพงานสร้างสรรค์

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
0.40	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียนนานาชาติ

***หมายเหตุ :** ผลงานต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีคนภายนอกสถาบันร่วมพิจารณา

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการประกันคุณภาพ ต้องนำไปสู่การมีอัตรากำลังอาจารย์ที่มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา ที่รับเข้าในหลักสูตร อัตราคงอยู่ของอาจารย์สูง และอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรในการ รายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงาน ในประเด็นต่อไปนี้

- การคงอยู่ของอาจารย์
- ความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจของอาจารย์

ในการประเมินเพื่อทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่เกิดกับอาจารย์

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
- ไม่มีกร รายงานผลการ ดำเนินการ	- มีการรายงาน ผลการดำเนิน การเป็นบาง เรื่อง	- มีการรายงาน ผลการดำเนิน การครบทุกเรื่อง ตามคำอธิบาย ใน ตัวบ่งชี้	- มีการรายงาน ผลการดำเนิน การครบทุกเรื่อง ตาม คำอธิบาย ใน ตัวบ่งชี้	- มีการรายงาน ผลการดำเนิน การครบทุกเรื่อง ตาม คำอธิบาย ใน ตัวบ่งชี้	- มีการรายงาน ผลการ ดำเนินการครบ ทุกเรื่องตาม คำอธิบายในตัว บ่งชี้
			- มีแนวโน้มผล การดำเนินงาน ที่ดีขึ้นในบาง เรื่อง	- มีแนวโน้มผล การดำเนินงาน ที่ดีขึ้นในทุก เรื่อง	- มีแนวโน้มผล การดำเนินงานที่ ดีขึ้นในทุกเรื่อง - มีผลการ ดำเนิน งานที่โดดเด่น เทียบเคียงกับ หลักสูตรนั้น

0	1	2	3	4	5
					ในสถาบันกลุ่ม เดียวกันโดยมีหลักฐาน เชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการ ผู้ตรวจประเมิน สามารถให้เหตุผล อธิบายว่าเป็นผลการ ดำเนินงานที่ โดดเด่นอย่างแท้จริง

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดสอนต้องผ่านการพิจารณาความสอดคล้องจากสำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แต่ผู้บริหารต้อง รับผิดชอบในการควบคุมกำกับกับการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง คณะกรรมการบริหารหลักสูตรควรมีบทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการ 3 ด้านที่สำคัญ คือ

- (1) สารของรายวิชาในหลักสูตร
- (2) การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน
- (3) การประเมินผู้เรียน

ระบบประกันคุณภาพในการดำเนินการหลักสูตรประกอบด้วย หลักสูตร การเรียนการสอน และการ ประเมินผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิตามที่คณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษา และประกาศ คณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสาย ปฏิบัติการ พ.ศ.2562 กำหนด ตัวบ่งชี้ในการประเมินต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดรายวิชา ที่มีเนื้อหาที่ทันสมัย ตอบสนองความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา รวมทั้งการวาง ระบบผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์และมีคุณสมบัติ เหมาะสมในการพัฒนานักศึกษาให้เต็มศักยภาพ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ และ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การประกันคุณภาพหลักสูตรในองค์ประกอบนี้พิจารณาได้จากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

- ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร
- ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน
- ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน
- ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดให้บริการต้องผ่านการพิจารณาความสอดคล้องจากสำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แล้ว ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรจะมีการออกแบบหลักสูตร ควบคุมกำกับกับการจัดการรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัยสอดคล้องกับ ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการ การเปิดรายวิชาต่าง ๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและความต้องการของ สถานประกอบการเป็นสำคัญ

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงาน
อย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร
- การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใดให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงาน
ทั้งหมดที่ทำให้หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและความต้องการของประเทศ

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
- ไม่มีระบบ	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก
- ไม่มีกลไก	- ไม่มีการนำ ระบบกลไก ไปสู่ การ ปฏิบัติ/ ดำเนินงาน	- มีการนำระบบ กลไกไปสู่การ ปฏิบัติ/ ดำเนินงาน	- มีการนำระบบ กลไกไปสู่การ ปฏิบัติ/ ดำเนินงาน	- มีการนำระบบ กลไกไปสู่การ ปฏิบัติ/ ดำเนินงาน	- มีการนำระบบ กลไกไปสู่การ ปฏิบัติ/ดำเนินงาน
- ไม่มีแนวคิด ในการกำกับติดตามและ ปรับปรุง		- มีการประเมิน กระบวนการ	- มีการประเมิน กระบวนการ	- มีการประเมิน กระบวนการ	- มีการประเมิน กระบวนการ
- ไม่มีข้อมูล หลักฐาน		- ไม่มีการรับ ปรุง/ พัฒนาระบบ การ	- มีการ ปรับปรุง/ พัฒนาระบบ การจากผลการ ประเมิน	- มีการ ปรับปรุง/ พัฒนาระบบ การจากผลการ ประเมิน	- มีการปรับปรุง/ พัฒนาระบบ การจากผลการ ประเมิน
				- มีผลจากการ ปรับปรุงเห็น ชัดเจนเป็น รูปธรรม	- มีผลจากการ ปรับปรุงเห็น ชัดเจนเป็นรูปธรรม - มีแนวทางปฏิบัติ ที่ดีโดยหลักฐาน เชิง ประจักษ์ยืนยัน และกรรมการ ผู้ตรวจประเมิน สามารถให้เหตุผล

0	1	2	3	4	5
					อธิบายการเป็น แนวปฏิบัติที่ดี ได้ชัดเจน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบหมายให้สอนในวิชานั้น ๆ เพื่อให้ นักศึกษาได้รับความรู้ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริง ต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดโครงการ การกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาที่เหมาะสมกับโครงการ และให้นักศึกษาได้รับโอกาสและการพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพต้องสามารถให้คำปรึกษาตั้งแต่กระบวนการพัฒนา หัวข้อจนถึงการทำโครงการ และการเผยแพร่ผลงานวิจัย จนสำเร็จการศึกษา

กระบวนการเรียนการสอนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ตาม โครงสร้างหลักสูตรที่กำหนด และได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ การเรียนการสอนสมัยใหม่ต้องใช้สื่อเทคโนโลยี และทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลา และในสถานที่ใดก็ได้

ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้เป็นต้น ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงาน ในอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การกำหนดผู้สอน
- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบ การจัดทำแผนการเรียนรู้ แผนการฝึกและการจัดการเรียนการสอนทั้งในสถานศึกษาและในสถานประกอบการ

- การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ต้องดำเนินการ ดังนี้

- 1) สถาบันการอาชีวศึกษาต้องให้ความสำคัญกับการฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี โดยความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดการเรียนการสอนตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษา กำหนด

2) สถาบันการอาชีวศึกษาต้องจัดเตรียมความพร้อมในด้านอาคารสถานที่ ครุภัณฑ์ คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้เหมาะสมสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในแต่ละลักษณะการผลิต และการพัฒนาผู้เรียน

3) สถาบันการอาชีวศึกษาต้องกำหนดวิธีการพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาและการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณลักษณะให้ตรงตามศักยภาพของผู้เรียน และระดับคุณวุฒิของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

4) สถาบันการอาชีวศึกษาต้องจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติโดยให้ผู้เรียนจัดทำโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน

5) สถาบันการอาชีวศึกษาต้องส่งเสริม สนับสนุนให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแกนกลางและสมรรถนะวิชาชีพ ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัย ปลูกฝังจิตสำนึกและจิตอาสา เสริมสร้างการเป็นพลเมืองไทยและพลโลกในด้านการรักษาชาติ เทิดทูนพระมหากษัตริย์ ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการกีฬาและนันทนาการ ส่งเสริมการดำรงตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่มในการบริการวิชาการ วิชาชีพ หรือทำประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

- การควบคุมหัวข้อโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ และการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้สอดคล้องกับโครงการของผู้เรียน

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อให้เกิดผลการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมาย

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
- ไม่มีระบบ	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก
- ไม่มีกลไก	- ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน
- ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง		- มีการประเมินกระบวนการ	- มีการประเมินกระบวนการ	- มีการประเมินกระบวนการ	- มีการประเมินกระบวนการ
- ไม่มีข้อมูลหลักฐาน		- ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ

0	1	2	3	4	5
		พัฒนาระบบ การ	การจากผลการ ประเมิน	การจากผลการ ประเมิน	การจากผลการ ประเมิน
				- มีผลจากการ ปรับปรุงเห็น ชัดเจนเป็น รูปธรรม	- มีผลจากการ ปรับปรุงเห็น ชัดเจนเป็น รูปธรรม
					- มีแนวทาง ปฏิบัติที่ดีโดย หลักฐานเชิง ประจักษ์ยืนยัน และกรรมการ ผู้ตรวจประเมิน สามารถให้ เหตุผลอธิบาย การเป็นแนว ปฏิบัติที่ดี ได้ชัดเจน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การประเมินนักศึกษามีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ การประเมินผลนักศึกษาเพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอน และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา (Assessment for learning) การประเมินที่ทำให้นักศึกษาสามารถประเมินตนเองเป็น และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนของตนเองใหม่จนเกิดการเรียนรู้ (Assessment as learning) และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Assessment of learning) การประเมินส่วนใหญ่จะใช้เพื่อจุดมุ่งหมายประการหลัง คือ เน้นการได้ข้อมูลเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษากำหนดการเรียนการสอนจึงควรส่งเสริมให้มีการประเมิน เพื่อจุดมุ่งหมายสองประการแรกด้วย ทั้งนี้ ความเหมาะสมของระบบประเมินต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดเกณฑ์การประเมินมีการกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายให้ผล การประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง (Real world) และมีวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ที่ทำให้นักศึกษาสามารถแก้ไขจุดอ่อนหรือเสริมจุดแข็งของตนเองได้ให้ผลการประเมินที่สะท้อนระดับความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษา ในการ

รายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและทักษะปฏิบัติงานการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ การประเมินสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ และการประเมินมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

- การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ามีอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่ทำให้กระบวนการประเมินผู้เรียนตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน การใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนทำให้ผลการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมาย

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
- ไม่มีระบบ	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก
- ไม่มีกลไก	- ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน
- ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง		- มีการประเมินกระบวนการ	- มีการประเมินกระบวนการ	- มีการประเมินกระบวนการ	- มีการประเมินกระบวนการ
- ไม่มีข้อมูลหลักฐาน		- ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนาระบบการ	- มีการปรับปรุง/พัฒนาระบบการจากผลการประเมิน	- มีการปรับปรุง/พัฒนาระบบการจากผลการประเมิน	- มีการปรับปรุง/พัฒนาระบบการจากผลการประเมิน
				- มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	- มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

0	1	2	3	4	5
					- มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการดำเนินงานของหลักสูตร หมายถึง ร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่ปรากฏในหลักสูตร (คอศ.1) หมวดที่ 7 ข้อ 7 ที่หลักสูตรแต่ละหลักสูตรดำเนินงานได้ในแต่ละปีการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะเป็นผู้รายงานผลการดำเนินงานประจำปีในแบบรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (คอศ.6)

เกณฑ์การประเมิน

มีการดำเนินงาน

- ร้อยละ 100 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 5
- ร้อยละ 95.00-99.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.75
- ร้อยละ 90.00-94.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.50
- ร้อยละ 80.01-89.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.00
- ร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 3.50
- น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 0

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ในการดำเนินการบริหารหลักสูตร จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วย ความพร้อมทางกายภาพ ความพร้อมด้านอุปกรณ์ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อม ด้านการให้บริการ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สถานประกอบการ ห้องทำวิจัย อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด การบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ Wifi และอื่นๆ รวมทั้งการบำรุงรักษาที่ส่งเสริม สนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาร่วมกับผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ให้พิจารณาจากตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- ระบบการดำเนินงานของหลักสูตรกับสถานประกอบการโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน
- สถานประกอบการ
- กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สถานประกอบการ ที่พักนักศึกษาในสถานประกอบการ ความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ สิ่งสนับสนุนเหล่านี้ต้องมีปริมาณเพียงพอ และมีคุณภาพพร้อมใช้งาน ทันสมัย โดยพิจารณาการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- ระบบการดำเนินงานของหลักสูตรกับสถานประกอบการโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน
- สถานประกอบการ
- กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่ง

สนับสนุนการเรียนรู้

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่สะท้อนการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน และส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
- ไม่มีระบบ	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก	- มีระบบ กลไก
- ไม่มีกลไก	- ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน
- ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง		- มีการประเมินกระบวนการ	- มีการประเมินกระบวนการ	- มีการประเมินกระบวนการ	- มีการประเมินกระบวนการ
- ไม่มีข้อมูลหลักฐาน		- ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนาระบบการ	- มีการปรับปรุง/พัฒนาระบบการจากผลการประเมิน	- มีการปรับปรุง/พัฒนาระบบการจากผลการประเมิน	- มีการปรับปรุง/พัฒนาระบบการจากผลการประเมิน
				- มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	- มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม
					- มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

3.3 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับสถาบัน ประกอบด้วย

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับสถาบัน ประกอบด้วย ผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร และเพิ่มเติมในระดับสถาบัน จำนวน 5 มาตรฐาน ประกอบด้วย ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ด้านการวิจัยและนวัตกรรม ด้านการบริการวิชาการ ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย และด้านการบริหารจัดการ รวม 15 ตัวบ่งชี้ รายละเอียดแสดงดังตารางกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับสถาบัน



รูปที่ 4 5 มาตรฐาน การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับสถาบัน

3.3.1 กรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับสถาบัน

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การพิจารณา
มาตรฐานที่ 1 ด้าน ผลลัพธ์ผู้เรียนเป็นบุคคลที่ มีความรู้ ความสามารถ และความรอบรู้ด้านต่าง ๆ เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์ นวัตกรรม มี ทักษะศตวรรษที่ 21 และ เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตร โดยรวม	ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินของทุกหลักสูตร ที่สถาบันรับผิดชอบ
	1.2 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2561 และเกณฑ์ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสาย ปฏิบัติการ พ.ศ.2562	ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินคุณภาพบัณฑิต จากผู้ใช้บัณฑิตและผู้มีส่วนได้เสีย ทุก หลักสูตรใน สถาบัน
	1.3 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และงานวิจัยของนักศึกษาและ ผู้สำเร็จการศึกษา	ร้อยละของผลงานสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และงานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จ การศึกษา
	1.4 นักศึกษาทุกหลักสูตรใน สถาบันที่ ประเมิน มาตรฐานวิชาชีพผ่านใน ครั้งแรก	ร้อยละของนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่ ประเมินมาตรฐานวิชาชีพผ่านในครั้งแรก
	1.5 นักศึกษาทุกหลักสูตรใน สถาบันที่สอบผ่านสมรรถภาพทาง ภาษาอังกฤษ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า	ร้อยละของนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่ สอบผ่านสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การพิจารณา
มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ ผู้เรียน (ต่อ)	1.6 นักศึกษาทุกหลักสูตรใน สถาบันที่สอบผ่านการประเมิน มาตรฐานด้าน เทคโนโลยีดิจิทัล	ร้อยละของนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่ สอบผ่านการประเมินมาตรฐานด้าน เทคโนโลยีดิจิทัล
	1.7 นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม ปลูกฝังจิตสำนึกต่อสาธารณะ เสริมสร้างการเป็นพลเมืองที่ เข้มแข็ง	ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม ปลูกฝังจิตสำนึกต่อสาธารณะ เสริมสร้างการ เป็น พลเมืองที่เข้มแข็ง

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การพิจารณา
มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้	2.1 ระบบ กลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ
	2.2 เครือข่ายความร่วมมือการสนับสนุนงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ
	2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำสถาบัน	ร้อยละของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำสถาบัน
มาตรฐานที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ ประกอบด้วย 1 ตัวบ่งชี้	3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม	เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ
มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ประกอบด้วย 1 ตัวบ่งชี้	4.1 ระบบและกลไกการทำงานบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย	เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ
มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้	5.1 การบริหารงาน ตามพันธกิจ เอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของสถาบัน	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ
	5.2 ความร่วมมือกับภาคประกอบการ	เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ
	5.3 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ

มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน

การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย จำเป็นต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ทั้งในด้านวิชาการ วิชาชีพ มีคุณลักษณะตามที่หลักสูตรกำหนด โดยที่ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีคุณสมบัติอย่างน้อย 3 ด้าน ดังนี้

1) เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และความรอบรู้ในด้านต่าง ๆ ในการสร้างสัมมาอาชีพ ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยเป็นผู้มีคุณธรรม ความเพียร มุ่งมั่น บากบั่น และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ

2) เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาสังคม มีคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก สามารถสร้างโอกาสและเพิ่มมูลค่าให้กับตนเอง ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

3) เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษาความเป็นไทย ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์การพัฒนาและเสริมสร้างสันติสุขอย่างยั่งยืนทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคมและประชาคมโลก ซึ่งผลลัพธ์ในด้านผู้เรียนจะพิจารณาจากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2561 และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ.2562

ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และงานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 นักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่ประเมินมาตรฐานวิชาชีพผ่านในครั้งแรก

ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 นักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษระดับ B2 หรือเทียบเท่า

ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 นักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านการประเมินมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมปลูกฝังจิตสำนึกต่อสาธารณะ เสริมสร้างการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการบริหารจัดการหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ให้บัณฑิตมีคุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ.2562 สถาบันมีการดำเนินการประเมินคุณภาพหลักสูตรทุกหลักสูตรในสถาบันซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญได้แก่ การกำกับมาตรฐาน บัณฑิต นักศึกษา อาจารย์ หลักสูตรการเรียน การสอน การประเมินผู้เรียน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งผลการดำเนินการของแต่ละหลักสูตรในสถาบันสามารถสะท้อนคุณภาพของบัณฑิตในหลักสูตรที่สถาบันรับผิดชอบ เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินทุกหลักสูตรที่สถาบันรับผิดชอบ จากคะแนนเต็ม 5

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนประเมินของทุกหลักสูตรในสถาบัน}}{\text{จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่สถาบันรับผิดชอบ}}$$

หมายเหตุ

: หลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอน และมีนักศึกษาตกค้าง แต่ยังไม่ได้รับอนุมัติ โดยคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ให้ปิดโดยสมบูรณ์ ต้องนำมาคำนวณด้วย

: หลักสูตรที่ไม่มีการจัดการเรียนการสอน แต่ยังไม่ได้รับอนุมัติโดยคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ให้ปิดโดยสมบูรณ์ ต้องนำมาคำนวณด้วย

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561 และ เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ.2562
ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education : TQF) และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ได้มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (คอศ.1) ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้ 6 ด้าน คือ

- 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม
- 2) ด้านความรู้
- 3) ด้านทักษะทางปัญญา
- 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6) ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

สำหรับตัวบ่งชี้นี้จะเป็นการประเมินคุณภาพบัณฑิตของผู้ใช้บัณฑิต โดยใช้แบบประเมินคุณภาพบัณฑิตตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินคุณภาพบัณฑิตจากทุกหลักสูตรที่สถาบันรับผิดชอบ จากคะแนนเต็ม 5

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินคุณภาพบัณฑิตจากทุกหลักสูตรที่สถาบันรับผิดชอบ}}{\text{จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่สถาบันรับผิดชอบ}}$$

ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และงานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ เป็นการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับเทคโนโลยีที่เน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาให้เป็นบุคคลที่มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์เพื่อพัฒนาหรือแก้ปัญหา มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม และของโลก สามารถสร้างโอกาสและเพิ่มมูลค่าให้กับตนเองและชุมชนได้และผู้สำเร็จการศึกษาจึงต้องประมวลความรู้และทักษะต่าง ๆ เพื่อจัดทำผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการใช้ความรู้อย่างเป็นระบบและเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ ซึ่งผลงานอาจประกอบด้วยผลงานที่เป็นสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม หรืองานวิจัย ตัวบ่งชี้นี้จะเป็นการประเมินคุณภาพของผลงานของนักศึกษาหรือผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมหรืองานวิจัยของนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 50

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมหรืองานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาที่เผยแพร่ต่อสาธารณะชน

$$= \frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมหรืองานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$= \frac{\text{ร้อยละผลรวมถ่วงน้ำหนักของสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมหรืองานวิจัยที่เผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา}}{50} \times 5$$

การกำหนดคุณภาพของผลงานทางวิชาการ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.2	- บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.4	- บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติหรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป - ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.6	- บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.8	- บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.0	- บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. - ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

การกำหนดคุณภาพงานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.2	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
0.4	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.6	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.8	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.0	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียนนานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่เมืองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

*หมายเหตุ :

1. ผลงานวิจัยที่มีชื่อนักศึกษาและอาจารย์ร่วมกัน และนับในตัวบ่งชี้แล้วสามารถนำไปนับในตัวบ่งชี้ผลงานทางวิชาการของอาจารย์
2. ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาให้นับผลงานทุกชิ้นที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในปีการประเมินนั้น ๆ
3. ในกรณีที่ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาไม่พิจารณาในตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 นักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่ประเมินมาตรฐานวิชาชีพผ่านในครั้งแรก

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การวัดคุณภาพของผู้ที่จะสำเร็จการศึกษาในด้านวิชาชีพจากหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ นักศึกษาต้องเข้ารับการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพซึ่งต้องมีคุณสมบัติและคุณลักษณะ ที่ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพนั้น ๆ มีระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติในวิชาชีพนั้น ๆ การประเมินมาตรฐานวิชาชีพจะดำเนินการได้เมื่อลงทะเบียนครบทุกรายวิชาก่อนสำเร็จการศึกษา

เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละของนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่ประเมินมาตรฐานวิชาชีพผ่านในครั้งแรก เป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่ประเมินมาตรฐานวิชาชีพผ่านในครั้งแรก

$$= \frac{\text{จำนวนนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบมาตรฐานวิชาชีพผ่านครั้งแรก}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่เข้าสอบ}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$= \frac{\text{ค่าร้อยละของนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่ประเมินมาตรฐานวิชาชีพผ่านในครั้งแรก}}{100} \times 5$$

ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 นักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษ ระดับ B2 หรือ

เทียบเท่า

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันการอาชีวศึกษาจัดให้มีการทดสอบสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษ ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในสถาบันอุดมศึกษา โดยจัดให้นักศึกษาทุกคนทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามแบบทดสอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาที่สถาบันสร้างขึ้นหรือแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษอื่น ๆ หรือที่เห็นสมควรจะนำมาใช้วัดสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษ (English Proficiency) โดยสามารถเทียบเคียงผลกับ Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า เช่น EF SET คะแนนระหว่าง 51-60 IELTS คะแนนระหว่าง 5.5-6.0 TOEIC (R&L) Total คะแนนระหว่าง 785-940 Cambridge English Scale คะแนน ระหว่าง 160-179 TOEFL iBT คะแนนระหว่าง 72-94 Global Scale of English (Pearson) คะแนน ระหว่าง 59-75 เพื่อให้ทราบระดับความสามารถของนักศึกษาแต่

ละคน และให้สถาบันพิจารณานำผลการทดสอบความรู้ทางภาษาอังกฤษบันทึกในใบรับรองผลการศึกษาหรือจัดทำเป็นประกาศนียบัตร

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า เป็นคะแนนระหว่าง 0-5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 40

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า

$$= \frac{\text{จำนวนนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่เข้าสอบ}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$= \frac{\text{ค่าร้อยละของนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษระดับ หรือเทียบเท่า}}{40} \times 5$$

ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 นักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านการประเมินมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันจัดให้มีการประเมินมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ได้กำหนดไว้ในการพัฒนากำลังคนด้านอาชีวศึกษา เกี่ยวกับทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ของคนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยการเรียนรู้สารสนเทศ (Information literacy) การเรียนรู้สื่อ (media literacy) การรู้ ICT (ICT literacy) และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ซึ่งเป็นทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการท างานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กร ให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ทักษะดังกล่าวครอบคลุมความสามารถใน 4 มิติ ประกอบด้วย การใช้ (Use) ความเข้าใจ (Understand) การสร้าง (Create) และการเข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดให้นักศึกษาทุกคนเข้าทดสอบความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ในภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา ซึ่งนักศึกษาจะต้องสอบได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 จึงจะถือว่าสอบผ่านมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลนั้น ๆ

เกณฑ์การประเมิน

ร้อยละของนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านการประเมินมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านการประเมินมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

$$= \frac{\text{จำนวนนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านการประเมินมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่เข้าสอบ}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$= \frac{\text{ค่าร้อยละของนักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านการประเมินมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล}}{100} \times 5$$

ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมปลูกฝังจิตสำนึกต่อสาธารณะ เสริมสร้างการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันการอาชีวศึกษาส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา เพื่อให้เป็นพลเมืองที่เข้มแข็งมีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง รู้คุณค่า รักความเป็นไทยร่วมมือร่วมพลังเพื่อสร้างสรรค์การพัฒนาและเสริมสร้างสันติสุขอย่างยั่งยืน ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และประชาคมโลก โดยจัดให้มีกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ปลูกฝังจิตสำนึกต่อสาธารณะ เสริมสร้างการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง โดยทุกกิจกรรมต้องมีวัตถุประสงค์ งบประมาณ ระยะเวลา กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการและผลการประเมินกิจกรรม

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมปลูกฝังจิตสำนึกต่อสาธารณะ เสริมสร้างการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง เป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมปลูกฝังจิตสำนึกต่อสาธารณะ เสริมสร้างการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

$$= \frac{\text{จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมปลูกฝังจิตสำนึกต่อสาธารณะเสริมสร้างการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง}}{\text{จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงคำร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

== คำร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมปลูกฝังจิตสำนึกต่อสาธารณะเสริมสร้างการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง X
100

มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม

สถาบันการอาชีวศึกษา มีผลงานวิจัยที่เป็นการสร้างและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่ งานสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมหรือทรัพย์สินทางปัญญาที่เชื่อมโยงกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรมหรือสิ่งแวดล้อม ตามศักยภาพ และอัตลักษณ์ของแต่ละสถาบัน มีเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษา องค์กรภาครัฐและเอกชน ผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมหรือทรัพย์สินทางปัญญา ที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ ความต้องการของชุมชน สังคม และประเทศชาติ สามารถสร้างโอกาส มูลค่าเพิ่ม และพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ซึ่งมาตรฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรมจะพิจารณาจากตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบ กลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เครือข่ายความร่วมมือการสนับสนุนงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำสถาบัน

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบ กลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันการอาชีวศึกษามีการบริหารจัดการงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ สิ่งประดิษฐ์งานสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่มีคุณภาพ มีการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่ การสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือ ทรัพย์สินทางปัญญาที่เชื่อมโยงกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ที่เป็นระบบและมีกลไก ส่งเสริมสนับสนุนครบถ้วน เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ทั้งการ สนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งทุนวิจัยและการจัดสรรทุนวิจัยจากงบประมาณของสถาบันให้กับบุคลากร ส่งเสริมพัฒนาสมรรถนะแก่อาจารย์ การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคล ทรัพยากร การเงิน เครื่องมือ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ตลอดจนจัดระบบสร้างขวัญกำลังใจแก่อาจารย์อย่างเหมาะสม มีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

2. สนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์
ในประเด็นต่อไปนี้

2.1 ห้องปฏิบัติการหรือห้องปฏิบัติงานสร้างสรรค์ หรือหน่วยวิจัย หรือศูนย์เครื่องมือ หรือศูนย์ให้คำปรึกษา (Co-Learning Space) และสนับสนุนการวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์

2.2 ห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

2.3 สิ่งอำนวยความสะดวกหรือการรักษาความปลอดภัยในการวิจัยหรือการผลิตผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เช่น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

2.4 กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ร่วมกับภาคประกอบการ เช่น การจัดประชุมวิชาการ การแสดงผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

3. จัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นทุนวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ.2563

4. จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

5. มีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัยมีการสร้างขวัญและกำลังใจตลอดจนยกย่องอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ดีเด่น

6. มีระบบและกลไก เพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

เกณฑ์การประเมิน

1 คะแนน	2คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
มีการดำเนินการ 1ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3-4ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เครือข่ายความร่วมมือการสนับสนุนงานวิจัย และผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี

และนวัตกรรม

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันการอาชีวศึกษามีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือการสนับสนุนงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม งานสร้างสรรค์ ระหว่างสถาบันกับภาคประกอบการ ทั้งในประเทศหรือต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

เกณฑ์มาตรฐาน

1. สถาบันจัดทำแผนส่งเสริมความร่วมมือ การสนับสนุนงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรมระหว่างสถาบัน กับภาคประกอบการ ทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ
2. สถาบันสร้างเครือข่ายความร่วมมือการสนับสนุนงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรมระหว่างสถาบันกับภาคประกอบการ ทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ
3. สถาบันดำเนินการพัฒนางานวิจัย และผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม กับเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันกับภาคประกอบการ ทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ
4. สถาบันประเมินความสำเร็จของความร่วมมือการสนับสนุนงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรมระหว่างสถาบันกับภาคประกอบการ ทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ
5. นำผลการประเมินตามข้อ 4 มาปรับปรุงพัฒนาความร่วมมือการสนับสนุนงานวิจัยและผลงานทางวิชาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมระหว่างสถาบันกับภาคประกอบการ ทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ

เกณฑ์การประเมิน

1 คะแนน	2คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
มีการดำเนินการตามข้อ1	มีการดำเนินการตามข้อ1-2	มีการดำเนินการตามข้อ 1-3	มีการดำเนินการตามข้อ1-4	มีการดำเนินการตามข้อ1-5

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำสถาบัน

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำสถาบันซึ่งได้แก่ งานวิจัย งานสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์และ นวัตกรรมต่าง ๆ ที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และการพัฒนา องค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลงานที่มีคุณค่า สมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิง วิชาชีพและการแข่งขันของประเทศ ผลงานทางวิชาการดังกล่าวอยู่ในรูปของบทความวิจัยหรือบทความทาง วิชาการที่ตีพิมพ์ในรายงานจากการประชุมวิชาการระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI หรือ Scopus หรือตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณา

วารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2563 หรือนำเสนอในเวทีสร้างสรรค์ต่าง ๆ รวมถึง ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร หรือเป็น ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่ง ทางวิชาการแล้ว ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือ องค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการ พิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทาง วิชาการแล้ว

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำสถาบันเป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำสถาบัน

$$= \frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำสถาบัน}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำสถาบันทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$= \frac{\text{ร้อยละผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำสถาบัน}}{20} \times 5$$

การกำหนดคุณภาพของผลงานทางวิชาการ (ตามประกาศของ กพอ.)

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม วิชาการระดับชาติ
0.40	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม วิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป - ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.60	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2
0.80	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ใน ฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศ ให้ทราบเป็นการทั่วไป (ซึ่งไม่อยู่ใน eall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏใน ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏใน ฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. - ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร - ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอ ตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
	<ul style="list-style-type: none"> - ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ - ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน - ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ

***หมายเหตุ :** บทความที่ตีพิมพ์ในรายการสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการต้องเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และการตีพิมพ์ต้องเป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ การกำหนดคุณภาพงานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.2	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
0.4	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.6	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.8	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.0	สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียนนานาชาติ

***หมายเหตุ :** ผลงานต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีคนภายนอกสถาบันร่วมพิจารณา

มาตรฐานที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ

สถาบันการอาชีวศึกษาจัดให้มีการบริการวิชาการที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน และสังคม ตามอัตลักษณ์ของแต่ละสถาบัน โดยการศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมาจัดทำแผนบริการวิชาการทั้งการบริการวิชาการที่ทำให้เกิดรายได้ และการบริการวิชาการที่สถาบันจัดทำขึ้นเพื่อสร้างประโยชน์แก่ชุมชน และสังคม มีการบริหารจัดการที่ประสานความร่วมมือระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน มีความชัดเจน โปร่งใส ตรวจสอบได้อันจะนำไปสู่ความเข้มแข็งและความยั่งยืนของผู้เรียน ครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ การให้บริการทางวิชาการนอกจากจะเป็นการท าประโยชน์ให้กับชุมชนและสังคมแล้ว สถาบันยังได้รับประโยชน์ในด้านต่าง ๆ กล่าวคือ

เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของอาจารย์อันจะนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรและการบูรณาการเพื่อใช้ประโยชน์
 ในด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย ในด้านการบริการวิชาการจะพิจารณาจากตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันการอาชีวศึกษาดำเนินการบริการวิชาการและวิชาชีพแก่สังคม สถาบันการอาชีวศึกษาควร
 คำนึงถึงกระบวนการในการให้บริการวิชาการแก่สังคม โดยการศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
 นำมาจัดทำแผนบริการวิชาการประจำปีทั้งการบริการวิชาการและวิชาชีพแก่สังคมเพื่อสร้างประโยชน์แก่ชุมชนและ
 สังคม มีการประเมินความสำเร็จและนำผลมาปรับปรุงแผนงาน เพื่อพัฒนาด้านการบริการวิชาการและวิชาชีพแก่
 สังคมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน มีความชัดเจน โปร่งใส ตรวจสอบได้อันจะนำไปสู่ความเข้มแข็งและความยั่งยืนของ
 ผู้เรียน ครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

เกณฑ์มาตรฐาน

1. กำหนดชุมชน หรือองค์กรเป้าหมายของการให้บริการแก่สังคมโดยความร่วมมือของหน่วยงาน
 ต่าง ๆ ในสถาบัน
2. จัดทำแผนการบริการวิชาการและวิชาชีพโดยความมีส่วนร่วมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน
 และสังคม
3. ดำเนินงานโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพแก่สังคมตามแผนที่กำหนด
4. ประเมินความสำเร็จของโครงการตามวัตถุประสงค์ของโครงการและชุมชนหรือองค์กรเป้าหมาย ได้รับ
 การพัฒนาและมีความเข้มแข็ง มีหลักฐานปรากฏชัดเจน
5. นำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงแผนหรือพัฒนาการให้บริการวิชาการสังคม
6. องค์กรหรือชุมชนตามเป้าหมายมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

เกณฑ์การประเมิน

1 คะแนน	2คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
มีการดำเนินการ ตามข้อ1	มีการดำเนินการ ตามข้อ1-2	มีการดำเนินการ ตามข้อ 1-3	มีการดำเนินการ ตามข้อ1-4	มีการดำเนินการ ตามข้อ1-5

มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

สถาบันการอาชีวศึกษามีการจัดการเรียนรู้ การวิจัย หรือการบริการวิชาการซึ่งนำไปสู่การสืบสาน สร้างสมความรู้และความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย การปรับและประยุกต์ใช้ศิลป วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย สร้างโอกาสและ มูลค่าเพิ่มให้กับผู้เรียน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ในมาตรฐานนี้พิจารณาจากตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 ระบบและกลไกการทำงานบูรณาการ ศิลปะ วัฒนธรรมและความเป็นไทย

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 ระบบและกลไกการทำงานบูรณาการ ศิลปะ วัฒนธรรมและความเป็นไทย

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันการอาชีวศึกษาต้องมีนโยบาย แผนงาน โครงการ และการบริหารจัดการงานทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และความเป็นไทยโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม บริบทและอัตลักษณ์ของสถาบัน รวมทั้งการอนุรักษ์ฟื้นฟู สืบสาน เผยแพร่วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามจุดเน้นของสถาบัน อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ก่อให้เกิดความภูมิใจในความเป็นไทย หรือการสร้างโอกาสและมูลค่าเพิ่มให้กับผู้เรียน ชุมชน สังคมและ ประเทศชาติ

เกณฑ์มาตรฐาน

1. จัดทำแผนด้านทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและความเป็นไทยและกำหนดตัวบ่งชี้วัด ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน รวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน
2. ดำเนินการตามแผนงาน โครงการด้านทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและความเป็นไทย
3. ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ที่วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนด้านทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและความเป็นไทย
4. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและ ความเป็นไทย
5. เผยแพร่องค์ความรู้และกิจกรรมหรือการบริการด้านทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและความเป็น ไทยต่อสาธารณชน และสร้างโอกาสและมูลค่าเพิ่มให้กับสังคม ชุมชน และประเทศชาติ

เกณฑ์การประเมิน

1 คะแนน	2คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
มีการดำเนินการ ตามข้อ1	มีการดำเนินการ ตามข้อ1-2	มีการดำเนินการ ตามข้อ 1-3	มีการดำเนินการ ตามข้อ1-4	มีการดำเนินการ ตามข้อ1-5

มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ

สถาบันการอาชีวศึกษาต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการโดยมีสถาบันทำหน้าที่ในการกำกับดูแลการทำงานของสถาบันให้มีประสิทธิภาพ สถาบันการอาชีวศึกษาจะต้องบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ให้มีคุณภาพ เช่น ทรัพยากรบุคคล ระบบฐานข้อมูลการบริหารความเสี่ยง การบริหารการเปลี่ยนแปลง การบริหารทรัพยากรทั้งหมดที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและอัตลักษณ์ของแต่ละสถาบันโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) สถาบันการอาชีวศึกษามีการผลิตบัณฑิตที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนแบบบูรณาการเพื่อให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติและความต้องการที่หลากหลายของประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม สถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน

2) สถาบันการอาชีวศึกษามีการบริหารงานตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ ตลอดจนมีการบริหารจัดการบุคลากรและทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล คำนึงถึงความหลากหลายและความเป็นอิสระทางวิชาการ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ยืดหยุ่นคล่องตัว โปร่งใสและตรวจสอบได้

3) สถาบันการอาชีวศึกษามีระบบประกันคุณภาพ มีการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินและพัฒนาการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร และระดับสถาบันที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีการกำกับให้การจัดการศึกษาและการดำเนินงานตามพันธกิจเป็นไปตามกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานการอุดมศึกษา และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยี

หรือสายปฏิบัติการ พ.ศ.2562 มาตรฐานในด้านการบริหารจัดการจะพิจารณาจากตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารงาน ตามพันธกิจ เอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ของสถาบัน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ความร่วมมือกับภาคประกอบการ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารงาน ตามพันธกิจ เอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ของสถาบัน

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันการอาชีวศึกษามีพันธกิจหลัก คือ การจัดการเรียนการสอน การวิจัยและนวัตกรรม การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย สถาบันการอาชีวศึกษาจึงมุ่งส่งเสริมวิชาการและ วิชาชีพ ให้มีความชำนาญในการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี การสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ การถ่ายทอดวิชาชีพ และเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้บริการวิชาการและ วิชาชีพแก่สังคม

เกณฑ์มาตรฐาน

1. พัฒนาแผนกลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ SWOT กับวิสัยทัศน์ของสถาบัน และพัฒนาไปสู่แผน กลยุทธ์ทางการเงินและแผนปฏิบัติการประจำปีตามกรอบเวลาเพื่อให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้และเป้าหมายของ แผนกลยุทธ์

2. การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหลักสูตรดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ประกอบ ไปด้วยต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์บุคลากร การจัดการ เรียนการ

สอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตรประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพใน การผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขัน

3. ดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ที่เป็นผลจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจาก ปัจจัยภายนอก หรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของสถาบัน และให้ ระดับความเสี่ยงลดลง

4. บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการ ที่อธิบายการดำเนินงานอย่าง ชัดเจน

5. การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในสถาบันมีการดำเนินการจัดการความรู้ตาม ระบบ

6. การกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรในสถาบัน **เกณฑ์การ**

ประเมิน

1 คะแนน	2คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ความร่วมมือกับภาคประกอบการ

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันการอาชีวศึกษามีความร่วมมือกับภาคประกอบการ ในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล โดยมุ่งเน้นผลิตผู้สำเร็จการศึกษาในระดับเทคโนโลยีให้มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

เกณฑ์มาตรฐาน

1. สถาบันมีแผนการพัฒนาความร่วมมือจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ภายใต้ความร่วมมือตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

2. ดำเนินการจัดการศึกษาตามแผนการพัฒนาความร่วมมือจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

3. สถาบันกำกับ ติดตาม ตรวจสอบคุณภาพในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีตามแผนการพัฒนาความร่วมมือจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

4. สถาบันประเมินผลการดำเนินการตามแผนการพัฒนาความร่วมมือจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

5. นำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนา แผนการพัฒนาความร่วมมือจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

เกณฑ์การประเมิน

1 คะแนน	2คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
มีการดำเนินการตามข้อ1	มีการดำเนินการตามข้อ1-2	มีการดำเนินการตามข้อ 1-3	มีการดำเนินการตามข้อ1-4	มีการดำเนินการตามข้อ1-5

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันการอาชีวศึกษามีหน้าที่ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาทั้งระดับหลักสูตรและสถาบัน โดยมีการดำเนินการตั้งแต่การควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ การพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินจะมุ่งไปที่ระบบการประกันคุณภาพศึกษามากกว่าการประเมินคุณภาพ เพื่อให้สามารถส่งเสริม สนับสนุน กำกับติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนด สะท้อนการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ

เกณฑ์มาตรฐาน

- มีระบบและกลไกในการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถาบัน ให้เป็นไปตามองค์ประกอบ การประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรและระดับสถาบัน
- มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถาบัน
- กำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหลักสูตรในสถาบันมีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพภายในตามระบบและกลไกที่สถาบันกำหนด ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ
- นำผลการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตรและระดับสถาบัน เสนอต่อสภาสถาบัน เพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ
- นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากสภาสถาบันมาปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษาและการดำเนินงานให้มีคุณภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- มีผลการประเมินคุณภาพทุกหลักสูตรผ่านองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์การประเมิน

1 คะแนน	2คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
มีการดำเนินการตามข้อ1	มีการดำเนินการตามข้อ1-3	มีการดำเนินการตามข้อ 1-4	มีการดำเนินการตามข้อ1-5	มีการดำเนินการตามข้อ1-6

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์และสรุปผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

ความเชื่อมโยงมาตรฐานการศึกษากับการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

มาตรฐานการศึกษาของชาติ	มาตรฐานการอุดมศึกษา	การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนรู้ (Learner Person) เพื่อสร้างงานและคุณภาพชีวิตที่ดี	มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ ผู้เรียน	มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม 1.2 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2561 และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ.2562 1.3 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และงานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จ การศึกษา 1.4 นักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่ประเมินมาตรฐานวิชาชีพผ่านในครั้งแรก 1.5 นักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า 1.6 นักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านการประเมินมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 1.7 นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมปลูกฝังจิตสำนึกต่อสาธารณะ เสริมสร้างการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง
มาตรฐานที่ 2 ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator) เพื่อสังคมที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน	มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม	มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม 2.1 ระบบ กลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 2.2 เครือข่ายความร่วมมือการสนับสนุนงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำสถาบัน
มาตรฐานที่ 3 พลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen) เพื่อสันติสุข	มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านบริการวิชาการ มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย	มาตรฐานที่ 3 ด้านบริการวิชาการ 3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย 4.1 ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ

มาตรฐานการศึกษาของชาติ	มาตรฐานการอุดมศึกษา	การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
	มาตรฐานที่ 5 มาตรฐาน ด้านการบริหารจัดการ	5.1 การบริหารงาน ตามพันธกิจ เอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ของสถาบัน 5.2 ความร่วมมือกับภาคประกอบการ 5.3 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

การเปรียบเทียบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับสถาบัน

การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา ระดับสถาบัน	การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ระดับสถาบัน
<p>องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต</p> <p>1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม</p> <p>1.2 อาจารย์ประจำสถาบันที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก</p> <p>1.3 อาจารย์ประจำสถาบันที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>1.4 การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี</p> <p>1.5 กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี</p>	<p>มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน</p> <p>1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม</p> <p>1.2 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2561 และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ.2562</p> <p>1.3 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และงานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา</p> <p>1.4 นักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่ประเมิน มาตรฐานวิชาชีพผ่านในครั้งแรก</p> <p>1.5 นักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า</p> <p>1.6 นักศึกษาทุกหลักสูตรในสถาบันที่สอบผ่านการประเมินมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>1.7 นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมปลูกฝังจิตสำนึกต่อสาธารณะ เสริมสร้างการ เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง</p>
<p>องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย</p> <p>2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์</p>	<p>มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม</p> <p>2.1 ระบบ กลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี และนวัตกรรม</p>

การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา ระดับสถาบัน	การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ระดับสถาบัน
2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	2.2 เครือข่ายความร่วมมือการสนับสนุนงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำสถาบัน
องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ 3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม	มาตรฐานที่ 3 ด้านบริการวิชาการ 3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม
องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม 4.1 ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย 4.1 ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย
องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ 5.1 การบริหารของสถาบันเพื่อการกำกับ ติดตามผลลัพธ์ ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของสถาบัน 5.2 ผลการบริหารงานของคณะ 5.3 การกำกับ การประกันคุณภาพ หลักสูตรและคณะ	มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ 5.1 การบริหารงาน ตามพันธกิจ เอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ของสถาบัน 5.2 ความร่วมมือกับภาคประกอบการ 5.3 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

การเปรียบเทียบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา ระดับหลักสูตร	การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ระดับหลักสูตร
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 1.1.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 1.1.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1.1.2 คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

<p>การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา ระดับหลักสูตร</p>	<p>การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ระดับหลักสูตร</p>
<p>1.1.2 คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1.1.3 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร 1.1.4 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน 1.1.5 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด</p>	<p>1.1.3 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร 1.1.4 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน 1.1.5 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด</p>
<p>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ 2.2 การได้งานท าทหรือผลงานวิจัยของนักศึกษา</p>	<p>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 2.2 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบมาตรฐานวิชาชีพผ่านในครั้งแรก 2.3 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษ ระดับ B2 หรือเทียบเท่า 2.4 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 2.5 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานท าทหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี</p>
<p>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา 3.1 การรับนักศึกษา 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา</p>	<p>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา 3.1 การรับนักศึกษา 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา</p>
<p>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ 4.2 คุณภาพอาจารย์ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์</p>	<p>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ 4.2 คุณภาพอาจารย์ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการในสถานประกอบการ 4.2.2 ร้อยละผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์</p>
<p>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร</p>	<p>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร</p>

การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา ระดับหลักสูตร	การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ระดับหลักสูตร
5.2 การวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการ เรียนการสอน 5.3 การประเมินผู้เรียน 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5.2 การวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียน การสอน 5.3 การประเมินผู้เรียน 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จากตารางการเปรียบเทียบดังกล่าว จะสอดคล้องกับ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “เกณฑ์
มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558” ข้อ 15 การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนด
ระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร

โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย 6 ด้าน คือ

- (1) การกำกับมาตรฐาน
- (2) บัณฑิต
- (3) นักศึกษา
- (4) อาจารย์
- (5) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
- (6) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558” เล่ม 132 ตอนพิเศษ 295 ง ราชกิจจานุเบกษา 13 พฤศจิกายน 2558 ประกาศ ณ วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2558 พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 หมวด 6 มาตรา 48 กำหนดให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายใน

คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการพ.ศ. 2563 สถาบันการอาชีวศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ปรับปรุงครั้งที่ 2

คณะผู้จัดทำ

นายลิขิต	พลเหลา	ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4
นายจิระวัฒน์	ชวลิต	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4
นายประดิษฐ์	พาชื่น	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4
นายวินัย	จันทร์เกษม	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4
นายชุมสันติ	แสนทวีสุข	ผู้อำนวยการสำนักอาชีวศึกษาบัณฑิต
นายสุรารักษ์	สุร่าไพ	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาศาสตร์และความร่วมมืออาชีวศึกษา
ผู้อำนวยการสถานศึกษาในสังกัดทั้ง 7 แห่ง		
บุคลากรทางการศึกษา และบุคลากรสายสนับสนุน ทุกคน		

ขอขอบพระคุณ