



มคอ.7 รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)
ใช้ในปีการศึกษา 2563

ประจำปีการศึกษา 2564

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะตามคณะกรรมการประเมินผลคุณภาพ ปีการศึกษา 2563

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ข้อเสนอแนะจากผลการประเมินหลักสูตร ในปี 2563	ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ ในปี 2564
ควรวางแผน ส่งเสริม และประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพื่อประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาใหม่ ให้เป็นไปตามแผนการรับนักศึกษา	หลักสูตรได้ร่วมประชาสัมพันธ์หลักสูตรกับทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยโดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยได้จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์สำหรับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563 ที่เน้นนำเสนอแนวทางการประกอบอาชีพที่ตรงกับสาขาวิชาทั้ง 5 ด้าน และได้ออกประชาสัมพันธ์หลักสูตรตามโรงเรียนต่าง ๆ เช่น โรงเรียนสตรีนครสวรรค์ โรงเรียนวชิรมิตรวิทยาคาร มัธยม โรงเรียนชุมแสงชนูทิศ เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้นักเรียนสนใจมาสมัครเพิ่มมากขึ้นเกินกว่าจำนวนที่ตั้งเป้าไว้

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ข้อเสนอแนะจากผลการประเมินหลักสูตร ในปี 2563	ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ ในปี 2564
ควรส่งเสริม หรือ สนับสนุน งบประมาณในการพัฒนาผลงานวิจัย และผลงานวิชาการให้อาจารย์ประจำหลักสูตร ได้รับตำแหน่งทางวิชาการ และการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับชาติ และนานาชาติ	หลักสูตรไม่ได้ส่งเสริมทางด้านงบประมาณ แต่ได้มีการส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้พัฒนาหัวข้องานวิจัย และผลงานวิชาการ เพื่อเพิ่มโอกาสในการได้รับทุนสนับสนุนทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และเพิ่มโอกาสในการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ประจำปีการศึกษา 2564 วันที่รายงาน 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร 25491721109545

อาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ.2	ปัจจุบัน ปีการศึกษา 2564	หมายเหตุ
1. อาจารย์เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	1. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	ผ่านการเห็นชอบ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563 จากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนคร สวรรค์ ในการประชุมครั้งที่ 13/2562 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดนุวัศ อีสรานนทกุล	2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	
3. อาจารย์ณัฐภัทร ศิริคง	3. อาจารย์ภาสกร วรอาจ	
4. ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดนุวัศ อีสรานนทกุล	
5. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	5. อาจารย์เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	

อาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อรสา เตติวัฒน์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงค์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภคจิรา ศิริโสม
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมพันธ์ อีสรานนทกุล
5. อาจารย์ ดร.สมพร พูลพงษ์
6. อาจารย์ ดร.ธีรภัทร มีสำราญ
7. อาจารย์ประยุทธ์ สุระเสนา
8. อาจารย์กาญจนา ยลศิริธัม
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนพัฒน์ วัฒนชัยธรรม
11. อาจารย์วิฑูร สนธิรักษ์
12. อาจารย์คณินณัฐ โชติพรสีมา
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนาพร วัฒนชัยธรรม
14. อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง
15. อาจารย์เอกวิทย์ สิทธิวัระ
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐภัทร ศิริคง

อาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษ

-

สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน และทุกคนประจำหลักสูตรเพียงหลักสูตรเดียวตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
3. อาจารย์ภาสกร วรอาจ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์คณวิศ อีสรานนทกุล
5. อาจารย์เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน

หลักฐาน

- มคอ.2
- สมอ.08

2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ และผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ-สกุล และตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ- สาขาวิชา และปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
1	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	- วท.ด. (การจัดการความรู้) 2553 - วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) 2548 - วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) 2546	กฤษดา ชันกสิกรรม , และ ศศิพร อัมฤทธิ. (2560). เกมส์คอมพิวเตอร์แบบปรับตัวได้ตามระดับของผู้เล่นโดยใช้ต้นไม้การตัดสินใจ กรณีศึกษา เกมส์มิสเตอร์แพนตะลุยแดนคณิตศาสตร์. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 5 ประจำปี 2560, 25 พฤษภาคม 2560, กรุงเทพฯ, มหาวิทยาลัยสยาม: น. 1032-1038.
2	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	- ปรี.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2561 - วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2552 - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2548	Namahoot, C. S., Brückner, M. and Nuntawong, C. (2021). A Recommender System Supporting Diet Planning in Hospitals (RES-DIP) . ICIC Express Letters, Vol.15, No.6, pp 585-594. (Scopus) Namahoot, C. S., Brückner, M. and Nuntawong, C. (2020). CLASS-O, A Cooperative Language Assessment System with Ontology . Lecture Notes in Computer Science (LNCS), vol 12341, Springer, Cham, pp. 167-177. (Scopus) เอกวิทย์ สิทธิวัช, วรชนันท์ ชูทอง, และ ชยันต์ นันทวงศ์ . (2563). การพัฒนาระบบเทียบโอนหน่วยกิตด้วยหลักการหาความคล้ายคลึงเชิงความหมาย. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 12 (ECTI-CARD 2020) “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อก้าวสู่สังคมอัจฉริยะ 4.0”, 26-27 พฤษภาคม 2562 (น. 349-353). นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. Namahoot, C. S., Brückner, M. and Nuntawong, C. (2020). CLASS-O, A Cooperative Language Assessment System

ลำดับ	ชื่อ-สกุล และตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ- สาขาวิชา และปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
			with Ontology. Lecture Notes in Computer Science (LNCS), vol 12341, Springer, Cham, pp. 167-177. (Scopus) ชยันต์ นันทวงศ์. (2562). การพัฒนาออนไลน์โบายบรรณานุกรมหนังสือไทยสำหรับเครื่องมือสืบค้นทรัพยากรหนังสือสำหรับห้องสมุด. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 11 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม “วิจัยสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและสังคมไทย สู่ Disruptive Society”, 11-12 กรกฎาคม 2562, นครปฐม, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม: น. 143-150. Nuntawong, C., Namahoot, C. S., and Brückner, M. (2017). HOME: Hybrid Ontology Mapping Evaluation Tool for Computer Science Curricular. Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC), vol.9(2-3), pp. 61-65. (SCOPUS)
3	อ.ภาสกร วรอาจ	- วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2552 - วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2542	อัศรพล เจริญทอง, และภาสกร วรอาจ. (2560). ระบบจดบันทึกตัวเลขมาตรน้ำด้วยรูปภาพบนแอนดรอยด์. งานประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 5 (AUCC-2017) ประจำปี 2560, 20-22 เมษายน 2560, พิษณุโลก, มหาวิทยาลัยนเรศวร: น. 546-551. ภาสวัต ภูมิพาณิชย์, และภาสกร วรอาจ. (2560). ระบบจัดการข้อมูลของนักศึกษาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. งานประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 5 (AUCC-2017) ประจำปี 2560, 20-22 เมษายน 2560, พิษณุโลก, มหาวิทยาลัยนเรศวร: น. 566-571. จิรศักดิ์ บุญมาก, และภาสกร วรอาจ. (2560). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานอยู่เคาะพื้นที่ กรณีศึกษา อู่ช้างไฮเทค เพ้นท์. งานประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 5 (AUCC-2017) ประจำปี 2560, 20-22 เมษายน 2560, พิษณุโลก, มหาวิทยาลัยนเรศวร: น. 1006-1011.
4	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล	- วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2551 - วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2547	ดนุวัศ อีสรานนทกุล, ปัทมนันท์ อีสรานนทกุล, และธีรภัทร มีสำราญ. (2561). แบบจำลองไข้มาลาเรีย. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 10, 24-25 พฤษภาคม 2561, มหาสารคาม, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม: น. 56-62. ดนุวัศ อีสรานนทกุล, และปัทมนันท์ อีสรานนทกุล. (2560). การพัฒนาระบบสารสนเทศประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคมือเท้าปากในเขตพื้นที่บริการสุขภาพที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์. วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 9(10), 45-54.

ลำดับ	ชื่อ-สกุล และตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ- สาขาวิชา และปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
5	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	- วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2550 - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2546	นฤพนธ์ พนาวงศ์, เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน และภักจิรา ศิริโสม. (2564) การพัฒนาระบบแนะนำร้านอาหารในจังหวัดนครสวรรค์ด้วยเสียง การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 13, 8-9 กรกฎาคม 2564, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, น.593-600 Sittisaman, A. and Panawong, N. (2019). A Development of the Internet of Things based Intruder Detection and Security Alarm System. International Journal of Engineering and Advanced Technology, 8(6), 2307-2312. (SCOPUS) Sittisaman, A. and Panawong, N. (2019). A Development of Real-time Tourism Information Recommendation System for Smart Phone Using Responsive Web Design, Spatial and Temporal Ontology. International Journal of Engineering and Advanced Technology, 8(5), 994-999.(SCOPUS) Panawong, N., and Sittisaman, A. (2019). Tourism Web Filtering and Analysis using Naïve Bay with Boundary Values and Text Mining. <i>Advances in Intelligent Systems and Computing</i> , vol.924, pp. 535-547. (SCOPUS) Panawong, N., and Sittisaman, A. (2019). A Responsive Web Search System Using Word Co-occurrence Density and Ontology: Independent Study Project Search. <i>Advances in Intelligent Systems and Computing</i> , vol.760, pp. 185-196. (SCOPUS) Sittisaman, A. , and Panawong, N. (2019). Ontology-Based Natural Language Processing for Thai Herbs and Thai Traditional Medicine Recommendation System Supporting Health care and Treatments (THMRS). <i>Advances in Intelligent Systems and Computing</i> , vol.924, pp. 521-533. (SCOPUS)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดอย่างครบถ้วน

หลักฐาน

- มคอ.2

3. คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนเป็นชุดเดียวกันกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักฐาน

- มคอ.2

4. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ- สาขาวิชา และปีที่สำเร็จการศึกษา
1	รศ.ดร.อรสา เตดีวัฒน์	Ph.D. (Information Systems) 2547 MSMIS (Management Information System) 2543 M.Sc. (Computer Science) 2529 B.Econ (Economics) 2525
2	ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวางค์	ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2557 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2544 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2538
3	ผศ.ภักจิรา ศิริโสม	วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์ เอกคอมพิวเตอร์) 2545 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2540
4	ผศ.ปัทมนันท์ อีสรานนทกุล	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2551 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2545
5	ดร.สมพร พูลพงษ์	ปร.ด. (ยุทธศาสตร์พัฒนา) 2555 วท.ม. (ระบบคอมพิวเตอร์สารสนเทศ) 2536 ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) 2532
6	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ	Ph.D. (Computer Science and Engineering) 2561 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2545 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2538
7	อ.ประยุทธ สุระเสนา	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2551 ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) 2533
8	อ.กาญจนา ยลสิริธัม	วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์ เอกคอมพิวเตอร์) 2545 ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) 2535
9	ผศ.พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2547 วท.บ. (ศาสตร์คอมพิวเตอร์) 2536
10	ผศ.ธนพัฒน์ วัฒนชัยธรรม	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2547 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2540
11	อ.วิฑูร สนธิปักษ์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2547 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2540
12	อ.คณินณัฐ โชติพรสีมา	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2548 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2543
13	ผศ.วัฒนาพร วัฒนชัยธรรม	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2546 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2542
14	อ.เอกวิทย์ สิทธิระ	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2549 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2545
15	อ.วรชนันท์ ชูทอง	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2551 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2546
16	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2554 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2550

อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรทุกคนมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดอย่างครบถ้วน
หลักฐาน

- มคอ.2

10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

- หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 ตามกรอบ TQF ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2558 และประกาศใช้ในปีการศึกษา 2563
- สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 13/2562 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
- ได้รับการรับรองหลักสูตรจากระบบ CHECO เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2564
- เริ่มใช้จัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2563 โดยมีระยะเวลาในการใช้จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 – 2566

หลักฐาน

- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2563
- มคอ. 2
- สมอ.08

หมวดที่ 2 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

1. ระบบการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

เป้าหมายการรับอาจารย์	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีจำนวน 5 คน 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้เป็นอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับความชำนาญของตน อย่างน้อย 2 รายวิชา	1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษา (สกอ.)

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรนั้น พบว่า ที่ประชุมได้มีมติให้เพิ่มกระบวนการย่อยในข้อ 8. ให้มีการพิจารณาจำนวนและคุณสมบัติที่สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 ด้วย ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุม ครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 จึงได้ปรับปรุงระบบและกลไก โดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

ในกรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้ดำเนินการเฉพาะข้อ 1 ถึง 6

ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงของอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้ดำเนินการตามข้อ 1 ถึง 14

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมประชุมเพื่อทบทวนอัตรากำลังและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร ทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันอภิปรายเรื่องความชำนาญของอาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละท่าน จากนั้นจัดรายวิชาของหลักสูตรที่มีความสอดคล้อง และเหมาะสมกับอาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละท่าน

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันจัดสรรรายวิชาในหลักสูตรให้สอดคล้อง และเหมาะสมกับความชำนาญของอาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละท่าน

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันพิจารณา มคอ.3 และแผนการสอนแต่ละรายวิชาที่นำเสนอเข้าสู่ที่ประชุมโดยอาจารย์ผู้สอน

5. ประเมินกระบวนการสอบทานและอภิปรายเรื่องความชำนาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร

6. ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทบทวนและอภิปรายเรื่องความชำนาญของอาจารย์ประจำหลักสูตรในปีการศึกษาถัดไป

7. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีแนวทางในการดำเนินการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร แบ่งเป็น 3 กรณี ดังนี้

7.1 กรณีจำนวนอัตรากำลังไม่เพียงพอ อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ในหลักสูตรที่ต้องการรับใหม่ไปยังคณะและเสนอขออัตรากำลังไปยังมหาวิทยาลัย

7.2 กรณีคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรคัดเลือกอาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ทั้งด้านคุณวุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ กพอ. กำหนดมาเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร

7.3 กรณีที่อาจารย์ประจำหลักสูตรลาศึกษาต่อ ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรคัดเลือกอาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ทั้งด้านคุณวุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ กพอ. กำหนดมาเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรแทนในระหว่างที่ลาศึกษาต่อ

8. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อคัดเลือกอาจารย์ใหม่

8.1 กรณีได้อัตรากำลัง จะประกาศรับสมัครอาจารย์ใหม่และดำเนินการสอบโดยมหาวิทยาลัยฯ

8.2 กรณีคัดเลือกอาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติเหมาะสม พิจารณาจากด้านคุณวุฒิทางการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

8.3 กรณีคัดเลือกอาจารย์ประจำมาปฏิบัติหน้าที่แทนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ลาศึกษาต่อ พิจารณาจากด้านคุณวุฒิทางการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

**8.4 ให้คณะกรรมการหลักสูตรทำการพิจารณาจำนวนและคุณสมบัติที่สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558*

9. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำเอกสารปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08) เพื่อขอปรับปรุงอาจารย์ประจำหลักสูตรส่งไปยังคณะฯ เพื่อเสนอรายชื่อไปยังสภาวิชาการพิจารณา

10. คณะกรรมการสภาวิชาการพิจารณาเห็นชอบ การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08) เพื่อขอปรับปรุงอาจารย์ประจำหลักสูตร

11. คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย พิจารณาเห็นชอบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08) เพื่อขอปรับปรุงอาจารย์ประจำหลักสูตร

12. อาจารย์ประจำหลักสูตรปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

13. ประเมินกระบวนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

14. ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรในปีการศึกษาถัดไป

ผลการดำเนินงาน

จากการประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 พบว่า มีการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรตาม มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563 และได้มีการทบทวนกระบวนการเพื่อเตรียมความพร้อมในการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 และสำรวจความชำนาญของอาจารย์แต่ละท่านมีความสอดคล้อง เหมาะสมกับรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้

ชื่ออาจารย์	คุณวุฒิระดับปริญญาเอก	ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่มีความชำนาญ
กฤษดา ชันกลีกรรม	/	/	- ปัญหาประติษฐ์ - หลักการระบบปฏิบัติการสมัยใหม่ - พื้นฐานการเรียนรู้ของเครื่องจักร
ชยันต์ นันทวงศ์	/	-	- การเขียนโปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ต - หลักการระบบฐานข้อมูล - โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่ออาจารย์	คุณวุฒิตะดับปริญญาเอก	ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่มีความชำนาญ
ภาสกร วรอาจ	-	-	- วิศวกรรมซอฟต์แวร์ - การประมวลผลภาพดิจิทัล
ดนุวิศ อีสรานนทกุล	-	/	- การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและเชิงฟังก์ชัน - การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ - วิทยาการข้อมูล - วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขและการจำลองแบบ - การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพา - หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์
เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	-	-	- การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับเดสก์ท็อป - การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ - ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์

สำหรับขั้นตอนการทำข้อตกลงกับสาขาวิชาในระบบและกลไก ในการที่หลักสูตรสามารถมีสิทธิในการจัดสรรรายวิชาในหลักสูตรของตนเองนั้น สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดให้อาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชามีสิทธิการสอนในทุก รายวิชา แต่ให้สิทธิในการจัดสรรรายวิชาในแต่ละหลักสูตรให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตรนั้น ๆ ก่อน

การประเมินกระบวนการ

จากการประชุม ครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 อาจารย์ประจำหลักสูตรพบว่า มหาวิทยาลัยได้มีการปรับเปลี่ยนสังกัดจากกระทรวงศึกษาธิการ เป็นกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์มาตรฐานของอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาตรีใหม่ จึงทำให้ต้องมีการรวบรวมและมีการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องใหม่

การปรับปรุงกระบวนการ

จากการประชุม ครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 ที่ประชุมได้มีมติให้รวบรวมและทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องในการรับอาจารย์และแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

หลักฐาน

- รายละเอียดครอบอัตรากำลังที่กำหนดโดยสภามหาวิทยาลัย
- ระบบและกลไกการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ระเบียบและข้อบังคับว่าด้วยการบริหารงานบุคคลในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พ.ศ. 2557
- รายงานการประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564
- สมอ.08
- มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563

2. ระบบการบริหารอาจารย์

เป้าหมายการบริหารอาจารย์	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
อาจารย์ประจำหลักสูตรมีบทบาทหน้าที่ในการร่วมกันบริหารหลักสูตรในด้านต่าง ๆ ครบ 5 คน	ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารงานในด้านต่าง อยู่ในระดับมากขึ้นไป

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านระบบการบริหารอาจารย์นั้น พบว่า หลักสูตรควรเพิ่มกระบวนการเสริมสร้าง ยกย่องและเชิดชูอาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการและอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น และเพิ่มกระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยงเพื่อช่วยสนับสนุนอาจารย์ที่ต้องการขอตำแหน่งทางวิชาการหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุม ครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 จึงได้ดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่ออภิปรายเรื่องการแบ่งส่วนงานภายในหลักสูตร โดยสอบถามความสนใจในการรับผิดชอบแต่ละหน้าที่ เรื่องการสร้างแรงจูงใจในการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย และการขอดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
2. จัดทำแผนการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตรโดย
 - 2.1 มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน
 - 2.2 การวางแผนทดแทนอาจารย์ประจำหลักสูตร ในกรณีที่เกษียณอายุราชการ การลาศึกษาต่อ การย้ายที่ทำงาน หรือการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่
 - 2.3 วางแผนการสร้างแรงจูงใจ โดยให้เวลาและงบประมาณในการทำผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและสาขาที่เชี่ยวชาญ การสนับสนุนการศึกษาดูงาน
 - 2.4 วางแผนสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาต่อระดับปริญญาเอก
 - 2.5 วางแผนกำหนดการขอตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
 - 2.6 ทบทวนตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบในกรณีที่มียาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการ
 - 2.7 วางแผนกระบวนการทวงถามติดตามการประเมินผลงานทางวิชาการของผู้ที่ยังไม่ทราบผลการขอดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
 - 2.8 วางแผนกำหนดภาระงานตามภาระงานขั้นต่ำของมหาวิทยาลัย
 - 2.9 จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในกรณีที่ภาระงานสอนไม่เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย
3. การธำรงรักษาอาจารย์ประจำหลักสูตรตามแผน การส่งเสริม สร้างแรงจูงใจและกำหนดภาระงานให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตร
 - *3.1 ส่งเสริม เสริมสร้าง ยกย่องและเชิดชูอาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการและอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น โดยให้มีการประกาศยกย่องเชิดชูในเว็บไซต์ของสาขาวิชา และ Facebook Page/Group ของหลักสูตร
 - *3.2 ออกแบบและสร้างระบบพี่เลี้ยงเพื่อช่วยสนับสนุนอาจารย์ที่ต้องการขอตำแหน่งทางวิชาการหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น โดยกำหนดให้อาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการแล้วอย่างน้อย 1 ท่าน ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงดูแล ให้คำแนะนำในการจัดทำผลงานและการดำเนินการสำหรับอาจารย์ที่ต้องการขอตำแหน่งทางวิชาการ และกำหนดให้อาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาใน

ระดับปริญญาเอกแล้วอย่างน้อย 1 ท่าน ทำหน้าที่เป็นที่เล็งดูแลการเลือกสาขาวิชา การสมัครเข้าศึกษา สำหรับอาจารย์ที่ต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

4. การประเมินผลกระบวนการระบบการบริหารอาจารย์
5. การปรับปรุงกระบวนการการบริหารอาจารย์

ผลการดำเนินงาน

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 ที่ประชุมมีมติให้ภาระงานด้านการจัดการเรียนการสอนนั้นเป็นการประชุมร่วมกันของคณาจารย์ในหลักสูตร และให้แบ่งส่วนงานออกเป็น 3 ฝ่ายและมีการแต่งตั้งบุคลากรของหลักสูตรเพื่อปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ฝ่ายวิชาการ

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1.1 รศ.ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม | หัวหน้าฝ่ายงานฯ |
| 1.2 ผศ.ดร.วัศ อีสรานนทกุล | กรรมการ |
| 1.3 อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน | กรรมการ |

โดยมีหน้าที่ กำหนดนโยบาย วางแผนงานด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน จัดทำแผนการจัดการศึกษาประจำปี ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร ประเมินคุณภาพของบัณฑิต ศึกษา ทดสอบ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการวิจัย ประเมินผลรายงานผลการวิจัย มีหน้าที่จัดเก็บข้อมูลในการประเมินคุณภาพ จัดทำคู่มือประกันคุณภาพการศึกษาวางแผนและดำเนินการ ติดตามประสานงานเอกสารหลักฐานในการประกันคุณภาพ

2) ฝ่ายกิจการนักศึกษา

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 2.1 อ.ภาสกร วรอาจ | หัวหน้างานฝ่ายงานฯ |
| 2.2 อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน | กรรมการ |
| 2.3 ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ | กรรมการ |

โดยมีหน้าที่ วางแผน ศึกษารายละเอียด เตรียมข้อมูล วิเคราะห์ ดำเนินงาน ให้ความร่วมมือและความช่วยเหลือในเรื่องการฝึกอบรม และให้บริการวิชาการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ให้กับนักศึกษา ดูแลการแต่งกายของนักศึกษาให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ดูแลเกี่ยวกับทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) และทุนการศึกษาต่าง ๆ รวมถึง การกิจกรรมเพื่อการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

3) ฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 3.1 ผศ.ดร.วัศ อีสรานนทกุล | หัวหน้าฝ่ายงานฯ |
| 3.2 รศ.ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม | กรรมการ |
| 3.3 ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ | กรรมการ |

โดยมีหน้าที่ การเตรียมและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ศึกษาดูงาน ปฐมนิเทศนักศึกษา ก่อนฝึกงาน ปังฉิมนิเทศหลังฝึกงาน ให้คำปรึกษาแนะนำ ติดตามประเมินผล

จากนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันหารือและวางแผนการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก รวมถึงการขอดำรงตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยมีรายละเอียด ดังนี้

ชื่ออาจารย์	2565	2566	2567	2568	2569
รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	*	-	-	*	-
ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	*	-	-	*	-
อ.ภาสกร วรอาจ	-	*	-	-	'
ผศ.ดร.นวัศ อีสรานนทกุล	-	/	-	-	*
อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	*	/	-	*	/

* หมายถึง การขอดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
/ หมายถึง การลาศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก

จากนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับทราบความก้าวหน้าในการดำเนินการขอตำแหน่งทางวิชาการและการวางแผนการศึกษาต่อของอาจารย์แต่ละท่านในหลักสูตร ดังนี้

ชื่ออาจารย์	การขอตำแหน่งทางวิชาการ	การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	อยู่ในระหว่างการดำเนินการรวบรวมผลงานเพื่อขอตำแหน่งศาสตราจารย์	อยู่ในระหว่างการรวบรวมข้อมูลเพื่อเข้าร่วมการอบรมพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	อยู่ในระหว่างการดำเนินการรวบรวมผลงานเพื่อขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	อยู่ในระหว่างการรวบรวมข้อมูลเพื่อเข้าร่วมการอบรมพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
อ.ภาสกร วรอาจ	อยู่ในระหว่างการดำเนินการจัดทำเอกสารประกอบการสอนเพื่อขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	อยู่ในระหว่างการรวบรวมข้อมูลแหล่งทุน สถานศึกษา และหลักสูตรเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก
ผศ.ดร.นวัศ อีสรานนทกุล	อยู่ในระหว่างการดำเนินการรวบรวมผลงานเพื่อขอตำแหน่งรองศาสตราจารย์	อยู่ในระหว่างการรวบรวมข้อมูลแหล่งทุน สถานศึกษา และหลักสูตรเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก
อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	อยู่ในระหว่างการรวบรวมผลงานเพื่อขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในปีการศึกษา 2565	อยู่ในระหว่างการรวบรวมข้อมูลแหล่งทุน สถานศึกษา และหลักสูตรเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก

ในกรณีที่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรลาศึกษาต่อ คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการวางแผนเพื่อหาทดแทน อ.ประยุทธ์ สุระเสนา มาเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรทดแทนท่านเดิม

จากนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรได้พิจารณาการเสริมสร้าง ยกย่องและเชิดชูอาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการและอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งในปีการศึกษานี้มีอาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 1 ท่านได้แก่ ผศ.ณัฐภัทร ศิริวง อาจารย์ผู้สอน ได้รับตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และไม่มีอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น

ต่อมาอาจารย์ประจำหลักสูตรได้พิจารณาการกำหนดระบบพี่เลี้ยงเพื่อช่วยสนับสนุนอาจารย์ที่ต้องการขอตำแหน่งทางวิชาการหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น โดยในปีการศึกษานี้ได้มอบหมายให้ รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม ทำหน้าที่พี่เลี้ยงสำหรับการขอตำแหน่งทางวิชาการ และพี่เลี้ยงสำหรับการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

ต่อมา ในการประชุมครั้งที่ 15/64 วันที่ 8 มิถุนายน 2565 อาจารย์ประจำหลักสูตรรับทราบผลการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการของ ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ ซึ่งได้ยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 และได้รับการอนุมัติให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2565 จึงทำให้ในปีการศึกษานี้ มีอาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มมาอีก 1 ท่าน จึงสามารถสรุปความก้าวหน้าในการดำเนินการขอตำแหน่งทางวิชาการและวางแผนการศึกษาต่อของอาจารย์แต่ละท่านในหลักสูตรได้ดังนี้

ชื่ออาจารย์	การขอตำแหน่งทางวิชาการ	การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
รศ.ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม	อยู่ในระหว่างการดำเนินการรวบรวมผลงานเพื่อขอตำแหน่งศาสตราจารย์	อยู่ในระหว่างการรวบรวมข้อมูลเพื่อเข้าร่วมการอบรมพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	อยู่ในระหว่างการรวบรวมข้อมูลเพื่อเข้าร่วมการอบรมพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
อ.ภาสกร วรอาจ	อยู่ในระหว่างการดำเนินการจัดทำเอกสารประกอบการสอนเพื่อขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	อยู่ในระหว่างการรวบรวมข้อมูลแหล่งทุน สถานศึกษา และหลักสูตรเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก
ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล	อยู่ในระหว่างการดำเนินการรวบรวมผลงานเพื่อขอตำแหน่งรองศาสตราจารย์	อยู่ในระหว่างการรวบรวมข้อมูลแหล่งทุน สถานศึกษา และหลักสูตรเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก
อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	อยู่ในระหว่างการดำเนินการส่งผลงานเพื่อขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในต้นปีการศึกษา 2565	อยู่ในระหว่างการรวบรวมข้อมูลแหล่งทุน สถานศึกษา และหลักสูตรเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก

การประเมินกระบวนการ

จากการประชุมครั้งที่ 15/64 วันที่ 8 มิถุนายน 2565 ที่ประชุมพบว่า จากที่ในปีการศึกษานี้มีอาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้นจำนวน 2 ท่าน แสดงให้เห็นว่าจากการปรับปรุงและพัฒนาระบบและกลไกในการบริหารอาจารย์อย่างต่อเนื่องนั้น ได้ส่งผลให้เกิดผลที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

อย่างไรก็ตามที่ประชุมมีข้อเสนอว่า ในปัจจุบันนี้เทคโนโลยีมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมากขึ้น หลักสูตรควรผลักดัน ส่งเสริม สนับสนุนอาจารย์ประจำหลักสูตรให้พัฒนาตนเองทางด้านวิชาการสำหรับเทคโนโลยีใหม่ให้มากยิ่งขึ้น

การปรับปรุงกระบวนการ

จากการประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 ที่ประชุมมีมติว่า ควรปรับปรุงกระบวนการ โดยเพิ่มกระบวนการผลักดัน ส่งเสริม สนับสนุนอาจารย์ประจำหลักสูตรให้พัฒนาตนเองทางด้านวิชาการสำหรับเทคโนโลยีใหม่ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการ เป็นต้น

หลักฐาน

- ระบบและกลไกการบริหารอาจารย์
- คำสั่งแต่งตั้งบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีการศึกษา 2563
- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร
- รายงานการประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 15/64 วันที่ 8 มิถุนายน 2565

3. ระบบส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

เป้าหมายการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ อย่างน้อย 1 ทุน/ปีงบประมาณ หรือได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อย 1 ครั้ง	ในกรณีที่อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับตีพิมพ์บทความทางวิชาการหรือบทความวิจัย บทความนั้นต้องมีคุณภาพตามกำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการของ ก.พ.อ.

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์นั้น พบว่า ควรปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ให้รองรับการขอทุนสนับสนุนวิจัยจากแหล่งทุนอื่น ๆ และควรมีกระบวนการในการส่งเสริมให้อาจารย์ที่ยังไม่เคยได้รับทุนวิจัยให้มีการดำเนินการขอรับทุนวิจัยด้วย ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุม ครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันอภิปรายเพื่อกำหนดเกณฑ์การเสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อขอรับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ รวมถึงการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาตนเองและการส่งบทความทางวิชาการ ดังนี้

*1.1 เกณฑ์การเสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อขอรับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ มีดังนี้

- หากมีอาจารย์ที่ยังไม่เคยได้รับทุนวิจัยจากคณะฯ ในรอบ 4 ปี ให้มอบหมายอาจารย์ดังกล่าวให้ดำเนินการขอรับทุนวิจัย

- หากไม่มีอาจารย์ที่ยังไม่เคยได้รับทุนวิจัยจากคณะฯ ในรอบ 4 ปี ให้สำรวจอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความต้องการเพื่อขอรับทุนวิจัย

- อาจารย์ที่ต้องการขอรับทุน ต้องไม่ได้รับทุนจากแหล่งทุนอื่นในปีการศึกษาก่อนหน้า ไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

- อาจารย์ที่ต้องการขอรับทุน ต้องไม่รับทุนวิจัย Active Learning และทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ ในปีการศึกษาก่อนหน้า ไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

- อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนกันเพื่อรับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ จนครบทุกคน

- หากในปีการศึกษาใดที่คณะฯ มิได้กำหนดทุนวิจัยฯ ให้สำรวจอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความต้องการเพื่อขอรับทุนวิจัยจากแหล่งทุนอื่น ๆ ทดแทน

1.2 สำรวจความต้องการในการอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง

- พิจารณาจากความทันสมัยของหัวข้อในการอบรม

- พิจารณาจากความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์

1.3 เกณฑ์การส่งบทความทางวิชาการ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณากำหนดรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่จะได้รับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ และหัวข้อที่ใช้ในการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองตามเกณฑ์

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีรายชื่อที่จะได้รับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะ อภิปรายหัวข้อวิจัยที่ต้องการเสนอชื่อเพื่อขอรับทุน โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันอภิปรายและทบทวนขอบเขตของหัวข้อวิจัย โดเน้นการพิจารณาความสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตรและความชำนาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีรายชื่อที่จะได้รับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะ อภิปรายแหล่งตีพิมพ์หรืองานประชุมวิชาการเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยหลังจากดำเนินการวิจัยเรียบร้อยแล้ว

5. ประเมินกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

6. ปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

ผลการดำเนินงาน

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 5/64 วันที่ 4 สิงหาคม 2564 มีมติที่ประชุมในเรื่องของการรับทุนวิจัยประจำปีงบประมาณ 2564 ดังนี้

1. ไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะ
2. ที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันกำหนดแผนการขอรับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะสำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละท่านในปีการศึกษาต่อ ๆ ไป ดังนี้

อาจารย์ประจำหลักสูตร	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน		*			
รศ.ดร.กฤษดา ชันกลีธรรม	*				
อ.ภาสกร วรอาจ					*
ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์				*	
ผศ.ศุภวัศ อีสรานนทกุล			*		

* หมายถึง ได้รับการเสนอชื่อเพื่อให้ขอรับทุนสนับสนุนวิจัยจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3. ในที่ประชุมได้แจ้งให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านรับทราบว่ามีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย สำหรับปีการศึกษา 2565 ดังนี้

- ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ในหัวข้อวิจัย เรื่อง วิธีการสืบค้นรายการอาหารแบบเชิงความหมายด้วยหลักการออนโทโลยี งบประมาณ 25,000 บาท

4. ในที่ประชุมได้แจ้งให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านรับทราบว่ามีทางหลักสูตรได้รับจัดสรรงบประมาณให้อาจารย์แต่ละท่าน ท่านละ 3,000 บาท เพื่อใช้ในการฝึกอบรมและพัฒนาด้านตนเอง

การประเมินกระบวนการ

จากการประชุมครั้งที่ 4/64 วันที่ 7 กรกฎาคม 2564 อาจารย์ประจำหลักสูตรพบว่า หลักสูตรควรมีการผลักดัน ส่งเสริม สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการขอทุนวิจัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถผลิตงานวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง

การปรับปรุงกระบวนการ

จากการประชุมครั้งที่ 4/64 วันที่ 7 กรกฎาคม 2564 ที่ประชุมมีมติให้เพิ่มกระบวนการการผลักดัน ส่งเสริม สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการขอทุนวิจัยอย่างสม่ำเสมอทั้งแหล่งทุนภายในและภายนอก

หลักฐาน

- บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ 2 บทความ
- รายงานการประชุม ครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564
- รายงานการประชุม ครั้งที่ 5/64 วันที่ 4 สิงหาคม 2564
- รายงานการประชุม ครั้งที่ 4/64 วันที่ 7 กรกฎาคม 2564

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน มีวุฒิระดับปริญญาเอกจำนวน 2 คนคือ รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ คิดเป็นร้อยละ 40

$$= \frac{2}{5} \times 100$$

$$= 40$$

$$= \frac{40}{20} \times 5$$

$$= 10$$

คะแนน 5 คะแนน

หลักฐาน

- ปริญญาบัตรในระดับดุษฎีบัณฑิต

2. อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 3 คน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดนูวัศ อีสรานนทกุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ คิดเป็นร้อยละ 60

$$= \frac{3}{5} \times 100$$

$$= 60$$

$$= \frac{60}{60} \times 5$$

$$= 5$$

คะแนน 5 คะแนน

หลักฐาน

- ตรวจสอบการดำรงตำแหน่งทางวิชาการได้ที่ประกาศแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัยฯ

3. ผลงานวิชาการของอาจารย์ อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิชาการในปี 2564 จำนวน 2 บทความ ดังนี้

1. Namahoot, C. S., Brückner, M. and **Nuntawong, C.** (2021). **A Recommender System Supporting Diet Planning in Hospitals (RES-DIP)**. ICIC Express Letters, Vol.15, No.6, pp 585-594. (Scopus) (1.00)

2. นฤพนธ์ พนาวงศ์, **เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน** และภักจิรา ศิริโสม. (2564) การพัฒนาระบบแนะนำร้านอาหารในจังหวัดนครสวรรค์ด้วยเสียง. การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 13, 8-9 กรกฎาคม 2564, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, น.593-600 (0.2)

1. คำนวณร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการ

$$= \frac{1.2}{5} \times 100 \\ = 24$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณ

$$= \frac{24}{20} \times 5 \\ = 6 \text{ คะแนน}$$

คะแนน 5 คะแนน

หลักฐาน

- บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ 2 บทความ

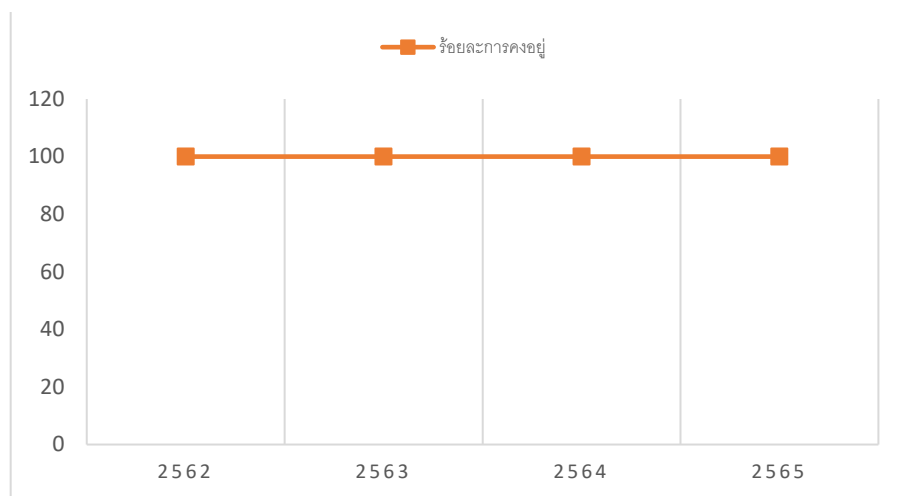
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

1. การคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

คณะกรรมการประจำหลักสูตรได้สรุปอัตรากำลังของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีอัตราคงอยู่และอัตราเกษียณ/ลาออก เพื่อให้การบริหารหลักสูตรเกิดประสิทธิภาพดังนี้

ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละการคงอยู่	มคอ.2	อาจารย์ประจำหลักสูตร
2562	5	100	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558	1. อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน 2. ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล 3. ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง 4. ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ 5. รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม
2563	5	100	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563	1. รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม 2. ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ 3. อ.ภาสกร วรอาจ 4. ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล 5. อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน

ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ ประจำหลักสูตร	ร้อยละ การคงอยู่	มคอ.2	อาจารย์ประจำหลักสูตร
2564	5	100	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563	1. รศ.ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม 2. ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ 3. อ.ภาสกร วรอาจ 4. ผศ.ตวันวิศ อีสรานนทกุล 5. อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน
2565	5	100	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563	1. รศ.ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม 2. ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ 3. อ.ภาสกร วรอาจ 4. ผศ.ตวันวิศ อีสรานนทกุล 5. อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน



2. ความพึงพอใจในการบริหารหลักสูตร ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

จากการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตรจากปีที่ผ่านมาสามารถแปลผลลัพธ์ตามช่วงคะแนนได้ดังนี้

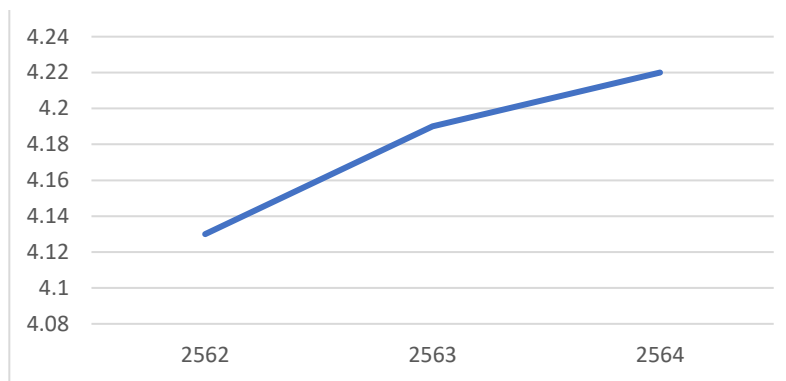
ช่วงคะแนน	ระดับความพึงพอใจ
1.00-1.80	น้อยที่สุด
1.81-2.60	น้อย
2.61-3.40	ปานกลาง
3.41-4.20	มาก
4.21-5.00	มากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจในการบริหารหลักสูตรของอาจารย์ประจำหลักสูตรแบ่งเป็น 2 ด้านคือ ด้านประสิทธิภาพการบริหารหลักสูตรและด้านคุณภาพการบริการหลักสูตรดังตารางต่อไปนี้

ปีการศึกษา	ด้านการรับและแต่งตั้ง อาจารย์	ด้านบริหารและพัฒนา อาจารย์	ด้านคุณภาพการบริหาร จัดการหลักสูตร	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจทั้ง 3 ด้าน
2562	4.12 (มาก)	4.10 (มาก)	4.15 (มาก)	4.13 (มาก)
2563	4.15 (มาก)	4.25 (มากที่สุด)	4.17 (มาก)	4.19 (มาก)
2564	4.20 (มากที่สุด)	4.28 (มากที่สุด)	4.20 (มากที่สุด)	4.22 (มากที่สุด)

จากตารางสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านประสิทธิภาพในการบริหารและพัฒนาอาจารย์ มีค่าความพึงพอใจ 4.25 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2563
2. ด้านคุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตรมีค่าความพึงพอใจ 4.17 ซึ่งอยู่ในระดับมาก
3. ความพึงพอใจเฉลี่ยมีค่า 4.19 ซึ่งอยู่ในระดับมาก เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2563
4. ผลการประเมินความพึงพอใจมีแนวโน้มที่ดีขึ้นดังกราฟ



หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษาที่ รับเข้า	จำนวนรับเข้า		จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) และร้อยละ ในแต่ละปีการศึกษา (จนถึงสิ้นปีการศึกษา)							
	สนส.	เรียน จริง	2561		2562		2563		2564	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2561	34	32	29	90.62	26	81.25	26	81.25	24	75.00
2562	27	27			24	88.88	24	88.88	21	77.77
2563	48	40					32	80.00	29	72.50
2564	42	39							28	71.79

http://regis.nsrui.ac.th/new/teacher/term_study_course.php

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา

1. การรับนักศึกษา

เป้าหมาย	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
มีนักศึกษาตามเกณฑ์ใน มคอ.2	กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติ และวิธีการคัดเลือกนักศึกษาตาม มคอ.2 และระเบียบ ข้อบังคับของการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษาและของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านระบบการรับนักศึกษานั้น พบว่า ต้องมีการปรับปรุงระบบและกลไกในการออกแนะแนวประชาสัมพันธ์รับนักศึกษาในปีการศึกษา 2564 โดยให้เพิ่มกระบวนการในการตรวจสอบและรายงานผลจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการประชาสัมพันธ์ที่มีต่อกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุม ครั้งที่ 1/64 วันที่ 9 ธันวาคม 2563 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อทบทวนปัญหาของกระบวนการรับนักศึกษาในปีการศึกษาที่ผ่านมา แล้วนำมาปรับปรุงในกระบวนการรับนักศึกษาในปีปัจจุบัน

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำแผนการรับนักศึกษา โดยดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยฯ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามจำนวนที่ระบุใน มคอ.2 และความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีอยู่

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติและวิธีการคัดเลือกนักศึกษาตาม มคอ.2 และระเบียบข้อบังคับของการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการสอบสัมภาษณ์นักศึกษาตามเกณฑ์ของสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัย ตลอดจนประเด็นข้อคำถามที่สอดคล้องกับรายวิชาเฉพาะสำหรับใช้ในการพิจารณาเลือกนักศึกษาระบบการรับเข้าศึกษาในส่วนของมหาวิทยาลัย

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรวางแผนประชาสัมพันธ์หลักสูตร 2 แนวทาง คือ 1) เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์ 2) การจัดทำสื่อแผ่นพับเพื่อออกประชาสัมพันธ์และแนวการศึกษาต่อ โดยมอบหมายให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 2 คน เข้าร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำเนินการประชาสัมพันธ์หลักสูตรด้วย

6. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันวิเคราะห์เพื่อสร้างเอกลักษณ์ของหลักสูตรสำหรับการประชาสัมพันธ์ เช่น รูปแบบการเรียนการสอน ตัวอย่างเนื้อหาสาระของรายวิชาที่โดดเด่นในหลักสูตร แนวทางการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา ออกแบบกิจกรรมสำหรับใช้ในการดึงดูดความสนใจจากนักเรียน และการเลือกนักศึกษาปัจจุบันในหลักสูตรไปร่วมในกิจกรรมแนะแนวประชาสัมพันธ์หลักสูตร

7. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันจัดทำโครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่กระชับ เหมาะสมกับเวลา และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่สนใจในหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ให้มากที่สุด

8. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับทางสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการแนะแนวประชาสัมพันธ์ในแผนปฏิบัติการของสาขาวิชาฯ และออกแนะแนวประชาสัมพันธ์หลักสูตรร่วมกับสาขาวิชาตามที่วางแผนไว้ โดยเรียงลำดับการเข้าประชาสัมพันธ์จากการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากศิษย์เก่า และนักศึกษาในปัจจุบัน ว่ามีโรงเรียนใดที่ให้ความสนใจในการเข้าเรียนกับสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและหลักสูตรมากที่สุด

*9. อาจารย์ประจำหลักสูตรตรวจสอบและรายงานผลจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการประชาสัมพันธ์ที่มีต่อกลุ่มเป้าหมาย

10. การประเมินผลกระบวนการระบบการรับนักศึกษา

11. การปรับปรุงกระบวนการการรับนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมครั้งที่ 1/64 วันที่ 9 ธันวาคม 2563 พบว่า นักเรียนทุกคนที่มาสมัครนั้น มีคุณสมบัติสอดคล้องตรงกับความต้องการของหลักสูตร รวมไปถึงหลักเกณฑ์ในกระบวนการสอบสัมภาษณ์โดยมีการวัดทักษะทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

2. ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยฯ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้กำหนดแผนการรับนักศึกษาไว้ตามจำนวนที่ระบุในประกาศของมหาวิทยาลัย

3. ในการรับนักศึกษาจริงในปีการศึกษา 2564 ได้ใช้เกณฑ์คุณสมบัติและวิธีการคัดเลือกนักศึกษาตาม มคอ.2 และระเบียบข้อบังคับของการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ และสอบสัมภาษณ์นักศึกษาตามเกณฑ์ของสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของ

มหาวิทยาลัย ตลอดจนประเด็นข้อคำถามที่สอดคล้องกับรายวิชาเฉพาะสำหรับใช้ในการพิจารณาคัดเลือกนักศึกษากระบวนการรับเข้าศึกษาในส่วนของมหาวิทยาลัย

4. ในการแนะแนวประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษา ปีการศึกษา 2564 นั้น คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นผู้จัดทำโครงการ และเป็นผู้ประสานงานหลัก และหลักสูตรได้ดำเนินการเป็นส่วนเสริมโดยการเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์ผ่านช่องทางดังนี้ 1) สื่อสังคมออนไลน์ Facebook และ YouTube ของสาขาวิชา 2) ส่งแผ่นพับประชาสัมพันธ์ไปยังโรงเรียนต่าง ๆ 3) จัดรายการ Facebook Live ผ่าน Facebook Page การประชาสัมพันธ์หลักสูตรของคณะ

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ใช้แผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 ที่ออกแบบไว้โดยเน้นไปที่เอกลักษณ์ของหลักสูตร แนวทางการศึกษา และเส้นทางการประกอบอาชีพหลักสำเร็จการศึกษา นำไปใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรทุกครั้งร่วมกับทางคณะและมหาวิทยาลัย

6. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมออกประชาสัมพันธ์หลักสูตรกับทางมหาวิทยาลัย และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จัดขึ้นผ่านทางช่องทางต่าง ๆ โดยเน้นการจัดกิจกรรมที่กระชับ เหมาะสมกับเวลา และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่สนใจในหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ให้มากที่สุด เช่น การนำเสนอรูปแบบการเรียน แนวทางการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา และตัวอย่างกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนในบางวิชา เป็นต้น

7. การประชาสัมพันธ์หลักสูตรร่วมกับทางคณะและมหาวิทยาลัยในปีการศึกษาที่ผ่านมา อาจารย์ประจำหลักสูตรพบว่า ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทำให้ไม่สามารถออกประชาสัมพันธ์หลักสูตรตามโรงเรียนต่าง ๆ ได้ แต่ได้มีการประชาสัมพันธ์แนะแนวนักเรียนในรายวิชาแนะแนวผ่าน Google Meet โดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และเข้าประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมผ่านกิจกรรมวิทยุสัญญาณของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในบางโรงเรียนช่วงที่สถานการณ์แพร่ระบาดของ COVID-19 ได้ผ่อนคลายลง เช่น โรงเรียนเซนต์โยเซฟนครสวรรค์ โรงเรียนเทพศาลาประชาสรรค์ โรงเรียนท่าตะโกพิทยาคม เป็นต้น

8. หลังจากดำเนินการรับนักศึกษาแล้ว ได้จำนวนนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2564 รวมทั้งสิ้น 42 คน ซึ่งได้จำนวนมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 คือ 30 คน

9. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันตรวจสอบและรายงานผลจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการประชาสัมพันธ์ที่มีต่อกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งพบว่าการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ได้แก่ Facebook Page ของมหาวิทยาลัย Facebook Page ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และ LINE Group ของสาขาวิชา มีจำนวนผู้สนใจติดตามมากขึ้น และสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ

การประเมินกระบวนการ

จากการประชุม ครั้งที่ 5/64 วันที่ 4 สิงหาคม 2564 อาจารย์ประจำหลักสูตรพบว่า ระบบและกลไกในส่วนของการสัมภาษณ์นักศึกษาใหม่นั้น ยังไม่ครอบคลุมประเด็นสัมภาษณ์เชิงรุก เพื่อให้เห็นถึงความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่ผู้รับการสัมภาษณ์มี

การปรับปรุงกระบวนการ

จากการประชุม ครั้งที่ 5/64 วันที่ 4 สิงหาคม 2564 ที่ประชุมได้มีมติ ให้ปรับปรุงระบบและกลไกในการกำหนดหลักเกณฑ์ หัวข้อคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์นักศึกษาใหม่ที่มีความสอดคล้องกับหลักสูตร เช่น ความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ ความสนใจหรือเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี เป็นต้น

หลักฐาน

- แผนการรับนักศึกษา (มคอ.2)
- เกณฑ์และวิธีการคัดเลือกนักศึกษา (มคอ.2)
- รายงานการประชุมครั้งที่ 1/64 วันที่ 9 ธันวาคม 2563
- รายงานการประชุมครั้งที่ 5/64 วันที่ 4 สิงหาคม 2564

2. การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

ผลเชิงปริมาณ	ผลเชิงคุณภาพ
นักศึกษาชั้นปี 1 ที่กำลังจะเปิดภาคเรียน เข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมร้อยละ 80	นักศึกษาชั้นปี 1 ที่กำลังจะเปิดภาคเรียน มีผลคะแนนการทดสอบความรู้หลังเข้าร่วมโครงการฯ ไม่ลดลงจากเดิม

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษานั้น พบว่า ควรปรับปรุงกระบวนการที่จะใช้ในปีการศึกษา 2564 ให้รองรับการจัดกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์ ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุม ครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศก่อนเข้าศึกษาของนักเรียน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยแจ้งกำหนดการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมผ่านช่องทางติดต่อสื่อสารต่าง ๆ

*2. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมประชุมเพื่อกำหนดเนื้อหา ขอบเขตของกิจกรรม และแบบทดสอบก่อนและหลังทำกิจกรรม ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยให้มีเนื้อหาที่ทันสมัยมากขึ้น และในกิจกรรมที่เป็นปัญหา ให้เน้นย้ำกิจกรรมดังกล่าว โดยอาจมีการเพิ่มตัวอย่าง หรือแบบฝึกปฏิบัติเข้าไปในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้นเป็นพิเศษ และให้มีเวลาในการจัดกิจกรรมมากขึ้น เพื่อให้ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีเวลาทำความเข้าใจกับกิจกรรมเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้มากขึ้น และเน้นรูปแบบการจัดกิจกรรมให้รองรับการดำเนินการผ่านช่องทางออนไลน์เป็นหลัก

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมร่วมกับนักศึกษารุ่นพี่ในหลักสูตรเพื่อรับทราบและเสนอแนะแนวทางในการจัดกิจกรรม สันทนาการแก่นักศึกษาใหม่ และปรับปรุงเนื้อหาในการอบรมให้มีความสนุกสนานยิ่งขึ้น

4. วางแผนให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้เข้าพบ เพื่อแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียน การจัดการเรียนการสอน วิธีการเรียน การเข้าร่วมโครงการต่าง ๆ และการปฏิบัติตนระหว่างการศึกษาในมหาวิทยาลัย

5. การประเมินผลกระบวนการระบบการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

6. การปรับปรุงกระบวนการการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 พบว่า เนื่องด้วยสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ที่ยังคงอยู่ในช่วงเวลาระหว่างเปิดภาคเรียนที่ 1/2564 จึงทำให้ทางสาขาวิชาและหลักสูตรไม่สามารถจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในรูปแบบเดิมได้

2. ดังนั้น ทางหลักสูตรจึงมีมติร่วมกับสาขาวิชา ให้จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในรูปแบบออนไลน์ร่วมกันทั้งสามหลักสูตร เพื่อให้สะดวกต่อการบริหารจัดการตามนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยกำหนดให้นักศึกษาปี 1 เข้าฟังการอบรมการเตรียมความพร้อมโดยอาจารย์ประจำหลักสูตร ในวันที่ 3-5 สิงหาคม พ.ศ.2564 เวลา 8.30-16.30 น. ผ่านบริการ Zoom โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

- วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2564 หัวข้อ ออกแบบงานนำเสนอด้วย Canva และออกแบบเว็บไซต์ด้วย Google Site
- วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2564 หัวข้อ แอนิเมชันด้วย Plotagon Story แต่งภาพด้วย Snapseed
- วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2564 หัวข้อ ตัดต่อวิดีโอด้วย Kinemaster/Capcut

โดยวิทยากรจากภายนอก ได้แก่ อาจารย์ไชยพล กลั่นจันทร์ อาจารย์พิพัฒน์ศรัณย์ โพธิ์บุญ และอาจารย์ปัญญาชลี เต่าทอง คณะผู้บริหารจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังนี้

- นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่กำลังจะเปิดภาคเรียนเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับแผนการเรียน การจัดการเรียนการสอน วิธีการเรียน การเข้าร่วมโครงการต่าง ๆ และการปฏิบัติตนระหว่างการศึกษาในมหาวิทยาลัย
- ทดสอบความรู้ก่อนเข้าร่วมโครงการ
- จัดกิจกรรมปูพื้นฐานความรู้ที่ดำเนินการโดยวิทยากรภายนอก
- ทดสอบความรู้หลังเข้าร่วมโครงการ

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในหลักสูตรที่กำลังจะเปิดภาคเรียน เข้าร่วมโครงการ จำนวน 42 คน จากนักศึกษาทั้งหมด 42 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ดังนี้

กิจกรรม	ค่าเฉลี่ย	
	Pretest	Posttest
1. ออกแบบงานนำเสนอด้วย Canva และออกแบบเว็บไซต์ด้วย Google Site	1.91	4.07
2. แอนิเมชันด้วย Plotagon Story แต่งภาพด้วย Snapseed	2.01	4.04
3. ตัดต่อวิดีโอด้วย Kinemaster/Capcut	2.10	3.99

จากนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันรับทราบข้อเสนอแนะจากการจัดกิจกรรมโดยนักศึกษาผู้ตอบแบบประเมิน ซึ่งมีประเด็นเสนอแนะว่า เนื้อหาในการจัดกิจกรรมอาจไม่สอดคล้องกับหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์เท่าที่ควร

การประเมินกระบวนการ

จากการประชุมครั้งที่ 5/64 วันที่ 4 สิงหาคม 2564 อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อประเมินกระบวนการและพบว่า ระบบและกลไกในการเลือกรูปแบบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมนั้นยังขาดการประสานงานร่วมกับสาขาวิชา ทำให้เนื้อหาของการจัดกิจกรรมอาจไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหากมีกรณีที่ต้องจัดกิจกรรมร่วมกันทั้งสาขาวิชา

การปรับปรุงกระบวนการ

จากการประชุมครั้งที่ 5/64 วันที่ 4 สิงหาคม 2564 ที่ประชุมได้มีมติให้ปรับปรุงระบบและกลไกในการเลือกรูปแบบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีที่ต้องจัดรวมกันทั้งสาขาวิชา ให้หลักสูตรได้ร่วมเสนอแนวทางที่ทำให้กิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรด้วย

หลักฐาน

- รายงานโครงการปรับปรุงพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- รายงานการประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 5/64 วันที่ 4 สิงหาคม 2564

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

1. การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

เป้าหมาย	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ทุกคน ทุกชั้นปี ได้รับคำปรึกษาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	นักศึกษาทุกคนได้รับคำปรึกษาวิชาการและแนะแนวการดำเนินชีวิตจากอาจารย์ที่ปรึกษา

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษานั้น พบว่า ควรมีการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษา และให้เพิ่มช่องทางการให้คำปรึกษาวิชาการในแต่ละรายวิชา ให้รองรับการสื่อสารแบบออนไลน์ ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุม ครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมเพื่อวางแผนในการกำหนดคุณสมบัติและสัดส่วนของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาโดยยึดคู่มือระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดทำขึ้นเป็นหลักตลอดจนมีการปรึกษาหารือเพื่อกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาเข้าใหม่ในปีการศึกษา 2564

2. หลักสูตรพิจารณาอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อแต่งตั้งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและจัดโครงการเพื่อพัฒนานักศึกษา

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2564

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อชี้แจงแนวปฏิบัติที่ดีในการดูแล ให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา ให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนทราบและปฏิบัติตาม

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรชี้แจงแนวทางการจัดการความเสี่ยงของนักศึกษาที่ลาออกกลางคัน และสำเร็จการศึกษาไม่เป็นไปตามแผนการเรียน ดังต่อไปนี้

*1) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการติดตามนักศึกษาในความดูแล โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูแบบและกำหนดช่องทางการให้คำปรึกษาวิชาการในแต่ละรายวิชา ให้รองรับการสื่อสารแบบออนไลน์ เช่น LINE Group, Google Classroom, Microsoft Teams เป็นต้น ตามความสะดวกและเหมาะสมของทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษา และให้รายงานความก้าวหน้าของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ในทุกครั้งที่มีการประชุมของคณะกรรมการ

2) ให้นักศึกษาสามารถจัดทำโครงการฯ แบบไม่เกิน 3 คนต่อ 1 โครงการ

3) สร้างทางเลือกในการกำหนดหัวข้อโครงการให้สอดคล้องกับอาชีพสำหรับคอมพิวเตอร์ที่หลากหลาย ตามที่ได้วางแผนทางการประกอบอาชีพไว้ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563 ดังนี้

- นักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development)
- นักออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ (UI/UX Designer)
- ผู้เชี่ยวชาญระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Specialist)
- วิศวกรปัญญาประดิษฐ์ (AI Engineer)
- นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist)

4) ให้มีการจัดทำรายละเอียดโครงการให้ครอบคลุมถึงการออกแบบหน้าจอ (บทที่ 1 – 3) ในรายวิชาโครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 โดยจัดให้มีการสอบบทที่ 1 และ 2 ในการสอบกลางภาค และสอบบทที่ 3 ในการสอบปลายภาค

5) ให้มีการจัดทำรายละเอียดโครงการในบทที่ 4 และ 5 ในรายวิชาโครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 โดยจัดให้มีการสอบความก้าวหน้าของโปรแกรม (บทที่ 4) เป็นการสอบกลางภาคและจัดทำรูปเล่มและโปรแกรมฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการสอบปลายภาค

*6) หลักสูตรตั้งคณะกรรมการที่ประกอบไปด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 2 คน เพื่อประเมินและติดตามความก้าวหน้าของโครงการในระหว่างดำเนินการในรายวิชาโครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 ผ่านช่องทางการสื่อสารแบบออนไลน์ เช่น LINE Group, Google Classroom, Microsoft Teams เป็นต้น โดยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานำผลการประเมินดังกล่าวมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาในปลายภาคเรียน

7) ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมนำเสนอโครงการการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน (AUCC) หรือการประชุมวิชาการอื่น โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- การนำเสนอในรูปแบบ Oral Presentation จะได้ผลการเรียนเป็น A
- การนำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์จะได้ผลการเรียนเป็น B+

ทั้งนี้ การนำเสนอทั้งสองรูปแบบนักศึกษาไม่ต้องผ่านกระบวนการสอบในรายวิชาโครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2

6. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมเพื่อตรวจติดตามการให้คำปรึกษาและการดำเนินงานของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยพิจารณาจากแบบสอบถามสำหรับการประเมินระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาและหาข้อบกพร่องเพื่อดำเนินการแก้ไข

7. การประเมินผลกระบวนการระบบการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

8. การปรับปรุงกระบวนการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 โดยจากกระบวนการข้างต้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีมติ และแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับปีการศึกษา 2564 ดังนี้

ชั้นปี	อาจารย์ที่ปรึกษา
ชั้นปีที่ 1 (2564)	ผศ.ตวันวิศ อีสรานนทกุล ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
ชั้นปีที่ 2 (2563)	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง
ชั้นปีที่ 3 (2562)	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม
ชั้นปีที่ 4 (2561)	ผศ.ตวันวิศ อีสรานนทกุล ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์

โดยอาจารย์ทุกท่านมีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโดยเป็นไปตามสัดส่วนของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 เพื่อชี้แจงแนวปฏิบัติที่ดีในการดูแล ให้คำปรึกษา วิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา ดังนี้

1) ยึดถือคู่มือระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดทำขึ้นและแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมจากคู่มือ อาทิเช่น การจัดทำรูปแบบการเข้าพบนักศึกษาที่มีรายละเอียดการถาม-ตอบทั้งทางวิชาการและการใช้ชีวิตของมหาวิทยาลัยระหว่างอาจารย์ กับนักศึกษา

2) ควบคุมดูแลนักศึกษาในการจัดทำโครงงานเพื่อใช้สำเร็จการศึกษา ตามแนวทางการจัดการความเสี่ยงของ นักศึกษาที่ลาออกกลางคัน และสำเร็จการศึกษาไม่เป็นไปตามแผนการเรียน

3) กำหนดรายละเอียดการเข้าพบของนักศึกษารวันเวลาที่วางตรงกันส่วนใหญ่จะเป็นทุกวันพุธเวลา 13.00 น. โดยอาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่สอดส่องดูแลตักเตือนให้คำปรึกษาวิชาการและการดำเนินชีวิตแก่นักศึกษาเน้นย้ำในกรณีที่นักศึกษามี ปัญหาเป็นกรณีพิเศษ

4) จัดช่องทางให้คำปรึกษาที่หลากหลายในการขอคำปรึกษาจากอาจารย์เช่น Facebook, LINE Group, E-mail, Messenger, Google Classroom หรือ Microsoft Teams

3. หลักสูตรได้กำหนดเป้าหมายผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมจากการดำเนินการตามระบบใหม่ดังนี้

1) นักศึกษามีผลการออกกลางคันในปีการศึกษา 2564 ดังนี้

- นักศึกษาชั้นปีที่ 1 (รหัส 64) มีจำนวน 11 คน
- นักศึกษาชั้นปีที่ 2 (รหัส 63) มีจำนวน 3 คน
- นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (รหัส 62) มีจำนวน 3 คน
- นักศึกษาชั้นปีที่ 4 (รหัส 61) มีจำนวน 2 คน

2) นักศึกษาทุกคนมีความเข้าใจระบบการทำงานของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาเช่น การลงทะเบียน การชำระค่าลงทะเบียน การหมดสิทธิ์สอบ การถอนรายวิชา การเทียบโอนรายวิชา การติดตามผลการเรียน การแก้ I เป็นต้น โดยไม่มีข้อมูลปัญหาการเรียนของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนของนักศึกษา

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 (ภาคเรียนที่ 1/2564) และครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 (ภาคเรียนที่ 2/2564) เพื่อตรวจติดตามการให้คำปรึกษาและการดำเนินงานของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยพิจารณาจากแบบสอบถามสำหรับการประเมินระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาและหาข้อบกพร่องเพื่อดำเนินการแก้ไข

การประเมินกระบวนการ

จากการประชุมครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 (ภาคเรียนที่ 1/2564) และครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 (ภาคเรียนที่ 2/2564) อาจารย์ประจำหลักสูตรไม่พบข้อบกพร่องและการดำเนินงานของอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นไปด้วยดี และมีข้อเสนอว่าควรเพิ่มระบบและกลไกในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเชิงรุก เพิ่มกิจกรรมละลายพฤติกรรมเพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างอาจารย์และนักศึกษา และช่วยให้สามารถรับทราบปัญหาและให้ความช่วยเหลือได้อย่างทันเวลา

การปรับปรุงกระบวนการ

จากการประชุม ครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีมติให้ปรับปรุงกระบวนการในการให้คำปรึกษาเชิงรุกสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา

หลักฐาน

- ระบบและกลไกการดูแลการให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษา
- คำสั่งแต่งตั้งที่ปรึกษา
- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565
- มคอ.2 หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563

2. การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เป้าหมาย	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
นักศึกษาได้รับการเสริมสร้างทักษะนอกแผนวิชาเรียนอย่างน้อย 1 เรื่อง	นักศึกษาทุกคนต้องมีศักยภาพและมีความรู้ความสามารถตามศตวรรษที่ 21

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้น พบว่า ควรปรับปรุงกระบวนการการเลือกกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ลดความซ้ำซ้อนของรูปแบบการจัดกิจกรรม และผลที่นำไปสู่ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (ทักษะ 4 ด้าน) ให้มากที่สุด ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุม ครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบการพัฒนาฯ ได้ประชุมร่วมกันวิเคราะห์การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษา
3. สำรวจความต้องการของนักศึกษา ทั้งสถานที่ในการจัดการศึกษาดูงาน และประเด็น หรือความรู้ที่สนใจในการจัดอบรมพัฒนานักศึกษา
4. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันพิจารณาเพื่อคัดเลือกกิจกรรมและช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 และระยะเวลาสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 4
5. พิจารณาเลือกทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องการเสริมสร้างให้กับนักศึกษาและวางแผนกิจกรรมหรือโครงการเพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนานักศึกษาโดยมีนโยบายและสนับสนุนงบประมาณให้คณะและหลักสูตรในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งด้านวิชาการวิชาชีพและกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในการใช้ชีวิตในสังคมเหมาะสมและเพียงพอด้วย

และเพื่อสนองนโยบายดังกล่าว สาขาวิชาและหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดกิจกรรม งบประมาณ และผู้รับผิดชอบโดยมีกระบวนการจัดโครงการต่าง ๆ ดังนี้

- 1) อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผนการดำเนินงานในแต่ละโครงการโดยพิจารณากำหนดผู้รับผิดชอบโครงการและคณะทำงานตลอดจนนักศึกษากลุ่มเป้าหมายในการเข้าร่วมโครงการ
- 2) ดำเนินกิจกรรมตามโครงการที่กำหนดไว้โดยไม่ให้แต่ละกิจกรรมจัดขึ้นในช่วงเวลาเดียวกัน
- 3) อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมประเมินการจัดโครงการในแต่ละโครงการพร้อมทั้งหาข้อบกพร่องและข้อแก้ไขของการดำเนินโครงการนั้น ๆ โดยโครงการต่าง ๆ มุ่งเน้นเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนานักศึกษาให้มีกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาการและกิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับการพัฒนานักศึกษา

6. พิจารณาทางเลือกที่สามารถจัดกิจกรรมทดแทนกิจกรรมเพื่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในกรณีที่เกิดสถานการณ์เฉพาะหน้าที่ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมในรูปแบบเดิมได้

*7. พิจารณาเลือกกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ลดความซ้ำซ้อนของรูปแบบการจัดกิจกรรม (เช่น การอบรม) และผลที่นำไปสู่ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (ทักษะ 4 ด้าน) ให้มากที่สุด

8. การประเมินผลกระบวนการระบบการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
9. การปรับปรุงกระบวนการการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ผลการดำเนินงาน

จากการประชุมวางแผนการดำเนินงานอาจารย์ประจำหลักสูตรจึงดำเนินโครงการตามที่ได้วางแผนไว้เพื่อการพัฒนา ศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งหลักสูตรได้กำหนดคุณลักษณะของผู้ที่สำเร็จการศึกษาให้ มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครบทุกด้าน แต่เนื่องด้วยสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ที่ ยังคงมีอยู่ในตลอดช่วงระยะเวลาของปีการศึกษา ทำให้บางโครงการยังคงไม่สามารถจัดกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลายได้ โดย อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 13/64 วันที่ 20 เมษายน 2565 เพื่อรับทราบผลการจัดกิจกรรมเชิงวิชาการและเสริม หลักสูตรทั้งหมด 4 โครงการ ดังต่อไปนี้

ชื่อโครงการ	นักศึกษา ชั้นปีที่	ผู้รับผิดชอบ โครงการ	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21				ผลการดำเนินการ
			สาระ วิชา หลัก	ทักษะ ชีวิต และ อาชีพ	ทักษะการ เรียนรู้และ นวัตกรรม	ทักษะ สารสนเทศ สื่อและ เทคโนโลยี	
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาทักษะดิจิทัลที่ จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 (เปลี่ยนแปลง จากโครงการศึกษาดูงาน) (Online)	3	ผศ.ดนุวัศ อิสรานนท์กุล	/	/	/	/	นักศึกษาได้รับความรู้และ ประสบการณ์จากวิทยากรที่ สามารถทดแทนการศึกษาดู งานได้
การอบรมเชิงปฏิบัติการซ่อม ประกอบและบำรุง คอมพิวเตอร์ (Online)	2-3	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	/	/	/	/	นักศึกษาสามารถนำความรู้ จากการอบรมไปใช้ในการ ประกอบอาชีพต่อไป
โครงการค่ายพัฒนาจิตอาสา คอมพิวเตอร์สู่ชุมชน (On-Site)	1-4	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	/	/	/	/	นักศึกษามีประสบการณ์ใน การทำงานจากประสบการณ์ จริง
โครงการการประชุมวิชาการ ระดับปริญญาตรีด้าน คอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 10 (AUCC2022) (Online)	4	อ.ภาสกร วรอาจ	/	/	/	/	นักศึกษาได้รับประสบการณ์ จากการนำเสนอผลงานวิจัย และเพิ่มพูนความรู้

1. ดำเนินกิจกรรมโครงการอบรมพัฒนานักศึกษา เรื่อง การอบรมเชิงปฏิบัติการซ่อมประกอบและบำรุงคอมพิวเตอร์ วันที่ 21-24 มีนาคม พ.ศ.2565 ในรูปแบบออนไลน์ โดยมีนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีอื่น ๆ ที่สนใจ จำนวน 35 คน โดยมี ผศ. ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะความรู้ใหม่ให้กับนักศึกษาในการปฏิบัติการซ่อมประกอบและบำรุง คอมพิวเตอร์ ตามเนื้อหาของการทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมไมโครคอมพิวเตอร์ ระดับ 1 เมื่อนักศึกษาผ่านการ อบรมครั้งนี้แล้ว สามารถเข้าทดสอบและผ่านการทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมไมโครคอมพิวเตอร์ ระดับ 1 และ ได้รับใบประกาศนียบัตรรับรอง ซึ่งเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อหรือทำงานด้านสาขานี้ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้นักศึกษายังจะมี

มาตรฐานในการปฏิบัติงานด้านซ่อมบำรุงและประกอบคอมพิวเตอร์ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ดำเนินกิจกรรมบริการวิชาการโครงการค่ายพัฒนาจิตอาสาคอมพิวเตอร์สู่ชุมชน ในวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2565 ณ โรงเรียนตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ จ.นครสวรรค์ และวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2565 ณ โรงเรียนโกรกพระ จ.นครสวรรค์ โดยมี อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 เข้าร่วมโครงการครบทุกชั้นปี วัตถุประสงค์ของโครงการคือ 1) เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและการทำงานเป็นทีมการวางแผนกิจกรรม 2) เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการเป็นผู้นำ 3) เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงออกในการบริการวิชาการแก่สังคมทำให้นักศึกษาได้รับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านสาระวิชาหลักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมและทักษะด้านชีวิตและการทำงาน

3. ดำเนินกิจกรรมเข้าร่วมโครงการการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 10 (AUCC2022) วันที่ 24-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ผ่านช่องทางออนไลน์ โดยมี อ.ภาสกร วรอาจ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ มีนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เข้าร่วมเพื่อนำเสนอบทความวิจัยที่ได้พัฒนาขึ้นและเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการทำโครงงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ต่อไป

4. เนื่องจากโครงการศึกษาดูงานพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษาไม่สามารถจัดกิจกรรมได้ ด้วยสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทางมหาวิทยาลัยจึงกำหนดให้ปรับรูปแบบโครงการและกิจกรรมเป็นการจัดอบรมเพื่อทดแทนการศึกษาดูงาน หลักสูตรจึงจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมี ผศ.ตนุวัศ อิสรานนท์กุล เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ ได้จัดอบรมให้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ในหัวข้อ Artificial Intelligence (AI), Cloud Computing, Creative Thinking และ Metaverse Platform ผ่านช่องทางออนไลน์ในวันที่ 26 และ 28 มีนาคม พ.ศ.2565

การประเมินกระบวนการ

จากการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 13/64 วันที่ 20 เมษายน 2565 พบว่า ระบบและกลไกในการจัดกิจกรรมยังไม่ครอบคลุมถึงกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินเฉพาะหน้าขึ้น เช่น นักศึกษาที่เข้าร่วมติดเชื้อ COVID-19 อาจทำให้ต้องยกเลิกหรือปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรม

การปรับปรุงกระบวนการ

จากการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 13/64 วันที่ 20 เมษายน 2565 มีมติให้ปรับปรุงระบบและกลไกในการจัดกิจกรรมให้เตรียมพร้อมการปรับเปลี่ยนรูปแบบหากพบเหตุการณ์ฉุกเฉินเฉพาะหน้า เพื่อให้กิจกรรมยังสามารถดำเนินต่อไปได้

หลักฐาน

- รายงานโครงการการอบรมเชิงปฏิบัติการซ่อมประกอบและบำรุงคอมพิวเตอร์
- รายงานโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 13/64 วันที่ 20 เมษายน 2565

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

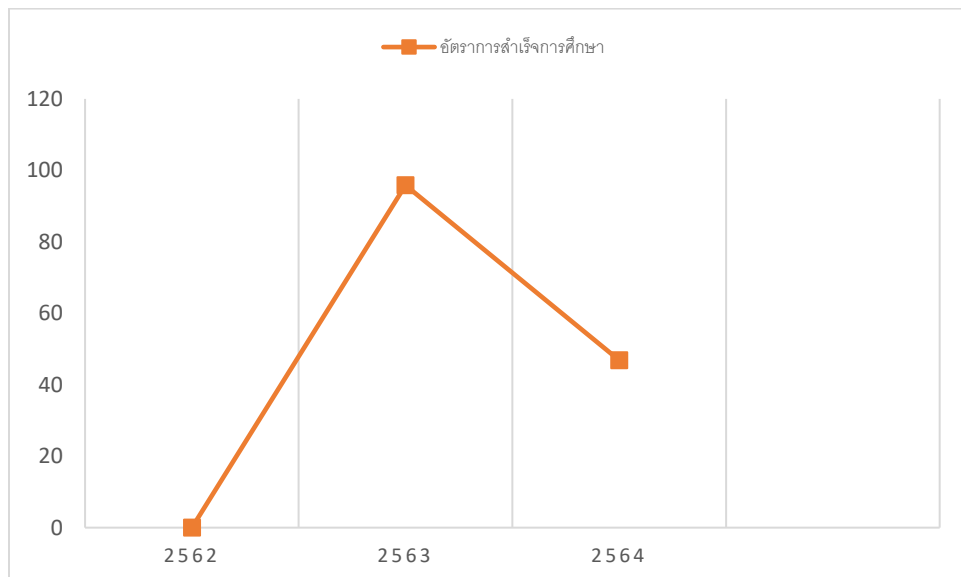
ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า		จำนวนสำเร็จการศึกษา			จำนวนที่ลาออก และคัดออก	ร้อยละของที่ ออก
	สนส.	เรียนจริง	2562	2563	2564		
2561	34	32	-	-	15	8	25.00
2562	27	27	-	-	-	6	22.22
2563	48	40	-	-	-	11	27.50
2564	42	39	-	-	-	11	28.20

- อัตราการสำเร็จการศึกษา

อัตราการสำเร็จการศึกษา (ตามแผนการศึกษาใน มคอ.2)

แนวปฏิบัติ: นำ จำนวนสำเร็จการศึกษา/จำนวนรับเข้า * 100

2562 [รหัส59]	2563 [รหัส 60]	2564 [รหัส61]
0.00	95.83	46.87
ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา	สำเร็จ 23 คน จาก 24 คน	สำเร็จ 15 คน จาก 32

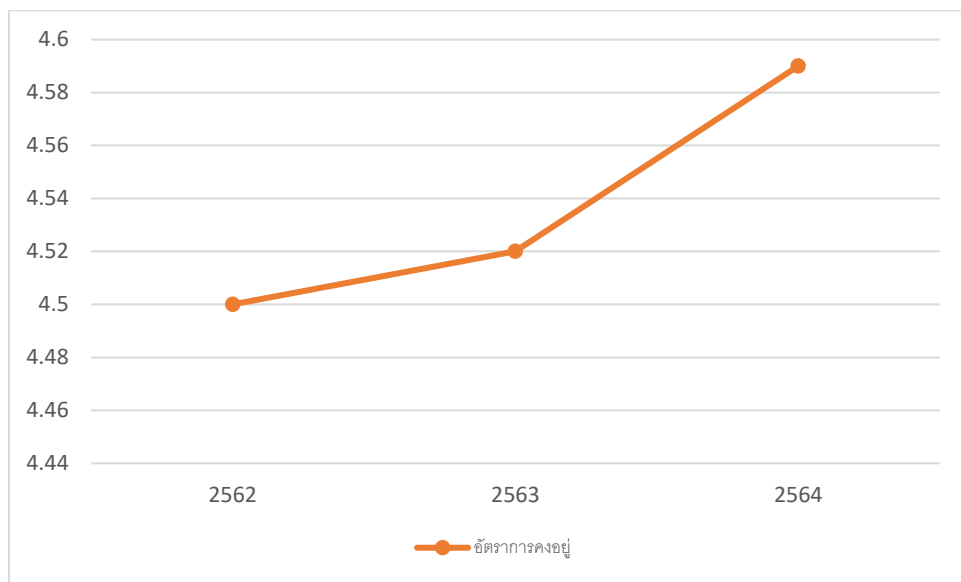


- อัตราการคงอยู่

แนวปฏิบัติ: (จำนวนรับเข้า-จำนวนที่ลาออกและคัดออก)/จำนวนรับเข้า*100

2562	2563	2564
77.77	72.50	71.79
$(27-6)/27*100$	$(40-11)/40*100$	$(39-11)/39*100$

ปีการศึกษาที่ รับเข้า	จำนวนรับเข้า		จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) และร้อยละ ในแต่ละปีการศึกษา (จนถึงสิ้นปีการศึกษา)							
	สนส.	เรียน จริง	2561		2562		2563		2564	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2561	34	32	29	90.62	26	81.25	26	81.25	24	75.00
2562	27	27			24	88.88	24	88.88	21	77.77
2563	48	40					32	80.00	29	72.50
2564	42	39							28	71.79



หลักฐาน

- รายงานสถานะปัจจุบันของนักศึกษา
- รายงานจำนวนนักศึกษาจากเว็บไซต์ทะเบียน
- ระบบและกลไก การจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา
- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564

ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

หลักสูตรมีระบบและกลไก การจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ดังนี้

1. ให้นักศึกษาร้องเรียนผ่านอาจารย์ประจำวิชา กรณีต้องการร้องเรียนอาจารย์ประจำวิชา ให้ร้องเรียนผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรือกรณีต้องการร้องเรียนอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ร้องเรียนผ่านหัวหน้าสาขา ตามลำดับ
2. เจ้าหน้าที่หรืออาจารย์ที่ปรึกษานำเรื่องเสนออาจารย์ประจำหลักสูตร
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรทำการประชุมเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียนและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
4. ดำเนินการแก้ไขหรือนำเสนอข้อร้องเรียนไปตามสายงานการบังคับบัญชาต่อไป

ในปีการศึกษา 2564 พบข้อร้องเรียนของนักศึกษาจากการเรียนออนไลน์ผ่านแบบสอบถามนักศึกษาจำนวน 5 คน โดยมีประเด็นร้องเรียน 2 เรื่องคือ

1. ความคมชัดของภาพจากกล้องเว็บแคมของอาจารย์ผู้สอน
2. คุณภาพเสียงจากการบรรยายของอาจารย์ผู้สอน

ดังนั้นหลักสูตรได้นำปัญหาดังกล่าวแจ้งต่อหัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจัดสรรงบประมาณในการแก้ปัญหาดังกล่าว และได้รับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากสาขาวิชา ดังนี้

ประเภทฮาร์ดแวร์

รายการ	จำนวนที่มีอยู่	จำนวนที่ได้รับเพิ่ม	จำนวนรวม
เครื่องคอมพิวเตอร์ พีซี	279	-	279
เครื่องคอมพิวเตอร์ แมคอินทอช	33	-	33
เครื่องฉายโปรเจคเตอร์	13	-	13
เครื่องปรับอากาศ	42	-	42
เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์	1	-	1
เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท	3	-	3
เครื่องพิมพ์แบบเครือข่าย (Printer Server)	1	-	1
กล้องเว็บแคม	7	-	7
หูฟังพร้อมไมโครโฟน	8	-	8
ไมโครโฟนประสิทธิภาพสูง	1	-	1
ขาตั้งแท็บเล็ต	1	-	1

ประเภทซอฟต์แวร์

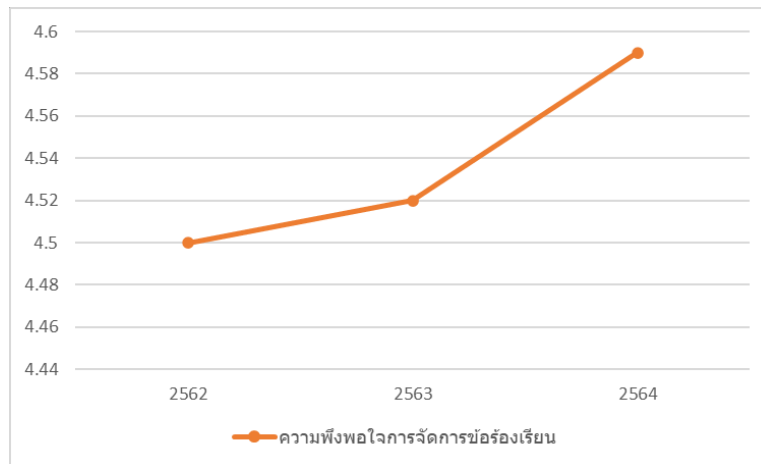
รายการ	สิทธิ์การให้บริการ
Microsoft 365	/
Google Classroom	/
Google Meet	/
Google Drive	/
Google Workspace	/
Zoom	

รายการ	สิทธิ์การให้บริการ
Microsoft Teams	/

ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายต่อหลักสูตร

ปีการศึกษา	2562	2563	2564
ความพึงพอใจ	4.50	4.52	4.59



การจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

ข้อร้องเรียน	จำนวน	แนวทางการแก้ปัญหา
1. กล้องเว็บแคมไม่ชัด	2 คน	ขอการสนับสนุนจากสาขาวิชาฯ
2. ไมโครโฟนไม่ชัด	3 คน	ขอการสนับสนุนจากสาขาวิชาฯ
3. นักศึกษาลงทะเบียนล่าช้า	7 คน	อาจารย์ที่ปรึกษาลงนามในใบคำร้องขอลงทะเบียนล่าช้าให้นักศึกษา
4. นักศึกษาขอใบรับรอง กยศ./กรอ.	15 คน	อาจารย์ที่ปรึกษาเขียนใบรับรองสำหรับกู้ กยศ./กรอ.ให้นักศึกษา
5. นักศึกษาขอสำเร็จการศึกษา	10 คน	อาจารย์ที่ปรึกษาลงนามในใบคำร้องขอสำเร็จการศึกษาให้นักศึกษา

ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี (ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ประสิทธิภาพ)

นักศึกษาสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2564 จำนวน 23 คน

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	16
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	23
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา	16
จำนวนนักศึกษาประกอบอาชีพอิสระ	-
จำนวนบัณฑิตที่ไม่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา	-
จำนวนบัณฑิตที่ไม่ได้ตอบแบบสอบถาม	-
จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	-
จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	-
จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	-

$$\text{ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม} = \frac{16}{23} \times 100 = 72.72$$

การวิเคราะห์ผลที่ได้

ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

$$\begin{aligned} & \frac{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}} \times 100 \\ &= \frac{16}{16} \times 100 = 100 \end{aligned}$$

เทียบเป็นคะแนนเต็ม 5 คะแนน

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{100} \times 5 = \frac{100}{100} \times 5 = 5$$

จากการเก็บแบบสำรวจของบัณฑิต พบว่า บัณฑิตจำนวน 9 คนจาก 9 คน ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 100

คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ตัวบ่งชี้ที่ 2.1)

ได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต ดังนี้

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด}} = \frac{67.51}{16} = 4.21$$

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยสถานประกอบการประเมิน จำนวน 9 สถานประกอบการ

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย
1. การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม						
1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	2	13	0	0	0	4.12
1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	2	8	4	0	0	3.81
1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ	3	11	1	0	0	4.12
1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	1	14	1	0	0	4.12
1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	10	4	1	0	0	4.68
1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม	1	14	1	0	0	4.06
1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	3	13	0	0	0	4.31
2. ด้านความรู้						
2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	1	14	1	0	0	4.06
2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญห	1	12	2	0	0	4.06
2.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด	1	14	1	0	0	4.06
2.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์	1	14	1	0	0	4.12
2.5 รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง	6	5	5	0	0	4.18
2.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ	2	11	3	0	0	4.12
2.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง	2	11	3	0	0	4.00
2.8 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3	11	2	0	0	4.12

รายการ	มาก ที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	ค่า เฉลี่ย
3. ทักษะทางปัญญา						
3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	1	11	3	0	0	3.93
3.2 สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	3	11	2	0	0	4.18
3.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ	2	11	3	0	0	4.12
3.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	1	12	1	0	0	3.93
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						
4.1 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	11	3	0	0	4.00
4.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน	0	16	0	0	0	4.12
4.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม	4	12	0	0	0	4.37
4.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม	6	10	0	0	0	4.37
4.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม	8	7	0	0	0	4.50
4.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	5	11	0	0	0	4.31
5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	4	12	0	0	0	4.25
5.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	8	7	0	0	0	4.50
5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม	15	1	0	0	0	4.93
5.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	13	3	0	0	0	4.81
ค่าเฉลี่ยทั้งหมด						4.21

No.	ชื่อบัณฑิต	คะแนนเฉลี่ย
1	จิรเกียรติ ช่างสลัก	4.41
2	ชนิตพล วงษ์แหวน	4.17
3	พิชญ์ สอนดี	4.10
4	นพดล พานไทย	4.00

No.	ชื่อบัณฑิต	คะแนนเฉลี่ย
5	ศตวรรษ จัตุมาศ	4.17
6	กลวัชร โตม่วง	4.10
7	ธนาวุฒิ ก้านจันทร์	4.00
8	สุพรรณษา พัดเถื่อน	4.06
9	นันทพงศ์ อ่วมรอด	4.17
10	ธีรพัฒน์ มากขุนทด	4.03
11	กุลพัทธ์ บุญเลิศ	4.20
12	ธีรภัทร์ สุรภา	4.03
13	ณัฐวัฒน์ พัฒนศิริ	4.27
14	คงเดช พัฒนศิริ	4.20
15	เบญญาทิพย์ ประคำศรี	4.72
16	ชัยธวัช ทองเหลือ	4.82
	รวม	67.51

หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร

ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

หมายเหตุ: สรุปรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 1/2564 และ 2/2564 หลักสูตรปี 2558 และหลักสูตรปรับปรุง 2563 ระบุไว้ในภาคผนวก ก. ท้ายเอกสาร มคอ.7

คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร

1. การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร

เป้าหมายการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
หลักสูตรและรายวิชา มีการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี	หลักสูตรและสาระรายวิชาที่มีความสอดคล้องตาม มคอ.1

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ซึ่งมีระบบและกลไกในการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 เพื่อปรับปรุงหลักสูตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
2. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรดำเนินการจัดทำร่างรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) ฉบับปรับปรุงให้สอดคล้องตาม มคอ.1 ของสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
3. ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร
4. นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
5. อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการใช้หลักสูตรในการจัดการเรียนการสอน
6. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมประชุมเพื่ออภิปรายถึงผลของการใช้หลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงก่อนเปิดภาคเรียน จากนั้นร่วมกันสรุปและบันทึกปัญหาที่พบ เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งถัดไป
7. การประเมินผลกระบวนการระบบการออกแบบหลักสูตรและสาระวิชาในหลักสูตร
8. การปรับปรุงกระบวนการการออกแบบหลักสูตรและสาระวิชาในหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

ในปี พ.ศ. 2563 ได้ปรับปรุงหลักสูตร จากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563 และเปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2563 เป็นปีแรก มีผลการดำเนินการดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563) ตามคำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรประชุมเพื่อปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งเน้นการนำไปสู่แนวทางการประกอบอาชีพทางคอมพิวเตอร์ 5 ด้าน ประกอบด้วย

- นักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development)
- นักออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ (UI/UX Designer)
- ผู้เชี่ยวชาญระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Specialist)
- วิศวกรปัญญาประดิษฐ์ (AI Engineer)
- นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist)

เพื่อให้นักศึกษาได้มีทักษะในวิชาชีพและสอดคล้องกับ มคอ.1 ของสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

นอกจากนี้ยังได้มีการปรับเปลี่ยนรายวิชาและเนื้อหาบางส่วนจากหลักสูตร พ.ศ.2558 ทั้งการเพิ่มรายวิชาใหม่ ลดรายวิชาที่มีความซ้ำซ้อนหรือไม่ทันต่อยุคสมัยลง (รายละเอียดของการปรับเปลี่ยนอยู่ใน มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563)

3. จัดประชุมวิพากษ์หลักสูตร วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2562 โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เตมีย
- 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย วงษ์ไทย
- 3) นายพิรวัส ทรัพย์ประมวล

4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 13/2562 วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ประกาศใช้ในปีการศึกษา 2563 และได้รับการรับรองหลักสูตรจากระบบ CHECO เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2564

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการใช้หลักสูตรในการจัดการเรียนการสอนเริ่มใช้ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1/2563 เป็นต้นไป ซึ่งในปีการศึกษา 2563 ได้รับนักศึกษาใหม่ที่ใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563 เป็นครั้งแรก และมีจำนวนนักศึกษาเพียงพอตามที่วางแผนไว้

6. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมเพื่อประเมินกระบวนการการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร

การประเมินกระบวนการ

คณะกรรมการหลักสูตร ประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 เพื่อรับทราบผลการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ.2563 ว่าได้มีการดำเนินการตามขั้นตอนครบถ้วน และได้ มคอ.2 หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563 สำหรับใช้ในการเรียนการสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป และได้เปิดสอนตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1/2563 เป็นต้นไป ซึ่งในปีการศึกษา 2564 มีนักศึกษาใหม่ที่ใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563 เป็นรุ่นที่สอง และมีจำนวนนักศึกษาเพียงพอตามที่วางแผนไว้

อย่างไรก็ตามคณะกรรมการหลักสูตรพบว่า หลักสูตรไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดทำหลักสูตรต่อเนื่องหรือการรองรับการเปิดแขนงวิชา จึงยังไม่สามารถดำเนินการได้ในปีการศึกษา

การปรับปรุงกระบวนการ

คณะกรรมการหลักสูตร ประชุมครั้งที่ ครั้งที่ 9/64 วันที่ 8 ธันวาคม 2564 ได้มีมติให้ดำเนินการเตรียมการศึกษาและรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้สำหรับดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรที่จะเกิดขึ้นในรอบถัดไป

หลักฐาน

- ระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร
- รายงานการประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 9/64 วันที่ 8 ธันวาคม 2564
- มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558
- มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563

2. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ

เป้าหมาย	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
ทุกรายวิชามีการปรับปรุงให้ทันสมัย	การปรับปรุงหลักสูตรและรายวิชาให้ทันสมัย สอดคล้องกับ ความก้าวหน้าทางวิชาการ

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านระบบการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น พบว่า ควรมีการวิเคราะห์และปรับปรุงแผนการเรียนของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563 เพื่อนำไปใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2564 ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมเพื่อรับทราบข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยจากผู้ประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต
2. อาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการดังกล่าว ร่วมกับความคิดเห็นจากอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อหาประเด็นที่เห็นพ้องร่วมกันจากทั้งสองแหล่ง อย่างน้อย 1 ประเด็น
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรตรวจสอบ มคอ.3 เพื่อหาความซ้ำซ้อนของเนื้อหาที่กำหนดในรายวิชา ความต่อเนื่องสัมพันธ์กันของกลุ่มรายวิชา ความเหมาะสมของเนื้อหาต่อระดับการศึกษาของหลักสูตร และความสมดุลของเนื้อหาในรายวิชาระหว่างภาค ทฤษฎีและภาคปฏิบัติสำหรับแผนการสอน โดยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาแสดงการแบ่งสัดส่วนให้มีทฤษฎีและปฏิบัติให้เห็นอย่างชัดเจนในแผนการสอน
4. ดำเนินการปรับปรุง มคอ.3 และหลักสูตรในประเด็นดังกล่าวให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ และไม่ซ้ำซ้อนกับเนื้อหาในรายวิชาอื่นในหลักสูตร โดยในรายวิชาใดของหลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558) ที่สามารถปรับเปลี่ยนเนื้อหาได้ทันทีโดยไม่กระทบต่อคำอธิบายรายวิชา ให้ดำเนินการจัดแผนการสอนโดยใช้เนื้อหาจากรายวิชาที่เพิ่มเข้ามาใหม่ในหลักสูตรปรับปรุงล่าสุด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563) ได้เลย

*5. ดำเนินการวิเคราะห์และปรับปรุงแผนการเรียนของหลักสูตรปัจจุบัน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เพื่อนำไปใช้กับนักศึกษาใหม่ในแต่ละปีการศึกษา

6. การประเมินผลกระบวนการระบบการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ
7. การปรับปรุงกระบวนการการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ

ผลการดำเนินงาน

1. จากการประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันเพื่อรับทราบผลสำรวจความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้
 - เวอร์ชันของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนต้องปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ
 - ควรมีการปรับเพิ่มหรือลดบางรายวิชาที่ขาดความทันสมัย
2. อาจารย์ประจำหลักสูตร เสนอแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย ซึ่งมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้
 - ทุกรายวิชาควรวางแผนปรับปรุงแบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ที่เกิดขึ้น เช่นเตรียมการเรียนแบบออนไลน์ผ่านซอฟต์แวร์ต่าง ๆ
 - หากมีการจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัย ควรติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียน
 - ควรมีการสอนเนื้อหาที่ทันสมัยสอดคล้องกับรายวิชา
3. อาจารย์ประจำหลักสูตร มีมติเห็นพ้องร่วมกัน ให้กำหนดประเด็นที่ต้องการปรับปรุงให้ทันสมัยในรายวิชาของหลักสูตร พ.ศ. 2558 ให้ใช้เนื้อหาจากรายวิชาที่เพิ่มเข้ามาใหม่ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 โดยได้พิจารณารายวิชาของหลักสูตรทั้งหมดในปีการศึกษา 2564 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 19 วิชา ปรับเนื้อหา 2 วิชา คือ

ที่	รายวิชา	ผู้สอน	วิธีการปรับปรุง
1	4291401 แคลคูลัส 1	(เปลี่ยนรหัสวิชา)	-
2	4292501 เรขาคณิต	ดร.วันชัย ตาปัญญา	-
3	4312404 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	รศ.ดร.กฤษฎา ชันกลีกรรม	เพิ่มตัวอย่างภาษา Java เพิ่มเติมจากเดิมที่มีเพียงภาษา C
4	4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	
5	4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา	-
6	4313407 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ภาสกร วรอาจ	-
7	4313415 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา	-
8	4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ผศ.ธนุวัศ อีสรานนท์กุล	นำเนื้อหาการเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาด้วย Flutter Framework มาใช้สอน
9	4314801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอคอมพิวเตอร์	ผศ.ธนุวัศ อีสรานนท์กุล	-
10	4314902 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	-
11	4291602 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	ดร.ภัทธินิ คงชู	-
12	4301201 ความน่าจะเป็นและสถิติ	ผศ.ดร.อาทิตย์ ปานทอง	-
13	4311331 การโปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์	ดร.กฤษกร มีสำราญ	-

ที่	รายวิชา	ผู้สอน	วิธีการปรับปรุง
14	4311531 พื้นฐานหลักการทางคอมพิวเตอร์	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ	-
15	4312331 การเขียนโปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ต	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	-
16	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	-
17	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	-
18	4312631 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	-
19	4313131 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	-

ภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 14 วิชา ปรับเนื้อหา 2 วิชา คือ

ที่	รายวิชา	ผู้สอน	วิธีการปรับปรุง
1	4313403 ระบบปฏิบัติการ	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	-
2	4314406 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล	-
3	4314501 การวิจัยการดำเนินการ	อ.ประยุทธ สุระเสนา	-
4	4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล	-
5	4314901 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ	-
6	4315502 ปัญญาประดิษฐ์	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	-
7	4311231 หลักการระบบฐานข้อมูล	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	เพิ่มตัวอย่างการปฏิบัติการ Web Application เพื่อติดต่อฐานข้อมูล
8	4311332 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและเชิงฟังก์ชัน	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล	-
9	4311432 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขและการจำลองแบบ	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล	-
10	4311631 หลักการระบบปฏิบัติการสมัยใหม่	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	-
11	4312432 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	-
12	4312433 โครงสร้างดีสคริต	อ.ประยุทธ สุระเสนา	-
13	4312531 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ภาสกร วรอาจ	-
14	4312532 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	เปลี่ยนเครื่องมือการออกแบบจาก Adobe XD เป็น Figma

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาในรายวิชาที่อาจมีความซ้ำซ้อนกับรายวิชาอื่น ดังนี้
ภาคเรียนที่ 1/2564:

- รายวิชา 4311431 การออกแบบและวิเคราะห์อัลกอริทึม และ 4312404 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี มีความซ้ำซ้อนกันเนื่องจากเป็นรายวิชาของหลักสูตรเดิม (พ.ศ.2558) และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563

- รายวิชา 4313413 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เนื่องจากมีนักศึกษาขอเปิดหมู่เรียนพิเศษ
ภาคเรียนที่ 2/2564:

- รายวิชา 4311332 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและเชิงฟังก์ชัน และ 4313303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ มีความซ้ำซ้อนกันเนื่องจากเป็นรายวิชาของหลักสูตรเดิม (พ.ศ.2558) และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563

- รายวิชา 4311631 หลักการระบบปฏิบัติการสมัยใหม่ และ 4313403 ระบบปฏิบัติการ มีความซ้ำซ้อนกันเนื่องจากเป็นรายวิชาของหลักสูตรเดิม (พ.ศ.2558) และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันวิเคราะห์แผนการเรียนของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563 และพบว่ามียาวิชาที่ควรปรับปรุงลำดับการจัดการเรียนการสอนเพื่อความเหมาะสมในการเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาไม่ให้เกิดภาระกับนักศึกษา มากจนเกินไป ดังนี้

- รายวิชา 4003904 การเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการสำหรับวิทยาศาสตร์ ควรปรับย้ายจากปีที่ 1 ภาคเรียน ที่ 1 ให้ไปสลับกับรายวิชา 4313131 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

- รายวิชา 4311431 การออกแบบและวิเคราะห์อัลกอริทึม ควรปรับย้ายจากปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ให้ไปสลับกับ รายวิชา 4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

ดังนั้นหลักสูตรจึงได้มีมติให้ปรับแผนการเรียนดังกล่าว จากนั้นได้แจ้งแผนการเรียนที่ปรับลำดับของรายวิชาใหม่แล้วไปยัง สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และได้เริ่มใช้แผนการเรียนที่ปรับปรุงแล้วนี้กับนักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป

6. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันวิเคราะห์ มคอ.3 พบว่า ทุกวิชามีความสมดุลของเนื้อหาในรายวิชาระหว่างภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

การประเมินกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 12/64 วันที่ 9 มีนาคม 2565 พบว่า หลักสูตรควรมีการรับฟังข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยจากนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย และศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว เพิ่มเติมนอกเหนือจากผู้ประกอบการ หรือผู้ใช้บัณฑิตด้วย

การปรับปรุงกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 12/64 วันที่ 9 มีนาคม 2565 มีมติว่า ต้องปรับปรุงระบบและกลไกการรับฟัง ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย และศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว

หลักฐาน

- ระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ
- มคอ.3 ของปีการศึกษา 2563
- มคอ.5 ของปีการศึกษา 2563
- รายงานการประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 12/64 วันที่ 9 มีนาคม 2565

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

1. การพิจารณากำหนดผู้สอน

เป้าหมาย	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
อาจารย์ผู้สอนได้รับผลการประเมินจากนักศึกษา ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	อาจารย์ผู้สอนมีความรู้และความชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอน

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านระบบการพิจารณากำหนดผู้สอนนั้น พบว่า ควรปรับปรุงกระบวนการในการทำความเข้าใจแก่นักศึกษาเกี่ยวกับแบบประเมินผู้สอน ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน โดยพิจารณาจากอาจารย์ผู้สอนมีประสบการณ์ และมีความรู้และความชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอน ร่วมกับผลการประเมินผู้สอนจากนักศึกษา
2. อาจารย์ผู้สอนเสนอรายวิชาที่กำลังเขียน หรือมีแผนที่จะดำเนินการเขียนตำราหรือเอกสารประกอบการสอนต่อที่ประชุมเพื่อขอสิทธิในการเลือกสอนรายวิชาดังกล่าว และต้องนำเสนอความคืบหน้าของตำราหรือเอกสารประกอบการสอนนั้นเพื่อประกอบการพิจารณาในที่ประชุมด้วย
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยในกรณีที่อาจารย์หลายท่านต้องการสอนรายวิชาเดียวกัน ให้อาจารย์แต่ละท่านนำเสนอเนื้อหาใน มคอ.3 และโครงการสอนมานำเสนอให้ที่ประชุมลงมติเลือกผู้สอน
4. อาจารย์ประจำหลักสูตร ตรวจสอบคุณสมบัติและพิจารณาจัดอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย
5. อาจารย์ประจำหลักสูตรเสนอการกำหนดผู้สอนต่อคณะฯ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
- *6. มีการประเมินการสอนของอาจารย์จากนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคเรียน และอาจารย์ประจำหลักสูตรนำผลการประเมินมาใช้ในการพิจารณาเพื่อกำหนดผู้สอนในภาคเรียนถัดไป โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้
 - 6.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดเกณฑ์เป้าหมายเชิงปริมาณในส่วน of เกณฑ์การประเมินในแต่ละรายวิชาให้เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย
 - 6.2 ก่อนการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษาต้องดำเนินการสอบถามนักศึกษาถึงความเข้าใจในแบบประเมินว่าคำถามมีความกำกวมหรือชัดเจนมากน้อยเพียงใด
 - 6.3 ให้นักศึกษาอภิปรายร่วมกันกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสร้างความชัดเจนในเป้าหมายของคำถามในแบบประเมิน และแก้ปัญหาการทำแบบประเมินของนักศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการประเมินยิ่งขึ้น
7. อาจารย์ประจำหลักสูตรประเมินและปรับปรุงกระบวนการการกำหนดผู้สอน
8. การประเมินผลกระบวนการระบบการพิจารณากำหนดอาจารย์ผู้สอน
9. การปรับปรุงกระบวนการพิจารณาการกำหนดอาจารย์ผู้สอน

ผลการดำเนินงาน

จากการประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 คณะกรรมการประจำหลักสูตรร่วมประชุมกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนโดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร หรือกรรมการประจำหลักสูตร
2. อาจารย์ผู้สอนมีประสบการณ์ มีความรู้ความชำนาญในรายวิชาดังกล่าว
3. อาจารย์ผู้สอน มีประสบการณ์จากการเข้าร่วมอบรมสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในรายวิชาที่สอน
4. อาจารย์ผู้สอนมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จากประสบการณ์การทำงาน หรือผลงานทางวิชาการ งานวิจัย หรือการบริการวิชาการ
5. อาจารย์ผู้สอนกำลังเขียน หรือมีแผนที่จะดำเนินการเขียนตำราหรือเอกสารประกอบการสอนในรายวิชาดังกล่าว
6. ในกรณีที่อาจารย์หลายท่านต้องการสอนรายวิชาเดียวกัน ให้อาจารย์แต่ละท่านนำเนื้อหาใน มคอ.3 และโครงการสอนมานำเสนอในที่ประชุมลงมติเลือกผู้สอน
7. ผลการประเมินความพึงพอใจจากนักศึกษาทั้ง 2 ภาคเรียนจากปีการศึกษา 2564 ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5 ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยนักศึกษาได้เข้าใจถึงเป้าหมายในการประเมินจากการอภิปรายกับอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว
8. หลังจากดำเนินการจัดการเรียนการสอนจนสิ้นสุดปีการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมครั้งที่ 13/64 วันที่ 20 เมษายน 2565 เพื่อรับทราบผลการประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษา 1/2564 และ 2/2564 ซึ่งพบว่าผลการประเมินผู้สอนทุกรายวิชามีผลการประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5 ดังตารางต่อไปนี้

ภาคเรียนที่ 1/2564

ที่	รายวิชา	ผู้สอน	ผลการประเมิน
1	4291401 แคลคูลัส 1	(เปลี่ยนรหัสวิชา)	0.00
2	4292501 เรขาคณิต	ดร.วันชัย ตาปัญญา	4.46
3	4312404 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	4.53
4	4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	3.74
5	4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา	3.65
6	4313407 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ภาสกร วรอาจ	4.25
7	4313415 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา	4.35
8	4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนท์กุล	4.89
9	4314801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนท์กุล	4.92
10	4314902 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	4.89
11	4291602 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	ดร.ภัทธินี คงชู	4.72
12	4301201 ความน่าจะเป็นและสถิติ	ผศ.ดร.อาวีพร ปานทอง	4.71
13	4311331 การโปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ	3.53
14	4311531 พื้นฐานหลักการทางคอมพิวเตอร์	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ	3.52
15	4312331 การเขียนโปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ต	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	4.53
16	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	4.70
17	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	4.82
18	4312631 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	4.79
19	4313131 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	4.79

ภาคเรียนที่ 2/2564

ที่	รายวิชา	ผู้สอน	ผลการประเมิน
1	4313403 ระบบปฏิบัติการ	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	4.43
2	4314406 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	ผศ.ตณวัศ อีสรานนทกุล	4.71
3	4314501 การวิจัยการดำเนินการ	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา	4.01
4	4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	ผศ.ตณวัศ อีสรานนทกุล	4.94
5	4314901 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ	3.90
6	4315502 ปัญญาประดิษฐ์	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	4.35
7	4311231 หลักการระบบฐานข้อมูล	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	4.67
8	4311332 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและเชิงฟังก์ชัน	ผศ.ตณวัศ อีสรานนทกุล	4.59
9	4311432 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขและการจำลองแบบ	ผศ.ตณวัศ อีสรานนทกุล	4.71
10	4311631 หลักการระบบปฏิบัติการสมัยใหม่	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	4.81
11	4312432 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	4.78
12	4312433 โครงสร้างดีสครีต	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา	4.43
13	4312531 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ภาสกร วรอาจ	4.70
14	4312532 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	4.84

จากผลการประเมินพบว่า ทุกรายวิชาได้รับผลการประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

การประเมินกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 13/64 วันที่ 20 เมษายน 2565 และพบว่าควรมีระบบและกลไกในการพิจารณา กำหนดอาจารย์ผู้สอนโดยพิจารณาความเชี่ยวชาญจากผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ด้วย

การปรับปรุงกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 13/64 วันที่ 20 เมษายน 2565 มีมติให้เพิ่มระบบและกลไกในการพิจารณากำหนด อาจารย์ผู้สอนจากความเชี่ยวชาญในการทำผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ โดยอาจพิจารณาจาก h-index และ/หรือจำนวนผลงาน ที่ได้รับการเผยแพร่ เป็นต้น โดยคิดจากอัตราส่วนของอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด

หลักฐาน

- ระบบและกลไกการพิจารณากำหนดผู้สอน
- ตารางจัดสอนปีการศึกษา 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 13/64 วันที่ 20 เมษายน 2565

2. การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4

เป้าหมาย	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
มคอ.3 และ มคอ.4 ของรายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอนของปีการศึกษา 2564 ได้รับการ กำกับ ติดตาม และตรวจสอบครบทุกรายวิชา	รายวิชาที่ผ่านการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ.4 มีความถูกต้องและทันสมัยด้านเนื้อหา กิจกรรม การเรียน การวัดผลและประเมินผลที่เหมาะสม ตาม มคอ.2

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปี การศึกษา 2563 ด้านระบบการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 นั้น พบว่า หลักสูตรต้องปรับปรุง กระบวนการในการกำกับ ติดตาม เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการสอนตามประมวลการสอนรายวิชา โดยเพิ่มจำนวนผู้เลือกรายวิชาที่ต้องการกำกับติดตามมากขึ้นจากปีการศึกษาที่แล้ว ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมพิจารณาการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 โดย
 - 1.1 ตรวจสอบรายละเอียด มคอ.3 และ มคอ.4 ให้สอดคล้องกับ มคอ.2
 - 1.2 ตรวจสอบความถูกต้องและทันสมัยด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียน การวัดผลและประเมินผลที่เหมาะสม
 - 1.3 กำหนดอาจารย์ผู้สอนจากอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อมอบให้ผู้สอนจัดเตรียมและส่ง มคอ.3 และ มคอ.4
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมพิจารณา มคอ.3 และ มคอ.4
4. อาจารย์ประจำหลักสูตรส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ต่อคณะและเว็บไซต์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
- *5. ที่ประชุมหลักสูตรผู้เลือกรายวิชาที่ต้องการกำกับติดตาม ร้อยละ 50 ของรายวิชาทั้งหมดในแต่ละภาคเรียน และผู้ สัมภาษณ์นักศึกษาในรายวิชาดังกล่าว เพื่อติดตามอาจารย์ผู้สอนให้ดำเนินการสอนตามประมวลการสอนรายวิชา
6. การประเมินผลกระบวนการระบบการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4
7. การปรับปรุงกระบวนการการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4

ผลการดำเนินงาน

จากการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 และครั้งที่ 9/64 วันที่ 8 ธันวาคม 2564 ได้ร่วมกันกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 33 หมู่เรียน ซึ่งได้ดำเนินการ ดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดรายวิชาสำหรับผู้สอนในรายวิชาของหลักสูตร ดังนี้

ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 19 รายวิชา

ที่	รายวิชา	ผู้สอน
1	4291401 แคลคูลัส 1	(เปลี่ยนรหัสวิชา)
2	4292501 เรขาคณิต	ดร.วันชัย ตาปัญญา
3	4312404 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม
4	4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
5	4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา
6	4313407 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ภาสกร วรอาจ
7	4313415 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา
8	4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล
9	4314801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล
10	4314902 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
11	4291602 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	ดร.ภัทริณี คงชู
12	4301201 ความน่าจะเป็นและสถิติ	ผศ.ดร.อาวีพร ปานทอง
13	4311331 การโปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ
14	4311531 พื้นฐานหลักการทางคอมพิวเตอร์	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ
15	4312331 การเขียนโปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ต	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
16	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน
17	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน
18	4312631 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง
19	4313131 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม

ภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 14 รายวิชา

ที่	รายวิชา	ผู้สอน
1	4313403 ระบบปฏิบัติการ	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม
2	4314406 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล
3	4314501 การวิจัยการดำเนินการ	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา
4	4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล
5	4314901 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ
6	4315502 ปัญญาประดิษฐ์	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
7	4311231 หลักการระบบฐานข้อมูล	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
8	4311332 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและเชิงฟังก์ชัน	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล
9	4311432 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขและการจำลองแบบ	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล
10	4311631 หลักการระบบปฏิบัติการสมัยใหม่	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม
11	4312432 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน
12	4312433 โครงสร้างดีสครีต	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา
13	4312531 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ภาสกร วรอาจ
14	4312532 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง

2. กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนใช้แบบฟอร์มรายละเอียดของรายวิชา มคอ.3 และ มคอ.4 ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยดาวน์โหลดตัวอย่างแบบฟอร์มรายละเอียดของรายวิชา มคอ.3 และ มคอ.4 พ.ศ.2556 จากเว็บไซต์ของคณะ

3. กำหนดวันที่ส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 โดยพิจารณาให้สอดคล้องตามแผนการติดตามฯ ของคณะฯ โดยแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาส่งตามกำหนดเวลา คือ ก่อนเปิดภาคเรียน 2 สัปดาห์

4. กำหนดกระบวนการส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 โดยให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาอัปโหลดไฟล์ มคอ.3 และ มคอ.4 ผ่านระบบสารสนเทศของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณา มคอ.3 และ มคอ.4 ของภาคเรียนที่ 1/2564 ในการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 และของภาคเรียนที่ 2/2564 ในการประชุมครั้งที่ 9/64 วันที่ 8 ธันวาคม 2564 พบว่า มคอ.3 และ มคอ.4 มีความถูกต้องสอดคล้องกับ มคอ.2 ทั้งคำอธิบายรายวิชา แผนการเรียนรู้ กลยุทธ์/วิธีการสอน แผนการสอนและการประเมินผล ความถูกต้องและทันสมัยด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลที่เหมาะสม

6. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อติดตาม มคอ.3 และ มคอ.4 ของภาคเรียนที่ 1/2564 ในการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 และของภาคเรียนที่ 2/2564 ในการประชุมครั้งที่ 9/64 วันที่ 8 ธันวาคม 2564 โดยรับทราบผลการสุ่มติดตามรายวิชา ร้อยละ 50 เพื่อติดตามอาจารย์ผู้สอนให้ดำเนินการสอนตามประมวลการสอนรายวิชา ดังนี้

ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 10 รายวิชา (จากทั้งหมด 19 รายวิชา) ได้แก่

ที่	รายวิชา	ผู้สอน	ผลการติดตาม
1	4312404 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	รศ.ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
2	4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
3	4313407 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ภาสกร วรอาจ	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
4	4314801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	ผศ.ดร.นวัศ อีสรานนทกุล	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
5	4311331 การโปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
6	4312331 การเขียนโปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ต	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
7	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
8	4312631 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
9	4313131 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	รศ.ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
10	4311231 หลักการระบบฐานข้อมูล	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3

ภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 7 รายวิชา (จากทั้งหมด 14 รายวิชา) ได้แก่

ที่	รายวิชา	ผู้สอน	ผลการติดตาม
1	4313403 ระบบปฏิบัติการ	รศ.ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
2	4314406 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	ผศ.ดร.นวัศ อีสรานนทกุล	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
3	4314901 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
4	4315502 ปัญญาประดิษฐ์	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
5	4311332 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและเชิงฟังก์ชัน	ผศ.ดร.นวัศ อีสรานนทกุล	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
6	4312433 โครงสร้างดิสคริต	อ.ประยุทธ สุระเสนา	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3
7	4312531 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ภาสกร วรอาจ	มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3

การประเมินกระบวนการ

จากการประชุมครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุม เพื่อประเมินผลกระบวนการในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 พบว่า กระบวนการติดตาม มคอ.3 และ มคอ.4 ได้ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด และจากการสุ่มติดตามในจำนวนรายวิชาที่กำหนด พบว่าอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่สุ่มตรวจได้ดำเนินการสอนตามประมวลการสอนรายวิชาที่กำหนดไว้

การปรับปรุงกระบวนการ

จากการประชุมครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีมติให้ปรับปรุงกระบวนการในการกำกับ ติดตาม เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการสอนตามประมวลการสอนรายวิชา โดยเพิ่มจำนวนสัปดาห์เลือกรายวิชาที่ต้องการกำกับติดตามจากร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 60 ของรายวิชาทั้งหมดในแต่ละภาคเรียนในปีถัดไป

หลักฐาน

- ระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4
- มคอ.3 ของปีการศึกษา 2564
- มคอ.4 ของปีการศึกษา 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 9/64 วันที่ 8 ธันวาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565

3. การบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม

เป้าหมาย	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
การจัดการเรียนการสอน จัดให้มีการบูรณาการ 3 ด้าน คือ การวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และ การทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม	รายวิชาที่กำหนดให้เกิดการบูรณาการฯ มีความเหมาะสม

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านระบบการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรมนั้น พบว่า หลักสูตรควรปรับปรุงกระบวนการเลือกรายวิชาสำหรับการบูรณาการฯ ที่ไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยดำเนินการไปแล้ว ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมประชุม เพื่อพิจารณาอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ เพื่อให้มีกระบวนการในการบูรณาการฯ ให้ครบทั้ง 3 ด้าน โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

1.1 พิจารณาคัดเลือกรายวิชาที่อาจารย์ประจำหลักสูตร หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้สอน

1.2 พิจารณาจากอาจารย์ผู้สอนที่ได้รับทุนวิจัยและสามารถนำมาพัฒนาหรือบูรณาการ การวิจัยกับการเรียน การสอนได้

1.3 พิจารณาจากรายวิชาที่อาจารย์ผู้สอนที่เป็นผู้รับผิดชอบโครงการบริการวิชาการ และสามารถนำมาพัฒนา หรือบูรณาการการบริการวิชาการทางสังคมกับการเรียนการสอนได้

1.4 พิจารณาจากรายวิชาของอาจารย์ผู้สอนที่ไม่ได้รับทุนวิจัย และไม่มีโครงการบริการวิชาการ และให้ประธาน หลักสูตรเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกรายวิชาที่สามารถนำเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอนมาบูรณาการด้านการทำนุบำรุง ศิลปะและ วัฒนธรรมได้

1.5 พิจารณาจากรายวิชาที่สามารถบูรณาการได้ทั้งสามด้านในรายวิชาเดียว

*1.6 รายวิชาที่เลือกมานั้นต้องไม่ให้ซ้ำกับรายวิชาที่เคยดำเนินการไปแล้วอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 2 ภาคเรียน

2. อาจารย์ผู้สอนสำรวจความต้องการจากกลุ่มเป้าหมายของการวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุง ศิลปะและ วัฒนธรรม ก่อนออกแบบแผนการสอน และนำเสนอต่อที่ประชุมหลักสูตรเพื่อร่วมพิจารณาความเหมาะสม

3. อาจารย์ผู้สอนออกแบบแผนการสอน โดยเน้นกิจกรรมบูรณาการที่สามารถประยุกต์ใช้ร่วมกันกับหลายรายวิชาที่ จัดสอนในหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาได้ประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อตอบสนองต่อท้องถิ่นตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยให้ครบทั้งสามด้าน

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการบูรณาการในรายวิชาของตน และจัดทำ และส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม โดยให้นักศึกษามี ส่วนร่วมดำเนินการเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้

5. อาจารย์ผู้สอนจัดทำโครงการหรือกิจกรรมที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุ บำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมดำเนินการเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้

6. อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5) โดยระบุผลการบูรณาการการเรียนการสอน

7. อาจารย์ผู้สอนสรุปผลการจัดกิจกรรมบูรณาการกับการเรียนการสอน และนำมาอภิปรายในที่ประชุมของกรรมการ หลักสูตร

8. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุม พิจารณาประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่มีการบูรณาการฯ ในรายวิชา

9. การประเมินผลกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการฯ ในรายวิชา

10. การปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการฯ ในรายวิชา

ผลการดำเนินงาน

อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมครั้งที่ 4/64 วันที่ 7 กรกฎาคม 2564 เพื่อพิจารณามอบหมายการบูรณาการฯ สำหรับ ภาคการศึกษาที่ 1/2564 และประชุมครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 เพื่อพิจารณามอบหมายการบูรณาการฯ สำหรับภาค การศึกษาที่ 2/2564 โดยกำหนดดังนี้

- การบูรณาการด้านการวิจัยกับการเรียนการสอน มอบหมายให้ ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง วิธีการสืบค้นรายการอาหารแบบเชิงความหมายด้วยหลักการออนโทโลยี และ ผศ.ดนุวัศ อีสราน นทกุลเป็นผู้ดำเนินการและให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.3 ที่มีการบูรณาการด้านต่าง ๆ ให้ครบถ้วน

- การบูรณาการด้านการบริการวิชาการทางสังคม และการบูรณาการด้านการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม มอบหมาย ให้อาจารย์ผู้มีโครงการบริการวิชาการ ได้แก่ อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน ซึ่งรับผิดชอบโครงการยกระดับคุณภาพบัณฑิตสู่ประเทศไทย 4.0 ค่ายพัฒนาจิตอาสาคอมพิวเตอร์สู่ชุมชน ณ โรงเรียนตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ จ.นครสวรรค์ และโรงเรียนโกรกพระ จ.นครสวรรค์ และ ผศ.ณัฐภัทร ศิริคงเป็นผู้ดำเนินการ และให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.3 ที่มีการบูรณาการด้านต่าง ๆ ให้ครบถ้วน

- มีการบูรณาการการวิจัยที่สามารถประยุกต์ใช้ร่วมกันกับหลายรายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตร ได้แก่รายวิชา 4315502 ปัญญาประดิษฐ์ และรายวิชา 4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1

- มีการบูรณาการการบริการวิชาการที่สามารถประยุกต์ใช้ร่วมกันกับหลายรายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตร ได้แก่รายวิชา 4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และ4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์

- มีการบูรณาการการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมที่สามารถประยุกต์ใช้ร่วมกันกับหลายรายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตร ได้แก่รายวิชา 4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และรายวิชา 4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1

ทั้ง 3 รายวิชาสอดคล้องตามเงื่อนไขโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยดำเนินการบูรณาการไปแล้วอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 2 ภาคเรียน โดยการบูรณาการ 3 รายวิชา ในปีการศึกษา 2564 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายวิชา	รายละเอียด	บูรณาการด้าน		
		วิจัย	บริการวิชาการ	ทำนุบำรุงศิลปะ
4315502 ปัญญาประดิษฐ์	ให้นักศึกษาศึกษาและร่วมกับอาจารย์ผู้สอนเพื่อออกแบบออนโทโลยีสำหรับประยุกต์ใช้ในงานวิจัย และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อใช้ในการบริการวิชาการ ในโครงการยกระดับคุณภาพบัณฑิตสู่ประเทศไทย 4.0 ค่ายพัฒนาจิตอาสาคอมพิวเตอร์สู่ชุมชน ณ โรงเรียนตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ จ. นครสวรรค์ และโรงเรียนโกรกพระ จ.นครสวรรค์	/	/	
4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ในการบริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ในโครงการยกระดับคุณภาพบัณฑิตสู่ประเทศไทย 4.0 ค่ายพัฒนาจิตอาสาคอมพิวเตอร์สู่ชุมชน ณ โรงเรียนตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ จ.นครสวรรค์ และโรงเรียนโกรกพระ จ.นครสวรรค์		/	/
4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ให้นักศึกษาจัดทำแอฟข้อมูลพื้นฐานของวัดและการละเล่นพื้นบ้านของไทยใน จ.นครสวรรค์ และนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยร่วมกับอาจารย์ผู้สอน	/		/

- ผลของการบูรณาการรายวิชา 4315502 ปัญญาประดิษฐ์ ได้ผลิต (Output) คือนักศึกษาได้สร้างสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์สำหรับการบริการวิชาการในพื้นที่ และได้รับประโยชน์ (Outcome) คือ นักศึกษาได้มีความรู้ในการออกแบบออนโทโลยีเพื่องานวิจัย และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำหัวข้อโครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ต่อไป

- ผลของการบูรณาการรายวิชา 4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์กับการวิจัย เข้ากับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และการบริการวิชาการเพื่อสังคม ได้ผลิต (Output) เป็นเว็บไซต์เกี่ยวกับวัฒนธรรมท้องถิ่นที่นักศึกษาไปลงพื้นที่ ซึ่งนักศึกษาได้ดูแล ซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และได้รับประโยชน์ (Outcome) คือนักศึกษาได้เรียนรู้การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาที่จะจบการศึกษาและไปประกอบอาชีพ และนักศึกษายังได้ซึมซับวัฒนธรรมท้องถิ่นจากการลงพื้นที่และนำข้อมูลมาจัดทำเว็บไซต์อีกด้วย

- ผลของการบูรณาการรายวิชา 4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 ได้ผลิต (Output) เป็นเว็บไซต์ข้อมูลพื้นฐานของวัดและการละเล่นพื้นบ้านของไทยใน จ.นครสวรรค์ และได้รับประโยชน์ (Outcome) คือนักศึกษาได้ซึม

ขับรายละเอียดทางวัฒนธรรมของวัดและการละเล่นพื้นบ้านของไทยใน จ.นครสวรรค์ จากการรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำเว็บไซต์ดังกล่าว และได้ความรู้เพิ่มเติมที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ผู้สอนได้

การประเมินกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 พบว่า ควรให้นักศึกษาในรายวิชานำมาบูรณาการในแต่ละด้าน ได้มีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการบูรณาการด้วย

การปรับปรุงกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 มีมติให้ปรับปรุงระบบและกลไกโดยเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในรายวิชาที่สอน ตั้งแต่การออกแบบรูปแบบการจัดกิจกรรมการบูรณาการตั้งแต่ต้น

หลักฐาน

- ระบบและกลไกการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
- มคอ.3 ของปีการศึกษา 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 4/64 วันที่ 7 กรกฎาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน

1. การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

เป้าหมาย	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
นักศึกษาทุกชั้นปีได้รับการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	แผนที่การกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) จาก มคอ.2 มีความสอดคล้องกับแผนการประเมินการเรียนรู้จาก มคอ.3 และสอดคล้องกับโครงการสอน (Course Syllabus)

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านระบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ นั้น พบว่า หลักสูตรต้องปรับปรุงระบบและกลไกในการเพิ่มจำนวนรายวิชาสำหรับสำรวจในแต่ละภาคการศึกษา เป็นร้อยละ 35 ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมคัดเลือกรายวิชา และวิธีพิจารณา กำหนดแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบคุณวุฒิ 5 ด้าน ตาม มคอ.2 โดยพิจารณาจาก

- 1.1 จุดเน้นของรายวิชา (Curriculum Mapping)
- 1.2 ค่าน้ำหนักของจุดเน้นรายวิชา
- 1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล
- 1.4 รายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอน
- 1.5 รายวิชาศึกษาทั่วไปที่นักศึกษาในหลักสูตรลงทะเบียนเรียน
- 1.6 รายวิชาเลือกเสรีที่นักศึกษาในหลักสูตรลงทะเบียนเรียน

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนทุกภาคเรียน เพื่อชี้แจงและมอบหมายให้กำหนดเกณฑ์ ค่าน้ำหนัก และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินให้สอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา

3. หากมีกรณีที่พบความผิดปกติในการกำหนดเกณฑ์ ค่าน้ำหนัก และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ให้ผู้สอนปรับแก้ มคอ.3 ตามมติที่ประชุม ให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน

4. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนตามที่กำหนดเกณฑ์ ค่าน้ำหนักและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินให้สอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชาใน มคอ.3 และ มคอ.4

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพิจารณา มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกภาคเรียน ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนแต่ละวิชาให้สอดคล้องกับเกณฑ์ ค่าน้ำหนัก และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินให้สอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา

6. อาจารย์ประจำหลักสูตรส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ต่อคณะฯ

*7. ที่ประชุมหลักสูตรสุ่มตรวจเครื่องมือประเมินนักศึกษาในรายวิชา เช่น ข้อสอบเก็บคะแนนกลางภาค ปลายภาค และเครื่องมืออื่น ๆ จากรายวิชา ร้อยละ 35 ของรายวิชาทั้งหมดในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อติดตามความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

8. หากอาจารย์ผู้สอนประเมินผลไม่สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ ในกรณีที่ เป็นอาจารย์ภายนอก หลักสูตร ให้มีการประสานงานระหว่างผู้แทนหลักสูตรเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ในกรณีที่ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้อาจารย์ผู้สอนชี้แจงถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขต่อคณะกรรมการหลักสูตร พร้อมทั้งบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

9. การประเมินกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

10. การปรับปรุงกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

ผลการดำเนินงาน

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 (ภาคเรียนที่ 1/2564) และครั้งที่ 7/64 วันที่ 6 ตุลาคม 2564 (ภาคเรียนที่ 2/2564) เพื่อนำรายวิชาทั้งหมดของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มาพิจารณาและกำหนดแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบคุณวุฒิ 5 ด้าน ตาม มคอ.2 โดยพิจารณาจาก

- จุดเน้นของรายวิชา (Curriculum Mapping)
- ค่าน้ำหนักของจุดเน้นรายวิชา
- เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

- รายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอน
- รายวิชาศึกษาทั่วไปที่นักศึกษาในหลักสูตรลงทะเบียนเรียน
- รายวิชาเลือกเสรีที่นักศึกษาในหลักสูตรลงทะเบียนเรียน

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรประเมินความสอดคล้องของแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตาม มคอ.3 กับแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ตาม มคอ.2 ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 44 รายวิชา ดังนี้

ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 25 รายวิชา

ที่	รายวิชา	ผู้สอน
1	2313704 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี	อ.ดร.วิมลพร ระเวงวัลย์
2	4291401 แคลคูลัส 1	(เปลี่ยนรหัสวิชา)
3	4292501 เรขาคณิต	ดร.วันชัย ตาปัญญา
4	4312404 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม
5	4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
6	4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	อ.ประยุทธ สุระเสนา
7	4313407 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ภาสกร วรรณอาจ
8	4313415 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	อ.ประยุทธ สุระเสนา
9	4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล
10	4314801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล
11	4314902 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
12	0010408 การพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตด้วยกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ (ศึกษาทั่วไป)	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง
13	0030204 ชีวิตกับภาพถ่าย (ศึกษาทั่วไป)	อ.รติบดี สิทธิปัญญา
14	0040409 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ (ศึกษาทั่วไป)	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
15	0060303 ความเป็นพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน (ศึกษาทั่วไป)	ผศ.ฐิติชญาณ์ คงชู
16	0080103 ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่อออนไลน์ (ศึกษาทั่วไป)	อ.ประสพ ยลศิริธัม
17	4291602 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	ดร.ภัทรีณี คงชู
18	4301201 ความน่าจะเป็นและสถิติ	ผศ.ดร.อวีพร ปานทอง
19	4311331 การโปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ
20	4311531 พื้นฐานหลักการทางคอมพิวเตอร์	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ
21	4312331 การเขียนโปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ต	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
22	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน
23	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน
24	4312631 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง
25	4313131 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม

ภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 19 รายวิชา

ที่	รายวิชา	ผู้สอน
1	4313403 ระบบปฏิบัติการ	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม
2	4314406 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล

ที่	รายวิชา	ผู้สอน
3	4314501 การวิจัยการดำเนินการ	อ.ประยุทธ สุระเสนา
4	4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล
5	4314901 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ
6	4315502 ปัญญาประดิษฐ์	ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
7	0010312 ธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (ศึกษาทั่วไป)	ผศ.จารุวรรณ ขอบประดิด
8	0030201 ศิลปะและวัฒนธรรมร่วมสมัย (ศึกษาทั่วไป)	รศ.ณัฐ ลำเลิศ
9	0050404 คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด (ศึกษาทั่วไป)	อ.พรวิไล ขาญกสิกรรม
10	0080101 ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (ศึกษาทั่วไป)	อ.ประสพ ยลสิริรัมย์
11	0080104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (ศึกษาทั่วไป)	อ.เมธินี แจ่มรุจิ
12	4311231 หลักการระบบฐานข้อมูล	ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
13	4311332 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและเชิงฟังก์ชัน	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล
14	4311432 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขและการจำลองแบบ	ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล
15	4311631 หลักการระบบปฏิบัติการสมัยใหม่	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม
16	4312432 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน
17	4312433 โครงสร้างดีสคริต	อ.ประยุทธ สุระเสนา
18	4312531 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ภาสกร วรอาจ
19	4312532 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง

3. ในแต่ละวิชาได้มีการติดตามผลการประเมินการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ใน มคอ.3 ได้ผลสอดคล้องตาม มคอ.3 ทุกรายวิชา

4. จากการสุ่มสัมภาษณ์ นักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ชั้นปีละ 3 คน รวม 9 คน ภายในเดือนแรกของภาคการศึกษาที่ 1/2564 และ 2/2564 พบว่า ในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของโครงการสอน (Course Syllabus) ที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชา มีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ ตาม มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 (ภาคเรียนที่ 1/2564) และครั้งที่ 9/64 วันที่ 8 ธันวาคม 2564 (ภาคเรียนที่ 2/2564) เพื่อรับทราบผลการสุ่มตรวจเครื่องมือประเมินนักศึกษาในรายวิชา เช่น ข้อสอบเก็บคะแนน กลางภาค ปลายภาค และเครื่องมืออื่น ๆ จากรายวิชา ร้อยละ 35 ของรายวิชาทั้งหมดในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อติดตามผลสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ดังนี้

ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 9 รายวิชา (จากทั้งหมด 25 รายวิชา) ได้แก่

ที่	รายวิชา	ผู้สอน	ผลการติดตาม	อัตราความสอดคล้อง (%)
1	4312404 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้	81.25

ที่	รายวิชา	ผู้สอน	ผลการติดตาม	อัตราความ สอดคล้อง (%)
2	4313301 การเขียนโปรแกรม สำหรับเว็บ	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	80.22
3	4313415 การบริหารโครงการ ซอฟต์แวร์	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	83.77
4	4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับ วิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	83.50
5	4314902 โครงการงานด้าน วิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	87.68
6	0010408 การพัฒนาทักษะ การดำเนินชีวิตด้วยกีฬา อิเล็กทรอนิกส์ (ศึกษาทั่วไป)	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	84.33
7	4301201 ความน่าจะเป็นและ สถิติ	ผศ.ดร.อวิพร ปานทอง	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	83.12
8	4311331 การโปรแกรมและ ภาษาคอมพิวเตอร์	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	80.15
9	4312431 การสื่อสารข้อมูล และเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	81.54

ภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 7 รายวิชา (จากทั้งหมด 19 รายวิชา) ได้แก่

ที่	รายวิชา	ผู้สอน	ผลการติดตาม	อัตราความ สอดคล้อง (%)
1	4314406 การวิเคราะห์และ ออกแบบเชิงวัตถุ	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	80.11
2	4314501 การวิจัยการ ดำเนินการ	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	81.30
3	4314901 โครงการงานด้าน วิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	87.51
4	4315502 ปัญหาประดิษฐ์	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	84.69
5	4311631 หลักการ ระบบปฏิบัติการสมัยใหม่	รศ.ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	83.15
6	4312432 ความมั่นคงของ ระบบสารสนเทศและ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	84.12
7	4312532 การออกแบบ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับ คอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	เครื่องมือประเมินนักศึกษามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ การประเมินผลการเรียนรู้	80.15

การประเมินกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ประชุมครั้งที่ 4/64 วันที่ 7 กรกฎาคม 2564 (ภาคเรียนที่ 1/2564) และครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 (ภาคเรียนที่ 2/2564) เพื่อตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ พบว่า กระบวนการชี้แจงและมอบหมายให้กำหนดเกณฑ์ คำนวณน้ำหนัก และเครื่องมือในการประเมินให้สอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา และการพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือประเมินนักศึกษาที่เหมาะสมกับรายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ เป็นไปตามที่กำหนดไว้ และมีข้อคิดเห็นในที่ประชุมว่า ควรเพิ่มจำนวนรายวิชาที่สุ่มตรวจในแต่ละภาคเรียน เนื่องจากมีการเพิ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปและรายวิชาเลือกเสรีเข้ามาเพื่อสุ่มทวนสอบรายวิชา ทำให้จำนวนรายวิชาที่สุ่มทวนสอบเพิ่มมากขึ้น

การปรับปรุงกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 มีมติให้ปรับปรุงระบบและกลไกในการสุ่มตรวจรายวิชา จากร้อยละ 35 ของรายวิชาทั้งหมดในแต่ละภาคการศึกษา เป็นร้อยละ 40

หลักฐาน

- ระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
- การกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนโดยนักศึกษามีส่วนร่วม ปีการศึกษา 2564
- มคอ.3 ของปีการศึกษา 2564
- มคอ.4 ของปีการศึกษา 2564
- แบบประเมินการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 4/64 วันที่ 7 กรกฎาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 7/64 วันที่ 6 ตุลาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564

2. การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

เป้าหมาย	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
ตรวจสอบร้อยละ 50 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2564	เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ตาม มคอ.3 มีความสอดคล้องกับการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เกิดขึ้นจริง

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านระบบการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษานั้น พบว่า ควรเพิ่มกระบวนการวิพากษ์ข้อสอบสำหรับรายวิชาที่เคยทวนสอบไปแล้ว เพื่อให้มีการปรับปรุงข้อสอบให้ใหม่อยู่เสมอ ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรชี้แจงให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาในหลักสูตร แจ้งนักศึกษาถึงเกณฑ์การประเมิน/การตัดเกรดในต้นภาคเรียน และระดับคะแนนที่นักศึกษาได้ในระหว่างภาคเรียน เพื่อการมีส่วนร่วมสำหรับการปรับน้ำหนักคะแนนให้เหมาะสมกับชั้นเรียน
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมคัดเลือกรายวิชาที่อาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้สอน ในปีการศึกษา 2564 จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ในแต่ละภาคเรียน
3. สุ่มเลือกนักศึกษาในแต่ละรายวิชาที่ถูกเลือกจากข้อ 1. เพื่อสัมภาษณ์เกี่ยวกับเครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสม
4. อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่ถูกสุ่มเลือก นำหลักฐานการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และนำเสนอที่ประชุมหลักสูตรเพื่อประกอบการตรวจสอบความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ตาม มคอ.3 และ มคอ.4 กับการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เกิดขึ้นจริงในการจัดการเรียนการสอน
5. ตรวจสอบความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ตาม มคอ.3 และ มคอ.4 กับการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เกิดขึ้นจริงในการจัดการเรียนการสอน
- *6. สุ่มเลือกรายวิชาจำนวนร้อยละ 20 ของวิชาที่เคยทวนสอบไปแล้วในแต่ละภาคเรียนของปีการศึกษาที่ผ่านมา นำมาทำการวิพากษ์ข้อสอบ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนมีการปรับปรุงข้อสอบให้ใหม่อยู่เสมอ
7. การประเมินกระบวนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
8. การปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 (ภาคเรียนที่ 1/2564) และครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 (ภาคเรียนที่ 2/2564) เพื่อพิจารณาตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา พบว่า จำนวนรายวิชาทั้งหมดที่อาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้สอน และเปิดสอนในปีการศึกษา 2564 ทั้งสิ้น 33 รายวิชา
2. จากนั้นจึงสุ่มคัดเลือกวิชาร้อยละ 50 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2564 ได้จำนวนทั้งสิ้น 17 รายวิชา แบ่งเป็นภาคเรียนที่ 1 จำนวน 10 วิชา และภาคเรียนที่ 2 จำนวน 7 วิชา ดังนี้

ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 10 รายวิชา (จากทั้งหมด 19 รายวิชา) ได้แก่

ที่	รายวิชา	หลักสูตร	ผู้สอน
1	4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	2558	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
2	4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	2558	อ.ประยุทธ สุระเสนา
3	4313407 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	2558	อ.ภาสกร วรอาจ
4	4314801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	2558	ผศ.ดนุวัต อีสรานนท์กุล
5	4314902 โครงงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	2558	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
6	4311331 การโปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์	2563	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ
7	4311531 พื้นฐานหลักการทางคอมพิวเตอร์	2563	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ
8	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2563	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน

ที่	รายวิชา	หลักสูตร	ผู้สอน
9	4312631 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	2563	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง
10	4313131 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	2563	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม

ภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 7 รายวิชา (จากทั้งหมด 14 รายวิชา) ได้แก่

ที่	รายวิชา	หลักสูตร	ผู้สอน
1	4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	2558	ผศ.ธนวิศ อีสรานนทกุล
2	4314901 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	2558	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ
3	4315502 ปัญญาประดิษฐ์	2558	ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
4	4311432 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขและการจำลองแบบ	2563	ผศ.ธนวิศ อีสรานนทกุล
5	4311631 หลักการระบบปฏิบัติการสมัยใหม่	2563	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม
6	4312432 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2563	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน
7	4312433 โครงสร้างดีสคริต	2563	อ.ประยุทธ สุระเสนา

3. อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่ถูกสุ่มเลือกทั้งหมด 17 รายวิชา นำเสนอข้อสอบกลางภาค ข้อสอบปลายภาค และแผนการสอนในแต่ละรายวิชาในที่ประชุมหลักสูตร ซึ่งพบว่าทั้ง 17 รายวิชา มีหลักฐานการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

4. จากการสุ่มสัมภาษณ์นักศึกษา รายวิชาละ 3 คน รวมทั้งหมด 51 คน ตามเกณฑ์ประเมินเครื่องมือ พบว่า ทุกรายวิชา ไม่มีความผิดปกติ โดย

- มีการแจ้งแผนการสอน
- แจ้งนักศึกษาถึงเกณฑ์การประเมิน/การตัดเกรดในต้นภาคเรียน และระดับคะแนนที่นักศึกษาได้ในระหว่างภาคเรียน
- ได้สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมระหว่างเรียนที่ชัดเจน
- มีการวัดประเมินผลตามสัดส่วนเป็นไปตามที่แจ้งนักศึกษา
- มีการสอบถามนักศึกษาก่อนมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งมีความเหมาะสมและสอดคล้องตามที่ได้วางแผนไว้ใน

มคอ.3 และ มคอ.4

- มีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินที่ชัดเจนทุกรายวิชา ทั้งการประเมินพฤติกรรมจากการสังเกตและถามตอบ ประเมินความรู้ด้วยข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัย (ข้อสอบเก็บคะแนน ข้อสอบกลางภาค ข้อสอบปลายภาค) ที่สามารถวัดความรู้ได้

- การมอบหมายแบบฝึกหัดให้ทำในแต่ละคาบ และ/หรือโครงการย่อยในแต่ละรายวิชา สอดคล้องกับความสามารถของนักศึกษาและลักษณะของรายวิชา และเป็นไปตามผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน

5. จากนั้นจึงสุ่มคัดเลือกวิชาร้อยละ 20 ของรายวิชาที่เคยทวนสอบไปแล้วในปีการศึกษา 2563 เพื่อทำการวิพากษ์ข้อสอบ ได้จำนวนทั้งสิ้น 4 รายวิชา แบ่งเป็นภาคเรียนที่ 1 จำนวน 2 วิชา และภาคเรียนที่ 2 จำนวน 2 วิชา ดังนี้

ภาคเรียนที่ 1/2564

ที่	รายวิชา	ผู้สอน
1	4311431 การออกแบบและวิเคราะห์อัลกอริทึม	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
2	4313704 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง

ภาคเรียนที่ 2/2564

ที่	รายวิชา	ผู้สอน
1	4311631 หลักการระบบปฏิบัติการสมัยใหม่	รศ.ดร.กฤษดา ชันกลีธรรม
2	4313303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ

จากการวิพากษ์ข้อสอบทั้ง 4 รายวิชา พบว่า อาจารย์ผู้สอนในทุกวิชามีการปรับปรุงข้อสอบให้ทันสมัย และในบางวิชาที่มีการเปิดสอนในปีการศึกษา 2564 อาจารย์ผู้สอนยังได้นำข้อสอบที่ปรับปรุงให้ทันสมัยแล้วมาใช้กับนักศึกษาแล้วอีกด้วย

การประเมินกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 เพื่อตรวจสอบกระบวนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา พบว่า หลักสูตรเพิ่มจำนวนรายวิชาที่นำมาวิพากษ์ข้อสอบให้มากขึ้น

การปรับปรุงกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 มีมติให้เพิ่มจำนวนรายวิชาที่นำมาวิพากษ์ข้อสอบ จากร้อยละ 20 เป็นร้อยละ 30 โดยไม่ซ้ำกันกับภาคเรียนก่อนหน้า

หลักฐาน

- ระบบและกลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- มคอ.3 ของปีการศึกษา 2564
- มคอ.4 ของปีการศึกษา 2564
- มคอ.5 ของปีการศึกษา 2564
- มคอ.6 ของปีการศึกษา 2564
- เครื่องมือของรายวิชาที่ใช้ในการทวนสอบปีการศึกษา 2564
- แบบสัมภาษณ์นักศึกษา
- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565

3. การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)

เป้าหมาย	
เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
มคอ.5 และ มคอ.6 ของรายวิชาที่อาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้สอนของปีการศึกษา 2564 จำนวน 25 รายวิชา	เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้จาก มคอ.3 หรือ มคอ.4 สอดคล้องกับผลการดำเนินการของรายวิชาจาก มคอ.5 หรือ มคอ.6 และทั้งหมดสอดคล้องกับ มคอ.7

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านระบบการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตรนั้น พบว่า ควรปรับปรุงกระบวนการในการพิจารณาผลการเรียนที่มีระดับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโน้มเอียงมาทางด้านซ้ายด้วย ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อรวบรวมรายวิชาทั้งหมดที่อาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้สอนในปีการศึกษา 2564

2. รวบรวม มคอ.5 หรือ มคอ.6 ตามกำหนดช่วงเวลาในการส่ง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ

1) ช่วงเวลาตามกำหนดการของคณะฯ

2) ช่วงเวลาหลังกำหนดการของคณะฯ 5 วัน

โดยหลังจากเลยช่วงเวลาตามกำหนดการของคณะฯ แล้ว หลักสูตรจะเพิ่มการติดตามรายวิชาที่ยังไม่ได้ส่งให้ดีขึ้น เช่น ทุกสัปดาห์ และเพิ่มช่องทางในการติดตาม เช่น ติดต่อสอบถามโดยตรงกับอาจารย์ผู้สอน ติดต่อผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ติดต่อผ่านบุคคลที่เกี่ยวข้อง ทำบันทึกแจ้ง ทำหนังสือจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์ผู้สอนต่างคณะดำเนินการจัดส่งในวันเวลาที่กำหนด

3. ติดตามการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาในระหว่างภาคเรียน เพื่อลดความผิดปกติของการกระจายของระดับคะแนนที่อาจเกิดขึ้นหลังจากเสร็จสิ้นการประเมินผลการเรียนแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรเชิญอาจารย์ผู้สอนประชุมในต้นภาคเรียนเพื่อชี้แจงถึงการกำกับติดตามโดยหลักสูตรในระหว่างภาคเรียน

3.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการติดตามอย่างน้อยภาคเรียนละ 2 ครั้ง ในช่วงระหว่างภาคเรียนและก่อนสิ้นสุดภาคเรียน โดยครั้งแรกภายใน 10 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคเรียน และครั้งที่สองไม่เกิน 2 สัปดาห์หลังสิ้นสุดภาคเรียน

4. ตรวจสอบความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ตาม มคอ.3 หรือ มคอ.4 กับผลการดำเนินการของรายวิชาจาก มคอ.5 หรือ มคอ.6 โดยพิจารณาจาก

- ผลการเรียนรู้ จากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 หรือ มคอ.4 กับผลการเรียนรู้ จากประสิทธิภาพของวิธีการสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุรายละเอียดของรายวิชาใน มคอ.5 หรือ มคอ.6

- สัดส่วนการประเมิน จากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 หรือ มคอ.4 กับ การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) ใน มคอ.5 หรือ มคอ.6

5. ตรวจสอบ และประเมินความผิดปกติของการกระจายระดับคะแนน โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาความผิดปกติของการกระจายระดับคะแนน ดังนี้

5.1 พิจารณารายวิชาที่มีจำนวนนักศึกษาที่ได้ผลการเรียนตั้งแต่ระดับ D+ ลงมา มากกว่าหรือเท่ากับ 50% ของจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น

5.2 พิจารณารายวิชาที่มีจำนวนนักศึกษาที่ได้ผลการเรียนในระดับ I มากกว่าหรือเท่ากับ 50% ของจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น

5.3 พิจารณารายวิชาที่มีจำนวนนักศึกษาที่ได้ผลการเรียนในระดับ E มากกว่าหรือเท่ากับ 30% ของจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น

*5.4 พิจารณารายวิชาที่มีจำนวนนักศึกษาที่ได้ผลการเรียนในระดับ B+ ขึ้นไป มากกว่าหรือเท่ากับ 30% ของจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น

โดยพิจารณาเฉพาะรายวิชาที่เปิดสอนตามแผนการเรียนเท่านั้น ไม่นับรวมถึงรายวิชาที่เปิดหมู่เรียนพิเศษ

6. ตรวจสอบความสอดคล้องของผลการดำเนินการของรายวิชาจาก มคอ.5 หรือ มคอ.6 กับ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

7. การประเมินกระบวนการการกำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร

8. การปรับปรุงกระบวนการการกำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรแจ้งกำหนดวันส่ง มคอ.5 หรือ มคอ.6 โดยพิจารณาให้สอดคล้องตามแผนการติดตามฯ ของคณะฯ โดยแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านส่งตามกำหนดเวลา ภายใน 2 สัปดาห์หลังสอบปลายภาคเรียน

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรเชิญอาจารย์ผู้สอนประชุมในต้นภาคเรียนเพื่อชี้แจงถึงการกำกับติดตามโดยหลักสูตรในระหว่างภาคเรียน

3. ติดตามการส่ง มคอ.5 หรือ มคอ.6 จากอาจารย์ผู้สอนที่ไม่ส่งตามกำหนดภายใน 5 วัน หลังจากนั้นหากอาจารย์ผู้สอนยังไม่ส่งจะเพิ่มการติดตามทุกสัปดาห์ และเพิ่มช่องทางในการติดตาม โดยการติดต่อสอบถามโดยตรงกับอาจารย์ผู้สอน ติดต่อผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ติดต่อผ่านบุคคลที่เกี่ยวข้อง ทำบันทึกแจ้ง ทำหนังสือจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์ผู้สอนต่างคณะดำเนินการจัดส่งให้ครบถ้วน

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรติดตามการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาในระหว่างภาคเรียน จำนวน 2 ครั้งในแต่ละภาคเรียน

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 (ภาคเรียนที่ 1/2564) และครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 (ภาคเรียนที่ 2/2564) เพื่อรวบรวม มคอ.3 หรือ มคอ.4 และ มคอ.5 หรือ มคอ.6 ของรายวิชาทั้งหมดที่อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้สอนในปีการศึกษา 2564 ซึ่งมีทั้งหมด 33 รายวิชา ดังนี้

ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 19 รายวิชา

ที่	รายวิชา	ผู้สอน
1	4291401 แคลคูลัส 1	(เปลี่ยนรหัสวิชา)
2	4292501 เรขาคณิต	ดร.วันชัย ตาปัญญา

ที่	รายวิชา	ผู้สอน
3	4312404 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม
4	4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
5	4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	อ.ประยุทธ สุระเสนา
6	4313407 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ภาสกร วรอาจ
7	4313415 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	อ.ประยุทธ สุระเสนา
8	4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ผศ.ดร.วิศ อีสรานนทกุล
9	4314801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอคอมพิวเตอร์	ผศ.ดร.วิศ อีสรานนทกุล
10	4314902 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
11	4291602 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	ดร.ภัทรีณี คงชู
12	4301201 ความน่าจะเป็นและสถิติ	ผศ.ดร.อาวีพร ปานทอง
13	4311331 การโปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ
14	4311531 พื้นฐานหลักการทางคอมพิวเตอร์	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ
15	4312331 การเขียนโปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ต	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
16	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน
17	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน
18	4312631 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง
19	4313131 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม

ภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 14 รายวิชา

ที่	รายวิชา	ผู้สอน
1	4313403 ระบบปฏิบัติการ	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม
2	4314406 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	ผศ.ดร.วิศ อีสรานนทกุล
3	4314501 การวิจัยการดำเนินการ	อ.ประยุทธ สุระเสนา
4	4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอคอมพิวเตอร์	ผศ.ดร.วิศ อีสรานนทกุล
5	4314901 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ
6	4315502 ปัญญาประดิษฐ์	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
7	4311231 หลักการระบบฐานข้อมูล	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
8	4311332 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและเชิงฟังก์ชัน	ผศ.ดร.วิศ อีสรานนทกุล
9	4311432 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขและการจำลองแบบ	ผศ.ดร.วิศ อีสรานนทกุล
10	4311631 หลักการระบบปฏิบัติการสมัยใหม่	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม
11	4312432 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน
12	4312433 โครงสร้างดีสครีต	อ.ประยุทธ สุระเสนา
13	4312531 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ภาสกร วรอาจ
14	4312532 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 (ภาคเรียนที่ 1/2564) และครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 (ภาคเรียนที่ 2/2564) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ตาม มคอ.3 หรือ มคอ.4 กับผลการดำเนินการของรายวิชาจาก มคอ.5 หรือ มคอ.6 ตามประเด็นต่อไปนี้

1) ผลการเรียนรู้ จากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 หรือ มคอ.4 กับผลการเรียนรู้ จากประสิทธิภาพของวิธีการสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุรายละเอียดของรายวิชาใน มคอ.5 หรือ มคอ.6 พบว่า ทุกรายวิชามีความสอดคล้องและไม่พบความผิดปกติ

2) สัดส่วนการประเมิน จากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 หรือ มคอ.4 กับ การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) ใน มคอ.5 หรือ มคอ.6 พบว่า มีความผิดปกติของการกระจายของระดับคะแนนตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดในวิชาต่อไปนี้:

ภาคเรียนที่ 1/2564

1) รายวิชา 4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ พบว่า นักศึกษามีผลการเรียนในระดับ E จำนวน 14 คน จาก 22 คน (63.64%)

2) รายวิชา 4314902 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 พบว่า นักศึกษามีผลการเรียนในระดับ I จำนวน 22 คนจาก 25 คน (88%)

3) รายวิชา 4313415 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ พบว่า นักศึกษามีผลการเรียนในระดับ A จำนวน 13 คน จาก 25 คน (52%)

ภาคเรียนที่ 2/2564

1) รายวิชา 4312631 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ พบว่า นักศึกษามีผลการเรียนในระดับ B+ จำนวน 12 คน จาก 29 คน (41.38%)

2) รายวิชา 4313131 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ พบว่า นักศึกษามีผลการเรียนในระดับ A จำนวน 12 คนจาก 39 คน (30.77%)

3) รายวิชา 4313403 ระบบปฏิบัติการ พบว่า นักศึกษามีผลการเรียนในระดับ A จำนวน 7 คนจาก 31 คน (33.33%)

4) รายวิชา 4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์ พบว่า นักศึกษามีผลการเรียนในระดับ A จำนวน 10 คนจาก 24 คน (41.67%)

5) รายวิชา 4314901 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 พบว่า นักศึกษามีผลการเรียนในระดับ I จำนวน 15 คนจาก 21 คน (71.43%)

6) รายวิชา 4311332 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและเชิงฟังก์ชัน พบว่า นักศึกษามีผลการเรียนในระดับ B+ จำนวน 9 คนจาก 28 คน (32.14%)

7) รายวิชา 4311631 หลักการระบบปฏิบัติการสมัยใหม่ พบว่า นักศึกษามีผลการเรียนในระดับ A จำนวน 10 คนจาก 28 คน (37.04%)

6. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมครั้งที่ 9/64 วันที่ 8 ธันวาคม 2564 (ภาคเรียนที่ 1/2564) และครั้งที่ 15/64 วันที่ 8 มิถุนายน 2565 (ภาคเรียนที่ 2/2564) เพื่อเชิญอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่มีความผิดปกติของการกระจายของระดับคะแนน และสรุปสาเหตุและแนวทางแก้ไขได้ดังนี้

ลักษณะความผิดปกติ	สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
1. รายวิชาที่มีจำนวนนักศึกษาที่ได้ผลการเรียนตั้งแต่ระดับ D+ ลงมา มากกว่าหรือเท่ากับ 50% ของจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น	ไม่มีกรณีดังกล่าวในปีการศึกษานี้	ไม่มีกรณีดังกล่าวในปีการศึกษานี้
2. รายวิชาที่มีจำนวนนักศึกษาที่ได้ผลการเรียนในระดับ I มากกว่าหรือเท่ากับ 50% ของจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น	นักศึกษายังส่งงานไม่ครบตามจำนวนที่กำหนดในรายวิชา	มอบอาจารย์ผู้สอนแจ้งนักศึกษาให้ดำเนินการส่งงานเพื่อแก้ผลการเรียนในระดับ I ให้เรียบร้อยภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 ภาคเรียน
3. รายวิชาที่มีจำนวนนักศึกษาที่ได้ผลการเรียนในระดับ E มากกว่าหรือเท่ากับ 30% ของจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น	นักศึกษาขาดสอบปลายภาค จึงทำให้อาจารย์ผู้สอนต้องส่งผลการเรียน I (ขาดสอบ) แต่ นักศึกษาไม่ดำเนินการติดต่อเพื่อขอสอบภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จึงทำให้ระบบทะเบียนของมหาวิทยาลัยทำการปรับผลการเรียนให้เป็น E โดยอัตโนมัติ	มอบอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนให้ชี้แจงและกระตุ้นเตือนนักศึกษาที่มีผลการเรียน I (ขาดสอบ) ให้เร่งรัดการดำเนินการเพื่อขอสอบภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อป้องกันการปรับผลการเรียนโดยอัตโนมัติของระบบทะเบียน
4. รายวิชาที่มีจำนวนนักศึกษาที่ได้ผลการเรียนในระดับ B+ ขึ้นไป มากกว่าหรือเท่ากับ 30% ของจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น	- นักศึกษามีความตั้งใจในการเรียนและการส่งงานให้มีคุณภาพตามที่รายวิชากำหนด และครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนดไว้ - นักศึกษาทำคะแนนสอบกลางภาคหรือปลายภาคได้ดี	-

7. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของผลการดำเนินการของรายวิชาจาก มคอ.5 หรือ มคอ.6 กับ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

มคอ.5 หรือ มคอ.6	มคอ.7
การกระจายของระดับคะแนน	หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตรข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร หัวข้อ สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอน
ประสิทธิผลของวิธีการสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา	หมวดที่ 4 หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร องค์ประกอบที่ 5.2 ข้อที่ 3 การบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

ซึ่งจากการตรวจสอบความสอดคล้องของผลการดำเนินการของรายวิชาจาก มคอ.5 หรือ มคอ.6 กับ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ของภาคเรียนที่ 1/2564 และภาคเรียนที่ 2/2564 ไม่พบความผิดปกติแต่อย่างใด

การประเมินกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 15/64 วันที่ 8 มิถุนายน 2565 เพื่อประเมินกระบวนการการกำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร และพบว่า การพิจารณาความผิดปกติของการกระจายระดับคะแนนที่มีระดับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโน้มเอียงมาทางด้านซ้าย เช่น ระดับคะแนน B+ ขึ้นไป นั้น ไม่เกิดประโยชน์กับนักศึกษาแต่อย่างใด และการ

พิจารณาในลักษณะนี้ไม่มีอยู่ในดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators) จึงเสนอให้มีการยกเลิกระบบและกลไกในประเด็นนี้

การปรับปรุงกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 15/64 วันที่ 8 มิถุนายน 2565 เพื่อปรับปรุงกระบวนการในการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.6) โดยมีมติให้ปรับปรุงระบบและกลไกโดยการยกเลิกการพิจารณาความผิดปกติของการกระจายระดับคะแนนที่มีระดับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโน้มเอียงมาทางด้านซ้าย

หลักฐาน

- ระบบและกลไกการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)
- มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2558
- มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2563
- มคอ.5 ของปีการศึกษา 2564
- มคอ.6 ของปีการศึกษา 2564
- มคอ.7 ของปีการศึกษา 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 9/64 วันที่ 8 ธันวาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565
- รายงานการประชุมครั้งที่ 15/64 วันที่ 8 มิถุนายน 2565

ตัวบ่งชี้ 5.4 การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
1)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	หลักสูตรมีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรตลอดปีการศึกษาทั้งสิ้น 15 ครั้ง ดังนี้ 1. ครั้งที่ 1/64 วันที่ 9 ธันวาคม 2563 2. ครั้งที่ 2/64 วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 3. ครั้งที่ 3/64 วันที่ 9 มิถุนายน 2564 4. ครั้งที่ 4/64 วันที่ 7 กรกฎาคม 2564 5. ครั้งที่ 5/64 วันที่ 4 สิงหาคม 2564 6. ครั้งที่ 6/64 วันที่ 8 กันยายน 2564 7. ครั้งที่ 7/64 วันที่ 6 ตุลาคม 2564 8. ครั้งที่ 8/64 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 9. ครั้งที่ 9/64 วันที่ 8 ธันวาคม 2564 10. ครั้งที่ 10/64 วันที่ 12 มกราคม 2565 11. ครั้งที่ 11/64 วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565 12. ครั้งที่ 12/64 วันที่ 9 มีนาคม 2565 13. ครั้งที่ 13/64 วันที่ 20 เมษายน 2565 14. ครั้งที่ 14/64 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 15. ครั้งที่ 15/64 วันที่ 8 มิถุนายน 2565 และมีอาจารย์เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ทุกครั้ง	✓	
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	มีรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) โดยจัดทำตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.1) และ/หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา ทั้งนี้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563 ได้ผ่านการเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 และได้รับการรับรองในระบบ CHECO เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ.2564	✓	
3)	มี รายละเอียด ของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	มีการจัดทำ มคอ.3 ครบทุกรายวิชาก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา โดยในภาคการศึกษาที่ 1/2564 มีการจัดทำ มคอ.3 จำนวน 19 รายวิชา ภาคการศึกษาที่ 2/2564 มีการจัดทำ มคอ.3 จำนวน 13 รายวิชา และมี มคอ.4 จำนวน 1 รายวิชา รวม 2 ภาคเรียน 33 รายวิชา ครบทุกรายวิชา	✓	
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบมคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) ครบทุกรายวิชาหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยในภาคการศึกษาที่ 1/2564 มีการจัดทำ มคอ.5 จำนวน 19 รายวิชา ภาคการศึกษา 2/2564 มีการจัดทำ มคอ.5 จำนวน 13 รายวิชา และมี มคอ.6 จำนวน 1 รายวิชา ภายหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน รวม 2 ภาคเรียน 33 รายวิชา ครบทุกรายวิชา	✓	
5)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบมคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	จัดทำรายวิชารายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษาภายในวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ.2565	✓	

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
6)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	ในปีการศึกษา 2564 นี้มีการดำเนินการทวนสอบจำนวน 17 วิชา คิดเป็นร้อยละ 50 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2564 โดยแบ่งเป็นจากภาคเรียนที่ 1 จำนวน 10 วิชา และภาคเรียนที่ 2 จำนวน 7 วิชา มีรายวิชาดังต่อไปนี้ ภาคเรียนที่ 1/2564 ได้แก่ 4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ 4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 4313407 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 4314801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์ 4314902 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 4311331 การโปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์ 4311531 พื้นฐานหลักการทางคอมพิวเตอร์ 4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 4312631 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 4313131 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาคเรียนที่ 2/2564 ได้แก่ 4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์ 4314901 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 4315502 ปัญญาประดิษฐ์ 4311432 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขและการจำลองแบบ 4311631 หลักการระบบปฏิบัติการสมัยใหม่ 4312432 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 4312433 โครงสร้างดีสคริต โดยใช้วิชาหลักของหลักสูตร ไม่ซ้ำกับรายวิชาเดิม	✓	
7)	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	- รายวิชา 4312404 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี เพิ่มตัวอย่างภาษา Java เพิ่มเติมจากเดิมที่มีเพียงภาษา C - รายวิชา 4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 ปรับเนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัยกับอาชีพในตลาดด้วยเนื้อหาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาด้วย Flutter - รายวิชา 4311231 หลักการระบบฐานข้อมูล เพิ่มตัวอย่างการปฏิบัติการ Web Application เพื่อติดต่อฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถเข้าใจการประยุกต์ใช้ได้ดียิ่งขึ้นและต่อยอดไปสู่การเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องต่อไป	✓	-

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
		- รายวิชา 4312532 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ เปลี่ยนเครื่องมือการออกแบบจาก Adobe XD เป็น Figma เนื่องจาก Adobe XD มีการปรับรูปแบบจาก Freeware เป็น Commercial Ware		
8)	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่ขอรับการประเมิน	-	-
9)	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน คือ 1. รศ.ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม 2. ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ 3. อาจารย์ภาสกร วรอาจ 4. ผศ.ดร.วิศ อีสรานนท์กุล 5. อาจารย์เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน ได้รับการอบรมพัฒนาครบทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100	✓	
10)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	ไม่ขอรับการประเมิน เนื่องจากไม่มีบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน	-	-
11)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย/คุณภาพหลักสูตรเท่ากับ 4.09	✓	-
12)	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อบัณฑิตใหม่ เท่ากับ 4.21	✓	-
รวมตัวบ่งชี้ในปี			10	
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5			1-5	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5			100	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน			10	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี			100	

การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	1/2564	นักศึกษามีผลการเรียนในระดับ E จำนวน 14 คนจาก 22 คน (63.64%)	ตรวจสอบจาก มคอ.5	นักศึกษาขาดสอบปลายภาค จึงทำให้อาจารย์ผู้สอนต้องส่งผลการเรียน I (ขาดสอบ) แต่นักศึกษาไม่ดำเนินการติดต่อเพื่อขอสอบภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จึงทำให้ระบบทะเบียนของมหาวิทยาลัยทำการปรับผลการเรียนให้เป็น E โดยอัตโนมัติ	มอบอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนให้ชี้แจงและกระตุ้นเตือนนักศึกษามีผลการเรียน I (ขาดสอบ) ให้เร่งรัดการดำเนินการเพื่อขอสอบภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อป้องกันการปรับผลการเรียนโดยอัตโนมัติของระบบทะเบียน
4314902 โครงการงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	1/2564	นักศึกษามีผลการเรียนในระดับ I จำนวน 22 คนจาก 25 คน (88%)	ตรวจสอบจาก มคอ.5	นักศึกษายังส่งงานไม่ครบตามจำนวนที่กำหนดในรายวิชา	มอบอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนแจ้งนักศึกษาให้ดำเนินการส่งงานเพื่อแก้ผลการเรียนในระดับ I ให้เรียบร้อยภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 ภาคเรียน
รายวิชา 4314901 โครงการงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	2/2564	นักศึกษามีผลการเรียนในระดับ I จำนวน 15 คนจาก 21 คน (71.43%)	ตรวจสอบจาก มคอ.5	นักศึกษายังส่งงานไม่ครบตามจำนวนที่กำหนดในรายวิชา	มอบอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนแจ้งนักศึกษาให้ดำเนินการส่งงานเพื่อแก้ผลการเรียนในระดับ I ให้เรียบร้อยภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 ภาคเรียน

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา
ไม่ปรากฏ

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข
-	-	-	-	-

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

ภาค การศึกษา	รหัสวิชา และชื่อวิชา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
1/2564	2313704 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี	✓		ไม่มี
1/2564	4291401 แคลคูลัส 1	✓		ไม่มี
1/2564	4292501 เรขาคณิต	✓		ไม่มี
1/2564	4312404 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	✓		ไม่มี
1/2564	4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	✓		ไม่มี
1/2564	4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	✓		ไม่มี
1/2564	4313407 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	✓		ไม่มี
1/2564	4313415 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	✓		ไม่มี
1/2564	4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	✓		ไม่มี
1/2564	4314801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	✓		ไม่มี
1/2564	4314902 โครงการงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	✓		ไม่มี
1/2564	0010408 การพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตด้วยกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ (ศึกษา ทั่วไป)	✓		ไม่มี
1/2564	0030204 ชีวิตกับภาพถ่าย (ศึกษาทั่วไป)	✓		ไม่มี
1/2564	0040409 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ (ศึกษาทั่วไป)	✓		ไม่มี
1/2564	0060303 ความเป็นพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน (ศึกษาทั่วไป)	✓		ไม่มี
1/2564	0080103 ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่อออนไลน์ (ศึกษาทั่วไป)	✓		ไม่มี
1/2564	4291602 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	✓		ไม่มี
1/2564	4301201 ความน่าจะเป็นและสถิติ	✓		ไม่มี
1/2564	4311331 การโปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์	✓		ไม่มี
1/2564	4311531 พื้นฐานหลักการทางคอมพิวเตอร์	✓		ไม่มี
1/2564	4312331 การเขียนโปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ต	✓		ไม่มี
1/2564	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	✓		ไม่มี
1/2564	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	✓		ไม่มี
1/2564	4312631 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	✓		ไม่มี
1/2564	4313131 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	✓		ไม่มี
1/2564	0050309 เศรษฐกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (เลือกเสรี)	✓		ไม่มี
1/2564	1151104 จิตวิทยาการให้คำปรึกษา (เลือกเสรี)	✓		ไม่มี
1/2564	3102502 หลักการถ่ายภาพ (เลือกเสรี)	✓		ไม่มี
1/2564	4233703 ชีวิตวิทยาเพื่อการเอาชีวิตรอดของมนุษย์ (เลือกเสรี)	✓		ไม่มี
1/2564	4291101 แคลคูลัส 1 (เลือกเสรี)	✓		ไม่มี
1/2564	4651401 งานประดิษฐ์ทั่วไป (เลือกเสรี)	✓		ไม่มี
1/2564	4653103 การจัดดอกไม้แบบธรรมชาติ (เลือกเสรี)	✓		ไม่มี
2/2564	4313403 ระบบปฏิบัติการ	✓		ไม่มี

ภาค การศึกษา	รหัสวิชา และชื่อวิชา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
2/2564	4314406 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	✓		ไม่มี
2/2564	4314501 การวิจัยการดำเนินการ	✓		ไม่มี
2/2564	4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	✓		ไม่มี
2/2564	4314901 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	✓		ไม่มี
2/2564	4315502 ปัญญาประดิษฐ์	✓		ไม่มี
2/2564	0010312 ธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (ศึกษาทั่วไป)	✓		ไม่มี
2/2564	0030201 ศิลปะและวัฒนธรรมร่วมสมัย (ศึกษาทั่วไป)	✓		ไม่มี
2/2564	0050404 คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด (ศึกษาทั่วไป)	✓		ไม่มี
2/2564	0080101 ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (ศึกษาทั่วไป)	✓		ไม่มี
2/2564	0080104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (ศึกษาทั่วไป)	✓		ไม่มี
2/2564	4311231 หลักการระบบฐานข้อมูล	✓		ไม่มี
2/2564	4311332 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและเชิงฟังก์ชัน	✓		ไม่มี
2/2564	4311432 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขและการจำลองแบบ	✓		ไม่มี
2/2564	4311631 หลักการระบบปฏิบัติการสมัยใหม่	✓		ไม่มี
2/2564	4312432 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	✓		ไม่มี
2/2564	4312433 โครงสร้างดีสคริต	✓		ไม่มี
2/2564	4312531 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	✓		ไม่มี
2/2564	4312532 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	✓		ไม่มี
2/2564	1153504 จิตวิทยาทั่วไป (เลือกเสรี)	✓		ไม่มี
2/2564	1153507 จิตวิทยาการสูงใจ (เลือกเสรี)	✓		ไม่มี
2/2564	2213436 ความเชื่อในสังคมไทย (เลือกเสรี)	✓		ไม่มี
2/2564	2473201 ประวัติศาสตร์ในภาพยนตร์ (เลือกเสรี)	✓		ไม่มี
2/2564	4311332 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและเชิงฟังก์ชัน (เลือกเสรี)	✓		ไม่มี

ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับจาก แหล่งต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	นักศึกษาส่วนใหญ่มีความตรงต่อเวลามีความรับผิดชอบ ต่อการทำงานการเข้าชั้นเรียนและเคารพกฎระเบียบมี เพียงนักศึกษาจำนวนหนึ่งที่ไม่ตรงต่อเวลาและขาด ความรับผิดชอบ	ที่ปรึกษานัดพบนักศึกษาที่มีปัญหาและ สอบถามถึงสาเหตุพร้อมกับให้คำแนะนำ
ความรู้	ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษายังมีข้อจำกัด เนื่องจากชั่วโมงเรียนในแต่ละวันยาวนานจนไม่สามารถ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองทุกรายวิชาทำให้ไม่มีการ เตรียมพร้อมความรู้ก่อนเข้าเรียน	เพิ่มพูนทักษะการศึกษาค้นคว้าให้นักศึกษา อย่างต่อเนื่องมอบหมายงานและให้จัดทำคู่มือ จากการค้นคว้าทั้งจากเว็บไซต์ หนังสือ หรือ สื่อประเภทอื่น
ทักษะทางปัญญา	วัดความสามารถทักษะทางปัญญาจากการทำรายงาน สร้างชิ้นงาน ค้นคว้าด้วยตัวเอง นักศึกษาสามารถ ค้นคว้าได้จากอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่ และนำมา ประยุกต์ใช้กับชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย	ปรับปรุงวิธีการประเมินผลเพื่อให้สามารถ ประเมินอย่างชัดเจนกำหนดเกณฑ์การวัดที่ทำ ให้เห็นความสามารถในการคิดทั้งจากรายงาน และกิจกรรมในห้องเรียน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ในกิจกรรมต่างๆภายในคณะ สาขาวิชานักศึกษาส่วนใหญ่มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานมีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมีเพียงเป็นบางส่วนน้อยที่ต้องปรับปรุง เช่น การพูดคุย หรือเข้ากับเพื่อนร่วมงาน เพื่อติดต่อประสานงานต่าง ๆ	สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมในชุมนุมเพื่อนภายในคณะ ต่างคณะเพื่อเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน ทำงานร่วมกันกับผู้อื่น ฝึกความรับผิดชอบและการเข้าสังคมกับผู้อื่น
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1. นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ทางด้านการคิดและการคำนวณน้อย 2. นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ทางด้านภาษาและการกล้าแสดงออกน้อย 3. นักศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาได้	จัดให้มีการสอนเสริมหรือปรับความรู้พื้นฐานทางด้านการคำนวณ และภาษาแก่นักศึกษา

การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี ☐ ไม่มี ☒

จำนวนอาจารย์ใหม่ - จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ -

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็นและประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
The 18 th International Conference on Cooperative Design, Visualization and Engineering (CDVE2022) 24-27 ตุลาคม พ.ศ.2564 (ออนไลน์)	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	-	ได้ความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในงานวิจัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์
การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 10 (AUCC2022) วันที่ 24-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา (ออนไลน์)	รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ อ.ภาสกร วรอาจ ดร.ธีรภัทร มีสำราญ ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง ผศ.ดนุวัศ อีสรานนทกุล อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	-	ได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและงานวิจัยใหม่ที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำมาใช้ในการวิจัยหรือการเรียนการสอน
การเรียนรู้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ขั้นต้นด้วยแพลตฟอร์ม CiRA CORE รุ่นที่ 2 วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ.2565 ศูนย์วิศวกรรมหุ่นยนต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ออนไลน์)	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	-	ได้รับความรู้การพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ด้วยแพลตฟอร์ม CiRA CORE ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์
อบรมเชิงปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาอาจารย์	อ.ณัฐภัทร ศิริคง อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน รศ.ดร.กฤษดา ชันกสิกรรม	-	ได้รับความรู้ในการเขียนหนังสือทางวิชาการที่ถูกต้อง

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็นและประโยชน์ที่ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ หัวข้อ “เขียนหนังสือวิชาการอย่างไรให้ได้จัดพิมพ์ เขียนหนังสือวิชาการอย่างไรไม่ละเมิดลิขสิทธิ์” วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2564 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์			
การจัดทำหลักสูตรตามแนวทาง OBE (Backward Curriculum Design) รุ่นที่ 10 วันที่ 5-6 พฤษภาคม พ.ศ.2565 ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) (ออนไลน์)	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์ ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	-	ได้ความรู้ความเข้าใจในการออกแบบ หลักสูตรตามแนวทาง OBE ที่สามารถ นำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและ รายวิชาได้
การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยที่สอดคล้องกับ การวิจัยและนวัตกรรมในมิติใหม่ รุ่นที่ 3 วันที่ 6-8 พฤษภาคม พ.ศ.2565 สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) (ออนไลน์)	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	-	ได้ความรู้เกี่ยวกับการเขียนข้อเสนอ โครงการวิจัยและการขอทุนวิจัย
Develop Machine Learning Model for Object Detection with YOLOv5 วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ.2565 วิทยาลัยนวัตกรรมการดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี (ออนไลน์)	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	-	ได้รับความรู้การพัฒนาตัวแบบการ เรียนรู้ของเครื่องจักรสำหรับการ ตรวจจับวัตถุด้วย YOLOv5 ที่สามารถ นำมาใช้ในการวิจัย

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

เป้าหมาย

เชิงปริมาณ	เป้าหมายเชิงคุณภาพ
คอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอน จำนวน 20 เครื่อง	นักศึกษาและอาจารย์มีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระดับมาก

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 ด้านสิ่งสนับสนุนการเรีนรู้นั้น พบว่า ควรปรับปรุงระบบและกลไกในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยเพิ่มขั้นตอนการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นเร่งด่วนในสถานการณ์ฉุกเฉิน ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุม ครั้งที่ 4/64 วันที่ 7 กรกฎาคม 2564 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร ดำเนินการตรวจสอบสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม ที่พร้อมใช้งาน และจัดทำรายการสิ่งสนับสนุนดังกล่าว

2. ดำเนินการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาและอาจารย์ โดยกำหนดให้แบบสำรวจประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 1) รายวิชาที่ต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- 2) ชื่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ต้องการ
- 3) จำนวนความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ แบ่งตามช่วงจำนวนโดยพิจารณาจากจำนวนของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาในแต่ละชั้นปี ได้แก่

- น้อยกว่า 5 หน่วย
- 5-10 หน่วย
- 11-20 หน่วย
- 21-30 หน่วย
- มากกว่า 30 หน่วย

4) ระดับความจำเป็น/ความสำคัญของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามเกณฑ์การจัดลำดับดังนี้

- ความสำคัญ 1: จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอน ที่ยังไม่มีในหลักสูตร
- ความสำคัญ 2: จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอน ที่มีอยู่แล้วแต่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน
- ความสำคัญ 3: จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอน มีจำนวนเพียงพอ แต่ชำรุดหรือรอการบำรุงรักษา
- ความสำคัญ 4: จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอน มีจำนวนเพียงพอ สามารถใช้งานได้

- ความสำคัญ 5: ไม่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน แต่เป็นสิ่งสนับสนุนเพิ่มเติมในการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษาและอาจารย์
- ความสำคัญ 6: ไม่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน และไม่เป็นสิ่งสนับสนุนเพิ่มเติมในการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษาและอาจารย์

5) หมายเหตุ หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. วิเคราะห์ความต้องการที่ได้สำรวจ และประชุมเพื่อจัดลำดับความสำคัญของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จะจัดซื้อร่วมกับสาขาวิชา

*4. หากมีกรณีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉินซึ่งต้องมีการเปลี่ยนแปลงความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยฉับพลัน ให้ดำเนินการสำรวจตามข้อ 2. แต่กำหนดให้ทำการสำรวจเฉพาะอาจารย์ประจำหลักสูตรเท่านั้นเพื่อความรวดเร็วในการดำเนินการ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องร่วมกันพิจารณาความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์

5. ประสานกับคณะในการเขียนคำขอตั้งงบประมาณทางด้านครุภัณฑ์
6. จัดทำรายการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ต้องการจัดซื้อ เพื่อส่งข้อมูลให้แก่สาขาวิชา
7. ประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาและอาจารย์
8. การประเมินผลกระทบด้านการสนับสนุนการเรียนรู้
9. การปรับปรุงกระบวนการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมครั้งที่ 5/64 วันที่ 4 สิงหาคม 2564 เพื่อรับทราบรายการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม ซึ่งมีรายการดังต่อไปนี้

รายการ	จำนวนที่มี	หมายเหตุ
เครื่องคอมพิวเตอร์ พีซี	279	มีประสิทธิภาพต่ำ และจำนวนไม่เพียงพอ
เครื่องคอมพิวเตอร์ แมคอินทอช	33	มีจำนวนไม่เพียงพอ
เครื่องฉายโปรเจคเตอร์	13	ภาพไม่ชัดเจน
เครื่องปรับอากาศ	42	สภาพเก่า ไม่เย็น
เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์	1	มีจำนวนไม่เพียงพอ
เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท	3	
เครื่องพิมพ์แบบเครือข่าย (Printer Server)	1	
กล่องเว็บแคม	7	
หูฟังพร้อมไมโครโฟน	8	
ไมโครโฟนประสิทธิภาพสูง	1	
ขาตั้งแท็บเล็ต	1	

และรับทราบผลการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาและอาจารย์ ในต้นภาคการศึกษาที่ 1/2564 แยกตามรายวิชาที่เปิดสอนเฉพาะภาคเรียนที่ 1 ดังนี้

ที่	รายวิชา	จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ต้องการ						
		1	2	3	4	5	6	7
1	4291401 แคลคูลัส 1	6	-	-	-	-	-	6
2	4292501 เรขาคณิต	23	-	-	-	-	-	23
3	4312404 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	22	-	-	-	-	-	22
4	4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	22	-	-	-	-	-	22
5	4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	22	-	-	-	-	-	22
6	4313407 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	22	-	-	-	-	-	22
7	4313415 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	25	-	-	-	-	-	25
8	4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	25	-	-	-	-	-	25
9	4314801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	25	-	-	-	-	-	25
10	4314902 โครงงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	25	-	-	-	-	-	25
11	4291602 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	39	-	-	-	-	-	39
12	4301201 ความน่าจะเป็นและสถิติ	29	-	-	-	-	-	29
13	4311331 การโปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์	39	-	-	-	-	-	39
14	4311531 พื้นฐานหลักการทางคอมพิวเตอร์	39	-	-	-	-	-	39
15	4312331 การเขียนโปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ต	29	-	-	-	-	-	29
16	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	39	-	-	-	-	-	39
17	4312431 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	29	-	-	-	-	-	29
18	4312631 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	29	-	-	-	-	-	29
19	4313131 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	39	-	-	-	-	-	39

หมายเหตุ:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ พีซี | 2 หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ แมคอินทอช |
| 3 หมายถึง เครื่องฉายโปรเจกเตอร์ | 4 หมายถึง เครื่องปรับอากาศ |
| 5 หมายถึง เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ | 6 หมายถึง เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท |
| 7 หมายถึง อื่น ๆ โปรดระบุ | |

โดยที่ประชุมได้สรุปผลการสำรวจว่า เนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ที่ยังคงครอบคลุมถึงช่วงเวลาในปีการศึกษา 2564 ทำให้ผลการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาและอาจารย์ มีความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์พีซีเป็นหลัก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่น ๆ ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เช่น กล้องเว็บแคม ไมโครโฟน หูฟัง และซอฟต์แวร์ที่จำเป็น เป็นต้น

และเมื่อสรุปความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งหมดแล้ว สามารถจัดลำดับความสำคัญของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ต้องการ ทั้งจากนักศึกษาและอาจารย์ได้ ดังนี้

ความต้องการของนักศึกษา

ลำดับความสำคัญ	รายการ	จำนวนที่ต้องการเพิ่ม	หมายเหตุ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ พีซี	11-20 หน่วย	ต้องการใช้หากสามารถจัดการเรียนตามปกติได้ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และให้มีจำนวนเพียงพอ
2	กล้องเว็บแคม	21-30 หน่วย	ต้องการใช้ในการเรียนออนไลน์
3	หูฟังพร้อมไมโครโฟน	21-30 หน่วย	ต้องการใช้ในการเรียนออนไลน์

ความต้องการของอาจารย์

ลำดับความสำคัญ	รายการ	จำนวนที่ต้องการเพิ่ม	หมายเหตุ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ พีซี	11-20 หน่วย	ต้องการใช้หากสามารถจัดการเรียนตามปกติได้ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และให้มีจำนวนเพียงพอ
2	กล้องเว็บแคม	5-10 หน่วย	ต้องการเป็นอุปกรณ์สำรองเพิ่มเติมในการจัดการเรียนออนไลน์
3	หูฟังพร้อมไมโครโฟน	5-10 หน่วย	ต้องการเป็นอุปกรณ์สำรองเพิ่มเติมในการจัดการเรียนออนไลน์
4	ซอฟต์แวร์สำหรับจัดประชุมออนไลน์	5-10 หน่วย	เพื่อให้การจัดการเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แต่เนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ที่เกิดขึ้นและทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์มาตั้งแต่ปีการศึกษาที่ผ่านมา ดังนั้น หลักสูตรจึงสรุปสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่อาจารย์ต้องการสำหรับการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งสรุปความต้องการได้ดังนี้

ลำดับความสำคัญ	รายการ	จำนวนที่ต้องการ	หมายเหตุ
1	กล้องเว็บแคม	8 ชุด	ต้องการเป็นอุปกรณ์สำรองเพิ่มเติมในการจัดการเรียนออนไลน์
2	หูฟังพร้อมไมโครโฟน	8 ชุด	ต้องการเป็นอุปกรณ์สำรองเพิ่มเติมในการจัดการเรียนออนไลน์
3	ไมโครโฟนประสิทธิภาพสูง	8 ชุด	ต้องการเป็นอุปกรณ์สำรองเพิ่มเติมในการจัดการเรียนออนไลน์
4	ชาตังแท็บเล็ต	8 ชุด	เพื่อความสะดวกในการจัดวางอุปกรณ์ขณะทำการสอนแบบออนไลน์
5	ซอฟต์แวร์สำหรับจัดประชุมออนไลน์	8 สิทธิ์การใช้งาน	เพื่อให้การจัดการเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากนั้น ที่ประชุมจัดลำดับความสำคัญของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ได้จากการสำรวจ และทำรายการสรุปแจ้งต่อสาขาวิชา ดังนี้

ลำดับความสำคัญ	รายการ	จำนวนที่ต้องการจัดซื้อ
1	กล้องเว็บแคม	8 ชุด
2	หูฟังพร้อมไมโครโฟน	8 ชุด
3	ไมโครโฟนประสิทธิภาพสูง	8 ชุด
4	ชาตังแท็บเล็ต	8 ชุด
5	ซอฟต์แวร์สำหรับจัดประชุมออนไลน์	8 สิทธิ์การใช้งาน

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 7/64 วันที่ 6 ตุลาคม 2564 เพื่อรับทราบรายการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีทั้งหมด รวมถึงสิ่งได้รับเพิ่มจากสาขาวิชา ดังนี้

ประเภทฮาร์ดแวร์

รายการ	จำนวนที่มีอยู่	จำนวนที่ได้รับเพิ่ม	จำนวนรวม
เครื่องคอมพิวเตอร์ พีซี	279	-	279
เครื่องคอมพิวเตอร์ แมคอินทอช	33	-	33
เครื่องฉายโปรเจคเตอร์	13	-	13
เครื่องปรับอากาศ	42	-	42
เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์	1	-	1
เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท	3	-	3
เครื่องพิมพ์แบบเครือข่าย (Printer Server)	1	-	1
กล้องเว็บแคม	7	-	7
หูฟังพร้อมไมโครโฟน	8	-	8
ไมโครโฟนประสิทธิภาพสูง	1	-	1
ขาตั้งแท็บเล็ต	1	-	1

ประเภทซอฟต์แวร์

รายการ	สิทธิ์การให้บริการ
Microsoft 365	/
Google Classroom	/
Google Meet	/
Google Drive	/
Google Workspace	/
Zoom	
Microsoft Teams	/

โดยที่ประชุมได้รับทราบมติของสาขาวิชาฯ ว่า งบประมาณในการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในปีการศึกษานี้ ทางสาขาวิชาฯ จะนำไปใช้ในการจัดเตรียมการซ่อมบำรุงและเปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เดิมของสาขาวิชาฯ ที่อาจชำรุดเสื่อมโทรมไปในระหว่างที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในปีการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อรองรับหากมีการปรับเปลี่ยนนโยบายให้กลับมามีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบปกติ

สำหรับซอฟต์แวร์ที่จำเป็นในการจัดการประชุมออนไลน์นั้น ที่ประชุมได้รับทราบว่า ทางมหาวิทยาลัยได้ให้บริการซอฟต์แวร์ Google Meet สำหรับอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาผ่านโครงการ Google for Education ที่ได้ดำเนินการโดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสามารถใช้บริการได้ตามความต้องการผ่าน Google Account (@nsru.ac.th) ของอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาแต่ละคน และสามารถใช้บริการ Microsoft Teams ผ่าน Microsoft Account (@my.nsr.ac.th) ที่เป็นโครงการ Campus Agreement ของมหาวิทยาลัยกับ Microsoft ได้ด้วยเช่นกัน

3. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมครั้งที่ 7/64 วันที่ 6 ตุลาคม 2564 เพื่อรับทราบผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งมีอาจารย์ประเมินจำนวน 5 คน และนักศึกษาประเมินความพึงพอใจ จำนวน

50 คน โดยผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ เท่ากับ 4.30 อยู่ในระดับมาก และผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา เท่ากับ 4.13 อยู่ในระดับดีมาก โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ดังนี้

ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย
1.มีการจัดกิจกรรมหรือกระบวนการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนเข้าศึกษา	1	3	1	0	0	4.00
2.ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์/สื่อการเรียนการสอนเหมาะสม	1	3	1	0	0	4.00
3. สื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีความชัดเจนและเข้าใจง่ายเหมาะสม	2	2	1	0	0	4.20
4. สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการโดยรวม (เช่น ความสะอาด แสง การถ่ายเทอากาศ) เหมาะสม	2	1	2	0	0	4.00
5. สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการโดยรวม (เช่น ความสะอาด ความสงบร่มรื่น) เหมาะสม	1	3	1	0	0	4.00
6. ขนาดของห้องเรียนมีความเหมาะสมและมีอุปกรณ์	1	3	1	0	0	4.00
7. อาคาร ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีความเหมาะสมและจำนวนเพียงพอ	2	3	0	0	0	4.40
8. มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ แลกเปลี่ยน สนทนา และทำงานร่วมกันเพียงพอและเหมาะสม	2	3	0	0	0	4.40
9. ห้องค้นคว้าการศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ และวารสารวิชาการเหมาะสมและเพียงพอ	4	1	0	0	0	4.80
10. มีการดูแลรักษาวัสดุ อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการให้พร้อมใช้งานอยู่เสมออย่างเหมาะสม	2	3	0	0	0	4.40
11.ประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ตมีความเหมาะสม	4	1	0	0	0	4.80
12. ความพอเพียงของจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	4	1	1	0	0	4.50
13. ขาวประชาสัมพันธ์ต่างๆ มีเพียงพอและเหมาะสม	3	1	1	0	0	4.40
ค่าเฉลี่ยทั้งหมด						4.30

ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย
1.มีการจัดกิจกรรมหรือกระบวนการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนเข้าศึกษา	15	20	15	0	0	4
2.ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์/สื่อการเรียนการสอนเหมาะสม	10	20	20	0	0	3.8

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย
3. สื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีความชัดเจนและเข้าใจง่ายเหมาะสม	15	30	5	0	0	4.2
4. สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการโดยรวม (เช่น ความสะอาด แสง การถ่ายเทอากาศ) เหมาะสม	25	20	15	0	0	4.166667
5. สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการโดยรวม (เช่น ความสะอาด ความสงบร่มรื่น) เหมาะสม	27	20	3	0	0	4.48
6. ขนาดของห้องเรียนมีความเหมาะสมและมีอุปกรณ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	25	20	5	0	0	4.4
7. อาคาร ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีความเหมาะสมและจำนวนเพียงพอ	10	30	10	0	0	4
8. มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ แลกเปลี่ยน สนทนา และทำงานร่วมกันเพียงพอและเหมาะสม	9	26	15	0	0	3.88
9. ห้องค้นคว้าการศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ และวารสารวิชาการเหมาะสมและเพียงพอ	17	24	9	0	0	4.16
10. มีการดูแลรักษาวัสดุ อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการให้พร้อมใช้งานอยู่เสมออย่างเหมาะสม	12	33	5	0	0	4.14
11.ประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ตมีความเหมาะสม	16	23	11	0	0	4.1
12. ความพอเพียงของจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	16	34	0	0	0	4.32
13. ชาวประชาสัมพันธ์ต่างๆ มีเพียงพอและเหมาะสม	20	15	15	0	0	4.1
ค่าเฉลี่ยทั้งหมด						4.13

การประเมินกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 13/64 วันที่ 20 เมษายน 2565 เพื่อประเมินกระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และพบว่า หลักสูตรยังขาดระบบและกลไกสำหรับการประสานงานกับสาขาวิชา ในการบริหารจัดการงบประมาณที่จำกัด จึงส่งผลให้ไม่สามารถจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้เพียงพอกับความต้องการอยู่เสมอ

การปรับปรุงกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 13/64 วันที่ 20 เมษายน 2565 มีมติให้ปรับปรุงระบบและกลไกในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยเพิ่มขั้นตอนการประสานงานกับสาขาวิชา เพื่อร่วมวิเคราะห์การบริหารจัดการงบประมาณก่อนดำเนินการสำรวจความต้องการ เพื่อให้การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

หลักฐาน

- ระบบและกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- รายการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- รายงานผลการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2564 (ต้นภาคการศึกษาที่ 1)
- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2564 (ต้นภาคการศึกษาที่ 2)
- รายงานการประชุมครั้งที่ 4/64 วันที่ 7 กรกฎาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 5/64 วันที่ 4 สิงหาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 7/64 วันที่ 6 ตุลาคม 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 12/64 วันที่ 3 มีนาคม 2565
- รายงานการประชุมครั้งที่ 13/64 วันที่ 20 เมษายน 2565

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร

สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่ผ่านมา) วันที่สำรวจ

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน.....	

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน.....	

หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
- นักศึกษานำโครงงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อเข้าร่วมนำเสนอโครงการการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน (AUCC) ปี 2022 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศรีราชา เป้าหมาย: นักศึกษาเข้าร่วมอย่างน้อย 2 คน	กุมภาพันธ์ 2565	ผศ.ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	ดำเนินการสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้
- มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จัดทำเอกสารประกอบการสอน เป้าหมาย: มีอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 1 ท่าน จัดทำเอกสารประกอบการสอน	มิถุนายน 2565	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ดำเนินการสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้
- มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จัดทำตำรา เป้าหมาย: มีอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 1 ท่าน จัดทำตำรา	มิถุนายน 2565	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ดำเนินการไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

.....

2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอน และการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชาฯ)
3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี

ระบุแผนการปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน และผู้รับผิดชอบ

.....

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	ลายเซ็น	วันที่รายงาน
1. กฤษดา ชันสีกรรม	รองศาสตราจารย์		20 กรกฎาคม 2565
2. ชยันต์ นันทวงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์		20 กรกฎาคม 2565
3. ภาสกร วรอาจ	อาจารย์		20 กรกฎาคม 2565
4. ดนุวัศ อีสรานนทกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์		20 กรกฎาคม 2565
5. เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	อาจารย์		20 กรกฎาคม 2565

เห็นชอบโดย: ดร.สมพร พูลพงษ์

หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: _____

เห็นชอบโดย: รองศาสตราจารย์ ดร.ทินพันธุ์ เนตรแพ

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: _____

ภาคผนวก ก

ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1/2564 (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558)

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
					A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
1	2313704	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี	อ.ดร.วิมลพร ระเวงวัลย์	01	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
										100.00											
2	4291401	แคลคูลัส 1	(เปลี่ยนรหัสวิชา)	98	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
						100.00															
3	4292501	เรขาคณิต	ดร.วันชัย ตาปัญญา	01	1	1	1	1	2	7	9	-	-	-	-	1	-	-	-	23	22
					4.35	4.35	4.35	4.35	8.70	30.43	39.13					4.35					
4	4312404	การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	รศ.ดร.ภุชชดา ชันกลีกรรม	01	5	4	3	3	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	22	21
					22.73	18.18	13.64	13.64	27.27			4.55									
5	4313301	การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	02	1	3	2	-	1	-	-	14	-	-	-	1	-	-	-	22	7
					4.55	13.64	9.09		4.55			63.64				4.55					
6	4313402	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา	02	4	3	8	2	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	22	20
					18.18	13.64	36.36	9.09	13.64			9.09									
7	4313407	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ภาสกร วรอาจ	01	-	1	-	1	9	6	-	2	-	-	-	3	-	-	-	22	17
						4.55		4.55	40.91	27.27		9.09				13.64					
8	4313415	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	อ.ประยุทธ์ สุระเสนา	01	13	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25
					52.00	24.00	16.00	8.00													
9	4313901	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ผศ.คณวัศ อีสรานทกุล	01	-	4	10	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25
						16.00	40.00	28.00	16.00												

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
					A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
10	4314801	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพออมพิวเตอร์	ผศ.ตวันวิศ อีสรานนท์กุล	03	-	1	5	5	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25
						4.00	20.00	20.00	56.00												
11	4314902	โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	01	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	25	3
					4.00	8.00										88.00					

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1/2564 (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563)

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
					A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
1	0010408	การพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตด้วยกีฬาอิเล็กทรอนิกส์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	04	5	9	19	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	38	33
					13.16	23.68	50.00					13.16									
2	0030204	ชีวิตกับภาพถ่าย	อ.รติบดี สิทธิปัญญา	06	10	1	5	3	6	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	29	29
					34.48	3.45	17.24	10.34	20.69	6.90	6.90										
3	0040409	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	04	11	3	10	1	1	-	-	10	-	-	-	2	-	-	-	38	26
					28.95	7.89	26.32	2.63	2.63			26.32				5.26					
4	0060303	ความเป็นพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน	ผศ.ฐิติชญาณ์ คงชู	09	8	15	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	29
					27.59	51.72	20.69														
5	0080103	ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่อออนไลน์	อ.ประสพ ยลศิริธัม	22	1	2	6	6	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	29	29
					3.45	6.90	20.69	20.69	31.03	13.79	3.45										
6	4291602	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	ดร.ภัทรีณี คงชู	01	8	9	4	3	9	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	39	33
					20.51	23.08	10.26	7.69	23.08			15.38									

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
					A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
7	4301201	ความน่าจะเป็นและสถิติ	ดร.อวีร์พร ปานทอง	02	6	2	5	2	6	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	29	28
					20.69	6.90	17.24	6.90	20.69	24.14		3.45									
8	4311331	การโปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ	01	1	1	7	2	4	9	4	-	-	-	-	11	-	-	-	39	28
					2.56	2.56	17.95	5.13	10.26	23.08	10.26					28.21					
9	4311531	พื้นฐานหลักการทางคอมพิวเตอร์	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ	01	-	1	5	2	6	10	3	-	-	-	-	12	-	-	-	39	27
						2.56	12.82	5.13	15.38	25.64	7.69					30.77					
10	4312331	การเขียนโปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ต	ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	01	2	2	17	5	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	29	26
					6.90	6.90	58.62	17.24				10.34									
11	4312431	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	01	1	3	10	7	8	-	-	2	-	-	-	8	-	-	-	39	29
					2.56	7.69	25.64	17.95	20.51			5.13				20.51					
12	4312431	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน	02	6	2	12	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	29
					20.69	6.90	41.38	10.34	20.69												
13	4312631	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	01	3	12	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	29
					10.34	41.38	48.28														
14	4313131	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	รศ.ดร.กฤษดา ชื่นกลกรรรม	01	12	6	4	5	6	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	39	33
					30.77	15.38	10.26	12.82	15.38			15.38									

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 2/2564 (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558)

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
					A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
1	-	ผลการทดสอบความสามารถด้านภาษาไทย		97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7	7
																	100.00				
2	4313403	ระบบปฏิบัติการ	รศ.ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม	01	7	6	3	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	21
					33.33	28.57	14.29	4.76	19.05												
3	4314406	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	ผศ.ดร.วิศ อีสรานนท์กุล	01	-	4	2	1	13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	21
						19.05	9.52	4.76	61.90	4.76											
4	4314501	การวิจัยการดำเนินการ	อ.ประยุทธ สุระเสนา	01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-
5	4314802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	ผศ.ดร.วิศ อีสรานนท์กุล	03	10	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	24
					41.67	37.50	20.83														
6	4314901	โครงงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	ดร.ธีรภัทร มีสำราญ	01	-	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	21	6
						4.76	9.52		14.29							71.43					
7	4315502	ปัญญาประดิษฐ์	ดร.ชยันต์ นันทวงศ์	01	4	3	4	2	3	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	21	16
					20.00	15.00	20.00	10.00	15.00							20.00					

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 2/2564 (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563)

[illegible]

