



ชื่อเรื่อง การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ผู้วิจัย	พรพิมล	เชวงศักดิ์โสภาคย์ (หัวหน้าโครงการ)
	เสาวลักษณ์	ลักษณะจักรกุล
	อรชุติ	จันทร์รา
	ศิริลักษณ์	วงษ์วิจิตสุข
	ชญญา	เจียมใจ
	ประภาพร	ธนบวรตระกูล
	อุมารัตน์	ศิริจรูญวงศ์
	ฉัตรปวีณ์	จรัสรวาวัฒน์
	ปางค์เพ็ญ	เหลืองเอกทิน
	นิตยา	โพธิ์ศรีขาม
	ภาสกรณ์	กลั่นขวัญ
	พงษ์สิทธิ์	บุญรักษา

สถาบัน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ปีที่พิมพ์ 2551

สถานที่พิมพ์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

แหล่งที่เก็บรายงานฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

จำนวนหน้างานวิจัย 125 หน้า

คำสำคัญ การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตร สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยใช้แบบจำลองซิป (CIPP Model) ประเมินในด้านบริบท ด้านปัจจัยป้อนเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 247 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 343 คน คิดเป็นร้อยละ 72.01 จำแนกเป็นนักศึกษาทุกชั้นปี จำนวน 175 คน อาจารย์ผู้สอนจำนวน 8 คน บัณฑิตจำนวน 30 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตจำนวน 29 คน และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติความถี่ ร้อยละค่ามัธยฐานเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การประเมินด้านบริบทพบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความชัดเจนของภาษาที่ใช้ สอดคล้องกับความต้องการของสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี โครงสร้างของหลักสูตร ด้านจำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต แต่ละกลุ่มวิชา และเนื้อหาสาระของหลักสูตรทุกกลุ่มวิชา มีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย มีลำดับขั้นตอนเนื้อหาจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่นๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสม อยู่ในระดับดี

ปัจจัยป้อนเข้า ด้านอาจารย์ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ยกเว้นจำนวนอาจารย์เพียงพอการสอนภาคปฏิบัติ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านนักศึกษา ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมในระดับดี ยกเว้น ความรู้พื้นฐานจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของนักศึกษามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนประเมินทั้ง 4 ด้าน คือด้านความเพียงพอ คุณภาพ ความทันสมัย และความสะดวกในการใช้บริการ ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ยกเว้น ห้องเรียนภาคทฤษฎี สถานที่ฝึกงาน การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน ที่มีความเหมาะสมในระดับดี ทั้งในด้าน คุณภาพ ความทันสมัย และความสะดวกในการใช้บริการ

กระบวนการผลิต ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

ผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติมีความรู้ความสามารถในการทำงาน และความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกด้าน ยกเว้น

ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ และการจัดทำงบประมาณประจำปีของหน่วยงาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง



Abstract

The objectives of this research were to evaluate the 2002 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 247 samples out of 343. (72.01 %), consisting 175 students, 8 instructors, 30 graduates majoring in occupational health and safety, 29 supervisors and 5 specialists. Descriptive statistics such as means and standard deviation were used for data analysis.

Research findings are as follows :

The evaluation of context indicated that the curriculum objectives were clearly stated, correspondent to social needs and to develop student's intellect, skills and attitudes. They were practical for occupational health and safety career and all considered as having high level of propriety. As far as the curriculum structure and content are relevant , 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 systematic degree of contents, suitable for training in academic and practical skills, non – inter – course overlapping the contents were practical for occupational health and safety encouraging positive attitude toward the profession and enhancing the students' morality and ethics . All parameters studied were considered as having high level of propriety.

The evaluation of input based on instructors was found that there were a high level of propriety ; except the sufficiency of the number of instructors responsible for practical instruction were moderate. According to students , most student were rated in a high level of propriety ; except their high school basic knowledge which was rated as having a moderate level of propriety. In addition , all 4 complimentary factors namely, sufficiency , quality, modernization , convenience of service using were rated moderated of propriety ; except classroom , practical workplace , fieldtrip activities that were rated as having a high level in terms of quality, , modernization , convenience of service using.

In an aspect of process, it was found that the curriculum administration and management as well as teaching – learning management and educational measurement and evaluation were at a high level of propriety.

In terms of product evaluation , the occupational health and safety graduates were rated at high level both in general characters and academic and practical knowledge of the profession ; except English efficiency and annual budget planning of organization that were rates moderately of propriety .

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ได้กรุณาสนับสนุนทุนในการดำเนินการวิจัย

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ ทองกระจ่าง รองศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อยู่สุข และอาจารย์วีระ ชื่อสุวรรณ ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำแก้ไขเกี่ยวกับแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพจากแหล่งต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัย สำนักงานสาธารณสุข ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ตลอดจนผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต ศึกษารักษ์ บัณฑิต และนักศึกษาสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับการทำวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายคณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสาวลักษณ์ ลักขมิจรัสกุล คณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ที่ได้กรุณาเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และขอขอบพระคุณ อาจารย์อนุลักษณ์ ปึงยศ ที่ช่วยตรวจทานด้านภาษา ตลอดจนผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

		หน้า
	บทคัดย่อภาษาไทย	ก
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
	กิตติกรรมประกาศ	ค
	สารบัญ	ง
	สารบัญตาราง	จ
	สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1	บทนำ	1
	ความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
	ขอบเขตการวิจัย	2
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	3
	นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	4
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
	แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร	5
	องค์ประกอบของหลักสูตร	6
	จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร	6
	สิ่งที่ต้องประเมินในเรื่องหลักสูตร	7
	ขั้นตอนในการประเมินหลักสูตร	8
	รูปแบบของการประเมินหลักสูตร	10
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
	หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545	13
บทที่ 3	ระเบียบวิธีวิจัย	18
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	18
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	18
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	20
	การวิเคราะห์ข้อมูล	20

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4	ผลการวิจัย	21
บทที่ 5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	67
	สรุปอภิปรายผล	
	ข้อเสนอแนะ	78
บรรณานุกรม		79
ภาคผนวก		
ก	รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ	82
ข	เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย	83
ค	ประวัติผู้วิจัย	121

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่		หน้า
1.1	แสดงจำนวนและร้อยละแบบสอบถามที่ส่งและได้รับตอบกลับ จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง	22
1.2	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	23
2.1	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทในภาพรวม ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	27
2.1.1	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในภาพรวม ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	28
2.1.1.1	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบท เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เรื่องวางแผนและปฏิบัติงานสาธารณสุขได้ ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	29
2.1.1.2	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบท เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เรื่องวางแผนและปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้ ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	30
2.1.1.3	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบท เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เรื่อง บริการวิชาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้ ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	31
2.1.1.4	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบท เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เรื่อง นำหลักวิจัยไปประยุกต์แก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมการทำงานได้ ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	32
2.1.1.5	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบท เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เรื่อง เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคม ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	33
2.1.1.6	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบท เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เรื่อง พัฒนาตนเองในระดับสูงต่อไป ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	34

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่		หน้า
2.1.2	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินบริบทด้าน โครงสร้างของหลักสูตร จำแนกตามจำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชา ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	35
2.1.3	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านบริบท เกี่ยวกับเนื้อหาของ หลักสูตรรายวิชาต่างๆ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์	36
2.1.3.1	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่ม วิชามนุษยศาสตร์ ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	37
2.1.3.2	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่ม วิชาสังคมศาสตร์ ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	38
2.1.3.3	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่ม วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์	39
2.1.3.4	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่ม วิชาภาษา ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	40
2.1.3.5	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่ม วิชาพลานามัย ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	41
2.1.3.6	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่ม วิชาพื้นฐานวิชาชีพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	42
2.1.3.7	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่ม วิชาชีพ ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	43
2.1.3.8	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่ม วิชาเอก ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์	44
2.2	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้าในภาพรวม ตามความคิดเห็นของ นักศึกษาและอาจารย์	45
2.2.1	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้าในส่วนอาจารย์ ตามความคิดเห็นของ นักศึกษาและอาจารย์	46
2.2.2	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้าในส่วนนักศึกษา ตามความคิดเห็นของ นักศึกษาและอาจารย์	47

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

2.2.3	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้าในส่วนปัจจัยที่ เอื้อต่อการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของ นักศึกษาและอาจารย์	48
2.2.3.1	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อ การเรียนการสอนด้านจำนวน ตามความคิดเห็นของ นักศึกษาและอาจารย์	49
2.2.3.2	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อ การเรียนการสอนด้านคุณภาพ ตามความ คิดเห็นของ นักศึกษาและอาจารย์	50
2.2.3.3	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อ การเรียนการสอนด้านความทันสมัย ตามความคิดเห็นของ นักศึกษาและอาจารย์	51
2.2.3.4	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อ การเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการ ตามความคิดเห็นของ นักศึกษา และ อาจารย์	52
2.3	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิตในภาพรวม ตามความคิดเห็นของ นักศึกษาและอาจารย์	53
2.3.1	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิตตาม ความคิดเห็นของนักศึกษา	55
2.3.2	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิตตาม ความคิดเห็นของอาจารย์	57
2.4	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิตจำแนกตาม ความสามารถในการทำงานและความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต ตามความคิดเห็นของ บัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต	60
2.4.1	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิต เกี่ยวกับความสามารถ ในการทำงานของบัณฑิต ตามความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต	61
2.4.2	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิต เกี่ยวกับความสามารถ ในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต ตามความคิดเห็นของ บัณฑิตและผู้บังคับบัญชา ของบัณฑิต	62

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 แสดงแผนภูมิกรอบแนวคิดในการประเมินหลักสูตร



บทที่ 1

บทนำ

การศึกษา เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพประชากรภายในประเทศให้มีประสิทธิภาพ การจัดการศึกษาที่ดีย่อมสนองต่อความต้องการของคนและชุมชน ซึ่งในการจัดการศึกษาจำเป็นต้องมี หลักสูตร เนื่องจากหลักสูตรเปรียบเสมือนเครื่องชี้แนวทางว่า ควรดำเนินการจัดการศึกษาไปในทิศทางใด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน สังคม และประเทศชาติ หลักสูตรจึงเป็นเสมือนหัวใจของการศึกษา ที่จะช่วยพัฒนาบุคคลในทุกๆ ด้าน ให้ทำเป็น คิดเป็นและแก้ปัญหาเป็น หลักสูตรที่ดีจะต้องสอดคล้องกับ สภาพเศรษฐกิจ สังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ความสามารถของผู้เรียน และสามารถนำไปใช้ได้สะดวก ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ บรรทม บัวเล็ก (2536) ที่กล่าวว่า “หลักสูตรเปรียบเสมือนเข็มทิศของการ จัดการเรียนการสอน” การพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นการพัฒนาที่มุ่งให้ได้หลักสูตรที่มีความเหมาะสมกับสภาพ สังคมในยุคนั้นๆ โดยเฉพาะหลักสูตรที่ดีจะต้องพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ เจตคติและ ทักษะที่ชำนาญ ในการพัฒนาหลักสูตรจะต้องทำเป็นกระบวนการที่สัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดภาพรวมที่เป็นเอกภาพ

กระบวนการพัฒนาหลักสูตร เป็นสิ่งสำคัญที่จะชี้คุณค่าของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาว่าเป็นอย่างไร มีคุณภาพดีหรือไม่อย่างไร หรือสัมฤทธิ์ผลตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายหรือไม่เพียงใด และสิ่งใดเป็น สาเหตุที่ทำให้หลักสูตรไม่ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย โดยกระบวนการต่างๆ ข้างต้นก็คือ การ ประเมินหลักสูตร (สุมิตร คุณานุกร, 2523) และผลของการประเมินหลักสูตรนั้น นอกจากจะทำให้ทราบถึง คุณภาพของหลักสูตรแล้ว ยังช่วยให้ทราบถึงจุดบกพร่องที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข หรือช่วยในการตัดสินใจ ของผู้บริหารว่า ควรจะใช้หลักสูตรต่อไปหรือไม่ (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2535) การประเมินหลักสูตรจึงเป็น กระบวนการที่สำคัญอย่างหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งควรดำเนินการเป็นระยะๆ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูล สำคัญที่ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบคุณค่า และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและเศรษฐกิจ

หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ได้รับอนุญาต จากทบวงมหาวิทยาลัย ให้เปิดดำเนินการในมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2536 แต่ด้วยปัจจัยต่างๆ ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินการ จึงยังไม่สามารถเปิดดำเนินการได้ตามแผน และในปีพ.ศ. 2539 หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้เปิดดำเนินการรับนักศึกษาเป็นครั้งแรก โดยมีนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน 22 คน หลังจากนั้นหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้มีการ ปรับปรุงแก้ไขครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2541 ซึ่งเป็นการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรในสาระเกี่ยวกับสัดส่วน จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาให้เหมาะสม ในปี พ.ศ. 2542 มีการปรับจำนวนหน่วยกิตสะสม จาก 137 หน่วยกิต เป็น 138 หน่วยกิต ปรับปรุงวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเฉพาะ ในปี พ.ศ.

2545 ได้มีการปรับจำนวนหน่วยกิตสะสมจาก 138 หน่วยกิต เป็น 145 หน่วยกิต และปรับรายวิชาในแต่ละหมวดให้เหมาะสม ซึ่งจะเห็นได้ว่าหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีการพัฒนาปรับปรุงในสาระต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องตลอดมา

คณะผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้จัดการเรียนการสอน และบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดการศึกษา เห็นว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการประเมินหลักสูตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรที่ได้ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงมาอย่างต่อเนื่องว่า มีคุณภาพดีหรือไม่ สอดคล้องกับความต้องการของตลาด หรือผู้ใช้บัณฑิตหรือไม่ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแก่คณาจารย์ ผู้บริหาร และผู้ใช้บัณฑิต และส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ในด้านต่าง ๆ ทั้งหมด 4 ด้านคือ ด้านบริบท ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร ด้านปัจจัยป้อนเข้า ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ด้านกระบวนการผลิต ได้แก่ ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน และด้านผลผลิต ได้แก่ คุณลักษณะบัณฑิตตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

ประชากร

1. นักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 207 คน แบ่งเป็น

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 55 คน

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 63 คน

ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 89 คน

2. บัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 จำนวน 58 คน

3. อาจารย์ประจำผู้สอนในรายวิชาของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 จำนวน 10 คน
4. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 58 คน
5. ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 5 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นการศึกษารวมประชากรทั้งหมด

1. นักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 207 คน แบ่งเป็น
 - ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 55 คน
 - ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 63 คน
 - ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 89 คน
2. บัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ใช้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 จำนวน 58 คน
3. อาจารย์ประจำผู้สอนในรายวิชาของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 จำนวน 10 คน
4. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 58 คน
5. ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 5 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต และผู้เชี่ยวชาญ
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

นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545

การประเมินหลักสูตร หมายถึง การพิจารณาตัดสินคุณภาพของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 โดยใช้รูปแบบจิปปี (CIPP Model) ในการประเมิน ซึ่งพิจารณาจากบริบท ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการผลิตและผลผลิตของหลักสูตร

บัณฑิต หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ใช้หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งใช้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 จำนวน 207 คน ได้แก่

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 55 คน

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 63 คน

ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 89 คน

อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำผู้สอนในรายวิชาของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ผู้บังคับบัญชา หมายถึง ผู้บังคับบัญชาระดับต้นที่อยู่ในตำแหน่งหัวหน้า หรือหัวหน้าหน่วยงาน ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต

ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หมายถึง อาจารย์ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ในภาครัฐหรือเอกชนที่มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คุณลักษณะบัณฑิต หมายถึง สมรรถภาพในการทำงานของบัณฑิต ได้แก่ ความรู้ทั่วไป ความรู้ในวิชาชีพ ตลอดจนการนำความรู้ในหลักสูตรไปใช้ในการปฏิบัติงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยในครั้งนี้ จะทำให้ทราบข้อบกพร่องของหลักสูตร สามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยไปเป็นข้อมูลเบื้องต้น ประกอบการพิจารณาวางแผนพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร
2. หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร

ความหมายของการประเมินหลักสูตร

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

อำนาจ จันทรเป็น (2530) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร เป็นกระบวนการประเมินค่าซึ่งเกี่ยวข้องกับการยอมรับคุณค่าเฉพาะบางอย่างของหลักสูตร และใช้เครื่องมือหลายแบบเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร เป็นการพิจารณาคุณค่าหลักสูตร โดยใช้ผลจากการวัดในแง่มุมต่างๆ นำมาพิจารณาร่วมกัน แล้วสรุปว่าจะให้คุณค่าของหลักสูตรที่สร้างมาว่ามีคุณภาพดีหรือไม่เพียงใด เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุง

สรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง การพิจารณาตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าของหลักสูตรที่สร้างขึ้นในแง่มุมต่างๆ ว่ามีคุณภาพดีหรือไม่เพียงใด สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้หรือไม่ โดยมีการดำเนินการที่เป็นระบบ มีขั้นตอน และใช้เครื่องมือที่เชื่อถือได้ และผลจากการประเมินจะช่วยให้ช่วยในการตัดสินใจในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

การประเมินหลักสูตรจึงเป็นกระบวนการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูล แล้วนำมาพิจารณาตัดสินใจหาทางเลือกในการปรับปรุงข้อบกพร่อง การวางรูปแบบ การกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมของหลักสูตร ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม

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 ศิริช่วง และคณะ (2525) กล่าวว่า หลักสูตรที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

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

จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายหลายประการ ขึ้นอยู่กับการนำผลที่ได้จากการประเมินหลักสูตรไปใช้ประโยชน์ว่านำไปใช้เพื่ออะไร (ใจทิพย์ เอื้อรัตนพงษ์, 2525) โดยทั่วไปการประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขสิ่งบกพร่องที่พบในองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตร
2. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนิเทศ กำกับดูแล และการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารว่าควรใช้หลักสูตรต่อไปอีก ควรยกเลิกการใช้หลักสูตรเพียงบางส่วน หรือยกเลิกทั้งหมด
4. เพื่อต้องการทราบคุณภาพของผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตของหลักสูตรว่ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามความมุ่งหวังของหลักสูตรหลังจากผ่านกระบวนการทางการศึกษามาแล้วหรือไม่ อย่างไร

นอกจากนี้ ทิศนา ขัมมณี (2540) ได้กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรใดๆ ก็ตามมีจุดมุ่งหมายที่คล้ายคลึงกัน 3 ประการคือ

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตร โดยดูว่าหลักสูตรที่สร้างขึ้นมาสามารถสนองตอบตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรต้องการได้หรือไม่ เช่น หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีวัตถุประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนสามารถวางแผนงานและปฏิบัติงานสาธารณสุขได้ การประเมินหลักสูตรก็จะพิจารณาว่าหลักสูตรช่วยให้ผู้เรียนสามารถวางแผนงานและปฏิบัติงานสาธารณสุขได้หรือไม่
2. เพื่อตัดสินใจว่า การวางเค้าโครงและรูปแบบของหลักสูตร ตลอดจนการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร เป็นไปในทางที่ถูกต้องหรือไม่
3. เพื่อวัดผลผลิตคือผู้เรียน ว่าเป็นอย่างไ

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 ในระหว่างการทดลองใช้หลักสูตรแล้วนำผลจากการวัดมาประเมินว่าแต่ละขั้นตอนของหลักสูตร เช่น วัตถุประสงค์ รูปแบบ และโครงสร้างหลักสูตร จุดประสงค์ของวิชา เนื้อหาจุดประสงค์ของการเรียนรู้ มีความเหมาะสม และสามารถนำมาปฏิบัติได้ดีเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตร
2. เพื่อประเมินคุณค่าของหลักสูตรว่า มีความเหมาะสมหรือไม่สอดคล้องต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ควรมีการใช้ต่อไป หรือยกเลิก หรือควรมีการปรับปรุงในส่วนใดบ้าง

สิ่งที่ต้องประเมินในเรื่องหลักสูตร

1. การประเมินเอกสารหลักสูตร เป็นการตรวจคุณภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรว่า จุดมุ่งหมาย จุดประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหาสาระ และวิธีการวัดและประเมินผล มีความสอดคล้อง เหมาะสม ครบคลุม และถูกต้องตามหลักการพัฒนาหลักสูตรหรือไม่ เพียงใด ภาษาที่ใช้สามารถสื่อให้เข้าใจและมีความชัดเจนในการนำไปสู่การปฏิบัติหรือไม่ หลักสูตรที่สร้างขึ้นเหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่ และสามารถ

ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมมากน้อยเพียงใด การประเมินเอกสารหลักสูตรใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา การสัมภาษณ์ การตอบแบบสอบถาม เป็นต้น

2. การประเมินการใช้หลักสูตร เป็นการตรวจสอบหลักสูตรสามารถนำไปใช้ได้ดีกับสถานการณ์จริงเพียงใด การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคอะไร และสามารถนำหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลหรือไม่ วิธีการประเมินอาจจะใช้การสังเกต สัมภาษณ์ และส่งแบบสอบถามให้ผู้ใช่ คือ ผู้สอน ผู้บริหาร ผู้เรียน ผู้ปกครอง เป็นต้น การประเมินการใช้หลักสูตร อาจประเมินการใช้ทั้งหมดหรือประเมินเพียงบางส่วนก็ได้ เช่น ประเมินการใช้หลักสูตรวิชาในเทศการศึกษ และพัฒนาหลักสูตรทั้งหมด หรือประเมินเฉพาะประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ หรือบรรยากาศของการเรียนการสอนในชั้นเรียน เป็นต้น

3. การประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร เป็นการตรวจสอบสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยสัมฤทธิ์ผลทางวิชาการและไม่ใช่วิชาการ นอกจากนี้ควรมีการติดตามความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษาว่าสามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาเล่าเรียนไปใช้ในการปฏิบัติงาน และประสบความสำเร็จในการทำงานหรือศึกษาต่อหรือไม่ เพียงใด มีความรู้และทักษะเพียงพอจะแก้ปัญหาและปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้ดีหรือไม่ โดยติดตามสอบถามจากผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา นายจ้าง หรือ เจ้าของสถานประกอบการ ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ การศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ การส่งแบบสอบถาม เป็นต้น

4. การประเมินระบบหลักสูตร ควรมีการประเมินหลักสูตรทั้งระบบพร้อมกันไป เพราะการประเมินเอกสารหลักสูตร การใช้หลักสูตร และสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรเป็นสิ่งที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน

ขั้นตอนการประเมินหลักสูตร

ในการประเมินหลักสูตร ผู้ประเมินควรดำเนินการตามขั้นตอนเป็นระบบดังนี้

1. ขั้นตอนกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร

ผู้ประเมินต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการประเมินให้ชัดเจนว่าจะประเมินในส่วนใดหรือเรื่องใด เช่น ต้องการประเมินผลเอกสารหลักสูตร ระบบการบริหารหลักสูตร ผู้สอน วัสดุอุปกรณ์ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ประเมินทั้งระบบหรือบางส่วน ต้องกำหนดว่าต้องการข้อมูลมาทำอะไร เช่น เพื่อดูว่าหลักสูตรใช้ได้ผลหรือไม่เพียงใด เพื่อปรับปรุงหลักสูตร หรือเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารว่าจะใช้หลักสูตรนี้ต่อไปอีกหรือไม่

2. ขั้นตอนวางแผนออกแบบการประเมินผล

หลังจากที่ผู้ประเมินผลได้ศึกษาและสำรวจเอกสาร และผลงานประเมินที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ แล้วผู้ประเมินก็พร้อมที่จะตัดสินใจวางรูปแบบการประเมินหลักสูตรได้ สิ่งที่ผู้ประเมินจะต้องตัดสินใจกำหนดมีดังนี้คือ

- การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

การประเมินหลักสูตรโดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง เป็นการประหยัดในเรื่องระยะเวลา แรงงานและงบประมาณ ทั้งยังง่ายต่อการวิเคราะห์ข้อมูล แต่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาต้องสามารถใช้สรุปร่างไปยังกลุ่มประชากรเป้าหมายได้ ดังนั้น ผู้ศึกษาต้องเลือกขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมด้วย

- การกำหนดแหล่งข้อมูล

ก่อนลงมือเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ประเมินผลต้องตัดสินใจกำหนดแล้วว่า จะใช้แหล่งข้อมูลจากที่ใด ซึ่งผู้ประเมินควรพิจารณาข้อมูลจากหลายๆ แห่ง เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

- การพัฒนาเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

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

- การกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน

ผู้ประเมินควรตั้งเกณฑ์ในการประเมินที่เหมาะสมไว้ล่วงหน้า เพราะเกณฑ์ในการประเมินจะเป็นเครื่องบ่งชี้คุณภาพในส่วนของหลักสูตรที่ถูกประเมิน

- การกำหนดเวลา

ผู้ประเมินควรกำหนดในเรื่องของเวลาในการดำเนินการประเมินผลในขั้นตอนต่างๆ เช่น การเตรียมการประเมิน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลงาน เป็นต้น และควรวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังจากที่การเรียนการสอนได้สิ้นสุดลง

3. ขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ประเมินควรเก็บรวบรวมข้อมูลตามกรอบ และระยะเวลาที่กำหนดไว้ในปฏิทินปฏิบัติงานประเมินผล ถ้าผู้ประเมินต้องให้ผู้อื่นเป็นผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ก็จำเป็นต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของผู้ช่วยด้วย เพราะบุคคลเหล่านี้มีส่วนช่วยให้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือมากขึ้นน้อยแตกต่างกันไป

4. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ประเมินกำหนดวิธีการจัดระบบข้อมูล โดยอาจจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่และพิจารณาเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ที่เหมาะสม ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมินผลและลักษณะของข้อมูล โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่เพียงใด

5. ชั้นรายงานผลการประเมิน

ภายหลังจากที่วิเคราะห์ข้อมูลเสร็จแล้ว ผู้ประเมินต้องรายงานและเสนอผลการประเมิน โดยพิจารณาตัดสินว่าจะให้ออกมาในรูปแบบใด และรายงานจะมุ่งเสนอข้อมูลที่บ่งชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรนี้เมื่อนำไปปฏิบัติจริงแล้ว มีคุณภาพหรือไม่เพียงใด มีส่วนใดบ้างที่ควรแก้ไขปรับปรุงหรือยกเลิก

รูปแบบการประเมินหลักสูตร

ประนอม โอทกานนท์ (2543) จำแนกการประเมินหลักสูตรเป็น 2 ประเภท ได้แก่

ประเภทที่ 1 การประเมินผลที่ยึดวัตถุประสงค์หลักสูตรเป็นหลักในการประเมินผลหลักสูตร

รูปแบบการประเมินผลประเภทนี้ ได้มีการนำวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้แล้ว มาเป็นทิศทางของการประเมินผล ผู้ประเมินจะพยายามตีความหมายของวัตถุประสงค์เหล่านั้นให้กระจ่าง เพื่อพิจารณาว่าการดำเนินงานหลักสูตรได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด โดยมีนักวิชาการที่เห็นด้วยกับรูปแบบการประเมินผลหลักสูตรประเภทนี้หลายคน ได้แก่

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 และอื่นๆ

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 เน้นกระบวนการประเมินผลที่ต่อเนื่องเพื่อให้ได้ข้อมูลในส่วนต่างๆ ของหลักสูตร นำเสนอข้อมูลเพื่อให้มีการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรส่วนต่าง ๆ ให้ดีขึ้น ซึ่งด้านต่าง ๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต

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

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

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการประเมินผลสูตรอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545 มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

อังสนา (2546) ประเมินผลสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2542 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยใช้แบบจำลอง CIPP (CIPP Model) ทำการประเมินในด้านบริบท ด้านปัจจัยป้อนเข้า ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต โดยศึกษาจากประชากร คือ อาจารย์ จำนวน 21 คน

บัณฑิต จำนวน 67 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 80 คน ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 54 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. การประเมินบริบท พบว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ด้านความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม การพัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ และ เจตคติ การสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริงมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพพยาบาลอยู่ในระดับมากที่สุด โครงสร้างหลักสูตรด้านหน่วยกิตรวม หน่วยกิตทุกกลุ่มวิชา และเนื้อหาสาระของหลักสูตรทุกกลุ่มวิชา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่นๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ เนื้อหาส่งเสริมคุณธรรม และจริยธรรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์และนักศึกษา ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก อาจารย์มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และจำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนภาคปฏิบัติมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอนส่วนใหญ่มีความเพียงพอ มีคุณภาพดี มีความทันสมัย และมีความสะดวกในการใช้บริการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และโรงอาหาร หอพัก สถานที่พักผ่อน สนามกีฬา และยานพาหนะรับ-ส่งนักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน ระบบทะเบียนนักศึกษามีความเหมาะสมระดับปานกลาง

3. กระบวนการผลิต ด้านการบริหารและบริการหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

4. ด้านผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติมีคุณลักษณะทั่วไปและมีความรู้เชิงทฤษฎี และการปฏิบัติตามหลักวิชาชีพ ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมในระดับมาก ด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ การนำทีมเพื่อประชุมปรึกษาทางการพยาบาล การสนับสนุนและร่วมทำวิจัยพัฒนาวิชาชีพพยาบาล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง และความสามารถทางภาษาจีนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ประกาศรี (2549) ประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารโรงพยาบาล ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2549 การวิจัยพบว่า

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความสอดคล้องกับความต้องการทำสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นความชัดเจนทางภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โครงสร้างหลักสูตรด้านจำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร สัดส่วนหน่วยกิตเหมาะสมกับระยะเวลา 4 ปี และจำนวนหน่วยกิตทุกหมวดวิชา มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด เนื้อหาสาระของหลักสูตรทุกกลุ่มวิชา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิด

เป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ เนื้อหาส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. บัณฑิตป้อนเข้า ด้านอาจารย์และนักศึกษาส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนบัณฑิตที่ต่อเรียนการสอนส่วนใหญ่มีความเพียงพอ มีคุณภาพดี มีความทันสมัย และมีความสะดวกในการใช้บริการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นจำนวนมีความเพียงพอในระดับปานกลาง

3. กระบวนการผลิต ด้านการบริหาร และการบริหารหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

4. ผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารโรงพยาบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มีความสามารถในการทำงาน และสามารถปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Occupational Health and Safety

ชื่อปริญญา

ภาษาไทย	: วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
	: วท.บ (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
ภาษาอังกฤษ	: Bachelor of Science (Occupational Health and Safety)
	: B.S. (Occupational Health and Safety)

ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นหลักสูตรที่ผลิตบุคลากรเพื่อป้องกันและรับผิดชอบต่อปัญหาสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ของผู้ประกอบการอาชีพในสถานประกอบการต่างๆ คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จึงมุ่งจัดการศึกษาที่ประกอบด้วยหมวดศึกษาทั่วไป ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดีและรับผิดชอบต่อสังคม และหมวดวิชาชีพเพื่อนำความรู้มาใช้ในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยง การควบคุมป้องกัน ออกแบบสภาวะการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสถานประกอบการต่างๆ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อันจะส่งผลให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

วัตถุประสงค์

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บัณฑิต
จะมีคุณสมบัติและความสามารถ

1. วางแผนงานและปฏิบัติงานสาธารณสุขได้
2. วางแผนและปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้
3. บริการวิชาการทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4. นำหลักวิจัยไปประยุกต์แก้ปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เกี่ยวกับอาชีวอนามัย
ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
5. เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ และสังคม
6. พัฒนาตนเองด้านวิชาการในระดับสูงต่อไป

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545)

นักศึกษาต้องศึกษาและสอบผ่านรายวิชาตามหลักสูตร โดยมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 143 หน่วยกิต
ดังนี้

1. หมวดศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		3 หน่วยกิต
GE 1003 โลกทัศน์กับการดำเนินชีวิต		3(3/3-0-0)
1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		3 หน่วยกิต
GE 1013 สังคมไทยในโลกปัจจุบัน		3(3/3-0-0)
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		7 หน่วยกิต
GE 1002 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น		2(2/2-0-0)
GE 1032 วิทยาศาสตร์กับสังคม		2(2/2-0-0)
MA 1013 คณิตศาสตร์		3(3/3-0-0)
1.4 กลุ่มวิชาภาษา		15 หน่วยกิต
GE 1043 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		3(3/3-0-0)
GE 1053 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1		3(3/3-0-0)
GE 1063 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2		3(3/3-0-0)
EG 2103 การฟัง-พูดภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ		3(3/3-0-0)
EG 2233 การอ่าน-เขียนภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ		3(3/3-0-0)
1.5 กลุ่มวิชาพลานามัย		2 หน่วยกิต
GE 1072 สุขภาพพลานามัยกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต		2(2/2-0-0)

2. หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 107 หน่วยกิต

2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

38 หน่วยกิต

AN 2213	กายวิภาคศาสตร์	3(2/2-1/3-0)
BH 2333	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3/3-0-0)
BI 1012	ชีววิทยา	2(2/2-0-0)
BI 1041	ปฏิบัติการชีววิทยา	1(0-1/3-0)
CH 1213	เคมีทั่วไป 1	3(3/3-0-0)
CH 1223	เคมีทั่วไป 2	3(3/3-0-0)
CH 1251	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-1/3-0)
CH 2233	อินทรีย์เคมีพื้นฐาน	3(3/3-0-0)
CH 2241	ปฏิบัติการอินทรีย์เคมีพื้นฐาน	1(0-1/3-0)
MI 2134	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3/3-1/3-0)
PH 1113	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3(3/3-0-0)
PH 1123	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3(3/3-0-0)
PH 1151	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-1/3-0)
PH 1161	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-1/3-0)
PS 2323	สรีรวิทยา	3(2/2-1/3-0)
ST 2003	ชีวสถิติ	3(3/3-0-0)

2.2. วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

38 หน่วยกิต

2.2.1 วิชาแกน

26 หน่วยกิต

PB 2012	การสาธารณสุขเบื้องต้น	2(2/2-0-0)
PB 2022	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	2(2/2-0-0)
PB 2032	กฎหมายสาธารณสุข	2(2/2-0-0)
PB 2042	การบริหารงานสาธารณสุข	2(2/2-0-0)
PB 3053	วิทยาการระบาด	3(3/3-0-0)
PB 3063	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(3/3-0-0)
PB 3072	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น	2(2/2-0-0)
PB 3082	การจัดการสิ่งแวดล้อม	2(2/2-0-0)
PB 3092	การปฐมพยาบาล	2(1/1-1/2-0)
PB 3103	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3/3-0-0)
PB 4123	การวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	3(2/2-1/3-0)

2.2.1 วิชาเอก	37 หน่วยกิต
OH 3013 สุขศาสตร์อุตสาหกรรมพื้นฐาน	3(3/3-0-0)
OH 3023 วิศวกรรมสุขศาสตร์อุตสาหกรรมพื้นฐาน	3(2/2-1/3-0)
OH 3032 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	2(2/2-0-0)
OH 4043 อาชีวเวชศาสตร์	3(3/3-0-0)
OH 4053 ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	3(3/3-0-0)
OH 4062 วิศวกรรมความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	2 (2/2-0-0)
OH 4073 พืชวิทยาอุตสาหกรรม	3(3/3-0-0)
OH 4084 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	4(1/1-3/9-0)
OH 4092 กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(2/2-0-0)
OH 4102 สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	3(1/1-1/3-0)
OH 4113 การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม	3(3/3-0-0)
OH 4122 การป้องกันและควบคุมอัคคีภัย	2(2/2-0-0)
OH 4135 การฝึกปฏิบัติงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5(0-0-5/20)
OH 4152 จิตวิทยาอุตสาหกรรม	2(2/2-0-0)
OH 4172 การบริหารเพื่อลดความสูญเสียและการเพิ่มผลผลิต	2(2/2-0-0)
OH 4192 การประเมินและการจัดการความเสี่ยง	2(2/2-0-0)

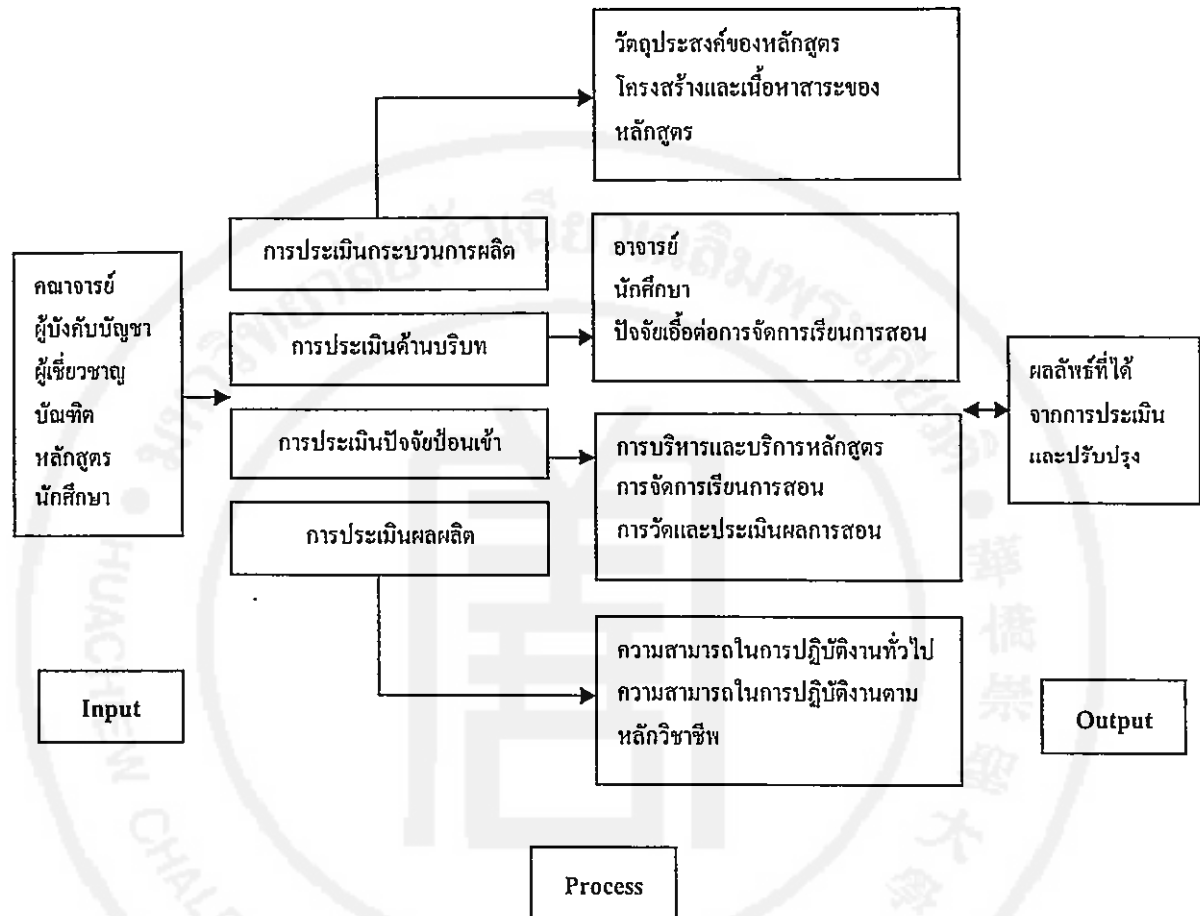
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากหมวดวิชาเลือกเสรีที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามความสนใจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้รูปแบบจำลอง CIPP (CIPP Model) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท เป็นการประเมินเกี่ยวกับความสอดคล้องของปรัชญากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์รายวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความเหมาะสมของโครงสร้างของหลักสูตร ลักษณะเนื้อหาวิชาด้านปัจจัยเบื้องต้นเป็นการประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร การบริหารและการจัดการหลักสูตร แหล่งวิทยาการต่างๆ คุณภาพของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตร คุณภาพของผู้สอน ความพร้อมของบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ความพร้อมของอุปกรณ์ สถานที่ งบประมาณ ด้านกระบวนการเป็นการประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร เช่น การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมต่างๆ การใช้แหล่งวิทยาการ การวัดและประเมินผล การประเมินด้านผลผลิต เป็นการประเมินผลที่เกิดจากการใช้หลักสูตรว่าได้ผลสำเร็จตาม

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ โดยประเมินความสามารถของบัณฑิต ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของผู้บังคับบัญชา ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงแผนภูมิกรอบแนวคิดในการประเมินหลักสูตร

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1. นักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 207 คน แบ่งเป็น

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 55 คน

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 63 คน

ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 89 คน

2. บัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 จำนวน 58 คน

3. อาจารย์ประจำผู้สอนในรายวิชาของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 จำนวน 10 คน

4. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 58 คน

5. ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม จำนวน 2 ชุดหลักๆ ได้แก่

1. แบบสอบถามการประเมินหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามอาจารย์ผู้สอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนตัว คุณวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การสอน และการทำงาน ตำแหน่งทางวิชาการ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตรและรายวิชา

ตอนที่ 3 สอบถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไป

1.2 แบบสอบถามนักศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติงาน การวัดผลและประเมินผล

ตอนที่ 3 สอบถามคุณลักษณะของนักศึกษาโดยให้นักศึกษาประเมินตนเอง

ตอนที่ 4 สอบถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน และอาจารย์ผู้สอน

1.3 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 เนื้อหาหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่เปิดสอน ความสอดคล้องของหลักสูตรกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ตอนที่ 3 สอบถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปหลักสูตร

2. แบบสอบถามเดิมที่มีอยู่แล้ว

2.1 แบบสอบถามบัณฑิต ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ความพึงพอใจในวิชาชีพ

ตอนที่ 3 สอบถามคุณลักษณะของบัณฑิต โดยให้บัณฑิตประเมินตนเอง

ตอนที่ 4 สอบถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน และอาจารย์ผู้สอนที่บัณฑิตต้องการให้แก้ไขปรับปรุง

2.2 แบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิต / ผู้บังคับบัญชา แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพของบัณฑิต ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 3 สอบถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปหลักสูตร

ลำดับการสร้างเครื่องมือวิจัย

ในการสร้างแบบสอบถามการประเมินหลักสูตร ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร และการประเมินผล หลักสูตร และศึกษารายละเอียดของหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

2. สร้างเครื่องมือวิจัยในการประเมินหลักสูตร

3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยในการศึกษาคั้งนี้มีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านคือ รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ ทองกระจาย รองศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อยู่สุข และอาจารย์วิระ ชื้อสุวรรณ ทำการพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม และพิจารณาชัดเจนเหมาะสม
4. ปรับปรุงเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับอาจารย์และนักศึกษา เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำมาวิเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพโดยหาความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับและรายข้อ โดยใช้วิธี Cronbach's Alpha ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.9775
6. นำผลที่ได้จากการทดลองมาใช้ปรับปรุงเครื่องมือวิจัย
7. จัดพิมพ์เครื่องมือวิจัยฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดทำหนังสือขออนุญาตต่อคณบดีและผู้บังคับบัญชาบัณฑิตในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ประจำผู้สอนในรายวิชา ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 โดยการแจกแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักศึกษา ชั้นปีที่ 4 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 2 โดยการแจกแบบสอบถาม
4. ผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพ จากแหล่งต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัย สำนักงานสาธารณสุข ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ จำนวน 10 ท่าน โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์
5. ผู้วิจัยประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษาของบัณฑิตที่เข้ารับปริญญาในปี 2549 ในการขอข้อมูลบัณฑิต เพื่อจัดส่งแบบสอบถามให้บัณฑิตและผู้บังคับบัญชาบัณฑิตทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต ผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพ คือ โดยการแจกแจงความถี่ 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

การวิจัยเรื่องการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย โดยการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการประเมินหลักสูตรแต่ละด้าน พิจารณาตามความเกี่ยวข้องของกลุ่มตัวอย่างกับการประเมินหลักสูตรด้านต่างๆ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับการตอบกลับ

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 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับการตอบกลับ

การวิจัยครั้งนี้ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 343 ฉบับ โดยมีการตอบกลับและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 247 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 72.01 โดยสามารถจำแนกตามประเภทของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แสดงจำนวนและร้อยละแบบสอบถามที่ส่งและได้รับตอบกลับ จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	ประเภทกลุ่มตัวอย่าง	แบบสอบถามที่ส่ง (ชุด)	แบบสอบถามที่ได้รับคืน (ชุด)	คิดเป็นร้อยละ
1	นักศึกษา	207	175	84.54
2	อาจารย์	10	8	80.00
3	ผู้เชี่ยวชาญ	10	5	50.00
4	บัณฑิต	58	30	51.72
5	ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต	58	29	50.00
	รวม	343	247	72.01

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 88.6 และมีอายุ 21 ปี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 38.3 อาจารย์ประจำสอนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 มีอายุระหว่าง 31-40 และ 41-50 ปี เท่ากัน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ทั้งนี้อาจารย์ทั้งหมดมีวุฒิทางการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 และส่วนใหญ่มีประสบการณ์การสอนและการบริหาร 1-10 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 และมีประสบการณ์ด้านการจัดหลักสูตร 6-10 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 บัณฑิตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 มีอายุ 23 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ในการศึกษาตลอดหลักสูตรใช้เวลา 4 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 มีระยะเวลาการมีงานทำภายหลังจบการศึกษา 1-3 เดือน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 33.32 และปัจจุบันส่วนใหญ่ทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 ผู้บังคับบัญชาบัณฑิตส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งผู้จัดการ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 34.48 และมีระยะเวลาการเป็นผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต

น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 79.31 รายละเอียดของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามแสดงในตาราง 1.2

ตารางที่ 1.2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. นักศึกษา		
เพศ		
ชาย	20	11.4
หญิง	155	88.6
รวม	175	100
อายุ (ปี)		
20	40	22.9
21	67	38.3
22	43	24.6
23 -27	24	13.7
ไม่ตอบ	1	0.5
รวม	175	100
2. อาจารย์ประจำผู้สอน		
เพศ		
ชาย	1	12.50
หญิง	7	87.50
รวม	8	100.00
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 30	2	25.00
31-40	3	37.50
41-50	3	37.50
รวม	8	100.00
ตำแหน่งทางวิชาการ		
ไม่มีตำแหน่งวิชาการ	7	87.50
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1	12.50
รวม	8	100.00

ตารางที่ 1.2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	0	0
ปริญญาโท	8	100.00
ปริญญาเอก	0	0
รวม	8	100.00
ประสบการณ์ด้านการสอน (ปี)		
1-10	5	62.50
11-20	2	25.00
มากกว่า 20	1	12.50
รวม	8	100.0
ประสบการณ์ด้านบริหาร (ปี)		
น้อยกว่า 1	2	25.00
1-10	5	62.50
มากกว่า 10	1	12.50
รวม	8	100.00
3. ผู้เชี่ยวชาญ		
เพศ		
ชาย	3	60.00
หญิง	2	40.00
รวม	5	100.00
ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง		
อาจารย์ประจำ	2	40.00
อาจารย์พิเศษ	1	20.00
อื่นๆ	2	40.00
รวม	5	100.00

ตารางที่ 1.2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์ด้านการจัดหลักสูตร(ปี)		
น้อยกว่า 1	1	20.00
1 – 5	1	20.00
6 – 10	3	60.00
รวม	5	100.00
4. บัณฑิต		
เพศ		
ชาย	3	10.00
หญิง	27	90.00
รวม	30	100.00
อายุ (ปี)		
22	7	23.33
23	15	50.00
24	7	23.33
ไม่ระบุ	1	3.34
รวม	30	100.00
ระยะเวลาศึกษาของบัณฑิต (ปี)		
4	25	83.33
5	5	16.67
รวม	30	100.00
ระยะเวลาการมีงานทำภายหลังจบการศึกษา		
1 – 3 เดือน	19	33.32
4 – 6 เดือน	6	20.00
7 – 9 เดือน	1	3.33
10 – 12 เดือน	3	9.99
ไม่ระบุ	2	6.67
รวม	30	100.00

ตารางที่ 1.2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตำแหน่งในปัจจุบัน		
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	26	86.67
Safety and Environment officer	1	3.33
เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย	1	3.33
อื่นๆ	2	6.67
รวม	30	100.00
5. ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต		
ตำแหน่งในปัจจุบัน		
เจ้าของกิจการ/ ที่ปรึกษา	3	10.34
ผู้จัดการ	10	34.48
หัวหน้างาน	4	13.79
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	8	27.59
อื่นๆ	2	6.90
ไม่ระบุ	2	6.90
รวม	29	100.00
ระยะเวลาการเป็นผู้บังคับบัญชา (ปี)		
น้อยกว่า 1	23	79.31
1 - 2	4	13.79
2 ปีขึ้นไป	1	3.45
ไม่ระบุ	1	3.45
รวม	29	100.00

ตอนที่ 2 ผลการประเมินหลักสูตร

ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งการประเมินหลักสูตรออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยป้อนเข้า ด้านกระบวนการผลิต และด้านผลผลิต โดยแต่ละด้านมีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้

2.1 การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation)

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหาหลักสูตรรายวิชาต่างๆ โดยการศึกษาครั้งนี้ประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา จำนวน 175 คน อาจารย์ประจำผู้สอน จำนวน 8 คน และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยในการประเมินหลักสูตรด้านด้านบริบทในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.97 เมื่อพิจารณาแบบแยกองค์ประกอบ พบว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหาหลักสูตรรายวิชาต่างๆ ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.90 – 4.05 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบทในภาพรวม ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

รายการประเมิน	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.03	0.48	4.14	0.41	4.33	0.52	4.05	0.37	ดี
2. โครงสร้างหลักสูตร	3.96	0.47	4.31	0.26	4.20	0.72	3.98	0.48	ดี
3. เนื้อหาหลักสูตรรายวิชาต่างๆ	3.86	0.52	3.88	0.36	3.95	0.53	3.90	0.55	ดี
รวม	3.95	0.38	4.11	0.24	4.16	0.43	3.97	0.36	ดี

2.1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ประกอบด้วย การประเมิน 6 รายการ ได้แก่ วางแผนและปฏิบัติงานสาธารณสุขได้ วางแผนและปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมการทำงานได้ บริการวิชาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้ นำหลักวิจัยไปประยุกต์แก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมการทำงานได้ เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคม และพัฒนาตนเองด้านวิชาการในระดับสูงต่อไปได้ โดยในการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.05 เมื่อพิจารณา

แยกแต่ละรายการพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.90–4.13 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.1.1

ตารางที่ 2.1.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในภาพรวมตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

รายการประเมิน	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. วางแผนและปฏิบัติงานสาธารณสุขุได้	4.02	0.51	3.80	0.51	4.55	0.40	4.03	0.51	ดี
2. วางแผนและปฏิบัติงานด้าน อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สภาพแวดล้อมการทำงานได้	4.11	0.52	4.52	0.39	4.37	0.69	4.13	0.53	ดี
3. บริการวิชาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานได้	4.04	0.57	4.76	0.43	4.55	0.38	4.08	0.58	ดี
4. นำหลักวิจัยไปประยุกต์แก้ปัญหา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมการทำงานได้	3.88	0.63	4.24	0.22	4.13	0.76	3.90	0.63	ดี
5. เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ และสังคม	4.09	0.58	3.84	0.43	4.4	0.56	4.09	0.57	ดี
6. พัฒนาดตนเองด้านวิชาการในระดับสูง ต่อไปได้	4.05	0.64	3.68	0.76	4.00	1.11	4.04	0.66	ดี
รวม	4.03	0.48	4.14	0.41	4.33	0.52	4.05	0.37	ดี

2.1.1.1 วางแผนและปฏิบัติงานสาธารณสุขุได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของวัตถุประสงค์หลักสูตรเรื่อง วางแผนและปฏิบัติงานสาธารณสุขุได้อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.03 โดยความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.78 – 4.21 ทั้งนี้ความชัดเจนของภาษาที่ใช้มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.1.1

ตารางที่ 2.1.1.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบท เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เรื่อง วางแผนและปฏิบัติงานสาธารณสุขได้ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

รายการประเมิน	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ความชัดเจนของภาษาที่ใช้	3.76	0.71	3.40	0.54	4.38	0.52	3.78	0.71	ดี
2. ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม	4.07	0.64	4.00	0.71	4.50	0.54	4.09	0.64	ดี
3. พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ	3.88	0.59	4.00	0.71	4.63	0.52	3.91	0.61	ดี
4. ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ จป. (วิชาชีพ)	4.16	0.69	3.80	0.84	4.75	0.46	4.18	0.70	ดี
5. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.21	0.73	4.40	0.55	4.50	0.76	4.21	0.73	ดี
รวม	4.02	0.51	3.80	0.51	4.55	0.40	4.03	0.51	ดี

2.1.1.2 วางแผนและปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของวัตถุประสงค์หลักสูตรเรื่อง วางแผนและปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้ อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.13 โดยความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.98 – 4.27 โดยพัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.1.2

ตารางที่ 2.1.1.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบท เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เรื่อง วางแผนและปฏิบัติงานด้านอาชีพอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

รายการประเมิน	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ความชัดเจนของภาษาที่ใช้	4.05	0.66	4.40	0.55	4.50	0.76	4.07	0.67	ดี
2. ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม	4.06	0.69	4.60	0.55	4.50	0.76	4.09	0.70	ดี
3. พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ	3.95	0.63	4.40	0.55	4.25	0.71	3.98	0.64	ดี
4. ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ จป. (วิชาชีพ)	4.23	0.67	4.80	0.45	4.38	0.92	4.26	0.68	ดี
5. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.27	0.67	4.40	0.55	4.25	0.89	4.27	0.68	ดี
รวม	4.11	0.52	4.52	0.39	4.37	0.69	4.13	0.53	ดี

2.1.1.3 บริการวิชาการด้านอาชีพอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของวัตถุประสงค์หลักสูตรเรื่อง บริการวิชาการด้านอาชีพอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้ มีค่าเฉลี่ย 4.08 โดยความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.97–4.18 โดยพัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง

2.1.1.3

ตารางที่ 2.1.1.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบท เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เรื่อง บริการวิชาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

รายการประเมิน	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ความชัดเจนของภาษาที่ใช้	3.98	0.74	4.80	0.45	4.50	0.54	4.02	0.75	ดี
2. ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม	4.01	0.71	4.80	0.45	4.50	0.54	4.05	0.71	ดี
3. พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ	3.92	0.68	4.80	0.45	4.50	0.54	3.97	0.69	ดี
4. ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ จป. (วิชาชีพ)	4.14	0.73	4.80	0.45	4.75	0.46	4.18	0.73	ดี
5. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.14	0.73	4.60	0.55	4.50	0.54	4.17	0.72	ดี
รวม	4.04	0.57	4.76	0.43	4.55	0.38	4.08	0.58	ดี

2.1.1.4 นำหลักวิจัยไปประยุกต์แก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมการทำงานได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของวัตถุประสงค์หลักสูตรเรื่อง นำหลักวิจัยไปประยุกต์แก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมการทำงานได้อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.90 โดยความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.83 – 3.98 โดยพัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.1.4

ตารางที่ 2.1.1.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบท เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เรื่อง นำหลักวิจัยไปประยุกต์แก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมการทำงานได้ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

รายการประเมิน	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ความชัดเจนของภาษาที่ใช้	3.84	0.80	4.00	0.71	4.13	0.84	3.86	0.80	ดี
2. ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม	3.86	0.81	4.60	0.55	4.13	0.64	3.89	0.81	ดี
3. พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ	3.79	0.73	4.40	0.55	4.25	0.89	3.83	0.74	ดี
4. ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ จป. (วิชาชีพ)	3.93	0.77	4.20	0.45	4.25	0.89	3.95	0.77	ดี
5. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	3.98	0.75	4.00	0.00	3.88	0.99	3.98	0.75	ดี
รวม	3.88	0.63	4.24	0.22	4.13	0.76	3.90	0.63	ดี

2.1.1.5 เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของวัตถุประสงค์หลักสูตรเรื่อง เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.09 โดยความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.01 – 4.18 โดยความชัดเจนของภาษาที่ใช้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.1.5

ตารางที่ 2.1.1.5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบท เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เรื่อง เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคม ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

รายการประเมิน	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ความชัดเจนของภาษาที่ใช้	4.08	0.77	4.00	0.71	4.50	0.54	4.08	0.77	ดี
2. ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม	4.08	0.71	4.60	0.55	4.25	0.46	4.10	0.70	ดี
3. พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ	4.00	0.70	4.40	0.55	4.38	0.74	4.01	0.70	ดี
4. ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ จป. (วิชาชีพ)	4.10	0.70	4.20	0.45	4.38	0.74	4.11	0.70	ดี
5. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.18	0.68	4.00	0.00	4.50	0.54	4.18	0.68	ดี
รวม	4.09	0.58	3.84	0.43	4.4	0.56	4.09	0.57	ดี

2.1.1.6 พัฒนาการด้านวิชาการในระดับสูงต่อไปได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของวัตถุประสงค์หลักสูตรเรื่อง พัฒนาการด้านวิชาการในระดับสูงต่อไปได้อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.04 โดยความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงได้อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.98 – 4.12 โดยพัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.1.6

ตารางที่ 2.1.1.6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบริบท เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เรื่อง เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคม ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

รายการประเมิน	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ความชัดเจนของภาษาที่ใช้	4.04	0.76	3.40	0.89	4.00	1.20	4.02	0.79	ดี
2. ความสอดคล้องกับความต้องการ ของสังคม	4.05	0.77	3.80	1.10	3.75	1.04	4.03	0.80	ดี
3. พัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ เจตคติ	3.98	0.77	3.80	0.84	4.13	1.13	3.98	0.79	ดี
4. ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ ในวิชาชีพ จป. (วิชาชีพ)	4.06	0.77	3.60	1.14	4.13	1.13	4.05	0.80	ดี
5. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.13	0.74	3.80	0.45	4.00	1.20	4.12	0.76	ดี
รวม	4.05	0.64	3.68	0.76	4.00	1.11	4.04	0.66	ดี

2.1.2 โครงสร้างของหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) เรื่องโครงสร้างหลักสูตร จำแนกตามจำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชา ตามความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษาและผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ทุกกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันเรื่อง โครงสร้างของหลักสูตรมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.98 เมื่อพิจารณาแยกรายการผลการประเมินเป็นดังนี้ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร มีคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.05 เมื่อพิจารณาจำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.90– 4.03 โดยหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และหมวดวิชาเลือกเสรี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

พิจารณาจำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาพบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.72 – 4.21 โดยกลุ่มวิชาพลานามัยมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และกลุ่มวิชาเอกมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

พิจารณาความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตต่อระยะเวลาการเรียน 4 ปีพบว่า นักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่า จำนวนหน่วยกิตมีความเหมาะสมดี มีค่าเฉลี่ย 4.09 รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.2

ตารางที่ 2.1.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินบริบท ด้านโครงสร้างของหลักสูตร
จำแนกตามจำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชา ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ
และอาจารย์

รายการประเมิน	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	4.05	0.77	4.40	0.55	3.88	0.99	4.05	0.77	ดี
2 จำนวนหน่วยกิตเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน 4 ปี	4.09	0.73	4.40	0.89	3.88	0.99	4.09	0.74	ดี
3 จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	3.89	0.68	4.00	0.71	4.13	0.84	3.90	0.69	ดี
3.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3.89	0.82	4.20	0.45	4.00	0.76	3.91	0.81	ดี
3.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3.86	0.77	4.20	0.45	4.13	0.84	3.89	0.77	ดี
3.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3.94	0.69	4.20	0.51	4.13	0.84	3.96	0.69	ดี
3.4 กลุ่มวิชาภาษา	3.96	0.66	4.20	0.48	4.25	0.89	3.99	0.66	ดี
3.5 กลุ่มวิชาพลานามัย	3.70	0.94	4.20	0.45	4.00	0.76	3.72	0.93	ดี
4 จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะ	3.92	0.79	4.40	0.55	4.13	0.84	3.95	0.79	ดี
4.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3.82	0.66	4.58	0.43	4.13	0.84	3.85	0.67	ดี
4.2 วิชาชีพ	4.15	0.60	4.40	0.58	4.00	0.76	4.17	0.61	ดี
4.3 วิชาเอก	4.2	0.64	4.70	0.23	4.75	1.91	4.21	0.64	ดี
5 จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเลือกเสรี	4.02	1.01	4.20	0.84	4.13	1.36	4.03	1.01	ดี
รวม	3.96	0.47	4.31	0.26	4.20	0.72	3.98	0.48	ดี

2.1.2.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ และนักศึกษา

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท เกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร โดยการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ และนักศึกษา มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรมีมากเกินไป
2. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปมีมากเกินไป
3. ในกลุ่มวิชาภาษาควรมีการจัดการเรียนในวิชาภาษาจีนด้วย

4. ในรายวิชาต่อไปนี้จะเพิ่มหน่วยกิตในการเรียนให้มากขึ้นคือ กฎหมาย สาธารณสุข การปฐมพยาบาล กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และวิชาการฝึกปฏิบัติงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5. ในรายวิชาต่อไปนี้จะลดหน่วยกิตให้น้อยลง คือ อนามัยสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม และวิชาวิศวกรรมสุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน

6. ในรายวิชาพิชิตวิทยาอุตสาหกรรมควรมีการปรับปรุงวิชาการ

2.1.3 เนื้อหาสาระของหลักสูตรรายวิชาต่างๆ

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหาสาระของหลักสูตรประกอบด้วย การประเมินเนื้อหาของหลักสูตร 8 กลุ่มวิชาได้แก่ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาพลานามัย กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ กลุ่มวิชาวิชาชีพ และกลุ่มวิชาเอก การประเมินในภาพรวมของเนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาต่างๆ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.90 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายข้อพบว่า ทุกกลุ่มวิชา มีเนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาต่างๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.73 – 4.11 โดยกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และกลุ่มวิชาเอก มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.1.3

ตารางที่ 2.1.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านบริบท เกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาต่างๆ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์

เนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาต่างๆ	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3.80	0.62	3.83	0.37	3.83	0.52	3.80	0.61	ดี
2. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3.71	0.60	3.73	0.44	3.86	0.55	3.73	0.59	ดี
3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3.76	0.58	3.82	0.18	3.77	0.54	3.76	0.57	ดี
4. กลุ่มวิชาภาษา	3.93	0.54	3.63	0.26	3.93	0.55	3.93	0.54	ดี
5. กลุ่มวิชาพลานามัย	3.76	0.58	3.82	0.18	3.77	0.54	3.76	0.57	ดี
6. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3.76	0.54	3.91	0.45	3.90	0.52	3.77	0.53	ดี
7. กลุ่มวิชาวิชาชีพ	4.04	0.49	4.08	0.30	4.24	0.61	4.05	0.49	ดี
8. กลุ่มวิชาเอก	4.09	0.54	4.16	0.23	4.48	0.75	4.11	0.55	ดี
รวม	3.86	0.52	3.88	0.36	3.95	0.53	3.90	0.55	ดี

2.1.3.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) เกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.80 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่นๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.59 – 4.27 โดยเนื้อหาน่าสนใจและทันสมัยมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและ จริยธรรม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.3.1

ตารางที่ 2.1.3.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	3.72	0.75	3.80	0.84	4.13	0.64	3.74	0.75	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	3.56	0.76	3.60	0.55	4.25	0.71	3.59	0.77	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	3.73	0.81	3.60	0.55	4.00	0.53	3.74	0.79	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	3.88	0.84	4.00	0.71	3.88	0.83	3.87	0.83	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่นๆ	3.70	0.92	3.80	0.45	3.88	0.64	3.71	0.90	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	3.69	0.87	3.60	0.55	3.50	0.76	3.68	0.86	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	3.81	0.81	4.00	0.00	3.38	0.52	3.79	0.80	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.31	0.76	4.20	0.45	3.63	0.74	4.27	0.77	ดี
รวม	3.80	0.62	3.83	0.37	3.83	0.52	3.80	0.61	ดี

2.1.3.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหาของหลักสูตรในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.73 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่นๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่

ระหว่าง 3.61 – 3.91 โดยเนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.3.2

ตารางที่ 2.1.3.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา สังคมศาสตร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	3.73	0.78	4.00	0.71	4.13	0.83	3.76	0.80	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	3.65	0.76	3.60	0.55	4.25	0.71	3.69	0.77	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นต่อนจากง่ายไปยาก	3.71	0.73	3.80	0.45	4.00	0.53	3.73	0.72	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	3.75	0.75	3.40	0.55	4.00	0.76	3.76	0.75	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	3.66	0.86	3.80	0.84	3.88	0.64	3.68	0.85	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	3.59	0.86	3.60	0.55	3.38	0.74	3.61	0.86	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	3.68	0.76	3.80	0.45	3.63	0.52	3.68	0.75	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	3.95	0.75	3.80	0.45	3.63	0.74	3.91	0.78	ดี
รวม	3.71	0.60	3.73	0.44	3.86	0.55	3.73	0.59	ดี

2.1.3.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่ม วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.76 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นต่อนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้ คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่นๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสม อยู่ในระดับดีทุก รายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.62 – 3.87 โดยเนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.3.3

ตารางที่ 2.1.3.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา
วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	3.85	0.66	4.20	0.38	4.08	0.66	3.87	0.65	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	3.77	0.62	3.87	0.30	4.21	0.66	3.78	0.62	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	3.76	0.65	3.87	0.38	3.92	0.58	3.76	0.64	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	3.81	0.66	3.80	0.38	3.79	0.66	3.81	0.65	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	3.79	0.72	4.20	0.51	3.83	0.64	3.80	0.71	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	3.72	0.70	4.13	0.30	3.37	0.82	3.71	0.70	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	3.64	0.77	3.40	0.43	3.54	0.50	3.62	0.75	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	3.76	0.70	3.07	1.21	3.42	0.73	3.72	0.72	ดี
รวม	3.76	0.58	3.82	0.18	3.77	0.54	3.76	0.57	ดี

2.1.3.4 กลุ่มวิชาภาษา

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาภาษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาภาษาอยู่ในระดับดี
มีค่าเฉลี่ย 3.93 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาเป็น
ลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่นๆ
เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหาส่งเสริมให้มี
คุณธรรมและจริยธรรม มีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดีทุกรายการ ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.84 – 4.03 โดย
เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ
หลักสูตรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.3.4

ตารางที่ 2.1.3.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา
ภาษา ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

กลุ่มวิชาภาษา	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.01	0.63	4.05	0.37	4.44	0.49	4.03	0.62	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	3.91	0.60	3.70	0.45	4.12	0.64	3.91	0.60	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	3.89	0.61	3.65	0.42	4.00	0.53	3.89	0.60	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	3.89	0.64	3.80	0.27	4.00	0.75	3.90	0.64	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	3.96	0.64	3.80	0.33	3.91	0.65	3.96	0.63	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.02	0.62	3.80	0.27	3.69	1.03	4.00	0.64	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	3.86	0.66	3.30	0.45	3.62	0.52	3.84	0.66	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	3.92	0.68	2.95	1.18	3.62	0.74	3.88	0.72	ดี
รวม	3.93	0.54	3.63	0.26	3.93	0.55	3.93	0.54	ดี

2.1.3.5 กลุ่มวิชาพลานามัย

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาพลานามัย พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาพลานามัยอยู่
ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.76 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย
เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับ
วิชาอื่นๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหา
ส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง
3.62 - 3.87 โดยเนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และมีความสอดคล้องกับ
วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.3.5

ตารางที่ 2.1.3.5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา
พลานามัย ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

กลุ่มวิชาพลานามัย	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	3.85	0.66	4.20	0.38	4.08	0.66	3.87	0.65	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	3.77	0.62	3.87	0.30	4.21	0.66	3.78	0.62	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	3.76	0.65	3.87	0.38	3.92	0.58	3.76	0.64	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	3.81	0.66	3.80	0.38	3.79	0.66	3.81	0.65	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	3.79	0.72	4.20	0.51	3.83	0.64	3.80	0.71	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	3.72	0.70	4.13	0.30	3.37	0.82	3.71	0.70	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	3.64	0.77	3.40	0.43	3.54	0.50	3.62	0.75	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	3.76	0.70	3.07	1.21	3.42	0.73	3.72	0.72	ดี
รวม	3.76	0.58	3.82	0.18	3.77	0.54	3.76	0.57	ดี

2.1.3.6 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาพื้นฐาน
วิชาชีพมีอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.77 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจ
และทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็น ทำเป็น เนื้อหาไม่
ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่นๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ
และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่
ระหว่าง 3.67 – 3.87 โดยเนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และมีความสอดคล้อง
กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.3.6

ตารางที่ 2.1.3.6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา
พื้นฐานวิชาชีพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	3.84	0.62	4.21	0.45	4.27	0.72	3.87	0.63	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	3.77	0.60	4.01	0.71	4.18	0.64	3.80	0.61	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	3.73	0.58	4.01	0.71	4.13	0.64	3.76	0.59	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	3.76	0.62	4.10	0.73	3.77	0.58	3.77	0.62	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	3.79	0.60	4.30	0.42	4.00	0.53	3.82	0.60	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	3.77	0.60	3.89	0.73	3.67	0.72	3.77	0.60	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	3.67	0.62	3.79	0.83	3.63	0.52	3.67	0.62	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	3.72	0.67	3.00	1.21	3.51	0.76	3.70	0.70	ดี
รวม	3.76	0.54	3.91	0.45	3.90	0.52	3.77	0.53	ดี

2.1.3.7 กลุ่มวิชาวิชาชีพ

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาวิชาชีพนั้น พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาวิชาชีพอยู่ใน
ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.05 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและ
ทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่
ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่นๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ
และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่
ระหว่าง 3.97 - 4.16 โดยเนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยากมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และมีความ
สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.3.7

ตารางที่ 2.1.3.7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา
วิชาชีพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

กลุ่มวิชาวิชาชีพ	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.13	0.52	4.36	0.46	4.54	0.72	4.16	0.54	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	4.03	0.54	4.22	0.46	4.45	0.72	4.06	0.55	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	3.94	0.57	4.22	0.41	4.36	0.72	3.97	0.58	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	4.04	0.54	4.04	0.44	4.15	0.64	4.05	0.54	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	3.98	0.56	4.44	0.44	4.08	0.76	4.00	0.57	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.12	0.53	4.34	0.48	4.16	0.60	4.13	0.54	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.05	0.54	3.94	0.80	4.18	0.60	4.06	0.55	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.03	0.58	3.10	1.23	3.98	0.69	4.00	0.62	ดี
รวม	4.04	0.49	4.08	0.30	4.24	0.61	4.05	0.49	ดี

2.1.3.8 กลุ่มวิชาเอก

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาเอก พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาเอกอยู่ในระดับดี มี
ค่าเฉลี่ย 4.11 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย
เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อน
กับวิชาอื่นๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหา
ส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.01
– 4.24 โดยเนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่นๆ และเนื้อหาส่งเสริมให้มี
คุณธรรมและจริยธรรมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและเนื้อหา
สามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.3.8

ตารางที่ 2.1.3.8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาเอก ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

กลุ่มวิชาเอก	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.21	0.59	4.71	0.31	4.61	0.74	4.24	0.60	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	4.08	0.59	4.24	0.49	4.50	0.76	4.10	0.60	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	3.98	0.62	4.18	0.43	4.50	0.76	4.01	0.62	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	4.10	0.59	4.29	0.44	4.44	0.81	4.11	0.60	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	4.04	0.58	4.23	0.44	4.39	0.81	4.01	0.60	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.22	0.59	4.61	0.38	4.50	0.76	4.24	0.60	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.10	0.58	4.03	0.71	4.57	0.73	4.12	0.60	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.03	0.65	3.00	1.23	4.32	0.89	4.01	0.70	ดี
รวม	4.09	0.54	4.16	0.23	4.48	0.75	4.11	0.55	ดี

2.2 การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation)

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน โดยการศึกษาครั้งนี้ประเมินปัจจัยป้อนเข้าโดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา จำนวน 175 คน และอาจารย์ จำนวน 8 คน ซึ่งการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้าในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.74 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายข้อพบว่า ปัจจัยป้อนเข้า อาจารย์ นักศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.01 และ 3.92 ตามลำดับ และปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.28 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในภาพรวมตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยป้อนเข้า	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. อาจารย์	4.00	0.48	4.38	0.50	4.01	0.49	ดี
2. นักศึกษา	3.93	0.45	3.84	0.50	3.92	0.46	ดี
3. ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน	3.25	0.56	3.67	0.55	3.28	0.56	ปานกลาง
รวม	3.73	0.42	3.96	0.48	3.74	0.44	ดี

2.2.1 อาจารย์

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของอาจารย์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.01 หากพิจารณาแบบแยกรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.31 – 4.17 โดยมีเพียงจำนวนอาจารย์เพียงพอกับการสอนภาคปฏิบัติเท่านั้น ที่อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.31 และมีการเปิดโอกาสในการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.1

ตารางที่ 2.2.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในส่วนอาจารย์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. จำนวนอาจารย์เพียงพอกับการสอนรายวิชาภาคทฤษฎี	3.51	0.94	4.00	0.93	3.54	0.94	ดี
2. จำนวนอาจารย์เพียงพอกับการสอนภาคปฏิบัติ	3.32	0.92	3.13	0.99	3.31	0.92	ปานกลาง
3. มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอน	4.09	0.73	4.38	0.74	4.10	0.73	ดี
4. ใช้เทคนิควิธีการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	3.89	0.76	4.25	0.71	3.90	0.76	ดี
5. มีทักษะการถ่ายทอดความรู้/ประสบการณ์	4.03	0.71	4.13	0.83	4.04	0.71	ดี
6. มีทักษะในการใช้สื่อการเรียนการสอน	3.97	0.73	4.38	0.74	3.99	0.73	ดี
7. เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษาในด้านวิชาชีพ	4.12	0.77	4.50	0.54	4.14	0.77	ดี
8. มีความตรงต่อเวลา	4.08	0.74	4.63	0.52	4.10	0.74	ดี
9. มีบุคลิกภาพแสดงออกอย่างเหมาะสม	4.10	0.69	4.63	0.52	4.13	0.70	ดี
10. มีความรับผิดชอบในบทบาทของอาจารย์	4.29	0.68	4.63	0.52	4.30	0.67	ดี
11. มีความสนใจศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ/ทันต่อเหตุการณ์	4.13	0.64	4.50	0.54	4.14	0.64	ดี
12. เปิดโอกาสในการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	4.15	0.74	4.50	0.54	4.17	0.73	ดี
13. มีความยุติธรรมและเสมอภาค	3.85	0.83	4.38	0.74	3.87	0.83	ดี
14. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.05	0.66	4.63	0.52	4.08	0.67	ดี
15. มีทัศนคติที่ดีต่อนักศึกษา	3.98	0.84	4.38	0.74	4.00	0.84	ดี
16. ให้ความสนใจและเอาใจใส่การเรียนการสอน	4.23	0.67	4.63	0.52	4.25	0.67	ดี
17. มีความสามารถในการให้คำปรึกษา	4.16	0.72	4.75	0.46	4.19	0.73	ดี
รวม	4.00	0.48	4.38	0.50	4.01	0.49	ดี

2.2.2 นักศึกษา

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของนักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยป้อนเข้าด้านนักศึกษายู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.92 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.45 - 4.38 โดยมีเพียงรายการความรู้พื้นฐานจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเท่านั้น ที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.45 และหัวข้อมีสุขภาพจิตที่ดีมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.2

ตารางที่ 2.2.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในส่วนนักศึกษา ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ความรู้พื้นฐานจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	3.46	0.68	3.13	0.83	3.45	0.68	ปานกลาง
2. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา	3.87	0.73	4.25	0.71	3.89	0.73	ดี
3. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักศึกษาด้วยกัน	4.11	0.67	4.13	0.83	4.11	0.67	ดี
4. มีความเชื่อมั่นในตนเอง	3.74	0.77	3.38	0.74	3.72	0.77	ดี
5. มีทักษะเพียงพอในการเรียนวิชาชีพอาชีวอนามัยฯ	3.61	0.71	3.63	0.52	3.61	0.70	ดี
6. มีความรักและภูมิใจในวิชาชีพเป็นอย่างดี	4.14	0.71	4.38	0.74	4.15	0.71	ดี
7. มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียนอย่างสม่ำเสมอ	3.95	0.70	3.50	0.53	3.93	0.70	ดี
8. มีความรอบรู้	3.62	0.67	3.50	0.53	3.62	0.66	ดี
9. ใฝ่รู้อยู่เสมอ	3.68	0.71	3.13	0.83	3.66	0.72	ดี
10. มีเหตุผล รู้จักใช้วิจารณญาณ	3.85	0.68	3.38	0.74	3.83	0.69	ดี
11. มีความกล้าคิดกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม	3.67	0.71	3.50	0.93	3.67	0.72	ดี
12. มีความซื่อสัตย์	4.38	0.65	4.00	0.53	4.37	0.65	ดี
13. เสียสละ อดทน	4.13	0.69	4.13	0.64	4.13	0.68	ดี
14. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.73	0.70	3.63	0.92	3.73	0.71	ดี
15. มีระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา	4.01	0.77	3.38	0.74	3.98	0.77	ดี
16. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	4.21	0.70	4.25	0.71	4.21	0.70	ดี
17. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง	4.23	0.73	4.63	0.52	4.25	0.73	ดี
18. มีสุขภาพจิตที่ดี	4.37	0.66	4.63	0.52	4.38	0.66	ดี
19. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาที่เรียนเป็นอย่างดี	3.78	0.70	3.88	0.64	3.79	0.70	ดี
20. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ทำงานได้	3.99	0.68	4.00	0.53	3.99	0.67	ดี
รวม	3.93	0.45	3.84	0.50	3.92	0.46	ดี

2.2.3 ปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย การประเมิน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวน ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัย และปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการ โดยการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในภาพรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนน

รวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.28 หากพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.11 – 3.36 โดยปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนมีจำนวนเพียงพอ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนมีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.3

ตารางที่ 2.2.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในส่วนปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. มีจำนวนเพียงพอ	3.09	0.58	3.42	0.63	3.11	0.59	ปานกลาง
2. มีคุณภาพ	3.32	0.57	3.77	0.61	3.36	0.58	ปานกลาง
3. มีความทันสมัย	3.31	0.58	3.74	0.45	3.35	0.57	ปานกลาง
4. มีความสะดวกในการใช้บริการ	3.32	0.63	3.78	0.59	3.35	0.62	ปานกลาง
รวม	3.25	0.56	3.67	0.55	3.28	0.56	ปานกลาง

2.2.3.1 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวน

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวนพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวนอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.11 หากพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.63 – 3.74 โดยคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และมีเพียงสถานที่ฝึกปฏิบัติงานเท่านั้นที่อยู่ในระดับดีและมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.74 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่ได้ทำการประเมินปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวนของระบบทะเบียนนักศึกษา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.3.1

ตารางที่ 2.2.3.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวน ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ห้องเรียนภาคทฤษฎี	3.45	0.84	4.00	0.93	3.48	0.85	ปานกลาง
2. ห้องเรียนปฏิบัติการ	3.07	0.86	3.50	1.20	3.09	0.88	ปานกลาง
3. ศูนย์บรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด)	3.22	0.70	3.50	0.61	3.22	0.70	ปานกลาง
4. สื่อวัสดุอุปกรณ์	2.96	0.73	3.53	0.68	2.98	0.74	ปานกลาง
5. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้	2.60	1.04	3.25	1.16	2.63	1.05	ปานกลาง
6. โรงอาหาร	2.66	1.00	3.50	0.93	2.69	1.01	ปานกลาง
7. หอพัก	2.99	0.95	2.88	1.36	2.99	0.97	ปานกลาง
8. ห้องพยาบาล	2.73	0.92	3.25	1.04	2.75	0.93	ปานกลาง
9. สถานที่พักผ่อน	2.78	0.98	3.13	1.13	2.80	0.98	ปานกลาง
10. สถานที่ออกกำลังกาย	2.73	0.96	3.13	1.25	2.75	0.97	ปานกลาง
11. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน	3.71	0.82	4.13	0.64	3.74	0.81	ดี
12. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน	3.35	0.90	3.63	0.74	3.37	0.89	ปานกลาง
13. ระบบทะเบียนนักศึกษา	-	-	-	-	-	-	-
รวม	3.09	0.58	3.42	0.63	3.11	0.59	ปานกลาง

2.2.3.2 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.36 หากพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.91 – 3.73 โดยคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้มีรายการที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี จำนวน 3 รายการได้แก่ ห้องเรียนภาคทฤษฎี สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน และการจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน โดยสถานที่ฝึกปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.3.2

๑๑
LB
๒๓๒.๓๒
๗๗๒๔๙
๘๕๕๑

ตารางที่ 2.2.3.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ห้องเรียนภาคทฤษฎี	3.50	0.79	3.88	0.83	3.51	0.79	ดี
2. ห้องเรียนปฏิบัติการ	3.32	0.84	3.75	0.89	3.34	0.84	ปานกลาง
3. ศูนย์บรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด)	3.35	0.69	3.78	0.80	3.37	0.70	ปานกลาง
4. สื่อวัสดุอุปกรณ์	3.26	0.70	3.95	0.52	3.29	0.71	ปานกลาง
5. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้	2.88	1.02	3.50	1.20	2.91	1.03	ปานกลาง
6. โรงอาหาร	2.94	0.99	3.75	0.71	2.98	0.99	ปานกลาง
7. หอพัก	3.18	0.92	3.25	1.04	3.19	0.93	ปานกลาง
8. ห้องพยาบาล	3.05	0.84	3.50	0.76	3.07	0.84	ปานกลาง
9. สถานที่พักผ่อน	2.95	0.88	3.63	0.92	2.98	0.89	ปานกลาง
10. สถานที่ออกกำลังกาย	2.91	0.92	3.88	0.64	2.95	0.93	ปานกลาง
11. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน	3.70	0.72	4.00	0.76	3.73	0.72	ดี
12. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน	3.61	0.84	3.75	1.16	3.62	0.86	ดี
13. ระบบทะเบียนนักศึกษา	3.19	0.90	3.50	0.76	3.27	1.08	ปานกลาง
รวม	3.32	0.57	3.77	0.61	3.36	0.58	ปานกลาง

2.2.3.3 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัย

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัยอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.35 หากพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.86 – 3.73 โดยโรงอาหาร มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้มีรายการที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี จำนวน 3 รายการได้แก่ ห้องเรียนภาคทฤษฎี สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน และการจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน โดยสถานที่ฝึกปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.3.3

ตารางที่ 2.2.3.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัย ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ด้านความทันสมัย	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ห้องเรียนภาคทฤษฎี	3.51	0.83	4.00	0.76	3.54	0.83	ดี
2. ห้องเรียนปฏิบัติการ	3.25	0.85	3.75	0.89	3.27	0.85	ปานกลาง
3. ศูนย์บรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด)	3.32	0.69	3.72	0.77	3.34	0.70	ปานกลาง
4. สื่อวัสดุอุปกรณ์	3.25	0.70	3.88	0.32	3.28	0.70	ปานกลาง
5. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้	2.90	0.98	3.50	1.20	2.92	0.99	ปานกลาง
6. โรงอาหาร	2.82	0.93	3.63	0.52	2.86	0.93	ปานกลาง
7. หอพัก	3.09	0.87	3.13	1.13	3.09	0.88	ปานกลาง
8. ห้องพยาบาล	3.01	0.84	3.63	0.52	3.03	0.84	ปานกลาง
9. สถานที่พักผ่อน	2.88	0.91	3.63	0.52	2.91	0.91	ปานกลาง
10. สถานที่ออกกำลังกาย	2.89	0.94	3.88	0.64	2.93	0.95	ปานกลาง
11. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน	3.71	0.72	4.00	0.76	3.73	0.72	ดี
12. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน	3.69	0.84	3.88	0.35	3.70	0.82	ดี
13. ระบบทะเบียนนักศึกษา	3.30	0.85	3.63	0.74	3.38	1.04	ปานกลาง
รวม	3.31	0.58	3.74	0.45	3.35	0.57	ปานกลาง

2.2.3.4 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการ

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.35 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.91 – 3.74 โดยคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้มีรายการที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี จำนวน 3 รายการได้แก่ ห้องเรียนภาคทฤษฎี สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน และการจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน โดยสถานที่ฝึกปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.3.4

ตารางที่ 2.2.3.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ด้านความสะดวกในการใช้บริการ	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ห้องเรียนภาคทฤษฎี	3.53	0.87	4.00	0.76	3.55	0.86	ดี
2. ห้องเรียนปฏิบัติการ	3.35	0.89	3.75	0.89	3.37	0.89	ปานกลาง
3. ศูนย์บรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด)	3.37	0.69	3.84	0.80	3.39	0.70	ปานกลาง
4. สื่อวัสดุอุปกรณ์	3.17	0.80	3.85	0.59	3.20	0.80	ปานกลาง
5. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้	2.88	1.04	3.50	1.20	2.91	1.05	ปานกลาง
6. โรงอาหาร	2.94	0.99	3.88	0.64	2.98	0.99	ปานกลาง
7. หอพัก	3.14	0.96	3.25	1.28	3.15	0.97	ปานกลาง
8. ห้องพยาบาล	2.97	0.88	3.50	1.20	2.99	0.90	ปานกลาง
9. สถานที่พักผ่อน	3.10	1.01	3.75	0.71	3.13	1.00	ปานกลาง
10. สถานที่ออกกำลังกาย	2.95	1.00	3.88	0.99	2.99	1.02	ปานกลาง
11. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน	3.71	0.68	4.13	0.64	3.74	0.68	ดี
12. การจัดกิจกรรมศึกษาคุณ	3.60	0.79	3.50	0.54	3.59	0.78	ดี
13. ระบบทะเบียนนักศึกษา	3.21	0.96	3.50	0.76	3.29	1.13	ปานกลาง
รวม	3.32	0.63	3.78	0.59	3.35	0.62	ปานกลาง

2.2.4 ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงปัจจัยป้อนเข้าของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์และนักศึกษา

การประเมินหลักสูตรปัจจัยป้อนเข้า โดยการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ และนักศึกษา มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. อาจารย์ประจำที่สาขาวิชาที่มีจำนวนน้อย ควรเพิ่มจำนวนอาจารย์
2. ควรมีอาจารย์จากภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะมาสอนให้มากขึ้น
3. ควรมีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวกับสาขาวิชาให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมด้วย
4. ควรมีการปรับปรุงสถานที่ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนให้มีความพร้อม

ในการใช้งาน

5. ควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกภาคปฏิบัติให้มากขึ้น
6. แหล่งฝึกภาคปฏิบัติควรเป็นสถานประกอบการที่มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และด้านคุณภาพด้วย เพราะจะทำให้นักศึกษาที่ฝึกภาคปฏิบัติได้รับความรู้อย่างครอบคลุม

7. วัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกภาคปฏิบัติควรมีการจัดซื้อเพิ่มเติม
8. สำหรับหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ควรมีการเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์

2.3 การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation)

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบได้แก่ การบริหารและบริการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล ทำการประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา จำนวน 175 คน และอาจารย์ จำนวน 8 คน สำหรับแบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินในด้านกระบวนการผลิตมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน โดยจากการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิตในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมด้านกระบวนการผลิตอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.13 เมื่อพิจารณาแยกรายข้อพบว่า ทุกรายการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้การวัดและการประเมินผล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.27 การจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย 4.26 และการบริหารและบริการหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.85 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิต ในภาพรวม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

กระบวนการผลิต	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. การบริหารและบริการหลักสูตร	3.62	0.52	4.07	0.41	3.85	0.38	ดี
2. การจัดการเรียนการสอน	3.96	0.54	4.56	0.44	4.26	0.45	ดี
3. การวัดและการประเมินผล	3.95	0.59	4.58	0.52	4.27	0.49	ดี
รวม	3.84	0.46	4.40	0.39	4.13	0.38	ดี

2.3.1 การบริหารและบริการหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการบริหารและบริการหลักสูตรตามความคิดเห็นของนักศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของการบริหารและบริการหลักสูตรอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.62 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 3.90 โดยมีการจัดสภาพห้องฝึกปฏิบัติการ จัดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเพียงพอต่อการเรียนการสอน และจัดสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ฯ สะอาดเป็นระเบียบเท่านั้น ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.41 และ 3.42 ตามลำดับ ทั้งนี้การจัดแผนการเรียนถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.90 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3.1

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการบริหารและบริการหลักสูตรตามความคิดเห็นของอาจารย์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมการบริหารและบริการหลักสูตรอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.07 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.75 – 4.50 โดยการจัดคู่มือปฏิบัติงานของอาจารย์มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำ และแก้ปัญหาในการเรียนให้แก่ศึกษามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3.2

2.3.2 การจัดการเรียนการสอน

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมการบริหารและบริการหลักสูตรอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.56 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.82 – 4.08 โดยสร้างบรรยากาศในการเรียนภาคทฤษฎีมีความเหมาะสมและการสร้างบรรยากาศในการเรียนภาคปฏิบัติมีความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้การปลูกฝังให้เป็นผู้มีความรักและภาคภูมิใจในวิชาชีพอาชีวอนามัย และความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3.1

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.07 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.38 – 4.75 โดยส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้การดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดขณะฝึกปฏิบัติงาน และการปลูกฝังให้เป็นผู้มีความรักและภาคภูมิใจในวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3.2

2.3.3 การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลตามความคิดเห็นของนักศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.95 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.74 – 4.05 โดยมีการเฉลยข้อสอบในประเด็นที่นักศึกษาสงสัยมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้การปลูกฝังให้เป็นผู้มีความรักและภาคภูมิใจในวิชาชีพอาชีวอนามัย และความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3.1

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลตามความคิดเห็นของอาจารย์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย

4.58 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.50 – 4.63 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3.2

ตารางที่ 2.3.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิตตาม
ความคิดเห็นของนักศึกษา

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	
การบริหารและบริการหลักสูตร			
1. จัดกิจกรรมวิชาการเพื่อเสริมความรู้นอกชั้นเรียน ได้อย่างเหมาะสม	3.58	0.70	ดี
2. จัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาอย่างเหมาะสม	3.56	0.72	ดี
3. จัดสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ฯ สะอาดเป็นระเบียบ	3.42	0.80	ปานกลาง
4. จัดสภาพห้องเรียนมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน	3.54	0.78	ดี
5. จัดสภาพห้องฝึกปฏิบัติการ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเพียงพอต่อการเรียนการสอน	3.41	0.82	ปานกลาง
6. จัดหาแหล่งฝึกปฏิบัติงานที่ให้ประสบการณ์เพียงพอต่อวิชาชีพอาชีพอาชีวอนามัย	3.71	0.73	ดี
7. มีการปฐมนิเทศการสอนก่อนทุกวิชา	3.82	0.81	ดี
8. จัดแผนการเรียนถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตร	3.90	0.76	ดี
รวม	3.62	0.56	ดี
การจัดการเรียนการสอน			
9. วางแผนการสอน โดยกำหนดจุดมุ่งหมายชัดเจน	4.06	0.68	ดี
10. เตรียมเนื้อหาสาระของบทเรียนสำหรับสอนชัดเจน	3.99	0.66	ดี
11. เตรียมสื่อการสอน ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.94	0.68	ดี
12. บอกจุดประสงค์และแนวทางการเรียนการสอน	4.03	0.69	ดี
13. ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	3.98	0.69	ดี
14. ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3.95	0.69	ดี
15. เนื้อหาที่สอนทันสมัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	3.93	0.70	ดี
16. มีทักษะในการใช้สื่อการเรียนการสอน	3.88	0.74	ดี
17. เปิดโอกาสให้ซักถาม	4.00	0.66	ดี
18. ตอบคำถามและอธิบาย	3.93	0.68	ดี
19. ส่งเสริมให้รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม	4.02	0.70	ดี
20. มอบหมายงานที่มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหา	3.90	0.73	ดี
21. เปิดโอกาสให้ประเมินการสอนของอาจารย์	4.05	0.75	ดี

ตารางที่ 2.3.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิต ตาม
ความคิดเห็นของนักศึกษา (ต่อ)

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	
การจัดการเรียนการสอน (ต่อ)			
22. สร้างบรรยากาศในการเรียนภาคทฤษฎี	3.82	0.71	ดี
23. สร้างบรรยากาศในการเรียนภาคปฏิบัติ	3.82	0.67	ดี
24. ปลูกฝังให้เป็นผู้มีความรักและภาคภูมิใจในวิชาชีพ	4.08	0.76	ดี
รวม	3.96	0.54	ดี
การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน			
25. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่สอน	3.93	0.75	ดี
26. บอกให้รู้ถึงวิธีวัดผล สัดส่วน และเกณฑ์การให้คะแนน	4.05	0.67	ดี
27. ข้อสอบมีคุณภาพ ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา	4.02	0.67	ดี
28. วิธีวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสม	3.95	0.70	ดี
29. มีการเฉลยข้อสอบในประเด็นที่นักศึกษาสงสัย	3.74	0.88	ดี
30. มีการแจ้งผลการสอบให้ท่านทราบ	4.02	0.75	ดี
31. มีความยุติธรรมในการประเมินผลและตัดสินผล	3.94	0.79	ดี
รวม	3.95	0.59	ดี
รวมทั้งหมด	3.84	0.46	ดี

ตารางที่ 2.3.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิตตาม
ความคิดเห็นของอาจารย์

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	
1.การบริหารและบริการหลักสูตร			
1. การเตรียมการหลักสูตร			
1. จัดประชุมให้ท่านได้ร่วมปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	4.25	0.71	ดี
2. สนับสนุนให้ท่านได้พัฒนาความรู้ทางวิชาการและทักษะที่จำเป็นอย่างเหมาะสม	4.38	0.74	ดี
3. จัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.76	ดี
4. เตรียมอาคารสถานที่สำหรับการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	3.83	0.64	ดี
5. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ	4.25	0.71	ดี
6. จัดเตรียมตำราภาษาไทย ต่างประเทศ วารสาร คอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลอย่างเหมาะสม	3.88	0.64	ดี
7. จัดอาจารย์สอนแต่ละวิชาเหมาะสมกับคุณวุฒิและประสบการณ์	4.13	0.64	ดี
8. จัดแผนการเรียนถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตร	4.25	0.87	ดี
9. จัดคู่มือปฏิบัติงานของอาจารย์	3.75	0.89	ดี
10. มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำและแก้ปัญหาในการเรียนให้แก่นักศึกษา	4.50	0.76	ดี
11. จัดศูนย์รวมตารางสอนเพื่อสะดวกในการตรวจสอบได้อย่างเหมาะสม	3.88	0.84	ดี
12. จัดหาแหล่งฝึกปฏิบัติที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์	4.38	0.52	ดี
รวม	4.13	0.42	ดี
2. การประเมินหลักสูตร			
13. นำผลการประเมินการสอนรายวิชามาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเสมอ	4.00	0.54	ดี
14. นำผลการประเมินการฝึกปฏิบัติมาปรับปรุงการจัดการฝึกปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.76	ดี
รวม	4.00	0.60	ดี
การจัดการเรียนการสอน			
- การเตรียมการสอน			
15. วางแผนการสอน โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรม การประเมินผล	4.50	0.54	ดี
16. จัดเตรียมสื่อการสอน ที่ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.50	0.54	ดี
17. จัดเตรียมเอกสารการสอนที่มีคุณภาพ	4.63	0.52	ดี
18. ประยุกต์รูปแบบการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	4.50	0.76	ดี
รวม	4.53	0.53	ดี

ตารางที่ 2.3.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิตตาม
ความคิดเห็นของอาจารย์ (ต่อ)

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	
การจัดการเรียนการสอน (ต่อ)			
- เทคนิคและวิธีการสอนของท่าน			
19. ปฐมนิเทศก่อนสอนทุกวิชา	4.50	0.54	ดี
20. บอกจุดประสงค์/แนวทางการเรียนการสอนชัดเจน	4.63	0.52	ดี
21. ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	4.63	0.52	ดี
22. ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	4.38	0.52	ดี
23. สามารถเชื่อมโยงทฤษฎีนำสู่การปฏิบัติ	4.50	0.54	ดี
24. สรุปเนื้อหาหลักการเรียนการสอนแต่ละครั้ง	4.63	0.52	ดี
25. เนื้อหาที่สอนทันสมัยสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.50	0.54	ดี
26. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาหรือข้อความรู้อย่างเหมาะสม	4.50	0.54	ดี
27. ตอบคำถามและอธิบายข้อความรู้อย่างชัดเจน	4.50	0.54	ดี
28. ส่งเสริมให้รู้จักทำงานเป็นกลุ่ม เข้าใจบทบาทผู้นำ ผู้ตามที่ดี	4.63	0.52	ดี
29. มอบหมายงานที่มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาที่สอน	4.63	0.52	ดี
30. ให้นักศึกษาประเมินการสอนเพื่อนำมาปรับปรุง	4.63	0.52	ดี
31. สร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนภาคทฤษฎีอย่างเหมาะสม	4.63	0.52	ดี
32. จัดประสบการณ์การฝึกปฏิบัติได้ครบตามหลักสูตร	4.63	0.52	ดี
33. แนะนำวิธีการในการฝึกภาคปฏิบัติแต่ละครั้ง	4.63	0.52	ดี
34. ดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ขณะฝึกปฏิบัติงาน	4.75	0.46	ดี
35. สร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนใค้อย่างเหมาะสม	4.63	0.52	ดี
36. ปลุกฝังให้เป็นผู้ที่มีความรักและภูมิใจในวิชาชีพ	4.75	0.46	ดี
รวม	4.59	0.46	ดี
การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน			
37. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างชัดเจน	4.50	0.54	ดี
38. มีความรู้ความสามารถในการวัดประเมินผลทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ	4.50	0.76	ดี
39. การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาชีพ	4.63	0.52	ดี
40. นำหลักการประเมินผลมาใช้ในการกำหนดระดับคะแนนหรือเกรด	4.63	0.52	ดี

ตารางที่ 2.3.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิต ตาม
ความคิดเห็นของอาจารย์ (ต่อ)

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	
41. ข้อสอบได้รับพิจารณาและตรวจสอบคุณภาพก่อนนำมาใช้	4.63	0.52	ดี
42. ข้อสอบมีความชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาที่สอน	4.63	0.52	ดี
43. มีการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขเสมอ	4.50	0.54	ดี
44. นำผลการประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	4.63	0.52	ดี
45. มีการกำหนดสัดส่วนคะแนนภาคทฤษฎีและปฏิบัติอย่างเหมาะสม	4.63	0.52	ดี
รวม	4.58	0.52	ดี
รวมทั้งหมด	4.40	0.39	ดี

ตารางที่ 2.1.3.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา
ภาษา ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

กลุ่มวิชาภาษา	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD.	X	SD	X	SD	X	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.01	0.63	4.05	0.37	4.44	0.49	4.03	0.62	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	3.91	0.60	3.70	0.45	4.12	0.64	3.91	0.60	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	3.89	0.61	3.65	0.42	4.00	0.53	3.89	0.60	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	3.89	0.64	3.80	0.27	4.00	0.75	3.90	0.64	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	3.96	0.64	3.80	0.33	3.91	0.65	3.96	0.63	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.02	0.62	3.80	0.27	3.69	1.03	4.00	0.64	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	3.86	0.66	3.30	0.45	3.62	0.52	3.84	0.66	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	3.92	0.68	2.95	1.18	3.62	0.74	3.88	0.72	ดี
รวม	3.93	0.54	3.63	0.26	3.93	0.55	3.93	0.54	ดี

2.1.3.5 กลุ่มวิชาพลานามัย

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาพลานามัย พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาพลานามัยอยู่
ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.76 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย
เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับ
วิชาอื่นๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหา
ส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง
3.62 – 3.87 โดยเนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และมีความสอดคล้องกับ
วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.3.5

ตารางที่ 2.1.3.5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา
พลานามัย ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

กลุ่มวิชาพลานามัย	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	3.85	0.66	4.20	0.38	4.08	0.66	3.87	0.65	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	3.77	0.62	3.87	0.30	4.21	0.66	3.78	0.62	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	3.76	0.65	3.87	0.38	3.92	0.58	3.76	0.64	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	3.81	0.66	3.80	0.38	3.79	0.66	3.81	0.65	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่นๆ	3.79	0.72	4.20	0.51	3.83	0.64	3.80	0.71	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	3.72	0.70	4.13	0.30	3.37	0.82	3.71	0.70	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	3.64	0.77	3.40	0.43	3.54	0.50	3.62	0.75	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	3.76	0.70	3.07	1.21	3.42	0.73	3.72	0.72	ดี
รวม	3.76	0.58	3.82	0.18	3.77	0.54	3.76	0.57	ดี

2.1.3.6 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาพื้นฐาน
วิชาชีพมีอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.77 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจ
และทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็น ทำเป็น เนื้อหาไม่
ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่นๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ
และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่
ระหว่าง 3.67 – 3.87 โดยเนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และมีความสอดคล้อง
กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.3.6

ตารางที่ 2.1.3.6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา
พื้นฐานวิชาชีพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	3.84	0.62	4.21	0.45	4.27	0.72	3.87	0.63	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	3.77	0.60	4.01	0.71	4.18	0.64	3.80	0.61	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	3.73	0.58	4.01	0.71	4.13	0.64	3.76	0.59	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	3.76	0.62	4.10	0.73	3.77	0.58	3.77	0.62	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	3.79	0.60	4.30	0.42	4.00	0.53	3.82	0.60	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	3.77	0.60	3.89	0.73	3.67	0.72	3.77	0.60	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	3.67	0.62	3.79	0.83	3.63	0.52	3.67	0.62	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	3.72	0.67	3.00	1.21	3.51	0.76	3.70	0.70	ดี
รวม	3.76	0.54	3.91	0.45	3.90	0.52	3.77	0.53	ดี

2.1.3.7 กลุ่มวิชาวิชาชีพ

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา
ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาวิชาชีพนั้น พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาวิชาชีพอยู่ใน
ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.05 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและ
ทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่
ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ
และเนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่
ระหว่าง 3.97 - 4.16 โดยเนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยากมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และมีความ
สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.3.7

ตารางที่ 2.1.3.7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชา วิชาชีพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

กลุ่มวิชาวิชาชีพ	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.13	0.52	4.36	0.46	4.54	0.72	4.16	0.54	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	4.03	0.54	4.22	0.46	4.45	0.72	4.06	0.55	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	3.94	0.57	4.22	0.41	4.36	0.72	3.97	0.58	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	4.04	0.54	4.04	0.44	4.15	0.64	4.05	0.54	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	3.98	0.56	4.44	0.44	4.08	0.76	4.00	0.57	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.12	0.53	4.34	0.48	4.16	0.60	4.13	0.54	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.05	0.54	3.94	0.80	4.18	0.60	4.06	0.55	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.03	0.58	3.10	1.23	3.98	0.69	4.00	0.62	ดี
รวม	4.04	0.49	4.08	0.30	4.24	0.61	4.05	0.49	ดี

2.1.3.8 กลุ่มวิชาเอก

การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนเนื้อหา ของหลักสูตรในกลุ่มวิชาเอก พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเนื้อหาสาระในกลุ่มวิชาเอกอยู่ในระดับดี มี ค่าเฉลี่ย 4.11 โดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาเป็นประโยชน์สอนให้คิดเป็นทำเป็น เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อน กับวิชาอื่นๆ เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเนื้อหา ส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.01 – 4.24 โดยเนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่นๆ และเนื้อหาส่งเสริมให้มี คุณธรรมและจริยธรรมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและเนื้อหา สามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.1.3.8

ตารางที่ 2.1.3.8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาเอก ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์

กลุ่มวิชาเอก	นักศึกษา		ผู้เชี่ยวชาญ		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.21	0.59	4.71	0.31	4.61	0.74	4.24	0.60	ดี
2. เนื้อหาน่าสนใจและทันสมัย	4.08	0.59	4.24	0.49	4.50	0.76	4.10	0.60	ดี
3. เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก	3.98	0.62	4.18	0.43	4.50	0.76	4.01	0.62	ดี
4. เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น	4.10	0.59	4.29	0.44	4.44	0.81	4.11	0.60	ดี
5. เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ	4.04	0.58	4.23	0.44	4.39	0.81	4.01	0.60	ดี
6. เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้	4.22	0.59	4.61	0.38	4.50	0.76	4.24	0.60	ดี
7. เนื้อหาส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.10	0.58	4.03	0.71	4.57	0.73	4.12	0.60	ดี
8. เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.03	0.65	3.00	1.23	4.32	0.89	4.01	0.70	ดี
รวม	4.09	0.54	4.16	0.23	4.48	0.75	4.11	0.55	ดี

2.2 การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation)

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน โดยการศึกษาครั้งนี้ประเมินปัจจัยป้อนเข้าโดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา จำนวน 175 คน และอาจารย์ จำนวน 8 คน ซึ่งการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้าในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.74 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายข้อพบว่า ปัจจัยป้อนเข้า อาจารย์ นักศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.01 และ 3.92 ตามลำดับ และปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.28 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในภาพรวมตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยป้อนเข้า	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. อาจารย์	4.00	0.48	4.38	0.50	4.01	0.49	ดี
2. นักศึกษา	3.93	0.45	3.84	0.50	3.92	0.46	ดี
3. ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน	3.25	0.56	3.67	0.55	3.28	0.56	ปานกลาง
รวม	3.73	0.42	3.96	0.48	3.74	0.44	ดี

2.2.1 อาจารย์

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของอาจารย์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.01 หากพิจารณาแบบแยกรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.31 – 4.17 โดยมีเพียงจำนวนอาจารย์เพียงพอกับการสอนภาคปฏิบัติเท่านั้น ที่อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.31 และมีการเปิดโอกาสในการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.1

ตารางที่ 2.2.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในส่วนอาจารย์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. จำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนรายวิชาภาคทฤษฎี	3.51	0.94	4.00	0.93	3.54	0.94	ดี
2. จำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนภาคปฏิบัติ	3.32	0.92	3.13	0.99	3.31	0.92	ปานกลาง
3. มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอน	4.09	0.73	4.38	0.74	4.10	0.73	ดี
4. ใช้เทคนิควิธีการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	3.89	0.76	4.25	0.71	3.90	0.76	ดี
5. มีทักษะการถ่ายทอดความรู้/ประสบการณ์	4.03	0.71	4.13	0.83	4.04	0.71	ดี
6. มีทักษะในการใช้สื่อการเรียนการสอน	3.97	0.73	4.38	0.74	3.99	0.73	ดี
7. เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษาในด้านวิชาชีพ	4.12	0.77	4.50	0.54	4.14	0.77	ดี
8. มีความตรงต่อเวลา	4.08	0.74	4.63	0.52	4.10	0.74	ดี
9. มีบุคลิกภาพแสดงออกอย่างเหมาะสม	4.10	0.69	4.63	0.52	4.13	0.70	ดี
10. มีความรับผิดชอบในบทบาทของอาจารย์	4.29	0.68	4.63	0.52	4.30	0.67	ดี
11. มีความสนใจศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ/ทันต่อเหตุการณ์	4.13	0.64	4.50	0.54	4.14	0.64	ดี
12. เปิดโอกาสในการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	4.15	0.74	4.50	0.54	4.17	0.73	ดี
13. มีความยุติธรรมและเสมอภาค	3.85	0.83	4.38	0.74	3.87	0.83	ดี
14. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.05	0.66	4.63	0.52	4.08	0.67	ดี
15. มีทัศนคติที่ดีต่อนักศึกษา	3.98	0.84	4.38	0.74	4.00	0.84	ดี
16. ให้ความสนใจและเอาใจใส่การเรียนการสอน	4.23	0.67	4.63	0.52	4.25	0.67	ดี
17. มีความสามารถในการให้คำปรึกษา	4.16	0.72	4.75	0.46	4.19	0.73	ดี
รวม	4.00	0.48	4.38	0.50	4.01	0.49	ดี

2.2.2 นักศึกษา

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของนักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยป้อนเข้าด้านนักศึกษายู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.92 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.45 - 4.38 โดยมีเพียงรายการความรู้พื้นฐานจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเท่านั้น ที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.45 และหัวข้อมีสุขภาพจิตที่ดีมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.2

ตารางที่ 2.2.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในส่วนนักศึกษา ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ความรู้พื้นฐานจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	3.46	0.68	3.13	0.83	3.45	0.68	ปานกลาง
2. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา	3.87	0.73	4.25	0.71	3.89	0.73	ดี
3. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักศึกษาด้วยกัน	4.11	0.67	4.13	0.83	4.11	0.67	ดี
4. มีความเชื่อมั่นในตนเอง	3.74	0.77	3.38	0.74	3.72	0.77	ดี
5. มีทักษะเพียงพอในการเรียนวิชาชีพอาชีวอนามัยฯ	3.61	0.71	3.63	0.52	3.61	0.70	ดี
6. มีความรักและภูมิใจในวิชาชีพเป็นอย่างดี	4.14	0.71	4.38	0.74	4.15	0.71	ดี
7. มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียนอย่างสม่ำเสมอ	3.95	0.70	3.50	0.53	3.93	0.70	ดี
8. มีความรอบรู้	3.62	0.67	3.50	0.53	3.62	0.66	ดี
9. ใฝ่รู้อยู่เสมอ	3.68	0.71	3.13	0.83	3.66	0.72	ดี
10. มีเหตุผล รู้จักใช้วิจารณญาณ	3.85	0.68	3.38	0.74	3.83	0.69	ดี
11. มีความกล้าคิดกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม	3.67	0.71	3.50	0.93	3.67	0.72	ดี
12. มีความซื่อสัตย์	4.38	0.65	4.00	0.53	4.37	0.65	ดี
13. เสียสละ อดทน	4.13	0.69	4.13	0.64	4.13	0.68	ดี
14. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.73	0.70	3.63	0.92	3.73	0.71	ดี
15. มีระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา	4.01	0.77	3.38	0.74	3.98	0.77	ดี
16. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	4.21	0.70	4.25	0.71	4.21	0.70	ดี
17. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง	4.23	0.73	4.63	0.52	4.25	0.73	ดี
18. มีสุขภาพจิตที่ดี	4.37	0.66	4.63	0.52	4.38	0.66	ดี
19. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาที่เรียนเป็นอย่างดี	3.78	0.70	3.88	0.64	3.79	0.70	ดี
20. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ทำงานได้	3.99	0.68	4.00	0.53	3.99	0.67	ดี
รวม	3.93	0.45	3.84	0.50	3.92	0.46	ดี

2.2.3 ปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน ประกอบด้วยการประเมิน 4 องค์ประกอบได้แก่ ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวน ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัย และปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการ โดยการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในภาพรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนน

รวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.28 หากพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.11 – 3.36 โดยปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนมีจำนวนเพียงพอ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนมีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.3

ตารางที่ 2.2.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า ในส่วนปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. มีจำนวนเพียงพอ	3.09	0.58	3.42	0.63	3.11	0.59	ปานกลาง
2. มีคุณภาพ	3.32	0.57	3.77	0.61	3.36	0.58	ปานกลาง
3. มีความทันสมัย	3.31	0.58	3.74	0.45	3.35	0.57	ปานกลาง
4. มีความสะดวกในการใช้บริการ	3.32	0.63	3.78	0.59	3.35	0.62	ปานกลาง
รวม	3.25	0.56	3.67	0.55	3.28	0.56	ปานกลาง

2.2.3.1 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวน

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวนพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวนอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.11 หากพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.63 – 3.74 โดยคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และมีเพียงสถานที่ฝึกปฏิบัติงานเท่านั้นที่อยู่ในระดับดีและมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.74 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่ได้ทำการประเมินปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวนของระบบทะเบียนนักศึกษา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.3.1

ตารางที่ 2.2.3.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวน ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านจำนวน	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ห้องเรียนภาคทฤษฎี	3.45	0.84	4.00	0.93	3.48	0.85	ปานกลาง
2. ห้องเรียนปฏิบัติการ	3.07	0.86	3.50	1.20	3.09	0.88	ปานกลาง
3. ศูนย์บรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด)	3.22	0.70	3.50	0.61	3.22	0.70	ปานกลาง
4. สื่อวัสดุอุปกรณ์	2.96	0.73	3.53	0.68	2.98	0.74	ปานกลาง
5. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้	2.60	1.04	3.25	1.16	2.63	1.05	ปานกลาง
6. โรงอาหาร	2.66	1.00	3.50	0.93	2.69	1.01	ปานกลาง
7. หอพัก	2.99	0.95	2.88	1.36	2.99	0.97	ปานกลาง
8. ห้องพยาบาล	2.73	0.92	3.25	1.04	2.75	0.93	ปานกลาง
9. สถานที่พักผ่อน	2.78	0.98	3.13	1.13	2.80	0.98	ปานกลาง
10. สถานที่ออกกำลังกาย	2.73	0.96	3.13	1.25	2.75	0.97	ปานกลาง
11. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน	3.71	0.82	4.13	0.64	3.74	0.81	ดี
12. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน	3.35	0.90	3.63	0.74	3.37	0.89	ปานกลาง
13. ระบบทะเบียนนักศึกษา	-	-	-	-	-	-	-
รวม	3.09	0.58	3.42	0.63	3.11	0.59	ปานกลาง

2.2.3.2 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.36 หากพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.91 – 3.73 โดยคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้มีรายการที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี จำนวน 3 รายการได้แก่ ห้องเรียนภาคทฤษฎี สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน และการจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน โดยสถานที่ฝึกปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.3.2

๗๗
LB
๒๖๒.๗๖
๗๗๒๔๙
๒๕๕๑

ตารางที่ 2.2.3.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ห้องเรียนภาคทฤษฎี	3.50	0.79	3.88	0.83	3.51	0.79	ดี
2. ห้องเรียนปฏิบัติการ	3.32	0.84	3.75	0.89	3.34	0.84	ปานกลาง
3. ศูนย์บรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด)	3.35	0.69	3.78	0.80	3.37	0.70	ปานกลาง
4. สื่อวัสดุอุปกรณ์	3.26	0.70	3.95	0.52	3.29	0.71	ปานกลาง
5. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้	2.88	1.02	3.50	1.20	2.91	1.03	ปานกลาง
6. โรงอาหาร	2.94	0.99	3.75	0.71	2.98	0.99	ปานกลาง
7. หอพัก	3.18	0.92	3.25	1.04	3.19	0.93	ปานกลาง
8. ห้องพยาบาล	3.05	0.84	3.50	0.76	3.07	0.84	ปานกลาง
9. สถานที่พักผ่อน	2.95	0.88	3.63	0.92	2.98	0.89	ปานกลาง
10. สถานที่ออกกำลังกาย	2.91	0.92	3.88	0.64	2.95	0.93	ปานกลาง
11. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน	3.70	0.72	4.00	0.76	3.73	0.72	ดี
12. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน	3.61	0.84	3.75	1.16	3.62	0.86	ดี
13. ระบบทะเบียนนักศึกษา	3.19	0.90	3.50	0.76	3.27	1.08	ปานกลาง
รวม	3.32	0.57	3.77	0.61	3.36	0.58	ปานกลาง

2.2.3.3 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัย

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัยอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.35 หากพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.86 – 3.73 โดยโรงอาหาร มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้มีรายการที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี จำนวน 3 รายการได้แก่ ห้องเรียนภาคทฤษฎี สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน และการจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน โดยสถานที่ฝึกปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.3.3

ตารางที่ 2.2.3.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความทันสมัย ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ด้านความทันสมัย	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ห้องเรียนภาคทฤษฎี	3.51	0.83	4.00	0.76	3.54	0.83	ดี
2. ห้องเรียนปฏิบัติการ	3.25	0.85	3.75	0.89	3.27	0.85	ปานกลาง
3. ศูนย์บรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด)	3.32	0.69	3.72	0.77	3.34	0.70	ปานกลาง
4. สื่อวัสดุอุปกรณ์	3.25	0.70	3.88	0.32	3.28	0.70	ปานกลาง
5. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้	2.90	0.98	3.50	1.20	2.92	0.99	ปานกลาง
6. โรงอาหาร	2.82	0.93	3.63	0.52	2.86	0.93	ปานกลาง
7. หอพัก	3.09	0.87	3.13	1.13	3.09	0.88	ปานกลาง
8. ห้องพยาบาล	3.01	0.84	3.63	0.52	3.03	0.84	ปานกลาง
9. สถานที่พักผ่อน	2.88	0.91	3.63	0.52	2.91	0.91	ปานกลาง
10. สถานที่ออกกำลังกาย	2.89	0.94	3.88	0.64	2.93	0.95	ปานกลาง
11. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน	3.71	0.72	4.00	0.76	3.73	0.72	ดี
12. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน	3.69	0.84	3.88	0.35	3.70	0.82	ดี
13. ระบบทะเบียนนักศึกษา	3.30	0.85	3.63	0.74	3.38	1.04	ปานกลาง
รวม	3.31	0.58	3.74	0.45	3.35	0.57	ปานกลาง

2.2.3.4 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการ

การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.35 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.91 – 3.74 โดยคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้มีรายการที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี จำนวน 3 รายการได้แก่ ห้องเรียนภาคทฤษฎี สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน และการจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน โดยสถานที่ฝึกปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.2.3.4

ตารางที่ 2.2.3.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินปัจจัยป้อนเข้า ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านความสะดวกในการใช้บริการ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ด้านความสะดวกในการใช้บริการ	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ห้องเรียนภาคทฤษฎี	3.53	0.87	4.00	0.76	3.55	0.86	ดี
2. ห้องเรียนปฏิบัติการ	3.35	0.89	3.75	0.89	3.37	0.89	ปานกลาง
3. ศูนย์บรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด)	3.37	0.69	3.84	0.80	3.39	0.70	ปานกลาง
4. สื่อวัสดุอุปกรณ์	3.17	0.80	3.85	0.59	3.20	0.80	ปานกลาง
5. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้	2.88	1.04	3.50	1.20	2.91	1.05	ปานกลาง
6. โรงอาหาร	2.94	0.99	3.88	0.64	2.98	0.99	ปานกลาง
7. หอพัก	3.14	0.96	3.25	1.28	3.15	0.97	ปานกลาง
8. ห้องพยาบาล	2.97	0.88	3.50	1.20	2.99	0.90	ปานกลาง
9. สถานที่พักผ่อน	3.10	1.01	3.75	0.71	3.13	1.00	ปานกลาง
10. สถานที่ออกกำลังกาย	2.95	1.00	3.88	0.99	2.99	1.02	ปานกลาง
11. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน	3.71	0.68	4.13	0.64	3.74	0.68	ดี
12. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน	3.60	0.79	3.50	0.54	3.59	0.78	ดี
13. ระบบทะเบียนนักศึกษา	3.21	0.96	3.50	0.76	3.29	1.13	ปานกลาง
รวม	3.32	0.63	3.78	0.59	3.35	0.62	ปานกลาง

2.2.4 ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงปัจจัยป้อนเข้าของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์และนักศึกษา

การประเมินหลักสูตรปัจจัยป้อนเข้า โดยการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ และนักศึกษา มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. อาจารย์ประจำที่สาขาวิชาที่มีจำนวนน้อย ควรเพิ่มจำนวนอาจารย์
2. ควรมีอาจารย์จากภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะมาสอนให้มากขึ้น
3. ควรมีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมด้วย
4. ควรมีการปรับปรุงสถานที่ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนให้มีความพร้อม

ในการใช้งาน

5. ควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกภาคปฏิบัติให้มากขึ้น
6. แหล่งฝึกภาคปฏิบัติควรเป็นสถานประกอบการที่มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และด้านคุณภาพด้วย เพราะจะทำให้นักศึกษาที่ฝึกภาคปฏิบัติได้รับความรู้อย่างครอบคลุม

7. วัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกภาคปฏิบัติควรมีการจัดซื้อเพิ่มเติม
8. สำหรับหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ควรมีการเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์

2.3 การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation)

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบได้แก่ การบริหารและบริการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล ทำการประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา จำนวน 175 คน และอาจารย์ จำนวน 8 คน สำหรับแบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินในด้านกระบวนการผลิตมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน โดยจากการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิตในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมด้านกระบวนการผลิตอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.13 เมื่อพิจารณาแยกรายข้อพบว่า ทุกรายการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้การวัดและการประเมินผล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.27 การจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย 4.26 และการบริหารและบริการหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.85 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิต ในภาพรวม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์

กระบวนการผลิต	นักศึกษา		อาจารย์		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. การบริหารและบริการหลักสูตร	3.62	0.52	4.07	0.41	3.85	0.38	ดี
2. การจัดการเรียนการสอน	3.96	0.54	4.56	0.44	4.26	0.45	ดี
3. การวัดและการประเมินผล	3.95	0.59	4.58	0.52	4.27	0.49	ดี
รวม	3.84	0.46	4.40	0.39	4.13	0.38	ดี

2.3.1 การบริหารและบริการหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการบริหารและบริการหลักสูตรตามความคิดเห็นของนักศึกษพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของการบริหารและบริการหลักสูตรอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.62 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 3.90 โดยมีการจัดสภาพห้องฝึกปฏิบัติการ จัดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเพียงพอต่อการเรียนการสอน และจัดสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ฯ สะอาดเป็นระเบียบเท่านั้น ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.41 และ 3.42 ตามลำดับ ทั้งนี้การจัดแผนการเรียนถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.90 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3.1

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการบริหารและบริการหลักสูตรตามความคิดเห็นของอาจารย์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมการบริหารและบริการหลักสูตรอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.07 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.75 – 4.50 โดยการจัดคู่มือปฏิบัติงานของอาจารย์มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำ และแก้ปัญหาในการเรียนให้นักศึกษามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3.2

2.3.2 การจัดการเรียนการสอน

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมการบริหารและบริการหลักสูตรอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.56 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.82 – 4.08 โดยสร้างบรรยากาศในการเรียนภาคทฤษฎีมีความเหมาะสมและการสร้างบรรยากาศในการเรียนภาคปฏิบัติมีความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้การปลูกฝังให้เป็นผู้มีความรักและภาคภูมิใจในวิชาชีพอาชีวอนามัย และความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3.1

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.07 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.38 – 4.75 โดยการส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้การดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดขณะฝึกปฏิบัติงาน และการปลูกฝังให้เป็นผู้มีความรักและภาคภูมิใจในวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3.2

2.3.3 การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลตามความคิดเห็นของนักศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.95 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.74 – 4.05 โดยมีการเฉลยข้อสอบในประเด็นที่นักศึกษาสงสัยมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้การปลูกฝังให้เป็นผู้มีความรักและภาคภูมิใจในวิชาชีพอาชีวอนามัย และความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3.1

การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลตามความคิดเห็นของอาจารย์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย

4.58 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.50 – 4.63 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3.2

ตารางที่ 2.3.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิตตาม
ความคิดเห็นของนักศึกษา

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	
การบริหารและบริการหลักสูตร			
1. จัดกิจกรรมวิชาการเพื่อเสริมความรู้นอกชั้นเรียน ได้อย่างเหมาะสม	3.58	0.70	ดี
2. จัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาอย่างเหมาะสม	3.56	0.72	ดี
3. จัดสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ๑ สะอาดเป็นระเบียบ	3.42	0.80	ปานกลาง
4. จัดสภาพห้องเรียนมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน	3.54	0.78	ดี
5. จัดสภาพห้องฝึกปฏิบัติการ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเพียงพอต่อการเรียนการสอน	3.41	0.82	ปานกลาง
6. จัดหาแหล่งฝึกปฏิบัติงานที่ให้ประสบการณ์เพียงพอต่อวิชาชีพอาชีวอนามัย	3.71	0.73	ดี
7. มีการปฐมนิเทศการสอนก่อนทุกวิชา	3.82	0.81	ดี
8. จัดแผนการเรียนถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตร	3.90	0.76	ดี
รวม	3.62	0.56	ดี
การจัดการเรียนการสอน			
9. วางแผนการสอน โดยกำหนดจุดมุ่งหมายชัดเจน	4.06	0.68	ดี
10. เตรียมเนื้อหาสาระของบทเรียนสำหรับสอนชัดเจน	3.99	0.66	ดี
11. เตรียมสื่อการสอน ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.94	0.68	ดี
12. บอกจุดประสงค์และแนวทางการเรียนการสอน	4.03	0.69	ดี
13. ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	3.98	0.69	ดี
14. ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3.95	0.69	ดี
15. เนื้อหาที่สอนทันสมัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	3.93	0.70	ดี
16. มีทักษะในการใช้สื่อการเรียนการสอน	3.88	0.74	ดี
17. เปิดโอกาสให้ซักถาม	4.00	0.66	ดี
18. ตอบคำถามและอธิบาย	3.93	0.68	ดี
19. ส่งเสริมให้รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม	4.02	0.70	ดี
20. มอบหมายงานที่มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหา	3.90	0.73	ดี
21. เปิดโอกาสให้ประเมินการสอนของอาจารย์	4.05	0.75	ดี

ตารางที่ 2.3.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิต ตาม
ความคิดเห็นของนักศึกษา (ต่อ)

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	
การจัดการเรียนการสอน (ต่อ)			
22. สร้างบรรยากาศในการเรียนภาคทฤษฎี	3.82	0.71	ดี
23. สร้างบรรยากาศในการเรียนภาคปฏิบัติ	3.82	0.67	ดี
24. ปลุกฝังให้เป็นผู้มีความรักและภาคภูมิใจในวิชาชีพ	4.08	0.76	ดี
รวม	3.96	0.54	ดี
การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน			
25. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่สอน	3.93	0.75	ดี
26. บอกให้รู้ถึงวิธีวัดผล สัดส่วน และเกณฑ์การให้คะแนน	4.05	0.67	ดี
27. ข้อสอบมีคุณภาพ ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา	4.02	0.67	ดี
28. วิธีวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสม	3.95	0.70	ดี
29. มีการเฉลยข้อสอบในประเด็นที่นักศึกษาสงสัย	3.74	0.88	ดี
30. มีการแจ้งผลการสอบให้ท่านทราบ	4.02	0.75	ดี
31. มีความยุติธรรมในการประเมินผลและตัดสินผล	3.94	0.79	ดี
รวม	3.95	0.59	ดี
รวมทั้งหมด	3.84	0.46	ดี

ตารางที่ 2.3.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิตตาม
ความคิดเห็นของอาจารย์

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	
1. การบริหารและบริการหลักสูตร			
1. การเตรียมการหลักสูตร			
1. จัดประชุมให้ท่านได้ร่วมปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	4.25	0.71	ดี
2. สนับสนุนให้ท่านได้พัฒนาความรู้ทางวิชาการและทักษะที่จำเป็นอย่างเหมาะสม	4.38	0.74	ดี
3. จัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.76	ดี
4. เตรียมอาคารสถานที่สำหรับการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	3.83	0.64	ดี
5. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ	4.25	0.71	ดี
6. จัดเตรียมตำราภาษาไทย ต่างประเทศ วารสาร คอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลอย่างเหมาะสม	3.88	0.64	ดี
7. จัดอาจารย์สอนแต่ละวิชาเหมาะสมกับคุณวุฒิและประสบการณ์	4.13	0.64	ดี
8. จัดแผนการเรียนถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตร	4.25	0.87	ดี
9. จัดคู่มือปฏิบัติงานของอาจารย์	3.75	0.89	ดี
10. มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำและแก้ปัญหาในการเรียนให้แก่นักศึกษา	4.50	0.76	ดี
11. จัดศูนย์รวมตารางสอนเพื่อสะดวกในการตรวจสอบได้อย่างเหมาะสม	3.88	0.84	ดี
12. จัดหาแหล่งฝึกปฏิบัติที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์	4.38	0.52	ดี
รวม	4.13	0.42	ดี
2. การประเมินหลักสูตร			
13. นำผลการประเมินการสอนรายวิชามาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเสมอ	4.00	0.54	ดี
14. นำผลการประเมินการฝึกปฏิบัติมาปรับปรุงการจัดการฝึกปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.76	ดี
รวม	4.00	0.60	ดี
การจัดการเรียนการสอน			
- การเตรียมการสอน			
15. วางแผนการสอน โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรม การประเมินผล	4.50	0.54	ดี
16. จัดเตรียมสื่อการสอน ที่ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.50	0.54	ดี
17. จัดเตรียมเอกสารการสอนที่มีคุณภาพ	4.63	0.52	ดี
18. ประยุกต์รูปแบบการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	4.50	0.76	ดี
รวม	4.53	0.53	ดี

ตารางที่ 2.3.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิตตาม
ความคิดเห็นของอาจารย์ (ต่อ)

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	
การจัดการเรียนการสอน (ต่อ)			
- เทคนิคและวิธีการสอนของท่าน			
19. ปฐมนิเทศก่อนสอนทุกวิชา	4.50	0.54	ดี
20. บอกรูปประสงค์/แนวทางการเรียนการสอนชัดเจน	4.63	0.52	ดี
21. ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	4.63	0.52	ดี
22. ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	4.38	0.52	ดี
23. สามารถเชื่อมโยงทฤษฎีนำสู่การปฏิบัติ	4.50	0.54	ดี
24. สรุปเนื้อหาหลักการเรียนการสอนแต่ละครั้ง	4.63	0.52	ดี
25. เนื้อหาที่สอนทันสมัยสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.50	0.54	ดี
26. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาหรือข้อความรู้อย่างเหมาะสม	4.50	0.54	ดี
27. ตอบคำถามและอธิบายข้อความรู้อย่างชัดเจน	4.50	0.54	ดี
28. ส่งเสริมให้รู้จักทำงานเป็นกลุ่ม เข้าใจบทบาทผู้นำ ผู้ตามที่ดี	4.63	0.52	ดี
29. มอบหมายงานที่มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาที่สอน	4.63	0.52	ดี
30. ให้นักศึกษาประเมินการสอนเพื่อนำมาปรับปรุง	4.63	0.52	ดี
31. สร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนภาคทฤษฎีอย่างเหมาะสม	4.63	0.52	ดี
32. จัดประสบการณ์การฝึกปฏิบัติได้ครบตามหลักสูตร	4.63	0.52	ดี
33. แนะนำวิธีการในการฝึกภาคปฏิบัติแต่ละครั้ง	4.63	0.52	ดี
34. ดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ขณะฝึกปฏิบัติงาน	4.75	0.46	ดี
35. สร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	4.63	0.52	ดี
36. ปลุกฝังให้เป็นผู้ที่มีความรักและภูมิใจในวิชาชีพ	4.75	0.46	ดี
รวม	4.59	0.46	ดี
การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน			
37. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างชัดเจน	4.50	0.54	ดี
38. มีความรู้ความสามารถในการวัดประเมินผลทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ	4.50	0.76	ดี
39. การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาชีพ	4.63	0.52	ดี
40. นำหลักการประเมินผลมาใช้ในการกำหนดระดับคะแนนหรือเกรด	4.63	0.52	ดี

ตารางที่ 2.3.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านกระบวนการผลิต ตามความคิดเห็นของอาจารย์ (ต่อ)

รายการประเมิน	นักศึกษา		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	
41. ข้อสอบได้รับพิจารณาและตรวจสอบคุณภาพก่อนนำมาใช้	4.63	0.52	ดี
42. ข้อสอบมีความชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาที่สอน	4.63	0.52	ดี
43. มีการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขเสมอ	4.50	0.54	ดี
44. นำผลการประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	4.63	0.52	ดี
45. มีการกำหนดสัดส่วนคะแนนภาคทฤษฎีและปฏิบัติอย่างเหมาะสม	4.63	0.52	ดี
รวม	4.58	0.52	ดี
รวมทั้งหมด	4.40	0.39	ดี

2.4 การประเมินหลักสูตรด้านผลผลิต (Product Evaluation)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการประเมินบัณฑิตสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยอนุมานว่าบัณฑิตเป็นผลผลิตที่เกิดจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยใช้แบบสอบถามทำการประเมินใน 3 ส่วนได้แก่

1. ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต เกี่ยวกับความสามารถในการทำงาน และความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ
2. ความคิดเห็นของบัณฑิต เกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตรในด้านต่างๆ
3. ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตเกี่ยวกับจุดเด่น จุดด้อย/ ข้อที่ควรปรับปรุงของบัณฑิต

ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นบัณฑิต จำนวน 30 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 29 คน โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินหลักสูตรด้านผลผลิตในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.82 เมื่อพิจารณาแยกรายด้านพบว่า ทุกด้านมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี โดยความสามารถในการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 4.08 และความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ย 3.95 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิต จำแนกตามความสามารถในการทำงานและความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต ตามความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต

ด้านผลผลิต	บัณฑิต		ผู้บังคับบัญชา		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. ด้านความสามารถในการทำงาน	4.00	0.64	4.17	0.60	4.08	0.62	ดี
2. ด้านความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ	3.90	0.69	3.99	0.63	3.95	0.66	ดี
รวม	3.77	0.73	3.86	0.67	3.82	0.70	ดี

2.4.1 ด้านความสามารถในการทำงาน

การประเมินหลักสูตรด้านผลผลิต (Product Evaluation) เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของบัณฑิตพบว่า ในภาพรวมผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมีความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานของบัณฑิต มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.10 (บัณฑิตไม่ได้ประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวม) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนรวมด้านความสามารถในการทำงานอยู่ในระดับดี มี

ค่าเฉลี่ย 4.08 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.42 – 4.39 โดยมีเพียงความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้นที่อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.42 ทั้งนี้การมีความซื่อสัตย์ในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.4.1

ตารางที่ 2.4.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิต เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของบัณฑิต ตามความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต

ความสามารถในการทำงาน	บัณฑิต		ผู้บังคับบัญชา		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. มีความรู้ทางทฤษฎีเพียงพอกับการปฏิบัติงาน	3.60	0.50	3.93	0.46	3.76	0.50	ดี
2. มีทักษะในการปฏิบัติงาน	3.50	0.51	3.79	0.49	3.64	0.52	ดี
3. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	3.53	0.57	3.69	0.60	3.61	0.59	ดี
4. มีความสามารถในการใช้ภาษา							
4.1 ภาษาไทย	4.23	0.73	3.97	0.57	4.10	0.66	ดี
4.2 ภาษาอังกฤษ	3.37	0.67	3.48	0.74	3.42	0.70	ปานกลาง
5. มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.80	0.76	3.90	0.62	3.85	0.69	ดี
6. มีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.10	0.61	4.21	0.49	4.15	0.55	ดี
7. มีความซื่อสัตย์ในการทำงาน	4.47	0.57	4.31	0.47	4.39	0.53	ดี
8. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของสังคม	4.37	0.67	4.38	0.49	4.37	0.58	ดี
9. ยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น	4.27	0.58	4.17	0.54	4.22	0.56	ดี
10. เป็นผู้นำที่ดี	3.63	0.72	3.62	0.78	3.63	0.74	ดี
11. เป็นผู้ตามที่ดี	3.87	0.57	3.86	0.52	3.86	0.54	ดี
12. มีความมั่นคงทางอารมณ์	3.77	0.57	4.00	0.60	3.88	0.59	ดี
13. รู้จักกาลเทศะ	4.17	0.59	4.21	0.49	4.19	0.54	ดี
14. มีความขยันอดทน	4.10	0.55	4.24	0.58	4.17	0.56	ดี
15. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.67	0.61	3.97	0.78	3.81	0.71	ดี
16. อุทิศตนเพื่อการทำงาน	3.83	0.65	3.97	0.73	3.90	0.69	ดี
17. โดยภาพรวมบัณฑิตของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติมีคุณภาพอยู่ในระดับใด	4.00	0.64	4.17	0.60	4.08	0.62	ดี
18. โดยภาพรวมท่านพึงพอใจบัณฑิตของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติเพียงใด	-	-	4.10	0.41	4.10	0.41	ดี

2.4.2 ด้านความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ

การประเมินหลักสูตรด้านผลผลิต (Product Evaluation) เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิตพบว่า ในภาพรวมผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมีความพึงพอใจใน

ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.79 (บัณฑิตไม่ได้ประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวม) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิตอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.95 เมื่อพิจารณาแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.32 – 3.97 มีเพียงการจัดทำหรือให้คำแนะนำในการจัดทำงบประมาณประจำปีของหน่วยงาน และการบริหารงบประมาณที่ได้รับให้เป็นไปตามเป้าหมายเท่านั้นที่อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.32 และมีความรอบรู้ในงานที่ตนมีหน้าที่รับผิดชอบมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.4.2

ตารางที่ 2.4.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิต เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต ตามความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต

ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ	บัณฑิต		ผู้บังคับบัญชา		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
1. วางแผนการปฏิบัติงาน โดยประยุกต์ความรู้ต่างๆ อย่างมีหลักการ	3.63	0.61	3.76	0.69	3.69	0.65	ดี
2. เข้าใจระบบบริหารงาน/ โครงสร้างของหน่วยงาน และสามารถทำงานได้ถูกต้องตามสายงาน	3.63	0.49	3.76	0.58	3.69	0.53	ดี
3. วางแผนงานด้านบุคลากรหรือให้คำแนะนำได้อย่างเหมาะสม	3.63	0.67	3.59	0.63	3.61	0.64	ดี
4. ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้	3.77	0.68	3.62	0.56	3.69	0.62	ดี
5. แนะนำและนิเทศงานแก่เจ้าหน้าที่ได้	3.57	1.01	3.59	0.63	3.58	0.83	ดี
6. ตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างทันเหตุการณ์และเหมาะสม	3.50	0.73	3.55	0.74	3.53	0.73	ดี
7. ประสานสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกให้ปฏิบัติงานสำเร็จลงได้	3.87	0.51	3.86	0.64	3.86	0.57	ดี
8. รวบรวมและรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินความก้าวหน้าหรือความสำเร็จของงานได้อย่างเหมาะสม	3.80	0.61	3.79	0.49	3.80	0.55	ดี
9. จัดทำหรือให้คำแนะนำในการจัดทำงบประมาณประจำปีของหน่วยงานและบริหารงบประมาณที่ได้รับให้เป็นไปตามเป้าหมาย	3.23	0.90	3.41	1.05	3.32	0.99	ปานกลาง
10. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม	3.63	0.61	3.93	0.70	3.78	0.67	ดี

ตารางที่ 2.4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินด้านผลผลิต เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต ตามความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต (ต่อ)

ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ	บัณฑิต		ผู้บังคับบัญชา		รวม		ระดับ ความคิดเห็น
	X	SD	X	SD	X	SD	
11. ให้อธิบายและเสนอแนะทางการแก้ปัญหาหรืออุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติงานได้เหมาะสม	3.53	0.91	3.90	0.56	3.71	0.77	ดี
12. ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับงานความปลอดภัยให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม	3.73	0.91	3.90	0.72	3.81	0.82	ดี
13. มีความรอบรู้ในงานที่ตนมีหน้าที่รับผิดชอบ	3.93	0.58	4.00	0.53	3.97	0.56	ดี
14. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ด้วยความรวดเร็ว เรียบร้อยเหมาะสม	3.87	0.63	3.93	0.70	3.90	0.66	ดี
15. คุณภาพของงานที่ปฏิบัติเป็นที่ยอมรับ	3.77	0.50	3.66	0.72	3.71	0.62	ดี
16. มีความสามารถในการเรียนรู้เรื่องงานและเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3.77	0.50	3.90	0.56	3.83	0.53	ดี
17. มีความสามารถในการบริหารทรัพยากรต่าง ๆ ได้เหมาะสม	3.23	1.07	3.66	0.61	3.44	0.90	ดี
18. มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับงาน หรือผลการดำเนินงานรวมทั้งผลจากการตัดสินใจที่ได้ทำไปแล้ว	3.73	0.52	3.62	0.62	3.68	0.57	ดี
19. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับแนวคิดนโยบายใหม่กับการทำงานและหน่วยงาน	3.43	0.63	3.69	0.81	3.56	0.73	ดี
20. โดยภาพรวมบัณฑิตของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติมีคุณภาพการทำงานตามหลักวิชาชีพอยู่ในระดับใด	3.90	0.69	3.99	0.63	3.95	0.66	ดี
21. โดยภาพรวมท่านพึงพอใจบัณฑิตเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพเพียงใด	-	-	3.79	0.68	3.79	0.68	ดี

2.4.3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ ของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชา

การประเมินหลักสูตรด้านผลผลิต (Product Evaluation) โดยการตอบแบบสอบถามของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชา มีข้อมูลเพิ่มเติม 2 ส่วนคือ ความคิดเห็นของบัณฑิต เกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่างๆ และความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาบัณฑิต เกี่ยวกับจุดเด่น และจุดด้อย/ ควรปรับปรุงของบัณฑิต ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดให้บัณฑิตสามารถแสดงความคิดเห็นได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.4.3.1 ความคิดเห็นของบัณฑิต เกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่างๆ

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

ในรายวิชาควรมีเนื้อหาเกี่ยวกับงานด้านการก่อสร้างให้มากขึ้น เช่น ชนิดเครื่องจักรในงานก่อสร้าง การตรวจความปลอดภัยในงานก่อสร้าง เนื่องจากปัจจุบันงานด้านก่อสร้างมีอัตราการเติบโตสูง

2.4.3.1.2 การเรียนการสอนในรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ

การฝึกปฏิบัติในชั้นปีที่ 4 ควรมีการเพิ่มหรือขยายระยะเวลาการฝึกปฏิบัติให้มากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะและการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติงาน รวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการทำงานจริง

2.4.3.1.3 รายวิชาที่ควรปรับปรุง (รายวิชาที่เพิ่มเติม / รายวิชาที่ตัดทิ้ง)

ควรเพิ่มรายวิชาเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น ISO 14000 TIS 18000 และควรมีรายวิชาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.4.3.1.4 การฝึกปฏิบัติงาน

ในการฝึกปฏิบัติงานนักศึกษาควรมีส่วนร่วมในการเลือกสถานประกอบการและคูในการฝึกปฏิบัติงาน

2.4.3.1.5 วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ

เพิ่มจำนวนและชนิดของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และการวิเคราะห์ตัวอย่างด้านมลพิษต่างๆ ให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และสามารถตรวจวัดได้อย่างหลากหลายมากขึ้น รวมไปถึงควรมีการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ เช่น เพิ่มเติมหอ้งน้ำ

2.4.3.1.6 การศึกษาดูงาน

เพิ่มสถานที่ในการศึกษาดูงานมากขึ้น เพื่อให้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตและการจัดการด้านความปลอดภัยของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับชีวิตการทำงานจริง

2.4.3.1.7 ปัญหาและอุปสรรคของท่าน ขณะเริ่มปฏิบัติงาน (ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

เกิดปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ในระบบงานของสถานประกอบการ เนื่องจากข้อจำกัดในด้านเวลาและอื่นๆ

2.4.3.2 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาบัณฑิต เกี่ยวกับจุดเด่น และจุดด้อย/ ควรปรับปรุงของบัณฑิต

ในการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรในครั้งนี้ได้มีการสอบถามความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต เกี่ยวกับจุดเด่น และจุดด้อย/ ควรปรับปรุงของบัณฑิต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.4.3.2.1 จุดเด่นของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บัณฑิตสาขาอาชีวอนามัย และความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จในระยะเวลาที่กำหนด มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รู้จักกาลเทศะ มีความอ่อนน้อม ถ่อมตน ขยัน อดทน ซื่อสัตย์ เสียสละ มั่นใจในตนเอง รู้จักวางตัว กล้าพูดและทำในสิ่งที่ถูกต้อง และมีทักษะที่ดีในการติดต่อประสานงานทั้งภายนอกและภายในหน่วยงาน

2.4.3.2.2 จุดด้อย/ ข้อควรปรับปรุงของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บัณฑิตสาขาอาชีวอนามัย และความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติควรมีการปรับปรุงในเรื่องภาษา โดยเฉพาะภาษาอังกฤษและภาษาอื่นๆ ที่อาจต้องใช้ในสถานประกอบการ เช่น ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ควรปรับปรุงความรู้ในเรื่องกฎหมายต่าง ๆ การควบคุม

อารมณ์ในสถานะที่มีความกดดันสูงได้ไม่ดี มีปัญหาในการปรับตัวเนื่องจากเพื่อนร่วมงานมีอายุแตกต่างกันกับบัณฑิตมาก บางครั้งขาดความมั่นใจไม่กล้าตัดสินใจ โดยเฉพาะในกรณีที่เร่งด่วน ขาดความรอบคอบ และนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้กับองค์กรได้เพียงบางส่วน เนื่องจากขาดประสบการณ์ในการทำงาน ดังนั้นจึงควรมีการเพิ่มประสบการณ์ โดยเฉพาะการฝึกปฏิบัติงาน



บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ” เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย โดยมีระเบียบวิธีวิจัยและสรุปผลการวิจัยดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

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

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. แบบสอบถาม

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด แบ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใหม่ จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้สอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา อาจารย์ และผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่างๆ การสร้างแบบสอบถามก่อนนำมาใช้จริง มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ จากนั้นวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธี Cronbach's Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.9775 และแบบสอบถามชุดที่สองเป็นแบบสอบถามที่มีอยู่เดิมคือแบบสอบถามการติดตามความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ทำการศึกษาในประชากรทั้งหมด ซึ่งมีจำนวน 343 คน โดยแบ่งตามสถานภาพออกเป็น 5 กลุ่มคือ นักศึกษาสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม จำนวน 207 คน ประกอบด้วยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 55 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 63 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 89 คน อาจารย์สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 10 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 10 คน บัณฑิต มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและ

ความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 จำนวน 58 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 58 คน

3. สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยสถิติที่ใช้ในการบรรยายลักษณะของข้อมูลคือ ความถี่ ร้อยละ ค่ามัชฌิมาเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

การประเมินหลักสูตรสุตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สรุปผลการวิจัยเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ในการวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย 2 ส่วนคือ จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับการตอบกลับ และข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับการตอบกลับ การวิจัยครั้งนี้มีการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 343 คน โดยมีการตอบกลับและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 247 ชุด คิดเป็นร้อยละ 72.01 ประกอบด้วยนักศึกษาสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม จำนวน 207 คน เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 55 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 63 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 89 คน โดยมีการตอบกลับและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 175 ชุด คิดเป็นร้อยละ 84.54 อาจารย์สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 10 คน มีการตอบกลับและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 8 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80.00 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 10 คน มีการตอบกลับและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 5 ชุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 บัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 จำนวน 58 คน มีการตอบกลับและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 30 ชุด คิดเป็นร้อยละ 51.72 และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 58 คน มีการตอบกลับและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 29 ชุด คิดเป็นร้อยละ 50.00

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 88.6 และมีอายุ 21 ปี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 38.3 อาจารย์ประจำผู้สอนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 มีอายุระหว่าง 31-40 และ 41-50 ปีเท่ากัน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ทั้งนี้อาจารย์ทั้งหมดมีวุฒิทางการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 และส่วนใหญ่มิ่ประสบการณ์การสอนและการบริหาร 1-10 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ

60.00 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 และมีประสบการณ์ด้านการจัดหลักสูตร 6-10 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 บัณฑิตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 มีอายุ 23 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ในการศึกษาตลอดหลักสูตรใช้เวลา 4 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 มีระยะเวลาการมีงานทำภายหลังจบการศึกษา 1-3 เดือน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 33.32 และปัจจุบันส่วนใหญ่ทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 ผู้บังคับบัญชาบัณฑิตส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งผู้จัดการ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 34.48 และมีระยะเวลาการเป็นผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 79.31

ตอนที่ 2 ผลการประเมินหลักสูตร

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

2.1 การประเมินหลักสูตรด้านบริบท (Context Evaluation) เป็นการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา อาจารย์ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาหลักสูตรรายวิชาต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มพบว่าในด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.05 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายวัตถุประสงค์ของหลักสูตรซึ่งประกอบไปด้วย 6 ข้อพบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรทุกข้อ มีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี โดยวางแผนและปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.13 รองลงมาคือเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคม มีค่าเฉลี่ย 4.09 บริการวิชาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้ มีค่าเฉลี่ย 4.08 พัฒนานตนเองด้านวิชาการในระดับสูงต่อไปได้ มีค่าเฉลี่ย 4.04 วางแผนและปฏิบัติงานสาธารณสุขได้ มีค่าเฉลี่ย 4.03 ตามลำดับ และนำหลักวิจัยไปประยุกต์แก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมการทำงานได้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.90

2.1.2 โครงสร้างของหลักสูตร ทำการประเมินจำนวนหน่วยกิต โดยแบ่งเป็นหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 143 หน่วยกิต หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ 107 หน่วยกิต และหมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต ซึ่งความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มประเมินว่าด้านโครงสร้างของหลักสูตรมีคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.98 โดยรายละเอียดองค์ประกอบต่างๆ ของโครงสร้างหลักสูตรประกอบไปด้วย จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.05 จำนวนหน่วยกิตเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน 4 ปี คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี

มีค่าเฉลี่ย 4.09 จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.90 จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะ คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.95 และจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเลือกเสรี คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.03

2.1.3 เนื้อหาของหลักสูตรในรายวิชาต่างๆ ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ประเมินว่าในด้านเนื้อหาของหลักสูตรในรายวิชาต่างๆ จำนวน 8 กลุ่มวิชา ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.90 เมื่อพิจารณาแบบแยกกลุ่มวิชาพบว่าทุกกลุ่มวิชา มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมแต่ละกลุ่มวิชาอยู่ในระดับดี โดยกลุ่มวิชาเอก มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.11 รองลงมาคือ กลุ่มวิชาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ย 4.05 กลุ่มวิชาภาษา มีค่าเฉลี่ย 3.93 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ มีค่าเฉลี่ย 3.80 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ย 3.77 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และกลุ่มวิชาพลานามัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 3.76 ตามลำดับ และกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.73

2.2 การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation) เป็นการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา และอาจารย์ เกี่ยวกับปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์ นักศึกษา และปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนในภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.74 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายปัจจัยผลการประเมินเป็นดังนี้

2.2.1 ปัจจัยป้อนเข้าด้านอาจารย์ ทำการประเมินใน 17 รายการ ผลการประเมินจากทั้ง 2 กลุ่ม ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของอาจารย์อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.01 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.31 – 4.17 โดยมีเพียงรายการจำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนภาคปฏิบัติเท่านั้น ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.31

2.2.2 ปัจจัยป้อนเข้าด้านนักศึกษา ทำการประเมินใน 20 รายการ ผลการประเมินจากทั้ง 2 กลุ่มในภาพรวมของนักศึกษาอยู่ในระดับดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.92 เมื่อพิจารณาแบบแยกรายการพบว่า ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.45 - 4.38 โดยมีเพียงรายการความรู้พื้นฐานจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเท่านั้น ที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.45

2.2.3 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ทำการประเมินใน 4 องค์ประกอบ โดยในภาพรวมของปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.28 เมื่อพิจารณาแบบองค์ประกอบพบว่าปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนทั้ง 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดย ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนด้านคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.36 รองลงมาคือ ด้านความทันสมัย และด้านความสะดวกในการใช้บริการ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 3.35 และด้านจำนวน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.11

2.3 การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation) เป็นการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา และอาจารย์ในด้านกระบวนการผลิต ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้านคือ

การบริหารและการบริการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล โดยในค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.13 เมื่อพิจารณาแยกรายด้านพบว่า

2.3.1 ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.85 และการประเมินบุคลากรค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี ยกเว้นการจัดสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยฯ สะอาดเป็นระเบียบ และจัดสภาพห้องฝึกปฏิบัติการ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเพียงพอต่อการเรียนการสอนเท่านั้นที่นักศึกษาประเมินว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย 3.42 และ 3.41 ตามลำดับ

2.3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.26 เมื่อพิจารณาแยกการพบว่า ทั้งนักศึกษาและอาจารย์ประเมินว่าบุคลากรมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี โดยกลุ่มนักศึกษามีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.82 – 4.08 และอาจารย์มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.38 – 4.75

2.3.3 การวัดและการประเมินผล ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.27 เมื่อพิจารณาแยกการพบว่า ทั้งนักศึกษาและอาจารย์ประเมินว่าบุคลากรมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี โดยกลุ่มนักศึกษามีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.74 – 4.05 และอาจารย์มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 4.63

2.4 การประเมินด้านผลผลิต (Product Evaluation) การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นบัณฑิต จำนวน 30 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 29 คน ทำการประเมิน 2 ด้าน คือด้านความสามารถในการทำงาน ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ และความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ ของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชา โดยค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.82 เมื่อพิจารณาแยกรายด้านพบว่า

2.4.1 ด้านความสามารถในการทำงาน ในภาพรวมผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมีความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานของบัณฑิต อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.10 และมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของความสามารถในการทำงานของบัณฑิตอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.08 เมื่อพิจารณาแยกการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.42 – 4.39 ยกเว้นความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้นที่อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.42

2.4.2 ด้านความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต ในภาพรวมผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมีความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิตอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.79 และมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.95 เมื่อพิจารณาแยกการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.32 – 3.97 ยกเว้นการจัดทำหรือให้คำแนะนำในการจัดทำงบประมาณประจำปีของหน่วยงาน และการบริหารงบประมาณที่ได้รับให้เป็นไปตามเป้าหมายเท่านั้นที่อยู่ระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.32

2.4.3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ ของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชา ในการจัดการเรียนการสอนคือ ควรเพิ่มวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับงานด้านการก่อสร้าง วิชาการระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย

และความปลอดภัย วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพิ่มสถานที่ในการศึกษาจำนวนมากขึ้น รวมไปถึงชนิดและปริมาณของเครื่องมือตรวจวัดด้านต่างๆ มีการปรับปรุงห้องฝึกปฏิบัติการ เช่น เพิ่มเติมหอมน้ำ และเพิ่มระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานในปี 4 ให้มากขึ้น จุดเด่นของบัณฑิตสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติคือ สามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จในระยะเวลาที่กำหนด มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รู้จักกาลเทศะ มีความอ่อนน้อม ถ่อมตน ขยัน อดทน ซื่อสัตย์ เสียสละ มีความมั่นใจในตนเอง รู้จักวางตัว กล้าพูดและทำในสิ่งที่ถูกต้อง และมีทักษะที่ดีในการติดต่อประสานงานทั้งภายนอกและภายในหน่วยงาน สำหรับจุดด้อย/ข้อควรปรับปรุงคือ ภาษา โดยเฉพาะภาษาอังกฤษและภาษาอื่นๆ ที่อาจต้องใช้ในสถานประกอบการ กฎหมายต่าง ๆ การควบคุมอารมณ์ในสภาวะที่มีความกดดัน ปรับตัวในการทำงานค่อนข้างช้า บางครั้งขาดความมั่นใจไม่กล้าตัดสินใจ ขาดความรอบคอบ และนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้กับองค์กรได้เพียงบางส่วน

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 ผลการประเมิน โดยกลุ่มผู้ประเมินมีความคิดเห็นว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีการใช้ภาษาที่ชัดเจน และสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ได้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านสติปัญญา ทักษะและเจตคติ ตลอดจนสามารถนำไปปฏิบัติใช้งานได้จริง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการตั้งวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ว่า การตั้งวัตถุประสงค์หลักสูตรที่ดีและเหมาะสมจะต้องมีลักษณะที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียน รวมทั้งตอบสนองต่อความต้องการและมีความสอดคล้องต่อสภาพของสังคมซึ่งได้แก่ สภาพทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาและวัฒนธรรมการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม สภาพแวดล้อมทางด้านจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ สภาพการเมืองและการปกครอง สภาพทางขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยมและคุณธรรม (บุญศรี ศิริช่วงสมบัติ, คุรุพันธ์ และอนุชา กิตติชาญ, 2525) ทั้งนี้เนื่องมาจากสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ได้จัดตั้งขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมไทย ซึ่งมีการพัฒนาอุตสาหกรรมมากขึ้น ทำให้วิถีชีวิตคนไทยเปลี่ยนไป คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จึงเล็งเห็นความสำคัญในงานด้านอาชีวอนามัยและ

ความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพทุกอาชีพ และตระหนักดีว่าการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้ และมีทิศทางที่แน่ชัดว่าต้องการผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะอย่างไร ดังนั้นสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ให้มีความสอดคล้องและสนองตอบต่อความต้องการของสังคม โดยคำนึงถึงปรัชญา วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย และลักษณะวิชาชีพพร้อมด้วย ดังนั้นจากที่มาของการกำหนดวัตถุประสงค์และผลการประเมินในการศึกษาครั้งนี้ จึงกล่าวได้ว่า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ที่มีความเหมาะสมที่ดี เป็นไปตามที่ สจัด อุทรานนท์ (2532) ได้กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ดีต้องตั้งอยู่บนรากฐานของการศึกษาที่ชัดเจน สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและผู้เรียน ส่งเสริมคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้เรียนที่ชัดเจน มีความยืดหยุ่น และเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ และที่สำคัญต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและตอบสนองต่อความต้องการในการประกอบอาชีพ สอดคล้องกับแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาที่กำหนดว่า หลักสูตรต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรด้วย

1.2 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร จากผลการประเมินในการศึกษาค้างนี้จะเห็นได้ว่า จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 4 ปี และหน่วยกิตของหมวดวิชาต่าง ๆ ทุกหมวดวิชา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ตลอดทั้งมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาสาระของทุกหมวดวิชามีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีเช่นกัน อาจเนื่องมาจากในการกำหนดโครงสร้าง และเนื้อหาของหลักสูตรนั้น ได้มีการเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ และนักการศึกษาที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยโดยตรงเป็นผู้เขียนหลักสูตรโดยมีการกำหนดแนวทาง ความเหมาะสมของเนื้อหาในหลักสูตรที่สามารถนำมาจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้ อีกทั้งคณะวิชาได้มีการปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับความต้องการของสังคมโดยมีการเพิ่มรายวิชาที่ช่วยพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาเกี่ยวกับวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับเจตจำนง (2539 : 82) กล่าวว่า โครงสร้างหลักสูตร หมายถึง การจัดกลุ่มวิชาหรือหมวดวิชา ควรยึดหลักสำคัญ คือให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เหมาะสมกับระดับความสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน ให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านเนื้อหาสาระรายวิชา มีความทันสมัย และความน่าสนใจมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานในท้องถิ่น และยังสอดคล้องตรงกับสภาวะปัจจุบัน และเจตจำนง (2539 : 82) กล่าวว่า เนื้อหาสาระรายวิชาของหลักสูตร หมายถึง เนื้อหาสาระรายวิชาที่มีความสำคัญต่อการเรียน มีความถูกต้อง มีความน่าสนใจ เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน และเป็นสิ่งที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

2. การประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input Evaluation)

ในด้านปัจจัยป้อนเข้า ผู้วิจัยได้ทำการประเมินเป็น 3 ด้าน คือ อาจารย์ นักศึกษา และปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ซึ่งในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางผู้วิจัยขออภิปรายผลเป็นรายด้านดังนี้

2.1. ด้านอาจารย์ กลุ่มผู้ประเมินมีความคิดเห็นว่าเป็นคุณสมบัติต่าง ๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจากทางสาขาวิชาได้มีการกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน โดยต้องมีความรู้ที่ตรงกับสาขาวิชา มีความชำนาญในรายวิชาที่สอน สามารถถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่นักศึกษาได้อย่างเหมาะสม และอาจารย์ทุกท่านจะต้องได้รับการประเมินการสอนจากนักศึกษาทุกภาคการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงวิธีการสอนให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ ธำรง บัวศรี (2542 : 306) กล่าวว่า การเตรียมครูหรือผู้สอน อันเป็นบุคคลสำคัญที่สุดที่จะทำให้หลักสูตรประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว เพราะเป็นผู้ที่นำเอาหลักสูตรไปใช้ในห้องเรียนกับผู้เรียนจริง ๆ ดังนั้นจึงต้องเตรียมครูให้พร้อมทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร ทักษะในการใช้ หลักสูตรและเจตคติ อันพึงมีต่อหลักสูตรในด้านความรู้ ความเข้าใจตั้งแต่ นโยบาย จุดมุ่งหมายของการศึกษา และจากข้อมูลของกลุ่มผู้ประเมินได้เสนอแนะว่า จำนวนอาจารย์ที่มีของสาขาวิชาไม่เพียงพอในภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎี อาจเนื่องมาจากขณะที่มีการประเมินหลักสูตรนั้นมีอาจารย์หลายท่านได้ลาศึกษาต่อ จึงทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าทางสาขาวิชาไม่เพียงพอ

2.2. ด้านนักศึกษา ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประเมินมีความเห็นว่าเป็นภาพรวมของนักศึกษามีคุณสมบัติที่เหมาะสมอยู่ในระดับดี ยกเว้นในกรณีความรู้พื้นฐานจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งผลการประเมินพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากนักศึกษามีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ไม่เพียงพอกับการเรียนตามหลักสูตรอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ดังนั้นควรจัดให้มีการประเมินผลผู้เรียนก่อนเรียนหรือปรับความรู้พื้นฐานก่อน เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน และจัดการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง สิตางส์ เจนวินิจฉัย (2541 : 286) กล่าวว่านักศึกษาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในระบบการเรียนการสอนซึ่งบรรลุผลสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของนักศึกษาหลายประการ เช่น ความถนัด ความรู้พื้นฐานเดิม ความพร้อม ความสนใจและความพากเพียรในการเรียน ทักษะในการเรียนเกิดการเรียนรู้ ความสามารถในการเข้าใจสิ่งที่เรียน ฯลฯ

2.3 ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประเมินในภาพรวมปัจจัยด้านนี้ส่วนใหญ่มีจำนวนที่เพียงพอ มีคุณภาพดี มีความทันสมัย และมีความสะดวกในการใช้บริการ โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจาก นโยบายของมหาวิทยาลัย เป็นระบบการใช้ทรัพยากรร่วม โดยต้องมีความเพียงพอกับความต้องการ มีขนาดของห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม มีแหล่งสำหรับศึกษาหาความรู้ มีสถานที่พักผ่อน และมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มทักษะวิชาชีพแก่นักศึกษา รวมทั้งมีความสะดวกสบายในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เนื่องจากสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทั้งสิ้น ดังนั้นถ้าต้องการให้การเรียนการสอนบรรลุผลอย่างสมบูรณ์ จึงจำเป็นต้องจัด อาคารสถานที่ สภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากที่สุด สอดคล้องกับ สรรเสริญ ไหมทอง (2537 : 17) กล่าวว่า อาคารและสถานที่

ที่ใช้ในสถานศึกษาสำหรับการสอน เช่น ห้องเรียน อาคาร ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ห้องสมุด สิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. การประเมินด้านกระบวนการผลิต (Process Evaluation)

ด้านกระบวนการผลิตนั้นผู้วิจัยได้ประเมินใน 3 ด้าน คือ ด้านการบริหารและบริการหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผลการสอน ผู้วิจัยขออภิปรายผล เป็นรายด้านดังนี้

3.1 ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี เนื่องจากทางสาขาวิชาได้มีการจัด โครงการเสริมความรู้ในด้านวิชาชีพให้แก่นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น การศึกษาคุณงาน การฝึกปฏิบัติการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานประกอบการ และการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับอักษิณัย สอดคล้องกับ Levacic (1995) และ Carson (1996) ที่ระบุว่า การจัดการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน ผู้บริหารจำเป็นต้องจัดหลักสูตรที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และต้องมีความสามารถในการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษา มีความยืดหยุ่น และสามารถบูรณาการได้อย่างเหมาะสมในการจัดการศึกษาภายในสถาบัน (Orock, 1997) ซึ่ง Morhman (1994) ชี้ว่า การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาวิชาชีพให้ประสบความสำเร็จนั้น จำเป็นจะต้องใช้ยุทธศาสตร์ที่หลากหลายในการจัดกิจกรรมพัฒนา อันจะนำไปสู่การพัฒนาให้นักศึกษาให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการแก้ไขปัญหาคุณภาพบุคลากรนั้น ควรมีการพัฒนาวิสัยทัศน์ของผู้บริหารให้เป็นไปในทิศทางที่เอื้อต่อการจัดการศึกษา ซึ่ง Wohlstetter (1995) ระบุว่า บุคลากร จำเป็นต้อง ได้รับการพัฒนา โดยปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ในเรื่องของหลักสูตรและวิธีสอนที่ชัดเจน ผู้บริหารควรสร้างวิสัยทัศน์ เป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์งาน มีเป้าหมายหลักในการมุ่งพัฒนานักศึกษา (Ouchi, 2003) นอกจากนี้ Cheng (2002) ระบุว่า ผู้บริหารจะต้องแสดงบทบาทในการสร้างสรรค์พัฒนาในด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยม ความเชื่อ และวิสัยทัศน์ของผู้สอนต่อการพัฒนาหลักสูตร สำหรับหัวข้อการจัดสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยสะอาดเป็นระเบียบนั้น มีผลการประเมินว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีการปรับปรุงอาคารเรียนอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากจังหวัดสมุทรปราการเป็นพื้นที่ที่มีการทรุดตัวของพื้นดินมากทำให้ฐานของอาคารเรียนเกิดการทรุดตัวด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่าหัวข้อการจัดสภาพห้องฝึกปฏิบัติการ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเพียงพอต่อการเรียนการสอนมีผลการประเมินว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากทางสาขาวิชาได้มีการให้บริการวิชาการแก่สถานประกอบการ มีการนำเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางห้องปฏิบัติการไปปรับเทียบความถูกต้อง ซึ่งมีการดำเนินการปีละครั้ง รวมทั้งมีการนำเครื่องมือและอุปกรณ์ไปซ่อม ซึ่งอาจเป็นช่วงเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอน จึงทำให้ผู้ประเมินคิดว่าเครื่องมือและอุปกรณ์ทางห้องปฏิบัติการมีไม่เพียงพอ ทางสาขาวิชาจึงได้มีการจัดระบบการจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ทางห้องปฏิบัติการ โดยให้สามารถใช้เครื่องมือในการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่

3.2. ด้านการจัดการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจากอาจารย์ผู้สอนมีการใช้คำอธิบายหลักสูตรในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ขอบข่ายกิจกรรมการเรียนการสอน

กระบวนการส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้ นอกจากนี้แล้ว อาจารย์ผู้สอนยังมอบหมายงานให้นักศึกษาเรียนรู้การปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน เปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้เครื่องมือในการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง และมีการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของกรมวิชาการ (2538 : 1) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ เป็นการสอนที่มุ่ง จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตเหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของนักศึกษา โดยนักศึกษามีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.3. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนได้หาวิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา มีการอธิบายวิธีการประเมินผลให้กับนักศึกษาได้ทราบ และมีการวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบทุกรายวิชา โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชาของสาขาวิชา สำหรับผลการประเมินการศึกษาของนักศึกษานั้นได้มีการพิจารณาผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากนั้นจะนำเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการวิชาการคณะตามลำดับ ก่อนนำผลการประเมินส่งสำนักทะเบียนและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2524 : 23) กล่าวว่า การวัดผลการศึกษานอกจากเป็นตัวตรวจสอบคุณภาพของประสบการณ์ครูอาจารย์ที่จัดให้แก่นักศึกษาและตรวจสอบคุณภาพนักศึกษาโดยตรงแล้วยังเป็นการประเมินความเหมาะสมของวัตถุประสงค์การศึกษา ความก้าวหน้าของนักศึกษา และความถูกต้องของการดำเนินการจัดการเรียนการสอน ช่วยในการตัดสินใจเพราะการประเมินผลช่วยให้เราทราบข้อมูลต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

4. การประเมินด้านผลผลิต

ผลผลิตของหลักสูตร คือบัณฑิต สำหรับการวิจัยครั้งนี้ บัณฑิตมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งแบ่งการประเมินเป็น 3 ด้าน ผู้วิจัยจึงขออภิปรายผลเป็นรายด้านดังนี้

4.1 การประเมินด้านความสามารถในการทำงานของบัณฑิต จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มผู้ประเมินมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะและให้คะแนนความสามารถการทำงานของบัณฑิตในอยู่ระดับดี เมื่อพิจารณาความคิดเห็นในด้านต่างๆ พบว่า คุณลักษณะที่ผู้บังคับบัญชาให้คะแนนสูงสุดคือ มีความซื่อสัตย์ในการทำงาน และการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของสังคม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหลักสูตรสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์หลักสูตรที่สอดคล้องกับปณิธานของมหาวิทยาลัยที่กำหนดลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ว่า “บัณฑิตต้องเป็นผู้ที่มีความรู้คู่คุณธรรม” จึงสามารถทำให้คณะพัฒนานักศึกษาได้ง่ายขึ้น เนื่องจากทิศทางการพัฒนาเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับมหาวิทยาลัยนั่นเอง

4.2 การประเมินด้านความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะ และให้คะแนนความสามารถการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิตในอยู่ระดับดี เมื่อพิจารณาความคิดเห็นในด้านต่างๆ พบว่า คุณลักษณะ

ที่ผู้บังคับบัญชาให้คะแนนสูงสุดคือ บัณฑิตมีความรอบรู้ในงานที่ตนมีหน้าที่รับผิดชอบ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเนื้อหาสาระในรายวิชาต่างๆ ของทุกกลุ่มวิชา ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ กลุ่มวิชาชีพและวิชาเอก มีเนื้อหาสาระที่เน้นให้นักศึกษาคิดเป็นทำเป็น และสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้จริง แต่ในขณะเดียวกัน ด้านของจัดทำหรือให้คำแนะนำในการจัดทำงบประมาณประจำปีของหน่วยงาน และบริหารงบประมาณที่ได้รับให้เป็นไปตามเป้าหมายการบริหารจัดการงบประมาณ ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประเมินให้ค่าคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นผู้บริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนควรมีการกำหนดหัวข้อการบริหารงบประมาณเข้าในหลักสูตร เพื่อเป็นการพัฒนานักศึกษาให้มีความรอบรู้ทุกด้าน

สรุปผลการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 กล่าวได้ว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมทั้งในด้านวัตถุประสงค์ การกำหนดโครงสร้าง การกำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตร การบริหารหลักสูตรและการเตรียมการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ทำให้สามารถสร้างบัณฑิตซึ่งมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยในรายละเอียดบางส่วนที่อยู่ในระดับปานกลาง เป็นสิ่งที่ผู้บริหารต้องทำการพิจารณาปรับปรุงและแก้ไขให้เหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

1. ควรมีเกณฑ์การพิจารณา เกี่ยวกับพื้นฐานของนักเรียนที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ในสาขาวิชาชีพ และมีการปรับพื้นฐานความรู้ ความพร้อม ความสนใจ ตลอดจนเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาชีพ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์
2. การจัดสรรงบประมาณ สำหรับการจัดซื้อสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่ต้องใช้ในการเรียนการสอนของหลักสูตร รวมถึงจัดหาเทคโนโลยีที่เพียงพอ เหมาะสมและทันสมัย ตลอดจนความพร้อมของอาคารสถานที่ทั้งภาคทฤษฎีและห้องปฏิบัติการ
3. การเตรียมแหล่งฝึกปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมเพื่อให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับอาจารย์

1. ควรศึกษาคู่มือหลักสูตรให้เข้าใจ ก่อนนำหลักสูตรไปใช้ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน และการแนะนำนักศึกษา ให้สามารถดำเนินการเรียนการสอนไปได้ด้วยดีและบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2. ส่งเสริมให้อาจารย์จัดกระบวนการเรียนรู้ ที่ให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาสามารถที่จะเป็นผู้นำได้ดีขึ้น
3. ให้มีการเพิ่มระยะเวลาฝึกปฏิบัติงาน หรือ ปรับวิธีการเรียนการสอนให้มีการฝึกปฏิบัติมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการประเมินหลักสูตรแยกเป็นรายวิชา หรือหมวดวิชา เพื่อให้มีการปรับปรุงเนื้อหาที่เหมาะสม และตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2. ควรมีการประเมินเนื้อหาวิชา ที่บัณฑิตสามารถนำไปใช้งานได้จริง และความต้องการเพิ่มเติมความรู้หลังเรียนจบที่บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตต้องการ



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2543) แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : คูรุสภา
ลาดพร้าว.
- ขวัญใจ มณีวงษ์. (2533). การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ปริญญานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะ
พยาบาลศาสตร์.
- คณะพยาบาลศาสตร์. (2542). หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2542. คณะ
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม. (2545) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร
โรงพยาบาล ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2545. มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- จารุณี จาดพุ่ม. (2542). การประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรระดับต้น ศึกษาเฉพาะกรณีวิทยาลัย
พยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)
สาขาวิชาบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จินตนา ยูนิพันธุ์. (2530). การพัฒนาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ เอื้อรัตนพงษ์. (2539) การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวปฏิบัติ ภาควิชาการการศึกษ
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อัสสัม เพลส.
- ใจทิพย์ เอื้อรัตนพงษ์. (2541). เอกสารคำสอน ทฤษฎีและการวิจัยทางการนิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร.
ภาควิชาการการศึกษ สาขาวิชานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2531). คุณภาพบัณฑิตและปัจจัยส่งผลต่อคุณภาพบัณฑิต. ม.ป.ท.
- ชลัช ภิรมย์. (2531). การประเมินหลักสูตร วิชาเอกการรักษามะเร็งและพลศึกษา ฉบับพุทธศักราช
2520. ม.ป.ท.
- โชติ เพชรชื่น. (2525). เทคนิคการประเมินหลักสูตร. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทบวงมหาวิทยาลัย. (2530). ลักษณะของบัณฑิตที่จบการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. ม.ป.ท.
- ทศนา แวมมณี. (2540). รวบรวมบทความทางการประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ธีรารัง บัวศรี. (2542). ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.

- ประจักษ์ ศรีวัฒนพงศ์. (2531). การติดตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ไพฑูริย์ อิงคสุวรรณและคณะ. (2535). คุณภาพการทำงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ไพฑูริย์ อิงคสุวรรณและคณะ. (2535). คุณภาพการทำงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2534) พัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนมิติใหม่. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- . (2537). กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- . (2540). กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- สังัด อุทรานันท์. (2532) พื้นฐานและหลักการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : วงเดือนการพิมพ์.
- สรรเสริญ ไหมทอง. (2537). การประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2533) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533. 178 หน้า
- สิตางค์ เจนวินิจฉัย. (2541). การประเมินหลักสูตรนิเทศศิลป์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2533 (ฉบับปรับปรุง 2535) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพายัพ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540. 286 หน้า
- สุมิตร คุณานุกร. (2523). หลักสูตรและการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : ชวนพิมพ์.
- สุวณีย์ ชาศรีวัฒน์. (2536). การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช 2528 กองวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทัศนีย์ วิวัฒนปฐพี. (2526). การประเมินหลักสูตรกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวนิจ นิจอรัตน์ชัยและคณะ. (2546). การศึกษาภาวะการมีงานทำของบัณฑิต และความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต รุ่นปีการศึกษา 2544 คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์และสวัสดิการสังคม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. สมุทรปราการ : มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- เสริมศรี ไชยสร. (2526). ระบบหลักสูตร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2528). ระบบหลักสูตร-การสอน. เชียงใหม่ : พระสังข์การพิมพ์.
- อังสนา ศิริประชาและคณะ. (2546). การประเมินหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2542 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- อุทุมพร (ทองอุไท) จามรมาน. (2545). การพัฒนาหลักสูตรขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พื้นที่.

- อำนาจ จันทร์แป้น. (2530). การวิเคราะห์หลักสูตร. เอกสารประกอบการบรรยายวิชา ลส.73, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2532). การพัฒนาหลักสูตรทฤษฎีสู่การปฏิบัติระดับโรงเรียน. เชียงใหม่ : ทรัพย์การพิมพ์.
- Chang, I.H. (2002). *Assessing principal's leadership in implementing educational technology policies : An application of structural equation modeling*. Dissertation Abstracts International. Retrieved May 4,2004. from <http://www.Umi.com/dissertatims/fullcit/305216>
- Levacic, R. 1995. *School Governing Bodies : Management Boards or Supporters' clubs*. Public Money and Management April – June.
- Madaus,George, F.Seriven, Michel S .and Stufflebeam, Daniel L. (1989). *Evaluation Models : View points on educational and human service evaluation*, Boston,Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Ouchi,W.G. (2003). *Making school work : A revolutionary plan to get your children the education they need*. New York : Simon&Schuster.
- Stake, Robert E. (1967).*The Countenance of Educational Evaluation*. Teachers College Record, 68, 523-540.
- Stufflebeam. (1974). *Daniel Educational Evaluation and Decision Making Itasca*. III. : F.E. Peacock Publishers, Inc.
- Tyler, Ralph W. (1950). *Basic Principle of curriculum and struction*. Illinois : The University of Chicago Press.
- Tyler, Robert. (1960). *Basic Principles of Curriculum and Instruction : Syllabus For Education* 305. Chicago : University of Chicago Press.
- Wohlstetter,P. 1995. *Making school – based management work*. Educational Leader ship, 52(5), 32-36



ภาคผนวก ก

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ ทองกระจาย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อยู่สุข
3. อาจารย์วีระ ซื่อสุวรรณ





ภาคผนวก ข

แบบสอบถามชุดที่ 1

การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

+++++

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ใช้เป็นข้อมูลในการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ คำตอบหรือข้อเสนอแนะของท่านมีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านช่วยตอบแบบสอบถาม ตามความเป็นจริง หรือตามความคิดเห็นของท่านให้ครบถ้วนทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล คำตอบของท่านจะเป็นความลับและจะไม่นำไปเปิดเผย แต่จะนำเสนอในภาพรวม ท่านจึงมีอิสระอย่างเต็มที่ในการตอบคำถาม แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบคำถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินหลักสูตร ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

2.1 ด้านบริบท

2.1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

2.1.3 เนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ

2.2 ด้านปัจจัยป้อนเข้า

2.2.1 ด้านอาจารย์

2.2.2 นักศึกษา

2.2.3 ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน

2.3 ด้านกระบวนการผลิต

2.3.1 ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร

2.3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน

2.3.3 การวัดและประเมินผลการสอน

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในการให้ข้อมูล

ตอนที่1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อที่ตรงกับความจริง หรือเติมคำลงในช่องว่าง

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ปัจจุบันดำรงตำแหน่งทางวิชาการ.....
4. วุฒิการศึกษาสูงสุด
 () ปริญญาตรี () ปริญญาโท
 () ปริญญาเอก () อื่นๆ (ระบุ).....
5. อายุการทำงาน.....ปี
6. ประสบการณ์ด้านการสอน.....ปี
7. ประสบการณ์ด้านการบริหารหลักสูตร.....ปี

ตอนที่ 2 การประเมินหลักสูตร

2.1 ด้านบริบท แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ 1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 2. โครงสร้างของหลักสูตร 3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร

ส่วนที่ 1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (สอบถามผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และบัณฑิต)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ในเรื่องของความชัดเจนของภาษา ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ทัศนคติผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง แล้วประเมินตามความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

ระดับที่ 5 หมายถึง มากที่สุด

ระดับที่ 4 หมายถึง มาก

ระดับที่ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับที่ 2 หมายถึง น้อย

ระดับที่ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

วัตถุประสงค์	ความชัดเจนของภาษาที่ใช้					ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม					ทัศนคติผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะเจตคติ					ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ (วิชาชีพ)					สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง				
	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
1. วางแผนและปฏิบัติงานสาธารณูปโภคได้																									
2. วางแผนและปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้																									
3. บริการวิชาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้																									
4. นำหลักวิจัยไปประยุกต์แก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน																									
5. เป็นผู้หน้าที่มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคม																									
6. พัฒนาคณะเองด้านวิชาการในระดับสูงต่อไปได้																									

ส่วนที่ 2 โครงสร้างของหลักสูตร (สอบถามผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และบัณฑิต)

คำชี้แจง โปรดประเมินความเหมาะสมโครงสร้างของหลักสูตรในเรื่องจำนวนหน่วยกิตรวม หน่วยกิตในหมวดวิชาต่างๆ หน่วยกิตในกลุ่มวิชา โดยเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ ตามความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	143						
2. จำนวนหน่วยกิตเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน 4 ปี							
3. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	30						
3.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3						
- โลกทัศน์กับการดำเนินชีวิต	3						
3.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3						
- สังคมไทยในโลกปัจจุบัน	3						
3.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	7						
- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น	2						
- วิทยาศาสตร์กับสังคม	2						
- คณิตศาสตร์	3						
3.4 กลุ่มวิชาภาษา	15						
- ภาษาไทยกับการสื่อสาร	3						
- ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 1, 2	6						
- การฟัง-พูดภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	3						
- การอ่าน-เขียนภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	3						
3.5 กลุ่มวิชาพลานามัย	2						
- สุขภาพพลานามัยกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	2						
4. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะ	107						
4.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	38						
- กายวิภาคศาสตร์	3						
- ชีวเคมีพื้นฐาน	3						
- ชีววิทยา	2						
- ปฏิบัติการชีววิทยา	1						
- เคมีทั่วไป 1	3						
- เคมีทั่วไป 2	3						
- ปฏิบัติการเคมี 1	1						
- อินทรีย์เคมีพื้นฐาน	3						

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
- ปฏิบัติการอินทรีย์เคมีพื้นฐาน	1						
- จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4						
- ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3						
- ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3						
- ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1						
- ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1						
- สรีรวิทยา	3						
- ชีวสถิติ	3						
4.2 วิชาชีพ	69						
- การสาธารณสุขเบื้องต้น	2						
- กฎหมายสาธารณสุข	2						
- สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	2						
- วิทยาการระบาด	3						
- อนามัยสิ่งแวดล้อม	3						
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น	2						
- การจัดการสิ่งแวดล้อม	2						
- การปฐมพยาบาล	2						
- เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3						
- การวิจัยทางสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	3						
4.3 วิชาเอก	37						
- สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	3						
- วิศวกรรมสุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	3						
- กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	2						
- อาชีวเวชศาสตร์	3						
- ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	3						
- วิศวกรรมความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	2						
- พิษวิทยาอุตสาหกรรม	3						
- การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์	4						
อุตสาหกรรม							
- กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2						
- สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน	2						
- การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม	3						

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
- การป้องกันและควบคุมอหิวาต์	2						
- การฝึกปฏิบัติงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5						
- จิตวิทยาอุตสาหกรรม	2						
- การบริหารเพื่อควบคุมความสูญเสียและเพิ่มผลผลิต	2						
- การประเมินและการจัดการความเสี่ยง	2						
5. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเลือกเสรี	6						



- 2.2 ด้านปัจจัยป้อนเข้า แบ่งการประเมินเป็นด้านอาจารย์ นักศึกษา และปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะอื่นๆ (สอบถามอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาประเมิน คุณลักษณะของอาจารย์ นักศึกษาสาขาวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการประเมิน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
ค่านอาจารย์ (ประเมินอาจารย์)					
1. จำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนรายวิชาภาคทฤษฎี					
2. จำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนภาคปฏิบัติ					
3. มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอน					
4. ใช้เทคนิควิธีการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา					
5. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้/ประสบการณ์					
6. มีทักษะในการใช้สื่อการเรียนการสอน					
7. เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษาในด้านวิชาชีพ					
8. มีความตรงต่อเวลา					
9. มีบุคลิกภาพแสดงออกอย่างเหมาะสม					
10. มีความรับผิดชอบในบทบาทของอาจารย์					
11. มีความสนใจในการศึกษาหาความรู้ใหม่ๆและทันต่อเหตุการณ์					
12. เปิดโอกาสในการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น					
13. มีความยุติธรรมและเสมอภาค					
14. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
15. มีทัศนคติที่ดีต่อนักศึกษา					
16. ให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนการสอน					
17. มีความสามารถในการให้คำปรึกษา					
ด้านนักศึกษา					
18. ความรู้พื้นฐานจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย					
19. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา					
20. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักศึกษาด้วยกัน					
21. มีความเชื่อมั่นในตนเอง					
22. มีทักษะเพียงพอในการเรียนวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
23. มีความรักและภูมิใจในวิชาชีพเป็นอย่างดี					
24. มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียนอย่างสม่ำเสมอ					
25. มีความรอบรู้					

คำชี้แจง โปรดพิจารณาประเมิน คุณลักษณะของอาจารย์ นักศึกษาด้านวิชาการที่ช่วยนามัยและความปลอดภัย
โดยเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการประเมิน (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
26. ใฝ่รู้อยู่เสมอ					
27. มีเหตุผล รู้จักใช้วิจารณญาณ					
28. มีความกล้าคิด กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม					
29. มีความซื่อสัตย์					
30. เสียสละ อดทน					
31. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
32. มีระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา					
33. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี					
34. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง					
35. มีสุขภาพจิตที่ดี					
36. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาที่เรียนเป็นอย่างดี					
37. สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ในการทำงานได้					

คำชี้แจง โปรดพิจารณาประเมิน ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการประเมิน (ต่อ)

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
48. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน (สำหรับนักศึกษาปี 4)																				
49. การจัดการกิจกรรมศึกษาดูงาน																				
50. ระบบทะเบียนนักศึกษา																				

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเกี่ยวกับปัจจัยป้อนเข้า

ด้านอาจารย์.....

.....

ด้านนักศึกษา.....

.....

ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ด้านปัจจัยของแหล่งฝึกภาคปฏิบัติ (สำหรับนักศึกษาปี 4)

- ความเหมาะสมของโรงงาน.....

.....

- ความรู้ที่ได้รับจากอาจารย์ภาคสนาม.....

.....

- ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงาน.....

.....

- ความร่วมมือของอาจารย์ภาคสนาม.....

.....

- ระยะทางในการเดินทาง.....

.....

- วัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือที่มีในการฝึกงาน.....

.....

2.3 ด้านกระบวนการผลิต แบ่งการประเมินเป็นการประเมินเกี่ยวกับการบริหารและการบริการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

(สอบถามผู้บริหาร อาจารย์)

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการประเมินความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร					
การเตรียมการหลักสูตร					
1. จัดประชุมให้ท่านได้ร่วมปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ					
2. สนับสนุนให้ท่านได้พัฒนาความรู้ทางวิชาการและทักษะที่จำเป็นอย่างเหมาะสม					
3. จัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม					
4. เตรียมอาคารสถานที่สำหรับการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม					
5. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ					
6. จัดเตรียมตำราภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วารสาร คอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลอย่างเหมาะสม					
7. จัดอาจารย์สอนแต่ละวิชาเหมาะสมกับคุณวุฒิและประสบการณ์					
8. จัดแผนการเรียนถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตร					
9. จัดคู่มือปฏิบัติงานของอาจารย์					
10. มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำและแก้ปัญหาในการเรียนให้แก่นักศึกษา					
11. จัดศูนย์รวมตารางสอนเพื่อสะดวกในการตรวจสอบได้อย่างเหมาะสม					
12. จัดหาแหล่งฝึกปฏิบัติที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์					
การประเมินหลักสูตร					
13. นำผลการประเมินการสอนรายวิชามาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเองเสมอ					
14. นำผลการประเมินการฝึกปฏิบัติมาปรับปรุงการจัดการฝึกปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม					
ด้านการจัดการเรียนการสอน					
การเตรียมการสอน					
15. วางแผนการสอนโดยกำหนด จุดมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลชัดเจน					
16. จัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่สอน					
17. จัดเตรียมเอกสารการสอนที่มีคุณภาพ					
18. ประยุกต์รูปแบบการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม					
เทคนิคและวิธีสอนของท่าน					
19. ปฐมนิเทศก่อนสอนทุกวิชา					
20. บอกจุดประสงค์และแนวทางการเรียนการสอนอย่างชัดเจน					
21. ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนเสมอ					
22. ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง					
23. สามารถเชื่อมโยงทฤษฎีนำสู่การปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม					
24. สรุปเนื้อหาหลังการเรียนการสอนแต่ละครั้ง					

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
25. เนื้อหาที่สอนทันสมัยสอดคล้องกับจุดประสงค์					
26. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาหรือข้อความรู้อย่างเหมาะสม					
27. ตอบคำถามและอธิบายข้อความรู้อย่างชัดเจน					
28. ส่งเสริมให้รู้จักทำงานเป็นกลุ่มและเข้าใจบทบาทของผู้นำและผู้ตามที่ดี					
29. มอบหมายงานที่มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาที่สอน					
30. ให้นักศึกษาประเมินการสอนเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการสอนให้มีประสิทธิภาพ					
31. สร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนภาคทฤษฎีได้อย่างเหมาะสม					
32. จัดประสบการณ์การฝึกปฏิบัติได้ครบตามหลักสูตร					
33. แนะนำวิธีการในการฝึกภาคปฏิบัติแต่ละครั้ง					
34. ดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดขณะฝึกปฏิบัติงาน					
35. สร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม					
36. ปลุกฝังให้เป็นผู้ที่มีความรักและภูมิใจในวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน					
37. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างชัดเจน					
38. มีความรู้ความสามารถในการวัดและประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเป็นอย่างดี					
39. การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา					
40. นำผลการประเมินผลมาใช้ในการกำหนดระดับคะแนนหรือเกรด					
41. ข้อสอบได้รับพิจารณาและตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้					
42. ข้อสอบมีความชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาที่สอน					
43. มีการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขเสมอ					
44. นำผลการประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน					
45. มีการกำหนดสัดส่วนคะแนนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างเหมาะสม					

แบบสอบถามชุดที่ 2**การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)****คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ**

+++++

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ใช้เป็นข้อมูลในการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ คำตอบหรือข้อเสนอแนะของท่านมีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านช่วยตอบแบบสอบถาม ตามความเป็นจริง หรือตามความคิดเห็นของท่านให้ครบถ้วนทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล คำตอบของท่านจะเป็นความลับและจะไม่นำไปเปิดเผย แต่จะนำเสนอในภาพรวม ท่านจึงมีอิสระอย่างเต็มที่ในการตอบคำถาม แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบคำถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินหลักสูตร ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

2.1 ด้านบริบท

2.1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

2.1.3 เนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาต่างๆ

2.2 ด้านปัจจัยป้อนเข้า

2.2.1 ด้านอาจารย์

2.2.2 นักศึกษา

2.2.3 ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน

2.3 ด้านกระบวนการผลิต

2.3.1 ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร

2.3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน

2.3.3 การวัดและประเมินผลการสอน

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในการให้ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อที่ตรงกับความจริง หรือเติมคำลงในช่องว่าง

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี
3. รหัสนักศึกษา.....เข้าศึกษาในปีการศึกษา.....
4. สถานภาพปัจจุบัน () กำลังศึกษาอยู่ ชั้นปีที่.....
() จบการศึกษาแล้วในปีการศึกษา.....
- 5.เกรดสะสมเฉลี่ยครั้งล่าสุด.....
6. ขณะที่ท่านศึกษาได้รับทุนการศึกษาหรือไม่
() ไม่ได้รับทุน
() ได้รับทุน
() กยศ.
() กรอ.
() ทุนอื่นๆ (โปรดระบุ).....
7. เหตุผลที่ท่านเลือกเรียนสาขาวิชาอาชีพชื่อนามัยและความปลอดภัย
.....
.....
.....
.....
.....

ตอนที่ 2 การประเมินหลักสูตร

2.1 ด้านบริบท แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ 1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 2. โครงสร้างของหลักสูตร 3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร

ส่วนที่ 1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (สอบถามผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และบัณฑิต)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ในเรื่องของความชัดเจนของภาษา ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ทัศนคติผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติ ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง แล้วประเมินตามความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

ระดับที่ 5 หมายถึง มากที่สุด

ระดับที่ 4 หมายถึง มาก

ระดับที่ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับที่ 2 หมายถึง น้อย

ระดับที่ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

วัตถุประสงค์	ความชัดเจนของภาษาที่ใช้					ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม					ทัศนคติผู้เรียนด้านสติปัญญา ทักษะเจตคติ					ความสอดคล้องกับเอกลักษณ์ในวิชาชีพ จป. (วิชาชีพ)					สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง				
	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
1. วางแผนและปฏิบัติงานสาธารณสุขได้																									
2. วางแผนและปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้																									
3. บริการวิชาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้																									
4. นำหลักวิจัยไปประยุกต์แก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน																									
5. เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคม																									
6. พัฒนานตนเองด้านวิชาการในระดับสูงต่อไปได้																									

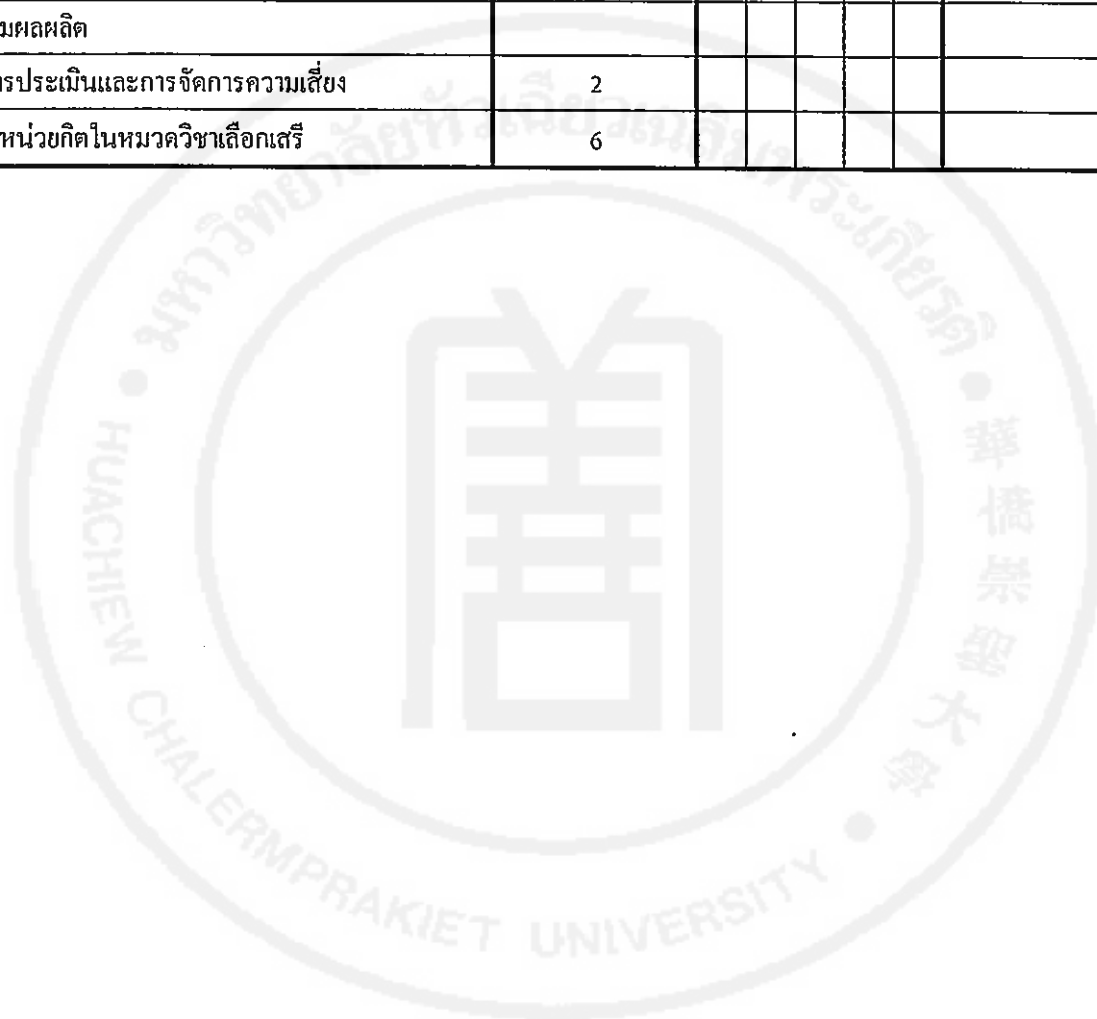
ส่วนที่ 2 โครงสร้างของหลักสูตร (สอบถามผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และบัณฑิต)

คำชี้แจง โปรดประเมินความเหมาะสม โครงสร้างของหลักสูตรในเรื่องจำนวนหน่วยกิตรวม หน่วยคิดในหมวดวิชาต่างๆ หน่วยคิดในกลุ่มวิชา โดยเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ ตามความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	143						
2. จำนวนหน่วยกิตเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน 4 ปี							
3. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	30						
3.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3						
• - โลกทัศน์กับการดำเนินชีวิต	3						
3.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3						
- สังคมไทยใน โลกปัจจุบัน	3						
3.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	7						
- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น	2						
- วิทยาศาสตร์กับสังคม	2						
- คณิตศาสตร์	3						
3.4 กลุ่มวิชาภาษา	15						
- ภาษาไทยกับการสื่อสาร	3						
- ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 1, 2	6						
- การฟัง-พูดภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	3						
- การอ่าน-เขียนภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	3						
3.5 กลุ่มวิชาพลานามัย	2						
- สุขภาพพลานามัยกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	2						
4. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะ	107						
4.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	38						
- กายวิภาคศาสตร์	3						
- ชีวเคมีพื้นฐาน	3						
- ชีววิทยา	2						
- ปฏิบัติการชีววิทยา	1						
- เคมีทั่วไป 1	3						
- เคมีทั่วไป 2	3						
- ปฏิบัติการเคมี 1	1						
- อินทรีย์เคมีพื้นฐาน	3						

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
- ปฏิบัติการอินทรีย์เคมีพื้นฐาน	1						
- จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4						
- ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3						
- ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3						
- ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1						
- ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1						
- สรีรวิทยา	3						
- ชีวสถิติ	3						
4.2 วิชาชีพ	69						
- การสาธารณสุขเบื้องต้น	2						
- กฎหมายสาธารณสุข	2						
- สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	2						
- วิทยาการระบาด	3						
- อนามัยสิ่งแวดล้อม	3						
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น	2						
- การจัดการสิ่งแวดล้อม	2						
- การปฐมพยาบาล	2						
- เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3						
- การวิจัยทางสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	3						
4.3 วิชาเอก	37						
- สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	3						
- วิศวกรรมสุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	3						
- กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	2						
- อาชีวเวชศาสตร์	3						
- ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	3						
- วิศวกรรมความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	2						
- พืชวิทยาอุตสาหกรรม	3						
- การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม	4						
- กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2						
- สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน	2						
- การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม	3						

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
- การป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุ	2						
- การฝึกปฏิบัติงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	5						
- จิตวิทยาอุตสาหกรรม	2						
- การบริหารเพื่อควบคุมความสูญเสียและเพิ่มผลผลิต	2						
- การประเมินและการจัดการความเสี่ยง	2						
5. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเลือกเสรี	6						



รายการประเมิน	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์					เนื้อหาทางานและทักษะ					เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตามความง่ายไปยาก					เนื้อหาเป็นประโยชน์ต่อ					เนื้อหาสามารถนำไปประยุกต์					เนื้อหาส่งเสริมให้					เนื้อหาส่งเสริมให้									
	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	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
วิชาพื้นฐานวิชาชีพ																																								
11. กายวิภาคศาสตร์																																								
12. ชีวเคมีพื้นฐาน																																								
13. ชีววิทยา																																								
14. ปฏิบัติการชีววิทยา																																								
15. เคมีทั่วไป 1																																								
16. เคมีทั่วไป 2																																								
17. ปฏิบัติการเคมี 1																																								
18. อินทรีย์เคมีพื้นฐาน																																								
19. ปฏิบัติการอินทรีย์เคมีพื้นฐาน																																								
20. จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา																																								
21. ฟิสิกส์ทั่วไป 1																																								
22. ฟิสิกส์ทั่วไป 2																																								
23. ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1																																								
24. ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2																																								
25. สรีรวิทยา																																								
26. ชีวสถิติ																																								
วิชาชีพ																																								
27. การสาธารณสุขเบื้องต้น																																								
28. กฎหมายสาธารณสุข																																								

รายการประเมิน	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์					เนื้อหาว่าสนใจ และทันสมัย					เนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก					เนื้อหาเป็นประโยชน์ สอนให้คิดเป็นทำเป็น					เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น ๆ					เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาอื่นได้					เนื้อหาส่งเสริมให้มีเทคนิคที่ดีต่อวิชาชีพ					เนื้อหาส่งเสริมให้มีคุณธรรมและจริยธรรม				
	ประเด็นค่าของหลักสูตร					ทันสมัย					ไปยาก					คิดเป็นทำเป็น					กับวิชาอื่น ๆ					วิชาอื่นได้					เทคนิคที่ดีต่อวิชาชีพ					คุณธรรมและจริยธรรม				
	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	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
29. สุขศึกษาและพลศึกษาศาสตร์																																								
30. วิทยาการระบาด																																								
31. อนามัยสิ่งแวดล้อม																																								
32. อชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น																																								
33. การจัดการสิ่งแวดล้อม																																								
34. การปฐมพยาบาล																																								
35. เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม																																								
36. การวิจัยทางสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม																																								
วิชาเอก																																								
37. สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน																																								
38. วิศวกรรมสุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน																																								
39. กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย																																								
40. อาชีวเวชศาสตร์																																								
41. ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม																																								
42. วิศวกรรมความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม																																								
43. พิษวิทยาอุตสาหกรรม																																								

รายการประเมิน	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					เพื่อหานำสนใจ และทันสมัย					เนื้อหาเป็นตำราฉบับล่าสุด					เนื้อหาเป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษา					เนื้อหาไม่เข้าชั้นเรียนกับวิชาอื่น ๆ					เนื้อหาสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้					เนื้อหาส่งเสริมการเรียนรู้					เนื้อหาส่งเสริมการเรียนรู้				
	หลักสูตร					ทันสมัย					ไปยาก					คิดเป็นหน่วยกิต					กับวิชาอื่น ๆ					วิชาชีพระยะสั้น					วัตถุประสงค์ที่ชัดเจน					คุณธรรมและจริยธรรม				
	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	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
44. การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้าน																																								
สุขภาพสตรีอุตสาหกรรม																																								
ปลอดภัย																																								
45. กฎหมายอาชญากรรมและความ																																								
ปลอดภัย																																								
46. ศีลวิथाเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและ																																								
การทำงาน																																								
47. การระบอบอากาศในโรงงาน																																								
อุตสาหกรรม																																								
48. การป้องกันและควบคุมอัคคีภัย																																								
49. การฝึกอบรมปฏิบัติงานอาชีพอนามัยและ																																								
ความปลอดภัย																																								
50. จิตวิทยาอุตสาหกรรม																																								
51. การบริหารเพื่อควบคุมความสูญเสียและ																																								
เพิ่มผลผลิต																																								
52. การประเมินและการจัดการความเสี่ยง																																								
53. จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเลือกเสรี																																								

2.2 ด้านปัจจัยป้อนเข้า แบ่งการประเมินเป็นด้านอาจารย์ นักศึกษา และปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะอื่นๆ (สอบถามอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาประเมิน คุณลักษณะของอาจารย์ นักศึกษาสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการประเมิน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
ด้านอาจารย์ (ประเมินอาจารย์)					
1. จำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนรายวิชาภาคทฤษฎี					
2. จำนวนอาจารย์เพียงพอต่อการสอนภาคปฏิบัติ					
3. มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอน					
4. ใช้เทคนิควิธีการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา					
5. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้/ประสบการณ์					
6. มีทักษะในการใช้สื่อการเรียนการสอน					
7. เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษาในด้านวิชาชีพ					
8. มีความตรงต่อเวลา					
9. มีบุคลิกภาพแสดงออกอย่างเหมาะสม					
10. มีความรับผิดชอบในบทบาทของอาจารย์					
11. มีความสนใจในการศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ และทันต่อเหตุการณ์					
12. เปิดโอกาสในการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น					
13. มีความยุติธรรมและเสมอภาค					
14. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
15. มีทัศนคติที่ดีต่อนักศึกษา					
16. ให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนการสอน					
17. มีความสามารถในการให้คำปรึกษา					
ด้านนักศึกษา					
18. ความรู้พื้นฐานจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย					
19. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา					
20. มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักศึกษาด้วยกัน					
21. มีความเชื่อมั่นในตนเอง					
22. มีทักษะเพียงพอในการเรียนวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
23. มีความรักและภูมิใจในวิชาชีพเป็นอย่างดี					
24. มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียนอย่างสม่ำเสมอ					
25. มีความรอบรู้					

คำชี้แจง โปรดพิจารณาประเมิน คุณลักษณะของอาจารย์ นักศึกษสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
โดยเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการประเมิน (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
26. ใฝ่รู้อยู่เสมอ					
27. มีเหตุผล รู้จักใช้วิจารณญาณ					
28. มีความกล้าคิด กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม					
29. มีความซื่อสัตย์					
30. เสียสละ อดทน					
31. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
32. มีระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา					
33. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ดี					
34. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง					
35. มีสุขภาพจิตที่ดี					
36. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาที่เรียนเป็นอย่างดี					
37. สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียน ไปใช้ในการทำงานได้					

คำชี้แจง โปรดพิจารณาประเมิน ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการประเมิน (ต่อ)

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
48. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน (สำหรับนักศึกษาปี 4)																				
49. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน																				
50. ระบบทะเบียนนักศึกษา																				

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเกี่ยวกับปัจจัยป้อนเข้า

คณาจารย์.....

.....

ค่านักศึกษา.....

.....

ค่านปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ค่านปัจจัยของแหล่งฝึกภาคปฏิบัติ (สำหรับนักศึกษาปี 4)

- ความเหมาะสมของโรงงาน.....

.....

- ความรู้ที่ได้รับจากอาจารย์ภาคสนาม.....

.....

- ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงาน.....

.....

- ความร่วมมือของอาจารย์ภาคสนาม.....

.....

- ระยะทางในการเดินทาง.....

.....

- วัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือที่มีในการฝึกงาน.....

.....

.....

2.3 ด้านกระบวนการผลิต แบ่งการประเมินเป็นการประเมินเกี่ยวกับการบริหารและการบริการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

(สอบถามนักศึกษาและบัณฑิต)

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการประเมินความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร					
1. จัดกิจกรรมวิชาการเพื่อเสริมความรู้ทักษะการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม					
2. จัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาอย่างเหมาะสม					
3. จัดสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยฯ สะอาดเป็นระเบียบ					
4. จัดสภาพห้องเรียนมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน					
5. จัดสภาพห้องฝึกปฏิบัติการ จัดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเพียงพอต่อการเรียนการสอน					
6. จัดหาแหล่งฝึกปฏิบัติงานที่ให้บริการเพียงพอต่อวิชาชีพอาชีวอนามัย					
7. มีการปฐมนิเทศการสอนก่อนทุกวิชา					
8. จัดแผนการเรียนถูกต้องตามหนังสือคู่มือหลักสูตร					
ด้านการจัดการเรียนการสอน					
- การเตรียมการสอนของอาจารย์					
9. วางแผนการสอนโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลได้อย่างชัดเจน					
10. เตรียมเนื้อหาสาระของบทเรียนสำหรับสอนชัดเจนเหมาะสมดี					
11. เตรียมสื่อการสอน ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่สอนได้อย่างเหมาะสม					
- เทคนิคและวิธีสอนของอาจารย์					
12. บอกจุดประสงค์และแนวทางการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจน					
13. ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม					
14. ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง					
15. เนื้อหาที่สอนทันสมัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
16. มีทักษะในการใช้สื่อการเรียนการสอน					
17. เปิดโอกาสให้ซักถามหรือข้อความรู้ต่างๆ อย่างเหมาะสม					
18. ตอบคำถามและอธิบายข้อความรู้ได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง					
19. ส่งเสริมให้รู้จักการทำงานเป็นกลุ่มและเข้าใจบทบาทของผู้นำและผู้ตาม					
20. มอบหมายงานที่มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาที่สอน					
21. เปิดโอกาสให้ประเมินการสอนของอาจารย์					
22. สร้างบรรยากาศในการเรียนภาคทฤษฎีมีความเหมาะสม					
23. สร้างบรรยากาศในการเรียนภาคปฏิบัติมีความเหมาะสม					
24. ปลูกฝังให้เป็นผู้มีความรักและภาคภูมิใจในวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
- การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน					
25. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่สอน					
26. บอกให้รู้ถึงวิธีวัด ผลลัพธ์ และเกณฑ์การให้คะแนน					

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
28. ข้อสอบมีคุณภาพ ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา					
29. วิธีวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสม					
30. มีการเฉลยข้อสอบในประเด็นที่นักศึกษาสงสัย					
31. มีการแจ้งผลการสอบให้ท่านทราบ					
32. มีความยุติธรรมในการประเมินผลและตัดสินผล					



แบบสอบถามสำหรับผู้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
เรื่อง ความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คำแนะนำการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาหรือผู้ร่วมงานที่มีต่อบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติในเรื่องการปฏิบัติงาน ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงหลักสูตร การเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยต่อไป มหาวิทยาลัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน โปรดตอบข้อมูลตามความเป็นจริงมากที่สุด

2. แบบสอบถามประกอบด้วยเนื้อหา 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความสามารถในการทำงาน

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามหลักวิชาชีพ

3. กรุณาตอบแบบสอบถามทุกตอนและทุกข้อ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ลงในช่อง และเติมข้อความลงในช่องว่างตามข้อเท็จจริง

1. ตำแหน่งหน้าที่ของท่านคือ.....

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

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

ตอนที่ 2 ความสามารถในการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คำชี้แจง ขอให้ท่านประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานและคุณลักษณะของบัณฑิตตามรายการต่างๆ ของ _____ (ชื่อบัณฑิต) _____ ซึ่งจบจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยโปรดทำเครื่องหมาย

✓ ลงในช่องว่าง ตามความคิดเห็นของท่าน

ความสามารถ	ความคิดเห็น	ความคิดเห็นของท่าน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. มีความรู้ทางทฤษฎีเพียงพอกับการปฏิบัติงาน						
2. มีทักษะในการปฏิบัติงาน						
3. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์						
4. มีความสามารถในการใช้ภาษา						
4.1 ภาษาไทย						
4.2 ภาษาอังกฤษ						
4.3 ภาษาอื่น (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. อุทิศตน หรือทุ่มเทเพื่อการทำงาน						
18. สามารถปฏิบัติงานได้ตามหน้าที่จบ. วิชาชีพ ได้						
19. โดยภาพรวมบัณฑิตของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติมีคุณภาพอยู่ในระดับใด เมื่อเปรียบเทียบกับบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ ในตำแหน่งเดียวกัน						
20. โดยภาพรวมท่านพึงพอใจบัณฑิตของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติเพียงใด						

ตอนที่ 3 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ตามความสามารถในการทำงานของบัณฑิต และกรณาคิดเห็น
ลงในช่องหมายเหตุ ในกรณีที่ท่านมีความคิดเห็นว่าควรปรับปรุงหรือประเมินหัวข้อนั้นไม่ได้

ความสามารถ	ความคิดเห็น	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	หมายเหตุ
1. วางแผนการปฏิบัติงานโดยประยุกต์ความรู้ด้านต่างๆ อย่างมีหลักการ							
2. เข้าใจระบบบริหารงานและ โครงสร้างของหน่วยงาน และสามารถทำงานได้ถูกต้องตามสายงาน							
3. วางแผนงาน หรือให้คำแนะนำได้อย่างเหมาะสม							
4. ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้							
5. แนะนำและนิเทศงานแก่เจ้าหน้าที่ได้							
6. ตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างทันเหตุการณ์และเหมาะสม							
7. ประสานสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกให้ปฏิบัติงานสำเร็จลงได้							
8. รวบรวมและรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินความก้าวหน้าหรือความสำเร็จของงาน ได้อย่างเหมาะสม							
9. จัดทำหรือให้คำแนะนำในการจัดทำงบประมาณประจำปีของหน่วยงาน และบริหารงบประมาณที่ได้รับให้เป็นไปตามเป้าหมาย							
10. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม							
11. ให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาหรืออุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ได้อย่างเหมาะสม							
12. ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับงานความปลอดภัยให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงาน ได้อย่างเหมาะสม							
13. มีความรอบรู้ในงานที่ตนมีหน้าที่รับผิดชอบ							
14. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ด้วยความรวดเร็ว เรียบร้อยเหมาะสม							
15. คุณภาพของงานที่ปฏิบัติเป็นที่ยอมรับ							
16. มีความสามารถในการเรียนรู้งานและเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง							
17. มีความสามารถในการบริหารทรัพยากรต่างๆ ได้เหมาะสม							
18. มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับงาน หรือผลการดำเนินงาน รวมทั้งผลจากการตัดสินใจที่ได้ทำไปแล้ว							
19. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับแนวคิดนโยบายใหม่ให้กับการทำงานและหน่วยงาน							
20. โดยภาพรวมท่านพึงพอใจบัณฑิตเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพเพียงใด							

ข้อเสนอแนะ

1. จุดเด่นของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. จุดอ่อนหรือข้อควรปรับปรุงของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือนี้อีกที่ตอบแบบสอบถาม ทุกคำตอบของท่านมีค่าอย่างยิ่งในการปรับปรุง
หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

แบบสอบถาม สำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

เรื่อง ความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คำแนะนำการตอบ

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาต่อการปฏิบัติงานของตนเอง เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน และการสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น ความคิดเห็นของท่านจึงมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อมหาวิทยาลัย หน่วยงาน และสังคมโดยรวม และจะไม่เปิดเผยชื่อผู้ให้ข้อมูล

2. แบบสอบถามประกอบด้วยเนื้อหา 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความสามารถในการทำงาน

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามหลักวิชาชีพ

ขอความกรุณาท่านโปรดตอบแบบสอบถามทุกตอน โดยทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความ หรือเติมคำ/ข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ลงในช่อง และเติมข้อความลงในช่องว่าง ตามข้อเท็จจริง

- ท่านเข้าศึกษาในปีการศึกษา.....และสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา.....
- เพศ ชาย หญิง อายุ.....ปี
- สถานภาพการทำงาน
 - ประกอบอาชีพอิสระ (ระบุ)..... ทำงานวิชาชีพที่เรียนมา หลังจบ.....เดือน
 - ทำงานไม่ตรงกับวิชาชีพที่เรียนมา (ระบุ)..... ไม่มีงานทำ / ไม่ประสงค์ทำงาน
 - อื่นๆ (ระบุ).....
- หลังจบการศึกษาท่านเปลี่ยนงานแล้ว.....แห่ง
- สถานที่ทำงานในปัจจุบันเป็นหน่วยงานของ รัฐบาล รัฐวิสาหกิจ เอกชน ส่วนตัว
ชื่อหน่วยงาน.....เลขที่.....
ซอย.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
เลขหมายโทรศัพท์.....E-mail (ถ้ามี).....
- ตำแหน่งงานในปัจจุบัน.....
- เงินเดือนของท่านเมื่อเริ่มเข้าทำงานครั้งแรก.....บาทต่อเดือน
เงินเดือนปัจจุบัน.....บาทต่อเดือน รายได้เสริมอื่นๆ.....บาทต่อเดือน
- ท่านรู้สึกพอใจต่องานที่ทำหรือไม่
 พอใจ เพราะ..... ไม่พอใจ เพราะ.....
- ปัจจุบันท่านกำลังศึกษาต่อหรือไม่
 ไม่ได้ศึกษาต่อ
 ศึกษาต่อในระดับ ปริญญาตรี สาขาวิชา.....สถาบัน.....
 ประกาศนียบัตรบัณฑิต.....สถาบัน.....
 ปริญญาโท สาขาวิชา.....สถาบัน.....
 อื่นๆสถาบัน.....

10. ขณะปฏิบัติงานท่านเคยได้รับการประกาศเกียรติคุณ ยกย่อง เชิดชู หรือไม่
- ไม่เคย
- เคยได้รับ (ระบุ).....

ตอนที่ 2 ความสามารถในการทำงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ความสามารถ	ความคิดเห็น	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ท่านมีความรู้ทางทฤษฎีเพียงพอกับการปฏิบัติงาน					
2.	ท่านมีทักษะในการปฏิบัติงาน					
3.	ท่านมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์					
4.	ท่านมีความสามารถในการใช้ภาษา					
	4.1 ภาษาไทย					
	4.2 ภาษาอังกฤษ					
	4.3 ภาษา (ระบุ).....					
5.	ท่านมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น					
6.	ท่านมีความรับผิดชอบในการทำงาน					
7.	ท่านมีความซื่อสัตย์ในการทำงาน					
8.	ท่านปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของสังคม					
9.	ท่านยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น					
10.	ท่านสามารถเป็นผู้นำที่ดี					
11.	ท่านสามารถเป็นผู้ตามที่ดี					
12.	ท่านมีความมั่นคงทางอารมณ์					
13.	ท่านรู้จักกาลเทศะ					
14.	ท่านมีความขยันอดทน					
15.	ท่านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
16.	ท่านอุทิศตนเพื่อการทำงาน					
17.	ท่านสามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ของจป. วิชาชีพ ได้					
18.	โดยภาพรวมบัณฑิตของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติมีคุณภาพอยู่ในระดับใด					

ตอนที่ 3 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ตามความสามารถในการทำงานของบัณฑิต และกรุณาเติมข้อคิดเห็นลงในช่องหมายเหตุ ในกรณีที่ท่านมีความคิดเห็นว่าควรปรับปรุงหรือประเมินหัวข้อนั้น ไม่ได้

ความสามารถ	ความคิดเห็น	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. วางแผนการปฏิบัติงาน โดยประยุกต์ความรู้ด้านต่างๆ อย่างมีหลักการ 2. เข้าใจระบบบริหารงานและ โครงสร้างของหน่วยงาน และสามารถทำงาน ได้ถูกต้องตามสายงาน 3. วางแผนงานด้านความปลอดภัยหรือให้คำแนะนำ ได้อย่างเหมาะสม 4. ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้ 5. แนะนำ สอนงาน และนิเทศงานแก่ผู้ได้บังคับบัญชาได้ 6. ตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ได้อย่างทันเหตุการณ์และเหมาะสม 7. ประสานสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในหน่วยงานหรือบุคคลภายนอก ให้ปฏิบัติงานสำเร็จลง ได้ 8. รวบรวมและรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินความก้าวหน้าหรือความสำเร็จของงาน ได้อย่างเหมาะสม 9. จัดทำหรือให้คำแนะนำในการจัดทำงบประมาณประจำปีของหน่วยงาน และบริหารงบประมาณที่ได้รับให้เป็นไปตามเป้าหมาย 10. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม 11. ให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาหรืออุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ได้อย่างเหมาะสม 12. ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับงานความปลอดภัยให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงาน ได้อย่างเหมาะสม 13. มีความรอบรู้ในงานที่ตนมีหน้าที่รับผิดชอบ 14. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ด้วยความรวดเร็ว เรียบร้อยเหมาะสม 15. คุณภาพของงานที่ปฏิบัติเป็นที่ยอมรับ 16. มีความสามารถในการเรียนรู้งานและเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 17. มีความสามารถในการบริหารทรัพยากรต่างๆ ได้เหมาะสม 18. สามารถพัฒนาตนเองให้เข้ากับระบบงาน หรือ การเปลี่ยนแปลงของระบบงาน 19. มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับงาน หรือผลการดำเนินงาน รวมทั้งผลจากการตัดสินใจที่ได้ทำไปแล้ว 20. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับแนวคิดนโยบายใหม่ให้กับการทำงานและหน่วยงาน						

ข้อเสนอแนะ

1. จุดเด่นของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ คือ

.....
.....
.....
.....
.....

2. จุดอ่อน/ข้อควรปรับปรุงของบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

.....
.....
.....
.....
.....

3. ท่านคิดว่าหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ควรมีการปรับปรุงในด้านต่างๆ อย่างไร

3.1 การจัดการเรียนการสอน

.....
.....
.....
.....

3.2 การสอน / การถ่ายทอดความรู้ของคณาจารย์

.....
.....
.....
.....

3.3 การเรียนการสอนในรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ

.....
.....
.....
.....

3.4 รายวิชาที่ควรปรับปรุง (รายวิชาที่เพิ่มเติม / รายวิชาที่ตัดทิ้ง)

3.4.1 รายวิชาที่ควรเพิ่มเติม

.....
.....
.....

3.4.2 รายวิชาที่ควรตัดทิ้ง

.....
.....

3.5 การฝึกปฏิบัติงาน

.....
.....
.....

3.6 วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ

.....
.....
.....

3.7 การศึกษาดูงาน

.....
.....
.....

4. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. ปัญหาและอุปสรรคของท่าน ขณะเริ่มปฏิบัติงาน (ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

.....
.....
.....
.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ทุกคำตอบของท่านจะมีส่วนช่วยในการปรับปรุงสาขาวิชา



ภาคผนวก ค

ประวัติผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

1. อาจารย์พรพิมล เขวงศักดิ์โสภากย์

คุณวุฒิ ค.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) วิทยาลัยครูเชียงใหม่
 ศศ.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ม.สุโขทัยธรรมมาธิราช
 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) ม.เกษตรศาสตร์

2. ผศ.เสาวลักษณ์ ลักษณ์จิรกุล

คุณวุฒิ พย.บ. ม.มหิดล
 วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) ม.มหิดล

3. อาจารย์อรุณี จันทรา

คุณวุฒิ วทบ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 ม.มหิดล
 วทม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความ
 ปลอดภัย ม.มหิดล

4. อาจารย์ศิริลักษณ์ วงษ์วิจิตรสุข

คุณวุฒิ วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) ม.ขอนแก่น
 วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) ม.มหิดล

5. อาจารย์ชญัญญา เจียมใจ

คุณวุฒิ วทบ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 ม.มหิดล
 วทม. (อาชีวเวชศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. อาจารย์ประภาพร ธนบวรตระกูล

คุณวุฒิ วทบ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 ม.หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
 วศ.ม. (วิศวกรรมความปลอดภัย) ม.เกษตรศาสตร์

