การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ประจำปีการศึกษา 2564 วันที่รายงาน 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร 25491721109523

อาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ.2	ปัจจุบัน ปีการศึกษา 2564	หมายเหตุ
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์	
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม	2. อาจารย์คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา	
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	
4. อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง	4. อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง	
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัคจิรา ศิริโสม	5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัคจิรา ศิริโสม	

อาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อรสา เตติวัฒน์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม
3. อาจารย์ประยุทธ สุระเสนา
4. อาจารย์กาญจนา ยลสิริธัม
5. อาจารย์ ดร.ถิรภัทร มีสำราญ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนพัฒน์ วัฒนชัยธรรม
7. อาจารย์วิฑูร สนธิปักษ์
8. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา ขันกสิกรรม
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนาพร วัฒนชัยธรรม
10. อาจารย์ภาสกร วรอาจ
11. อาจารย์ ดร.สมพร พูลพงษ์
12. อาจารย์เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน
13. อาจารย์เอกวิทย์ สิทธิวะ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยันต์ นันทวงศ์
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดนุวัศ อิสรานนทกุล
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐภัทรศิริคง

อาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษ

-

สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

<table>
<tr><th>เกณฑ์การประเมิน</th><th>ผลการดำเนินงาน</th><th>หลักฐาน</th></tr>
<tr><td>1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</td><td>ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน และทุกคนประจำหลักสูตรเพียงหลักสูตรเดียวตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา ดังนี้
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์
2. อาจารย์คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล
4. อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัคจิรา ศิริโสม</td><td>- คำสั่งมหาวิทยาลัยฯ
- มคอ.2</td></tr>
<tr><td>2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</td><td>อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการดังนี้
1. คุณวุฒิระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน
2. คุณวุฒิระดับปริญญาโท จำนวน 4 คน
3. ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน
<table>
<tr><th>ลำดับ</th><th>ชื่อ-นามสกุล
เลขประจำตัวประชาชน</th><th>ตำแหน่งทางวิชาการ</th><th>คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)</th><th>สถาบันการศึกษา</th><th>ปีที่สำเร็จการศึกษา</th></tr>
<tr><td>1</td><td>นายนฤพนธ์ พนาวงศ์
3-3099-01312-96-7</td><td>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)</td><td>ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)</td><td>มหาวิทยาลัยนเรศวร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
สถาบันราชภัฏนครราชสีมา</td><td>2557
2544
2539</td></tr>
<tr><td>2</td><td>นายคณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา
3-6604-00370-08-4</td><td>อาจารย์</td><td>วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)</td><td>มหาวิทยาลัยนเรศวร
สถาบันราชภัฏนครสวรรค์</td><td>2547
2542</td></tr>
<tr><td>3</td><td>นางปัทมนันท์ อิสรานนทกุล
3-6098-00137-39-3</td><td>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ด้าน</td><td>วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)</td><td>มหาวิทยาลัยนเรศวร</td><td>2550</td></tr>
</table></td><td>- รายงานผลการศึกษาและคุณวุฒิอาจารย์</td></tr>
</table>

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน

		เทคโนโลยีสารสนเทศ)	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2546
4	นางสาววรชนันท์ ชูทอง 3-6012-00244-21-3	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันราชภัฏนครสวรรค์	2550 2546
5	นางภัคจิรา ศิริโสม 3-7205-00376-45-8	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)	วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์เอกคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันราชภัฏนครสวรรค์	2544 2540

อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีคุณวุฒิที่ตรงกับสาขาหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดอย่างครบถ้วน และมีผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปีดังต่อไปนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์

ภัคพงษ์ ธัญญะ, ทักษ์ดนัย บุญชู และ **นฤพนธ์ พนาวงศ์**. (2565). ระบบแจ้งการรับจดหมายในสำนักงานโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. ใน การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 10 (หน้า 684-692), 24 กุมภาพันธ์ 2565. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา.

ฐานกรณ์ พงษ์สุข, วุฒิชัย พิลึก และ**นฤพนธ์ พนาวงศ์**. (2565). การนำเสนอแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อวิเคราะห์และส่งเสริมการเรียนรู้ตามคุณลักษณะการกำกับการเรียนรู้ของผู้เรียน. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 9 (หน้า 664-678), 20 มกราคม 2565. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

นฤพนธ์ พนาวงศ์, เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน และภัคจิรา ศิริโสม. (2564) การพัฒนาระบบแนะนำร้านอาหารในจังหวัดนครสวรรค์ด้วยเสียง. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (หน้า 593-600), 8-9 กรกฎาคม 2564. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. **Panawong, N.** and Sittisaman, A. (2019). Tourism Web Filtering and Analysis using Naïve Bay with Boundary Values and Text Mining. *Advances in Intelligent Systems and Computing,* May, 924, 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. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, August, 760, 185-196. (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*, June, 8(5), 994-999. (Scopus) 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*, August, 8(6), 2307-2312. (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). *Advances in Intelligent Systems and Computing*, May, 924, 521-533 (Scopus)	

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	Panawong, N. and Namahoot, C.S. (2017). Cultivation of Plants Harnessing an Ontology-Based Expert System and a Wireless Sensor Network. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC)*, 9(2-3), 109-113. (Scopus Q4) **Panawong, N.**, Namahoot, C.S. and Brueckner, M. (2016). Ontology-Based Decision Support System for Crop Selection on Android (ODESSA). *INFORMATION: An International Interdisciplinary Journal*, 19(7), 2995-3001. (Scopus Q2) Namahoot, C.S., **Panawong, N.** and Brueckner, M. (2016). A Tourism Recommendation System for Thailand Using Semantic Web Rule Language and K-NN Algorithm. *INFORMATION: An International Interdisciplinary Journal*, 19(7), 3017-3023. (Scopus Q2) จิราวัฒน์ หมื่นสุดตา และ**นฤพนธ์ พนาวงศ์.** (2562). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งในการสร้างโมเดลการรดน้ำต้นไม้แบบอัตโนมัติ. ใน *การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7* (หน้า 1454-1461), 22-24 มีนาคม 2562. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. ประภัสสร มาประสพ และ**นฤพนธ์ พนาวงศ์**. (2562). ระบบควบคุมการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้านด้วยข้อความเสียง. ใน *การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7* (หน้า 1462-1469), 22-24 มีนาคม 2562. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. จักรพงษ์ บุญน้อย และ**นฤพนธ์ พนาวงศ์**. (2562). การพัฒนา	

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในการวัดปริมาณการใช้น้ำประปาของหอพักเนาว์รัตน์. ใน *การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7* (หน้า 1470-1477), 22-24 มีนาคม 2562. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. ธีรพงษ์ เจ๊กวงษ์ และ**นฤพนธ์ พนาวงศ์**. (2562). การพัฒนาระบบควบคุมการเปิด-ปิดโรงรถอัตโนมัติโดยใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. ใน *การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7* (หน้า 1478-1485), 22-24 มีนาคม 2562. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. ทวีชัย สระทองขาว และ**นฤพนธ์ พนาวงศ์**. (2562). ระบบควบคุมการเปิด-ปิดการส่องสว่างภายในบ้านด้วยหลักการประมวลผลภาพ. ใน *การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7* (หน้า 1500-1507), 22-24 มีนาคม 2562. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. เอกราช บำรุงรัฐสุจริต และ**นฤพนธ์ พนาวงศ์**. (2562). การพัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อป้องกันการสูญหายและติดตามรถจักรยานยนต์ Honda Wave 125S ผ่านแอปพลิเคชันระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. ใน *การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7* (หน้า 1628-1634), 22-24 มีนาคม 2562. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. **นฤพนธ์ พนาวงศ์** และจักรกฤษณ์ เสน่ห์ นมะหุต. (2560). ระบบแนะนำท่องเที่ยวประเทศไทยภายใน 3 นาที ด้วยออนโทโลยี. ใน *มหกรรมงานวิจัยส่วนภูมิภาค ประจำปี 2560* (Regional Research Expo 2017). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร. 2. อาจารย์คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา **คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา**. (2561) การใช้แบบจำลองคอมพิวเตอร์	

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	สำหรับโรคระบาด ด้วยวิธี Cellular Automata. *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (National Conference on Information Technology : NCIT) ครั้งที่ 10*, 24-25 ตุลาคม 2561. ขอนแก่น: คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และสภาคณบดีคณะเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย: 231-235 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล ทิตยา ดวงแก้ว, **ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล** และอรสา เตติวัฒน์. (2565). การพัฒนาระบบการประเมินสถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาลตามหลักสุขาภิบาลอาหารผ่านเว็บแบบตอบสนอง. ใน การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 10 (หน้า 1549-1557), 24 กุมภาพันธ์ 2565. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา. Chaisit, J., Pansuwan, L. and **Isaranontakul. P.** (2020). The Development of Digital Marketing Strategies and Distribution Channels for Community Products Using E-Commerce in The Lower Northern Region of Thailand. ICMECG 2020: *Proceedings of the 2020 International Conference on Management of e-Commerce and e-Government,* ACM. July 2020, 66–70. (Scopus) **ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล** และชำนาญ รักพงษ์. (2562). ระบบควบคุมการให้น้ำเห็ดนางฟ้าภูฐานแบบพ่นหมอกด้วยระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. *Journal of Information Science and Technology*, มกราคม-มิถุนายน, 9(1)1, 1-8. ดนุวัศ อิสรานนทกุล, **ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล** และถิรภัทร มีสำราญ. (2561). แบบจำลองไข้มาลาเรีย. *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 10, 24 พฤษภาคม 2561*. (หน้า 56-62), มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.	

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	ดนุวัศ อิสรานนทกุล, และ**ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล**. (2560). การพัฒนาระบบสารสนเทศประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคมือเท้าปากในเขตพื้นที่บริการสุขภาพที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี,* กรกฎาคม-ธันวาคม, 9(10), 45-54. (TCI กลุ่ม 1) **Isaranontakul, P**, Meesumrarn, T. and Isaranontakul. D. (2559). Paraphrase Detection for Thai Textual Documents. *Science and Technology Nakhon Sawan Rajabhat University Journal*, มกราคม-ธันวาคม, *8*(8), 105-114. (TCI กลุ่ม 1) 4. อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง **วรชนันท์ ชูทอง**. (2565). แบบจำลองระยะทางในการฟุ้งกระจายและความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนที่เกิดจากการเผาชีวมวล. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. พฤษภาคม - มิถุนายน, 41(3), 142-150. เบญจรัตน์ ปวโรภาส, ศิรินันท์ ทองดี, นุชจรี อาจทวีกุล และ**วรชนันท์ ชูทอง**. (2565). ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง How To เลือกใช้หน้ากากอนามัยอย่างถูกต้อง. ใน การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 10 (หน้า 1972-1980), 24 กุมภาพันธ์ 2565. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา. เอกวิทย์ สิทธิวะ, **วรชนันท์ ชูทอง** และชยันต์ นันทวงศ์. (2563) การพัฒนาระบบเทียบโอนหน่วยกิตด้วยหลักการหาความคล้ายคลึงเชิงความหมาย. ใน *การประชุมวิชาการงานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 12* “การพัฒนานวัตกรรม เพื่อก้าวสู่สังคมอัจฉริยะ 4.0”, 26-27 พฤษภาคม 2563 (น. 349-353). นครสวรรค์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. **วรชนันท์ ชูทอง**, และ เอกวิทย์ สิทธิวะ. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์	

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. *วารสารแม่โจ้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, มกราคม-มิถุนายน, 4(1), 48-60. 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัคจิรา ศิริโสม ประชาทิพย์ รัตนเจริญ, **ภัคจิรา ศิริโสม**, และอรสา เตติวัฒน์. (2565). เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการประเมินตลาดนัดตามเกณฑ์มาตรฐานตลาดนัดน่าซื้อของศูนย์อนามัยที่ 3. ใน การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 10 (หน้า 1539-1548), 24 กุมภาพันธ์ 2565. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา. เกียรติศักดิ์ แจ่มประแดง, **ภัคจิรา ศิริโสม** และอรสา เตติวัฒน์. (2565). ระบบประเมินคุณภาพตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญตามเกณฑ์การประเมินการควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญของศูนย์อนามัยที่ 3. ใน การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 10 (หน้า 1615-1624), 24 กุมภาพันธ์ 2565. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา. นฤพนธ์ พนาวงศ์, เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน และ**ภัคจิรา ศิริโสม**. (2564) การพัฒนาระบบแนะนำร้านอาหารในจังหวัดนครสวรรค์ด้วยเสียง. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (หน้า 593-600), 8-9 กรกฎาคม 2564. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. **ภัคจิรา ศิริโสม**. (2560). *ระบบฐานข้อมูล*. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. (323 หน้า). พิมพ์ครั้งที่ 1.	
3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชุดเดียวกันกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	-
4. คุณสมบัติ	**ชื่อ-นามสกุล** / **คุณวุฒิและสาขาวิชา**	-

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน
อาจารย์ผู้สอน	**ตำแหน่งทางวิชาการ เลขประจำตัวประชาชน**		
	1. นางสาวอรสา เตติวัฒน์ รองศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศศาสตร์) 3-1014-02380-14-4	Doctor of Philosophy (Information Systems) 2547 Executive Master of Business Administration (EMBA) 2543 Master of Science (Management of Information Systems) 2542 Master of Science (Computer Science) 2532 ประกาศนียบัตรชั้นสูงบัณฑิตอาสาสมัคร 2526 ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์) 2525	
	2. นายพงษ์ศักดิ์ ศิริโสม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 3-3012-01362-86-7	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2547 วท.บ. (ศาสตร์คอมพิวเตอร์) 2537	
	3. นายประยุทธ สุระเสนา อาจารย์ 5-4104-90021-97-0	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2553 ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) 2533	
	4. นางกาญจนา ยลสิริธัม อาจารย์ 3-4104-00143-25-0	วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์เอกคอมพิวเตอร์) 2545 ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) 2535	
	5. นายถิรภัทร มีสำราญ อาจารย์	Ph.D (Computer Science and Engineering) 2561	

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน
	3-3099-00485-51-5	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2545 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2539	
	6. นายธนพัฒน์ วัฒนชัยธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 3-6001-00736-83-1	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2547 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2540	
	7. นายวิฑูร สนธิปักษ์ อาจารย์ 3-6101-00046-97-4	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2547วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2540	
	8. นางวัฒนาพร วัฒนชัยธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 3-1012-02386-47-8	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2546 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2542	
	9. นายภาสกร วรอาจ อาจารย์ 3-1802-00032-02-3	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2553 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2542	
	10. นายสมพร พูลพงษ์ อาจารย์ 3-1906-00006-40-2	ปร.ด. (ยุทธศาสตร์การพัฒนา) 2555 วท.ม. (ระบบคอมพิวเตอร์สารสนเทศ) 2536 ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) 2532	
	11. นายกฤษดา ขันกสิกรรม รองศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 3-6099-00749-84-6	post-Ph.D. (Information Technology) 2555 วท.ด. (การจัดการความรู้) 2553 วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน		หลักฐาน
		2548 วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) 2546	
	12. นายเอกสิทธิ์ สิทธิสมาน อาจารย์ 3-6099-00668-02-1	วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2549 วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2545	
	13. นายเอกวิทย์ สิทธิวะ อาจารย์ 3-5201-00916-79-1	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2550 วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2546	
	14. นายชยันต์ นันทวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 3-6099-00455-64-8	ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2561 วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2553 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2548	
	15. นายดนุวัศ อิสรานนทกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) 3-6509-00464-34-7	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2551 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2547	
	16. นายณัฐภัทร ศิริคง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 1-1802-00007-55-3	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2554 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2548	

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	- หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 ตามกรอบ TQF ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2558 โดยทางหลักสูตรได้ปรับปรุงหลักสูตรให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและมีความทันสมัย (สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 13/2562 วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562) ซึ่งปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้ทำการรับรองหลักสูตรแล้วเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - เริ่มใช้จัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2563 โดยมีระยะเวลาในการใช้จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 – 2567 และปัจจุบันมีนักศึกษาเข้ารับการศึกษาด้วยหลักสูตรดังกล่าวในชั้นปีที่ 1 แต่ยังคงมีนักศึกษาในชั้นปีอื่น ๆ ในหลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2558	- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2563 - มคอ. 2 - แผนการเรียน และหลักฐานนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4

หมวดที่ 2 อาจารย์

อธิบายผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

<table>
<tr><th>ตัวบ่งชี้ที่ 4.1</th><th>ผลการดำเนินงาน</th><th>หลักฐาน</th></tr>
<tr><td>การบริหารและพัฒนาอาจารย์</td><td>

1. การรับและการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

<table>
<tr><th colspan="2">เป้าหมายการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</th></tr>
<tr><th>เชิงปริมาณ</th><th>เชิงคุณภาพ</th></tr>
<tr><td>อาจารย์ประจำผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีจำนวน 5 คน</td><td>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด</td></tr>
</table>

จากผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2563 ในด้านการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามเป้าหมายทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และจากการประชุมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 1 ได้เสนอให้ปรับปรุงระบบและกลไกเรื่องการรับอาจารย์และแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยเพิ่มกระบวนการในการติดตามการดำเนินการเอกสาร สมอ.08 ซึ่งหลังจากการปรับปรุงระบบและกลไกเรื่องการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีขั้นตอนดังนี้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมประเมินเกี่ยวกับจำนวนและคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่เหมาะสมทั้งในด้านวุฒิการศึกษาและมีตำแหน่งทางวิชาการที่สอดคล้องกับเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกำหนดแนวทางในการดำเนินการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยมี 2 กรณี ดังนี้

2.1 กรณีคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคัดเลือกอาจารย์ประจำสาขาฯ ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ทั้งด้านคุณวุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ กพอ. กำหนด

2.2 กรณีจำนวนอัตรากำลังไม่เพียงพอ ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ในหลักสูตรที่ต้องการรับไปยังคณะ เพื่อเสนอขออัตรากำลังไปยังมหาวิทยาลัย

</td><td>

- ระบบและกลไกการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

-รายงานการประชุม

- แผนการวิเคราะห์อัตรากำลัง

- สมอ.08

</td></tr>
</table>

	3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมเพื่อคัดเลือกอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่เหมาะสม ทั้งทางด้านวุฒิการศึกษา และตำแหน่งทางวิชาการที่สอดคล้องกับเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด โดยมี 2 กรณี ดังนี้ 3.1 กรณีคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคัดเลือกจากอาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยพิจารณาจากด้านคุณวุฒิทางการศึกษาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร และตำแหน่งทางวิชาการที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด 3.2 กรณีจำนวนอัตรากำลังไม่เพียงพอ ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ของหลักสูตรที่ต้องการรับไปยังคณะ เพื่อเสนอขออัตรากำลังไปยังมหาวิทยาลัยได้อัตรากำลัง และเมื่อได้อัตรากำลังให้ประกาศรับสมัครอาจารย์ใหม่ โดยให้มีคุณวุฒิทางการศึกษาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร และดำเนินการสอบโดยมหาวิทยาลัยฯ 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทำเอกสารปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08) เพื่อขอปรับปรุงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ส่งไปยังคณะฯ เพื่อเสนอรายชื่อไปยังสภาวิชาการพิจารณา 5. ติดตามการดำเนินการเอกสาร สมอ.08 จนผ่านกระบวนการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงการดำเนินการเอกสาร 6. คณะกรรมการสภาวิชาการพิจารณาเห็นชอบ การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08) เพื่อขอปรับปรุงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 7. คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย พิจารณาเห็นชอบ การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08) เพื่อขอปรับปรุงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ 9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมประเมินกระบวนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 10. ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปี	

	การศึกษาถัดไป 11. กรณีเป็นอาจารย์เข้าใหม่ จะต้องผ่านเกณฑ์การรับสมัครของมหาวิทยาลัย หรือเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ จะต้องมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ตามเกณฑ์ประกาศของ ก.พ.อ. หมายเหตุ เมื่อประเมินตามกระบวนการข้อที่ 1 แล้วพบว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์กำหนด หรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้กระทำกระบวนการข้อที่ 9 และ 10 เป็นขั้นต่อไป แต่ถ้าประเมินตามกระบวนการข้อที่ 1 และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์เพียงพอ หรือมีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้ทำตามระบบและกลไกตั้งแต่กระบวนการข้อที่ 2 ถึง 10 <u>ผลการดำเนินงานการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</u> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมครั้งที่ 1 เพื่อประเมินจำนวน และคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งทางหลักสูตรได้ทบทวนผลการดำเนินงานจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563 พบว่าอาจารย์มีคุณสมบัติเป็นไปตามที่ได้กำหนดเป้าหมายทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพแล้ว ซึ่งทางหลักสูตรไม่มีการรับอาจารย์เข้ามาใหม่ <u>การประเมินกระบวนการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</u> จากการประชุมครั้งที่ 1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า ระบบและกลไกเรื่องการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตอบสนองเป้าหมายทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเป็นอย่างดี รวมไปถึงกระบวนการที่ดำเนินการเพิ่มลงไปช่วยทำให้ระบบและกลไกสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น แต่ถ้าหากในปีการศึกษาถัดไปมีอาจารย์ลาศึกษาต่อหรือเกษียณอายุราชการไปนั้น ทางหลักสูตรจะใช้ระบบและกลไกเรื่องการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ <u>การปรับปรุงกระบวนการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</u> จากการประชุมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 1 พบว่า ระบบและกลไกเรื่องการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตอบสนองเป้าหมายทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเป็นอย่างดี ซึ่งไม่มีข้อเสนอให้มีการปรับปรุงระบบและกลไกฯ	
	2. ระบบการบริหารอาจารย์	- ระบบและ

เป้าหมายการบริหารอาจารย์	
เชิงปริมาณ	**เชิงคุณภาพ**
- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรไม่น้อยกว่า 3.50 จากคะแนนเต็ม 5	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีส่วนร่วมในการบริหารหลักสูตร

จากผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2563 ในด้านการบริหารอาจารย์ พบว่า ระบบและกลไกเรื่องการบริหารอาจารย์ได้ผลลัพธ์เป็นไปตามเป้าหมายทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจในทุก ๆ ด้านต่อระบบการบริหารอาจารย์ของหลักสูตร พร้อมกับมีการแบ่งหน้าที่ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีส่วนร่วมในการบริหารหลักสูตร และจากการประชุมเพื่อประเมินผลกระบวนการระบบการบริหารอาจารย์ของคณะกรรมการอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1 ได้มีข้อเสนอปรับปรุงกระบวนการการแบ่งหน้าที่การปฏิบัติงานในหลักสูตรให้สอดคล้องกับการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยให้มีการสำรวจเพื่อสอบถามหน้าที่ของผู้ที่ปฏิบัติงานในหลักสูตรตามความเหมาะสมและความสนใจ และเสนอให้เพิ่มการสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ที่ตีพิมพ์บทความทางวิชาการและผู้ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีกระบวนการดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวิเคราะห์อัตรากำลัง สถานการณ์การคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร การสร้างแรงจูงใจ และการจัดสรรงบประมาณในการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร

2. จัดทำแผนการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตรโดย

2.1 มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมทบทวนหน้าที่ในการปฏิบัติงานในหลักสูตรเพื่อให้มีความสอดคล้องกับการประกันคุณภาพของหลักสูตร

(2) อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อสำรวจหน้าที่ที่ต้องการจะปฏิบัติงานตามความเหมาะสมและความสนใจ

(3) จัดทำคำสั่งแต่งตั้งบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ในหลักสูตรฯ

(4) เสนอหัวหน้าสาขาวิชาฯ เพื่อพิจารณาคำสั่งแต่งตั้งบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ในหลักสูตรฯ

2.2 การวางแผนทดแทนอาจารย์ประจำหลักสูตร ในกรณีที่เกษียณอายุราชการ การลาศึกษาต่อ การย้ายที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่

2.3 วางแผนการสร้างแรงจูงใจ โดยให้เวลาและงบประมาณในการทำผลงานวิชาการ

กลไกการบริหารอาจารย์

- แผนบริหารอาจารย์

- รายการจัดสอนปีการศึกษา 2564

- รายงานการประชุมครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2564

- แผนปฏิบัติงานอาจารย์ประจำหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2564

- คำสั่งแต่งตั้งบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์

ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและสาขาที่เชี่ยวชาญ การสนับสนุนการศึกษาดูงาน

2.4 วางแผนสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาต่อระดับปริญญาเอก

2.5 วางแผนกำหนดการขอตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

2.6 วางแผนกำหนดภาระงานตามภาระงานขั้นต่ำของมหาวิทยาลัย

2.7 วางแผนกำหนดการให้ทุนวิจัยให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยวิธีการคัดเลือกจากอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ยังไม่ได้รับทุนจากแหล่งทุนอื่นในปีการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งทางหลักสูตรจะหาแหล่งทุนอื่นเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยของอาจารย์ด้วยการประชาสัมพันธ์แหล่งทุนจากหน่วยงานที่สนับสนุนทุนวิจัยต่าง ๆ เช่น สถาบันวิจัย วช. เป็นต้น เพื่อให้ทุก ๆ ปี อาจารย์มีทุนวิจัยในการสร้างสรรค์งานวิจัยอย่างต่อเนื่อง

3. การธำรงรักษาอาจารย์ประจำหลักสูตรตามแผนการส่งเสริม สร้างแรงจูงใจ และสร้างขวัญกำลังใจให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

3.1 กำหนดภาระงานให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตร หากท่านใดสอนเกินภาระงานสามารถเบิกค่าสอนเกินได้

3.2 การจัดมอบของที่ระลึกหรือจัดเลี้ยงแสดงความยินดี และประกาศทางสื่อสังคมออนไลน์ของสาขาวิชาฯ ให้กับอาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการและอาจารย์ที่ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ

4. แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรตามระบบและกลไกเรื่องการรับอาจารย์และการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อทดแทนในกรณีที่เกษียณอายุราชการ การลาศึกษาต่อ การย้ายที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่

5. การประเมินผลกระบวนการระบบการบริหารอาจารย์

6. การปรับปรุงกระบวนการการบริหารอาจารย์

<u>ผลการดำเนินงานการบริหารอาจารย์</u>

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 1 พบว่าอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังตารางต่อไปนี้

ปีการศึกษา	**จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร**	**ร้อยละ การคงอยู่**
2560	5	100%
2561	5	100%
2562	5	100%
2563	5	100%
2564	5	100%

มาตรการส่งเสริมการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

- วางแผนกำหนดเป้าหมายการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชา

และเทคโนโลยี ประจำปีการศึกษา 2564

- ตารางสรุปการพัฒนาศักยภาพฯ ประจำปีการศึกษา 2564

- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร

- ทุนสนับสนุนการจัดเอกสารประกอบการสอน

มาตรการส่งเสริมผลงานทางวิชาการ

- ทุนสนับสนุนการตีพิมพ์
- ทุนสนับสนุนการจัดทำตำรา

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2564 พบว่า มีการแต่งตั้งบุคลากรปฏิบัติงานในหลักสูตรตามความสอดคล้องกับการประกันคุณภาพ โดยแบ่งหน้าที่การปฏิบัติงานเป็น 6 งาน ดังนี้

1) งานหลักสูตรและแผนการเรียน

1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ หัวหน้างานหลักสูตรและแผนการสอน

1.2 อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง กรรมการ

1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัคจิรา ศิริโสม กรรมการ

1.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม กรรมการ

มีหน้าที่ กำหนดนโยบาย วางแผนงานด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน บริหารจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จัดทำแผนการจัดการศึกษาประจำปี ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร ประเมินคุณภาพของบัณฑิต

2) บริการวิชาการ / กิจการพิเศษ

2.1 อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง หัวหน้างานฝ่ายบริการวิชาการ / กิจการพิเศษ

2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม กรรมการ

2.3 อาจารย์คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา กรรมการ

มีหน้าที่ วางแผน ศึกษารายละเอียด เตรียมข้อมูล วิเคราะห์ ดำเนินงาน ให้ความร่วมมือ และความช่วยเหลือในเรื่อง การฝึกอบรม ให้การบริการวิชาการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และการประชาสัมพันธ์ของหลักสูตร

3) งานวิจัย

3.1 รองศาสตราจารย์ ดร.อรสา เตติวัฒน์ หัวหน้างานวิจัย

3.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล กรรมการ

3.3 อาจารย์คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา กรรมการ

มีหน้าที่ ศึกษา ทดสอบ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการวิจัย ประเมินผล รายงานผลการวิจัย ตลอดจนหาแนวทางแก้ไขปัญหาและวางแผนดำเนินงานในด้านต่าง ๆ

4) งานพัฒนานักศึกษา/ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล หัวหน้าฝ่ายพัฒนานักศึกษา

4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม กรรมการ

4.3 อาจารย์คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา กรรมการ

มีหน้าที่ จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ให้กับนักศึกษา ดูแลการแต่งกายของนักศึกษา ให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ดูแลเกี่ยวกับทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) และทุนต่างๆ ฝ่ายทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม มีหน้าที่ จัดกิจกรรม ส่งเสริมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

5) งานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัคจิรา ศิริโสม หัวหน้าฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

5.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม กรรมการ

5.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ กรรมการ

มีหน้าที่ เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ศึกษาดูงานปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนฝึกงาน ปัจฉิมนิเทศหลังฝึกงาน ให้คำปรึกษาแนะนำ ติดตามประเมินผล

6) งานประกันคุณภาพ

6.1 รองศาสตราจารย์ ดร.อรสา เตติวัฒน์ หัวหน้างานประกันคุณภาพ

6.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม กรรมการ

6.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล กรรมการ

มีหน้าที่ จัดเก็บข้อมูลในการประเมินคุณภาพ จัดทำคู่มือประกันคุณภาพการศึกษา วางแผน และดำเนินการ ติดตามประสานงาน ให้คำปรึกษา แนะนำ ตอบปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่

จากผลการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์อัตรากำลังนั้น ได้ข้อสรุปว่าทางหลักสูตรจะดำเนินการส่งเสริมผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล ให้ได้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก โดยพิจารณาจากศักยภาพทางด้านการวิจัย ทั้งทุนวิจัยที่ได้รับและงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งมีตัวเลขแผนการอัตรากำลังตามตารางต่อไปนี้

รายการ	**ปี พ.ศ.**				
	2562	**2563**	**2564**	**2565**	**2566**
จำนวนอาจารย์	7	7	7	7	7
เกษียณอายุราชการ	0	0	0	0	0

ลาศึกษาต่อ	0	0	1	1	1
ลาออก	0	0	0	0	0

อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับเวลาและงบประมาณในการทำผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและสาขาที่เชี่ยวชาญ โดยทางหลักสูตรได้จัดการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1 มีข้อคิดเห็นตรงกันที่จะให้มีการส่งเสริมอาจารย์วรชนันท์ ชูทอง ให้เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) ในปี พ.ศ. 2565-2566 รวมถึงแนะนำการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการและส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับทุนวิจัยเพื่อตีพิมพ์ อีกทั้งยังส่งเสริมการเรียนต่อในระดับปริญญาเอก โดยในปี 2564 นี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล ได้รับทุนเรียนต่อในระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หมายเหตุ รองศาสตราจารย์ ดร.อรสา เตติวัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม เป็นอาจารย์ที่ช่วยงานทางด้านการบริหารหลักสูตรและการพัฒนานักศึกษา

รายการ	**ปี พ.ศ.**				
	2561	**2562**	**2563**	**2564**	**2565**
จำนวนอาจารย์	5	5	5	5	5
ตำแหน่งทางวิชาการ	2	2	3	3	4

ทางหลักสูตรมีการกำหนดภาระงานและหน้าที่ให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2563 ภาคเรียนที่ 1 ประชุมครั้งที่ 8 และภาคเรียนที่ 2 ประชุมครั้งที่ 4 ซึ่งได้ผลการจัดการเรียนการสอน ดังตารางนี้

ชื่ออาจารย์	**ภาระงานสอน 1/2564**	**ภาระงานที่สอนเกิน 1/2564**	**ภาระงานสอน 2/2564**	**ภาระงานที่สอนเกิน 2/2564**
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์	18	8	14	4
2. อาจารย์คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา	20	8	20	8
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	17	5	14	2
3. อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง	21.5	9.5	20	8
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัคจิรา	16	4	17	5

ศิริโสม				

<u>หมายเหตุ</u> ภาระงานสอนของอาจารย์ 12 ภาระงานต่อภาคการศึกษา ยกเว้นผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ มีภาระงาน 10 ภาระงานต่อภาคการศึกษา เนื่องจากเป็นประธานหลักสูตร

จากผลการจัดภาระงานสอนในปีการศึกษา 2564 อาจารย์ที่ได้รับภาระงานสอนเกินภาระงานขั้นต่ำทางหลักสูตรใช้วิธีการดำเนินงานด้วยความสมัครใจ รวมถึงการพิจารณาจากรายวิชาที่อาจารย์สอนเป็นประจำหรือมีความชำนาญในรายวิชานั้น ๆ ซึ่งหากบางภาคเรียนมีรายวิชาที่จะต้องรับเกินมากไป ทางหลักสูตรจะใช้อาจารย์ผู้สอนท่านอื่นที่มีความเชี่ยวชาญในรายวิชานั้น ซึ่งภาระงานสอนของอาจารย์นั้นจะเป็นไปตามคำสั่งของทางมหาวิทยาลัย

หลักสูตรดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประจำหลักสูตรกำกับติดตามการดำเนินงานตามแผน และประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร พบว่าผลความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อการบริหารอาจารย์โดยรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2563 (4.57)

<u>การประเมินกระบวนการบริหารอาจารย์</u>

จากการประชุมครั้งที่ 9 อาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่า ระบบและกลไกเรื่องการบริหารอาจารย์สามารถตอบสนองได้ตรงตามเป้าหมายทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพได้เป็นอย่างดี ซึ่งอาจารย์แต่ละท่านมีความยินดีและเต็มใจที่จะแบกรับภาระงานสอนเกิน ทั้งนี้เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัยในการจ้างอาจารย์พิเศษเพิ่มเติม

<u>การปรับปรุงกระบวนการบริหารอาจารย์</u>

จากการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 9 พบว่า ระบบและกลไกเรื่องการบริหารอาจารย์สามารถตอบสนองได้ตรงตามเป้าหมายทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จึงไม่มีข้อเสนอให้ปรับปรุงกระบวนการ

3. **ระบบส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์**

เป้าหมายการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์	
เชิงปริมาณ	**เชิงคุณภาพ**
1.อาจารย์ประจำหลักสูตรตีพิมพ์บทความทางวิชาการ อย่างน้อย 2 ท่าน หรือมีผลงานอย่างน้อย 1 ชิ้น 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้ารับการ	1. อาจารย์ประจำหลักสูตรตีพิมพ์บทความทางวิชาการได้ตามกำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

- ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

- บทความที่

อบรมอย่างน้อย 1 ครั้งต่อคน	2. อาจารย์ประจำหลักสูตรนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้จัดการเรียนการสอน	

จากผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาในระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2563 ในด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ พบว่า ระบบและกลไกเรื่องการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์สามารถจัดการได้เป็นไปตามเป้าหมายเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และในการประชุมประเมินกระบวนการของระบบและกลไกเรื่องการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ครั้งที่ 8 ปีการศึกษา 2564 โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร พบว่า มีข้อเสนอให้ปรับปรุงเกณฑ์ในกระบวนการสำรวจความต้องการในการอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง โดยการจัดโครงการอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากร โดยให้พิจารณาหัวข้อที่ทันสมัยและสอดคล้องกันกับนโยบายของรัฐบาล พร้อมกับจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการอบรมและพัฒนาอาจารย์ และได้เสนอให้เพิ่มกระบวนการในการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง จึงได้ปรับปรุงกระบวนการดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อทบทวนและปรับแก้ไขกระบวนการของระบบและกลไกเรื่องการส่งเสริมและการพัฒนาอาจารย์
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมการจัดทำแผนการพัฒนาตนเองร่วมกัน
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อกำหนดเกณฑ์การให้ทุนวิจัย จัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาตนเอง และการส่งบทความทางวิชาการ ดังนี้

3.1 การให้ทุนวิจัย โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

1) พิจารณาอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ยังไม่ได้รับทุนจากแหล่งทุนอื่นในปีการศึกษาที่ผ่านมา
2) พิจารณาอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้ได้รับทุนวิจัย โดยต้องไม่ได้รับทุนวิจัยในปีที่ผ่านมา

3.2 สำรวจความต้องการในการอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้

1) พิจารณาจากความทันสมัยและให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล
2) พิจารณาจากความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์

3.3 เกณฑ์การส่งบทความทางวิชาการ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณาอาจารย์ประจำหลักสูตรที่จะได้รับทุนวิจัย และจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการพัฒนาบุคลากร พร้อมกำหนดหัวข้อที่ใช้ในการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองตามเกณฑ์

ได้รับการตีพิมพ์ 1 บทความ

- รายงานการประชุมครั้งที่ 8 ปีการศึกษา 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 1 ปีการศึกษา 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 9
-ประกาศคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ผลการพิจารณาทุนอุดหนุนการวิจัย ปีงบประมาณ 2564
-ประกาศสถาบันวิจัยและพัฒนา เรื่อง ผลการพิจารณาทุนอุดหนุนการวิจัยมุ่งเป้า ปีงบประมาณ 2564

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการส่งเสริมและพัฒนาตนเอง

6. ประเมินกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

7. ปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

<u>ผลการดำเนินงานการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</u>

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ร่วมกันพิจารณาเรื่อง การจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรจากปีงบประมาณ 2564 โดยทางคณะฯ จัดสรรงบพัฒนาอาจารย์ท่านละ 3,500 บาท และมีการจัดสรรให้ทุนวิจัย และการจัดสรรงบประมาณในการส่งบทความทางวิชาการ ซึ่งได้การสนับสนุนงบประมาณจากทางคณะฯ และสถาบันวิจัยและพัฒนา โดยมีผลดังนี้

1. อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง เรื่อง แบบจำลองระยะทางในการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนที่เกิดจากการเผาชีวมวล และ เรื่อง การสร้างแบบจำลองเพื่อวัดระยะการแพร่กระจายของ PM 2.5 จากการเผาไหม้พื้นที่ทางการเกษตร

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล เรื่อง แบบจำลองสุ่มสัมผัสในกลุ่มประชากรสำหรับไวรัสโคโรน่าสายพันธุ์ใหม่ 2019

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ เรื่อง การพัฒนาอุปกรณ์ป้องกันการโจรกรรมและติดตามรถจักรยานยนต์ โดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

4. หัวข้อการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีหัวข้อดังนี้

4.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านอบรมร่วมกับอาจารย์ประจำสาขาวิชาฯ มีหัวข้อดังนี้

(1) 14 ก.ค. 64 เวลา 8.30 - 16.30 น. อบรมเชิงปฏิบัติการ "การออกแบบการเรียนการสอนและการประเมินผลในการเรียนการสอนออนไลน์" ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Meet

(2) 29 - 30 ก.ค. 64 เวลา 9.00 - 16.00 น. อบรมเชิงปฏิบัติการ "การพัฒนาโจทย์วิจัยเพื่อเสนอขอทุน Talent Mobility" ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Meet

(3) 29 ก.ค. 64 เวลา 13.30 น เสนวนาทางวิชาการ “แนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนภายนอก ระดับสถาบัน” ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom

(4) 2-3 ส.ค. 8.30 - 16.30 น. อบรมเชิงปฏิบัติการ "การพัฒนานักวิจัยเชิงพื้นที่เพื่อเพิ่มศักยภาพในการวิจัยและพัฒนาท้องถิ่น" ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom

5. อาจารย์ส่งผลงานวิชาการ จำนวน 2 คน ตามรายละเอียดดังนี้

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์

- เรื่อง การพัฒนาระบบแนะนำร้านอาหารในจังหวัดนครสวรรค์ด้วยเสียง. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (หน้า 593-600). นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. (2564)

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัคจิรา ศิริโสม

- เรื่อง การพัฒนาระบบแนะนำร้านอาหารในจังหวัดนครสวรรค์ด้วยเสียง. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (หน้า 593-600). นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. (2564)

อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์หลังจากที่อาจารย์ได้ไปเผยแพร่งานวิจัย เข้ารับการอบรม หรือเมื่อได้รับตำแหน่งทางวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 9 โดยมีผลดังนี้

1. การขอตำแหน่งทางวิชาการ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัคจิรา ศิริโสม ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับลักษณะการเขียนตำรา ดังนี้

- การกำหนดหัวข้อในแต่ละบทให้มีความเชื่อมโยงกัน
- เนื้อหาต้องมีความทันสมัย
- แหล่งข้อมูลที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

2. การตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล ได้ถ่ายทอดประสบการณ์ดังนี้

- การเลือกแหล่งตีพิมพ์ที่เหมาะสมกับผลงานทางวิชาการที่จัดทำ
- วิธีการเขียนผลงานทางวิชาการในระดับนานาชาติ
- การเตรียมความพร้อมทางด้านภาษาที่ใช้ในการเขียนและนำเสนอผลงานทางวิชาการในระดับนานาชาติ

นอกจากนี้ทางหลักสูตรส่งเสริมให้อาจารย์ได้มีผลงานวิจัยและการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ดังที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อที่ผ่านมานั้น ซึ่งแผนงานที่จะดำเนินการในด้านการวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

	หาหัวข้อ	กำลังเขียน	ส่งตีพิมพ์	เผยแพร่แล้ว
ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์	/		/ (1 งาน)	
ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	/			
อ.วรชนันท์ ชูทอง		/ (1 งาน)		/ (1 งาน)

อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา	/			
ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	/			

แผนงานที่จะดำเนินการในด้านการขอตำแหน่งทางวิชาการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

	เอกสารประกอบการสอน	ตำรา	งานวิจัย	ยื่นขอตำแหน่ง
ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์	กำลังดำเนินการ	-		
ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	กำลังดำเนินการ	-		
อ.วรชนันท์ ชูทอง	/	-	/ (1 งาน)	
อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา	กำลังดำเนินการ	-		
ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	กำลังดำเนินการ	-		

แผนงานที่จะดำเนินการในด้านการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

	เตรียมพร้อม	สอบภาษาอังกฤษ	กำลังศึกษาอยู่	หมายเหตุ
ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล		/	/	รอสอบ QE
อ.วรชนันท์ ชูทอง	/			
อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา	/			
ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	/			

<u>การประเมินกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</u>

จากการประชุมครั้งที่ 9 อาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่า มีอาจารย์บางท่านยังไม่มีผลงานตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ โดยปีการศึกษา 2564 มีอาจารย์ที่ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการจำนวน 2 ท่านจาก 5 ท่าน

<u>การปรับปรุงระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</u>

จากผลการประชุมครั้งที่ 9 เพื่อปรับปรุงกระบวนการ พบว่า ควรส่งเสริมให้อาจารย์ที่ยังไม่มีผลงานตีพิมพ์ให้เขียนงานวิจัยเพื่อขอรับทุนวิจัยของคณะหรือแหล่งต่าง ๆ รวมถึงจัดที่ปรึกษาสำหรับอาจารย์ที่ได้รับทุนวิจัยเพื่อให้มีสามารถบทความทางวิชาการได้อย่างน้อย 1 งานวิจัย รวมถึงการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการร่วมกับเครือข่ายที่มีการเปิดการฝึกอบรมและให้อาจารย์ประจำหลักสูตรไปร่วมหรืออาจารย์สนใจเข้าอบรมหลักสูตรที่ต้องการ โดยเมื่อไปฝึกอบรมแล้วต้องส่งเสริมให้อาจารย์นำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางด้านวิชาการ เช่น สอนนักศึกษา เขียนบทความวิจัย ขอทุนวิจัย เป็นต้น อีกทั้งมติที่ประชุมยังได้มอบหมายผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ เป็นที่ปรึกษาและเป็นพี่เลี้ยงในการส่งเสริมความรู้ในด้านการตีพิมพ์งานวิจัย หรือ ได้ผลงานทางวิชาการ

	สำหรับผลการส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับทุนวิจัยในปี พ.ศ. 2565 นั้นยังไม่พบว่ามีอาจารย์ได้รับทุนวิจัยทางแหล่งทุนใด ๆ	
คุณภาพอาจารย์	อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศมีคุณวุฒิตำแหน่งทางวิชาการและผลงานวิชาการรายละเอียดดังนี้ 1. ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก อาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน มีวุฒิปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็นคะแนน 5 คะแนน $\text{ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก} = \frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$ $= \frac{1}{5} \times 100 = 20$ $\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$ $\text{คะแนนที่ได้} = \frac{20}{20} \times 5 = 5$ 2. ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 3 ท่าน คิดเป็นคะแนน 5 คะแนน คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ $\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100 = \frac{3}{5} \times 100 = 60$ $\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$ $\text{คะแนนที่ได้} = \frac{60}{60} \times 5 = 5$ 3. ผลงานวิชาการของอาจารย์ อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิชาการ คิดเป็นคะแนน 5 คะแนน 1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร $\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$	- ใบแสดงผลการเรียนปริญญาบัตรดุษฎีบัณฑิต - คำสั่งแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ - บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ 1 บทความ คือ นฤพนธ์ พนาวงศ์, เอกสิทธิ์ สิทธิสมาน และภัคจิรา ศิริโสม. (2564) การพัฒนาระบบแนะนำร้านอาหารในจังหวัดนครสวรรค์ด้วยเสียง. ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (หน้า 593-600). นครปฐม:

$$\frac{0.2}{5} \times 100 = \frac{0.2}{5} \times 100 = 4$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม } 5} \times 5$$

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{4}{20} \times 5 = 1$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

ผลที่เกิดกับอาจารย์

1. การคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

คณะกรรมการประจำหลักสูตรได้สรุปอัตรากำลังของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีอัตราคงอยู่ และอัตราเกษียณ/ลาออก เพื่อให้การบริหารหลักสูตรเกิดประสิทธิภาพดังนี้

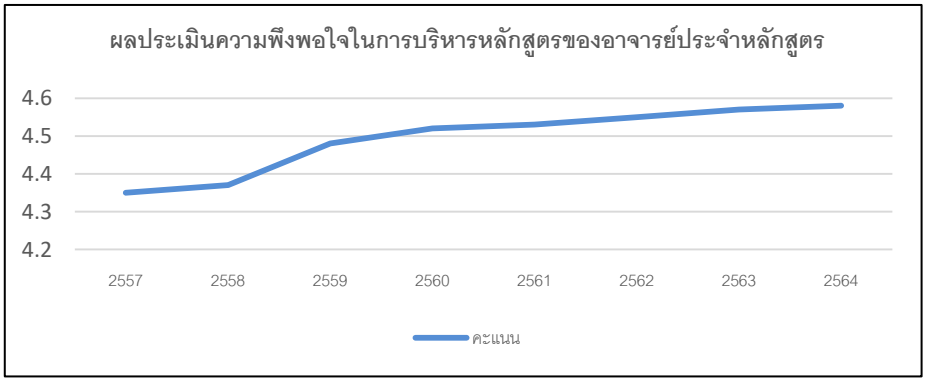
ปีการศึกษา	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	หมายเหตุ
2561	1. ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ 2. อ.พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม 3. อ.วรชนันท์ ชูทอง 4. ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล 5. ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	- ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม ได้รับการแต่งตั้งวันที่ 19 กันยายน 2560 ตามคำสั่ง 178/2561 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561 - ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล ได้รับการแต่งตั้งวันที่ 27 สิงหาคม 2560 ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2561 - ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ ได้รับการแต่งตั้งวันที่ 27 สิงหาคม 2561 ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2562
2562	1. ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ 2. ผศ.พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม 3. อ.วรชนันท์ ชูทอง 4. ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล 5. ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	- ผศ.พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม ได้รับการแต่งตั้งวันที่ 13 สิงหาคม 2562 ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ครั้งที่ 15/2562 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2562
2563	1. ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ 2. อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา 3. อ.วรชนันท์ ชูทอง 4. ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล 5. ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	
2564	1. ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ 2. อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา 3. อ.วรชนันท์ ชูทอง 4. ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล 5. ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	

2. มีการจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจในการบริหารหลักสูตรของอาจารย์ประจำ

หลักสูตรจำนวน 5 คน โดยผลการประเมินในปี 2564 มีรายละเอียดดังตาราง

หัวข้อ	คะแนน
ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์	4.83
ด้านกระบวนการเรียนการสอน	4.17
ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.75
เฉลี่ย	**4.58**

ปีการศึกษา	คะแนน
2557	4.35
2558	4.37
2559	4.48
2560	4.52
2561	4.53
2562	4.55
2563	4.57
2564	4.58



จากผลการประเมินสรุปได้ว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจในการบริหารหลักสูตรทุก ๆ ด้านในระดับดี

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

- ข้อมูลนักศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนรับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) และร้อยละ ในแต่ละปีการศึกษา (จนถึงสิ้นปีการศึกษา)							
		2561		2562		2563		2564	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2561	21	20	95.24	17	80.95	16	76.19	11	52.38
2562	15	-	-	14	93.33	14	93.33	13	86.67
2563	17	-	-	-	-	7	41.18	5	29.41
2563 (เทียบโอน)	28	-	-	-	-	25	89.29	20	71.43
2564	12	-	-	-	-	-	-	10	83.33
2564 (เทียบโอน)	10	-	-	-	-	-	-	10	100

<table>
<tr><th>ตัวบ่งชี้</th><th>ผลการดำเนินงาน</th><th>หลักฐาน</th></tr>
<tr><td>การรับนักศึกษา</td><td>

1. การรับนักศึกษา

<table>
<tr><th colspan="2">เป้าหมาย</th></tr>
<tr><th>เชิงปริมาณ</th><th>เชิงคุณภาพ</th></tr>
<tr><td>มีนักศึกษาตามเกณฑ์ใน มคอ.2</td><td>กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติ และวิธีการคัดเลือกนักศึกษาตาม มคอ.2 และระเบียบข้อบังคับของการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์</td></tr>
</table>

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปีการศึกษา 2563 ด้านระบบการรับนักศึกษา พบว่า ต้องเพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ ให้สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ที่สนใจหลักสูตรให้มากที่สุด ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุม ครั้งที่ 1/64 วันที่ 15 มิถุนายน 2564 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

</td><td>- รายงานการประชุมครั้งที่ 1/64 วันที่ 15 มิถุนายน 2564
- แผนการรับนักศึกษา (มคอ. 2)
- เกณฑ์และวิธีการคัดเลือกนักศึกษา (มคอ. 2)
- แผ่นพับ
- URL เว็บไซต์</td></tr>
</table>

	<u>กระบวนการ</u> 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อทบทวนปัญหาของกระบวนการรับนักศึกษาในปีที่ผ่านมา แล้วนำมาปรับปรุงในกระบวนการรับนักศึกษาในปีปัจจุบัน 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำแผนการรับนักศึกษา โดยดำเนินการร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยฯ ตามจำนวนที่ระบุใน มคอ.2 และความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีอยู่ 3. อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติ และวิธีการคัดเลือกนักศึกษาตาม มคอ.2 และระเบียบข้อบังคับของการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ 4. อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการสอบสัมภาษณ์นักศึกษาตามเกณฑ์ของสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัย ตลอดจนประเด็นข้อคำถามที่สอดคล้องกับรายวิชาเฉพาะสำหรับใช้ในการพิจารณาคัดเลือกนักศึกษากระบวนการรับเข้านักศึกษาในส่วนของมหาวิทยาลัย 5. อาจารย์ประจำหลักสูตรวางแผนการประชาสัมพันธ์หลักสูตร 3 แนวทาง คือ 1) เพิ่มการประชาสัมพันธ์หลักสูตรในวิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ 2) เพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 3) การจัดทำสื่อแผ่นพับเพื่อออกประชาสัมพันธ์แนะแนวการศึกษาต่อ โดยมอบหมายให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 1 คนเข้าร่วมกับสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนในการดำเนินการประชาสัมพันธ์หลักสูตรด้วย 6. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับทางสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการแนะแนวประชาสัมพันธ์ในแผนปฏิบัติการของสาขาวิชาฯ และออกแนะแนวประชาสัมพันธ์หลักสูตรร่วมกับสาขาวิชาตามที่วางแผนไว้ โดยเรียงลำดับการเข้าประชาสัมพันธ์จากการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากศิษย์เก่า และนักศึกษาในปัจจุบันว่าโรงเรียนใดที่ให้ความสนใจกับสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและหลักสูตรมากที่สุด 7. การประเมินผลกระบวนการรับนักศึกษา 8. การปรับปรุงกระบวนการรับนักศึกษา **<u>ผลการดำเนินงาน</u>** 1. อาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/64 วันที่ 15 มิถุนายน 2564 พบว่า นักเรียนทุกคนที่มาสมัครนั้น มีคุณสมบัติสอดคล้องตรงกับความต้องการของหลักสูตร รวมไปถึงหลักเกณฑ์ในกระบวนการสอบสัมภาษณ์โดยมีการวัดทักษะทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี 2. ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยฯ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้กำหนดแผนการรับนักศึกษาไว้ตามจำนวนที่ระบุในประกาศของมหาวิทยาลัย โดยหลักสูตรฯ มีมติกำหนดแผนการรับนักศึกษา จำนวน 2 หมู่เรียน โดยแบ่งออกเป็นนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ (4 ปี) จำนวนไม่เกิน 25 คน และหลักสูตร	และ YouTube - โครงการประชาสัมพันธ์และแนะแนวหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต - ภาพกิจกรรมการแนะแนว - รายชื่อนักศึกษาชั้นปีที่ 1รับเข้าปีการศึกษา 2564

	เทคโนโลยีสารสนเทศ (เทียบโอน) จำนวนไม่เกิน 25 คน 3. ในการรับนักศึกษาจริงในปีการศึกษา 2564 ได้ใช้เกณฑ์คุณสมบัติและวิธีการคัดเลือกนักศึกษาตาม มคอ.2 และระเบียบข้อบังคับของการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ และสอบสัมภาษณ์นักศึกษาตามเกณฑ์ของสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัย ตลอดจนประเด็นข้อคำถามที่สอดคล้องกับรายวิชาเฉพาะสำหรับใช้ในการพิจารณาคัดเลือกนักศึกษากระบวนการรับเข้านักศึกษาในส่วนของมหาวิทยาลัย 4. ในการแนะแนวประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษา ปีการศึกษา 2564 นั้น สำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นผู้ประสานงานหลัก โดยออกแนะแนว ตั้งแต่วันที่ 21 ก.ย. 2563 – 15 มี.ค. 2564 ใน จ.นครสวรรค์ จ.อุทัยธานี จ.ชัยนาท จ.กำแพงเพชร จ.พิจิตร และหลักสูตรได้ดำเนินการเสริมโดยการออกแนะแนววิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่รับผิดชอบเพิ่มเติม รวมถึงการสร้าง Line กลุ่มของผู้ที่สนใจเข้าศึกษาต่อสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และสร้าง Facebook Page ของหลักสูตรเพื่อเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ และส่งแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่สามารถเพิ่มกลุ่ม LINE หลักสูตรด้วยคิวอาร์โค้ดในการติดต่อสอบถามเพิ่มเติมข้อมูลของหลักสูตร ไปยังโรงเรียนต่างๆ 5. การประชาสัมพันธ์หลักสูตรร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัยในปีการศึกษาที่ผ่านมา นั้นมีสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) จึงทำให้ทางสาขาวิชาและหลักสูตรไม่สามารถออกแนะแนวประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านกิจกรรมสัญจรได้ไม่ครบตามแผนที่กำหนดไว้ ทำให้ต้องเพิ่มการประชาสัมพันธ์ทางไลน์กลุ่ม (ผ่านหน้าเพจของสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน) 6. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันตรวจสอบ ผลจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการประชาสัมพันธ์ที่มีต่อกลุ่มเป้าหมาย พบว่า การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ ได้แก่ Facebook Page ของมหาวิทยาลัย Facebook Page ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และ LINE Group ของสาขาวิชา มีจำนวนผู้สนใจติดตามมากขึ้น และสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ 7. หลังจากดำเนินการรับนักศึกษาแล้ว ได้จำนวนนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2563 รวมทั้งสิ้น 22 คน **<u>การประเมินกระบวนการ</u>** จากการประชุม ครั้งที่ 5/64 วันที่ 20 พฤศจิกายน 2564 อาจารย์ประจำหลักสูตรพบว่า สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่าทำให้การดำเนินการออกแนะแนวประชาสัมพันธ์หลักสูตรไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ และที่ประชุมได้มีข้อเสนอให้พิจารณาจำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียนจากช่องทางการประชาสัมพันธ์ ว่าเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มาก	

น้อยเพียงใด

<u>การปรับปรุงกระบวนการ</u>

จากการประชุม ครั้งที่ 5/64 วันที่ 20 พฤศจิกายน 2564 ที่ประชุมได้มีมติ ให้ปรับปรุงระบบและกลไกในการออกแนะแนวประชาสัมพันธ์รับนักศึกษาในปีการศึกษา 2565 โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเพิ่มการแนะแนวไปยังวิทยาลัยการอาชีพ ด้วย และเน้นแนะแนวไปยังวิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา ให้มากขึ้น รวมถึงวิธีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้มีกิจกรรมที่มีตัวอย่างกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนในบางวิชา และแนวทางการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา ให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่สนใจในหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากที่สุด และเตรียมความพร้อมการแนะแนวที่เหมาะสมกับสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า เช่น ใช้ช่องทางออนไลน์ และสังคมออนไลน์ในการเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ โดยอาจปรับให้เนื้อหามีความกระชับ เข้าใจง่าย เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ดีขึ้น และเพิ่มกระบวนการในการตรวจสอบและรายงานผลจากการใช้ช่องทางประชาสัมพันธ์ในรูปแบบออนไลน์ที่มีต่อกลุ่มเป้าหมายอีกด้วย

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

ผลเชิงปริมาณ	ผลเชิงคุณภาพ
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมร้อยละ 80 (ก่อนวันเปิดภาคเรียน)	นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีผลคะแนนการทดสอบความรู้หลังเข้าร่วมโครงการฯ ไม่ลดลงจากเดิม

จากผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปีการศึกษา 2563 ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษานั้น พบว่า <u>ที่ประชุมได้มีมติให้ปรับปรุงกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์</u> โดยให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทำกิจกรรมเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ และปรับเนื้อหาในการเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องกับการรับรู้ในปัจจุบัน ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุม ครั้งที่ 1/64 จึงได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

<u>กระบวนการ</u>

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศก่อนเข้าศึกษาของนักเรียน หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยแจ้งกำหนดการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมผ่านช่องทางติดต่อสื่อสารต่าง ๆ
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมประชุมเพื่อกำหนดเนื้อหา ขอบเขตของกิจกรรมและแบบทดสอบก่อนและหลังทำกิจกรรม ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยให้มีเนื้อหาที่ทันสมัยมากขึ้น และในกิจกรรมที่เป็นปัญหา ให้เน้นย้ำกิจกรรมดังกล่าวโดยอาจมีการเพิ่ม

-รายงานโครงการปรับพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวอย่าง หรือแบบฝึกปฏิบัติเข้าไปในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้นเป็นพิเศษ และให้มีเวลาในการจัดกิจกรรมมากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีเวลาทำความเข้าใจกับกิจกรรมเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้มากขึ้น และเน้นรูปแบบการจัดกิจกรรมให้รองรับการดำเนินการผ่านช่องทางออนไลน์เป็นหลัก

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมร่วมกับรุ่นพี่ในหลักสูตรเพื่อรับทราบและเสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมสันทนาการแก่นักศึกษาใหม่ และปรับปรุงเนื้อหาให้การอบรมมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น

4. วางแผนให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้เข้าพบ เพื่อแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียน การจัดการเรียนการสอน วิธีการเรียน การเข้าร่วมโครงการต่าง ๆ และการปฏิบัติตนระหว่างการศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยเน้นให้สร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา

5. การประเมินผลกระบวนการระบบการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

6. การปรับปรุงกระบวนการการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

<u>ผลการดำเนินงาน</u>

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมครั้งที่ 1/64 วันที่ 15 มิถุนายน 2564 พบว่า ยังมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในระหว่างเปิดภาคเรียนที่ 1/2564 จึงทำให้ทางสาขาวิชาและหลักสูตรไม่สามารถจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในรูปแบบ On-site ได้

2. ดังนั้น ทางหลักสูตรจึงมีมติให้จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในรูปแบบออนไลน์ ร่วมกันทั้งสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งหมด 3 หลักสูตร 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 กลิ่นจันทร์ อาจารย์พิพัฒน์ศรัณย์ โพธิ์บุญ และอาจารย์ปัญญ์ชลี เต่าทอง คณะผู้บริหารจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังนี้

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

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในหลักสูตรที่กำลังจะเปิดภาคเรียน เข้าร่วมโครงการ จำนวน 20

คน จากนักศึกษาทั้งหมด 22 คน คิดเป็นร้อยละ 90.90 มีผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ดังนี้

กิจกรรม	ค่าเฉลี่ย	
	Pretest	Posttest
1. ออกแบบงานนำเสนอด้วย Canva และออกแบบเว็บไซต์ด้วย Google Site	5.05	8.60
2. แอนิเมชันด้วย Plotagon Story แต่งภาพด้วย Snapseed	3.50	7.95
3. ตัดต่อวิดีโอด้วย Kinemaster/Capcut	4.80	8.45

จากนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันรับทราบข้อเสนอแนะจากการจัดกิจกรรมโดยนักศึกษาผู้ตอบแบบประเมิน ซึ่งมีประเด็นเสนอแนะว่า เนื้อหาในการจัดกิจกรรมอาจไม่สอดคล้องกับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเท่าที่ควร

<u>การประเมินกระบวนการ</u>

จากการประชุมครั้งที่ 9/64 วันที่ 8 มิถุนายน 2564 อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อประเมินกระบวนการ และพบว่า ระบบและกลไกในการเลือกรูปแบบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมนั้นยังขาดการประสานงานร่วมกับสาขาวิชาฯ ทำให้เนื้อหาของการจัดกิจกรรมอาจไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหากมีกรณีที่ต้องจัดกิจกรรมร่วมกันทั้งสาขาวิชาฯ

<u>การปรับปรุงกระบวนการ</u>

จากการประชุมครั้งที่ 9/64 วันที่ 8 มิถุนายน 2564 ที่ประชุมได้มีมติให้ปรับปรุงระบบและกลไกในการเลือกรูปแบบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีที่ต้องจัดร่วมกันทั้งสาขาวิชาฯ ให้หลักสูตรได้ร่วมเสนอแนวทางที่ทำให้กิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรด้วย

การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

- การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

ผลเชิงปริมาณ	**ผลเชิงคุณภาพ**
นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทุกคนทุกชั้นปีได้รับคำปรึกษา อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	นักศึกษาทุกคนได้รับคำปรึกษาวิชาการและแนะแนวการดำเนินชีวิตจากอาจารย์ที่ปรึกษา

ผลจากการประเมินคุณภาพหลักสูตรของปีการศึกษา 2563 พบว่าระบบและกลไกในการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงได้นำข้อมูลของปีการศึกษา 2563 มาวางแผนเพื่อดำเนินงานในปีการศึกษา 2564 เนื่องจากในปีการศึกษานี้ทางหลักสูตรใช้การดำเนินจัดการเรียนการสอนผ่านทางออนไลน์เป็นหลัก เพราะนโยบายของภาครัฐและมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ โดยมีระบบและกลไกการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาดังนี้

- ระบบและกลไกการดูแลการให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษา
- ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมเพื่อวางแผนในการกำหนดคุณสมบัติและสัดส่วนของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาโดยยึดคู่มือระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดทำขึ้นเป็นหลักตลอดจนมีการปรึกษาหารือเพื่อกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาเข้าใหม่ในปีการศึกษา 2564
2. หลักสูตรพิจารณาอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อแต่งตั้งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและจัดโครงการเพื่อพัฒนานักศึกษา
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2564
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมชี้แจงบทบาทหน้าที่การดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนทราบ
5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อตรวจติดตามการให้คำปรึกษาและการดำเนินงานของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยพิจารณาจากแบบสอบถามสำหรับการประเมินระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาและหาข้อบกพร่องเพื่อดำเนินการแก้ไข

- คำสั่งแต่งตั้งที่ปรึกษา

<u>ผลการดำเนินงาน</u>

จากกระบวนการข้างต้นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาดังนี้

ชั้นปี	**อาจารย์ที่ปรึกษา**
ชั้นปีที่ 1	อาจารย์คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล (ห้องปกติ) อาจารย์วรชนันท์ ชูทองและรองศาสตราจารย์ ดร.อรสา เตติวัฒน์ (ห้องเทียบโอน)
ชั้นปีที่ 2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัคจิรา ศิริโสม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม (ห้องปกติ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัคจิรา ศิริโสม (ห้องเทียบโอน)
ชั้นปีที่ 3	อาจารย์วรชนันท์ชูทอง รองศาสตราจารย์ ดร.อรสา เตติวัฒน์
ชั้นปีที่ 4	อาจารย์คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา และ

	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล

- อาจารย์ทุกท่านมีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโดยเป็นไปตามสัดส่วนของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

- มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดทำขึ้นทั้งนี้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมก่อนเปิดภาคเรียนชี้แจงและแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมจากระบบอาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยฯ อาทิเช่นแจ้งให้อาจารย์สำรวจยอดนักศึกษาในที่ปรึกษาว่าเป็นนักเรียนที่สอบเข้ามาในรอบใดเพื่อเป็นข้อมูลในการรับนักศึกษาในปีการศึกษาต่อไป

-การจัดทำรูปแบบการเข้าพบนักศึกษาที่มีรายละเอียดการถาม-ตอบทั้งทางวิชาการและการใช้ชีวิตของมหาวิทยาลัยระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาสำหรับ

-กำหนดรายละเอียดการเข้าพบของนักศึกษาวันเวลาที่ว่างตรงกันส่วนใหญ่จะเป็นทุกวันพุธเวลา 13.00 น. โดยอาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่สอดส่องดูแลตักเตือนให้คำปรึกษาวิชาการและการดำเนินชีวิตแก่นักศึกษาเน้นย้ำในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาเป็นกรณีพิเศษและจัดช่องทางให้คำปรึกษาที่หลากหลายมากขึ้นในการขอคำปรึกษาจากอาจารย์ เช่น Facebook Line กลุ่ม,Messenger โทรศัพท์ และในปีนี้ได้ประสานให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่เป็นผู้สอนในแต่ละรายวิชาได้ช่วยทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาอีกทางหนึ่ง เนื่องจากอยู่ในสถานการณ์ณ์โควิค19 การจัดการเรียนการสอนอยู่ในรูปแบบออนไลน์เป็นหลัก

การพบปะรวมนักศึกษา (Home Room) ชี้แจงรายวิชาตามแผน /รายวิชาเลือกและที่ต้องดูแลเป็นพิเศษจากปีก่อนหน้าหน้าคือ หน้าที่ให้คำปรึกษาการเทียบโอนรายวิชา เนื่องจากมีนักศึกษาเทียบโอนซึ่งจบ ปวส. มา จำนวน 1 หมู่เรียน

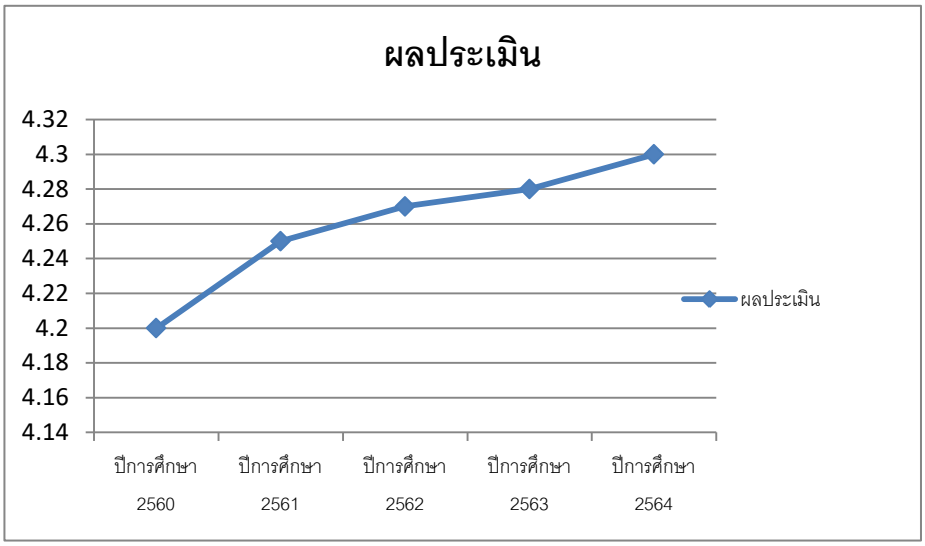
โดยหลักสูตรมีวัตถุประสงค์ให้นักศึกษาทุกคนมีความเข้าใจระบบการทำงานของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาเช่นการลงทะเบียนการชำระค่าลงทะเบียนการหมดสิทธิ์สอบการถอนรายวิชาการเทียบโอนรายวิชา การติดตามผลการเรียนการแก้ไเป็นต้น และปีการศึกษาที่ผ่านมาไม่มีข้อมูลปัญหาการร้องเรียนของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียน

<u>การประเมินกระบวนการ</u>

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเรื่องการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาโดยในปี 2564 นี้ พบว่ามีนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่เรียนจบการศึกษาตามเกณฑ์ เพิ่มขึ้นจากเดิม เนื่องจากมีการปรับปรุงระบบเพื่อช่วยส่งเสริมสนับสนุนและติดตามการทำโครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้สำเร็จตาม

ระยะเวลา และในด้านผลการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษา มีผลคะแนน 4.30 อยู่ในระดับ ดี

ปีการศึกษา	ผลการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษา
2560	4.20
2561	4.25
2562	4.27
2563	4.28
2564	4.30



ในด้านการดำเนินงานด้านการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาของหลักสูตรนั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะทำหน้าที่ในการวางแผนการดำเนินงานด้านการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาทั้งด้านวิชาการ และด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ตามความต้องการของนักศึกษา ที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ครอบคลุมความเป็นพลเมืองดี กิจกรรมนันทนาการ ศิลปะและวัฒนธรรม และการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสนับสนุนทุนการศึกษา โดยมีระบบกลไกดังต่อไปนี้

1. สำรวจความต้องการกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมวางแผนการดำเนินงาน
3. จัดทำแผนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้
   - กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
   - กิจกรรมเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม
   - กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
- กิจกรรมการส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม
4. ดำเนินกิจกรรมตามแผนการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา
5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมประเมินผลการจัดกิจกรรม
6. ประมินกระบวนการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา และประชุมเพื่อหาข้อบกพร่องและข้อแก้ไขของการดำเนินโครงการ
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>
การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
<table>
<tr><th>ผลเชิงปริมาณ</th><th>ผลเชิงคุณภาพ</th></tr>
<tr><td>นักศึกษาทุกคนได้รับการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา ทุกชั้นปี</td><td>นักศึกษาทุกคนต้องมีศักยภาพและมีความรู้ความสามารถตามศตวรรษที่ 21</td></tr>
</table>
ผลจากการจัดทุกโครงการในปีการศึกษา 2563 พบว่าทุกโครงการเป็นไปตามเป้าหมายของโครงการที่กำหนดไว้หลักสูตรจึงได้นำข้อมูลของปีการศึกษา 2563มาวางแผนเพื่อการดำเนินงานในปีการศึกษา 2564 เนื่องจากในปีการศึกษานี้ทางหลักสูตรใช้การดำเนินจัดการเรียนการสอนผ่านทางออนไลน์เป็น เพราะนโยบายของภาครัฐและมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ หลักสูตรมีระบบการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และมีกลไกการดำเนินการตามระบบดังนี้
1. นักศึกษาเสนอกิจกรรมตามความต้องการของนักศึกษาที่เหมาะสม
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมวางแผนการดำเนินงานในแต่ละโครงการโดยพิจารณากำหนดผู้รับผิดชอบโครงการและคณะทำงาน
3. จัดทำแผนกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
4. ดำเนินกิจกรรมตามแผนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา
5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมประเมินผลการจัดโครงการ
6. ประมินกระบวนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และประชุมเพื่อหาข้อบกพร่องและข้อแก้ไขของการดำเนินโครงการ
7. นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไข
</td>
<td>
- ระบบและกลไกการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- รายงานการประชุม
- ระบบและกลไก การจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา
</td>
</tr>
</table>

โดยโครงการต่างๆมุ่งเน้นเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนานักศึกษาให้มีกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาการและกิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับการพัฒนานักศึกษา

จากการสำรวจความต้องการของนักศึกษาด้านการจัดกิจกรรม เพื่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งทางหลักสูตรได้มีการสำรวจความต้องการอบรมของนักศึกษา โดยมีนักศึกษาให้ความสนใจหัวข้อการอบรมด้าน Metaverse บล็อกเชนและคริปโตเคอร์เรนซีจำนวนมาก ทางหลักสูตรจึงวางแผนสำหรับการจัดโครงการอบรม โดยมอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

<u>ผลการดำเนินงาน</u>

จากการประชุมวางแผนการดำเนินงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ดำเนินโครงการต่างๆ ตามที่วางแผนไว้ และหลักสูตรได้กำหนดคุณลักษณะของผู้ที่สำเร็จการศึกษาให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครบทุกด้านโดยกิจกรรมเชิงวิชาการและเสริมหลักสูตรที่จัดขึ้นมีดังต่อไปนี้

1. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและการทำงานเป็นทีมการวางแผนกิจกรรม
2. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการเป็นผู้นำ
3. เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงออกในการบริการวิชาการแก่สังคมทำให้นักศึกษาได้รับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านสาระวิชาหลักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมและทักษะด้านชีวิตและการทำงาน

ซึ่งแต่ละโครงการนักศึกษาจะได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

	สาระวิชาหลัก	**ทักษะชีวิตและอาชีพ**	**ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม**	**ทักษะสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี**	**ผลที่ได้รับ**
โครงการค่ายพัฒนาจิตอาสาคอมพิวเตอร์สู่ชุมชน (นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง 4) เป้าหมายของโครงการ - ฝึกการทำงานเป็นที่ - เรียนรู้ในการแก้ปัญหากับสถานที่จริง	/	/	/	/	นศ.ได้ฝึกการทำงานเป็นทีม ได้ทดลองทำงานกับสถานที่จริงและฝึกแก้ปัญหา

- นำความรู้ที่ได้เรียนไปฝึกปฏิบัติกับสถานที่จริง					เฉพาะหน้า	
ก้าวสู่โลกดิจิทัลเสมือนจริงด้วยเทคโนโลยีแพลตฟอร์ม Metaverse (นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง 3) เป้าหมายของโครงการ -เข้าใจเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับ Metaverse -สามารถสร้างพื้นที่ส่วนตัวในโลก Metaverse ได้	/	/	/	/	นศ.สามารถเข้าใจเทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับ Metaverse ที่จะเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันได้	
เทคโนโลยีบล็อกเชนและและคริปโทเคอร์เรนซี (นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง 3) เป้าหมายของโครงการ -เข้าใจเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับบล็อกเชนและและคริโทเคอร์เรนซี	/	/	/	/	นศ.สามารถเข้าใจเทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับบล็อกเชนและคริปโทเคอร์เรนซีที่จะเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันได้	
การอบรมพัฒนาทักษะดิจิตอลที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง 3) เป้าหมายของโครงการ -เข้าใจหลักการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ -เข้าใจเทคโนโลยีการสร้างสรรค์งานทางดิจิทัล	/	/	/	/	นศ.สามารถเข้าใจหลักการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสานสนเทศที่จะเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันและในอนาคต	

<u>การประเมินกระบวนการ</u>

จากการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 ระบบและกระบวนการในการจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไม่พบปัญหาและมีความเห็นร่วมกันว่าในการอบรมพัฒนานักศึกษานั้นให้นำเรื่องของเทคโนโลยีที่ทันสมัย หรือเรื่องที่นักศึกษาสนใจมาอบรมหรือพัฒนาในครั้งต่อไปอีกเช่นเดิม แต่ในปีการศึกษาถัดไปถ้าสถานการณ์โควิค 19 เบาลงอาจจะให้มีการจัดการกิจต่างๆ ในสถานที่และกิจกรรมศึกษาดูงานที่สถานประกอบการจริง

<u>การปรับปรุงกระบวนการ</u>

จากการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 พบว่ากิจกรรมที่ดำเนินการมีความเหมาะสม และเห็นว่าทุกโครงการควรจัดอย่างต่อเนื่อง

ผลที่เกิดกับนักศึกษา

แสดงผลที่เกิด

- นักศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษา	**❶ จำนวนรับเข้า**	**❷ จำนวนสำเร็จการศึกษา**			**❸ จำนวนที่ลาออกและคัดออก**
		2562	**2563**	**2564**	
2559	18	10	1	0	2
2560	30	-	2	15	6
2561	21	-	-	4	5
2562	15	-	-	-	1
2563	45	-	-	-	12
2564	22	-	-	-	2

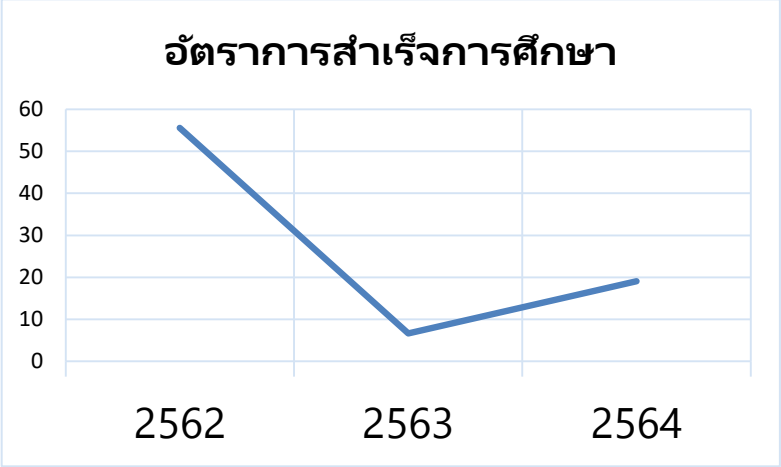
อัตราการสำเร็จการศึกษา

อัตราการสำเร็จการศึกษา (ตามแผนการศึกษาใน มคอ.2)

แนวปฏิบัติ : นำ จำนวนสำเร็จการศึกษา / จำนวนรับเข้า * 100

2562	**2563**	**2564**
55.56	6.67	19.05

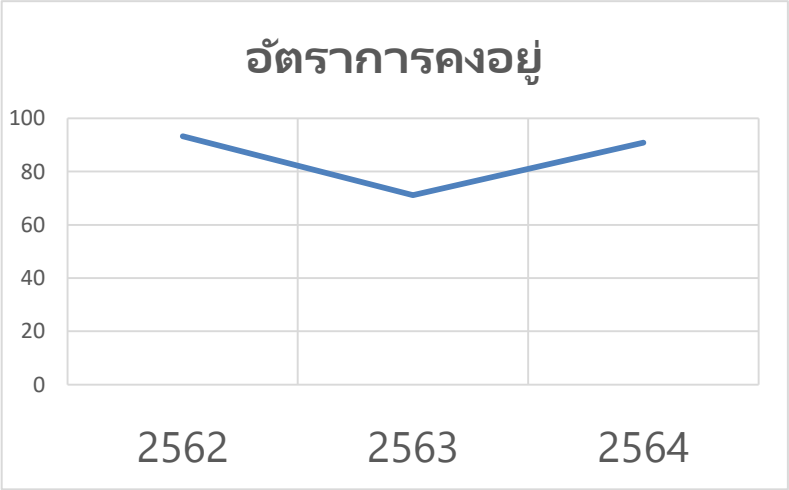
- รายงานจำนวนนักศึกษาจากเว็บไซต์ทะเบียน
- รายงานการประชุม
- ระบบและกลไก การจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา



- อัตราการคงอยู่

แนวปฏิบัติ : (จำนวนรับเข้า-จำนวนที่ลาออกและคัดออก) *100/จำนวนรับเข้า

2562	2563	2564
93.33	71.11	90.91



- ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

หลักสูตรมีระบบและกลไก การจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ดังนี้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับเรื่องร้องเรียนของนักศึกษา จากกล่องรับเรื่องร้องเรียน รวมถึงผ่านระบบ Social Network ในกล่องข้อความ Facebook, line หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่เป็นผู้สอน และนำเรื่องเข้าปรึกษาประธานหลักสูตร

2. หลังจากประธานหลักสูตรได้รับข้อร้องเรียนของนักศึกษาแล้ว นำข้อร้องเรียนปรึกษาอาจารย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง กับข้อร้องเรียนในเบื้องต้น กรณีที่เป็นประเด็นเกี่ยวข้องกับการบริหารงานหลักสูตรภาพรวมให้นำข้อร้องเรียนพิจารณาในที่ประชุมหลักสูตร และดำเนินการแก้ไขปัญหา

ระบบและกลไกการจัดการข้อร้องเรียน

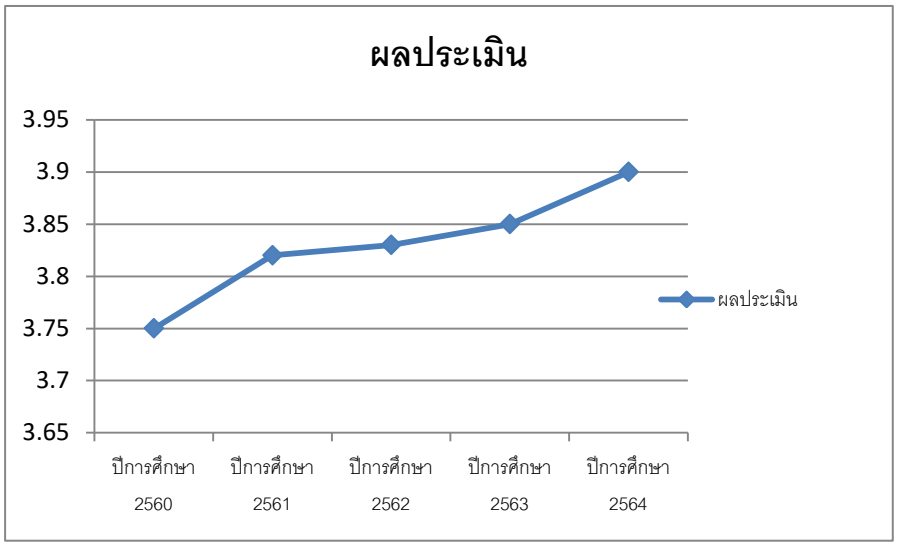
3. หลักสูตรดำเนินการติดต่อนักศึกษาเพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ประกอบการพิจารณาเพื่อหาแนวทางการแก้ไข และป้องกัน

4. หลักสูตรแจ้งให้นักศึกษาทราบผลการพิจารณาและกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือตามมติของที่ประชุม

5. จัดเก็บผลการจัดการข้อร้องเรียนเพื่อเป็นกรณีศึกษาในแฟ้ม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

- ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

- ในปีการศึกษา 2560 3.75
- ในปีการศึกษา 2561 3.82
- ในปีการศึกษา 2562 3.83
- ในปีการศึกษา 2563 3.85
- ในปีการศึกษา 2564 3.90



ผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

กำลังดำเนินงานในปีการศึกษา 2564 ทางหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันได้มีมติให้เพิ่มช่องทางการร้องเรียนเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์โควิค 19 โดยเพิ่มการร้องเรียนทางโทรศัพท์มือถือของอาจารย์ที่ปรึกษา และสามารถร้องเรียนผ่านทางอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในช่วงการเรียนการสอนที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้สอน ซึ่งมีนักศึกษาติดต่อปรึกษาเรื่องการลงทะเบียนล่าช้าจำนวน 3 ราย และเรื่องการเทียบโอนรายวิชา 15 ราย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้คำแนะนำเรื่องการขอชำระเงินค่าลงทะเบียนย้อนหลัง และขั้นตอนการเทียบโอนรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาดำเนินการต่อกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนต่อไป

ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี

นักศึกษาสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2563 จำนวน 3 คน

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – เดือนมิถุนายน 2564 ปีการศึกษา 2563)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	3	100.00
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา	1	33.33
จำนวนบัณฑิตที่ไม่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา	1	33.33
จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร(นับจากไม่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา)	1	33.33

สรุปผลการตอบแบบสอบถามภาวะการมีงานทำทั้งหมด 1 คน มีดังนี้

1. เพศชาย 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100

2. ทำงานแล้ว 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ยังไม่ได้ทำงานและไม่ได้ศึกษาต่อ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ผู้ที่มีงานทำทั้งหมด 1 คน ทำงานเป็นพนักงานบริษัท/องค์กรธุรกิจเอกชน 1 คน (เจ้าหน้าที่บริการไอที (IT Service)) คิดเป็นร้อยละ 33.33

3. บัณฑิตที่ทำงานแล้ว ทำงานห่างจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ น้อยกว่า 350 กิโลเมตร ทุกคน (จำนวน 1 คน) ทำงานในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 1 คน

การวิเคราะห์ผลที่ได้

ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

$$= \frac{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน } \mathbf{1} \text{ ปี}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}} \text{ x } 100 = \frac{1}{2} \text{ X } 100 = 50.00$$

เทียบเป็นคะแนนเต็ม 5 คะแนน

$$\textbf{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน } \mathbf{1} \text{ ปี}}{100} \text{ x } 5 = \frac{50.00}{100} \text{ X } 5 = 2.50$$

คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1. จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาทั้งหมด 1 คน
2. จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยสถานประกอบการทั้งหมด 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต ดังนี้

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด}} = \frac{4.23}{1} = 4.23$$

สรุปผลแบบประเมินคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยสถานประกอบการ

ด้าน	รายการ	ค่าเฉลี่ย
1	ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม	4.71
2	ด้านความรู้	4.13
3	ด้านทักษะทางปัญญา	4.00
4	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.33
5	ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.00
รวม		**4.23**

หมายเหตุ: ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากสถานประกอบการ

หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร
ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา 1/2564 (หลักสูตรปรับปรุงปี 2558)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
2000113	อุดมคติชีวิตและการพัฒนาตน	อ.ธนสิทธิ์ คณฑา	01	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
					100.00															
2312704	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์	ผศ.ศุภาวีร์ เลิศผาติวงศ์	01	2	1	6	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13
				15.38	7.69	46.15	15.38	15.38												
4313202	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	อ. กาญจนา ยลสิริธัม	01	9	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13
				69.23	7.69	15.38	7.69													
4313301	การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	01	1	2	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13
				7.69	15.38	30.77	23.08	23.08												
4313402	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	อ.ประยุทธ สุระเสนา	01	3	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13
				23.08		69.23			7.69											
4313415	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์	02	1	3	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14
				7.14	21.43	64.29	7.14													
4313601	การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	อ.ภาสกร วรอาจ	01	-	4	5	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13
					30.77	38.46		30.77												
4313904	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	01	11	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	15
				73.33	26.67															
4314202	การทำเหมืองข้อมูลและคลังข้อมูล	ผศ.ดนุวัศ อิสรานนทกุล	01	-	1	4	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13
					7.69	30.77	7.69	53.85												
4314801	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	02	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	15
				66.67	33.33															
4314904	โครงงานด้าน	ผศ.ดร.	01	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	15	4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
	เทคโนโลยีสารสนเทศ 2	นฤพนธ์ พนาวงศ์		26.67											73.33					

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา 1/2564 (หลักสูตรปรับปรุงปี 2563)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
0010408	การพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตด้วยกีฬาอิเล็กทรอนิกส์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	02	5	6	9	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	22	20
				22.73	27.27	40.91					9.09									
0030204	ชีวิตกับภาพถ่าย	อ.รติบดี สิทธิปัญญา	05	1	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
				20.00	60.00			20.00												
0040409	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	อ.วิฑูร สนธิปักษ์	02	4	4	3	5	2	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	22	20
				18.18	18.18	13.64	22.73	9.09	9.09		4.55				4.55					
0070407	สื่อดิจิทัลเพื่อการดำรงชีวิตสมัยใหม่	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	01	2	2	3	2	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	12	10
				16.67	16.67	25.00	16.67	8.33			16.67									
0080107	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	อ.ปัญจพร เหล่าลูกอินทร์	01	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
				37.50	37.50	25.00														
0080107	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	อ.วรารักษ์ พูนวิวัฒน์	02	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
				60.00	40.00															
0080107	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	อ.วรารักษ์ พูนวิวัฒน์	03	16	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	21	20
				76.19	14.29	4.76					4.76									
4003904	การเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการสำหรับวิทยาศาสตร์	ดร.ถิรภัทร มีสำราญ	01	-	-	1	2	5	11	1	-	-	-	-	1	-	-	-	21	20
						4.76	9.52	23.81	52.38	4.76					4.76					
4311102	พื้นฐานทางธุรกิจสำหรับเทคโนโลยี	ผศ.วัฒนาพร วัฒนชัยธรรม	01	9	7	4	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	22	20
				40.91	31.82	18.18					9.09									

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
	สารสนเทศ																			
4311201	พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม	01	-	-	3	4	2	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	12	10
						25.00	33.33	16.67		8.33	16.67									
4311201	พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม	02	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
				50.00				50.00												
4311302	หลักการเขียนโปรแกรม	อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา	01	1	3	3	1	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	12	10
				8.33	25.00	25.00	8.33	16.67			16.67									
4311401	แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา	01	1	2	3	1	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	12	10
				8.33	16.67	25.00	8.33	16.67	8.33		16.67									
4311401	แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา	02	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
						100.00														
4311402	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	อ.กาญจนา ยลสิริธัม	01	18	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	20	19
				90.00	5.00						5.00									
4312303	ระบบฐานข้อมูล	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	01	1	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
				20.00		20.00		60.00												
4312304	เทคโนโลยีเว็บ	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	01	1	2	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10
				10.00	20.00	20.00	40.00	10.00												
4312306	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	ผศ.ดร. นฤพนธ์ พนาวงศ์	01	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
							20.00	60.00	20.00											
4312405	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	อ.วิฑูร สนธิปักษ์	01	1	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
				20.00		20.00	40.00	20.00												
4312702	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์	01	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
				60.00	20.00	20.00														
4312702	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์	02	3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10
				30.00	70.00															

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
4313705	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	01	3	6	7	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	21	20
				14.29	28.57	33.33	9.52	9.52			4.76									
4313902	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.ดร. นฤพนธ์ พนาวงศ์	01	12	6	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	21	20
				57.14	28.57	9.52					4.76									
4313903	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	01	9	7	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	21	20
				42.86	33.33	19.05					4.76									
4314310	ธุรกิจอัจฉริยะ	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์	01	5	5	8	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	20	19
				25.00	25.00	40.00		5.00			5.00									
4314710	การทำเหมืองข้อมูล	ผศ.ดร. นฤพนธ์ พนาวงศ์	01	11	11	4	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	28	27
				39.29	39.29	14.29	3.57				3.57									

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา 2/2564 (หลักสูตรปรับปรุงปี 2558)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
2313704	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี	ผศ.ดร. ประจักร์ รอดอาวุธ	01	6	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12
				50.00	41.67		8.33													
4291601	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	อ.บุญญฤทธิ์ เงินคำ	01	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
				100.00																
4301701	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ดร.ภัทริณี คงชู	01	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
					100.00															
4313203	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	ผศ. พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม	01	1	4	4	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12
				8.33	33.33	33.33	16.67		8.33											

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
4313903	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์	01	8	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12
				66.67	16.67	8.33				8.33										
4314708	การพัฒนาแอพพลิเคชั่นบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	02	5	2	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12
				41.67	16.67	16.67	8.33	8.33		8.33										
4314802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	02	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	15
				100.00																
4314903	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์	01	10	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	12	11
				83.33	8.33						8.33									

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา 2/2564 (หลักสูตรปรับปรุงปี 2563)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
0010312	ธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่	ผศ.ดร.นวพร ประสมทอง	03	17	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20
				85.00	5.00	5.00		5.00												
0030204	ชีวิตกับภาพถ่าย	ผศ.ดร.จรรยา เหลียวตระกูล	01	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10
				90.00	10.00															
0030308	ภูมิปัญญาเทคโนโลยีและนวัตกรรมท้องถิ่น	ผศ.ดร.ยุวดี ทองอ่อน	01	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10
				20.00	60.00	20.00														

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
0040203	การพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อสุขภาวะที่ดี	อ.กนกวรรณ อาจแก้ว	07	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
				60.00	20.00	20.00														
0080101	ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ	Mr.Nirmal Dabral	05	-	1	4	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	10	8
					10.00	40.00	30.00				20.00									
2313704	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี	ผศ.ดร.ประจักร์ รอดอาวุธ	01	2	1	15	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	22
				9.09	4.55	68.18	9.09	9.09												
2313704	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี	(เปลี่ยนรหัสวิชา)	98	-	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
					80.00			20.00												
4291603	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ดร.ภัทริณี คงชู	01	11	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	19
				57.89	15.79	21.05	5.26													
4311402	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	อ.กาญจนา ยลสิริธัม	01	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
				80.00	20.00															
4311403	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา	01	2	3	2	1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12
				16.67	25.00	16.67	8.33	16.67		16.67										
4311703	การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์	อ.วรชนันท์ ชูทอง	01	5	4	12	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	26
				19.23	15.38	46.15	15.38	3.85												
4312304	เทคโนโลยีเว็บ	ผศ.ปัทมนันท์	01	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
		อิสรานนทกุล		40.00	20.00	20.00	20.00													
4312404	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	ผศ.ดนุวัศ อิสรานนทกุล	01	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
						40.00		60.00												
4312405	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	อ.วิฑูร สนธิปักษ์	01	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
						100.00														
4312406	ระบบสารสนเทศและองค์กร	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์	01	-	1	8	8	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	20	19
					5.00	40.00	40.00	5.00		5.00	5.00									
4312706	การพาณิชย์และการตลาดดิจิทัล	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	01	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
				20.00	60.00		20.00													
4313305	การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	01	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
						100.00														
4313407	การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์	01	-	4	8	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20
					20.00	40.00	30.00	5.00	5.00											
4313601	การบริหารและการบำรุงรักษาระบบ	อ.ภาสกร วรอาจ	01	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
								100.00												
4313707	เทคโนโลยีความจริงเสริม	ผศ.ดร. นฤพนธ์ พนาวงศ์	01	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20
				45.00	35.00	15.00	5.00													

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
4314308	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	อ.ปฏิวิชช์ สาระพิน	01	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
					50.00			50.00												
4314309	ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์	01	-	2	11	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20
					10.00	55.00	25.00	10.00												
4314801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	01	12	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20
				60.00	35.00		5.00													
4314803	การเตรียมสหกิจศึกษา	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	01	17	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20
				85.00	15.00															
4314901	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	01	17	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
				89.47	10.53															
4314904	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	20	-
															100.00					

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา 3/2564 (หลักสูตรปรับปรุงปี 2563)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
4312306	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	อ.คณินณัฏฐ์ โชติ	01	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน	หมู่เรียน	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
				A	B+	B	C+	C	D+	D	E	S	U	I(ขส)	I	P	PD	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
		พรสีมา				100.00														
4312404	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	ดร.สมพร พูลพงษ์	01	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
					50.00	50.00														
4314708	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ	อ.วิฑูร สนธิปักษ์	01	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
					50.00	50.00														
4314802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	**1. การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร** **เป้าหมายการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร** **เชิงปริมาณ**: หลักสูตรมีการปรับปรุงทุก ๆ 5 ปีและทุกรายวิชามีการปรับปรุงให้ทันสมัย **เชิงคุณภาพ**: การปรับปรุงหลักสูตรและรายวิชาให้ทันสมัยหรือสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการหรือความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากปีการศึกษา 2563 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ซึ่งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมเพื่อนำข้อเสนอแนะจากการออกไปนิเทศนักศึกษาฝึกงานมาทำการปรับปรุงเนื้อหาในรายวิชาที่มีในหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร (มคอ.2) เพื่อให้หลักสูตรตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงหรือทิศทางการพัฒนาในโลกแห่งความเป็นจริงที่สอดคล้องกับทักษะความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีที่ควรจะมีในยุคสมัยปัจจุบัน ดังนั้น ในปีการศึกษา 2564 จึงได้ดำเนินการสืบเนื่องจากปีการศึกษา 2563 คือ การเพิ่มทักษะการใช้	-ระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร - มคอ.2 - มคอ.3 และ มคอ. 5 รายวิชา

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	ระบบปฏิบัติการนอกเหนือจากระบบปฏิบัติการวินโดว์ เช่น ในรายวิชา 4311401 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ ให้มีการสอนการใช้ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ รายวิชา 4314710 การทำเหมืองข้อมูล ให้มีการใช้เครื่องมือที่ทันสมัย (โปรแกรม RapidMiner) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล และรายวิชา 4313707 เทคโนโลยีความจริงเสริม ที่มีให้มีเนื้อหาเกี่ยวกับจักรวาลนฤมิต เป็นต้น โดยมีขั้นตอนของการทำงานตามหัวข้อนี้ <u>กระบวนการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร</u>ดังต่อไปนี้ 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับคณะกรรมการบริหารสาขาวิชาฯ จัดประชุม เพื่อกำหนดกระบวนการในการพัฒนา มคอ.2 และจัดทำโครงการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตร วางแผนจัดทำร่างหลักสูตร และจัดทำกำหนดการวิพากษ์หลักสูตร 2. เสนอคณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร / วิพากษ์หลักสูตร 3. ศึกษารายงานสรุปการสำรวจผู้ใช้บัณฑิต ความต้องการของผู้ประกอบการ และแนวโน้มของตลาดแรงงาน 4. อาจารย์ประจำหลักสูตรวางแผนในการจัดทำร่างหลักสูตรพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร และจัดทำรูปเล่มหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ เพื่อเตรียมวิพากษ์หลักสูตร 5. ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรในวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ณ ห้องประชุมลีลาวดี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาเป็นคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรดังต่อไปนี้ 6.1 รองศาสตรจารย์ ดร.จันทร์บูรณ์ สถิตวิริยวงศ์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 6.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อัสวสุธีรกุล คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 6.3 นายกวีพล ภู่ทอง ผู้ใช้บัณฑิต 6. อาจารย์ประจำหลักสูตรวางแผนในการจัดเตรียมการนำเสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยคณะกรรมการประจำคณะให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 7/2562 วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 7. นำเสนอต่อสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 8/2562 วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 8. คณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 9/2562 วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2562 9. คณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 11/2562 วันที่ 24 ตุลาคม	4311401, 4314710, 4313707

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	พ.ศ. 2562 10. สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 13/2562 วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 11. สกอ.ได้ทำการรับรองหลักสูตรแล้วเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 12. กำหนดใช้หลักสูตรนี้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป <u>การดำเนินการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร</u> อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทันยุคสมัย โดยปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558) เป็นเล่มหลักสูตรวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนรายวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชาให้มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทันยุคสมัย รวมถึงการปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี เช่น การใช้งานระบบปฏิบัติการลินุกซ์ (รายวิชา 4311401 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์) การใช้เครื่องมือที่ทันสมัย (โปรแกรม RapidMiner) เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านธุรกิจ (รายวิชา 4314710 การทำเหมืองข้อมูล) และรายวิชา 4313707 เทคโนโลยีความจริงเสริม ที่มีให้มีเนื้อหาเกี่ยวกับจักรวาลนฤมิต เป็นต้น <u>การประเมินการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร</u> อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุม โดยนำข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการต่าง ๆ รวมถึงข้อคิดเห็นจากการไปนิเทศนักศึกษาฝึกงาน พบว่ามีประเด็นการฝึกทักษะความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ดังนั้นเล่มหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 จึงมีรายวิชาที่สามารถตอบสนองความต้องการจริงของผู้ใช้บัณฑิตได้ รวมถึงนักศึกษาก็จะได้มีเพิ่มทักษะการใช้ระบบปฏิบัติการนอกจาก Windows แล้วยังเพิ่มระบบปฏิบัติการ Linux มาการฝึกปฏิบัติซึ่งจะสามารถตอบสนองความต้องการจริงของผู้ใช้บัณฑิตได้ และการประยุกต์ใช้โปรแกรม RapidMiner มาวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจได้ <u>การปรับปรุงการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร</u> จากการประเมิน พบว่า ควรปรับคำรายวิชาให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและรองรับกับความต้องการจริงของผู้ใช้บัณฑิต ดังนั้น ในกระบวนการศึกษารายงานสรุปการสำรวจผู้ใช้บัณฑิต ความต้องการของผู้ประกอบการ และแนวโน้มของตลาดแรงงาน ทำให้ได้เล่มหลักสูตรวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ซึ่งทางหลักสูตรได้เริ่มใช้จัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	2. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ จากผลการประเมินในปีการศึกษา 2563 ทางอาจารย์ประจำหลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินผลดำเนินงานของหลักสูตร ผลการสำรวจความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ โดยส่งแบบสอบถามประเมินคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยสถานประกอบการและผลจากการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพมาปรับปรุงกระบวนการใหม่ ดังนั้นในปีการศึกษา 2564 ได้ทำการปรับปรุงกระบวนการ ดังนี้ <u>กระบวนการการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยฯ</u> 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุม เพื่อกำหนดประเด็นที่ควรปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย อย่างน้อย 1 ประเด็น 2. อาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาเลือกแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย 3. ดำเนินการตามแนวทางที่ได้กำหนด 4. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมประเมินกระบวนการ 5. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมพิจารณาและนำผลที่ได้จากการประเมินกระบวนการมาปรับปรุง <u>ผลดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยฯ</u> อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 5 ได้ประชุมเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัย สำหรับในบางรายวิชาอาจจะต้องปรับเปลี่ยนเครื่องมือหรือโปรแกรมในการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยมากขึ้น รวมถึงตอบโจทย์นโยบายของรัฐบาลในการก้าวไปสู่ยุคประเทศไทย 4.0 โดยคณะกรรมการฯ ประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนและได้เลือกรายวิชา 4311401 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ ในภาคเรียนที่ 1/2564 (นักศึกษาชั้นปีที่ 1) เพื่อต้องการให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการใช้งานระบบปฏิบัติการ อื่น ๆ นอกจาก Windows ได้มอบหมายให้อาจารย์คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา เป็นผู้สอนการใช้ระบบปฏิบัติการ Linux รายวิชา 4314710 การทำเหมืองข้อมูล (นักศึกษาชั้นปีที่ 3) เพื่อต้องการให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นได้ โดยมอบหมายให้ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ ให้เป็นผู้สอนและฝึกการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านธุรกิจด้วยโปรแกรม RapidMiner และรายวิชา 4313707 เทคโนโลยีความจริงเสริม มอบหมายให้ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ ให้เป็นผู้สอนเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในโลกความจริงเสริม รวมทั้งโลกของจักรวาลนฤมิต อาจารย์ประจำหลักสูตรแจ้งอาจารย์ผู้สอนให้เพิ่มประเด็นดังกล่าวใน มคอ.3 และรายงานผลการจัดการเรียนการสอนใน มคอ.5 ของรายวิชา 4311401 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ รายวิชา 4314710 การทำเหมืองข้อมูล และรายวิชา 4313707 เทคโนโลยีความจริงเสริม	-ระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าว หน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ - มคอ.2 - มคอ.3 - มคอ.5 -รายงานการประชุมครั้งที่ 5

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	<u>การประเมินกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยฯ</u> อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 5 พบว่า กระบวนการการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยในขั้นตอนการดำเนินการตามแนวทางที่ได้กำหนด ซึ่งนอกจากการผลการจัดการเรียนการสอนใน มคอ.5 แล้ว อาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นควรเพิ่มการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน <u>การปรับปรุงกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยฯ</u> จากผลการประเมินกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย คณะกรรมการมีความเห็นร่วมกันว่า ในปีการศึกษา 2564 ในขั้นตอนการดำเนินการตามแนวทางที่ได้กำหนด ให้มีการเพิ่มการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน เช่น เนื้อหาของรายวิชาที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน วิธีสอน เป็นต้น และผลจากการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อให้ทราบผลลัพธ์ของการนำเนื้อหาที่ได้ปรับปรุงและนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เปิดสอนต่อไป โดยการปรับปรุงเนื้อหาของรายวิชา 4311401 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีของระบบปฏิบัติการที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน ซึ่งทำให้นักศึกษามีความรู้ในการประยุกต์ใช้งานกับระบบปฏิบัติการต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม รายวิชา 4314710 การทำเหมืองข้อมูล ซึ่งจะทำให้นักศึกษาได้ประยุกต์ใช้โปรแกรม RapidMiner ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านธุรกิจได้ และรายวิชา 4313707 เทคโนโลยีความจริงเสริม ที่จะทำให้นักศึกษาได้ก้าวเข้าสู่โลกของจักรวาลนฤมิต	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	**1. การพิจารณากำหนดผู้สอน** **เป้าหมายการพิจารณากำหนดผู้สอน** **เชิงปริมาณ:** กำหนดผู้สอนครบทุกรายวิชา **เชิงคุณภาพ:** ผู้สอนมีคุณสมบัติตามที่กำหนด จากผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2563 และมีข้อกำหนดในการพิจารณากำหนดผู้สอน ในปีการศึกษา 2564 รายละเอียดดังนี้ <u>กระบวนการการพิจารณากำหนดผู้สอน</u> มีขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุมเพื่อทบทวนคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน และข้อกำหนดอื่น ๆ 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุมร่วมกับสาขาวิชาฯ เพื่อกำหนดผู้สอนแต่ละรายวิชา และส่งผลการพิจารณากำหนดผู้สอนไปยังคณะ 3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุมเพื่อประเมินกระบวนการการจัดการเรียนการสอน ในสิ้นปีการศึกษา 2564 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปรับปรุงกระบวนการพิจารณากำหนดผู้สอน เพื่อ	- ระบบและกลไกการพิจารณากำหนดผู้สอน - รายงานการประชุมครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 - ตารางจัดสอนปี

นำไปใช้ในการพิจารณากำหนดผู้สอน ในปีการศึกษา 2565 ต่อไป

<u>การดำเนินการการพิจารณากำหนดผู้สอน</u> มีดังนี้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 ทบทวนคุณสมบัติและข้อกำหนดอาจารย์ผู้สอน ประจำปีการศึกษา 2564 และปรับเพิ่มเติมเพื่อดำเนินการพิจารณากำหนดผู้สอน ดังนี้

คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน

- มีความรู้และความเชี่ยวชาญในเนื้อหารายวิชาที่สอน
- มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอน
- มีงานวิจัยและผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอน
- ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยหรือการบริการวิชาการ มีสิทธิ์ในการเลือกรายวิชาสอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยหรือการบริการวิชาการ
- พิจารณาจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรก่อน
- เชิญบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์มาอภิปรายเสริมในรายวิชา
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ควรสอนในรายวิชาของหลักสูตรอย่างน้อย 1 รายวิชา แต่ไม่เกิน 3 รายวิชา ต่อ 1 ห้องเรียน
- อาจารย์ผู้สอนที่ได้รับการฝึกอบรมในหัวข้อที่ทันสมัยและสอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุง ปีการศึกษา 2564
- พิจารณาจากคะแนนความพึงพอใจจากข้อมูลการประเมินผลการสอนอาจารย์โดยนักศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 (จัดสอน 1/2564) และประชุม ครั้งที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2564 (จัดสอน 2/2564) ร่วมกับสาขาวิชาฯ กำหนดจำนวนวิชา กำหนดผู้สอนแต่ละรายวิชา และส่งผลการกำหนดผู้สอนไปยังคณะ

การดำเนินการกำหนดผู้สอนแต่ละรายวิชานั้น เป็นไปตามข้อกำหนดและคุณสมบัติในด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ งานวิจัยและผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอน และอื่น ๆ ซึ่งการกำหนดผู้สอนประจำปีการศึกษา 2564 จำนวน 54 รายวิชา แยกเป็นภาคการศึกษาที่ 1/2564 จำนวน 27 รายวิชา (33 หมู่เรียน) ภาคการศึกษาที่ 2/2564 จำนวน 23 รายวิชา (24 หมู่เรียน) และภาคการศึกษาที่ 3/2564 (เทียบโอน) จำนวน 4 รายวิชา มีรายละเอียดดังนี้

ภาคเรียนที่ 1/2564
ชั้นปีที่ 1

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
4311201 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม
0070407 สื่อดิจิทัลเพื่อการดำรงชีวิตสมัยใหม่	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม
4311302 หลักการเขียนโปรแกรม	อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา

การศึกษา 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2564

4311401 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา
4311102 พื้นฐานทางธุรกิจสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.วัฒนาพร วัฒนชัยธรรม
0040409 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	อ.วิฑูร สนธิปักษ์
0010408 การพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตด้วยกีฬาอิเล็กทรอนิกส์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง

ชั้นปีที่ 2

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
4312702 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์
4312306 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์
4312303 ระบบฐานข้อมูล	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม
4312405 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	อ.วิฑูร สนธิปักษ์

ชั้นปีที่ 3

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล
4313202 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	อ.กาญจนา ยลสิริธัม
4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	อ.ประยุทธ สุระเสนา
4314202 การทำเหมืองข้อมูลและคลังข้อมูล	ผศ.ดนุวัศ อิสรานนทกุล
4313601 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	อ.ภาสกร วรอาจ

ชั้นปีที่ 4

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
4313415 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์
4314904 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์
4313904 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม
4314801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม

ชั้นปีที่ 1 (เทียบโอน)

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
4312702 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์
4311201 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม
4311401 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา
4312304 เทคโนโลยีเว็บ	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล
4311102 พื้นฐานทางธุรกิจสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.วัฒนาพร วัฒนชัยธรรม
0040409 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	อ.วิฑูร สนธิปักษ์
0010408 การพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตด้วยกีฬาอิเล็กทรอนิกส์	ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง

ชั้นปีที่ 2 (เทียบโอน)

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
4314310 ธุรกิจอัจฉริยะ	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์
4314710 การทำเหมืองข้อมูล	ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์
4313902 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์
4313903 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล
4313705 การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล
4311402 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	อ.กาญจนา ยลสิริธัม

ภาคเรียนที่ 2/2564

ชั้นปีที่ 1

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
4312406 ระบบสารสนเทศและองค์กร	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์
4311403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา
4311703 การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์	อ.วรชนันท์ ชูทอง

ชั้นปีที่ 2

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
4312304 เทคโนโลยีเว็บ	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล
4312706 การพาณิชย์และการตลาดดิจิทัล	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล
4312404 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	ผศ.ดนุวัศ อิสรานนทกุล
4311402 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	อ.กาญจนา ยลสิริธัม

ชั้นปีที่ 3

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
4313903 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์
4314903 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์
4313203 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	ผศ.พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม
4314708 การพัฒนาแอพพลิเคชั่นบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล

ชั้นปีที่ 4

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
4314802 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	- (ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม)

ชั้นปีที่ 1 (เทียบโอน)

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน

4312406 ระบบสารสนเทศและองค์กร	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์
4311302 หลักการเขียนโปรแกรม	อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา
4311403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา
4312405 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	อ.วิฑูร สนธิปักษ์

ชั้นปีที่ 2 (เทียบโอน)

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
4311703 การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์	อ.วรชนันท์ ชูทอง
4314901 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม
4313407 การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์
4314801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม
4314803 การเตรียมสหกิจศึกษา	ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม
4313707 เทคโนโลยีความจริงเสริม	ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์
4314309 ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร	รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์
4314904 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล

ภาคเรียนที่ 3/2564
ชั้นปีที่ 1 (เทียบโอน)

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
4312306 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา
4312404 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	ดร.สมพร พูลพงษ์
4314708 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ	อ.วิฑูร สนธิปักษ์

ชั้นปีที่ 2 (เทียบโอน)

รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	- (ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม)

การจัดอาจารย์ผู้สอนประจำปีการศึกษา 2564 ในส่วนของการพิจารณาจากคุณสมบัติด้านความรู้ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอน รายละเอียดดังนี้

อาจารย์ผู้สอน	ความรู้ความเชี่ยวชาญ
รศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์	- การพาณิชย์และตลาดอิเล็กทรอนิกส์ - การบริหารจัดการ - ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาชุมชน
ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์	- การเขียนโปรแกรม - การทำเหมืองข้อมูลและคลังข้อมูล
ผศ.พงษ์ศักดิ์ ศิริโสม	- ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

	- ระบบฐานข้อมูล
ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม	- ระบบฐานข้อมูล
ผศ.ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	- การเขียนโปรแกรม
อ.คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา	- ระบบฐานข้อมูล - การเขียนโปรแกรม
อ.วรชนันท์ ชูทอง	- มัลติมีเดียและแอนิเมชัน
ดร.สมพร พูลพงษ์	- การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
อ.ประยุทธ สุระเสนา	- การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
ผศ.วัฒนาพร วัฒนชัยธรรม	- ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ - การดำเนินธุรกิจ และการประกอบการ
ผศ.ดนุวัศ อิสรานนทกุล	- การทำเหมืองข้อมูลและคลังข้อมูล - การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ
ผศ.ณัฐภัทร ศิริคง	- การเขียนโปรแกรม
อ.วิฑูร สนธิปักษ์	- ระบบเครือข่าย
อ.ภาสกร วรอาจ	- การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุง
อ.กาญจนา ยลสิริธัม	- ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ

<u>การประเมินกระบวนการการพิจารณากำหนดผู้สอน</u>

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อประเมินกระบวนการการพิจารณากำหนดผู้สอน พบว่าการกำหนดผู้สอนในแต่ละรายวิชาสอดคล้องตามคุณสมบัติที่กำหนด

<u>ปรับปรุงกระบวนการการพิจารณากำหนดผู้สอน</u>

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อพิจารณากระบวนการพิจารณากำหนดผู้สอน ที่ประชุมจึงมีมติให้ยังคงใช้กระบวนการเดิมในปีการศึกษา 2564 ต่อไป

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

เป้าหมายการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4	
เชิงปริมาณ	**เชิงคุณภาพ**
มคอ.3 และ มคอ.4 ของรายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอนของปีการศึกษา 2564 ได้รับการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบครบทุกรายวิชา	รายวิชาที่ผ่านการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 มีความถูกต้องและทันสมัยด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียน การวัดผลและประเมินผลที่เหมาะสม ตาม มคอ.2

	จากผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2564 ด้านกระบวนการการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ซึ่งกระบวนการในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด <u>กระบวนการในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4</u> 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมพิจารณาการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 1.1 ตรวจสอบรายละเอียด มคอ.3 และ มคอ.4 ให้สอดคล้องกับ มคอ.2 1.2 ตรวจสอบความถูกต้องและทันสมัยด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียน การวัดผลและประเมินผลที่เหมาะสม 1.3 คัดเลือกรายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอน 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อมอบให้ผู้สอนจัดเตรียมและส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมพิจารณา มคอ.3 และ มคอ.4 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ไปยังคณะ 5. ประเมินกระบวนการการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 6. ปรับปรุงกระบวนการการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 <u>การดำเนินการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4</u> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2564 และ ครั้งที่ 5 ประจำปีการศึกษา 2564 ให้มีการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 53 รายวิชา ผ่านระบบการอัปโหลด มคอ.3 ถึง มคอ.7 ของฝ่ายทะเบียนและประมวลผล สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และติดตามจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งได้ดำเนินการ ดังนี้ 1. รายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอน มีดังนี้ **ภาคเรียนที่ 1/2564** **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558** ลำดับที่ รายวิชา 1 4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ 2 4313202 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ 3 4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 4 4314202 การทำเหมืองข้อมูลและคลังข้อมูล	- รายงานการประชุมครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 - ระบบและกลไกการกำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 - มคอ.3 - มคอ.4 - รายงานการประชุมครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2564 - รายงานการประชุมครั้งที่ 6 ประจำปีการศึกษา 2564 - รายงานการประชุม

	5 4313601 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ 6 4313415 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ 7 4314904 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 8 4313904 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 9 4314801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์ **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563** 10 4311201 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 11 0070407 สื่อดิจิทัลเพื่อการดำรงชีวิตสมัยใหม่ 12 4311302 หลักการเขียนโปรแกรม 13 4311401 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ 14 4311102 พื้นฐานทางธุรกิจสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 15 0010408 การพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตด้วยกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ 16 4312702 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ 17 4312306 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 18 4312303 ระบบฐานข้อมูล 19 4312405 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 20 4312304 เทคโนโลยีเว็บ 21 0040409 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 22 4314310 ธุรกิจอัจฉริยะ 23 4314710 การทำเหมืองข้อมูล 24 4313902 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 25 4313903 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 26 4313705 การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 27 4003904 การเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการสำหรับวิทยาศาสตร์ **ภาคเรียนที่ 2/2564** 431 **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558** ลำดับที่ รายวิชา 1 4314903 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 2 4313903 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 4314708 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 4 4314802 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์ **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563** 5 4313203 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 6 4311302 หลักการเขียนโปรแกรม	ครั้งที่ 9 ประจำปี การศึกษา 2564

7 4311403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
8 4312405 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
9 4314901 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
10 4313407 การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ
11 4314801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ
12 4314803 การเตรียมสหกิจศึกษา
13 4313707 เทคโนโลยีความจริงเสริม
14 4314309 ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร
15 4314904 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2
16 4311403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
17 4312306 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
18 4312404 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ
19 4314708 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ
20 4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 3/2564

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายวิชา
1	4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ
2	4314804 สหกิจศึกษา
3	4312404 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ
4	4312306 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
5	4314708 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ

2. กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนใช้แบบฟอร์มรายละเอียดของรายวิชา มคอ.3 และ มคอ.4 ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

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

ภาคการศึกษา	กำหนดส่ง
1/2564	21 มิถุนายน 2564
2/2564	8 พฤศจิกายน 2564
3/2564	24 กุมภาพันธ์ 2565

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2564 ประชุม ครั้งที่ 6

ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อพิจารณา มคอ.3 และ มคอ.4 พบว่า มีความถูกต้องสอดคล้องกับ มคอ.2 ทั้งคำอธิบายรายวิชา แผนการเรียนรู้ กลยุทธ์/วิธีการสอน แผนการสอนและการประเมินผล ความถูกต้องและทันสมัยด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียน การวัดผล และประเมินผลที่เหมาะสม

<u>การประเมินผลกระบวนการการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4</u>

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2564 ประชุมครั้งที่ 6 ประจำปีการศึกษา 2564 และประชุมครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อประเมินผลกระบวนการในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 พบว่า กระบวนการติดตาม มคอ.3 และ มคอ.4 เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด

<u>การปรับปรุงกระบวนการการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4</u>

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2564 ประชุม ครั้งที่ 6 ประจำปีการศึกษา 2564 และประชุมครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อปรับปรุงกระบวนการในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนจัดส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ได้ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งพบว่ากระบวนการของมหาวิทยาลัยฯ มีประสิทธิภาพดี ช่วยให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ตามวันเวลาที่กำหนด และที่ประชุมมีมติให้ใช้กระบวนการเดิมต่อไป

3. การบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

เป้าหมายการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	
เชิงปริมาณ	**เชิงคุณภาพ**
มีการบูรณาการจัดการเรียนการสอน กับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	รายวิชาที่กำหนดให้มีการบูรณาการ มีความเหมาะสม

จากผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2563 ในด้านการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความเห็นร่วมกันว่าให้ใช้กระบวนการเดิมในการจัดการเรียนการสอนของปีการศึกษาถัดไป โดยนำกระบวนการบูรณาการฯ มาใช้เพิ่มเติมกับรายวิชาอื่น ๆ

<u>กระบวนการการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</u> มีดังนี้

- ระบบและกลไกการบูรณาการกับการวิจัย

	1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณาอาจารย์ผู้สอน และรายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้มีการบูรณาการฯ โดยพิจารณาจาก 1.1 รายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์เป็นผู้สอน 1.2 อาจารย์ผู้สอนที่ได้รับทุนวิจัยจากคณะและสามารถนำมาพัฒนาหรือบูรณาการกับการเรียนการสอนได้ 1.3 อาจารย์ผู้สอนสามารถนำเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการการสอนมาบูรณาการด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม 1.4 อาจารย์ผู้สอนสามารถนำเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการการสอนมาบูรณาการด้านการบริการวิชาการทางสังคม 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมอบหมายอาจารย์ผู้สอนจัดทำ และส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมดำเนินการเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ 3. อาจารย์ผู้สอนจัดทำโครงการหรือกิจกรรมที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมดำเนินการเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ 4. อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5) โดยระบุผลการบูรณาการการเรียนการสอน 5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม พิจารณาประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการฯ ในรายวิชา 6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการฯ ในรายวิชา <u>การดำเนินการการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</u> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อพิจารณามอบหมายการบูรณาการฯ ภาคการศึกษาที่ 1/2564 และประชุมครั้งที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อพิจารณามอบหมายการบูรณาการฯ ภาคการศึกษาที่ 2/2564 โดยกำหนดให้เป็นรายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอน - รายวิชาที่บูรณาการกับการวิจัย สอดคล้องการได้รับทุนวิจัยจากคณะวิทยาศาสตร์ฯ และสามารถนำมาพัฒนาหรือบูรณาการกับการเรียนการสอนได้ - รายวิชาที่บูรณาการกับการบริการวิชาการทางสังคม สอดคล้องกับนำเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการการสอนมาบูรณาการด้านการบริการวิชาการทางสังคม - รายวิชาที่บูรณาการกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม มีเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการเรียนการการสอนมาบูรณาการด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.3 ที่มีการบูรณาการด้านต่าง ๆ ให้ครบถ้วน	การบริการวิชาการทางสังคมและการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม - มคอ.3 - รายงานการประชุมครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 - รายงานการประชุมครั้งที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2564 - รายงานการประชุมครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564

โดยในปีการศึกษา 2564 มีการบูรณาการ จำนวน 2 รายวิชา ดังนี้ ภาคการศึกษาที่ 1/2564 บูรณาการฯ จำนวน 1 รายวิชา และภาคการศึกษาที่ 2/2564 บูรณาการฯ จำนวน 1 รายวิชา รายละเอียดดังนี้

รายวิชา	วิธีการบูรณาการ	บูรณาการด้าน		
		วิจัย	บริการวิชาการกับสังคม	ทำนุบำรุงศิลปะฯ
เทคโนโลยีเว็บ	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักศึกษานำหลักการ วิธีการ และขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์ไปประยุกต์ใช้ในโดยการจัดทำเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับวัด ศาสนา ประเพณี และศิลปะวัฒนธรรมต่าง ๆ <u>ผลที่ได้กับนักศึกษา</u> นักศึกษาสามารถนำหลักการออกแบบเว็บไซต์ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ต่าง ๆ			✓
โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนให้ความรู้และขั้นตอนวิธีเกี่ยวกับการจัดทำงานวิจัยต่าง ๆ ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ได้มีแนวทางในการจัดทำโครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น Internet of Things (IoT) เป็นต้น รวมถึงสามารถเขียนบทความวิจัยและการนำเสนองานวิจัยในระดับชาติ ในการเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน (AUCC) และแหล่งนำเสนออื่น ๆ <u>ผลที่ได้กับนักศึกษา</u> นักศึกษาสามารถจัดทำโครงงานด้าน	✓		

	เทคโนโลยีสารสนเทศ และเขียนบทความวิจัยและนำเสนองานวิจัยในระดับชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 2 และ 3 ได้มีส่วนร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในการบริการวิชาการให้กับโรงเรียนตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ 28 พฤษภาคม 2565 และโรงเรียนโกรกพระ อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ 11 มิถุนายน 2565 โครงการออกค่ายพัฒนาด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ เพื่อสาธารณะประโยชน์แก่โรงเรียนกับชุมชนท้องถิ่น <u>ผลที่ได้กับนักศึกษา</u> นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ		✓	

<u>การประเมินกระบวนการการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</u>

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อประเมินผลกระบวนการการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม พบว่า การคัดเลือกรายวิชาเพื่อการบูรณาการ รายวิชามีความหลากหลายมากขึ้น ส่วนรายวิชาเดิมก็ได้ปรับเปลี่ยนหัวข้อในการ บูรณาการ หลังจากที่ได้บูรณาการกับทั้ง 3 ด้าน ช่วยให้นักศึกษามีความรู้ และนำความรู้ไปปฏิบัติจริงในการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นักศึกษานำความรู้เกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ไปประยุกต์ใช้ในจัดทำเว็บไซต์ต่าง ๆ และนักศึกษาสามารถนำความรู้ประยุกต์ใช้ในการจัดทำโครงงานและงานวิจัยต่าง ๆ

<u>การปรับปรุงกระบวนการการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</u>

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อปรับปรุงกระบวนการ มีความเห็นร่วมกันว่าให้ใช้กระบวนการเดิมในการบูรณาการ

<table>
<tr>
<td>ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน</td>
<td>

1. การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

เป้าหมายการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	
เชิงปริมาณ	**เชิงคุณภาพ**
นักศึกษาทุกชั้นปีได้รับการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	นักศึกษามีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ 5 ด้าน โดยพิจารณาจากจุดเน้นของรายวิชา (Curriculum Mapping) การกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียน และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลในแต่ละด้าน

จากข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2563 พบว่า กระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิให้ทบทวนการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินถึงความเหมาะสม สอดคล้องกับจุดเน้นแต่ละด้านของรายวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาร่วมกันแล้วเห็นว่า ควรให้มีการตรวจสอบ ทบทวนเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลในแต่ละด้าน โดยพิจารณาจากแผนการเรียนรู้แต่ละรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) ที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอน เพื่อให้สอดคล้องกับจุดเน้นในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตร (Curriculum Mapping) ดังนี้

<u>กระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ</u>

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

1.1 จุดเน้นของรายวิชา (Curriculum Mapping)

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล (ข้อสอบ ใบงาน แบบฝึกหัด แบบฝึกปฏิบัติ ฯลฯ)

1.3 เกณฑ์การประเมินผลการเรียนโดยนักศึกษามีส่วนร่วม

1.4 รายวิชาที่ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอน

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนทุกภาคเรียน เพื่อชี้แจงและมอบหมายให้กำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนโดยนักศึกษามีส่วนร่วม และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินให้สอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา

3. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนตามที่กำหนดเกณฑ์ฯให้สอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชาและมีเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินครบทุกด้านตาม มคอ.3 และ มคอ.4

</td>
<td>

-ระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

-การกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนโดยนักศึกษามีส่วนร่วม ปีการศึกษา 2564

-รายงานการประชุมครั้งที่ 1 ปีการศึกษา 2564

-รายงานการประชุมครั้งที่ 5 ปีการศึกษา 2564

-รายงานการประชุมครั้งที่ 8 ปีการศึกษา 2564

</td>
</tr>
</table>

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพิจารณา มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกภาคเรียน ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนแต่ละวิชากำหนดเกณฑ์ฯ และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินให้สอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ต่อคณะฯ หรือแจ้งผู้สอนส่งเข้าระบบมคอ.ออนไลน์

6. ประเมินกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

7. ปรับปรุงกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

<u>ผลดำเนินการประเมินประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ</u>

อาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ประชุมครั้งที่ 1 ปีการศึกษา 2564 และประชุมครั้งที่ 5 ปีการศึกษา 2564 และ ครั้งที่ 8 ปีการศึกษา 2564 ให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ 5 ด้าน และตรวจสอบ มคอ.3 และ มคอ.4 โดยแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านส่งตามกำหนดเวลา ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 51 รายวิชา แบ่งออกเป็น ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 25 วิชา 2/2564 จำนวน 21 วิชา และ 3/2564 จำนวน 5 วิชา คือ

ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 25 วิชา ดังนี้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558		
1.	4313202	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ
2.	4313301	การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ
3.	4313402	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
4.	4313415	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์
5.	4313601	การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์
6.	4313904	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
7.	4314801	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์
8.	4313904	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		
9.	0040409	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้
10.	0070407	สื่อดิจิทัลเพื่อการดำรงชีวิตสมัยใหม่
11.	4311102	พื้นฐานทางธุรกิจสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ
12.	4311201	พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ
13.	4311302	หลักการเขียนโปรแกรม
14.	4311401	แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์
15.	4312304	เทคโนโลยีเว็บ
16.	4312702	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์

- รายงานการประชุมครั้งที่ 9 ปีการศึกษา 2564
- มคอ.3
- มคอ.4
- แบบประเมินการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

17. 4313705	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	
18. 4313902	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	
19. 4313303	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	
20. 4312405	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	
21. 4314710	การทำเหมืองข้อมูล	
22. 4314310	ธุรกิจอัจฉริยะ	
23. 4313903	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	
24. 4003904	การเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการสำหรับวิทยาศาสตร์	
25. 4312303	ระบบฐานข้อมูล	

ภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 21 วิชา ดังนี้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	
1. 4313903	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. 4314708	การพัฒนาแอพพลิเคชั่นบนอุปกรณ์เคลื่อนที่
3. 4314802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์
4. 4314903	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	
5. 4312404	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ
6. 4311403	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
7. 4311703	การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์
8. 4312304	เทคโนโลยีเว็บ
9. 4312405	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
10. 4311402	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ
11. 4312406	ระบบสารสนเทศและองค์กร
12. 4313305	การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ
13. 4313407	การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ
14. 4313707	เทคโนโลยีความจริงเสริม
15. 4314308	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
16. 4314309	ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร
17. 4312706	การพาณิชย์และการตลาดดิจิทัล
18. 4314801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ
19. 4314803	การเตรียมสหกิจศึกษา
20. 4314901	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
21. 4314904	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

ภาคเรียนที่ 3/2564 จำนวน 5 วิชา ดังนี้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

1.	4314802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ
2.	4314804	สหกิจศึกษา
3.	4312404	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ
4.	4312306	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
5.	4314708	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ

พบว่า ในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียน โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสัดส่วนการประเมินผลการเรียน 5 ด้าน มีเครื่องมือที่หลากหลาย ตัวอย่างเช่น

1. **ด้านคุณธรรม จริยธรรม** เครื่องมือที่ใช้ จิตพิสัย (ข้อตกลงในการแต่งกายและพฤติกรรมการเรียน) สัดส่วนการประเมินผลของด้านนี้อยู่ในช่วง 10-20 คะแนน
2. **ด้านความรู้** เครื่องมือที่ใช้ สอบเก็บคะแนน สอบกลางภาค สอบปลายภาค สัดส่วนการประเมินผลของด้านนี้อยู่ในช่วง 20-60 คะแนน
3. **ด้านทักษะปัญญา** เครื่องมือที่ใช้ แบบฝึกหัด งานภาคปฏิบัติ รายงาน งานภาคทฤษฎี การคิดและสืบค้นตามเงื่อนไขที่กำหนด สัดส่วนการประเมินผลของด้านนี้อยู่ในช่วง 5-25 คะแนน
4. **ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** เครื่องมือที่ใช้เกณฑ์การให้คะแนนสร้างผลงานและการนำเสนอ สัดส่วนการประเมินผลของด้านนี้อยู่ในช่วง 5-15 คะแนน
5. **ทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** เครื่องมือที่ใช้เกณฑ์การให้คะแนนสร้างผลงานและการนำเสนอ รวมถึงการใช้เทคนิค เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการสร้างและนำเสนอผลงาน สัดส่วนการประเมินผลของด้านนี้อยู่ในช่วง 5-10 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผลการเรียนโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมและเครื่องมือการประเมินสอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา และมีการประเมินครบทุกด้านตาม มคอ.3 และ มคอ.4 โดยดูจากจุดเน้นและลักษณะ (วิชาทฤษฎี วิชาปฏิบัติ ฯลฯ) ในแต่ละด้านของรายวิชาตามใน มคอ.2 ในครั้งแรกที่พบนักศึกษาในภาคเรียนที่ 1/2564 และ 2/2564 และ 3/2564 ของแต่ละรายวิชา

<u>การประเมินกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ</u>

อาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ประชุมครั้งที่ 9 ปีการศึกษา 2564 เพื่อตรวจสอบการ

	ประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ พบว่า กระบวนการชี้แจงและมอบหมายให้กำหนดเกณฑ์ฯ เครื่องมือการประเมินสอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชาและมีเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินครบทุกด้านตาม มคอ.3 และ มคอ.4 กระบวนการนี้เห็นควรให้มีการตรวจสอบการกำหนดเกณฑ์ฯ น้ำหนักของการประเมิน และเครื่องมือทุกภาคเรียนเหมือนเดิม เพื่อนำไปปรับในภาคเรียนถัดไปได้ และผู้สอนได้ทบทวน วิเคราะห์การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนให้สอดคล้องกับลักษณะวิชาและจุดเน้นของรายวิชาและมีเครื่องมือการประเมินในแต่ละด้านเหมาะสม <u>การปรับปรุงกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ</u> จากการประชุม โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 9 ปีการศึกษา 2564 เพื่อปรับปรุงตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรคัดเลือกรายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอน โดยปีการศึกษาต่อไปจะตรวจสอบเกณฑ์ฯ ที่ใช้ในการประเมินถึงความเหมาะสมสอดคล้องกับจุดเน้นแต่ละด้านของรายวิชาต่อไป	- ระบบและ

2. การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

เป้าหมายการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	
เชิงปริมาณ	**เชิงคุณภาพ**
ตรวจสอบอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2564	เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้เหมาะสมกับความสามารถของนักศึกษา และสอดคล้องกับ มคอ.3, มคอ.4, มคอ.5 และ มคอ.6

จากข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2563 พบว่า กระบวนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาควรปรับให้มีการตรวจสอบผลการเรียนรู้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้และความสามารถของนักศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาร่วมกันแล้วเห็นว่าควรให้มีการพิจารณาตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนให้ตรงความสามารถของนักศึกษา สอดคล้องกับ มคอ.3, มคอ.4, มคอ.5 และ มคอ.6 และจัดการสอบ Exit Exam สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และทดสอบวัดระดับความรู้ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3

<u>กระบวนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</u>

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมคัดเลือกที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาฯ เป็นผู้สอนในปีการศึกษา 2564 และร่วมกันพิจารณาเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนให้ตรงความสามารถของนักศึกษา สอดคล้องกับ มคอ.3, มคอ.4, มคอ.5 และ มคอ.6 ดังนี้

1.1 คัดเลือกรายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอนอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2564

1.2 อาจารย์ผู้สอนจัดเตรียมข้อสอบเพื่อนำมาจัดสอบ Exit Exam และทดสอบวัดระดับความรู้ของนักศึกษา ทุกวิชาเมื่อรวมแล้วจะสามารถวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ทั้ง 5 ด้าน

1.3 แจ้งกำหนดการสอบให้แต่ละชั้นปีทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วันก่อนสอบ

1.4 จัดสอบ Exit Exam ในทุกชั้นปีสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และทดสอบวัดระดับความรู้ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 เงื่อนไขคือ ต้องสอบผ่านร้อยละ 50 จากข้อสอบรวมทั้งหมด

กลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- รายงานการประชุมครั้งที่ 5 ปีการศึกษา 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 7 ปีการศึกษา 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 9 ปีการศึกษา 2564
- มคอ.3
- มคอ.4
- มคอ.5
- มคอ.6
- เครื่องมือทวนสอบปีการศึกษา 2564
- แบบสัมภาษณ์

	1.5 สุ่มสัมภาษณ์นักศึกษาแต่ละชั้นปี สอบถามเกี่ยวกับเครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสม 1.6 ตรวจสอบเครื่องมือสอดคล้องกับวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ (มคอ.3, มคอ.4, มคอ.5 และ มคอ.6) 1.7 ตรวจสอบผลการเรียนรู้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ความสามารถของนักศึกษาและลักษณะของรายวิชา 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมอบให้อาจารย์ผู้สอนจัดเตรียมและส่งผลการเรียนรู้ จัดเตรียมและส่งข้อสอบสำหรับสอบ Exit Exam และทดสอบวัดระดับความรู้ของนักศึกษา ภาคเรียนที่ 1/2564 ภาคเรียนที่ 2/2564 และภาคเรียนที่ 3/256 3. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวิเคราะห์และตรวจสอบผลการเรียนรู้ทุกภาคเรียน ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดและตามความสามารถของนักศึกษา 4. ประเมินกระบวนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 5. ปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา <u>ผลดำเนินกระบวนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</u> จากการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 5 ปีการศึกษา 2564 และครั้งที่ 7 ปีการศึกษา 2564 เพื่อพิจารณาตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา พบว่า จำนวนรายวิชาทั้งหมดที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอน และเปิดสอนในปีการศึกษา 2564 ทั้งสิ้น 51 รายวิชา ซึ่งคัดเลือกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากรายวิชาแกน วิชาเฉพาะด้านบังคับ วิชาเฉพาะด้านเลือกที่นักศึกษาเรียนในภาคเรียนที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 และภาคเรียนที่ 3 เป็นวิชาที่ไม่ซ้ำกันอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2564 จำนวนทั้งสิ้น 13 รายวิชา (คิดเป็นร้อยละ 25.5) มาทดสอบวัดระดับความรู้ และเป็นรายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอน กำหนดให้ส่งข้อสอบแบบปรนัยรายวิชาละ 15 ข้อ พร้อมกัน สำหรับชั้นปีที่ 1-3 จำนวนทั้งสิ้น 13 วิชาแบ่งเป็นภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 9 วิชา (กำหนดส่งวันที่ 1 ธันวาคม 2564) และภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 4 วิชา (กำหนดส่งวันที่ 16 พฤษภาคม 2565) สำหรับชั้นปีที่ 4 สอบ Exit Exam โดยคัดเลือกรายวิชาตลอดที่เรียนในหลักสูตรทั้งรายวิชาแกน วิชาเฉพาะด้านบังคับ วิชาเฉพาะด้านที่นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานต่อไปในอานาคตมาจัดสอบ Exit Exam จำนวน 8 วิชา (กำหนดส่งวันที่ 16 พฤษภาคม 2565) มีรายวิชาดังต่อไปนี้	นักศึกษา

สำหรับชั้นปีที่ 1-3 จำนวน 13 รายวิชา

ภาคเรียนที่ 1/2564 (จำนวน 9 วิชา)		ภาคเรียนที่ 2/2564 (จำนวน 4 วิชา)	
ชั้นปี	รายวิชา	ชั้นปี	รายวิชา
ปี ที่ 1	4312101 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	ปีที่ 1	4312402 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)
ปี ที่ 1	4312401 หลักการเขียนโปรแกรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	ปีที่ 2	4313304 เทคโนโลยีเว็บ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)
ปี ที่ 1	4313410 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	ปีที่ 3	4313203 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)
ปี ที่ 1	4311102 พื้นฐานทางธุรกิจสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	ปีที่ 3	4313903 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)
ปี ที่ 2	4312405 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)		
ปี ที่ 2	4313201 ระบบฐานข้อมูล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)		
ปี ที่ 2	4312702 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)		
ปี ที่ 2	4313303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)		
ปี ที่ 3	4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)		

สำหรับชั้นปีที่ 4 จำนวน 8 วิชา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)

1. 4313203 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
2. 4313201 ระบบฐานข้อมูล
3. 4313303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
4. 4313413 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์
5. 4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
6. 4313415 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์
7. 4313304 เทคโนโลยีเว็บ
8. 4313704 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์

การสอบวัดระดับความรู้ สำหรับชั้นปีที่ 1-3 มีแผนการจัดสอบแบบออนไลน์ในสัปดาห์แรกที่เปิดภาคเรียน 1/2565 ระหว่างวันที่ 13 มิถุนายน – 17 มิถุนายน 2565 การสอบ Exit Exam สำหรับชั้นปีที่ 4 จัดสอบแบบออนไลน์พร้อมกันในวันที่ 13 มิถุนายน 2565 ในปีการศึกษานี้นำเอกสารและวิดีโอสำหรับทบทวนเนื้อหาเตรียมก่อน

สอบสำหรับรายวิชาที่ได้คะแนนสอบน้อยในปีการศึกษาที่แล้ว ได้แก่ วิชาหลักการเขียนโปรแกรม วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ วิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

อาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ประชุมครั้งที่ 9 ปีการศึกษา 2563 เพื่อตรวจสอบกระบวนการการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา พบว่า จากการสุ่มสัมภาษณ์นักศึกษาชั้นปีที่ 1 - 4 ชั้น รวม 41 คน ตามเกณฑ์ประเมินเครื่องมือ พบว่าในภาคเรียนที่ 1/2564 2/2564 และ 3/2564 ทุกรายวิชาไม่มีความผิดปกติ มีการแจ้งแผนการสอนและสอนตามแผนการสอน สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมระหว่างเรียนที่ชัดเจน สอดแทรกให้ความรู้เรื่องมารยาท สอนเกี่ยวกับการใช้ชีวิตควบคู่กับเนื้อหาในการเรียน สอดแทรกเรื่องของความตั้งใจในการทำงาน สอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวกับการลักขโมยข้อมูล การตรงต่อเวลา ความใส่ใจในการเรียน รวมถึงความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง และมีการวัดประเมินผลตามสัดส่วนเป็นไปตามที่แจ้งนักศึกษา มีการสอบถามนักศึกษาก่อนมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งมีความเหมาะสมและสอดคล้องตามที่ได้วางแผนไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินมีทั้งการประเมินพฤติกรรมจากการสังเกตและถามตอบ ประเมินความรู้ด้วยข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัย (ข้อสอบเก็บคะแนน ข้อสอบกลางภาค ข้อสอบปลายภาค) การสาธิตและฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จริง การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นรายบุคคลและกลุ่ม การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน วิธีต่าง ๆ สามารถวัดความรู้ได้ มีการมอบหมายแบบฝึกหัดให้ทำในแต่ละคาบ และโครงงานย่อยในแต่ละรายวิชา สอดคล้องกับความสามารถของนักศึกษาและลักษณะของรายวิชา

ในกระบวนการจัดเตรียมข้อสอบสำหรับการสอบ Exit Exam และทดสอบวัดระดับความรู้ของนักศึกษา ทุกวิชาเมื่อรวมแล้วจะสามารถวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ครบทั้ง 5 ด้าน จากการสอบ Exit Exam ดังนี้

ชั้นปี	จำนวนผู้ที่ทำแบบแบบทดสอบ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50		ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1-3	59	13	22.03	46	77.97
4	8	1	14.29	7	85.71

รายวิชาที่คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุดเรียงลำดับ 3 วิชา คือ 1. วิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3.วิชาเทคโนโลยีเว็บ

<u>การปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</u>

อาจารย์ประจำหลักสูตรเสนอให้มีการประชุมพิจารณาเกณฑ์การประเมินผลการ

	เรียนรู้ของนักศึกษาทั้ง 3 ภาคการศึกษา พบว่า ผลการตรวจสอบผลการเรียนรู้มีการกระจาย เครื่องมือสามารถวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ครบทั้ง 5 ด้าน สอดคล้องกับ มคอ.3, มคอ.4, มคอ.5 และ มคอ.6 สอดคล้องกับความสามารถของนักศึกษาและลักษณะของรายวิชา จากผลการสอบ Exit Exam ของชั้นปีที่ 4 ปรับเปลี่ยนวิธีการเป็นการสัมภาษณ์ หรือซักถามปัญหาละความคืบหน้าของการทำวิชาโครงงานแทนการสอบ Exit Exam ซึ่งนักศึกษานำความรู้มาปรับใช้กับโครงงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถแนะนำและหาแนวทางแก้ไขปัญหาการติดค้างโครงงานเพื่อจบการศึกษา ส่วนของการสอบวัดระดับความรู้ ควรมีการนำรายวิชาที่นักศึกษาสอบได้คะแนนน้อยมาสอนเสริมในรายวิชาที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม	

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

เป้าหมายกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)	
เชิงปริมาณ	**เชิงคุณภาพ**
มคอ.5 และ มคอ.6 ของรายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอนของปีการศึกษา 2564 จำนวน 51 รายวิชา	แต่ละรายวิชาผ่านการประเมินการจัดการเรียนการสอน โดยพิจารณาจากเกณฑ์การให้คะแนน ความผิดปกติของผลการเรียน และความครบถ้วนของเนื้อหารายวิชา โดยการสัมภาษณ์นักศึกษาและการพิจารณาของอาจารย์ประจำหลักสูตร

จากข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2563 พบว่า ให้ตรวจสอบกระบวนการในการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.6) ว่ามีการประเมินผลตามแผนที่วางไว้หรือไม่ อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาร่วมกันแล้วเห็นว่า ควรดำเนินการปรับปรุงกระบวนการฯ ดังนี้

<u>กระบวนการในการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.6)</u> มีดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณาการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร เพื่อพิจารณาการประเมินให้ครบทุกชั้นปี ดังนี้
   - 1.1 ตรวจสอบรายละเอียด มคอ.7 ให้สอดคล้องกับ มคอ.2
   - 1.2 คัดเลือกรายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ เป็นผู้สอน
   - 1.3 ตรวจสอบ มคอ.5 และ มคอ.6 เรื่องการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน ความผิดปกติของผลการเรียน และความครบถ้วนของเนื้อหารายวิชา โดยการสุ่มสัมภาษณ์นักศึกษา
   - 1.4 สุ่มสัมภาษณ์นักศึกษาแต่ละชั้นปี สอบถามเกี่ยวผลการเรียนที่สอดคล้องกับเกณฑ์การให้คะแนนที่นักศึกษามีส่วนร่วม
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อมอบให้ผู้สอนจัดเตรียมและส่ง มคอ.5 มคอ.6 และอาจารย์ประจำหลักสูตร จัดทำ มคอ.7

-ระบบและกลไกการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)
- รายงานการประชุมครั้งที่ 7 ปีการศึกษา 2564
- รายงานการประชุมครั้งที่ 9 ปีการศึกษา 2564
- มคอ.2
- มคอ.5
- มคอ.6
- มคอ.7
-แบบสัมภาษณ์นักศึกษา

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมพิจารณา ตรวจสอบ และติดตามการประเมินผลเป็นไปตามแผน มคอ.5 และ มคอ.6

4. อาจารย์ประจำหลักสูตรส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 ต่อคณะฯ หรือแจ้งผู้สอนส่งเข้าระบบมคอ.ออนไลน์

5. ประเมินกระบวนการการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.6)

6. ปรับปรุงกระบวนการการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.6)

<u>ผลดำเนินการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.6)</u>

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมครั้งที่ 7 ปีการศึกษา 2563 และครั้งที่ 9 ปีการศึกษา 2564 ให้มีการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.6) ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 51 รายวิชา ผ่านระบบอัพโหลด มคอ.3-7 และติดตามจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังตาราง

ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 25 วิชา ดังนี้	ภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 21 วิชา ดังนี้
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558**
1. 4313202 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ 2. 4313301 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ 3. 4313402 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 4. 4313415 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ 5. 4313601 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ 6. 4313904 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 7. 4314801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์ 8. 4313904 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	1. 4313903 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศ 2. 4314708 การพัฒนาแอพพลิเคชั่นบน อุปกรณ์เคลื่อนที่ 3. 4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คอมพิวเตอร์ 4. 4314903 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563**
9. 0040409 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 10. 0070407 สื่อดิจิทัลเพื่อการดำรงชีวิตสมัยใหม่ 11. 4311102 พื้นฐานทางธุรกิจสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	5. 4312404 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ 6. 4311403 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม

12. 4311201 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 13. 4311302 หลักการเขียนโปรแกรม 14. 4311401 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ 15. 4312304 เทคโนโลยีเว็บ 16. 4312702 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ 17. 4313705 การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 18. 4313902 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 19. 4313303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 20. 4312405 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 21. 4314710 การทำเหมืองข้อมูล 22. 4314310 ธุรกิจอัจฉริยะ 23. 4313903 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 24. 4003904 การเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการสำหรับ วิทยาศาสตร์ 25. 4312303 ระบบฐานข้อมูล	7. 4311703 การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์ 8. 4312304 เทคโนโลยีเว็บ 9. 4312405 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 10. 4311402 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ 11. 4312406 ระบบสารสนเทศและองค์กร 12. 4313305 การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ 13. 4313407 การจัดการโครงการด้านระบบ สารสนเทศ 14. 4313707 เทคโนโลยีความจริงเสริม 15. 4314308 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 16. 4314309 ระบบการวางแผนทรัพยากร องค์กร 17. 4312706 การพาณิชย์และการตลาดดิจิทัล 18. 4314801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ 19. 4314803 การเตรียมสหกิจศึกษา 20. 4314901 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 26. 4314904 โครงงานด้านเทคโนโลสารสนเทศ 2
ภาคเรียนที่ 3/2564 จำนวน 5 วิชา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 ดังนี้	
1. 4314802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. 4314804 สหกิจศึกษา 3. 4312404 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ 4. 4312306 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 5. 4314708 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ	

และได้ดำเนินการ ดังนี้

1. รายละเอียด มคอ.7 ตรวจสอบและรวบรวมผลการเรียนของนักศึกษาและคุณภาพการสอนของอาจารย์ครบถ้วนภายใน 15 วัน หลังจากส่งผลการเรียนในภาค

	เรียนที่ 2/2564 และภายใน 5 วัน หลังจากส่งผลการเรียนในภาคเรียนที่ 3/2564ตามที่กำหนด 2. กำหนดให้ใช้แบบฟอร์ม มคอ.5 และ มคอ.6 ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3. กำหนดวันส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 โดยพิจารณาให้สอดคล้องตามแผนการติดตามฯ ของคณะฯ โดยแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านส่งตามกำหนดเวลา รายละเอียดดังนี้ 3.1 ภาคเรียนที่ 1/2564 กำหนดส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 สำหรับนักศึกษาที่จบ วันที่ 25 ตุลาคม 2564 และ นักศึกษาที่ยังไม่จบ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 3.2 ภาคเรียนที่ 2/2564 กำหนดส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 สำหรับนักศึกษาที่จบ วันที่ 15 มีนาคม 2565 และ นักศึกษาที่ยังไม่จบ วันที่ 22 มีนาคม 2565 3.3 ภาคเรียนที่ 3/2564 กำหนดส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 สำหรับนักศึกษาที่จบ วันที่ 6 มิถุนายน 2565 และ นักศึกษาที่ยังไม่จบ วันที่ 10 มิถุนายน 2565 <u>การประเมินผลกระบวนการการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.6)</u> อาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ประชุมครั้งที่ 9 ปีการศึกษา 2564 เพื่อประเมินผลกระบวนการการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.6) พบว่า กระบวนการประชุม พิจารณา ตรวจสอบ และติดตามการประเมินผลเป็นไปตามแผน มคอ.5 และ มคอ.6 ส่งครบถ้วนร้อยละ 100 <u>การปรับปรุงกระบวนการการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.6)</u> จากการประชุม โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 9 ปีการศึกษา 2564 เพื่อปรับปรุงกระบวนการในการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.6) ดำเนินการตรวจสอบและเห็นควรให้ดำเนินการต่อไปตามเดิมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้	

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	**ผลการดำเนินงาน**	**เป็นไปตามเกณฑ์**	**ไม่เป็นไปตามเกณฑ์**
1)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	หลักสูตรมีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรตลอดปีการศึกษาอย่างน้อย 5 ครั้งหลักสูตรมีการประชุมจำนวน 9 ครั้ง ในปีการศึกษา 2564 ร้อยละ 80 เข้าร่วมประชุม	✓	
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	มีรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) โดยจัดทำตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.1) และ/หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา ทั้งนี้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ผ่านการเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 13/2562 วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562) ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้ทำการรับรองหลักสูตรแล้วเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	✓	
3)	มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบมคอ. 3 และมคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	มีการจัดทำ มคอ.3 ครบทุกรายวิชาก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาโดยในภาคการศึกษาที่ 1/2564 มีการจัดทำ มคอ.3 จำนวน 25 รายวิชา ภาคการศึกษาที่ 2/2564 มีการจัดทำ มคอ.3 จำนวน 21 รายวิชา ภาคเรียนที่ 3/2564 มีการจัดทำ มคอ.3 จำนวน 5 รายวิชา ครบทุกรายวิชา รวม 3 ภาคเรียน 51 รายวิชา	✓	
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบมคอ. 5 และมคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิด	มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5) ครบทุกรายวิชาหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาโดยในภาคการศึกษาที่ 1/2564 มีการจัดทำ มคอ.5 จำนวน 25 รายวิชา ภาคการศึกษา 2/2564 มีการจัดทำ มคอ.5 จำนวน 19 รายวิชา อยู่ในระหว่าง	✓	

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	**ผลการดำเนินงาน**	**เป็นไปตามเกณฑ์**	**ไม่เป็นไปตามเกณฑ์**
	สอนให้ครบทุกรายวิชา	ดำเนินการ 2 รายวิชา ภาคการศึกษา 3/2564 มีการจัดทำ มคอ.5 จำนวน (อยู่ในระหว่างดำเนินการ) รายวิชา ภายหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนรวม 3 ภาคเรียนจะมี 51 รายวิชา และจะครบทุกรายวิชา		
5)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	จัดทำรายวิชารายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษาภายในวันที่ 6 มิถุนายน 2564	✓	
6)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	ในปีการศึกษา 2564 นี้มีการดำเนินงานการทวนสอบคิดเป็นร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2564 ที่ไม่ซ้ำกับรายวิชาเดิม จำนวน 13 วิชา มีรายวิชาดังต่อไปนี้ ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 9 วิชา 1. 4312101 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. 4312401 หลักการเขียนโปรแกรม 3. 4313410 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ 4. 4311102 พื้นฐานทางธุรกิจสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 5. 4312405 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 6 4313201 ระบบฐานข้อมูล 7. 4312702 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ 8. 4313303 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 9. 4313402การวิเคราะห์และออกแบบระบบ ภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 4 วิชา	✓	

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	**ผลการดำเนินงาน**	**เป็นไปตามเกณฑ์**	**ไม่เป็นไปตามเกณฑ์**
		1. 4312402 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 2. 4313304 เทคโนโลยีเว็บ 3. 4313203 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 4. 4313903 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ		
7)	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในมคอ.7 ปีที่แล้ว	หลักสูตรมีการพัฒนา/ปรับปรุงจากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในมคอ.7 ปีที่แล้วโดยดำเนินการปรับปรุงการเรียนการสอนในมคอ.3 และมีการรายงานผลดำเนินการตามแผนในมคอ.5 หลักสูตรมีการปรับปรุงการประเมินผลการเรียนรู้ โดยในที่ประชุมมีการสรุปว่าจะต้องมีการปรับปรุงจากการประมวลของ มคอ.5 ทุกรายวิชา โดยมีวิชาที่มีการดำเนินการอย่างมีรูปธรรมคือ วิชาโครงการศึกษาเอกเทศด้านเทคโนโลยีมีการปรับปรุงการประเมินผลโดยจากเดิมที่มีเฉพาะการให้คะแนนจากการสอบความสมบูรณ์ของโครงงาน และทางหลักสูตรกำหนดเกณฑ์การให้ปรับปรุงแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำโครงงานเพื่อให้นักศึกษาจบการศึกษาตามแผนการศึกษาให้มากขึ้น โดยกำหนดให้นักศึกษาสามารถจัดทำโครงงานฯ แบบไม่เกิน 2 คนต่อ 1 โครงงาน และให้อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานตรวจสอบและติดตามโครงงานของนักศึกษาเป็นระยะ ๆ สามารถนำเสนอผลงานหรือการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานเทียบเท่าการสอบ	✓	
8)	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำ	-	-	-

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	**ผลการดำเนินงาน**	**เป็นไปตามเกณฑ์**	**ไม่เป็นไปตามเกณฑ์**
	ด้านการจัดการเรียนการสอน			
9)	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการดังนี้ 1.อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านอบรมร่วมกับอาจารย์ประจำสาขาวิชาฯ มีหัวข้อดังนี้ ▪ 14 ก.ค. 64 เวลา 8.30 - 16.30 น. อบรมเชิงปฏิบัติการ "การออกแบบการเรียนการสอนและการประเมินผลในการเรียนการสอนออนไลน์" ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Meet ▪ 29 - 30 ก.ค. 64 เวลา 9.00 - 16.00 น. อบรมเชิงปฏิบัติการ "การพัฒนาโจทย์วิจัยเพื่อเสนอขอทุน Talent Mobility" ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Meet ▪ 29 ก.ค. 64 เวลา 13.30 น เสนวนาทางวิชาการ “แนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนภายนอก ระดับสถาบัน” ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom ▪ 2-3 ส.ค. 8.30 - 16.30 น. อบรมเชิงปฏิบัติการ "การพัฒนานักวิจัยเชิงพื้นที่เพื่อเพิ่มศักยภาพในการวิจัยและพัฒนาท้องถิ่น" ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom	✓	
10)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี			
11)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ผลการประเมินจากบัณฑิต คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.00	✓	

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	**ผลการดำเนินงาน**	**เป็นไปตามเกณฑ์**	**ไม่เป็นไปตามเกณฑ์**
12)	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ระดับความพึงพอใจชองผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.23	✓	
รวมตัวบ่งชี้ในปีนี้			10	
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5			1-5	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5			100	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีนี้ที่ดำเนินการผ่าน			10	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปีนี้			100	

การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

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

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
-	-	-	-

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา

ไม่ปรากฏ

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข
-	-	-	-	-

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัส	ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
0010408	การพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตด้วยกีฬาอิเล็กทรอนิกส์	1/2564	✓		ไม่มี
0040409	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	1/2564	✓		ไม่มี
0070407	สื่อดิจิทัลเพื่อการดำรงชีวิตสมัยใหม่	1/2564	✓		ไม่มี
2000113	อุดมคติชีวิตและการพัฒนาตน	1/2564	✓		ไม่มี
4311102	พื้นฐานทางธุรกิจสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	1/2564	✓		ไม่มี
4311201	พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	1/2564	✓		ไม่มี
4311302	หลักการเขียนโปรแกรม	1/2564	✓		ไม่มี
4311401	แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	1/2564	✓		ไม่มี
4312304	เทคโนโลยีเว็บ	1/2564	✓		ไม่มี
4312702	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	1/2564	✓		ไม่มี
4313705	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	1/2564	✓		ไม่มี
4313902	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	1/2564	✓		ไม่มี

รหัส	ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
2312704	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์	1/2564	✓		ไม่มี
4313202	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	1/2564	✓		ไม่มี
4313301	การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	1/2564	✓		ไม่มี
4313303	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	1/2564	✓		ไม่มี
4313402	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	1/2564	✓		ไม่มี
4312405	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1/2564	✓		ไม่มี
4313415	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	1/2564	✓		ไม่มี
4313601	การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	1/2564	✓		ไม่มี
4313904	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1/2564	✓		ไม่มี
4314710	การทำเหมืองข้อมูล	1/2564	✓		ไม่มี
4314310	ธุรกิจอัจฉริยะ	1/2564	✓		ไม่มี
4314801	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	1/2564	✓		ไม่มี
4313903	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	1/2564	✓		ไม่มี
4313904	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	1/2564	✓		ไม่มี
0030204	ชีวิตกับภาพถ่าย	1/2564	✓		ไม่มี
0080107	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	1/2564	✓		ไม่มี
4003904	การเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการสำหรับวิทยาศาสตร์	1/2564	✓		ไม่มี
4312303	ระบบฐานข้อมูล	1/2564	✓		ไม่มี
4313903	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	2/2564	✓		ไม่มี
0010312	ธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่	2/2564	✓		ไม่มี
0030204	ชีวิตกับภาพถ่าย	2/2564	✓		ไม่มี
0030308	ภูมิปัญญาเทคโนโลยีและนวัตกรรมท้องถิ่น	2/2564	✓		ไม่มี
0080102	ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่องานราชการและเชิงธุรกิจ	2/2564	✓		ไม่มี
4291601	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	2/2564	✓		ไม่มี

รหัส	ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
4301701	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	2/2564	✓		ไม่มี
0040203	การพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อสุขภาวะที่ดี	2/2564	✓		ไม่มี
4312404	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	2/2564	✓		ไม่มี
2313704	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี	2/2564	✓		ไม่มี
4311403	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	2/2564	✓		ไม่มี
4311703	การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์	2/2564	✓		ไม่มี
4312304	เทคโนโลยีเว็บ	2/2564	✓		ไม่มี
4312405	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2/2564	✓		ไม่มี
4311402	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	2/2564	✓		ไม่มี
4291603	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	2/2564	✓		ไม่มี
4312406	ระบบสารสนเทศและองค์กร	2/2564	✓		ไม่มี
2313704	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี	2/2564	✓		ไม่มี
4313305	การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ	2/2564	✓		ไม่มี
4313407	การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ	2/2564	✓		ไม่มี
4313707	เทคโนโลยีความจริงเสริม	2/2564	✓		ไม่มี
4314308	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	2/2564	✓		ไม่มี
4314309	ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร	2/2564	✓		ไม่มี
4312706	การพาณิชย์และการตลาดดิจิทัล	2/2564	✓		ไม่มี
4314708	การพัฒนาแอพพลิเคชั่นบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	2/2564	✓		ไม่มี
4314802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์	2/2564	✓		ไม่มี
4314903	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	2/2564	✓		ไม่มี
4314801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	2/2564	✓		ไม่มี
4314803	การเตรียมสหกิจศึกษา	2/2564	✓		ไม่มี
4314901	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	2/2564	✓		ไม่มี
4314904	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	2/2564	✓		ไม่มี

รหัส	ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
4314802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	3/2564	✓		ไม่มี
4314804	สหกิจศึกษา	3/2564	✓		ไม่มี
4312404	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	3/2564	✓		ไม่มี
4312306	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3/2564	✓		ไม่มี
4314708	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ	3/2564	✓		ไม่มี

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมของนักศึกษาต่อรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2557 พบว่ามีผลคะแนนการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม คือ 4.35 จากคะแนนเต็ม 5

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมของนักศึกษาต่อรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2558 พบว่ามีผลคะแนนการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม คือ 4.55 จากคะแนนเต็ม 5

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมของนักศึกษาต่อรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2559 พบว่ามีผลคะแนนการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม คือ 4.70 จากคะแนนเต็ม 5

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมของนักศึกษาต่อรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2560 พบว่ามีผลคะแนนการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม คือ 4.60 จากคะแนนเต็ม 5

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมของนักศึกษาต่อรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2561 พบว่ามีผลคะแนนการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม คือ 4.59 จากคะแนนเต็ม 5

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมของนักศึกษาต่อรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2562 พบว่ามีผลคะแนนการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม คือ 4.72 จากคะแนนเต็ม 5

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมของนักศึกษาต่อรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2563 พบว่า พบว่ามีผลคะแนนการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม คือ 4.82 จากคะแนนเต็ม 5

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมของนักศึกษาต่อรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2564 พบว่า พบว่ามีผลคะแนนการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม คือ 4.76 จากคะแนนเต็ม 5

ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2564

ผู้สอน	**ผลการประเมินเฉลี่ย**
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์	4.69
อาจารย์คณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา	4.75
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัคจิรา ศิริโสม	4.67
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	4.80

อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง	4.87

ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	นักศึกษาส่วนใหญ่มีความตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อการทำงาน การเข้าชั้นเรียน และเคารพกฎระเบียบ ซึ่งมีเพียงนักศึกษาบางคนที่ไม่ตรงต่อเวลาและขาดความรับผิดชอบ	อาจารย์ที่ปรึกษานัดพบนักศึกษาที่มีปัญหาและสอบถามถึงสาเหตุพร้อมกับให้คำแนะนำ
ความรู้	ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาบางส่วนยังมีข้อจำกัด เนื่องจากนักศึกษาบางคนขาดการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียน และไม่ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	กระตุ้นให้เห็นถึงความสำคัญของความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาตนเองเพื่อใช้ประกอบอาชีพในอนาคต
ทักษะทางปัญญา	วัดความสามารถทักษะทางปัญญาจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนักศึกษา เช่น การทำรายงาน โครงงาน ค้นคว้าด้วยตัวเอง เป็นต้น แต่พบว่านักศึกษาบางส่วนไม่สามารถคิดริเริ่มด้วยตนเองได้	อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำวิธีการคิด หรือการค้นคว้าเพื่อให้นักศึกษามีทักษะทางปัญญาเพิ่มขึ้น และสามารถสร้างสรรค์งานของตนเองได้
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลและความรับผิดชอบ	ในกิจกรรมต่าง ๆ ภายในคณะฯ หรือสาขาวิชาฯ นักศึกษาส่วนใหญ่มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานมีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมีเพียงเป็นบางส่วนน้อยที่ต้องปรับปรุง เช่น การพูดคุย หรือเข้ากับเพื่อนร่วมงานเพื่อติดต่อประสานงานต่าง ๆ	สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมในชุมนุม เพื่อนภายในคณะ ต่างคณะ เพื่อเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน ทำงานร่วมกันกับผู้อื่น ฝึกความรับผิดชอบและการเข้าสังคมกับผู้อื่น
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1. นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ทางด้านการคิดและการคำนวณน้อย 2. นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ทางด้านภาษาและการกล้าแสดงออกน้อย 3. นักศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาได้	จัดให้มีการสอนเสริมหรือปรับความรู้พื้นฐานทางด้านการคำนวณ และภาษาแก่นักศึกษา

การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี❑ ไม่มี ☑

จำนวนอาจารย์ใหม่ .....-.....จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ .....-.....

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็นและประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
14 ก.ค. 64 เวลา 8.30 - 16.30 น. อบรมเชิงปฏิบัติการ "การออกแบบการเรียนการสอนและการประเมินผลในการเรียนการสอนออนไลน์" ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Meet	5	-	ได้รับความรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนต่อไป รวมถึงการนำไปใช้กับงานวิจัยในอนาคต
29 - 30 ก.ค. 64 เวลา 9.00 - 16.00 น. อบรมเชิงปฏิบัติการ "การพัฒนาโจทย์วิจัยเพื่อเสนอขอทุน Talent Mobility" ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Meet	5	-	ได้รับความรู้เกี่ยวกับการแนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยฯ เพื่อใช้สำหรับในการวางแผนทำผลงานทางวิชาการต่อไป
29 ก.ค. 64 เวลา 13.30 น เสวนาทางวิชาการ “แนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนภายนอก ระดับสถาบัน” ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom	5	-	ได้รับความรู้เกี่ยวกับการแนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยฯ เพื่อใช้สำหรับในการวางแผนทำผลงานทางวิชาการต่อไป
2-3 ส.ค. 8.30 - 16.30 น. อบรมเชิงปฏิบัติการ "การพัฒนานักวิจัยเชิงพื้นที่เพื่อเพิ่มศักยภาพในการวิจัยและพัฒนาท้องถิ่น" ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom	5	-	ได้รับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนางานวิจัยฯ เพื่อใช้สำหรับในการวางแผนทำผลงานทางวิชาการต่อไป

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	จากผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2563 ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า ปีการศึกษา 2564 ควรปรับปรุงกระบวนการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษา อาจารย์ รวมถึงเจ้าหน้าที่ได้รับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ตรงตามความต้องการ และมีจำนวนที่เพียงพอ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้กำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ลดความเสี่ยง สร้างภูมิคุ้มกันกับทุกคน โดยส่งเสริมสนับสนุนการป้องกันความรุนแรงของโรคด้วยการให้นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรเข้ารับการฉีดวัคซีนอย่างทั่วถึงและครอบคลุมมากที่สุด แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อดังกล่าวยังคงมีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ยังคงต้องจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ตลอดทั้งปีการศึกษา 2564 การบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ยังคงใช้กระบวนการเดิมในปีการศึกษา 2563 และปรับเปลี่ยนกระบวนการบางกระบวนการในปีการศึกษา 2564 รายละเอียดดังนี้ <u>กระบวนการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</u> มีขั้นตอนดังนี้ 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม เกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อวางแผนการจัดซื้อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 2. ดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้ - วิเคราะห์สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่ และจากสถานการณ์ในปัจจุบัน - จัดซื้อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามแผนงบประมาณร่วมกับสาขาวิชาฯ - สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 3. ประเมินกระบวนการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 4. ปรับปรุงกระบวนการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ <u>การดำเนินการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</u> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2564 วิเคราะห์สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากข้อมูลสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	- ระบบและกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - รายงานการประชุมครั้งที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2564 - รายงานการประชุมครั้งที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2564 - รายงานการประชุมครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 - ผลการประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของ

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	และการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งรายการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่ ของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ รายละเอียดดังนี้	นักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่

ลำดับ	รายการ	สำหรับอาจารย์และเจ้าหน้าที่	สำหรับนักศึกษา
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC)	26	260
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ (MAC)	1	33
3	เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์	1	-
4	เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท	2	
5	อุปกรณ์แม่ข่ายพิมพ์งาน (Printer Server)	1	-
6	เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์ (Projector)	-	13
7	เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner)	-	-
8	กล้องดิจิทัล/กล้องถ่ายวิดิโอ	-	12
9	เครื่องขยายเสียง (Amplifier)	-	13
10	ไมโครโฟนไร้สาย (Wireless Microphone)	-	2
11	ไมโครโฟน	-	15
12	เก้าอี้	-	300
13	Wireless LAN	-	-
14	Layer 3 Switch	-	21
15	อุปกรณ์ IoT	-	30
16	อุปกรณ์สนับสนุนการสอนออนไลน์	7	-

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 30 เครื่อง ให้กับสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ฯ

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดำเนินการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการสอน ปัญหา และแนวทางแก้ไข กับนักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 (COVID-19) ประจำปีการศึกษา 2564 รายละเอียดสรุปได้ดังนี้

1. อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์

รายละเอียดอุปกรณ์ที่นักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	และเจ้าหน้าที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ มีดังนี้	

อุปกรณ์	ร้อยละ
สมาร์ตโฟน	33.02
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	25.47
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	14.15
แท็บเล็ต	5.66
อื่น ๆ เช่น กล้องเว็บแคม ลำโพง/หูฟัง	21.69

ผู้ตอบแบบสอบถามใช้อุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์มากที่สุด คือ สมาร์ตโฟน รองลงมา คือ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ แท็บเล็ต รวมถึงอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น กล้องเว็บแคม ลำโพง/หูฟัง ตามลำดับ

ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ สรุปได้ดังนี้

- สมาร์ตโฟนเกิดความร้อนสูง เนื่องจากใช้งานอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน
- เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กทำงานล่าช้า
- เครื่องคอมพิวเตอร์เก่า ทำให้เกิดการค้างบ่อยครั้ง
- อุปกรณ์ร้อน เนื่องจากทำงานหนัก
- กล้องเปิดไม่ติด
- แบตเตอรี่หมดง่าย เครื่องร้อน
- ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อกล้อง และหูฟัง
- หน่วยความจำเต็มและทำงานล่าช้า
- คอมพิวเตอร์ทำงานค่อนข้างช้า เวลาเรียนภาคปฏิบัติก็มักทำไม่ค่อยทัน
- อากาศร้อน ทำให้คอมพิวเตอร์ร้อน
- อุปกรณ์ไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ปัญหาอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้

- ให้มหาวิทยาลัยฯ จัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้นักศึกษาใช้สำหรับเรียนออนไลน์
- ลดการเปิดกล้อง เพื่อไม่ให้เครื่องช้าหรือค้าง
- ควรเปลี่ยนให้อุปกรณ์มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น
- ใช้โปรแกรมที่ไม่ใช้ทรัพยากรของอุปกรณ์มากเกินไป
- เปิดโอกาสให้นักศึกษาและอาจารย์ได้มีโอกาสใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าที่มีอยู่ในห้องเรียนปัจจุบัน ซึ่งมีสมรรถนะต่ำในการสอนหลาย ๆ

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน

วิชา

- ควรจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติม
- ควรสนับสนุนอุปกรณ์

2. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์

รายละเอียดเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ มีดังนี้

เครือข่าย	ร้อยละ
เครือข่ายไร้สาย (Wifi) ของที่พักอาศัย	50.88
เครือข่ายไร้สาย 4G/ 5G ของสมาร์ตโฟน	47.37
เครือข่ายอื่น ๆ	1.75

ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนออนไลน์มากที่สุด คือ เครือข่ายไร้สาย (Wifi) ของที่พักอาศัย รองลงมาคือ เครือข่ายไร้สาย 4G/ 5G ของสมาร์ตโฟน และเครือข่ายอื่น ๆ ตามลำดับ

ปัญหาเกี่ยวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้

- เครือข่ายอินเทอร์เน็ตกระตุกบ้างในบางครั้ง
- สัญญาณอินเทอร์เน็ตล่าช้า
- เครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่ดี
- เครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่มบ้างบางครั้ง
- อินเทอร์เน็ตหลุดบ่อยไม่เสถียร

ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ปัญหาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ สรุปได้ดังนี้

- มหาวิทยาลัยฯ จัดหาอินเทอร์เน็ตให้ใช้
- สนับสนุนด้านค่าใช้จ่ายหรือค่าบริการอินเทอร์เน็ตฟรีสำหรับนักศึกษา
- แจกซิมที่มีอินเทอร์เน็ต หรือสุ่มติด WiFi ให้กับนักศึกษาที่มีความต้องการจริง ๆ
- มหาวิทยาลัยฯ ควรเพิ่มความเร็ว และช่องสัญญาณเครือข่าย
- เพิ่มความเร็วอินเทอร์เน็ต
- แจกแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตแบบไม่ลดความเร็ว

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	3. ซอฟต์แวร์/โปรแกรม/แอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์	

รายละเอียดของซอฟต์แวร์/โปรแกรม/แอปพลิเคชันที่นักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ มีดังนี้

ซอฟต์แวร์	ร้อยละ
Google Meet	30.43
Google Classroom	25.36
LINE	15.94
Zoom Meeting	13.77
Microsoft Team	7.25
Facebook	7.25

ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ซอฟต์แวร์/โปรแกรม/แอปพลิเคชันสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์มากที่สุด คือ Google Meet รองลงมาคือ Google Classroom, LINE, Zoom Meeting, Microsoft Team และ Facebook ตามลำดับ

ปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์/โปรแกรม/แอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ สรุปได้ดังนี้

- มีการหลุดและการกระตุกของภาพบ้างนิดหน่อย
- โปรแกรมบางตัวใช้งานยาก
- โปรแกรมติดบัค
- บางครั้งเข้าใช้งานแอปพลิเคชันไม่ได้ ทำให้เกิดการล่าช้า
- หลุดจากโปรแกรมบ่อยมาก
- พื้นที่จัดเก็บข้อมูลมีจำกัด
- ใช้หน่วยความจำเยอะ
- ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีข้อจำกัดในบางฟังก์ชัน ซึ่งอาจเป็นเพราะการเลือกรูปแบบการชำระเงิน
- มีข้อจำกัดการใช้งาน
- ความไม่เท่ากัน ระหว่างสมรรถนะของอุปกรณ์ของผู้เรียนและผู้สอน ยากต่อการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ปัญหาซอฟต์แวร์/โปรแกรม/แอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ สรุปได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	- ใช้โปรแกรมที่ได้รับความนิยมและมีสเถียรภาพสูง - บอกวิธีแก้บัคโปรแกรม - ควรมีหลายแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียน - มีโปรแกรมเฉพาะสำหรับนักศึกษา - ควรพัฒนาให้รองรับกับนักศึกษาทุกปัญหา ทั้งความเร็ว ความแรงของสัญญาณ อินเทอร์เน็ต หรือคุณลักษณะอุปกรณ์ของนักศึกษา - มหาวิทยาลัยฯ ควรเลือกรูปแบบการชำระค่าใช้จ่ายของซอฟต์แวร์การเรียนการสอนให้ครอบคลุมการใช้งานจริง ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกกับผู้สอนให้สามารถใช้ฟังก์ชันที่จำเป็นกับการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนด้วย - จัดโปรแกรมที่ใช้หมือนกันทุก ๆ คน - ช่วยกันแก้ปัญหาโดยการแชร์หน้าจอเครื่องที่เกิดปัญหา รวมถึงค้นหาการแก้ปัญหาต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต **4. สถานที่สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์** รายละเอียดของสถานที่ที่นักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ มีดังนี้ **ตัวเลือก** / **ร้อยละ** 1. ห้องส่วนตัว / 74.47 2. พื้นที่ส่วนรวมของที่พักอาศัย / 21.28 3. อื่น ๆ / 4.26 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้สถานที่สำหรับการเรียนการสอนไลน์มากที่สุด คือ ห้องส่วนตัว รองลงมา พื้นที่ส่วนรวมของที่พักอาศัย และอื่น ๆ ตามลำดับ ปัญหาเกี่ยวกับสถานที่สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ สรุปได้ดังนี้ - มีเสียงดังรบกวนจากรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ - มีเสียงดังรบกวนจากภายนอก เช่น การก่อสร้าง การพูดคุยของบุคคลทั่วไป เสียงสุนัข และอื่น ๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้ - เป็นพื้นที่ส่วนรวมไม่สะดวกต่อการเรียน - บางวัน อากาศร้อน ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ปัญหาสถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้ - เรียนแบบออนไซต์ที่มหาวิทยาลัยฯ	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน

- ควรอยู่ในสถานที่ที่เงียบสงบเพื่อการเรียนรู้ที่ดีขึ้น
- ควรจัดห้องสำหรับจัดสอนออนไลน์อย่างเดียวโดยไม่เคลื่อนย้าย

5. สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่ทำให้เกิดความไม่สะดวกต่อการเรียนการสอนออนไลน์

รายละเอียดสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่ทำให้นักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่เกิดความไม่สะดวกสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ มีดังนี้

ตัวเลือก	ร้อยละ
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	35.71
อุปกรณ์	30.95
ซอฟต์แวร์/โปรแกรม/แอปพลิเคชัน	9.52
ไม่มี	16.67
สถานที่	7.14

สิ่งที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความไม่สะดวกสำหรับการเรียนการสอนไลน์มากที่สุด คือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต รองลงมาคือ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์/โปรแกรม/แอปพลิเคชัน ไม่มี และสถานที่ ตามลำดับ

6. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์

รายละเอียดความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของนักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ มีดังนี้

ความพึงพอใจ	ร้อยละ
ปานกลาง	57.14
มาก	28.57
มากที่สุด	9.52
น้อย	2.38
น้อยที่สุด	2.38

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มากที่สุด คือ ปานกลาง รองลงมาคือ มาก มากที่สุด น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	<u>ประเมินกระบวนการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</u> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อประเมินกระบวนการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้นักศึกษาไม่สามารถมาเรียนที่มหาวิทยาลัยฯ ได้ตลอดปีการศึกษา 2564 ต้องจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ต่อเนื่องจากปีการศึกษา 2563 นักศึกษาส่วนใหญ่ได้มีการปรับตัวในส่วนของอุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้สามารถเข้าเรียนในรายวิชาต่าง ๆ แบบออนไลน์ได้ ซึ่งหลักสูตรยังต้องปรับปรุงกระบวนการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่อไป <u>ปรับปรุงกระบวนการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</u> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อปรับปรุงกระบวนการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยนำผลจากการประเมินกระบวนการมาปรับปรุงกระบวนการ ดังนี้ - นำเสนอแนวทางการพัฒนาเครื่องมือเพื่อช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนแบบออนไลน์ไปยังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และศูนย์ภาษา เพื่อดำเนินการพัฒนาระบบงานหรือแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนให้นักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ ได้นำไปปรับใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ การสอบประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ การสอบประกันคุณภาพด้านภาษาอังกฤษแบบออนไลน์ เป็นต้น	

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือ

		ปรับปรุงหลักสูตร

สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้ที่สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ) วันที่สำรวจ .....

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน.....	

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน.....	

หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
ในรายวิชาโครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 มีการปรับปรุงแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำโครงงานโดยกำหนดให้นักศึกษาสามารถจัดทำโครงงานฯ แบบไม่เกิน 2 คนต่อ 1 โครงงาน เป้าหมาย: มีนักศึกษาจบตามระยะเวลาของหลักสูตร อย่างน้อย 25%	ตลอดปีการศึกษา 2564	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 รายวิชาโครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 มีนักศึกษาจัดทำโครงงานแบบ 2 คนต่อ 1 โครงงาน จำนวน 10 โครงงาน ซึ่งจะเป็นรายวิชาที่จะต้องทำต่อเนื่องไปในในรายวิชาโครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2
- มีอาจารย์อย่างน้อย 1 คน ได้ตำแหน่งทางวิชาการ **เป้าหมาย:** อาจารย์ประจำหลักสูตร - มีอาจารย์ประจำหลักสูตร ส่งบทความวิจัยอย่างน้อย 1 บทความ หรือ ผลิตตำราอย่างน้อย 1 วิชา **เป้าหมาย :** อาจารย์ประจำหลักสูตร	ปีการศึกษา 2564	อาจารย์ประจำหลักสูตร	มีอาจารย์จำนวน 2 คนมีผลงานทางวิชาการ คือ ผศ.ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์ และ ผศ.ภัคจิรา ศิริโสม เรื่อง การพัฒนาระบบแนะนำร้านอาหารในจังหวัดนครสวรรค์ด้วยเสียง. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (หน้า 593-600). นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
มีการกระบวนการคัดเลือกรายวิชาที่ต้องการปรับให้มีความทันสมัย **เป้าหมาย :** ได้หลักสูตรที่มีความทันสมัยอย่างน้อย 1 รายวิชาต่อภาคการศึกษา	ปีการศึกษา 2564	อาจารย์ประจำหลักสูตร	คัดเลือกรายวิชา ดังนี้ 1. 1/2564 รายวิชา 4311401 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ 2. 2/2564 รายวิชา 4314710 การทำเหมืองข้อมูล และรายวิชา 4313707 เทคโนโลยีความจริงเสริม
มีการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และประเมิน	ตลอดปีการศึกษา 2564	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ดำเนินการ - สำรวจความต้องการสิ่ง

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
ความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อสำรวจความต้องการ ให้รองรับการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ **เป้าหมาย:** อาจารย์ อาจารย์ประจำหลักสูตร และนักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก			สนับสนุนการเรียนรู้ - ประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

1. **ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)**

   .....

2. **ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การ** เปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชาฯ)
3. **กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน**

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี .....

ระบุแผนการปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน และผู้รับผิดชอบ

.....

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	ลายเซ็น	วันที่รายงาน
1. ดร.นฤพนธ์ พนาวงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์		19 กรกฎาคม 2565
2. นางปัทมนันท์ อิสรานนทกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์		19 กรกฎาคม 2565
3. นางสาววรชนันท์ ชูทอง	อาจารย์		19 กรกฎาคม 2565
4. นายคณินณัฏฐ์ โชติพรสีมา	อาจารย์		19 กรกฎาคม 2565
5. นางภัคจิรา ศิริโสม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์		19 กรกฎาคม 2565

เห็นชอบโดย : _____(คณบดี)

ลายเซ็น : _____วันที่รายงาน : 19 กรกฎาคม 2565