

การประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

ฐิติกานต์ เอกทัต¹, ณิกานต์ มีลุน¹, อภิวิญญ์ สำน้อย², อิศริย์ ปัดภัย³, อริณรดา ลาตลา², สุขสรรค์ นิพนท์ไชย²,
อัจฉรา ชนะบุญ¹, สุพันธุ์ทิพย์ ภูศรีโสม²

(วันที่รับบทความ: 4 มกราคม 2568; วันที่แก้ไข: 20 มกราคม 2568; วันที่ตอบรับ: 14 กุมภาพันธ์ 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 โดยใช้แนวคิดการประเมินแบบ CIPP และ 2) ศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล โดยใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบ CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย (1) นักศึกษาสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ชั้นปีที่ 1-2 จำนวน 90 คน (2) ผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2567 จำนวน 56 คน (3) ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 36 คน (4) อาจารย์ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 20 คน และ (5) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ผลการประเมินบริบทของหลักสูตร (Context) ปัจจัยนำเข้าของหลักสูตร (Input) กระบวนการของหลักสูตร (Process) ผลผลิตของหลักสูตร (Product) พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อผู้สำเร็จการศึกษาในภาพรวมระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.02) โดยเฉพาะด้านคุณธรรมจริยธรรมและด้านมีจิตบริการ และ 2) แนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ประกอบด้วย จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับข้อกำหนดของวิชาชีพและเหมาะสมกับระดับการศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ พัฒนาอัตลักษณ์ให้สอดคล้องกับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

คำสำคัญ: การประเมินหลักสูตร, ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์,
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์, สถาบันพระบรมราชชนก

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ, สาขาวิชาเวชกิจฉุกเฉิน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น,
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์, สถาบันพระบรมราชชนก, E-mail: thitikan@scphkk.ac.th

² อาจารย์, สาขาวิชาเวชกิจฉุกเฉิน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น,
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์, สถาบันพระบรมราชชนก, E-mail:

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, สาขาวิชาเวชกิจฉุกเฉิน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น,
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์, สถาบันพระบรมราชชนก, E-mail:

Corresponding author: ฐิติกานต์ เอกทัต, E-mail: thitikan@scphkk.ac.th

Evaluation of the Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation (Revised Curriculum B.E. 2564), Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

Thitikan Ekathat¹, Nitchakarn Meelun¹, Apiwit Sanoi², Issaree Padphai³, Arinrada Ladla²,
Sookson Niponchai², Atchara Chanaboon¹, Suphanthip Phusrisom²

(Received: 4th January 2025; Revised: 20th January 2025; Accepted: 14th February 2025)

Abstract

This research aimed to: 1) evaluate the curriculum of the Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation (Revised Curriculum B.E. 2564) using Daniel L. Stufflebeam's CIPP model; and 2) investigate problems and development guidelines for improving the curriculum. Participants were 90 year 1–2 students, 56 graduates (academic year 2024), 36 graduates' employers, 20 instructors and 3 program management committee members. Tools for data collection were questionnaires and interview guidelines. Data were analyzed by percentage (%), mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.) and content analysis.

The findings found that: 1) The Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation (Revised Curriculum B.E. 2564) showed highly appropriate evaluation results across all aspects: context, input, process and product evaluations, as well as graduate employers expressed the highest level of satisfaction with the graduates, with an overall average score ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.02), particularly in the areas of ethics and service mindedness; and 2) The guidelines for developing and improving the curriculum included organizing teaching and learning to develop students' competencies in accordance with professional requirements and appropriate educational levels, promoting lifelong learning, and developing identity characteristics that align with employer satisfaction.

Keywords: Curriculum evaluation, Diploma of science program in emergency medical operation, Faculty of public health and allied health sciences, praboromarajchanok institute

¹ Registered Nurse, Senior Professional Level, Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, E-mail: thitikan@scphkk.ac.th

² Lecturer, Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, E-mail:

³ Asst. Prof., Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, E-mail:

Corresponding author: Thitikan Ekathat, E-mail: thitikan@scphkk.ac.th

บทนำ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เป็นหน่วยงานสังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เป็นสถาบันการศึกษาทำหน้าที่จัดการศึกษาสำหรับเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (EMT-I) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ปัจจุบันจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Diploma of science program in emergency medical operation) ฉบับปี พ.ศ. 2564 โดยมีปรัชญาของหลักสูตร คือ ผลิตผู้สำเร็จการศึกษาเป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินภายใต้การควบคุมของแพทย์ มีความรู้ทักษะและเจตคติในการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน โดยใช้ศาสตร์และศิลป์อย่างเป็นองค์รวมในการปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งนอกและในสถานพยาบาล สามารถปฏิบัติหน้าที่ภายใต้อำนาจหน้าที่ ขอบเขต ความรับผิดชอบและข้อจำกัดในการปฏิบัติการแพทย์ ตลอดจนดำเนินงานหรือบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ได้ โดยหลักสูตรฉบับปี พ.ศ. 2564 นี้ ได้เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 และหลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเมื่อมีการดำเนินการตามหลักสูตรแล้ว ต้องมีการติดตาม ประเมินผล เพื่อจะสามารถทราบได้ว่าหลักสูตรที่ใช้อยู่สามารถดำเนินการได้ดีหรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการหรือไม่ เพื่อที่จะได้นำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนไป¹

คณะผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องสอดคล้องกับรอบคอบคุณวุฒิวิชาชีพศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2562 อีกทั้งให้มีความทันสมัย

สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านสาธารณสุขของประเทศ ในส่วนของโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉิน คือ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด และอุบัติเหตุจราจร รวมทั้งแผนยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) (พ.ศ. 2560 - 2579) หนึ่งในแผนงาน คือ โครงการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินครบวงจร และเพื่อเป็นการประเมินผลการดำเนินการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าว จึงได้จัดทำการศึกษาประเมินผลหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินหลักสูตร นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาและแก้ไขการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยใช้การประเมินแบบ CIPP Model ประกอบไปด้วย 1) การประเมินด้านบริบท (C: Context evaluation) 2) ด้านปัจจัยนำเข้า (I: Input evaluation) 3) การประเมินกระบวนการ (P: Process evaluation) และ 4) ด้านผลผลิต (P: Product evaluation) การประเมินผลโดยใช้ CIPP Model มีการนำมาใช้อย่างกว้างขวางในการประเมินผลการดำเนินโครงการ หรือหลักสูตรต่าง ๆ เนื่องจากเป็นการประเมินที่มีความเป็นระบบ ชัดเจน สามารถนำผลการประเมินมาจัดการในรูปแบบข้อมูลเชิงสารสนเทศ เพื่อให้สะดวกในการนำไปใช้ตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร หรือโครงการต่าง ๆ ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผน ปรับปรุงแก้ไขและขยายผลโครงการเพื่อการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพในอนาคตได้^{1-4,5}

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการประเมินระหว่างดำเนินโครงการโดยใช้ CIPP Model ในองค์ประกอบ 4 ด้านคือ 1) การประเมินด้านบริบท (C: Context evaluation) 2) ด้านปัจจัยนำเข้า (I: Input evaluation) 3) การประเมินกระบวนการ (P: Process evaluation) 4) ด้านผลผลิต (P: Product evaluation)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินผลประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 โดยใช้แนวคิดการประเมินแบบ CIPP

2. เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการวิจัยแบบผสม (Mixed method research) ด้วยการใช้แบบประเมิน แบบสำรวจทางออนไลน์ (Google forms) และแบบสัมภาษณ์ เพื่อประเมินการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนกวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ครู และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 20 คน

2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 3 คน

2.3 นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ชั้นปีที่ 1 และ 2 ที่กำลังศึกษา ในปีการศึกษา 2567 จำนวน 90 คน

2.4 นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาจำนวน 56 คน

2.5 ผู้ใช้บัณฑิตประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ที่สำเร็จการศึกษาจำนวน 36 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

3.1.1 แบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert)⁶ และปลายเปิด ดังนี้

1) แบบสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับสาขาวิชา หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตร

2) แบบสอบถามบัณฑิตเกี่ยวกับสาขาวิชา หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตร

3) แบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อบัณฑิต

เกณฑ์การแปลผลของค่าที่วัดได้ใช้เกณฑ์การให้ความหมาย 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

3.1.2 แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง ดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร และแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

2) แบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเกี่ยวกับสาขาวิชา หลักสูตร การบริหารหลักสูตร และแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

3.2 คุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2566

(หลักสูตรเก่า) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ซึ่งคล้ายคลึงกันกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา โดยทำการทดสอบแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น มีค่ามากกว่า 0.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) และ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการจัดกลุ่มประเด็น

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น หมายเลขสำคัญโครงการ HE662085 รับรอง ณ วันที่ 23 เมษายน 2567

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นศิษย์ปัจจุบันส่วนใหญ่ เป็นหญิง จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 75.56 การเข้าศึกษาเข้าโดยระบบ Admission จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 คะแนนเฉลี่ยสะสม ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3.00 - 3.49 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 นักศึกษาถึง 89 คน ร้อยละ 98.89 ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรระหว่างเรียน มีเพียง 1 คน ที่ไม่ได้ทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นหญิง จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 คะแนนเฉลี่ยสะสม

ตารางที่ 1 ผลการประเมินด้านบริบท

บริบท	ศิษย์ปัจจุบัน			ผู้สำเร็จการศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. การดำเนินการของสาขาวิชา	4.54	0.07	มากที่สุด	4.49	0.09	มาก
2. จุดแข็ง และจุดอ่อนของสาขาวิชา	4.53	0.12	มากที่สุด	4.45	0.08	มาก
รวม	4.53	0.01	มากที่สุด	4.47	0.03	มาก

ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3.00 - 3.49 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 นักศึกษา 54 คน ร้อยละ 96.43 ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรระหว่าง มีงานทำ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 91.07 และ ระยะเวลาหลังจากจบการศึกษาและได้งานทำ ภายใน 1 เดือน มากที่สุด จำนวน 28 คน คิดเป็น ร้อยละ 50.00 และได้งานทำในตำแหน่งเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 43 คน คิดเป็น ร้อยละ 76.79 ได้ทำงานตรงกับสาขาวิชาที่เรียน จำนวน 55 คน คิดเป็น ร้อยละ 98.21 เงินเดือนที่ได้รับส่วนใหญ่น้อยกว่า 16,500 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 69.64

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินหลักสูตร โดยประเมินตาม CIPP model พบว่า

1. การประเมินบริบท ผลการประเมินบริบทการดำเนินงานของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ของศิษย์ปัจจุบัน พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.01) โดยการดำเนินงานของ สาขาวิชาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.07) และจุดแข็ง และจุดอ่อนของสาขาวิชา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.12) ผลการประเมินบริบท จากผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.03) โดยการดำเนินงานของสาขาวิชาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.09) และ จุดแข็ง และ จุดอ่อนของสาขาวิชาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.08) (ดังตารางที่ 1)

2. การประเมินปัจจัยนำเข้า ผลการประเมินปัจจัยนำเข้าของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ของศิษย์ปัจจุบัน พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.01) โดยด้านที่มีการประเมินมากที่สุด คือ คุณสมบัตินักเรียนในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.03) ส่วน งบประมาณในการผลิตบัณฑิต เป็นหัวข้อที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด

อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.05) ด้านผลการประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.04) โดย ด้านที่มีการประเมินมากที่สุดคือ คุณสมบัตินักเรียนในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.03) ส่วน งบประมาณในการผลิตบัณฑิต เป็นหัวข้อที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.09) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า

ปัจจัยนำเข้า	ศิษย์ปัจจุบัน			ผู้สำเร็จการศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.64	0.07	มากที่สุด	4.65	0.03	มากที่สุด
2. โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร	4.58	0.05	มากที่สุด	4.61	0.03	มากที่สุด
3. คุณสมบัตินักเรียนและการสอบคัดเลือก	4.61	0.05	มากที่สุด	4.71	0.01	มากที่สุด
4. คุณสมบัตินักเรียน	4.78	0.03	มากที่สุด	4.78	0.03	มากที่สุด
5. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.57	0.05	มากที่สุด	4.48	0.10	มาก
6. งบประมาณในการผลิตบัณฑิต	4.47	0.05	มาก	4.35	0.09	มาก
รวม	4.61	0.01	มากที่สุด	4.60	0.04	มากที่สุด

3. การประเมินกระบวนการ ผลการประเมินด้านประเมินกระบวนการ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ของศิษย์ปัจจุบัน พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.01) โดยด้านที่มีการประเมินมากที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.04) ส่วนการสนับสนุนการเรียนการสอน เป็นหัวข้อที่มีผลการประเมิน

น้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.05) ผลการประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.02) โดยด้านที่มีการประเมินมากที่สุดคือ พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.06) ส่วนการสนับสนุนการเรียนการสอนเป็นหัวข้อที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.06) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินด้านกระบวนการ

การประเมินกระบวนการ	ศิษย์ปัจจุบัน			ผู้สำเร็จการศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน	4.46	0.04	มากที่สุด	4.67	0.06	มากที่สุด
2. พฤติกรรมการเรียนการสอนของผู้เรียน	4.65	0.05	มากที่สุด	4.64	0.06	มากที่สุด

การประเมินกระบวนการ	ศิษย์ปัจจุบัน			ผู้สำเร็จการศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
3. การจัดการเรียนการสอน	4.68	0.04	มากที่สุด	4.63	0.05	มากที่สุด
4. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4.64	0.06	มากที่สุด	4.61	0.06	มากที่สุด
5. การสนับสนุนการเรียนการสอน	4.58	0.05	มากที่สุด	4.46	0.06	มากที่สุด
รวม	4.64	0.01	มากที่สุด	4.60	0.02	มากที่สุด

ส่วนที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ การประเมินด้านผลผลิต (P: Product evaluation) โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ใช้บัณฑิต คือ ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า สังกัดโรงพยาบาลศูนย์ 6 แห่ง (16.70%) โรงพยาบาลชุมชน 26 แห่ง (72.20%) และ หน่วยงานเอกชน เช่น มูลนิธิ จำนวน 3 แห่ง (8.30%) ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย 7 คน (19.40%) เพศหญิง 29 คน (80.60%) อายุเฉลี่ย 33.20 ปี (S.D. = 13.20, Max. = 59.00, Min. = 20.00) ระดับการศึกษาของผู้บังคับบัญชา แบ่งเป็น ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี 12 คน (33.30%) ระดับปริญญาตรี 21 คน (58.30%) และระดับปริญญาโท 3 คน (8.30%) และ วิชาชีพของผู้บังคับบัญชา ได้แก่ แพทย์ 2 คน (5.60%) พยาบาลวิชาชีพ 19 คน (52.80%) นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3 คน (8.30%) เจ้าพนักงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 11 คน (30.60%) และนักวิชาการสาธารณสุข 1 คน (2.80%) ปฏิบัติงานในตำแหน่ง หัวหน้างานอุบัติเหตุฉุกเฉิน 17 คน (47.20%) หัวหน้าหน่วย

กู้ชีพ 6 คน (16.70%) และหัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 3 คน (8.30%) ระยะเวลาการปฏิบัติงานในตำแหน่งงานปัจจุบันของผู้บังคับบัญชา ตั้งแต่ 1 ปี ถึง 10 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่น้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.30

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 จากผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.02) โดยด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม และสมรรถนะทั่วไป ($\bar{X}$ = 4.70, S.D. = 0.50) และ อัตลักษณ์ของผู้สำเร็จการศึกษา ด้านมีจิตบริการ ($\bar{X}$ = 4.70, S.D. = 0.50) ด้านทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เรื่องการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X}$ = 4.30, S.D. = 0.07) (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลประเมินความพึงพอใจต่อผู้สำเร็จการศึกษา

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. สมรรถนะหลัก ด้านความรู้	4.50	0.60	มาก
2. สมรรถนะวิชาชีพ	4.50	0.50	มาก
3. ด้านทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21			
3.1 ทักษะทางปัญญา	4.50	0.60	มาก
3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.60	0.50	มากที่สุด
3.3 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.30	0.07	มาก
3.4 การใช้ภาษา	4.60	0.60	มากที่สุด

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
4. ทักษะชีวิต	4.60	0.60	มากที่สุด
5. ด้านคุณธรรมจริยธรรม และสมรรถนะทั่วไป	4.70	0.50	มากที่สุด
6. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	4.60	0.60	มากที่สุด
7. อัตลักษณ์ของผู้สำเร็จการศึกษา			
7.1 ด้านมีจิตบริการ	4.70	0.50	มากที่สุด
7.2 ด้านการคิดวิเคราะห์	4.50	0.60	มาก
7.3 ด้านการคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยและการให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม	4.60	0.50	มากที่สุด
รวม	4.60	0.02	มากที่สุด

ส่วนที่ 4 ผลการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ผลการศึกษาพบว่าผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ความต้องการและความคาดหวังที่มีต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติ การฉุกเฉินการแพทย์ ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ความรู้เฉพาะกายวิภาคสรีรวิทยา ปฐมพยาบาล การฟื้นคืนชีพ การส่งต่อ ระบบสุขภาพ ระบบสุขภาพปฐมภูมิ การบริหารจัดการภาครัฐ ท้องถิ่น ความรู้และทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในระดับเบื้องต้นและสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน 2) ทักษะทั่วไป ได้แก่ กระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ภาษาต่างประเทศ การปรับตัวการเข้าสังคม การเรียนรู้ผู้อื่น บุคลิกภาพ สุขวิทยาส่วนบุคคล การรู้เท่าทันโลกและการเปลี่ยนแปลง รู้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ 3) ทักษะเฉพาะ ได้แก่ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ตามขอบเขตอำนาจหน้าที่ ของเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์พัฒนารูปแบบหรือระบบการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลได้ หรือเป็นส่วนหนึ่งของทีมพัฒนา

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ได้แก่ สนองต่อความต้องการและมีความเหมาะสมดีแล้ว ลดเรื่องของการวิจัย/การจัดการความรู้งานวิจัยยังไม่จำเป็นกับนักศึกษามาก เนื่องจากยังอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งถ้ามีในเรื่องของการเรียนการสอนวิจัย จะทำให้นักศึกษาเรียนหนักจนเกินไป เพิ่มทักษะทางเทคโนโลยีในผลลัพธ์การเรียนรู้

3. ข้อเสนอแนะในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ คือ ให้เป็นที่รู้จักโดยทั่วถึง โดยวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการสื่อสาร มีการสร้าง Content ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ทำสื่อให้ความรู้แก่ประชาชนในหลายรูปแบบโดยเฉพาะทางอินเทอร์เน็ตสื่อสั้น ๆ บ่อย ๆ โดยมีบุคลากร AEMT / EMT-I มีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ ผ่าน Online ในทุกช่องทาง เช่น Facebook live, TikTok, Instagram การให้รุ่นพี่ไปแนะแนวโรงเรียนเก่าโดยมีงบประมาณบางส่วนของวิทยาลัยสนับสนุน ทางวิทยุกระจายเสียง ที่วิทยุทำหนังสือราชการไปยังโรงเรียนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. แต่ละรายวิชาในหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ คือ มีการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนการสอน และ วิธีการประเมินผลที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังของหลักสูตรฯ มีความเหมาะสมแล้ว การปรับหลักสูตรทุก 5 ปี มีการพิจารณาที่เหมาะสมแล้ว

แต่ควรพิจารณาถึงความจำเป็น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2 ปี ที่จะออกแบบให้เหมาะสม อาจเพิ่มเติมทักษะด้านสังคมและความสัมพันธ์ ให้เพิ่มวิชาพื้นฐานในการเรียนต่อในระดับปริญญาตรี เช่น ชีวสถิติ วิทยาการระบาด อาจเพิ่มการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญในวงการหรือผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพ (สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก) และควรมีการพัฒนาบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องสมุด ห้อง Lab สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สถานที่เล่นกีฬา

5. อยากให้หลักสูตรฯ จัดการเรียนการสอนในรูปแบบ 1) Face - to - Face มากที่สุด จะได้พบกันและซักถามความรู้ 2) Mixed วิชาทฤษฎี + ปฏิบัติ ใช้ทฤษฎี Online ปฏิบัติ Onsite เพื่อควบคุมมาตรฐาน 3) Hybrid หรือ ทำคลิปการสอนไว้ นักศึกษาดูย้อนหลังได้เหมือน YouTube สาธิตการฝึกปฏิบัติให้มาก ๆ ส่วนการค้นหาคำความรู้ใหม่ ๆ ควรชี้ช่องทางการสืบค้นแหล่งความรู้ที่น่าเชื่อถือ นำมาฝึกปฏิบัติให้เกิดความเชี่ยวชาญ

6. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบใดที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life long learning) คือ สร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีและแอปพลิเคชันทางการแพทย์จัดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รุ่นพี่ รุ่นน้อง บูรณาการการเรียนรู้การปฏิบัติสภาพจริง R2R ในหน่วยงาน รูปแบบการจัดการเรียนการสอนควรเน้นให้ผู้เรียนได้ตระหนักรู้ถึงผลลัพธ์ที่นำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันหรือสามารถนำไปปรับใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เช่น Case study PBL Think pair share ลักษณะของโครงการ โครงการ การค้นคว้า นำเสนอฝึกปฏิบัติจริง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

7. ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ควรเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนโดย ห้องสมุดควรปรับโฉมเป็น Digital library มีแหล่งศึกษาข้อมูล Online ที่เป็นเชิงวิชาการ เพื่อสืบค้นให้ทันสมัย มี Application ที่เกี่ยวข้องมาใช้งานขึ้น หนังสือ

เกี่ยวกับเรื่องเวชกิจที่ห้องสมุดมีน้อย ควรซื้อหนังสือเพิ่มส่งเสริมให้การเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม งานที่มอบหมาย เน้นการสืบค้นและวิพากษ์ข้อมูล มีระบบสารสนเทศที่ครอบคลุมพื้นที่และเสถียร ควรมีห้องเพิ่มอีก เพื่อจัดเป็นมุมการทำหัตถการหรือปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ที่วางไว้ตลอด ควรมีรถปฏิบัติการฉุกเฉินตัวอย่างควรมีหุ่นฝึกที่ทันสมัย และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติควรมีเพียงพอ เพื่อให้ได้มีการฝึกทุกคน ควรมี Co-working space เพื่อให้ผู้เรียนที่มีไว้อภิปรายกลุ่ม จัดตั้งศูนย์จำลองสถานการณ์ฉุกเฉินการแพทย์

8. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพิ่มเติมให้กับนักศึกษาโดย กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จัดให้นักศึกษา มีความเหมาะสมแล้ว หากจะมีกิจกรรมใดเพิ่มเติมควรขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในเรื่องตารางเวลาและ ความพร้อมด้านอื่น ๆ ของนักศึกษา เรียนเพิ่มเติมภาษาอังกฤษ ศัพท์ทางการแพทย์ ชีววิทยา เคมี คณิตศาสตร์ กีฬา กีฬา การออกกำลังกาย การจัดการองค์ความรู้สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยทางถนน ดนตรี กิจกรรมเสริมด้านการช่วยเหลือสังคม กิจกรรมทางศาสนา ประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่น กิจกรรมเสริมให้การทำงาน เป็นทีม ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี ควรมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพิ่มเติมให้กับนักศึกษา เช่น การศึกษางานตามสถานที่ที่เกี่ยวข้อง วิชาชีพ ค่ายอาสาบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินในชุมชนห่างไกล

9. จุดอ่อน (Weakness) ของหลักสูตร คือ 1) ได้บุคคลที่มีฐานะการเรียนรู้ที่ค่อนข้างอ่อน โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ จึงทำให้นักศึกษาต้องใช้เวลาและต้องปรับตัวให้เข้ากับหลักสูตร 2) แต่ละรายวิชาเรียนมากในเวลาจำกัด 2 ปี ทำให้เวลาทบทวนความรู้ในห้องเรียนน้อยมาก นักศึกษาเรียนหนักจนเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรระดับปริญญาตรี 3) การจัดการเรียนในลักษณะของ Cloud university อาจไม่เหมาะสมโดยเฉพาะในรายวิชาที่มีความสำคัญ

มาก ๆ เช่น กายวิภาคศาสตร์ 4) การที่ไม่สามารถบรรจุผู้ที่จบการศึกษาเข้ารับราชการหรือไม่มีตำแหน่งโดยตรง 5) หลักสูตรไม่ได้รับความสำคัญจากกระทรวงสาธารณสุข 6) อาจารย์ไม่มีความเชี่ยวชาญโดยตรง ในเฉพาะสาขาและรายวิชาที่สอน อาจารย์น้อย ผู้สอนที่เชี่ยวชาญเรื่องปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ผู้เรียนที่มีฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ และ 7) ควรเพิ่มอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาตรงกับวิชาชีพให้มีจำนวนมากขึ้น เพียงพอต่อการสอนและการดูแลนักศึกษา

การอภิปรายผล

1. ด้านบริบท (C: Context evaluation) ผลการประเมินเชิงปริมาณ พบว่า บริบทการดำเนินงานของหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.01) สำหรับนักศึกษาปัจจุบัน และระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.03) สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ที่สะท้อนว่า ผู้เกี่ยวข้องมีความคาดหวังสูงต่อหลักสูตรในการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ดังที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ต้องการให้ผู้เรียนมี “ความรู้เฉพาะ กายวิภาคสรีรวิทยา ปฐมพยาบาล การฟื้นคืนชีพ การส่งต่อ ระบบสุขภาพ” รวมถึง “ความรู้และทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในระดับเบื้องต้น” ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าบริบทของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างไรก็ตาม ข้อมูลเชิงคุณภาพยังชี้ให้เห็นถึงความท้าทายในบริบทปัจจุบันที่ต้องการให้หลักสูตรพัฒนาผู้เรียนให้มี “การรู้เท่าทันโลก และการเปลี่ยนแปลง รู้เทคโนโลยีที่เหมาะสม” ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป แม้ว่าผลการประเมินเชิงปริมาณจะอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดก็ตามสอดคล้องกับรายด้าน คือ ด้านการดำเนินงานของสาขาวิชา จุดแข็งและจุดอ่อนของสาขาวิชา อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับผลการประเมิน

หลักสูตรโดยใช้รูปแบบ CIPP ของ วิชาดา วิจักขณาลัญญ์ และ คณะ⁷ ในการการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่พบว่าผลการประเมินด้านบริบทอยู่ในระดับมาก⁷ และการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติของบังอร ฉางทรัพย์ และคณะ⁸ มีผลการประเมินด้านบริบทอยู่ในระดับมากที่สุด รวมถึง บุษกร เชี่ยวจินตกานต์ และคณะ⁹ สุภารัตน์ อมรชาติ¹⁰ ก็มีผลการศึกษาด้านบริบทอยู่ในระดับมาก และมากที่สุดเช่นเดียวกัน และได้มีการประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดยอัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทธิ์และคณะ¹¹ ที่พบว่าผลการประเมินด้านบริบทอยู่ในระดับมาก ซึ่งในการพัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้จ้างงานโดยเฉพาะ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เมื่อจบการศึกษาและสามารถปฏิบัติงานเป็น เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งเป็นหนึ่งในบุคลากรสาธารณสุข ที่ทำหน้าที่ในการการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ของกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลเอกชน และ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เป็นหน่วยงานสังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เป็นสถาบันการศึกษาทำหน้าที่จัดการศึกษาสำหรับเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (EMT-I) มาตั้งแต่ปี 2539 และได้มีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงเรื่อยมา อีกทั้งมีการพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบ และอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีความรู้ในศาสตร์การปฏิบัติการ

ฉุกเฉินและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องให้ทันสมัยอยู่เสมอ อาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความรู้และความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเป็นอย่างดี ร่วมกับการจัดสรรงบประมาณในการซื้อวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกประสบการณ์อย่างเพียงพอ จึงทำให้ผลการประเมินด้านบริบทของการดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเป็นไปด้วยดี

2. ด้านปัจจัยนำเข้า (I: Input evaluation) ผลการประเมินเชิงปริมาณด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า “คุณสมบัติของคณาจารย์” ได้รับการประเมินสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.03) ทั้งจากนักศึกษาปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษา ในขณะที่ “งบประมาณในการผลิตบัณฑิต” มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.05 และ $\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.09 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ พบประเด็นที่น่าสนใจคือ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุจุดอ่อนของหลักสูตรว่า “อาจารย์ไม่มีความเชี่ยวชาญโดยตรงในเฉพาะสาขาและรายวิชาที่สอน อาจารย์น้อย ผู้สอนที่เชี่ยวชาญเรื่องปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์” และ “ควรเพิ่มอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาตรงกับวิชาชีพให้มีจำนวนมากขึ้น” ความขัดแย้งของข้อมูลนี้อาจอธิบายได้ว่า แม้ นักศึกษาจะมีความพึงพอใจในคุณสมบัติโดยรวมของอาจารย์ที่มีอยู่ แต่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตรมองเห็นความจำเป็นในการพัฒนาอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรที่ระบุว่าควร “สรรหาอาจารย์ที่มีคุณวุฒิตรงตามสาขาวิชาให้มากยิ่งขึ้น” นอกจากนี้ ข้อมูลเชิงคุณภาพยังสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังที่ผู้ให้สัมภาษณ์เสนอว่า “ห้องสมุดควรปรับโฉมเป็น Digital library” “หนังสือเกี่ยวกับเรื่องเวชกิจที่ห้องสมุดมีน้อย ควรซื้อหนังสือเพิ่ม” และ “ควรมีหุ่นฝึกที่ทันสมัย และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึก

ปฏิบัติควรมีเพียงพอ” ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณาในการพัฒนาหลักสูตร แม้ว่าผลการประเมินเชิงปริมาณด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จะอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดก็ตาม ซึ่งการประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดยอัจฉรา กิตติวงศ์ วิสุทธ์ และ คณะ¹¹ ที่พบว่าผลการประเมินด้านบริบทอยู่ในระดับมาก และระดับปริญญาดรี และบัณฑิตศึกษา โดยวิภาดา วัจจณาธัญญ์ และคณะ⁷ บังอร ฉางทรัพย์ และคณะ⁸ รวมถึง บุษกร เขียวจินดา กานต์ และคณะ⁹ และ สุदारัตน์ อมรชาติ¹⁰ ก็มีผลการศึกษาด้านบริบท อยู่ในระดับมาก และมากที่สุดเช่นเดียวกัน ซึ่งอาจเนื่องมาจากการพัฒนาหลักสูตรต่าง ๆ มีเกณฑ์และเงื่อนไขขององค์การวิชาชีพ¹² สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง¹³ ทำให้การพัฒนาหลักสูตรต้องมีการเตรียมความพร้อมของสถานศึกษาให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถดำเนินการจัดการศึกษาได้มีคุณภาพ รวมทั้งการดำเนินการกิจกรรมการเรียนการสอนที่ จัดโดยสถาบันการศึกษา มีการควบคุมคุณภาพ โดยมีการประเมินคุณภาพการศึกษา (QA) ทุกปีเพื่อให้จัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ

3. ด้านกระบวนการ (P: Process evaluation) ผลการประเมินเชิงปริมาณด้านกระบวนการพบว่า “การจัดการเรียนการสอน” ได้รับการประเมินสูงที่สุดจากนักศึกษาปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.04) ในขณะที่ “พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน” ได้รับการประเมินสูงที่สุดจากผู้สำเร็จการศึกษา ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.06) ส่วน “การสนับสนุนการเรียนการสอน” มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดทั้งจากนักศึกษาปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.05) และผู้สำเร็จการศึกษา ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.06) เมื่อพิจารณา

ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นสอดคล้องกับผลการประเมินเชิงปริมาณ โดยเสนอให้จัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย ดังที่ระบุว่า “Face - to - Face มากที่สุดจะได้พบกันและซักถามความรู้” “Mixed วิชาทฤษฎี + ปฏิบัติ ใช้ทฤษฎี Online ปฏิบัติ Onsite เพื่อควบคุมมาตรฐาน” และ “Hybrid หรือทำคลิปการสอนไว้ นักศึกษาดูย้อนหลังได้เหมือน YouTube สาธิตการฝึกปฏิบัติให้มากๆ” นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ยังเสนอแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตว่า ควร “สร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีและแอปพลิเคชันทางการแพทย์” และควรจัดการเรียนการสอนในลักษณะของ “Case study PBL Think pair share ลักษณะของโครงการ โครงการ การค้นคว้า นำเสนอฝึกปฏิบัติจริง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้” ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนให้มีความหลากหลายและทันสมัยมากขึ้น ประเด็นสำคัญที่พบจากการเชื่อมโยงข้อมูลคือ แม้ว่า “การสนับสนุนการเรียนการสอน” จะมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านกระบวนการ แต่ยังอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพที่มุ่งเน้นการปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น เช่น “ควรมี Co-working space” และ “จัดตั้งศูนย์จำลองสถานการณ์ฉุกเฉินการแพทย์” เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับ การประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดย อัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทธ์ และคณะ¹¹ ที่พบว่า ผลการประเมินด้านบริบทอยู่ในระดับมาก และระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โดยวิภาดา วิจิตรขณาลัญญ์ และคณะ⁷ บังอร ฉางทรัพย์และคณะ³ รวมถึง บุษกร เชี่ยวจินดาگانต์ และคณะ⁹ และ สุदारัตน์ อมรชาติ¹⁰ ก็มีผลการศึกษา ด้านบริบทอยู่ใน ระดับมาก และมากที่สุด เช่นเดียวกัน อาจเนื่องมาจากวิทยาลัยการ

สาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้มาเป็นระยะเวลายาวนาน ทำให้อาจารย์มีความรู้ความเข้าใจและความชำนาญในการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ และมีทักษะต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร นอกจากนี้ยังมีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพการศึกษา ที่ส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้ จากทุกภาคส่วนของวิทยาลัย ทำให้มีกระบวนการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

4. ด้านผลผลิต (P: Product evaluation)

ผลการประเมินเชิงปริมาณด้านผลผลิต พบว่า ผู้ใช้บัณฑิต มีความพึงพอใจต่อผู้สำเร็จการศึกษาในภาพรวมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.02) โดยด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ “ด้านคุณธรรมจริยธรรม และสมรรถนะทั่วไป” และ “อัตลักษณ์ของผู้สำเร็จการศึกษาด้านมีจิตบริการ” ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.50) ในขณะที่ “การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ” มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.07) ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์สนับสนุนผลการประเมินเชิงปริมาณ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าผู้สำเร็จการศึกษามี “กระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ภาษาต่างประเทศ การปรับตัวการเข้าสังคม การเรียนรู้ผู้อื่น บุคลิกภาพ สุขวิทยาส่วนบุคคล” และ “ทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ” ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินที่พบว่าด้านคุณธรรมจริยธรรม และจิตบริการของผู้สำเร็จการศึกษายู่ในระดับสูงที่สุดนอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ยังเสนอให้ “ลดเรื่องของการวิจัย/การจัดการความรู้งานวิจัย” เนื่องจาก “ยังไม่จำเป็นกับนักศึกษามาก เนื่องจากยังอยู่ในระดับ ปวส.” และให้ “เพิ่มทักษะทางเทคโนโลยีในผลลัพธ์การเรียนรู้” ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินที่พบว่าทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด การเชื่อมโยงข้อมูลนี้

ชี้ให้เห็นว่า หลักสูตรประสบความสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียนด้านคุณธรรมจริยธรรมและจิตบริการ ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ แต่ยังคงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป สอดคล้องกับการประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดย อัจฉรา กิตติวงศ์ วิสุทธ์ และคณะ¹¹ ที่พบว่าผลการประเมินด้านบริบทอยู่ในระดับมาก และระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โดย วิภาดา วิจักขณาลัญญ์ และคณะ⁷ บังอร ฉวางทรัพย์ และคณะ⁸ รวมถึง บุษกร เชี่ยวจินดา กานต์ และคณะ⁹ และ สุดารัตน์ อมรชาติ¹⁰ ก็มีผลการศึกษาด้านบริบท อยู่ในระดับมาก และมากที่สุดเช่นเดียวกัน และการมีความพึงพอใจ ในด้านด้านคุณธรรมจริยธรรม และสมรรถนะทั่วไปและอัตลักษณ์ของผู้สำเร็จการศึกษา ด้านมีจิตบริการ แสดงถึงความสามารถให้บริการด้วย หัวใจความเป็นมนุษย์รับผิดชอบต่อหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย ปรับตัวการทำงาน ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้รับบริการได้ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ดีในการทำงาน และเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

5. แนวทางการพัฒนาหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ที่ได้จากการเสนอแนะ ของอาจารย์และบุคลากร คือ จัดการเรียนการสอนให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์การวิชาชีพ และสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน และให้มีความรู้ในศาสตร์ด้านสาธารณสุข วิทยาศาสตร์ และอื่น ๆ รวมทั้งมีกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การใช้ภาษาต่างประเทศ การปรับตัวการเข้าสังคม

การเรียนรู้ผู้อื่น บุคลิกภาพ สุขวิทยาส่วนบุคคล การรู้เท่าทันโลกและการเปลี่ยนแปลงรู้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ อาจลดน้ำหนักของบางรายวิชาเช่นการวิจัยซึ่งอาจเกินสมรรถนะของการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและให้เพิ่มการฝึกทักษะต่าง ๆ ให้ชำนาญ นอกจากนี้ควรมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรอื่น ๆ เช่น กิจกรรมเสริมด้านการช่วยเหลือสังคม กิจกรรมทางศาสนา ประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่น กิจกรรมเสริมให้เกิดการทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี และจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้นคือให้มีการสรรหาอาจารย์ที่มีคุณวุฒิตรงตามสาขาวิชาให้มากยิ่งขึ้น โดยทางวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่นก็ได้มีความร่วมมือกับแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนอาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิตรง และเป็นแหล่งฝึกทักษะแก่นักศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ส่งเสริมจุดแข็งด้านคุณธรรมจริยธรรมและจิตบริการ จากผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านคุณธรรมจริยธรรมและด้านจิตบริการ สาขาวิชา ควรรักษาจุดแข็งนี้ โดยพัฒนากิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มุ่งเน้นการบริการชุมชน การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงในพื้นที่ห่างไกล และการจัดสถานการณ์จำลองที่เน้นการดูแลผู้ป่วยด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ รวมถึงบูรณาการหลักคุณธรรมจริยธรรมเข้ากับการเรียนการสอนในทุกรายวิชา

1.2 พัฒนากิจกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากผลการวิจัยพบว่าทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สาขาวิชาควรปรับปรุงโดยเพิ่มการใช้แอปพลิเคชันทางการแพทย์ในการเรียนการสอน ปรับปรุง

รายวิชาด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้เน้นการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง และจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเฉพาะศัพท์ทางการแพทย์ที่จำเป็น รวมถึงส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อเผยแพร่แก่ชุมชน 1.3 ปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ทันสมัย จากข้อมูลเชิงคุณภาพและผลการประเมินด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น สาขาวิชาฯ ควรปรับปรุงโดยพัฒนาห้องสมุดให้เป็น Digital Library ที่มีฐานข้อมูลทางการแพทย์ฉุกเฉินที่ทันสมัย จัดหาหุ่นฝึกและอุปกรณ์การฝึกปฏิบัติที่เพียงพอ จัดตั้งศูนย์จำลองสถานการณ์ฉุกเฉินการแพทย์ และพัฒนาพื้นที่ Co-working space สำหรับการอภิปรายกลุ่มและการเรียนรู้ร่วมกัน รวมถึงจัดหารถปฏิบัติการฉุกเฉินตัวอย่างสำหรับการฝึกปฏิบัติ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 วิจัยเชิงคุณภาพด้านประสบการณ์การเรียนรู้: ควรใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มกับนักศึกษาและศิษย์เก่าเพื่อเข้าใจประสบการณ์ ปัญหา และกระบวนการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

2.2 ศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการ: ควรประเมินความคาดหวังและความพึงพอใจของประชาชนผู้รับบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้ผลิตบุคลากรที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ติดตามผลระยะยาวของผู้สำเร็จการศึกษา: ควรติดตามผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 3-5 ปี เพื่อศึกษาพัฒนาการทางวิชาชีพและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบสุขภาพ อันจะช่วยให้เข้าใจความยั่งยืนของสมรรถนะที่ได้จากหลักสูตร

เอกสารอ้างอิง

1. ทิพย์ทัศน์ ชินตาปัญญากุล, สมจิตรา เรืองศรี, กิตติศักดิ์ ลักษณะ, พรภิรมย์ หลงทรัพย์. การประเมินหลักสูตรแนวใหม่: รูปแบบ CIPPIEST. วารสารพยาบาลตำรวจ. 2560; 9(2): 203-12.
2. ศิริชัย กาญจนวาสี. โมเดล CIPP ที่เปลี่ยนไป: ความหมาย ความสำคัญ และพัฒนาการ. สารสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย. 2558; 2(1): 3-10.
3. เซาว์นวัศ ปิตรวงศพิทักษ์. การประเมินโครงการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบ การจัดการเรียนการสอนแบบเชิงรุกโรงเรียนบ้านโพงาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 2 โดยใช้รูปแบบ CIPPIEST Model. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ. 2565; 2(2): 59-76.
4. นฤมล เอกธรรมสุทธิ, สิริรักษ์ เจริญศรีเมือง. แนวทางการประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPPIest ในการประเมินโครงการทางสุขภาพ. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรินทร์. 2564; 11(2): 137-48.
5. เพชรรัตน์ พิบาลวงศ์, วิไลลักษณ์ ตรียาพันธ์, วารุณี นาคุณ, สกลสุภา อภิษฐ์บุญโชค, บัณฑิตา ภูอาษา, ลักษณะ ชอบเสียง และคณะ. การวิจัยประเมินผลโครงการอบรมหลักสูตรการพยาบาลทางสาขาเวชปฏิบัติครอบครัว วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง. 2562; 63(3): 175-84.

6. Likert R. The Human Organization: Its Management and Value. New York: McGraw-Hill; 1967.
7. วิภาดา วิจักขณาลัญญ์, วิทยา จารุพูนผล, นันทวรรณ ทิพย์เนตร, อัจฉรา คำยา, ชลลดา ทอนเสาร์, จันทนา ศรีพราว และคณะ. การประเมินหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม. วารสารการวัดผล การศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2563 ;27(1): 276-92.
8. บังอร ฉางทรัพย์, จันเพ็ญ บางสำรวจ, อัญชลี ชุ่มบัวทอง, ภาสินี สงวนสิทธิ์, ระพีพันธุ์ ศิริเดช. การประเมิน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขา วิทยาศาสตรการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. สมุทรปราการ: มหาวิทยาลัยหัวเฉียว เฉลิมพระเกียรติ; 2561.
9. บุษกร เชี่ยวจินตาทานต์, ยศระวี วายทองคำ, สุพจน์ อิงอาจ, ศยามน อินสะอาด. การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วารสาร รามคำแหง ฉบับบัณฑิตวิทยาลัย. 2565; 5(2): 17-32.
10. สุดารัตน์ อมรชาติ, สิริสวัสดิ์ ทองก้านเหลือง, วัฒนา รัตนพรหม. การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของโรงเรียนบ้านหินดาน อำเภอบึงสามพัน จังหวัด สุราษฎร์ธานี โดยใช้รูปแบบซีบิเปียสท์. วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. 2563; 12(35): 107-16.
11. อัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทธิ, อุ๋นใจ เครือสถิตย์, เตือนใจ ภูสระแก้ว, ประทีป กาลเขว้า. การประเมินผลการใช้ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 ของ ประเทศไทย. วารสารวิจัยและพัฒนา ระบบสุขภาพ. 2563; 13(2): 648-60.
12. ไทย. กฎหมาย, ราชกิจจานุเบกษา ฯลฯ. ข้อบังคับคณะกรรมการ การแพทย์ฉุกเฉิน ว่าด้วยการกำหนดผู้ปฏิบัติการ การรับรององค์กรและ หลักสูตรการศึกษาหรือฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการ และการให้ประกาศนียบัตร หรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการ ศึกษาหรือฝึกอบรม พ.ศ. 2563. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานราชกิจจานุเบกษา สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี; 2563.
13. ไทย. กฎหมาย, ราชกิจจานุเบกษา ฯลฯ. ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการ ประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานราชกิจจา นุเบกษา สำนักเลขาธิการ คณะรัฐมนตรี; 2565.