

การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

The Evaluation of Occupational Health and Safety Curriculum
In Bachelor's Degree Program, Academic Year 2022
Huachiew Chalermprakiet University

วาสนา คีลังาม
ชญญา เจียมใจ
สุรวิทย์ นันตะพร
อารยา ดำช่วย
อัศราข ภมรพล

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ปีการศึกษา 2568

ชื่อเรื่อง การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ผู้วิจัย วาสนา ศิลางาม
 ชัญญา เจียมใจ
 สุรวิทย์ นันตะพร
 อารยา คำช่วย
 อัคราช ภมรพล

สถาบัน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ปีที่พิมพ์ 2569

สถานที่พิมพ์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

แหล่งที่เก็บรายงาน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

จำนวนหน้างานวิจัย 144 หน้า

คำสำคัญ การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่ได้กรุณาสับสนุนทุนในการดำเนินการวิจัย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ดวงหทัย แสงสว่าง คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำแก้ไขเกี่ยวกับแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ในคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนคณาจารย์ นักศึกษา และบัณฑิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และผู้บังคับบัญชา/ผู้ใช้บัณฑิต ที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับการทำวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายคณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ สำนักงานพัฒนาวิชาการที่ได้กรุณานำเสนอและตรวจข้อบกพร่องต่าง ๆ และขอขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะผู้วิจัย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตร สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยใช้แบบจำลองซิป (CIPP Model) ประเมินในด้านบริบท ด้านปัจจัยป้อนเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 199 คน จำแนก เป็นนักศึกษา จำนวน 137 คน อาจารย์ผู้สอน จำนวน 5 คน บัณฑิต จำนวน 41 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 16 คน การบรรยายลักษณะข้อมูลใช้สถิติความถี่ ร้อยละค่ามัธยฐานเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ ได้แบ่งผลการประเมินหลักสูตร ไว้ดังนี้

ด้านบริบท พบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ จป. และสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี โครงสร้างของหลักสูตรด้านจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตแต่ละกลุ่มวิชา และเนื้อหาสาระของหลักสูตรทุกกลุ่มวิชา มีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย มีลำดับขั้นตอนเนื้อหาจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

ปัจจัยป้อนเข้า ได้แก่

(1) ด้านอาจารย์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์อยู่ในระดับดีมาก โดยการมีความสนใจศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ/ ทันท่วงทีเหตุการณ์ เปิดโอกาสในการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีความรับผิดชอบในบทบาทของอาจารย์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดสามอันดับแรก

(2) ด้านนักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยป้อนเข้าด้านนักศึกษาอยู่ในระดับดี โดยนักศึกษามีความซื่อสัตย์ มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง และมีสุขภาพจิตที่ดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดสามอันดับแรก

(3) ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน พบว่า ด้านมีคุณภาพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ส่วนด้านมีจำนวนเพียงพอ มีความทันสมัย และมีความสะดวกในการใช้บริการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี โดยโรงอาหาร คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ และการเตรียมอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนโดยเจ้าหน้าที่ห้องโสต ดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดสามอันดับแรก

กระบวนการผลิต ได้แก่

(1) ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร ในส่วนของอาจารย์ผู้สอน พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมและโดยส่วนใหญ่ด้านการบริหารและบริการหลักสูตรอยู่ในระดับดีมาก โดยจัดเตรียมโสตทัศนูปกรณ์ที่ทันสมัยอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ และจัดเตรียมตำราภาษาไทย ต่างประเทศ

วารสาร คอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลอย่างเหมาะสม มีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ในของส่วนนักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของการบริหารและบริการหลักสูตรอยู่ในระดับดี โดยการจัดแผนการเรียนถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตร มีการปฐมนิเทศการสอนก่อนทุกวิชา และจัดสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยฯ สะอาด เป็นระเบียบ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดสามอันดับแรก

(2) ด้านการจัดการเรียนการสอน ในส่วนของอาจารย์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับดีมาก โดยทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดีมากและมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ในส่วนของนักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี โดยการมอบหมายงานที่มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาที่สอน ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

(3) การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน ในส่วนของอาจารย์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยข้อสอบได้รับการพิจารณาและตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้ และข้อสอบมีความชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาที่สอน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ในส่วนของนักศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี โดยวิธีวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสม และมีการแจ้งผลการสอบให้ทราบ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

ด้านผลผลิต ได้แก่

(1) ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต พบว่า บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในการทำงานโดยรวมของบัณฑิตอยู่ในระดับดี โดยความซื่อสัตย์ในการทำงาน ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น และมีความสามารถในการใช้ภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

(2) ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า คุณภาพการทำงานของบัณฑิตโดยรวมอยู่ในระดับดี และมีทักษะการทำงานตามหลักวิชาชีพโดยรวมให้ความเห็นอยู่ในระดับดี โดยความสามารถในการประสานสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกให้ปฏิบัติงานสำเร็จ และวางแผนงานด้านบุคลากรหรือให้คำแนะนำได้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

นอกจากนี้ นักศึกษา อาจารย์ บัณฑิต และผู้บังคับบัญชา ได้มีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงหลักสูตรที่ตรงกันมากที่สุด ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในงานการทำงาน เพิ่มความรู้ด้านกฎหมาย การสื่อสารและการนำเสนอ ภาษา และเพิ่มเติมทักษะเกี่ยวกับระบบการรับรองต่าง ๆ

Abstract

The objectives of this research were to evaluate the 2022 revised B.S. program in occupational and safety of Huachiew Chalermprakiet University. The CIPP model was employed to assess in aspects of context, input, process and product. A self-administered questionnaire was developed by the researchers. The data were collected from sample of 199 consisting 137 students, 5 instructors, 41 occupational health and safety and 16 supervisors. Descriptive statistics such as means and standard deviation were used for data analysis. Research findings are as follows:

The evaluation of context indicates that the curriculum objectives were clearly state, correspondent to social needs, to develop of student's intellect, skills and attitude. They were practical for occupational health and safety career and all considered as having high level of propriety. It was noted that the degree of correspondences to the uniqueness of the nursing profession have the highest level of propriety. As far as the curriculum structure and content are concerned, it was found that total number of credits, credits for subfields and the contents were corresponding to the objectives. The contents were interesting, up-to-date, having hierarchical degree of advancement, suitable for training in academic and practical skills, non-inter-course overlapping the contents were practical for occupational health and safety encouraging good attitude toward the profession and enhancing the students' morality and ethics item that. All were considered as having high level of propriety.

The evaluation of input found that

(1) Instructors: the overall average score for the instructor input factors was at a very good level. The top three factors with the highest average scores were: showing interest in acquiring new knowledge/staying up-to-date, providing opportunities for asking questions and exchanging ideas, and demonstrating responsibility in the role of an instructor.

(2) Students: the overall average score of student inputs was at a good level. The students demonstrated integrity, good physical health, and good mental health, which were the top three highest average scoring factors.

(3) Contributing factor: the quality aspect was rated at the excellent level. The sufficiency, modernity, and convenience of services aspects were rated at the good

level. The top three highest mean scores were recorded for the cafeteria, computers for learning, and preparation of instructional media by audiovisual staff, respectively.

The evaluation of process indicated that

(1) The administration and course services: the overall average scores and the majority of the curriculum administration and service aspects were rated at a very good level. The provision of modern, adequate, and efficient audiovisual equipment, as well as the appropriate provision of Thai and foreign textbooks, journals, computers, and databases, received the lowest average scores among the evaluation criteria.

(2) Teaching management: term of instructors found that the overall average score for the instructors was rated at a very good level, with all evaluation items receiving the exact same very good score. Term of students, the overall average score for teaching and learning management was rated at a good level. Among these, assigning an appropriate amount of coursework for the content and teaching time, which also encourages students to conduct self-study, received the highest average score.

(3) The evaluation of measurement and evaluation of teaching and learning found that the instructors' overall score average was at an excellent level. The highest average was for the fact that exams were reviewed and checked for quality before use, and were clear and covered the taught content. Term of students, the overall score average was at a good level. The highest average was for the appropriateness of the measurement and evaluation methods, as well as the prompt notification of exam results.

The evaluation of output showed that

(1) Graduate working ability: This factor found that the graduate performance assessment revealed that both graduates and employers were satisfied with the graduates' overall performance at a good level. The attributes with the highest average scores were workplace honesty, receptiveness to others' opinions, and Thai language proficiency.

(2) The ability to work in accordance with the National Higher Education Qualifications Framework for Occupational Health and Safety Graduates: This factor found that the overall work quality of the graduates was rated at a good level, and the overall professional skills were also rated at a good level. Among these, the ability to coordinate effectively with personnel within the organization or external individuals to accomplish tasks, as well as the ability to plan personnel-related work or provide advice, had the highest average score.

In addition, students, faculty, alumni, and supervisors provided highly aligned recommendations for curriculum improvement. The top suggestions include integrating Artificial Intelligence (AI) into the workflow, and enhancing knowledge in legal affairs, communication and presentation, language skills, and various certification systems.



สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ข
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	ง
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย	2
1.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	3
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	3
1.6 นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	3
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร	5
2.2 แนวคิดทฤษฎีการประเมินหลักสูตร	14
2.3 องค์ประกอบของหลักสูตร	21
2.4 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร	21
2.5 ขั้นตอนการประเมินหลักสูตร	22
2.6 รูปแบบการประเมินหลักสูตร	24
2.7 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565)	25
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	37
3.1 รูปแบบการวิจัย	37
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	37
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	39
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	39
บทที่ 4 ผลการวิจัย	40
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	82
5.1 สรุปผลการวิจัย	83
5.2 การอภิปรายผล	87
5.3 ข้อเสนอแนะ	92
บรรณานุกรม	94
ภาคผนวก	
ก เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย	99
ข ประวัติผู้วิจัย	143

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4-1	จำนวนและร้อยละของการตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (n=199)	41
4-2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n=199)	42
4-3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทในภาพรวม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	45
4-4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในภาพรวมตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	46
4-5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 1 ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	47
4-6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 2 ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	48
4-7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 3 ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	49
4-8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 4 ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	49
4-9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 5 ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	50
4-10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินบริบท ด้านโครงสร้างของหลักสูตร จำแนกตามจำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชา ตามความคิดเห็นของนักศึกษา และอาจารย์ (n=142)	51
4-11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านบริบท เกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	52

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4-12	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	53
4-13	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	54
4-14	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	55
4-15	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาภาษา ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	56
4-16	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	57
4-17	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	58
4-18	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	59
4-19	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาเลือกเสรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	60
4-20	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้าในภาพรวม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	61
4-21	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในส่วนอาจารย์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	62
4-22	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในส่วนนักศึกษา ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	63

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4-23	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในส่วนปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	64
4-24	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวน ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	65
4-25	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	66
4-26	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัย ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	67
4-27	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	68
4-28	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิตในภาพรวม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)	69
4-29	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิตตามความคิดเห็นของนักศึกษา (n=137)	71
4-30	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิตตามความคิดเห็นของอาจารย์ (n=5)	73
4-31	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิต จำแนกตามความสามารถในการทำงาน และความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิตตามความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต (n=57)	76
4-32	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิต เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของบัณฑิต ตามความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต (n=57)	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4-33	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิต เกี่ยวกับ ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต ตามความคิดเห็นของ บัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต (n=57)	78



สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่		
2-1	รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Tyler	17
2-2	ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ตามรูปแบบการประเมินแบบ CIIPP Model	19

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของประชากร ทั้งการพัฒนาความรู้และทักษะ ความคิดและคุณธรรม การส่งเสริมให้เข้าใจและรู้คุณค่าของตนเอง การปรับตัวและการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ส่งเสริมคุณภาพชีวิต และช่วยในการขับเคลื่อนในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้า การจัดการศึกษาจำเป็นต้องมีหลักสูตรเพื่อกำหนดทิศทางของการศึกษา ซึ่งเปรียบเสมือนแม่พิมพ์หรือเข็มทิศของการจัดการเรียนการสอน (บรรทม บัวเล็ก, 2536; วิไลลักษณ์ เจริญทรัพย์, 2555) หรือกล่าวได้ว่าหลักสูตรเป็นหัวใจของการศึกษา (ธารัง บัวศรี, 2561) จากความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาการต่าง ๆ เศรษฐกิจ การพัฒนาด้านเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและสังคมในโลกปัจจุบัน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การพัฒนา และประยุกต์ความรู้เพื่อให้เหมาะสมกับยุคสมัย ด้วยเหตุนี้ไม่เพียงแต่ต้องมีการศึกษาเท่านั้น แต่ยังต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรด้วย เพื่อให้ได้การศึกษาที่สอดคล้องและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เทคโนโลยี สภาพแวดล้อม ชุมชน และประเทศชาติ รวมถึงความต้องการของผู้เรียน การปรับปรุงหลักสูตรจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะ ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติด้านวิชาการวิชาชีพ และคุณธรรมที่จำเป็นต่อการเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ และการนำไปใช้ในการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

กระบวนการจัดการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการสร้างหลักสูตร หรือพัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตร จำเป็นต้องมีการประเมินหลักสูตร เพื่อทำให้ทราบคุณค่า คุณภาพ และประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยมีการพิจารณาครอบคลุมหลายด้าน เช่น ตัวหลักสูตร การบรรลุเป้าหมายของหลักสูตร จุดดีและส่วนที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ตลอดจนการตอบสนองความต้องการของสังคมและความเหมาะสมของการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งผลที่ได้จากการประเมินหลักสูตรจะถูกนำไปใช้ในการตัดสินใจและพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้นต่อไป (สุนีย์ ภูพันธ์, 2546; พระปลัดนัฐพงศ์ ขนดีสมปนโน (หมื่นแก้ว) และเอกราช ไซเชิตพิมานเวช, 2566)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม ได้รับอนุญาตจากทบวงมหาวิทยาลัย ให้เปิดดำเนินการในมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2536 แต่ด้วยปัจจัยต่างๆ ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินการ จึงยังไม่สามารถเปิดดำเนินการได้ตามแผนและในปี พ.ศ. 2539 หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้เปิดดำเนินการรับนักศึกษาเป็นครั้งแรก โดยมีนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน 22 คน หลังจากนั้นหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้มีการปรับปรุงแก้ไขครั้งแรกเมื่อปีพ.ศ. 2541 ซึ่งเป็นการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรในสาระเกี่ยวกับสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาให้เหมาะสม ในปีพ.ศ. 2542 มีการปรับจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรจาก 137 หน่วยกิต เป็น 138 หน่วยกิต ปรับปรุงวิชาในหมวดวิชา

ศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะ ในปีพ.ศ. 2545 มีการปรับจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรจาก 138 หน่วยกิต เป็น 145 หน่วยกิต ปรับรายวิชาในแต่ละหมวดให้เหมาะสม และในปีพ.ศ. 2550 มีการปรับรายวิชาในแต่ละหมวดให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 มีจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร 145 หน่วยกิต ในปีพ.ศ. 2555 ปรับจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรจาก 145 หน่วยกิต เป็น 147 หน่วยกิต ในปีพ.ศ. 2560 ปรับปรุงวิชาในหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข มีจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร 147 หน่วยกิต และในปีพ.ศ. 2565 ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรในสาระเกี่ยวกับสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาให้เหมาะสมและสอดคล้องทั้งกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและสาขาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และได้เพิ่มวิชาเลือกเสรี 2 วิชา มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรเท่ากับ 147 หน่วยกิต จะเห็นได้ว่าหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีการพัฒนาปรับปรุงในสาระด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องตลอดมา และปัจจุบันได้ใช้หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2565

คณะผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้จัดการเรียนการสอนและบริหารหลักสูตรดังกล่าวให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดการศึกษา ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นอย่างยิ่งของการประเมินหลักสูตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรที่ได้ดำเนินการพัฒนาปรับปรุง ความสอดคล้องของหลักสูตรกับความต้องการของตลาดหรือผู้ใช้บัณฑิต หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแก่คณาจารย์ ผู้บริหาร และผู้ใช้บัณฑิต และส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ในด้านต่าง ๆ ทั้งหมด 4 ด้านคือ ด้านบริบท ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร ด้านปัจจัยป้อนนำเข้า ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ด้านกระบวนการ ได้แก่ ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน และด้านผลผลิต ได้แก่ คุณลักษณะบัณฑิตตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3 ขอบเขตการวิจัย

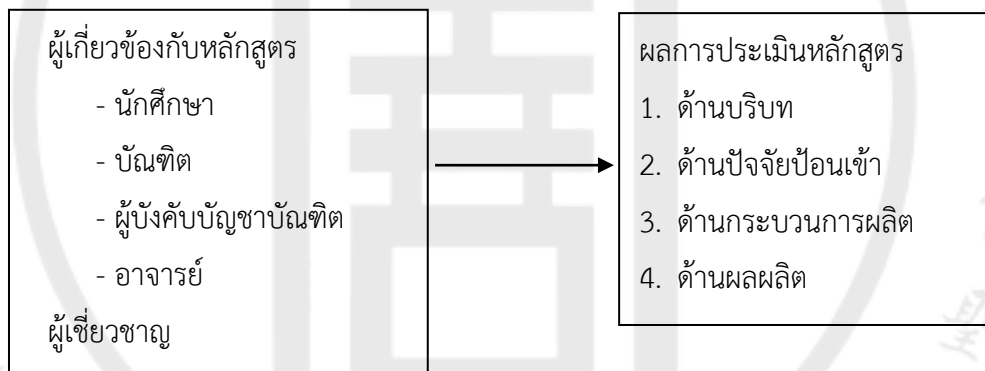
การวิจัยนี้เป็นการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2565) ของคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2570) ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร 4 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ บัณฑิต ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ในด้านต่าง ๆ
 - ด้านบริบท ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร
 - ด้านปัจจัยป้อนเข้า ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน
 - ด้านกระบวนการผลิต ได้แก่ การบริหารและการบริการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน
 - ด้านผลผลิต ได้แก่ คุณลักษณะบัณฑิตตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาค้างนี้มีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



1.6 นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565

การประเมินหลักสูตร หมายถึง การพิจารณาตัดสินคุณภาพของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 โดยใช้รูปแบบซีปปี้ (CIPP Model) ในการประเมิน ซึ่งพิจารณาจากบริบท ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการผลิตและผลผลิตของหลักสูตร

บัณฑิต หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ใช้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งใช้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 ได้แก่

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 รหัส 66 จำนวน 43 คน

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 รหัส 67 จำนวน 37 คน

ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 รหัส 68 จำนวน 40 คน

ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 รหัส 69 จำนวน 50 คน

อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำผู้สอนในรายวิชาของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
อาเซียนศึกษาและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ผู้บังคับบัญชา หมายถึง ผู้บังคับบัญชาระดับต้นที่อยู่ในตำแหน่งหัวหน้า หรือหัวหน้าหน่วยงาน ซึ่ง
ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต

คุณลักษณะบัณฑิต หมายถึง สมรรถภาพในการทำงานของบัณฑิต ได้แก่ ความรู้ทั่วไป ความรู้ใน
วิชาชีพ ตลอดจนการนำความรู้ในหลักสูตรไปใช้ในการปฏิบัติงาน

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบและได้ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาการวางแผน
พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาเซียนศึกษาและความปลอดภัยให้มีคุณภาพและ
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร
- หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร

หลักสูตร

หลักสูตรมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษา เนื่องจากเป็นการกำหนดกรอบแนวทางในการให้การศึกษา วิชาความรู้ ทักษะ การฝึกปฏิบัติ การปลูกฝังเจตคติและค่านิยม การช่วยพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน เพื่อสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้ไปในทิศทางที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

รากศัพท์ของคำว่า “หลักสูตร” มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Curriculum” ซึ่งมาจากภาษาละตินว่า “Currere” มีความหมายว่า “The course to run” หมายถึง เส้นทางที่จะต้องแข่งขัน หรือ “ลู่วิ่ง (Track)” (สุจิตรา จงอยู่สุข, 2542) กล่าวคือ นักศึกษาต้องแข่งขันกันเรียนให้จบเพื่อที่จะได้รับปริญญา ซึ่งเป็นสถานแห่งที่ประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ ที่ต้องเรียนประสบผลสำเร็จ (ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา, 2540)

ความหมายของหลักสูตร

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ดังนี้

สมิตร คุณานุกร (2523) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง โครงการให้การศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ และมีคุณลักษณะสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่ได้กำหนดไว้

สงัด อุทรานันท์ (2532) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง สิ่งที่สร้างขึ้นในลักษณะของรายวิชา ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อสาระที่จัดเรียงลำดับความยากง่ายหรือเป็นขั้นตอนอย่างดีแล้ว รวมไปถึงการวางแผนล่วงหน้าเพื่อมุ่งหวังจะให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ต้องการ เป็นสิ่งที่สังคมสร้างขึ้นเพื่อให้ประสบการณ์ทางการศึกษาและมวลประสบการณ์ทั้งหมดของผู้เรียน

สมสุดา ผู้พัฒน์ และโสภณ ธนะมัย (2534) กล่าวว่า หลักสูตร มี 2 ลักษณะ คือ 1) หลักสูตรในเชิงความคิดรวบยอด หมายถึง มวลประสบการณ์การเรียนรู้ที่สถาบันการศึกษาจัดให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และ 2) หลักสูตรในเชิงปฏิบัติการ หมายถึง

เอกสารที่เขียนขึ้นเกี่ยวกับแนวของเนื้อหาที่จะต้องสอนในหลักสูตร วัตถุประสงค์ หลักการและเหตุผลที่ต้องมีในหลักสูตรฉบับนั้น ๆ และวิธีการประเมินผล

สวัสดี จงกล (2538) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง ข้อกำหนดที่ระบุจุดมุ่งหมายของการศึกษา เนื้อหาสาระและเกณฑ์การใช้หลักสูตร ซึ่งจัดให้ผู้เรียนมีความรู้เพื่อให้มีความรู้ เจตคติ ทักษะ และพฤติกรรม สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

อึ้ง บั้วศรี (2542) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง แผนที่ได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงจุดมุ่งหมายการจัดเนื้อหาสาระกิจกรรมและมวลประสบการณ์ในแต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ตามจุดหมายที่ได้กำหนดไว้

มาเรียม นิลพันธุ์ (2543) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง เอกสารข้อกำหนดเกี่ยวกับมวลประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาไปในแนวทางที่ต้องการ

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2552) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง ประสบการณ์ทั้งหลายที่สถานศึกษาจัดให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองไปในทิศทางที่สถานศึกษากำหนด และหลักสูตรที่ดีนั้นควรตอบสนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียน อันสอดคล้องกับความต้องการของชีวิตที่เหมาะสมที่สุด

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2556) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ทั้งหลายซึ่งเป็นแนวทางที่สถาบันการศึกษาจัดให้แก่ผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามความคาดหวังของสังคม

Trump และ Miller (1962) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนชนิดต่าง ๆ ที่สถาบันการศึกษาเตรียมการและจัดไว้ให้กับผู้เรียน

Good (1973) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง เนื้อหาวิชาที่จัดไว้เป็นระบบให้ผู้เรียนได้ศึกษาเพื่อสำเร็จในสาขาวิชาหนึ่ง หรือเค้าโครงสร้างทั่วไปของเนื้อหาหรือสิ่งเฉพาะที่จะต้องสอน

Posner (1992) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนบรรลุตามที่จุดมุ่งหมายกำหนด

สรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง แผนหรือแนวทางการจัดการศึกษาที่กำหนดองค์ประกอบสำคัญ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ โดยองค์ประกอบหลักของหลักสูตรประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของการศึกษา โครงสร้างหลักสูตร สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผล

ความสำคัญของหลักสูตร มีดังนี้

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรไว้ดังนี้

สุมิตร คุณานุกร (2523) กล่าวว่า หลักสูตรเปรียบได้กับวิธีที่จะนำความมุ่งหมายไปสู่ผลสำเร็จ

สันต์ ธรรมบำรุง (2527) กล่าวว่า หลักสูตรมีความสำคัญ 9 ประการ คือ

1. หลักสูตรเป็นแผนปฏิบัติงานหรือเครื่องชี้แนวทางปฏิบัติงานของผู้สอน

2. หลักสูตรเป็นข้อกำหนดแผนการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่ความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาชาติ

3. หลักสูตรเป็นเอกสารของทางราชการ เป็นบัญญัติของรัฐบาล หรือเป็นธรรมเนียมในการจัดการศึกษา เพื่อให้บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฏิบัติตาม

4. หลักสูตรเป็นเกณฑ์มาตรฐานการศึกษา เพื่อควบคุมการเรียนการสอนในสถานศึกษาระดับต่าง ๆ และเป็นเกณฑ์มาตรฐานอย่างหนึ่งในการจัดสรรงบประมาณ บุคลากร อาคาร สถานที่ ฯลฯ ของการศึกษาของรัฐแก่สถานศึกษา

5. หลักสูตรเป็นแผนการดำเนินงานของผู้บริหารการศึกษาที่จะอำนวยความสะดวกและควบคุม ดูแล ติดตามให้เป็นไปตามนโยบายการจัดการศึกษา

6. หลักสูตรจะกำหนดแนวทางในการส่งเสริมความเจริญงอกงามและพัฒนาการของผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา

7. หลักสูตรจะกำหนดลักษณะรูปร่างของสังคมในอนาคตได้ว่าจะเป็นไปในรูปแบบใด

8. หลักสูตรจะกำหนดแนวทางให้ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความประพฤติที่จะเป็นประโยชน์ต่อสังคม อันเป็นการพัฒนากำลังซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ได้ผล

9. หลักสูตรจะเป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงความเจริญของประเทศ เนื่องจากการศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน ประเทศใดจัดการศึกษาโดยมีหลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัย มีประสิทธิภาพทันต่อเหตุการณ์ และการเปลี่ยนแปลงย่อมได้กำลังที่มีประสิทธิภาพสูง

อมรวิทย์ นาครทรรพ (2530) กล่าวว่า หลักสูตรที่ดีจะต้องคำนึงถึงจริยธรรม จุดมุ่งหมายของหลักสูตรจะต้องกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่มีลักษณะเป็นชุมชนแห่งวิชาความรู้ สามารถชี้ทางแก้ปัญหาให้ผู้อื่นได้ ตลอดจนมีความรู้กว้างขวางปรับตัวเข้ากับงานที่หลากหลายได้

ปรีชา คัมภีรปกรณ (2530) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นเครื่องกำหนดกิจกรรมของสถาบันการศึกษา เป็นเครื่องกำหนดการวางแผน ปรัชญาหรือแนวทางของโรงเรียน

จรัส บัวศรี (2532) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์แก่ผู้เรียนแล้วในแนวทางเดียวกัน และการเรียนการสอนมีมุ่งจุดหมายเดียวกัน

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นแม่บทสำคัญของการจัดการศึกษาในระดับ ซึ่งหลักสูตรจะมีการระบุจุดหมายหรือสิ่งที่คาดหวังที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนและแนวทางการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียน

สรุปได้ว่า หลักสูตรเป็นสิ่งที่กำหนดแนวทางและนำเอาจุดหมายของการศึกษาไปสู่การปฏิบัติ หลักสูตรกำหนดโครงการของผู้เรียน และเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้สอนสามารถทราบทิศทางและวางแผนการสอนเพื่อให้บรรลุผลตามจุดหมายของหลักสูตร ดังนั้นหลักสูตรจึงมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรแบ่งออกเป็นหลายประเภทตามรูปแบบการจัดหลักสูตรหรือเกณฑ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งมีการแบ่งประเภทของหลักสูตรไว้ดังนี้

อำนาจ จันทรแป้น (2532) กล่าวว่าหลักสูตรสามารถจัดได้ 3 ประเภท คือ

1. หลักสูตรเนื้อหาวิชา (Subject curriculum) เป็นการจัดหลักสูตรที่แบ่งวิชาความรู้ออกเป็นวิชา เช่น ภาษาอังกฤษ ประวัติศาสตร์ ฟิสิกส์ และอื่น ๆ ซึ่งอาจจัดได้หลายแบบ
2. หลักสูตรแกน (Core curriculum) เป็นการจัดหลักสูตรโดยการจัดเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ให้มีความสัมพันธ์กันและมีความผสมผสานกันมากขึ้น โดยมีจุดประสงค์ที่จะสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน สิ่งที่เรียนจะมีความสัมพันธ์กับความเป็นจริงในชีวิต

3. หลักสูตรกิจกรรม (Activity curriculum) เป็นหลักสูตรที่ยึดกิจกรรมหรือประสบการณ์เป็นหลัก ซึ่งสามารถจะแก้ไขข้อบกพร่องของการเรียนแบบไม่คำนึงถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียน

ชวลิต ชูกำแหง (2551) ได้จำแนกรูปแบบของหลักสูตรที่สำคัญออกเป็น 10 ประเภท ได้แก่

1. หลักสูตรรายวิชา (Subject curriculum)
2. หลักสูตรสหสัมพันธ์ (Correlated curriculum)
3. หลักสูตรผสมผสาน (Fused curriculum)
4. หลักสูตรหมวดวิชาแบบกว้าง (Broad fields curriculum)
5. หลักสูตรวิชาแกน (Core curriculum)
6. หลักสูตรที่เน้นกิจกรรมและปัญหาทางสังคม (Social activities and problem curriculum)
7. หลักสูตรที่เน้นความต้องการและความสนใจของแต่ละบุคคล (Individual and interest curriculum)
8. หลักสูตรเพื่อชีวิตและสังคม (Social process and life function curriculum)
9. หลักสูตรบูรณาการ (Integrated curriculum)
10. หลักสูตรอิงมาตรฐาน (Standards-based curriculum)

Taba (1962) ได้รวบรวมรูปแบบของหลักสูตรไว้ 5 ประเภท ดังนี้

1. หลักสูตรแบบรายวิชา (The Subject Organization)
2. หลักสูตรแบบหมวดวิชา (The Broad Fields Curriculum)
3. หลักสูตรที่ยึดกระบวนการทางสังคมและการดำเนินชีวิต (Curriculum Based on Social Processes and Life Functions)
4. หลักสูตรที่ยึดกิจกรรมและประสบการณ์ (The Activity or Experience Curriculum)
5. หลักสูตรแบบแกน (The Core Curriculum)

สรุปได้ว่า ประเภทของหลักสูตรจะขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น โดยพิจารณาตามบริบทและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา ซึ่งหลักสูตรสามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภทคือ หลักสูตรรายวิชาพื้นฐาน หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม และหลักสูตรกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

องค์ประกอบของหลักสูตร

ได้มีนักการศึกษากล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2546) กล่าวว่า องค์ประกอบพื้นฐานของหลักสูตรมี 4 องค์ประกอบ คือ จุดประสงค์ สารความรู้ประสบการณ์ กระบวนการเรียนการสอน และการประเมิน ส่วนองค์ประกอบที่เต็มรูปของหลักสูตรจะมีมากกว่า 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ส่วนที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐาน 4 องค์ประกอบและเพิ่มองค์ประกอบอื่น ๆ อีก 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมาย คือ ความประสงค์หรือความต้องการทางการศึกษาของสังคม ซึ่งหลักสูตรมุ่งสนองหรือมุ่งให้เป็นไปตามนั้น
2. หลักการ คือ ทิศทางหรือแนวทางซึ่งจะนำไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
3. โครงสร้าง เป็นการกำหนดกลุ่มวิชาหรือรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร กรณีหลักสูตรที่เป็นโปรแกรมการศึกษามักกำหนดสัดส่วนของที่บังคับ ส่วนที่ให้เลือกเรียนตามถนัด และส่วนที่ให้เลือกเรียนอย่างเสรี
4. มาตรฐานการเรียนรู้ เป็นส่วนที่กำหนดขึ้นสำหรับเป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อเรียนจบหลักสูตร
5. การประกันคุณภาพของหลักสูตร เป็นกระบวนการที่กำหนดขึ้นในการพัฒนาและนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อให้เกิดความมั่นใจแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และประชาชนทั่วไปว่าผู้เรียนผ่านหลักสูตรนั้นจะเป็นผู้มีคุณภาพตามมาตรฐาน หน่วยงานรับผิดชอบในระดับสูง เช่น กระทรวง กรม จะต้องกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน และนำมาเป็นส่วนสำคัญในการประกันคุณภาพของหลักสูตรร่วมกับมาตรฐานอื่น ๆ ที่เห็นว่าจะช่วยให้สามารถดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ชนัท ธาตุทอง (2550) กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร ประกอบด้วยความมุ่งหมาย (Objectives) เนื้อหาวิชา (Content) การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum implementation) และการประเมินผล (Evaluation)

บุญเลี้ยง ทุมทอง (2554) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Curriculum Aims) เนื้อหา (Content) การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implementation) และการประเมินผลหลักสูตร (Evaluation)

บุญชม ศรีสะอาด (2555) กล่าวว่า องค์ประกอบพื้นฐานของหลักสูตรมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ความมุ่งหมาย (Objectives) เป็นแนวทางในการเรียนการสอน
2. เนื้อหาวิชา (Contents) เป็นการเลือกสรรและจัดเนื้อหาวิชาความรู้ รวมถึงประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่ความมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้

3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implementation) เป็นการนำเอาหลักสูตรไปปฏิบัติให้เกิดผล

4. การประเมินผล (Evaluation) เพื่อประเมินผลการดำเนินการของหลักสูตรว่าเป็นไปตามความมุ่งหมายหรือไม่

Taba (1962) กล่าวว่า หลักสูตรควรมีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ คือ 1) วัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะ 2) เนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ และ 3) การประเมินผล

องค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ประกอบด้วย

1. เป้าหมายและนโยบายการศึกษา (Education Goals and Policies)
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Curriculum Aims)
3. รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร (Types and Structures)
4. จุดประสงค์ของวิชา (Subject Objectives)
5. เนื้อหา (Content)
6. จุดประสงค์ของการเรียนรู้ (Instructional Objectives)
7. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (Instructional Strategies)
8. การประเมินผล (Evaluation)
9. วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน (Curriculum Materials and Instructional Media)

สรุปได้ว่า องค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของหลักสูตรควรประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผลหลักสูตร หรือกล่าวได้องค์ประกอบของหลักสูตรเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ความหมายของหลักสูตร สมบูรณ์และสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือพัฒนาหลักสูตรได้

ลักษณะของหลักสูตรสามารถแบ่งเป็น 5 ลักษณะ คือ

1. เป็นรายวิชาหรือเนื้อหา
2. เป็นจุดหมายที่ผู้เรียนต้องบรรลุ
3. เป็นแผนจัดโอกาสการเรียนรู้หรือประสบการณ์
4. เป็นประสบการณ์ทั้งหมดของผู้เรียน
5. เป็นกิจกรรมทางการศึกษา

ลักษณะสำคัญของหลักสูตรที่ดี

หลักสูตรมีความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรที่ดีจะนำไปสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เกิดสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา และประสบความสำเร็จ หลักสูตรที่ดีควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ตรงตามความมุ่งหมายของการศึกษา

2. ตรงตามลักษณะของการพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย
3. ตรงตามลักษณะวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และเอกลักษณ์ของชาติ
4. เนื้อหาสาระของเรื่องที่สอนสมบูรณ์พอที่จะช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็นมีพัฒนาการ

ทุกด้าน

5. มีความยืดหยุ่นตามสภาวการณ์ต่าง ๆ ได้แก่ ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ ความเปลี่ยนแปลงทางปรัชญาการศึกษา
6. ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ต่อเนื่องและเรียงลำดับความยากง่าย
7. เพิ่มพูนและส่งเสริมทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นแก่ผู้เรียน
8. เสนอแนวทางวิธีสอนและอุปกรณ์สื่อการสอนไว้อย่างเหมาะสม
9. มีการประเมินผลตลอดเวลา เพื่อหาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น
10. จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและมีโอกาสแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะ
11. มีความยืดหยุ่น สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามเหตุการณ์ ความต้องการและผลกระทบจากสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ ตามความเหมาะสมและความจำเป็น และกำหนดทิศทางหรือแนวโน้มให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการ ความสนใจ และความจำเป็นของชุมชนด้วย
12. สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน โดยต้องจัดวิชาทักษะและวิชาเนื้อหาให้เหมาะสม
13. สอดคล้องกับปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญด้านพื้นฐานทางด้านปรัชญา ด้านจิตวิทยา ด้านสังคม ด้านประวัติศาสตร์การศึกษา
14. กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างชัดเจน สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง และวัดประเมินผลได้
15. ควรใช้ได้ดีในระยะเวลาหนึ่ง และควรทำการปรับปรุงแก้ไขเป็นระยะ ๆ ของการใช้งาน และเป็นกระบวนการพัฒนาที่มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกันได้เป็นอย่างดี นั่นคือ การนำผลของการใช้หลักสูตรนั้นมาวิเคราะห์และวิจัย เพื่อหาจุดดี จุดบกพร่องของหลักสูตรนั้น ๆ แล้วปรับปรุงแก้ไขใหม่ ก่อนนำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพและคุณภาพของหลักสูตรนั้น ๆ ต่อไป

บุญศรี ศิริช่วง และคณะ (2525) กล่าวว่า หลักสูตรที่ดีว่าควรมีลักษณะตอบสนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ตอบสนองต่อความต้องการและความสอดคล้องของสภาพสังคม ได้แก่ สภาพทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาและวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม สภาพแวดล้อมทางด้านจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ สภาพการเมืองและการปกครอง สภาพทางด้านขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม และคุณธรรม

สรุปก็คือ หลักสูตรที่ดีที่มีความเหมาะสม จะทำให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นในการจัดทำหลักสูตรหรือพัฒนาหลักสูตร จึงต้องมีความรู้ มีข้อมูลหรือพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาประกอบการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ได้หลักสูตรที่ดีและเหมาะสม เพื่อนำไปสู่การจัดการศึกษาที่สนองตอบความต้องการของสังคมอย่างแท้จริง

การประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร การประเมินหลักสูตรสามารถจัดทำได้หลายรูปแบบ ซึ่งครอบคลุมการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการประเมิน (ชมพันธ์ บุญชู ณ อยุธยา, 2540)

ความหมายของการประเมินหลักสูตร มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

โชติ เพชรชื่น (2528) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร เป็นกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณธรรม ค่านิยม หรือคุณค่าของหลักสูตร ผลผลิต และวิธีการที่ใช้

โชติ เพชรชื่น (2529) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร มีความหมายและขอบข่าย กว้างขวางมากทั้งกระบวนการสอน ตำราเรียน วัสดุอุปกรณ์และหลักสูตร เป็นต้น

อำนาจ จันทรแป้น (2530) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร เป็นกระบวนการประเมินค่าซึ่งเกี่ยวข้องกับการยอมรับคุณค่าเฉพาะบางอย่างของหลักสูตรและใช้เครื่องมือหลายแบบ

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการหาข้อมูล การรวบรวมข้อมูล และการประเมินผลของกิจกรรมการเรียน การสอน เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจทางเลือกที่ดีกว่าเดิม

ชมพันธ์ บุญชู ณ อยุธยา (2540) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง การตัดสินใจคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นกระบวนการหา การเก็บรวบรวม และนำเสนอข้อมูลเพื่อที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ และการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษา และการจัดทำหลักสูตร

บุญชม ศรีสะอาด (2546) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร เป็นกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่มีความสำคัญ ซึ่งช่วยให้การพัฒนาหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพครบวงจรของการพัฒนาหลักสูตร โดยพิจารณาว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร มีความสอดคล้องระหว่างมาตรฐาน ความมุ่งหวัง และการปฏิบัติจริงเพียงใด มีผลกระทบอย่างไร ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรนั้น ๆ ให้ดีขึ้น ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องมีการประเมินหลักสูตร

สรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการตัดสินใจคุณค่า ความเหมาะสม ประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรและการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ และนำไปวิเคราะห์ตัดสินผลของการใช้หลักสูตรตามเกณฑ์หรือจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

ทิศนา ขัมมณี (2535) กล่าวว่า ความมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร ก็เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตร เพื่อตัดสินใจในการวางเค้าโครงระบบของหลักสูตร การบริหารงาน และการสอนตามหลักสูตรที่ถูกต้อง ตลอดจนประเมินผู้เรียนที่เป็นผลผลิตของหลักสูตรตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ในปีพ.ศ. 2540 ทิศนา ขัมมณี (2540) ได้กล่าวว่าถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรว่ามีคล้ายคลึงกัน 3 ประการดังนี้

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตร โดยดูว่าหลักสูตรที่สร้างขึ้นมานสามารถสนองตอบตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรต้องการได้หรือไม่

2. เพื่อตัดสินว่าการวางเค้าโครงและรูปแบบของหลักสูตร ตลอดจนการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน เป็นไปในทางที่ถูกต้องหรือไม่

3. เพื่อวัดผลผลิตคือผู้เรียนว่าเป็นอย่างไร เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรมีดังนี้

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตร โดยพิจารณาว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นนั้นสามารถสนองต่อวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่ สนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมอย่างไร

2. เพื่ออธิบายและพิจารณาว่าลักษณะของส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรในแง่ต่าง ๆ เช่น หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนและการวัดผลว่าสอดคล้องต้องกันหรือไม่ หรือสนองความต้องการหรือไม่

3. เพื่อตัดสินว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ มีข้อบกพร่องที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขอะไรบ้าง

4. เพื่อตัดสินว่า การบริหารงานด้านวิชาการและบริหารงานด้านหลักสูตร เป็นไปในทางที่ถูกต้องหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อหาทางแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ให้มีประสิทธิภาพ

5. เพื่อติดตามผลผลิตจากหลักสูตร คือผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากการผ่านกระบวนการทางการศึกษาตามหลักสูตรว่าเป็นไปตามความมุ่งหวังหรือไม่

6. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขสิ่งบกพร่องที่พบในองค์ประกอบต่าง ๆ ในหลักสูตร

7. เพื่อช่วยในการตัดสินว่าควรใช้หลักสูตรต่อไปหรือควรปรับปรุงพัฒนาหรือเพื่อยกเลิกการใช้ หลักสูตรนั้น การประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการหลังจากที่ใช้หลักสูตรไปแล้วระยะหนึ่ง แล้วจึงทำการประเมินเพื่อพิจารณาว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ดี บรรลุตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้มากน้อยเพียงใด สนองความต้องการของสังคมเพียงใด เหมาะสมกับการนำไปใช้ต่อไปหรือไม่

ฉันท ชาติทอง (2550) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพขององค์ประกอบของหลักสูตร และประเมินว่าหลักสูตรที่นำไปใช้นั้นบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมากน้อยเพียงไร

ชลิต ชูกำแพง (2551) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรว่ามี 3 ประการ คือ

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น ๆ โดยพิจารณาว่าหลักสูตรที่จัดขึ้นมาตอบสนองตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรต้องการหรือไม่

2. เพื่อตัดสินใจว่าการวางเค้าโครงและรูปแบบของหลักสูตร ตลอดจนการบริหารงานและการสอนตามหลักสูตรเป็นไปในทางที่ถูกต้องหรือไม่

3. เพื่อวัดผลหลักสูตรว่าผลผลิตคือผู้เรียนเป็นอย่างไร

สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร เป็นการหาคุณค่าของหลักสูตรว่าหลักสูตรนั้นได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด องค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรมีประสิทธิภาพเพียงไร สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมได้หรือไม่ และหลักสูตรคุณภาพดีหรือไม่ อย่างไร เพื่อจะได้ปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอนให้มีคุณภาพตามที่ต้องการ

ประโยชน์ของการประเมินหลักสูตร

การจัดทำหรือปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องอาศัยผลจากการประเมินผลเป็นสำคัญ ซึ่งผลของการประเมินหลักสูตรมีประโยชน์ (พระปลัดนัฐพงศ์ ขนติสมฺปนฺโน (หมื่นแก้ว), เอกราช ไซจิต พิมานเวช, 2566) ดังนี้

1. ทำให้ทราบว่าหลักสูตรที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นนั้นมีจุดดีหรือจุดด้อยตรงไหน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุง ส่งผลให้หลักสูตรมีคุณภาพดียิ่งขึ้น
2. สร้างความน่าเชื่อถือ ความมั่นใจ และค่านิยมที่มีต่อสถาบันการศึกษาให้เกิดในหมู่ประชาชน
3. ช่วยในการบริหารทางด้านวิชาการ
4. ส่งเสริมให้ประชาชนมีความเข้าใจในความสำคัญของการศึกษา
5. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขร่วมกันระหว่างผู้ปกครอง ผู้เรียน กับสถาบันการศึกษา
6. ช่วยให้การประเมินผลเป็นระบบระเบียบ
7. ช่วยชี้ให้เห็นคุณค่าของหลักสูตร
8. ช่วยให้สามารถวางแผนการเรียนในอนาคตได้ ข้อมูลของการประเมินผลหลักสูตรทำให้ทราบเป้าหมาย แนวทาง และขอบเขตในการดำเนินการศึกษา

2.2 แนวคิดทฤษฎีการประเมินหลักสูตร

หลักเกณฑ์การประเมินหลักสูตร มีดังนี้

1. มีจุดประสงค์ในการประเมินที่แน่นอน
2. มีการวัดที่เชื่อถือได้ โดยมีเครื่องมือและเกณฑ์การวัดซึ่งเป็นที่ยอมรับ
3. ข้อมูลเป็นจริงจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการประเมิน ซึ่งข้อมูลจะต้องได้มาอย่างถูกต้อง เชื่อถือได้และมากพอที่จะใช้เป็นตัวประเมินค่าหลักสูตร
4. มีขอบเขตที่แน่นอนชัดเจนว่าต้องการประเมินในเรื่องใด
5. ประเด็นของเรื่องที่จะประเมินอยู่ในช่วงเวลาของความสนใจ
6. การรวบรวมข้อมูลมาเพื่อกำหนดเกณฑ์และกำหนดเครื่องมือในการประเมินผลจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ
7. การวิเคราะห์ผลการประเมินต้องมีความเที่ยงตรงในการพิจารณา
8. การประเมินผลหลักสูตรควรใช้วิธีการหลาย ๆ วิธี

9. มีเอกภาพในการตัดสินใจผลการประเมิน

10. ผลที่ได้จากการประเมินควรนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป เพื่อให้ได้หลักสูตรที่ดี

ลักษณะการประเมินหลักสูตร

ลักษณะการประเมินหลักสูตร สิ่งที่ต้องประเมินสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. การประเมินเอกสารหลักสูตร เป็นการตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรว่า จุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ โครงสร้างเนื้อหา วิธีการวัดและประเมินผล มีความสอดคล้องเหมาะสมและถูกต้องตามหลักการพัฒนาหลักสูตรหรือไม่เพียงใด ภาษาที่ใช้สามารถสื่อให้เข้าใจและมีความหมายชัดเจนในการนำไปสู่การปฏิบัติหรือไม่ หลักสูตรที่สร้างขึ้นเหมาะสมกับผู้เรียนและสามารถสนองความต้องการของสังคมและผู้เรียนมากน้อยเพียงใด การประเมินเอกสารหลักสูตรมักใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และใช้วิธีให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการประเมิน นอกจากนี้ยังสามารถใช้วิธีอื่น ๆ เช่น การตอบแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ เป็นต้น

2. การประเมินการใช้หลักสูตร ตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถนำไปใช้ได้กับสถานการณ์จริงเพียงใด การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรทำอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคอะไรในการใช้หลักสูตร เพื่อจะได้แก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น และสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล วิธีการประเมินอาจจะใช้การสังเกต การสัมภาษณ์และส่งแบบสอบถามให้ผู้เกี่ยวข้องคือผู้สอน ผู้บริหาร ผู้เรียน เป็นต้น

3. การประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร เช่น สัมฤทธิ์ผลทางวิชาการ (academic achievement) และสัมฤทธิ์ผลนอกเหนือวิชาการ (non-academic achievement) เช่น บุคลิกภาพ และคุณลักษณะอื่น ๆ การประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรสามารถประเมินได้จากผู้เรียนที่กำลังศึกษาอยู่แล้วยังควรติดตามผลความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษาว่าสามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาเล่าเรียนไปใช้ในการปฏิบัติงานและประสบความสำเร็จในการทำงานหรือศึกษาต่อหรือไม่เพียงใด มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะแก้ปัญหาและปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้ดีหรือไม่ โดยติดตามสอบถามจากผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษานายจ้างของสถานประกอบการ ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ การส่งแบบสอบถาม การสัมภาษณ์

4. การประเมินระบบหลักสูตร หากประเมินในแต่ละส่วนอาจทำให้มองเป็นภาพรวมไม่ชัดเจน จึงควรมีการประเมินหลักสูตรทั้งระบบพร้อมกัน เนื่องจากการประเมินการใช้หลักสูตรและการประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรเป็นสิ่งที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน

ขั้นตอนการประเมินหลักสูตร

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546) กล่าวว่า ขั้นตอนในการประเมินหลักสูตรควรมีดังนี้

1. ขั้นตอนกำหนดวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นขั้นตอนแรก ผู้ประเมินต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการประเมินให้ชัดเจนว่าจะประเมินในเรื่องใด เพื่อทำให้สามารถกำหนดวิธีการ เครื่องมือ และขั้นตอนการประเมินได้ถูกต้อง และทำให้การประเมินหลักสูตรดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลที่ถูกต้องเชื่อถือได้

2. ขั้นตอนกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการที่จะใช้ในการประเมินผล การกำหนดวิธีการที่จะใช้ในการประเมินผลจะทำให้สามารถดำเนินการเป็นไปตามขั้นตอนได้อย่างราบรื่น

3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ผู้ประเมินจะต้องเลือกใช้และสร้างเครื่องมืออย่างมีคุณภาพ มีความเชื่อถือได้ และมีความเที่ยงตรงสูง

4. ขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ประเมินต้องเก็บรวบรวมข้อมูลตามขอบเขตและระยะเวลาที่กำหนดไว้

5. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ประเมินจะต้องกำหนดวิธีการจัดระบบข้อมูล พิจารณาเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ที่เหมาะสม แล้วนำผลที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

6. ขั้นตอนสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการประเมิน ขั้นตอนนี้ผู้ประเมินจะสรุปและรายงานผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต้น เพื่อชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรมีคุณภาพหรือไม่

7. ขั้นนำผลที่ได้จากการประเมินไปพัฒนาหลักสูตรในโอกาสต่อไป

ชวลิต ชูกำแหง (2551) กล่าวว่า การประเมินควรดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร โดยการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการประเมินให้ชัดเจนว่าจะประเมินบางส่วนหรือทุกส่วน และข้อมูลที่ได้จะนำมาทำอะไร การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินที่ชัดเจน จะเป็นกรอบของการประเมินผล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินหลักสูตร

2. ขั้นการวางแผนประเมินผล ขั้นตอนนี้เปรียบเสมือนเข็มทิศที่จะนำไปสู่เป้าหมายของการประเมิน ซึ่งสิ่งที่ผู้ประเมินจะต้องกำหนดประกอบด้วย

2.1 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

2.2 การกำหนดแหล่งข้อมูล

2.3 การพัฒนาเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4 การกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน

3. ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ประเมินควรจัดระบบข้อมูล จำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ และพิจารณาเลือกสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่เหมาะสม จากนั้นทำการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ข้อมูล โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดว่าสอดคล้องกันหรือไม่

5. ขั้นรายงานผลการประเมิน โดยมุ่งเสนอข้อมูลให้เห็นว่าหลักสูตรนี้เมื่อนำไปปฏิบัติแล้วมีคุณภาพหรือไม่ มีส่วนใดที่ควรแก้ไขปรับปรุง

Taba (1962) กล่าวว่า ขั้นตอนในการประเมินหลักสูตรมีดังนี้

1. วิเคราะห์และกำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมิน

2. คัดเลือกและสร้างเครื่องมือที่เหมาะสม

3. ประเมินหลักสูตรจากเครื่องมือที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

4. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้เรียนและธรรมชาติการเรียนรู้ เพื่อนำมาประกอบการแปลผลการประเมิน

5. แปลผลการประเมินเพื่อนำไปปรับปรุงหลักสูตรและการสอน
- สรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตรควรประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้
1. ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายในการประเมิน
 2. ขั้นกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่จะใช้ในการประเมินผล
 3. ขั้นการสร้างเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
 4. ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล
 5. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล
 6. ขั้นสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการประเมิน
 7. ขั้นนำผลที่ได้จากการประเมินไปพัฒนาหลักสูตร

รูปแบบการประเมินหลักสูตร

รูปแบบการประเมินหลักสูตรมีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีทั้งข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกันไป โดยรูปแบบการประเมินหลักสูตรมีดังนี้

รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Tyler (The Tyler Model)

Tyler (1960) เป็นผู้วางรากฐานการประเมินหลักสูตรในปี ค.ศ. 1930 และได้ให้นิยามของการศึกษา รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Tyler (The Tyler Model) เป็นรูปแบบที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal Attainment Model)

การประเมินหลักสูตรตามแนวคิดของ Tyler เป็นการประเมินที่ยึดความสำเร็จของผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นเกณฑ์ในการตัดสิน โดยอาศัยพฤติกรรมก่อนเรียนและหลังเรียน (Pre-Post Measurement) และการกำหนดเกณฑ์การบรรลุจุดมุ่งหมายไว้ล่วงหน้า การประเมินในรูปแบบนี้จึงเป็นการประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) มากกว่าการประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Tyler เป็นศึกษาจากความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของกระบวนการจัดการศึกษา 3 องค์ประกอบ คือ จุดมุ่งหมายของการศึกษา การจัดองค์ประกอบการเรียนรู้ และการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Tyler (สูนีย์ ภูพันธ์, 2546)

ประนอม โอทกานนท์ (2543) จำแนกการประเมินหลักสูตรเป็น 2 ประเภท ได้แก่

ประเภทที่ 1 การประเมินผลที่ยึดวัตถุประสงค์หลักสูตรเป็นหลักในการประเมินผลหลักสูตร

รูปแบบการประเมินผลประเภทนี้ ได้มีการนำวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้แล้วมาเป็นทิศทางของการประเมินผล ผู้ประเมินจะพยายามตีความหมายของวัตถุประสงค์เหล่านั้นให้กระจ่าง เพื่อพิจารณาว่าการดำเนินงานหลักสูตรได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด โดยมีนักวิชาการที่เห็นด้วยกับรูปแบบการประเมินผลหลักสูตรประเภทนี้หลายคนได้แก่

Tyler (1950) กล่าวว่า การประเมินควรใช้วัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลหลักสูตรให้พิจารณาว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าและเกิดพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้หรือไม่

Taba (1962) เสนอแนวคิดสำคัญของการประเมินหลักสูตร ดังนี้

1. ให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์ทั้งหมด
2. มุ่งประเมินหน่วยย่อย ๆ แต่ละหน่วย
3. มุ่งประเมินเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง
4. มุ่งประเมินด้วยเครื่องมือที่มีความเที่ยงและความตรง
5. ผลการประเมินบอกความสามารถของผู้เรียนได้

Hammond (1969) เสนอรูปแบบการประเมินหลักสูตรเป็น 3 มิติ แต่ละมิติประกอบด้วยตัวแปรอีกหลายตัวแปร ความสำเร็จและความล้มเหลวของหลักสูตรขึ้นอยู่กับปะทะสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในมิติต่าง ๆ 3 มิติ ได้แก่

1. มิติด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดชั้นเรียนและตารางสอน เนื้อหาวิชา วิธีสอน วัสดุอุปกรณ์ ค่าใช้จ่าย และอื่น ๆ
2. มิติด้านสถาบัน ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ผู้เชี่ยวชาญ และชุมชนรอบสถาบัน
3. มิติด้านพฤติกรรม ความรู้ เจตคติ และทักษะ

ประเภทที่ 2 การประเมินผลที่ไม่ได้ยึดวัตถุประสงค์หลักสูตรเป็นหลักในการประเมินผลหลักสูตร

รูปแบบการประเมินผลประเภทนี้ ไม่ได้ยึดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เป็นหลักในการประเมินผลแต่จะยึดเกณฑ์ เช่น เกณฑ์ภายนอกหรือเกณฑ์ภายในของระบบหลักสูตร การประเมินจะพิจารณาโดยมีการเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งการประเมินผลหลักสูตรประเภทที่ 2 ประกอบไปด้วย 3 รูปแบบย่อยดังนี้

1. รูปแบบการประเมินของสตัฟเฟิลบีม หรือโมเดลชิปปี้ (Stufflebeam's or CIPP Model) (Madaus, Seriver & Stuttlebeam, 1989) แนวคิดการประเมินแบบ CIPP เน้นกระบวนการประเมินผลที่ต่อเนื่องเพื่อให้ได้ข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ของหลักสูตร นำเสนอข้อมูลเพื่อให้มีการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรส่วนต่าง ๆ ให้ดีขึ้น ซึ่งด้านต่าง ๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต

คำว่า CIPP มาจากอักษรย่อของคำ 4 คำ คือ Context (C) คือ บริบท Inpet (I) คือ ปัจจัยเบื้องต้น Process (P) คือ กระบวนการ และ Product (P) คือ ผลผลิต

รูปแบบจำลอง CIPP (CIPP Model) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท เป็นการประเมินเกี่ยวกับความสอดคล้องของปรัชญากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์รายวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความเหมาะสมของโครงสร้างของหลักสูตร ลักษณะเนื้อหาวิชาด้านปัจจัยเบื้องต้นเป็นการประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร การบริหารและการจัดการหลักสูตร แหล่งวิทยาการต่าง ๆ คุณภาพของผู้เรียนที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตร คุณภาพของผู้สอน ความพร้อมของบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ความพร้อมของอุปกรณ์ สถานที่ งบประมาณ ด้านกระบวนการเป็นการประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร เช่น การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมต่าง ๆ การใช้แหล่งวิทยาการ การวัดและประเมินผล การประเมินด้านผลผลิต เป็นการประเมินผลที่เกิดจากการใช้หลักสูตรว่าได้ผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ โดยประเมินความสามารถของบัณฑิต ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของผู้บังคับบัญชา ดังภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ตามรูปแบบการประเมินแบบ CIPP Model
(Stufflebeam & Shinkfield, 2007)

2. รูปแบบการประเมินของ Stake (Stake อ้างถึงใน Madaus and others, 1989) Stake ได้เสนอรูปแบบการประเมินผลหลักสูตรว่า เป็นการประเมินผลที่บุคคลปฏิบัติอย่างเป็นธรรมชาติ กล่าวคือ ทำการสังเกตแล้วมีปฏิกิริยาตอบโต้ หลักการสำคัญของรูปแบบคือ จากหลักเหตุผลที่เป็นปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลของสิ่งที่มุ่งหวังกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

3. รูปแบบการประเมินของสคริฟเวน (Scriven, 1967) สคริฟเวนได้เสนอว่าในการประเมิน ผู้ที่ทำการประเมินควรประเมินผลสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ๆ และจะสังเกตพฤติกรรมและสภาพการณ์รวมทั้งผลต่าง ๆ ที่ได้รับ ผู้ประเมินจะมีความเป็นอิสระในการเก็บข้อมูลทุกชนิดที่มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งที่สังเกตได้และข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมักเป็นข้อมูลในลักษณะเชิงคุณภาพ ซึ่งอาจได้คำตอบว่าหลักสูตรที่ประเมินนั้นคุ้ม

กับการลงทุนหรือไม่ จุดเด่นสำคัญของรูปแบบประเมินโดยไม่ยึดเป้าหมายของสคริปต์วุ่น คือ เป็นการประเมินผลทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากหลักสูตรทั้งที่คาดหวังและไม่คาดหวัง

รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Provus (Provus' Discrepancy Evaluation Model)

รูปแบบการประเมินผลของ Provus (Provus, 1971) โดย Provus เสนอรูปแบบการประเมินหลักสูตร โดยการเปรียบเทียบการดำเนินการกับมาตรฐาน เป้าหมายการประเมินเพื่อบอกว่า ควรจะปรับปรุงรักษาไว้หรือทำการยกเลิกหลักสูตรที่ใช้อยู่ ลักษณะของการประเมินจะมีการประเมินเป็นทีม โดยทำการประเมิน 5 เรื่องอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การออกแบบ การติดตั้ง การดำเนินการ ผลผลิต และการคิดต้นทุน ผลผลิต คณะผู้ประเมินรวบรวมข้อมูลแล้วระบุช่องว่าง โดยเปรียบเทียบสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับมาตรฐาน และนำเสนอข้อมูลการประเมินต่อผู้เกี่ยวข้อง

สรุปได้ว่า รูปแบบการประเมินหลักสูตรมีหลากหลายรูปแบบ การนำรูปแบบประเมินใดไปใช้ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายที่ต้องการประเมิน โดยการประเมินหลักสูตรโดยส่วนใหญ่มักนิยมใช้หรือประยุกต์ใช้รูปแบบของ CIPP Model ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงเลือกใช้รูปแบบของ CIPP Model ในการประเมินหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ความหมายของการประเมินหลักสูตร

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมความหมายของการประเมินหลักสูตรที่นักวิชาการให้ความหมายไว้ดังนี้

โชติ เพชรชื่น (2528) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร เป็นกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณธรรม ค่านิยม หรือคุณค่าของหลักสูตร ผลผลิต และวิธีการที่ใช้

อำนาจ จันทร์แป้น (2530) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร เป็นกระบวนการประเมินค่าซึ่งเกี่ยวข้องกับการยอมรับคุณค่าเฉพาะบางอย่างของหลักสูตร และใช้เครื่องมือหลายแบบเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจคุณค่า

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร เป็นการพิจารณาคุณค่าหลักสูตร โดยใช้ผลจากการวัดในแง่มุมต่าง ๆ นำมาพิจารณาร่วมกัน แล้วสรุปว่าจะให้คุณค่าของหลักสูตรที่สร้างมามีคุณภาพดีหรือไม่เพียงใด เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุง

สรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง การพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณค่าของหลักสูตรที่สร้างขึ้นมาในแง่มุมต่าง ๆ ว่ามีคุณภาพดีหรือไม่เพียงใด สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้หรือไม่ โดยมีการดำเนินการที่เป็นระบบ มีขั้นตอน และใช้เครื่องมือที่เชื่อถือได้ และผลจากการประเมินจะช่วยในการตัดสินใจในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

การประเมินหลักสูตรจึงเป็นกระบวนการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูล แล้วนำมาพิจารณาตัดสินใจ หาทางเลือกในการปรับปรุงข้อบกพร่อง การวางรูปแบบ การกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมของหลักสูตร ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม

2.3 องค์ประกอบของหลักสูตร

หลักสูตรทุกหลักสูตรต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญอย่างครบถ้วน จึงจะสามารถพัฒนาผู้เรียนไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรมีดังนี้

1. เป้าหมายและนโยบายการศึกษา (Education Goals and Policies)
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Curriculum Aims)
3. รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร (Types and Structures)
4. จุดประสงค์ของวิชา (Subject Objectives)
5. เนื้อหา (Content)
6. จุดประสงค์ของการเรียนรู้ (Instructional Objectives)
7. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (Instructional Strategies)
8. การประเมินผล (Evaluation)
9. วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน (Curriculum Materials and Instructional Media)

ลักษณะของหลักสูตรที่ดี

บุญศรี ศรีช่วง และคณะ (2525) กล่าวว่า หลักสูตรที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. ตอบสนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
2. ตอบสนองต่อความต้องการและความสอดคล้องของสภาพสังคม ได้แก่ สภาพทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาและวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม สภาพแวดล้อมทางด้านจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ สภาพการเมืองและการปกครอง สภาพทางด้านขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม และคุณธรรม

2.4 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายหลายประการ ขึ้นอยู่กับการนำผลที่ได้จากการประเมินหลักสูตรไปใช้ประโยชน์ว่านำไปใช้เพื่ออะไร (ใจทิพย์ เอื้อรัตนพงษ์, 2525) โดยทั่วไปการประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขสิ่งบกพร่องที่พบในองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร
2. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนิเทศ กำกับดูแล และการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารว่าควรใช้หลักสูตรต่อไปอีก ควรยกเลิกการใช้หลักสูตรเพียงบางส่วนหรือยกเลิกทั้งหมด
4. เพื่อต้องการทราบคุณภาพของผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตของหลักสูตรว่ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามความมุ่งหวังของหลักสูตรหลังจากผ่านกระบวนการทางการศึกษามาแล้วหรือไม่ อย่างไร

นอกจากนี้ ทิศนา ขัมมณี (2540) ได้กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรใด ๆ ก็ตามมีจุดมุ่งหมายที่คล้ายคลึงกัน 3 ประการคือ

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตร โดยดูว่าหลักสูตรที่สร้างขึ้นสามารถสนองตอบตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรต้องการได้หรือไม่ เช่น หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีวัตถุประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนสามารถวางแผนงานและปฏิบัติงานสาธารณสุขได้ การประเมินหลักสูตรก็จะพิจารณาว่าหลักสูตรช่วยให้ผู้เรียนสามารถวางแผนงานและปฏิบัติงานสาธารณสุขได้หรือไม่

2. เพื่อตัดสินว่า การวางเค้าโครงและรูปแบบของหลักสูตร ตลอดจนการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร เป็นไปในทางที่ถูกต้องหรือไม่

3. เพื่อวัดผลผลิตคือผู้เรียน ว่าเป็นอย่างไร

ในขณะเดียวกัน วิชัย วงษ์ใหญ่ (2540) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรว่า มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาทบทวนเกี่ยวกับคุณภาพของหลักสูตร โดยใช้ผลการวัดในแง่มุมต่างๆ ของสิ่งที่จะมาประเมินนำมาพิจารณาร่วมกัน เช่น เอกสารหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน ตัวผู้เรียน ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต ความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องในชุมชนและในสังคม โดยแนวทางการประเมินหลักสูตรสามารถทำได้ใน 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนโครงการ เป็นการสร้างและพัฒนาหลักสูตร จากผู้ชำนาญการ ผู้เชี่ยวชาญ
2. ระยะระหว่างโครงการ เป็นการนำหลักสูตรไปใช้
3. ระยะหลังโครงการ เป็นการติดตามประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรที่ปฏิบัติส่วนใหญ่มี 2 ประเภทคือ

1. เพื่อปรับปรุงหลักสูตร เปลี่ยนแปลงหลักสูตร โดยมีการวัดผลเป็นระยะๆ ในระหว่างการพัฒนาหลักสูตรแล้วนำผลจากการวัดมาประเมินว่าแต่ละขั้นตอนของหลักสูตร เช่น วัตถุประสงค์ รูปแบบ และโครงสร้างหลักสูตร จุดประสงค์ของวิชา เนื้อหาจุดประสงค์ของการเรียนรู้ มีความเหมาะสม และสามารถนำมาปฏิบัติได้ดีเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตร

2. เพื่อประเมินคุณค่าของหลักสูตรว่า มีความเหมาะสมหรือไม่สอดคล้องต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ควรมีการใช้ต่อไป หรือยกเลิก หรือควรมีการปรับปรุงในส่วนใดบ้าง

2.5 ขั้นตอนการประเมินหลักสูตร

ในการประเมินหลักสูตร ผู้ประเมินควรดำเนินการตามขั้นตอนเป็นระบบดังนี้

1. ขั้นตอนกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร

ผู้ประเมินต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการประเมินให้ชัดเจนว่าจะประเมินในส่วนใดหรือเรื่องใด เช่น ต้องการประเมินผลเอกสารหลักสูตร ระบบการบริหารหลักสูตร ผู้สอน วัสดุอุปกรณ์ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ประเมินทั้งระบบหรือบางส่วน ต้องกำหนดว่าต้องการข้อมูลมาทำอะไร เช่น เพื่อดูว่า

หลักสูตรใช้ได้ผลหรือไม่เพียงใด เพื่อปรับปรุงหลักสูตร หรือเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารว่าจะใช้หลักสูตรนี้ต่อไปอีกหรือไม่

2. ขั้นตอนวางแผนออกแบบการประเมินผล

หลังจากที่ผู้ประเมินผลได้ศึกษาและสำรวจเอกสาร และผลงานประเมินที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ แล้วผู้ประเมินก็พร้อมที่จะตัดสินใจวางรูปแบบการประเมินหลักสูตรได้ สิ่งที่ผู้ประเมินจะต้องตัดสินใจกำหนดมีดังนี้คือ

- การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

การประเมินหลักสูตรโดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง เป็นการประหยัดในเรื่องระยะเวลา แรงงานและงบประมาณ ทั้งยังง่ายต่อการวิเคราะห์ข้อมูล แต่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาต้องสามารถใช้สรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรเป้าหมายได้ ดังนั้นผู้ศึกษาต้องเลือกขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมด้วย

- การกำหนดแหล่งข้อมูล

ก่อนลงมือเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ประเมินผลต้องตัดสินใจกำหนดแล้วว่า จะใช้แหล่งข้อมูลจากที่ใด ซึ่งผู้ประเมินควรพิจารณาข้อมูลจากหลาย ๆ แห่ง เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

- การพัฒนาเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีหลายอย่างซึ่งผู้ประเมินต้องพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสม เช่น การประเมินคุณภาพของผู้เรียน อาจประเมินในเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ความพอใจต่อการจัดการศึกษาของผู้ปกครอง ด้วยแบบสังเกต แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบ โดยเครื่องมือที่ใช้ต้องมีความเชื่อถือได้ (Reliability) และมีความเที่ยงตรง (Validity) สูง

- การกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน

ผู้ประเมินควรตั้งเกณฑ์ในการประเมินที่เหมาะสมไว้ล่วงหน้า เพราะเกณฑ์ในการประเมินจะเป็นเครื่องบ่งชี้คุณภาพในส่วนของหลักสูตรที่ถูกประเมิน

- การกำหนดเวลา

ผู้ประเมินควรกำหนดในเรื่องของเวลาในการดำเนินการประเมินผลในขั้นตอนต่าง ๆ เช่น การเตรียมการประเมิน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลงาน เป็นต้น และควรวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังจากที่การเรียนการสอนได้สิ้นสุดลง

3. ขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ประเมินควรเก็บรวบรวมข้อมูลตามกรอบ และระยะเวลาที่กำหนดไว้ในปฏิทินปฏิบัติงานประเมินผล ถ้าผู้ประเมินต้องให้ผู้อื่นเป็นผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ก็จำเป็นต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของผู้ช่วยด้วย เพราะบุคคลเหล่านี้มีส่วนช่วยให้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือมากขึ้น แตกต่างกันไป

4. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ประเมินกำหนดวิธีการจัดระบบข้อมูล โดยอาจจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่และพิจารณาเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ที่เหมาะสม ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมินผลและลักษณะของข้อมูลโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่เพียงใด

5. ชั้นรายงานผลการประเมิน

ภายหลังจากที่วิเคราะห์ข้อมูลเสร็จแล้ว ผู้ประเมินต้องรายงานและเสนอผลการประเมินโดยพิจารณาตัดสินว่าจะให้ออกมาในรูปใด และรายงานจะมุ่งเสนอข้อมูลที่บ่งชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรนี้เมื่อนำไปปฏิบัติจริงแล้ว มีคุณภาพหรือไม่เพียงใด มีส่วนใดบ้างที่ควรแก้ไขปรับปรุงหรือยกเลิก

2.6 รูปแบบการประเมินหลักสูตร

ประนอม โอทกานนท์ (2543) จำแนกการประเมินหลักสูตรเป็น 2 ประเภท ได้แก่

ประเภทที่ 1 การประเมินผลที่ยึดวัตถุประสงค์หลักสูตรเป็นหลักในการประเมินผลหลักสูตร

รูปแบบการประเมินผลประเภทนี้ ได้มีการนำวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้แล้วมาเป็นทิศทางของการประเมินผล ผู้ประเมินจะพยายามตีความหมายของวัตถุประสงค์เหล่านั้นให้กระจ่าง เพื่อพิจารณาว่าการดำเนินงานหลักสูตรได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด โดยมีนักวิชาการที่เห็นด้วยกับรูปแบบการประเมินผลหลักสูตรประเภทนี้หลายคนได้แก่

Tyler (1950) กล่าวว่า การประเมินควรใช้วัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลหลักสูตรให้พิจารณาว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าและเกิดพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้หรือไม่

Taba (1962) เสนอแนวคิดสำคัญของการประเมินหลักสูตร ดังนี้

1. ให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์ทั้งหมด
2. มุ่งประเมินหน่วยย่อยๆ แต่ละหน่วย
3. มุ่งประเมินเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง
4. มุ่งประเมินด้วยเครื่องมือที่มีความเที่ยงและความตรง
5. ผลการประเมินบอกความสามารถของผู้เรียนได้

Hammond (1969) เสนอรูปแบบการประเมินหลักสูตรเป็น 3 มิติ แต่ละมิติประกอบด้วยตัวแปรอีกหลายตัวแปร ความสำเร็จและความล้มเหลวของหลักสูตรขึ้นอยู่กับปะทะสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในมิติต่าง ๆ 3 มิติ ได้แก่

1. มิติด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดชั้นเรียนและตารางสอน เนื้อหาวิชา วิธีสอน วัสดุอุปกรณ์ ค่าใช้จ่าย และอื่น ๆ
2. มิติด้านสถาบัน ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ผู้เชี่ยวชาญ และชุมชนรอบสถาบัน
3. มิติด้านพฤติกรรม ความรู้ เจตคติ และทักษะ

ประเภทที่ 2 การประเมินผลที่ไม่ได้ยึดวัตถุประสงค์หลักสูตรเป็นหลักในการประเมินผลหลักสูตร

รูปแบบการประเมินผลประเภทนี้ ไม่ได้ยึดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เป็นหลักในการประเมินผลแต่จะยึดเกณฑ์ เช่น เกณฑ์ภายนอกหรือเกณฑ์ภายในของระบบหลักสูตร การประเมินจะพิจารณาโดยมีการเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งการประเมินผลหลักสูตรประเภทที่ 2 ประกอบไปด้วย 3 รูปแบบย่อยดังนี้

2.1 รูปแบบการประเมินแบบ CIPP (Madaus, G.F, Seriver, M. S. and Stuttlebeam, D. (1989) แนวคิดการประเมินแบบ CIPP เน้นกระบวนการประเมินผลที่ต่อเนื่องเพื่อให้ได้ข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ของหลักสูตร นำเสนอข้อมูลเพื่อให้มีการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรส่วนต่าง ๆ ให้ดีขึ้น ซึ่งด้านต่าง ๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต

2.2 รูปแบบการประเมินผลของ Stake (Stake อ้างถึงใน Madaus and others, 1989) Stake ได้เสนอรูปแบบการประเมินผลหลักสูตรว่า เป็นการประเมินผลที่บุคคลปฏิบัติอย่างเป็นธรรมชาติ กล่าวคือ ทำการสังเกตแล้วมีปฏิกริยาตอบโต้ หลักการสำคัญของรูปแบบคือ จากหลักเหตุผลที่เป็นปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลของสิ่งที่มุ่งหวังกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

2.3 รูปแบบการประเมินผลของ Provus (Provus, 1971) โดย Provus เสนอรูปแบบการประเมินหลักสูตร โดยการเปรียบเทียบการดำเนินการกับมาตรฐาน เป้าหมายการประเมินเพื่อบอกว่า ควรจะปรับปรุงรักษาไว้หรือทำการยกเลิกหลักสูตรที่ใช้อยู่ ลักษณะของการประเมินจะมีการประเมินเป็นทีม โดยทำการประเมิน 5 เรื่องอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การออกแบบ การติดตั้ง การดำเนินการ ผลผลิต และการคิดต้นทุนผลผลิต คณะผู้ประเมินรวบรวมข้อมูลแล้วระบุช่องว่าง โดยเปรียบเทียบสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับมาตรฐาน และนำเสนอข้อมูลการประเมินต่อผู้เกี่ยวข้อง

2.7 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565)

รายละเอียดหลักสูตร

รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Occupational Health and Safety

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Occupational Health and Safety)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Occupational Health and Safety)

ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบุคลากรเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและรับมือกับปัญหาสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพในสถานประกอบการต่าง ๆ โดยการเรียนการสอนในหมวดวิชาชีพ มุ่งเน้นให้มีการนำความรู้มาใช้ในการบริหารจัดการทางด้านการส่งเสริมสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยง การควบคุมและป้องกันการออกแบบสภาวะการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสถานประกอบการต่าง ๆ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และมีความปลอดภัยทั้งต่อสุขภาพและทรัพย์สิน อันจะส่งผลให้ผู้ประกอบอาชีพมีสุขภาพและความปลอดภัยที่ดี รวมถึงประโยชน์ที่จะส่งผลต่อผู้ประกอบการได้มากขึ้น

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิต มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และมีจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณสุข
2. มีความรู้ความเข้าใจ และประยุกต์ใช้หลักการสำหรับคาดการณ์ สืบค้น ประเมินและควบคุมอันตรายจากการทำงานตามมาตรฐานวิชาการ และมีความรู้ด้านกฎหมาย มาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระดับชาติและสากล หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. มีความรู้ความเข้าใจ และประยุกต์ใช้หลักการตระหนัก ประเมิน และควบคุมความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน เลือกลงและประยุกต์ใช้เทคนิคระบบการจัดการที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานวิชาการ และประยุกต์องค์ความรู้มาใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย หรือส่งเสริมในการทำงาน
4. มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ เลือกเทคนิคที่เหมาะสม ในการสื่อสารกับบุคคลกลุ่มต่าง ๆ และสามารถสื่อสารด้วยภาษาสากล เช่น ภาษาอังกฤษ
5. มีบทบาททางวิชาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและด้านสาธารณสุข มีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2565) นักศึกษาต้องศึกษาและสอบผ่านรายวิชาตามหลักสูตร โดยมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 147 หน่วยกิต ดังนี้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1.1 กลุ่มวิชาบังคับ - กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ - กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ - กลุ่มวิชาภาษา 1.2 กลุ่มวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 22 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 8 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 8 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ 2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2.2 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2.3 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ไม่น้อยกว่า 111 หน่วยกิต 28 หน่วยกิต 30 หน่วยกิต 53 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

โดยรายละเอียดของหลักสูตรมีดังนี้

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 147 หน่วยกิต
วิชาเสริมพื้นฐานภาษาอังกฤษและภาษาจีน	ไม่นับหน่วยกิต
EG 1001 การเตรียมสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ (English for Proficiency Preparation)	-(0/4-0-0)
CNF 001 to CNF 007 Chinese for Fun	-(0/2-0-0)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาบังคับ	22 หน่วยกิต
1.1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
GE 1042 ชีวิตกับการคิดสร้างสรรค์ (Life and Creative Thinking)	2(2/2-0-0)
GE 1082 โลกทัศน์กับการดำเนินชีวิต (Worldviews and Ways of Life)	2(2/2-0-0)
GE 1172 การดูแลและสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Health Care)	2(1/1-1/2-0)
1.1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	8 หน่วยกิต
GE 1102 ไทยกับสถานการณ์โลก (Thailand in Contemporary World Events)	2(2/2-0-0)

GE 1112	ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง (Life and Sufficiency Economy)	2(2/2-0-0)
GE 1142	จีนศึกษา (Chinese Studies)	2(2/2-0-0)
GE 1152	ธุรกิจสตาร์ทอัพ (Start-up Business)	2(2/2-0-0)
1.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		2 หน่วยกิต
GE 1162	ความฉลาดรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)	2(2/2-0-0)
1.1.4 กลุ่มวิชาภาษา		6 หน่วยกิต
GE 1053	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication I)	3(2/2-1/2-0)
GE 1063	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication II)	3(2/2-1/2-0)
1.2 กลุ่มวิชาเลือก		ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต
1.2.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		
GE 1092	จิตวิทยาเพื่อการดำรงชีวิต (Psychology for Living)	2(2/2-0-0)
GE 2002	ศาสตร์แห่งรัก (Science of Love)	2(2/2-0-0)
GE 2012	บุคลิกภาพและทักษะการเข้าสังคม (Personality and Social Skills)	2(2/2-0-0)
GE 2182	สุนทรียภาพแห่งชีวิต (Aesthetic for Life)	2(2/2-0-0)
GE 2192	วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย (Thai culture and wisdom)	2(2/2-0-0)
GE 2242	การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม (Intercultural Communication)	2(2/2-0-0)
1.2.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		
GE 2102	เพศวิถีศึกษา (Sexuality Education)	2(2/2-0-0)

GE 2142	อาเซียนศึกษา (Asian Studies)	2(2/2-0-0)
GE 2162	ทักษะการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา (Learning Skills in Higher Education)	2(2/2-0-0)
GE 2202	กฎหมายกับสังคม (Law and Society)	2(2/2-0-0)
GE 2212	ภาวะผู้นำกับการจัดการ (Leadership and Management)	2(2/2-0-0)
GE 2213	วัยใส ใจสะอาด (Good-hearted Youngster)	3(3/3-0-0)
GE 2223	เขตทางทะเลและการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (Maritime Zone, Marine Resources and Coastal Management)	3(3/3-0-0)
1.2.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		
CS 1001	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในชีวิตประจำวัน (Application of Software in Daily Life)	1(0-1/2-0)
GE 2232	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม (Man and Environment)	2(2/2-0-0)
1.2.4 กลุ่มวิชาภาษา		
GE 1043	ภาษาไทยกับการสื่อสาร (Thai Language and Communication)	3(3/3-0-0)
GE 2122	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร (Chinese for Communication)	2(2/2-0-0)
2. หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า 111 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		28 หน่วยกิต
AN 2292	กายวิภาคศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Anatomy for Health Science)	2(1/1-1/3-0)
BH 2382	หลักชีวเคมี (Biochemistry Principles)	2(2/2-0-0)
BI 1012	ชีววิทยา (Biology)	2(2/2-0-0)

BI 1041	ปฏิบัติการชีววิทยา (Biology Laboratory)	1(0-1/3-0)
CH 1483	เคมีพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Basic Chemistry for Health Science)	3(3/3-0-0)
CH 1491	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Laboratory in Basic Chemistry for Health Science)	1(0-1/3-0)
EG 5113	การฟัง-การพูดภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ (English Listening-Speaking for Professional Purposes)	3(3/3-0-0)
EG 5123	การอ่าน-การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ (English Reading-Writing for Professional Purposes)	3(3/3-0-0)
MA 1113	คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้น (Mathematics and Elementary Statistics)	3(3/3-0-0)
MI 2463	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน (Basic Microbiology and Parasitology)	3(2/2-1/3-0)
PH 2132	ฟิสิกส์เบื้องต้นทางกายภาพ (Basic Physics for Physical Science)	2(2/2-0-0)
PH 2161	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้นทางกายภาพ (Basic Physics for Physical Science Laboratory)	1(0-1/3-0)
PS 2002	สรีรวิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Physiology for Health Science)	2(2/2-0-0)
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และวิทยาศาสตร์สุขภาพ		30 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพสถิติหรือวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ		
PB 4353	การวิจัยทางสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (Research in Occupational and Public Health)	3(2/2-1/3-0)
กลุ่มวิชาวิทยาการระบาด หรือวิทยาการระบาดทางอาชีวอนามัย และความปลอดภัย		
PB 3053	วิทยาการระบาด (Epidemiology)	3(3/3-0-0)

กลุ่มวิชาการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
PB 2323	การบริหารงานสาธารณสุข (Public Health Administration)	3(3/3-0-0)
กลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม		
PB 3133	อนามัยสิ่งแวดล้อมและการจัดการ (Environmental Health and Management)	3(3/3-0-0)
กลุ่มวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
PB 3073	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น (Introduction to Occupational Health and Safety)	3(3/3-0-0)
กลุ่มวิชากฎหมายเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
PB 2313	กฎหมายสาธารณสุขและจรรยาบรรณวิชาชีพ (Public Health Laws and Professional Code of Ethics)	3(3/3-0-0)
กลุ่มวิชาพฤติกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		
PB 2333	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ (Health Education and Behavior Science)	3(3/3-0-0)
กลุ่มวิชาการปฐมพยาบาล		
PB 3343	การปฐมพยาบาลและการบำบัดโรคเบื้องต้น (First Aid and Primary medical care)	3(2/2-1/2-0)
กลุ่มวิชาการป้องกันควบคุมโรคและพิชภัยจากการทำงาน		
PB 2303	โรคติดต่อ-โรคไม่ติดต่อและการควบคุม (Infectious Disease - None Infectious Disease and Control)	3(3/3-0-0)
กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพ		
OH 4393	การฝึกปฏิบัติงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety Practices)	3(0-0-3/30) (อย่างน้อย 450 ชั่วโมง)
2.3 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		53 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพอาชีวอนามัย		
OH 3312	สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Seminar in Occupational Health and Safety)	2(1/1-1/2-0)

OH 3322	ปฏิบัติการสรีรวิทยาในการทำงาน (Work Physiology in Workplace Practices)	2(1/1-1/2-0)
OH 4043	อาชีพเวชศาสตร์ (Occupational Medicine)	3(3/3-0-0)
OH 4073	พิษวิทยาอุตสาหกรรม (Occupational Toxicology)	3(3/3-0-0)
กลุ่มวิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม		
OH 3013	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน (Fundamental of Industrial Hygiene)	3(3/3-0-0)
OH 3242	ปัจจัยมนุษย์และการยศาสตร์ (Human factors and Ergonomics)	2(2/2-0-0)
OH 3253	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางด้านสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene Sampling and Analysis)	3(3/3-0-0)
OH 3262	การฝึกปฏิบัติเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางด้านสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene Sampling and Analysis Practice)	2(0-2/6-0)
OH 4362	เทคนิคการควบคุมทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene Control Techniques)	2(2/2-0-0)
กลุ่มวิชาความปลอดภัย		
OH 3032	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย (Industrial Process and Hazards)	2(2/2-0-0)
OH 4123	การป้องกันอัคคีภัยและการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน (Fire Prevention and Emergency Responses)	3(3/3-0-0)
OH 4192	การประเมินและการจัดการความเสี่ยง (Risk Assessment and Management)	2(2/2-0-0)
OH 4223	ความปลอดภัยในการทำงาน (Safety in Workplace)	3(3/3-0-0)
OH 4272	การบริหารงานและการจัดการองค์กรด้านความปลอดภัย (Safety Management and Organization)	2(2/2-0-0)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือ เทคโนโลยีการควบคุม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	
OH 3023 วิศวกรรมสุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน (Principles of Industrial Hygiene Engineering)	3(2/2-1/3-0)
OH 4062 วิศวกรรมความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Safety Engineering)	2(2/2-0-0)
OH 4113 การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Ventilation)	3(3/3-0-0)
กลุ่มวิชากฎหมายและมาตรฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระดับชาติและนานาชาติ	
OH 3333 กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety Legislation)	3(3/3-0-0)
OH 3343 มาตรฐานเกี่ยวกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Standard on Occupational Health and Safety Field)	3(3/3-0-0)
กลุ่มวิชานับสุนวิชาชีพออาชีวอนามัยและความปลอดภัย	
OH 4152 จิตวิทยาอุตสาหกรรม (Industrial Psychology)	2(2/2-0-0)
OH 4353 ระบบสารสนเทศและการนำเสนอผลงานในงาน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Information System and Presentation for Occupational Health and Safety)	3(2/2-1/1-0)
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
OH 3373 ความปลอดภัยในคลังสินค้าและการขนส่ง (Warehouse and Transportation Safety)	3(3/3-0-0)
OH 3383 การจัดการอาคารสถานที่และความปลอดภัย (Facility Management and Safety)	3(3/3-0-0)

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการประเมินหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565 มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

กรอุษา ศรีสุวรรณ (2552) ได้ทำการศึกษาการประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPP Model) ประเมินใน 4 ด้าน ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านบริบท ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า วัตถุประสงค์ทุกข้อของหลักสูตรส่งเสริมผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย ส่วนอาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ ต่างมีความคิดเห็นว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น การเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา พบว่า โครงสร้างหลักสูตรหน่วยกิตรวม 263 หน่วยกิต สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากเกินความจำเป็น เนื้อหาวิชาส่วนใหญ่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทุกข้อ ยกเว้นวัตถุประสงค์ข้อ 2 นอกจากนี้ อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็นว่าโครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร คุณลักษณะของอาจารย์ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษ อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำราเรียน และสถานที่เรียน มีความเหมาะสมในระดับมาก

3. ด้านกระบวนการ ทั้งอาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความเห็นว่าการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล และการบริหารหลักสูตร มีความเหมาะสมในระดับมาก

4. ด้านผลผลิต ผู้บังคับบัญชาบัณฑิตแพทย์มีความเห็นว่า คุณภาพบัณฑิตด้านพุทธิพิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ด้านทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ด้านทักษะทางคลินิก ด้านทักษะการตรวจ และด้านการพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องมีความเหมาะสมระดับมาก ส่วนด้านความรู้พื้นฐาน มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ปวีศา เรืองพานิช (2553) ได้ทำการศึกษาการประเมินหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัยตามโครงการความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระหว่างกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น และมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตรุ่นที่ 1-4 กรณีศึกษาศูนย์การศึกษาจังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPP Model) ประเมินใน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต ด้านผลกระทบ และด้านความยั่งยืน โดยทำการเก็บข้อมูลในนักศึกษา บัณฑิต ผู้บังคับบัญชา ผู้ปกครอง เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ผู้สอน ผู้ประสานงาน และอาจารย์นิเทศ รวมจำนวน 1,107 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสำรวจ และแบบสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ทั้งด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต ด้านผลกระทบ และด้านความยั่งยืน ของหลักสูตรมีความเหมาะสมดีพอที่จะนำไปใช้ผลิตบัณฑิตต่อไป

บัลลังก์ จงวัฒนาภูกุล และคณะ (2558) ได้ทำการศึกษาการประเมินหลักสูตรบริหารธุรกิจ บัณฑิต สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เปิดรับนักศึกษาครั้งแรกในปีการศึกษา 2527 ผลการวิจัยพบว่า

1) ด้านบริบท ในภาพรวมผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด พบความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับความต้องการของประเทศ โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาสาระของหลักสูตร สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและสังคม อยู่ในระดับมากที่สุด และความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์โครงสร้าง เนื้อหาสาระของหลักสูตร และรายวิชาอยู่ในระดับมาก

2) ด้านปัจจัยนำเข้า ในภาพรวมผลการประเมินอยู่ในระดับมาก โดยด้านโครงสร้างและเนื้อหา ด้านอาจารย์ ทั้งกลุ่มอาจารย์และนักศึกษาปัจจุบัน มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ส่วนด้านบุคลากร ด้านนักศึกษา ด้านวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน และด้านอาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก ทั้งกลุ่มอาจารย์และนักศึกษาปัจจุบันมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

3) ด้านกระบวนการ ในภาพรวมผลการประเมินอยู่ในระดับมาก โดยด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนด้านกระบวนการวัดและประเมินผล และด้านกระบวนการจัดกิจกรรมของหลักสูตร ทั้งกลุ่มอาจารย์และนักศึกษาปัจจุบันมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

4) ด้านผลผลิต ในภาพรวมผลการประเมินอยู่ในระดับมาก โดยด้านคุณลักษณะของบัณฑิต ด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ผู้คาดว่าจะใช้บัณฑิต และกลุ่มอาจารย์มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก และด้านผลสัมฤทธิ์นอกเหนือจากด้านวิชาการ ผู้คาดว่าจะใช้บัณฑิตมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (2559) ได้ทำการวิจัยการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) โดยใช้รูปแบบการประเมินตามแบบจำลอง CIPP model ซึ่งทำการประเมินครอบคลุมปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต โดยทำการเก็บข้อมูลในนักศึกษาปัจจุบัน อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต รวมทั้งสิ้น 328 คน ใช้แบบสอบถามในเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 4 ชุด จำแนกตามกลุ่มของผู้ให้ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยประมวลและสรุปผลเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินด้านบริบท ปรัชญาและวัตถุประสงค์มีความเหมาะสม สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง หลักสูตรฯ ควรมุ่งเน้นสร้างอัตลักษณ์ในการปฏิบัติงานได้จริงของผู้สำเร็จการศึกษา และอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรฯ มีความพึงพอใจด้านโครงสร้างและเนื้อหาวิชาของหลักสูตรฯ อยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มเห็นว่าควรเพิ่มการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในวิชาชีพ นักศึกษาปัจจุบันยังเห็นว่ารายวิชาพื้นฐาน กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์มีจำนวนมากเกินไป และนักศึกษาควรได้เรียนรายวิชาชีพของหลักสูตรฯ ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1

ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ผู้เรียนมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก อาจารย์ส่วนใหญ่มีวุฒิ การศึกษาระดับปริญญาโท และไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ พนักงานสายสนับสนุนที่รับผิดชอบงานหลักสูตรฯ ไม่เพียงพอ นักศึกษาปัจจุบันมีความพึงพอใจต่ออาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการในระดับมาก

ที่สุด ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง สถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการอ่านหนังสือและการทำกิจกรรมกลุ่มของนักศึกษาไม่เพียงพอ รวมทั้งระบบปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ต

ด้านกระบวนการ พบว่า อาจารย์ผู้สอนมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด นักศึกษาปัจจุบันมีความพึงพอใจของการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก โดยนักศึกษาต้องการให้มีการสอนที่เน้นการปฏิบัติจริง มีการศึกษาดูงานภายนอก บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเห็นว่าควรเพิ่มการสหกิจศึกษา และการฝึกงานภาคฤดูร้อน ในส่วนพฤติกรรมผู้เรียน พบว่า มีความกระตือรือร้น อดทน สู้งาน นักศึกษามีความพึงพอใจในกิจกรรมนักศึกษาและกิจกรรมเสริมหลักสูตรอยู่ระดับมากที่สุด

ด้านผลผลิต พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตและอาจารย์มีความพึงพอใจสอดคล้องกันในด้านการพัฒนาความรู้และทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับมาก ในขณะที่ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ด้านการพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบด้านการพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านทักษะปฏิบัติวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด

Cunha (1997) ได้ทำการศึกษาระบบการพัฒนาหลักสูตรด้านการศึกษา เพื่อศึกษาระบบการพัฒนาหลักสูตร โดยให้บุคลากรในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่าการให้บุคลากรในท้องถิ่นหรือชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย กระบวนการและวางแผน จะช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงานร่วมกัน และสามารถพัฒนาสู่ความสำเร็จ นอกจากนี้ยังทำให้ประชาชนและผู้เชี่ยวชาญสามารถออกแบบหลักสูตรร่วมกันได้

Karatas & Fer (2009) ได้ทำการประเมินหลักสูตรภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยอีสต์ซ โดยใช้รูปแบบการประเมินของ CIPP Model กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ครูผู้สอน 35 คน และนักเรียน 415 คน ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติ t-test ผลการวิจัยพบว่า ขณะที่การรับรู้ทางด้านภาษาของนักเรียนมีค่าที่สูงขึ้น ความคาดหวังของครูก็สูงเช่นกัน จากการประเมินความเห็นของครู ด้านสื่อการสอน ทั้งสื่อภาพและเสียงจะต้องมีความหลากหลาย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม จากการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนพบว่า นักเรียนต้องการให้สาขาวิชากำหนดความรู้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจในชีวิตจริงไว้ในหลักสูตร

Tunc (2010) ได้ทำการประเมินหลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษามหาวิทยาลัยอังกาผ่านมุมมองของครูผู้สอนและนักเรียน โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPP Model ของ Stufflebeam กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการในปีการศึกษา 2008-2009 จำนวน 406 คน และครูผู้สอน จำนวน 12 คน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การเขียนรายงานตนเอง การสัมภาษณ์ครูผู้สอนและการตรวจสอบเอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS ผลการศึกษาพบว่า หลักสูตรฯ มีเพียงบางส่วนที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การปรับปรุงในมิติทางด้านบริบทเนื้อหาของหลักสูตร วัสดุอุปกรณ์ และการวัดประเมินผล จะทำให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2565

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

ประชากร

1. นักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 170 คน แบ่งเป็น
 - ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 รหัส 66 จำนวน 43 คน
 - ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 รหัส 67 จำนวน 37 คน
 - ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 รหัส 68 จำนวน 40 คน
 - ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 รหัส 69 จำนวน 50 คน
2. บัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุงพุทธศักราช 2565 จำนวน 55 คน รหัส 65
3. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 55 คน
4. อาจารย์ประจำผู้สอนในรายวิชาของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2565 จำนวน 10 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นการศึกษาในประชากรทั้งหมด

1. นักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 170 คน แบ่งเป็น
 - ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 รหัส 66 จำนวน 43 คน
 - ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 รหัส 67 จำนวน 37 คน
 - ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 รหัส 68 จำนวน 40 คน

ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 รหัส 69 จำนวน 50 คน

2. บัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ใช้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีว-
อนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2565 จำนวน 55 คน รหัส 65

3. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 55 คน

4. อาจารย์ประจำผู้สอนในรายวิชาของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและ
ความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2565 จำนวน 10 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบสอบถามอาจารย์ผู้สอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนตัว คุณวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การสอนและการทำงาน
ตำแหน่งทางวิชาการ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการ
สอน สื่อการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตรและรายวิชา

ตอนที่ 3 สอบถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไป

2. แบบสอบถามนักศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติงาน
การวัดผลและประเมินผล

ตอนที่ 3 สอบถามคุณลักษณะของนักศึกษาโดยให้นักศึกษาประเมินตนเอง

ตอนที่ 4 สอบถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน
และอาจารย์ผู้สอน

3. แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 เนื้อหาหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่เปิดสอนความสอดคล้องของหลักสูตร
กับสถานการณ์ปัจจุบัน

ตอนที่ 3 สอบถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปหลักสูตร

4. แบบสอบถามบัณฑิต ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
ความพึงพอใจในวิชาชีพ

ตอนที่ 3 สอบถามคุณลักษณะของบัณฑิต โดยให้บัณฑิตประเมินตนเอง

ตอนที่ 4 สอบถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน และอาจารย์ผู้สอนที่บัณฑิตต้องการให้แก้ไขปรับปรุง

5. แบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิต / ผู้บังคับบัญชา แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพของบัณฑิต ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 3 สอบถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปหลักสูตร

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดทำหนังสือขออนุญาตต่อคณบดีและผู้บังคับบัญชาบัณฑิตในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ประจำผู้สอนในรายวิชาของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2565 โดยการแจกแบบสอบถามแบบออนไลน์
3. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 โดยการแจกแบบสอบถามแบบออนไลน์
4. ผู้วิจัยประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษาของบัณฑิตที่เข้ารับปริญญาในปี 2569 ในการขอข้อมูลบัณฑิต เพื่อจัดส่งแบบสอบถามให้บัณฑิตและผู้บังคับบัญชาบัณฑิตทางไปรษณีย์
5. ผู้วิจัยติดต่อและประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2565 โดยการแจกแบบสอบถามทางไปรษณีย์
6. ทำการรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของ อาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต และผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และแปลผลดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50 – 5.00	หมายถึง ระดับดีมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50 – 4.49	หมายถึง ระดับดี
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50 – 3.49	หมายถึง ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50 – 2.49	หมายถึง ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.49	หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Description Research) เพื่อทำการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ” โดยการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการประเมินหลักสูตรแต่ละด้านพิจารณาตามความเกี่ยวข้องของกลุ่มตัวอย่างกับการประเมินหลักสูตรด้านต่าง ๆ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับ
- 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการประเมินหลักสูตร

- 2.1 การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation)
 - 2.1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
 - 2.1.2 โครงสร้างหลักสูตร
 - 2.1.3 เนื้อหาหลักสูตรรายวิชาต่างๆ
- 2.2 การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation)
 - 2.2.1 อาจารย์
 - 2.2.2 นักศึกษา
 - 2.2.3 ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน
- 2.3 การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation)
 - 2.3.1 การบริหารและบริการหลักสูตร
 - 2.3.2 การจัดการเรียนการสอน
 - 2.3.3 การวัดและการประเมินผล
- 2.4 การประเมินหลักสูตรด้านผลผลิต (Product Evaluation)
 - 2.4.1 ความสามารถในการทำงาน
 - 2.4.2 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต
 - 2.4.3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ ของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับ

การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ โดยผู้วิจัยทำการส่งลิงค์ (Link) แบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในปีการศึกษา 1/2569 แต่เนื่องจากข้อจำกัดของเวลา คือ ต้องเปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 1/2570 ในเดือนสิงหาคม 2569 จึงทำให้ต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในปีการศึกษา 2/2568 และ 3/2568 แทนการเก็บรวบรวมข้อมูลในปีการศึกษา 1/2569 นอกจากนี้ นักศึกษาเพิ่งสำเร็จการศึกษา ยังอยู่ระหว่างการหางานทำ จึงทำให้มีจำนวนผู้บังคับบัญชาบัณฑิตทำแบบสอบถามน้อย ผู้วิจัยจึงได้ทำการเก็บข้อมูลในส่วนนี้ทั้งผู้บังคับบัญชาที่รับบัณฑิตเข้าทำงานและผู้ใช้บัณฑิต (อาจารย์ภาคสนาม) ที่รับฝึกงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลความต้องการมากขึ้น

จากการวิจัยพบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 199 คน ซึ่งร้อยละ 81.07 (137 คน) เป็นนักศึกษา ร้อยละ 50.00 (5 คน) เป็นอาจารย์ประจำผู้สอน ร้อยละ 91.11 (41 คน) เป็นบัณฑิต และร้อยละ 35.56 (16 คน) เป็นผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 จำนวนและร้อยละของการตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (n=199)

ลำดับที่	ประเภทกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ตอบแบบสอบถามจำนวน (คน)	ร้อยละ
1	นักศึกษา	169	137	81.07
2	อาจารย์	10	5	50.00
3	บัณฑิต*	45	41	91.11
4	ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต**	45	16	35.56
รวม		269	199	73.98

หมายเหตุ - ข้อมูล ณ วันที่ 5 กรกฎาคม 2569

- *บัณฑิต (รหัส 65) ที่จบปีการศึกษา 2/2568 มีจำนวน 45 คน จึงทำการเก็บข้อมูลบัณฑิต 45 คน

- **ข้อมูลส่วนนี้ทำการเก็บข้อมูลจากผู้บังคับบัญชาที่รับบัณฑิตเข้าทำงานและผู้ใช้บัณฑิต (อาจารย์ภาคสนาม) ที่รับฝึกงาน

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม 199 คน พบว่า

นักศึกษาร้อยละ 78.83 (108 คน) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 29.19 (40 คน) มีอายุ 22 ปี และมีอายุเฉลี่ย 21.35 ± 1.95 ปี

อาจารย์ประจำผู้สอนร้อยละ 100.00 (5 คน) เป็นเพศหญิง มีวุฒิทางการศึกษาอยู่ในระดับระดับปริญญาเอก ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ ร้อยละ 60.00 (3 คน) มีอายุ 21 ปีขึ้นไป ร้อยละ 60.00 (3 คน) มีประสบการณ์การสอนตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป และร้อยละ 60.00 (3 คน) มีประสบการณ์ด้านการบริหาร

บัณฑิตร้อยละ 80.49 (33 คน) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.29 (28 คน) มีอายุ 22 ปี ร้อยละ 100 (41 คน) ใช้ระยะเวลาในการศึกษาตลอดหลักสูตร 4 ปี และปัจจุบันทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ร้อยละ 4.88 (2 คน)

ผู้บังคับบัญชาบัณฑิตร้อยละ 37.50 (6 คน) ดำรงตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ และร้อยละ 100 (16 คน) มีระยะเวลาการเป็นผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต 1-4 เดือน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามดังแสดงในตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n=199)

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. นักศึกษา (n=137)		
เพศ		
ชาย	29	21.17
หญิง	108	78.83
รวม	137	100.00
อายุ (ปี)		
18-19	22	16.06
20	27	19.71
21	25	18.25
22	40	29.19
23-24	14	10.22
25-29	9	6.57
(Mean=21.35 ปี, SD=1.95, Min=18, Max=29)		
รวม	137	100.00
2. อาจารย์ประจำผู้สอน (n=5)		
เพศ		
ชาย	0	0.00
หญิง	5	100.00
รวม	5	100.00
อายุการทำงาน (ปี)		
11-20	2	40.00
21 ปีขึ้นไป	3	60.00
(Mean=21.00 ปี, SD=4.30, Min=14, Max=25)		
รวม	5	100.00

ตารางที่ 4-2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n=199) (ต่อ)

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. อาจารย์ประจำผู้สอน (n=5)(ต่อ)		
ตำแหน่งทางวิชาการ		
ไม่มีตำแหน่งวิชาการ	5	100.00
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	0	0.00
รวม	5	100.00
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาโท	0	0.00
ปริญญาเอก	5	100.00
รวม	5	100.00
ประสบการณ์ด้านการสอน (ปี)		
ไม่เกิน 15	2	40.00
16 ปีขึ้นไป	3	60.00
(Mean=14.40 ปี, SD=6.62, Min=3, Max=20)		
รวม	5	100.00
ประสบการณ์ด้านบริหาร (ปี)		
1-10	3	60.00
11 ปีขึ้นไป	2	40.00
(Mean=9.88 ปี, SD=3.91, Min=4, Max=15)		
รวม	5	100.00
3. บัณฑิต (n=41)		
เพศ		
ชาย	8	19.51
หญิง	33	80.49
รวม	41	100.00

ตารางที่ 4-2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n=199) (ต่อ)

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. บัณฑิต (n=41)		
อายุ (ปี)		
21	1	2.44
22	28	68.29
23	10	24.39
24	1	2.44
25	1	2.44
(Mean=22.34 ปี, SD=0.69, Min=21, Max=25)		
รวม	41	100.00
ระยะเวลาศึกษาของบัณฑิต (ปี)		
4	41	100.00
มากกว่า 4	0	0.00
รวม	41	100.00
ตำแหน่งในปัจจุบัน		
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	2	4.88
อยู่ระหว่างหางาน	39	95.12
รวม	41	100.00
4. ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต (n=16)		
ตำแหน่งในปัจจุบัน		
ผู้จัดการ/ผู้บริหาร	5	31.25
หัวหน้างาน	3	18.75
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ	6	37.50
วิศวกรรมการความปลอดภัย	2	12.50
รวม	16	100.00
ระยะเวลาการเป็นผู้บังคับบัญชา (เดือน)		
1-4	16	100.00
5 เดือนขึ้นไป	0	0.00
รวม	16	100.00

ตอนที่ 2 ผลการประเมินหลักสูตร

ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งการประเมินหลักสูตรออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยป้อนเข้า ด้านกระบวนการผลิต และด้านผลผลิต โดยแต่ละด้านมีผลการประเมินดังนี้

2.1 การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation)

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหาหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทำการประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา จำนวน 137 คน อาจารย์ประจำผู้สอน จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญ โดยการประเมินหลักสูตรด้านบริบทในภาพรวม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.43 เมื่อพิจารณาแบบแยกองค์ประกอบ พบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.52 ส่วนโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.45 และ 4.42 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทในภาพรวม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

รายการประเมิน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.50	0.63	4.99	0.09	4.52	0.62	ดีมาก
2. โครงสร้างหลักสูตร	4.43	0.68	5.00	0.00	4.45	0.68	ดี
3. เนื้อหาหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ	4.40	0.71	5.00	0.00	4.42	0.70	ดี
รวม	4.41	0.70	5.00	0.03	4.43	0.70	ดี

2.1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ประกอบด้วย การประเมิน 5 รายการ ได้แก่

- การประเมินรายการที่ 1: มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิต มีความรับผิดชอบหน้าที่ และมีจรรยาบรรณวิชาชีพ ดานอาชีพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณสุข

- การประเมินรายการที่ 2: มีความรู้ความเข้าใจ และประยุกต์ใช้หลักการสำหรับ คาดการณ์ สืบค้น ประเมินและควบคุมอันตรายจากการทำงานตามมาตรฐานวิชาการ และมีความรู้ด้านกฎหมาย มาตรฐานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในระดับชาติและสากล หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- การประเมินรายการที่ 3: มีความรู้ความเข้าใจ และประยุกต์ใช้หลักการตระหนัก ประเมิน และควบคุมความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน เลือกลงและประยุกต์ใช้เทคนิคระบบการ

จัดการที่เกี่ยวข้องกับอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานวิชาการ และประยุกต์ต่อความรู้มาใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านอาชีพอนามัย ความปลอดภัย หรือส่งเสริมในการทำงาน

- การประเมินรายการที่ 4: มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ เลือกเทคนิคที่เหมาะสม ในการสื่อสารกับบุคคลกลุ่มต่าง ๆ และสามารถสื่อสารด้วยภาษาสากล

- การประเมินรายการที่ 5: มีบทบาททางวิชาการด้านอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และด้านสาธารณสุข มีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยในการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.52 เมื่อพิจารณาแยกแต่ละรายการพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.41-4.61 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในภาพรวมตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

รายการประเมิน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิต มีความรับผิดชอบต่อนานที่ และมีจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านอาชีพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณสุข	4.50	0.64	5.00	0.00	4.51	0.64	ดีมาก
2. มีความรู้ความเข้าใจ และประยุกต์ใช้หลักการสำหรับคาดการณ์ สืบค้น ประเมินและควบคุมอันตรายจากการทำงานตามมาตรฐานวิชาการ และมีความรู้ด้านกฎหมาย มาตรฐานด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัยในระดับชาติและสากล หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4.50	0.63	5.00	0.00	4.52	0.63	ดีมาก
3. มีความรู้ความเข้าใจ และประยุกต์ใช้หลักการตระหนัก ประเมิน และควบคุมความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน เลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคระบบการจัดการที่เกี่ยวข้องกับอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานวิชาการ และประยุกต์ต่อความรู้มาใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านอาชีพอนามัย ความปลอดภัย หรือส่งเสริมในการทำงาน	4.54	0.60	5.00	0.00	4.55	0.60	ดีมาก

ตารางที่ 4-4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในภาพรวมตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142) (ต่อ)

รายการประเมิน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
4. มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ เลือกเทคนิคที่เหมาะสม ในการสื่อสารกับบุคคลกลุ่มต่าง ๆ และสามารถสื่อสารด้วยภาษาสากล	4.39	0.66	4.96	0.20	4.41	0.66	ดี
5. มีบทบาททางวิชาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและด้านสาธารณสุข มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.59	0.57	5.00	0.00	4.61	0.56	ดีมาก
รวม	4.50	0.63	4.99	0.09	4.52	0.62	ดีมาก

2.1.1.1 ผลการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตรจำแนกตามรายการที่ประเมิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 1 เรื่อง มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิต มีความรับผิดชอบต่อนานาชาติ และมีจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณสุข ในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.51 โดยความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.45-4.58 ดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 1 ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

รายการประเมิน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. ความชัดเจนของภาษาที่ใช้	4.47	0.62	5.00	0.00	4.49	0.62	ดี
2. ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม	4.46	0.66	5.00	0.00	4.48	0.66	ดี
3. พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ	4.43	0.68	5.00	0.00	4.45	0.68	ดี
4. ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ ในวิชาชีพ จป. (วิชาชีพ)	4.46	0.62	5.00	0.00	4.57	0.61	ดีมาก
5. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.57	0.62	5.00	0.00	4.58	0.61	ดีมาก
รวม	4.50	0.64	5.00	0.00	4.51	0.64	ดีมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 2 เรื่อง มีความรู้ความเข้าใจ และประยุกต์ใช้หลักการสำหรับคาดการณ์ สืบค้น ประเมินและควบคุมอันตรายจากการทำงานตามมาตรฐานวิชาการ และมีความรู้ด้านกฎหมาย มาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระดับชาติและสากล หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.52 โดยความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.44-4.61 ดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 2 ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

รายการประเมิน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. ความชัดเจนของภาษาที่ใช้	4.42	0.68	5.00	0.00	4.44	0.68	ดี
2. ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม	4.52	0.62	5.00	0.00	4.54	0.61	ดีมาก
3. พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ	4.47	0.64	5.00	0.00	4.49	0.64	ดี
4. ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ ในวิชาชีพ จป. (วิชาชีพ)	4.51	0.63	5.00	0.00	4.53	0.63	ดีมาก
5. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.60	0.59	5.00	0.00	4.61	0.58	ดีมาก
รวม	4.50	0.63	5.00	0.00	4.52	0.63	ดีมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 3 เรื่อง มีความรู้ความเข้าใจ และประยุกต์ใช้หลักการตระหนัก ประเมิน และควบคุมความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน เลือกลงและประยุกต์ใช้เทคนิคระบบการจัดการที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานวิชาการ และประยุกต์องค์ความรู้มาใช้ในการแก้ไขปัญหาตามอาชีวอนามัย ความปลอดภัย หรือส่งเสริมในการทำงาน ในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.55 โดยความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.48-4.61 ดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 3 ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

รายการประเมิน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. ความชัดเจนของภาษาที่ใช้	4.46	0.63	5.00	0.00	4.48	0.63	ดี
2. ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม	4.55	0.57	5.00	0.00	4.56	0.56	ดีมาก
3. พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ	4.48	0.67	5.00	0.00	4.50	0.66	ดีมาก
4. ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ ในวิชาชีพ จป. (วิชาชีพ)	4.60	0.56	5.00	0.00	4.61	0.56	ดีมาก
5. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.60	0.57	5.00	0.00	4.61	0.57	ดีมาก
รวม	4.54	0.60	5.00	0.00	4.55	0.60	ดีมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 4 เรื่อง มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ เลือกเทคนิคที่เหมาะสม ในการสื่อสารกับบุคคลกลุ่มต่าง ๆ และสามารถสื่อสารด้วยภาษาสากล ในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.41 โดยความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ อยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.33-4.47 ดังตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 4 ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

รายการประเมิน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. ความชัดเจนของภาษาที่ใช้	4.31	0.72	5.00	0.00	4.33	0.72	ดี
2. ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม	4.45	0.64	5.00	0.00	4.47	0.64	ดี
3. พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ	4.37	0.65	5.00	0.00	4.39	0.65	ดี
4. ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ ในวิชาชีพ จป. (วิชาชีพ)	4.42	0.67	5.00	0.00	4.44	0.67	ดี
5. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.42	0.63	4.80	0.45	4.44	0.62	ดี
รวม	4.39	0.66	4.96	0.20	4.41	0.66	ดี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 5 เรื่อง มีบทบาททางวิชาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและด้านสาธารณสุข มีความรับผิดชอบ ต่อตนเอง และผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.61 โดยความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.57-4.63 ดังตารางที่ 4-9

ตารางที่ 4-9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายการประเมินที่ 5 ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

รายการประเมิน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. ความชัดเจนของภาษาที่ใช้	4.55	0.59	5.00	0.00	4.57	0.59	ดีมาก
2. ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม	4.59	0.55	5.00	0.00	4.61	0.55	ดีมาก
3. พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ	4.58	0.59	5.00	0.00	4.60	0.58	ดีมาก
4. ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ ในวิชาชีพ จป. (วิชาชีพ)	4.62	0.56	5.00	0.00	4.63	0.55	ดีมาก
5. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.62	0.54	5.00	0.00	4.63	0.54	ดีมาก
รวม	4.59	0.57	5.00	0.00	4.61	0.56	ดีมาก

2.1.2 โครงสร้างของหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) เรื่องโครงสร้างหลักสูตร จำแนกตามจำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชา ตามความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้เชี่ยวชาญพบว่า ทุกกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันเรื่อง โครงสร้างของหลักสูตรมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.45 เมื่อพิจารณาแยกรายการผลการประเมินเป็นดังนี้ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร มีคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.42 เมื่อพิจารณาจำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชาพบว่า หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.34 หมวดวิชาเฉพาะค่าคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.44 และหมวดวิชาเลือกเสรี ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.51

ผลประเมินจำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.23-4.56 โดยกลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าน้อยที่สุด และกลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

ผลประเมินความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตต่อระยะเวลาการเรียน 4 ปี พบว่า นักศึกษา และอาจารย์ มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่า จำนวนหน่วยกิตมีความเหมาะสมดี มีค่าเฉลี่ย 4.44 ดังตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินบริบท ด้านโครงสร้างของหลักสูตร
จำแนกตามจำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชา ตามความคิดเห็นของนักศึกษา
และอาจารย์ (n=142)

โครงสร้างหลักสูตร	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความ คิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	4.39	0.67	5.00	0.00	4.42	0.67	ดี
2 จำนวนหน่วยกิตเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน 4 ปี	4.42	0.69	5.00	0.00	4.44	0.69	ดี
3 จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	4.31	0.78	5.00	0.00	4.34	0.78	ดี
3.1 กลุ่มวิชาบังคับ	4.30	0.78	5.00	0.00	4.32	0.78	ดี
3.1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	4.25	0.76	5.00	0.00	4.27	0.75	ดี
3.1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	4.20	0.88	5.00	0.00	4.23	0.87	ดี
3.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	4.36	0.72	5.00	0.00	4.39	0.71	ดี
3.1.4 กลุ่มวิชาภาษา	4.39	0.72	5.00	0.00	4.41	0.72	ดี
3.2 กลุ่มวิชาเลือก	4.30	0.78	5.00	0.00	4.32	0.78	ดี
4 จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะ	4.42	0.64	5.00	0.00	4.44	0.64	ดี
4.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4.42	0.64	5.00	0.00	4.44	0.64	ดี
4.2 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ	4.50	0.63	5.00	0.00	4.51	0.63	ดีมาก
4.3 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.54	0.62	5.00	0.00	4.56	0.61	ดีมาก
5 จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเลือกเสรี	4.49	0.65	5.00	0.00	4.51	0.65	ดีมาก
รวม	4.43	0.63	5.00	0.00	4.45	0.68	ดี

2.1.3 เนื้อหาสาระของหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหาสาระของหลักสูตรประกอบด้วย การประเมินเนื้อหาของหลักสูตร 8 กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยี กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกลุ่มวิชาเลือกเสรี การประเมินในภาพรวมของเนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.38 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายข้อพบว่า ทุกกลุ่มวิชามีเนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.24-4.49 โดยกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และกลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกลุ่มวิชาเลือกเสรีมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ดังตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านบริบท เกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

เนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	4.25	0.79	5.00	0.00	4.27	0.79	ดี
2. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	4.21	0.82	5.00	0.00	4.24	0.82	ดี
3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	4.29	0.78	5.00	0.00	4.32	0.77	ดี
4. กลุ่มวิชาภาษา	4.34	0.73	5.00	0.00	4.36	0.73	ดี
5. กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4.37	0.70	5.00	0.00	4.39	0.70	ดี
6. กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ	4.48	0.66	5.00	0.00	4.45	0.66	ดี
7. กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.47	0.66	5.00	0.00	4.49	0.65	ดี
8. กลุ่มวิชาเลือกเสรี	4.47	0.65	5.00	0.00	4.49	0.65	ดี
รวม	4.35	0.73	5.00	0.00	4.38	0.73	ดี

2.1.3.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) เกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.27 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.16-4.39 ดังตารางที่ 4-12

ตารางที่ 4-12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา
มนุษยศาสตร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.24	0.81	5.00	0.00	4.27	0.81	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	4.16	0.84	5.00	0.00	4.39	0.84	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	4.13	0.79	5.00	0.00	4.16	0.80	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	4.28	0.74	5.00	0.00	4.31	0.74	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	4.27	0.78	5.00	0.00	4.30	0.78	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.18	0.86	5.00	0.00	4.21	0.86	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.34	0.75	5.00	0.00	4.37	0.75	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.36	0.71	5.00	0.00	4.38	0.71	ดี
รวม	4.25	0.79	5.00	0.00	4.27	0.79	ดี

2.1.3.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ อยู่
ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.24 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย
เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชา
อื่น ๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหาส่งเสริม
ให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.13-4.36
ดังตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4-13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา
สังคมศาสตร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	ความคิดเห็น
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.35	0.90	5.00	0.00	4.18	0.89	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	4.14	0.89	5.00	0.00	4.17	0.89	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	4.09	0.83	5.00	0.00	4.13	0.83	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	4.24	0.81	5.00	0.00	4.27	0.81	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	4.25	0.76	5.00	0.00	4.27	0.76	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.16	0.89	5.00	0.00	4.19	0.89	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.33	0.75	5.00	0.00	4.35	0.75	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.34	0.73	5.00	0.00	4.36	0.73	ดี
รวม	4.21	0.82	5.00	0.00	4.24	0.82	ดี

2.1.3.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชา
วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.32 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ
หลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิด
เป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจต
คติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสม อยู่ในระดับดีทุกรายการ
มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.15-4.39 ดังตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา
วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	ความคิดเห็น
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.37	0.78	5.00	0.00	4.39	0.77	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	4.33	0.75	5.00	0.00	4.35	0.75	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	4.12	0.75	5.00	0.00	4.15	0.83	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	4.30	0.83	5.00	0.00	4.32	0.79	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	4.27	0.80	5.00	0.00	4.30	0.77	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.28	0.77	5.00	0.00	4.31	0.81	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.35	0.81	5.00	0.00	4.37	0.73	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.31	0.73	5.00	0.00	4.34	0.73	ดี
รวม	4.29	0.78	5.00	0.00	4.32	0.77	ดี

2.1.3.4 กลุ่มวิชาภาษา

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาภาษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาภาษาอยู่ในระดับดี
มีค่าเฉลี่ย 4.36 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาเป็น
ลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ
เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหาส่งเสริมให้
มีคุณธรรมและจริยธรรม มีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดีทุกรายการ ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.17-4.47 ดังตาราง
ที่ 4-15

ตารางที่ 4-15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา
ภาษา ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

กลุ่มวิชาภาษา	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	ความคิดเห็น
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.45	0.70	5.00	0.00	4.47	0.69	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	4.34	0.75	5.00	0.00	4.36	0.75	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	4.11	0.81	5.00	0.00	4.14	0.81	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	4.39	0.69	5.00	0.00	4.42	0.69	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	4.32	0.73	5.00	0.00	4.35	0.72	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.39	0.72	5.00	0.00	4.41	0.72	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.35	0.72	5.00	0.00	4.37	0.72	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.37	0.69	5.00	0.00	4.39	0.68	ดี
รวม	4.34	4.73	5.00	0.00	4.36	0.73	ดี

2.1.3.5 กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหา
สาระในกลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.39 โดยมีความสอดคล้อง
กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็น
ประโยชน์สอนให้คิดเป็น ทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้
เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่
ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.18-4.50 ดังตารางที่ 4-16

ตารางที่ 4-16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	ความคิดเห็น
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.48	0.39	5.00	0.00	4.50	0.63	ดีมาก
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	4.36	0.71	5.00	0.00	4.38	0.71	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	4.15	0.78	5.00	0.00	4.18	0.79	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	4.40	0.67	5.00	0.00	4.42	0.67	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	4.31	0.72	5.00	0.00	4.33	0.72	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.45	0.65	5.00	0.00	4.46	0.65	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.43	0.67	5.00	0.00	4.45	0.67	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.39	0.69	5.00	0.00	4.42	0.69	ดี
รวม	4.37	0.70	5.00	0.00	4.39	0.70	ดี

2.1.3.6 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและ วิทยาศาสตร์สุขภาพ

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาชีพอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.50 โดยมีความ
สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก
เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบ
วิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความ
เหมาะสมอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.25-4.64 ดังตารางที่ 4-17

ตารางที่ 4-17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาชีพ
พื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตามความคิดเห็นของ
นักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัย และความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.63	0.53	5.00	0.00	4.64	0.52	ดีมาก
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	4.45	0.65	5.00	0.00	4.46	0.65	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	4.23	0.75	5.00	0.00	4.25	0.75	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	4.42	0.64	5.00	0.00	4.42	0.64	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	4.36	0.69	5.00	0.00	4.36	0.69	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.48	0.62	5.00	0.00	4.48	0.62	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.45	0.66	5.00	0.00	4.45	0.66	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.42	0.67	5.00	0.00	4.42	0.67	ดี
รวม	4.43	0.66	5.00	0.00	4.45	0.66	ดี

2.1.3.7 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระ
ในกลุ่มวิชาเอกอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.49 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหา
น่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น
เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ
และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง
4.27-4.64 ดังตารางที่ 4-18

ตารางที่ 4-18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	ความคิดเห็น
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.63	0.58	5.00	0.00	4.64	0.58	ดีมาก
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	4.50	0.64	5.00	0.00	4.51	0.64	ดีมาก
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	4.24	0.77	5.00	0.00	4.27	0.77	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	4.48	0.63	5.00	0.00	4.50	0.63	ดีมาก
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	4.39	0.69	5.00	0.00	4.41	0.69	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.53	0.61	5.00	0.00	4.55	0.60	ดีมาก
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.47	0.64	5.00	0.00	4.49	0.64	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.50	0.63	5.00	0.00	4.51	0.63	ดีมาก
รวม	4.47	0.66	5.00	0.00	4.49	0.65	ดี

2.1.3.8 กลุ่มวิชาเลือกเสรี

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหาของหลักสูตรในกลุ่มวิชาเลือกเสรี พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาเลือกเสรี อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.55 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.35-4.68 ดังตารางที่ 4-19

ตารางที่ 4-19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาเลือกเสรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

กลุ่มวิชาเลือกเสรี	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	ความคิดเห็น
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.66	0.53	5.00	0.00	4.68	0.53	ดีมาก
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	4.50	0.64	5.00	0.00	4.52	0.64	ดีมาก
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	4.33	0.74	5.00	0.00	4.35	0.74	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	4.46	0.61	5.00	0.00	4.48	0.60	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	4.38	0.70	5.00	0.00	4.40	0.70	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.55	0.59	5.00	0.00	4.56	0.59	ดีมาก
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.36	0.71	5.00	0.00	4.38	0.71	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.53	0.59	5.00	0.00	4.55	0.59	ดีมาก
รวม	4.47	0.65	5.00	0.00	4.49	0.65	ดี

2.1.4 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นด้านบริบทของหลักสูตร มีดังนี้

- ปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานประกอบการจริง
 - ควรเสริมในเรื่องของเทคโนโลยี AI เพื่อให้สามารถไปปรับใช้กับวิชาชีพได้
- เนื่องจากค่อนข้างมีความจำเป็นในยุคสมัยนี้
- พัฒนาทักษะที่จำเป็น เช่น การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยี
 - ปี 4 เทอม 1 เรียนหนักไป ควรนำวิชาปี 4 เทอม 1 ไปอยู่ชั้นปีที่ 3 ยกเว้นวิจัย ควรอยู่ปี 4 เทอม 1 เหมือนเดิม
 - อยากให้ลดหน่วยกิตของหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป (30 หน่วยกิต) เช่น ธุรกิจ
- สตาร์ทอัพ
- เรียนพื้นฐานน้อยลง เนื่องจากบางเรื่องไม่จำเป็นต้องใช้
 - ลดจำนวนหน่วยกิตลง
 - เพิ่มหน่วยกิตวิชาเฉพาะ
 - วิชาสาขา (วิชาเฉพาะ/วิชาชีพ) จะได้เรียนจริงจังในชั้นปี 3 ซึ่งเนื้อหาเยอะ ทำให้
- หนักและอัด เวลาไม่มีในการทบทวน
- ไม่อยากเรียนจีน

2.2 การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation)

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน โดยการศึกษาครั้งนี้ประเมินปัจจัยป้อนเข้าโดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา จำนวน 137 คน และอาจารย์ จำนวน 5 คน ซึ่งการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้าในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.43 เมื่อพิจารณาแยกตามปัจจัยป้อนเข้า พบว่า ปัจจัยป้อนเข้าอาจารย์ นักศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากและมีค่าเฉลี่ย 4.51 และ 4.46 ตามลำดับ และปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.35 ดังตารางที่ 4-20

ตารางที่ 4-20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้าในภาพรวมตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

ปัจจัยป้อนเข้า	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. อาจารย์	4.49	0.65	5.00	0.00	4.51	0.65	ดีมาก ดี ดี ดี
2. นักศึกษา	4.44	0.66	5.00	0.00	4.46	0.65	
3. ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน	4.33	0.76	5.00	0.00	4.35	0.76	
รวม	4.41	0.71	5.00	0.00	4.43	0.70	ดี

2.2.1 อาจารย์

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของอาจารย์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์อยู่ในระดับดีมากมีค่าเฉลี่ย 4.51 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายข้อพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.40-4.56 ดังตารางที่ 4-21

ตารางที่ 4-21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในส่วนอาจารย์
ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

ปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. จำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนรายวิชาภาคทฤษฎี	4.40	0.72	5.00	0.00	4.42	0.72	ดี
2. จำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนภาคปฏิบัติ	4.38	0.74	5.00	0.00	4.40	0.73	ดี
3. มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอน	4.49	0.67	5.00	0.00	4.51	0.66	ดีมาก
4. ใช้เทคนิควิธีการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	4.48	0.63	5.00	0.00	4.50	0.63	ดีมาก
5. มีทักษะการถ่ายทอดความรู้/ ประสบการณ์	4.50	0.64	5.00	0.00	4.51	0.64	ดีมาก
6. มีทักษะในการใช้สื่อการเรียนการสอน	4.47	0.65	5.00	0.00	4.49	0.65	ดี
7. เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษาในด้านวิชาชีพ	4.49	0.67	5.00	0.00	4.51	0.66	ดีมาก
8. มีความตรงต่อเวลา	4.53	0.63	5.00	0.00	4.54	0.63	ดีมาก
9. มีบุคลิกภาพแสดงออกอย่างเหมาะสม	4.52	0.64	5.00	0.00	4.54	0.64	ดีมาก
10. มีความรับผิดชอบในบทบาทของอาจารย์	4.53	0.62	5.00	0.00	4.55	0.61	ดีมาก
11. มีความสนใจศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ / ทันต่อเหตุการณ์	4.54	0.61	5.00	0.00	4.56	0.60	ดีมาก
12. เปิดโอกาสในการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	4.54	0.61	5.00	0.00	4.56	0.60	ดีมาก
13. มีความยุติธรรมและเสมอภาค	4.50	0.70	5.00	0.00	4.51	0.69	ดีมาก
14. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.46	0.68	5.00	0.00	4.48	0.67	ดี
15. มีทัศนคติที่ดีต่อนักศึกษา	4.51	0.62	5.00	0.00	4.53	0.62	ดีมาก
16. ให้ความสนใจและเอาใจใส่การเรียนการสอน	4.53	0.63	5.00	0.00	4.54	0.63	ดีมาก
17. มีความสามารถในการให้คำปรึกษา	4.53	0.63	5.00	0.00	4.54	0.63	ดีมาก
รวม	4.49	0.65	5.00	0.00	4.51	0.65	ดีมาก

2.2.2 นักศึกษา

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของนักศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยป้อนเข้าด้านนักศึกษาอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.46 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.37-4.58 ดังตารางที่ 4-22

ตารางที่ 4-22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในส่วนนักศึกษา
ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

ปัจจัยป้อนเข้าด้านนักศึกษา	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความ คิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. มีความรู้พื้นฐานจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	4.34	0.76	5.00	0.00	4.37	0.76	ดี
2. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา	4.45	0.62	5.00	0.00	4.47	0.62	ดี
3. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักศึกษาด้วยกัน	4.42	0.68	5.00	0.00	4.44	0.68	ดี
4. มีความเชื่อมั่นในตนเอง	4.35	0.68	5.00	0.00	4.37	0.68	ดี
5. มีทักษะเพียงพอในการเรียนวิชาชีพอาชีวอนามัยฯ	4.42	0.67	5.00	0.00	4.44	0.67	ดี
6. มีความรักและภูมิใจในวิชาชีพเป็นอย่างดี	4.46	0.68	5.00	0.00	4.48	0.67	ดี
7. มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียนอย่างสม่ำเสมอ	4.46	0.66	5.00	0.00	4.48	0.66	ดี
8. มีความรอบรู้	4.38	0.71	5.00	0.00	4.40	0.71	ดี
9. ใฝ่รู้อยู่เสมอ	4.42	0.65	5.00	0.00	4.44	0.65	ดี
10. มีเหตุผล รู้จักใช้วิจารณญาณ	4.44	0.60	5.00	0.00	4.46	0.60	ดี
11. มีความกล้าคิดกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม	4.38	0.71	5.00	0.00	4.40	0.71	ดี
12. มีความซื่อสัตย์	4.56	0.58	5.00	0.00	4.58	0.58	ดีมาก
13. เสียสละ อดทน	4.49	0.62	5.00	0.00	4.51	0.62	ดีมาก
14. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.39	0.68	5.00	0.00	4.42	0.68	ดี
15. มีระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา	4.49	0.62	5.00	0.00	4.51	0.62	ดีมาก
16. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	4.47	0.61	5.00	0.00	4.49	0.60	ดี
17. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง	4.52	0.63	5.00	0.00	4.54	0.63	ดีมาก
18. มีสุขภาพจิตที่ดี	4.51	0.62	5.00	0.00	4.53	0.62	ดีมาก
19. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาที่เรียนเป็นอย่างดี	4.40	0.66	5.00	0.00	4.42	0.66	ดี
20. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ทำงานได้	4.47	0.67	5.00	0.00	4.49	0.66	ดี
รวม	4.44	0.66	5.00	0.00	4.46	0.65	ดี

2.2.3 ปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย การประเมิน 4 องค์ประกอบได้แก่ ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวน ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัย และปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการ โดยการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในภาพรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.45 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.34-4.52 ดังตารางที่ 4-23

ตารางที่ 4-23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในส่วนปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. มีจำนวนเพียงพอ	4.33	0.76	4.54	0.65	4.34	0.76	ดี
2. มีคุณภาพ	4.52	0.65	4.57	0.65	4.52	0.64	ดีมาก
3. มีความทันสมัย	4.48	0.61	4.34	0.48	4.47	0.61	ดี
4. มีความสะดวกในการใช้บริการ	4.48	0.64	4.21	0.51	4.47	0.64	ดี
รวม	4.45	0.67	4.39	0.57	4.45	0.67	ดี

2.2.3.1 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวน

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวนพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.34 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.25-4.42 ดังตารางที่ 4-24

ตารางที่ 4-24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวน ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	ความคิดเห็น
1. ห้องเรียนภาคทฤษฎี	4.36	0.76	4.60	0.55	4.37	0.75	ดี
2. ห้องเรียนปฏิบัติการ	4.36	0.74	4.60	0.55	4.37	0.73	ดี
3. ศูนย์บรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด)	4.36	0.76	4.60	0.55	4.37	0.75	ดี
4. ตำราภาษาไทย	4.31	0.75	4.60	0.55	4.32	0.75	ดี
5. ตำราต่างประเทศ	4.31	0.78	4.60	0.55	4.32	0.78	ดี
6. คอมพิวเตอร์สำหรับการสืบค้น	4.31	0.76	4.60	0.55	4.32	0.76	ดี
7. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์	4.30	0.78	4.60	0.55	4.31	0.77	ดี
8. หุ่นจำลอง/แบบจำลอง	4.24	0.84	4.60	0.55	4.25	0.83	ดี
9. หุ่นฝึกการปฐมพยาบาล	4.23	0.84	4.60	0.55	4.25	0.84	ดี
10. วัสดุ อุปกรณ์/เครื่องมือประกอบการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ/สถานประกอบการ	4.31	0.75	4.60	0.55	4.32	0.75	ดี
11. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	4.33	0.81	4.60	0.55	4.34	0.80	ดี
12. การเตรียมอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนโดยเจ้าหน้าที่ห้องโสต	4.36	0.77	4.60	0.55	4.37	0.76	ดี
13. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้	4.34	0.76	4.60	0.55	4.35	0.76	ดี
14. โรงอาหาร	4.39	0.70	4.60	0.55	4.39	0.69	ดี
15. หอพัก	4.30	0.84	4.20	1.10	4.30	0.85	ดี
16. ห้องพยาบาล	4.42	0.69	4.60	0.55	4.42	0.69	ดี
17. สถานที่พักผ่อน	4.40	0.69	4.60	0.55	4.41	0.69	ดี
18. สถานที่ออกกำลังกาย	4.41	0.68	4.60	0.55	4.42	0.68	ดี
19. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน (สำหรับนักศึกษาปี 4)	4.38	0.73	4.60	0.55	4.39	0.72	ดี
20. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน	4.34	0.80	4.60	0.55	4.35	0.79	ดี
21. ระบบทะเบียนนักศึกษา	4.32	0.73	4.20	1.10	4.32	0.74	ดี
รวม	4.33	0.76	4.54	0.65	4.34	0.76	ดี

2.2.3.2 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.52 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.25-4.70 ดังตารางที่ 4-25

ตารางที่ 4-25 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. ห้องเรียนภาคทฤษฎี	4.61	0.55	4.60	0.89	4.61	0.56	ดีมาก
2. ห้องเรียนปฏิบัติการ	4.55	0.58	4.40	0.89	4.54	0.59	ดีมาก
3. ศูนย์บรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด)	4.48	0.61	4.60	0.55	4.49	0.60	ดี
4. ตำราภาษาไทย	4.43	0.66	4.60	0.55	4.44	0.66	ดี
5. ตำราต่างประเทศ	4.53	0.68	4.80	0.45	4.54	0.67	ดีมาก
6. คอมพิวเตอร์สำหรับการสืบค้น	4.33	0.78	4.60	0.55	4.34	0.77	ดี
7. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์	4.24	0.86	4.60	0.55	4.25	0.85	ดี
8. หุ่นจำลอง/แบบจำลอง	4.46	0.69	4.60	0.55	4.46	0.68	ดี
9. หุ่นฝึกการปฐมพยาบาล	4.50	0.65	4.60	0.55	4.51	0.65	ดีมาก
10. วัสดุ อุปกรณ์/เครื่องมือประกอบการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ/สถานประกอบการ	4.55	0.59	4.60	0.55	4.56	0.59	ดีมาก
11. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	4.54	0.59	4.60	0.55	4.54	0.59	ดีมาก
12. การเตรียมอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนโดยเจ้าหน้าที่ห้องโสต	4.66	0.50	4.60	0.55	4.66	0.50	ดีมาก
13. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้	4.67	0.54	4.60	0.55	4.67	0.54	ดีมาก
14. โรงอาหาร	4.71	0.49	4.60	0.55	4.70	0.49	ดีมาก
15. หอพัก	4.48	0.67	4.60	0.55	4.49	0.66	ดี
16. ห้องพยาบาล	4.52	0.65	4.60	0.55	4.52	0.65	ดีมาก
17. สถานที่พักผ่อน	4.54	0.65	4.60	0.55	4.54	0.65	ดีมาก
18. สถานที่ออกกำลังกาย	4.54	0.62	4.60	0.55	4.54	0.61	ดีมาก
19. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน (สำหรับนักศึกษาปี 4)	4.54	0.61	4.60	0.55	4.54	0.60	ดีมาก
20. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน	4.58	0.52	4.60	0.55	4.58	0.52	ดีมาก
21. ระบบทะเบียนนักศึกษา	4.57	0.55	4.60	0.55	4.57	0.55	ดีมาก
รวม	4.52	0.65	4.57	0.52	4.52	0.64	ดีมาก

2.2.3.3 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัย

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัยอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.47 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.32-4.55 ดังตารางที่ 4-26

ตารางที่ 4-26 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อ

การเรียนการสอนด้านความทันสมัย ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ด้านความทันสมัย	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	ความคิดเห็น
1. ห้องเรียนภาคทฤษฎี	4.43	0.64	4.40	0.55	4.43	0.63	ดี
2. ห้องเรียนปฏิบัติการ	4.47	0.58	4.40	0.55	4.47	0.58	ดี
3. ศูนย์บรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด)	4.52	0.57	4.40	0.55	4.51	0.57	ดีมาก
4. ตำราภาษาไทย	4.49	0.57	4.40	0.55	4.49	0.57	ดี
5. ตำราต่างประเทศ	4.50	0.58	4.40	0.55	4.50	0.58	ดีมาก
6. คอมพิวเตอร์สำหรับการสืบค้น	4.50	0.57	4.40	0.55	4.49	0.57	ดี
7. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์	4.44	0.67	4.40	0.55	4.44	0.67	ดี
8. หุ่นจำลอง/แบบจำลอง	4.45	0.65	4.40	0.55	4.45	0.65	ดี
9. หุ่นฝึกการปฐมพยาบาล	4.54	0.58	4.40	0.55	4.54	0.58	ดีมาก
10. วัสดุ อุปกรณ์/เครื่องมือประกอบการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ/สถานประกอบการ	4.52	0.58	4.40	0.55	4.51	0.58	ดีมาก
11. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	4.55	0.57	4.40	0.55	4.55	0.57	ดีมาก
12. การเตรียมอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนโดยเจ้าหน้าที่ห้องโสต	4.53	0.57	4.40	0.55	4.53	0.57	ดีมาก
13. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้	4.48	0.68	4.40	0.55	4.48	0.67	ดี
14. โรงอาหาร	4.45	0.63	4.40	0.55	4.44	0.62	ดี
15. หอพัก	4.45	0.61	4.40	0.55	4.45	0.60	ดี
16. ห้องพยาบาล	4.53	0.57	4.20	0.45	4.51	0.57	ดีมาก
17. สถานที่พักผ่อน	4.54	0.53	4.20	0.45	4.53	0.53	ดีมาก
18. สถานที่ออกกำลังกาย	4.51	0.58	4.20	0.45	4.50	0.58	ดีมาก
19. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน (สำหรับนักศึกษาปี 4)	4.55	0.59	4.40	0.55	4.54	0.59	ดีมาก
20. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน	4.31	0.75	4.60	0.55	4.32	0.75	ดี
21. ระบบทะเบียนนักศึกษา	4.39	0.67	4.20	0.45	4.38	0.66	ดี
รวม	4.48	0.61	4.34	0.48	4.47	0.61	ดี

2.2.3.4 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการ

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.47 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.44-4.51 ดังตารางที่ 4-27

ตารางที่ 4-27 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ด้านความสะดวกในการใช้บริการ	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. ห้องเรียนภาคทฤษฎี	4.47	0.63	4.20	0.45	4.46	0.63	ดี
2. ห้องเรียนปฏิบัติการ	4.48	0.65	4.00	0.00	4.46	0.65	ดี
3. ศูนย์บรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด)	4.50	0.64	4.20	0.45	4.49	0.64	ดี
4. ตำราภาษาไทย	4.48	0.64	4.20	0.45	4.47	0.64	ดี
5. ตำราต่างประเทศ	4.48	0.64	4.20	0.45	4.47	0.64	ดี
6. คอมพิวเตอร์สำหรับการสืบค้น	4.49	0.63	4.20	0.45	4.48	0.63	ดี
7. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์	4.50	0.64	4.20	0.45	4.49	0.64	ดี
8. หุ่นจำลอง/แบบจำลอง	4.49	0.64	4.20	0.45	4.48	0.64	ดี
9. หุ่นฝึกการปฐมพยาบาล	4.52	0.62	4.20	0.45	4.51	0.62	ดีมาก
10. วัสดุ อุปกรณ์/เครื่องมือประกอบการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ/สถานประกอบการ	4.47	0.63	4.40	0.55	4.46	0.63	ดี
11. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	4.50	0.62	4.20	0.45	4.49	0.62	ดี
12. การเตรียมอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนโดยเจ้าหน้าที่ห้องโสต	4.49	0.63	4.40	0.55	4.49	0.63	ดี
13. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้	4.49	0.63	4.20	0.45	4.48	0.63	ดี
14. โรงอาหาร	4.49	0.64	4.20	0.45	4.48	0.64	ดี
15. หอพัก	4.51	0.62	4.20	0.45	4.50	0.62	ดีมาก
16. ห้องพยาบาล	4.51	0.61	4.20	0.45	4.50	0.60	ดีมาก
17. สถานที่พักผ่อน	4.49	0.64	4.20	0.45	4.48	0.64	ดี
18. สถานที่ออกกำลังกาย	4.47	0.63	4.20	0.45	4.46	0.63	ดี
19. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน (สำหรับนักศึกษาปี 4)	4.49	0.64	4.20	0.45	4.48	0.64	ดี
20. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน	4.45	0.66	4.00	0.00	4.44	0.66	ดี
21. ระบบทะเบียนนักศึกษา	4.46	0.68	4.20	0.45	4.45	0.67	ดี
รวม	4.48	0.64	4.21	0.51	4.47	0.64	ดี

2.2.4 ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงปัจจัยป้อนเข้า มีดังนี้

- ควรปรับปรุงห้องเรียนและสภาพแวดล้อมต้องเหมาะสม เช่น มีอากาศถ่ายเท
เก้าอี้ไม่ชำรุด จอ LCD ที่มองเห็นชัด เครื่องปรับอากาศบางห้องมีปัญหาและอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน
- อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่มีไม่ค่อยเพียงพอ
- ควรมีการสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนมากขึ้น
- ควรหากิจกรรมให้ร่วมทำในห้องเรียนเพื่อเพิ่มความสนใจ
- ควรเน้นการสอนวิชาชีพ โดยเฉพาะเนื้อหาที่นำไปใช้ในการทำงานได้จริง

2.3 การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation)

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การบริหารและบริการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล ทำการประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา จำนวน 137 คน และอาจารย์ จำนวน 5 คน สำหรับแบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินในด้านกระบวนการผลิตมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน โดยจากการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิตในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมด้านกระบวนการผลิตอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.37 เมื่อพิจารณาแยกรายข้อพบว่า ทุกรายการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.37-4.39 ดังตารางที่ 4-28

ตารางที่ 4-28 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิต ในภาพรวม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ (n=142)

กระบวนการผลิต	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. การบริหารและบริการหลักสูตร	4.33	0.71	4.89	0.32	4.37	0.70	ดี
2. การจัดการเรียนการสอน	4.34	0.70	5.00	0.00	4.37	0.70	ดี
3. การวัดและการประเมินผล	4.36	0.69	5.00	0.00	4.39	0.69	ดี
รวม	4.34	0.70	4.96	0.19	4.37	0.70	ดี

2.3.1 การบริหารและบริการหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการบริหารและบริการหลักสูตรตามความคิดเห็นของ นักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของการบริหารและบริการหลักสูตรอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.33 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.28-4.41 โดยผลประเมินที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.41 ได้แก่ จัดแผนการเรียน

ถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตร มอบหมายงานที่มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาที่สอน วิธีวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสม และมีการแจ้งผลการสอบให้ท่านทราบ ดังตารางที่ 4-29

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการบริหารและบริการหลักสูตรตามความคิดเห็นของ อาจารย์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมการบริหารและบริการหลักสูตรอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.89 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.40-5.00 โดยผลประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.40 ได้แก่ จัดเตรียมโสตทัศนูปกรณ์ที่ทันสมัยอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ และจัดเตรียมตำราภาษาไทย ต่างประเทศ วารสารคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลอย่างเหมาะสม ดังตารางที่ 4-30

2.3.2 การจัดการเรียนการสอน

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของ นักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.34 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.28-4.41 โดยการเปิดโอกาสให้ซักถามหรือข้อความรู้ต่าง ๆ อย่างเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.28 และการมอบหมายงานที่มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาที่สอน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.41 ดังตารางที่ 4-29

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของ อาจารย์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 5.00 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 5.00 ดังตารางที่ 4-30

2.3.4 การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลตามความคิดเห็นของ นักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมการวัดและการประเมินผลอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.36 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 4.28-4.41 โดยการวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่สอนมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ส่วนวิธีวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสม และมีการแจ้งผลการสอบให้ท่านทราบมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ดังตารางที่ 4-29

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลตามความคิดเห็นของ อาจารย์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมการวัดและการประเมินผลอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 5.00 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 5.00 ดังตารางที่ 4-30

ตารางที่ 4-29 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิตตามความคิดเห็น
ของนักศึกษา (n=137)

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	
การบริหารและบริการหลักสูตร			
1. จัดกิจกรรมวิชาการเพื่อเสริมความรู้นอกชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม	4.31	0.75	ด
2. จัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาอย่างเหมาะสม	4.31	0.71	ด
3. จัดสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยฯ สะอาดเป็นระเบียบ	4.32	0.70	ด
4. จัดสภาพห้องเรียนมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน	4.31	0.68	ด
5. จัดสภาพห้องฝึกปฏิบัติการ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเพียงพอต่อการเรียนการสอน	4.28	0.77	ด
6. จัดหาแหล่งฝึกปฏิบัติงานที่ให้ประสบการณ์เพียงพอต่อวิชาชีพอาชีพอาชีวอนามัย	4.34	0.74	ด
7. มีการปฐมนิเทศการสอนก่อนทุกวิชา	4.39	0.67	ด
8. จัดแผนการเรียนถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตร	4.41	0.66	ด
รวม	4.33	0.71	ด
การจัดการเรียนการสอน			
การเตรียมการสอนของอาจารย์			
9. วางแผนการสอนโดยกำหนดจุดมุ่งหมายชัดเจน	4.31	0.71	ด
10. เตรียมเนื้อหาสาระของบทเรียนสำหรับสอนชัดเจน	4.32	0.70	ด
11. เตรียมสื่อการสอน ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.31	0.68	ด
เทคนิคและวิธีการสอนของอาจารย์			
12. บอกจุดประสงค์และแนวทางการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจน	4.34	0.74	ด
13. ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	4.39	0.67	ด
14. ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	4.41	0.66	ด
15. เนื้อหาที่สอนทันสมัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.32	0.70	ด
16. มีทักษะในการใช้สื่อการเรียนการสอน	4.31	0.68	ด
17. เปิดโอกาสให้ซักถามหรือข้อความรู้ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม	4.28	0.77	ด
18. ตอบคำถามและอธิบายข้อความรู้ได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง	4.34	0.74	ด

ตารางที่ 4-29 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิต ตามความคิดเห็น
ของนักศึกษา (n=137) (ต่อ)

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	
การจัดการเรียนการสอน (ต่อ)			
19. ส่งเสริมให้รู้จักการทำงานเป็นกลุ่มและเข้าใจบทบาทของผู้นำและผู้ตาม	4.39	0.67	ดี
20. มอบหมายงานที่มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาที่สอน	4.41	0.66	ดี
21. เปิดโอกาสให้ประเมินการสอนของอาจารย์	4.32	0.70	ดี
22. สร้างบรรยากาศในการเรียนภาคทฤษฎีมีความเหมาะสม	4.31	0.75	ดี
23. สร้างบรรยากาศในการเรียนภาคปฏิบัติมีความเหมาะสม	4.31	0.71	ดี
24. ปลุกฝังให้เป็นผู้มีความรักและภาคภูมิใจในวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.32	0.70	ดี
รวม	4.34	0.70	ดี
การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน			
25. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่สอน	4.28	0.77	ดี
26. บอกให้ผู้รู้ถึงวิธีวัดผล สัดส่วน และเกณฑ์การให้คะแนน	4.34	0.74	ดี
27. ข้อสอบมีคุณภาพ ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา	4.39	0.67	ดี
28. วิธีวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสม	4.41	0.66	ดี
29. มีการเฉลยข้อสอบในประเด็นที่นักศึกษาสงสัย	4.39	0.67	ดี
30. มีการแจ้งผลการสอบให้ท่านทราบ	4.41	0.66	ดี
31. มีความยุติธรรมในการประเมินผลและตัดสินผล	4.32	0.70	ดี
รวม	4.36	0.69	ดี
รวมทั้งหมด	4.34	0.70	ดี

ตารางที่ 4-30 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิต ตามความคิดเห็น
ของอาจารย์ (n=5)

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความ คิดเห็น
	Mean	SD	
การบริหารและบริการหลักสูตร			
การเตรียมการหลักสูตร			
1. จัดประชุมให้ท่านได้ร่วมปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	5.00	0.00	ดีมาก
2. สนับสนุนให้ท่านได้พัฒนาความรู้ทางวิชาการและทักษะที่จำเป็นอย่างเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
3. จัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
4. เตรียมอาคารสถานที่สำหรับการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	4.60	0.55	ดีมาก
5. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ	4.40	0.55	ดี
6. จัดเตรียมตำราภาษาไทย ต่างประเทศ วารสาร คอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลอย่างเหมาะสม	4.40	0.55	ดี
7. จัดอาจารย์สอนแต่ละวิชาเหมาะสมกับคุณวุฒิและประสบการณ์	5.00	0.00	ดีมาก
8. จัดแผนการเรียนถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตร	5.00	0.00	ดีมาก
9. จัดคู่มือปฏิบัติงานของอาจารย์	5.00	0.00	ดีมาก
10. มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำและแก้ปัญหาในการเรียนให้แก่นักศึกษา	5.00	0.00	ดีมาก
11. จัดศูนย์รวมตารางสอนเพื่อสะดวกในการตรวจสอบได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
12. จัดหาแหล่งฝึกปฏิบัติที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์	5.00	0.00	ดีมาก
รวม	4.87	0.34	ดีมาก
การประเมินหลักสูตร			
13. นำผลการประเมินการสอนรายวิชามาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเสมอ	5.00	0.00	ดีมาก
14. นำผลการประเมินการฝึกปฏิบัติมาปรับปรุงการจัดการฝึกปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
รวม	5.00	0.00	ดีมาก
การจัดการเรียนการสอน			
การเตรียมการสอน			
15. วางแผนการสอนโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรม การประเมินผล	5.00	0.00	ดีมาก
16. จัดเตรียมสื่อการสอน ที่ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	5.00	0.00	ดีมาก
17. จัดเตรียมเอกสารการสอนที่มีคุณภาพ	5.00	0.00	ดีมาก
18. ประยุกต์รูปแบบการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
รวม	5.00	0.00	ดีมาก

ตารางที่ 4-30 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิต ตามความคิดเห็น
ของอาจารย์ (n=5) (ต่อ)

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	
การจัดการเรียนการสอน (ต่อ)			
เทคนิคและวิธีการสอนของท่าน			
19. ปฏิบัติก่อนสอนทุกวิชา	5.00	0.00	ดีมาก
20. บอกจุดประสงค์/ แนวทางการเรียนการสอนชัดเจน	5.00	0.00	ดีมาก
21. ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	5.00	0.00	ดีมาก
22. ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	5.00	0.00	ดีมาก
23. สามารถเชื่อมโยงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ	5.00	0.00	ดีมาก
24. สรุปเนื้อหาหลักการเรียนการสอนแต่ละครั้ง	5.00	0.00	ดีมาก
25. เนื้อหาที่สอนทันสมัยสอดคล้องกับจุดประสงค์	5.00	0.00	ดีมาก
26. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาหรือข้อความรู้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
27. ตอบคำถามและอธิบายข้อความรู้อย่างชัดเจน	5.00	0.00	ดีมาก
28. ส่งเสริมให้รู้จักทำงานเป็นกลุ่ม เข้าใจบทบาทผู้นำ ผู้ตามที่ดี	5.00	0.00	ดีมาก
29. มอบหมายงานที่มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาที่สอน	5.00	0.00	ดีมาก
30. ให้นักศึกษาประเมินการสอนเพื่อนำมาปรับปรุง	5.00	0.00	ดีมาก
31. สร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนภาคทฤษฎีอย่างเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
32. จัดประสบการณ์การฝึกปฏิบัติได้ครบตามหลักสูตร	5.00	0.00	ดีมาก
33. แนะนำวิธีการในการฝึกภาคปฏิบัติแต่ละครั้ง	5.00	0.00	ดีมาก
34. ดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ขณะฝึกปฏิบัติงาน	5.00	0.00	ดีมาก
35. สร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
36. ปลุกฝังให้เป็นผู้ที่มีความรักและภูมิใจในวิชาชีพ	5.00	0.00	ดีมาก
รวม	5.00	0.00	ดีมาก
การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน			
37. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างชัดเจน	5.00	0.00	ดีมาก
38. มีความรู้ความสามารถในการวัดประเมินผลทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ	5.00	0.00	ดีมาก
39. การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับเนื้อหารายวิชา	5.00	0.00	ดีมาก
40. นำหลักการประเมินผลมาใช้ในการกำหนดระดับคะแนนหรือเกรด	5.00	0.00	ดีมาก

ตารางที่ 4-30 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิต ตามความคิดเห็นของอาจารย์ (n=5) (ต่อ)

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความ คิดเห็น
	Mean	SD	
41. ข้อสอบได้รับพิจารณาและตรวจสอบคุณภาพก่อนนำมาใช้	5.00	0.00	ดีมาก
42. ข้อสอบมีความชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาที่สอน	5.00	0.00	ดีมาก
43. มีการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขเสมอ	5.00	0.00	ดีมาก
44. นำผลการประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	5.00	0.00	ดีมาก
45. มีการกำหนดสัดส่วนคะแนนภาคทฤษฎีและปฏิบัติอย่างเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
รวม	5.00	0.00	ดีมาก
รวมทั้งหมด	4.96	0.19	ดีมาก

2.3.5 ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเกี่ยวกับกระบวนการผลิต มีดังนี้

- ควรปรับให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามความเหมาะสมในบางวิชา เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่นักศึกษาและทันต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงเร็ว
- ควรพัฒนาเชื่อมโยงการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีเข้ากับรายวิชาให้มากขึ้นที่นอกเหนือจาก AI
- ควรเสริมสร้างทักษะด้านการใช้โปรแกรมต่าง ๆ
- ควรเน้นเนื้อหาที่ทันสมัย เป็นปัจจุบัน ส่งเสริมให้นักศึกษามีนวัตกรรมมาสร้างเป็นนวัตกรรมมาทางด้านความปลอดภัย และสร้างความแตกต่างจากสถาบันอื่น

2.4 การประเมินหลักสูตรด้านผลผลิต (Product Evaluation)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการประเมินบัณฑิตสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยอนุมานว่าบัณฑิตเป็นผลผลิตที่เกิดจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยใช้แบบสอบถามทำการประเมินใน 3 ส่วนได้แก่

1. ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต เกี่ยวกับความสามารถในการทำงาน และความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ
2. ความคิดเห็นของบัณฑิต เกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตรในด้านต่าง ๆ

3. ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตเกี่ยวกับจุดเด่น จุดด้อย/ข้อที่ควรปรับปรุงของบัณฑิต

ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นบัณฑิต จำนวน 41 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 16 คน โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินหลักสูตรด้านผลผลิตในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.24 เมื่อพิจารณาแยกรายด้านพบว่า ทุกด้านมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี โดยความสามารถในการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 4.29 และความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ย 4.18 ดังตารางที่ 4-31

ตารางที่ 4-31 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิต จำแนกตามความสามารถในการทำงาน และความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิตตามความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต (n=57)

ด้านผลผลิต	บัณฑิต		ผู้บังคับบัญชา		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. ด้านความสามารถในการทำงาน	4.27	0.96	4.36	0.88	4.29	0.94	ดี
2. ด้านความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ	4.14	0.60	4.26	0.13	4.18	0.64	ดี
รวม	4.21	0.82	4.32	0.81	4.24	0.82	ดี

2.4.1 ด้านความสามารถในการทำงาน

การประเมินหลักสูตรด้านผลผลิต (Product Evaluation) เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของบัณฑิตพบว่า โดยภาพรวมบัณฑิตมีความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานของตนเองอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.27 เมื่อพิจารณาแยกการพบว่า มีความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานของตนเองอยู่ในระดับน้อยถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.07-5.00 ในภาพรวมผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมีความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.36 และเมื่อพิจารณาแยกการพบว่า มีความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติอยู่ในระดับปานกลางถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.56-4.88 ดังตารางที่ 4-32

ตารางที่ 4-32 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิต เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของบัณฑิต ตามความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต (n=57)

ความสามารถในการทำงาน	บัณฑิต		ผู้บังคับบัญชา		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. มีความรู้ทางทฤษฎีเพียงพอกับการปฏิบัติงาน	4.56	0.50	4.19	0.75	4.46	0.60	ดี
2. มีทักษะในการปฏิบัติงาน	4.51	0.51	4.31	0.60	4.46	0.54	ดี
3. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	4.34	0.66	4.50	0.73	4.39	0.67	ดี
4. มีความสามารถในการใช้ภาษา	3.90	0.97	4.06	0.85	3.95	0.93	ดี
4.1 ภาษาไทย	5.00	0.00	4.75	0.45	4.93	0.26	ดีมาก
4.2 ภาษาอังกฤษ	2.56	0.50	3.63	0.62	2.86	0.72	ปานกลาง
4.3 ภาษาจีน	2.07	0.72	2.56	1.21	2.21	0.90	ปานกลาง
4.4 ภาษาอื่นๆ (ระบุ)	2.51	0.87	2.75	1.44	2.58	1.05	ปานกลาง
5. มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.63	0.49	4.50	0.63	4.60	0.53	ดีมาก
6. มีความรับผิดชอบในการทำงาน	5.00	0.00	4.69	0.48	4.91	0.29	ดีมาก
7. มีความซื่อสัตย์ในการทำงาน	5.00	0.00	4.88	0.34	4.96	0.19	ดีมาก
8. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของสังคม	4.56	0.50	4.88	0.34	4.65	0.48	ดีมาก
9. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	5.00	0.00	4.88	0.34	4.96	0.19	ดีมาก
10. มีความสามารถในการเป็นผู้นำที่ดี	3.76	0.43	4.19	0.75	3.88	0.57	ดี
11. มีความสามารถในการเป็นผู้ตามที่ดี	5.00	0.00	4.63	0.50	4.89	0.31	ดีมาก
12. มีความมั่นคงทางอารมณ์	3.78	0.42	4.44	0.63	3.96	0.57	ดี
13. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร	4.20	0.68	4.69	0.48	4.33	0.66	ดี
14. รู้จักกาลเทศะ	4.68	0.47	4.69	0.48	4.68	0.47	ดีมาก
15. มีความขยันอดทน	4.95	0.22	4.81	0.40	4.91	0.29	ดีมาก
16. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.68	0.47	4.56	0.51	3.93	0.62	ดี
17. มีความกระตือรือร้น	4.88	0.33	4.63	0.50	4.81	0.40	ดีมาก
18. อุทิศตนหรือทุ่มเทเพื่อการทำงาน	4.61	0.49	4.63	0.50	4.61	0.49	ดีมาก
19. มีความคิดเป็นระบบ	4.73	0.45	4.19	0.75	4.58	0.60	ดีมาก
20. โดยภาพรวมเป็นบัณฑิตของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่มีคุณภาพอยู่ในระดับใด	4.46	0.55	4.63	0.50	4.51	0.54	ดีมาก
รวม	4.27	0.96	4.36	0.88	4.29	0.94	ดี

2.4.2 ด้านความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ

การประเมินหลักสูตรด้านผลผลิต (Product Evaluation) เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิตพบว่า ในภาพรวมบัณฑิตมีความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของตนเองอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.14 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า มีความพึงพอใจความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิตอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.66-4.59 ในภาพรวมผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมีความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.32 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า มีความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.88-4.69 ดังตารางที่ 4-33

ตารางที่ 4-33 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิต เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต ตามความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต (n=57)

ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ	บัณฑิต		ผู้บังคับบัญชา		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1. วางแผนการปฏิบัติงานโดยประยุกต์ความรู้ต่างๆ อย่างมีหลักการ	3.83	0.38	4.06	0.68	3.89	0.49	ดี
2. เข้าใจระบบบริหารงาน/ โครงสร้างของหน่วยงาน และสามารถทำงานได้ถูกต้องตามสายงาน	4.00	0.00	4.19	0.66	4.05	0.35	ดี
3. วางแผนงานด้านบุคลากรหรือให้คำแนะนำได้อย่างเหมาะสม	4.59	0.50	3.94	0.85	4.40	0.68	ดี
4. ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้	4.00	0.00	4.25	0.77	4.07	0.42	ดี
5. แนะนำและนิเทศงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาได้	4.27	0.78	4.38	0.62	4.30	0.73	ดี
6. ตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างทันเหตุการณ์และเหมาะสม	3.66	0.48	3.88	0.81	3.72	0.59	ดี
7. ประสานสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกให้ปฏิบัติงานสำเร็จลงได้	4.51	0.51	4.25	0.77	4.44	0.60	ดี
8. รวบรวมและรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินความก้าวหน้าหรือความสำเร็จของงานได้อย่างเหมาะสม	4.05	0.22	4.25	0.86	4.11	0.49	ดี
9. จัดทำหรือให้คำแนะนำในการจัดทำงบประมาณประจำปีของหน่วยงานและบริหารงบประมาณที่ได้รับให้เป็นไปตามเป้าหมาย	4.02	0.85	3.88	1.02	3.98	0.90	ดี

ตารางที่ 4-33 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิต เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต ตามความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต (n=57) (ต่อ)

ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ	บัณฑิต		ผู้บังคับบัญชา		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
10. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทุก ระดับอย่างเหมาะสม	4.37	0.49	4.50	0.63	4.40	0.53	ดี
11. ให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนวทางการแก้ปัญหา หรืออุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติงานได้เหมาะสม	4.51	0.51	4.38	0.62	4.47	0.54	ดี
12. ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับงานความปลอดภัยให้ แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงาน ได้อย่างเหมาะสม	4.20	0.40	4.25	0.68	4.21	0.49	ดี
13. มีความรอบรู้ในงานที่ตนมีหน้าที่รับผิดชอบ	3.78	0.42	4.31	0.70	3.93	0.56	ดี
14. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ด้วยความรวดเร็ว เรียบร้อย เหมาะสม	4.51	0.51	4.44	0.73	4.49	0.57	ดี
15. คุณภาพของงานที่ปฏิบัติเป็นที่ยอมรับ	3.78	0.42	4.31	0.70	3.93	0.56	ดี
16. มีความสามารถในการเรียนรู้เรื่องงานและเรื่อง อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4.32	0.79	4.50	0.52	4.37	0.72	ดี
17. มีความสามารถในการบริหารทรัพยากรต่าง ๆ ได้เหมาะสม	4.37	0.49	4.50	0.63	4.40	0.53	ดี
18. สามารถพัฒนาตนเองให้เข้ากับระบบงาน หรือการเปลี่ยนแปลงของระบบงาน	4.22	0.42	4.44	0.63	4.28	0.49	ดี
19. มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับงาน หรือผลการดำเนินงาน รวมทั้งผลจากการตัดสินใจที่ได้ทำไปแล้ว	4.39	0.74	4.25	0.86	4.35	0.77	ดี
20. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับแนวคิด นโยบายใหม่กับการทำงานและหน่วยงาน	3.49	0.51	4.69	0.48	3.82	0.73	ดี
รวม	4.14	0.60	4.26	0.13	4.18	0.64	ดี

2.4.3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่น ๆ ของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชา

การประเมินหลักสูตรด้านผลผลิต (Product Evaluation) โดยการตอบแบบสอบถามของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชา มีข้อมูลเพิ่มเติม 2 ส่วนคือ ความคิดเห็นของบัณฑิต เกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ และความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาบัณฑิต เกี่ยวกับจุดเด่น และจุดด้อย/ควรปรับปรุงของบัณฑิต โดยรายละเอียดเป็นดังนี้

2.4.3.1 ความคิดเห็นของบัณฑิต เกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ

ในการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรในครั้งนี้ได้สอบถามความคิดเห็นของบัณฑิต เกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ ด้านรายวิชาที่ควรปรับปรุง (รายวิชาที่เพิ่มเติม/รายวิชาที่ตัดทิ้ง) ด้านการฝึกปฏิบัติงาน ด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ด้านการศึกษาดูงาน และด้านปัญหาและอุปสรรคขณะเริ่มปฏิบัติงาน (ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.4.3.1.1 การจัดการเรียนการสอน

ควรเพิ่มความรู้เกี่ยวกับงานเอกสารที่ต้องส่งให้กับหน่วยงานข้าราชการ และควรเพิ่มเรื่องของเทคโนโลยี AI

2.4.3.1.2 การเรียนการสอนในรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ

ควรให้นักศึกษาสามารถเลือกสถานที่ฝึกงานตามที่ตนสนใจ โดยไม่จำกัดระยะทาง

2.4.3.1.3 รายวิชาที่ควรปรับปรุง (รายวิชาที่เพิ่มเติม/รายวิชาที่ตัดทิ้ง)

ควรเพิ่มเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี ไม่ควรตัดตรวจวัด

2.4.3.1.4 การฝึกปฏิบัติงาน

สถานที่ฝึกงานควรตรงกับสาขาที่เรียน มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และเอื้อต่อการเรียนรู้จริง และไม่การจำกัดระยะทางของโรงงานที่อยากฝึก

2.4.3.1.5 วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ

ควรมีอุปกรณ์ครบ เพียงพอ ทันสมัย และพร้อมใช้งาน เพื่อให้ได้ลงมือปฏิบัติจริง และทั่วถึงต่อการเรียนหรือใช้งาน

2.4.3.1.6 การศึกษาดูงาน

ไม่มี

2.4.3.1.7 ปัญหาและอุปสรรคของขณะเริ่มปฏิบัติงาน (ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

การจัดทำเอกสารรายงานต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด การส่งเอกสารที่ต้องส่งให้กับหน่วยงานต่าง ๆ เช่น หน่วยงานข้าราชการ

2.4.3.1.8 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ไม่มี

2.4.3.2 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาบัณฑิต เกี่ยวกับจุดเด่น และจุดด้อย/ควรปรับปรุงของบัณฑิต

ในการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรในครั้งนี้ได้มีการสอบถามความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต เกี่ยวกับจุดเด่น และจุดด้อย/ควรปรับปรุงของบัณฑิต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.4.3.2.1 จุดเด่นของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บัณฑิตสาขาอาชีวอนามัย และความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ มีพื้นฐานความรู้ที่ดี มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดีมาก ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานได้ดี มีความคิดสร้างสรรค์ สุภาพ นิสัยดี ขยัน อดทน ปรับตัวและเรียนรู้ได้ดีกล้าถามกล้าแสดงออก กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ กล้าแสดงความคิดเห็น น้อมรับฟังคำแนะนำ มีส่วนร่วมและช่วยเหลืองานในแผนกได้ดี มีจุดยืนเป็นของตัวเอง กล้าแสดงความคิดเห็นมีเหตุผลประกอบ ทำงานตามคำสั่งได้รวดเร็ว มีความสามารถในการทำงาน มีความกระตือรือร้นในการทำงาน ทำงานอย่างเต็มที่และไม่บ่น อดทนในงานที่มอบหมาย เข้ากับผู้อื่นได้ง่าย สื่อสารกับพนักงานและหัวหน้างานได้ดี

2.4.3.2.2 จุดด้อย/ข้อควรปรับปรุงของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บัณฑิตสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ ควรมีการปรับปรุงในความรู้ในเรื่อง กฎหมายด้านความปลอดภัย การวิเคราะห์/ประเมินจุดเสี่ยงเชิงลึก การประเมินอันตรายและด้านสารเคมี การวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขตามลำดับขั้น การควบคุมอันตราย และการใช้โปรแกรม การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล การนำเสนอให้เห็นภาพชัดเจนและกระชับ ภาษา การสื่อสาร และความเข้าใจในภาษาอังกฤษ ความมั่นใจ ศิลปะการนำเสนอ

2.4.3.2.3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

นอกจากนี้ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเรื่อง การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงการทำงาน ความรู้ในเรื่องกฎหมายเพิ่มขึ้น ควรเพิ่มเติมในส่วน of ภาษาอังกฤษในการสื่อสารหรือนำเสนอ มีศักยภาพพัฒนาเป็นบุคลากรด้านความปลอดภัย หากได้รับการฝึกฝนและประสบการณ์ และอาจจะต้องเพิ่มทักษะเกี่ยวกับระบบการรับรองต่าง ๆ

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ” เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย โดยมีระเบียบวิธีวิจัยและสรุปผลการวิจัยดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยใช้แบบจำลอง CIPP Model ประกอบด้วย การประเมิน 4 ด้านได้แก่ การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) และด้านผลผลิตของหลักสูตร (Product Evaluation)

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. แบบสอบถาม

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม จำนวน 4 ชุด แบ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใหม่ จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และประยุกต์ใช้จากแบบสอบถามเดิมที่ใช้ในการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2560) เพื่อใช้สอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา อาจารย์ บัณฑิต และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ การสร้างแบบสอบถามก่อนนำมาใช้จริง มีการตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ทำการศึกษาในประชากรทั้งหมด ซึ่งมีจำนวน 290 คน โดยแบ่งตามสถานภาพออกเป็น 4 กลุ่มคือ นักศึกษาสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม จำนวน 170 คน ประกอบด้วยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 43 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 37 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 40 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 50 คน อาจารย์สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 10 คน บัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 จำนวน 55 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 55 คน ซึ่งจะทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลในปีการศึกษา 1/2569

แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องเวลาคือ ต้องเปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 1/2570 ในเดือนสิงหาคม 2569 จึงทำให้ต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในปีการศึกษา 2/2568 และ 3/2568 แทนการ

เก็บรวบรวมข้อมูลในปีการศึกษา 1/2569 จึงทำให้การวิจัยในครั้งนี้ ทำการศึกษาในประชากรทั้งหมด ซึ่งมีจำนวน 269 คน ประกอบด้วยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 51 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 43 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 37 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 38 คน อาจารย์สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 10 คน บัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 จำนวน 45 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 45 คน

3. สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยสถิติที่ใช้ในการบรรยายลักษณะของข้อมูลคือ ความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.1 สรุปผลการวิจัย

การประเมินหลักสูตรสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สรุปผลการวิจัยเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ในการวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย 2 ส่วนคือ จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับ และข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับการตอบกลับ การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ มีผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 199 คน (ร้อยละ 73.98 ของกลุ่มตัวอย่าง) ประกอบด้วยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 41 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 31 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 32 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 31 คน อาจารย์สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 10 คน บัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 จำนวน 41 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 16 คน

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า นักศึกษาร้อยละ 78.83 เป็นเพศหญิง และมีอายุเฉลี่ย 21.35 ± 1.95 ปี อาจารย์ประจำผู้สอนร้อยละ 100 เป็นเพศหญิง ทั้งหมดมีวุฒิทางการศึกษาอยู่ในระดับระดับปริญญาเอกและไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ ร้อยละ 60.00 มีประสบการณ์การสอนตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป และร้อยละ 60.00 (3 คน) มีประสบการณ์ด้านการบริหาร บัณฑิตร้อยละ 80.49 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.29 มีอายุ 22 ปี ร้อยละ 100 ใช้ระยะเวลาในการศึกษาตลอดหลักสูตร 4 ปี ร้อยละ 4.88 ปัจจุบันทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ส่วนผู้บังคับบัญชาบัณฑิตร้อยละ 37.50 ดำรงตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ และร้อยละ 100 มีระยะเวลาการเป็นผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต 1-4 เดือน

ตอนที่ 2 ผลการประเมินหลักสูตร

ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยการประเมินหลักสูตร 4 ด้านคือ การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) และด้านผลผลิต (Product Evaluation) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) เป็นการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา และอาจารย์ เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาหลักสูตรรายวิชาต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.52 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายวัตถุประสงค์ของหลักสูตรซึ่งประกอบไปด้วย 5 ข้อ พบว่า แต่ละข้อมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.41-4.61 โดยมีบทบาททางวิชาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและด้านสาธารณสุข มีความรับผิดชอบตนเองและผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.61 รองลงมาคือมีความรู้ความเข้าใจ และประยุกต์ใช้หลักการตระหนัก ประเมิน และควบคุมความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน เลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคระบบการจัดการที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานวิชาการ และประยุกต์องค์ความรู้มาใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย หรือส่งเสริมในการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 4.55

2.1.2 โครงสร้างของหลักสูตร ทำการประเมินจำนวนหน่วยกิต โดยแบ่งเป็นหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 147 หน่วยกิต หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป 30 หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ 111 หน่วยกิต และหมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต ซึ่งความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างประเมินว่าด้านโครงสร้างของหลักสูตรมีคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.45 โดยรายละเอียดองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงสร้างหลักสูตรประกอบไปด้วย จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.42 จำนวนหน่วยกิตเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน 4 ปี คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.44 จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.34 จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะ คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.44 และจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเลือกเสรี คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.51

2.1.3 เนื้อหาของหลักสูตรในรายวิชาต่าง ๆ ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างประเมินว่าในด้านเนื้อหาของหลักสูตรในรายวิชาต่าง ๆ จำนวน 8 กลุ่มวิชา ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.38 เมื่อพิจารณาแบบแยกกลุ่มวิชาพบว่า ทุกกลุ่มวิชา มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมแต่ละกลุ่มวิชาอยู่ในระดับดี โดยกลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและกลุ่มวิชาเลือกเสรี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.49 รองลงมาคือกลุ่มวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีค่าเฉลี่ย 4.45 และกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.27

2.2 การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) เป็นการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา และอาจารย์ เกี่ยวกับปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์ นักศึกษา และปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.43 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายปัจจัยผลการประเมินเป็นดังนี้

2.2.1 ปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์ ทำการประเมินใน 17 รายการ ผลการประเมินทั้ง 2 กลุ่มในภาพรวมของรวมของอาจารย์อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.51 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.40-4.56

2.2.2 ปัจจัยป้อนเข้าด้านนักศึกษา ทำการประเมินใน 20 รายการ ผลการประเมินจากทั้ง 2 กลุ่มในภาพรวมของนักศึกษายอยู่ในระดับดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.46 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.37-4.58

2.2.3 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ทำการประเมินใน 4 องค์ประกอบ โดยในภาพรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.45 เมื่อพิจารณาแบบองค์ประกอบพบว่าปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนทั้ง 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.45 โดยปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.52 รองลงมาคือ ด้านความทันสมัยและความสะดวกในการใช้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 4.47 และ ด้านมีจำนวนเพียงพอ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 4.34

2.3 การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เป็นการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาและอาจารย์ในด้านกระบวนการผลิต ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้านคือ การบริหารและการบริการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล โดยในค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.37 เมื่อพิจารณาแยกรายด้านพบว่า

2.3.1 ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.37 โดยนักศึกษามีการประเมินทุกรายการค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.28-4.41 และอาจารย์มีการประเมินทุกรายการค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.40-5.00

2.3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.37 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า นักศึกษามีการประเมินว่าทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.28-4.41 และอาจารย์มีการประเมินทุกรายการค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 5.00

2.3.3 การวัดและการประเมินผล ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.39 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า นักศึกษามีการประเมินว่าทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.28-4.41 และอาจารย์มีการประเมินทุกรายการค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 5.00

2.4 การประเมินด้านผลผลิต (Product Evaluation) การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นบัณฑิต จำนวน 41 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 16 คน ทำการประเมิน 2 ด้าน คือด้านความสามารถในการทำงาน ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ และความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่น ๆ ของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชา โดยค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.24 เมื่อพิจารณาแยกรายด้านพบว่า

2.4.1 ด้านความสามารถในการทำงานของบัณฑิต โดยภาพรวมบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมีความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.27 และ 4.36 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกการพบปะ บัณฑิตมีการประเมินรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับน้อยถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.07-5.00 และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมีการประเมินรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับปานกลางถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.56-4.88 โดยทั้งบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตประเมินความสามารถในการใช้ภาษาจีน มีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.07 และ 2.56 ตามลำดับ

2.4.2 ด้านความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต โดยภาพรวมทั้งบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมีความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.14 และ 4.26 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกการพบปะ บัณฑิตมีการประเมินรายการอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.66-4.59 และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมีการประเมินรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.88-4.69 โดยด้านปฏิบัติงานตามหน้าที่ด้วยความรวดเร็ว เรียบร้อยเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.49 รองลงมาคือ ด้านให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาหรืออุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติงานได้เหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.47 และตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างทันเหตุการณ์และเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.72

2.4.3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่น ๆ ตามความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ควรเพิ่มความรู้เกี่ยวกับงานเอกสารที่ต้องส่งให้กับหน่วยงาน ข้าราชการ และควรเพิ่มเรื่องของเทคโนโลยี AI ควรเพิ่มเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี ไม่ควรตัดตรวจวัด ควรให้นักศึกษาสามารถเลือกสถานที่ฝึกงานตามที่ตนสนใจ โดยไม่จำกัดระยะทาง สถานที่ฝึกงานควรตรงกับสาขาที่เรียน มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และเอื้อต่อการเรียนรู้จริง และไม่การจำกัดระยะทางของโรงงานที่อยากฝึก ควรมีอุปกรณ์ครบ เพียงพอ ทันสมัย และพร้อมใช้งาน เพื่อให้ได้ลงมือปฏิบัติจริง และทั่วถึงต่อการเรียนหรือใช้งาน การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงการทำงาน ความรู้ในเรื่องกฎหมายเพิ่มขึ้น ควรเพิ่มเติมในส่วนของภาษาอังกฤษในการสื่อสารหรือนำเสนอ มีศักยภาพพัฒนาเป็นบุคลากรด้านความปลอดภัย หากได้รับการฝึกฝนและประสบการณ์ และอาจจะต้องเพิ่มทักษะเกี่ยวกับระบบการรับรองต่าง ๆ

จุดเด่น ของบัณฑิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ มีพื้นฐานความรู้ที่ดี มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดีมาก ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานได้ดี มีความคิดสร้างสรรค์ สุภาพ นิสัยดี ขยัน อดทน ปรับตัวและเรียนรู้ได้ดี

กล้าถาม กล้าแสดงออก กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ กล้าแสดงความคิดเห็น น้อมรับฟังคำแนะนำ มีส่วนร่วมและช่วยเหลืองานในแผนกได้ดี มีจุดยืนเป็นของตัวเอง กล้าแสดงความคิดเห็นมีเหตุผล ประกอบ ทำงานตามคำสั่งได้รวดเร็ว มีความสามารถในการทำงาน มีความกระตือรือร้นในการทำงาน ทำงานอย่างเต็มที่และไม่บ่นอิดออดในงานที่มอบหมาย เข้ากับผู้อื่นได้ง่าย สื่อสารกับพนักงานและหัวหน้างานได้ดี

จุดด้อย/ ข้อควรปรับปรุง ของบัณฑิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ ควรมีการปรับปรุงในความรู้ในเรื่อง กฎหมายด้านความปลอดภัย การวิเคราะห์/ประเมินจุดเสี่ยงเชิงลึก การประเมินอันตรายและด้านสารเคมี การวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขตามลำดับขั้น การควบคุมอันตราย และการใช้โปรแกรม การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล การนำเสนอให้เห็นภาพชัดเจนและกระชับ ภาษา การสื่อสาร และความเข้าใจในภาษาอังกฤษ ความมั่นใจ ศิลปะการนำเสนอ

5.2 การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ มีการอภิปรายผลประกอบด้วย 4 ด้าน ที่ทำการประเมินหลักสูตรได้แก่ ด้านบริบท (Context Evaluation) ด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) และด้านผลผลิต ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้

1. การประเมินด้านบริบท (Context Evaluation)

การประเมินด้านบริบท ผู้วิจัยได้ทำการประเมินเป็น 3 ด้าน คือ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ มีการอภิปรายผลเป็นรายด้าน ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลการประเมินโดยกลุ่มผู้ประเมินมีความคิดเห็นว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีการใช้ภาษาที่ชัดเจน และสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ได้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติ ตลอดจนสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ได้สอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ จป.(วิชาชีพ) และสามารถนำไปปฏิบัติใช้งานได้จริง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการตั้งวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ว่า การตั้งวัตถุประสงค์หลักสูตรที่ดีและเหมาะสม จะต้อง มีลักษณะที่มีความเฉพาะเจาะจง ชัดเจน ตอบสนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน และมีความสอดคล้องต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของสังคมและประเทศ เทคโนโลยี การศึกษา วัฒนธรรม สภาพทางเศรษฐกิจ การเมือง สภาพแวดล้อม และค่านิยม และสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาหลักสูตร โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติ ซึ่งสามารถวัดและประเมินผลได้จริง (Taba, 1962; รุจิร ภูสาระ, 2546; มารุต พัฒนา, 2557) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ได้จัดตั้งขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี นวัตกรรม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้มีการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม

การก่อสร้าง คลังสินค้า โลจิสติกส์ และบริการสุขภาพ ทำให้มีวิถีชีวิตและความเสี่ยงที่เปลี่ยนไปหรือแตกต่างจากเดิม คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จึงเล็งเห็นความสำคัญในงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพทุกอาชีพ และตระหนักว่าการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้ และมีทิศทางที่แน่ชัดว่าต้องการผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะอย่างไร ดังนั้นสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ให้มีความสอดคล้องและสนองตอบต่อความต้องการของสังคม โดยคำนึงถึงวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ทั้งของมหาวิทยาลัยและคณะฯ รวมถึงการพิจารณาลักษณะวิชาชีพและความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียร่วมด้วย จึงทำให้ผลการศึกษาพบว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับ Taba (1962), Tyler (1960), สัจด์ อุทรานนท์ (2532), ปาริชาติ บัวเจริญ และประภัสสร สมสถาน (2565) ที่ได้กล่าวว่า ลักษณะวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ดีชัดเจน ต้องตั้งอยู่บนรากฐานของการศึกษา คำนึงถึงบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป มีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและผู้เรียน ส่งเสริมคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้เรียนที่ชัดเจน และที่สำคัญต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและตอบสนองต่อความต้องการในการประกอบอาชีพ สอดคล้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อเป็นการรับรองคุณภาพบัณฑิตที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต เป็นการสร้างมาตรฐานระดับชาติ และนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

1.2 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร จากผลการประเมินในการศึกษาค้างนี้จะเห็นได้ว่าจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 4 ปี และหน่วยกิตของหมวดวิชาต่าง ๆ ทุกหมวดวิชา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ตลอดทั้งมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาสาระของทุกหมวดวิชาเหมาะสมอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในการกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรมาจากความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย และได้มีการเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ และนักการศึกษาที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยตรงเป็นผู้พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรโดยมีการกำหนดแนวทาง ความเหมาะสมของเนื้อหาในหลักสูตรที่สามารถนำมาจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้ อีกทั้งคณะวิชาได้มีการปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับความต้องการของสังคมและผู้มีส่วนได้เสีย โดยมีการเพิ่มรายวิชา เช่น วิชาสัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิชาระบบสารสนเทศและการนำเสนอผลงานในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมีการปรับเปลี่ยนหน่วยกิตวิชาชีพบางรายวิชา เช่น วิชากฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิชามาตรฐานเกี่ยวกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อช่วยพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาเกี่ยวกับวิชาชีพเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับอรัณ บัวศรี (2542) ที่กล่าวว่า โครงสร้างหลักสูตร (Curriculum Structure) คือแผนผังหรือลักษณะการจัดระบบการเรียนการสอนและการแจกแจงรายวิชา กลุ่มวิชา หรือกลุ่มประสบการณ์ เช่น ระยะเวลาการศึกษา จำนวนหน่วยกิตที่เรียน ซึ่งช่วยกำหนดแนวทางว่าหลักสูตรนั้นควรออกแบบมาในรูปแบบใด เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ส่วนเนื้อหาสาระของรายวิชา (Curriculum Content) คือ สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ มีทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ที่ต้องการให้ได้รับ โดยต้องมีการจัดลำดับความสำคัญก่อน-หลัง เพื่อให้การถ่ายทอดเนื้อหา

ดำเนินไปอย่างเป็นขั้นตอนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับจิตพิสัย เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ที่กล่าวว่า โครงสร้างหลักสูตร หมายถึง การจัดกลุ่มวิชาหรือหมวดวิชา โดยควรยึดหลักสำคัญคือ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เหมาะสมกับระดับความสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน ให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านเนื้อหาสาระรายวิชา มีความทันสมัย และความน่าสนใจ มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานในท้องถิ่น และยังสอดคล้องตรงกับสภาวะปัจจุบัน และได้กล่าวว่า เนื้อหาสาระของรายวิชาของหลักสูตร หมายถึง องค์ความรู้ที่คัดสรรมาอย่างดี เพื่อตอบสนองจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระรายวิชาที่มีความสำคัญต่อการเรียน โดยต้องมีความถูกต้อง ทันสมัย มีความน่าสนใจ เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ มีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความสามารถของผู้เรียน เป็นสิ่งที่เป็ประโยชน์ต่อผู้เรียน และเป็นสิ่งที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

2. การประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation)

ในด้านปัจจัยป้อนเข้า ผู้วิจัยได้ทำการประเมินเป็น 3 ด้าน คือ อาจารย์ นักศึกษา และปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ผู้วิจัยขออภิปรายผลเป็นรายด้าน ดังนี้

2.1 ด้านอาจารย์ กลุ่มผู้ประเมินมีความคิดเห็นว่าเป็นคุณสมบัติต่าง ๆ มีความเหมาะสมอยู่ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากทางสาขาวิชาได้มีการกำหนดคุณสมบัติและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน โดยต้องมีความรู้ที่ตรงกับสาขาวิชา มีความชำนาญในรายวิชาที่สอน สามารถถ่ายทอดวิชาความรู้หรือประสบการณ์ให้แก่นักศึกษาได้อย่างเหมาะสม และเป็นไปตามเกณฑ์ของการประกันคุณภาพการศึกษา ประกอบกับในแต่ละภาคการศึกษาอาจารย์ผู้สอนทุกท่านจะได้รับการประเมินการสอนจากนักศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะนำไปสู่การปรับปรุงเนื้อหา วิธีการสอน และอื่น ๆ ให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับทิตินา แคมมณี (2562) ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2562) และกมลรัตน์ เหล่าอมต (2563) ที่กล่าวว่า อาจารย์ผู้สอนคือหัวใจหลักในการแปลง "หลักสูตร" ไปสู่การปฏิบัติ โดยทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ ถ่ายทอดเนื้อหา ประเมินผล และเป็นแบบอย่างที่ดี ความเชี่ยวชาญ ทักษะ และวิธีการสอนของอาจารย์ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพบัณฑิตและการบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างแท้จริง ดังนั้นการเตรียมความพร้อมอาจารย์ผู้สอนจึงเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนหลักสูตรไปสู่เป้าหมาย ซึ่งการเตรียมอาจารย์ผู้สอนมีทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร ทักษะในการใช้ หลักสูตรและเจตคติ อันพึงมีต่อหลักสูตรในด้านความรู้ ความเข้าใจตั้งแต่ นโยบาย จุดมุ่งหมายของการศึกษา

2.2 ด้านนักศึกษา ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประเมินมีความเห็นว่าเป็นภาพรวมของนักศึกษามีคุณสมบัติที่เหมาะสมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากทางสาขาวิชาได้มีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่จะเข้ามาศึกษาในสาขาวิชา โดยต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาปลายทั่วไป สายวิทย์-คณิต ปวช. และปวส. และทำการสอบสัมภาษณ์เข้ามา สำหรับผู้ที่ไม่ได้จบการศึกษาสายวิทย์-คณิต หลักสูตรจะมีการปรับพื้นวิทย์-คณิต เพื่อให้มีความรู้และนำไปใช้ในการเรียนตามโครงสร้างของหลักสูตร ประกอบกับการพิจารณาคุณลักษณะอื่น ๆ ของนักศึกษาที่จะเข้ามาศึกษาในสาขาวิชา เช่น ความตั้งใจ ความมุ่งมั่น เจตคติ

ต่อวิชาชีพ ความพร้อมของสภาพร่างกาย เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2560) และทีศนา แคมมณี (2565) ที่กล่าวว่า ปัจจัยด้านตัวนักศึกษา เช่น ความรู้พื้นฐาน ทักษะ และความพร้อม เป็นองค์ประกอบภายใน (Internal factors) สำคัญที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำหนดคุณสมบัติและคุณลักษณะของผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญของหลักสูตร ซึ่งเป็นทิศทางในการกำหนดจุดประสงค์ เนื้อหา วิธีการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาได้ตรงตามเป้าหมายทั้งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2.3 ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประเมินในภาพรวมปัจจัยด้านนี้ส่วนใหญ่มีจำนวนที่เพียงพอ มีคุณภาพดี มีความทันสมัย และมีความสะดวกในการใช้บริการ โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องจากนโยบายของมหาวิทยาลัย เป็นระบบการใช้ทรัพยากรร่วม โดยต้องมีความเพียงพอกับความต้องการ มีขนาดของห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม มีแหล่งสำหรับศึกษาหาความรู้ มีตำราภาษาไทยและอังกฤษ โรงอาหาร หอพัก มีสถานที่พักผ่อน และมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มทักษะวิชาชีพแก่นักศึกษา รวมทั้งมีความสะดวกสบายในการใช้บริการต่าง ๆ เนื่องจากสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทั้งสิ้น และเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียน ดังนั้นปัจจัยที่เอื้อดังกล่าวจึงมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างมาก และช่วยให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับสังต์ อุทรานันท์. (2532) และทีศนา แคมมณี (2562) ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่เอื้อและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน เช่น สื่อเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ในและนอกห้องเรียนที่ทันสมัยและเพียงพอ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ง่ายและตรงตามเป้าหมายของหลักสูตรมากยิ่งขึ้น สภาพแวดล้อมและบรรยากาศช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ ตลอดจนการบริหารจัดการของสถานศึกษาที่สนับสนุนทรัพยากรอย่างเต็มที่จะช่วยเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน

3. การประเมินด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation)

ด้านกระบวนการผลิตนั้นผู้วิจัยได้ประเมินใน 3 ด้าน คือ ด้านการบริหารและบริการหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผลการสอน ซึ่งอภิปรายผลเป็นรายด้านได้ดังนี้

3.1 ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี เนื่องจากทางสาขาวิชามีการจัดการเรียนถูกต้องตามคู่มือหลักสูตร มีการจัดโครงการเสริมความรู้ในด้านวิชาชีพให้นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น การศึกษาดูงาน การฝึกปฏิบัติการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานประกอบการ และการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับอัคคีภัย การจัดนิทรรศการ Safety day ให้กับสถานประกอบการ การจัดนิทรรศการงานสัปดาห์ความปลอดภัยแห่งชาติ Safety@work เป็นต้น นอกจากนี้สาขาวิชาได้มีการจัดระบบการจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ทางห้องปฏิบัติการโดยให้สามารถใช้เครื่องมือในการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่ และได้มีการสั่งซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์เพิ่มมากขึ้น มีกายเตรียมเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน มีแผนและกำหนดเวลาให้นักศึกษาใช้เครื่องมือนอกเวลาเรียนได้ เพื่อให้มีจำนวนเพียงพอและรองรับจำนวนนักศึกษา และมีห้องปฏิบัติการเฉพาะสำหรับการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับสังต์

อุทรานันท์ (2532) และทิตนา แชมมณี (2565) ที่กล่าวว่า การบริหารและการบริการหลักสูตรที่เหมาะสม คือ กระบวนการจัดการหลักสูตรและจัดเตรียมทรัพยากร การจัดหาและบริหารจัดการสื่อการเรียนรู้ วัสดุ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอและพร้อมใช้งาน ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้สอนและผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยทำให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรม การประเมินผล วางแผนการสอน มีการอธิบายถึงคำอธิบายรายวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา และขอบข่ายกิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชาในช่วงแรกของการสอน เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม ตอบคำถามและอธิบายให้เข้าใจอย่างชัดเจน มีการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการจริง ดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดระหว่างฝึกปฏิบัติงาน นอกจากนี้ได้ให้นักศึกษาประเมินการสอนผ่านประเมินการสอนออนไลน์ของมหาวิทยาลัย และนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุง ซึ่งสอดคล้องกับทิตนา แชมมณี (2565) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสม คือ การจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติจริงและการใช้เทคนิคที่หลากหลาย นำสื่อ นวัตกรรม หรือเทคโนโลยีเข้ามาช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิด สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตร และมีการประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรม

3.3 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนได้หาวิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา มีการอธิบายวิธีการประเมินผลและสัดส่วนคะแนนให้กับนักศึกษาได้ทราบ มีการวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบทุกรายวิชา โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชาของสาขาวิชา สำหรับผลการประเมินการศึกษาของนักศึกษานั้นได้มีการพิจารณาผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากนั้นจึงนำเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการวิชาการคณะตามลำดับ ก่อนนำผลการประเมินส่งสำนักทะเบียนและประเมินผล หรือออกเกรด ซึ่งสอดคล้องกับสุวิมล ว่องวิณช (2547) และกระทรวงศึกษาธิการ (2551) ที่กล่าวว่า การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนทำหน้าที่เป็นตัวตรวจสอบคุณภาพ โดยเป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลเพื่อตัดสินว่าผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์หรือมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ ผลลัพธ์ที่ได้จะสะท้อนคุณภาพการสอน ซึ่งเป็นข้อมูลป้อนกลับช่วยให้ครูอาจารย์ทราบจุดแข็ง-จุดอ่อนของวิธีการสอน เพื่อปรับปรุงการจัดกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และผลลัพธ์ที่ได้ยังสะท้อนถึงประสิทธิภาพของหลักสูตร สื่อการสอน และวิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบ

4. การประเมินด้านผลผลิต

ผลผลิตของหลักสูตรคือบัณฑิต สำหรับการวิจัยครั้งนี้ บัณฑิตมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งแบ่งการประเมินเป็น 2 ด้าน ผู้วิจัยจึงขออภิปรายผลเป็นรายด้านดังนี้

4.1 การประเมินด้านความสามารถในการทำงานของบัณฑิต จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มผู้ประเมินมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะและให้คะแนนความสามารถการทำงานของบัณฑิตอยู่ใน

ระดับดี เมื่อพิจารณาความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ พบว่า คุณลักษณะที่ผู้บังคับบัญชาให้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ความซื่อสัตย์ในการทำงานและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการกำหนดวัตถุประสงค์หลักสูตรที่สอดคล้องกับปณิธานของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ คือ "เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม" โดยมุ่งเน้นการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ "รู้จริง ปฏิบัติงานได้จริง มีคุณธรรม และอุทิศตนรับใช้สังคม" และกำหนดเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนได้จัดให้มีกิจกรรมกลุ่มหรืองานกลุ่ม มีการซักถามและการตอบ มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น จึงทำให้ผลประเมินความซื่อสัตย์ในการทำงานและการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น จากผู้บังคับบัญชา มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด

4.2 การประเมินด้านความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะ และให้คะแนนความสามารถการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิตในอยู่ระดับดี เมื่อพิจารณาความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ พบว่า คุณลักษณะที่ผู้บังคับบัญชาให้คะแนนสูงสุดคือ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับแนวคิดนโยบายใหม่กับการทำงานและหน่วยงาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การยกตัวอย่างสถานการณ์หรือกรณีศึกษา แล้วให้นักศึกษาค้นหาปัญหาและวิธีแก้ไขด้วยตนเอง มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและมีการฝึกงาน ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ในบริบทที่ต่างกัน ส่งผลให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานมากขึ้น

สรุปผลการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 กล่าวได้ว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมทั้งในด้านวัตถุประสงค์ การกำหนดโครงสร้าง การกำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตร การบริหารหลักสูตรและการเตรียมการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ทำให้สามารถสร้างบัณฑิตซึ่งมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยในรายละเอียดบางส่วนที่อยู่ในระดับปานกลาง เป็นสิ่งที่ผู้บริหารต้องทำการพิจารณาปรับปรุงและแก้ไขให้เหมาะสม และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

1. การจัดสรรงบประมาณ สำหรับการจัดซื้อสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการเรียนการสอนของหลักสูตร เนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์มีอายุการใช้งานหลายปี จึงเสื่อมสภาพรวมถึงจัดหาโปรแกรมและเทคโนโลยีที่เพียงพอ เหมาะสม และทันสมัย ตลอดจนความพร้อมของอาคารสถานที่ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เครื่อง LCD เครื่องปรับอากาศ
2. ควรพิจารณางบประมาณในการนิเทศงานที่เหมาะสม เนื่องจากเป็นหนึ่งในข้อจำกัดของการหาแหล่งฝึกงาน ซึ่งส่งผลให้อาสาของการขยายฐานของแหล่งฝึกงานลดลง และประเภทแหล่งฝึกไม่หลากหลาย
3. การเตรียมแหล่งฝึกปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้มีปริมาณเพียงพอ มีความหลากหลาย และเหมาะสม เพื่อให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับอาจารย์

1. ควรพัฒนาเชื่อมโยงการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีเข้ากับรายวิชาให้มากขึ้น
2. ควรเพิ่มวิธีการสอนที่หลากหลาย ปรับและเน้นเนื้อหาที่ทันสมัย เป็นปัจจุบัน และส่งเสริมให้นักศึกษามีการนำเทคโนโลยีมาสร้างเป็นนวัตกรรมมาทางด้านความปลอดภัย
3. ควรให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่นักศึกษาและทันต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลง

5.3.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ของหลักสูตร โดยผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อเป็นการวัดและประเมินถึงการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ของบัณฑิต
2. ควรทำการประเมินหลักสูตรหลังจากบัณฑิตจบการศึกษาไปแล้วอย่างน้อย 4 เดือน เพื่อให้ได้ข้อมูลทั้งบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- โชติ เพชรชื่น. (2528). **เทคนิคการประเมินหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัย
- โชติ เพชรชื่น. (2529). **เทคนิคการประเมินหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). **การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: อลิ้น เพรส.
- ไพฑูรย์ สีนารัตน์. (2560). **ปรัชญาและการพัฒนาหลักสูตร**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กมลรัตน์ เหล่าอมต. (2563). **การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรอุษา ศรีสุวรรณ. (2552). **การประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. ปริญญาโท กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- ฉันท ชาติทอง. (2550). **เทคนิคการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา**. นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.
- ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา. (2540). **การพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ข่าวทหารอากาศ.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2551). **การพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2556). **การพัฒนาหลักสูตร: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: บริษัท วี พรินท์ (1991) จำกัด.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2562). **การพัฒนาหลักสูตร: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. วีอินเตอร์ พรินท์.
- ทิตนา แคมมณี. (2535). **การประเมินหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2540). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2562). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. (พิมพ์ครั้งที่ 23). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2565). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธำรง บัวศรี. (2532). **ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและพัฒนา**. กรุงเทพฯ: เอราวันการพิมพ์.
- ธำรง บัวศรี. (2542). **ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและพัฒนา**. สำนักพิมพ์ธารอักษร.

- ธำรง บัวศรี. (2561). **ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและการพัฒนา**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- บรรทม บัวเล็ก. (2536). **การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์ โปรแกรมวิชา (ฉบับปรับปรุง) พุทธศักราช 2528 ของสภาการฝึกหัดครู กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ : ศึกษาเฉพาะกรณี สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัลลังก์ จงวัฒนานุกุล และคณะ. (2558). **การประเมินหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร คณะบริหารธุรกิจ**. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- บุญเลี้ยง ทูมทอง. (2554). **การพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). **การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2555). **วินัยในตนเองและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**. วารสารการวัดผลการศึกษา, 17(1), 3-9.
- บุญศรี ศิริช่วง, สมบัติ คุรุพันธ์ และอนุชา กิตติชัยชาญ. (2525). **ผลการวิเคราะห์หลักสูตร ป.กศ.สูง (สุศึกษา) พุทธศักราช 2525**. กรมพลศึกษา
- ประนอม โอทกานนท์. (2543). **การประกันคุณภาพการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา คัมภีรปกรณ์. (2530). **การบริหารงานบุคลากรในโรงเรียนประถมศึกษา**. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการโรงเรียนประถมศึกษา. เล่ม 1 หน่วยที่ 6. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปวีศา เรืองพานิช. (2553). **การประเมินหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัยตามโครงการความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระหว่างกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นและมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตรุ่นที่ 1-4 กรณีศึกษานครสวรรค์**. (ปริญญาานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปาริชาติ บัวเจริญ และประภัสสร สมสถาน. (2565). **แนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร**. วารสารปัญญา, 29(3), 141-155.
- พระปลัดนัฐพงศ์ ขนดีสมปนโน (หมื่นแก้ว) และเอกราช โฆษิตพิมานเวช. (2566). **การประเมินหลักสูตร**. Journal of Modern Learning Development, 8(3), 395-408.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2543). **การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้**. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มารุต พัฒนา. (2557). **การประเมินหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้และพัฒนา**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจิร ภูสาระ. (2546). **หลักการพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. (2552). **จากหลักสูตรแกนกลางสู่หลักสูตรสถานศึกษา: กระบวนทัศน์ใหม่การพัฒนา**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.

- วิไลลักษณ์ เจริญทรัพย์. (2555). **การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา: แนวทางและกระบวนการ**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สงัด อุทรานันท์. (2532). **พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: มิตรสยาม.
- สมสุตา ผู้พัฒน์ และโสภณ ณะมัย. (2534). **การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาเกษตร**. กองวิทยาลัยเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สวัสด์ จงกล. (2538). **หลักสูตรและการพัฒนา**. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สันต์ ธรรมบำรุง. (2527). **หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, (2559). **รายงานการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)**. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- สุจิตรา จงอยู่สุข. (2542). **เอกสารตำราเรื่องหลักสูตรประถมศึกษา**. นครสวรรค์: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครสวรรค์.
- สุนีย์ ภูพันธ์. (2546). **แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร**. เชียงใหม่: แสงศิลป์.
- สมิตร คุณานุกร. (2523). **หลักสูตรและการสอน**. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ชวนการพิมพ์.
- สุวิมล ว่องวิณช. (2547). **การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่**. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรวิชัย นาครทรรพ. (2530). **ความฝันของแผ่นดิน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ตะวันออก.
- อำนาจ จันทร์แป้น. (2530). **การประเมินหลักสูตร**. เอกสารประกอบการสอน ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อำนาจ จันทร์แป้น. (2532). **การพัฒนาหลักสูตร: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติระดับโรงเรียน**. เชียงใหม่: ส.ทรัพย์การพิมพ์.
- Cunha, Z. D. (1997). **A Case Study of Curriculum Development Process in Nutrition Education**. [Doctoral dissertation/Dissertation]. UMI Company.
- Good, C. V. (1973). **Dictionary of education**. (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Hammond, R. L. (1969). **Evaluation at the Local Level**. In B. R. Worthen & J. R. Sanders (Eds.), *Educational Evaluation: Theory and Practice*. Tucson, AZ: EPIC Evaluation Center.
- Karatas, H., & Fer, S. (2009). Evaluation of English curriculum at Yildiz Technical University using CIPP model. *Eğitim ve Bilim (Education and Science)*, 34(153), 47-60.
- Madaus, G. F., & Stufflebeam, D. L. (1989). **Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation**. Kluwer Academic Publishers.
- Posner, G. J. (1992). **Analyzing the curriculum**. New York: McGraw-Hill.

- Provus, M. (1971). **Discrepancy evaluation for educational program improvement and assessment**. Berkeley, CA: McCutchan.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In R. W. Tyler, R. M. Gagne, & M. Scriven (Eds.), **Perspectives of curriculum evaluation** (AERA Monograph Series on Curriculum Evaluation, No. 1, pp. 39–83). Rand McNally.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). **Evaluation theory, models and applications**. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Taba, H. (1962). **Curriculum development: Theory and practice**. Harcourt, Brace & World.
- Trump, J. L., & Miller, D. F. (1962). **Focus on change: Guide to better schools**. Rand McNally.
- Tunç, F. (2010). **Evaluation of an English language teaching program at A public university using CIPP model** [Master's thesis, Middle East Technical University]. METU Theses Academic Archive. <https://open.metu.edu.tr/handle/11511/19273>
- Tyler, R. W. (1960). **Basic principles of curriculum and instruction**. University of Chicago Press.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

แบบสอบถาม

การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ใช้เป็นข้อมูลในการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ คำตอบหรือข้อเสนอแนะของท่านมีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านช่วยตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง หรือตามความคิดเห็นของท่านให้ครบถ้วนทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล คำตอบของท่านจะเป็นความลับและจะไม่นำไปเปิดเผย แต่จะนำเสนอในภาพรวม ท่านจึงมีอิสระอย่างเต็มที่ในการตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินหลักสูตร ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

2.1 ด้านบริบท

- 2.1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- 2.1.2 โครงสร้างหลักสูตร
- 2.1.3 เนื้อหาหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ

2.2 ด้านปัจจัยป้อนเข้า

- 2.2.1 ด้านอาจารย์
- 2.2.2 นักศึกษา
- 2.2.3 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน

2.3 ด้านกระบวนการผลิต

- 2.3.1 ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร
- 2.3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน
- 2.3.3 การวัดและการประเมินผล

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในการให้ข้อมูล

แบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงหรือเติมคำลงในช่องว่าง

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ ปี
3. ปีพ.ศ. ที่เข้าศึกษา
() พ.ศ. 2565 () พ.ศ. 2566 () พ.ศ. 2567 () พ.ศ. 2568
() พ.ศ. 2569 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
4. รหัสนักศึกษา
() 65xxxx-093 () 66xxxx-093 () 67xxxx-093 () 68xxxx-093
() 69xxxx-093 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
5. เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA)..... (ทศนิยม 2 ตำแหน่ง)
6. ขณะศึกษา ท่านได้รับทุนการศึกษาหรือไม่
() ไม่ได้รับทุน
() ได้รับทุน
() กยศ.
() กรอ.
() ทุนกระจายโอกาส
() ทุนอื่น ๆ (โปรดระบุ)
7. เหตุผลหลักที่ท่านเลือกเรียนสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
() ใกล้บ้าน
() ไม่ต้งาน
() เดินทางสะดวก
() เงินเดือนค่อนข้างสูง
() ครูแนะแนวแนะนำจึงสนใจ
() มาเรียนตามเพื่อน
() รุ่นพี่หรือเพื่อนแนะนำจึงสนใจ
() คนในครอบครัวทำงานสายโรงงานและแนะนำให้เรียน
() อาจารย์จากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเข้าไปแนะแนวจึงสนใจ
() มหาวิทยาลัยเข้าไปประชาสัมพันธ์จึงสนใจ
() อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
8. ท่านทราบข้อมูลเกี่ยวกับสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากแหล่งใด
() Website มหาวิทยาลัย/คณะ/สาขาวิชา () การประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย/คณะ/สาขาวิชา
() ครูแนะแนว () ผู้ปกครอง () เพื่อน/รุ่นพี่
() แผ่นพับ () คลิปวิดีโอ / YouTube () Internet
() TikTok () วิทยุ/โทรทัศน์
() อื่นๆ (โปรดระบุ).....

วัตถุประสงค์	ความชัดเจน ของภาษาที่ใช้					ความสอดคล้อง กับความต้องการ ของการสังคม					พัฒนาผู้เรียน ด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ					ความสอดคล้อง กับเอกลักษณ์ ในวิชาชีพ จป.(วิชาชีพ)					สามารถนำไป ปฏิบัติได้จริง				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4. มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ เลือกเทคนิคที่เหมาะสม ในการสื่อสารกับบุคคลกลุ่มต่าง ๆ และสามารถสื่อสารด้วยภาษาสากล เช่น ภาษาอังกฤษ																									
5. มีบทบาททางวิชาการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและด้านสาธารณสุข มีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ																									

ส่วนที่ 2 โครงสร้างหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรในเรื่องจำนวนหน่วยกิตรวม หน่วยกิตในหมวดวิชาต่าง ๆ หน่วยกิตในกลุ่มวิชา โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ ตามความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	147						
2. จำนวนหน่วยกิตเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน 4 ปี							
3. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30						
3.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6						
- ชีวิตและความคิดสร้างสรรค์	2						
- โลกทัศน์กับการดำเนินชีวิต	2						
- การดูแลและเสริมสร้างสุขภาพแบบองค์รวม	2						
3.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	8						
- ไทยกับสภาวะการณ์โลก	2						
- ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง	2						
- จินตศึกษา	2						
- ธุรกิจสตาร์ทอัพ	2						
3.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	2						
- ฉลาดรู้ดิจิทัล	2						
3.4 กลุ่มวิชาภาษา	6						
- ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3						
- ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3						
3.5 กลุ่มวิชาเลือก	8						

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
4. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะ	111						
4.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	28						
- กายวิภาคศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2						
- หลักชีวเคมี	2						
- ชีววิทยา	2						
- ปฏิบัติการชีววิทยา	1						
- เคมีพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3						
- ปฏิบัติการเคมีพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	1						
- คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้น	3						
- จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน	3						
- ฟิสิกส์เบื้องต้นทางกายภาพ	2						
- ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้นทางกายภาพ	1						
- สรีรวิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2						
- การฟัง-การพูดภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	3						
- การอ่าน-การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	3						
4.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ	30						
4.2.1 กลุ่มวิชาชีวิตสถิติหรือวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3						
- การวิจัยทางสาธารณสุขและอาชีวอนามัย	3						
4.2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการระบาด หรือวิทยาการระบาดทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3						
- วิทยาการระบาด	3						
4.2.3 กลุ่มวิชาการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3						
- การบริหารงานสาธารณสุข	3						
4.2.4 กลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม	3						
- อนามัยสิ่งแวดล้อมและการจัดการ	3						
4.2.5 กลุ่มวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3						
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น	3						
4.2.6 กลุ่มวิชากฎหมายเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3						
- กฎหมายสาธารณสุขและจรรยาบรรณวิชาชีพ	3						
4.2.7 กลุ่มวิชาพฤติกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3						
- สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	3						
4.2.8 กลุ่มวิชาการปฐมพยาบาล	3						
- การปฐมพยาบาลและการบำบัดโรคเบื้องต้น	3						

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
4.2.9 กลุ่มวิชาการป้องกันควบคุมโรคและพืชร้ายจากการทำงาน	3						
- โรคติดต่อ-โรคเรื้อรังและการควบคุม	3						
4.2.10 กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพ	3						
- การฝึกปฏิบัติงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3						
4.3 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	53						
4.3.1 กลุ่มวิชาชีพอาชีวอนามัย	10						
- สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2						
- ปฏิบัติการเสริมวิทยาในการทำงาน	2						
- อาชีวเวชศาสตร์	3						
- พิษวิทยาอุตสาหกรรม	3						
4.3.2 กลุ่มวิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	12						
- สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	3						
- ปัจจัยมนุษย์และการยศาสตร์	2						
- การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3						
- การฝึกปฏิบัติเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	2						
- เทคนิคการควบคุมทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	2						
4.3.2 กลุ่มวิชาความปลอดภัย	12						
- กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	2						
- การป้องกันอัคคีภัยและการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	3						
- การประเมินและจัดการความเสี่ยง	2						
- ความปลอดภัยในการทำงาน	3						
- การบริหารงานและการจัดการองค์รด้านความปลอดภัย	2						
4.3.3 กลุ่มวิชาวิศวกรรมทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือเทคโนโลยีการควบคุม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8						
- วิศวกรรมสุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	3						
- วิศวกรรมความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	2						
- การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม	3						
4.3.4 กลุ่มวิชากฎหมายและมาตรฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับชาติและนานาชาติ	6						
- กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3						
- มาตรฐานเกี่ยวกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3						

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
4.3.5 กลุ่มวิชานับสนุนวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5						
- จิตวิทยาอุตสาหกรรม	2						
- ระบบสารสนเทศและการนำเสนอผลงานในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3						
5. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเลือกเสรี	6						
- ความปลอดภัยในคลังสินค้าและการขนส่ง	3						
- การจัดการอาคารสถานที่และความปลอดภัย	3						

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

1. ท่านคิดว่าสัดส่วนหน่วยกิตในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต : วิชาเฉพาะ 111 หน่วยกิต : หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต โดยหมวดวิชาชีพเฉพาะ ประกอบด้วย กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 28 หน่วยกิต : กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ 30 หน่วยกิต : กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 53 หน่วยกิต มีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าสัดส่วนหน่วยกิตของกลุ่มวิชาในแต่ละหมวดวิชา มีความเหมาะสมหรือไม่

รายการ		ความคิดเห็น		หมายเหตุ
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต			
1. กลุ่มวิชาบังคับ	22 หน่วยกิต			
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต			
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	8 หน่วยกิต			
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	2 หน่วยกิต			
- กลุ่มวิชาภาษา	6 หน่วยกิต			
2. กลุ่มวิชาเลือก	8 หน่วยกิต			
หมวดวิชาเฉพาะ	111 หน่วยกิต			
- กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	28 หน่วยกิต			
- กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ	30 หน่วยกิต			
- กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	53 หน่วยกิต			
หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต			

คำชี้แจง โปรดประเมินแต่ละรายวิชาว่าเนื้อหามีความเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น ไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น สามารถนำไปประกอบวิชาชีพ ส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ ส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

RAKIET UNIVERSITY

2.2 ด้านปัจจัยป้อนเข้า

แบ่งการประเมินเป็นด้านอาจารย์ นักศึกษา และปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาประเมินคุณลักษณะของอาจารย์ นักศึกษา สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมิน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
ด้านอาจารย์ (ประเมินอาจารย์)					
1. จำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนรายวิชาภาคทฤษฎี					
2. จำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนภาคปฏิบัติ					
3. มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอน					
4. ใช้เทคนิควิธีการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา					
5. ทักษะในการถ่ายทอดความรู้ / ประสบการณ์					
6. มีทักษะในการใช้สื่อการเรียนการสอน					
7. เป็นแบบอย่างที่ดีกับนักศึกษาด้านวิชาชีพ					
8. มีความตรงต่อเวลา					
9. มีบุคลิกภาพแสดงออกอย่างเหมาะสม					
10. มีความรับผิดชอบในบทบาทของอาจารย์					
11. มีความสนใจในการศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ และทันต่อเหตุการณ์					
12. เปิดโอกาสในการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น					
13. มีความยุติธรรมและเสมอภาค					
14. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
15. มีทัศนคติที่ดีต่อนักศึกษา					
16. ให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนการสอน					
17. มีความสามารถในการให้คำปรึกษา					
ด้านนักศึกษา					
18. มีความรู้พื้นฐานจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือสถาบันที่สำเร็จการศึกษา					
19. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา					
20. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักศึกษาด้วยกัน					
21. มีความเชื่อมั่นในตนเอง					
22. มีทักษะเพียงพอในการเรียนวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
23. มีความรักและภูมิใจในวิชาชีพเป็นอย่างดี					
24. มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียนอย่างสม่ำเสมอ					
25. มีความรอบรู้					
26. ใฝ่รู้อยู่เสมอ					
27. มีเหตุผล รู้จักใช้วิจารณญาณ					

รายการประเมิน	มีจำนวนเพียงพอ					มีคุณภาพดี					มีความทันสมัย					มีความสะดวกในการใช้บริการ				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
41.4 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ																				
41.5 การเตรียมอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน โดยเจ้าหน้าที่ห้องโสต																				
42. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้																				
43. โรงอาหาร																				
44. หอพัก																				
45. ห้องพยาบาล																				
46. สถานที่พักผ่อน																				
47. สถานที่ออกกำลังกาย																				
48. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน (สำหรับนักศึกษาปี 4)																				
49. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน																				
50. ระบบทะเบียนนักศึกษา																				

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเกี่ยวกับปัจจัยป้อนเข้า

ด้านอาจารย์

.....

ด้านนักศึกษา

.....

ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน

.....

ด้านปัจจัยของแหล่งฝึกงานภาคปฏิบัติ

ความเหมาะสมของโรงงาน / แหล่งฝึก

.....

ความรู้ที่ได้รับจากอาจารย์ภาคสนาม

.....

ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงาน

.....

ความร่วมมือของอาจารย์ภาคสนาม

ระยะทางในการเดินทาง

วัสดุอุปกรณ์/ เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกงาน

2.3 ด้านกระบวนการผลิต

แบ่งการประเมินเป็นการประเมินเกี่ยวกับการบริหารและการบริการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
2.3.1 ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร					
1. จัดกิจกรรมวิชาการเพื่อเสริมความรู้นอกชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม					
2. จัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาอย่างเหมาะสม					
3. จัดสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยฯ สะอาดเป็นระเบียบ					
4. จัดสภาพห้องเรียนมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน					
5. จัดสภาพห้องฝึกปฏิบัติการ จัดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเพียงพอต่อการเรียนการสอน					
6. จัดหาแหล่งฝึกปฏิบัติงานที่ให้บริการเพียงพอต่อวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
7. มีการปฐมนิเทศการสอนก่อนทุกวิชา เช่น สทว.03					
8. จัดแผนการเรียนถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตร					
2.3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน					
การเตรียมการสอนของอาจารย์					
9. วางแผนการสอนโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลได้อย่างชัดเจน					
10. เตรียมเนื้อหาสาระของบทเรียนสำหรับสอนชัดเจนเหมาะสมดี					
11. เตรียมสื่อการสอน ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่สอนได้อย่างเหมาะสม					
เทคนิคและวิธีการสอนของอาจารย์					
12. บอกจุดประสงค์และแนวทางการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจน					
13. ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม					
14. ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง					
15. เนื้อหาที่สอนทันสมัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
16. มีทักษะในการใช้สื่อการเรียนการสอน					

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	6	2	1
17. เปิดโอกาสให้ซักถามหรือให้ข้อความรู้ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม					
18. ตอบคำถามและอธิบายข้อความรู้ได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง					
19. ส่งเสริมให้รู้จักการทำงานเป็นกลุ่มและเข้าใจบทบาทของผู้นำและผู้ตาม					
20. มอบหมายงานที่มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาที่สอน					
21. เปิดโอกาสให้ประเมินการสอนของอาจารย์					
22. สร้างบรรยากาศในการเรียนภาคทฤษฎีมีความเหมาะสม					
23. สร้างบรรยากาศในการเรียนภาคปฏิบัติมีความเหมาะสม					
24. ปลุกฝังให้เป็นผู้มีความรักและภาคภูมิใจในวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน					
25. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่สอน					
26. บอกให้รู้ถึงวิธีวัด ผลลัพธ์ และเกณฑ์การให้คะแนน					
27. ข้อสอบมีคุณภาพ ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา					
28. วิธีวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสม					
29. มีการเฉลยข้อสอบในประเด็นที่นักศึกษาสงสัย					
30. มีการแจ้งผลการสอบให้ท่านทราบ					
31. มีความยุติธรรมในการประเมินผลและตัดสินผล					

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเกี่ยวกับกระบวนการผลิต

ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร

.....

.....

.....

ด้านการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ทุกคำตอบของท่านมีค่าอย่างยิ่งในการปรับปรุงหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

แบบสอบถาม

เรื่อง ความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คำแนะนำการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาต่อการปฏิบัติงานของตนเอง เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน และการสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น ความคิดเห็นของท่านจึงมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อมหาวิทยาลัย หน่วยงาน และสังคมโดยรวม

2. แบบสอบถามประกอบด้วยเนื้อหา 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความสามารถในการทำงาน

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามหลักวิชาชีพ

ขอความกรุณาท่านโปรดตอบแบบสอบถามทุกตอน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมคำ/ข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ และเติมข้อความลงในช่องว่าง ตามข้อเท็จจริง

- ท่านเข้าศึกษาในปีการศึกษา.....และสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา.....
รหัสนักศึกษา.....
- เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- อายุ.....ปี
- สถานภาพการทำงานในปัจจุบัน
 - ☐ ทำธุรกิจส่วนตัว
 - ☐ ทำงานวิชาชีพที่เรียนมา หลังจบ.....เดือน
 - ☐ ทำงานไม่ตรงกับวิชาชีพที่เรียนมา ระบุ.....
 - ☐ ไม่มีงานทำ
 - ☐ ไม่ประสงค์ทำงาน
 - ☐ อื่น ๆ ระบุ.....
- หลังจบการศึกษาท่านเปลี่ยนงานมาแล้ว.....แห่ง (รวมที่ทำงานปัจจุบัน)
- สถานที่ทำงานในปัจจุบันเป็นหน่วยงานของ ☐ รัฐบาล ☐ รัฐวิสาหกิจ ☐ เอกชน ☐ ส่วนตัว
ชื่อหน่วยงาน..... เลขที่.....
ซอย.....ถนน.....ตำบลแขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
เลขหมายโทรศัพท์.....E-mail (ถ้ามี).....
- ตำแหน่งงานในปัจจุบัน.....
- เงินเดือนของท่านเมื่อบรรจุเข้าทำงานเดือนแรก.....บาทต่อเดือน
เงินเดือนปัจจุบัน.....บาทต่อเดือน รายได้เสริมอื่น ๆ.....บาทต่อเดือน
- ท่านรู้สึกพอใจต่องานที่ทำหรือไม่
 - ☐ พอใจ เพราะ.....
 - ☐ ไม่พอใจ เพราะ.....

10. ปัจจุบันท่านกำลังศึกษาต่อหรือไม่

- ☐ ศึกษาต่อในระดับ
 ☐ ปริญญาตรี สาขาวิชา..... สถาบัน.....
 ☐ ประกาศนียบัตรบัณฑิต..... สถาบัน.....
 ☐ ปริญญาโท สาขาวิชา..... สถาบัน.....
 ☐ อื่น ๆ สถาบัน.....
- ☐ ไม่ได้ศึกษาต่อ

ตอนที่ 2 ความสามารถในการทำงานทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ความสามารถ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านมีความรู้ทางทฤษฎีเพียงพอกับการปฏิบัติงาน					
2. ท่านมีทักษะในการปฏิบัติงาน					
3. ท่านมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์					
4. ท่านมีความสามารถในการใช้ภาษา					
4.1 ภาษาไทย					
4.2 ภาษาอังกฤษ					
4.3 ภาษาจีน					
4.4 ภาษาอื่น ๆ (ระบุ)					
5. ท่านมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น					
6. ท่านมีความรับผิดชอบในการทำงาน					
7. ท่านมีความซื่อสัตย์ในการทำงาน					
8. ท่านปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของสังคม					
9. ท่านยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น					
10. ท่านมีความสามารถในการเป็นผู้นำที่ดี					
11. ท่านมีความสามารถในการเป็นผู้ตามที่ดี					
12. ท่านมีความมั่นคงทางอารมณ์					
13. ท่านยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร					
14. ท่านรู้จักกาลเทศะ					
15. ท่านมีความขยันอดทน					
16. ท่านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
17. ท่านมีความกระตือรือร้น					
18. ท่านอุทิศตนหรือทุ่มเทเพื่อการทำงาน					
19. ท่านมีความคิดเป็นระบบ					
20. โดยภาพรวมท่านเป็นบัณฑิตของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่มีคุณภาพอยู่ในระดับใด					

ตอนที่ 3 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ตามความสามารถในการทำงานของบัณฑิต และกรุณาเติมข้อคิดเห็น
ลงในช่องหมายเหตุ ในกรณีที่ท่านมีความคิดเห็นว่าควรปรับปรุงหรือประเมินหัวข้อนั้นไม่ได้

ความสามารถ	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. วางแผนการปฏิบัติงานโดยประยุกต์ความรู้ ด้านต่าง ๆ อย่างมีหลักการ เช่น แผนงานประจำปี						
2. เข้าใจระบบบริหารงานและโครงสร้างของ หน่วยงาน และสามารถทำงานได้ถูกต้องตาม สายงาน						
3. วางแผนงานด้านบุคลากรหรือให้คำแนะนำ ได้อย่างเหมาะสม เช่น พนักงาน						
4. ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานได้						
5. แนะนำและนิเทศงานแก่ผู้ได้บังคับบัญชาได้ เช่น พนักงาน						
6. ตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างทัน เหตุการณ์และเหมาะสม						
7. ประสานสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ในหน่วย งานหรือบุคคลภายนอกให้ปฏิบัติงานสำเร็จได้						
8. รวบรวมและรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการ ปฏิบัติงาน เพื่อประเมินความก้าวหน้าหรือ ความสำเร็จของงานได้อย่างเหมาะสม						
9. จัดทำหรือให้คำแนะนำในการจัดทำประมาณ ประจำปีของหน่วยงาน และบริหารงบประมาณ ที่ได้รับให้เป็นไปตามเป้าหมาย						
10. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทุกระดับ อย่างเหมาะสม						
11. ให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการ แก้ปัญหาหรืออุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ได้อย่างเหมาะสม						
12. ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับงานความปลอดภัยให้ แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงาน ได้อย่างเหมาะสม						
13. มีความรอบรู้ในงานที่ตนมีหน้าที่รับผิดชอบ						

ความสามารถ	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
14. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ด้วยความรวดเร็ว เรียบร้อยเหมาะสม						
15. คุณภาพของงานที่ปฏิบัติเป็นที่ยอมรับ						
16. มีความสามารถในการเรียนรู้งานและเรื่อง อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง						
17. มีความสามารถในการบริหารทรัพยากรต่าง ๆ ได้เหมาะสม						
18. สามารถพัฒนาตนเองให้เข้ากับระบบงาน หรือการเปลี่ยนแปลงของระบบงาน						
19. มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับงาน หรือผลการดำเนินงาน รวมทั้งผลจากการตัดสินใจที่ได้ทำไปแล้ว						
20. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับแนวคิด นโยบายใหม่ให้กับการทำงานและหน่วยงาน						

ข้อเสนอแนะ

1. จุดเด่นของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

2. จุดอ่อน/ข้อควรปรับปรุงของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

3. ท่านคิดว่าหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ควรมีการปรับปรุงด้านต่าง ๆ อย่างไร

3.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน

3.2 การสอน/การถ่ายทอดความรู้ของคณาจารย์

3.3 การเรียนการสอนในรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ

.....

.....

.....

3.4 รายวิชาที่ควรปรับปรุง (รายวิชาที่ควรเพิ่มเติม/ รายวิชาที่ควรตัดทิ้ง)

รายวิชาที่ควรเพิ่มเติม

.....

.....

.....

รายวิชาที่ควรตัดทิ้ง

.....

.....

.....

3.5 การฝึกปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

3.6 วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ

.....

.....

.....

3.7 การศึกษาดูงาน

.....

.....

.....

4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ปัญหาและอุปสรรคของท่านขณะที่เริ่มปฏิบัติงาน (ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ทุกคำตอบของท่านมีค่าอย่างยิ่งในการปรับปรุงหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

แบบสอบถาม

การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ใช้เป็นข้อมูลในการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ คำตอบหรือข้อเสนอแนะของท่านมีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาขาวิชาฯ จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านช่วยตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง หรือตามความคิดเห็นของท่านให้ครบถ้วนทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล คำตอบของท่านจะเป็นความลับและจะไม่นำไปเปิดเผย แต่จะนำเสนอในภาพรวม ท่านจึงมีอิสระอย่างเต็มที่ในการตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินหลักสูตร ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

2.1 ด้านบริบท

2.1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

2.1.3 เนื้อหาหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ

2.2 ด้านปัจจัยป้อนเข้า

2.2.1 ด้านอาจารย์

2.2.2 นักศึกษา

2.2.3 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน

2.3 ด้านกระบวนการผลิต

2.3.1 ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร

2.3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน

2.3.3 การวัดและการประเมินผล

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในการให้ข้อมูล

แบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงหรือเติมคำลงในช่องว่าง

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. ปัจจุบันดำรงตำแหน่งทางวิชาการ.....

3. วุฒิกการศึกษาสูงสุด

()ปริญญาตรี

()ปริญญาโท

()ปริญญาเอก

() อื่นๆ (โปรดระบุ)

4. อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือนให้นับเป็น 1 ปี)

5. อายุการทำงาน ปี (นับตั้งแต่เริ่มทำงาน)

6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

() ประสบการณ์ด้านการสอน ปี

() ประสบการณ์ด้านการบริหารหลักสูตร ปี

() ประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย..... ปี

() อื่น ๆ (โปรดระบุ)

วัตถุประสงค์	ความชัดเจน ของภาษาที่ใช้					ความสอดคล้อง กับความต้องการ ของการสังคม					พัฒนาผู้เรียน ด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ					ความสอดคล้อง กับเอกลักษณ์ ในวิชาชีพ จบ.(วิชาชีพ)					สามารถนำไป ปฏิบัติได้จริง				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4. มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ เลือกเทคนิคที่เหมาะสม ในการสื่อสารกับบุคคลกลุ่มต่าง ๆ และสามารถสื่อสารด้วยภาษาสากล เช่น ภาษาอังกฤษ																									
5. มีบทบาททางวิชาการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและด้านสาธารณสุข มีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยมีประสิทธิภาพ																									

ส่วนที่ 2 โครงสร้างหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรในเรื่องจำนวนหน่วยกิตรวม หน่วยกิตในหมวดวิชาต่างๆ หน่วยกิตในกลุ่มวิชา โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ ตามความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	147						
2. จำนวนหน่วยกิตเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน 4 ปี							
3. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30						
3.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6						
- ชีวิตและความคิดสร้างสรรค์	2						
- โลกทัศน์กับการดำเนินชีวิต	2						
- การดูแลและเสริมสร้างสุขภาพแบบองค์รวม	2						
3.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	8						
- ไทยกับสภาวะการณ์โลก	2						
- ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง	2						
- จินตศึกษา	2						
- ธุรกิจสตาร์ทอัพ	2						
3.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	2						
- ฉลาดรู้ดิจิทัล	2						
3.4 กลุ่มวิชาภาษา	6						
- ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3						
- ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3						
3.5 กลุ่มวิชาเลือก	8						

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
4. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะ	111						
4.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	28						
- กายวิภาคศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2						
- หลักชีวเคมี	2						
- ชีววิทยา	2						
- ปฏิบัติการชีววิทยา	1						
- เคมีพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3						
- ปฏิบัติการเคมีพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	1						
- คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้น	3						
- จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน	3						
- ฟิสิกส์เบื้องต้นทางกายภาพ	2						
- ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้นทางกายภาพ	1						
- สรีรวิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2						
- การฟัง-การพูดภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	3						
- การอ่าน-การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	3						
4.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ	30						
4.2.1 กลุ่มวิชาชีวสถิติหรือวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3						
- การวิจัยทางสาธารณสุขและอาชีวอนามัย	3						
4.2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการระบาด หรือวิทยาการระบาดทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3						
- วิทยาการระบาด	3						
4.2.3 กลุ่มวิชาการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3						
- การบริหารงานสาธารณสุข	3						
4.2.4 กลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม	3						
- อนามัยสิ่งแวดล้อมและการจัดการ	3						
4.2.5 กลุ่มวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3						
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น	3						
4.2.6 กลุ่มวิชากฎหมายเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3						
- กฎหมายสาธารณสุขและจรรยาบรรณวิชาชีพ	3						
4.2.7 กลุ่มวิชาพฤติกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3						
- สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	3						
4.2.8 กลุ่มวิชาการปฐมพยาบาล	3						
- การปฐมพยาบาลและการบำบัดโรคเบื้องต้น	3						

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
4.2.9 กลุ่มวิชาการป้องกันควบคุมโรคและพืชรักษภัยจากการทำงาน	3						
- โรคติดต่อเชื้อ-โรคไร้เชื้อและการควบคุม	3						
4.2.10 กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพ	3						
- การฝึกปฏิบัติงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	3						
4.3 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาอนามัยและความปลอดภัย	53						
4.3.1 กลุ่มวิชาชีพอนามัย	10						
- สัมมนาอนามัยและความปลอดภัย	2						
- ปฏิบัติการสรีรวิทยาในการทำงาน	2						
- อาชีวเวชศาสตร์	3						
- พืชวิทยาอุตสาหกรรม	3						
4.3.2 กลุ่มวิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	12						
- สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	3						
- ปัจจัยมนุษย์และการยศาสตร์	2						
- การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3						
- การฝึกปฏิบัติเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	2						
- เทคนิคการควบคุมทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	2						
4.3.2 กลุ่มวิชาความปลอดภัย	12						
- กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	2						
- การป้องกันอัคคีภัยและการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	3						
- การประเมินและจัดการความเสี่ยง	2						
- ความปลอดภัยในการทำงาน	3						
- การบริหารงานและการจัดการองค์การด้านความปลอดภัย	2						
4.3.3 กลุ่มวิชาวิศวกรรมทางด้านอนามัยและความปลอดภัย หรือเทคโนโลยีการควบคุม ด้านอนามัยและความปลอดภัย	8						
- วิศวกรรมสุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	3						
- วิศวกรรมความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	2						
- การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม	3						
4.3.4 กลุ่มวิชากฎหมายและมาตรฐานอนามัยและความปลอดภัยระดับชาติและนานาชาติ	6						
- กฎหมายอนามัยและความปลอดภัย	3						
- มาตรฐานเกี่ยวกับงานอนามัยและความปลอดภัย	3						

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
4.3.5 กลุ่มวิชานับสนุนวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5						
- จิตวิทยาอุตสาหกรรม	2						
- ระบบสารสนเทศและการนำเสนอผลงานในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3						
5. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเลือกเสรี	6						
- ความปลอดภัยในคลังสินค้าและการขนส่ง	3						
- การจัดการอาคารสถานที่และความปลอดภัย	3						

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

1. ท่านคิดว่าสัดส่วนหน่วยกิตในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป 30 หน่วยกิต : วิชาเฉพาะ 111 หน่วยกิต : หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต โดยหมวดวิชาชีพเฉพาะ ประกอบด้วย กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 28 หน่วยกิต : กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ 30 หน่วยกิต : กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 53 หน่วยกิต มีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าสัดส่วนหน่วยกิตของกลุ่มวิชาในแต่ละหมวดวิชา มีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่าควรมีการเพิ่มเติม ตัดทิ้ง หรือเปลี่ยนแปลงในรายวิชาใด เพื่อให้ทันสมัยมากขึ้น

.....

.....

.....

.....

.....

คำชี้แจง โปรดประเมินแต่ละรายวิชาว่าเนื้อหามีความเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาที่น่าสนใจและทันสมัย เป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น ไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น สามารถนำไปประกอบวิชาชีพ ส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ ส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2.2 ด้านปัจจัยป้อนเข้า

แบ่งการประเมินเป็นด้านอาจารย์ นักศึกษา และปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะอื่นๆ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาประเมินคุณลักษณะของอาจารย์ นักศึกษา สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมิน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
ด้านอาจารย์ (ประเมินอาจารย์)					
1. จำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนรายวิชาภาคทฤษฎี					
2. จำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนภาคปฏิบัติ					
3. มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอน					
4. ใช้เทคนิควิธีการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา					
5. ทักษะในการถ่ายทอดความรู้ / ประสพการณ์					
6. มีทักษะในการใช้สื่อการเรียนการสอน					
7. เป็นแบบอย่างที่ดีกับนักศึกษาด้านวิชาชีพ					
8. มีความตรงต่อเวลา					
9. มีบุคลิกภาพแสดงออกอย่างเหมาะสม					
10. มีความรับผิดชอบในบทบาทของอาจารย์					
11. มีความสนใจในการศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ และทันต่อเหตุการณ์					
12. เปิดโอกาสในการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น					
13. มีความยุติธรรมและเสมอภาค					
14. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
15. มีทัศนคติที่ดีต่อนักศึกษา					
16. ให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนการสอน					
17. มีความสามารถในการให้คำปรึกษา					
ด้านนักศึกษา					
18. มีความรู้พื้นฐานจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือสถาบันที่สำเร็จการศึกษา					
19. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา					
20. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักศึกษาด้วยกัน					
21. มีความเชื่อมั่นในตนเอง					
22. มีทักษะเพียงพอในการเรียนวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
23. มีความรักและภูมิใจในวิชาชีพเป็นอย่างดี					
24. มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียนอย่างสม่ำเสมอ					
25. มีความรอบรู้					
26. ใฝ่รู้อยู่เสมอ					

รายการประเมิน	มีจำนวน เพียงพอ					มีคุณภาพดี					มีความ ทันสมัย					มีความสะดวก ในการใช้ บริการ				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
41.3 วัสดุ อุปกรณ์/ เครื่องมือประกอบการฝึก ปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ /สถาน ประกอบการ																				
41.4 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ																				
41.5 การเตรียมอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน โดยเจ้าหน้าที่ห้องโสต																				
42. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้																				
43. โรงอาหาร																				
44. หอพัก																				
45. ห้องพยาบาล																				
46. สถานที่พักผ่อน																				
47. สถานที่ออกกำลังกาย																				
48. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน (สำหรับนักศึกษาปี 4)																				
49. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน																				
50. ระบบทะเบียนนักศึกษา																				

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเกี่ยวกับปัจจัยป้อนเข้า

ด้านอาจารย์

.....

ด้านนักศึกษา

.....

ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน

.....

2.3 ด้านกระบวนการผลิต

แบ่งการประเมินเป็นการประเมินเกี่ยวกับการบริหารและการบริการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	6	2	1
2.3.1 ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร					
การเตรียมการหลักสูตร					
1. จัดประชุมให้ท่านได้ร่วมปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ					
2. สนับสนุนให้ท่านได้พัฒนาความรู้ทางวิชาการและทักษะที่จำเป็นอย่างสม่ำเสมอ					
3. จัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม					
4. เตรียมอาคารสถานที่สำหรับการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม					
5. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ					
6. การจัดเตรียมตำราภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วารสาร คอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลอย่างเหมาะสม					
7. จัดอาจารย์สอนแต่ละวิชาเหมาะสมกับคุณวุฒิและประสบการณ์					
8. จัดแผนการเรียนถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตร					
9. จัดคู่มือปฏิบัติงานของอาจารย์					
10. มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาในการเรียนให้นักศึกษา					
11. จัดศูนย์รวมตารางสอน เพื่อสะดวกในการตรวจสอบได้อย่างเหมาะสม					
12. จัดหาแหล่งฝึกปฏิบัติที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์					
การประเมินหลักสูตร					
13. การนำผลการประเมินการสอนรายวิชามาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ					
14. การนำผลประเมินการฝึกปฏิบัติมาปรับปรุงการจัดการฝึกปฏิบัติอย่างเหมาะสม					
2.3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน					
การเตรียมการสอน					
15. วางแผนการสอนโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลชัดเจน					
16. จัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่สอน					
17. จัดเตรียมเอกสารการสอนที่มีคุณภาพ					
18. ประยุกต์รูปแบบการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม					
เทคนิคและวิธีการสอน					
19. มีการปฐมนิเทศก่อนการสอนทุกวิชา					
20. บอกวัตถุประสงค์และแนวทางการเรียนการสอนอย่างชัดเจน					
21. การส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ					
22. ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง					

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	6	2	1
23. สามารถเชื่อมโยงทฤษฎี นำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม					
24. มีการสรุปเนื้อหาหลังการเรียนการสอนแต่ละครั้ง					
25. เนื้อหาที่สอนทันสมัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
26. เปิดโอกาสให้นักศึกษซักถามปัญหาหรือข้อความรู้้อย่างเหมาะสม					
27. ตอบคำถามและอธิบายข้อความรู้อย่างชัดเจน					
28. ส่งเสริมให้รู้จักทำงานเป็นกลุ่มและเข้าใจบทบาทผู้นำและผู้ตามที่ดี					
29. มอบหมายงานเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาที่สอน					
30. ให้นักศึกษาประเมินการสอน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการสอนให้มีประสิทธิภาพ					
31. สร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนภาคทฤษฎีได้อย่างเหมาะสม					
32. จัดประสบการณ์การฝึกปฏิบัติได้อย่างครบหลักสูตร					
33. แนะนำวิธีการในการฝึกภาคปฏิบัติแต่ละครั้ง					
34. ดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดขณะฝึกปฏิบัติงาน					
35. สร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม					
36. มีการปลูกฝังให้นักศึกษารักและภูมิใจในวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน					
37. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างชัดเจน					
38. มีความรู้ความสามารถในการวัดและการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติเป็นอย่างดี					
39. การวัดและการประเมินผลมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา					
40. นำหลักการประเมินผลมาใช้ในการกำหนดระดับคะแนนหรือเกรด					
41. ข้อสอบได้รับการพิจารณาและตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้					
42. ข้อสอบมีความชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาที่สอน					
43. มีการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อการปรับปรุงแก้ไขเสมอ					
44. นำผลการประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน					
45. มีการกำหนดสัดส่วนคะแนนภาคทฤษฎีและปฏิบัติอย่างเหมาะสม					

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเกี่ยวกับกระบวนการผลิต

ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร

.....

ด้านการจัดการเรียนการสอน

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ทุกคำตอบของท่านมีค่าอย่างยิ่งในการปรับปรุงหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

แบบสอบถามสำหรับผู้บังคับบัญชา /ผู้ร่วมงานของบัณฑิต มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
เรื่อง ความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คำแนะนำการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาหรือผู้ร่วมงานที่มีต่อบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติในเรื่องการปฏิบัติงาน ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงหลักสูตร การเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยต่อไป มหาวิทยาลัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน โปรดตอบข้อมูลตามความเป็นจริงมากที่สุด

2. แบบสอบถามประกอบด้วยเนื้อหา 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความสามารถในการทำงาน

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามหลักวิชาชีพ

ตอนที่ 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

3. กรุณาตอบแบบสอบถามทุกตอนและทุกข้อ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ และเติมข้อความลงในช่องว่างตามข้อเท็จจริง

1. ตำแหน่งหน้าที่ของท่านคือ.....

2. ท่านทำงานเกี่ยวข้องกับบัณฑิตคือ ☐ เป็นผู้บังคับบัญชา เป็นเวลา.....ปี.....เดือน

☐ เป็นผู้ร่วมงาน เป็นเวลา.....ปี.....เดือน

คำชี้แจง ขอให้ท่านประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานและคุณลักษณะของบัณฑิตตามรายการต่าง ๆ ของ (ชื่อบัณฑิต).....ซึ่งจบจากสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ตามความคิดเห็นของท่าน

ความสามารถ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. มีความรู้ทางทฤษฎีเพียงพอกับการปฏิบัติงาน					
2. มีทักษะในการปฏิบัติงาน					
3. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์					
4. มีความสามารถในการใช้ภาษา					
4.1 ภาษาไทย					
4.2 ภาษาอังกฤษ					
4.3 ภาษาจีน					
4.4 ภาษาอื่น ๆ (ระบุ)					
5. มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น					
6. มีความรับผิดชอบในการทำงาน					
7. มีความซื่อสัตย์ในการทำงาน					
8. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของสังคม					
9. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น					
10. มีความสามารถในการเป็นผู้นำที่ดี					
11. มีความสามารถในการเป็นผู้ตามที่ดี					
12. มีความมั่นคงทางอารมณ์					
13. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร					
14. รู้จักกาลเทศะ					
15. มีความขยันอดทน					
16. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
17. มีความกระตือรือร้น					
18. อุทิศตนหรือทุ่มเทเพื่อการทำงาน					
19. มีความคิดเป็นระบบ					
20. สามารถปฏิบัติงานได้ตามหน้าที่ จป. วิชาชีพได้					
21. ทำงานบนหลักการแห่งความพอเพียง					
22. โดยภาพรวมบัณฑิตของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติมีคุณภาพอยู่ในระดับใด เมื่อเปรียบเทียบกับบัณฑิตมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในตำแหน่งเดียวกัน					
23. โดยภาพรวมท่านพึงพอใจบัณฑิตของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติเพียงใด					

ตอนที่ 3 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ตามความสามารถในการทำงานของบัณฑิต และกรุณาเติมข้อคิดเห็นลงในช่องหมายเหตุ ในกรณีที่ท่านมีความคิดเห็นว่าควรปรับปรุงหรือประเมินหัวข้อนั้นไม่ได้

ความสามารถ	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. วางแผนการปฏิบัติงานโดยประยุกต์ความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างมีหลักการ						
2. เข้าใจระบบบริหารงานและโครงสร้างของหน่วยงาน และสามารถทำงานได้ถูกต้องตามสายงาน						
3. วางแผนงานด้านบุคลากรหรือให้คำแนะนำได้อย่างเหมาะสม						
4. ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้						
5. แนะนำและนิเทศงานแก่เจ้าหน้าที่ได้						
6. ตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างทันเหตุการณ์และเหมาะสม						
7. ประสานสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกให้ปฏิบัติงานสำเร็จได้						
8. รวบรวมและรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินความก้าวหน้าหรือความสำเร็จของงานได้อย่างเหมาะสม						
9. จัดทำหรือให้คำแนะนำในการจัดทำงบประมาณประจำปีของหน่วยงาน และบริหารงบประมาณที่ได้รับให้เป็นไปตามเป้าหมาย						
10. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม						
11. ให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาหรืออุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม						
12. ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับงานความปลอดภัยให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม						
13. มีความรอบรู้ในงานที่ตนมีหน้าที่รับผิดชอบ						
14. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ด้วยความรวดเร็วเรียบร้อยเหมาะสม						

ความสามารถ	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
15. คุณภาพของงานที่ปฏิบัติเป็นที่ยอมรับ						
16. มีความสามารถในการเรียนรู้งานและเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง						
17. มีความสามารถในการบริหารทรัพยากรต่าง ๆ ของหน่วยงานได้เหมาะสม						
18. มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับงาน หรือผลการดำเนินงาน รวมทั้งผลจากการตัดสินใจที่ได้ทำไปแล้ว						
19. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับแนวคิด นโยบายใหม่ให้กับการทำงานและหน่วยงาน						
20. มีจรรยาบรรณวิชาชีพ						
21. โดยภาพรวมท่านพึงพอใจบัณฑิตเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพเพียงใด						

ข้อเสนอแนะ

1. จุดเด่นของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

.....

.....

.....

2. จุดอ่อน / ข้อควรปรับปรุงของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ทุกคำตอบของท่านมีค่าอย่างยิ่งในการปรับปรุงหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



ประวัติผู้วิจัย

ผู้วิจัยประกอบไปด้วย 5 ท่าน ดังนี้

1. ดร.วาสนา ศีलगาม

คุณวุฒิ ปร.ด. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) หลักสูตรนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล (2560)
วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2551)
วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
มหาวิทยาลัยมหิดล (2542)

ตำแหน่ง ประธานหลักสูตรสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2. ดร.ชญญา เจียมใจ

คุณวุฒิ ปร.ด. (วิศวกรรมทางการแพทย์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2562)
วท.ม. (อาชีวเวชศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2546)
วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยมหิดล (2544)

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3. ดร.สุรวิทย์ นันทะพร

คุณวุฒิ ปร.ด. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยบูรพา (2564)
วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยบูรพา (2557)
วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) เกียรตินิยมอันดับสอง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2551)

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4. อารยา คำช่วย

คุณวุฒิ วศ.ม. (วิศวกรรมความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2552)
วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระ
เกียรติ (2549)

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5. อัคราช ภมรพล

คุณวุฒิ วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2555)
วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
มหาวิทยาลัยมหิดล (2552)

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย