



รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

ประจำปีการศึกษา 2564

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
รายงานเมื่อ 6 กรกฎาคม 2565

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ประจำปีการศึกษา 2564 วันที่รายงาน 6 กรกฎาคม 2565

หมวดที่ 0

ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของกรรมการประเมินประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2563

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะจากการประเมินหลักสูตร ในปีการศึกษา 2563	ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ ในปีการศึกษา 2564
1	องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา เพิ่มการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในหลากหลาย ช่องทาง เพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษา	มีการดำเนินการดังนี้ โครงการการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก 1. ทบทวนผลการประเมินฯ ปีการศึกษา 2563 เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินการในวาระการ ประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันวิเคราะห์ผล การประชาสัมพันธ์ในปีการศึกษา 2563 3. นำผลการวิเคราะห์มาปรับแผนงานโครงการ ประชาสัมพันธ์หลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564 4. ดำเนินการตามโครงการประชาสัมพันธ์ หลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564 5. ประเมินผลการจัดโครงการประชาสัมพันธ์ หลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564 6. นำผลการประเมินโครงการปรับแผนงาน โครงการในปีการศึกษาถัดไป
2	องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ประจำหลักสูตร ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรขอตำแหน่งทาง วิชาการ	โครงการส่งเสริมการขอตำแหน่งทางวิชาการ ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1. ทบทวนผลการประเมินฯ ปีการศึกษา 2563 เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินการในวาระการ ประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันวิเคราะห์ผล การส่งเสริมอาจารย์ในปีการศึกษา 2563

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะจากผลการประเมินหลักสูตร ในปีการศึกษา 2563	ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ ในปีการศึกษา 2564
		3. นำผลการวิเคราะห์มาปรับแผนพัฒนา รายบุคคล ประจำปีการศึกษา 2564 4. ดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล ประจำปีการศึกษา 2564 (แผนย่อย) 5. ประเมินผลการดำเนินการตามแผนพัฒนา รายบุคคล ประจำปีการศึกษา 2564 6. นำผลการประเมินโครงการปรับแผนพัฒนา รายบุคคล ปีการศึกษาถัดไป
3	องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การ ประเมินผู้เรียน เพิ่มเติมรายวิชาจัดการสอนแบบทีม	จัดการสอนแบบทีม 1. ทบทวนผลการประเมินฯ ปีการศึกษา 2563 เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินการในวาระการ ประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันวิเคราะห์การ จัดสอน ปีการศึกษา 2563 3. นำผลการวิเคราะห์มาปรับกระบวนการสอน แบบทีม ปีการศึกษา 2564 4. ดำเนินการจัดการสอนแบบทีม ปีการศึกษา 2564 5. ประเมินผลการสอนแบบทีม ปีการศึกษา 2564 6. นำผลการประเมินการจัดการสอนแบบทีม ปรับการจัดการสอน ปีการศึกษา 2565

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 รหัสหลักสูตร 25491721109567

1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตารางที่ 1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ.2	ปัจจุบัน ปีการศึกษา 2564	คุณวุฒิ/ตำแหน่งทาง วิชาการ	ผลงานทางวิชาการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง	หมายเหตุ
1.นางสาวละออ อุปมัย	1 นางสาวละออ อุปมัย	วท.ม. (อาชีวอนามัย และความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย) วท.บ. (เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม) อาจารย์ ☒ ตรง ☐ สัมพันธ์	สุเมต บุญสุด, ณิชดา อินทร์แป้น และละออ อุปมัย. นวัตกรรมกา รประเมินผลด้านความ ปลอดภัยของการสวม หมวกกันน็อคสำหรับเด็ก อนุบาล โดยใช้เทคโนโลยี อย่างง่าย (กล้องดิจิทัล). วารสารวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2561; 26 (7 (ฉบับเสริม)): 1087-1093. สืบค้นจาก http://tuoss.research.tu.ac.th/forth_papers/1614 .	คงเดิม
2.นางสาวณิชดา อินทร์แป้น	2.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณิชดา อินทร์แป้น	วท.ม. (อาชีวอนามัย และความปลอดภัย) วท.บ. (สุขศึกษา) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาสาธารณสุข ศาสตร์ ☒ ตรง ☐ สัมพันธ์	ณิชดา อินทร์แป้น และ นริศรา จันทระประเทศ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ ความเมื่อยล้าในพนักงาน ขับรถโดยสารประจำทาง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์.วารสาร บัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์ 2563; 8(2): 247-258. สืบค้นจาก https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jgsnsbcjournal/article/download/247158/167283/	คงเดิม คำสั่งมหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์ ที่ 096/2563 เรื่อง การ แต่งตั้งพนักงานใน สถาบันอุดมศึกษาให้ดำรง ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาสาธารณสุข ศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 25 กันยายน 2561

มคอ.2	ปัจจุบัน ปีการศึกษา 2564	คุณวุฒิ/ตำแหน่งทาง วิชาการ	ผลงานทางวิชาการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง	หมายเหตุ
3.นางสาวชนกานต์ สกุล แถว	3.นางสาวชนกานต์ สกุล แถว	ส.ม. (การจัดการอนามัย สิ่งแวดล้อมและความ ปลอดภัย) วท.ม. (วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี การ อาหาร) วท.บ. (อาชีวอนามัย และความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย) วท.บ. (อุตสาหกรรม เกษตร) อาจารย์ ☒ ตรง ☐ สัมพันธ์	ธีรสร จิรเสถียรพร, มนธีร์ จิตต์อนันต์, นันทน์ภัส เกตนโกศลย์, ณัฐกฤตา ศิริ โสภณ, ชนกานต์ สกุลแถว, ประเสริฐศักดิ์ กายนาคา ความรู้ ทัศนคติ และ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิด โรคหลอดเลือดสมองใน อาจารย์มหาวิทยาลัยอายุ น้อยที่มีปัจจัยเสี่ยง Vol. 36 No. 1 (2564): วารสาร ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ 36 ฉบับที่ 1 ปีที่ 2564	คงเดิม
4. นายสุชา นุ่มเกลี้ยง	4. นายสุชา นุ่มเกลี้ยง	วท.ม. (พิษวิทยา) วท.บ. (วิทยาศาสตร์ การแพทย์) อาจารย์ ☐ ตรง ☒ สัมพันธ์	Numkliang, S., Jongsomchai K., Leardkamolkarn, V. (2018). Mechanistic effects of rice bran constituents on cadmium-exposed human breast cancer cells. The 7th International Conference on Natural Products for Health and Beauty (NATPRO 7). October 18 - 20, 2018. Hotel Hyundai, Gyeongju, Korea.	คงเดิม
5. นายสุเมต บุญสุด	5. นางสาวกนกวรรณ อาจแก้ว	วท.ม. (อาชีวอนามัย และ ความ ปลอดภัย),2562 วท.บ. (สาธารณสุข ศาสตร์) (วิทยาศาสตร์อนามัย สิ่งแวดล้อม),2558	กนกวรรณ อาจแก้ว, สุนิสา ขายเกลี้ยง, วิชัย พฤษธาราธิกุล. ปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับการ สูญเสียการได้ยินของ พนักงานผลิตชิ้นส่วน เครื่องปรับอากาศและ อุปกรณ์ทำความเย็น. วารสารวิจัย	คงเดิม

มคอ.2	ปัจจุบัน ปีการศึกษา 2564	คุณวุฒิ/ตำแหน่งทาง วิชาการ	ผลงานทางวิชาการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง	หมายเหตุ
		อาจารย์ ☒ ตรง ☐ สัมพันธ์	สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2564; 14 (2): 57- 68.	

1.3 อาจารย์ผู้สอน

ตารางที่ 1.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)	หมายเหตุ
1	นางสาวละออ อุปมัย	อาจารย์	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	อาจารย์ประจำ
2	นางสาวณิศา อินทร์แป้น	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (สุขศึกษา)	อาจารย์ประจำ
3	นางสาวชนกานต์ สกุลแถว	อาจารย์	ส.ม. (การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	อาจารย์ประจำ
4	นายสุชา นุ่มเกลี้ยง	อาจารย์	วท.ม. (พิษวิทยา) วท.บ. (วิทยาศาสตร์การแพทย์)	อาจารย์ประจำ
5	นางสาวกนกวรรณ อาจแก้ว	อาจารย์	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ.(สาธารณสุขศาสตร์)(วิทยาศาสตร์ อนามัยสิ่งแวดล้อม)	อาจารย์ประจำ
6	นางนริศรา ชาญณรงค์	อาจารย์	ส.ด. วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (วิทยาศาสตร์การแพทย์)	อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)	หมายเหตุ
7	นางสาวพิมรา ทองแสง	อาจารย์	Ph.D. (Family Studies) ศศ.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) ศศ.บ. (สุขศึกษา)	อาจารย์ประจำ
8	นางชยภรณ์ บุญเรืองศักดิ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) วท.บ. (สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ)	อาจารย์ประจำ
9	นางสาวเพชรรัตน์ อันโต	อาจารย์	ส.ด. ค.ม. (การส่งเสริมสุขภาพ) ค.บ. (พลศึกษา)	อาจารย์ประจำ
10	นางสาวนาเรียมย์ รัตนสัมฤทธิ์	อาจารย์	ปร.ด. (การส่งเสริมสุขภาพและสุขศึกษา) ศษ.ม. (การส่งเสริมสุขภาพ) วท.บ. (กิจกรรมบำบัด)	อาจารย์ประจำ
11	นางสาววันดี ฉวีจันทร์	อาจารย์	ค.ม. (การส่งเสริมสุขภาพ) วท.บ.(สุขศึกษา)	อาจารย์ประจำ
12	นางอติมา วทานิยเวช	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. (ยุทธศาสตร์การพัฒนา) พย.ม. (การพยาบาลอายุรศาสตร์และ ศัลยศาสตร์) พย.บ. (พยาบาลศาสตร์)	อาจารย์ประจำ
13	นางสาวอริรา สุทธิศักดิ์	อาจารย์	M.Sc. (Physiotherapy) วท.บ. (กายภาพบำบัด))	อาจารย์ประจำ
14	นางสาวปทุมพร ประสาท ทอง	อาจารย์	ปร.ด. (สรีรวิทยาทางการแพทย์) วท.ม. (สรีรวิทยาทางการแพทย์) วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)	อาจารย์ประจำ

สถานที่จัดการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (ศูนย์การศึกษาย่านมัทรี)

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐานอ้างอิง
1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 5 คน และเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง 2562) มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนี้เพียงหลักสูตรเดียว และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา ดังนี้ (ตารางที่ 1.1) - นางสาวละออง อุปมัย (คงเดิม) - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณธิดา อินทร์แป้น (คงเดิม) - นางสาวชนกานต์ สกุลแถว (คงเดิม) - นายสุชา นุ่มเกลี้ยง (คงเดิม) - นางสาวกนกวรรณ อาจแก้ว (คงเดิม)	- 1-1.1-OCC-1 เล่มหลักสูตร (มคอ.2) ฉบับที่ สกอ. รับทราบหลักสูตร - 1-1.1-OCC-2 สมอ.08 - ตารางที่ 1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
2. คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ตามเกณฑ์ประกาศของ ก.พ.อ.	ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง 2562) มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบ ดังนี้ - คุณวุฒิปริญญาโทในสาขาที่ตรง จำนวน 4 คน - คุณวุฒิปริญญาโทในสาขาที่สัมพันธ์ จำนวน 1 คน - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน - ทุกคนมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.1	- 1-1.1-OCC-3 คำสั่งแต่งตั้งพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ - ตารางที่ 1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐานอ้างอิง
3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ไม่จำกัดจำนวน และประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร	ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง 2562) มีอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้ - คุณวุฒิปริญญาโทในสาขาที่ตรง จำนวน 4 คน - คุณวุฒิปริญญาโทในสาขาที่สัมพันธ์ จำนวน 1 คน - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน - ทุกคนมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.1	- 1-1.1-OCC-3 คำสั่งแต่งตั้งพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ - ตารางที่ 1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
4. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ประจำ คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่เปิดสอน หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ ประกาศใช้ อนุโลมคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้	ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง 2562) มีอาจารย์ประจำ จำนวน 14 คน ดังนี้ - คุณวุฒิระดับปริญญาเอก จำนวน 6 คน - คุณวุฒิระดับปริญญาโท จำนวน 8 คน - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน - คุณวุฒิในสาขาที่ตรงจำนวน 4 คน - คุณวุฒิในสาขาที่สัมพันธ์จำนวน 10 คน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.2	ตารางที่ 1.2 อาจารย์ผู้สอน
10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี	หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)	- 1-1.1-OCC-1 เล่มหลักสูตร (มคอ.2) ฉบับที่ สกอ. รับทราบหลักสูตร - 1-1.1-OCC-4 วาระการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ครั้งที่

เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐานอ้างอิง
		- ได้รับการอนุมัติหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ในการประชุมครั้งที่ 7/2561 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2561 - ระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online : CHECO) รับทราบหลักสูตรในวันที่ 5 กรกฎาคม 2562 - กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน รับรองหลักสูตรในวันที่ 16 มีนาคม 2564	7/2561 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2561 - 1-1.4-OCC-5 ระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online: CHECO) รับทราบหลักสูตรในวันที่ 5 กรกฎาคม 2562 - 1-1.4-OCC-6 หนังสือกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ด่วนที่สุด ที่ รง 0504/2023 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2564

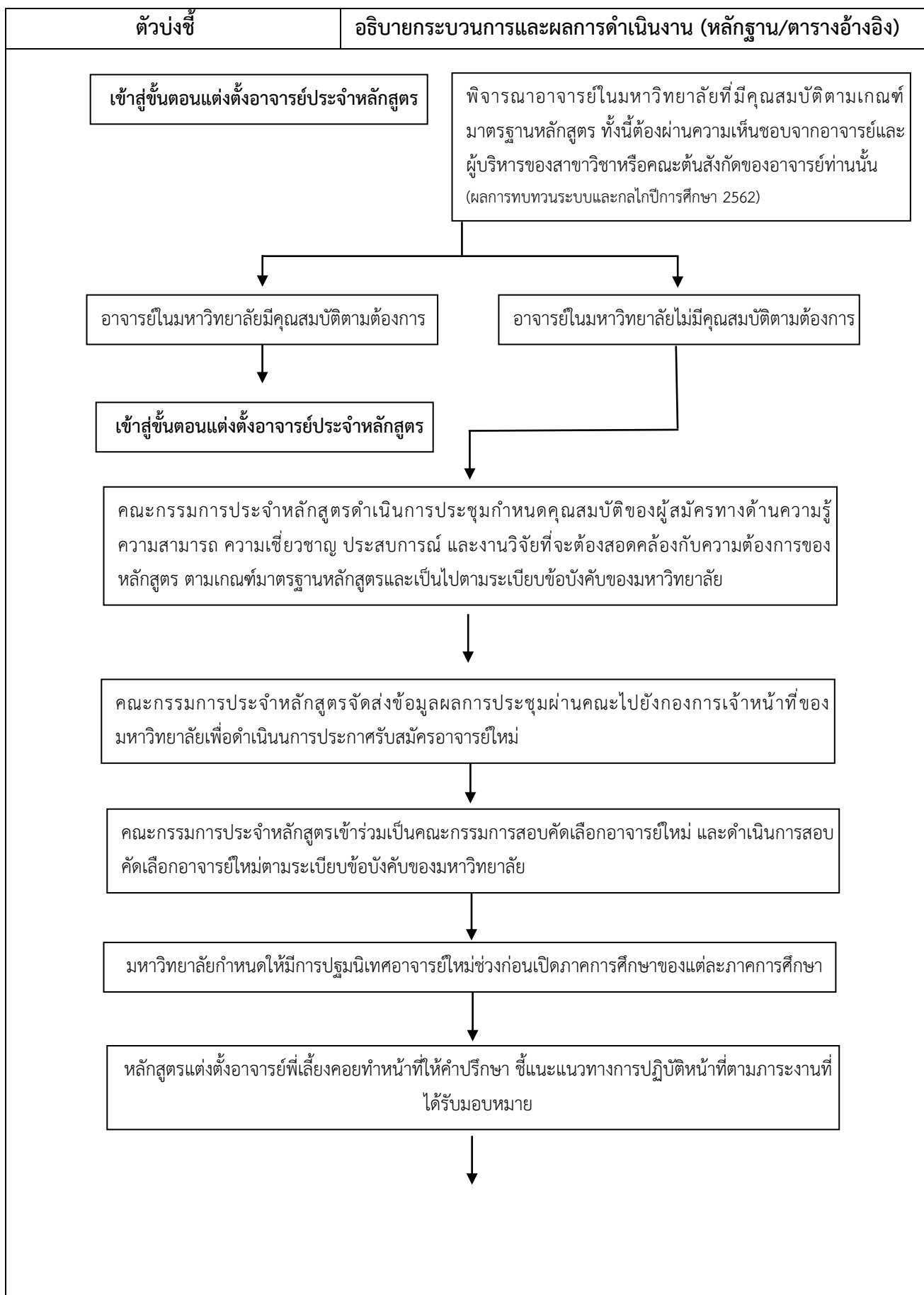
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานโดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร

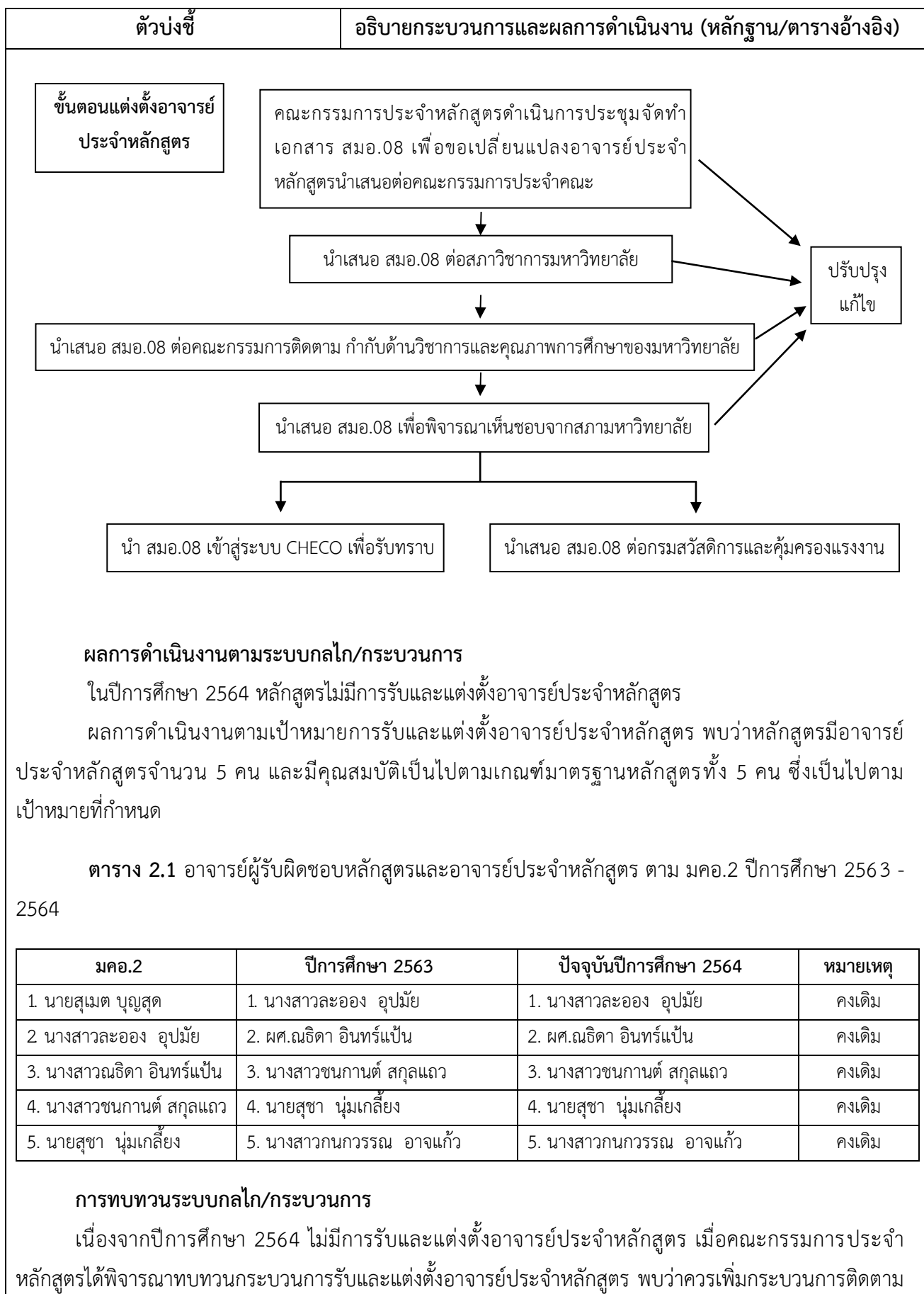
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน				
เกณฑ์ข้อที่ 1	เกณฑ์ข้อที่ 2	เกณฑ์ข้อที่ 3	เกณฑ์ข้อที่ 4	เกณฑ์ข้อที่ 10
✓	✓	✓	✓	✓

หมวดที่ 2 อาจารย์

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)						
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร <table border="1"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>รายละเอียด</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ</td><td>มีอาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คน ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ</td><td>อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร</td></tr> </tbody> </table> ระบบและกลไกในการระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) มีระบบกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ใหม่ โดยอ้างอิงจากระเบียบของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ซึ่งได้กำหนดระเบียบและข้อบังคับว่าด้วยการบริหารงานบุคคลในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พ.ศ. 2557 และจากการปรับปรุงระบบและกลไกจากปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีขั้นตอนการรับอาจารย์ไว้อย่างชัดเจน ตามขั้นตอน ดังนี้ <pre> graph TD A[คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมจัดทำแผนอัตรากำลังระยะยาว 5 ปี (ตามระยะเวลาของการใช้หลักสูตร) ซึ่งประกอบด้วยจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 (ผลการทบทวนระบบและกลไกปีการศึกษา 2562)] --> B[ในกรณีที่อาจารย์ประจำหลักสูตรไม่ครบ ซึ่งกรณีดังกล่าว ได้แก่ อาจารย์ประจำหลักสูตรเดิมเกษียณอายุราชการ ลาศึกษาต่อ ลาออก หรือเสียชีวิต เป็นต้น หรือมีอาจารย์ประจำหลักสูตรคนใดไม่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558] B --> C[คณะกรรมการประจำหลักสูตรดำเนินการประชุมพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ] C --> D[อาจารย์ในสาขาวิชาที่มีคุณสมบัติตามต้องการ] C --> E[อาจารย์ในสาขาวิชาไม่มีคุณสมบัติตามต้องการ] D --> F[] E --> G[] </pre>	เป้าหมาย	รายละเอียด	เชิงปริมาณ	มีอาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คน ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา	เชิงคุณภาพ	อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
เป้าหมาย	รายละเอียด						
เชิงปริมาณ	มีอาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คน ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา						
เชิงคุณภาพ	อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร						





ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)						
คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ตามเกณฑ์ประกาศของ ก.พ.อ.) การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ ในการดำเนินงานของหลักสูตรในปี 2564 มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร คณะกรรมการประจำหลักสูตรจึงยังคงกระบวนการการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรไว้และเพิ่มเติมกระบวนการติดตามคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ตามเกณฑ์ประกาศของ ก.พ.อ.) เพื่อใช้ในการบริหารระบบการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรในปี 2565 ผลการประเมินระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร <table border="1" data-bbox="220 808 1465 1093"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>ผลการดำเนินงาน</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ : มีอาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คน ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา</td><td>✓</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ : อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร</td><td>✓</td></tr> </tbody> </table>		เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เชิงปริมาณ : มีอาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คน ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา	✓	เชิงคุณภาพ : อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	✓
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน						
เชิงปริมาณ : มีอาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คน ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา	✓						
เชิงคุณภาพ : อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	✓						
ระบบการบริหารอาจารย์ <table border="1" data-bbox="263 1261 1481 1487"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>รายละเอียด</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ</td><td>อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรเท่ากับ ร้อยละ 80</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ</td><td>อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน</td></tr> </tbody> </table> ระบบและกลไกในการการบริหารอาจารย์ ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตร มีการปรับปรุงระบบและกลไกการบริหารอาจารย์ ไว้ดังนี้ คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมเพื่อวางแผนการบริหารอาจารย์ โดยมีส่วนร่วมกับการบริหารอาจารย์ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย ในเรื่องของกรอบอัตรากำลังให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร การพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณวุฒิ และตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น มีแผนการบริหารความเสี่ยงด้านการบริหาร กรณีมีอาจารย์ขาดแคลนโดยการกำหนดขั้นตอนหลัก วัตถุประสงค์ ความเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง และการประเมินความเสี่ยงอย่างชัดเจน		เป้าหมาย	รายละเอียด	เชิงปริมาณ	อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรเท่ากับ ร้อยละ 80	เชิงคุณภาพ	อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน
เป้าหมาย	รายละเอียด						
เชิงปริมาณ	อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรเท่ากับ ร้อยละ 80						
เชิงคุณภาพ	อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน						

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)		
2. กำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน ทั้งนี้ได้คำนึงถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบนอกหลักสูตรด้วย 3. มอบหมายภาระหน้าที่ให้เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ โดยกำหนดภาระงานสอนของอาจารย์ให้สอดคล้องกับประกาศของมหาวิทยาลัย เรื่อง การกำหนดภาระงาน วิธีคิดภาระงาน และการปฏิบัติตามเกณฑ์ภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และ ศาสตราจารย์ 4. มีการบริหารจัดการสอนเป็นทีม และการบูรณาการการทำงานร่วมกันของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่อยู่ระหว่างศึกษาต่อปริญญาเอกบริหารจัดการเวลาได้ ส่งผลให้การบริหารหลักสูตรมีประสิทธิภาพ 5. มีการส่งเสริมคุณภาพชีวิต การสร้างขวัญและกำลังใจให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตร เช่น การจัดสรรเวลาและงบประมาณในการพัฒนาตนเอง การกำหนดเกณฑ์ภาระงานที่เหมาะสม เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานที่เป็นธรรม 6. มีระบบและกลไกบริหารกำลังคนที่มีประสิทธิภาพ สามารถรักษาอาจารย์ที่มีศักยภาพให้คงอยู่กับสถาบัน ลดอัตราการลาออก หรือการย้ายงาน 7. มีการยกย่องและธำรงรักษาอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีผลงานทางวิชาการดีเด่น โดยการเชิดชู แสดงความยินดี และประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น Website Facebook ป้ายแสดงความยินดี เป็นต้น 8. หลักสูตรประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อการบริหารหลักสูตร 9. นำผลการประเมินมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการบริหารอาจารย์ ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกที่วางไว้ โดยมีผลการดำเนินงาน ดังนี้ 1. มีการกำหนดบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตรตามคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้แก่ ด้านการบริหารหลักสูตร การเรียนการสอน การบริการวิชาการ การวิจัย การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม งานกิจกรรมนักศึกษา การประชาสัมพันธ์หลักสูตร และการประกันคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ได้พิจารณาถึงภาระหน้าที่ภายนอกหลักสูตร เพื่อให้การบริหารหลักสูตรได้อย่างเหมาะสม			
ที่	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ภาระหน้าที่ต่อการบริหารหลักสูตร	ภาระหน้าที่ภายนอกหลักสูตร
1	อ.ละออง อุปมัย	รับผิดชอบด้านการบริหารหลักสูตร การเรียนการสอน และการประกันคุณภาพการศึกษา	-
2	ผศ.ณิธิตา อินทร์แป้น	รับผิดชอบด้านการวิจัย	หัวหน้าสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
3	อ.ชนกานต์ สกกุลแถว	รับผิดชอบด้านบริการวิชาการ	- หัวหน้ากลุ่มงานพยาบาลและส่งเสริมสุขภาพ - หัวหน้าศูนย์ตรวจวัดทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
4	อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	รับผิดชอบด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตร	- เลขานุการและกรรมการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ - ประธานอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
5	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	รับผิดชอบด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและงานกิจกรรมนักศึกษา	อนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

2. มีการกำหนดภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 คน ในปีการศึกษา 2564 โดยมีภาระงานไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ภาระงานขั้นต่ำตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด มีการจัดรายวิชาสอนสำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญพิเศษของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีการจัดการสอนเป็นทีม โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะประชุมหลักสูตรเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา มีการนำผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษามาใช้พิจารณาร่วมกันในการมอบหมายภาระงานสอนให้เหมาะสมในภาคเรียนต่อไป ดังนี้

อาจารย์ประจำหลักสูตร	รายวิชา	
	1/2564	2/2564
อ.ละออง อุปมัย	1. 4272501 ปัญหาสุขภาพและการป้องกัน 2. 4272201 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ 3. 4283601 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 4. 4273502 อนามัยครอบครัว	1. 4282201 การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2. 2463518 กฎหมายสาธารณสุขอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และจรรยาบรรณวิชาชีพ 3. 4281101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นมูลฐาน (สอนร่วม ผศ.ณธิตา) 4. 4272307 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5. 0040406 การสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาวะทางเพศ

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	1. 4271301 การสาธารณสุขขั้นนำ 2. 4283102 อาชีวเวชศาสตร์ 3. 4272506 สุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน 4. 0040406 การสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาวะทางเพศ	1. 4281101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นมูลฐาน (สอนร่วม อ.ละออง) 2. 4282601 การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (สอนร่วม อ.สุชา) 3. 4283103 การยศาสตร์ 4. 4272506 สุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน 5. 0040406 การสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาวะทางเพศ	
อ.ชนกานต์ สกุลแก้ว	1. 4283201 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย 2. 4273503 โภชนาการสาธารณสุข 3. 4272304 อนามัยสิ่งแวดล้อม 4. 0040406 การสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาวะทางเพศ	1. 4272301 อนามัยสิ่งแวดล้อม (สอนร่วม อ.กนกวรรณ) 2. 4272601 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (สอนร่วม อ.สุชา) 3. 4283302 เทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 4. 0040406 การสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาวะทางเพศ	
อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	1. 4271101 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์ 1 2. 4283101 พิชิตวิทยาอาชีวอนามัย 3. 0040406 การสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาวะทางเพศ	1. 4281102 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์ 2. 4282601 การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (สอนร่วม ผศ.ณิศา) 3. 4272601 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (สอนร่วม อ.ชนกานต์) 4. 0040406 การสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาวะทางเพศ	
อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	1. 4283501 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 2. 0040203 การพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อสุขภาวะที่ดี 3. 4000114 การสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม	1. 4282501 สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน 2. 4283202 การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย 3. 4272301 อนามัยสิ่งแวดล้อม (สอนร่วม อ.ชนกานต์) 4. 0040203 การพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อสุขภาวะที่ดี	

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
		5. 0040406 การสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาพทางเพศ

3. มีการวางแผนระยะยาว หลักสูตรมีการจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ โดยให้อาจารย์แต่ละคนกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ตำแหน่งทางวิชาการ การศึกษาต่อปริญญาเอก การเขียนตำราผลงานทางวิชาการ งานวิจัย เพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาตามระบบและกลไกในการบริหารอาจารย์ของหลักสูตร รวมถึงการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการพัฒนาตนเองตามแผน ดังนี้

ตาราง แผนพัฒนาอาจารย์

อาจารย์ประจำหลักสูตร	แผนการศึกษาต่อปริญญาเอก (ปี พ.ศ.)	การขอตำแหน่งทางวิชาการ (ปี พ.ศ.)		
		ผศ.	รศ.	ศ.
อ.ละออง อุปมัย	2567	2566	-	-
ผศ.ณธิดา อินทร์แป้น	กำลังศึกษาต่อ	-	2570	-
อ.ชนกานต์ สกุลแถว	กำลังศึกษาต่อ	2566	-	-
อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	2565	2566	-	-
อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	2568	2567		

ปีงบประมาณ 2564 และ 2565 คณะมีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการพัฒนาตนเองตามแผน ดังนี้

อาจารย์ประจำหลักสูตร	การดำเนินการ	
	ปีงบประมาณ 2564	ปีงบประมาณ 2565
อ.ละออง อุปมัย	ได้รับทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสนับสนุนในการทำวิจัย	- ได้รับทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสนับสนุนในการทำวิจัย - ได้รับทุนวิจัยมุ่งเป้าและทุนวิจัยเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผศ.ณธิดา อินทร์แป้น	ได้รับทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสนับสนุนในการทำวิจัย	- ได้รับทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสนับสนุนในการทำวิจัย - ได้รับทุนวิจัยมุ่งเป้าและทุนวิจัยเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
อ.ชนกานต์ สกุลแถว	ได้รับทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสนับสนุนในการทำวิจัย	- ได้รับทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสนับสนุนในการทำวิจัย

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
			- ได้รับทุนวิจัยมุ่งเป้าและทุนวิจัยเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์
อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	- ได้รับทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสนับสนุนในการทำวิจัย - ได้รับทุนโครงการพัฒนาดำรงสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	- ได้รับทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสนับสนุนในการทำวิจัย - ได้รับทุนวิจัยมุ่งเป้าและทุนวิจัยเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์	
อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	ได้รับทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสนับสนุนในการทำวิจัย	- ได้รับทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสนับสนุนในการทำวิจัย - ได้รับทุนวิจัยมุ่งเป้าและทุนวิจัยเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์	

4. มีระบบและกลไกบริหารกำลังคนที่มีประสิทธิภาพ สามารถรักษาอาจารย์ที่มีศักยภาพให้คงอยู่กับสถาบัน ลดอัตราการลาออก หรือการย้ายงาน โดยมีการดำเนินงาน ดังนี้

4.1 มหาวิทยาลัยได้ปรับฐานเงินเดือนในอัตราที่มากกว่าฐานเงินเดือนของข้าราชการในปัจจุบัน คือ เพิ่มขึ้น 1.7 เท่า สำหรับพนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ และเพิ่มขึ้น 1.5 เท่า สำหรับพนักงานมหาวิทยาลัยสายสนับสนุน

4.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนบรรจุเป็นพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา งบประมาณแผ่นดิน ซึ่งมีความมั่นคงและผลตอบแทนสูงกว่าอาจารย์อัตราจ้าง

4.3 มหาวิทยาลัยมีสวัสดิการประกันสังคม และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ

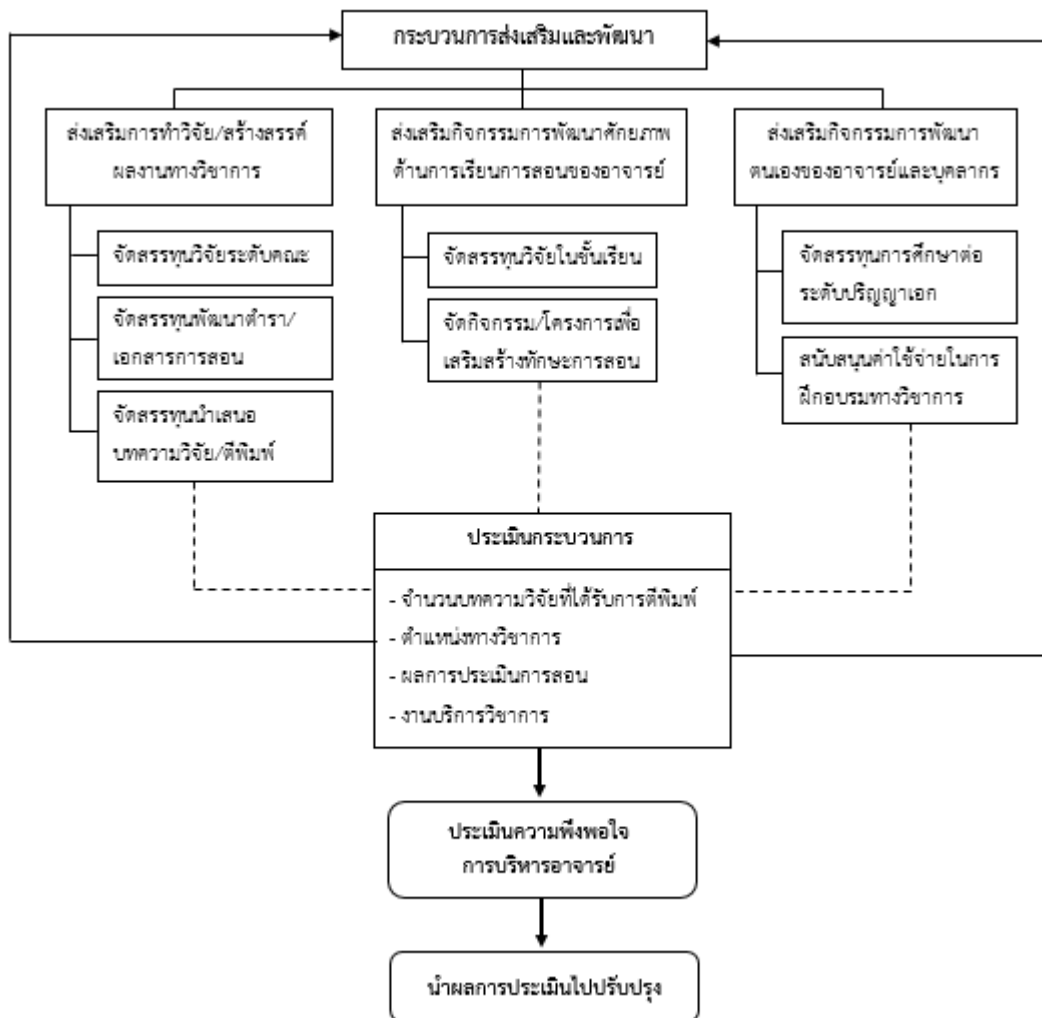
ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ทบทวนระบบกลไก/กระบวนการการบริหารอาจารย์ พบว่า มีอาจารย์ประจำหลักสูตรครบ 5 คน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ ร้อยละ 100 ซึ่งสูงกว่าปีการศึกษา 2563 และจากการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารอาจารย์ พบว่า ผลการประเมิน 4.48 คะแนน อยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าปีการศึกษา 2563

การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ

หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงตามแนวทางที่ได้ทบทวนในปีการศึกษา 2563 โดยหลักสูตรมีการปรับบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร และกำหนดรายวิชาเฉพาะของหลักสูตรที่อาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละ

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)						
คนต้องรับผิดชอบ จัดการสอนเป็นทีมสำหรับอาจารย์ที่ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก เพื่อให้การบริหารหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการประเมินระบบและกลไกในการการบริหารอาจารย์ โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร <table border="1" data-bbox="220 506 1465 837"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>ผลการดำเนินงาน</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ : อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ ร้อยละ 80</td><td>✓</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ : อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน</td><td>✓</td></tr> </tbody> </table>		เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เชิงปริมาณ : อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ ร้อยละ 80	✓	เชิงคุณภาพ : อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน	✓
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน						
เชิงปริมาณ : อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ ร้อยละ 80	✓						
เชิงคุณภาพ : อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน	✓						
ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ <table border="1" data-bbox="284 1012 1398 1294"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>รายละเอียด</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ</td><td>อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาทางวิชาการและวิชาชีพ</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ</td><td>อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</td></tr> </tbody> </table> ระบบกลไก/กระบวนการ อาจารย์ประจำหลักสูตรได้จัดทำระบบกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้ 1. หลักสูตรสำรวจความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ประจำหลักสูตร และเสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี 2. หลักสูตรส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ การสนับสนุนให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก การจัดทำผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการตามความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ และด้านทักษะการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและมีความทันสมัย รวมทั้งมีการกระตุ้นให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการ โดยได้ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพอาจารย์และบุคลากรอย่างต่อเนื่องทุกปี 3. คณะกรรมการบริหารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้จัดสรรงบประมาณที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานและมีศักยภาพที่สูงขึ้น เพื่อส่งผลต่อคุณภาพ		เป้าหมาย	รายละเอียด	เชิงปริมาณ	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาทางวิชาการและวิชาชีพ	เชิงคุณภาพ	อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
เป้าหมาย	รายละเอียด						
เชิงปริมาณ	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาทางวิชาการและวิชาชีพ						
เชิงคุณภาพ	อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง						

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
	ของบัณฑิต โดยให้งบประมาณสนับสนุนการเข้าร่วมการฝึกอบรมแก่อาจารย์ ปีงบประมาณละ 3,000 บาท/คน เป็นค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และการเดินทางไปราชการ ทั้งนี้ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถใช้งบประมาณส่วนกลางเพิ่มเติมได้เป็นรายกรณี และมหาวิทยาลัยมีระบบและกลไกในการจัดหาทุนสนับสนุนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น ทุนวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ทุนจากมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนระดับปริญญาเอก (<u>ตามการปรับปรุงระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ปีการศึกษา 2562</u>) 4. หลักสูตรติดตามและทบทวนผลการส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามแผนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร และแผนการพัฒนาดตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตร (<u>ตามการปรับปรุงระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ปีการศึกษา 2562</u>) 5. อาจารย์ประจำหลักสูตรนำผลที่ได้จากการติดตามและผลจากการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์มาประชุมสรุปผล และหาแนวทางในการปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในปีการศึกษาถัดไป



ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2564 แผนพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

ตาราง แผนพัฒนาคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์ประจำหลักสูตร	แผนการศึกษาต่อปริญญาเอก (ปี พ.ศ.)	การขอตำแหน่งทางวิชาการ (ปี พ.ศ.)		
		ผศ.	รศ.	ศ.
อ.ละออง อุปมัย	2567	2566	-	-
ผศ.ณธิดา อินทร์แป้น	กำลังศึกษาต่อ	-	2570	-
อ.ชนกานต์ สุกุลแถว	กำลังศึกษาต่อ	2566	-	-
อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	2565	2566	-	-
อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	2568	2567		

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
-----------	---

ตาราง แผนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ปีการศึกษา 2564

อาจารย์ประจำหลักสูตร	เอกสารประกอบการสอน	ตำรา/หนังสือ	โครงการวิจัย	บทความวิจัยตีพิมพ์
อ.ละออง อุปมัย	✓	-	✓	-
ผศ.ณธิดา อินทร์แป้น	✓	✓	✓	-
อ.ชนกานต์ สุกุลแถว	-	✓	✓	✓
อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	✓	-	✓	-
อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	-	-	✓	✓

ตาราง แผนการพัฒนาดตนเอง ปีการศึกษา 2564

อาจารย์ประจำหลักสูตร	ด้านการสอน	การทำวิจัย	วิชาการ	วิชาชีพ	ประกันคุณภาพหลักสูตร
อ.ละออง อุปมัย	✓	✓	✓	✓	✓
ผศ.ณธิดา อินทร์แป้น	-	✓	✓	✓	✓
อ.ชนกานต์ สุกุลแถว	✓	✓	✓	✓	-
อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	✓	✓	✓	✓	-
อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	-	✓	✓	✓	-

ในปีการศึกษา 2564 พบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 ท่าน ได้พัฒนาดตนเอง ดังต่อไปนี้

อาจารย์ประจำหลักสูตร	เอกสารประกอบการสอน	ตำรา/หนังสือ	โครงการวิจัย	บทความวิจัยตีพิมพ์
อ.ละออง อุปมัย	เอกสารประกอบการสอน เรื่อง การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-	โครงการวิจัย เรื่อง การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ของนักศึกษาจากการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โครงการวิจัย เรื่อง การประเมินความเสี่ยงทางอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีในการเกษตร: กรณีศึกษา	-

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)		
			อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์	
ผศ.ณิธิดา อินทร์แป้น	เอกสารประกอบการสอนเรื่อง อาชีวเวชศาสตร์ เอกสารประกอบการสอนเรื่อง อาชีวอนามัยขั้นมูลฐาน	ตำรา เรื่องหลักและความปลอดภัยในการทำงาน	โครงการวิจัย เรื่อง การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ของนักศึกษาจากการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โครงการวิจัย เรื่อง การประเมินความเสี่ยงทางอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีในการเกษตร: กรณีศึกษาอำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์	-
อ.ชนกานต์ สกุลแถว	-	ตำราเรื่องเทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	โครงการวิจัย เรื่อง การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ของนักศึกษาจากการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โครงการวิจัย เรื่อง การประเมินความเสี่ยงทางอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีในการเกษตร: กรณีศึกษาอำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์	จริสรา จิรเสถียรพร, มนธิร์ จิตต์อนันต์, นันทน์ภัส เกตนโกศลย์, ณัฐกฤตา ศิริโสภณ, ชนกานต์ สกุลแถว , ประเสริฐศักดิ์ กายนาคาความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในอาจารย์มหาวิทยาลัยอายุน้อยที่มีปัจจัยเสี่ยง Vol. 36 No. 1 (2564): วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ 36 ฉบับที่ 1 ปีที่ 2564 คณิศร์รวี เตชะเอื้อย, ชนัตถ์ โชคเจริญรัตน์, อรรถพล อ่างแก้ว, วุฒินันท์ รักษาจิตร

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)		
				สมัคร สุจริต, ชนกานต์ สกุลแก้ว, ธริศรา จิรเสถียรพร, กิตติพงศ์ ภูมิพิน, และชัยณรงค์ สกุลแก้ว วิธีการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักแคดเมียมที่ปนเปื้อนในน้ำอย่างง่าย โดยเทคนิคสเปกโตรโฟโตเมตรี Vol. 12 No. 2(2564):วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้
อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	เอกสารประกอบการสอนเรื่อง กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์ เล่ม 1 (Human anatomy and Physiology I)	-	โครงการวิจัย เรื่อง การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ของนักศึกษาจากการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โครงการวิจัย เรื่อง การประเมินความเสี่ยงทางอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีในการเกษตร: กรณีศึกษาอำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์	-
อ.กนกวรรณ อจแกว	-	-	โครงการวิจัย เรื่อง การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ของนักศึกษาจากการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ	กนกวรรณ อจแกว, สุนิสา ขายเกลี้ยง, วิชัย พงษ์ธาราธิกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของพนักงานผลิตชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ทำความเย็น.

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)		
			ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โครงการวิจัย เรื่อง การประเมินความเสี่ยงทางอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีในการเกษตร: กรณีศึกษาอำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์	วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2564; 14 (2): 57- 68.
1. อาจารย์ละออง อุปมัย				
ด้านการสอน	การทำวิจัย	วิชาการ	วิชาชีพ	ประกันคุณภาพหลักสูตร
1.อบรมออนไลน์ เรื่อง ตัวช่วยคุมสอบออนไลน์ AutoProctor 2. อบรมออนไลน์ หลักสูตร การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน 3. อบรมออนไลน์ หลักสูตร คณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน รุ่นที่ 6 4. อบรมออนไลน์ หลักสูตร ออกแบบกิจกรรมและประเมินผลผู้เรียนออนไลน์อย่างไรให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 5. การจัดทำหลักสูตรตามแนวทาง OBE (backward Curriculum Design) รุ่นที่ 10	1. โครงการอบรมให้ความรู้เรื่อง “จริยธรรมการวิจัยในคนสำหรับการทำผลงานทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ” 2. อบรมออนไลน์ หลักสูตร จริยธรรมการวิจัยในคน 3. อบรมออนไลน์ หลักสูตร โครงการจัดการความรู้เรื่อง จริยธรรมในมนุษย์	1.อบรมออนไลน์ เรื่อง เทคนิคการสื่อสารความเสี่ยงยุคโควิด-19 2. สัมมนาวิชาการออนไลน์ หัวข้อ ฝ่าวิกฤตความปลอดภัยของแรงงานในสังคมไทย อย่างไรให้ปลอดภัย 3. สัมมนาวิชาการออนไลน์ หัวข้อ การจัดการเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการผลิตเพื่อความปลอดภัย 4. อบรมออนไลน์ “การดูแลสุขภาพจิตกับการทำงาน-การเรียนออนไลน์” (แบบออนไลน์) 5. อบรมออนไลน์ ความปลอดภัยในการทำงานกับรถกระเช้า 6. สัมมนาวิชาการออนไลน์ หัวข้อ สื่อประชสัมพันธ์ยุค Next	1. อบรมออนไลน์ เรื่อง จับประเด็นกฎกระทรวงความปลอดภัยฯ เครื่องจักร ปั่นจั่นและหม้อน้ำ 2564 “ผู้บริหารอาคารต้องทราบ” 2. สัมมนาวิชาการออนไลน์ หัวข้อ วัฒนธรรมความปลอดภัย ร่วมกันสร้างอย่างไร ให้ยั่งยืนด้วยนโยบาย Safety Thailand 3. สัมมนาวิชาการออนไลน์ หัวข้อ กฎหมายความปลอดภัยเกี่ยวกับที่อับอากาศ 4. สัมมนาวิชาการออนไลน์ หัวข้อ กฎหมายภายใต้ พรบ. ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 5. อบรมออนไลน์ เรื่อง Building Safety (ที่ จป.ควรรู้) 6. สัมมนาวิชาการออนไลน์ หัวข้อ การป้องกันและลดปัญหาอุบัติเหตุร้ายแรงในโรงงานอุตสาหกรรม : เข้าใจเข้าใจ พัฒนา	1. อบรมออนไลน์ หลักสูตร ทบทวนเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
	normal เพื่อเข้าสู่ Digital transformation อย่างเต็มรูปแบบ 7. อบรมออนไลน์ โครงการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ตามเกณฑ์ พ.ศ. 2560 และ พ.ศ.2563 8. การอบรมออนไลน์ "การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยอย่างสมบูรณ์แบบ" (Complete JSA : Job Safety Analysis) 9. อบรมออนไลน์ หลักสูตร ในวันที่โรคทางจิตเวชจะมาเยี่ยมเยียน 10. อบรมออนไลน์ หลักสูตร การค้นหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ ด้วยเทคนิค SCAT 11. อบรมออนไลน์ หลักสูตร DIW Safety Application การจัดการความปลอดภัยโรงงานอุตสาหกรรมในยุค Digital 12. อบรมออนไลน์ การชี้ป่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงตามมาตรฐาน ISO 45001:2018 7. อบรมออนไลน์ เรื่อง ระบบดับเพลิงด้วยโฟมในโรงงานอุตสาหกรรม 8. สัมมนาวิชาการออนไลน์ หัวข้อ แนวทางการพัฒนาสมรรถนะหลักสำหรับการรองรับการยกระดับวิชาชีพในประเทศไทย 9. อบรมออนไลน์ หลักสูตร การประเมินความสอดคล้องกฎหมายตามข้อกำหนด ISO 45001 : 2018 10. สัมมนาวิชาการออนไลน์ หัวข้อ คลินิกโรคจากการทำงานกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง 11. สัมมนาวิชาการออนไลน์ หัวข้อ ดูแลแครงใจ : แนวทางการดูแลสุขภาพใจพนักงานและการจัดการความเครียด 12. อบรมออนไลน์ เรื่อง แนวคิดและหลักการ TSM (Total safety management) 13. เสวนาออนไลน์ เรื่อง การป้องกันอุบัติภัยร้ายแรงด้วยการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (PSM) อย่างมีประสิทธิภาพ 14. อบรมออนไลน์ การจัดการความปลอดภัยในโรงงานและแนวปฏิบัติในการใช้สารเคมีอันตราย 15. อบรมออนไลน์ เรื่อง "Lifting Calculation Part 0" 16. สัมมนาออนไลน์ การยับยั้งการตกจากที่สูง

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
	13. อบรมออนไลน์ หลักสูตร โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเขียนผลงานทางวิชาการ 14. อบรมออนไลน์ หลักสูตรการเขียนบทความทางวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ 15. อบรมออนไลน์ หลักสูตร การฝึกปฏิบัติการด้านความปลอดภัยด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 16. อบรมออนไลน์ หลักสูตรโครงการ 10 พฤษภาคม วันความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 17. อบรมออนไลน์ หลักสูตรความรู้เรื่อง พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) 18. อบรมออนไลน์ หลักสูตรแนวทางเชิงวิชาการ การตรวจวัดวิเคราะห์ และประเมินสารเคมีอันตราย ความร้อน แสงสว่าง และเสียง รุ่นที่ 2 (สมุทรปราการ) 19. อบรมเชิงปฏิบัติการการดับเพลิงขั้นต้นและขั้นก้าวหน้า 17. สัมมนาออนไลน์ เรื่อง หลักสูตรการสอนงานเพื่อความปลอดภัยสไตล์กรมพัฒนา 18. อบรมออนไลน์ หลักสูตรเทคนิคการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ 19. อบรมออนไลน์ หลักสูตร บริบทองค์กร ความเสี่ยงและโอกาสจากบริบท ISO 14001:2015 20. อบรมออนไลน์ หลักสูตรกฎหมายเกี่ยวกับไฟฟ้าอาคารที่ จป.ควรรู้ 21. อบรมออนไลน์ แนวทางการเสริมสร้างความปลอดภัยทีมดับเพลิงในสถานประกอบการ 22. อบรมออนไลน์หลักสูตรการใช้งานรังสีด้วยความปลอดภัยในสถานประกอบการ 23. อบรมออนไลน์หลักสูตร กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 24. อบรมออนไลน์ หลักสูตร ความรู้เกี่ยวกับสภานิติบัญญัติ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน 25. สัมมนาออนไลน์ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี 2565 หลักสูตร การจำแนกวัตถุอันตรายและบรรจุภัณฑ์สำหรับระบบ

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)		
		20. อบรมการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพ	โลจิสติกส์ และ สติตั้งต้น กับ ภัยรอบตัวที่อาจเกิดได้ทุกสถานการณ์ 26. อบรมออนไลน์ หลักสูตร เทคนิคการตรวจวัดความร้อน แสงสว่าง และเสียง ในสถานประกอบกิจการ 27. อบรมออนไลน์ หลักสูตร กฎกระทรวงฯ เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 28. สัมมนาออนไลน์ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ภาคเหนือ) ประจำปี 2565 หลักสูตร สภาพปัญหาความไม่ปลอดภัยกับกฎหมายใหม่สู่การปฏิบัติ และ Safety Mindset เปลี่ยนแนวคิดชีวิตปลอดภัย 29. อบรมออนไลน์ หลักสูตร แนวทางการนำกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัย พ.ศ. 2565 ไปสู่การปฏิบัติในสถานประกอบกิจการ	

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณิศา อินทร์แป้น

ด้านการสอน	การทำวิจัย	วิชาการ	วิชาชีพ	ประกันคุณภาพหลักสูตร
1. การจัดทำหลักสูตรตามแนวทาง OBE (backward Curriculum Design) รุ่นที่ 10	1. โครงการอบรมให้ความรู้เรื่อง “จริยธรรมการวิจัยในคนสำหรับการทำผลงานทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ” 2. อบรมออนไลน์ หลักสูตร จริยธรรมการวิจัยในคน 3. อบรมออนไลน์ หลักสูตร โครงการการ	1. อบรมออนไลน์ หลักสูตร โครงการ อบรมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคการเขียนผลงานทางวิชาการ 2. อบรมออนไลน์ หลักสูตร การเขียนบทความทางวิชาการ เพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1. ประชุมเพื่อรับฟังสรุปผลการทำ Technical hearing ร่างข้อบังคับสาขาควบคุมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (วันที่ 7 เมษายน 2565) ประชุมผ่าน Zoom meeting 2. ประชุม เพื่อปรึกษาเตรียมการสำหรับงานรับฟังความเห็นของ สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1. อบรมออนไลน์ หลักสูตร ทบทวนเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)		
	จัดการความรู้ เรื่อง จริยธรรมในมนุษย์	3. อบรมเชิงปฏิบัติการ การดับเพลิงขั้นต้นและ ขั้นก้าวหน้า 4. อบรมการปฐม พยาบาลและการช่วย ฟื้นคืนชีพ	3. อบรมออนไลน์ หลักสูตร เทคนิคการตรวจวัดความร้อน แสงสว่าง และเสียง ในสถาน ประกอบกิจการ	

2. อาจารย์ชนกานต์ สุกุลแก้ว

ด้านการสอน	การทำวิจัย	วิชาการ	วิชาชีพ	ประกันคุณภาพ หลักสูตร
1. อบรมออนไลน์ หลักสูตร มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์ ปลอดภัย ปลอดภัย และยาเสพติด 2. อบรมออนไลน์ หลักสูตรการอบรมเชิง ปฏิบัติการและการ อภิปรายกลุ่มด้านการ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการช่วยชีวิตขั้น พื้นฐาน มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์ 3. อบรมออนไลน์ หลักสูตรมหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์สี ขาว ห่วงไกล เหล่า บุหรี สุรา ยาเสพติด	1.โครงการอบรมให้ ความรู้ เรื่อง “จริยธรรมการวิจัยใน คนสำหรับการทำ ผลงานทางวิชาการ เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทาง วิชาการ” 2.ร่วมงานประชุม วิชาการสาธารณสุข ระหว่างสถาบัน ระดับชาติ ครั้งที่ 2 “ก้าวทันวิถีใหม่ ด้วย นวัตกรรมสุขภาพ อย่างยั่งยืน” ใน รูปแบบออนไลน์	1. อบรมออนไลน์ หลักสูตร โครงการ อบรมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคการเขียน ผลงานทางวิชาการ 2. อบรมออนไลน์ โครงการเตรียมความ พร้อมเข้าสู่ตำแหน่ง ทางวิชาการ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ รอง ศาสตราจารย์ ตาม เกณฑ์ พ.ศ. 2560 และ พ.ศ. 2563 3. อบรมเชิง ปฏิบัติการการ ดับเพลิงขั้นต้นและ ขั้นก้าวหน้า 4. อบรมการปฐม พยาบาลและการช่วย ฟื้นคืนชีพ	1. สัมมนาออนไลน์ Safety Management and Guidelines for Hazardous Chemicals in Workplaces 2. อบรมหลักสูตร พัฒนา บุคลากร ที่ปรีักษามาตรฐาน ระบบการจัดการด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน 3. อบรมออนไลน์ หลักสูตร เทคนิคการตรวจวัดความร้อน แสงสว่าง และเสียง ในสถาน ประกอบกิจการ	

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)		
3. อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง				
ด้านการสอน	การทำวิจัย	วิชาการ	วิชาชีพ	ประกันคุณภาพหลักสูตร
1. อบรมออนไลน์ หัวข้อ “แนวทางการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเพื่อการยกระดับความปลอดภัยจากสารเคมี” 2. อบรมออนไลน์ เรื่อง "วิทยาการด้านมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ" 3. อบรมออนไลน์ เรื่อง “วิทยาการในหลักสูตรความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียน”	1. อบรมออนไลน์ หัวข้อ “การเป็นวิทยากรกระบวนการ สำหรับคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์” 2. อบรมออนไลน์ หัวข้อ “Research Ethics & GCP Course” 3. อบรมออนไลน์ หัวข้อ “จริยธรรมวิจัยในมนุษย์”	1. อบรมออนไลน์ หัวข้อ “ที่อัปเดตอากาศที่จบ. ต้องรู้” 2. อบรมออนไลน์ หัวข้อ “ความรู้เกี่ยวกับสภาวิชาชีพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน” 3. อบรมออนไลน์ หลักสูตร โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเขียนผลงานทางวิชาการ 4. การใช้งานระบบการจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ (Smart Lab Platform) Phase 2: หลักสูตรที่ 2 สำหรับผู้ใช้งานระบบ (User) ภาคเหนือ 5. อบรมในโครงการเพิ่มสมรรถนะการจัดการสุขภาพชุมชนอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการการเสริมสมรรถนะการบริหารจัดการระบบสุขภาพโดยการเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติท่ามกลางความเป็นจริง 6. ร่วมงานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน	1. อบรมออนไลน์ หลักสูตร “กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรปั้นจั่น หมอน้ำ พ.ศ. 2564” 2. อบรมออนไลน์ หัวข้อ “การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานด้วยการทำ CPR และการใช้เครื่อง AED” 3. อบรมออนไลน์ หัวข้อ “ความปลอดภัยในการใช้รถยกชนิดลาก” 4. ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้หลักสูตร “การประเมินผลกระทบทางสุขภาพสำหรับเครือข่ายนักวิชาการในมหาวิทยาลัย” 5. เข้าร่วมอบรม หัวข้อ “มาตรฐานการประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ของท่าทางการปฏิบัติงานในลักษณะสถิต” 6. เสวนาวิชาการ ในงานมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ เครือข่ายภาคเหนือ ประจำปี 2564 7. อบรมออนไลน์ หัวข้อ “การป้องกันและลดอุบัติเหตุร้ายแรงในสถานประกอบการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”	

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)		
		ระดับชาติ ครั้งที่ 2 "ก้าวทันวิไลใหม่ ด้วยนวัตกรรมสุขภาพ อย่างยั่งยืน" ในรูปแบบออนไลน์ 7. อบรมเชิงปฏิบัติการ การดับเพลิงขั้นต้นและขั้นก้าวหน้า 8. อบรม การปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพ		

4. อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว

ด้านการสอน	การทำวิจัย	วิชาการ	วิชาชีพ	ประกันคุณภาพหลักสูตร
	1. อบรมโครงการ “สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่” (ลูกไก่) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ในรูปแบบ Online ผ่านระบบ ZOOM 2. อบรมออนไลน์ หลักสูตร RESEARCH ETHICS TRAINING COURSE Human Subject Protection Course & Good Clinical Practice Course (GCP) โดยใช้โปรแกรม Zoom 3. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “กิจกรรมเสริมพลังและการมองคุณค่าของงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์”	1. อบรมหัวข้อ แนวทางการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเพื่อการยกระดับความปลอดภัยจากสารเคมีผ่านระบบ Online โดยใช้โปรแกรม ZOOM 2. อบรมเรื่อง แนวคิดและหลักการ TSM (Total Safety Management) ผ่านระบบ Online โดยใช้โปรแกรม ZOOM 3. อบรมออนไลน์ หลักสูตร แนวปฏิบัติในการจัดการของเสียอันตรายที่ไม่ทราบชนิด-องค์ประกอบ โดยใช้โปรแกรม ZOOM 4. อบรมออนไลน์ หลักสูตร อาหาร	1. อบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานกับรถกระเช้า ผ่านระบบ Online โดยใช้โปรแกรม ZOOM 2. อบรมออนไลน์ หลักสูตร มาตรการความปลอดภัยสำหรับหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ภาชนะความดัน ภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน ผ่านระบบ Online โดยใช้โปรแกรม ZOOM 3. อบรมออนไลน์ หลักสูตร การประเมินและการบริหารความเสี่ยง (Risk assessment and management) โดยใช้โปรแกรม Zoom 4. สัมมนาออนไลน์ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) หัวข้อ “สติตั้งต้นกับภัยรอบตัวที่อาจเกิดได้ในทุกสถานการณ์” และ “การ	

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)			
	4. โครงการฝึกอบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำหรับคณะกรรมการและอนุกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ 5. โครงการพัฒนาศักยภาพการพิจารณาโครงการวิจัยด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำหรับคณะกรรมการและอนุกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	สำหรับการเพิ่ม-ลดน้ำหนักในวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ โดยใช้โปรแกรม Google Meet 5. อบรมออนไลน์หลักสูตร โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเขียนผลงานทางวิชาการ 6. อบรมหลักสูตรเจาะลึก กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๖๕ และแนวทางเพื่อให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด 7. อบรมหลักสูตรมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation) 8. อบรมเชิงปฏิบัติการการดับเพลิงขั้นต้นและขั้นก้าวหน้า 9. อบรมการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพ	จำแนกวัตถุอันตรายและบรรจุภัณฑ์สำหรับระบบโลจิสติกส์” โดยใช้โปรแกรม Zoom 5. อบรมออนไลน์ หัวข้อ ถอดบทเรียนการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากสถานการณ์ COVID-19 โดยใช้โปรแกรม Zoom 6. อบรมออนไลน์ หลักสูตรเทคนิคการตรวจวัดความร้อน แสงสว่าง และเสียง ในสถานประกอบกิจการ โดยใช้โปรแกรม Zoom	

การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ

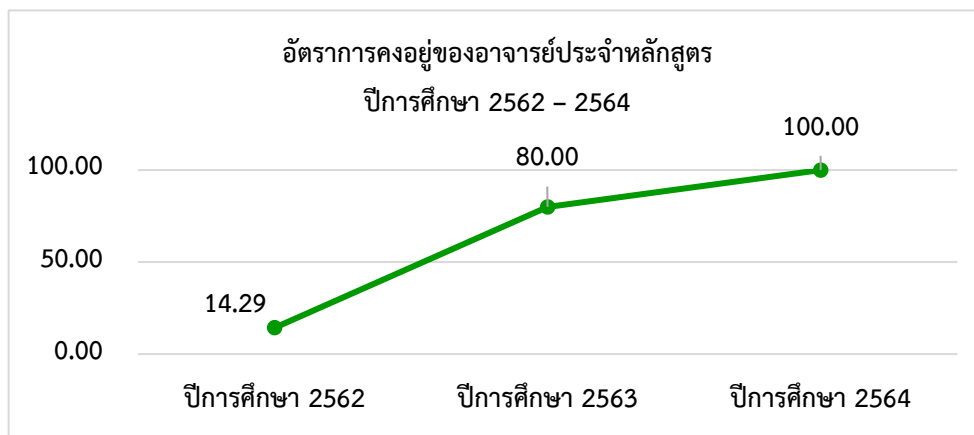
ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ทบทวนระบบกลไก/กระบวนการการส่งเสริมและพัฒนา พบว่าผลการดำเนินงานด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2563 กล่าวคือ อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานบทความวิจัยตีพิมพ์จำนวน 3 เรื่อง และอาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาตนเองเป็นไปตามระบบและกลไกของหลักสูตร ด้วยการเข้าร่วมการอบรมต่าง ๆ ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพครบทุกคนอย่างต่อเนื่อง เป็นไปตามระบบกลไกในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์อย่างดี มีการกำหนดรายวิชาเฉพาะของหลักสูตร

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)																								
ที่อาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละคนต้องรับผิดชอบ เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดแผนงานในการจัดทำผลงานทางวิชาการ หรืองานวิจัยเพื่อพัฒนาให้มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์เฉพาะของตนเอง และหลักสูตรจัดการเรียนการสอนเป็นทีม เพื่อสนับสนุนให้อาจารย์ที่กำลังศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกสามารถบริหารจัดการเวลาในการสอนและศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ จากการประเมินระบบและกลไกกระบวนการการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสมและมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ประชุมมีมติยังคงระบบและกลไกนี้ใช้ในการศึกษา 2565 ต่อไป ผลการประเมินระบบและกลไกในการการบริหารอาจารย์ โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร <table border="1"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th> <th>ผลการดำเนินงาน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ : อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาทางวิชาการและวิชาชีพ</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ : อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ตัวบ่งชี้</th> <th rowspan="2">เป้าหมาย 2563</th> <th rowspan="2">ผลการดำเนินงาน</th> <th rowspan="2">คะแนนประเมินตนเอง</th> <th colspan="2">บรรลุเป้าหมาย</th> </tr> <tr> <th>☒ (บรรลุ)</th> <th>☐ (ไม่บรรลุ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.1</td> <td>4.00</td> <td>ระดับ 4</td> <td>4.00</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เชิงปริมาณ : อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาทางวิชาการและวิชาชีพ	✓	เชิงคุณภาพ : อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2563	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย		☒ (บรรลุ)	☐ (ไม่บรรลุ)	4.1	4.00	ระดับ 4	4.00	✓	
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน																								
เชิงปริมาณ : อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาทางวิชาการและวิชาชีพ	✓																								
เชิงคุณภาพ : อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓																								
ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2563	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย																					
				☒ (บรรลุ)	☐ (ไม่บรรลุ)																				
4.1	4.00	ระดับ 4	4.00	✓																					
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์ ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 0 ร้อยละเอียดยัง ดังนี้ <table border="1"> <thead> <tr> <th>คุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร</th> <th>ผลการดำเนินงาน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ปริญญาโท</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>ปริญญาเอก</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>คะแนนที่ได้</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>						คุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลการดำเนินงาน	ปริญญาโท	5	ปริญญาเอก	0	รวม	5	ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	0	คะแนนที่ได้	0								
คุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลการดำเนินงาน																								
ปริญญาโท	5																								
ปริญญาเอก	0																								
รวม	5																								
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	0																								
คะแนนที่ได้	0																								

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)																
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ																	
ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐา อินทร์แป้น คิดเป็นร้อยละ 20 รายละเอียด ดังนี้																	
<table><tr><th>ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร</th><th>ผลการดำเนินงาน</th></tr><tr><td>อาจารย์</td><td>4</td></tr><tr><td>ผู้ช่วยศาสตราจารย์</td><td>1</td></tr><tr><td>รองศาสตราจารย์</td><td>0</td></tr><tr><td>ศาสตราจารย์</td><td>0</td></tr><tr><td>รวม</td><td>5</td></tr><tr><td>ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ</td><td>20</td></tr><tr><td>คะแนนที่ได้</td><td>1.67</td></tr></table>		ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลการดำเนินงาน	อาจารย์	4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1	รองศาสตราจารย์	0	ศาสตราจารย์	0	รวม	5	ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	20	คะแนนที่ได้	1.67
ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลการดำเนินงาน																
อาจารย์	4																
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1																
รองศาสตราจารย์	0																
ศาสตราจารย์	0																
รวม	5																
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	20																
คะแนนที่ได้	1.67																
ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร																	
ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ รวม 3 ผลงาน คิดเป็นร้อยละ 40 รายละเอียด ดังนี้																	
No.	Article	W															
1.	ธริสรา จิรเสถียรพร, มนธีร์ จิตต์อนันต์, นันทน์ภัส เกตนโกศลย์, ณัฐกฤตา ศิริโสภณ, ชนกานต์ สกุลแถว , ประเสริฐศักดิ์ กายนาคา ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในอาจารย์มหาวิทยาลัยอายุน้อยที่มีปัจจัยเสี่ยง Vol. 36 No. 1 (2564):วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ 36 ฉบับที่ 1 ปีที่ 2564	0.60															
2.	สุคนิศา รวี เตชะเอื้อย, ชนัตต์ โชคเจริญรัตน์, อรรถพล อ่างแก้ว, วุฒินันท์ รักษาจิตร สมัคร สจฺริต, ชนกานต์ สกุลแถว , ธริสรา จิรเสถียรพร, กิตติพงศ์ ภูมิพิน, และชัยณรงค์ สกุลแถว วิธีการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักแคดเมียมที่ปนเปื้อนในน้ำอย่างง่าย โดยเทคนิคสเปกโตรโฟโตเมตรี Vol. 12 No. 2(2564):วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้	0.80															
3.	กนกวรรณ อาจแก้ว , สุนิสา ชายเกลี้ยง, วิชัย พงษ์ธาราธิกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของพนักงานผลิตชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ทำความเย็น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2564; 14 (2): 57- 68.	0.60															
ร้อยละผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร		40															
คะแนนที่ได้		5															

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์		
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) มีการดำเนินงาน ดังนี้		
1. อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2564 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนั้น อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ในหลักสูตรคิดเป็นร้อยละ 100.00 รายละเอียด ดังนี้		
หลักสูตร วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)	ปีการศึกษา 2562 หลักสูตร วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)	ร้อยละการคงอยู่
1. อาจารย์อรุณวดี ทองบุญ	1. อาจารย์ละออ อู่มัย	ร้อยละ 14.29
2. อาจารย์เจนจิรา เล็กอุทัย	2. ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	
3. อาจารย์ชยภรณ์ ดีเฒ	3. อาจารย์ชนกานต์ สุกุลแก้ว	
4. อาจารย์ทิพพารัตน์ ทับโต	4. อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง	
5. ผศ.ธิติมา บุญเจริญ		
6. ผศ.ภคินี คงสืบ		
7. อาจารย์ณิศา อินทร์แป้น		
ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ร้อยละการคงอยู่
1. อาจารย์ละออ อู่มัย	1. อาจารย์ละออ อู่มัย	ร้อยละ 80.00
2. ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	2. ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	
3. อาจารย์ชนกานต์ สุกุลแก้ว	3. อาจารย์ชนกานต์ สุกุลแก้ว	
4. อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง	4. อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง	
	5. อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว	
ปีการศึกษา 2563	ปัจจุบันปีการศึกษา 2564	ร้อยละการคงอยู่
1. อาจารย์ละออ อู่มัย	1. อาจารย์ละออ อู่มัย	100
2. ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	2. ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	
3. อาจารย์ชนกานต์ สุกุลแก้ว	3. อาจารย์ชนกานต์ สุกุลแก้ว	
4. อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง	4. อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง	
5. อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว	5. อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว	

กราฟแสดงอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ระหว่างปีการศึกษา 2562 - 2564



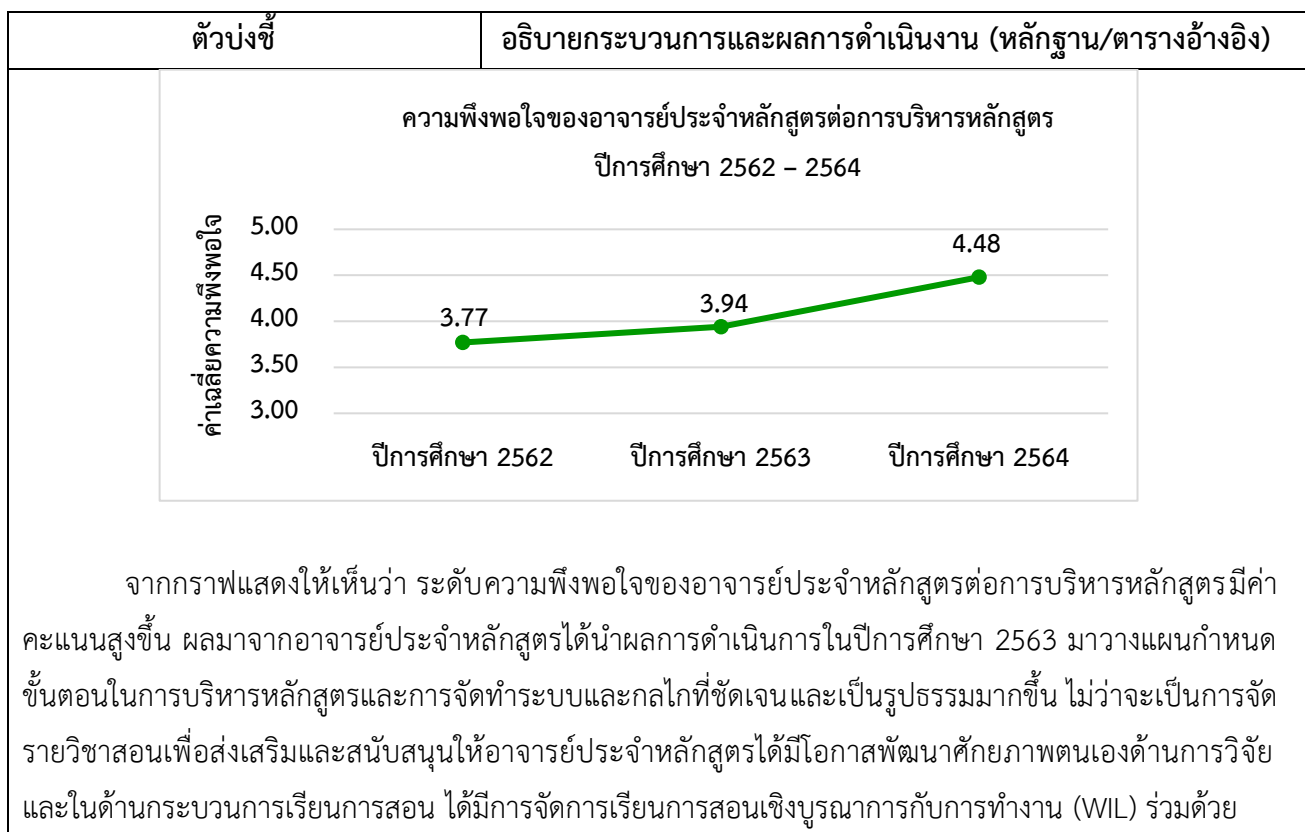
2. ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร (อยู่ระหว่างดำเนินการ)

2.1 ผลสรุปความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรในการบริหารหลักสูตร

- ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ซึ่งมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 อยู่ในระดับมาก
- ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตรซึ่งมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 อยู่ในระดับมาก
- ด้านกระบวนการเรียนการสอนซึ่งมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 อยู่ในระดับมากที่สุด

ปีการศึกษา	การบริหารและพัฒนาอาจารย์ (ค่าเฉลี่ย)	กระบวนการบริหารหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย)	กระบวนการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย)	เฉลี่ยรวม
2562	3.55 (มาก)	3.89 (มาก)	3.88 (มาก)	3.77 (มาก)
2563	3.68 (มาก)	4.00 (มาก)	4.14 (มาก)	3.94 (มาก)
2564	4.45 (มาก)	4.49 (มาก)	4.51 (มากที่สุด)	4.48 (มาก)

กราฟ แสดงความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตร ระหว่างปีการศึกษา 2562 - 2564



รายการหลักฐานอ้างอิง

รหัสเอกสาร	รายละเอียดของเอกสาร
1-1.1-OCC-1	เล่มหลักสูตร (มคอ.2) ฉบับที่ สกอ. รับทราบหลักสูตร
1-1.1-OCC-3	คำสั่งแต่งตั้งพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
2-4.1-OCC-7	รายงานการประชุมกรรมการหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564
2-4.1-OCC-8	รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ครั้งที่ 14/2563
2-4.1-OCC-9	สรุปแผนอัตรากำลังอาจารย์ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2562 - 2566)
2-4.1-OCC-10	ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เรื่อง การกำหนดภาระงาน
2-4.1-OCC-11	แผนงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2-4.1-OCC-12	แผนงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2-4.1-OCC-13	รายงานผลการดำเนินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาผลงานทางวิชาการของคณาจารย์หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
2-4.1-OCC-14	ประกาศคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เรื่อง ผลการพิจารณาทุนอุดหนุนการวิจัย ปีงบประมาณ 2565
2-4.2-OCC-15	ผลงานวิชาการของอาจารย์ชนกานต์ สุกุลแก้ว
2-4.2-OCC-16	ผลงานวิชาการของอาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว
2-4.3-OCC-17	รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

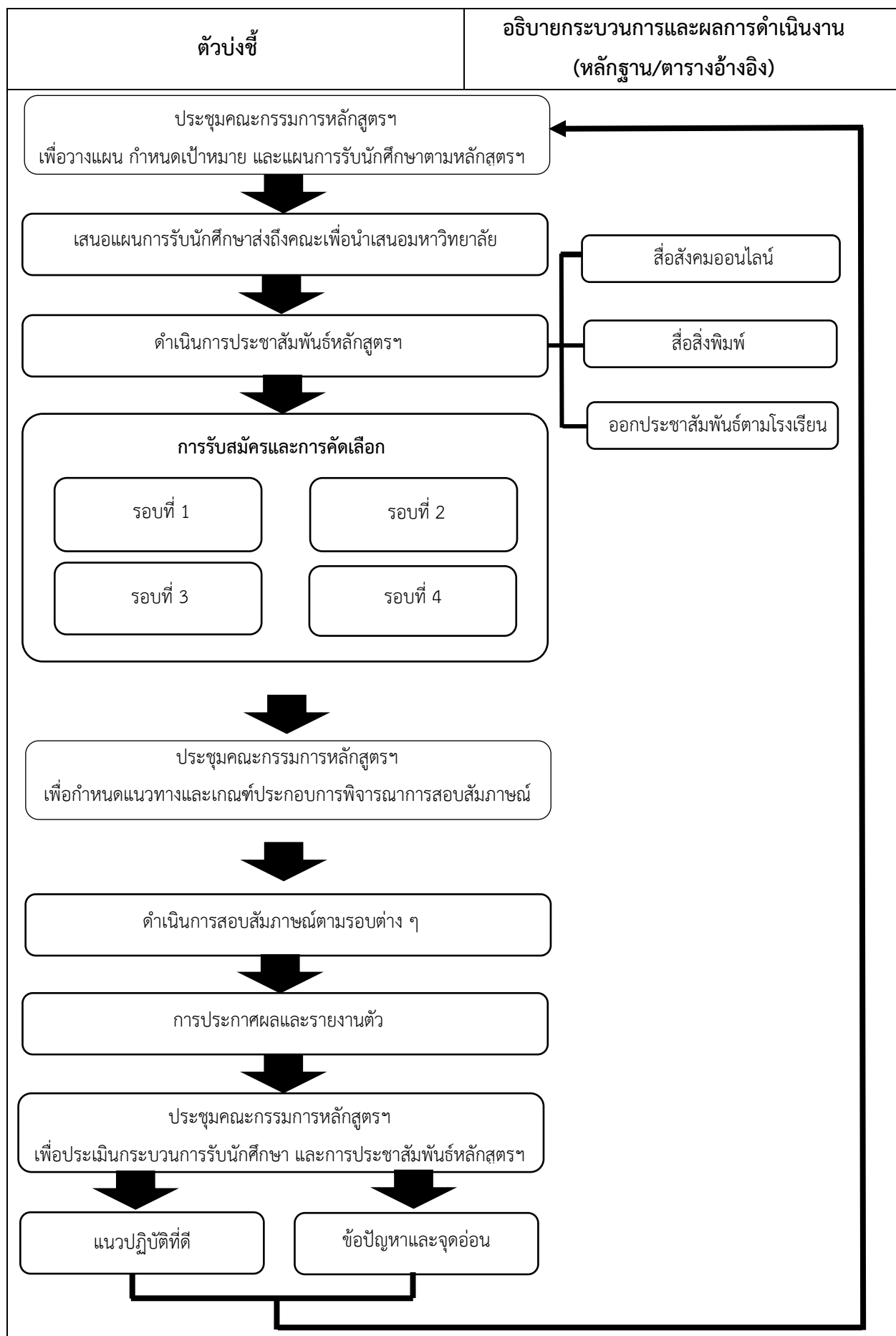
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษา ที่รับเข้า	จำนวน รับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ ในแต่ละปีการศึกษา(จำนวนจริง)		
		2562	2563	2564
2562	32	31	31	31
2563	19	-	19	19
2564	45	-	-	41
รวม	96	31	50	91

จากข้อมูลนักศึกษาปีการศึกษา 2564 พบว่าจำนวนรับนักศึกษาใหม่ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) มีจำนวน 45 คน โดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมีการสำรวจจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในรอบของปีการศึกษาก่อนทำการเปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ ทั้งนี้ หลักสูตรได้กำหนดจำนวนการรับนักศึกษาให้สอดคล้องกับ มคอ.2 โดยในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้แจ้งความประสงค์และระบุจำนวนนักศึกษารับเข้า จำนวน 45 คน

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา การรับนักศึกษา	
เป้าหมาย	รายละเอียด
เชิงปริมาณ	มีนักศึกษาใหม่ในหลักสูตรฯ จำนวน 45 คน
เชิงคุณภาพ	นักศึกษามีคุณสมบัติครบตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2
ระบบและกลไกในการรับนักศึกษา	



ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
	ระบบกลไก/กระบวนการ หลักสูตรได้จัดทำระบบและกลไกในการรับนักศึกษา ดังนี้ 1. ประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อวางแผน กำหนดเป้าหมาย และปรับปรุงแผนการรับนักศึกษา โดยพิจารณาตามข้อกำหนดใน มคอ.2 และข้อกำหนดอื่น ๆ ได้แก่ เกณฑ์ในการพิจารณาวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือเทียบเท่า ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ความต้องการของตลาดแรงงาน สัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา และคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ตาม มคอ.2 2. หลักสูตรได้นำเสนอแผนการรับนักศึกษา โดยทำบันทึกข้อความ แจ้งแผนการรับนักศึกษาส่งถึงคณะเพื่อนำเสนอมหาวิทยาลัย โดยได้ประกาศรับสมัครนักศึกษาใหม่ผ่านกระบวนการรับสมัครของหน่วยงานส่วนกลางของมหาวิทยาลัยฯ คือ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน 3. หลักสูตร ได้วางแผนการจัดทำสื่อประเภทต่าง ๆ ได้แก่ วิดีทัศน์ ป้ายประกาศ แผ่นพับ ที่คั่นหนังสือ เพื่อนำไปใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊กของ หลักสูตร และของมหาวิทยาลัย เว็บไซต์ http://regis.nsruc.ac.th และออกประชาสัมพันธ์หลักสูตรตามโรงเรียนต่าง ๆ ทั้งในเขตและนอกเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัย 4. การรับนักศึกษา มีจำนวน 4 รอบ ดังนี้ 4.1 รอบที่ 1 4.2 รอบที่ 2 4.3 รอบที่ 3 4.4 รอบที่ 4 5. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมกำหนดแนวทางและเกณฑ์ประกอบการพิจารณาการสอบสัมภาษณ์ ผู้ผ่านการคัดเลือก โดยกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นสำหรับผู้ที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์ คือ นักเรียนต้องเรียนในแผนการเรียนทางด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ มีทัศนคติที่ดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ การปกครองในระบอบประชาธิปไตย การมีจิตสาธารณะ ทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ สติปัญญา และความมุ่งมั่นในการศึกษา 6. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ได้กำหนดให้มีผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบสัมภาษณ์ ต้องเข้ารับการสอบสัมภาษณ์จากคณะกรรมการประจำหลักสูตร ซึ่งเป็นคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ จำนวน 3 คน 7. คณะกรรมการประจำหลักสูตร มีการประเมินกระบวนการรับนักศึกษา และการประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ เพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีปริมาณและคุณภาพเป็นไปตามที่กำหนด

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
	ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไก ดังนี้ 1. ประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร จัดทำแผนการรับนักศึกษา โดยกำหนดคุณสมบัติและจำนวนนักศึกษาที่ต้องการรับตามแผนที่ระบุไว้ใน มคอ.2 คือ 45 คน ส่งถึงคณะเพื่อนำเสนอมหาวิทยาลัย 2. ประกาศรับสมัครนักศึกษาใหม่ผ่านกระบวนการรับสมัครของหน่วยงานส่วนกลางของมหาวิทยาลัยฯ คือ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน 3. หลักสูตร ได้วางแผนการจัดทำสื่อประเภทต่าง ๆ ได้แก่ วิดีทัศน์ ป้ายประกาศ แผ่นพับ ที่คั่นหนังสือ เพื่อนำไปใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊กของหลักสูตร และของมหาวิทยาลัย เว็บไซต์ http://regis.nsruc.ac.th และออกประชาสัมพันธ์หลักสูตร ตามโรงเรียนต่าง ๆ ทั้งในเขตและนอกเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัย 4. เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์นอกเหนือจากเฟซบุ๊กของหลักสูตร และเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เช่น กลุ่มไลน์ศิษย์เก่า เฟซบุ๊กกลุ่ม จป.วิชาชีพ และเว็บไซต์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5. จัดกิจกรรมพี่ชวนน้องเรียน โดยให้ศิษย์เก่า และรุ่นพี่ประชาสัมพันธ์หลักสูตรกับน้องโรงเรียน 6. จัดทำแผนการออกประชาสัมพันธ์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัย โดยทุกครั้งที่มหาวิทยาลัยออกประชาสัมพันธ์หลักสูตร ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 1 คน เข้าร่วมการประชาสัมพันธ์ 7. ตั้งไลน์กลุ่มสำหรับนักเรียนที่สนใจ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับหลักสูตร เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ 8. ออกประชาสัมพันธ์หลักสูตรโรงเรียนที่ไม่ได้อยู่ในแผนประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยโดยหลักสูตรดำเนินการเองหรือดำเนินการร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในรูปแบบบริการวิชาการ 9. การรับนักศึกษา มีจำนวน 4 รอบ ดังนี้ 5.1 รอบที่ 1 5.2 รอบที่ 2 5.3 รอบที่ 3 5.4 รอบที่ 4 จากผลการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562) มีจำนวนนักศึกษาที่มารายงานตัวเข้าศึกษา จำนวน 45 คน ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 100 โดยจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าคิดเป็นร้อยละ 100 ของแผนการรับนักศึกษา

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)						
การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ทบทวนระบบกลไก/กระบวนการรับนักศึกษา พบว่า ในปีการศึกษา 2564 อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุกกับมหาวิทยาลัยฯ คือ ประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่โรงเรียนในพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยฯ และเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ส่งผลให้หลักสูตรมีนักศึกษารายงานตัวเข้าศึกษา 45 คน จากแผนการรับนักศึกษาจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2563 การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ จากการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2564 หลักสูตรฯ ได้มีการปรับปรุงระบบและกลไก เพื่อนำไปปรับใช้ในการรับนักศึกษาในรอบปีการศึกษา 2565 ดังนี้ 1. ออกประชาสัมพันธ์หลักสูตรโรงเรียนที่ไม่ได้อยู่ในแผนประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยฯ และคณะฯ โดยหลักสูตรดำเนินการเองในรูปแบบบริการวิชาการ ผลการประเมินระบบและกลไกในการรับนักศึกษา โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร <table border="1" data-bbox="263 1142 1449 1370"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>ผลการดำเนินงาน</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ : มีนักศึกษาใหม่ในหลักสูตร จำนวน 45 คน</td><td>✓</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ : นักศึกษามีคุณสมบัติครบตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2</td><td>✓</td></tr> </tbody> </table>		เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เชิงปริมาณ : มีนักศึกษาใหม่ในหลักสูตร จำนวน 45 คน	✓	เชิงคุณภาพ : นักศึกษามีคุณสมบัติครบตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2	✓
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน						
เชิงปริมาณ : มีนักศึกษาใหม่ในหลักสูตร จำนวน 45 คน	✓						
เชิงคุณภาพ : นักศึกษามีคุณสมบัติครบตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2	✓						
การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา <table border="1" data-bbox="263 1650 1439 1879"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>รายละเอียด</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ</td><td>นักศึกษาใหม่ทุกคนเข้ารับการทดสอบความรู้และทัศนคติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ</td><td>นักศึกษาใหม่ทุกคนมีความพร้อมในการเข้าศึกษา</td></tr> </tbody> </table>		เป้าหมาย	รายละเอียด	เชิงปริมาณ	นักศึกษาใหม่ทุกคนเข้ารับการทดสอบความรู้และทัศนคติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เชิงคุณภาพ	นักศึกษาใหม่ทุกคนมีความพร้อมในการเข้าศึกษา
เป้าหมาย	รายละเอียด						
เชิงปริมาณ	นักศึกษาใหม่ทุกคนเข้ารับการทดสอบความรู้และทัศนคติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย						
เชิงคุณภาพ	นักศึกษาใหม่ทุกคนมีความพร้อมในการเข้าศึกษา						

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
	ระบบและกลไกในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา หลักสูตรกำหนดระบบและกลไกในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษา ดังนี้ 1. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุม กำหนดประเด็น วิธีการ และเกณฑ์ในการพิจารณา คัดเลือกนักศึกษาแรกเข้าที่ต้องนำไปเตรียมความพร้อม ระบุกิจกรรม วางแผนการดำเนินงานเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาแรกเข้า โดยวิเคราะห์ข้อมูลจาก มคอ.2 และทัศนคติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จากการทบทวนระบบและกลไก ปีการศึกษา 2562) 2. เตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาแรกเข้าด้านวิชาการ เรื่องความรู้ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาแรกเข้าที่มีผลการทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60) (จากการทบทวนระบบและกลไก ปีการศึกษา 2563) 3. เตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา ก่อนเข้าเรียนในรายวิชาที่มีผลการเรียนของนักศึกษารุ่นพี่ต่ำกว่าเกณฑ์ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเรียนรายวิชานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จากการทบทวนระบบและกลไก ปีการศึกษา 2563) 4. การเตรียมความพร้อมโดยมหาวิทยาลัยและคณะ ผ่านกิจกรรมปฐมนิเทศสำหรับนักศึกษาใหม่ทุกคน มีกิจกรรมการต้อนรับนักศึกษาใหม่ การบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย การลงทะเบียน การเพิ่ม - ถอนรายวิชา การใช้บริการห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายไร้สาย กิจกรรมพัฒนานักศึกษา กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา แหล่งทุนการศึกษาต่าง ๆ 5. คณะกรรมการประจำหลักสูตรกำหนดช่วงเวลา วางแผนการจัดการทดสอบ และการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อม และดำเนินกิจกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ 6. คณะกรรมการประจำหลักสูตรได้มีการประชุมเพื่อสรุปและวิเคราะห์ผลการทดสอบ และผลการดำเนินกิจกรรมการเตรียมความพร้อม จุดแข็ง จุดอ่อน และข้อเสนอแนะ เพื่อปรับเปลี่ยนและกำหนดแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาแรกเข้าในปีการศึกษาถัดไป 7. หลักสูตรนำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้นำระบบและกลไกในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษามาดำเนินการ ได้ผลการดำเนินการ ดังนี้ 1. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุม พบว่าในระบบและกลไกของมหาวิทยาลัยมีกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ที่ครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย และมีการเตรียมความพร้อมด้านวิชาการ มีการทดสอบความรู้ด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยนักศึกษาที่มีความรู้พื้นฐานไม่ผ่านเกณฑ์ จะได้รับการอบรมจากคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)						
	2. ในปีการศึกษา 2564 คณะกรรมการประจำหลักสูตรได้ทำการทดสอบนักศึกษาแรกเข้าเพิ่มเติมจากระบบและกลไกของมหาวิทยาลัย คือ ทดสอบเรื่องความรู้ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทัศนคติด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย พบว่า นักศึกษาสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60) จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 38.10 3. หลักสูตรได้จัดอบรมเพิ่มเติมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และทักษะการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และการเป็น จป.วิชาชีพ ให้กับนักศึกษาใหม่ ในโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ชั้นปีที่ 1 ในระหว่าง วันที่ 19 -20 มิถุนายน พ.ศ. 2564 คณะกรรมการประจำหลักสูตรได้ทำการทดสอบเรื่องความรู้ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทัศนคติด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย หลังการอบรม พบว่า นักศึกษาสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60) จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 100 4. หลักสูตรได้ประเมินผลการจัดกิจกรรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ชั้นปีที่ 1 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ หลักสูตรได้มีการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อประเมินกิจกรรมเตรียมความพร้อม พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก และภายหลังการอบรม พบว่า นักศึกษาสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60) จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรมีการดำเนินงานตามระบบและกลไกในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการ หลักสูตร ได้ปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการ ตามผลการทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสมและมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ประชุมมีมติยังคงระบบและกลไกนี้ใช้ในการศึกษา 2565 ต่อไป ผลการประเมินระบบและกลไกในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร <table border="1" data-bbox="261 1592 1447 1877"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>ผลการดำเนินงาน</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ : นักศึกษาใหม่ทุกคนเข้ารับการทดสอบความรู้และทัศนคติด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย</td><td>✓</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ : นักศึกษาใหม่ทุกคนมีความพร้อมในการเข้าศึกษา</td><td>✓</td></tr> </tbody> </table>	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เชิงปริมาณ : นักศึกษาใหม่ทุกคนเข้ารับการทดสอบความรู้และทัศนคติด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	✓	เชิงคุณภาพ : นักศึกษาใหม่ทุกคนมีความพร้อมในการเข้าศึกษา	✓
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน						
เชิงปริมาณ : นักศึกษาใหม่ทุกคนเข้ารับการทดสอบความรู้และทัศนคติด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	✓						
เชิงคุณภาพ : นักศึกษาใหม่ทุกคนมีความพร้อมในการเข้าศึกษา	✓						

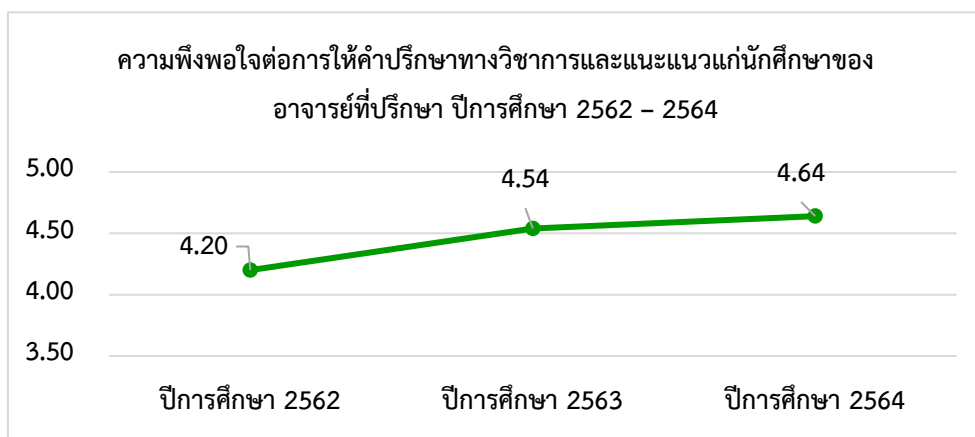
ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)									
ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 3.1											
ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมิน ตนเอง	บรรลุเป้าหมาย							
				☒ (บรรลุ)	☒ (ไม่บรรลุ)						
3.1	4.00	ระดับ 4	4.00	✓							
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา คณะกรรมการประจำหลักสูตรได้มีการวางแผนและดำเนินการจัดกิจกรรม/โครงการ เพื่อส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา ทั้งทางด้านวิชาการ วิชาชีพ และกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้นักศึกษาอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง โดยหลักสูตรได้มีการดำเนินการ ดังนี้ การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี <table border="1"> <tr> <th>เป้าหมาย</th> <th>รายละเอียด</th> </tr> <tr> <td>เชิงปริมาณ</td> <td>อัตราการออกกลางคันของนักศึกษาในหลักสูตรไม่เกิน ร้อยละ 5</td> </tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ</td> <td>นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษา ไม่น้อยกว่า 3.51 คะแนน</td> </tr> </table> ระบบและกลไกในการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรได้ดำเนินการประชุมวางแผน ออกแบบระบบกลไก/กระบวนการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา ดังนี้ - คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมวางแผน ในการกำหนดคุณสมบัติและบทบาทหน้าที่รับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ที่สอดคล้องกับคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาที่มหาวิทยาลัยฯ จัดทำขึ้น โดยเสนอรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อทำคำสั่งแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยจำนวน 2 คน ต่อการดูแลนักศึกษา จำนวน 1 ห้องเรียน โดยการให้คำปรึกษา ทั้งทางด้านวิชาการ วิชาชีพ รวมถึงการปรับตัว การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยฯ และเรื่องอื่น ๆ ของนักศึกษาเป็นรายบุคคล - คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมวางแผน ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน เพื่อชี้แจงแนวทางการให้คำปรึกษาในกรณีที่นักศึกษามาขอรับคำปรึกษาเป็นการส่วนตัว และกำหนดช่องทางการติดต่อขอรับคำปรึกษาของนักศึกษาที่หลากหลายและเข้าถึงได้ง่ายมากยิ่งขึ้น อาทิเช่น ชั่วโมง Home room การสร้างกลุ่มสังคมออนไลน์ในโปรแกรมไลน์ (Line) และ Facebook หลักสูตรฯ รวมถึงหมายเลขโทรศัพท์มือถือ อีเมล และไลน์ส่วนตัวของอาจารย์ที่ปรึกษา - คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมวางแผนเพิ่มระบบและกลไกในการเข้าถึงผู้ปกครองของนักศึกษามากขึ้น เพื่อร่วมกันตรวจ ติดตาม ดูแล แก้ปัญหา ของนักศึกษาเป็นรายบุคคล เพิ่มระบบพี่ดูแล						เป้าหมาย	รายละเอียด	เชิงปริมาณ	อัตราการออกกลางคันของนักศึกษาในหลักสูตรไม่เกิน ร้อยละ 5	เชิงคุณภาพ	นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษา ไม่น้อยกว่า 3.51 คะแนน
เป้าหมาย	รายละเอียด										
เชิงปริมาณ	อัตราการออกกลางคันของนักศึกษาในหลักสูตรไม่เกิน ร้อยละ 5										
เชิงคุณภาพ	นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษา ไม่น้อยกว่า 3.51 คะแนน										

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)																
น้อง ผ่านเครือข่ายสายรหัส พี่เทค พี่ฉลาก พี่โรงเรียน และเพิ่มระบบเพื่อนดูแลเพื่อน ผ่านระบบ Buddy-Budder (จากการทบทวนระบบและกลไก ปีการศึกษา 2563)																	
4. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมวางแผน ร่วมกับตัวแทนนักศึกษา เพื่อหาแนวทางในการสนับสนุน ส่งเสริม และจูงใจให้นักศึกษา มีความกล้าที่จะขอรับคำปรึกษาจากช่องทางการติดต่อที่หลักสูตรฯ ได้จัดเตรียมไว้ให้																	
5. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมวางแผน เพื่อกำหนดช่วงเวลาในการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงาน เพื่อสรุป วิเคราะห์ และปรับปรุงรูปแบบของกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการให้คำปรึกษาในปีการศึกษาถัดไป																	
6. หลักสูตรนำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการการควบคุม การดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี																	
ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ																	
1. ปีการศึกษา 2564 คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมวางแผน กำหนดคุณสมบัติและบทบาทหน้าที่รับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ที่สอดคล้องกับคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาที่มหาวิทยาลัยฯ จัดทำขึ้น และเสนอรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 2 ท่าน ต่อมหาวิทยาลัย																	
2. มหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีรายนาม ดังนี้																	
<table><tr><th>ปีการศึกษาที่รับเข้า</th><th>ชั้นปี</th><th>กลุ่มเรียน</th><th>อาจารย์ที่ปรึกษา</th></tr><tr><td>2562</td><td>3</td><td>01</td><td>1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณิศา อินทร์แป้น 2. อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง</td></tr><tr><td>2563</td><td>2</td><td>01</td><td>1. อาจารย์ละออง อุปมัย 2. อาจารย์ชนกานต์ สกุลแถว</td></tr><tr><td>2564</td><td>1</td><td>01</td><td>1. อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณิศา อินทร์แป้น</td></tr></table>		ปีการศึกษาที่รับเข้า	ชั้นปี	กลุ่มเรียน	อาจารย์ที่ปรึกษา	2562	3	01	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณิศา อินทร์แป้น 2. อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง	2563	2	01	1. อาจารย์ละออง อุปมัย 2. อาจารย์ชนกานต์ สกุลแถว	2564	1	01	1. อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณิศา อินทร์แป้น
ปีการศึกษาที่รับเข้า	ชั้นปี	กลุ่มเรียน	อาจารย์ที่ปรึกษา														
2562	3	01	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณิศา อินทร์แป้น 2. อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง														
2563	2	01	1. อาจารย์ละออง อุปมัย 2. อาจารย์ชนกานต์ สกุลแถว														
2564	1	01	1. อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณิศา อินทร์แป้น														
โดยอาจารย์ที่ปรึกษา ได้ศึกษาบทบาทหน้าที่รับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา จากคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาที่มหาวิทยาลัยฯ จัดทำขึ้น																	
3. อาจารย์ที่ปรึกษา รับทราบบทบาทและแนวทางการให้คำปรึกษาจากอาจารย์ในสาขาวิชาที่มีประสบการณ์ในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา																	
4. อาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับด้านวิชาการ ด้านกิจกรรม และทักษะการใช้ชีวิตผ่านกิจกรรม Home room ในทุก ๆ วันพุธ ช่วงบ่าย จำนวน 1 ชั่วโมง และสร้างช่องทางการติดต่อขอรับ																	

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)																																									
คำปรึกษาของนักศึกษา ได้แก่ กลุ่มสังคมออนไลน์ในโปรแกรมไลน์ (Line) Facebook หลักสูตร รวมถึงหมายเลขโทรศัพท์มือถือ อีเมล และไลน์ส่วนตัวของอาจารย์ที่ปรึกษา																																										
5. อาจารย์ผู้สอน รับทราบบทบาทและแนวทางการให้คำปรึกษาจากอาจารย์ในสาขาวิชาที่มีประสบการณ์																																										
6. อาจารย์ผู้สอนให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคลตามที่กำหนดในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง และสร้างช่องทางการติดต่อขอรับคำปรึกษาของนักศึกษา ได้แก่ กลุ่มสังคมออนไลน์ในโปรแกรมไลน์ (Line) Facebook หลักสูตร รวมถึงหมายเลขโทรศัพท์มือถือ อีเมล และไลน์ส่วนตัวของอาจารย์ผู้สอน																																										
7. คณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นผู้ตรวจติดตามการให้คำปรึกษาและการดำเนินงานของอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอน																																										
8. จากการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน พบว่า นักศึกษาต้องการต้องการคำปรึกษาเรื่อง การติดตามผลการเรียน การเรียนในระบบออนไลน์ ระเบียบการแต่งกาย กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา พทุนการศึกษา การคุมกำเนิด																																										
9. หลักสูตรประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา 2564 มีผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 91 คน แยกเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 41 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 19 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 31 คน ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละชั้นปี ดังนี้																																										
<table><tr><th rowspan="2">ชั้นปี</th><th colspan="2">ปีการศึกษา 2562</th><th colspan="2">ปีการศึกษา 2563</th><th colspan="2">ปีการศึกษา 2564</th></tr><tr><th>ค่าเฉลี่ย</th><th>ระดับความพึงพอใจ</th><th>ค่าเฉลี่ย</th><th>ระดับความพึงพอใจ</th><th>ค่าเฉลี่ย</th><th>ระดับความพึงพอใจ</th></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>4.60</td><td>มากที่สุด</td></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 2</td><td>-</td><td>-</td><td>4.45</td><td>มาก</td><td>4.54</td><td>มากที่สุด</td></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 3</td><td>4.20</td><td>มาก</td><td>4.62</td><td>มากที่สุด</td><td>4.77</td><td>มากที่สุด</td></tr><tr><td>รวม</td><td>4.20</td><td>มาก</td><td>4.54</td><td>มากที่สุด</td><td>4.64</td><td>มากที่สุด</td></tr></table>		ชั้นปี	ปีการศึกษา 2562		ปีการศึกษา 2563		ปีการศึกษา 2564		ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	ชั้นปีที่ 1	-	-	-	-	4.60	มากที่สุด	ชั้นปีที่ 2	-	-	4.45	มาก	4.54	มากที่สุด	ชั้นปีที่ 3	4.20	มาก	4.62	มากที่สุด	4.77	มากที่สุด	รวม	4.20	มาก	4.54	มากที่สุด	4.64	มากที่สุด
ชั้นปี	ปีการศึกษา 2562		ปีการศึกษา 2563		ปีการศึกษา 2564																																					
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ																																				
ชั้นปีที่ 1	-	-	-	-	4.60	มากที่สุด																																				
ชั้นปีที่ 2	-	-	4.45	มาก	4.54	มากที่สุด																																				
ชั้นปีที่ 3	4.20	มาก	4.62	มากที่สุด	4.77	มากที่สุด																																				
รวม	4.20	มาก	4.54	มากที่สุด	4.64	มากที่สุด																																				

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
-----------	--

กราฟ แสดงความพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา



แสดงให้เห็นว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาในภาพรวมของปีการศึกษา 2564 อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาแนวโน้มทั้ง 3 ปีการศึกษาพบว่า มีแนวโน้มสูงขึ้น

10. ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้รวบรวมข้อมูลการออกกลางคันของนักศึกษา ดังนี้

หมู่เรียน	จำนวนนักศึกษา ต้นปีการศึกษา 2564	จำนวนนักศึกษา ปลายปีการศึกษา 2564	จำนวนนักศึกษาที่ ออกกลางคัน	เหตุผลการออก กลางคัน
6411368201	42	41	1 (ร้อยละ 2.38)	มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย จึงย้ายไปเรียน มหาวิทยาลัยเปิด
6311368201	19	19	0 (ร้อยละ 0.00)	-
6211368201	31	31	0 (ร้อยละ 0.00)	-
รวม	92	91	0 (ร้อยละ 1.09)	-

การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ

จากผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2564 คณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ ได้มีการประชุมเพื่อประเมินผลการควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี พบว่าผลการประเมินการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด อัตราการออกกลางคันของนักศึกษาในหลักสูตร ร้อยละ 1.09 และอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา ในปีการศึกษา 2564 เท่ากับ ร้อยละ

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
98.91 แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรมีการดำเนินงานตามระบบและกลไกในการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรีได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการควบคุม หลักสูตร ได้ปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา ตามผลการทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสมและมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ประชุมมีมติยังคงระบบและกลไกนี้ใช้ในการศึกษา 2565 ต่อไป ผลการประเมินระบบและกลไกในการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
เชิงปริมาณ : อัตราการออกกลางคันของนักศึกษาในหลักสูตรไม่เกิน ร้อยละ 5	✓
เชิงคุณภาพ : นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาไม่น้อยกว่า 3.51 คะแนน	✓

การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	
เป้าหมาย	รายละเอียด
เชิงปริมาณ	นักศึกษาทุกคนได้รับการพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21
เชิงคุณภาพ	นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไม่น้อยกว่า 3.51
ระบบและกลไกในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คณะกรรมการประจำหลักสูตรตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อันประกอบไปด้วย 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) กลุ่มวิชาหลัก (Core subjects) 2) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and career skills) 3) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and innovation skills) และ 4) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information, media, and	

technology skills) โดยหลักสูตรมีระบบและกลไกในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุม ร่วมกันวิเคราะห์ความเชื่อมโยงทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กับโครงการ/กิจกรรมเสริมหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนกับรายวิชาต่าง ๆ พร้อมมอบหมายผู้รับผิดชอบ และจัดทำรายละเอียดคำขอตั้งงบประมาณ เพื่อขอรับงบประมาณในจัดกิจกรรม/โครงการ

2. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุม วางแผนการพัฒนานักศึกษาและวางแผนการบูรณาการการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบกิจกรรมเสริมหลักสูตรกำหนดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบกิจกรรมเสริมหลักสูตรจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบกิจกรรมดำเนินการประเมินผลและจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานเพื่อเสนอต่อหลักสูตร

6. หลักสูตรประชุมทบทวน เพื่อประเมินผลการพัฒนานักศึกษาและการเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

7. หลักสูตรนำผลการประเมินมาดำเนินการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ

1. คณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ ได้มีการประชุมเพื่อวางแผนจัดโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในแต่ละชั้นปี และจัดทำรายละเอียดคำขอตั้งงบประมาณประจำปี 2564 และประจำปี 2565 เพื่อขอรับงบประมาณในจัดกิจกรรม/โครงการที่สอดคล้องกับแผนพัฒนานักศึกษาให้ครอบคลุมทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ที่ศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนานักศึกษารายชั้นปี ประกอบด้วยกิจกรรม 4 กลุ่มหลัก ดังนี้

1 กลุ่มวิชาหลัก (Core subjects)

2 กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and career skills)

3 กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and innovation skills) และ

4 กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information, media, and technology skills)

โครงการ/กิจกรรม	ชั้นปี				ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21			
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	1	2	3	4
1. โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (รูปแบบออนไลน์)	✓	-	-	-	-	✓	-	-
2. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเตรียมความพร้อมทางวิชาการ : สำหรับนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 (รูปแบบออนไลน์)	✓	-	-	-	✓		-	-
3.โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการใช้เครื่องมือตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (รูปแบบออนไลน์)	-	-	✓	-	✓	✓	-	-
4. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพ	-	✓	-	-	✓	✓	-	-
5.กิจกรรมค่ายพัฒนาจิตอาสาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสู่ชุมชน (รูปแบบออนไลน์)	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-
6.อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศนักศึกษาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (รูปแบบออนไลน์)	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
7.โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการค่ายเพาะต้นกล้าสู่เส้นทางสาขาอาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย(รูปแบบออนไลน์)	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-
8.โครงการมหัศจรรย์คาราวะบูรพคณาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-

ปีการศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)									
9.โครงการเลือกตั้งประธานและคณะกรรมการบริหารองค์รณักศึกษสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปีการศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	
10.กิจกรรมปฐมนิเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีการศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)	✓	-	-	-	-	✓	-	-	
11. โครงการสานสัมพันธ์ Health Science ปีการศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	
12. กิจกรรมเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี 2564 (รูปแบบออนไลน์)	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	
13. กิจกรรมวันมหิดล ปีการศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	
14. กิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2564 (รูปแบบออนไลน์)	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	
15. โครงการจิตอาสาร่วมใจรักษต้นไม้ประจำปีของชาติ ประจำปีการศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	
16. โครงการพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษเพื่อยกระดับคุณภาพนักศึกษา (CEFR) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ สำหรับศตวรรษที่ 21 : สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 (รูปแบบออนไลน์)	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	

17. กิจกรรมเครือข่ายพัฒนาจิตอาสาและส่งเสริมศิลปะวัฒนธรรม (การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาทไทย) (รูปแบบออนไลน์)	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-
18. กิจกรรมเครือข่ายพัฒนาจิตอาสาและส่งเสริมศิลปะวัฒนธรรม (Ethics for Life & Ethics for Science) (รูปแบบออนไลน์)	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-
19. โครงการเตรียมความพร้อมในการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามมาตรฐาน CEFR : สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (รูปแบบออนไลน์)	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓

2. คณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ ได้มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม/โครงการตามแผน และวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งพบว่า โครงการบรรลุผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่วางไว้จำนวน 16 โครงการ และประเมินผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา (ผลการปรับปรุงระบบกลไก ในปีการศึกษา 2562) ดังนี้

โครงการพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

โครงการ	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา		ผู้รับผิดชอบ
		ความรู้	สมรรถนะ	
1. โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (รูปแบบออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	-	-	อ.ละออง อู่มัย
	กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ	ทักษะการปรับตัวและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย	นักศึกษาสามารถปรับตัวและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้	
	กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	-	-	

2. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเตรียมความพร้อมทางวิชาการ : สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (รูปแบบออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	1. ความรู้ทางทักษะทางภาษาอังกฤษ การฟัง พูด อ่าน เขียน 2. หลักไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ คำศัพท์ 3. พื้นฐานความรู้ คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์	นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการศึกษาในรายวิชากลุ่มภาษา และ กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	อ.ชนกานต์ สุกุลแก้ว
	กลุ่มทักษะชีวิต และอาชีพ	1. ความรู้ทางทักษะทางภาษาอังกฤษ การฟัง พูด อ่าน เขียน 2. หลักไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ คำศัพท์ 3. พื้นฐานความรู้ คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์	นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการศึกษาในรายวิชา กลุ่มภาษา และกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	
	กลุ่มทักษะการเรียนรู้ และ นวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	-	-	
3. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการใช้เครื่องมือตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (รูปแบบออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	ได้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการใช้เครื่องมือการตรวจวัดทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม และการประเมินการสัมผัส เช่น แสง เสียง ความร้อน อนุภาคฝุ่น	1. มีความพร้อมในการเรียนในรายวิชาการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 2. สามารถประเมินการสัมผัสเพื่อหาความเสี่ยง และเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับกฎหมายและมาตรฐานได้	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว

	กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ	มีความรู้ในเทคนิควิธีการเก็บตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	1. สามารถนำความรู้มาใช้ในการประเมินการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ 2. ประเมินความเสี่ยงสุขภาพในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานจากการประยุกต์ใช้ผลการตรวจวัดทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมได้	
	กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	-	-	
4. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพ	กลุ่มวิชาหลัก	1. หลักการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 2. ขั้นตอนการทำ CPR เพื่อการฟื้นคืนชีพอย่างถูกต้อง 3. การใช้เครื่อง AED เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยจากภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน	1.สามารถประเมินอาการผู้ป่วยเพื่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่ถูกต้อง 2. สามารถประเมินอาการผู้ป่วยเพื่อการช่วยฟื้นคืนชีพได้ถูกต้อง และสามารถใช้เครื่องมือ AED เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินได้	ผศ.ณธิดา อินทร์แป้น
	กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ	1. แนวทางทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ 2. ความเชื่อมั่นจากการฝึกปฏิบัติเพื่อการถ่ายทอดความรู้ต่อไป	1. มีความเชื่อมั่นในการประเมินอาการของผู้ป่วยเพื่อการปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิต 2. รู้บทบาทหน้าที่และขั้นตอนกระบวนการช่วยชีวิต	

	กลุ่มทักษะการ เรียนรู้ และ นวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	-	-	
5.กิจกรรมค่ายพัฒนา จิตอาสาอาชีวอนามัย และความปลอดภัยสู่ ชุมชน (รูปแบบ ออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	ได้ความรู้เรื่องระบบการ จัดการอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยใน อุตสาหกรรมและชุมชน	ได้ความรู้และปรับ ทัศนคติเพื่อพร้อม ในการศึกษาใน หัวข้อการบริหาร จัดการด้านอาชีว อนามัยและความ ปลอดภัย	อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง
	กลุ่มทักษะชีวิต และอาชีพ	1. ระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย 2. การบริหารจัดการ ด้านความปลอดภัยใน ชุมชน 3. การนำระบบการ จัดการอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยในชุมชน ไปปฏิบัติ	สามารถนำความรู้ และประสบการณ์ ไปประยุกต์ใช้ในการ มองงานด้านการ บริการงานอาชีว อนามัยและความ ปลอดภัยให้มี ประสิทธิภาพ และครอบคลุมทุก ปัจจัยเสี่ยงทั้งใน อุตสาหกรรมและใน ชุมชน	
	กลุ่มทักษะการ เรียนรู้ และ นวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	-	-	
6.อบรมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาทักษะ ภาษาอังกฤษและ เทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาอาชีวอนามัย	กลุ่มวิชาหลัก	ได้รับความรู้เรื่อง หลักการใช้ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยี สารสนเทศ	สามารถนำความรู้ที่ ได้รับไปใช้ในการ เรียน และสอบวัด ประกันคุณภาพ ทางด้าน ภาษาอังกฤษและ	ผศ.ณิธดา อินทร์แป้น

และความปลอดภัย (รูปแบบออนไลน์)			เทคโนโลยีสารสนเทศได้	
	กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ	1. สร้างความมั่นใจในตนเอง 2. แนวทางที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ	สามารถใช้ความรู้และทักษะภาษาอังกฤษประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพ	
	กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	ความคิดสร้างสรรค์ในการแสดงออกทางความคิดและการสื่อสาร	คิดวิเคราะห์กรณีศึกษาในหัวเรื่องต่าง ๆ และใช้ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษและ การใช้คอมพิวเตอร์ได้	
	กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	มีความรู้ด้านสารสนเทศ	สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้ขั้น	
7. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการค่ายเพาะต้นกล้าสู่เส้นทางสาขาอาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (รูปแบบออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	เรียนรู้แนวทางการประกอบอาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มีความสามารถในการปรับตัวในการเรียน และมีมุมมองในการประกอบอาชีพได้	อ.ละออง อุทัย
	กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ	เรียนรู้ทักษะการสื่อสาร	มีทักษะในการสื่อสารและร่วมกันทำงานเป็นทีม	
	กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	-	-	
8. โครงการมุทิตาจาราวัชบุรพคณาจารย์สาขาวิชา	กลุ่มวิชาหลัก	-	-	อ.ชนกานต์ สกกุลแถว
	กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ	ทักษะการทำงานเป็นทีม	สามารถทำงานเป็นทีมได้	

วิทยาศาสตร์สุขภาพ ปีการศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)	กลุ่มทักษะการ เรียนรู้ และ นวัตกรรม	เรียนรู้ขนบธรรมเนียม ประเพณีของไทย	สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ เช่น การเคารพนอบ น้อมครูอาจารย์ เป็นต้น	
	กลุ่มทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี			
9.โครงการเลือกตั้ง ประธาน และ คณะกรรมการบริหาร องค์การนักศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ ประจำปี การศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	-	-	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว
	กลุ่มทักษะชีวิต และอาชีพ	1. เรียนรู้กระบวนการ และมีส่วนร่วมในการ ได้มาซึ่งผู้นำ 2. ส่งเสริมให้นักศึกษา ได้เรียนรู้ถึงหลักแห่ง ประชาธิปไตย 3. ได้รู้จักใช้สิทธิ์ของ ตนเองตามระบอบ ประชาธิปไตย	1. สามารถส่งเสริมให้ นักศึกษาได้เรียนรู้ กระบวนการการ เลือกตั้ง 2. ส่งเสริมให้ นักศึกษารู้จักใช้สิทธิ์ ของตนเองตาม ระบอบ ประชาธิปไตย	
	กลุ่มทักษะการ เรียนรู้ และ นวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	-	-	
10.กิจกรรมปฐมนิเทศ คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ประจำปี การศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก			ฝ่ายกิจกรรม นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
	กลุ่มทักษะชีวิต และอาชีพ	ทักษะการปรับตัวและการ ใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย	นักศึกษาสามารถ ปรับตัวและการใช้ชีวิต ในมหาวิทยาลัยได้	
	กลุ่มทักษะการ เรียนรู้ และ นวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	-	-	

11. โครงการสานสัมพันธ์ Health Science ปีการศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	-	-	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว
	กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ	ความยืดหยุ่นและการปรับตัวเข้ากับพื้นที่ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	สามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อน รุ่นพี่ รุ่นน้อง ได้เป็นอย่างดี	
	กลุ่มทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	-	-	
12. กิจกรรมเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี 2564 (รูปแบบออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	-	-	ฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
	กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ	1. การอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีไทย 2. การทำงานเป็นทีม	1. สืบสานประเพณีของไทย 2. การมีส่วนร่วมต่อการทำกิจกรรมเพื่อสังคม 3. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อุทิศตนเพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น	
	กลุ่มทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	-	-	
13. กิจกรรมวันมหิดล ปีการศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	-	-	อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง
	กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ	-	-	
	กลุ่มทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม	เรียนรู้เกี่ยวกับความสำคัญของวันมหิดล และนำพระปณิธานของพระราชบิดาไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม	ระลึกถึง และตระหนักนำคำสอนของพระราชบิดาไปใช้ได้	

	กลุ่มทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	-	-	
14. กิจกรรมสัปดาห์ วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2564 (รูปแบบ ออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	-	-	อ.ชนกานต์ สกุลแถว
	กลุ่มทักษะชีวิต และอาชีพ	1. การทำงานเป็นทีม 2. ความคิดสร้างสรรค์	1.สามารถวางแผนการ ทำงานเป็นทีมได้ 2. ร่วมกันนำความรู้มา สร้างสื่อการเรียนรู้ที่ เหมาะสม 3. ฝึกทักษะภาวะผู้นำ ผู้ตามที่ดี	
	กลุ่มทักษะการ เรียนรู้ และ นวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	-	-	
15. โครงการจิตอาสา ร่วมใจ รักต้นไม้ ประจำปี ของชาติ ประจำปีการศึกษา 2564 (รูปแบบ ออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	-	-	ฝ่ายกิจกรรม นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
	กลุ่มทักษะชีวิต และอาชีพ	1. จิตอาสา ร่วมกันการ ปลูกต้นไม้ 2. การทำงานเป็นทีม	1. สร้างจิตสำนึกที่ดีใน การอนุรักษ์ธรรมชาติ 2. มีทัศนคติที่ดีต่อ การส่วนร่วมในการ ทำกิจกรรมเพื่อ สังคม	
	กลุ่มทักษะการ เรียนรู้ และ นวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	-	-	
16. โครงการพัฒนา สมรรถนะ ภาษาอังกฤษเพื่อ ยกระดับคุณภาพ นักศึกษา (CEFR) มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์ สำหรับ	กลุ่มวิชาหลัก	ทักษะภาษาอังกฤษ	สามารถนำความรู้ที่ ได้รับไปใช้ในการเรียน และสอบวัดประกัน คุณภาพทั้งด้าน ภาษาอังกฤษ	ฝ่ายกิจกรรม นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
	กลุ่มทักษะชีวิต และอาชีพ	1. สร้างความมั่นใจใน ตนเอง	สามารถใช้ความรู้และ ทักษะภาษาอังกฤษ	

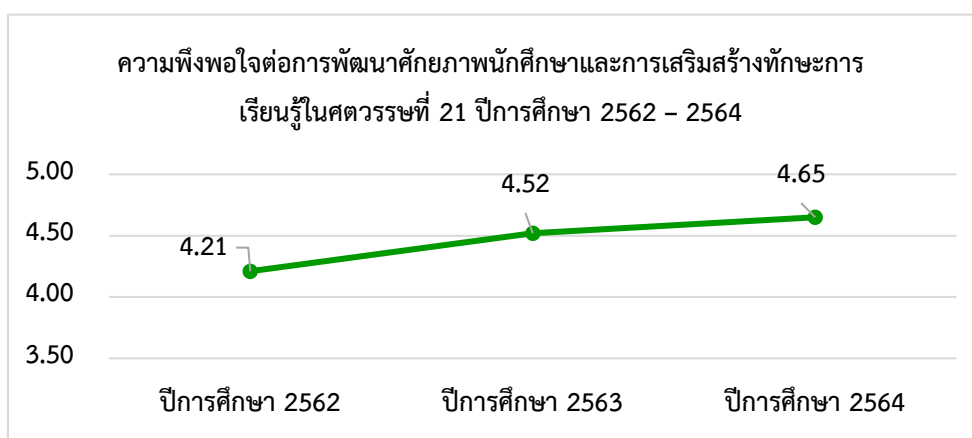
ศตวรรษที่ 21 : สำหรับนักศึกษาชั้นปี ที่ 3 (รูปแบบ ออนไลน์)		2. แนวทางที่จำเป็นใน การประกอบอาชีพ	ประยุกต์ใช้ในการ ดำเนินชีวิตและ ประกอบอาชีพ	
	กลุ่มทักษะการ เรียนรู้ และ นวัตกรรม	ความคิดสร้างสรรค์ในการ แสดงออกทางความคิด และการสื่อสาร	คิดวิเคราะห์ กรณีศึกษาในหัวเรื่อง ต่าง ๆ และใช้ทักษะ การสื่อสาร ภาษาอังกฤษได้ เหมาะสม	
	กลุ่มทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	1. การค้นคว้า ใช้สื่อ ช่องทางการศึกษา ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	สามารถเลือกสื่อการ เรียนรู้ ช่องทาง การศึกษา ภาษาอังกฤษได้อย่าง เหมาะสม	
17. กิจกรรมเครือข่าย พัฒนาจิตอาสาและ สิ่งเสริม ศิลปะวัฒนธรรม (การ พัฒนาบุคลิกภาพและ มารยาทไทย) (รูปแบบ ออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	-	-	ฝ่ายกิจกรรม นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
	กลุ่มทักษะชีวิต และอาชีพ	1. การอนุรักษ์ วัฒนธรรม ประเพณีไทย 2. การทำงานเป็นทีม	1. สืบสานประเพณี ของไทย 2. การมีส่วนร่วมต่อ การทำกิจกรรมเพื่อ สังคม 3. สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ อุทิศ ตนเพื่อพัฒนาชุมชน และท้องถิ่น	
	กลุ่มทักษะการ เรียนรู้ และ นวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	-	-	
18. กิจกรรมเครือข่าย พัฒนาจิตอาสาและ สิ่งเสริม ศิลปะวัฒนธรรม (Ethics for Life & Ethics for Science) (รูปแบบออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	-	-	ฝ่ายกิจกรรม นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
	กลุ่มทักษะชีวิต และอาชีพ	1. สร้างจิตสำนึกด้านจิต สาธารณะให้กับ นักศึกษา 2. การให้ความสำคัญ กับชุมชนและท้องถิ่น 3. การทำงานเป็นทีม	มีทัศนคติที่ดีต่อการ ทำงานจิตอาสาเพื่อ ชุมชนและท้องถิ่น สามารถทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้ดี	

	กลุ่มทักษะการ เรียนรู้ และ นวัตกรรม	-	-	
	กลุ่มทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	-	-	
19. โครงการเตรียม ความพร้อมในการ ทดสอบความรู้ ภาษาอังกฤษตาม มาตรฐาน CEFR : สำหรับนักศึกษาชั้นปี ที่ 1 (รูปแบบออนไลน์)	กลุ่มวิชาหลัก	ทักษะภาษาอังกฤษ	สามารถนำความรู้ที่ ได้รับไปใช้ในการ เรียน และสอบวัด ประกันคุณภาพทั้ง ด้านภาษาอังกฤษ	ฝ่ายกิจกรรม นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
	กลุ่มทักษะชีวิต และอาชีพ	1. สร้างความมั่นใจใน ตนเอง 2. แนวทางที่จำเป็นใน การประกอบอาชีพ	สามารถใช้ความรู้ และ ทักษะ ภาษา อังกฤษ ประยุกต์ใช้ในการ ดำเนินชีวิตและ ประกอบอาชีพ	
	กลุ่มทักษะการ เรียนรู้ และ นวัตกรรม	ความคิดสร้างสรรค์ใน การแสดงออกทาง ความคิดและการสื่อสาร	คิด วิเคราะห์ กรณีศึกษาในหัว เรื่องต่าง ๆ และใช้ ทักษะการสื่อสาร ภาษาอังกฤษได้ เหมาะสม	
	กลุ่มทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	1. การค้นคว้า ใช้สื่อ ช่องทางการศึกษา ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	สามารถเลือกสื่อ การเรียนรู้ ช่องทาง การ ศึกษา ภาษาอังกฤษได้ อย่างเหมาะสม	

3. หลักสูตรประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประจำปีการศึกษา 2564 มีผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 91 คน แยกเป็น นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 41 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 19 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 31 คน ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

ปีการศึกษา	ผลการประเมิน	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
2562	4.21	มาก
2563	4.52	มากที่สุด
2564	4.65	มากที่สุด

กราฟ แสดงความพึงพอใจต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21



แสดงให้เห็นว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ

หลักสูตรประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อทบทวนระบบและกลไกการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เห็นได้จากนักศึกษาทุกคนได้รับการพัฒนาศักยภาพและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครบทุกด้าน และมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อปรับปรุงกระบวนการ การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสมและมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ประชุมมีมติยังคงระบบและกลไกนี้ใช้ในปีการศึกษา 2565 ต่อไป

ผลการประเมินระบบและกลไกในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
เชิงปริมาณ : นักศึกษาทุกคนได้รับการพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21	✓
เชิงคุณภาพ : นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไม่น้อยกว่า 3.51	✓

ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 3.2

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2563	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย	
				☒ (บรรลุ)	☐ (ไม่บรรลุ)
3.2	4.00	ระดับ 4	4.00	✓	

ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

คณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ ได้มีการประชุม เพื่อสรุปผลการดำเนินงานที่เกิดกับนักศึกษา ดังนี้

- การคงอยู่

ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา ดังนี้

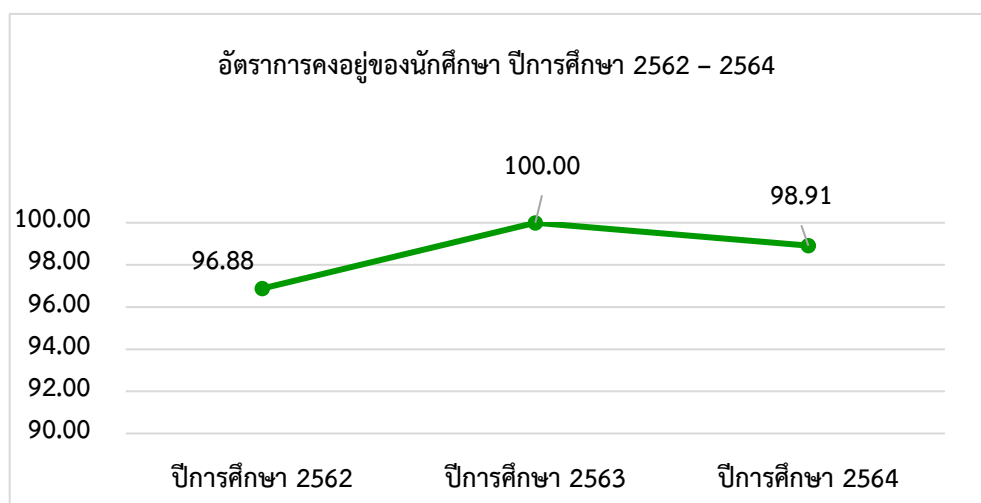
ปีการศึกษา ที่รับเข้า	จำนวน รับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ ในแต่ละปีการศึกษา (จำนวนจริง)							
		ชั้นปีที่ 1	ร้อยละ	ชั้นปีที่ 2	ร้อยละ	ชั้นปีที่ 3	ร้อยละ	ชั้นปีที่ 4	ร้อยละ
2562	32	31	96.88	31	100.00	31	100.00	-	-
2563	19	19	100.00	19	100.00	-	-	-	-
2564	42	41	97.62	-	-	-	-	-	-

จากตารางข้างต้น แสดงให้เห็นว่าในปีการศึกษา 2564 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเท่ากับร้อยละ 97.62

รายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

ปี การศึกษา	จำนวน รับเข้า (ลงทะเบียน)	จำนวนสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตร			จำนวนที่ลาออก และคัดชื่อออก	อัตราการ คงอยู่
		2562	2563	2564		
2562	32	-	-	-	1	96.88
2563	50 (31+19)	-	-	-	0	100.00
2564	92 (31+19+42)	-	-	-	1	98.91

กราฟ แสดงอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาปีการศึกษา 2562 – 2564



จากอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาปีการศึกษา 2562 เท่ากับ 96.88 ปีการศึกษา 2563 เท่ากับ 100.00 ปีการศึกษา 2564 เท่ากับ 98.91 โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรได้ประชุมเพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาคงอยู่ ในปีการศึกษา 2564 ที่พบนักศึกษาออกกลางคัน จำนวน 1 คน พบว่าเกิดจากปัญหาทางการเงินของครอบครัวนักศึกษา ส่งผลให้นักศึกษาต้องลาออกไปทำงานเพื่อหารายได้และเรียนต่อในมหาวิทยาลัยเปิด

- การสำเร็จการศึกษา

ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ไม่มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร เนื่องจากปีการศึกษา 2559 - 2561 หลักสูตรอยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุง จึงไม่มีการรับนักศึกษา

- ความพึงพอใจต่อหลักสูตรของนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564

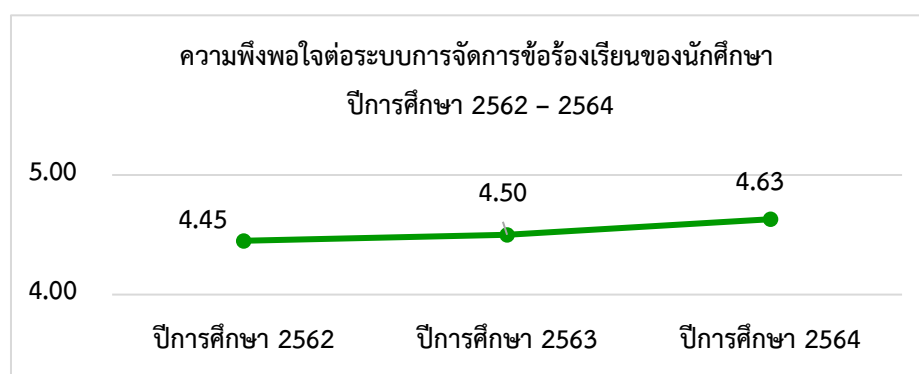
ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) มีนักศึกษาในหลักสูตรเพียง 3 ชั้นปี คือชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 เนื่องจากปีการศึกษา 2559 - 2561 หลักสูตรอยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุง ไม่มีการรับนักศึกษา จึงทำให้หลักสูตรไม่มีนักศึกษาชั้นปีที่ 4 หรือบัณฑิตใหม่

- การจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564

ในปีการศึกษา 2564 ไม่พบข้อร้องเรียนจากนักศึกษา คณะกรรมการประจำหลักสูตร (อยู่ระหว่างดำเนินการ) ได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจต่อระบบการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ทั้งหมด 91 คน แบ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 41 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 19 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 31 คน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 100 พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนเท่ากับ 4.63 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ปีการศึกษา 2562 – 2564 ดังนี้

ปีการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
2562	4.45	มาก
2563	4.50	มาก
2564	4.63	มากที่สุด

กราฟ แสดงความพึงพอใจต่อระบบการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ปีการศึกษา 2562 – 2564



ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 3.3

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย	
				☒ (บรรลุ)	☐ (ไม่บรรลุ)
3.3	4.00	ระดับ 4	4.00	✓	

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ขอดำเนินการยกเลิกตัวบ่งชี้ที่ไม่มีการดำเนินงานในระบบฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพของหลักสูตร ในองค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 และตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เนื่องจากในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรไม่มีบัณฑิต สืบเนื่องจากปีการศึกษา 2559 – 2561 หลักสูตรอยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุง จึงไม่มีการรับนักศึกษา ทั้งนี้ ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีนักศึกษาในหลักสูตร 3 ชั้นปี คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3

รายการหลักฐานอ้างอิง

รหัสเอกสาร	รายละเอียดของเอกสาร
2-4.1-OCC-7	รายงานการประชุมกรรมการหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564
2-4.1-OCC-11	แผนงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2-4.1-OCC-12	แผนงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3-3.1-OCC-18	คู่มือการรับสมัครคัดเลือกเข้าศึกษาภาคปกติ ปีการศึกษา 2564
3-3.1-OCC-19	รายงานผลการทดสอบความพร้อมก่อนเข้าการศึกษาของนักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปีการศึกษา 2564
3-3.1-OCC-20	รายงานผลการดำเนินโครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (รูปแบบออนไลน์)
3-3.2-OCC-21	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
3-3.2-OCC-22	คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา
3-3.2-OCC-23	รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ปีการศึกษา 2564
3-3.2-OCC-24	ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา
3-3.2-OCC-25	รายงานผลการดำเนินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเตรียมความพร้อมทางวิชาการ : สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (รูปแบบออนไลน์)
3-3.2-OCC-26	รายงานผลการดำเนินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการใช้เครื่องมือตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (รูปแบบออนไลน์)
3-3.2-OCC-27	รายงานผลการดำเนินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพ

รหัสเอกสาร	รายละเอียดของเอกสาร
3-3.2-OCC-28	รายงานผลการดำเนินโครงการกิจกรรมค่ายพัฒนาจิตอาสาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสู่ชุมชน (รูปแบบออนไลน์)
3-3.2-OCC-29	รายงานผลการดำเนินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (รูปแบบออนไลน์)
3-3.2-OCC-30	รายงานผลการดำเนินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการค่ายเพาะต้นกล้าสู่เส้นทางสาขาอาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย(รูปแบบออนไลน์)
3-3.2-OCC-31	รายงานผลการดำเนินโครงการมุทิตาคารวะบูรพคณาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพปีการศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)
3-3.2-OCC-32	รายงานผลการดำเนินโครงการเลือกตั้งประธานและคณะกรรมการบริหารองค์กรนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปีการศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)
3-3.2-OCC-33	รายงานผลการดำเนินโครงการสานสัมพันธ์ Health Science ปีการศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)
3-3.2-OCC-34	รายงานผลการดำเนินโครงการกิจกรรมวันมหิดล ปีการศึกษา 2564 (รูปแบบออนไลน์)
3-3.2-OCC-35	รายงานความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา
3-3.2-OCC-36	รายงานความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
3-3.3-OCC-37	รายงานความพึงพอใจต่อระบบการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ปีการศึกษา 2564
3-2.1-OCC-38	ขอยกเลิกตัวบ่งชี้ที่ไม่มีการดำเนินงานในระบบฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพ

หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร

สรุปข้อมูลผลการเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

ภาคเรียนที่ 1/2564

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด												จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
1	2000107	ชีวิตกับกฎการ	01	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	41	40
				97.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.44		
2	2000112	การรู้สารสนเทศ	01	11	13	11	5	-	-	-	-	-	-	-	1	41	40
				26.83	31.71	26.83	12.20	-	-	-	-	-	-	-	2.44		
3	2000123	วิถีโลกและวิถีไทย	01	15	8	14	3	-	-	-	1	-	-	-	-	41	40
				36.59	19.51	34.15	7.32				2.44	-	-	-	-		
4	2310105	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	01	7	7	8	1	12	2	3	1	-	-	-	-	41	40
				17.07	17.07	19.51	2.44	29.27	4.88	7.32	2.44	-	-	-	-		
5	2313704	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี	01	-	3	13	13	7	4	-	1	-	-	-	-	41	40
				-	7.32	31.71	31.71	17.07	9.76		2.44	-	-	-	-		
6	4231103	ชีววิทยาสำหรับสาธารณสุข	01	13	6	8	7	6	-	-	1	-	-	-	-	41	40
				31.71	14.63	19.51	17.07	14.63			2.44	-	-	-	-		
7	4271301	การสาธารณสุขขั้นนำ	01	13	12	15	-	-	-	-	1	-	-	-	-	41	40
				31.71	29.27	36.59					2.44	-	-	-	-		
8	4291402	แคลคูลัสสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	01	13	3	7	3	8	5	1	1	-	-	-	-	41	40
				31.71	7.32	17.07	7.32	19.51	12.20	2.44	2.44	-	-	-	-		
9	4000112	การคิดและการแก้ปัญหา	08	15	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				78.95	15.79			5.26	-	-	-	-	-	-	-		
10	4000114	การสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม	05	4	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				21.05	36.84	42.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
11	4222301	เคมีอินทรีย์ 1	01	5	4	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				26.32	21.05	26.32	15.79	10.53	-	-	-	-	-	-	-		
12	4222302	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	01	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
13	4232601	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	01	5	3	5	4	2	5	-	-	-	-	-	-	19	19
				26.32	15.79	26.32	21.05	10.53	26.32	-	-	-	-	-	-		
14	4272201	สุศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	01	14	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				73.68	21.05	-	5.26	-	-	-	-	-	-	-	-		
15	4272501	ปัญหาสุขภาพและการป้องกัน	01	10	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				52.63	31.58	10.53	5.26	-	-	-	-	-	-	-	-		
16	4311707	โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน	01	4	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				21.05	52.63	26.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
17	4283101	พิษวิทยาอาชีวอนามัย	01	6	10	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	31
				19.35	32.26	48.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
18	4283102	อาชีวเวชศาสตร์	01	25	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	31
				80.65	19.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
19	4283201	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	01	26	1	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	31	31
				83.87	3.23	6.45	-	-	6.45	-	-	-	-	-	-		
20	4283501	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	01	9	9	8	3	2	-	-	-	-	-	-	-	31	31
				29.03	29.03	25.81	9.68	6.45	-	-	-	-	-	-	-		

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด												จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
21	4283601	จิตวิทยาอุตสาหกรรม	01	22	5	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	31	31
				70.97	16.13	9.68	-	-	3.23	-	-	-	-	-	-		
22	4303103	สถิติสำหรับงานอาชีพวนามัยและความปลอดภัย	01	8	6	6	3	8	-	-	-	-	-	-	-	31	31
				25.81	19.35	19.35	9.68	25.81	-	-	-	-	-	-	-		

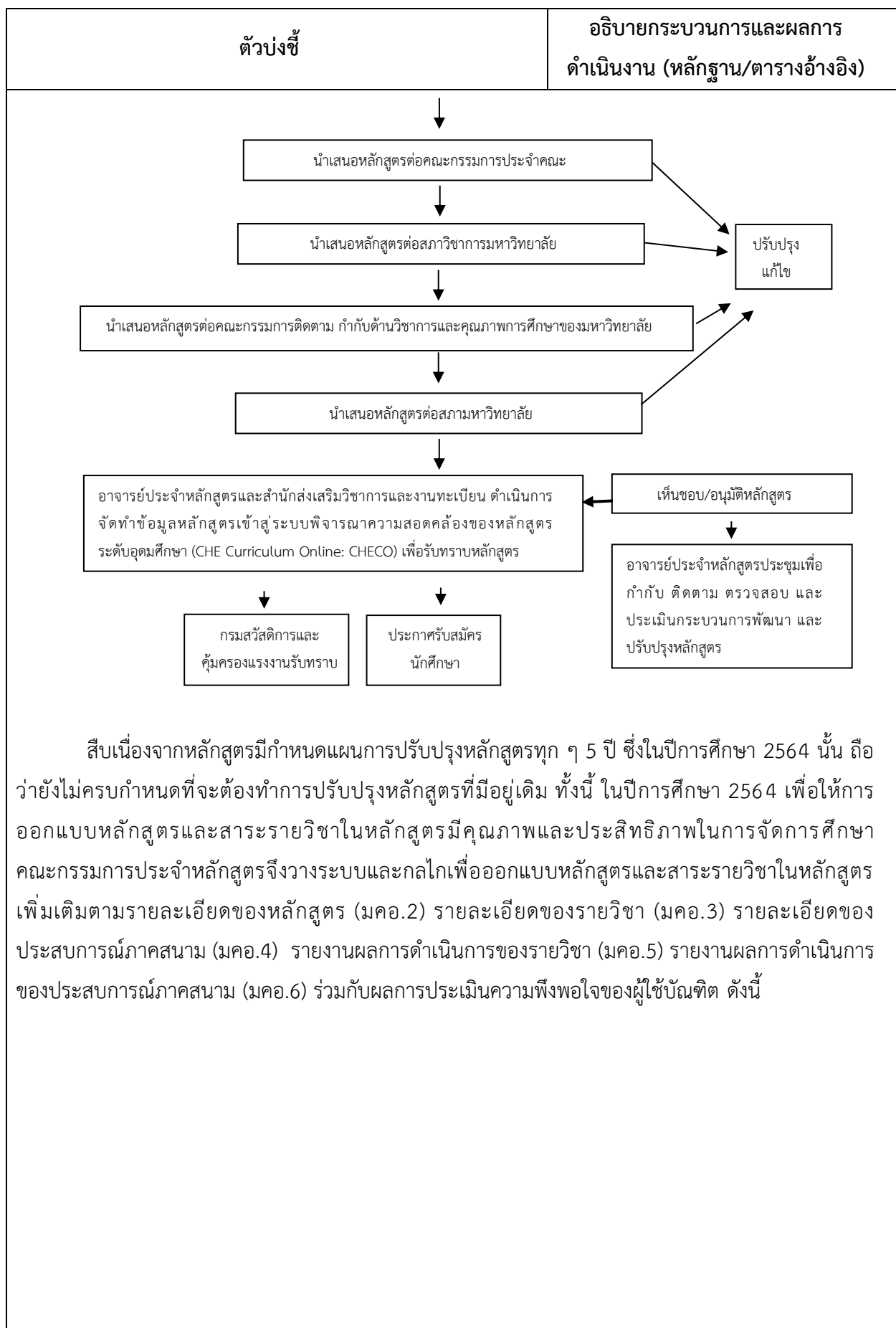
ภาคเรียนที่ 2/2564

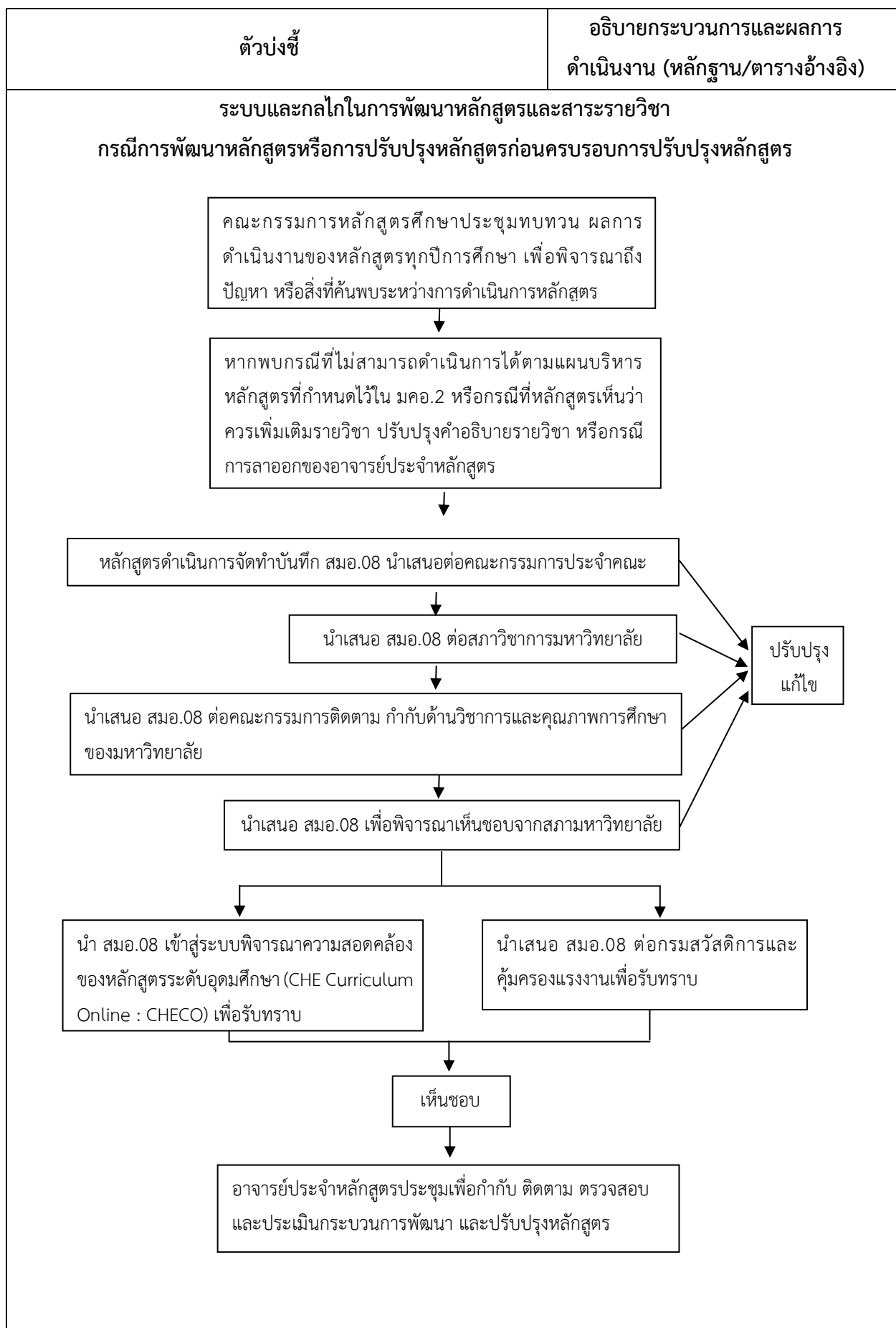
ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด												จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
1	2000113	อุดมคติชีวิตและการพัฒนาตน	01	15	10	9	2	4	-	-	-	-	-	-	-	40	40
				37.50	25.00	22.50	5.00	10.00	-	-	-	-	-	-	-		
2	2310106	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์	01	2	-	17	5	11	5	-	-	-	-	-	-	40	40
				5.00		42.50	12.50	27.50	12.50	-	-	-	-	-	-		
3	4000111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตและสังคม	01	-	4	11	13	11	1	-	-	-	-	-	-	40	40
				-	10.00	27.50	32.50	27.50	2.50	-	-	-	-	-	-		
4	4211308	ฟิสิกส์สำหรับสาธารณสุข	01	10	13	11	4	2	-	-	-	-	-	-	-	40	40
				25.00	32.50	27.50	10.00	5.00	-	-	-	-	-	-	-		
5	4221101	เคมีทั่วไป	01	13	6	10	4	7	-	-	-	-	-	-	-	40	40
				32.50	15.00	25.00	10.00	17.50	-	-	-	-	-	-	-		
6	4221102	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	01	38	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40
				95.00	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
7	4281101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นมูลฐาน	01	25	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40
				62.50	20.00	17.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
8	4281102	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	01	9	10	13	6	2	-	-	-	-	-	-	-	40	40
				22.50	25.00	32.50	15.00	5.00	-	-	-	-	-	-	-		
9	2000131	ความเป็นพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน	04	13	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				68.42	26.32		5.26	-	-	-	-	-	-	-	-		
10	2210101	การพัฒนาทักษะทางภาษาไทย	07	17	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				89.47	5.26	5.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
11	4000113	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	10	7	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				36.84	63.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
12	4272301	อนามัยสิ่งแวดล้อม	01	10	4	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				52.63	21.05	10.53	10.53	5.26	-	-	-	-	-	-	-		
13	4282201	การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	01	4	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				21.05	42.11	36.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
14	4282501	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	01	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				36.84	31.58	31.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
15	4282601	การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	01	12	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				63.16	31.58	5.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
16	2463518	กฎหมายสาธารณสุขอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และจรรยาบรรณวิชาชีพ	01	19	2	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30
				63.33	6.67	23.33	6.67	-	-	-	-	-	-	-	-		
17	4273602	ระบาศติวิทยาและการควบคุมโรค	01	10	9	5	2	2	1	-	-	-	-	-	1	30	29
				33.33	30.00	16.67	6.67	6.67	3.33	-	-	-	-	-	3.33		
18	4283103	กายศาสตร์	01	17	5	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30
				56.67	16.67	26.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด												จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
19	4283202	การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีพอนามัย	01	9	10	8	1	-	1	1	-	-	-	-	-	30	30
				30.00	33.33	26.67	3.33	-	3.33	3.33	-	-	-	-	-		
20	4283302	เทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	01	23	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	30	29
				76.67	13.33	3.33	-	3.33	-	-	-	-	-	-	3.33		

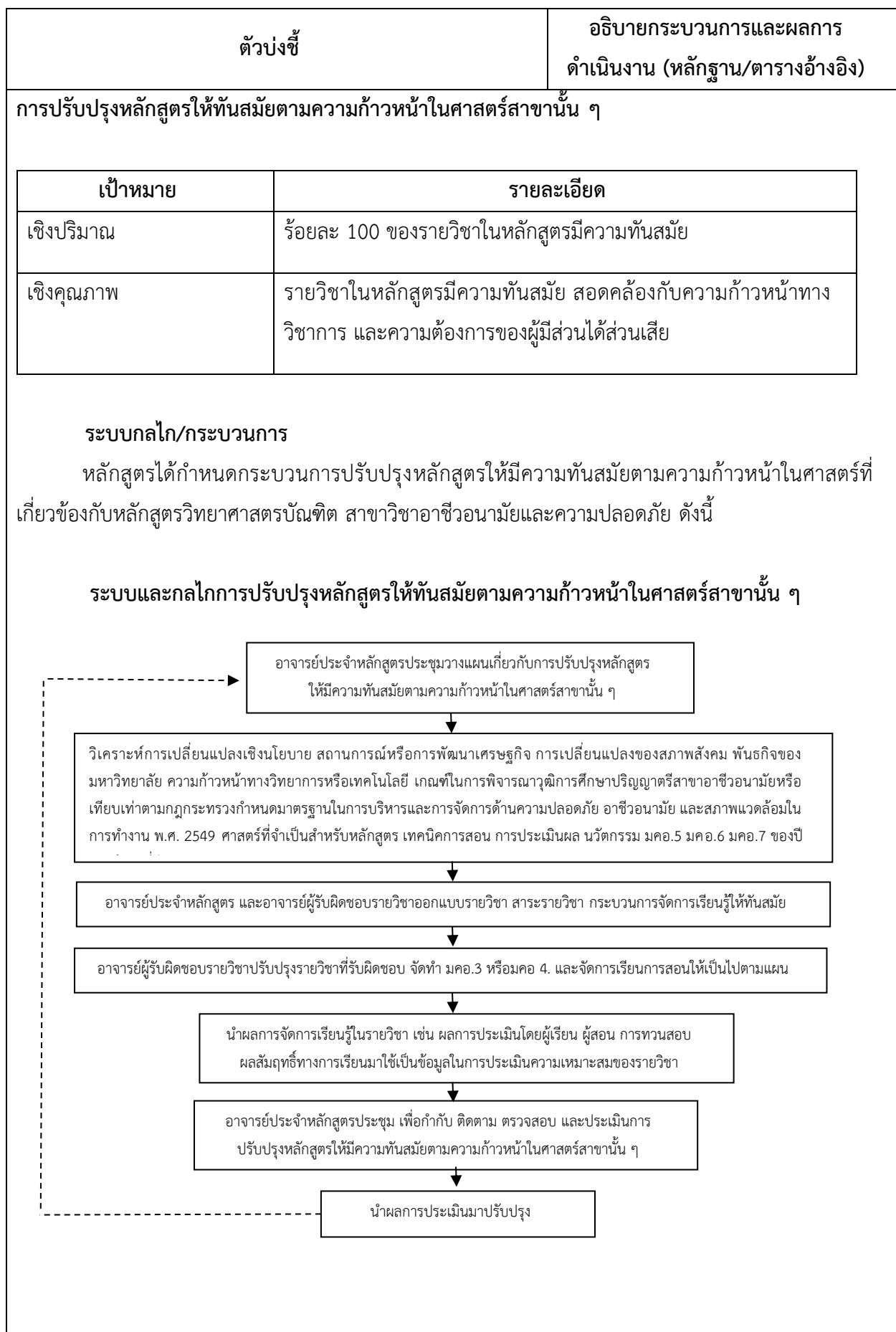
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร	
เป้าหมาย	รายละเอียด
เชิงปริมาณ	หลักสูตรดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี
เชิงคุณภาพ	หลักสูตรที่ปรับปรุงได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตรและสาระรายวิชา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรและสาระรายวิชาตามระบบและกลไกที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนกำหนด โดยมีหลักคิดการดำเนินการที่สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย และเกณฑ์ในการพิจารณาวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ดังนี้	
ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตรและสาระรายวิชา กรณีการพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรเมื่อครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร	
คณะกรรมการหลักสูตรศึกษาความต้องการของตลาดแรงงาน ประเมินและรวบรวมข้อมูลคุณภาพบัณฑิตที่พึงประสงค์จากผู้ใช้บัณฑิต และประเมินหลักสูตรเดิมโดยผู้มีส่วนได้เสีย เช่น ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิ ↓ เสนอมหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ที่ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ↓ ออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร เพื่อนำไปสู่การพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ↓ เสนอมหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรที่ประกอบด้วยคณะผู้บริหารคณะ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำสาขาวิชา ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ↓ ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร หากมีข้อเสนอแนะให้คณะกรรมการหลักสูตรปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อน ↓ ดำเนินการจัดทำรายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) นำส่งสำนักส่งเสริมวิชาการเพื่อตรวจสอบรูปแบบ	





ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกที่วางไว้ โดยมีผลการดำเนินงานดังนี้ คณะกรรมการประจำหลักสูตรศึกษา ประชุมทบทวน ผลการดำเนินงานของหลักสูตรในการประชุมกรรมการประจำหลักสูตร กรณีการพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรก่อนครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร ที่ประชุมเห็นว่า ในประเด็นของการปรับเปลี่ยนรายวิชา ปรับรายวิชาในแผนการเรียน หรือคำอธิบายรายวิชา หลักสูตรยังไม่พบประเด็นการเปลี่ยนแปลง การประเมินทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ทบทวนระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตรและสาระรายวิชาเพื่อทบทวนระบบกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร พบว่า ระบบและกลไกข้างต้นยังคงมีความเหมาะสม การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นคณะกรรมการบริหารหลักสูตรยังคงกระบวนการพัฒนาหลักสูตรและสาระรายวิชา ตามระบบและกลไกข้างต้น เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและสาระรายวิชาในปีการศึกษาต่อไป ผลการประเมินระบบและกลไกในการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
เชิงปริมาณ : หลักสูตรดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี	✓
เชิงคุณภาพ : หลักสูตรที่ปรับปรุงได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	✓



ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ			
หลักสูตรได้นำระบบและกลไกมาสู่การปฏิบัติ ดังนี้			
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผนการปรับปรุงรายวิชาในหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรแจ้งอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัย โดยให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนคำอธิบายรายวิชา และมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ในรายวิชาที่รับผิดชอบในปีการศึกษา 2564 ดังนี้			
ปีการศึกษา 2564	รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน	ผลการดำเนินการ
เทอม 1/2564	4271301 การสาธารณสุขขั้นนำ	ผศ.ณิธดา อินทร์แป้น	คงเดิม
	4272201 สุขศึกษาและพลศึกษา สุขภาพ	อ.ละออง อุปมัย	คงเดิม
	4272501 ปัญหาสุขภาพและการป้องกัน	อ.ละออง อุปมัย	คงเดิม
	4283101 พืชวิทยาอาเซียน	อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	คงเดิม
	4283102 อาชีวเวชศาสตร์	ผศ.ณิธดา อินทร์แป้น	คงเดิม
	4283201 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	อ.ชนกานต์ สุกุลแก้ว	คงเดิม
	4283501 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	คงเดิม
	4283601 จิตวิทยาอุตสาหกรรม	อ.ละออง อุปมัย	คงเดิม
เทอม 2/2564	4281101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นมูลฐาน	ผศ.ณิธดา อินทร์แป้น อ.ละออง อุปมัย	คงเดิม
	4281102 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	คงเดิม
	4272301 อนามัยสิ่งแวดล้อม	อ.ชนกานต์ สุกุลแก้ว อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	คงเดิม
	4282201 การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อ.ละออง อุปมัย	คงเดิม
	4282501 สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	คงเดิม
	4282601 การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผศ.ณิธดา อินทร์แป้น อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	คงเดิม
	2463518 กฎหมายสาธารณสุข	อ.ละออง อุปมัย	คงเดิม

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
	อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ จรรยาบรรณวิชาชีพ		
	4273602 ระบาดวิทยาและการ ควบคุมโรค	อ.ดร.ปทุมพร ประสาททอง	คงเดิม
	4283103 การยศาสตร์	ผศ.ณธิดา อินทร์แป้น	คงเดิม
	4283202 การประเมินและการ จัดการความเสี่ยงในงาน อาชีวอนามัย	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	คงเดิม
	4283302 เทคโนโลยีความปลอดภัย ในงานอุตสาหกรรม	อ.ชนกานต์ สุกุลแถว	คงเดิม

ผลการดำเนินการพบว่า คำอธิบายรายวิชา และมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ในรายวิชาเฉพาะในหลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา พ.ศ. 2564 ยังคงเดิม

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผนการปรับปรุงรายวิชาในหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรแจ้งอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัย โดยให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนการปรับปรุงสาระของรายวิชา (เนื้อหา/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน) โดยใช้ข้อมูลจากการรายงาน มคอ.5 มคอ.7 ผลการประเมินโดยผู้เรียน การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของปีการศึกษา 2563 ในรายวิชาที่รับผิดชอบในปีการศึกษา 2564 ดังนี้

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน	ผลการดำเนินการ
4281101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นมูลฐาน	ผศ.ณธิดา อินทร์แป้น อ.ละออง อุปมัย	เพิ่มเติมเนื้อหา กฎหมายเกี่ยวกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4281102 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	เพิ่มเติมเนื้อหา กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยากับภาวะลองโควิด (Long COVID)
4272201 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	อ.ละออง อุปมัย	เพิ่มเติมเนื้อหา - การสุขศึกษาในสถานประกอบกิจการ - ทฤษฎีและแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ - การจัดทำโครงการการให้สุขศึกษา

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
4272501 ปัญหาสุขภาพและการป้องกัน	อ.ละออง อุปมัย	เพิ่มเติมเนื้อหา การทำ Bubble and Seal ป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในโรงงาน
4272301 อนามัยสิ่งแวดล้อม	อ.ชนกานต์ สกฤตถา อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	เพิ่มเติมเนื้อหา เทคโนโลยีรูปแบบใหม่ที่นำมาใช้ในการจัดการขยะ
4282201 การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อ.ละออง อุปมัย	เพิ่มเติมเนื้อหา การสื่อสารความปลอดภัย
4282501 สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	เพิ่มเติมกิจกรรม การคิดวิเคราะห์ Case Study เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงในลักษณะการทำงานที่หลากหลาย และเพิ่มเติมลักษณะงานของบุคลากรทางการแพทย์กับปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

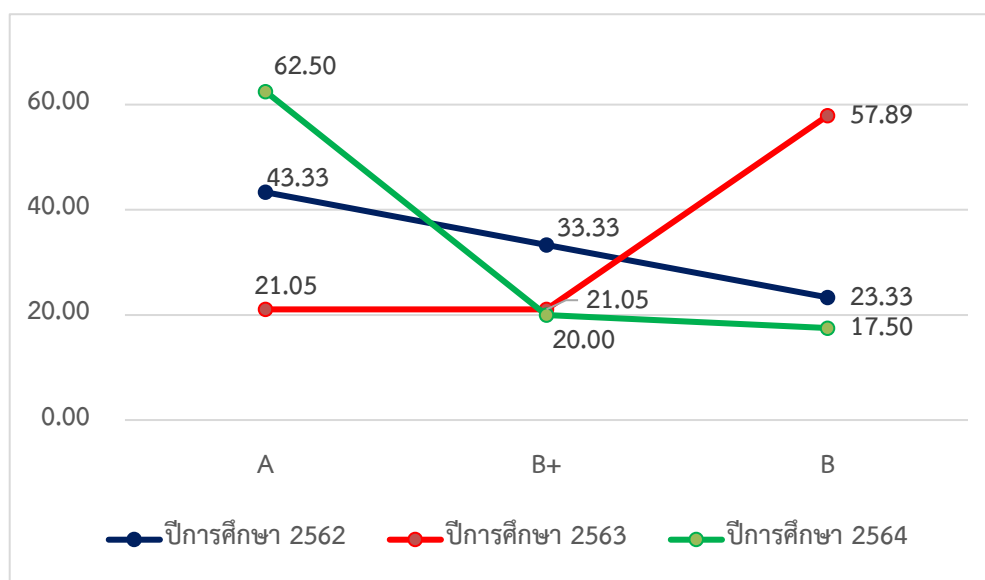
ผลการดำเนินการพบว่า ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ปรับปรุงสาระของรายวิชา โดยการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหา จำนวน 7 รายวิชา ดังตารางข้างต้น โดยมีการนำเอาความรู้ใหม่ที่อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรได้จากการอบรมพัฒนาตัวเอง จากการทำวิจัย หรืองานบริการวิชาการ และนำเอาสมรรถะของนักศึกษาแต่ละชั้นปี ที่ระบุใน มคอ.2 เป็นข้อมูลในการปรับปรุงสาระของรายวิชา (ปรับปรุงระบบและกลไกในปีการศึกษา 2563)

หลักสูตรได้มีการพิจารณาผลการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาที่ได้ปรับปรุงสาระของรายวิชาเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2562 - 2564 ดังแสดงตามกราฟแสดงผลการเรียนของนักศึกษา ดังนี้

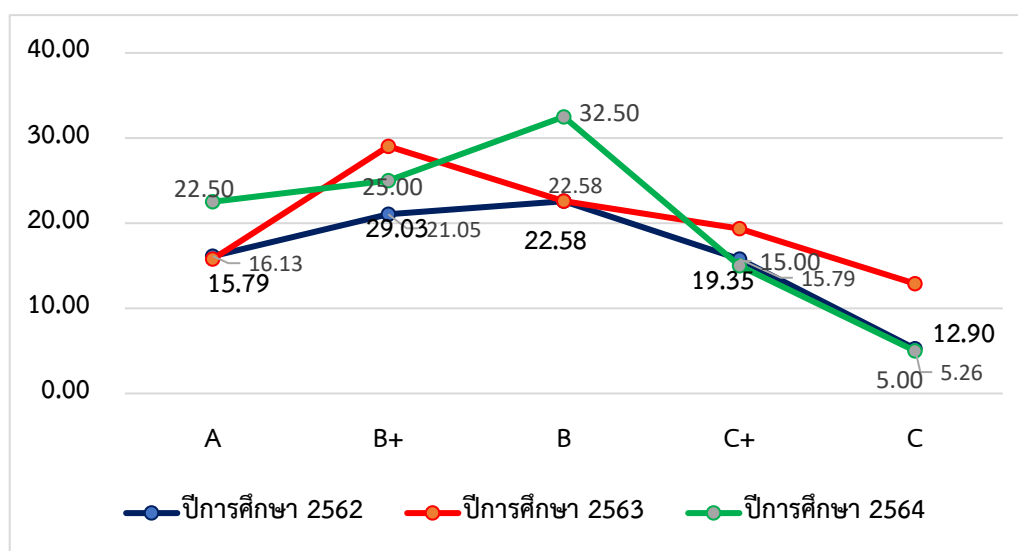
ตัวบ่งชี้

อธิบายกระบวนการและผลการ
ดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)

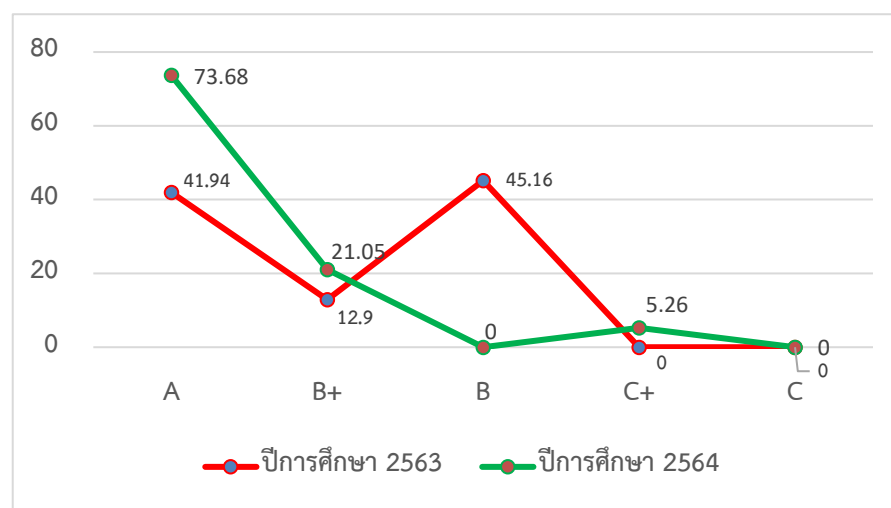
กราฟ แสดงผลการเรียนของนักศึกษาเปรียบเทียบภาคการศึกษาที่ 2/2562 ภาคการศึกษาที่ 2/2563 และภาคการศึกษาที่ 2/2564 รายวิชา 4281101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นมูลฐาน



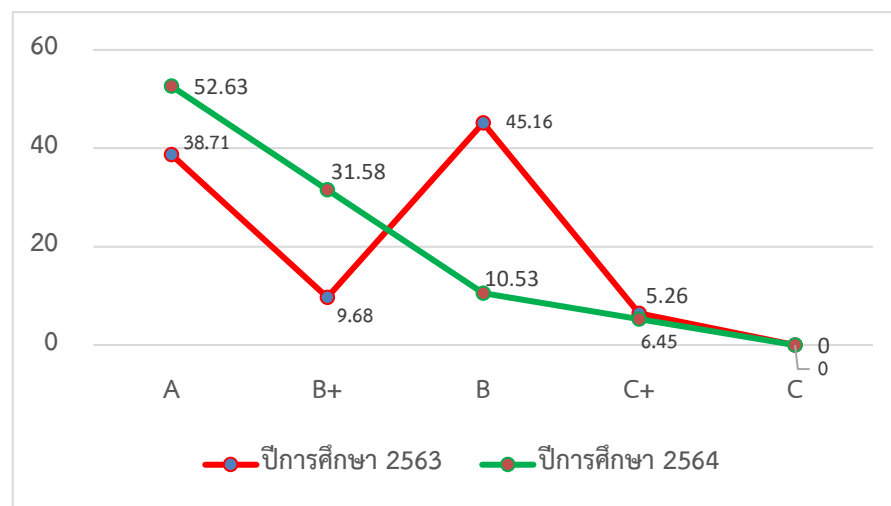
กราฟ แสดงผลการเรียนของนักศึกษาเปรียบเทียบภาคการศึกษาที่ 2/2562 ภาคการศึกษาที่ 2/2563 และภาคการศึกษาที่ 2/2564 รายวิชา 4281102 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์



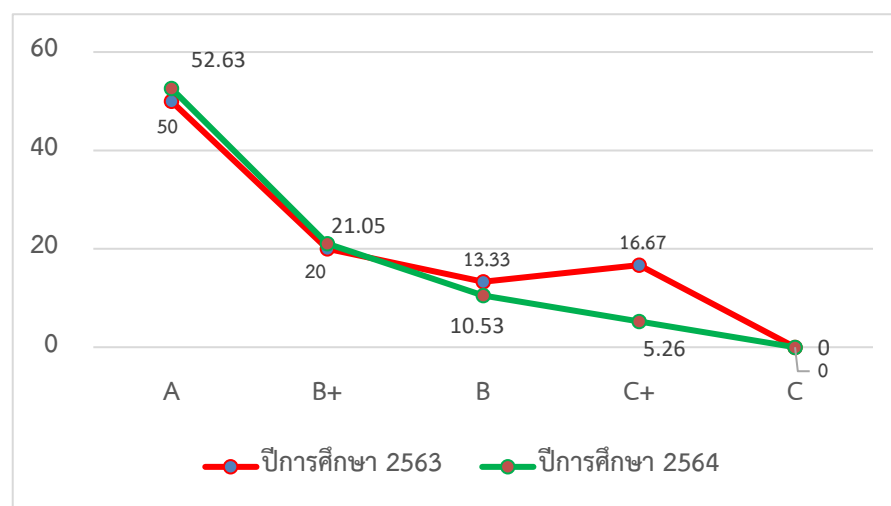
กราฟ แสดงผลการเรียนของนักศึกษาเปรียบเทียบ ภาคการศึกษาที่ 2/2563 และภาคการศึกษาที่ 2/2564 รายวิชา 4272201 สุขศึกษาและพละกรรมสุขภาพ



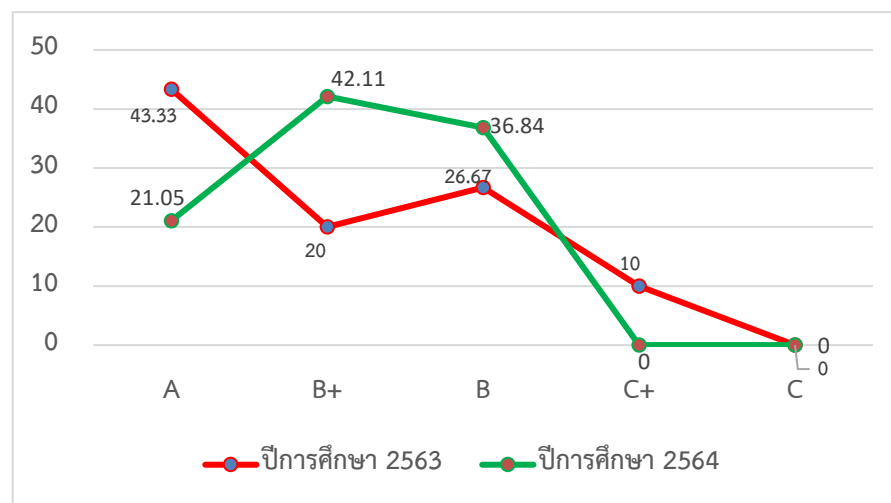
กราฟ แสดงผลการเรียนของนักศึกษาเปรียบเทียบ ภาคการศึกษาที่ 2/2563 และภาคการศึกษาที่ 2/2564 รายวิชา 4272501 ปัญหาสุขภาพและการป้องกัน



กราฟ แสดงผลการเรียนของนักศึกษาเปรียบเทียบ ภาคการศึกษาที่ 2/2563 และภาคการศึกษาที่ 2/2564 รายวิชา 4272301 อนามัยสิ่งแวดล้อม



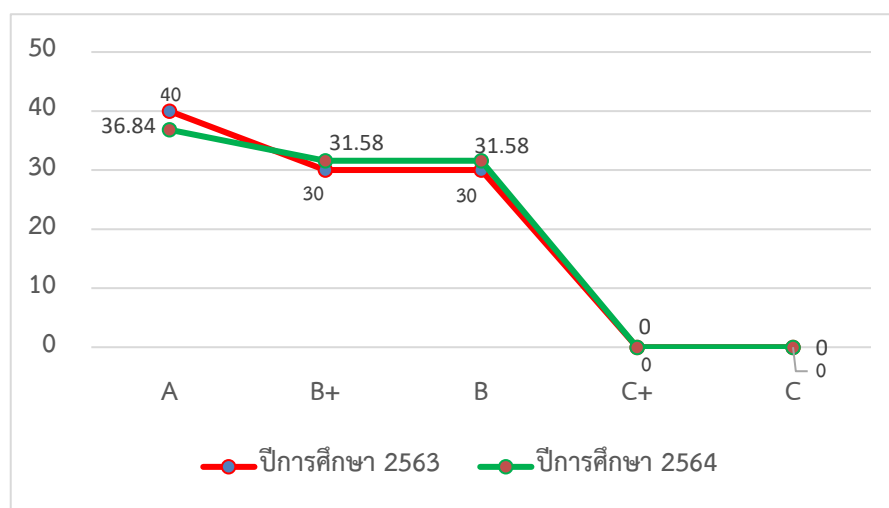
กราฟ แสดงผลการเรียนของนักศึกษาเปรียบเทียบ ภาคการศึกษาที่ 2/2563 และภาคการศึกษาที่ 2/2564 รายวิชา 4282201 การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



ตัวบ่งชี้

อธิบายกระบวนการและผลการ
ดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)

กราฟ แสดงผลการเรียนของนักศึกษาเปรียบเทียบ ภาคการศึกษาที่ 2/2563 และภาคการศึกษาที่ 2/2564 รายวิชา 4282501 สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน



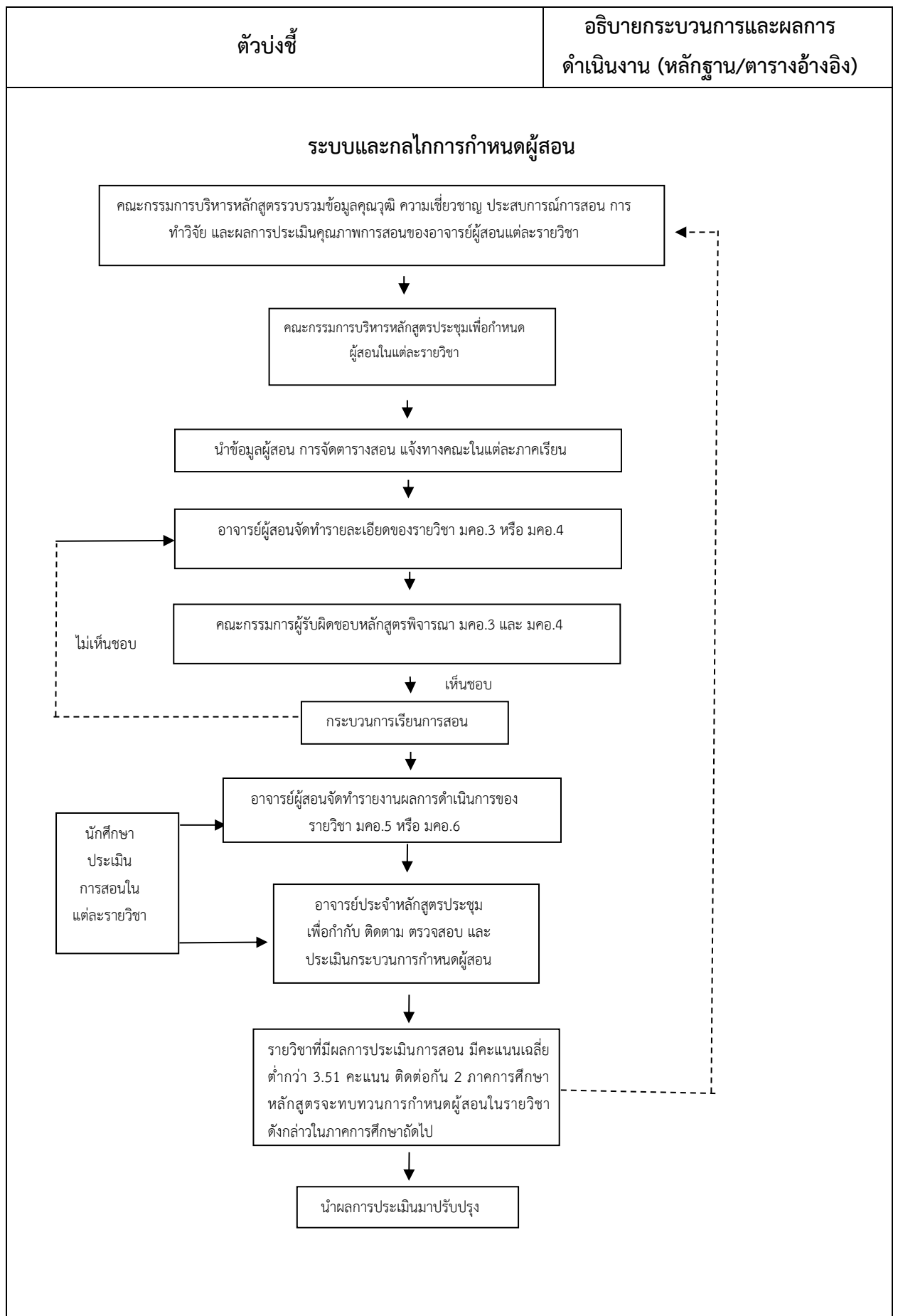
การประเมินระบบกลไก/กระบวนการ

ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ทบทวนระบบและกลไกในการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ สรุปได้ว่า จากการปรับปรุงรายวิชาเพื่อให้เนื้อหาของรายวิชามีความทันสมัยสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการ ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า ทุกรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตรได้ปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัยตามเกณฑ์ในการพิจารณาคุณภาพการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549

การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ

หลักสูตรประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อปรับปรุงระบบกลไก เนื่องจากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 ได้จัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2564 เป็นปีที่ 3 ซึ่งกระบวนการที่ออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาได้ครอบคลุมการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ แล้ว

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)				
ผลการประเมินระบบและกลไกในการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร					
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน				
เชิงปริมาณ : ร้อยละ 100 ของรายวิชาในหลักสูตรมีความทันสมัย	✓				
เชิงคุณภาพ : รายวิชาในหลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการ และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	✓				
ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 5.1					
ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2563	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย	
				☒ (บรรลุ)	☐ (ไม่บรรลุ)
5.1	4.00	ระดับ 4	4.00	✓	
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน การกำหนดผู้สอน					
เป้าหมาย	รายละเอียด				
เชิงปริมาณ	ทุกรายวิชาเฉพาะที่เปิดสอนในหลักสูตรมีการกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558				
เชิงคุณภาพ	ผลการประเมินการสอนอาจารย์โดยนักศึกษาทุกรายวิชามีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 คะแนน				
ระบบกลไก/กระบวนการ หลักสูตรมีระบบและกลไกการกำหนดผู้สอน ดังนี้					



ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)															
ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกการกำหนดผู้สอน ดังนี้ 1. หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน โดยกำหนดให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ซึ่งมีการกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้ - อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของรายวิชาที่เปิดสอน - อาจารย์ผู้สอนต้องมีผลประเมินการสอนโดยนักศึกษา ไม่น้อยกว่า 3.51 คะแนน - พิจารณาความเหมาะสมของคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนรายวิชากลุ่มวิชาเฉพาะจากอาจารย์ประจำหลักสูตรก่อนพิจารณาอาจารย์ผู้สอนคนอื่นที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร - พิจารณารายวิชาที่ต้องเชิญวิทยากรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในศาสตร์ต่าง ๆ มาให้ความรู้เพิ่มเติมแก่นักศึกษา เพื่อให้มีความรู้และก้าวหน้าต่อการเปลี่ยนแปลง 2. กำหนดอาจารย์ผู้สอนรายวิชาเฉพาะประจำปีการศึกษา 2564 ดังนี้																
รายวิชาที่เปิดสอน ในเทอม 1/2564	<table><tr><th>อาจารย์ผู้สอน</th><th>คุณสมบัติ</th><th>ผลการประเมินการสอน ที่ผ่านมาในรายวิชานี้</th></tr><tr><td>4271301 การสาธารณสุข ขั้นนำ</td><td>ผศ.ณิศา อินทร์แป้น วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (สุขศึกษา)</td><td>4.75</td></tr><tr><td>4272501 ปัญหาสุขภาพ และการป้องกัน</td><td>อ.ละออง อุปมัย วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)</td><td>4.86</td></tr><tr><td>4272201 สุขศึกษาและ พฤติกรรมสุขภาพ</td><td>อ.ละออง อุปมัย วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)</td><td>สอนครั้งแรก</td></tr><tr><td>4283101 พิชิตวิทยา อาชีวอนามัย</td><td>อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง วท.ม. (พิชิตวิทยา) วท.บ.(วิทยาศาสตร์การแพทย์)</td><td>สอนครั้งแรก</td></tr></table>	อาจารย์ผู้สอน	คุณสมบัติ	ผลการประเมินการสอน ที่ผ่านมาในรายวิชานี้	4271301 การสาธารณสุข ขั้นนำ	ผศ.ณิศา อินทร์แป้น วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (สุขศึกษา)	4.75	4272501 ปัญหาสุขภาพ และการป้องกัน	อ.ละออง อุปมัย วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	4.86	4272201 สุขศึกษาและ พฤติกรรมสุขภาพ	อ.ละออง อุปมัย วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	สอนครั้งแรก	4283101 พิชิตวิทยา อาชีวอนามัย	อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง วท.ม. (พิชิตวิทยา) วท.บ.(วิทยาศาสตร์การแพทย์)	สอนครั้งแรก
อาจารย์ผู้สอน	คุณสมบัติ	ผลการประเมินการสอน ที่ผ่านมาในรายวิชานี้														
4271301 การสาธารณสุข ขั้นนำ	ผศ.ณิศา อินทร์แป้น วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (สุขศึกษา)	4.75														
4272501 ปัญหาสุขภาพ และการป้องกัน	อ.ละออง อุปมัย วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	4.86														
4272201 สุขศึกษาและ พฤติกรรมสุขภาพ	อ.ละออง อุปมัย วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	สอนครั้งแรก														
4283101 พิชิตวิทยา อาชีวอนามัย	อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง วท.ม. (พิชิตวิทยา) วท.บ.(วิทยาศาสตร์การแพทย์)	สอนครั้งแรก														

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
4283102 อาชีวเวชศาสตร์	ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (สุขศึกษา)	สอนครั้งแรก
4283201 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	อ.ชนกานต์ สกุลแก้ว	ส.ม. (การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	สอนครั้งแรก
4283501 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) (วิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม)	สอนครั้งแรก
4283601 จิตวิทยาอุตสาหกรรม	อ.ละออง อุปมัย	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	สอนครั้งแรก
รายวิชาที่เปิดสอนในเทอม 2/2564	อาจารย์ผู้สอน	คุณสมบัติ	ผลการประเมินการสอนที่ผ่านมาในรายวิชานี้
4281101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นมูลฐาน	ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (สุขศึกษา)	4.78
	อ.ละออง อุปมัย	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	

ตัวบ่งชี้			อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
		วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)		
4281102 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	วท.ม. (พิษวิทยา) วท.บ.(วิทยาศาสตร์การแพทย์)	4.67	
4282601 การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผศ.ณธิดา อินทร์แป้น	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (สุขศึกษา)	4.91	
	อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	วท.ม. (พิษวิทยา) วท.บ.(วิทยาศาสตร์การแพทย์)		
4272301 อนามัยสิ่งแวดล้อม	อ.ชนกานต์ สุกุลแถว	ส.ม. (การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	4.88	
	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) (วิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม)		
4282201 การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อ.ละออง อุปมัย	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	4.87	

ตัวบ่งชี้			อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
4282501 สุขศาสตร์ อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) (วิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม)	4.98	
2463518 กฎหมาย สาธารณสุข อาชีวอนามัย ความ ปลอดภัย และจรรยาบรรณ วิชาชีพ	อ.ละออง อุปมัย	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	สอนครั้งแรก	
4273602 ระบาดวิทยาและการควบคุมโรค	อ.ดร.ปทุมพร ประสาททอง	ปร.ด. (สรีรวิทยาทางการแพทย์) วท.ม. (สรีรวิทยาทางการแพทย์) วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)	สอนครั้งแรก	
4283103 การยศาสตร์	ผศ.ณิธิดา อินทร์แป้น	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (สุขศึกษา)	สอนครั้งแรก	
4283202 การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) (วิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม)	สอนครั้งแรก	
4283302 เทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	อ.ชนกานต์ สุกุลแถว	ส.ม. (การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	สอนครั้งแรก	

ตัวบ่งชี้			อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
		วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)		
3. เมื่อกำหนดอาจารย์ผู้สอนเรียบร้อยแล้ว หลักสูตรดำเนินการจัดส่งรายการจัดสอน ให้ทางคณะทราบ เพื่อนำไปสู่การจัดตารางสอน และตารางเรียนต่อไป 4. ก่อนเปิดภาคการศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการประชุม ในการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทราบถึงรายวิชาที่รับผิดชอบ เมื่ออาจารย์ผู้สอนทราบแล้ว อาจารย์ผู้สอน จะทำการเตรียมการสอนโดยการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ก่อนวันเปิดภาคเรียน โดยส่งผ่านระบบ มคอ.ออนไลน์ 5. เมื่อเปิดภาคเรียน อาจารย์ผู้สอนจะดำเนินการสอนตามที่ได้กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ซึ่งเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน นักศึกษาจะประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนผ่านระบบสารสนเทศ กลุ่มงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ด้าน MIS (Management Information System) [http://mis.nsruc.ac.th/] 6. เมื่อสิ้นสุดภาคเรียน อาจารย์ผู้สอนจะต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) พร้อมทั้งนำผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา มานำเสนอในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) 7. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินกระบวนการกำหนด อาจารย์ผู้สอน โดยพิจารณาจากรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ควบคู่กับรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา 8. อาจารย์ประจำหลักสูตรวิเคราะห์ผลประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ซึ่งในแต่ละภาคการศึกษา จะต้องมียกเว้นเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน ผลการประเมินการสอนอาจารย์โดยนักศึกษาปีการศึกษา 2564 ดังนี้				
อาจารย์ผู้สอน	ผลการประเมิน			ระดับ
	1/2564	2/2564	เฉลี่ย	
ผศ.ภัทธีรา จันทดี	4.93	-	4.93	ดีมาก
อ.นราธิป เฟ่งพิศ	4.93	-	4.93	ดีมาก
ผศ.ดร.จิตราภรณ์ เพ็งดี	4.41	-	4.41	ดี
อ.พรพรรณ โพธิสุวรรณ	4.92	-	4.92	ดีมาก
อ.ดร.วิมลพร ระเวงวัลย์	4.45	-	4.45	ดี
อ.ปิยาภรณ์ แทนทอง	4.91	-	4.91	ดีมาก
อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	4.92	-	4.92	ดีมาก

ตัวบ่งชี้			อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)		
ผศ.ดร.สาวิตรี ชัยสิทธิ์	4.83	-	4.83	ดีมาก	
ผศ.ดร.สาวิตรี ชัยสิทธิ์	4.95	-	4.95	ดีมาก	
ผศ.รัตนะ ยศเมธากุล	4.67	-	4.67	ดีมาก	
ผศ.รัตนะ ยศเมธากุล	4.53	-	4.53	ดีมาก	
ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	4.75	-	4.75	ดีมาก	
อ.ละออง อุปมัย	4.82	-	4.82	ดีมาก	
อ.ละออง อุปมัย	4.86	-	4.86	ดีมาก	
อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	4.88	-	4.88	ดีมาก	
ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	4.38	-	4.38	ดี	
อ.ชนกานต์ สุกุลแถว	4.48	-	4.48	ดี	
อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	4.97	-	4.97	ดีมาก	
อ.ละออง อุปมัย	4.92	-	4.92	ดีมาก	
ดร.อาวีพร ปานทอง	4.82	-	4.82	ดีมาก	
ผศ.ชม ปานตา	4.69	-	4.69	ดีมาก	
ดร.สมพร พูลพงษ์	4.92	-	4.92	ดีมาก	
อ.ธนสิทธิ์ คณหา	-	4.79	4.79	ดีมาก	
ผศ.นนทพัทธ์ ตรีณรงค์	-	4.79	4.79	ดีมาก	
อ.ชัชณีย์ วินิจชัยนันท์	-	4.94	4.94	ดีมาก	
อ.ศราธรณ์ หมั่นปรุ	-	4.78	4.78	ดีมาก	
อ.ละออง อุปมัย	-	4.98	4.98	ดีมาก	
ผศ.มณีนรัตน์ น้ำจันทร์	-	4.64	4.64	ดีมาก	
ดร.สมพร พูลพงษ์	-	4.90	4.90	ดีมาก	
อ.ณัฐพร มีสวัสดิ์	-	4.65	4.65	ดีมาก	
ผศ.ดร.อภิชาติ บุญมาลัย	-	4.96	4.96	ดีมาก	
ผศ.ดร.อภิชาติ บุญมาลัย	-	4.94	4.94	ดีมาก	
อ.ชนกานต์ สุกุลแถว	-	4.88	4.88	ดีมาก	
อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	-				
อ.ดร.ปทุมพร ประสาททอง	-	4.69	4.69	ดีมาก	
ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	-	4.78	4.78	ดีมาก	
อ.ละออง อุปมัย	-				

ตัวบ่งชี้			อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)		
อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	-	4.67	4.67	ดีมาก	
อ.ละออง อูปมัย	-	4.87	4.87	ดีมาก	
อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	-	4.98	4.98	ดีมาก	
ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	-	4.91	4.91	ดีมาก	
อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	-				
ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	-	4.62	4.62	ดีมาก	
อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	-	4.99	4.99	ดีมาก	
อ.ชนกานต์ สุกุลแถว		4.73	4.73	ดีมาก	
ผลการประเมินเฉลี่ยปีการศึกษา 2564			4.79	ดีมาก	
จากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา พบว่า รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรมีผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี และดีมาก (คะแนนอยู่ในช่วง 4.38-4.99 จากคะแนนเต็ม 5) ความพึงพอใจของผู้เรียนต่ออาจารย์ผู้สอน ในปีการศึกษา 2564 ได้คะแนนเฉลี่ย 4.79 คะแนน ระดับดีมาก การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ อาจารย์ประจำหลักสูตรได้นำขั้นตอนในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนข้างต้นมาประชุมเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบกลไก/กระบวนการ พบว่า การกำหนดอาจารย์ผู้สอนของรายวิชาเฉพาะในหลักสูตรมีประสิทธิภาพ ไม่พบข้อบกพร่องในกระบวนการจัดการเรียนการสอน จะเห็นได้จากการกำหนดผู้สอนรายวิชาตรงกับคุณสมบัติที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ และสอดคล้องกับผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน โดยมีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อผู้สอนในปีการศึกษา 2564 ได้คะแนนเฉลี่ย 4.79 คะแนน ระดับดีมาก จึงเหมาะสมที่จะใช้กับปีการศึกษา 2565 ต่อไป การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ จากการประเมินระบบและกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน การกำหนดผู้สอน พบว่าในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ดังนั้น คณะกรรมการบริหารหลักสูตรยังคงกระบวนการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน การกำหนดผู้สอน ตามระบบและกลไกข้างต้น เพื่อนำมาใช้ในการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน การกำหนดผู้สอนในปีการศึกษาต่อไป ผลการประเมินระบบและกลไกในการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน การกำหนดผู้สอน โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร					

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
เชิงปริมาณ : ทุกรายวิชาเฉพาะที่เปิดสอนในหลักสูตรมีการกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558	✓
เชิงคุณภาพ : ผลการประเมินการสอนอาจารย์โดยนักศึกษาทุกรายวิชา มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 คะแนน	✓

การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรูู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน

เป้าหมาย	รายละเอียด
เชิงปริมาณ	ทุกรายวิชามีการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4
เชิงคุณภาพ	มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกรายวิชา สอดคล้องกับรายละเอียดใน มคอ.2

ระบบกลไก/กระบวนการ

ระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรูู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน



ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)		
ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ			
1. หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้อง/ครบถ้วน ของ มคอ.3 และความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลกับ มาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ใน มคอ.2 ในรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1/2564 ผลการดำเนินการ ดังแสดงในตาราง			
รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน	ความสอดคล้องกับ มคอ.2	การนำส่งระบบ มคอ.ออนไลน์
1. ชีวิตกับนาฏการ	ผศ.ภัทธีรา จันทร์ดี	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
2. การรู้สารสนเทศ	อ.นราธิป เฟงพิศ	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
3. วิถีโลกและวิถีไทย	ผศ.ดร.จิตราภรณ์ เฟ่งดี	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
4. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	อ.พรพรรณ โพธิสุวรรณ	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
5. ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี	อ.วิมลพร ระเวงวัลย์	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
6. ชีวิตวิทยาสำหรับสาธารณสุข	ผศ.รัตน์ะ ยศเมธากุล	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
7. การสาธารณสุขขั้นนำ	ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
8. แคลคูลัสสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ดร.อาวีพร ปานทอง	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
9. การคิดและการแก้ปัญหา	อ.ปิยาภรณ์ แทนทอง	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
10. การสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์กรรวม	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
11. เคมีอินทรีย์ 1	ผศ.ดร.สาวิตรี ชัคลีย์	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
12. ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	ผศ.ดร.สาวิตรี ชัคลีย์	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
13. จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	ผศ.รัตน์ะ ยศเมธากุล	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
14. สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	อ.ละออง อุปมัย	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
15. ปัญหาสุขภาพและการป้องกัน	อ.ละออง อุปมัย	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
16. โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน	ดร.สมพร พูลพงษ์	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
17. พืชวิทยาอาชีวอนามัย	อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
18. อาชีวเวชศาสตร์	ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
19. กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	อ.ชนกานต์ สกุลแถว	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
20. การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
21. จิตวิทยาอุตสาหกรรม	อ.ละออง อุปมัย	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
22. สถิติสำหรับงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	ผศ.ชม ปานตา	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน

ในภาคเรียนที่ 1/2564 รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร จำนวนทั้งหมด 22 รายวิชา ได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ที่มีรายละเอียดสอดคล้องกับ มคอ.2 และดำเนินการจัดส่งภายในระยะเวลาที่กำหนดทุกรายวิชา

2. หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการประชุม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง/ครบถ้วน ของ มคอ.3 และความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ใน มคอ.2 ในรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 2/2564 ผลการดำเนินการ ดังแสดงในตาราง

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน	ความสอดคล้องกับ มคอ.2	การนำส่งระบบ มคอ.ออนไลน์
1. อุดมคติชีวิตและการพัฒนาดน	อ.ธนสิทธิ์ คนหา	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
2. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์	อ.ศราภรณ์ หมั่นบุร	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตและสังคม	ผศ.มนัรัตน์ น้ำจันทร์	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
4. ฟิสิกส์สำหรับสาธารณสุข	อ.ณัฐพร มีสวัสดิ์	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
5. เคมีทั่วไป	ผศ.ดร.อภิชาติ บุญมัลย์	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
6. ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	ผศ.ดร.อภิชาติ บุญมัลย์	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นมูลฐาน	ผศ.ณิศา อินทร์แป้น อ.ละออง อุปมัย	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
8. กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
9. ความเป็นพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน	ผศ.นนทพัทธ์ ตรีณรงค์	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
10. การพัฒนาทักษะทางภาษาไทย	อ.ชัชณีย์ วินิจชัยนันท์	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
11. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	ดร.สมพร พูลพงษ์	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
12. อนามัยสิ่งแวดล้อม	อ.ชนกานต์ สกุลแถว อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน
13. การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อ.ละออง อุปมัย	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน

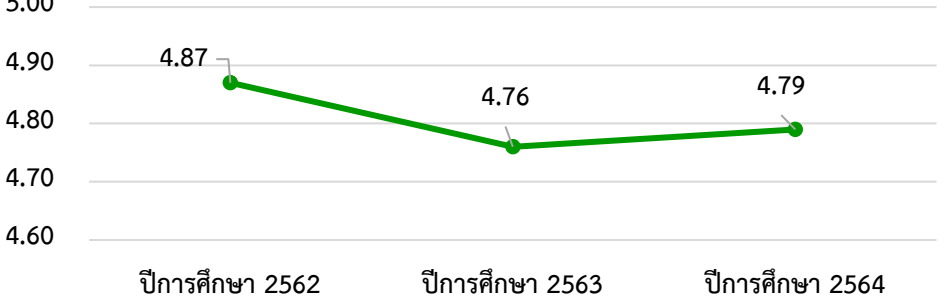
ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)		
14. สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน	
15. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับงานอาชีพและความปลอดภัย	ผศ.ณิศา อินทร์แป้น อ.สุชา นุ่มเกลี้ยง	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน	
16. กฎหมายสาธารณสุขอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ จรรยาบรรณวิชาชีพ	อ.ละออง อุปมัย	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน	
17. ระบาดวิทยาและการควบคุมโรค	อ.ดร.ปทุมพร ประสาททอง	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน	
18. การยศาสตร์	ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน	
19. การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน	
20. เทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	อ.ชนกานต์ สกุลแถว	สอดคล้อง	ก่อนเปิดภาคเรียน	

ในภาคเรียนที่ 2/2564 รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร จำนวนทั้งหมด 20 รายวิชา ได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ที่มีรายละเอียดสอดคล้องกับ มคอ.2 และ ดำเนินการจัดส่งภายในระยะเวลาที่กำหนดทุกรายวิชา

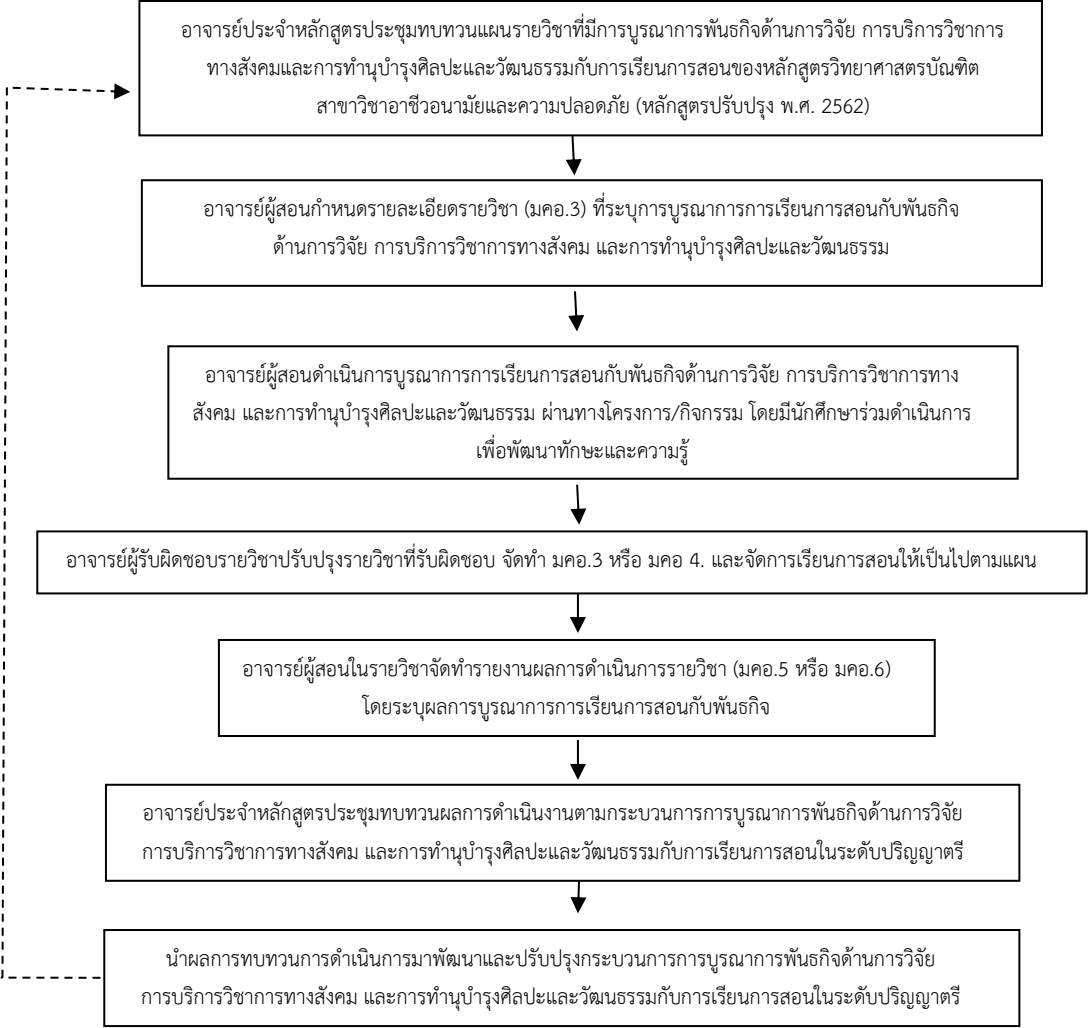
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการติดตามการจัดการเรียนการสอน โดยการสอบถาม นักศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา พบว่า ทุกรายวิชา มีการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้

4. หลักสูตรได้สรุปผลการประเมินผลการสอนอาจารย์โดยนักศึกษา ดังนี้

ปีการศึกษา	ผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
2562	4.87	ดีมาก
2563	4.76	ดีมาก
2564	4.79	ดีมาก

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)								
กราฟ แสดงผลการประเมินผลการสอนอาจารย์โดยนักศึกษา ผลการประเมินการสอนอาจารย์โดยนักศึกษา ปีการศึกษา 2562 – 2564  <table border="1"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษา</th> <th>ค่าเฉลี่ย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ปีการศึกษา 2562</td> <td>4.87</td> </tr> <tr> <td>ปีการศึกษา 2563</td> <td>4.76</td> </tr> <tr> <td>ปีการศึกษา 2564</td> <td>4.79</td> </tr> </tbody> </table> ผลการประเมินผลการสอนอาจารย์โดยนักศึกษาในทุกรายวิชาเฉลี่ย ในภาคเรียนที่ 1/2564 เท่ากับ 4.77 ระดับดีมาก ในภาคเรียนที่ 2/2564 เท่ากับ 4.82 ระดับดีมาก และเฉลี่ยในปีการศึกษา 2564 ผลการประเมินผลการสอนอาจารย์โดยนักศึกษา เท่ากับ 4.79 ระดับดีมาก 5. อาจารย์ประจำหลักสูตร กำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรได้นำผลที่ได้จากการประเมินการสอน และรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) ในปีการศึกษา 2563 ใช้เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการประเมินกระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับการพิจารณาผลการประเมินกิจกรรมและโครงการที่สนับสนุนกระบวนการเรียนการสอน พบว่าทุกรายวิชามีการจัดทำ มคอ.3 ส่งก่อนเปิดเรียนในภาคการศึกษานั้น และ มคอ.3 ทุกรายวิชาสอดคล้องกับรายละเอียดใน มคอ.2 การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ทบทวนและพิจารณาระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน พบว่า มีความเหมาะสม โดยพิจารณาจากรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร จำนวนทั้งหมด 42 รายวิชา ได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ที่มีรายละเอียดสอดคล้องกับ มคอ.2 และดำเนินการจัดส่งภายในระยะเวลาที่กำหนดทุกรายวิชา และผลการประเมินผลการสอนอาจารย์โดยนักศึกษาในทุกรายวิชาของหลักสูตรอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 38 รายวิชา และระดับดี จำนวน 4 รายวิชา		ปีการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ปีการศึกษา 2562	4.87	ปีการศึกษา 2563	4.76	ปีการศึกษา 2564	4.79
ปีการศึกษา	ค่าเฉลี่ย								
ปีการศึกษา 2562	4.87								
ปีการศึกษา 2563	4.76								
ปีการศึกษา 2564	4.79								

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)						
การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ จากการประเมินระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสมและมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ประชุมมีมติยังคงระบบและกลไกนี้ใช้ในปีการศึกษา 2565 ต่อไป ผลการประเมินระบบและกลไกในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้อ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร <table border="1" data-bbox="261 779 1485 1008"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>ผลการดำเนินงาน</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ : ทุกรายวิชามีการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4</td><td>✓</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ : มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกรายวิชา สอดคล้องกับ รายละเอียดใน มคอ.2</td><td>✓</td></tr> </tbody> </table>		เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เชิงปริมาณ : ทุกรายวิชามีการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4	✓	เชิงคุณภาพ : มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกรายวิชา สอดคล้องกับ รายละเอียดใน มคอ.2	✓
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน						
เชิงปริมาณ : ทุกรายวิชามีการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4	✓						
เชิงคุณภาพ : มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกรายวิชา สอดคล้องกับ รายละเอียดใน มคอ.2	✓						
การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม <table border="1" data-bbox="261 1272 1442 1612"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>รายละเอียด</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ</td><td>จำนวนรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอน อย่างน้อย 1 รายวิชา</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ</td><td>นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีการบูรณาการในระดับมากขึ้นไป</td></tr> </tbody> </table>		เป้าหมาย	รายละเอียด	เชิงปริมาณ	จำนวนรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอน อย่างน้อย 1 รายวิชา	เชิงคุณภาพ	นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีการบูรณาการในระดับมากขึ้นไป
เป้าหมาย	รายละเอียด						
เชิงปริมาณ	จำนวนรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอน อย่างน้อย 1 รายวิชา						
เชิงคุณภาพ	นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีการบูรณาการในระดับมากขึ้นไป						

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
ระบบกลไก/กระบวนการ หลักสูตรได้กำหนดกระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ดังนี้  <pre> graph TD A[อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมทบทวนแผนรายวิชาที่มีการบูรณาการพันธกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการเรียนการสอนของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)] --> B[อาจารย์ผู้สอนกำหนดรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ที่ระบุการบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม] B --> C[อาจารย์ผู้สอนดำเนินการบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผ่านทางโครงการ/กิจกรรม โดยมีนักศึกษาเข้าร่วมดำเนินการเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้] C --> D[อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาปรับปรุงรายวิชาที่รับผิดชอบ จัดทำ มคอ.3 หรือ มคอ.4. และจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแผน] D --> E[อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5 หรือ มคอ.6) โดยระบุผลการบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจ] E --> F[อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการบูรณาการพันธกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี] F --> G[นำผลการทบทวนการดำเนินการมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการบูรณาการพันธกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี] G -.-> A </pre> ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ 1. หลักสูตรได้จัดประชุมกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อทบทวนแผนรายวิชาที่มีการบูรณาการพันธกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการเรียนการสอนของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) พบว่ายังคงยืนยันตามแผนเดิม ส่งผลให้ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีรายวิชาที่ต้องบูรณาการ จำนวน 11 รายวิชา ดังนี้	

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน	พันธกิจ	
1. 4272201 สุขศึกษาและพลศึกษา สุขภาพ	อาจารย์ละออง อุปมัย	การบริการวิชาการทางสังคม	
2. 4272501 ปัญหาสุขภาพและการป้องกัน	อาจารย์ละออง อุปมัย	การบริการวิชาการทางสังคม	
3. 4283101 พืชวิทยาอาเซียน	อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง	การบริการวิชาการทางสังคม	
4. 4283102 อาชีวเวชศาสตร์	ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	
5. 4283601 จิตวิทยาอุตสาหกรรม	อาจารย์ละออง อุปมัย	- การวิจัย - การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	
6. 4281102 กายวิภาคศาสตร์และ สรีรวิทยาของมนุษย์	อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง	การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	
7. 4282501 สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้น พื้นฐาน	อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว	การวิจัย	
8. 4272301 อนามัยสิ่งแวดล้อม	อาจารย์ชนกานต์ สกุลแถว อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว	การบริการวิชาการทางสังคม	
9. 2463518 กฎหมายสาธารณสุข อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ จรรยาบรรณวิชาชีพ	อาจารย์ละออง อุปมัย	การบริการวิชาการทางสังคม	
10. 4283103 การยศาสตร์	ผศ.ณิศา อินทร์แป้น	การบริการวิชาการทางสังคม	
11. 4283202 การประเมินและการจัดการ ความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย	อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว	การวิจัย	

2. อาจารย์ผู้สอนกำหนดรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ที่ระบุการบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

3. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผ่านทางโครงการ/กิจกรรม โดยมีนักศึกษาร่วมดำเนินการเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ ในปีการศึกษา 2564 ผลการดำเนินงาน ดังนี้

การวิจัย

ลำดับ	รายวิชา	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน อาจารย์ผู้สอน
1	4282501 สุขศาสตร์ อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	ให้นักศึกษาแต่ละคนคิดวิเคราะห์ปัจจัยคุกคามจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยให้สังเกตรูปภาพลักษณะการทำงานต่างๆ ที่มีความเสี่ยงแตกต่างกัน โดยนำบทความวิจัย/บทความวิชาการ ที่เกี่ยวข้อง	4.98 (ดีมาก)

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)		
		มาร่วมในการอภิปรายถึงอันตรายจากการทำงานในลักษณะงานนั้นๆ การเกิดโรคจากการทำงาน การประเมินอันตรายโดยใช้เครื่องมือทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม และการควบคุมอันตราย โดยให้ใช้หลักการทางวิชาการมาคิดหาแนวทางในการจัดการกับอันตรายเหล่านั้นได้อย่างถูกต้อง		
2	4283601 จิตวิทยาอุตสาหกรรม	จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาค้นคว้าบทความวิจัย/บทความวิชาการ ที่มีความเกี่ยวข้องกับงานด้านจิตวิทยาอุตสาหกรรม เพื่อให้นักศึกษาได้วิเคราะห์บทความและประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้จากบทความประกอบการเรียนการสอนในแต่ละหัวข้อ	4.92 (ดีมาก)	
3	4283202 การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย	ให้นักศึกษาค้นคว้าบทความวิจัย/บทความวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเสี่ยงทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัยด้วยเทคนิควิธีต่างๆ รวมถึงการประเมินความเสี่ยงสุขภาพของลูกจ้าง ในกรณีใช้สารเคมีอันตราย โดยจะเน้นประเด็นปัญหาในสถานประกอบกิจการ และกลุ่มแรงงานนอกระบบ เพื่อให้นักศึกษาจะได้เรียนรู้ถึงการเลือกใช้เทคนิควิธีต่างๆ ในการประเมินความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม และทำให้นักศึกษามองเห็นภาพหลักการประเมิน การวิเคราะห์โอกาสและความรุนแรง การจัดระดับความเสี่ยง และการวางแผนลดและควบคุมความเสี่ยง เพื่อพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานจริงในอนาคต	4.99 (ดีมาก)	

การบริการวิชาการทางสังคม

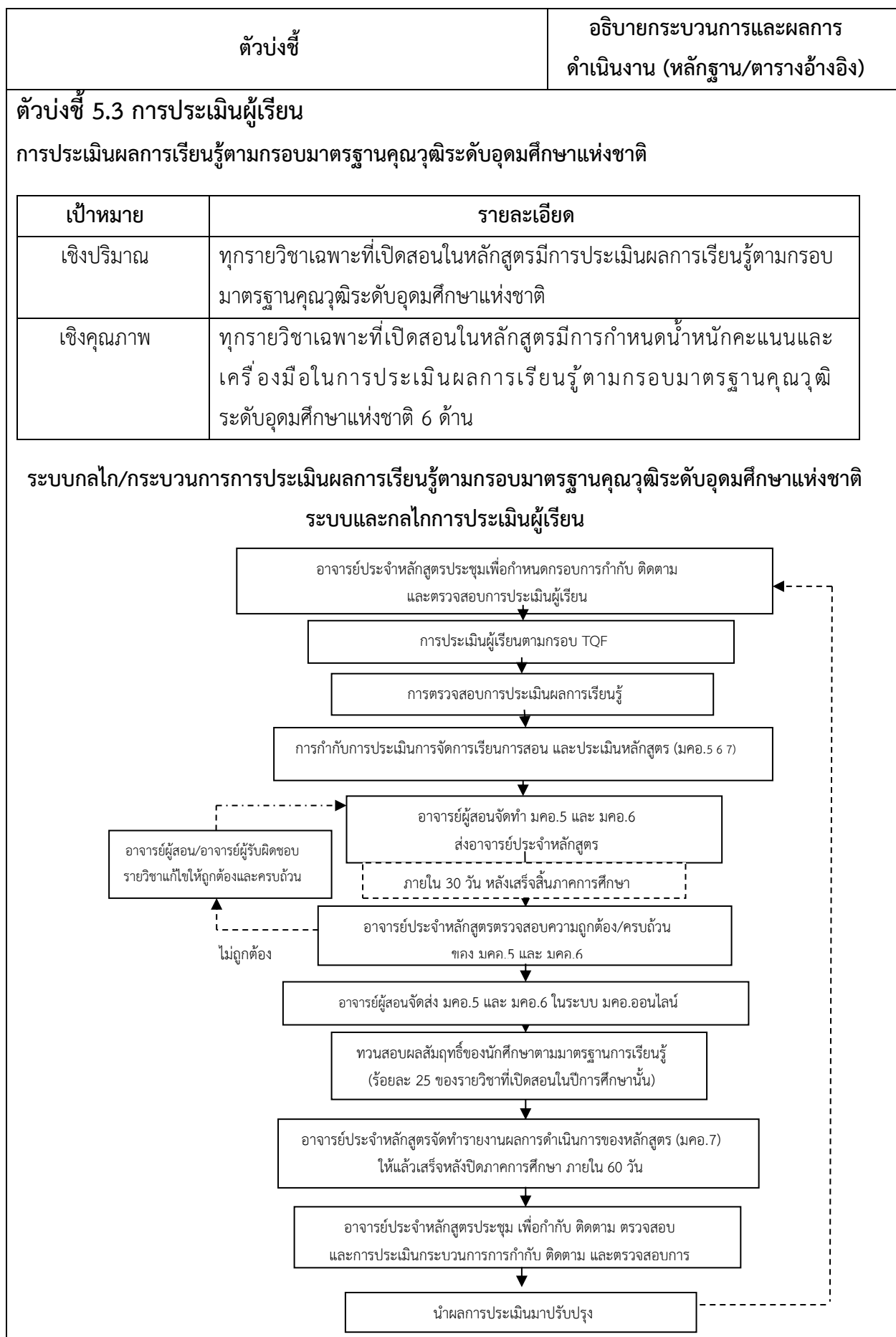
ลำดับ	รายวิชา	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอน
1	4272201 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	นักศึกษาลงพื้นที่หมู่บ้านท่ามะขามเอน ตำบลมหาโพธิ์ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครสวรรค์ จัดทำโครงการให้ความรู้ เสริมสร้างสุขภาพดี รู้ทันความดันสูง	4.82 (ดีมาก)
2	4272501 ปัญหาสุขภาพและการป้องกัน	นักศึกษาลงพื้นที่จัดทำนวัตกรรม แก้วอัลดพุงเพื่อสุขภาพ มอบให้กับชุมชน บ้านสำนักน้อย ตำบลชุมตาบง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ	4.86 (ดีมาก)

ตัวบ่งชี้			อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
3	4272301 อนามัยสิ่งแวดล้อม	ให้นักศึกษาหาข้อมูลปัญหาทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ตนเองพักอาศัย หรือในเขตพื้นที่ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยอาศัยและจัดทำแผนปทัสหาเหตุของปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหานำไปเผยแพร่ยังชุมชน	4.88 (ดีมาก)	
4	4283101 พิษวิทยาอาชีวอนามัย	ให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านพิษวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพเกษตรกร และนำจัดทำแผนปทัสและโปสเตอร์ โดยนำไปเผยแพร่ยัง รพ.สต. ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัย	4.88 (ดีมาก)	
5	2463518 กฎหมายสาธารณสุขอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และจรรยาบรรณวิชาชีพ	มอบหมายนักศึกษาสืบค้นและสรุปสาระสำคัญของกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และจัดทำรายการฝึกอบรมตามที่กฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกำหนดส่งมอบให้กับศูนย์ความปลอดภัยในการทำงาน พื้นที่ 6 เพื่อนำไปเผยแพร่กับสถานประกอบการในพื้นที่	4.98 (ดีมาก)	
6	4283103 การยศาสตร์	ให้นักศึกษาเลือกกลุ่มอาชีพที่สนใจและศึกษาหาข้อมูลปัญหาทางด้านการยศาสตร์ ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้ความรู้จัดและจัดทำแผนปทัสหาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหานำไปเผยแพร่ยังกลุ่มอาชีพต่อไป	4.62 (ดีมาก)	

การทํานุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ลำดับ	รายวิชา	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอน
1	4281102 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	การสร้างดูลยภาพของร่างกายตามหลักกายวิภาคและสรีรวิทยาตามหลักธรรมในพระพุทธศาสนา	4.86 (ดีมาก)
2	4283601 จิตวิทยาอุตสาหกรรม	การเสริมสร้างมนุษย์สัมพันธ์ในการทำงานด้วยหลักธรรมของพระพุทธศาสนา (ฆราวาสธรรม 4 สังคหวัตถุ 4 พรหมวิหาร 4)	4.92 (ดีมาก)
3	4283102 อาชีวเวชศาสตร์	ให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหา/ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ และให้ความรู้การประยุกต์ใช้สมุนไพรจากกลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากการทำงาน พร้อมทั้งนำวิธีการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนมาเป็น	4.38 (ดี)

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)																					
		แนวทางในการจัดการกับการเกิดโรคจากการทำงาน ต่อไป																					
การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ทบทวนและพิจารณาระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม พบว่า ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้จัดทำแผนรายวิชาที่มีการบูรณาการพันธกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการเรียนการสอนของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ขึ้น และในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ดำเนินงานตามแผน ผลการดำเนินการพบว่า หลักสูตรมีรายวิชาที่มีการบูรณาการฯ ทั้งหมดจำนวน 11 รายวิชา และครอบคลุมพันธกิจทั้ง 3 ด้าน และผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาทุกรายวิชา อยู่ในระดับดีและดีมาก จึงสรุปได้ว่าระบบและกลไกที่วางไว้มีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ จากการประเมินระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมซึ่งพบว่ามีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ที่ประชุมมีมติยังคงระบบและกลไกนี้ใช้ในปีการศึกษา 2565 ต่อไป ผลการประเมินระบบและกลไกในการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร <table border="1"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th> <th>ผลการดำเนินงาน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ : จำนวนรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอน อย่างน้อย 1 รายวิชา</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ : นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีการบูรณาการในระดับมากขึ้นไป</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ตัวบ่งชี้</th> <th rowspan="2">เป้าหมาย 2564</th> <th rowspan="2">ผลการดำเนินงาน</th> <th rowspan="2">คะแนนประเมินตนเอง</th> <th colspan="2">บรรลุเป้าหมาย</th> </tr> <tr> <th>☒ (บรรลุ)</th> <th>☐ (ไม่บรรลุ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.2</td> <td>4.00</td> <td>ระดับ 4</td> <td>4.00</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เชิงปริมาณ : จำนวนรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอน อย่างน้อย 1 รายวิชา	✓	เชิงคุณภาพ : นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีการบูรณาการในระดับมากขึ้นไป	✓	ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย		☒ (บรรลุ)	☐ (ไม่บรรลุ)	5.2	4.00	ระดับ 4	4.00	✓	
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน																						
เชิงปริมาณ : จำนวนรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอน อย่างน้อย 1 รายวิชา	✓																						
เชิงคุณภาพ : นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีการบูรณาการในระดับมากขึ้นไป	✓																						
ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย																			
				☒ (บรรลุ)	☐ (ไม่บรรลุ)																		
5.2	4.00	ระดับ 4	4.00	✓																			



ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
	1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุม เพื่อวางแผนการประเมินนักศึกษาให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของหลักสูตร 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรชี้แจงเกณฑ์การประเมินนักศึกษาต่ออาจารย์สอนที่จัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษานั้น ๆ เพื่อนำเกณฑ์ไปปฏิบัติ จัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) โดยมีเกณฑ์การวัดผลประเมินผลตามมาตรฐานการเรียนรู้ 6 ด้าน ดังนี้ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ใช้วิธีการสังเกตของอาจารย์ผู้สอน การทำกิจกรรมของนักศึกษา การส่งงาน การตรงต่อเวลา การแต่งกาย ความรับผิดชอบ และการให้คะแนนด้านคุณธรรม และจริยธรรม จำนวน 20 คะแนน ด้านความรู้ ใช้วิธีการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน โดยการใช้การวัดความรู้ การรายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและการนำเสนอหน้าชั้นเรียน การทำโครงการ และการนำเสนอโครงการ ด้านทักษะทางปัญญา ใช้วิธีการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน โดยการสอบวัดความรู้ การรายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การทำโครงการและการนำเสนอโครงการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ใช้วิธีการประเมินระหว่างเรียน และหลังเรียน โดยการสังเกตของอาจารย์ผู้สอน การทำกิจกรรมของนักศึกษา การทำงานกลุ่ม การส่งงาน การตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้วิธีการประเมินระหว่างเรียนและหลังเรียน โดยการสังเกตของอาจารย์ผู้สอน ทดสอบการใช้โปรแกรมทางคณิตศาสตร์และสถิติ การทำกิจกรรมของนักศึกษา การทำงานกลุ่ม และการนำเสนองาน ด้านทักษะวิชาชีพ ใช้วิธีการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน โดยการสังเกตของอาจารย์ผู้สอน และผลการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (พี่เลี้ยงแหล่งฝึกทักษะวิชาชีพ) 3. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) ตามเกณฑ์ที่ประชุม ดังนี้ 1) อาจารย์ผู้สอนทำการชี้แจงรายละเอียดรายวิชา/เกณฑ์การประเมิน/เครื่องมือในการประเมิน ฯลฯ ให้นักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของภาคเรียน 2) อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเดียวกันควรมีรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) และวิธีการประเมินเป็นแนวทางเดียวกัน จัดทำเครื่องมือประเมินนักศึกษา (ข้อสอบกลางภาคและปลายภาค)

ตัวบ่งชี้			อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)													
3) อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอน เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการประเมินคุณภาพ เช่น การจัดทำข้อสอบร่วมกัน โดยเป็นข้อสอบที่สามารถวัดความรู้และทักษะตามมาตรฐานการเรียนรู้ของวิชานั้น																
4. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนตามข้อตกลงในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) และวิธีการประเมินข้างต้น																
5. อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6)																
6. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมพิจารณา การจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอน																
7. นำผลการประชุมเพื่อใช้ในการวางแผนการประเมินนักศึกษาในภาคการศึกษาต่อไป																
ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ																
1. หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และการประเมินกระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พบว่า ในภาคการศึกษาที่ 1/2564 ทุกรายวิชาเฉพาะด้านที่เปิดสอนในหลักสูตร (10 รายวิชา) และภาคการศึกษาที่ 2/2564 ทุกรายวิชาเฉพาะที่เปิดสอนในหลักสูตร (11 รายวิชา) มีการกำหนดน้ำหนักคะแนนและเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 6 ด้าน																
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับ ติดตามการประเมินผลในรายวิชาเฉพาะ พบว่าทุกรายวิชาเฉพาะมีการประเมินผลตามที่กำหนด โดยใช้เครื่องมือการวัดและเกณฑ์การประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และนักศึกษามีผลการเรียนรู้ ดังแสดงในตาราง																
ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ร้อยละการกระจายของเกรด												จำนวนนักศึกษา	
			A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I (ขส)	I	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
ภาคเรียนที่ 1/2564																
1	4271301	การสาธารณสุขขั้นนำ	13	12	15	-	-	-	-	1	-	-	-	-	41	40
			31.71	29.27	36.59					2.44	-	-	-	-		
2	4291402	แคลคูลัสสำหรับงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	13	3	7	3	8	5	1	1	-	-	-	-	41	40
			31.71	7.32	17.07	7.32	19.51	12.20	2.44	2.44	-	-	-	-		
3	4272201	สุขศึกษาและพลศึกษาสุขภาพ	14	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
			73.68	21.05	-	5.26	-	-	-	-	-	-	-	-		

ตัวบ่งชี้								อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)									
4	4272501	ปัญหาสุขภาพและการป้องกัน	10	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19	
			52.63	31.58	10.53	5.26	-	-	-	-	-	-	-	-			
5	4283101	พิษวิทยาอาชีวอนามัย	6	10	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	31	
			19.35	32.26	48.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
6	4283102	อาชีวเวชศาสตร์	25	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	31	
			80.65	19.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
7	4283201	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	26	1	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	31	31	
			83.87	3.23	6.45	-	-	6.45	-	-	-	-	-	-			
8	4283501	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	9	9	8	3	2	-	-	-	-	-	-	-	31	31	
			29.03	29.03	25.81	9.68	6.45	-	-	-	-	-	-	-			
9	4283601	จิตวิทยาอุตสาหกรรม	22	5	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	31	31	
			70.97	16.13	9.68	-	-	3.23	-	-	-	-	-	-			
10	4303103	สถิติสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8	6	6	3	8	-	-	-	-	-	-	-	31	31	
			25.81	19.35	19.35	9.68	25.81	-	-	-	-	-	-	-			
ภาคเรียนที่ 2/2564																	
1	4281101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นมูลฐาน	25	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40	
			62.50	20.00	17.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	4281102	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	9	10	13	6	2	-	-	-	-	-	-	-	40	40	
			22.50	25.00	32.50	15.00	5.00	-	-	-	-	-	-	-			
3	4272301	อนามัยสิ่งแวดล้อม	10	4	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	19	19	
			52.63	21.05	10.53	10.53	5.26	-	-	-	-	-	-	-			
4	4282201	การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19	
			21.05	42.11	36.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
5	4282501	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19	
			36.84	31.58	31.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
6	4282601	การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	12	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19	
			63.16	31.58	5.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
7	2463518	กฎหมายสาธารณสุขอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และจรรยาบรรณวิชาชีพ	19	2	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	
			63.33	6.67	23.33	6.67	-	-	-	-	-	-	-	-			
8	4273602	ระบาดวิทยาและการควบคุมโรค	10	9	5	2	2	1	-	-	-	-	-	1	30	29	
			33.33	30.00	16.67	6.67	6.67	3.33	-	-	-	-	-	3.33			
9	4283103	การยศาสตร์	17	5	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	
			56.67	16.67	26.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
10	4283202	การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย	9	10	8	1	-	1	1	-	-	-	-	-	30	30	
			30.00	33.33	26.67	3.33	-	3.33	3.33	-	-	-	-	-			
11	4283302	เทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	23	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	30	30	
			76.67	13.33	3.33	-	3.33	-	-	-	-	-	-	3.33			
3. ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย พบว่าทุกรายวิชาเฉพาะที่เปิดสอนในหลักสูตรมีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมีการกำหนดน้ำหนักคะแนนและเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 6 ด้าน																	

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)						
การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อทบทวนกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พบว่า การดำเนินการในระบบการวางแผนเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ ควรนำผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละชั้นปีมาพิจารณาประกอบการประเมินผลการเรียนรู้ด้วย การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ จากการทบทวนระบบกลไกดังกล่าว หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงระบบและกลไกในการวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่ตรงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละชั้นปี ดังนี้ 1. หลักสูตรกำหนดสมรรถนะของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีที่ สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 2. หลักสูตรนำสมรรถนะของนักศึกษาแต่ละชั้นปีที่กำหนดมาสร้างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สามารถวัดได้และประเมินผลได้ 3. หลักสูตรวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี							
การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา <table border="1" data-bbox="261 1254 1445 1538"> <thead> <tr> <th data-bbox="261 1254 533 1312">เป้าหมาย</th><th data-bbox="533 1254 1445 1312">รายละเอียด</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="261 1312 533 1424">เชิงปริมาณ</td><td data-bbox="533 1312 1445 1424">หลักสูตรตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ร้อยละ 25 ของรายวิชาในหลักสูตร</td></tr> <tr> <td data-bbox="261 1424 533 1538">เชิงคุณภาพ</td><td data-bbox="533 1424 1445 1538">หลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้</td></tr> </tbody> </table> ระบบกลไก/กระบวนการ หลักสูตรมีระบบและกลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้ 1) หลังเสร็จสิ้นภาคการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอน เพื่อตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาว่ารายวิชาใดที่นักศึกษามีผลการเรียนรู้ผิดปกติ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางแก้ไข 2) ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา โดยรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)		เป้าหมาย	รายละเอียด	เชิงปริมาณ	หลักสูตรตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ร้อยละ 25 ของรายวิชาในหลักสูตร	เชิงคุณภาพ	หลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้
เป้าหมาย	รายละเอียด						
เชิงปริมาณ	หลักสูตรตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ร้อยละ 25 ของรายวิชาในหลักสูตร						
เชิงคุณภาพ	หลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้						

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) มีความสอดคล้องกัน และสอดคล้องกับรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) 3) ประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง เครื่องมือที่ใช้มีความหลากหลาย เช่น ข้อสอบปรนัย ข้อสอบอัตนัย รายงานที่มอบหมาย 4) ในกรณีรายวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียน จะต้องมีการจัดทำข้อสอบร่วมกัน ข้อสอบที่สามารถวัดความรู้และทักษะตามมาตรฐานการเรียนรู้ของวิชานั้น 5) อาจารย์ผู้สอนทำการชี้แจงรายละเอียดรายวิชา/เกณฑ์การประเมิน/เครื่องมือในการประเมิน ฯลฯ ให้นักศึกษาทราบหรือมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะได้ 6) ประเมินผลการสอน และผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้รายวิชา เพื่อเสนอต่อคณะ 7) แจ้งผลการทวนสอบแก่อาจารย์ผู้สอนที่มีรายวิชาที่ได้รับการทวนสอบ เพื่อนำผลไปปรับปรุงแก้ไขเนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนการสอน ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ประจำหลักสูตร	
ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ	
1. หลังเสร็จสิ้นภาคการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอน เพื่อตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า	
1.1 การจัดการเรียนการสอน ในแต่ละรายวิชาของหลักสูตร มีลักษณะการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นกลยุทธ์การจัดการเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร	
1.2 การวัดผลและประเมินผลในแต่ละรายวิชามีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น การฝึกปฏิบัติ การศึกษาค้นคว้าทำรายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การทำข้อสอบ ทั้งนี้ในปีการศึกษา 2564 รายวิชาที่เปิดสอนได้ระบุแนวทางการวัดผลไว้ในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) โดยมีรูปแบบการวัดและประเมินผลโดยสรุป คือ การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาใช้การประเมินตามสภาพจริงที่มีเครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย เช่น ข้อสอบปรนัย อัตนัย รายงาน กิจกรรมกลุ่ม	
1.3 ผลการประเมินผลการเรียนรู้ในทุกรายวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2564 ไม่มีผลการเรียนที่ผิดปกติ	
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีรายวิชาที่เปิดสอน จำนวน 42 รายวิชา หลักสูตรทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ จำนวน 18 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 42.86 ของรายวิชาทั้งหมดที่เปิดสอน ได้แก่	

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
ภาคเรียนที่ 1/2564		
ลำดับ	รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
1	4271301 การสาธารณสุขขั้นนำ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐา อินทร์แป้น
2	4272201 สุขศึกษาและพลศึกษาสุขภาพ	อาจารย์ละออง อุปมัย
3	4272501 ปัญหาสุขภาพและการป้องกัน	อาจารย์ละออง อุปมัย
4	4283101 พืชวิทยาอาเซียน	อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง
5	4283102 อาชีวเวชศาสตร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐา อินทร์แป้น
6	4283201 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	อาจารย์ชนกานต์ สกุลแถว
7	4283501 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว
8	4283601 จิตวิทยาอุตสาหกรรม	อาจารย์ละออง อุปมัย
ภาคเรียนที่ 2/2564		
ลำดับ	รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
1	4281101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นมูลฐาน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐา อินทร์แป้น อาจารย์ละออง อุปมัย
2	4281102 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง
3	4272301 อนามัยสิ่งแวดล้อม	อาจารย์ชนกานต์ สกุลแถว อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว
4	4282201 การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อาจารย์ละออง อุปมัย
5	4282501 สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว
6	4282601 การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐา อินทร์แป้น อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง
7	2463518 กฎหมายสาธารณสุขอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และจรรยาบรรณวิชาชีพ	อาจารย์ละออง อุปมัย
8	4283103 การยศาสตร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐา อินทร์แป้น
9	4283202 การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย	อาจารย์กนกวรรณ อาจแก้ว
10	4283302 เทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	อาจารย์ชนกานต์ สกุลแถว

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)						
การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อทบทวนกระบวนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา พบว่า กระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ควรมีวิธีการที่หลากหลาย เพื่อเป็นการยืนยันว่าสามารถวัดและประเมินนักศึกษาได้ครบทุกด้านตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อปรับปรุงระบบกลไกและกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสมและมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ประชุมมีมติยังคงระบบและกลไกนี้ใช้ในปีการศึกษา 2565 ต่อไป ผลการประเมินระบบและกลไกในการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร <table border="1" data-bbox="280 1084 1465 1368"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>ผลการดำเนินงาน</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ : หลักสูตรตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ร้อยละ 25 ของรายวิชาในหลักสูตร</td><td>✓</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ : หลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้</td><td>✓</td></tr> </tbody> </table>		เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เชิงปริมาณ : หลักสูตรตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ร้อยละ 25 ของรายวิชาในหลักสูตร	✓	เชิงคุณภาพ : หลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้	✓
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน						
เชิงปริมาณ : หลักสูตรตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ร้อยละ 25 ของรายวิชาในหลักสูตร	✓						
เชิงคุณภาพ : หลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้	✓						
การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) <table border="1" data-bbox="261 1592 1441 1877"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>รายละเอียด</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ</td><td>มีการจัดทำ มคอ.5 มคอ.6 ครบทุกรายวิชา และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ</td><td>มคอ.5 มคอ.6 และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) สอดคล้องกับรายละเอียดใน มคอ.2 มคอ.3 และมคอ.4</td></tr> </tbody> </table>		เป้าหมาย	รายละเอียด	เชิงปริมาณ	มีการจัดทำ มคอ.5 มคอ.6 ครบทุกรายวิชา และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)	เชิงคุณภาพ	มคอ.5 มคอ.6 และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) สอดคล้องกับรายละเอียดใน มคอ.2 มคอ.3 และมคอ.4
เป้าหมาย	รายละเอียด						
เชิงปริมาณ	มีการจัดทำ มคอ.5 มคอ.6 ครบทุกรายวิชา และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)						
เชิงคุณภาพ	มคอ.5 มคอ.6 และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) สอดคล้องกับรายละเอียดใน มคอ.2 มคอ.3 และมคอ.4						

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
ระบบกลไก/กระบวนการ หลักสูตรได้การกำกับประเมนการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) ดังนี้ 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมเพื่อกำหนดรูปแบบรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) และกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการจัดทำและจัดส่งรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) 2. อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) และจัดส่งอาจารย์ประจำหลักสูตร เมื่อเสร็จสิ้นภาคการศึกษา ภายใน 30 วัน เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ทำการตรวจสอบความถูกต้อง/ครบถ้วน พร้อมกับดูความสอดคล้องกับรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) ที่ได้กำหนดไว้มาพิจารณาประกอบการตรวจสอบให้ครบถ้วน 3. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันพิจารณา รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) เพื่อนำมาวิเคราะห์และจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ให้แล้วเสร็จหลังปิดภาคการศึกษา ภายใน 60 วัน แล้วนำเสนอคณะ 4. คณะนำเสนอ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ให้กับมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลาที่กำหนด 5. ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม เพื่อประเมินผลการกำกับประเมนการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวไปสู่การดำเนินงาน ดังนี้ 1. หลักสูตรแจ้งอาจารย์ผู้สอน จัดทำ มคอ.5 และจัดส่งในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบออนไลน์ของกลุ่มงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยมีกำหนดการส่ง ดังนี้ 1) ภาคการศึกษาที่ 1/2564 จัดส่ง ภายในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2564 (ปิดภาคเรียนวันที่ 29 ตุลาคม 2564) 2) ภาคการศึกษาที่ 2/2564 จัดส่ง ภายในวันที่ 4 เมษายน 2565 (ปิดภาคเรียนวันที่ 17 มีนาคม 2565) 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรทำการตรวจสอบความถูกต้อง/ครบถ้วน พร้อมกับดูความสอดคล้องกับรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) พบว่า	

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)														
1) ภาคการศึกษาที่ 1/2564 จัดส่ง จำนวน 22 รายวิชา มีความถูกต้อง/ครบถ้วน และความสอดคล้องกับรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) 2) ภาคการศึกษาที่ 2/2564 จัดส่ง จำนวน 20 รายวิชา มีความถูกต้อง/ครบถ้วน และความสอดคล้องกับรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ผลการดำเนินงาน พบว่า อาจารย์ผู้สอนได้จัดส่ง มคอ.5 ตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งจากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่าง มคอ.5 กับ มคอ.3 ทุกรายวิชา (42 รายวิชา) มีความถูกต้องสมบูรณ์และสอดคล้องกัน 3. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ผ่านคณะกรรมการประจำคณะและไปยังมหาวิทยาลัย การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมและประเมินกระบวนการการกำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) พบว่าการดำเนินงานมีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ จากการประเมินทบทวนระบบกลไกดังกล่าว ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสมและมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ประชุมมีมติยังคงระบบและกลไกนี้ใช้ในการปีการศึกษา 2565 ต่อไป ผลการประเมินระบบและกลไกในการบริหารอาจารย์ โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร <table><tr><th>เป้าหมาย</th><th>ผลการดำเนินงาน</th></tr><tr><td>เชิงปริมาณ : มีการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ. 6 ครบทุกรายวิชา และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)</td><td>✓</td></tr><tr><td>เชิงคุณภาพ : มคอ.5 มคอ.6 และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) สอดคล้องกับรายละเอียดใน มคอ.2 มคอ.3 และมคอ.4</td><td>✓</td></tr></table>		เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เชิงปริมาณ : มีการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ. 6 ครบทุกรายวิชา และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)	✓	เชิงคุณภาพ : มคอ.5 มคอ.6 และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) สอดคล้องกับรายละเอียดใน มคอ.2 มคอ.3 และมคอ.4	✓								
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน														
เชิงปริมาณ : มีการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ. 6 ครบทุกรายวิชา และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)	✓														
เชิงคุณภาพ : มคอ.5 มคอ.6 และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) สอดคล้องกับรายละเอียดใน มคอ.2 มคอ.3 และมคอ.4	✓														
ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 <table><tr><th rowspan="2">ตัวบ่งชี้</th><th rowspan="2">เป้าหมาย 2564</th><th rowspan="2">ผลการดำเนินงาน</th><th rowspan="2">คะแนนประเมินตนเอง</th><th colspan="2">บรรลุเป้าหมาย</th></tr><tr><th>☑(บรรลุ)</th><th>☒(ไม่บรรลุ)</th></tr><tr><td>5.3</td><td>4.00</td><td>ระดับ 4</td><td>4.00</td><td>✓</td><td></td></tr></table>		ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย		☑(บรรลุ)	☒(ไม่บรรลุ)	5.3	4.00	ระดับ 4	4.00	✓	
ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2564					ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย							
		☑(บรรลุ)	☒(ไม่บรรลุ)												
5.3	4.00	ระดับ 4	4.00	✓											

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)		ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
1)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 100 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรในภาค การศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 6 ครั้ง	✓	
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/ สาขาวิชา (ถ้ามี)	หลักสูตรมีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/ สาขาวิชา	✓	
3)	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียด ของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิด สอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุก รายวิชา	หลักสูตรมีรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ มคอ.3 ก่อนการเปิดสอน ในแต่ละภาคการศึกษาครบทั้ง 42 รายวิชา	✓	
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลัง สิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุก รายวิชา	หลักสูตรมีรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ มคอ.5 หลังสิ้นสุดภาค การศึกษาที่เปิดสอนครบทั้ง 42 รายวิชา	✓	
5)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของ หลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	หลักสูตรจัดทำรายงานผลการ ดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปี การศึกษา	✓	
6)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	หลักสูตรมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการ เรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 จำนวน 18 รายวิชา ของรายวิชาที่เปิดสอนในปี การศึกษา 2564	✓	

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)		ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
7)	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผล การเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	หลักสูตรมีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	✓	
8)	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	ในปีการศึกษา 2564 ไม่มีอาจารย์ใหม่	N/A	
9)	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	
10)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน จำนวน 1 คน ซึ่งได้รับการพัฒนาวิชาการ และวิชาชีพ	✓	
11)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีนักศึกษา 3 ชั้นปี คือชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3	N/A	
12)	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรไม่มีบัณฑิต	N/A	
รวมตัวบ่งชี้ในปีนี้			9	
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5			5	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5			100	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน			9	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี			100	

ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 5.4

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมิน ตนเอง	บรรลุเป้าหมาย	
				☒ (บรรลุ)	☐ (ไม่บรรลุ)
5.4	5.00	ระดับ 5	5.00	✓	

รายการหลักฐานอ้างอิง

รหัสเอกสาร	รายละเอียดของเอกสาร
2-4.1-OCC-7	รายงานการประชุมกรรมการหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564
1-1.1-OCC-1	เล่มหลักสูตร (มคอ.2) ฉบับที่ สกอ. รับทราบหลักสูตร
4-5.1-OCC-39	รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)
4-5.1-OCC-40	รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)
2-4.1-OCC-10	ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เรื่อง การกำหนดภาระงาน
4-5.2-OCC-41	สรุปรายการจัดสอน ภาคเรียนที่ 1/2564 และ 2/2564
4-5.3-OCC-42	รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของนักศึกษา ปีการศึกษา 2564
4-5.4-OCC-43	รายงานความก้าวหน้าแผนปรับปรุงคุณภาพ ปี 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตร์ บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)
4-5.4-OCC-44	รายงานการพัฒนาตนเองของนักวิทยาศาสตร์

การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
-	-	-	-	-	-

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
-	-	-	-

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข
-	-	-	-	-

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปี

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา (5 คะแนน)		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
2000107 ชีวิตกับнауการ	1/2564	4.93	-	มคอ.5
2000112 การรู้สารสนเทศ	1/2564	4.93	-	มคอ.5
2000123 วิถีโลกและวิถีไทย	1/2564	4.41	-	มคอ.5
2310105 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	1/2564	4.92	-	มคอ.5
2313704 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี	1/2564	4.45	-	มคอ.5
4000112 การคิดและการแก้ปัญหา	1/2564	4.91	-	มคอ.5
4000114 การสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม	1/2564	4.92	-	มคอ.5
4222301 เคมีอินทรีย์ 1	1/2564	4.83	-	มคอ.5
4222302 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1/2564	4.95	-	มคอ.5
4231103 ชีววิทยาสำหรับสาธารณสุข	1/2564	4.67	-	มคอ.5
4232601 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	1/2564	4.53	-	มคอ.5
4271301 การสาธารณสุขขั้นนำ	1/2564	4.75	-	มคอ.5

4272201 สุขศึกษาและพละกิจกรรมสุขภาพ	1/2564	4.82	-	มคอ.5
4272501 ปัญหาสุขภาพและการป้องกัน	1/2564	4.86	-	มคอ.5
4291402 แคลคูลัสสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1/2564	4.82	-	มคอ.5
4311707 โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน	1/2564	4.92	-	มคอ.5
4283101 พืชวิทยาอาชีวอนามัย	1/2564	4.88	-	มคอ.5
4283102 อาชีวเวชศาสตร์	1/2564	4.38	-	มคอ.5
4283201 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	1/2564	4.48	-	มคอ.5
4283501 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	1/2564	4.97	-	มคอ.5
4283601 จิตวิทยาอุตสาหกรรม	1/2564	4.92	-	มคอ.5
4303103 สถิติสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1/2564	4.69	-	มคอ.5
2000113 อุดมคติชีวิตและการพัฒนาตน	2/2564	4.79	-	มคอ.5
2000131 ความเป็นพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน	2/2564	4.79	-	มคอ.5
2210101 การพัฒนาทักษะทางภาษาไทย	2/2564	4.94	-	มคอ.5
2310106 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์	2/2564	4.78	-	มคอ.5
4000111 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตและสังคม	2/2564	4.64	-	มคอ.5
4000113 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	2/2564	4.90	-	มคอ.5
4211308 ฟิสิกส์สำหรับสาธารณสุข	2/2564	4.65	-	มคอ.5
4221101 เคมีทั่วไป	2/2564	4.96	-	มคอ.5
4221102 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	2/2564	4.94	-	มคอ.5
4272301 อนามัยสิ่งแวดล้อม	2/2564	4.88	-	มคอ.5
4281101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นมูลฐาน	2/2564	4.78	-	มคอ.5

4281102 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	2/2564	4.67	-	มคอ.5
4282201 การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2/2564	4.87	-	มคอ.5
4282501 สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	2/2564	4.98	-	มคอ.5
4282601 การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2/2564	4.91	-	มคอ.5
2463518 กฎหมายสาธารณสุขอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และจรรยาบรรณวิชาชีพ	2/2564	4.98	-	มคอ.5
4273602 ระบาดวิทยาและการควบคุมโรค	2/2564	4.69	-	มคอ.5
4283103 การยศาสตร์	2/2564	4.62	-	มคอ.5
4283202 การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย	2/2564	4.99	-	มคอ.5
4283302 เทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	2/2564	4.73	-	มคอ.5

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

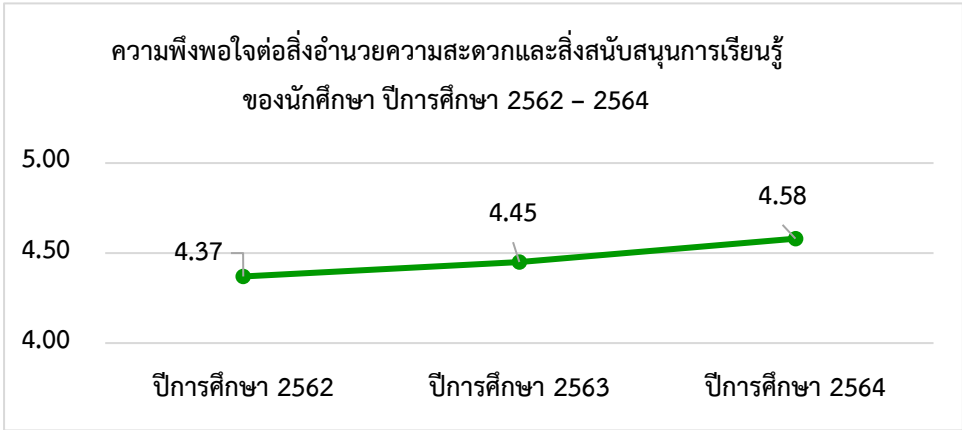
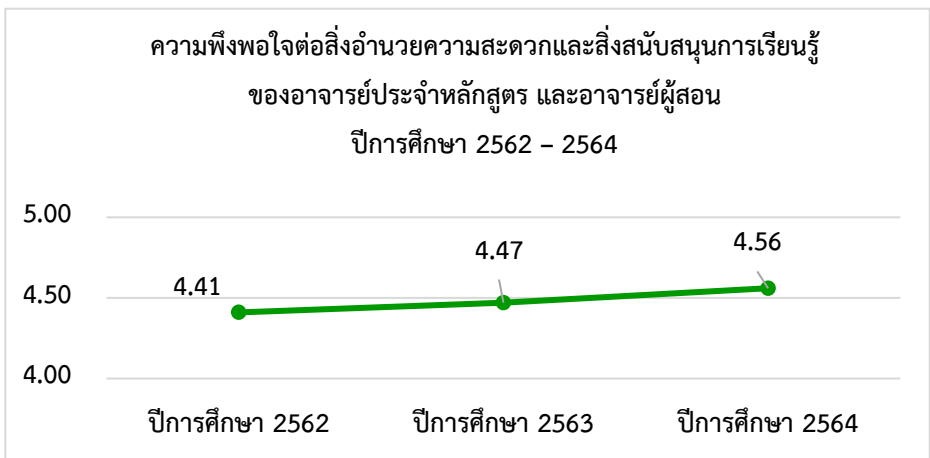
รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ปีการศึกษา 2564 จำนวนทั้งหมด 42 รายวิชา ได้รับการประเมินผลจากนักศึกษาครบทุกรายวิชา โดยมีผลการประเมินคุณภาพการสอนอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 4 รายวิชา และอยู่ในเกณฑ์ดีมาก จำนวน 38 รายวิชา (คะแนนอยู่ในช่วง 4.38-4.99 จากคะแนนเต็ม 5) ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์ เฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก (คะแนน 4.79 จากคะแนนเต็ม 5)

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)						
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้							
ระบบการดำเนินงานของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน							
	<table><tr><th>เป้าหมาย</th><th>รายละเอียด</th></tr><tr><td>เชิงปริมาณ</td><td>อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</td></tr><tr><td>เชิงคุณภาพ</td><td>อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน</td></tr></table>	เป้าหมาย	รายละเอียด	เชิงปริมาณ	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	เชิงคุณภาพ	อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน
เป้าหมาย	รายละเอียด						
เชิงปริมาณ	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้						
เชิงคุณภาพ	อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน						
ระบบและกลไกการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ความเพียงพอ และดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้ 1.1 หากเป็นวัสดุ จะดำเนินการจัดซื้อจ้างผ่านงบประมาณวัสดุของหลักสูตร 1.2 หากเป็นครุภัณฑ์ จะดำเนินการมอบหมายตัวแทนอาจารย์ประจำหลักสูตร ดำเนินการตามระบบงบประมาณประจำปีของคณะ 1.3 หากหลักสูตรพบว่า สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ใด ๆ ขาดข้อง ไม่สามารถใช้งานได้ จะทำการแจ้งตัวแทนอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อประสานให้นักวิทยาศาสตร์ทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป - หลักสูตรสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นจากอาจารย์และนักศึกษา เพื่อจัดทำฐานข้อมูล เช่น ห้องปฏิบัติการ ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ ตำรา/หนังสือ แหล่งเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมต่อการจัดการศึกษาของหลักสูตร ก่อนเปิดภาคเรียนแรกของปีการศึกษา - หลักสูตรจัดทำรายงานและแจ้งผลการสำรวจไปยังคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป - หลักสูตร มีการจัดหาสิ่งสนับสนุนที่จำเป็นจากการสำรวจ พื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะสังสรรค์สนทนาหรือทำงานร่วมกันมีการดูแล รักษาสภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ - ประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์และนักศึกษา							

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)														
6. หลักสูตรประชุมพิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์และนักศึกษา พิจารณาจัดลำดับความสำคัญของปัญหาหรือข้อเสนอแนะ พิจารณาวิธีการดำเนินการและมอบหมายผู้รับผิดชอบ 7. หลักสูตรประชุมประเมินกระบวนการและนำผลมาปรับปรุงกระบวนการ ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ 1. ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้จัดประชุมกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อกำหนดสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ พบว่า สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เป็นครุภัณฑ์ของหลักสูตร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 –2563 มีจำนวนที่เพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอน รายละเอียดดังแสดงในทะเบียนเครื่องมืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย (เอกสารแนบ) และในปีการศึกษา 2564 เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ หลักสูตรได้จัดสรรวิธีทัศนสื่อการเรียนการสอน หัวข้อ "การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ด้วยวิธี Rapid Office Strain Assessment (ROSA)" 2. หลักสูตรจัดสรรงบประมาณ สนับสนุนการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนสำหรับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่ต้องใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ คนละ 2,000 บาทต่อปีการศึกษา 3. หลักสูตรดำเนินการสำรวจความต้องการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนในสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ประเภทหนังสือ ตำรา รวบรวมและนำเสนอข้อมูลความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ประเภทหนังสือ ตำรา ให้กับมหาวิทยาลัย ผ่านระบบออนไลน์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาจัดหาตามความต้องการ หลักสูตรติดตามผลการพิจารณาของมหาวิทยาลัย และแจ้งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทราบ เพื่อสามารถใช้ทรัพยากรตามความต้องการอย่างคุ้มค่า (ผลการปรับปรุงระบบกลไก ในปีการศึกษา 2563) 4. หลักสูตรดำเนินการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน พบว่า มีผลการประเมินความพึงพอใจ ดังนี้ ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา <table><tr><th rowspan="2">ปีการศึกษา</th><th colspan="2">ผลการประเมินความพึงพอใจ</th></tr><tr><th>เฉลี่ย</th><th>ระดับ</th></tr><tr><td>2562</td><td>4.37</td><td>มาก</td></tr><tr><td>2563</td><td>4.45</td><td>มาก</td></tr><tr><td>2564</td><td>4.58</td><td>มากที่สุด</td></tr></table>		ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจ		เฉลี่ย	ระดับ	2562	4.37	มาก	2563	4.45	มาก	2564	4.58	มากที่สุด
ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจ														
	เฉลี่ย	ระดับ													
2562	4.37	มาก													
2563	4.45	มาก													
2564	4.58	มากที่สุด													

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)														
กราฟ แสดงความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา															
ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของนักศึกษา ปีการศึกษา 2562 – 2564 <table><thead><tr><th>ปีการศึกษา</th><th>ค่าเฉลี่ย</th></tr></thead><tbody><tr><td>ปีการศึกษา 2562</td><td>4.37</td></tr><tr><td>ปีการศึกษา 2563</td><td>4.45</td></tr><tr><td>ปีการศึกษา 2564</td><td>4.58</td></tr></tbody></table>		ปีการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ปีการศึกษา 2562	4.37	ปีการศึกษา 2563	4.45	ปีการศึกษา 2564	4.58						
ปีการศึกษา	ค่าเฉลี่ย														
ปีการศึกษา 2562	4.37														
ปีการศึกษา 2563	4.45														
ปีการศึกษา 2564	4.58														
ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ประจำหลักสูตร และ อาจารย์ผู้สอน															
<table><thead><tr><th rowspan="2">ปีการศึกษา</th><th colspan="2">ผลการประเมินความพึงพอใจ</th></tr><tr><th>เฉลี่ย</th><th>ระดับ</th></tr></thead><tbody><tr><td>2562</td><td>4.41</td><td>มาก</td></tr><tr><td>2563</td><td>4.47</td><td>มาก</td></tr><tr><td>2564</td><td>4.56</td><td>มากที่สุด</td></tr></tbody></table>		ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจ		เฉลี่ย	ระดับ	2562	4.41	มาก	2563	4.47	มาก	2564	4.56	มากที่สุด
ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจ														
	เฉลี่ย	ระดับ													
2562	4.41	มาก													
2563	4.47	มาก													
2564	4.56	มากที่สุด													
กราฟ แสดงความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ประจำหลักสูตร และ อาจารย์ผู้สอน															
ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ปีการศึกษา 2562 – 2564 <table><thead><tr><th>ปีการศึกษา</th><th>ค่าเฉลี่ย</th></tr></thead><tbody><tr><td>ปีการศึกษา 2562</td><td>4.41</td></tr><tr><td>ปีการศึกษา 2563</td><td>4.47</td></tr><tr><td>ปีการศึกษา 2564</td><td>4.56</td></tr></tbody></table>		ปีการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ปีการศึกษา 2562	4.41	ปีการศึกษา 2563	4.47	ปีการศึกษา 2564	4.56						
ปีการศึกษา	ค่าเฉลี่ย														
ปีการศึกษา 2562	4.41														
ปีการศึกษา 2563	4.47														
ปีการศึกษา 2564	4.56														

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)						
โดยพบว่า ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ในปีการศึกษา 2562 และ 2563 อยู่ในระดับมาก และในปีการศึกษา 2564 อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเมื่อพิจารณาแนวโน้มทั้ง 3 ปีการศึกษา พบว่ามีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกปี 4. นำประเด็นปัญหา หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มาหารือและปรับปรุงกระบวนการร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ หลักสูตรได้ประชุมกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อทบทวนกระบวนการดังกล่าว ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสมและมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ผลจากการปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ จากการประเมินระบบและกลไกดังกล่าว ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสมและมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ประชุมมีมติยังคงระบบและกลไกนี้ใช้ในปีการศึกษา 2565 ต่อไป ผลการประเมินระบบและกลไกในการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร <table><tr><th>เป้าหมาย</th><th>ผลการดำเนินงาน</th></tr><tr><td>เชิงปริมาณ : อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</td><td>✓</td></tr><tr><td>เชิงคุณภาพ : อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน</td><td>✓</td></tr></table>		เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เชิงปริมาณ : อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	✓	เชิงคุณภาพ : อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน	✓
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน						
เชิงปริมาณ : อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	✓						
เชิงคุณภาพ : อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน	✓						
จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน <table><tr><th>เป้าหมาย</th><th>รายละเอียด</th></tr><tr><td>เชิงปริมาณ</td><td>จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายของหลักสูตร</td></tr><tr><td>เชิงคุณภาพ</td><td>อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน</td></tr></table>		เป้าหมาย	รายละเอียด	เชิงปริมาณ	จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายของหลักสูตร	เชิงคุณภาพ	อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน
เป้าหมาย	รายละเอียด						
เชิงปริมาณ	จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายของหลักสูตร						
เชิงคุณภาพ	อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน						

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
ระบบและกลไกในการดำเนินงาน		
1. หลักสูตรประชุมกำหนดมาตรฐานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรตาม มคอ.2 และเกณฑ์ในการพิจารณาเทียบวุฒิการศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่า ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 2. หลักสูตรตรวจสอบจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 3. กรณีไม่เป็นไปตามเกณฑ์ หลักสูตรจัดทำแผนเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอและเหมาะสมตามที่ระบุใน มคอ.2 ในปีงบประมาณต่อไป 4. หลักสูตรดูแลบำรุงรักษาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีความพร้อมใช้ตลอดปีการศึกษา 5. ประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์และนักศึกษา 6. หลักสูตรประชุมพิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์และนักศึกษา พิจารณาลำดับความสำคัญของปัญหาหรือข้อเสนอแนะ พิจารณาวิธีการดำเนินการและมอบหมายผู้รับผิดชอบ 7. หลักสูตรประชุมประเมินกระบวนการและนำผลมาปรับปรุงกระบวนการ		
ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ		
1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร กำหนดมาตรฐานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรตาม มคอ.2 และเกณฑ์ในการพิจารณาเทียบวุฒิการศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่า ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 2. หลักสูตรตรวจสอบจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามมาตรฐานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร กับทะเบียนเครื่องมืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่าสิ่งสนับสนุนมีความเพียงพอและเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน 3. หลักสูตรจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเครื่องมือตรวจวัดทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐาน ภายใต้โครงการในปีงบประมาณ ในการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 4. หลักสูตรจัดทำรายละเอียดของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2564 พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เกิดขึ้น ดังนี้		
รายวิชา	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4281102 กายวิภาคศาสตร์ และ สรีรวิทยาของมนุษย์	1. ซ้อนตรวจรีเฟล็กซ์ 2. ไฟฉายตรวจตา 3. หลอดทดลอง 4. ส้อมเสียง 5. วงเวียน	- นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านการสาธิตของอาจารย์ผู้สอน และสื่อวีดิทัศน์สาธิต ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และ สรีรวิทยาของมนุษย์สามารถนำความรู้

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
	6. Snellen's chart 7. หนังสือ Ishihara color blindness test 8. เครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอท (Mercury sphygmomanometer) 9. เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ (Automatic Blood Pressure Monitor) 10. ชุดใบมีดผ่าตัด 11. โปรแกรมสำเร็จรูปทางสรีรวิทยาของมนุษย์ (PhysioEx) เวอร์ชัน 9.1 12. สื่อวีดิทัศน์สาธิตปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	ที่ได้ไปใช้ในรายวิชาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อไปได้ - นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการทางสรีรวิทยาของมนุษย์ โดยผ่านโปรแกรมจำลองเสมือนจริง	
4272301	อนามัยสิ่งแวดล้อม	1. เครื่องวัดระดับความดังเสียง	- นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านการสาธิตของอาจารย์ผู้สอน ส่งผลให้นักศึกษามีความรู้เรื่องการใช้เครื่องมือการตรวจวัดระดับเสียง
4282201	การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	- นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านการสาธิตของอาจารย์ผู้สอนส่งผลให้นักศึกษามีความรู้เรื่องการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
4282601	การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ชุดอุปกรณ์ทำแผล 2. ผ้าพันแผล 3. ผ้ายัด ผ้าสามเหลี่ยม 4. แผ่นเจลประคบเย็น 5. ไม้ตาม 6. เปลสนาม 7. ชุดหุ่น CPR 8. เครื่อง AED	- นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติวิธีการทำแผลและการห้ามเลือด ส่งผลให้นักศึกษามีทักษะและสามารถทำแผล และห้ามเลือดได้จริง - นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ส่งผลให้นักศึกษามีทักษะปฏิบัติการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย - นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการปฐมพยาบาลผู้ป่วย กรณีกระดูกแขน ขาหัก ส่งผลให้นักศึกษามีทักษะปฏิบัติการปฐมพยาบาลผู้ป่วยกรณีกระดูกแขน ขาหัก

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
			- นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติวิธีการช่วยชีวิตเบื้องต้น ส่งผลให้นักศึกษามีทักษะในการทำ CPR
การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	- เครื่องวัดแสง (Lux Meter) - เครื่องวัดดัชนีความร้อนในสภาพแวดล้อม (WBGT Heat) - เครื่องวัดปริมาณเสียง (Sound Level Meter) - เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสมชนิดติดตัวบุคคล (Noise Dosimeter) - เครื่องวัดความสั่นสะเทือน (Vibration Meter) พร้อมชุด WBV and HAV sensor - ชุดอุปกรณ์กับปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ - Personal sampling pump - เครื่องชั่งน้ำหนัก - อุปกรณ์เก็บตัวอย่างอากาศ - Adsorbent tubes		นักศึกษาได้ฝึกการใช้เครื่องมือจริงผ่านการเรียนรู้จาก Case Study เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้และการปฏิบัติเพื่อประเมินสภาพแวดล้อมการทำงานได้หลากหลายสถานการณ์ เกิดทักษะในการวางแผนเพื่อลดและควบคุมความเสี่ยง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในการปฏิบัติงานจริง
เทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	1. ชุด Log out Tag out 2. อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง 3. ชุดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)		- นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านการสาธิตของอาจารย์ผู้สอนส่งผลให้นักศึกษามีความรู้เรื่องการใช้งาน Log out Tag out - นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านการสาธิตของอาจารย์ผู้สอนส่งผลให้นักศึกษามีความรู้เรื่องการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง - นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านการสาธิตของอาจารย์ผู้สอนส่งผลให้นักศึกษามีความรู้เรื่องการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
การยศาสตร์	วิธีทัศนสื่อการเรียนการสอน หัวข้อ "การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ด้วยวิธี		- นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการ"การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ด้วยวิธี Rapid

ตัวบ่งชี้		อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)	
	Rapid Office Strain Assessment (ROSA)"	Office Strain Assessment (ROSA)" โดยผ่านวิธีทัศนสื่อการเรียนการสอน ส่งผลให้นักศึกษามีทักษะการประเมิน ความเสี่ยงทางการยศาสตร์ของผู้ใช้ คอมพิวเตอร์ด้วยวิธี Rapid Office Strain Assessment (ROSA)	
ศูนย์สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	เครื่องมือตรวจวัดด้านสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม	เนื่องจากสถานการณ์โรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จึง ไม่มีการออกตรวจของนักศึกษา	

4. หลักสูตร มอบหมายอาจารย์ประจำหลักสูตรมีหน้าที่ตรวจสอบสภาพ จำนวน ความพร้อมของการใช้งานของ
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตรวจสอบ ร่วมกับนักวิทยาศาสตร์ อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคการศึกษา

5. ห้องเรียน

5.1 มีห้องเรียนที่เพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอน (กำกับและตรวจสอบชั่วโมงในการใช้งานห้องเรียน
โดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์) และมีห้องประชุมใหญ่ที่สามารถรองรับการ
จัดการเรียนการสอน การอบรมสัมมนา ได้ประมาณ 200-250 คน

5.2 ห้องเรียนมีเครื่องปรับอากาศทุกห้อง และมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน คือ 40-45 คนต่อห้องเรียน
ทำให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ ตามการออกแบบการสอนของอาจารย์ผู้สอน

5.3 ห้องเรียนมีไฮดรอลิกที่ทันสมัย เพียงพอ และพร้อมต่อการใช้งาน

6. ห้องปฏิบัติการ

6.1 ห้องปฏิบัติการ สาขาวิชาได้ดำเนินการจัดตั้งห้องปฏิบัติการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ห้อง 834)
ห้องปฏิบัติการพื้นฐานสาธารณสุข (ห้อง 825) ห้องปฏิบัติการแพทย์แผนไทย (ห้อง 812) ในรูปแบบห้องปฏิบัติการ
ส่วนกลาง ซึ่งจะเปิดให้บริการแก่อาจารย์และนักศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา โดยในปีการศึกษา
2564 มีการจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

7. ห้องสมุด

7.1 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

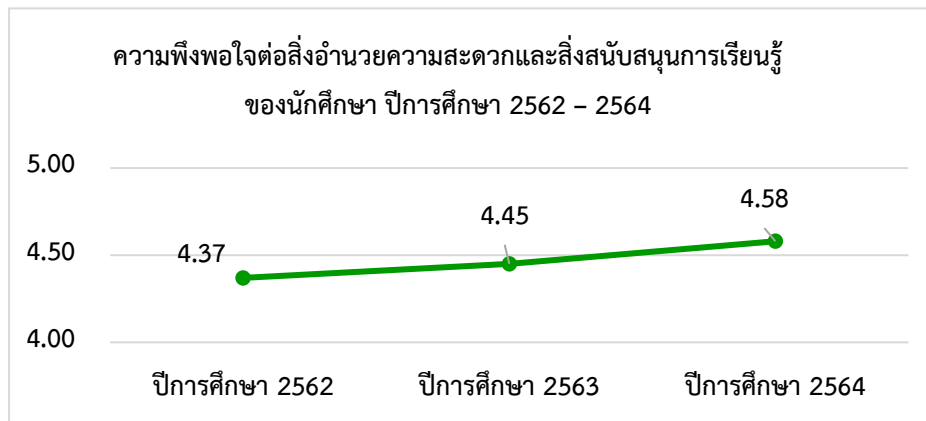
7.2 ห้องสมุดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกให้นักศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์
สุขภาพได้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ปัจจุบันห้องสมุดสาขาวิชา มีหนังสือ ตำรา วารสาร และผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์
สุขภาพ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และในปีการศึกษา 2563 สาขาวิชาได้ประสานขอความอนุเคราะห์คอมพิวเตอร์จาก
มหาวิทยาลัยมาเพิ่มเติม 6 เครื่อง (การปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจ ปีการศึกษา 2562)

8. ศูนย์สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)														
ศูนย์สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย อยู่ภายใต้ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นหัวหน้าศูนย์และกรรมการ มีหน้าที่บริหารจัดการงานภายในศูนย์ ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม คือ 8.1 งานบริการวิชาการด้านการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.2 งานบริการวิชาการด้านการตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นอีกหนึ่งแหล่งวิทยาการและฝึกทักษะของนักศึกษาในหลักสูตร 9. แหล่งวิทยาการและฝึกงาน สาขาวิชา มีการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับกระทรวงแรงงาน ได้แก่ สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดนครสวรรค์ ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานเขต 6 เป็นต้น รวมถึงองค์กร สถานประกอบการ ภาควิชาเอกชนและสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพในชั้นปีที่ 4 ให้กับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง หลักสูตร จัดทำทะเบียนแหล่งฝึกวิทยาการและฝึกงาน ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ครอบคลุมการศึกษาดูงาน การเป็นแหล่งข้อมูล กรณีศึกษา การสนับสนุนเครื่องมือ และฝึกงาน และทบทวนแหล่งวิทยาการและฝึกงานทุกปีการศึกษาในวาระการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร (ผลการปรับปรุงระบบกลไก ในปีการศึกษา 2563) นอกจากนี้ สาขาวิชา ยังจัดให้มีการศึกษาดูงานในสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัย ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนงานภาค 1 จังหวัดปทุมธานี และศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ความปลอดภัยในการทำงานเฉลิมพระเกียรติฯ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน งานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติอย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา โดยมีการสำรวจความต้องการของนักศึกษา และอาจารย์เพื่อจัดหาแหล่งวิทยาการในการศึกษาดูงานที่ตรงตามความต้องการ 10. พื้นที่ สถานที่สำหรับนักศึกษาได้พบปะ สังสรรค์ แลกเปลี่ยน สนทนา หรือทำงานร่วมกัน สาขาวิชา จัดสถานที่สำหรับให้นักศึกษา ได้พบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนสนทนาหรือทำงานกลุ่มร่วมกัน อยู่ทางด้านหน้าและด้านหลังของอาคารเรียน (อาคาร 8) โดยมีโต๊ะทำงาน สถานที่โล่ง บรรยากาศถ่ายเทสะดวก พร้อมทั้งมีห้องสำหรับการทำกิจกรรมของนักศึกษาผ่านสโมสรนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 11. หลักสูตรดำเนินการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน พบว่า มีผลการประเมินความพึงพอใจ ดังนี้ ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา <table><tr><th rowspan="2">ปีการศึกษา</th><th colspan="2">ผลการประเมินความพึงพอใจ</th></tr><tr><th>เฉลี่ย</th><th>ระดับ</th></tr><tr><td>2562</td><td>4.37</td><td>มาก</td></tr><tr><td>2563</td><td>4.45</td><td>มาก</td></tr><tr><td>2564</td><td>4.58</td><td>มากที่สุด</td></tr></table>		ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจ		เฉลี่ย	ระดับ	2562	4.37	มาก	2563	4.45	มาก	2564	4.58	มากที่สุด
ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจ														
	เฉลี่ย	ระดับ													
2562	4.37	มาก													
2563	4.45	มาก													
2564	4.58	มากที่สุด													

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
-----------	--

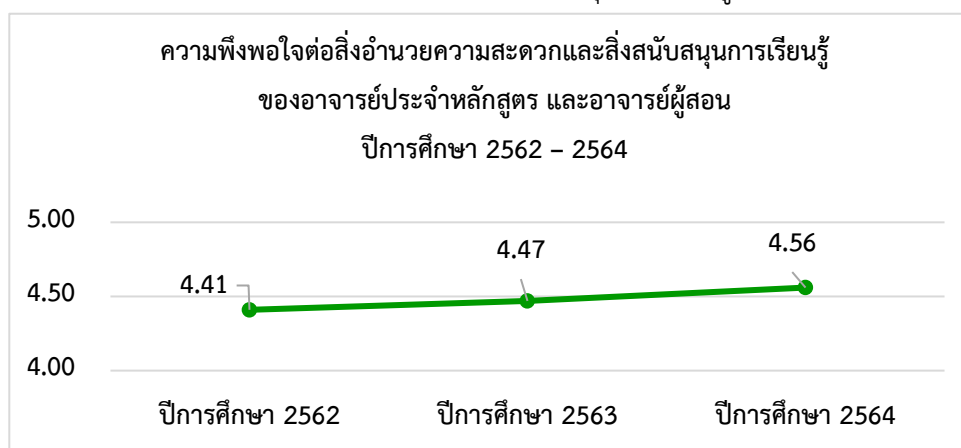
กราฟ แสดงความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา



ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ประจำหลักสูตร และ
อาจารย์ผู้สอน

ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจ	
	เฉลี่ย	ระดับ
2562	4.41	มาก
2563	4.47	มาก
2564	4.56	มากที่สุด

กราฟ แสดงความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์



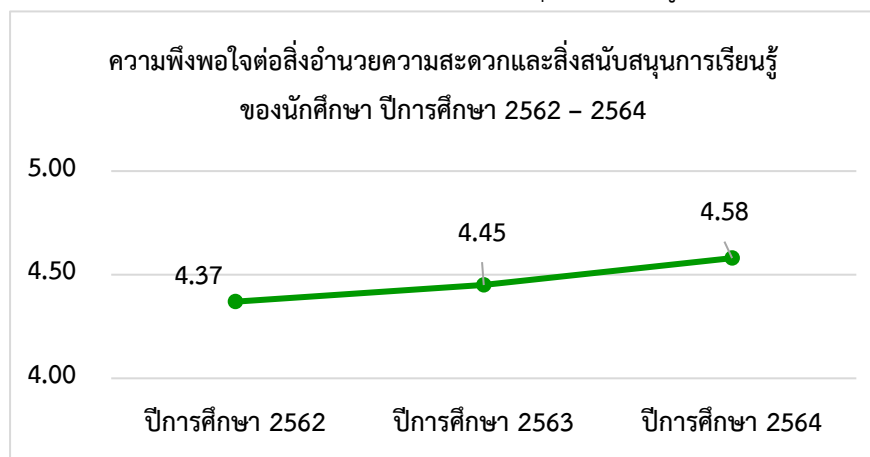
โดยพบว่า ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา อาจารย์ประจำ
หลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ในปีการศึกษา 2562 และ 2563 อยู่ในระดับมาก และในปีการศึกษา 2564 อยู่ในระดับมาก
ที่สุด ซึ่งเมื่อพิจารณาแนวโน้มทั้ง 3 ปีการศึกษา พบว่ามีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกปี

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)						
12. นำประเด็นปัญหา หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มาหารือและปรับปรุงกระบวนการร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ หลักสูตรได้ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อทบทวนกระบวนการดังกล่าว พบว่าหลักสูตรจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายของหลักสูตร ผลจากการปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ จากการประเมินระบบและกลไกดังกล่าว ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสมและมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ประชุมมีมติยังคงระบบและกลไกนี้ใช้ในปีการศึกษา 2565 ต่อไป ผลการประเมินระบบและกลไกจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร <table border="1" data-bbox="280 1133 1465 1417"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>ผลการดำเนินงาน</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ : จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายของหลักสูตร</td><td>✓</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ : อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน</td><td>✓</td></tr> </tbody> </table>		เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เชิงปริมาณ : จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายของหลักสูตร	✓	เชิงคุณภาพ : อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน	✓
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน						
เชิงปริมาณ : จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายของหลักสูตร	✓						
เชิงคุณภาพ : อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน	✓						
กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ <table border="1" data-bbox="284 1628 1461 1939"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th><th>รายละเอียด</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ</td><td>ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้รับการปรับปรุงแก้ไขครบทุกประเด็น</td></tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ</td><td>อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน</td></tr> </tbody> </table>		เป้าหมาย	รายละเอียด	เชิงปริมาณ	ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้รับการปรับปรุงแก้ไขครบทุกประเด็น	เชิงคุณภาพ	อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน
เป้าหมาย	รายละเอียด						
เชิงปริมาณ	ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้รับการปรับปรุงแก้ไขครบทุกประเด็น						
เชิงคุณภาพ	อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน						

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)														
ระบบและกลไกในการดำเนินงาน															
1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ความเพียงพอ และดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้															
2. หลักสูตรสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นจากอาจารย์และนักศึกษา เพื่อจัดทำฐานข้อมูล เช่น ห้องปฏิบัติการ ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ ตำรา/หนังสือ แหล่งเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมต่อการจัดการศึกษาของหลักสูตร ก่อนเปิดภาคเรียนแรกของปีการศึกษา															
3. หลักสูตรจัดทำรายงานและแจ้งผลการสำรวจไปยังคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป															
4. หลักสูตร มีการจัดหาสิ่งสนับสนุนที่จำเป็นจากการสำรวจ พื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะสังสรรค์สนทนาหรือทำงานร่วมกันมีการดูแล รักษาสภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้															
5. ประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์และนักศึกษา															
6. หลักสูตรประชุมพิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์และนักศึกษา จัดลำดับความสำคัญของปัญหาหรือข้อเสนอแนะ กำหนดวิธีการดำเนินการและมอบหมายผู้รับผิดชอบ															
7. ผู้รับผิดชอบแต่ละข้อเสนอแนะดำเนินการปรับปรุงแก้ไข															
8. หลักสูตรติดตาม ประเมินผลการปรับปรุง															
9. หลักสูตรประชุมประเมินกระบวนการและนำผลมาปรับปรุงกระบวนการ															
ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ															
ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้															
1.หลักสูตรดำเนินการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน พบว่า มีผลการประเมินความพึงพอใจ ดังนี้															
ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา															
<table><tr><th rowspan="2">ปีการศึกษา</th><th colspan="2">ผลการประเมินความพึงพอใจ</th></tr><tr><th>เฉลี่ย</th><th>ระดับ</th></tr><tr><td>2562</td><td>4.37</td><td>มาก</td></tr><tr><td>2563</td><td>4.45</td><td>มาก</td></tr><tr><td>2564</td><td>4.58</td><td>มากที่สุด</td></tr></table>		ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจ		เฉลี่ย	ระดับ	2562	4.37	มาก	2563	4.45	มาก	2564	4.58	มากที่สุด
ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจ														
	เฉลี่ย	ระดับ													
2562	4.37	มาก													
2563	4.45	มาก													
2564	4.58	มากที่สุด													

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)
-----------	--

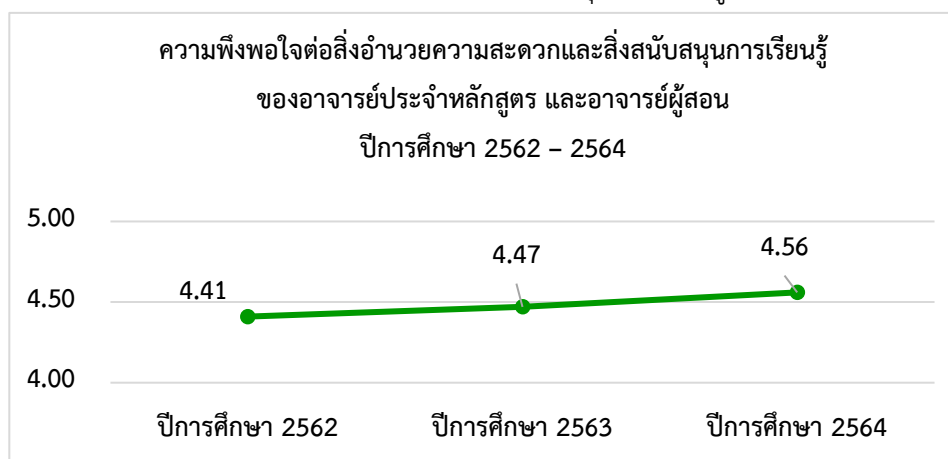
กราฟ แสดงความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา



ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจ	
	เฉลี่ย	ระดับ
2562	4.41	มาก
2563	4.47	มาก
2564	4.56	มากที่สุด

กราฟ แสดงความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์



โดยพบว่า ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ในปีการศึกษา 2562 และ 2563 อยู่ในระดับมาก และในปีการศึกษา 2564 อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเมื่อพิจารณาแนวโน้มทั้ง 3 ปีการศึกษา พบว่ามีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกปี

ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน (หลักฐาน/ตารางอ้างอิง)														
2. หลักสูตรประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อพิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์และนักศึกษา จัดลำดับความสำคัญของปัญหาหรือข้อเสนอแนะ กำหนดวิธีการดำเนินการและมอบหมายผู้รับผิดชอบ															
3. หลักสูตรติดตามผลการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจ ปีการศึกษา 2563 พบว่า ปีการศึกษา 2563 มีข้อเสนอแนะ 1 ประเด็น ซึ่งได้รับการปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ในปีการศึกษา 2564 คือ อาจารย์ประจำหลักสูตร เสนอแนะตำราและหนังสืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ห้องสมุดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ยังมีจำนวนไม่เพียงพอ และไม่ครบถ้วนตามรายวิชาในหลักสูตร															
การทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ															
หลักสูตรได้ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อทบทวนกระบวนการดังกล่าว พบว่าหลักสูตรมีการดำเนินงานปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ เห็นได้จาก เมื่อหลักสูตรได้วิเคราะห์ผลการประเมินรายข้อ ไม่พบผลการประเมินที่อยู่ในระดับน้อย หรือระดับคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมาย															
การปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการตามผลทบทวนระบบกลไก/กระบวนการ															
จากการประเมินระบบและกลไกดังกล่าว ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสมและมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ประชุมมีมติยังคงระบบและกลไกนี้ใช้ใน ปีการศึกษา 2565 ต่อไป															
ผลการประเมินระบบและกลไกกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>เป้าหมาย</th> <th>ผลการดำเนินงาน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ : ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้รับการปรับปรุงแก้ไขครบทุกประเด็น</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ : อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </tbody> </table>	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เชิงปริมาณ : ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้รับการปรับปรุงแก้ไขครบทุกประเด็น	✓	เชิงคุณภาพ : อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน	✓									
เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน														
เชิงปริมาณ : ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้รับการปรับปรุงแก้ไขครบทุกประเด็น	✓														
เชิงคุณภาพ : อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน	✓														
ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 6.1															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ตัวบ่งชี้</th> <th rowspan="2">เป้าหมาย 2563</th> <th rowspan="2">ผลการดำเนินงาน</th> <th rowspan="2">คะแนนประเมินตนเอง</th> <th colspan="2">บรรลุเป้าหมาย</th> </tr> <tr> <th>☑(บรรลุ)</th> <th>☒(ไม่บรรลุ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6.1</td> <td>4.00</td> <td>ระดับ 4</td> <td>4.00</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2563	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย		☑(บรรลุ)	☒(ไม่บรรลุ)	6.1	4.00	ระดับ 4	4.00	✓		
ตัวบ่งชี้					เป้าหมาย 2563	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย							
	☑(บรรลุ)	☒(ไม่บรรลุ)													
6.1	4.00	ระดับ 4	4.00	✓											

รายการหลักฐานอ้างอิง

รหัสเอกสาร	รายละเอียดของเอกสาร
2-4.1-OCC-7	รายงานการประชุมกรรมการหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564
2-4.1-OCC-11	แผนงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2-4.1-OCC-12	แผนงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
6-6.1-OCC-45	ทะเบียนเครื่องมืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย
6-6.1-OCC-46	รายการครุภัณฑ์ด้านสาธารณสุข
6-6.1-OCC-47	รายการหนังสือ ตำรา วารสาร ห้องสมุดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
6-6.1-OCC-48	สรุปผลการตรวจสอบจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และความพร้อมใช้
6-6.1-OCC-49	ขออนุญาตนำเครื่องมือสุขศาสตร์อุตสาหกรรมไปสอบเทียบ
6-6.1-OCC-50	ระบบการยืม - คืนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
6-6.1-OCC-51	รายการยืม-คืน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
6-6.1-OCC-52	รายการยืม-คืน หนังสือ ตำรา วารสาร ห้องสมุดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
6-6.1-OCC-53	รายงานการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง 2562) ประจำปีการศึกษา 2564
6-6.1-OCC-54	ข้อมูลแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระจาก ผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือ ปรับปรุงหลักสูตร

สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ)

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
-	-
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	
-	

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

-	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
-	-
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	
-	

หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลา ที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/ เหตุผลที่ไม่สามารถ ดำเนินการได้สำเร็จ
โครงการการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก 1. ทบทวนผลการประเมินฯ ปีการศึกษา 2563 เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินการในวาระการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันวิเคราะห์ผลการประชาสัมพันธ์ในปีการศึกษา 2563 3. นำผลการวิเคราะห์มาปรับแผนงานโครงการการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564 4. ดำเนินการตามโครงการการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564 5. ประเมินผลการจัดโครงการการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564 6. นำผลการประเมินโครงการปรับแผนงานโครงการในปีการศึกษาถัดไป	ปีการศึกษา 2564	อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง อาจารย์ชนกานต์ สุกุลแถว	ดำเนินการได้สำเร็จ
โครงการส่งเสริมการขอตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1. ทบทวนผลการประเมินฯ ปีการศึกษา 2563 เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินการในวาระการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันวิเคราะห์ผลการส่งเสริมอาจารย์ในปีการศึกษา 2563 3. นำผลการวิเคราะห์มาปรับแผนพัฒนารายบุคคล ประจำปีการศึกษา 2564 4. ดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล ประจำปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2564	ผศ.ณธิดา อินทร์แป้น อาจารย์ละออง อุบมัย	ดำเนินการได้สำเร็จ

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลา ที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/ เหตุผลที่ไม่สามารถ ดำเนินการได้สำเร็จ
5. ประเมินผลการดำเนินการตามแผนพัฒนา รายบุคคล ประจำปีการศึกษา 2564 6. นำผลการประเมินโครงการปรับ แผนพัฒนารายบุคคล ปีการศึกษาถัดไป			

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

การปรับโครงสร้าง หลักสูตร	ปัญหาและสาเหตุ ที่ต้องปรับปรุง	รายละเอียดข้อเสนอ ในการปรับปรุง
-	-	-

2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การ เปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชา)

ไม่มีข้อเสนอ

3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ไม่มีข้อเสนอ

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2565

แผนปฏิบัติการ	วันที่คาดว่าจะ สิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 1 : นางสาวละออง อุปมัย

ลายเซ็น : วันที่ : 6 กรกฎาคม 2565

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 2 : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณิศา อินทร์แป้น

ลายเซ็น : วันที่ : 6 กรกฎาคม 2565

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 3 : นางสาวชนกานต์ สุกุลแถว

ลายเซ็น : วันที่ : 6 กรกฎาคม 2565

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 4 : นายสุชา นุ่มเกลี้ยง

ลายเซ็น : วันที่ : 6 กรกฎาคม 2565

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 5 : นางสาวกนกวรรณ อาจแก้ว

ลายเซ็น : วันที่ : 6 กรกฎาคม 2565

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณิศา อินทร์แป้น (หัวหน้าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ)

ลายเซ็น : วันที่รายงาน : 6 กรกฎาคม 2565

เห็นชอบโดย : รองศาสตราจารย์ ดร.ทินพันธุ์ เนตรแพ (คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ลายเซ็น : วันที่รายงาน : 6 กรกฎาคม 2565