

การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Evaluation of the Bachelor Degree of Science Curriculum
In Emergency Medical Operation Program (Revised Version B.E. 2559),
Faculty of Medicine, Mahasarakham University

วิภาดา วิจักขณาลัญญ์^{1*} วิทยา จารุพูนผล¹ นันทวรรณ ทิพย์เนตร¹ อัจฉรา คำยา¹
ชลลดา ทอนเสาร์¹ จันทนา ศรีพราว¹ เกียรติศักดิ์ ชัยพรหม¹ และ วชิร ชนะบุตร¹

Wiphada Wijakkalan^{1*} Witaya Jarupoonphol¹ Nantawan Tippayanate¹ Ajchara Khanya¹
Chollada Thonsao¹ Jantana Sriprow¹ Kiattisak Chaiprom¹ and Wachira Chanabutr¹

(Received: March 16, 2020 ; Revised: May 4, 2020 ; Accepted: May 5, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล (evaluation research) โดยใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบ CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam (1971) กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย นิสิตสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2562 จำนวน 143 คน บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2561 จำนวน 28 คน ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 28 คน อาจารย์ผู้สอน จำนวน 20 คน รวมทั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

¹ อาจารย์ สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Lecturer, Department of Emergency Medical Operation, Faculty of Medicine, Mahasarakham University
งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The research received a research grant from the Faculty of Medicine, Mahasarakham University

*Corresponding Author E-mail: wiphada.w@msu.ac.th

1.1 ผลการประเมินบริบทของหลักสูตร (context) พบว่า บริบทในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนรายด้านพบว่า การดำเนินงานของสาขาวิชาและจุดแข็งของสาขาวิชามีความเหมาะสมในระดับมาก

1.2 ผลการประเมินปัจจัยนำเข้าของหลักสูตร (input) พบว่า ปัจจัยนำเข้าในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนรายด้านพบว่า คุณสมบัตินักศึกษา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างเนื้อหาสาระของหลักสูตร คุณสมบัตินักเรียนและการสอบคัดเลือก สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ งบประมาณในการผลิตบัณฑิต และการสนับสนุนการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับมาก

1.3 ผลการประเมินกระบวนการของหลักสูตร (process) พบว่า กระบวนการในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนรายด้านพบว่า พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การสนับสนุนการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก

1.4 ผลการประเมินผลผลิตของหลักสูตร (product) พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตในภาพรวมและรายด้านซึ่งเป็นการประเมินผลลัพธ์ของบัณฑิตตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมาก

2. แนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) ประกอบด้วย การปรับชื่อหลักสูตร การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และการปรับโครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร

คำสำคัญ การประเมินหลักสูตร สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และคณะแพทยศาสตร์

Abstract

The research entitled Evaluation of the Bachelor Degree of Science Curriculum in Emergency Medical Operation Program (Revised Version B.E. 2559), Faculty of Medicine, Mahasarakham University aimed to evaluate the Bachelor Degree of Science curriculum in Emergency Medical Operation Program (Revised Version B.E. 2559), Faculty of Medicine, Mahasarakham University, and to study guidelines for improvement of the curriculum. This research was an evaluation research using Daniel L. Stufflebeam's CIPP model (1971). The target group consisted of 143 students studying in year 1-4 in the Emergency Medical Operation Program in the academic year 2019, 28 graduates who graduated in the academic year 2018, 28 graduates' employers, 20 instructors and 7 program management committee members. The instruments used in the research were questionnaires and interview forms. The analysis of the collected data employed percentage (%), the mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.) and content analysis.

The research findings were as follows:

1. The results of the evaluation of the Bachelor Degree of Science curriculum in Emergency Medical Operation Program (Revised Version B.E. 2559) revealed that:

1.1 The results of the curriculum context evaluation revealed that the context as a whole had its propriety at a high level. When considered by aspect, the execution of the program and the strength of the program had their propriety at a high level.

1.2 The results of the input evaluation revealed that the input as a whole had its propriety at a high level. When considered by aspect, the teaching staff's characteristics, the objectives of the curriculum, the curriculum structure and content, the learner's characteristics and the selection process, learning resources, the budget, and learning and teaching support, were found to have their propriety at a high level.

1.3 The results of the process evaluation revealed that the process as a whole had its propriety at a high level. When considered by aspect, the instructor's behavior in organizing for learning, the learner's learning behavior, organizing for learning and the professional practicum, learning and teaching support, and curriculum management, were found to have their propriety at a high level.

1.4 The results of the product evaluation, based on the curriculum objectives, revealed that the employers' satisfaction with the graduates' characteristics as a whole and on each aspect was at a high level.

2. The guidelines for improvement of the Bachelor Degree of Science curriculum in Emergency Medical Operation Program (Revised Version B.E. 2559) suggested an adjustment on the title of the curriculum, the objectives of the curriculum be defined to cover the learning outcomes of the learners in the 21st century and be consistent with the uniqueness and identity of Mahasarakham University, and suggested adjustments on the structure and content of the curriculum.

Keywords: curriculum evaluation, Emergency Medical Operation Program, Faculty of Medicine

บทนำ

มหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีภารกิจหลักในการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกลางและระดับสูง การวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นแหล่งรวมวิทยาการและเป็นศูนย์รวมของนักวิชาการที่มีความรู้ความสามารถสูง ถือเป็นตัวนำการเปลี่ยนแปลง (change agent) เพื่อนำประเทศสู่สังคมที่พึงปรารถนา

การจัดการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 โดยเฉพาะการให้ความสำคัญในด้านคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรและคุณภาพบัณฑิต จึงต้องมีการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี เพื่อปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและผู้ใช้บัณฑิตอยู่เสมอ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นคณะวิชาที่เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี ทางด้านการแพทย์ฉุกเฉินเป็นแห่งแรกของประเทศไทย ในชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเวชกิจฉุกเฉิน ในปีการศึกษา 2554 ได้ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Paramedic) ออกไปปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉินประมาณปีละ 40 คน ต่อมาได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) ซึ่งได้รับการรับรองจากอนุกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการ และการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม (อศป.) และการรับทราบการเห็นชอบหลักสูตรจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยรับนิสิตเข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 เป็นต้นมา ทั้งนี้ นิสิตที่ศึกษาในหลักสูตรนี้จะสำเร็จการศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2562 จึงต้องมีการประเมินหลักสูตรเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563 ต่อไป

การประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรเป็นการประเมินสรุปรวม (summative evaluation) ต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีและการสื่อสารในสังคมยุค 4.0 รวมทั้งคำนึงถึงการพัฒนาศูนย์การบุคคลให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรตามแนวคิดและหลักการของนักการศึกษาซึ่งมีอยู่หลายรูปแบบ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกแนวคิดการประเมินหลักสูตรเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในการใช้หลักสูตร โดยนำรูปแบบ CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam (1971) มาเป็นกรอบแนวคิดในการประเมินหลักสูตรเพราะเป็นรูปแบบที่มีการประเมินที่ครอบคลุมทั้งในด้านบริบท (context) ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลผลิต (product) เพื่อให้ได้ผลการประเมินหลักสูตรที่สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมีคุณภาพ นำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล (evaluation research) มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 1.1 นิสิตสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ชั้นปีที่ 1-4ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2562 จำนวน 143 คน
- 1.2 บัณฑิตสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2561 จำนวน 28 คน
- 1.3 ผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2561 จำนวน 28 คน
- 1.4 อาจารย์ผู้สอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคสนาม จำนวน 20 คน
- 1.5 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน จำนวน 7 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยปรับปรุงจากเครื่องมือใช้ในการวิจัยของ อิศเรศ พิพัฒน์มงคลและคณะ (2556) และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert และแบบสอบถามปลายเปิด ดังนี้

- 1) แบบสอบถามนิสิตเกี่ยวกับสาขาวิชา หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตร
 - 2) แบบสอบถามบัณฑิตเกี่ยวกับสาขาวิชา หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตร
 - 3) แบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อบัณฑิต
- เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าที่วัดได้ ใช้ตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2553) ดังนี้
- 4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด
 - 3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก
 - 2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือความพึงพอใจ อยู่ในระดับปานกลาง
 - 1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อย
 - 1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2 แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง ดังนี้

- 1) แบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร และแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

2) แบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเกี่ยวกับสาขาวิชาหลักสูตร การบริหารหลักสูตร และแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1 คณะผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือจากนิสิตและบัณฑิตให้ตอบแบบสอบถาม ผ่าน google form ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากนั้นรวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ ได้แบบสอบถามจากนิสิตจำนวน 125 ชุด คิดเป็นร้อยละ 87.41 และแบบสอบถามจากบัณฑิต จำนวน 26 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.86

3.2 คณะผู้วิจัยประสานกับฝ่ายวิชาการของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามในการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิตที่มหาวิทยาลัยมหาสารคามส่งไปให้ทางไปรษณีย์ และตรวจสอบแบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ได้จำนวน 25 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

3.3 คณะผู้วิจัยติดต่อโดยตรงและโทรศัพท์ขอความร่วมมือและสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์และแหล่งฝึก จำนวน 20 คน รวมทั้งผู้บริหารหลักสูตร จำนวน 7 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา ได้แก่ นิสิตสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 125 คน บัณฑิต จำนวน 26 คน ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 25 คน อาจารย์ผู้สอน จำนวน 20 คน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 7 คน ซึ่งพบว่า 1) นิสิตสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เข้าศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ด้วยระบบ admission มีคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ในช่วง 3.00-3.49 และส่วนใหญ่ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร 2) บัณฑิต ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เข้าศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ด้วยระบบ admission มีคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ในช่วง 3.00-3.49 ส่วนใหญ่ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร และมีงานทำ โดยได้งานหลังสำเร็จการศึกษาภายใน 6 เดือน ในตำแหน่งนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ส่วนใหญ่มีอัตราเงินเดือนมากกว่า 16,500 บาทซึ่งเป็นอัตราเงินเดือนตามคุณวุฒิที่ กพ. รับรอง 3) ผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่เป็นผู้บังคับบัญชาชั้นต้น ในหน่วยงานสังกัดราชการ

1.2 ผลการประเมินบริบท

ผลการประเมินบริบทด้านการดำเนินงานของสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และจุดแข็งหรือจุดอ่อนของสาขาวิชา โดยนิสิต บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่า บริบทในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนรายด้านพบว่า การดำเนินงานของสาขาวิชาและจุดแข็งของสาขาวิชามีความเหมาะสมในระดับมากเช่นกัน รายละเอียด ดังนี้

1.2.1 ผลการประเมินการดำเนินงานของสาขาวิชา

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตประเมินการดำเนินงานของสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในภาพรวมว่าเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D = 0.05) ส่วนบัณฑิตประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$ S.D = 0.09) โดยด้านที่ทั้งนิสิตและบัณฑิตประเมินว่าการดำเนินงานของสาขาวิชาที่มีความเหมาะสมสูงสุดคือ อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชามีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ตรงกับวิชาที่สอน รองลงมา ได้แก่ 1) มีความร่วมมือระหว่างนิสิต อาจารย์ และอาจารย์ที่เลี้ยงในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพภาคสนาม และ 2) มีการส่งเสริมสนับสนุนจัดหาแหล่งการเรียนรู้และแหล่งฝึกประสบการณ์ตามหลักสูตร ส่วนด้านที่นิสิตประเมินว่าการดำเนินงานของสาขาวิชาที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุดคือ มีการจัดทำโครงการกิจกรรมที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ($\bar{X} = 4.05$, S.D = 0.82) และด้านที่บัณฑิตประเมินว่าเหมาะสมน้อยที่สุดคือ มีระบบฐานข้อมูลของหลักสูตรและรายวิชาปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.31$, S.D = 0.55)

สำหรับผลการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตรพบว่า การดำเนินงานของสาขาวิชาที่มีความเหมาะสมแต่ควรมีแนวทางในการพัฒนาสาขาวิชาในอนาคต ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาสาขาวิชา โดย (1) ควรพัฒนาสาขาวิชาให้มีคุณภาพและมาตรฐานทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ (2) ควรวางแผนและดำเนินการให้สามารถเพิ่มจำนวนอาจารย์ประจำสาขาวิชาให้มีจำนวนเพียงพอและควรสรรหาแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินมาเป็นอาจารย์ในสาขาวิชา (3) ควรพัฒนาห้องปฏิบัติการวิชาชีพของสาขาวิชาในรูปแบบ simulation lab และ (4) ควรประชาสัมพันธ์ด้วยรูปแบบต่าง ๆ ให้สาขาวิชาเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง 2) ด้านการพัฒนาอาจารย์ โดย (1) ควรจัดทำแผนงานโครงการเพื่อพัฒนาคณาจารย์ (2) ควรพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของ สกอ. และองค์กรวิชาชีพ (3) ควรสนับสนุนส่งเสริมให้อาจารย์ในสาขาวิชาได้ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ศึกษาตุนางานและอบรมระยะสั้น (4) ควรสนับสนุนส่งเสริมและกระตุ้นให้อาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น และ (5) อาจารย์ควรพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถในด้านวิชาชีพและกระบวนการคิดขั้นสูง

1.2.2 ผลการประเมินจุดแข็งหรือจุดอ่อนของสาขาวิชา

ผลการวิจัยพบว่าทั้งนิสิตและบัณฑิตประเมินว่าสาขาวิชามีจุดแข็งในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D = 0.07 และ $\bar{X} = 4.19$, S.D = 0.12) โดยด้านที่ประเมินว่าสาขาวิชามีจุดแข็งสูงสุดคือ 1) คณาจารย์ของสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และ 2) หลักสูตรของสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ สำหรับด้านที่ประเมินว่ามีจุดแข็งน้อยที่สุดคือ ความรู้ ความสามารถของนิสิตก่อนเข้าศึกษาในสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ($\bar{X} = 3.86$, S.D = 0.87) และความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ($\bar{X} = 3.69$, S.D = 0.88)

สำหรับผลการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่า สาขาวิชามีจุดแข็งคือ 1) หลักสูตรสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เป็นหลักสูตรที่เป็นที่ต้องการของระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศ โดยสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นสถาบันที่เปิดสอนหลักสูตรนี้เป็นแห่งแรกของประเทศไทย และ 2) สาขาวิชาได้รับความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเป็นอย่างดี มาเป็นระยะเวลายาวนาน ส่วนจุดอ่อนของสาขาวิชาคือ 1) คณาจารย์ของสาขาวิชายังมีจำนวนและคุณวุฒิไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร และ 2) ห้องฝึกปฏิบัติการวิชาชีพ มีหุ่นและอุปกรณ์การฝึกหัดการแพทย์ขั้นสูงไม่เพียงพอ

1.3 ผลการประเมินปัจจัยนำเข้า

ผลการประเมินปัจจัยนำเข้าด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เรียนและการสอบคัดเลือก คุณสมบัติของคณาจารย์ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และงบประมาณในการผลิตบัณฑิต โดยนิสิต บัณฑิต อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน พบว่า ปัจจัยนำเข้าในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนรายด้านพบว่า ด้านคุณสมบัติของคณาจารย์มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและโครงสร้างเนื้อหาสาระของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ส่วนด้านคุณสมบัติของผู้เรียนและการสอบคัดเลือก สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ งบประมาณในการผลิตบัณฑิต และการสนับสนุนการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับมาก รายละเอียด ดังนี้

1.3.1 ผลการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในภาพรวมว่าเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D = 0.06) ส่วนบัณฑิตประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D = 0.07) โดยด้านที่ทั้งนิสิตและบัณฑิตประเมินว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความเหมาะสมสูงสุดคือ มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และเคารพในศักดิ์ศรีและคุณค่าความเป็นมนุษย์ ส่วนด้านที่นิสิตประเมินว่ามีความเหมาะสมน้อยที่สุดคือ สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลขและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.30$, S.D = 0.69)

สำหรับผลการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร พบว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรว่ามีความเหมาะสม สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ สกอ. กำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ สมรรถนะของวิชาชีพปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และเป็นคุณลักษณะที่ผู้ต้องการ

1.3.2 ผลการประเมินโครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตประเมินโครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตรในภาพรวมว่าเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D = 0.12) ส่วนบัณฑิตประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D = 0.24) โดยด้านที่ประเมินว่าโครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตรมีความเหมาะสมสูงสุด ได้แก่ 1) การกำหนดรายวิชาเฉพาะสอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร และ 2) ความเหมาะสมของรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ เมื่อจำแนกตามรายวิชาพบว่ารายวิชาที่เหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยรายวิชาที่มีความเหมาะสมมากตามลำดับ ได้แก่ รายวิชาการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หัตถการทางการแพทย์

พื้นฐาน การตรวจกายภาพและการวินิจฉัยโรค และการตรวจและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ส่วนรายวิชาที่มีความเหมาะสมน้อยตามลำดับ ได้แก่ รายวิชาฟิสิกส์ทั่วไป วิธีการทางสถิติทั่วไป และเคมีทั่วไป

สำหรับผลการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับโครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร พบว่าในภาพรวมมีความเหมาะสม เห็นควรพัฒนาหลักสูตรในทำนองนี้ต่อไป แต่ควรทบทวนปรับปรุงการกำหนด learning outcome และ curriculum mapping ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ การกำหนดจำนวนหน่วยกิต การกำหนดจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตในรายวิชาภาคปฏิบัติ การเขียนคำอธิบายรายวิชา และการออกแบบเนื้อหาที่ซ้ำซ้อนกัน

1.3.3 ผลการประเมินคุณสมบัติของผู้เรียนและการสอบคัดเลือก

ผลการวิจัยพบว่า ทั้งนิสิตและบัณฑิตประเมินคุณสมบัติของผู้เรียนและการสอบคัดเลือกในภาพรวมว่าเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D = 0.17 และ $\bar{X} = 4.35$, S.D = 0.29) ส่วนรายด้านก็ประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากทุกด้านเช่นกัน โดยด้านที่มีความเหมาะสมสูงสุดคือ การสอบคัดเลือกที่มีทั้งการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ ส่วนด้านที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุดคือ การรับนิสิตโครงการความสามารถพิเศษ กีฬา ดนตรี ศิลปะ และผู้นำกิจกรรม ($\bar{X} = 3.74$, S.D = 1.04)

สำหรับผลการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตรเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เรียนและการสอบคัดเลือก พบว่ามีความเหมาะสม ได้แก่ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร วิธีการรับและการสอบเข้าศึกษาทั้งการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ การรับนิสิตระบบโควตาพิเศษ แต่ควรกำหนดเกรดเฉลี่ยและแผนการเรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์เป็นคุณสมบัติการคัดเลือกด้วย

1.3.4 ผลการประเมินคุณสมบัติของคณาจารย์

ผลการวิจัยพบว่า ทั้งนิสิตและบัณฑิตประเมินคุณสมบัติของคณาจารย์ในภาพรวมว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D = 0.11 และ $\bar{X} = 4.73$, S.D = 0.03) ส่วนรายด้านมีความคิดเห็นว่าจะเหมาะสมในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด โดยด้านที่ประเมินว่าคุณสมบัติของคณาจารย์มีความเหมาะสมสูงสุดคือ คณาจารย์มีความรู้ประสบการณ์ รองลงมาคือ มีคุณธรรมจริยธรรม ส่วนด้านที่นิสิตประเมินว่าเหมาะสมน้อยที่สุดคือ อาจารย์ใช้เวลาในการปรึกษาทางด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ แก่นิสิต ($\bar{X} = 4.38$, S.D = 0.81) และบัณฑิตประเมินว่าเหมาะสมน้อยที่สุดคือ มีความสามารถด้านการสอน ($\bar{X} = 4.55$, S.D = 0.51)

สำหรับผลการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่าคุณสมบัติของคณาจารย์มีความเหมาะสม อาจารย์ในภาพรวมเป็นผู้ที่เป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนิสิต อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรเป็นผู้มีความรู้ความสามารถสูงและประสบการณ์มากในหัวข้อที่สอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีคุณธรรมจริยธรรมและความยุติธรรมกับนิสิตทุกคน อาจารย์ที่ปรึกษาใช้เวลา ให้คำปรึกษาแนะนำเป็นอย่างดี

1.3.5 ผลการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า ทั้งนิสิตและบัณฑิตประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในภาพรวมว่าเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D = 0.09 และ $\bar{X} = 4.06$, S.D = 0.19) ส่วนรายด้านประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุดทุกด้านเช่นกัน โดยด้านที่ประเมินว่าสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีความเหมาะสมสูงสุดคือ ห้องทำงานสำหรับอาจารย์เอื้อต่อการเรียนการสอน ส่วนด้านที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด ได้แก่ 1) ห้อง

คอมพิวเตอร์ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพียงพอสำหรับใช้งาน และ 2) สถานที่ทำงานสำหรับนิสิตเพื่อการเรียนการสอน

สำหรับผลการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนพบว่า สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยภาพรวมมีความเพียงพอเหมาะสม ยกเว้น 1) ห้องเรียนมีพื้นที่ค่อนข้างคับแคบ สื่อโสตทัศนูปกรณ์ไม่ครบถ้วน 2) ห้องฝึกทักษะ (skill lab) แคบ 3) สถานที่ทำงานและพักผ่อนสำหรับนิสิต หรือปรึกษาอาจารย์ มีน้อย 4) ไม่มีห้องคอมพิวเตอร์หรือศูนย์การเรียนรู้ให้ใช้ในการเรียนแบบ e-learning หรือศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 5) สัญญาณ internet ภายในอาคารเรียนไม่ค่อยเสถียร 6) ห้อง self-study เล็กและไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และระบบการขอใช้งานไม่ค่อยสะดวก และ 7) ตำราทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในห้องสมุดบางส่วนยังไม่ทันสมัย

1.3.6 ผลการประเมินงบประมาณในการผลิตบัณฑิต

ผลการวิจัยพบว่า ทั้งนิสิตและบัณฑิตประเมินงบประมาณในการผลิตบัณฑิตที่เป็นค่าธรรมเนียมพิเศษที่นิสิตได้จ่ายไปในแต่ละภาคการศึกษา ในภาพรวมว่าเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D = 0.03 และ $\bar{X} = 4.00$, S.D = 0.03) ส่วนรายด้านประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากทุกด้านเช่นกัน

สำหรับผลการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกี่ยวกับงบประมาณในการผลิตบัณฑิต พบว่ามีความเหมาะสมและเพียงพอ สาขาวิชามีการวางแผนและจัดสรรงบประมาณในการผลิตบัณฑิตตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย มีการทำ action plan รายปีงบประมาณ ในการผลิตบัณฑิตที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอน สามารถบริหารจัดการงบประมาณในสาขาวิชาได้ งบประมาณจึงเพียงพอและเหมาะสมทุกปีการศึกษา

1.4 ผลการประเมินกระบวนการ

ผลการประเมินกระบวนการด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การสนับสนุนการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตร โดยนิสิต บัณฑิต อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า กระบวนการในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนรายด้านพบว่า พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เหมาะสมในระดับมากถึงมากที่สุด ส่วนการสนับสนุนการเรียนการสอนและการบริหารหลักสูตรเหมาะสมในระดับมาก รายละเอียด ดังนี้

1.4.1 ผลการประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนในภาพรวมว่าเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D = 0.12) ส่วนบัณฑิตประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D = 0.01) สำหรับรายด้านประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุดเช่นกัน โดยด้านที่ประเมินว่าพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนมีความเหมาะสมที่สุดคือ การแต่งกาย กิริยาท่าทาง การใช้ภาษาเหมาะสม ส่วนด้านที่นิสิตประเมินว่าเหมาะสมน้อยที่สุดคือ มีเทคนิคและความสามารถในการถ่ายทอด

ความรู้ ($\bar{X} = 4.32, S.D = 0.76$) และด้านที่บัณฑิตประเมินว่าเหมาะสมน้อยที่สุดคือ มีเทคนิคและความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ($\bar{X} = 4.50, S.D = 0.51$)

1.4.2 ผลการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในภาพรวมว่าเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25, S.D = 0.11$) ส่วนบัณฑิตประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51, S.D = 0.07$) ส่วนรายด้านประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด โดยด้านที่ประเมินว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความเหมาะสมสูงสุด ได้แก่ 1) มีการทำงานร่วมกับผู้อื่น และ 2) มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน ส่วนด้านที่นิสิตประเมินว่าเหมาะสมน้อยที่สุดคือ มีการเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนเรียน ($\bar{X} = 3.94, S.D = 0.91$) และบัณฑิตประเมินว่าเหมาะสมน้อยที่สุดคือ มีกระบวนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.15, S.D = 0.67$)

1.4.3 ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตประเมินการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมว่าเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34, S.D = 0.04$) ส่วนบัณฑิตประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67, S.D = 0.06$) ส่วนรายด้านประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด โดยด้านที่ประเมินว่าการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมสูงสุด ได้แก่ 1) มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม 2) มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้ ส่วนด้านที่นิสิตประเมินว่าเหมาะสมน้อยที่สุดคือ มีการวัด และประเมินผลหลากหลาย ชัดเจน และต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.25, S.D = 0.69$)

1.4.4 ผลการประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาพรวมว่าเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14, S.D = 0.08$) ส่วนบัณฑิตประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59, S.D = 0.08$) ส่วนรายด้านประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด โดยด้านที่ประเมินว่าการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมสูงสุดคือ ปริมาณภาระงานที่กำหนดไว้ในกาฝึกประสบการณ์วิชาชีพภาคสนาม ส่วนด้านที่นิสิตประเมินว่าเหมาะสมน้อยที่สุดคือ กระบวนการในการนิเทศของอาจารย์พี่เลี้ยง ($\bar{X} = 4.14, S.D = 0.79$) และด้านที่บัณฑิตประเมินว่าเหมาะสมน้อยที่สุดคือ กระบวนการในการนิเทศของอาจารย์นิเทศก์ ($\bar{X} = 4.35, S.D = 0.67$)

สำหรับผลการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำแหล่งฝึกภาคสนามเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพพบว่าเหมาะสม มีการกำหนดทักษะประสบการณ์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพภาคสนาม ระยะเวลาของการฝึก การเตรียมการและประสานงานในการฝึก การปฐมนิเทศและปัจฉิมนิเทศ คุณสมบัติ กระบวนการในการนิเทศ และการดูแลสั่งสอนของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก วิธีการและเกณฑ์การประเมินผลการฝึก โดยภาพรวมมีความเหมาะสมมาก

1.4.5 ผลการประเมินการสนับสนุนการเรียนการสอน

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตและบัณฑิตประเมินการสนับสนุนการเรียนการสอนในภาพรวมว่าเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11, S.D = 0.11$ และ $\bar{X} = 4.29, S.D = 0.02$) ส่วนรายด้านประเมินว่า

การสนับสนุนการเรียนการสอนเหมาะสมระดับมาก ได้แก่ 1) การให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และ 2) การให้บริการของเจ้าหน้าที่ด้านการใช้และดูแลอุปกรณ์การเรียนการสอน

1.4.6 ผลการประเมินการบริหารหลักสูตร

ผลการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมินการบริหารหลักสูตร พบว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก โดย 1) สาขาวิชามีการวางแผนและดำเนินการเปิดหลักสูตรเดิมตามข้อกำหนดของ สกอ. องค์กรวิชาชีพ และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2) สาขาวิชาจัดการบริหารหลักสูตรที่เป็นระบบสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และ 3) สาขาวิชาประเมินหลักสูตรเพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรฉบับต่อไป

1.5 ผลการประเมินผลผลิต

ผลการประเมินผลผลิต โดยการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อบัณฑิต พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจของต่อบัณฑิตในภาพรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D = 0.70) ส่วนรายด้านผู้ใช้บัณฑิตก็มีความพึงพอใจของต่อบัณฑิตในระดับมากเช่นกัน โดยด้านที่พึงพอใจสูงที่สุดคือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ($\bar{X} = 4.29$, S.D = 0.59) รองลงมา ได้แก่ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 3.98$, S.D = 0.72) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.98$, S.D = 0.70) ส่วนด้านที่ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจของต่อบัณฑิตน้อยที่สุด คือ ด้านความรู้ ($\bar{X} = 3.85$, S.D = 0.72)

2. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ได้แก่ 1) ควรประชาสัมพันธ์หลักสูตรด้วยรูปแบบที่หลากหลายเชิงรุกเพื่อให้หลักสูตรเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น 2) ควรปรับชื่อหลักสูตร เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (Bachelor of Science Program in Paramedicine) เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาด้านการแพทย์ฉุกเฉินของนานาประเทศในสากล 3) ควรกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ของบุคคลในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม 4) ควรกำหนดจำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรตามเกณฑ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 5) ควรจัดการเรียนการสอนภาคสนามที่สถานพยาบาลในจังหวัดในเขตสุขภาพที่เป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเป็นหลัก 6) ควรปรับปรุงคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาในระบบโควตาพิเศษ โดยกำหนดเกรดเฉลี่ยและแผนการเรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์เป็นคุณสมบัติการคัดเลือก 7) ควรกำหนด learning outcome และ curriculum mapping ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพให้ครบทุกรายวิชาในกลุ่มวิชาเฉพาะ 8) ควรปรับโครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตรให้

เหมาะสม 9) ควรปรับปรุงการออกแบบการจัดการเรียนการสอนภาคสนาม 10) สาขาวิชาควรจัดทำแผนการรับและพัฒนาอาจารย์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว 11) คณะฯควรพัฒนาห้องเรียนให้เหมาะสมและมีความพร้อม 12) คณะฯควรจัดให้มีห้องฝึกปฏิบัติการวิชาชีพ (skill lab) ที่สามารถฝึกทักษะการปฏิบัติการฉุกเฉินเสมือนจริง จนเกิดเหตุได้ 13) คณะฯควรจัดให้มีสถานที่ทำงานและพักผ่อนสำหรับนิสิต หรือปรึกษาอาจารย์ให้มากขึ้น 14) คณะฯควรจัดให้มีห้องคอมพิวเตอร์หรือศูนย์การเรียนรู้ให้ใช้ในการเรียนแบบ e-learning หรือศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และปรับปรุงสัญญาณ internet ภายในอาคารเรียนให้เสถียรขึ้น และ 15) ห้องสมุดควรจัดหาเอกสาร ตำรา text book วารสาร งานวิจัย และ e-book ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร

อภิปรายผล

1. การอภิปรายผลการประเมินบริบท (context)

การประเมินบริบทด้านการดำเนินงานของสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และจุดแข็ง/จุดอ่อนของสาขาวิชา พบว่า บริบทในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนรายด้านพบว่า การดำเนินงานของสาขาวิชาและจุดแข็งของสาขาวิชามีความเหมาะสมในระดับมากเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของวรทัศน์ วัฒนชีวโนปกรณ์ (2554) อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพรและคณะ (2556) รัตนศิริ เข้มราชและคณะ (2558) นิวัฒน์ บุญสมและคณะ (2560) และเพ็ญพนา พ่วงแพและคณะ (2560) ที่ศึกษาวิจัยประเมินหลักสูตรระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โดยใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบ CIPP Model ซึ่งพบว่าสถาบันการศึกษาที่ประเมินหลักสูตรมีสภาพบริบทที่เหมาะสมในระดับมากถึงมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์เป็นแห่งแรกของประเทศไทย ทำให้เป็นที่รู้จักมากกว่า 10 ปี นับตั้งแต่ปี 2554 และมีบัณฑิตสำเร็จการศึกษารวม 188 คน ซึ่งมากที่สุดในประเทศไทย ออกไปปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉินในตำแหน่งนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (นฉพ.) ซึ่งสากลเรียกว่า Paramedic ปฏิบัติงานในทีมปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง ช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ฉุกเฉินเหตุ บัตรพยาบาล (ambulance) อากาศยาน หรือพาหนะทางน้ำ ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน และปฏิบัติงานเป็นผู้จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน (EMD) ในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการประจำจังหวัดของสถานพยาบาลหรือหน่วยปฏิบัติการระดับต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลและหน่วยงานภาคเอกชน กระทรวงกลาโหมโดยเฉพาะกรมแพทย์ทหารเรือที่มีความร่วมมือกันมาตั้งแต่เปิดหลักสูตรจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งปฏิบัติงานเป็นอาจารย์สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ และเป็นนักวิจัยทางด้านการแพทย์ฉุกเฉิน อีกทั้งบัณฑิตเหล่านี้ได้เป็นผู้นำในการก่อตั้งสมาคมนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (สนฉพ.) ที่ทำหน้าที่สร้างพลังและเพิ่มศักยภาพให้กับนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ทั่วประเทศ ดังนั้น คณะอาจารย์และสาขาวิชาที่จัดการศึกษาหลักสูตรนี้จึงมีความรู้ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร จึงทำให้เป็นจุดแข็งของสาขาวิชาด้านคณาจารย์และหลักสูตรของสาขาวิชา อีกทั้งการจัดการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยชั้นนำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เป็นการสร้างแรงจูงใจและความเชื่อมั่นแก่ผู้ปกครองและนักเรียนให้ต้องการเข้ามาศึกษา สำหรับจุดอ่อนของสาขาวิชาในด้านจำนวนอาจารย์และความพร้อมของห้องฝึกปฏิบัติการวิชาชีพชั้นสูงนั้น เป็นจุดอ่อนที่สาขาวิชาต้องแก้ไขร่วมกับคณะผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ต่อไป

2. การอภิปรายผลการประเมินปัจจัยนำเข้า (input)

การประเมินปัจจัยนำเข้าด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เรียนและการสอบคัดเลือก คุณสมบัติของคณาจารย์ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และงบประมาณในการผลิตบัณฑิต พบว่า ปัจจัยนำเข้าในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนรายด้าน พบว่า ด้านคุณสมบัติของคณาจารย์มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและโครงสร้างเนื้อหาสาระของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมากถึงมากที่สุด ส่วนด้านคุณสมบัติของผู้เรียนและการสอบคัดเลือก สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ งบประมาณในการผลิตบัณฑิต และการสนับสนุนการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของวรทัศน์ วัฒนชีวินปกรณ์ (2554) อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร และคณะ (2556) รัตนศิริ เข้มราชและคณะ (2558) นิวัฒน์ บุญสมและคณะ (2560) และเพ็ญพนอ พ่วงแพ และคณะ (2560) ที่ศึกษาวิจัยประเมินหลักสูตรระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา พบว่าการประเมินหลักสูตรมีปัจจัยนำเข้าที่เหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากการจัดทำหลักสูตรต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของ สกอ. และองค์การวิชาชีพ ซึ่งมีกระบวนการตรวจสอบความพร้อมของสถาบันการศึกษา ก่อนเปิดการศึกษาเพื่อให้อุ่นใจได้ว่าสถาบันการศึกษาจะสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพตลอดหลักสูตร จึงส่งผลให้ปัจจัยนำเข้าซึ่งเป็นองค์ประกอบในหลักสูตรผ่านการตรวจสอบและยืนยันความเหมาะสมแล้ว อีกทั้งในการใช้หลักสูตร สาขาวิชาได้ดำเนินการตามระบบและกลไกที่เขียนไว้ในหลักสูตร ส่วนการสอบคัดเลือกนิสิตมีการพิจารณากำหนดคุณสมบัติของผู้เรียนให้เหมาะสมตามสภาพบริบทเป็นรายปีว่าจะใช้ระบบใดบ้าง จำนวนและสัดส่วนเท่าใด โดยเฉพาะระบบการสอบโควตาพิเศษ สำหรับอาจารย์ก็มีการปรับปรุงพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ โดยคณะแพทยศาสตร์สนับสนุนโอกาสและงบประมาณในการประชุมอบรมสัมมนาในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร การศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก การทำวิจัย การผลิตผลงานทางวิชาการเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ รวมทั้งมีนโยบายรับอาจารย์มาปฏิบัติงานเพิ่มเติมในสาขาและคณะฯ ให้เป็นไปตามอัตรากำลังที่กำหนด

3. การอภิปรายผลการประเมินกระบวนการ (process)

การประเมินกระบวนการด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การสนับสนุนการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตร พบว่า กระบวนการในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนรายด้านพบว่า พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เหมาะสมในระดับมากถึงมากที่สุด ส่วนการสนับสนุนการเรียนการสอนและการบริหารหลักสูตรเหมาะสมในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรทัศน์ วัฒนชีวินปกรณ์ (2554) อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร และคณะ (2556) รัตนศิริ เข้มราชและคณะ (2558) นิวัฒน์ บุญสมและคณะ (2560) และเพ็ญพนอ พ่วงแพและคณะ (2560) ที่ศึกษาวิจัยประเมินหลักสูตรระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา พบว่า

การประเมินหลักสูตรมีกระบวนการที่เหมาะสมในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากสาขาวิชามีจุดแข็งด้านคุณสมบัติของอาจารย์จึงส่งผลให้การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคสนามมีความเหมาะสม อีกทั้งมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียนและการสอบคัดเลือกที่เหมาะสม จึงส่งผลให้ได้นิสิตที่พร้อมในการเรียนและแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมไปด้วย นอกจากนี้คณะแพทยศาสตร์มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาที่สนับสนุนส่งเสริมให้การดำเนินการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเป็นไปอย่างมีระบบ มีคุณภาพ ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต รวมทั้งสาขาวิชาได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายวิชาการและฝ่ายกิจการนิสิตเป็นอย่างดี

4. การอภิปรายผลการประเมินผลผลิต (product)

การประเมินผลผลิตโดยการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อบัณฑิต พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตในภาพรวมและรายด้านทุกด้านในระดับมาก ซึ่งเป็นการประเมินบัณฑิตตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สอดคล้องกับงานวิจัยของวรทัศน์ วัฒนชีวินปกรณ์ (2554) อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร และคณะ (2556) รัตน์ศิริ เข้มราชและคณะ (2558) นิวัฒน์ บุญสมและคณะ (2560) และเพ็ญพอน พ่วงแพ และคณะ (2560) ที่ศึกษาวิจัยประเมินหลักสูตรระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา พบว่าการประเมินหลักสูตรมีผลผลิตที่เหมาะสมในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากบัณฑิตสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์เป็นบัณฑิตที่ระบบการแพทย์ฉุกเฉินมีความต้องการสูง บัณฑิตส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.31) ได้งานทำภายใน 6 เดือน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.50) ได้ปฏิบัติงานตรงกับหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา จึงสามารถปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบได้ดีตามความมุ่งหวังและตามสมรรถนะที่องค์กรวิชาชีพกำหนด อีกทั้งผู้ใช้บัณฑิตที่ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นผู้บังคับบัญชาชั้นต้นซึ่งปฏิบัติงานใกล้ชิดกับบัณฑิตและทราบสมรรถนะที่ควรจะเป็นของนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ จึงสามารถประเมินบัณฑิตได้อย่างสอดคล้อง

5. การอภิปรายผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

แนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่เสนอโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนที่พบว่า ควรปรับชื่อหลักสูตรเป็นหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (Bachelor of Science Program in Paramedicine) แทนหลักสูตรเดิมที่เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Bachelor of Science Program in Emergency Medical Operation) นั้น เนื่องจากนานาประเทศในสากลและคณะกรรมการวิชาชีพประชุมวางแผนกำหนดให้ใช้ชื่อสาขาว่าฉุกเฉินการแพทย์ จึงควรปรับชื่อหลักสูตรให้สอดคล้อง และเสนอให้ควรกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ของบุคคลในศตวรรษที่ 21 นั้น จะได้สอดคล้องกับผลลัพธ์การศึกษาที่ต้องการ (Desired Outcomes of Education: DOE) ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 รวมทั้งมีการเสนอให้คำนึงถึงการปรับปรุงหลักสูตรโดยเขียน มคอ. 2 ให้ครบถ้วนและถูกต้องทุกองค์ประกอบ เพื่อให้สอดคล้องกับแบบฟอร์มที่คณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) เห็นชอบ ซึ่งจะส่งผลให้หลักสูตรที่ได้รับปรับปรุงสามารถถูกนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่มีปัญหาระหว่างการใช้อย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1) จากผลการวิจัยพบว่า บัณฑิตสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นผู้ที่ใช้บัณฑิตประเมินว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก สาขาวิชาและคณะแพทยศาสตร์จึงควรดำเนินการหลักสูตรต่อไป

2) สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ครบถ้วน ลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาที่ต้องแก้ไขเฉพาะหน้าในระหว่างการจัดการเรียนการสอน 5 ปีของหลักสูตร

3) สาขาวิชาและคณะแพทยศาสตร์ ควรส่งเสริมจุดแข็งและร่วมกันแก้ไขจุดอ่อนที่พบจากการวิจัย เพื่อให้คุณภาพการจัดการเรียนการสอนและการบริหารหลักสูตรสูงขึ้น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพึงพอใจมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยครั้งนี้ประเมินหลักสูตรในปีที่ 4 ของการใช้หลักสูตร จึงควรมีการศึกษาวินิจฉัยเพิ่มเติมในส่วนของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีที่ 5 ของการใช้หลักสูตร รวมทั้งผู้ใช้บัณฑิต เพื่อสามารถประเมินผลผลิตได้ตรงและครอบคลุมกับหลักสูตรที่ศึกษา และเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่สามารถนำไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรได้ครบถ้วน

2) ควรศึกษาตัวแปรเพิ่มขึ้นเพื่อให้ประเมินหลักสูตรได้ครอบคลุมละเอียดยิ่งขึ้น อาทิ ศึกษาบริบท (Context) ด้านการประเมินเป้าหมายของหลักสูตร ความต้องการของหลักสูตร การประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้าง และผลลัพธ์ที่มุ่งจะให้เกิดขึ้น หรือศึกษาปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านแผนงานของหลักสูตร หรือศึกษาผลผลิต (Product) ด้านประสิทธิผลที่เกิดจากบัณฑิต เป็นต้น

3) ควรศึกษาวินิจฉัยประเมินหลักสูตรโดยใช้กรอบแนวคิดที่ขยายมากขึ้นจาก CIPP Model เป็น CIPPIEST Model โดยปรับขยายการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ออกเป็นการประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) การประเมินประสิทธิผล (Effectiveness Evaluation) การประเมินความยั่งยืน (Sustainability Evaluation) (Stufflebeam and Shinkfield, 2007 อ้างถึงใน รัตนะ บัวสนธ์, 2556)

4) ควรวิจัยประเมินหลักสูตรที่ใช้เครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพมากขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลในรายละเอียดยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

นิวัฒน์ บุญสมและคณะ. (2560) การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. *Veridian E-Journal, Silpakorn University.*

ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. 10(1), 786-806.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- เพ็ญพนา พ่วงแพและคณะ. (2560). การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. *Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*. 1(2), 682-693.
- รัตน์ะ บัวสนธ์. (2556). รูปแบบการประเมิน CIPP และ CIPPIEST มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนและถูกต้องในการใช้ CIPP and CIPPIEST Evaluation Models: Mistaken and Precise Concepts of Applications. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*. 5(2), 7-24.
- รัตนศิริ เข้มราชและคณะ. (2558). รายงานการวิจัย เรื่อง การประเมินหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะเป็นภาษาโลก. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วรัทัศน์ วัฒนชีวินปกรณ์. (2554). รายงานผลการวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีของวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร และคณะ. (2556). รายงานการวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Stufflebeam, D.L., et al. (1971). *Educational Evaluation and Decision Making*. Itasca, Illinois: Peacock Publishing.