

การประเมินหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

An Assessment of the Bachelor of Education Program in Industrial Technology Education, Faculty of Education, Burapha University

Received: 23 April 2021

Revised: 18 May 2021

Accepted: 21 May 2021

ดุสิต ขาวเหลือง, มหาวิทยาลัยบูรพา

แดน ทองอินทร์, มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตและบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา ตามรูปแบบซิปป์ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงประเมิน เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน 2) อาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 5 คน 3) อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 5 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ 1) นิสิตที่กำลังศึกษาในหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 50 คน 2) บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 50 คน และ 3) ผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาทำงานอยู่ จำนวน 5 คน โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. ความคิดเห็นของนิสิตและบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาในภาพรวมทั้งหมดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.13$, $SD = 0.49$)
2. ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาทำงานอยู่ในภาพรวมทั้งหมดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, $SD = 0.52$)
3. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา เห็นว่า ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความสอดคล้อง มีความชัดเจน มีความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง แต่ควรปรับลดขั้นตอนการเทียบโอนหน่วยกิต หรือปรับเป็นหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี ควรมีการจัดหาเอกสาร ตำรา หนังสือ และสื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะสื่อออนไลน์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาเพิ่มขึ้น และในภาพรวมของคุณภาพนิสิตส่วนใหญ่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร แต่ควรส่งเสริมให้นิสิตมีศักยภาพมากขึ้นในด้านความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ

ความสามารถในการด้านสื่อสารภาษาต่างประเทศ และการบริหารจัดการเวลา

คำสำคัญ: การประเมินหลักสูตร/ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา/ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Abstract: The purposes of this study were to 1) study the current students and the graduates' opinions towards the Bachelor of Education (B.Ed.) program in industrial technology education, 2) study opinions of the school administrators and the corporate related to the Bachelor of Education (B.Ed.) program in industrial technology education, and 3) investigate opinions of the experts, the lecturers, and the program committee member towards the Bachelor of Education (B.Ed.) program in industrial technology education based on the CIPP Model. The study employed an evaluation research approach, collecting the data from the population used in this research including 1) three experts, 2) five committee members in the Bachelor of Education (B.Ed.) program in industrial technology education, Faculty of Education, Burapha University, 3) five lecturers in the Bachelor of Education (B.Ed.) program in industrial technology education, Faculty of Education, Burapha University. The sample groups used in this study were: 1) fifty students who are studying in the B.Ed. program in Industrial Technology Education, Faculty of Education, Burapha University, 2) fifty graduates from the B.Ed. program in Industrial Technology Education Faculty of Education, Burapha University, and 3) five school administrators and corporate that the graduates from the Bachelor of Education (B.Ed.) program in industrial technology education have been working with. The research instruments were questionnaires and construct interviews related to the Bachelor of Education (B.Ed.) program in industrial technology education.

The research findings were summarized as follows:

1. Overall the current students and the graduates' opinions towards the Bachelor of Education (B.Ed.) program in Industrial Technology Education were appropriate at the high level ($\bar{x} = 4.13$, $SD = 0.49$).
2. Overall school administrators and corporate' opinion towards graduates from the Bachelor of Education (B.Ed.) program in industrial technology education who have been working with were appropriate at the high level ($\bar{x} = 4.41$, $SD = 0.52$).
3. Three experts, five program committee members, and five lecturers' opinion towards Bachelor of Education (B.Ed.) program in industrial technology that the philosophy of the program and objectives of the program were clear, appropriate, and applicable. However, the process of transferring credits should be reduced or improved the curriculum into the continuing two-year program. Moreover, documents, textbooks, books, and other media should be provided, especially online media to be used more in Industrial Technology Education.

Overall the quality of students from the B.Ed. program in Industrial Technology Education met objective of the program. However, disciplines, responsibility, ability to communicate in foreign languages, and time management should be promoted more for the students.

Keywords: Program Assessment/ Industrial Technology Education/ Faculty of Education, Burapha University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 เปิดรับนิสิตเข้าศึกษาตั้งแต่ภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2559 ซึ่งสภามหาวิทยาลัยได้ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2 / 2559 เมื่อวันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2559 โดยมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเพื่อ 1) หลักสูตรมีความต้องการที่จะผลิตบัณฑิต เพื่อสามารถทำงานในภาคอุตสาหกรรม และการเป็นนักวิชาการศึกษาที่สนับสนุนงานด้านต่าง ๆ ในสถานศึกษาได้ร้อยละ 80 ขึ้นไป 2) บัณฑิตหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาต้องมีสมรรถนะ ดังนี้ 2.1 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ สมรรถภาพของบัณฑิตศึกษาศาสตร์ 2.2 มีความรู้ความสามารถและทักษะในการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรม การจัดการด้านอุตสาหกรรม ทักษะในการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 2.3 มีความสามารถคิดแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรมได้อย่างสร้างสรรค์ 2.4 เข้าใจผู้อื่น มีความรับรู้ทางอารมณ์ และมีภาวะผู้นำ และผู้ตามที่ดี 2.5 มีดุลยพินิจที่ดีในการเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อได้ดำเนินการใช้หลักสูตรมาไ้ระยะหนึ่งแล้ว ควรมีการประเมินเพื่อพิจารณาทบทวนเกี่ยวกับคุณภาพของหลักสูตร โดยใช้ผลการวัดในแง่มุมต่าง ๆ ของสิ่งที่จะประเมิน (วิชัย วงศ์ใหญ่, 2537) รวมทั้งเมื่อ องค์ความรู้ของศาสตร์แต่ละสาขามีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมาก การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการของโลกประกอบด้วยความคาดหวังในมาตรฐานการศึกษาจากสังคมเพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งการมีส่วนร่วมและการตรวจสอบของส่วนต่าง ๆ กำลังทวีความเข้มข้นขึ้น ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตร การใช้หลักสูตรและการประเมินหลักสูตร จึงจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2559) อีกทั้งเป็นการตรวจสอบว่าเมื่อนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติแล้วนั้น กระบวนการใช้หลักสูตรมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ (มารุต พัฒนาผล, 2556) นอกจากนี้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาที่ต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเมื่อครบ 5 ปี รวมทั้งพัฒนาหลักสูตร ให้มีความทันสมัยโดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาและผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ

หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ได้มีพัฒนาการและดำเนินการใช้หลักสูตรมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 จนถึงปัจจุบันรวมระยะเวลา 5 ปี โดยมีนิสิตที่กำลังศึกษาและมีบัณฑิตสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรนี้ จำนวน 158 คน ซึ่งหลักสูตรนี้ได้ผ่านการประเมินในภาพรวมโดยสภามหาวิทยาลัยและสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาก่อนที่จะมีการนำหลักสูตรไปใช้ แต่ตลอดเวลาที่มีการใช้หลักสูตรยังไม่ได้มีการประเมินหลักสูตรเพื่อพิจารณาคุณภาพของหลักสูตร และเพื่อให้เป็นไป

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และเพื่อให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่จำเป็นจะต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับนโยบายประเทศไทย 4.0 และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาทุนมนุษย์สำหรับโลกยุคดิจิทัล เพื่อพัฒนากำลังความรู้ สื่อดิจิทัล และองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา ด้วยเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยซึ่งเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษาด้านจิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา จึงได้ทำการประเมินหลักสูตรดังกล่าวเพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและผู้ใช้บัณฑิต อันจะก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนและเพื่อนำไปเป็นแนวทางการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรการศึกษาด้านจิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตและบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาด้านจิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาด้านจิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาด้านจิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ทราบข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาด้านจิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
2. ได้ข้อมูลสารสนเทศสำหรับภาควิชาการอาชีวศึกษาและพัฒนาสังคม และคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในการประกันคุณภาพการศึกษาและรองรับการตรวจสอบจากคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาของการวิจัย มุ่งศึกษาความคิดเห็นของนิสิตและบัณฑิต ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการ และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาด้านจิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา โดยมีขอบเขตของการศึกษา ดังนี้

ความคิดเห็นของนิสิตและบัณฑิต ศึกษา 4 ด้าน คือ 1) ด้านบริบท 2) ด้านปัจจัยนำเข้า 3) ด้านกระบวนการ และ 4) ด้านผลผลิต

ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการ ศึกษา 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้

ความสามารถทางวิชาการ 2) ด้านทักษะที่ส่งผลต่อการทำงาน และ 3) ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรและการบริหารหลักสูตรในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหารายวิชาในหมวดต่าง ๆ ทรัพยากรสนับสนุนต่าง ๆ คุณภาพของบัณฑิต และปัญหาและอุปสรรคในการบริหารหลักสูตร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

1. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน
 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 5 คน
 3. อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 5 คน
 4. นิสิตที่กำลังศึกษาในหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ในระหว่างปีการศึกษา 2561 - 2563 จำนวน 84 คน
 5. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ในระหว่างปีการศึกษา 2559 - 2560 จำนวน 74 คน
 6. ผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาทำงานอยู่ จำนวน 74 คน
- ลำดับที่ 1 – 3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากร ส่วนลำดับที่ 4 – 6 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้ นิสิตที่กำลังศึกษาในหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ในระหว่างปีการศึกษา 2561 - 2563 จำนวน 50 คน
- บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ในระหว่างปีการศึกษา 2559 - 2560 จำนวน 50 คน
- ผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาทำงานอยู่ จำนวน 5 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา หมายถึง การศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากการใช้หลักสูตรเพื่อพิจารณาประเมิน ตรวจสอบและตัดสินคุณค่าของหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ว่ามีคุณภาพเป็นอย่างไร โดย

พิจารณาจากความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาของนิสิตที่กำลังศึกษา บัณฑิต ผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการ ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

2. ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา ของนิสิตและบัณฑิต หมายถึง ความรู้สึกของนิสิตและบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตรในด้านบริบทของหลักสูตร ด้านปัจจัยนำเข้าของหลักสูตร ด้านกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรและการบริการ และด้านผลิตผลของหลักสูตร

3. ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ของผู้บริหารสถานศึกษา และสถานประกอบการ หมายถึง ความรู้สึกของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการของบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาที่มีต่อคุณภาพและการปฏิบัติงานของบัณฑิตในด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาการ ด้านทักษะที่ส่งผลต่อการทำงาน และด้านคุณธรรมและจริยธรรม

4. ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน หมายถึง ความรู้สึกของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา

5. นิสิต หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในระหว่างปีการศึกษา 2561 – 2563

6. บัณฑิต หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในระหว่างปีการศึกษา 2559 – 2560

7. ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้บริหารหรือหัวหน้างานหรือผู้ที่โรงเรียนมอบหมายให้เป็นผู้บังคับบัญชาโดยตรงของบัณฑิตตามหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

8. ผู้บริหารสถานประกอบการ หมายถึง ผู้บริหารหรือหัวหน้างานหรือผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้เป็นผู้บังคับบัญชาโดยตรงของบัณฑิตตามหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

9. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญทางด้านการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา

10. อาจารย์ประจำหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

11. อาจารย์ผู้สอน หมายถึง อาจารย์ผู้ที่ทำหน้าที่สอนตามหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (วิชาชีพครูและวิชาเอก)

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของการประเมินหลักสูตร

Stufflebeam, et al. (1971, p. 128) ได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรว่า คือกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกที่ดีกว่าเดิม ทิศนา ขัมมณี (2535) ได้กล่าวว่าการประเมินหลักสูตร คือการหาคุณค่าของหลักสูตรเพื่อตัดสินความถูกต้องในการวางเค้าโครงและรูปแบบของหลักสูตร การบริหารงานด้านวิชาการ ด้านหลักสูตรและเพื่อตัดสินผลผลิตที่ได้

ทิศนา ขัมมณี (2535) ได้กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร คือการหาคุณค่าของหลักสูตรเพื่อตัดสินความถูกต้องในการวางเค้าโครงและรูปแบบของหลักสูตร การบริหารงานด้านวิชาการ ด้านหลักสูตรและเพื่อตัดสินผลผลิตที่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับวิชัย วงษ์ใหญ่ (2554, หน้า 123) ที่ได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินหลักสูตรว่า หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบและตัดสินใจว่าหลักสูตรมีคุณค่าบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่

รวมทั้งมารุต พัฒนา (2556, หน้า 8) ได้ให้คำจำกัดความของการประเมินหลักสูตรว่า หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรในลักษณะการตัดสินคุณค่าในประเด็นต่าง ๆ ว่ามีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ และนำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมากขึ้น

และศิริชัย กาญจนวาสี (2559, Online) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวินิจฉัยจุดเด่น จุดด้อย ของตัวหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร อันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงกระบวนการหลักสูตรระหว่างการใช้หลักสูตร และเพื่อตัดสินคุณภาพของหลักสูตรว่าบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด อันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายของการประเมินหลักสูตรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้ว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง การศึกษาหรือการแสวงหาคำตอบโดยได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้หลักสูตรเพื่อพิจารณาประเมิน ตรวจสอบและตัดสินคุณค่าของหลักสูตร แล้วนำผลนั้นมาใช้ในการตัดสินใจเลือกในการปรับปรุงองค์ประกอบต่าง ๆ ในหลักสูตรให้ดีขึ้นหรือมีคุณภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

2. จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

Taba (1962) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรเป็นการพิจารณาขั้นตอนต่าง ๆ ของการพัฒนาหลักสูตรว่า สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยพิจารณาองค์ประกอบของการจัดการศึกษาใน 4 ส่วน ได้แก่ จุดมุ่งหมายของการศึกษา วิธีการและการบริหารหลักสูตร เนื้อหาวิชา และการประเมินผล

ศิริชัย กาญจนวาสี (2559, Online) ได้อธิบายจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ว่า การประเมินหลักสูตรคือขั้นตอนที่มีความจำเป็นต้องทำเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการใช้หลักสูตร ตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความสำเร็จของการใช้หลักสูตร สำหรับเป็นข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ในการปรับปรุงหลักสูตร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2554, หน้า 124-130) อธิบายว่า การประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหา การจัดการเรียนการสอน สื่อ การวัดและประเมินผล มีความสอดคล้องกันหรือไม่ รวมทั้งการบริหารและบริการหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องแล้วหรือไม่

2. เพื่อตรวจสอบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเมื่อนำไปสู่การปฏิบัติมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับหลักการ และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่

3. เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนที่เป็นผลผลิตของหลักสูตรมีคุณภาพและลักษณะที่พึงประสงค์ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่

4. เพื่อตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมได้หรือไม่เพียงใด
ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539, หน้า 192-193) กล่าวเพิ่มเติมว่า โดยทั่วไปการประเมินหลักสูตรใด ๆ ก็ตาม จะมีจุดมุ่งหมายสำคัญที่คล้ายคลึงกันดังนี้ คือ

1. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขสิ่งบกพร่องที่พบในองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร
2. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนิเทศกำกับดูแล และการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารว่าควรใช้หลักสูตรต่อไปอีกหรือควรยกเลิกการใช้หลักสูตรเพียงบางส่วนหรือยกเลิกทั้งหมด

4. เพื่อต้องการทราบคุณภาพของผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตของหลักสูตรว่า มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามความมุ่งหวังของหลักสูตรหลังจากผ่านกระบวนการทางการศึกษามาแล้วหรือไม่ อย่างไร

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายเพื่อ

1. ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรให้มีความครบถ้วน สมบูรณ์ เหมาะสมและสอดคล้องสัมพันธ์กัน รวมทั้งปรับปรุงระบบการบริหารหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ตรวจสอบว่าหลักสูตรเมื่อนำไปใช้แล้วบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ รวมทั้งพิจารณาว่าควรใช้หลักสูตรต่อไปหรือควรมีการปรับปรุงในประเด็นใดบ้าง

3. ติดตามผลผลิตของหลักสูตรว่ามีคุณภาพตามความมุ่งหวังของหลักสูตรหรือไม่ รวมทั้งเป็นการตรวจสอบว่าหลักสูตรตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตหรือสังคมมากน้อยเพียงใด

3. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีการประเมินหลักสูตร

บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 95) ได้อธิบายถึงเหตุผลและความจำเป็นในการประเมินหลักสูตรว่า การพัฒนาหลักสูตรจะขาดการประเมินหลักสูตรไม่ได้เลย ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรนั้น ให้ดีขึ้น

มารุต พัฒนาผล (2556, หน้า 16-18) ได้สรุปเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีการประเมินหลักสูตรไว้ดังนี้

1. ทรัพยากรที่ใช้ในการบริหารจัดการหลักสูตร ได้แก่ บุคคล งบประมาณ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพสูงสุดจึงจำเป็นต้องมีการประเมินหลักสูตรเพื่อให้ทราบว่ามีการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดหรือไม่

2. หลักสูตรได้ถูกใช้มาเป็นระยะเวลานาน สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีองค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้นทุกวันความก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ ตลอดจนธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคใหม่ ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการประเมินหลักสูตรหลังจากใช้หลักสูตรไปได้ในระยะเวลาหนึ่ง เพื่อทำให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับบริบททางสังคมมากขึ้น

3. มีปัจจัยภายนอกส่งผลให้ต้องประเมินหลักสูตร เนื่องจากการจัดการศึกษาของหลักสูตรทุกหลักสูตรมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอกต่าง ๆ หลายปัจจัย ทั้งด้านความต้องการของผู้ปกครองและชุมชน มาตรฐาน

องค์กรวิชาชีพ การเปลี่ยนแปลงของสังคม ตลอดจนทิศทางการจัดการศึกษาและการทดสอบในระดับนานาชาติ ดังนั้นหลักสูตรจึงต้องมีการประเมินและปรับปรุงให้สอดคล้องกับปัจจัยภายนอกต่าง ๆ เหล่านี้ เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะและสมรรถนะตรงตามความต้องการและมาตรฐานที่กำหนด

4. ความต้องการข้อมูลสารสนเทศสำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งโดยหลักวิชาการแล้วการปรับปรุงหลักสูตรจะทำได้ก็ต่อเมื่อมีการประเมินหลักสูตรที่ถูกต้องจากผู้บริหาร ผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

5. ต้องมีข้อมูลสารสนเทศมาสนับสนุนในการเสนอขอจัดงบประมาณสำหรับการจัดการศึกษาที่เหมาะสม

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

1. แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับนิสิตและบัณฑิต เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนิสิตมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา ในด้านบริบทของหลักสูตร ด้านปัจจัยนำเข้าของหลักสูตรด้านกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรและการบริการ และด้านผลิตผลของหลักสูตร ตามลำดับ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales)

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาทำงานอยู่ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการปฏิบัติหน้าที่ของบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา ในด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านทักษะที่ส่งผลต่อการทำงาน และด้านคุณธรรมและจริยธรรม ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales)

3. แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรและการบริหารหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรมศึกษา ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ประสิทธิภาพและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหารายวิชาในหมวดต่าง ๆ ทรัพยากรสนับสนุนต่าง ๆ คุณภาพบัณฑิต และปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการหลักสูตร

ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ศึกษาเอกสาร ตำราเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร และรูปแบบการประเมินหลักสูตร

3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับนิสิตและบัณฑิต

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และสถานประกอบการที่มีบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาทำงานอยู่ และแบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

4. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเหมาะสมของข้อความและความถูกต้องของภาษา ซึ่งผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญพบว่าแบบสอบถามแบบสัมภาษณ์มีความตรงเชิงเนื้อหา มีข้อความที่เหมาะสมและมีการใช้ภาษาที่ถูกต้องแต่มีการปรับรายละเอียดบางประการตามที่คุณผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

5. ได้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ฉบับจริงที่นำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 นิสิตที่กำลังศึกษาและบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรการศึกษาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามโดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

กลุ่มที่ 2 ผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการ

1. สำรองสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาทำงานอยู่

2. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามโดยผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

1. นัดหมายเวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์
2. ดำเนินการสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยนี้ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยตรวจสอบสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ จากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยเขียนบรรยายเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของนิสิตและบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาทำงานอยู่ และตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของนิสิตและบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาด้านเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมศึกษาในภาพรวมและรายด้าน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตและบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาในภาพรวมทั้งหมด

ด้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านบริบทของหลักสูตร	4.16	.54	มาก
2. ด้านปัจจัยนำเข้าของหลักสูตร	3.99	.58	มาก
3. ด้านกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรและการบริการ	4.17	.56	มาก
4. ด้านผลิตผลของหลักสูตร	4.20	.54	มาก
รวม	4.13	.49	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ความคิดเห็นของนิสิตและบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาในภาพรวมทั้งหมดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.13$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านผลิตผลของหลักสูตร ($\bar{x} = 4.20$) ด้านกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรและการบริการ ($\bar{x} = 4.17$) ด้านบริบทของหลักสูตร ($\bar{x} = 4.16$) และด้านปัจจัยนำเข้าของหลักสูตร ($\bar{x} = 3.99$) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาทำงานอยู่ ในภาพรวมและรายด้าน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาทำงานอยู่ ในภาพรวมทั้งหมด

ด้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1. ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	4.17	.69	มาก
2. ด้านทักษะที่ส่งผลต่อการทำงาน	4.51	.48	มากที่สุด
3. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	4.55	.41	มากที่สุด
รวม	4.41	.52	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาทำงานอยู่ในภาพรวมทั้งหมดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับคะแนน

เฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ($\bar{x} = 4.55$) และด้านทักษะที่ส่งผลต่อการทำงาน ($\bar{x} = 4.51$) และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก คือ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ($\bar{x} = 4.17$)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อหลักสูตร การศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ผู้วิจัยสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความสอดคล้อง มีความชัดเจน มีความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง แต่มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มเติมปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้สอดคล้อง สัมพันธ์กับ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 และเชื่อมโยงกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของการศึกษาระดับปริญญาตรี สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และจำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเฉพาะ ได้แก่ วิชาเฉพาะสาขาบังคับและวิชาเฉพาะสาขานเลือกมีความเหมาะสมแต่ควรปรับลดขั้นตอนการเทียบโอน หน่วยกิต หรือปรับเป็นหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี ซึ่งจะตอบโจทย์ความต้องการและการใช้งานของผู้ใช้บัณฑิตได้ มากกว่า

3. ควรมีการบรรจุรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะสาขาเลือกเพิ่มเติมหรือปรับเนื้อหาวิชาเพิ่มเพื่อให้ มีความหลากหลาย มีความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี รวมทั้งตอบโจทย์ ประเทศไทย 4.0 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี สร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกและ กำหนดทิศทางของหลักสูตรจากความต้องการใช้บัณฑิตของสังคม เน้นการปฏิบัติจริงและสอดคล้องกับ สถานการณ์ปัจจุบัน

4. โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเหมาะสม แต่ควรระมัดระวังเรื่องการ บริหารหลักสูตร เกี่ยวกับการจัดตารางสอน เนื่องจากการเทียบโอนรายวิชาของนิสิตมีจำนวนไม่เท่ากัน อาจจะทำให้ นิสิตสำเร็จการศึกษาได้ไม่ทันเวลาซึ่งจะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และการสอบเทียบโอนควรใช้ เกณฑ์มาตรฐานหรือข้อสอบกลาง เพื่อความยุติธรรมและเป็นไปตามหลักวิชาการ

5. ควรมีการสนับสนุนการจัดหาเอกสารประกอบการสอน ตำรา หนังสือ และสื่อต่าง ๆ เพื่อใช้ในการเรียน การสอนเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องปฏิบัติการทางด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีการผลิต และแหล่งเรียนรู้แบบออนไลน์ เช่น แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิดสำหรับ มวลชน (Massive Open Online Course: MOOC) เป็นต้น

6. ในภาพรวม คุณภาพของนิสิตส่วนใหญ่มีความเหมาะสมและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร แต่ควรส่งเสริมให้นิสิตมีศักยภาพมากขึ้น ได้แก่ นิสิตภาคปกติมีข้อดีคือ ให้ความร่วมมือและมีเวลาในการเข้าร่วม กิจกรรมอย่างแข็งขัน แต่ควรฝึกความมีระเบียบวินัยและเพิ่มความรับผิดชอบให้มากขึ้น ซึ่งรวมถึงเรื่อง ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศด้วย เพื่อจะได้นำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน ส่วนนิสิตภาคพิเศษ มีข้อดีคือ เป็นผู้ใหญ่มาก มีวุฒิภาวะ มีความรับผิดชอบ แต่ขาดเวลาหรือการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมค่อนข้างน้อย เพราะต้องทำงานและมาเรียนได้เฉพาะวันเสาร์และวันอาทิตย์ ดังนั้นจึงควรบริหารจัดการเวลามาเรียนให้ดี เพื่อให้มีเวลาทำกิจกรรมมากขึ้น

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีข้อควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ความคิดเห็นของนิสิตและบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาในภาพรวมทั้งหมดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.13$, $SD=0.49$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา มีการวางแผน และดำเนินการพัฒนาหลักสูตรตามลำดับขั้นตอนและใช้หลักสูตรอย่างเป็นระบบ มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการศึกษา วิศวกรรมศาสตร์ อาชีวศึกษา และเทคโนโลยีมาประชุมเพื่อวิพากษ์หลักสูตร มีการบริหารจัดการหลักสูตรที่ดี ทำให้การบริหารหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับหลักสูตรตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนซึ่งทำงานอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมในเขตภาคตะวันออกที่มีความรู้คุณธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของวิชัย วงษ์ใหญ่ (2554, หน้า 16-20) และไทเลอร์ (1970) ที่กล่าวว่า การออกแบบหลักสูตรที่ดีต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และสังคม มีความเหมาะสม และสร้างขึ้นอย่างมีหลักการด้วยความร่วมมือของทุกฝ่าย รวมทั้งยังมีความหมายต่อผู้เรียนทั้งในด้านวิชาการและคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

2. ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีบัณฑิตหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาทำงานอยู่ ในภาพรวมทั้งหมดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, $SD=0.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านคุณธรรมและจริยธรรม และด้านทักษะที่ส่งผลต่อการทำงาน และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก คือ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ แสดงว่าบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษามีจรรยาบรรณ มีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ มีทักษะที่ใช้ในการทำงานที่ดี มีความสามารถในการปฏิบัติงานเข้าใจในวิธีการปฏิบัติงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รวมถึงมีความรู้ทางด้านวิชาการเป็นอย่างดีที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าการออกแบบหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา มีการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในทุกด้านทั้งในด้านคุณธรรมและจริยธรรม การพัฒนาหลักสูตร เทคนิคการสอนในงานอุตสาหกรรมที่เน้นการให้ความรู้ไปประยุกต์และปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสิริวรรณ จรัสวิวัฒน์และชนาสร นิมนวล (2559, หน้า 49) ที่ได้ประเมินหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาจีน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยง ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

3. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา มีความเห็นว่า ปรัชญา วัตถุประสงค์ โครงสร้าง และเนื้อหาวิชาของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา มีความชัดเจน เหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มตั้งแต่มีการสำรวจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียน เชิญผู้ทรงคุณวุฒิด้านศึกษา ด้านวิศวกรรมศาสตร์ และด้านเทคโนโลยีมาเป็นกรรมการพัฒนาหลักสูตร มีผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษามาวិพากษ์หลักสูตร มีการออกแบบ พัฒนาและใช้หลักสูตร จึงส่งผลให้องค์ประกอบของหลักสูตรมีความเหมาะสม มีความชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเวชฤทธิ์ อังกะภักทรขจร (2558, หน้า 61) ที่ได้ประเมินหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ความคิดเห็นของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่เห็นว่าปรัชญา วัตถุประสงค์ โครงสร้าง และเนื้อหาวิชาของหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ มีความชัดเจน เหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงเช่นเดียวกัน แต่มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มเติมเกี่ยวกับปรัชญาและ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้สอดคล้อง สัมพันธ์กับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 และเชื่อมโยงกับ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และควรปรับลดขั้นตอนการเทียบโอนหน่วยกิต หรือปรับเป็นหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี ซึ่งจะตอบโจทย์ความต้องการและการใช้งานของผู้ใช้บัณฑิตได้มากกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการ เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ประกอบกับมีนโยบายเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาตามแผนการ ศึกษาแห่งชาติและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และเพื่อให้เป็นไปตามความ ต้องการของผู้ใช้บัณฑิตที่ขาดแคลนแรงงาน ซึ่งเป็นเรื่องที่มีความสำคัญจึงเห็นควรให้เพิ่มเติมประเด็นนี้เข้ามา พิจารณาเพื่อปรับปรุงหลักสูตร ควรมีการบรรจุรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะสาขาสอนเพิ่มเติมหรือปรับเนื้อหา รายวิชาเพิ่มเพื่อให้มีความหลากหลาย มีความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยีรวมทั้งตอบโจทย์ประเทศไทย 4.0 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี สร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจ พิเศษภาคตะวันออกและกำหนดทิศทางของหลักสูตรจากความต้องการใช้บัณฑิตของสังคม เน้นการปฏิบัติจริงและ สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เอกสารประกอบการสอน ตำรา หนังสือ และสื่อต่าง ๆ เพื่อใช้ในการเรียนการ สอนเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา มีค่อนข้างจำกัด ทั้งในห้องสมุดคณะศึกษาศาสตร์ และสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยบูรพา ในประเด็นนี้คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรจึงเห็นควรให้มีการสนับสนุนการจัดหาเอกสาร ประกอบการสอน ตำรา หนังสือ และสื่อต่าง ๆ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาเพิ่มมาก ขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องปฏิบัติการทางด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีการผลิต และแหล่งเรียนรู้แบบ ออนไลน์ เช่น แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (Massive Open Online Course: MOOC) เป็นต้น ส่วนประเด็นผลการวิจัยที่พบว่า โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความ เหมาะสม แต่ควรระมัดระวังเรื่องการบริหารหลักสูตร เกี่ยวกับการจัดตารางสอน เนื่องจากการเทียบโอนรายวิชา ของนิสิตมีจำนวนไม่เท่ากัน อาจจะทำให้ นิสิตสำเร็จการศึกษาได้ไม่ทันเวลาซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิต และการสอบเทียบโอนควรใช้เกณฑ์มาตรฐานหรือข้อสอบกลาง ซึ่งควรแก้ไขโดยจัดการสอบโดยใช้ข้อสอบ กลางและเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อช่วยให้เกิดความยุติธรรมและอาจทำให้ นิสิตจบการศึกษาได้ทันเวลาและส่งผลต่อ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มขอบเขตและประเด็นการประเมินเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
2. ควรดำเนินการวิจัยเพื่อเพิ่มเติมและส่งเสริมให้นิสิตมีศักยภาพมากขึ้น เช่น ในเรื่องของทักษะการ สื่อสารภาษาต่างประเทศ การปรับตัว และการบริหารจัดการเวลาเรียน เป็นต้น
3. จากผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีบัณฑิตหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาทำงานอยู่ พบว่า ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ เป็นด้านที่ผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการ มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับที่ต่ำกว่าด้านอื่น ๆ

ดังนั้นจึงควรศึกษาหาแนวทางการเสริมสร้างความรู้ความสามารถทางวิชาการที่เหมาะสมสำหรับบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษาควรทำอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). *การพัฒนาหลักสูตร: หลักการและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อัสสัมชัญ
- ทิตา แหมมณี. (2535). *หลักการและรูปแบบการพัฒนาเด็กปฐมวัยตามวิถีชีวิตไทย*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545.) *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- มารุต พัฒนา. (2556). *การประเมินหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ : จรัสสินทวงศ์การพิมพ์
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2537). *กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอน : ภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2554). *การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ : อาร์ แอนด์ ปรี้น จำกัด
- เวชฤทธิ์ อังกะนัทรขจร. (2558). *การประเมินหลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์*. ชลบุรี: ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2559). *การประเมินหลักสูตร : หลักการและแนวปฏิบัติ*. [Online] Retrieve from <http://www.edu.tsu.ac.th/major/eva/filejournal/scan1.pdf>
- สิริวรรณ จรัสวิวัฒน์ และชนาสร นิมนวล. (2559). *การประเมินหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สาขาวิชาการสอนภาษาจีน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)*. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี: ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- Stufflebeam, D. L., et al. (1971). *Educational Evaluation and Decision Making*. Itasca, Illinois: Peacock Publishing.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York: Harcourt Brace Jobanovich.
- Tyler, R. W. (1970). *Basic principle of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.