



หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชานวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย

(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำนำ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการศึกษาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568) เป็นหลักสูตรที่จัดทำโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งพัฒนาตามนโยบายหลักของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีคุณภาพ มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพและเทคโนโลยี ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals–SDGs) เพื่อให้บัณฑิตสามารถเรียนรู้และเกิดการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย โดยหลักสูตรดังกล่าวได้พัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

ดังนั้น จึงดำเนินการจัดทำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการศึกษาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568) เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัยต่อไป

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	6
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	11
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	41
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	53
หมวดที่ 6 หลักเกณฑ์การพัฒนาอาจารย์	55
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	56
หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	65
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 และ เพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2567	68
ภาคผนวก ข ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เรื่อง การจ่ายเงินค่าตอบแทนในการดำเนินการจัดการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคสมทบ) พ.ศ.2565	104
ภาคผนวก ค คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2568)	108
ภาคผนวก ง กำหนดการวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2568)	113
ภาคผนวก จ ข้อมูลการวิพากษ์หลักสูตร	115
ภาคผนวก ฉ ผลการสำรวจความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตร และตารางแสดงความเชื่อมโยงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	118
ภาคผนวก ช ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร	128
ภาคผนวก ซ ภาระการสอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร	154
ภาคผนวก ฌ เอกสารบันทึกความร่วมมือกับสถาบันอื่น (MOU)	161

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
คณะ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สาขาวิชาที่รับผิดชอบ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
 สาขาวิชานวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย
ภาษาอังกฤษ: Doctor of Philosophy
 Program in Wellness Science Innovation for Anti-aging

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย)
ชื่อย่อ (ไทย) : พร.ด. (นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Doctor of Philosophy (Wellness Science Innovation for
 Anti-aging)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : Ph.D. (Wellness Science Innovation for Anti-aging)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

48 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาเอก (3 ปี แผน 2.1)

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติที่สามารถสื่อสารภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษได้

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568

6.2 คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรแล้ว
ในการประชุม ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 27 มีนาคม 2567

6.3 สภาวิชาการ ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรแล้ว
ในการประชุม ครั้งที่ 7/2567 วันที่ 3 กรกฎาคม 2567

6.4 สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรแล้ว
ในการประชุม ครั้งที่ 9/2567 วันที่ 11 กันยายน 2567

6.5 กำหนดการเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.
2565 และ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2565 ในปีการศึกษา 2570

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. อาจารย์ และนักวิชาการทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย และสาขาที่เกี่ยวข้อง
2. นักวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย
3. ผู้ประกอบการธุรกิจสุขภาพ ความงาม การดูแลผู้สูงวัย หรือการชะลอวัย
4. ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ ความงาม การดูแลผู้สูงวัย หรือการชะลอวัย
5. ที่ปรึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย
6. ประกอบอาชีพอิสระเกี่ยวกับนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย

9. ชื่อ – สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบันที่จบ	ปี
1	รองศาสตราจารย์	นางสาวพิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวเคมี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2558
			วท.ม.	รังสีประยุกต์และ ไอโซโทป	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
2	อาจารย์	นางสาวนฤภัสส์ คุ้มกลาง	ปร.ด.	วิจัยและพัฒนาการ เกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2562
			วท.ม.	ชีวเคมีและชีวเคมี เทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
			วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2547
3	อาจารย์	นางสาวน้ำอ้อย ปัญญา	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	2563
			กศ.ม.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549
			ค.บ.	ฟิสิกส์	สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	2544

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศไว้ว่า “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” สู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยให้มีความสุข การพัฒนาประเทศไม่ว่าด้านใดควรตอบสนองต่อการบรรลุซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ ซึ่งการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในประเทศนั้น การมีคุณภาพชีวิตที่ดีคือ คนในประเทศมีสุขภาพกายที่แข็งแรงและสุขภาพใจที่เข้มแข็ง มีอาชีพที่มั่นคง อาชีพที่สามารถสร้างรายได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ส่งเสริมให้ประเทศเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว คนในสังคมมีความเสมอภาคกัน เพื่อให้ประเทศสามารถแข่งขันในระบบเศรษฐกิจได้ ด้วยสถานการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆทั่วโลก ดำเนินนโยบายทางการค้าการลงทุนเสรีกว้างขวางมากขึ้นท่ามกลางความก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยีหลากหลายสาขา และก่อให้เกิดเป็นนวัตกรรมมากมาย โลกไร้พรมแดนได้ส่งผลให้ภูมิทัศน์ทางด้านเศรษฐกิจสังคมของโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เศรษฐกิจของประเทศทั่วโลก มีความเชื่อมโยงใกล้ชิดและต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกัน เป็นผลให้การพัฒนาเทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างก้าวกระโดด โดยเฉพาะในกลุ่มของเทคโนโลยีชีวภาพ ศาสตร์ด้านสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุ นาโนเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ส่งผลให้รูปแบบ การดำเนินชีวิต คุณภาพชีวิตและรูปแบบธุรกิจพัฒนาไปมาก การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในอนาคตจะเป็น เงื่อนไขสำคัญที่พลิกโฉมทิศทางการของโลกรวมทั้งประเทศไทยเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ดูแลด้านสุขภาพแบบครบวงจร ที่เกิดจากการเชื่อมต่อของเทคโนโลยีต่างๆแบบบูรณาการ ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีด้านชีวภาพ เทคโนโลยีด้านฟิสิกส์ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล ที่จะนำไปสู่โลก

แห่งการแข่งขัน ประเทศไทยจึงจะต้องลงทุนด้านทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม เพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่มีมูลค่าสูง สามารถแข่งขันได้ด้านสุขภาพ ตอบสนองต่อสังคมผู้สูงอายุ เช่น นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ การดูแลผู้สูงอายุ ศาสตร์ชะลอวัย องค์ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ สารเสริมอาหาร และ เวลเนสแบบครบวงจร

สำหรับความรู้ด้านการดูแลสุขภาพและการชะลอวัย เป็นหนึ่งในนโยบายการเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจในยุคปัจจุบัน โดยประเทศไทยเริ่มขับเคลื่อนอย่างจริงจังเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมประเทศคู่ค้าทั่วโลก เนื่องจากอุตสาหกรรมด้านผลิตภัณฑ์เพื่อดูแลสุขภาพทั่วโลกมีการขยายตัวอย่างมาก และคาดการณ์ว่า ธุรกิจด้านนี้จะมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการบูรณาการศาสตร์ด้านเทคโนโลยีชีวเคมี เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีฟิสิกส์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล เพื่อสร้างองค์ความรู้ และ นวัตกรรมซึ่งส่งเสริมให้พลเมืองในประเทศมีสุขภาพดี มีความรู้ในการดูแลตนเองและผู้อื่นที่ถูกต้อง สนับสนุน ความเป็นผู้ประกอบการด้านสุขภาพและการชะลอวัยที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีจริยธรรม เมื่อคนในประเทศมีสุขภาพดีย่อมส่งผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจไทยและสังคมไทย

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ มีทักษะการปฏิบัติจริง รวมทั้งมีองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติสอดคล้องตามความต้องการในการพัฒนากำลังคนของประเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้พัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านชะลอวัย (Wellness Science Innovation for Anti-aging) โดยมีเป้าหมายพัฒนาผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสุขภาพและการชะลอวัย รวมทั้งมีความเชี่ยวชาญด้านองค์ความรู้ เวลเนส เป็นไปตามมาตรฐานสากลรองรับภาคอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสกัดสารชีวภาพเพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อการดูแลสุขภาพและการชะลอวัย มีศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งมีห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีชีวภาพ ห้องปฏิบัติการเคมี ห้องปฏิบัติการชีววิทยา ห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา ห้องปฏิบัติการด้านวัสดุศาสตร์และชีวฟิสิกส์ ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ รองรับการเรียนการสอนและการดำเนินงานวิจัยขั้นสูง

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในเชิงสังคมและวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของนานาประเทศทั่วโลกและประเทศไทยนั้นน่ามีความเสี่ยงและมีความท้าทาย เพราะประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา จำนวนไม่น้อยต้องเผชิญกับความเสี่ยงที่เกิดจากโครงสร้างประชากรสูงวัยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ซึ่งเป็นความเสี่ยงจากการขาดแคลนแรงงานและภาระด้านงบประมาณที่สูงขึ้น รวมทั้งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เนื่องจากสภาพสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลต่อการวางแผนครอบครัวและการมีบุตร แต่ในขณะเดียวกัน ในวิกฤตกลับเพิ่มโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบโจทย์สังคมสูงวัยหลากหลายขึ้น และเป็นความท้าทายต่อการวิจัยและพัฒนา เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงวัยให้ดีขึ้น วิวัฒนาการและปัจจัยดังกล่าวได้ส่งผลให้ภูมิทัศน์ของโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาและการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหลากหลายสาขา เข้ามาดำเนินการสร้างนวัตกรรมเพื่อการดูแลสุขภาพของบุคคลทุกเพศทุกวัย ในการตอบโจทย์การดำรงชีวิตและการสร้างธุรกิจรูปแบบใหม่ในสังคมไทย

เช่น ธุรกิจเวลเนสและสปา ปัจจุบันบุคคลวัยทำงานประสบปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคเครียด ซึมเศร้าและออฟฟิศซินโดรม ดังนั้นผู้เรียนในหลักสูตรจะมียุทธศาสตร์ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมเพื่อบำบัด รักษา ฟื้นฟูและป้องกันการเจ็บป่วยที่อาจเกิดจากสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งทางด้านสังคมและวัฒนธรรม

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่สามารถปรับเปลี่ยนในการรองรับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา เพื่อสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย โดยหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมสุขภาพเพื่อการชะลอวัย เน้นการวิเคราะห์องค์ความรู้รวมเพื่อพัฒนางานวิจัยที่นำไปสู่การสร้างทรัพย์สินทางปัญญาที่มีคุณค่าต่อองค์กร ซึ่งส่งผลต่อรายได้ และการเติบโตของภาคธุรกิจด้านสุขภาพแบบองค์รวมและการชะลอวัยต่อไปในอนาคต

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรมีความสอดคล้องกับพันธกิจของสถาบัน ที่เน้นการเป็นมหาวิทยาลัยทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อจัดการศึกษามุ่งเน้นพัฒนาคุณวุฒิบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพสู่ระดับสากล และสนองต่อความต้องการของสังคม เพื่อสร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีและสร้างทรัพย์สินทางปัญญาที่เพิ่มมูลค่าให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา / รายวิชาในหลักสูตรนี้เปิดสอนโดยคณะ / สาขาวิชา / หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 กลุ่มวิชา / รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา / หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยคณาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยฯ และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยทำการจัดการเรียนการสอน ณ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตคณาจารย์บัณฑิต เพื่อพัฒนาให้มีทักษะในการวิจัย สามารถถ่ายทอดความรู้และสร้างนวัตกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย ทำงานวิจัยโดยการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย ยกระดับคุณภาพของงานวิจัยสู่ระดับนานาชาติ ตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความพร้อมที่จะเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่น เคารพสิทธิ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการชะลอวัย ที่มีสมรรถนะและคุณลักษณะ ดังนี้

1.2.1 สร้างองค์ความรู้ใหม่ในงานด้านนวัตกรรมการชะลอวัย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนได้ (Knowledge)

1.2.2 ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านนวัตกรรมการชะลอวัยมาบูรณาการกับศาสตร์อื่น เพื่อแก้ปัญหาาร่วมกับภาคอุตสาหกรรมได้ (Skill)

1.2.3 ประเมินค่าความรู้จรรยาบรรณ เพื่อดำเนินการวิจัยด้านนวัตกรรมการชะลอวัยที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ (Skill)

1.2.4 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขโดยใช้ชีวสถิติ เข้าใจหลักการทางเศรษฐศาสตร์ สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้อง มีลักษณะเป็นผู้นำและผู้ฟังที่ดี มีบุคลิกที่น่าเชื่อถือ สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ (Character)

1.2.5 มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม สามารถเผยแพร่ผลงานวิชาการในระดับนานาชาติได้ โดยไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น (Ethics)

1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

PLOs 1 สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่สามารถบูรณาการความรู้กับศาสตร์อื่นๆได้ หรือแก้ปัญหาสุขภาพเพื่อการชะลอวัยได้ (Knowledge)

PLOs 2 ประเมินค่างานวิจัยทางนวัตกรรมการชะลอวัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัยโดยใช้ข้อมูลทางวิชาการจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ วางแผนดำเนินการวิจัย นำเสนอข้อมูลการวิจัย หรือผลงานวิชาการตามหลักชีวจริยธรรมในระดับนานาชาติได้ (Skill)

PLOs 3 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการ เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม รวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้อื่น (Ethics)

PLOs 4 มีความคิดเป็นระเบียบแบบแผนสามารถแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นภายใต้สภาวะกดดันได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี รู้จักวิธีการสื่อสารงานด้านสุขภาพและการชะลอวัยของตนในการทำงานตามสายวิชาชีพ รวมทั้งมีความรอบคอบ (Character)

1.4 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ต่อการพัฒนาผู้เรียน (Year-LOs)

ระดับปริญญาเอก (3 ปี แผน 2.1)

ชั้นปีที่	ภาคการศึกษา	ความคาดหวังผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นภาคการศึกษา/ปีการศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร			
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
ปีที่ 1 (YLO 1)	1 (YLO 1.1)	มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีความสนใจใฝ่รู้หา ความรู้ด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อการชะลอวัย				✓
	1 (YLO 1.2)	อธิบายการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัย และชีวจริยธรรมได้ มีความรับผิดชอบต่อ ตนเอง ผู้อื่นและสิ่งแวดล้อม			✓	
	2 (YLO 1.3)	วิเคราะห์วางแผนการทดลอง คัดเลือก วัตถุดิบ เลือกใช้เครื่องมือปฏิบัติการ เลือก วิธีการทดลอง โดยเชื่อมโยงองค์ความรู้ บูรณาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและการ ชะลอวัยกับองค์ความรู้ด้านอื่นได้ถูกต้อง	✓	✓		
ปีที่ 2 (YLO 2)	1 (YLO 2.1)	แก้ไขปัญหาระหว่างการทำการทดลองได้ อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยสามารถทำงาน ภายใต้สภาวะกดดันได้ด้วยความยืดหยุ่นและ กระบวนการคิดเชิงบวก				✓
	1 (YLO 2.2)	มีภาวะผู้นำและผู้รับฟังในการสื่อสารด้าน นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอ วัยได้เป็นอย่างดี มีทักษะการสื่อสาร 2 ทาง ทั้งตนเอง ผู้อื่น ผู้ประกอบการ ภายใต้สังคม พหุวัฒนธรรม				✓
	2 (YLO 2.3)	สร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือชิ้นงานด้าน วิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัยด้วย ความรู้แบบองค์รวมผ่านกระบวนการวิจัยที่มี แบบแผน โดยยึดหลักภูมิปัญญาท้องถิ่น	✓	✓	✓	
ปีที่ 3 (YLO 3)	1 (YLO 3.1)	มีทักษะการใช้ชีวิตที่ดีขึ้นสูงในการวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อนำเสนอผลงานด้านนวัตกรรม วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย ได้ อย่างถูกต้อง	✓	✓		

ชั้นปีที่	ภาคการศึกษา	ความคาดหวังผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นภาคการศึกษา/ปีการศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร			
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
	1 (YLO 3.2)	สามารถนำเสนอผลงานเชิงวิชาการ และ ผลงานวิจัยเพื่อสื่อสารทางวิชาการสู่ สาธารณชนในระดับนานาชาติได้	✓	✓	✓	✓
	2 (YLO 3.3)	บูรณาการองค์ความรู้ด้านนวัตกรรม วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัยเข้ากับ ศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม เพื่อเผยแพร่ แนะนำให้คำปรึกษาต่อผู้อื่น ด้วยข้อมูลที่ถูกต้องและปลอดภัยต่อ ผู้รับบริการ	✓	✓	✓	

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
1) ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่ สป.อว. กำหนดและสอดคล้องกับความต้องการของทั้งภาครัฐและเอกชน ให้สอดคล้องกับความต้องการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	1) ประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ 2) เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร 3) ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการบุคลากรของผู้ประกอบการด้านนวัตกรรม วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย	ตัวบ่งชี้ 1) ภาวะการได้งานของดุษฎีบัณฑิต 2) ผู้ใช้ดุษฎีบัณฑิต มีความพึงพอใจใน ทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงานโดยเฉลี่ยในระดับดี หลักฐาน 1) รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้ดุษฎีบัณฑิตของผู้ประกอบการ 2) บันทึกรายงานการประชุมหลักสูตร
2) พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย ไปปฏิบัติงานจริง	สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนทุกท่านให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก	ตัวบ่งชี้ 1) ปริมาณงานบริการวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักฐาน 1) ภาระงานบริการวิชาการ อาจารย์ในหลักสูตร
3) แผนพัฒนางานวิจัยของอาจารย์	ส่งเสริม และสนับสนุนเงินทุนวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย	ตัวบ่งชี้ 1) ร้อยละของจำนวนโครงการวิจัย 2) ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่นำเสนอผลงานวิจัย หลักฐาน 1) จำนวนโครงการวิจัย 2) จำนวนบทความวิชาการ บทความวิจัย 3) งบประมาณวิจัยที่ได้รับจัดสรร
4) แผนพัฒนาครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การเรียนการสอน	1) แบบสำรวจความต้องการของครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การเรียนการสอน 2) จัดซื้อให้เหมาะสมกับความต้องการ	ตัวบ่งชี้ 1) ร้อยละความพึงพอใจเฉลี่ยของอาจารย์และนักศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 2) งบประมาณที่ได้รับจัดสรร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
		หลักฐาน 1) รายงานผลการประเมินความต้องการ 2) การจัดซื้อ วัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์
5) ส่งเสริมการใช้ความรู้เพื่อการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง	จัดการเรียนการสอนโดยเน้นกิจกรรมการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง	ตัวบ่งชี้ 1) หัวข้อการสอนในรายวิชาสัมมนา ด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อการชะลอวัย 2) การนำเสนองานวิจัยในการประชุมวิชาการ หลักฐาน 1) ใบรายงานผลการเรียนวิชาสัมมนา ทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อการชะลอวัย 2) บทความวิจัยที่ไปนำเสนอในงานประชุมวิชาการ
6) แผนเร่งรัดให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา	1) จัดให้มีการสัมมนาในหัวข้องานวิจัยที่นักศึกษาสนใจ และมุ่งประเด็นเพื่อดำเนินการวิจัย 2) ติดตามผลงานวิจัยของนักศึกษา กำหนดระยะที่ต้องดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน	ตัวบ่งชี้ ร้อยละของนักศึกษาสำเร็จการศึกษา หลักฐาน รายงานสรุปการสำเร็จการศึกษา

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการศึกษา

การจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนก็ได้ โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตให้มีสัดส่วนเทียบเคียงได้กับการศึกษาภาคการศึกษาปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน โดยมีระยะเวลาศึกษา จำนวน 9 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ใช้ระบบทวิภาคตามระเบียบของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนมิถุนายน - ตุลาคม
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนพฤศจิกายน - มีนาคม
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	เดือนเมษายน - พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 แผน 2.1 แบบศึกษารายวิชาและทำดัชนีพันธ์ ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

(1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สุขภาพและความงาม วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง เทคโนโลยีการอาหาร ชีววิทยาประยุกต์ วัสดุประยุกต์และไอโซโทป เทคโนโลยีชีวเคมี เทคโนโลยีชีวภาพ จุลชีววิทยาประยุกต์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศ

(2) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศ ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2.2.2 มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ภาคผนวก ก)

2.3 การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

วิธีการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.4 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาจะต้องเรียนรู้การทำวิจัยขั้นสูงและปรับลักษณะการทำงานให้เข้ากับระบบการทำวิจัย เพิ่มพูนทักษะการสื่อสารและประสบการณ์การนำเสนอแนวคิดและผลงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของวิชาการชั้นสูงที่มีความซับซ้อน นอกจากนั้นแล้ว นักศึกษาจำเป็นจะต้องมีการจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม และรู้จักการวางแผนเวลาในระยะยาวตลอดระยะเวลาในหลักสูตร เพื่อให้สามารถจบการศึกษาได้ในเวลาที่สมควร

2.5 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.4

- 2.5.1 จัดรูปแบบปฐมนิเทศเพื่อแนะนำหัวข้อศึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้ศึกษานอกเวลา
- 2.5.2 จัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้ช่วยเหลือและดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ
- 2.5.3 จัดให้ไปลงเรียนในบางรายวิชาในระดับชั้นปริญญาโท

2.6 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

หลักสูตร 3 ปี แผน 2.1

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 3	-	-	10	10	10
รวม	10	20	30	30	30
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	10	10	10

2.7 งบประมาณตามแผน

2.7.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
ค่าธรรมเนียมการศึกษาแรกเข้า (คนละ 1,800 บาท)	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
ค่าบำรุงการศึกษาอัตราเหมาจ่าย (คนละ 8,000 บาท/ภาคการศึกษา)	160,000	320,000	480,000	512,000	512,000
ค่าลงทะเบียนอัตราเหมาจ่าย (คนละ 27,000 บาท/ภาคการศึกษา)	540,000	1,080,000	1,620,000	1,728,000	1,728,000
ค่าสนับสนุนการจัดการศึกษา (คนละ 4,500 บาท/ภาคการศึกษา)	90,000	180,000	270,000	288,000	288,000

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
ค่าบำรุงห้องสมุดและบริการ อินเทอร์เน็ต(คนละ 500 บาท/ภาค การศึกษา)	10,000	20,000	30,000	32,000	32,000
รวมรายรับ	818,000	1,618,000	2,418,000	2,578,000	2,578,000

2.7.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร (10%)	81,800	161,800	241,800	257,800	257,800
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (15%)	122,700	242,700	362,700	386,700	386,700
3. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย (45%)	368,100	728,100	1,088,100	1,160,100	1,160,100
(รวม ก)	572,600	1,132,600	1,692,600	1,804,600	1,804,600
ข. งบลงทุน					
1. ค่าครุภัณฑ์ (30%)	245,400	485,400	725,400	773,400	773,400
(รวม ข)	245,400	485,400	725,400	773,400	773,400
รวม (ก) + (ข)	818,000	1,618,000	2,418,000	2,578,000	2,578,000
จำนวนนักศึกษา	10	20	30	32	32
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา/ปีการศึกษา	81,800	80,900	80,600	80,562.50	80,562.50

2.8 ระบบการศึกษา

เป็นรูปแบบการเรียนในชั้นเรียน และเรียนออนไลน์ ผสมผสานตามความเหมาะสมของสถานการณ์

2.9 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา ให้เป็นไปตาม
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 และที่
แก้ไขเพิ่มเติม (ภาคผนวก ก)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

แผน 2.1 รวมตลอดหลักสูตร 48 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แผน 2.1

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรดังนี้

1) กลุ่มวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิตสำเร็จการศึกษา)*	11	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเลือก	12	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาคุณวุฒิบัณฑิต	36	หน่วยกิต
รวม	48	หน่วยกิต

หมายเหตุ * หมายถึงรายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิตและต้องมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับ S (Satisfactory)

หมายเหตุ

1. การรับนักศึกษาให้เข้าศึกษาแบบใด ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์กรรมการบริหารหลักสูตร
2. คำอธิบายและเหตุผลประกอบอื่น ๆ

(ก) คุณวุฒิบัณฑิต

วิชานี้เป็นวิชาบังคับ ซึ่งเน้นถึงการทำวิจัยเชิงความคิดริเริ่มและสร้างองค์ความรู้ใหม่ ที่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ที่เป็นแก่นในสาขาวิชานวัตกรรมสุขภาพและศาสตร์ชะลอวัย ผลงานคุณวุฒิบัณฑิตต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานวัตกรรมสุขภาพและการชะลอวัย วิชานี้จะไม่นำหน่วยกิตมารวมในการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย จำนวนหน่วยกิตการลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒิบัณฑิตหลัก การเสนอหัวข้อและเค้าโครงคุณวุฒิบัณฑิต และการสอบคุณวุฒิบัณฑิตขั้นสุดท้าย ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ภาคผนวก ก)

(ข) การกำหนดภาษาต่างประเทศ

นักศึกษาจะต้องสอบผ่านภาษาอังกฤษก่อนเข้าสอบประมวลผลความรู้ หรือก่อนทำคุณวุฒิบัณฑิตตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ภาคผนวก ก) ซึ่งหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการสอบภาษาต่างประเทศสำหรับนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

(ค) การสอบวัดคุณสมบัติ

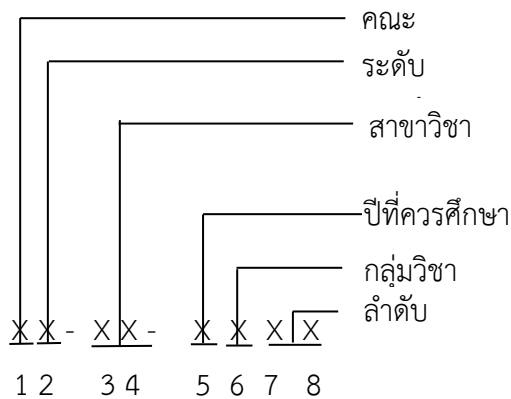
นักศึกษาแผน 2.1 ต้องผ่านการสอบวัดคุณสมบัติก่อนจึงมีสิทธิเสนอเค้าโครงคุษฎีนิพนธ์ โดยนักศึกษาแผน 2.1 ต้องสอบผ่านรายวิชาครบถ้วน ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรโดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ภาคผนวก ก) หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

3.1.2 รายวิชา

(1) รหัสรายวิชา การกำหนดเลขรหัสรายวิชาตามหลักสูตรระดับปริญญาเอก ประกอบด้วย ตัวเลขรหัสทั้งหมด 8 ตัว รายละเอียดได้จำแนกดังแผนภูมิต่อไปนี้

ความหมายของรหัสรายวิชาประกอบด้วยตัวเลข 8 ตำแหน่ง ซึ่งแต่ละตำแหน่งแสดง ความหมาย ดังต่อไปนี้

ตัวเลขตำแหน่งที่ 1	หมายถึง	คณะ
ตัวเลขตำแหน่งที่ 2	หมายถึง	ระดับการศึกษา
ตัวเลขตำแหน่งที่ 3 และ 4	หมายถึง	สาขาวิชา
ตัวเลขตำแหน่งที่ 5	หมายถึง	ปีที่ควรศึกษา
ตัวเลขตำแหน่งที่ 6	หมายถึง	กลุ่มวิชา
ตัวเลขตำแหน่งที่ 7 และ 8	หมายถึง	ลำดับรายวิชา



ตัวเลขตำแหน่งที่ 1 หมายถึง คณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

การกำหนดตัวเลขของคณะต่างๆ ได้กำหนดไว้ ดังนี้

- 1 แทน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- 2 แทน คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร
- 3 แทน คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4 แทน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 5 แทน คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
- 6 แทน คณะศิลปศาสตร์
- 7 แทน โรงเรียนเตรียมเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ตัวเลขตำแหน่งที่ 2 หมายถึง ระดับการศึกษา

การกำหนดตัวเลขแทนระดับการศึกษา ได้กำหนดไว้ดังนี้ ดังนี้

- 0 แทน ระดับปริญญาตรี
- 1 แทน ระดับปริญญาโท
- 2 แทน ระดับปริญญาเอก
- 3 แทน ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต
- 4 แทน ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
- 7 แทน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
- 8 แทน ระดับอนุปริญญา
- 9 แทน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ตัวเลขตำแหน่งที่ 3 และ 4 หมายถึง สาขาวิชาต่างๆ หรือสาขาวิชาที่เปิดสอนในคณะ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้กำหนดไว้ ดังนี้

- 00 แทน วิชาบูรณาการ
- 01 แทน วิชาคณิตศาสตร์
- 02 แทน วิชาเคมี
- 03 แทน วิชาชีววิทยา
- 04 แทน วิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- 05 แทน วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 06 แทน วิชาพลศึกษาและนันทนาการ
- 07 แทน วิชาฟิสิกส์
- 08 แทน วิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 09 แทน วิชาสถิติ
- 10 แทน วิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ตัวเลขตำแหน่งที่ 5 หมายถึง ชั้นปีที่ควรศึกษา

การกำหนดชั้นปีที่ควรศึกษา ได้กำหนดไว้ ดังนี้

- 0 แทน รายวิชาที่ควรจะศึกษาในชั้นปีใดก็ได้
- 1 แทน รายวิชาที่ควรจะศึกษาในชั้นปีที่ 1
- 2 แทน รายวิชาที่ควรจะศึกษาในชั้นปีที่ 2
- 3 แทน รายวิชาที่ควรจะศึกษาในชั้นปีที่ 3
- 4 แทน รายวิชาที่ควรจะศึกษาในชั้นปีที่ 4

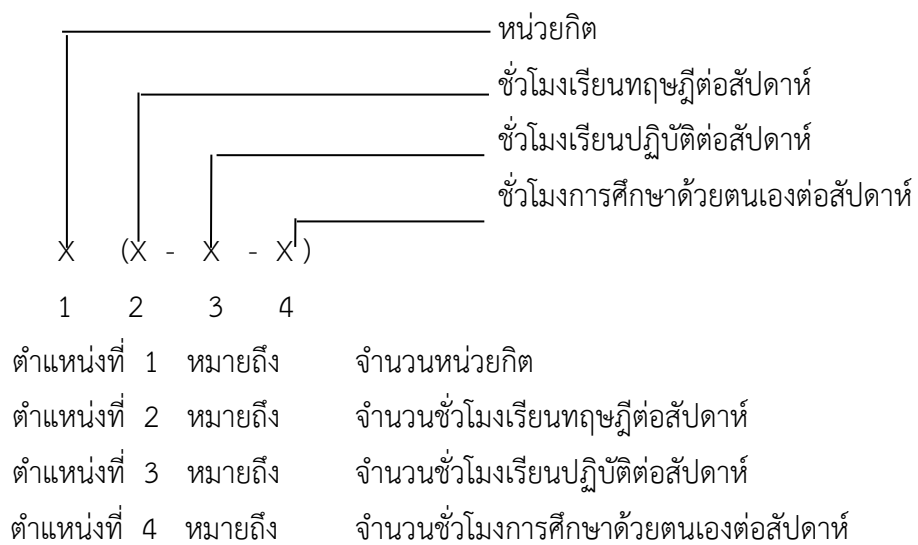
ตัวเลขตำแหน่งที่ 6 หมายถึง กลุ่มวิชาต่างๆ ในสาขาวิชา

- 6 แทน กลุ่มวิชาบังคับ
- 7 แทน กลุ่มวิชาเลือก
- 8 แทน กลุ่มวิชาคุณุณิพนธ์

ตัวเลขตำแหน่งที่ 7 และ 8 หมายถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา

ลำดับรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา เริ่มจาก 01-99 ซึ่งสามารถกำหนดได้ถึง 99 รายวิชา

ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน



(2) ชื่อรายวิชา

1) กลุ่มวิชาบังคับ

วิชาบังคับ แผน 2.1 ของการศึกษา ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

42-10-1601	ชีวจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง* (Bioethics and Advanced Research Methodology*) (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)
42-10-0601	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 1* (Wellness Science Innovation for Anti-aging Seminar 1*) (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2)
42-10-0602	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 2* (Wellness Science Innovation for Anti-aging Seminar 2*) (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2)
42-10-1602	กลยุทธ์การบริหารสำหรับผู้ประกอบการสมัยใหม่และ ธุรกิจเวลเนส* (Management Strategies for Modern Entrepreneur and Wellness Business*) (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)
42-10-1603	เทคโนโลยีการฟื้นฟูสุขภาพ และการชะลอวัยขั้นสูง* (Health Regeneration Technology and Advanced Anti-aging*) (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)

หมายเหตุ * หมายถึงรายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิตและต้องมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับ S (Satisfactory)

2) กลุ่มวิชาเลือก

วิชาเลือก แผน 2.1 ให้เลือกศึกษา 12 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

42-10-0701	นวัตกรรมเซลล์วิทยาเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย (Cytology Innovation for Health and Anti-aging)	3(2-2-5)
42-10-0702	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อสุขภาพ (Natural Products for Health)	3(2-2-5)
42-10-0703	โภชนบำบัดเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย (Nutritional Therapy for Health and Anti-aging)	3(2-2-5)
42-10-0704	นวัตกรรมความงามจากฐานชีวภาพขั้นสูง (Advanced Bio-based Beauty Innovation)	3(2-2-5)
42-10-0705	ศาสตร์ชะลอวัยขั้นสูงและชีวสารสนเทศประยุกต์ (Advanced Anti-aging Science and Applied Bioinformatics)	3(2-2-5)

42-10-0706	นวัตกรรมวิทยาการข้อมูลสุขภาพและการพยากรณ์ขั้นสูง (Advanced Health Data Science and Forecasting Innovation)	3(2-2-5)
42-10-0707	ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Entrepreneurial Health Care Tourism Business Using Digital Technology)	3(3-0-6)
42-10-0708	หัวข้อเฉพาะทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย (Specialized Topics in Wellness Science Innovation for Anti-aging)	3(3-0-6)
42-10-0709	นวัตกรรมแห่งกลิ่นเพื่อสุขภาพ (Scent innovation for Health)	3(2-2-5)
42-10-0710	เทคนิคการต้านภาวะหมดแรงburnoutใจกับการทำงานในยุคดิจิทัล (Techniques Against Burnout Syndrome in Digital Age)	3(3-0-6)
42-10-0711	นวัตกรรมจุลินทรีย์เพื่อสุขภาพและความงามระดับเซลล์ (Microbial Innovation for Health and Cellular Beauty)	3(3-0-6)

3) กลุ่มวิชาดุขุณีนิพนธ์

แผน 2.1 ให้ศึกษารายวิชาดุขุณีนิพนธ์ 36 หน่วยกิต

42-10-0801	ดุขุณีนิพนธ์ (Dissertation)	36(0-0-108)
------------	--------------------------------	-------------

3.1.3 แผนการศึกษา

แผน 2.1 คือ การศึกษารายวิชา 12 หน่วยกิต และทำคุษณินพนธ์ 36 หน่วยกิต

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
42-10-07xx	วิชาเลือก	3	x	x	x
42-10-07xx	วิชาเลือก	3	x	x	x
42-10-1601	ชีวจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง*	3	3	0	6
42-10-1602	กลยุทธ์การบริหารสำหรับผู้ประกอบการสมัยใหม่และธุรกิจเวเลนเนส*	3	3	0	6
รวม		12	x	x	x

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
42-10-07xx	วิชาเลือก	3	x	x	x
42-10-07xx	วิชาเลือก	3	x	x	x
42-10-0601	สัมมนาทางนวัตกรรมการวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย1*	1	1	0	2
42-10-1603	เทคโนโลยีการฟื้นฟูสุขภาพและการชะลอวัยขั้นสูง*	3	3	0	6
รวม		10	x	x	x

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
42-10-0801	คุษณินพนธ์	9	0	0	27
42-10-0602	สัมมนาทางนวัตกรรมการวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 2*	1	1	0	2
รวม		10	1	0	29

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
42-10-0801	คุษณินพนธ์	9	0	0	27
รวม		9	0	0	27

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
42-10-0801	ดุชนิพนธ์	9	0	0	27
รวม		9	0	0	27

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
42-10-0801	ดุชนิพนธ์	9	0	0	27
รวม		9	0	0	27

หมายเหตุ * หมายถึง รายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิตและต้องมีการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับ S (Satisfactory)

3.1.4 คำอธิบายรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้

3.1.4.1 กลุ่มวิชาบังคับ

42-10-1601 ชีวจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง 3(3-0-6)

(Bioethics and Advanced Research Methodology)

ชีวจริยธรรมเพื่องานวิจัยทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย
วิธีการวิจัย การกำหนดปัญหาวิจัย การวางแผนโครงร่างงานวิจัยสำหรับดุชนิพนธ์
การเขียนโครงร่างงานวิจัย กาวิเคราะห์และศึกษาแนวโน้มของวรรณกรรมปริทัศน์
การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล การสรุปผลวิจัย
Bioethics for wellness science and anti-aging innovation research;
research methods; research problem formulation; research proposal
project plan for a dissertation; research proposal writing; analysis and
trends in literature review; data collection; data analysis and data
processing; research summarization.

ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. สังเคราะห์องค์รวมจากข้อมูลวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย ตาม
เนื้อหาวิชาอย่างถูกต้อง โดยบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริง k1 k2
2. มีทักษะการเสนอข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ ด้วยการประยุกต์ใช้ศาสตร์ข้อมูล
ตัวเลขและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์
สุขภาพและการชะลอวัย s3
3. ปฏิบัติตามหลักชีวจริยธรรม ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น เคารพกฎระเบียบและ
ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม e1 e3
4. รู้จักบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง สามารถทำงานเป็นทีม มี
การสื่อสารที่ดี เป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้อื่น c2 c3

หมายเหตุ รายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต และมีการประเมินผลนักศึกษา
ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

พ.จ. หรือ S ผลการศึกษา สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ (Satisfactory)

ม.จ. หรือ U ผลการศึกษา สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)

42-10-0601 **สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 1** 1(1-0-2)

(Wellness Science Innovation for Anti-aging Seminar 1)

การสัมมนา การศึกษาดูงาน หรือการจัดอบรมเกี่ยวกับงานวิจัยที่ทันสมัยและเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมสุขภาพและศาสตร์ชะลอวัย ตามหัวข้อที่กำหนด

Seminars, study visits or training on modern research related to wellness innovation and anti-aging science following a given topic.

ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์ข้อมูล และงานวิจัยทางด้านนวัตกรรมสุขภาพและการชะลอวัยที่น่าสนใจในปัจจุบัน และแนวโน้มความน่าจะเป็นในอนาคตเพื่อกำหนดหัวข้อวิจัยของตนเอง k2

2. วิเคราะห์บทความวิชาการ เพื่อนำเสนอข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ ด้วยการประยุกต์ใช้ศาสตร์ข้อมูลตัวเลขและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย s1 s3

3. มีบุคลิกภาพดี มีความกล้าแสดงออก มีภาวะผู้นำ มีความรอบคอบ นำเสนองานวิจัยที่สืบค้นตามหัวข้อที่สนใจ ในที่ประชุมได้และเป็นแบบอย่างที่ดี c1 c2

4. ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม e1 e3

หมายเหตุ รายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต และมีการประเมินผลนักศึกษาให้คำระดับคะแนนเป็น

พ.จ. หรือ S ผลการศึกษา สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ (Satisfactory)

ม.จ. หรือ U ผลการศึกษา สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)

42-10-0602 **สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 2** 1(1-0-2)

(Wellness Science Innovation for Anti-aging Seminar 2)

การสัมมนา ประเด็นหรือปัญหาที่เกิดขึ้นด้านสุขภาพ แนวโน้มความก้าวหน้าของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมสุขภาพและวิทยาศาสตร์การชะลอวัย ตามหัวข้อเฉพาะบุคคล

Seminar on issues or problems arising in health trends in current researches progress related to wellness innovation and anti-aging science according to individual topics.

ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. สังเคราะห์องค์รวมจากข้อมูล และประเด็นการวิจัยทางด้านนวัตกรรมสุขภาพ และการชะลอวัยที่น่าสนใจในปัจจุบัน และแนวโน้มความน่าจะเป็นในอนาคตเพื่อกำหนดหัวข้อวิจัยของตนเอง k2 k3
2. ประเมินค่าบทความวิชาการ เพื่อนำเสนอข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ ด้วยการประยุกต์ใช้ศาสตร์ข้อมูลตัวเลขและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัย s1 s3
3. มีบุคลิกภาพดี มีความกล้าแสดงออก มีภาวะผู้นำ มีความรอบคอบ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา นำเสนองานวิจัยที่สืบค้นตามหัวข้อที่สนใจรูปแบบภาษาอังกฤษในที่ประชุมได้และเป็นแบบอย่างที่ดี c1 c2
4. ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม e1 e3

หมายเหตุ รายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิตและมีการประเมินผลนักศึกษาให้คำระดับคะแนนเป็น

พ.จ. หรือ S ผลการศึกษา สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ (Satisfactory)

ม.จ. หรือ U ผลการศึกษา สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)

42-10-1602 กลยุทธ์การบริหารสำหรับผู้ประกอบการสมัยใหม่และธุรกิจเวลเนส 3(3-0-6) (Management Strategies for Modern Entrepreneur and Wellness Business)

บทบาท ประเภทและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ การจัดตั้งธุรกิจ องค์ประกอบของแผนธุรกิจ กลยุทธ์ในการดำเนินการธุรกิจเพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน หลักการสร้างเครือข่ายธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเวลเนส

Roles types and characteristics of modern entrepreneurship setting up a business; elements of a business plan; strategies for conducting business to increase competitive opportunities; principles for creating business networks related to wellness and healthcare.

ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. มีความเข้าใจหลักการ และกลยุทธ์การบริหาร สามารถบูรณาการความรู้เชิงสร้างสรรค์ ในการแก้ปัญหาของการประกอบธุรกิจเวลเนสได้ k1 k3
2. มีทักษะปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพองค์รวม โดยคำนึงและใส่ใจความปลอดภัยทุกด้านในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ s2
3. มีความสามารถในการแก้ไขปัญหา และการจัดการข้อมูล รับผิดชอบและสื่อสาร มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพในสิทธิของผู้อื่น e2

4. สามารถเสนอแนวทางการพัฒนาธุรกิจ/หน่วยงาน/องค์กร ในวิถีใหม่ (new normal) ได้ มีบุคลิกภาพดี มีความกล้าแสดงออก มีภาวะผู้นำ มีความรอบคอบ เป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อปรับปรุงวางแผนงาน c1 c3

หมายเหตุ รายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต และมีการประเมินผลนักศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

พ.จ. หรือ S ผลการศึกษา สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ (Satisfactory)

ม.จ. หรือ U ผลการศึกษา สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)

42-10-1603 **เทคโนโลยีการฟื้นฟูสุขภาพและการชะลอวัยขั้นสูง** 3(3-0-6)

(Health Regeneration Technology and Advanced Anti-aging)

หลักการของการดูแลสุขภาพที่มุ่งเน้นการฟื้นฟูและการชะลอวัยสมัยใหม่ เวชศาสตร์การฟื้นฟูสภาวะเสื่อม การรักษาด้วยเซลล์ต้นกำเนิด การรักษาด้วย เอ็กโซโซมที่หลั่งออกมาจากเซลล์ ชีวโมเลกุลชีวภาพ การพัฒนาสารที่มีฤทธิ์ชะลอวัย ใหม่ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เทคโนโลยีเพื่อความงาม ผลิตภัณฑ์เวชสำอางเพื่อการ ฟื้นฟูสุขภาพและการชะลอวัย

Modern health care that focuses on regeneration and aging; medicine for rehabilitation of degenerative conditions stem cell therapy; treatment with exosomes secreted from cells microbial biome; development of new anti-aging substances dietary supplements beauty technology; cosmeceutical products for rejuvenation and anti-aging.

ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. มีความเข้าใจหลักการ ทฤษฎี เทคโนโลยีการฟื้นฟูสุขภาพ และการชะลอวัย k1
2. บูรณาการความรู้องค์รวมกับงานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย เชิงสร้างสรรค์ เกิดเป็นความรู้ใหม่ขึ้น เพื่อสร้างงานวิจัยพัฒนาต่อยอดให้เกิดชิ้นงานที่ ใช้ได้จริง k2
3. สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยวิเคราะห์ข้อมูล ตัวเลขและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์ สุขภาพเพื่อการชะลอวัย ได้ s1 s3
4. มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ เคารพใน สิทธิของผู้อื่น e2

หมายเหตุ รายวิชาที่ลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต และมีการประเมินผลนักศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

พ.จ. หรือ S ผลการศึกษา สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ (Satisfactory)

ม.จ. หรือ U ผลการศึกษา สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)

3.1.4.2 กลุ่มวิชาเลือก

42-10-0701	<p>นวัตกรรมเซลล์วิทยาเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย (Cytology Innovation for Health and Anti-aging)</p> <p>การถ่ายทอดทางพันธุกรรม การถอดรหัส โปรตีน การเปลี่ยนโครงสร้างของโปรตีน โครงสร้างของเซลล์และหน้าที่ การตายของเซลล์ การหดสั้นของเทโลเมียร์และ เซลล์ชรา การกลายพันธุ์ของเซลล์ ชีววิทยาของเซลล์มะเร็ง ชีววิทยาของเซลล์ต้นกำเนิด ภูมิคุ้มกันวิทยา กลไกการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ตามวัย สเต็มเซลล์กับการชะลอความเสื่อม การประยุกต์ใช้ความรู้องค์รวมด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาพและชะลอความเสื่อมของระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย</p> <p>Genetic inheritance; protein coding; protein structural modification; cell structure and function; cell death; telomere shortening and cellular aging; cellular mutation; cancer cell biology; stem cell biology; immunology; mechanisms of cellular aging; application of integrated health science knowledge for health promotion and anti-aging system.</p> <p>ผลลัพธ์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเซลล์วิทยา เพื่อส่งเสริมสุขภาพและชะลอความเสื่อมของระบบต่าง ๆ ของร่างกายได้ s1 2. ประเมินผลข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ที่ส่งผลต่อระบบต่างๆของร่างกายได้ และประยุกต์องค์ความรู้ที่มีเข้ากับองค์ความรู้ด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง และเกิดเป็นความรู้ใหม่ k1 k2 3. นำเสนอข้อมูลองค์ความรู้ใหม่ ที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือได้ s3 4. มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามหลักชีวจริยธรรม ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น e1 e2 	3(2-2-5)
42-10-0702	<p>ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อสุขภาพ (Natural Products for Health)</p> <p>ชีวเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ วิธีการสกัดและการควบคุมคุณภาพสารสกัดธรรมชาติ การใช้สารสกัดธรรมชาติเพื่อการรักษาโรคและการฟื้นฟูสุขภาพ เทคนิคและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ การวิจัยขั้นสูงเกี่ยวกับผลข้างเคียงและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ กฎหมายและสิทธิทางปัญญา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการวิเคราะห์แนวโน้มในการวิจัย</p> <p>Natural product biochemistry; extraction methods and quality control of natural extracts; using natural extracts for treating disease and</p>	3(2-2-5)

restoring health; scientific techniques and tools; frontier research on side effects and safety of natural products law and intellectual property rights; using information technology and analyzing trends in research.

ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. สืบเคราะห์องค์ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อสุขภาพ โดยบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริง k2
2. มีทักษะปฏิบัติเลือกวิธีการสกัดที่เหมาะสม และให้คำปรึกษาด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง โดยคำนึงและใส่ใจความปลอดภัยทุกด้านในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ต้นแบบได้ s2
3. ประยุกต์ใช้ศาสตร์ข้อมูลตัวเลขและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อสุขภาพ s3
4. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม e3

42-10-0703 โภชนบำบัดเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย 3(2-2-5)

(Nutritional Therapy for Health and Anti-aging)

อาหารเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคคลในแต่ละช่วงวัย การสร้างเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมตามช่วงวัย อาหารเฉพาะโรค อาหารฟังก์ชัน การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพวิถีใหม่

Healthy foods and anti-aging; factors that influence the food consumption behavior of people at different ages; promoting appropriate food consumption behavior according to age; Disease-specific foods; functional foods; development of new healthy food products.

ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคคลในแต่ละช่วงวัยได้ k2 k3
2. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับอาหารที่เหมาะสมตามช่วงวัย อาหารเฉพาะโรค อาหารฟังก์ชันได้ รวมทั้งสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบของอาหารสุขภาพวิถีใหม่ได้ s2
3. เสนอข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ ด้วยการประยุกต์ใช้ศาสตร์ข้อมูลตัวเลขและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง s3

4. มีบุคลิกภาพดี มีความกล้าแสดงออก มีภาวะผู้นำ มีความรอบคอบ สามารถทำงานเป็นทีม มีการสื่อสารที่ดี เป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้อื่น c1 c2

42-10-0704 นวัตกรรมความงามจากฐานชีวภาพขั้นสูง 3(2-2-5)

(Advanced Bio-based Beauty Innovation)

ความสำคัญของชีววิทยาในอุตสาหกรรมความงาม แนวโน้มและธุรกิจอุตสาหกรรมความงาม กรณีศึกษาธุรกิจอุตสาหกรรมความงามที่ประสบความสำเร็จและไม่สำเร็จ เทคโนโลยีการสกัดและสารชีวภาพธรรมชาติ เทคโนโลยีการผลิตและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ความสวยความงาม การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบเชิงพาณิชย์ แนวโน้มนวัตกรรมเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ความสวยความงาม เทคโนโลยีและนวัตกรรมความงามจากฐานชีวภาพ

Importance of biology in the beauty industry; trends and business in the beauty industry; case studies of successful and unsuccessful beauty industry ventures; extraction technology and natural bioactive compounds; production technology and safety of beauty products; product registration; product development and commercial design; trends in cosmetic innovations and beauty products; technology and innovations in bio-based beauty.

ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์แนวโน้มและธุรกิจอุตสาหกรรมความงามจากกรณีศึกษาได้ k1 k2
2. เลือกเทคโนโลยีการสกัดสารชีวภาพที่เหมาะสม และปลอดภัยได้ s1 s2
3. ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบเชิงพาณิชย์ได้ s2
4. อธิบายขั้นตอนการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ได้ ภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพ หลักชีวจริยธรรม ไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา e1 e2

42-10-0705 ศาสตร์ชะลอวัยขั้นสูงและชีวสารสนเทศประยุกต์ 3(2-2-5)

(Advanced Anti-aging Science and Applied Bioinformatics)

หลักการศาสตร์ชะลอวัยและชีวสารสนเทศ การวิเคราะห์เทโลเมียร์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เซลล์กับวิทยาการชะลอวัย ฐานข้อมูลทางฟิสิกส์ของระบบสิ่งมีชีวิต การพยากรณ์ชีวสารสนเทศสำหรับการชะลอวัย การบูรณาการศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการข้อมูล เพื่อสร้างแบบจำลองปรากฏการณ์การชะลอวัย Principles of anti-aging science and bioinformatics; telomere analysis with information technology; cells and anti-aging science; physical

database systems; bioinformatics prediction for anti-aging; integration of computer science and data management for model anti-aging phenomena.

ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านเทโลเมียร์ เซลล์กับวิทยาการชะลอวัย จากข้อมูลสุขภาพเพื่อการชะลอวัย ตามเนื้อหาวิชาอย่างถูกต้อง k2 k3
2. ประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลทางฟิสิกส์ของระบบสิ่งมีชีวิต การพยากรณ์ชีวสารสนเทศ การพยากรณ์ชีวสารสนเทศเพื่อการชะลอวัยได้ s1 s3
3. สามารถบูรณาการความรู้ด้านสารสนเทศและการจัดการข้อมูลเพื่อสร้างแบบจำลองปรากฏการณ์ด้านการชะลอวัยได้ s3
4. เคารพสิทธิส่วนบุคคลตามหลัก PDPA ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม e3

**42-10-0706 นวัตกรรมวิทยาการข้อมูลสุขภาพและการพยากรณ์ขั้นสูง 3(2-2-5)
(Advanced Health Data Science and Forecasting Innovation)**

วิทยาการข้อมูลสุขภาพและนวัตกรรมในการพยากรณ์แนวโน้มของตัวอย่างกลุ่มประชากร การจัดการฐานข้อมูลสุขภาพและการวิเคราะห์เชิงระบบ เทคนิคเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพยากรณ์ขั้นสูง กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลในการพยากรณ์สุขภาพแบบกลุ่ม การระบาดของโรคและการป้องกันโรค การประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพในระดับมหภาค และ การประมวลผลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพของตัวอย่างกลุ่มประชากร

Health data science and innovations in population trend forecasting; health database management and systemic analysis; information technology techniques for advanced forecasting; case studies in data science applications for group health forecasting; epidemics and disease prevention; application of big data for health analysis; internet network processing for population health data analysis.

ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพในระดับมหภาค และ การประมวลผลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพได้ s3
2. สังเคราะห์องค์ความรู้จากข้อมูลด้านสุขภาพและการชะลอวัย เพื่อการพยากรณ์แนวโน้มด้านสุขภาพขั้นสูงของตัวอย่างกลุ่มประชากรได้ k1 k2

3. อภิปรายกรณีศึกษาการประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลในการพยากรณ์สุขภาพ การระบาดของโรคและการป้องกันโรคได้ แสดงเหตุผลบนหลักการและทฤษฎีที่เชื่อถือได้ s1 s3
4. เคารพสิทธิส่วนบุคคลตามหลัก PDPA ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม e3

42-10-0707 ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3(3-0-6)
(Entrepreneurial Health Care Tourism Business Using Digital Technology)

การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ แนวโน้มและการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ กฎหมายข้อกำหนดและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ การปฏิบัติงาน/ศึกษาดูงาน ร่วมกับหน่วยงานด้านสุขภาพภายนอก คุณลักษณะของธุรกิจท่องเที่ยวและบริการในยุคดิจิทัล การจัดการและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14000 เครื่องมือการวิเคราะห์ทางธุรกิจระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

Health tourism: trends and promotion; legal regulations and health standards; internships and study visits with external health organizations; characteristics of tourism and service business in the digital age; social and environmental management responsibility according to ISO 14000; business analysis tools for management information systems.

ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์แนวโน้มของธุรกิจการท่องเที่ยว โดยบูรณาการกับองค์ความรู้ด้านอื่นที่เกี่ยวข้องได้ k1 k3
2. เสนอแผนธุรกิจท่องเที่ยวเชิงสุขภาพสมัยใหม่ ด้วยข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ ด้วยการประยุกต์ใช้ศาสตร์ข้อมูลตัวเลขและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ k2 s3
3. มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เคารพในสิทธิของผู้อื่น e2 e3
4. มีบุคลิกภาพดี มีความกล้าแสดงออก มีภาวะผู้นำ มีความรอบคอบเป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อปรับปรุงวางแผนงาน c1
5. ปฏิบัติตามการจัดการและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14000 k2

- 42-10-0708 หัวข้อเฉพาะทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 3(3-0-6)
(Specialized Topics in Wellness Science Innovation for Anti-aging)
วิชานี้ครอบคลุมหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย และการฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งเลือกโดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ผู้สอนหัวข้อ
The course will cover topics related to wellness science innovation for anti-aging and regenerative research selected by the students and the instructor.
- ผลลัพธ์การเรียนรู้**
1. บูรณาการความรู้องค์รวมจากบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย เจริญสร้างสรรค์ k1 k3
 2. นำเสนอผลการศึกษาวิจัยได้ถูกต้องตามหลักการวิจัย e1
 3. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม e3
 4. มีการสื่อสารที่ดี เป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้อื่น สามารถทำงานเป็นทีม แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ c2 c3
- 42-10-0709 นวัตกรรมแห่งกลิ่นเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)
(Scent innovation for Health)
ประเภทของน้ำมันหอมระเหย วิธีการสกัด ความแตกต่างระหว่างน้ำมันหอมระเหยจากธรรมชาติและสารสังเคราะห์ กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ประโยชน์และข้อควรระวังของการใช้น้ำมันหอมระเหย ฝึกปฏิบัติการดมกลิ่น เปรียบเทียบน้ำมันหอมระเหย การประยุกต์ใช้น้ำมันหอมระเหยในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม การเลือกใช้น้ำมันหอมระเหยตามหลักการแพทย์ทางเลือก
Types of essential oils; extraction methods; differences between natural and synthetic essential oils; relevant laws and regulations; benefits and precautions of using essential oils; practice of sniffing essential oils for comparison; application of essential oils in holistic health care; choosing essential oils according to the alternative medicine.
- ผลลัพธ์การเรียนรู้**
1. เลือกวิธีการสกัดน้ำมันหอมระเหยจากธรรมชาติได้อย่างเหมาะสม k1
 2. วิเคราะห์ประเภท และความแตกต่างของน้ำมันหอมระเหย ด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงได้อย่างถูกต้อง k2

3. ประสิทธิภาพต้นแบบน้ำมันหอมระเหยเพื่อสุขภาพเพื่อการชะลอวัย ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ k3
4. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้กลิ่นเพื่อการบำบัดด้วยข้อมูลที่ต้องการ โดยคำนึงและใส่ใจความปลอดภัยทุกด้านในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ s1 s2
5. มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ เคารพในสิทธิของผู้อื่น มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และรับผิดชอบต่อส่วนรวม e2 e3

**42-10-0710 เทคนิคการต้านภาวะหมดแรงบันดาลใจกับการทำงานในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)
(Techniques Against Burnout Syndrome in Digital Age)**

หลักการและการนำองค์ความรู้ด้านแนวคิดและทฤษฎีส่งเสริมการคิดในแง่ดี ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจิตใจ กิจกรรมการดำเนินชีวิตของวัยทำงาน การแก้ไขภาวะหมดไฟในการทำงาน กิจกรรมแนวใหม่เพื่อสร้างความสุขในยุคดิจิทัล การบริหารจัดการปัญหาด้านจิตใจที่คิดด้านลบ การรับมือและยืดหยุ่นยืดหยุ่นหน้ากับปัญหา ความสามารถฟื้นฟูจิตใจของตนเองได้หลังจากผ่านเหตุการณ์ด้านลบ โครงสร้างร่างกายมนุษย์ โครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ โครงสร้างและการทำงานของระบบกล้ามเนื้อ หลักการออกกำลังกายตามช่วงวัย การออกกำลังกายแบบผสมผสาน การควบคุมคุณภาพกิจกรรมสำหรับการดูแลสุขภาพ

Principles and application of positive thinking concepts and theories; factors affecting the mind; lifestyle activities for the working age; addressing burnout; new activities for happiness in the digital age; managing negative mental states; coping and resilience in facing challenges; self-healing abilities after negative events; structure of human body; structure and function of heart; structure and function of muscular system; principle of exercise for developmental stages; integrated exercise; healthcare activities monitoring.

ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีสุขภาพจิต กลไกพฤติกรรมของมนุษย์ได้ k1
2. สังเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพจิต กิจกรรมการดำเนินชีวิตของวัยทำงาน ภาวะหมดไฟในการทำงาน การติดอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อออกแบบกิจกรรมป้องกันหรือบำบัดปัญหาสุขภาพจิต เพื่อการดูแลตนเอง ดูแลผู้อื่น ให้คำปรึกษาด้วยข้อมูลที่ต้องการ k2 s1 s2
3. ประเมินค่ากิจกรรมป้องกันหรือบำบัดปัญหาสุขภาพจิตได้ ด้วยข้อมูลหลักฐานที่น่าเชื่อถือ ร่วมกับศาสตร์ข้อมูลตัวเลขและเทคโนโลยีสารสนเทศ s3

3. รู้จักบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบสำหรับทำงานในสาขาวิชาชีพที่ต้องใช้กระบวนการคิด อภิปรายและเปรียบเทียบปัญหาด้านจิตใจที่เกิดขึ้น c3

- 42-10-0711 นวัตกรรมจุลินทรีย์เพื่อสุขภาพและความงามระดับเซลล์ 3(3-0-6)
(Microbial Innovation for Health and Cellular Beauty)
 ความรู้ด้านนวัตกรรมจุลินทรีย์ การใช้ซินไบโอติกส์ (Synbiotics) โพรไบโอติกส์ และพรีไบโอติกส์ในการฟื้นฟูสุขภาพและการชะลอวัย โครงสร้างระดับเซลล์ที่สัมพันธ์กับการชะลอวัย จุลินทรีย์กับการบำบัดโรค
- Microbial innovation; using synbiotics, probiotics and prebiotics to restore health and delay aging; cellular structures related to anti-aging process; microorganisms and disease treatment.
- ผลลัพธ์การเรียนรู้**
1. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านนวัตกรรมจุลินทรีย์ การใช้ซินไบโอติกส์ (synbiotics) โพรไบโอติกส์และพรีไบโอติกส์ในการฟื้นฟูสุขภาพและการชะลอวัยได้ k1 k2
 2. เลือกใช้เทคโนโลยี การผลิตและคัดแยกชนิดของจุลินทรีย์ที่เหมาะสมเฉพาะโรคได้อย่างเหมาะสม s1
 3. ให้คำปรึกษาการฟื้นฟูสุขภาพและการชะลอวัยด้วยนวัตกรรมจุลินทรีย์ได้ s2
 4. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพและหลักชีวจริยธรรม e1

3.1.4.3 กลุ่มวิชาดุขุณินพนธ์

42-10-0801 ดุขุณินพนธ์

36

(Dissertation)

นัคคึกษาคำเนินการออกแบบโครงการวิจัยในหัวข้อที่สนใจด้ำนนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภพเพือการชะลอวัย ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา สรูปผลการวิจัย เรียบเรียงเป็นดุขุณินพนธ์ เพือเผยแพร่งานวิจัย

Students are required to design and undertake research projects on topics of interest in wellness science innovation for anti-aging under supervision of the advisor(s). The research must be summarized, reported, and published as a dissertation.

ผลลัษณ์การเรียนรู้

1. ประยูกต์หลักการ แนวคิดและทฤษฎีทางด้ำนนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภพและการชะลอวัยเพือพัฒนาเป็นดุขุณินพนธ์ ด้้ถูกต้อง k1 k2
2. ออกแบบวิจัยชั้นสูงหรือนวัตกรรมเพือแก้ไขปัญหาด้านสุขภพและการชะลอวัยโดยประยูกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้้ถูกต้อง k3
3. มีสมรรถนะในการทำวิจัยชั้นสูงหรือสร้างนวัตกรรมโดยประยูกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภพและการชะลอวัยในการแก้ไขปัญหาสุขภพระดับท้องถิ่นหรือระดับชาติได้ s1 s2 s3
4. นำเสนอผลงานวิจัยด้้อย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมวิจัยในระดับนานาชาติด้้ตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ปฏิบัติตามหลักชีวจริยธรรม ไม่ค้ดลอกผลงาน ไม่ทุจริตทางวิชาการ e1 e2
5. มีบุคลิภพดี มีความกล้าแสดงออก มีภาวะผู้นำ มีความรอบคอบ รวมทั้งสามารถทำงานเป็นทีม มีการสื่อสารที่ดี เป็นแบบอย่างที่ดีให้แกผู้อื่น c1 c2 c3

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ศูนย์นนทบุรี

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบันที่จบ	ปี
1	รองศาสตราจารย์	นางสาวพิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวเคมี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2558
			วท.ม.	รังสีประยุกต์และ ไอโซโทป	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
2	อาจารย์	นางสาวนงนุช คุ้มกลาง	ปร.ด.	วิจัยและพัฒนาการ เกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2562
			วท.ม.	ชีวเคมีและชีวเคมี เทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
			วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2547
3	อาจารย์	นางสาวน้ำอ้อย ปัญญา	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	2563
			กศ.ม.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549
			ค.บ.	ฟิสิกส์	สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	2544

2) อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบันที่จบ	ปี
1	รองศาสตราจารย์	นางสาวพิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวเคมี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2558
			วท.ม.	รังสีประยุกต์และ ไอโซโทป	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
2	อาจารย์	นางสาวนภาภัสส์ คุ้มกลาง	ปร.ด.	วิจัยและพัฒนาการ เกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2562
			วท.ม.	ชีวเคมีและชีวเคมี เทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
			วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2547
3	อาจารย์	นางสาวน้ำอ้อย ปัญญา	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล สงคราม	2563
			กศ.ม.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549
			ค.บ.	ฟิสิกส์	สถาบันราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา	2544
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวรรณันท์ เหล็กเพชร	Ph.D.	Institute of Energy and Optoelectronic Materials Program	National Taipei University of Technology, Taiwan R.O.C.	2560
			วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
			วท.บ.	เคมี	สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม	2538
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวสุชาดา บุญนิยม	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์และ วิศวกรรมวัสดุ หลักสูตรนานาชาติ	มหาวิทยาลัยมหิดล	2562
			วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
			วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2547
6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสามารถ ต่ายขาว	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2557
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2551
7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสุนทรา เฟื่องฟุ้ง	Ph.D.	Chemistry	Michigan Technological University, USA	2558
			วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2549
8	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวปวีณา สุขสอาด	ปร.ด.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
			วท.ม.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552

เอกสารหมายเลข มคอ.2

ลำดับที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบันที่จบ	ปี
9	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอุทาน บุรณศักดิ์ศรี	ปร.ด.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2557
			วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2553
			B.C.A.	Computer Applications	Christ College, Bangalore University, India	2550
10	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสุวุฒิ ตุ้มทอง	ปร.ด.	เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อ การศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2559
			วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	2553
			ค.อ.ม.	ไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2542
			อส.บ.	เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2535
11	อาจารย์	นายเอกชัย เนาวนิช	ปร.ด.	เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อ การศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ	2559
			วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2550
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า- โทรคมนาคม	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2546
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครเหนือ	2542
12	อาจารย์	นายธนพร ปฎิกรณ์	Ph.D.	Computer Science	Worcester Polytechnic Institute, Worcester, USA	2564
			M.Sc.	Computer Science	Worcester Polytechnic Institute, Worcester, USA	2560
			B.Sc.	Computer Science	Worcester Polytechnic Institute, Worcester, USA	2558

3.2.2 อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา		ประสบการณ์ทำงาน/ สถานที่ทำงาน
					สถาบันที่จบ	ปี	
1		บังอร เกียรติธนากร	ภ.ด.	เภสัชศาสตร์	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	2557	-เคยดำรงตำแหน่งพยาบาล ประจำพระองค์สมเด็จพระ เจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณ วลัยลักษณ์อัครราชกุมารี -ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ประธานกรรมการผู้จัดการ บริษัท อุตสาหกรรมเครื่อง หอมไทย-จีน จำกัด -ที่ปรึกษา กรมการแพทย์ แผนไทยและแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข -ประธานกลุ่มอุตสาหกรรม สมุนไพร สภาอุตสาหกรรม -อนุกรรมการยุทธศาสตร์ สมุนไพรไทยและการวิจัย นวัตกรรมสมุนไพร -กรรมการสถาบัน อุตสาหกรรมเภสัช สภาอุตสาหกรรม
			วท.ม.	เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัย มหิดล	2534	
			วท.บ.	พยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัย มหิดล	2528	
2		ศุภกิตต์ พิสิษฐ์ไพบูลย์	วท.ด.	วิศวกรรมชีวเวช แขนงวิชาวิศวกรรม เนื้อเยื่อและระบบ นำส่งยา	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	2564	-ปัจจุบันเป็นอาจารย์สาขา วิชาสาธารณสุขชุมชน คณะศิลปศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏร้อยเอ็ด -เคยดำรงตำแหน่งรองคณบดี วิทยาลัยการแพทย์ แผนตะวันออก มหาวิทยาลัย รังสิต -เคยเป็นอาจารย์วิทยาลัย การแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์ การแพทย์ แขนงวิชา กายวิภาคศาสตร์	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	2550	
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์ การแพทย์	มหาวิทยาลัย บูรพา	2548	
3		สิทธิศักดิ์ ชื่นพิทยาธร	วท.ม.	พฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัย มหิดล	2552	-Lecturer assistance: several times of plant and plant extraction teaching experience at Suan Sunandha Rajabhat University. -Gas chromatograph and Mass spectrometer (GC- MS): 3 years of GC-MS technique from my thesis at Mahidol University. -Thai-China Flavours and Fragrances Industry Co.,Ltd.: Fifteen years of Research and
			วท.บ.	จุลชีววิทยา อุตสาหกรรม	สถาบัน เทคโนโลยี พระจอมเกล้า ลาดกระบัง	2549	

							Development Natural Extraction and Essential Oil. -มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควบคุม สาขาการเพาะเลี้ยง จุลินทรีย์และการใช้จุลินทรีย์ที่ ก่อให้เกิดโรค
4		นุชนาถ คุ้มกลาง	ภ.บ.	เทคโนโลยี เภสัชกรรม	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	2549	-ผู้จัดการแผนกพัฒนาองค์กร และ ตัวแทนผู้บริหารฝ่าย คุณภาพ บริษัท อุตสาหกรรม เครื่องหอมไทย-จีน จำกัด -ผู้จัดการดูแลและประสานงาน โครงการพิเศษของบริษัท รวมถึงระบบบริหารคุณภาพ ต่างๆ ให้เป็นไป ตามเป้าหมายขององค์กร -Supervisor ฝ่ายควบคุม คุณภาพและหัวหน้าทีม ผู้ตรวจติดตามภายในระบบ GMP, ISO 9001., มรท., หัวหน้าโครงการ FSSC

4 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)
ไม่มี

5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำงานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำงานวิจัย ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการนำความรู้ทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์ สุขภาพเพื่อการชะลอวัย มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเขียนรายงานส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หัวข้องานวิจัย จะเป็นหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ สามารถแก้ไข ปัญหา สามารถคิดวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาได้ โดยสามารถนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานวิจัยได้ และมีขอบเขตงานวิจัยที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และอธิบาย หรือแสดงถึงหลักการที่นำมาใช้ในการทำงานวิจัยโดย ผ่านการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูดได้ มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎี ในการทำงานวิจัย

5.3 ช่วงเวลา

แผน 2.1 เริ่มตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 1

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน 2.1 จำนวน 48 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จัดเตรียมห้องปฏิบัติการ และได้ดำเนินการจัดเตรียมห้องวิจัย สามารถรองรับนักศึกษาได้ไม่น้อยกว่า 10 คนต่อห้อง จำนวน 1 ห้อง และห้องสัมมนา จำนวน 1 ห้อง

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากรายงานความก้าวหน้าในการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากผลสำเร็จของงานวิจัย และผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ และการสอบผ่านดุษฎีนิพนธ์ที่มีกรรมการสอบเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

ข้อกำหนดของอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ดังนี้

5.6.1 อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

5.6.2 อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อดุษฎีนิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อดุษฎีนิพนธ์ โดยเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ภาคผนวก ก.)

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมเพื่อการพัฒนาคุณลักษณะ
1. สามารถวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา โดยใช้ นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย โดยบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องได้ด้วย ตนเอง	1. การเรียนการสอนในภาคทฤษฎี มีการสอดแทรกเนื้อหา การสอนเชิงปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของแต่ละวิชา 2. การมอบหมายงาน
2. สังเคราะห์องค์ความรู้รวมทางนวัตกรรม วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย มา ประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาพร้อมกับ ภาคอุตสาหกรรม	1. การจัดการเรียนในวิชาการศึกษาวิจัยเฉพาะทางนวัตกรรม วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย หรือหัวข้อเฉพาะ ทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 2. นำปัญหามาทำเป็นหัวข้อดุษฎีนิพนธ์
3. สร้างองค์ความรู้ใหม่พัฒนาต่อยอดงานวิจัยทาง นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัยที่ มีอยู่เดิม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชน สังคม หรือ ประเทศชาติ	1. การทบทวนวรรณกรรมปริทัศน์ และนำเสนอ อภิปรายผล ในวิชาสัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการ ชะลอวัย รวมถึงฝึกทักษะการเขียนบทความวิจัย 2. การมอบหมายงาน ให้ค้นคว้าเพื่อสร้างองค์ความรู้ให้กับ ตนเอง
4. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	สอดแทรกกิจกรรมระหว่างเรียน เรื่องที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ
5. มีทักษะการเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม ทักษะ การสื่อสาร และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมี ประสิทธิภาพ	มอบหมายให้นักศึกษาร่วมกันทำงานเป็นทีม ฝึกทักษะการ สืบค้นข้อมูล ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความน่าเชื่อถือ และเผยแพร่ความรู้ระหว่างนักศึกษาและบุคคลภายนอกได้ อย่างเหมาะสม

2. วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO/Sub PLO)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>PLOs 1 สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถบูรณาการความรู้กับศาสตร์อื่นๆได้ หรือแก้ปัญหาสุขภาพเพื่อการชะลอวัยได้ (Knowledge)</p>	<p>1. จัดการเรียนการสอน โดยการสาธิต ฝึกปฏิบัติ - ฝึกปฏิบัติกับเครื่องมือปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการ - ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง - ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง - การศึกษาดูงาน - การศึกษาค้นคว้า</p> <p>2. จัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการ เน้นผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เรียนรู้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการใช้เครื่องมือปฏิบัติการขั้นสูงผ่านบทความวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือ</p>	<p>1. ประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ สอบปากเปล่า หรือมีการทวนสอบ การสรุปประเด็นสำคัญ และการวิเคราะห์กรณีศึกษา</p> <p>2. ประเมินการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ อภิปราย แสดงความคิดเห็น ที่แสดงถึงการเชื่อมโยงศาสตร์ด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัย</p> <p>3. ประเมินคุณภาพงานที่มอบหมาย หรือชิ้นงาน รวมทั้งความซื่อสัตย์ที่ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น</p>
<p>PLOs 2 ประเมินค่างานวิจัยทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัยโดยใช้ข้อมูลทางวิชาการจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ วางแผนดำเนินการวิจัย นำเสนอข้อมูลการวิจัย หรือผลงานวิชาการตามหลักชีวจริยธรรมในระดับนานาชาติได้ (Skill)</p>	<p>1. มอบหมายงานที่ต้องทำงานเป็นทีมที่ต้องสื่อสารกับบุคคลหลากหลายระดับ ทั้งในและนอกกลุ่มให้มีโอกาสในการฝึกฝนทักษะและพัฒนาตนเอง</p> <p>2. จัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการและเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) ในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูลผ่านแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ</p> <p>3. กำหนดให้ทุกรายวิชามุ่งเน้นการใช้ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลทางด้านสุขภาพที่น่าเชื่อถือ แผลผลวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยการบูรณาการความรู้ด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและ</p>	<p>1. สอบวัดความรู้ ทั้งรายวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย ทั้งการทดสอบแบบปรนัยและอัตนัย หรือสอบปากเปล่า</p> <p>2. ประเมินคุณภาพรายงาน/ชิ้นงาน หรือโครงการงาน</p> <p>3. การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ อภิปราย แสดงความคิดเห็น ส่งเสริมทักษะปฏิบัติการ และการนำเสนองานด้วยข้อมูลเชิงตัวเลข และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้อง</p> <p>4. ประเมินคุณภาพงานที่มอบหมาย หรือชิ้นงาน รวมทั้งความซื่อสัตย์ที่ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO/Sub PLO)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมิน ผลการเรียนรู้
	การชะลอวัย และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	
PLOs 3 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการ เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม รวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้อื่น (Ethics)	<p>1. ทุกรายวิชา ผู้สอนมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จิตอาสา เคารพในสิทธิของผู้อื่น ตระหนักในรักคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความซื่อสัตย์ เสียสละ มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเอง มีความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>2. จัดการเรียนการสอนส่งเสริมและสอดแทรกเนื้อหาจรรยาบรรณวิชาชีพ และชีวจริยธรรม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคมทุกรายวิชา</p>	<p>1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การส่งงานที่ได้รับมอบหมายในเวลาที่กำหนด การเข้าร่วมกิจกรรม มีจิตอาสา และความสุจริตในการสอบ</p> <p>2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ อภิปราย แสดงความคิดเห็นเชิงบวก</p> <p>3. ประเมินคุณภาพงานที่มอบหมาย หรือชิ้นงาน รวมทั้งความซื่อสัตย์ที่ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น</p>
PLOs 4 มีความคิดเป็นระเบียบแบบแผนสามารถแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นภายใต้สภาวะกดดันได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี รู้จักวิธีการสื่อสารงานด้านสุขภาพและการชะลอวัย อดทนในการทำงานตามสายวิชาชีพ รวมทั้งมีความรอบคอบ (Character)	<p>1. จัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการ เน้นผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ส่งเสริมทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล</p> <p>2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้มีกิจกรรมร่วมกับชุมชนและสังคม รู้จักการสื่อสารและการใช้ภาษาอย่างถูกต้อง ผ่านการแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน</p>	<p>1. ประเมินการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ อภิปราย แสดงความคิดเห็น ที่แสดงถึงการเชื่อมโยงศาสตร์ด้านนวัตกรรม วิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัยระหว่างผู้เรียนกับชุมชนและสังคม</p> <p>2. ประเมินทักษะปฏิบัติการด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัย การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีสติและความเหมาะสม</p> <p>3. ประเมินชิ้นงาน /ต้นแบบ/และรายงาน ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัย</p>

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้
1. ความรู้ (Knowledge) PLOs1	1. มีความเข้าใจหลักการ ทฤษฎี เนื้อหาสาระในวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพและการชะลอวัย และประยุกต์องค์ความรู้ที่มีเข้ากับด้านอื่นที่เกี่ยวข้องได้ เกิดเป็นความรู้ใหม่ขึ้น
	2. มีความสามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์รวมจากข้อมูลด้าน สุขภาพและการชะลอวัย ตามเนื้อหาวิชาอย่างถูกต้อง โดยบูรณาการ ความรู้กับการปฏิบัติจริง
	3. มีความสามารถบูรณาการความรู้องค์รวมกับงานทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพและการชะลอวัยเชิงสร้างสรรค์ เพื่อสร้างงานวิจัยพัฒนาต่อยอด ให้เกิดขึ้นงานที่ใช้ได้ตามความต้องการตลาดด้านสุขภาพและการชะลอ วัย
2. ทักษะ (Skills) PLOs2	1. มีทักษะการปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพวิทยาศาสตร์สุขภาพ สามารถ คิดอย่างมีวิจารณญาณ แสดงเหตุผลบนหลักการและทฤษฎีที่เชื่อถือได้ ทำงานแบบสหวิชาชีพ ภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม
	2. มีทักษะปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพองค์รวม เพื่อการดูแลตนเอง ดูแลผู้อื่น ให้คำปรึกษาด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง โดยคำนึงและใส่ใจความ ปลอดภัยทุกด้านในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ ต้นแบบได้
	3. มีทักษะการเสนอข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ ด้วยการประยุกต์ใช้ ศาสตร์ข้อมูลตัวเลขและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้าน นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัย เพื่อแก้ปัญหาของชุมชน สังคม และประเทศชาติ
3. จริยธรรม (Ethics) PLOs3	1. ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ปฏิบัติตามหลักชีวจริยธรรม ไม่ คัดลอกผลงาน ไม่ทุจริตทางวิชาการ ไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา
	2. มีจิตอาสา มีความอดทน มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความเสียสละ ซื่อสัตย์ เคารพในสิทธิของผู้อื่น มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และ รับผิดชอบต่อส่วนรวม
	3. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
4. ลักษณะบุคคล (Character) PLOs4	1. มีบุคลิกภาพดี มีความกล้าแสดงออก มีภาวะผู้นำ มีความรอบคอบ เป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อปรับปรุงวางแผนงาน/กลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่เป็นนามธรรมอย่างสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานด้านสาขาวิชาชีพ
	2. สามารถทำงานเป็นทีม มีการสื่อสารที่ดี และประสานความร่วมมือเพื่อ บริหารทรัพยากรและการบริหารงานอย่างเป็นระบบ เป็นแบบอย่างที่ดี ให้แก่ผู้อื่น

มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้
	3. รู้จักบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบสำหรับทำงานในสาขาวิชาชีพ ที่ต้องใช้กระบวนการคิด อภิปรายและเปรียบเทียบปัญหา เพื่อใช้ในการ แก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ในสาขาวิชาชีพ

4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

4.1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้านกับรายวิชาในหลักสูตร

4.1.1 กลุ่มวิชาบังคับ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	1.ความรู้			2.ทักษะ			3.จริยธรรม			4.ลักษณะบุคคล		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
42-10-1601 ชีวจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง (Bioethics and Advanced Research Methodology)	3(3-0-6)	●	●				●	●		●		●	●
42-10-0601 สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 1 (Wellness Science Innovation for Anti-aging Seminar 1)	1(1-0-2)		●		●		●	●		●	●	●	
42-10-0602 สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 2 (Wellness Science Innovation for Anti-aging Seminar 2)	1(1-0-2)		●	●	●		●	●		●	●	●	
42-10-1602 กลยุทธ์การบริหารสำหรับผู้ประกอบการสมัยใหม่และธุรกิจเวลเนส (Management Strategies for Modern Entrepreneur and Wellness Business)	3(3-0-6)	●		●		●			●		●		●
42-10-1603 เทคโนโลยีการฟื้นฟูสุขภาพ และการชะลอวัยขั้นสูง (Health Regeneration Technology and Advanced Anti-aging)	3(3-0-6)	●	●		●		●		●		○	○	

4.1.2 กลุ่มวิชาเลือก

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	1.ความรู้			2.ทักษะ			3.จริยธรรม			4.ลักษณะบุคคล		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
42-10-0701 นวัตกรรมเซลล์วิทยาเพื่อ สุขภาพและการชะลอวัย (Cytology Innovation for Health and Anti-aging)	3(2-2-5)	●	●		●		●	●	●		○		
42-10-0702 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อ สุขภาพ (Natural Products for Health)	3(2-2-5)		●			●	●			●	○	○	
42-10-0703 โภชนบำบัดเพื่อสุขภาพ และการชะลอวัย (Nutritional Therapy for Health and Anti-aging)	3(2-2-5)		●	●		●	●		○	○	●	●	
42-10-0704 นวัตกรรมความงามจาก ฐานชีวภาพขั้นสูง (Advanced Bio-based Beauty Innovation)	3(2-2-5)	●	●		●	●		●	●		○	○	
42-10-0705 ศาสตร์ชะลอวัยขั้นสูงและ ชีวสารสนเทศประยุกต์ (Advanced Anti-aging Science and Applied Bioinformatics)	3(2-2-5)		●	●	●		●			●	○	○	
42-10-0706 นวัตกรรมวิทยาการข้อมูล สุขภาพและการพยากรณ์ขั้นสูง (Advanced Health Data Science and Forecasting Innovation)	3(2-2-5)	●	●		●		●		○	●	○		
42-10-0707 ผู้ประกอบการธุรกิจ ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยเทคโนโลยี ดิจิทัล (Entrepreneurial Health Care Tourism Business Using Digital Technology)	3(3-0-6)	●	●	●			●		●	●	●		

รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง)	1.ความรู้			2.ทักษะ			3.จริยธรรม			4.ลักษณะบุคคล		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
42-10-0708 หัวข้อพิเศษทางนวัตกรรม วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย (Special Topics in Wellness Science Innovation for Anti-aging practice)	3(3-0-6)	●		●				●		●		●	●
42-10-0709 นวัตกรรมแห่งกลิ่นเพื่อ สุขภาพ (Scent Innovation for Health)	3(2-2-5)	●	●	●	●	●			●	●	○	○	
42-10-0710 เทคนิคการต้านภาวะหมด แรงบันดาลใจกับการทำงานในยุคดิจิทัล (Techniques Against Burnout Syndrome in Digital Age)	3(3-0-6)	●	●		●	●	●						●
42-10-0711 นวัตกรรมจุลินทรีย์เพื่อ สุขภาพและความงามระดับเซลล์ (Microbial Innovation for Health and Cellular Beauty)	3(3-0-6)	●	●		●	●		●			○	○	

4.1.3 กลุ่มวิชาดุขฎฐณิพนธ์

● ความรับผิตชอบหลัก

○ ความรับผิตชอบรอง

รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง)	1.ความรู้			2.ทักษะ			3.จริยธรรม			4.ลักษณะบุคคล		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
42-10-0801 ดุขฎฐณิพนธ์ (Dissertation)	36(0-0-108)	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●

4.2 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

4.2.1 กลุ่มวิชาบังคับ (PLOs Curriculum Mapping)

รายวิชา	PLOs 1	PLOs 2	PLOs 3	PLOs 4
กลุ่มวิชาบังคับ				
42-10-1601 ชีวจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง (Bioethics and Advanced Research Methodology)		✓	✓	
42-10-0601 สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์ สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 1 (Wellness Science Innovation for Anti-aging Seminar 1)	✓			✓
42-10-0602 สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์ สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 2 (Wellness Science Innovation for Anti-aging Seminar 2)	✓	✓		✓
42-10-1602 กลยุทธ์การบริหารสำหรับผู้ประกอบการ สมัยใหม่และธุรกิจเวลเนส (Management Strategies for Modern Entrepreneur and Wellness Business)	✓		✓	
42-10-1603 เทคโนโลยีการฟื้นฟูสุขภาพ และการ ชะลอวัยขั้นสูง (Health Regeneration Technology and Advanced Anti-aging)	✓		✓	

4.2.2 กลุ่มวิชาเลือก (PLOs Curriculum Mapping)

รายวิชา	PLOs 1	PLOs 2	PLOs 3	PLOs 4
กลุ่มวิชาเลือก				
42-10-0701 นวัตกรรมเซลล์วิทยาเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย (Cytology Innovation for Health and Anti-aging)	✓		✓	
42-10-0702 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อสุขภาพ (Natural Products for Health)	✓		✓	
42-10-0703 โภชนบำบัดเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย (Nutritional Therapy for Health and Anti-aging)	✓	✓		✓
42-10-0704 นวัตกรรมความงามจากฐานชีวภาพขั้นสูง (Advanced Bio-Based Beauty Innovation)	✓		✓	
42-10-0705 ศาสตร์ชะลอวัยขั้นสูงและชีวสารสนเทศประยุกต์ (Advanced Anti-aging Science and Applied Bioinformatics)		✓	✓	
42-10-0706 นวัตกรรมวิทยาการข้อมูลสุขภาพและการพยากรณ์ขั้นสูง (Advanced Health Data Science and Forecasting Innovation)		✓	✓	
42-10-0707 ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Entrepreneurial Health Care Tourism Business Using Digital Technology)	✓	✓		✓
42-10-0708 หัวข้อพิเศษทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย (Special Topics in Wellness Science Innovation for Anti-aging practice)	✓			✓
42-10-0709 นวัตกรรมแห่งกลิ่นเพื่อสุขภาพ (Scent Innovation for Health)	✓	✓	✓	
42-10-0710 เทคนิคการต้านภาวะหมดแรงburnout syndromeกับการทำงานในยุคดิจิทัล (Techniques Against Burnout Syndrome in Digital Age)	✓			✓

รายวิชา	PLOs 1	PLOs 2	PLOs 3	PLOs 4
42-10-0711 นวัตกรรมจุลินทรีย์เพื่อสุขภาพและความงามระดับเซลล์ (Microbial Innovation for Health and Cellular Beauty)	✓		✓	

4.2.3 กลุ่มวิชาดุขฎีนิพนธ์ (PLOs Curriculum Mapping)

รายวิชา	PLOs 1	PLOs 2	PLOs 3	PLOs 4
กลุ่มวิชาบังคับ				
42-10-0801 ดุขฎีนิพนธ์ (Dissertation)	✓	✓	✓	✓

4.3 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ											
	1.ความรู้			2.ทักษะ			3.จริยธรรม			4.ลักษณะบุคคล		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
PLOs 1 สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถบูรณาการความรู้กับศาสตร์อื่น ๆ ได้ หรือแก้ปัญหาสุขภาพเพื่อการชะลอวัยได้ (Knowledge)	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓
PLOs 2 ประเมินค่างานวิจัยทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัยโดยใช้ข้อมูลทางวิชาการจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ วางแผนดำเนินการวิจัยนำเสนอข้อมูลการวิจัย หรือผลงานวิชาการตามหลักจรรยาบรรณในระดับนานาชาติได้ (Skill)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓
PLOs 3 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการ เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม รวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้อื่น (Ethics)				✓			✓	✓	✓		✓	
PLOs 4 มีความคิดเป็นระเบียบแบบแผนสามารถแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นภายใต้สภาวะกดดันได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี รู้จักวิธีการสื่อสารงานด้านสุขภาพและการชะลอวัย อดทนในการทำงานตามสายวิชาชีพ รวมทั้งมีความรอบคอบ (Character)	✓	✓	✓		✓			✓		✓	✓	✓

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา
แผนการศึกษาที่ 2.1

ปีที่ (ระบุตามระยะเวลาของหลักสูตร)	รายละเอียด
1	มีความสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านนวัตกรรมสุขภาพและการชะลอวัยมาประยุกต์ใช้ร่วมกับความรู้ด้านอื่น เพื่อการแก้ปัญหาร่วมกับภาคอุตสาหกรรม
2	มีสมรรถนะในการวิเคราะห์ หรือสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อดำเนินการวิจัยด้านนวัตกรรมสุขภาพและการชะลอวัย ตามความต้องการของอุตสาหกรรม
3	มีสมรรถนะในการประเมินค่าอย่างสร้างสรรค์ด้านด้านนวัตกรรมสุขภาพและการชะลอวัย สามารถออกแบบงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

กำหนดวิธีการทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของคณาจารย์บัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการณ์ได้งานทำของคณาจารย์บัณฑิต ประเมินจากคณาจารย์บัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ และการแสดงความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของคณาจารย์บัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ

2.2.2 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของคณาจารย์บัณฑิต

2.2.3 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนและคุณสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

2.2.4 ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ โดยการนำเสนอผลงานวิจัย

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1.1 แผน 2.1

ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำคณาจารย์นิพนธ์ เสนอคณาจารย์นิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายจนบรรลุผลสำเร็จการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบคณาจารย์นิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษา

ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 ข้อ 49 (2) ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ เกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ในการสอบประกอบด้วยองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งพิจารณาจากข้อความแห่งการริเริ่ม และความรู้ความเข้าใจในคุณนิพนธ์ของนักศึกษา

สำหรับผลงานคุณนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของคุณนิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษากำหนด เป็นหรือได้รับสิทธิบัตร หรือผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย 1 เรื่อง เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ คุณนิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

3.1.2 มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

3.2 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต

นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต โดยยื่นคำร้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิตต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน พร้อมชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิต ทั้งนี้ต้องดำเนินการตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การกำกับมาตรฐานหลักสูตรมีระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตรเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1.1 มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิและประสบการณ์ที่สอดคล้องตามหลักเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร ทำหน้าที่บริหารหลักสูตรและการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแผนการศึกษาของหลักสูตร ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรและติดตามประเมินผลหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม

1.2 จัดให้มีการประชุม สัมมนา หรือแลกเปลี่ยนความรู้ของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เช่น นักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ใช้ดุขภูิบัณฑิต รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าร่วมเสนอแนะหรือให้ความคิดเห็นต่อแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ

1.3 มีกระบวนการติดตามและประเมินผลการเรียนการสอนของผู้เรียนในทุกรายวิชาผ่านที่ประชุมของสาขาวิชาที่ดูแลหลักสูตรอยู่

1.4 มีระบบประเมินและสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนต่อประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ ตลอดจนมีการประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน โดยฝ่ายวิชาการประจำคณะ หรือสาขาวิชาที่ดูแลหลักสูตร เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

1.5 มีการจัดการเรียนการสอนที่เป็นระบบ โดยจัดประมวลรายวิชา (course syllabus) และแผนการสอนที่มีความครอบคลุมในเนื้อหาสาระครบทุกรายวิชา มีการกำหนดกระบวนการเรียนการสอนที่มีทั้งบรรยาย ปฏิบัติ สัมมนา ศึกษาดูงาน และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และมีการแจกประมวลรายวิชาและแผนการสอน ให้ผู้เรียนได้รับทราบตลอดจนแจ้งให้ผู้เรียนได้รับทราบถึงเกณฑ์ในการวัดผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาด้วย

2. บัณฑิต

คุณลักษณะของดุขภูิบัณฑิตที่พึงประสงค์

2.1 มีความคิดริเริ่มในการแก้ไขปัญหา และข้อโต้แย้งทั้งในสถานการณ์ส่วนบุคคลและของกลุ่มโดยการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการแสวงหาทางเลือกใหม่เหมาะสมไปปฏิบัติได้

2.2 สามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษาค้นคว้าในสาขาวิชาของตนเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและข้อโต้แย้งในสถานการณ์อื่นๆ

2.3 สามารถพิจารณาแสวงหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาทางวิชาการหรือวิชาชีพ โดยยอมรับข้อจำกัดของธรรมชาติของความรู้ในสาขาวิชาของตน

2.4 มีส่วนร่วมในการติดตามพัฒนาการในศาสตร์ของตนให้ทันสมัย และเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจของตนอยู่เสมอ

2.5 มีจริยธรรมและความรับผิดชอบสูงทั้งในบริบททางวิชาการ ในวิชาชีพและชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

ปัจจัยสู่ความสำเร็จที่จำเป็นต่อการพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

การเรียนรู้ของมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านเกิดขึ้นได้หลายวิธี ดังนั้น การเรียนรู้ผลสำเร็จในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านจะต่างกัน การสอนจะต้องใช้กลยุทธ์การสอนที่เหมาะสมกับรูปแบบต่าง ๆ ของการเรียนรู้ รวมทั้งมีการประเมินประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอนนั้นๆ อย่างต่อเนื่อง

1. การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อการชะลอวัย มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาด้านนี้เกี่ยวข้องกับการผสมผสานความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่เหมาะสมและปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามกาลเทศะ ทัศนคติ และวุฒิภาวะในการตัดสินใจยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการพัฒนาจะรวมถึงการเป็นแบบอย่างที่ดี การวิเคราะห์และสะท้อนพฤติกรรมของตนเองและของผู้อื่นในสถานการณ์ต่างๆกัน การอภิปรายเป็นกลุ่มในเรื่องความขัดแย้งทางความคิดอย่างง่าย ๆ และที่ซับซ้อน มากขึ้น จะช่วยให้นักศึกษาเห็นค่านิยมของตนเองได้ชัดเจนยิ่งขึ้น หลักในการถ่ายทอดการเรียนรู้จะต้อง มีการอภิปรายเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นไปได้ต่าง ๆ ควรใช้โอกาสในการเสริมสร้างการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมในทุกรายวิชารวมทั้งการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

2. การแสวงหาความรู้ ปัจจัยสู่ความสำเร็จ คือ การจัดหาพร้อม เกี่ยวกับการจัดโครงสร้างและเนื้อหาสาระในการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้า และมีข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้นควรจะเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่จัดไว้ นั้น และเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของนักศึกษา เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและนำมาใช้ การใช้เครื่องมือช่วยจำและการทบทวนเนื้อหาที่สำคัญเป็นระยะ ๆ จะช่วยให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลนั้นจะอยู่ในความทรงจำได้ในระยะยาว

3. การพัฒนาทักษะทางปัญญา ปัจจัยสู่ความสำเร็จ คือ การพัฒนาความคิดรวบยอด รวมทั้งหลักการทางทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ การวิเคราะห์สถานการณ์และแก้ไขปัญหิต่าง ๆ เป็นลำดับขั้นตอนตามแผนที่วางไว้และต้องฝึกปฏิบัติในหลายสถานการณ์ รวมทั้งที่คล้ายคลึงกับสถานการณ์ที่คาดว่าจะได้ใช้ในอนาคตเพื่อใช้ในการถ่ายทอดความรู้และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ตามความเหมาะสม การพัฒนาความสามารถในการกำหนดและใช้ทักษะทางปัญญาในการแก้ไขปัญหาใหม่ ๆ ที่คาดคิดมาก่อน จำเป็นต้องมีการทำงานในการแก้ปัญหาแบบปลายเปิดโดยให้ความช่วยเหลือในการจำแนกแยกแยะ และการประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์นักศึกษาควรถูกฝึกให้สามารถสะท้อนกระบวนการคิดของตนเอง เมื่อพบกับงานใหม่ๆ ที่ท้าทายและสามารถพัฒนาการจัดการกลยุทธ์ในการคิดของตนเองเมื่อต้องแก้ไขประเด็นปัญหาในลักษณะต่าง ๆ

4. การพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ปัจจัยสู่ความสำเร็จ คือ การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและการรับข้อมูลข่าวสารและนำมาประยุกต์ใช้กับการศึกษาให้ได้งานที่สร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ และศึกษาวิเคราะห์การรับข้อมูลเพื่อพัฒนาตนเองและความรับผิดชอบต่อสำหรับการเรียนรู้

อย่างต่อเนื่องกับงานที่ได้รับมอบหมายด้วยการพัฒนาและมุ่งหวังผลสัมฤทธิ์ให้มีผลงานที่มีความก้าวหน้ามากขึ้น

5. การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจัยสู่ความสำเร็จ คือ การจัดการเรียนการสอนให้มีการใช้เทคโนโลยีด้านสารสนเทศ การสืบค้นข้อมูลและการสื่อสารเพื่อการหาความรู้เพื่อเติมและการทำวิจัย เพื่อให้ได้ความรู้และงานที่สร้างสรรค์และทันสมัยต่อเทคโนโลยีในอนาคต

3. นักศึกษา

นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย ต้องมีความพร้อมก่อนเข้ารับการศึกษา เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพและสำเร็จการศึกษาตามแผนของหลักสูตร ดังนั้นผู้รับผิดชอบต้องมีแนวทางและแผนงานในการพัฒนานักศึกษาในด้านต่างๆ ดังนี้

3.1 การรับนักศึกษา จำนวนนักศึกษาที่รับเป็นไปตามแผนของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย กำหนดเป็นแผนรับตามระเบียบการที่ประกาศในเล่มหลักสูตร

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษาใหม่ปรับตัวจากการศึกษาระดับปริญญาตรี มาเป็นการศึกษาที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิมให้สามารถปรับตัวในด้านการอยู่ร่วมกันในสังคมที่กว้างขึ้น ต้องดูแลตนเอง บุคลิกภาพ รวมถึงกิจกรรมในหลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ให้ก่อนเปิดภาคการศึกษา และสาขาวิชาได้จัดกิจกรรมสัมพันธ์ทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรรวมถึงนักศึกษารุ่นพี่ให้แก่นักศึกษาใหม่ นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ ประจำชั้นเรียนเพื่อให้คำปรึกษาตลอดระยะเวลาที่ศึกษาตลอดหลักสูตรหรือจนกว่าจะได้แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์

3.3 การควบคุมดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวและการคงอยู่ของนักศึกษา

3.3.1 สาขาวิชานวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย ได้จัดผู้ดูแลหลักสูตรและแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นเรียนช่วยตรวจสอบผลการเรียนและให้คำปรึกษาแนะแนวทางในการศึกษาในระดับปริญญาโท และชี้แนวทางการเรียนรู้ต่างๆ ที่นอกเหนือจากการเรียน เช่น การค้นคว้าหรือสืบค้นหาข้อมูลเพื่อการเพิ่มพูนความรู้

3.3.2 สาขาวิชากำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาต้องเพิ่มพูนความรู้ให้กับนักศึกษาทั้งด้านวิชาการ และการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเพื่อประกอบการเรียน และแนะนำวิธีการเรียนและหาแนวทางช่วยนักศึกษาที่เรียนอ่อนให้มีผลการเรียนที่ดีขึ้น

3.3.3 มีระบบสารสนเทศและระบบทะเบียนออนไลน์ ที่มีฐานข้อมูลของนักศึกษา เช่น ประวัติ นักศึกษา ผลการศึกษาของนักศึกษา และการคงอยู่ของนักศึกษาที่อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถตรวจสอบได้ นอกจากนี้อาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำแฟ้มประวัติของนักศึกษาเพิ่มเติม

3.4 การสำเร็จการศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย ได้จัดทำหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2565 ภายใต้กรอบแนวทางการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ติดตามตรวจสอบคุณภาพ และพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ให้ได้ข้อมูลที่ชี้ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจ ต่อสังคมและผู้ใช้ คุชณัฐบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรที่มีการประกันคุณภาพที่มีมาตรฐานที่กำหนด

3.5 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อประเมิน ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร นักศึกษา และศิษย์เก่า รวมถึงผู้ใช้คุชณัฐบัณฑิต เพื่อรวบรวม ข้อมูลและความคิดเห็นนำมาพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน รวมถึงข้อร้องเรียนของนักศึกษา (ถ้า มี) นำมาพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขต่อไป หรือกรณีที่มีนักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินใน รายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องอุทธรณ์ต่อคณบดีขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนน และวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

4. อาจารย์

กระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

การคัดเลือกอาจารย์ใหม่เป็นไปตามพระราชบัญญัติ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณวุฒิ เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 รวมถึงจัดให้มีการปฐมนิเทศ ให้เข้าใจต่อวิสัยทัศน์ พันธกิจ และนโยบายของมหาวิทยาลัย/คณะ รวมทั้ง หลักสูตรที่มีข้อกำหนดในการจัดการเรียนการสอน การทำวิจัย และการประกันคุณภาพการศึกษา

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและการทบทวนหลักสูตร อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียน การสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับ การปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือหรือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้คุชณัฐ บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะคุชณัฐบัณฑิตที่พึงประสงค์

4.3 การส่งเสริมและเพิ่มพูนทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน เช่น การศึกษาต่อ การฝึกอบรม การดู งานทางวิชาการและวิชาชีพ ในองค์กรหรือสถาบันอื่น ๆ การประชุมวิชาการ การบริการวิชาการ การทำ วิจัยและเผยแพร่ผลงาน เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่าง ต่อเนื่อง สร้างเสริมประสบการณ์ในอุตสาหกรรมสุขภาพและการชะลอวัย หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับ มหาวิทยาลัย ในต่างประเทศในกรณีการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อส่งเสริมการสอนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้ง สนับสนุนให้อาจารย์มีผลงานวิจัยที่สามารถตีพิมพ์ในระดับนานาชาติเพิ่มขึ้น โดยอาจร่วมมือกับอาจารย์ ต่างสาขา หรือต่างสถาบัน การสนับสนุนสามารถทำได้ในรูปของการให้ค่าเดินทางไปเสนอผลงานทาง วิชาการ การให้เงินพิเศษเพิ่มเมื่อมีบทความวิชาการตีพิมพ์ใน Proceedings และ Journals รวมทั้งการ อาจลดภาระงานสอนให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และการทำวิจัย โดยจัดทำ โครงการ visiting scholar ให้กับอาจารย์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีศักยภาพให้เข้ารับ การทำวิจัยกับศาสตราจารย์ในสาขานวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัยในต่างประเทศ ในกรณีที่ อาจารย์ไม่ถนัดในการเพิ่มพูนความรู้โดยผ่านการทำวิจัยได้ หน่วยงานอาจสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมงาน

กับภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจในช่วงปิดภาคการศึกษา เพื่อให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์จริงในการพัฒนาแนวคิด หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย วิธีในข้อนี้ควรดำเนินการเมื่อข้อข้างต้นไม่สามารถทำได้

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 การบริหารหลักสูตรต้องมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 โดยมีคณะกรรมการประจำคณะและคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ และกำหนดนโยบายปฏิบัติ

5.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

5.3 มีระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่มีการตรวจติดตามประเมินผลทุกปีการศึกษาและนำผลการประเมินมาปรับปรุงให้ดำรงไว้ซึ่งมาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

5.4 มีการติดตามการบริหารหลักสูตร โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำกับดูแลให้เป็นไปตาม มคอ. การบริหารหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี มีการบริหารโดยกำหนดเป้าหมาย การดำเนินการ และการประเมินผล ตามหลักเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) เพื่อให้หลักสูตรจัดการเรียนการสอนให้มีมาตรฐานการจัดการศึกษา

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางด้านวิศวกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย	1. จัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานของ สป.อว. 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี 3. จัดการเรียนการสอนให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยเน้นการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้นักศึกษา มีทักษะรู้จักคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง	1. หลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานของ สป.อว. 2. จำนวนวิชาที่มีการจัดการเรียนรู้อยู่ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3. จำนวนรายชื่ออาจารย์ พร้อมประวัติ ประสบการณ์ ผลงานทางวิชาการ การพัฒนาและฝึกอบรม
2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งองค์ความรู้ทักษะทางวิชา การและวิชาชีพที่ทันสมัย	4. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ หรือมีประสบการณ์ความเชี่ยวชาญ เฉพาะด้านและมีจำนวนคณาจารย์ประจำตามเกณฑ์มาตรฐาน 5. จัดทำฐานข้อมูลของนักศึกษา อาจารย์อุปกรณ์เครื่องมือวิจัยงบประมาณ ความร่วมมือกับ	4. ผลการประเมินที่มีต่อคุณภาพการจัดการเรียนสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยนักศึกษา 5. การประเมินผลโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทุกๆ 5 ปี 6. การประเมินผลโดยคณาจารย์ ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้ใช้ดุษฎีบัณฑิตทุกปี
3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานตามเกณฑ์ของ สป.อว.		
4. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง		

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
	หน่วยงานอื่น การศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร 6. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยคณาจารย์บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและผู้ใช้คณาจารย์บัณฑิตทุกปี	

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ แหล่งสืบค้นคว้างานวิจัยตามฐานข้อมูล สป.อว. วัสดุและครุภัณฑ์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

6.2.1 การสอน การปฏิบัติการ และการทำวิจัย ใช้สถานที่ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

6.2.2 ห้องสมุด

1. ใช้ห้องสมุดสังกัดสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งบริการรวมสำหรับทุกคณะ มีจำนวนหนังสือและวารสารทางวิชาการดังนี้

-หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย	44,500	เล่ม
-หนังสือและตำราเรียนภาษาอังกฤษ	3,460	เล่ม
-หนังสือและตำราทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	2,072	เล่ม
-วารสารต่าง ๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	120	รายชื่อ
-สื่อสารนิเทศภาษาต่างประเทศ	1,050	รายการ
-สื่อประเภท CD/VDO/DVD/Cassette tape	2,110	รายการ

2. ฐานข้อมูลวิชาการทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งมหาวิทยาลัยได้จัดทำการเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลทางวิชาการที่สำคัญทั่วโลก ซึ่งผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อเข้าค้นคว้าข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง เช่น IEEE/IET SCOPUS เป็นต้น

3. ใช้ห้องสมุดออนไลน์ ซึ่งจัดทำขึ้นโดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เพื่อค้นหาข้อมูล

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่สำคัญของสาขาวิชาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย คือเครื่องมืออุปกรณ์และห้องปฏิบัติการเพื่อรองรับการเรียนการสอนของสาขาวิชา เนื่องจาก

นักศึกษาต้องมีประสบการณ์การใช้งานเครื่องมือ และอุปกรณ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในหลักการ วิธีการใช้ งานที่ถูกต้อง และมีทักษะในการใช้งานจริง รวมทั้งการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทั้งห้องสมุดและ อินเทอร์เน็ต และสื่อการสอนสำเร็จรูป เช่น วิกิพีเดีย วิชาการ โปรแกรมการคำนวณ รวมถึงสื่อประกอบการ สอนที่จัดเตรียมโดยผู้สอน ดังนั้น ต้องมีทรัพยากรขั้นต่ำเพื่อจัดการเรียนการสอน ดังนี้

6.3.1 มีห้องเรียนที่มีสื่อการสอนและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเอื้อให้คณาจารย์สามารถปฏิบัติงานสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.3.2 มีห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ที่สอดคล้องกับ สาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างพอเพียงต่อการเรียนการสอน รวมถึงห้องปฏิบัติการสำหรับการทำงานวิจัย โดย มีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ

6.3.3 ต้องมีเจ้าหน้าที่สนับสนุนดูแลสื่อการเรียนการสอนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และมีโปรแกรม คอมพิวเตอร์ที่ถูกต้องตามกฎหมายที่พร้อมใช้ปฏิบัติงาน สำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอน

6.3.4 มีการสำรวจความต้องการ ห้องสมุดหรือแหล่งความรู้และสิ่งอำนวยความสะดวกในการ สืบค้นความรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนหนังสือ ตำราและวารสารในสาขาวิชาที่เปิดสอนทั้ง ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวางแผนจัดหาในจำนวนที่เหมาะสม และ เพียงพอ

6.3.5 มีการกำหนด เครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการเรียนการสอน ในวิชาปฏิบัติการต่อจำนวนนักศึกษาในอัตราส่วนที่เหมาะสม

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	2568	2569	2570	2571	2572
1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมใน การประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการ ดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้อง กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิ สาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา ให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงาน ผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตาม แบบมคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุก รายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	2568	2569	2570	2571	2572
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ. 3 และมคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	✓	✓	✓	✓
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ดุษฎีบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนน 5.0	-	-	✓	✓	✓
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ดุษฎีบัณฑิตที่มีต่อดุษฎีบัณฑิต เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	✓	✓
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	11	12	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	8	9	9	10	10

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินการ เป็นไปตามที่กำหนดตามมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาวิชาบัณฑิตกรรม วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย หลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา ต้องมีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปีที่ประเมิน

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การประชุมร่วมของอาจารย์ในสาขาวิชาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน

1.1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบ/อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ร่วมวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับรายวิชา

1.1.3 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในระหว่างภาคการศึกษาถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยการสนทนากับกลุ่มนักศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอนประเมินจากการเรียนรู้ของนักศึกษา จากพฤติกรรม การแสดงออก การทำกิจกรรม และผลการสอบ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 การประเมินการสอนโดยนักศึกษาทุกปลายภาคการศึกษา โดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

1.2.2 การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน กิจกรรม งานที่มอบหมายแก่นักศึกษา โดยคณะกรรมการประเมินของสาขาวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

กลยุทธ์การประเมินผลและทวนสอบการเกิดผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เช่น การสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรม การประเมินของอาจารย์ประจำ และการประเมินตนเองของผู้เรียน

ส่วนการประเมินผลหลักสูตรต้องใช้ข้อมูลเพื่อดำเนินการประเมินหลักสูตร เช่น

1. ประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย
2. ประชุมผู้แทนนักศึกษากับผู้แทนอาจารย์
3. ประเมินโดยที่ปรึกษาหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร
4. ประเมินโดยผู้ใช้ข้อมูลบัณฑิตหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูลในข้อ 2 ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชาจะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตร กรณีที่พบปัญหาสามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันทีซึ่งเป็นการปรับปรุงย่อย สามารถทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงทั้งฉบับนั้นจะดำเนินการทุก 5 ปี ทั้งนี้ เพื่อให้หลักสูตรทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้วิชาชีพบัณฑิต โดยมีกระบวนการทบทวนผลการประเมินเพื่อวางแผนปรับปรุงหลักสูตรดังนี้

- 4.1 มีการนำข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการประจำปีเสนอหัวหน้าสาขาวิชา
- 4.3 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตร

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 และ ข้อบังคับ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับ
บัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2567



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) (๓) และมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ในการประชุม ครั้งที่ ๘/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖ และครั้งที่พิเศษ ๔/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

“คณะ” หมายความว่า คณะ สถาบัน สำนัก วิทยาลัย ศูนย์ หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า ซึ่งมีหน้าที่จัดการเรียนการสอน และให้หมายความรวมถึงส่วนงานภายในที่จัดตั้งตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งมีหน้าที่จัดการเรียนการสอนด้วย

“คณบดี” หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการสถาบัน สำนัก วิทยาลัย ศูนย์ หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า ซึ่งมีหน้าที่จัดการเรียนการสอน และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าส่วนงาน

-๒-

ภายในที่จัดตั้งตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งมีหน้าที่จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิด้วย

“บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไปของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

“ผู้เข้าศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่สมัครเข้าเป็นนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ และให้หมายความรวมถึงนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาตามโครงการแลกเปลี่ยนหรือโครงการความร่วมมือที่มาศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิด้วย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ให้ความเห็นชอบ

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ตามที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิกำหนด หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

สำหรับอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ รับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเริ่มใช้บังคับต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิกำหนด

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เห็นชอบหรืออนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน

“คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร” หมายความว่า คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชา หากสาขาวิชาโดยไม่มีประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณวุฒิอื่น แต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นที่ประจักษ์ที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตรสาขาวิชานั้นบรรลุผลลัพท์การเรียนรู้ของนักศึกษาได้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยการพิจารณาคุณวุฒิที่สัมพันธ์กันให้อยู่ในดุลยพินิจของสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

-๓-

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหาร และพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้น ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรพหุวิทยาการ หรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร ในกรณีนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

สำหรับหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน สามารถใช้อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรชุดเดียวกันได้

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการได้มา ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิกำหนด

“สำนักส่งเสริมวิชาการ” หมายความว่า สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

“นักวิจัยประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งนักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่ค้นคว้าวิจัยทางวิชาการ และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

“การตกลงร่วมผลิต” หมายความว่า การทำข้อตกลงร่วมกันอย่างเป็นทางการระหว่างมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ กับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบ จากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ และองค์กรภายนอกนั้น ๆ

“องค์กรภายนอก” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรอง จากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรมหาชน หรือบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เท่านั้น

หากเป็นบริษัทที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้อยู่ในดุลยพินิจ ของสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วม ผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

“ดัชนีความคล้าย” หมายความว่า ร้อยละที่แสดงความคล้ายคลึงหรือความซ้ำซ้อนกับวรรณกรรม ทางวิชาการของผู้อื่น

“วิทยานิพนธ์” หมายความว่า เรื่องที่เรียบเรียงขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าวิจัยอย่างละเอียด และรอบคอบ โดยวิธีใดวิธีหนึ่งตามแบบแผนและลำดับขั้นตอนของวิธีการวิจัยนั้น ๆ ประกอบด้วยความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอย่างมีเหตุผลและมีหลักการ โดยนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อเสนอรับปริญญาโท

-๔-

“การค้นคว้าอิสระ” หมายความว่า กระบวนการในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย อย่างอิสระ โดยนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อเสนอรับปริญญา

“คุณนิพนธ์” หมายความว่า เรื่องที่เรียบเรียงขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าวิจัยอย่างละเอียดและรอบคอบ โดยวิธีใดวิธีหนึ่งตามแบบแผนและลำดับขั้นตอนของวิธีการวิจัยนั้น ๆ ประกอบด้วยความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์ โดยนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อเสนอรับปริญญาเอก

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในทำงานระหว่างการการศึกษา

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หลักเกณฑ์หรือการอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ หรือในกรณีที่ข้อบังคับนี้ไม่ได้กำหนดไว้ ให้สภามหาวิทยาลัยวินิจฉัยชี้ขาด คำวินิจฉัยของสภามหาวิทยาลัยให้เป็นที่สุด

หมวด ๑

ระบบการศึกษา

ข้อ ๖ การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ให้ใช้ระบบการศึกษาแบบหน่วยกิตเป็นระบบทวิภาค หรือเป็นระบบอื่นตามที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ โดยการศึกษาในระบบทวิภาค ใน ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และอาจเปิดสอนภาคการศึกษาฤดูร้อนได้ การกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตสำหรับการศึกษามหาศตวรรษให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

ข้อ ๗ การคิดหน่วยกิตในระบบทวิภาคให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) รายวิชาภาคฤดูร้อนที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

-๕-

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) การค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๖) วิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๗) กิจกรรมการเรียนอื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๒

หลักสูตรการศึกษา

ส่วนที่ ๑

หลักสูตรที่เปิดสอน

ข้อ ๘ หลักสูตรที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา ชื่อประกาศนียบัตรและชื่อปริญญา มีดังต่อไปนี้

(๑) ประกาศนียบัตรบัณฑิต ให้ใช้ชื่อว่า “ประกาศนียบัตรบัณฑิต (Graduate Diploma)” อักษรย่อ “ป.บัณฑิต (Grad. Dip.)” แล้วตามด้วยชื่อสาขาวิชาต่อท้าย

(๒) ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้ชื่อว่า “ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (Higher Graduate Diploma)” อักษรย่อ “ป.บัณฑิตชั้นสูง (Higher Grad. Dip.)” แล้วตามด้วย ชื่อสาขาวิชาต่อท้าย

(๓) หลักสูตรปริญญาโท และหลักสูตรปริญญาเอก มหาวิทยาลัยมีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาไว้แล้ว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกานั้น ในกรณีที่มีปริญญาใดยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกา หรือกรณีที่มีมหาวิทยาลัยไม่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชาและอักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาที่คณะกรรมการกำหนด

-๖-

ส่วนที่ ๒
โครงสร้างหลักสูตร

ข้อ ๙ โครงสร้างหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน ได้แก่

(ก) แผน ๑ แบบวิชาการ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยทำวิทยานิพนธ์ แบ่งเป็น ๒ แบบ ดังนี้

แผน ๑.๑ เป็นหลักสูตรที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์

แผน ๑.๒ เป็นหลักสูตรที่มีการศึกษารายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งต้องทำวิทยานิพนธ์อย่างน้อย ๑๒ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) แผน ๒ แบบวิชาชีพ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพ โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ให้มีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง ได้แก่

(ก) แผน ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

แผน ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำดุษฎีนิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แผน ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำดุษฎีนิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(ข) แผน ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำดุษฎีนิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แผน ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำดุษฎีนิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แผน ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำดุษฎีนิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

-๗-

หมวด ๓
การรับเข้าเป็นนักศึกษา

ส่วนที่ ๑
คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๑๐ ผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรต่างๆ ต้องสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๑ คุณสมบัติการศึกษาของผู้เข้าศึกษา

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

(๒) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า

(๓) หลักสูตรปริญญาโท ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

(๔) หลักสูตรปริญญาเอก ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก หรือระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ส่วนที่ ๒

การรับเข้าศึกษา และการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๒ จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ การรับเข้าศึกษาอาจกระทำโดยวิธีการสอบคัดเลือก การคัดเลือก การรับโอน จากสถาบันอุดมศึกษาอื่น การรับเข้าตามข้อตกลงของมหาวิทยาลัย ในโครงการความร่วมมือหรือโครงการพิเศษ ของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ ในกรณีที่ผู้สมัครอยู่ระหว่างรอผลการศึกษาระดับปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งอยู่ การรับเข้าศึกษา จะมีผลสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อผู้สมัครนั้นได้ส่งหลักฐานว่าสำเร็จการศึกษาให้สำนักส่งเสริมวิชาการภายในระยะเวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๕ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

(๑) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษา จะมีสภาพเป็นนักศึกษาต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา โดยส่งมอบหลักฐาน พร้อมชำระค่าบำรุงการศึกษา และค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

-๘-

(๒) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าศึกษาที่ไม่อาจมาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวันเวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด เป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย เว้นแต่จะได้แจ้งให้คณะทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในวันที่กำหนดให้มาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่ได้รับอนุมัติ

หมวด ๔

คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์

ข้อ ๑๖ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

(ก) อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

(ข) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ เรื่องต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากมหาวิทยาลัยเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน มหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายกรณี

(ค) อาจารย์ผู้สอน ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีประสิทธิภาพด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงาน

-๙-

ทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามข้อ ๑๖ (ก) (ข) และ (ค) ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย สำหรับรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ให้มีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

สำหรับอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิตัวปริญญาเอก ที่ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษาอนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตได้ แต่หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ เรื่อง ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ เรื่อง ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ เรื่อง ภายใน ๕ ปี

ข้อ ๑๗ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

(ก) อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

(ข) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากมหาวิทยาลัยเจ้าของหลักสูตรนั้นเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน มหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้น ให้คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายกรณี

(ค) อาจารย์ผู้สอน ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ

ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามข้อ ๑๗ (ก) (ข) และ (ค) ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยสำหรับรายวิชาได้มีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ให้มีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

สำหรับอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิตะดับปริญญาเอก ที่ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษาอนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงสุดได้ แต่หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ เรื่อง ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ เรื่อง ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ เรื่อง ภายใน ๕ ปี

ข้อ ๑๘ หลักสูตรปริญญาโท

(ก) อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง และอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

(ข) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่องในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง และอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากมหาวิทยาลัยเจ้าของหลักสูตรนั้นเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน มหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้น ให้คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายกรณี

(ค) อาจารย์ผู้สอน ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามข้อ ๑๘ (ก) (ข) และ (ค) ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย สำหรับรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ให้มีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

สำหรับอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิตะดับปริญญาเอก ที่ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษา อนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาโทได้ แต่หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโท ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ เรื่อง ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ เรื่อง ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ เรื่อง ภายใน ๕ ปี

ข้อ ๑๙ หลักสูตรปริญญาเอก

(ก) อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

(ข) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากมหาวิทยาลัยเจ้าของหลักสูตรนั้นเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน มหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้น ให้คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายกรณี

(ค) อาจารย์ผู้สอน ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

-๑๒-

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามข้อ ๑๙ (ก) (ข) และ (ค) ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย สำหรับรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ให้มีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

สำหรับอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิตะดับปริญญาเอก ที่ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษา อนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาเอกได้ แต่หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบคุชฎีนิพนธ์ในระดับปริญญาเอก ต้องมีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัย ภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ เรื่อง ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ เรื่อง ภายใน ๕ ปี หรือ ๓ เรื่อง ภายใน ๕ ปี

หมวด ๕

ภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ และคุชฎีนิพนธ์

ข้อ ๒๐ ภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษา

(ก) อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาระดับปริญญาโทและคุชฎีนิพนธ์หลักของนักศึกษาระดับปริญญาเอก ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและคุชฎีนิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาเอก รวมได้ไม่เกิน ๕ คน ต่อภาคการศึกษา

(๒) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและคุชฎีนิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาเอก รวมได้ไม่เกิน ๑๐ คน ต่อภาคการศึกษา

(๓) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและคุชฎีนิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาเอก รวมได้ไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษา มากกว่า ๑๕ คน ให้เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณา และขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการเป็นรายกรณี

-๑๓-

(ข) อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา ระดับปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน

กรณีเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษา ที่ทำวิทยานิพนธ์ ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ ๓ คน แต่รวมแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คน ต่อภาคการศึกษา

(ค) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ และหรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระหรือดุษฎีนิพนธ์ และหรืออาจารย์ผู้สอน ในหลักสูตรนั้นด้วย

หมวด ๖

การจัดการศึกษา

ข้อ ๒๑ การลงทะเบียนเรียน

(๑) กำหนดวัน เวลา และวิธีการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ให้ดำเนินการตามที่ มหาวิทยาลัยกำหนด ในการดำเนินการดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะมอบให้คณะดำเนินการแทนก็ได้

(๒) การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ในการเลือกรายวิชา ในแต่ละภาคการศึกษา

(๓) การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาจะสมบูรณ์ เมื่อได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่ากิจกรรมพิเศษ และค่าธรรมเนียมอื่น ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

กรณีที่การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษายังไม่สมบูรณ์ในภาคการศึกษาใดภายในระยะเวลา ที่กำหนดจะไม่มีสิทธิเรียนในภาคการศึกษานั้นเว้นแต่จะได้รับการผ่อนผันเป็นการเฉพาะรายจากมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๒ จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียน

(๑) การจัดการศึกษาระบบทวิภาคในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา แต่ละภาคการศึกษาตามปกติไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่นักศึกษา มีหน่วยกิตคงเหลือตามหลักสูตรน้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อนสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต ยกเว้น รายวิชาฝึกปฏิบัติสามารถลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๘ หน่วยกิต

-๑๔-

การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างจากเกณฑ์ตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ก็อาจทำได้ แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา โดยได้รับอนุมัติจากคณบดีและผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ

(๒) การกำหนดจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนตาม (๑) ให้รวมถึงจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเสริมหลักสูตรที่กำหนดไว้ในหลักสูตรด้วย

จำนวนหน่วยกิตตามข้อนี้ ไม่รวมถึงหน่วยกิตสำหรับวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือ คุชกุ์นิพนธ์ ซึ่งนักศึกษาจะลงทะเบียนนอกเหนือจากการลงทะเบียนตามข้อนี้ได้ ตามหลักเกณฑ์ และขั้นตอนที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระหรือคุชกุ์นิพนธ์ ให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๒๓ การศึกษาโดยไม่ับหน่วยกิต

(๑) นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเป็นการเสริมความรู้โดยไม่ับหน่วยกิตได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

(๒) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่ับหน่วยกิต ให้บันทึกผลการศึกษาในใบแสดงผลการเรียน เป็น AU (Audit)

(๓) การขอเปลี่ยนการลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ไม่ับหน่วยกิตเป็นรายวิชาที่นับหน่วยกิต ให้กระทำได้ภายในสองสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๔) นักศึกษาผู้ใดลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่ับหน่วยกิตแล้ว จะลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำ เพื่อเป็นการนับหน่วยกิตภายหลังมิได้ เว้นแต่ในกรณีที่มีการย้ายคณะหรือย้ายสาขาวิชา และรายวิชาดังกล่าว เป็นรายวิชาที่กำหนดให้มีการศึกษาและวัดผลการศึกษาในหลักสูตรของคณะหรือสาขาวิชานั้น

การลงทะเบียนรายวิชาตามข้อนี้ ไม่ให้ับรวมเป็นหน่วยกิตตามข้อ ๒๒

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) ในภาคการศึกษาปกติ หากนักศึกษาผู้ใดยังมีรายวิชาที่จะต้องลงทะเบียนเรียน แต่ไม่ลงทะเบียนเรียนหรือลงทะเบียนเรียนแต่ไม่สมบูรณ์ด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม ให้ถอนชื่อผู้นั้นให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เว้นแต่ผู้นั้นจะได้ยื่นคำร้องขอรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาพร้อมชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาภายในสามสิบวันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือได้รับการผ่อนผันจากมหาวิทยาลัยเป็นการเฉพาะราย

(๒) ภายในหนึ่งปีนับจากวันที่ถูกถอนชื่อและพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา ตาม (๑) นักศึกษาผู้นั้นอาจขอกลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร และคณบดีอนุมัติให้กลับเข้าเป็นนักศึกษาได้ เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมกลับคืนสภาพ รวมทั้งค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาเสมือนเป็น

-๑๕-

ผู้ลาพักการศึกษา และค่าธรรมเนียมอื่นใดที่ค้างชำระตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดแล้ว ในกรณีเช่นนั้นให้ถือว่าระยะเวลาที่ถูกลบชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา เป็นระยะเวลาลาพักการศึกษา

(๓) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบและสอบผ่านตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ภายในระยะเวลาการศึกษา ตามแผนการศึกษาในแต่ละหลักสูตร ต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา แล้วแต่กรณี ทั้งนี้การลงทะเบียนเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ มิฉะนั้น จะถูกลบชื่อและพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หรือได้รับการผ่อนผันจากมหาวิทยาลัยเป็นการเฉพาะราย

(๔) ในกรณีที่ได้มีประกาศของมหาวิทยาลัยให้นักศึกษาพักการศึกษาภายหลังวันลงทะเบียนเรียน รายวิชา ให้ถือว่าลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นเป็นโมฆะ มหาวิทยาลัยจะคืนค่าบำรุง การศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เต็มจำนวน แต่นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ การขอเพิ่ม และถอนรายวิชา

(๑) การขอเพิ่มรายวิชา ต้องดำเนินการภายในสองสัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในหนึ่งสัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๒) การขอถอนรายวิชา ต้องดำเนินการภายในสองสัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือ ภายในหนึ่งสัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่ขอถอนจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการเรียน

(๓) การขอถอนรายวิชา ภายหลังจากสองสัปดาห์ แต่ไม่เกินสิบสองสัปดาห์นับจากวันเปิด ภาคการศึกษาปกติ หรือภายหลังจากหนึ่งสัปดาห์ แต่ไม่เกินหกสัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกผลการศึกษารายวิชาที่ขอถอนในใบแสดงผลการเรียนเป็น W (Withdrawal)

(๔) การขอเพิ่ม และถอนรายวิชา ต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนหลังจากการขอเพิ่ม และถอนรายวิชาตามข้อ ๒๒ หากการขอเพิ่มหรือถอนรายวิชาเป็นผลให้ไม่เป็นไปตามข้อ ๒๒ ให้ถือว่าการขอเพิ่ม และถอนรายวิชานั้นเป็นโมฆะ เว้นแต่มีเหตุผลอันสมควรและได้รับอนุมัติจากคณบดี

(๕) การขอเพิ่ม และถอนรายวิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๖ การลาพักการศึกษา นักศึกษาผู้ใดมีเหตุจำเป็นไม่อาจศึกษาได้ สามารถลาพักการศึกษาเป็น การชั่วคราวได้ไม่เกินหนึ่งปีการศึกษาโดยได้รับความเห็นชอบจากคณบดี ในกรณีลาพักการศึกษา เป็นการชั่วคราวเกินกว่าหนึ่งปีการศึกษาต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี และนักศึกษานั้นต้องชำระค่าธรรมเนียม ทั้งปวงครบถ้วน และค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา และไม่ว่ากรณีใดทางมหาวิทยาลัย

-๑๖-

จะไม่คืนค่าธรรมเนียมทั้งปวงที่ได้ชำระไว้แล้ว เว้นแต่ เป็นเพราะเหตุสุดวิสัย พันวิสัย หรือเป็นความผิดของมหาวิทยาลัย แล้วแต่กรณี

การลาพักการศึกษา ให้มีผลย้อนหลังตั้งแต่วันที่นักศึกษาระบุในหนังสือขออนุมัติ

นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา โดยต้องยื่นก่อนกำหนดการลงทะเบียนเรียนประจำภาคการศึกษานั้น ไม่น้อยกว่าหนึ่งสัปดาห์ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งให้คณบดีทราบ

ข้อ ๒๗ การลาพักการศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา ให้มีผลดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีขอลาพักการศึกษา ภายในสองสัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ และภายในหนึ่งสัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาดูเรียน รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนทั้งหมดจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการเรียน

(๒) ในกรณีขอลาพักการศึกษา ภายหลังจากสองสัปดาห์ แต่ไม่เกินสิบสองสัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายหลังจากหนึ่งสัปดาห์ แต่ไม่เกินหกสัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาดูเรียน ให้บันทึกผลการศึกษารายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในใบแสดงผลการเรียนเป็น W (Withdrawal)

(๓) การลาพักการศึกษาเมื่อพ้นกำหนดตาม (๒) ให้บันทึกผลการศึกษารายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในใบแสดงผลการเรียนเป็น F (Fail) เว้นแต่มีความจำเป็นอย่างอื่นที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงและไม่สามารถคาดการณ์มาก่อนได้ อธิการบดีจะอนุมัติให้เป็นกรณีพิเศษ และบันทึกเป็น W แทน F ก็ได้

ข้อ ๒๘ นักศึกษาจะพ้นจากสถานภาพการเป็นนักศึกษาด้วยเหตุอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) ศึกษาครบถ้วนตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

(๔) ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาการศึกษา ดังนี้

(ก) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ใช้ระยะเวลาการศึกษาเกินสามปีการศึกษา

(ข) หลักสูตรปริญญาโท ใช้ระยะเวลาการศึกษาเกินห้าปีการศึกษา

(ค) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้ที่สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ใช้เวลาศึกษาเกินแปดปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จการศึกษาปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ใช้เวลาศึกษาเกินหกปีการศึกษา การนับระยะเวลาการศึกษา ให้เริ่มนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

ในกรณีที่นักศึกษาพ้นจากสถานภาพการเป็นนักศึกษาตาม (๔) สามารถเป็นผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิตได้

-๑๗-

(๕) มหาวิทยาลัยไล่ออกหรือลบชื่อออก

(๖) ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา เพราะขาดคุณสมบัติในการเข้าศึกษาตามข้อ ๑๐ และข้อ ๑๑ หรือมีกรณีพบภายหลังที่มีการปลอมแปลงเอกสารหลักฐานที่ใช้ในการเข้าเป็นนักศึกษา

(๗) ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ เป็นความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

ข้อ ๒๙ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นหนังสือลาออกต่อคณะ และให้มีผลสมบูรณ์เมื่อคณะอนุมัติแล้ว

ข้อ ๓๐ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามข้อกำหนดของหลักสูตรนอกสาขาวิชาในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาอื่น

(๑) นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเรียนรายวิชาอกสาขาวิชาในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยถือเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(ก) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษาและปีการศึกษา นั้น โดยรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนนั้น ต้องมีเนื้อหาที่เทียบเคียงกันได้ หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาในหลักสูตร

(ข) รายวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุขภูมินิพนธ์ ของนักศึกษา

(๒) ให้นำหน่วยกิตและผลการศึกษารายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาอื่น ไปเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่

(๓) นักศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาอื่นกำหนด

ข้อ ๓๑ บุคคลภายนอกสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณบดี โดยต้องปฏิบัติตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หรือข้อบังคับว่าด้วยการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิต ทั้งนี้ ต้องชำระค่าบำรุงการศึกษา ค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัย กำหนด

หมวด ๗
การประเมินผลการศึกษา

-๑๘-

ส่วนที่ ๑
การสอบ

ข้อ ๓๒ การวัดและการประเมินผลรายวิชา

การวัดและการประเมินผลรายวิชาประจำภาคการศึกษา ให้ทำโดยวิธีการสอบหรือวิธีอื่นที่คณะหรือมหาวิทยาลัยจะกำหนดหรือตามที่ระบุไว้ในแผนการสอน การวัดและการประเมินผล อาจกระทำได้ตามที่อาจารย์ประจำวิชาหรือคณะกำหนด

ผลการวัดและการประเมินให้เป็นไปตามที่อาจารย์ประจำวิชาพิจารณา แต่ในกรณีมีเหตุอันสมควรเพื่อประโยชน์แห่งความเป็นธรรมหรือเพื่อรักษามาตรฐานการศึกษา คณะดีจะขอให้อาจารย์ประจำวิชาทบทวนหรือชี้แจงก็ได้

ส่วนที่ ๒
ระดับการประเมิน

ข้อ ๓๓ การประเมินผลการศึกษารายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา จะต้องกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาค โดยกำหนดเป็นระดับคะแนน (Grade) ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษาดังต่อไปนี้

(๑) ระดับคะแนน ซึ่งมีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและความหมายของแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (Grade)	ค่าระดับคะแนน ต่อหน่วยกิต	ความหมาย
A	๔.๐	ดีเลิศ (Excellent)
B ⁺	๓.๕	ดีมาก (Very Good)
B	๓.๐	ดี (Good)
C ⁺	๒.๕	ดีพอใช้ (Fairly Good)
C	๒.๐	พอใช้ (Fair)
D ⁺	๑.๕	อ่อน (Poor)
D	๑.๐	อ่อนมาก (Very Poor)

(๒) สัญลักษณ์ ซึ่งไม่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
I	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
W	การถอนรายวิชา (Withdrawal)
P	การศึกษายังไม่สิ้นสุด (In Progress)
AU	การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ข้อ ๓๔ การประเมินผลการสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัตินี้ การสอบการค้นคว้าอิสระ การสอบวิทยานิพนธ์ และการสอบดุษฎีนิพนธ์ ให้มีการประเมินผลการสอบเป็นสัญลักษณ์ S (Satisfactory) หรือ U (Unsatisfactory)

ข้อ ๓๕ การให้สัญลักษณ์ I (Incomplete) กระทำได้ในรายวิชาที่ผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์ โดยต้องดำเนินการแก้ไขสัญลักษณ์ I (Incomplete) ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป

ข้อ ๓๖ การให้สัญลักษณ์ P (In Progress) ในรายวิชาเรียน กระทำได้เฉพาะรายวิชาที่มีการสอนและหรือการทำงานต่อเนื่องกันมากกว่าหนึ่งภาคการศึกษา และหรือการศึกษาในรายวิชานั้นยังไม่สิ้นสุด

ข้อ ๓๗ การให้สัญลักษณ์ AU (Audit) กระทำได้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาขอเข้าร่วมศึกษา โดยไม่นับหน่วยกิต

ส่วนที่ ๓

การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

ข้อ ๓๘ การนับจำนวนหน่วยกิต

(๑) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาเพื่อให้ครบตามที่หลักสูตรกำหนด ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตรของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่มีการประเมินผลว่าสอบได้ไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

-๒๐-

(๒) การรวมจำนวนหน่วยกิตของนักศึกษาเพื่อใช้ในการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้นำรวมหน่วยกิตของทุกรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนน ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้งให้นำจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายไปใช้ในการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเพียงครั้งเดียว

ข้อ ๓๙ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยมีสองประเภท ได้แก่ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับในภาคการศึกษานั้น ๆ เป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยผลรวมของหน่วยกิตในภาคการศึกษานั้น ๆ การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ให้ใช้ทศนิยมสองตำแหน่ง

(๒) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในหลักสูตรจนถึงภาคการศึกษาที่มีการคิดคำนวณ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำให้นำค่าระดับคะแนนที่ได้รับจากการประเมินครั้งสุดท้ายมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๔๐ สถานภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแรกที่ลงทะเบียนเรียนต่ำกว่า ๒.๕๐ หรือได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๕๐ ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๒) เมื่อสิ้นภาคการศึกษาใด ๆ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๕๐ ถึง ๒.๙๙ ต้องทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ได้ ๓.๐๐ ภายในระยะเวลาที่กำหนด มิฉะนั้นต้องพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ซึ่งระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละระดับการศึกษา มีดังนี้

- (ก) สอนภาคการศึกษาถัดไป สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หรือระดับปริญญาโท หรือปริญญาเอก
- (ข) หนึ่งภาคการศึกษาถัดไป สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท หรือปริญญาเอก

ส่วนที่ ๔

การเทียบโอนหน่วยกิตการเรียน

ข้อ ๔๑ การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ. ๒๕๖๖ และตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

-๒๑-

ส่วนที่ ๕

เกณฑ์การพิจารณาคัดลอกวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ดุษฎีนิพนธ์

ข้อ ๔๒ ระบบการตรวจสอบการคัดลอกวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ดุษฎีนิพนธ์ ให้ใช้โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๓ ขั้นตอนการตรวจสอบการคัดลอกวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ดุษฎีนิพนธ์ และเกณฑ์กำหนดดัชนีความคล้าย (Similarity Index) ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๘

การทำและการสอบวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ และดุษฎีนิพนธ์

ข้อ ๔๔ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ แบบวิชาการ ต้องทำวิทยานิพนธ์ แผน ๒ แบบวิชาชีพ ต้องทำการค้นคว้าอิสระ และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกต้องทำดุษฎีนิพนธ์และสอบผ่าน จึงจะมีสิทธิได้รับปริญญา

ข้อ ๔๕ อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(ก) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระหลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา โดยเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง และอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

(ข) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระหลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

-๒๒-

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตาม (ข) วรคสองผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

(๒) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย โดยอาจมีอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำรวมเป็นผู้สอบด้วยรวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบ ต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระหลักหรือไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระร่วม โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

(ก) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา โดยเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้ง ให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง และอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

(ข) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตาม (ข) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๖ อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอบดุษฎีนิพนธ์

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(ก) อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา โดยเป็นผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

(ข) อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ร่วม ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ร่วมเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างน้อย ๑ คน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์หลัก

-๒๓-

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาฯ ศึกษานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูล ที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อศึกษานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตาม (ข) วรรคสอง ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อ ศึกษานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

(๒) อาจารย์ผู้สอบฯ ศึกษานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอาจมีอาจารย์ประจำ หรือนักวิจัยประจำร่วมเป็นผู้สอบด้วย และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๒ คน รวมทั้งหมดแล้ว ไม่น้อยกว่า ๕ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยอาจารย์ผู้สอบฯ ศึกษานิพนธ์ ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัตินี้ และผลงานทางวิชาการ ดังนี้

(ก) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำ ต้องมีคุณวุฒิ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นดุษฎีนิพนธ์หรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา โดยเป็นผลงาน ทางวิชาการได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

(ข) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงาน ทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์ กับหัวข้อศึกษานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตาม (ข) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อ ศึกษานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๗ ให้คณบดีแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือศึกษานิพนธ์

ข้อ ๔๘ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเพื่อทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือศึกษานิพนธ์ได้ ต่อเมื่อดำเนินการตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ แบบวิชาการ แผน ๑.๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่านแล้ว

(๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ แบบวิชาการ แผน ๑.๒ ต้องศึกษารายวิชาตามแผน การศึกษามาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

-๒๔-

(๓) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ แบบวิชาชีพ ต้องศึกษารายวิชาตามแผนการศึกษา มาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต และต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๔) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๑ ทำเฉพาะดุษฎีนิพนธ์ ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่านแล้ว

(๕) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๒ ต้องศึกษารายวิชาตามแผนการศึกษาครบทุกรายวิชา และต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่าน

ข้อ ๔๙ เมื่อลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระหรือดุษฎีนิพนธ์แล้ว ให้นักศึกษาดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) เสนอขอให้คณบดีแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ซึ่งอาจมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์หลักคนเดียว หรือจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ร่วมด้วยก็ได้

(๒) เสนอหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์เพื่อขอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ให้ความเห็นชอบ และเสนอต่อคณบดีเพื่อให้ความเห็นชอบ

การเสนอและพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะประกาศกำหนด

ก่อนจะให้ความเห็นชอบ หัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ตาม (๒) วรรคสองให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ เพื่อพิจารณาเสนอความเห็นต่อคณบดี

เมื่อเสนอหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบจากคณบดีแล้วนักศึกษาอาจขอเปลี่ยนหัวข้อหรือเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะประกาศกำหนด

ในกรณีที่คณะกรรมการสอบตามข้อ ๔๗ เสนอแนะหรือนำให้นักศึกษาเปลี่ยนแปลงชื่อ หรือหัวข้อ หรือเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ตามที่เห็นสมควรก็ได้ และเมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาเห็นชอบกับข้อเสนอแนะหรือคำแนะนำนั้นแล้ว เสนอคณบดีเพื่อขอความเห็นชอบ และให้บันทึกไว้เป็นหลักฐานและให้นักศึกษาดำเนินการตามหัวข้อและเค้าโครงใหม่ได้

ข้อ ๕๐ การสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์

(๑) นักศึกษามีสิทธิขอสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ได้เมื่อลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ครบแล้ว และได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว

-๒๕-

(๒) นักศึกษาที่ประสงค์จะสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ให้ยื่นคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ พร้อมส่งวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาเห็นชอบแล้ว ภายในสามวันนับแต่วันที่ยื่นคำเสนอต่อคณบดีเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนกำหนดวันสอบอย่างน้อย ๑ วันทำการพร้อมด้วยวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ที่มีจำนวนเท่ากับคณะกรรมการสอบ

(๓) เมื่อคณะได้รับคำร้องและวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ตาม (๒) แล้ว ให้คณะจัดส่งวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ให้กรรมการสอบทุกคน พร้อมทั้งประสานงานเพื่อกำหนดวันสอบแล้วประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป ในประกาศดังกล่าวให้ระบุวัน เวลา และสถานที่ ที่จะดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ด้วยและนักศึกษาต้องมาสอบตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนวัน เวลา หรือสถานที่ ให้แจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามสิบวันก่อนถึงกำหนดวันสอบที่กำหนดขึ้นใหม่ เว้นแต่นักศึกษาและคณะกรรมการสอบจะตกลงกันเป็นอย่างอื่น

(๔) การสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ให้กระทำโดยเปิดเผย ซึ่งนักศึกษาหรือบุคคลภายนอกอาจเข้าร่วมสังเกตการณ์การสอบได้ เว้นแต่มีความจำเป็นต้องพิทักษ์ข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์เป็นความลับ ประธานกรรมการสอบหรืออาจารย์ที่ปรึกษาอาจสั่งเป็นอย่างอื่นได้

ในการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ถ้ามีกรรมการมาสอบเกินกึ่งหนึ่งแล้ว อาจจัดให้กรรมการที่เหลือร่วมสอบผ่านทางเครือข่ายระบบสารสนเทศก็ได้

ข้อ ๕๑ การตัดสินผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์

(๑) เมื่อการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์สิ้นสุดลง ให้คณะกรรมการสอบประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาประเมินผลการสอบภายในหนึ่งสัปดาห์นับจากวันสอบ แล้วแจ้งให้นักศึกษาทราบผลการสอบ พร้อมทั้งรายงานผลการสอบต่อคณบดีด้วย ให้คณบดีประกาศผลการสอบดังกล่าวภายในสามวันนับแต่วันสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์

(๒) การประเมินผลการสอบของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ให้ถือเสียงข้างมากเป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัย ในกรณีที่มีคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานกรรมการสอบออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

(๓) เกณฑ์การประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(ก) “ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาแสดงผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ และตอบข้อซักถามได้เป็นที่น่าพอใจของคณะกรรมการสอบ ไม่ต้องมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ

-๒๖-

ให้นักศึกษาดำเนินการจัดพิมพ์วิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งคณะ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และภายในกำหนดเวลาที่คณะประกาศกำหนด

(ข) “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” หมายถึง การที่นักศึกษายังไม่สามารถแสดงผลงานวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ หรือตอบข้อซักถามให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบได้อย่างสมบูรณ์ คณะกรรมการสอบพิจารณาเห็นสมควรให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ และหรือเรียบเรียงตามที่คณะกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์เสนอแนะไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งนักศึกษา ต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ให้แล้วเสร็จและส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาภายในหกสัปดาห์ สำหรับระดับปริญญาโท และภายในเก้าสัปดาห์สำหรับระดับปริญญาเอก ทั้งนี้ นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการสอบ และเมื่อคณะกรรมการสอบให้ความเห็นชอบการแก้ไขปรับปรุงนั้นแล้ว ให้ถือว่า “ผ่าน” และดำเนินการตาม (ก) ต่อไป ในการให้ความเห็นชอบดังกล่าว คณะกรรมการสอบจะมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบการแก้ไขปรับปรุงแทนคณะกรรมการสอบก็ได้

(ค) “ไม่ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาไม่สามารถแสดงผลงานวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบ และหรือไม่สามารถตอบข้อซักถามของคณะกรรมการสอบได้ในลักษณะที่แสดงว่านักศึกษาผู้นั้นไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสาระของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ที่ตนได้ทำ

นักศึกษาที่สอบครั้งแรกไม่ผ่านอาจยื่นคำร้องขอสอบใหม่ได้อีกหนึ่งครั้ง โดยต้องชำระค่าธรรมเนียม การสอบตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ระยะเวลาที่กำหนดไว้ตาม (ข) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ โดยความเห็นชอบของคณบดี จะขยายออกไปตามความจำเป็นได้เฉพาะในกรณีมีเหตุจำเป็นอันไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

(๔) ในกรณีที่ผลการสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์อยู่ในเกณฑ์ “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” และนักศึกษาไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยไม่ได้รับการขยายเวลาให้หรืออยู่ในเกณฑ์ “ไม่ผ่าน” ให้ได้รับผลการสอบเป็นสัญลักษณ์ U (Unsatisfactory) ในกรณีเช่นนั้น นักศึกษาต้องดำเนินการลงทะเบียนและจัดทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ โดยเริ่มขั้นตอนการทำใหม่ทั้งหมด

ข้อ ๕๒ การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์

(๑) ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ให้เป็นไปตามที่ คณะประกาศกำหนด

(๒) รูปแบบการจัดทำรูปเล่มให้เป็นไปตามคู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือ ดุษฎีนิพนธ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาจัดทำขึ้น

-๒๗-

ข้อ ๕๓ นักศึกษาที่จะถือว่าสำเร็จการศึกษาได้ ต้องส่งวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือ
 ดุษฎีนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์
 ครบถ้วนทุกคน จำนวนสามเล่ม พร้อมด้วยวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ ฉบับอิเล็กทรอนิกส์
 ให้คณะและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามข้อ ๕๖ แล้ว

ข้อ ๕๔ การส่งวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ตามข้อ ๕๓
 ถ้าส่งภายในระยะเวลาที่กำหนดในภาคการศึกษานั้น นักศึกษาไม่ต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพ
 การเป็นนักศึกษา การส่งภายหลังระยะเวลาที่กำหนด นักศึกษาต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๕๕ เมื่อคณะได้รับวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ และเห็นว่า
 ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ให้คอมปีลงนามรับรองไว้ในวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์นั้น

กรรมสิทธิ์หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือดุษฎีนิพนธ์
 ให้เป็นของมหาวิทยาลัย เว้นแต่จะตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่นเป็นลายลักษณ์อักษรตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข
 ที่มหาวิทยาลัยประกาศ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

หมวด ๔

การสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต

ข้อ ๕๖ การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาได้ ต้องมีคุณสมบัติ
 ทั่วไปและปฏิบัติตามเงื่อนไขครบถ้วน ดังต่อไปนี้

(๑) ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเรียนครบตามจำนวน
 หน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือ
 เทียบเท่า และบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา ที่คณะกรรมการมาตรฐาน
 การอุดมศึกษาประกาศกำหนด

(๒) ระดับปริญญาโท

(ก) แผน ๑ แบบวิชาการ

แผน ๑.๑ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนน
 เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบ
 ปากเปล่าขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบ
 ปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งมีองค์ประกอบตามข้อ ๔๘ (๒)
 โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้และผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์

-๒๘-

หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความหรือนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่น ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด อย่างน้อย ๒ เรื่อง

แผน ๑.๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า ชั้นสุดท้าย จนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่า ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งมีองค์ประกอบตามข้อ ๔๘ (๒) โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความ หรือนวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานทางวิชาการอื่น ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด อย่างน้อย ๑ เรื่อง

(ข) แผน ๒ แบบวิชาชีพ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ ด้วยข้อเขียนและหรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าชั้นสุดท้าย จนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ตามหลักเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

การตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาโทตาม (ก) และ (ข) ต้องได้รับอนุมัติการสอบเค้าโครงแล้ว

(๓) ระดับปริญญาเอก

(ก) แผน ๑.๑ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำดุษฎีนิพนธ์ เสนอดุษฎีนิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าชั้นสุดท้ายจนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งตามข้อ ๔๙ (๒) ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ เกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ในการสอบประกอบด้วย องค์ความรู้ใหม่ซึ่งพิจารณาจากข้อความแห่งการริเริ่ม และความรู้ความเข้าใจในวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

สำหรับผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อย ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐาน การอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย ๒ เรื่อง หรือ ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพ ตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย ๑ เรื่อง และเป็นผลงานนวัตกรรม

-๒๙-

หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย ๑ เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตร อย่างน้อย ๑ สิทธิบัตร

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ ดุษฎีนิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์อาจเผยแพร่ ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

(ข) แผน ๑.๒ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำดุษฎีนิพนธ์ เสนอดุษฎีนิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายจนบรรลุผลลัพท์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งตามข้อ ๔๙ (๒) ซึ่งจะต้อง ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ เกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ในการสอบประกอบด้วย องค์ความรู้ใหม่ซึ่งพิจารณาจากข้อความแห่งการริเริ่ม และความรู้ความเข้าใจในวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

สำหรับผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อย ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐาน การอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย ๓ เรื่อง หรือ ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพ ตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย ๒ เรื่อง และเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย ๒ เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตร อย่างน้อย ๒ สิทธิบัตร

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ ดุษฎีนิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์อาจเผยแพร่ ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

(ค) แผน ๒.๑ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับระดับคะแนนเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำ ดุษฎีนิพนธ์ เสนอดุษฎีนิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายจนบรรลุผลลัพท์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์ ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ตามข้อ ๔๙ (๒) ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ เกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ในการสอบประกอบด้วย องค์ความรู้ใหม่ ซึ่งพิจารณาจากข้อความแห่งการริเริ่ม และความรู้ความเข้าใจในดุลยพินิจของนักศึกษา

สำหรับผลงานดุลยพินิจหรือส่วนหนึ่งของดุลยพินิจต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออย่างน้อย ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษากำหนด หรือได้รับสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย ๑ เรื่อง

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ ดุลยพินิจต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์อาจเผยแพร่ ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

(ง) แผน ๒.๒ ศึกษาวิจัยครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับระดับคะแนนเฉลี่ย ไม่นต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำ ดุลยพินิจ เสนอดุลยพินิจ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายจนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบดุลยพินิจ ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ตามข้อ ๔๙ (๒) ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ เกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ในการสอบ ประกอบด้วย องค์ความรู้ใหม่ ซึ่งพิจารณาจากข้อความแห่งการริเริ่ม และความรู้ความเข้าใจในดุลยพินิจของนักศึกษา

สำหรับผลงานดุลยพินิจหรือส่วนหนึ่งของดุลยพินิจต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออย่างน้อย ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษากำหนด หรือได้รับสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย ๒ เรื่อง

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ ดุลยพินิจต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์อาจเผยแพร่ ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

การตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาเอกตาม (ก) (ข) (ค) และ (ง) ต้องได้รับอนุมัติการสอบเค้าโครงแล้ว

-๓๑-

ข้อ ๕๗ นักศึกษาที่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติประกาศนียบัตรหรือปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- (๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๕๖
- (๒) ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของคณะและมหาวิทยาลัยครบถ้วน
- (๓) เป็นผู้ไม่อยู่ระหว่างถูกลงโทษหรืออยู่ระหว่างการพิจารณาความผิดทางวินัยนักศึกษา
- (๔) มีความประพฤติเหมาะสม

ข้อ ๕๘ ทุกสิ้นภาคการศึกษาให้สำนักส่งเสริมวิชาการประกาศให้ทราบทั่วกันว่าผู้ใดสำเร็จการศึกษาตามหลักฐานที่ได้รับแจ้งจากคณะ และให้ผู้ประสงค์จะรับใบประกาศนียบัตรหรือใบปริญญาชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิต และค่าธรรมเนียมอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๕๙ นักศึกษาที่เข้าศึกษาอยู่ในวันก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับให้ดำเนินการตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เว้นแต่ ในส่วนที่จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษา มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยจะกำหนดให้ดำเนินการตามข้อบังคับนี้ก็ได้

ข้อ ๖๐-ในกรณีที่ยังไม่ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้ ให้นำกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ มติ หรือคำสั่ง ที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์พิเศษชัยสิทธิ์ ตราชูธรรม)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
เรื่อง การสอบภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดวิธีการและเกณฑ์การสอบภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ มาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๕ และข้อ ๔๗ มหาวิทยาลัยจึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เรื่อง การสอบภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก “ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เรื่อง มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๔”

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“คณะ” หมายความว่า คณะที่จัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอก

ข้อ ๕ ให้คณะศิลปศาสตร์จัดสอบภาษาอังกฤษตามมาตรฐาน SEPT (Suvarnabhumi English Proficiency Test) อย่างน้อยภาคการศึกษาละหนึ่งครั้งและออกหนังสือรับรองผลการสอบให้กับนักศึกษาเป็นรายบุคคล ผลการสอบให้ถือเกณฑ์ผ่านตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป

การจัดสอบภาษาอังกฤษตามวรรคหนึ่ง ให้คณะศิลปศาสตร์กำหนดวัน เวลา สถานที่สอบ และแจ้งให้คณะทราบเพื่อดำเนินการต่อไป

ข้อ ๖ ในกรณีที่นักศึกษามีผลการสอบภาษาอังกฤษจากสถาบันอื่นตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้ นักศึกษาไม่ต้องสอบภาษาอังกฤษตามข้อ ๕

(๑) TOEFL (Paper-based)	ไม่ต่ำกว่า ๔๕๐ คะแนน
(๒) TOEFL (Computer-based)	ไม่ต่ำกว่า ๑๓๓ คะแนน
(๓) TOEFL (Internet-based)	ไม่ต่ำกว่า ๔๕ คะแนน
(๔) IELTS	ไม่ต่ำกว่า ๔.๐ คะแนน
(๕) CU-TEP	ไม่ต่ำกว่า ๔๕ คะแนน
(๖) TU-GET	ไม่ต่ำกว่า ๔๕๐ คะแนน
(๗) TOEIC	ไม่ต่ำกว่า ๕๒๐ คะแนน

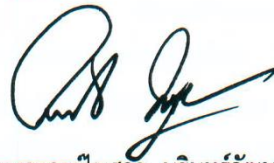
ข้อ ๗ ผลการสอบ...

- ๒ -

ข้อ ๗ ผลการสอบภาษาอังกฤษตามข้อ ๕ และข้อ ๖ ต้องมีอายุไม่เกินสองปีนับถึงวันที่นักศึกษา
ยื่นผลการสอบต่อคณะ

ข้อ ๘ ในกรณีที่นักศึกษามีผลการสอบภาษาอังกฤษตามข้อ ๕ ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ หรือไม่มีผลการสอบ
ภาษาอังกฤษจากสถาบันอื่นตามข้อ ๖ นักศึกษาต้องเข้าเรียนหลักสูตร Academic English for Graduate Study
จัดการเรียนการสอนโดยคณะศิลปศาสตร์ นักศึกษาที่สอบผ่านตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด ให้ถือว่าสอบผ่านเกณฑ์
ภาษาอังกฤษตามประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล บุรินทร์วัฒนา)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) (๓) และมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๓๒/๑ ๓๒/๒ และ ๓๒/๓ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖

ข้อ ๓๒/๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ แบบวิชาชีพ เมื่อสอบผ่านรายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ แล้วต้องเข้าสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) โดยสอบข้อเขียน และหรือการสอบปากเปล่า ในทุกหมวดวิชาในคราวเดียวกัน ตามวันเวลาที่คณะจะได้จัดให้มีขึ้นตามที่นักศึกษาแสดงความจำนง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบประมวลความรู้ ให้แสดงความจำนงเป็นหนังสือต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว จึงมีสิทธิเข้าสอบ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งให้คณะทราบเพื่อดำเนินการต่อไป

(๒) ในการดำเนินการสอบ ให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ ประกอบด้วยประธานกรรมการคนหนึ่ง และกรรมการไม่น้อยกว่าสามคนแต่ไม่เกินห้าคน เพื่อรับผิดชอบในการดำเนินการสอบ และรายงานผลการสอบต่อคณบดี ภายในสองสัปดาห์ หลังจากเสร็จสิ้นการสอบ

(๓) เมื่อนักศึกษาได้รับความเห็นชอบให้สอบในภาคการศึกษาใดแล้ว ถ้าไม่มาสอบตามกำหนดวันและเวลาที่คณะจัดขึ้น ให้ถือว่าผลการสอบเป็น U (Unsatisfactory) เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยหรือมีเหตุอันจำเป็นอันไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ประการอื่น คณะกรรมการสอบอาจอนุญาตให้เลื่อนการสอบไปก็ได้

ข้อ ๓๒/๒ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก

นักศึกษหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๑ และแผน ๒ ต้องผ่านการสอบวัดคุณสมบัติก่อน จึงจะมีสิทธิเสนอเค้าโครงดุษฎีนิพนธ์ โดยนักศึกษหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๒ ต้องสอบผ่านรายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรโดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ด้วยแล้ว ตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้

-๒-

(๑) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบวัดคุณสมบัติ ให้แสดงความจำนงเป็นหนังสือต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว จึงมีสิทธิเข้าสอบ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งให้ คณะทราบเพื่อดำเนินการต่อไป

(๒) ในการดำเนินการสอบ ให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ ประกอบด้วย ประธาน กรรมการคนหนึ่ง และกรรมการไม่น้อยกว่าสามคนแต่ไม่เกินห้าคน เพื่อรับผิดชอบในการดำเนินการสอบและ รายงานผลการสอบต่อคณบดีภายในสองสัปดาห์หลังจากเสร็จสิ้นการสอบ

(๓) เมื่อนักศึกษาได้รับความเห็นชอบให้สอบในภาคการศึกษาใดแล้ว ถ้าไม่มาสอบตามกำหนด วันและเวลาที่คณะจัดขึ้น ให้ถือว่าผลการสอบเป็น U (Unsatisfactory) เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยหรือมีเหตุอันจำเป็น อันไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ประการอื่น คณะกรรมการสอบอาจอนุญาตให้เลื่อนการสอบไปก็ได้

(๔) การสอบวัดคุณสมบัติประกอบด้วย การสอบข้อเขียนและหรือการสอบปากเปล่า

(๕) ให้คณะจัดสอบวัดคุณสมบัติ เมื่อมีนักศึกษาแสดงความจำนงขอสอบอย่างน้อยภาคการศึกษา ละหนึ่งครั้ง

ข้อ ๓๒/๓ การสอบภาษาต่างประเทศ

(๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท และปริญญาเอกทุกคนที่มีสัญชาติไทย ต้องสอบผ่าน ภาษาต่างประเทศก่อนสำเร็จการศึกษาแล้วแต่กรณี แต่นักศึกษาจะขออนุมัติคณบดีเพื่อสอบภาษาอื่นที่มีใช้ ภาษาไทยก็ได้ สำหรับนักศึกษาที่มีสัญชาติอื่นต้องสอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อยหนึ่งภาษาที่มีใช้ภาษา ของสัญชาติตน

(๒) ในการสอบภาษาต่างประเทศ ตาม (๑) มหาวิทยาลัยอาจประกาศให้ถือผลการสอบจากสถาบัน หรือระบบที่เชื่อถือได้ที่มหาวิทยาลัยกำหนดแทนการสอบที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้นก็ได้

(๓) วิธีการและเกณฑ์การสอบภาษาต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗



(ศาสตราจารย์พิเศษชัยสิทธิ์ ตราชูธรรม)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ภาคผนวก ข. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
เรื่อง การจ่ายเงินค่าตอบแทนในการดำเนินการจัดการศึกษา
ระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคสมทบ) พ.ศ.2565



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
เรื่อง การจ่ายเงินค่าตอบแทนในการดำเนินการจัดการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคสมทบ)
พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เรื่อง การจ่ายเงินค่าตอบแทนในการดำเนินการจัดการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคสมทบ) ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๙ วรรคสอง ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการรับ - จ่ายเงิน เพื่อจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคสมทบ) พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงกำหนดอัตราค่าตอบแทนในการดำเนินงานการจัดการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคสมทบ) ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “การจ่ายเงินค่าตอบแทนในการดำเนินการจัดการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคสมทบ) พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เรื่อง การจ่ายเงินค่าตอบแทนในการดำเนินการจัดการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคสมทบ) พ.ศ. ๒๕๖๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๔ คณะกรรมการอำนวยการ ให้ได้รับค่าตอบแทนเป็นรายภาคการศึกษา ไม่เกินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินรายรับที่นำส่งมหาวิทยาลัย ในแต่ละภาคการศึกษา ดังนี้

(๑) ประธานกรรมการ ไม่เกิน ๓๐,๐๐๐ บาท

(๒) กรรมการ คนละ ไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ บาท

ข้อ ๕ คณะกรรมการดำเนินงาน ให้ได้รับค่าตอบแทนเป็นรายเดือน ไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของวงเงินรายรับร้อยละ ๘๐ ที่จัดเก็บในแต่ละภาคการศึกษา ดังนี้

(๑) ประธานกรรมการ ไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท

(๒) กรรมการ คนละ ไม่เกิน ๓,๕๐๐ บาท

ข้อ ๖ บุคลากรซึ่งคุณสมบัติแต่งตั้งให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติม เพื่อดำเนินงานจัดการศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการรับ-จ่ายเงินเพื่อจัดการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคสมทบ) พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้ได้รับค่าตอบแทนเป็นรายเดือน คนละไม่เกิน ๑,๒๐๐ บาท

ข้อ ๗ ค่าตอบแทน...

- ๒ -

ข้อ ๗ ค่าตอบแทนอาจารย์ผู้สอน ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ให้ได้รับค่าตอบแทน อัตราไม่เกินชั่วโมงละ ๒,๐๐๐ บาท

ข้อ ๘ ค่าตอบแทนอาจารย์ผู้สอน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ให้ได้รับค่าตอบแทน อัตราไม่เกินชั่วโมงละ ๒,๕๐๐ บาท

ข้อ ๙ ค่าตอบแทนคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์

(๑) ระดับปริญญาโท

(ก) ประธานกรรมการ ให้ได้รับค่าตอบแทนไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท ต่อนักศึกษาหนึ่งคน

(ข) กรรมการ ให้ได้รับค่าตอบแทนไม่เกิน ๓,๐๐๐ บาท ต่อนักศึกษาหนึ่งคน

(๒) ระดับปริญญาเอก

(ก) ประธานกรรมการ ให้ได้รับค่าตอบแทนไม่เกิน ๖,๐๐๐ บาท ต่อนักศึกษาหนึ่งคน

(ข) กรรมการ ให้ได้รับค่าตอบแทนไม่เกิน ๔,๐๐๐ บาท ต่อนักศึกษาหนึ่งคน

ค่าตอบแทนตามวรรคหนึ่ง ให้จ่ายส่วนแรกไม่เกินกึ่งหนึ่งเมื่อคณบดีให้ความเห็นชอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์แล้ว และให้จ่ายส่วนที่เหลือเมื่อนักศึกษาได้สอบวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์เรียบร้อยแล้ว

ข้อ ๑๐ ค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท ให้ได้รับค่าตอบแทนไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ บาท ต่อนักศึกษา ๑ คน

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ระดับปริญญาโท ให้ได้รับค่าตอบแทนไม่เกิน ๑๒,๐๐๐ บาท ต่อผู้เข้าสอบ ๑ คน

(๓) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก ให้ได้รับค่าตอบแทน ไม่เกิน ๘๐,๐๐๐ บาท ต่อนักศึกษา ๑ คน

ข้อ ๑๑ ค่าตอบแทนกรรมการสอบประมวลความรู้/การสอบวัดคุณสมบัติ

(๑) ค่าตอบแทนกรรมการออกข้อสอบ และตรวจข้อสอบ ให้ได้รับค่าตอบแทนวิชาละไม่เกิน ๑๐๐ บาท ต่อผู้เข้าสอบ ๑ คน

(๒) ค่าตอบแทนกรรมการสอบปากเปล่า ให้ได้รับค่าตอบแทนไม่เกิน ๒๐๐ บาท ต่อผู้เข้าสอบ ๑ คน

(๓) ค่าตอบแทนคณะกรรมการตรวจรูปแบบวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ให้ได้รับค่าตอบแทนไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท ต่อนักศึกษา ๑ คน โดยให้จ่ายค่าตอบแทนเมื่อคณบดีให้ความเห็นชอบและลงนามอนุมัติรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว

ข้อ ๑๒ อัตราการจ่าย...

- ๓ -

ข้อ ๑๒ อัตราการจ่ายเงินเป็นค่าดำเนินการเพื่อพัฒนาวิชาการแก่นักศึกษา ต่อนักศึกษา ๑ คน

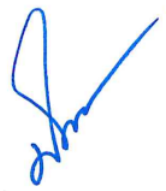
(๑) ค่านำเสนอ/เผยแพร่ผลงานวิชาการภายในประเทศ ตลอดหลักสูตรไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท

(๒) ค่านำเสนอ/เผยแพร่ผลงานวิชาการต่างประเทศ ตลอดหลักสูตรไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท

(๓) ค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท

ข้อ ๑๓ การเบิกจ่ายเงินประเภทอื่นใดที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศนี้ หรือแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้
ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดี

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(รองศาสตราจารย์ประมุข อุณหเลขกะ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ภาคผนวก ค. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2568)



คำสั่งคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ที่ ๑๘๗ / ๒๕๖๖
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.๒)

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.๒) ดังนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| ๑. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองคณบดี (นายอดุลย์ หาญวิงม่วง) | กรรมการ |
| ๓. รองคณบดี (ผศ.สรชัย ชวรางกูร) | กรรมการ |
| ๔. รองคณบดีประจำศูนย์นันทบุรี | กรรมการ |
| ๕. รองคณบดีประจำศูนย์สุพรรณบุรี | กรรมการ |
| ๖. รองคณบดี (นางสาวนฤภัสส์ คุ้มกลาง) | กรรมการ |
| ๗. นางสาวน้ำอ้อย ปัญญา | กรรมการและเลขานุการ |
| ๘. นางสาวชุติมา ยินดีที่ป | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

มีหน้าที่ กำหนดนโยบาย ให้คำปรึกษา แนะนำและติดตามการดำเนินงาน

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน

๒.๑ หลักสูตรระดับปริญญาตรี (วิทยาศาสตร์การกีฬา)

๑. นายเอกรินทร์ พรหมภักตร์
๒. ผศ.ธนาวรรณ รั่มมะภาพ
๓. ผศ.อำนาจ สุขแจ่ม
๔. นางภณิดา หยิ่งถึง
๕. ผศ.สุวิกร กระแจจันท์

๒.๒ หลักสูตรระดับปริญญาโท (การสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์)

๑. ผศ.ชื่นสุมน ยิ้มถิ่น
๒. นางสาวน้ำอ้อย ปัญญา

๒.๓ หลักสูตรระดับปริญญาโท และปริญญาเอก (นวัตกรรมการสุขภาพและการชะลอวัย)

๑. นางสาวนฤภัสส์ คุ้มกลาง
๒. ผศ.พิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร

๒.๔ หลักสูตร...

-๒-

๒.๔ หลักสูตรระดับปริญญาโท และปริญญาเอก (เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน)

๑. ผศ.ณัฐพงศ์ วงษ์คำเนิน
๒. นายณพเก้า สระแก้ว
๓. นายจิรัช เพลิดพริ้ง

มีหน้าที่ ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕/เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.๒) ให้เป็นไปตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้แล้วเสร็จตามแผนการดำเนินงานและรายงานผลการดำเนินงานไปยังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

สั่ง ณ วันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายเจษฎา จันทร์ผา)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ที่ ๒๖/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชานวัตกรรมการสุขภาพและการชะลอวัย

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชานวัตกรรมการสุขภาพและการชะลอวัย ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

- | | |
|---|----------------------|
| ๑. ดร.นฤภัสส์ คุ้มกลาง | ประธาน |
| ๒. ศาสตราจารย์ญาณวิทย์ ดร. อลงกต แทนอมทอง | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต สุขสวัสดิ์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๔. ดร.น้ำอ้อย ปัญญา | กรรมการ |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.พิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร | กรรมการและเลขานุการ |
| ๖. นางสาวชุตินา ยินดีที่ป | ผู้ช่วยเลขานุการ |

มีหน้าที่ ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้เป็นไปตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้แล้วเสร็จตามแผนการดำเนินงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎา จันทร์มา)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



คำสั่งคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ที่ ๒๙/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชานวัตกรรมการสุขภาพและการชะลอวัย

เพื่อให้การวิพากษ์หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชานวัตกรรมการสุขภาพและการชะลอวัย ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ดังนี้

๑. ดร.นภาพัสส์ คุ้มกลาง	ประธาน
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต สุขสวัสดิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยา เศรษฐธนนันท์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. ดร.พิพัฒน์พล สาระโนทยาน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. เกษัชกรอนุชญา คุ้มกลาง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. ดร.น้ำอ้อย ปัญญา	กรรมการ
๗. นางสาวอภิญญา อุตระชัย	กรรมการ
๘. รองศาสตราจารย์ ดร.พิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร	กรรมการและเลขานุการ
๙. นางสาวชุติมา ยินดีทีป	ผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่

๑. ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร ให้ข้อเสนอแนะหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕
๒. จัดทำข้อมูลรายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร เพื่อใช้ในการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.๒) ให้เป็นไปตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎา จันทร์ผา)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคผนวก ง. กำหนดการวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2568)

กำหนดการวิพากษ์หลักสูตร
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัย
(หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช ๒๕๖๗)
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัย
(หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช ๒๕๖๗)
วันศุกร์ที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.
ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ และรูปแบบออนไลน์

๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๐๙.๑๐ น.	เปิดการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัย และ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัย โดย ผศ.ดร.เจษฎา จันทน์ผา คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๐๙.๑๐ - ๑๐.๐๐ น.	คณะทำงานฯ นำเสนอหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัย และ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัย
๑๐.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ คณะทำงานฯสรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร และปิดการวิพากษ์หลักสูตร

หมายเหตุ: กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ภาคผนวก จ. ข้อมูลการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานผลการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการชะลอวัย

การดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการชะลอวัย โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเข้าร่วมประชุมเพื่อวิพากษ์หลักสูตร จำนวน 4 ท่าน ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต สุขสวัสดิ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยา เศรษฐชนนันท์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. เกษัชกรนุชนาถ คุ่มกลาง ตัวแทนสถานประกอบการ
4. ดร.พิพัฒน์พล สารระโนทยาน ตัวแทนจากหน่วยงานภายนอก (สาธารณสุข สปป.ลาว)

สรุปประเด็นสำคัญจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นที่	ข้อเสนอแนะ	แนวทางการปรับแก้ไข
ชื่อหลักสูตร	กำหนดชื่อหลักสูตรให้ชัดเจน	ปรับชื่อหลักสูตรจากเดิม หลักสูตรนวัตกรรมการวิทยาศาสตร์สุขภาพและการชะลอวัย เป็น หลักสูตรนวัตกรรมการวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการชะลอวัย
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ปรับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ที่มี 4 ด้าน	ปรับแก้วัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ที่มี 4 ด้าน
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	ปรับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ที่มี 4 ด้าน	ปรับแก้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ที่มี 4 ด้าน
คำอธิบายรายวิชา	ปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสมเพื่อวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ได้	รายวิชา 42-10-1001 ชีวจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง ปรับ การเขียนบทความวิจัย เป็นการเตรียมร่างผลงานวิจัย
	รายวิชา 42-10-0109 นวัตกรรมแห่งกลิ่นเพื่อสุขภาพ ปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะกับระดับผู้เรียน	ปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะกับระดับผู้เรียน และแนวโน้มความต้องการของตลาดโลก
	รายวิชา 42-10-0110 เทคนิคการต้านภาวะหมดแรงบันดาลใจกับการทำงานในยุคดิจิทัล ปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสมกับ	ปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะกับระดับผู้เรียน และแสดงความเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน

ประเด็นที่	ข้อเสนอแนะ	แนวทางการปรับแก้ไข
	ระดับผู้เรียน และแสดงความเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน	
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา	ปรับตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้านกับรายวิชาในหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ใส่ในแต่ละรายวิชา สอดคล้องกับ PLOs และพิจารณาให้ครอบคลุมทุกข้อ	ปรับแก้ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้านกับรายวิชาในหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ใส่ในแต่ละรายวิชา สอดคล้องกับ PLOs และสอดคล้องกับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ที่มี 4 ด้าน

ภาคผนวก ฉ. ผลการสำรวจความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตร และ
ตารางแสดงความเชื่อมโยงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับ
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

**แบบสำรวจความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)**

ผลการสำรวจจากแบบสอบถาม สามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 100 คน เป็นเพศชาย 65 คน คิดเป็นร้อยละ 65 และเพศหญิง 35 คน คิดเป็นร้อยละ 35

2. การศึกษา ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีสุดท้ายสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 30 คน ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีไม่เกิน 2 ปี จำนวน 45 คน และบุคคลทั่วไปที่ทำงานด้านสุขภาพ และสายงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 25 คน

3. ผลการเรียนในปัจจุบัน เฉพาะกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีสุดท้ายและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีไม่เกิน 2 ปี จำนวน 75 คน มีผลการเรียนระหว่าง 2.01 – 2.99 จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 37 และมีผลการเรียนระหว่าง 3.00 – 4.00 จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 63

4. ภูมิลำเนาของผู้ตอบแบบสอบถาม มีภูมิลำเนา อยู่ในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 72 จังหวัดปทุมธานี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8 และกรุงเทพฯ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5

5. ทุนการสนับสนุนการศึกษา แบ่งเป็นได้รับเงินสนับสนุนการศึกษาจากผู้ปกครองจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 38 หารายได้เพื่อการศึกษาด้วยตนเอง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 72

**6. ความคาดหวังในอาชีพเมื่อสำเร็จการศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย**

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจประกอบอาชีพ ดังนี้

ผู้ประกอบการธุรกิจสุขภาพและความงาม	จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 22
ผู้ประกอบการธุรกิจสปา	จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 20
นักดูแลผู้สูงวัย	จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7
นักโภชนาการด้านสุขภาพและชะลอวัย	จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15
นักแนะนำผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและการชะลอวัย	จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8
อาจารย์ผู้สอนสาขาสุขภาพและศาสตร์ชะลอวัย	จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6
นักพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเชิงพาณิชย์ (start up)	จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9
ที่ปรึกษาด้านสุขภาพและความงาม	จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10
นักวิชาการการศึกษา	จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3

7. พื้นที่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามสะดวกในการเข้าศึกษา

ศูนย์นนทบุรี จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 83 ศูนย์พระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15 และศูนย์สุพรรณบุรี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2

8. ช่วงเวลาความพร้อมเข้าศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

จันทร์ – ศุกร์ (8:00 – 16:00 น.) จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 38 และจันทร์ – ศุกร์ (17:00 – 20:00) จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 72

9. ความคิดเห็นที่มีต่อชื่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาต่อไปนี้

ปร.ด. วิทยาศาสตร์สุขภาพ	จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6
ปร.ด. เทคโนโลยีสุขภาพและการฟื้นฟู	จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 12
ปร.ด. นวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย	จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 82

10. ความคิดเห็นที่มีต่อค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมกับการศึกษาตลอดหลักสูตร

อยู่ระหว่าง 80,000 – 100,000 บาท เห็นด้วย	จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 72
อยู่ระหว่าง 100,001 – 150,000 บาท เห็นด้วย	จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 26
อยู่ระหว่าง 150,001 – 200,000 บาท เห็นด้วย	จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2

11. ความสนใจในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย

ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็น ดังนี้ ให้ความสนใจ จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 68 และไม่สนใจ 32 คน คิดเป็นร้อยละ 32

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็น ดังต่อไปนี้

ข้อ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ	ระดับความคิดเห็น	ความหมาย
1	ความถนัดและมีเจตคติที่ดีต่อสุขภาพและการชะลอวัย	4.78	เห็นด้วยมากที่สุด
2	ความมีชื่อเสียงของสถาบัน	4.17	เห็นด้วยมาก
3	ความสะดวกในการเดินทาง	4.35	เห็นด้วยมาก
4	ภูมิทัศน์ที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้	4.22	เห็นด้วยมาก
5	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.35	เห็นด้วยมาก
6	โอกาสในการประกอบอาชีพภายหลังการสำเร็จ	4.88	เห็นด้วยมากที่สุด
7	อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้เชี่ยวชาญในการสอน	4.27	เห็นด้วยมาก
8	หลักสูตรตอบสนองความต้องการของสังคม	4.20	เห็นด้วยมาก
9	ความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร	4.36	เห็นด้วยมาก
10	การมีแหล่งทุนสนับสนุนการศึกษา	3.55	ปานกลาง
11	มีแรงบันดาลใจและต้นแบบของการศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการวิทยาศาสตร์สุขภาพและศาสตร์ชะลอวัย	4.47	เห็นด้วยมาก

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

1. ต้องการยกระดับความรู้ที่มีอยู่เดิม
2. อยากเรียนรู้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมด้านสุขภาพและการชะลอวัยที่ตลาดแรงงานต้องการ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์

ผลการประเมินความต้องการใช้หลักสูตร

**คุณลักษณะของคณาจารย์บัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการ
ต่อหลักสูตรหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการวิทยาศาสตร์สุขภาพและ
การชะลอวัย**

จากผลการสำรวจแบบสอบถาม ได้สรุปความคิดเห็นของสถานประกอบการต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย ดังนี้

สถานประกอบการที่ให้ข้อมูลจำนวน 20 แห่ง เป็นหน่วยงานเอกชน 16 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 80 เป็นหน่วยงานราชการ 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 20

ด้านคุณลักษณะของคณาจารย์บัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย แยกเป็นรายประเด็น ดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ข้อ	คุณลักษณะของคณาจารย์บัณฑิตที่พึงประสงค์	ระดับความคิดเห็น	ความหมาย
1	มีจิตสำนึก รับผิดชอบต่อสังคมและตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพ	4.57	เห็นด้วยมากที่สุด
2	มีความซื่อสัตย์ และสุจริตทั้งต่อตนเองและผู้อื่น	4.56	เห็นด้วยมากที่สุด
3	เคารพกฎ ระเบียบ และข้อบังคับองค์กรและสังคม	4.63	เห็นด้วยมากที่สุด
4	เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีความเป็นประชาธิปไตย	4.55	เห็นด้วยมากที่สุด
5	มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ และแสดงออกซึ่งคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน	4.72	เห็นด้วยมากที่สุด

2. ด้านความรู้ความสามารถ

ข้อ	คุณลักษณะของคณาจารย์บัณฑิตที่พึงประสงค์	ระดับความคิดเห็น	ความหมาย
1	มีความรู้พื้นฐาน มีคุณวุฒิตรงตามตำแหน่งงาน ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถนำมาใช้ในวิชาชีพได้	4.10	เห็นด้วยมาก
2	มีความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และสามารถประยุกต์ในวิชาชีพได้	4.20	เห็นด้วยมาก
3	สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยวิธีที่เหมาะสมรวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	4.31	เห็นด้วยมาก
4	สามารถนำความรู้เชิงทฤษฎีไปประยุกต์ในสถานการณ์ใหม่ได้	4.70	เห็นด้วยมากที่สุด

3. ด้านบุคลิกภาพที่ส่งผลต่อการทำงาน

ข้อ	คุณลักษณะของบุคลิกภาพที่พึงประสงค์	ระดับความคิดเห็น	ความหมาย
1	มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงออกหรือแสดงความคิดเห็น	4.74	เห็นด้วยมากที่สุด
2	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน	4.53	เห็นด้วยมากที่สุด
3	มีความสามารถในการตัดสินใจ มีไหวพริบปฏิภาณ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้	4.52	เห็นด้วยมากที่สุด
4	มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน	4.87	เห็นด้วยมากที่สุด
5	มีความอดทนมุ่งมั่น	4.81	เห็นด้วยมากที่สุด

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

ข้อ	คุณลักษณะของบุคลิกภาพที่พึงประสงค์	ระดับความคิดเห็น	ความหมาย
1	สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.81	เห็นด้วยมากที่สุด
2	ปฏิบัติตามหน้าที่ โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น และรับฟังผิดและชอบจากผลการปฏิบัติของตน	4.49	เห็นด้วยมาก
3	มีทักษะในการทำงานเป็นทีม เพื่อบรรลุเป้าหมายของงานหรือองค์กร	4.65	เห็นด้วยมากที่สุด
4	ปฏิบัติตามตามกฎหมาย สัญญาและข้อตกลง	4.65	เห็นด้วยมากที่สุด

5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์

ข้อ	คุณลักษณะของบุคลิกภาพที่พึงประสงค์	ระดับความคิดเห็น	ความหมาย
1	ประยุกต์ใช้ต่อยอดองค์ความรู้ หลักและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการประกอบอาชีพ	4.62	เห็นด้วยมากที่สุด
2	คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าผลงานที่มีความหลากหลาย	4.52	เห็นด้วยมากที่สุด
3	สร้างสรรค์ผลงานได้ตามวัตถุประสงค์	4.71	เห็นด้วยมากที่สุด

6. ด้านการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

ข้อ	คุณลักษณะของดัชนีบัณฑิตที่พึงประสงค์	ระดับความคิดเห็น	ความหมาย
1	มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อใช้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.71	เห็นด้วยมากที่สุด
2	มีระดับการใช้ภาษาที่เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์	4.65	เห็นด้วยมากที่สุด
3	สามารถสื่อสารระหว่างบุคคล และเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ	4.65	เห็นด้วยมากที่สุด
4	มีทักษะการนำเสนออย่างสร้างสรรค์	4.41	เห็นด้วยมาก

7. ด้านผลการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตสาขาวิชานวัตกรรมการศึกษาศาสตร์สู่สภาพเพื่อการชะลอวัย

ข้อ	คุณลักษณะของดัชนีบัณฑิตที่พึงประสงค์	ระดับความคิดเห็น	ความหมาย
1	มีความรู้ทฤษฎีและเชี่ยวชาญการปฏิบัติ	4.55	เห็นด้วยมากที่สุด
2	มีคุณธรรม จริยธรรม ดำรงตนอยู่ในสังกัดอย่างมีความสุข	4.74	เห็นด้วยมากที่สุด
3	มีความเชี่ยวชาญด้านวิชาการและวิชาชีพ	4.62	เห็นด้วยมากที่สุด
4	สุขภาพแข็งแรง สู้งาน หวังผลแห่งความสำเร็จ	4.78	เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางแสดงความเชื่อมโยงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ
หลักสูตร (PLOs)

ข้อ	คุณลักษณะของคุณวุฒิบัณฑิตที่พึงประสงค์	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				
1	มีจิตสำนึก รับผิดชอบต่อสังคมและตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพ			✓	
2	มีความซื่อสัตย์ และสุจริตทั้งต่อตนเองและผู้อื่น			✓	
3	เคารพกฎ ระเบียบ และข้อบังคับองค์กรและสังคม			✓	
4	เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีความเป็นประชาธิปไตย			✓	
5	มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ และแสดงออกซึ่งคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน			✓	
	2. ด้านความรู้ความสามารถ				
1	มีความรู้พื้นฐาน มีคุณวุฒิตรงตามตำแหน่งงาน ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถนำมาใช้ในวิชาชีพได้	✓	✓		
2	มีความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และสามารถประยุกต์ในวิชาชีพได้	✓	✓		
3	สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยวิธีที่เหมาะสมรวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		✓		✓
4	สามารถนำความรู้เชิงทฤษฎีไปประยุกต์ในสถานการณ์ใหม่ได้	✓			
	3. ด้านบุคลิกภาพที่ส่งผลต่อการทำงาน				
1	มีความเชื่อมั่นในตนเองกล้าแสดงออกหรือแสดงความคิดเห็น				✓
2	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน				✓

ข้อ	คุณลักษณะของคุณวุฒิบัณฑิตที่พึงประสงค์	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
3	มีความสามารถในการตัดสินใจ มีไหวพริบปฏิภาณ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้				✓
4	มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน				✓
5	มีความอดทนมุ่งมั่น				✓
	4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล				
1	สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ				✓
2	ปฏิบัติตามหน้าที่ โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น และรับทั้งผิดและชอบจากผลการปฏิบัติของตน			✓	
3	มีทักษะในการทำงานเป็นทีมเพื่อบรรลุเป้าหมายของงานหรือองค์กร				✓
4	ปฏิบัติตามตามกฎหมาย สัญญาและข้อตกลง			✓	
	5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์				
1	ประยุกต์ใช้ต่อยอดองค์ความรู้ หลักและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการประกอบอาชีพ	✓	✓		
2	คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าผลงานที่มีความหลากหลาย	✓	✓		
3	สร้างสรรค์ผลงานได้ตามวัตถุประสงค์	✓	✓		
	6. ด้านการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี				
1	มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อใช้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ		✓		
2	มีระดับการใช้ภาษาที่เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์				✓
3	สามารถสื่อสารระหว่างบุคคล และเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ				✓
4	มีทักษะการนำเสนออย่างสร้างสรรค์				✓

ข้อ	คุณลักษณะของคุณวุฒิบัณฑิตที่พึงประสงค์	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
	7. ด้านผลการพัฒนาคุณวุฒิบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรม วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย				
1	มีความรู้ทฤษฎีและเชี่ยวชาญการปฏิบัติ	✓			
2	มีคุณธรรม จริยธรรม ดำรงตนอยู่ในสังกัดอย่างมีความสุข			✓	
3	มีความเชี่ยวชาญด้านวิชาการและวิชาชีพ		✓		
4	สุขภาพแข็งแรง สู้งาน หวังผลแห่งความสำเร็จ				✓

ภาคผนวก ช. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร
และอาจารย์ประจำหลักสูตร

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.พิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
<p>1. งานวิจัย</p> <p>1.1 นฤภัสส์ คุ่มกลาง, พิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร, สุวดี ตุ่มทอง, กนกวลี คงสง, ธารณี นวสนธิ และ จินดาพร คงเดช. (2567). ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสจากสารสกัดดอกพิกุล ผลมะตาด ดอกกระเจี๊ยบแดง และฝักกระเจี๊ยบมอญ. <i>วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์</i>. 24(2), 127-142.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 9: 0.6</p>	<p>2 มกราคม 2567</p>
<p>1.2 พรพรรณ รัตนะสังข์จะ, ดวงหทัย รัตนสังข์ธรรม, สามารถ ต่ายขาว, สุนทรา เพ็ญพิง, พิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร และ อุทาน บุรณศักดิ์ศรี. (2566). การเพิ่มคุณค่าทางอาหารของผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบเสริมฐานถึงเช่าสีทอง. <i>วารสารวิจัย มทร.ศรีวิชัย</i>, 15(3), 833-848.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 13: 0.8</p>	<p>26 ธันวาคม 2566</p>
<p>1.3 พรพรรณ รัตนะสังข์จะ, จารุณี สอนองคุณ, อาคม หะยือมา, มานพ สังข์แก้ว และ พิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร. (2566). การพัฒนาข้าวหมากจากข้าวไรซ์เบอร์รี่และการศึกษาคุณสมบัติของยีสต์ข้าวหมากต่อการต้านทานแบคทีเรีย <i>Escherichia coli</i>.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p>	<p>ประเภท 9: 0.6</p>	<p>ธันวาคม 2566</p>

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 11(3), 111-127.	<input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....		
1.4 Tangsombatvichit, P., Khuenson, N., & Matthayom, W. (2022). The nutritional value and antioxidant activities of the developed thai fermented bhutan oyster mushroom (<i>Pleurotus eous</i>). <i>Naresuan University Journal Science and Technology</i> , 30(1), 120-129.	<input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 <input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ..... <input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ..... <input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	ประเภท 13: 0.8	28 พฤษภาคม 2564
1.5 Tangsombatvichit, P., Pisapak, K., & Suksaard, P. (2020). The natural lipolytic yeast <i>Candida</i> sp. RMUTSB-27 isolated from pineapple for treatment of cooking oil contaminated wastewater. <i>EnvironmentAsia</i> , 13(3), 70-79.	<input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล SCOPUS <input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ..... <input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ..... <input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	ประเภท 12: 1	กันยายน 2563

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

2. ดร.นงาภัสส์ คุ่มกลาง

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
<p>1. งานวิจัย</p> <p>1.1 นงาภัสส์ คุ่มกลาง, พิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร, สุวดี ตุ่มทอง, กนกวลี คงสง, ธารณี นวสนธิ และจินดาพร คงเดช. (2567). ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสจากสารสกัดดอกพิกุล ผลมะตาด ดอกกระเจี๊ยบแดง และฝักกระเจี๊ยบมอญ. <i>วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์</i>. 24(2), 127-142.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 9: 0.6</p>	<p>2 มกราคม 2567</p>
<p>1.2 นงาภัสส์ คุ่มกลาง, น้าอ้อย ปัญญา, และดารานัย รบเมือง. (2565). การศึกษาความสามารถในการไถ่ขี้มูลของสารสกัดหยาบจากมะแขว่น มะลิ สะเดาช้าง มะกรูด และโหระพา. <i>วารสารวิชาการ มทร.สุวรรณภูมิ</i>, 10(2), 148-159.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 13: 0.8</p>	<p>26 ธันวาคม 2565</p>
<p>1.3 Koomklang, N., & Panya, N. (2024). Assessment of in vitro anti-inflammatory and anti-acne inducing bacterial activities of Kameng (<i>Eclipta prostrata</i> Linn.) cultivated in Suphan Buri Province, Thailand. <i>Journal of Current Science and Technology</i>, 14(2), 1-10.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล SCOPUS</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p>	<p>ประเภท 12: 1</p>	<p>2 พฤษภาคม 2567</p>

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพ ผลงาน	วัน เดือน ปี ที่ เผยแพร่
	<input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการ ประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

3. ดร.นำอ้อย ปัญญา

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
<p>1. งานวิจัย</p> <p>1.1 นฤภัสส์ คุ่มกลาง, พิพัฒน์พล สาระโนทยาน และ นำอ้อย ปัญญา. (2568). ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและต้านการอักเสบของสารสกัดดอกพวงชมพู. <i>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม</i>, 44(1), accepted.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 13: 0.8</p>	<p>มีหนังสือตอบรับการตีพิมพ์ (มกราคม-กุมภาพันธ์ 2568)</p>
<p>1.2 นฤภัสส์ คุ่มกลาง, นำอ้อย ปัญญา, และ ดารานัย รบเมื่อง. (2565). การศึกษาความสามารถในการได้ยุงลายบ้านของสารสกัดหยาดจากมะแขว่น มะลิ สะเดาข้าง มะกรูด และโหระพา. <i>วารสารวิชาการ มทร.สุวรรณภูมิ</i>, 10(2), 148-159.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 13: 0.8</p>	<p>26 ธันวาคม 2565</p>
<p>1.3 Koomklang, N., & Panya, N. (2024). Assessment of in vitro anti-inflammatory and anti-acne inducing bacterial activities of Kameng (<i>Eclipta prostrata</i> Linn.) cultivated in Suphan Buri Province, Thailand. <i>Journal of Current Science and Technology</i>, 14(2), 1-10.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล SCOPUS</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p>	<p>ประเภท 12: 1</p>	<p>2 พฤษภาคม 2567</p>

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพ ผลงาน	วัน เดือน ปี ที่ เผยแพร่
	<input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการ ประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรนันท์ เหล็กเพชร

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
<p>1. งานวิจัย</p> <p>1.1 วรนันท์ เหล็กเพชร, สุวิมล พิบูลย์, ธัญจิรา บุญพิชญากา, สุชาดา บุญนิยม, ชวัลวิทย์ คุ่มทรัพย์ และจิรัช เฟลิดพริ้ง. (2565). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาคสนามเรื่องการประดิษฐ์เซลล์แสงอาทิตย์ชนิด สีย้อมไวแสงสู่การเชื่อมโยงการศึกษาพลังงานสีเขียว. <i>วารสารหน่วยวิจัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้</i>. 13(1), 42-59.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	ประเภท 13: 0.8	มกราคม - มิถุนายน 2565
<p>1.2 สุชาดา บุญนิยม และวรนันท์ เหล็กเพชร. (2564). การพัฒนาวิธีการตรวจหาปริมาณไซบูทรามินในกาแฟลดน้ำหนักด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจร</i>. 6(2), 108-117.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	ประเภท 13: 0.8	กรกฎาคม 2564
<p>1.3 Akula, S. B., Tingare, Y. S., Su, C., Chen, H.-S., Li, W.-Q., Lekphet, W., & Li, W.-R. (2021) Bridgehead Nitrogen Tripodal Organic Dyes Having Multiple Donor-π-Acceptor Branches for Solar Cell Applications. <i>Dyes and Pigments</i>, 186, 108985.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล SCOPUS</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p>	ประเภท 12: 1	กุมภาพันธ์ 2564

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพ ผลงาน	วัน เดือน ปี ที่ เผยแพร่
	<input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> วิดีทัศน์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการ ประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บุญนิยม

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
<p>1. งานวิจัย</p> <p>1.1 วรนนท์ เหล็กเพชร, สุวิมล พิบูลย์, ธัญจิรา บุญพิชญากา, สุชาดา บุญนิยม, ชวัลวิทย์ คุ่มทรัพย์ และจิรัช เฟลิดพริ้ง. (2565). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาคสนามเรื่องการประดิษฐ์เซลล์แสงอาทิตย์ชนิด สีย้อมไวแสงสู่การเชื่อมโยงการศึกษาพลังงานสีเขียว. <i>วารสารหน่วยวิจัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้</i>. 13(1), 42-59.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	ประเภท 13: 0.8	มกราคม - มิถุนายน 2565
<p>1.2 สุชาดา บุญนิยม และวรนนท์ เหล็กเพชร. (2564). การพัฒนาวิธีการตรวจหาปริมาณไซบูทรามีนในกาแฟลดน้ำหนักด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจร</i>. 6(2), 108-117.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	ประเภท 13: 0.8	กรกฎาคม 2564
<p>1.3 วรนนท์ เหล็กเพชร, สุชาดา บุญนิยม, สุนทรา เฟื่องฟู่ง และพรยุทธ สายันต์. (2563). การปรับปรุงพื้นผิวของเหลวชนิดไทเทเนียมไดออกไซด์ที่เจือด้วยเกลือแอมโมเนียมสำหรับการประยุกต์ใช้เป็นเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดสีย้อมไวแสง. <i>วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p>	ประเภท 13: 0.8	กรกฎาคม - ธันวาคม 2563

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพ ผลงาน	วัน เดือน ปี ที่ เผยแพร่
และสิ่งแวดลอมเพื่อการเรี ยนรู้. 11(2), 221-237.	<input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> วิทยานิพนธ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการ ประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สามารถ ต่ายขาว

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพ ผลงาน	วัน เดือน ปี ที่ เผยแพร่
<p>1. งานวิจัย</p> <p>1.1 พรพรรณ รัตน์เสัจจะ, ดวงหทัย รัตน์เสัจธรรม, สามารถ ต่ายขาว, สุนทรา เฟื่องฟู้ง, พิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร และ อุทาน บูรณศักดิ์ศรี. (2566). การเพิ่มคุณค่าทางอาหารของผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบเสริมธัญพืชแช่สีทอง. <i>วารสารวิจัย มทร.ศรีวิชัย</i>, 15(3), 833-848.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 13: 0.8</p>	<p>26 ธันวาคม 2566</p>
<p>1.2 สามารถ ต่ายขาว. (2563). การคัดเลือกและการหาสภาวะที่เหมาะสมในการกำจัด ไนเตรทและฟอสเฟตด้วยสาหร่ายสีเขียวที่คัดแยกจากน้ำเสีย ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหารสำเร็จรูป. <i>วารสารวิชาการ มทร.สุพรรณภูมิ</i>, 8(1), 39-56.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 9: 0.6</p>	<p>มิถุนายน 2563</p>
<p>1.3 Taikhao, S., & Phunpruch, S. (2022). Biomass and biohydrogen production by unicellular green alga <i>Chlorella vulgaris</i> var. <i>vulgaris</i> TISTR 8261 using frozen food industrial wastewater. <i>Asia-Pacific Journal of Science and Technology</i>, 27(1), 1-9.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล SCOPUS</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคม ร่วมกับ.....</p>	<p>ประเภท 12: 1</p>	<p>2 กุมภาพันธ์ 2565</p>

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพ ผลงาน	วัน เดือน ปี ที่ เผยแพร่
	<input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการ ประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทรา เพื่องฟู

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพ ผลงาน	วัน เดือน ปี ที่ เผยแพร่
<p>1. งานวิจัย</p> <p>1.1 พรพรรณ รัตน์สัจจะ, ดวงหทัย รัตน์สัจธรรม, สามารถ ต่ายขาว, สุนทรา เพื่องฟู, พิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร และ อุทาน บูรณศักดิ์ศรี. (2566). การเพิ่มคุณค่าทางอาหารของผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบเสริมฐานถั่งเช่าสีทอง. <i>วารสารวิจัย มทร.ศรีวิชัย</i>, 15(3), 833-848.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 13: 0.8</p>	<p>26 ธันวาคม 2566</p>
<p>1.2 สุนทรา เพื่องฟู, กาญจนา พิศาภาค และ จุฑามาศ เทพเคนทร์. (2565). การวิเคราะห์ปริมาณสารหนูอินทรีย์ในข้าวขาวและข้าวกล้องด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟีเหลวสมรรถนะสูง-อินดักทีฟ คับเปิล พลาสมา-แมสสเปกโตรเมทรี. <i>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.สุวรรณภูมิ</i>, 6(1), 24-36.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 9: 0.6</p>	<p>ตุลาคม 2565</p>
<p>1.3 วรณันท์ เหล็กเพชร, สุชาดา บุญนิยม, สุนทรา เพื่องฟู และพรยุทธ สายันต์. (2563). การปรับปรุงพื้นผิวของเหลวหนืดไทเทเนียมไดออกไซด์ที่เจือด้วยเกลือแอมโมเนียมสำหรับการประยุกต์ใช้เป็นเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดสียอมไวแสง. <i>วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคม ร่วมกับ.....</p>	<p>ประเภท 13: 0.8</p>	<p>กรกฎาคม - ธันวาคม 2563</p>

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพ ผลงาน	วัน เดือน ปี ที่ เผยแพร่
เทคโนโลยี และสิ่งแวดลอมเพื่อการเรียนรู้, 11(2), 221-237.	<input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการ ประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา สุขสอาด

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
<p>1. งานวิจัย</p> <p>1.1 ปวีณา สุขสอาด, สามารถ ต่ายขาว, กัญญา กอแก้ว, ดวงหทัย รัตนสังขธรรม, พรพรรณ รัตนะสังจจะ, เกรียงศักดิ์ ศรีวิจิตรกมล, และ ประนอม สุขเกื้อ. (2566). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตอาหารหมักร่วมกับวัสดุฐานถั่งเช่าสีทอง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.สุวรรณภูมิ</i>, 7(2), 108-117.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 9: 0.6</p>	<p>30 ธันวาคม 2566</p>
<p>1.2 พิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร, ปวีณา สุขสอาด, อุทาน บุรณศักดิ์ศรี, และ กิตติ บุญเลิศ นิรันดร์. (2564). ผลของปุ๋ยมูลไส้เดือนดิน ร่วมกับแทนแดงต่อการเจริญเติบโตของผักสลัดกรีนโอ๊ค. <i>วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</i>, 13(2), 343-356.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 13: 0.8</p>	<p>29 กรกฎาคม 2564</p>
<p>1.3 Lipun, L., Teo, W.F.A., Suksaard, P., Phatom-aree, W., & Duangmal, K. (2020). <i>Nonomurea antri sp. nov.</i>, an actinomycete isolated from cave soil in Thailand. <i>International Journal of</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล SCOPUS</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p>	<p>ประเภท 12: 1</p>	<p>27 สิงหาคม 2563</p>

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพ ผลงาน	วัน เดือน ปี ที่ เผยแพร่
<p><i>Systematic and Evolutionary Microbiology, 70(10), 5296–5303.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการ ประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทาน บุรณศักดิ์ศรี

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
<p>1. งานวิจัย</p> <p>1.1 อุทาน บุรณศักดิ์ศรี และ ศุภนิดา เนียมทองดี. (2567). เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพข้อมูลบนใบอนุญาตขับขี่ไทยที่ได้รับการดึงจากเทคโนโลยีการรู้จำอักขระด้วยแสง. ใน <i>การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 28</i> (น. 1-10). กรุงเทพฯ: โรงเรียนเสนาธิการทหารบก.</p>	<p><input type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคมนิติศาสตร์และรัฐศาสตร์ ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาลัยทองสุข และ บริษัท ที่ปรึกษากฎหมาย ธุรกิจ และการวิจัย ไวร์ไทเกอร์ จำกัด</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 10: 0.2</p>	<p>พฤษภาคม 2567</p>
<p>1.2 ปิติ สุวรรณาคม และ อุทาน บุรณศักดิ์ศรี. (2567). การพัฒนาระบบพิสูจน์ตัวตนโดยไม่ใช้รหัสผ่านบนโปรโตคอล OpenID Connect. ใน <i>การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 28</i> (น. 1-9). กรุงเทพฯ: โรงเรียนเสนาธิการทหารบก.</p>	<p><input type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคมนิติศาสตร์และรัฐศาสตร์ ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาลัยทองสุข และ บริษัท ที่ปรึกษากฎหมาย ธุรกิจ และการวิจัย ไวร์ไทเกอร์ จำกัด</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p>	<p>ประเภท 10: 0.2</p>	<p>พฤษภาคม 2567</p>

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....		
<p>1.3 พรพรรณ รัตน์เส้งจะ, ดวงหทัย รัตน์สังธรรม, สามารถ ต่ายขาว, สุนทรา เฟื่องฟุ้ง, พิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร และ อุทาน บูรณศักดิ์ศรี. (2566). การเพิ่มคุณค่าทางอาหารของผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบเสริมฐานถั่งเช่าสีทอง. <i>วารสารวิจัย มทร.ศรีวิชัย</i>, 15(3), 833-848.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 <input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ..... <input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคม ร่วมกับ..... <input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	ประเภท 13: 0.8	26 ธันวาคม 2566

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวดี ตุ่มทอง

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
<p>1. งานวิจัย</p> <p>1.1 นฤภัสส์ คุ่มกลาง, พิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร, สุวดี ตุ่มทอง, กนกวลี คงสง, ธารณี นวสนธิ และ จินดาพร คงเดช. (2567). ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสจากสารสกัดดอกพิกุล ผลมะตาด ดอกกระเจี๊ยบแดง และฝักกระเจี๊ยบมอญ. <i>วารสารก้าวหน้าทันตวิทยาศาสตร์</i>. 24(2), 127-142.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 9: 0.6</p>	<p>2 มกราคม 2567</p>
<p>1.2 เอกรัตน์ สุขสุคนธ์, เอกชัย เนาวนิช และ สุวดี ตุ่มทอง. (2566). การศึกษาความต้องการระบบตรวจจับใบหน้าบุคคลโดยใช้การสกัดคุณลักษณะของใบหน้าสำหรับการรักษาความปลอดภัยภายในองค์กร. <i>วารสารวิชาการฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย</i>, 12(2), 44-53.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 9: 0.6</p>	<p>ธันวาคม 2566</p>
<p>1.3 ชาญวิทย์ พรหมพันธ์ใจ และ สุวดี ตุ่มทอง. (2566). การพัฒนารูปแบบระบบการฝึกอบรมตามหลักสูตรการติดตั้งกล้องโทรทรรศน์วงจรรปิดโดยใช้เทคโนโลยีความเสมือนจริง. ใน <i>การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ครั้งที่ 6</i> (น.1-17).</p>	<p><input type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล.....</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดยสมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ร่วมกับ คณะ</p>	<p>ประเภท 10: 0.2</p>	<p>มิถุนายน 2566</p>

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพ ผลงาน	วัน เดือน ปี ที่ เผยแพร่
กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทระเกษม	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทระเกษม <input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> วิดีโอติ่มพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการ ประเมินคุณภาพ (peer review) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

11. ดร.เอกชัย เนาวนิช

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
<p>1. งานวิจัย</p> <p>1.1 จุรีพร อ่อนจันทร์, สุวดี ตุ่มทอง และ เอกชัย เนาวนิช. (2567). การออกแบบระบบติดตามการใช้งานคู่มือนักศึกษาในรูปแบบสื่อประสมเชิงโต้ตอบ สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. ใน <i>การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 27</i> (น. 1-10). บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.</p>	<p><input type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคมนิติศาสตร์และรัฐศาสตร์ ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาลัยทองสุข และ บริษัท ที่ปรึกษากฎหมาย ธุรกิจ และการวิจัย ไวร์ท์ไทเกอร์ จำกัด</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 10: 0.2</p>	<p>มีนาคม 2567</p>
<p>1.2 เอกรัตน์ สุขสุคนธ์, เอกชัย เนาวนิช และ สุวดี ตุ่มทอง. (2566). การศึกษาความต้องการระบบตรวจจับใบหน้าบุคคลโดยใช้การสกัดคุณลักษณะของใบหน้าสำหรับการรักษาความปลอดภัยภายในองค์กร. <i>วารสารวิชาการฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย</i>, 12(2), 44-53.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 9: 0.6</p>	<p>ธันวาคม 2566</p>

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพ ผลงาน	วัน เดือน ปี ที่ เผยแพร่
<p>1.3 เอกชัย เนาวนิช และ ธนพร ปฏิกรณ์. (2566). การตรวจจับการทำงานของเครื่องปรับอากาศแบบไม่รุกรานโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.สุวรรณภูมิ. 7(1), 47-56.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วีซีดีพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการ ประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 9: 0.6</p>	<p>กรกฎาคม 2566</p>

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

12. ดร.ธนพร ปฏิภรณ์

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพ ผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
<p>1. งานวิจัย</p> <p>1.1 เอกชัย เนาวนิช และ ธนพร ปฏิภรณ์. (2566). การตรวจจับการทำงานของเครื่องปรับอากาศแบบไม่รุกรานโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน. <i>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.สุวรรณภูมิ</i>. 7(1), 47-56.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคม ร่วมกับ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 9: 0.6</p>	<p>กรกฎาคม 2566</p>
<p>1.2 Prihar, E., Patikom, T., Botelho, A., Sales, A., & Heffernan, N. (2021, June). Toward Personalizing Students' Education with Crowdsourced Tutoring. In <i>Proceedings of the Eighth ACM Conference on Learning@ Scale</i> (pp. 37-45). Germany: Association for Computing Machinery</p>	<p><input type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคมระหว่างประเทศ ทางด้านคอมพิวเตอร์ Association for Computing Machinery (ACM)</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>	<p>ประเภท 11: 0.4</p>	<p>มิถุนายน 2564</p>
<p>1.3 Patikom, T., & Heffernan, N. T. (2020, August). Effectiveness of crowdsourcing on-demand assistance from teachers in online learning platforms.</p>	<p><input type="checkbox"/> วารสารวิชาการ ในฐานะข้อมูล</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือรวมบทความวิจัย/วิชาการ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review) ชื่อหนังสือ.....</p>	<p>ประเภท 11: 0.4</p>	<p>สิงหาคม 2563</p>

ผลงานทางวิชาการ	รูปแบบการเผยแพร่	ระดับคุณภาพ ผลงาน	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่
<p>In <i>Proceedings of the Seventh ACM Conference on Learning@ Scale</i> (pp. 115-124). Germany: Association for Computing Machinery</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> การประชุมทางวิชาการ จัดโดย สมาคมระหว่างประเทศ ทางด้านคอมพิวเตอร์ Association for Computing Machinery (ACM)</p> <p><input type="checkbox"/> รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> วิดีโอพิมพ์ หรือ e-book หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการ ประเมินคุณภาพ (peer review)</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>		

- หมายเหตุ: 1. ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564)
2. ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ครั้งที่ 1/2567 มีมติแนวทางการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่เป็นการเผยแพร่ในที่ประชุม (proceedings) ต้องมาจากการประชุมโดยสมาคมวิชาการหรือวิชาชีพ ทั้งนี้ ให้รวมถึงการประชุมร่วมกันของสถาบันอุดมศึกษากับสมาคมทางวิชาการและวิชาชีพ

เกณฑ์การกำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการและค่าน้ำหนัก

เกณฑ์มาตรฐาน	ค่าน้ำหนัก
ประเภท 1: งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	0.8
ประเภท 2: งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	0.6
ประเภท 3: งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	1
ประเภท 4: งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	1
ประเภท 5: งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	0.4
ประเภท 6: งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	0.2
ประเภท 7: ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1
ประเภท 8: ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	1
ประเภท 9: บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2	0.6
ประเภท 10: บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.2
ประเภท 11: บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556	0.4
ประเภท 12: บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์ การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556	1
ประเภท 13: บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.8
ประเภท 14: ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	1
ประเภท 15: ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	1
ประเภท 16: ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	0.4
ประเภท 17: ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	1
ประเภท 18: ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1
ประเภท 19: ประสพการณ์จากสถานประกอบการ	1

ภาคผนวก ซ. ภาระการสอนของอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร
และอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาระการสอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

ข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ศูนย์นนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ภาระการสอน			
		ภาระการสอนที่มีอยู่แล้ว		ภาระการสอนในหลักสูตรนี้	
		รหัสวิชา	ชื่อวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1	นางสาวพิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร	403-23-01	Microorganism for Biotechnology Innovations	42-10-1601	ชีวจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง
		403-23-02	Principles of Genetic Engineering	42-10-1603	เทคโนโลยีการฟื้นฟูสุขภาพ และการชะลอวัยขั้นสูง
		403-23-03	Biotechnology for Food Industry	42-10-0705	ศาสตร์ชะลอวัยขั้นสูงและชีวสารสนเทศประยุกต์
		403-23-04	Fermentation Technology	42-10-0701	นวัตกรรมเซลล์วิทยาเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย
		403-11-04	Statistics for Scientific Experiments	42-10-0711	นวัตกรรมจุลินทรีย์เพื่อสุขภาพและความงามระดับเซลล์
		407-12-02	Digital Technology for Biotechnology Innovations	42-10-0801	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎ
		403-11-01	Principles of Biotechnology		
2	นางสาวนฤภัสส์ คุ่มกลาง	402-24-01	General Biochemistry	42-10-1601	ชีวจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง
		402-11-04	Fundamental Chemistry	42-10-0602	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 2
		402-24-03	Biochemistry	42-10-1602	กลยุทธ์การบริหารสำหรับผู้ประกอบการสมัยใหม่และธุรกิจเวเลนเนส
				42-10-0701	นวัตกรรมเซลล์วิทยาเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย
				42-10-0703	โภชนบำบัดเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย
				42-10-0704	นวัตกรรมความงามจากฐานชีวภาพขั้นสูง
				42-10-0709	นวัตกรรมแห่งกลิ่นเพื่อสุขภาพ
				42-10-0711	นวัตกรรมจุลินทรีย์เพื่อสุขภาพและความงามระดับเซลล์
		42-10-0801	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎ		

เอกสารหมายเลข มคอ.2

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ภาระการสอน			
		ภาระการสอนที่มีอยู่แล้ว		ภาระการสอนในหลักสูตรนี้	
		รหัสวิชา	ชื่อวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
3	นางสาวน้ำอ้อย ปัญญา	407-11-05	Physics 1	42-10-1601	ชีวจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง
		407-11-07	Physics 2	42-10-0602	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อการชะลอวัย 2
		407-11-15	Principles of Physics	42-10-0702	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อสุขภาพ
		407-11-17	Fundamentals of Innovation Development	42-10-0704	นวัตกรรมความงามจากฐานชีวภาพ ขั้นสูง
		407-22-02	Materials and Basic Manufacturing Process	42-10-0710	เทคนิคการต้านภาวะหมดแรงบันดาลใจกับ การทำงานในยุคดิจิทัล
		501-14-03	Physics for Mechanical Engineers	42-10-0801	ดุซงึนินพนธ์
		407-22-01	Operating Skills for Biotechnology Innovations		

ข้อมูลอาจารย์ประจำหลักสูตร ศูนย์นนทบุรี

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ภาระการสอน			
		ภาระการสอนที่มีอยู่แล้ว		ภาระการสอนในหลักสูตรนี้	
		รหัสวิชา	ชื่อวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1	นางสาวพิชญ์ ตั้งสมบัติวิจิตร	403-23-01	Microorganism for Biotechnology Innovations	42-10-1601	ชีวจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง
		403-23-02	Principles of Genetic Engineering	42-10-1603	เทคโนโลยีการฟื้นฟูสุขภาพ และการชะลอวัยขั้นสูง
		403-23-03	Biotechnology for Food Industry	42-10-0705	ศาสตร์ชะลอวัยขั้นสูงและชีวสารสนเทศประยุกต์
		403-23-04	Fermentation Technology	42-10-0701	นวัตกรรมเซลล์วิทยาเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย
		403-11-04	Statistics for Scientific Experiments	42-10-0711	นวัตกรรมจุลินทรีย์เพื่อสุขภาพและความงามระดับเซลล์
		407-12-02	Digital Technology for Biotechnology Innovations	42-10-0801	ดุซมิเนียน์
		403-11-01	Principles of Biotechnology		
2	นางสาวนภาภัสส์ คุ่มกลาง	402-24-01	General Biochemistry	42-10-1601	ชีวจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง
		402-11-04	Fundamental Chemistry	42-10-0602	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 2
		402-24-03	Biochemistry	42-10-1602	ทักษะผู้ประกอบการสมัยใหม่และธุรกิจเวเลนส์
				42-10-0701	นวัตกรรมเซลล์วิทยาเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย
				42-10-0703	โภชนบำบัดเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย
				42-10-0704	นวัตกรรมความงามจากฐานชีวภาพขั้นสูง
				42-10-0709	นวัตกรรมแห่งกลิ่นเพื่อสุขภาพ
42-10-0711	นวัตกรรมจุลินทรีย์เพื่อสุขภาพและความงามระดับเซลล์				
42-10-0801	ดุซมิเนียน์				

เอกสารหมายเลข มคอ.2

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ภาระการสอน			
		ภาระการสอนที่มีอยู่แล้ว		ภาระการสอนในหลักสูตรนี้	
		รหัสวิชา	ชื่อวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
3	นางสาวน้ำอ้อย ปัญญา	407-11-05	Physics 1	42-10-1601	ชีวจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง
		407-11-07	Physics 2	42-10-0602	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 2
		407-11-15	Principles of Physics	42-10-0702	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อสุขภาพ
		407-11-17	Fundamentals of Innovation Development	42-10-0704	นวัตกรรมความงามจากฐานชีวภาพขั้นสูง
		407-22-02	Materials and Basic Manufacturing Process	42-10-0710	เทคนิคการด้านภาวะหมดแรงบันดาลใจกับการทำงานในยุคดิจิทัล
		501-14-03	Physics for Mechanical Engineers	42-10-0801	ดุขภูมินิพนธ์
4	นายวรินทร์ เหล็กเพชร	402-37-01	Inorganic Materials and Application	42-10-0601	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 1
		407-39-01	Preparation for Professional Experience	42-10-0702	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อสุขภาพ
		402-47-01	Optoelectronic Materials	42-10-0710	เทคนิคการด้านภาวะหมดแรงบันดาลใจกับการทำงานในยุคดิจิทัล
		407-41-02	Innovative Materials Project	42-10-0801	ดุขภูมินิพนธ์
		402-11-04	Fundamental Chemistry		
5	นางสาวสุชาดา บุญนิยม	407-23-01	Materials Processing	42-10-0601	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 1
		407-47-01	Composite Materials Innovation	42-10-0702	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อสุขภาพ
		402-13-01	Quantitative Analysis for Industry	42-10-0710	เทคนิคการด้านภาวะหมดแรงบันดาลใจกับการทำงานในยุคดิจิทัล
		407-41-02	Innovative Materials Project	42-10-0801	ดุขภูมินิพนธ์
		402-11-04	Fundamental Chemistry		
6	นายสามารถ ต่ายขาว	403-11-04	Statistics for Scientific Experiments	42-10-0602	สัมมนาทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 2
		403-23-04	Fermentation Technology	42-10-0701	นวัตกรรมเซลล์วิทยาเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย
		402-11-10	Fundamentals of Science and Technology	42-10-0705	ศาสตร์ชะลอวัยขั้นสูงและชีวสารสนเทศประยุกต์
		403-23-02	Principles of Genetic Engineering	42-10-0711	นวัตกรรมจุลินทรีย์เพื่อสุขภาพและความงามระดับเซลล์
		403-11-01	Principles of Biotechnology	42-10-0801	ดุขภูมินิพนธ์
		402-12-01	Fundamental Organic and Bio-materials		
		403-23-01	Microorganism for Biotechnology Innovations		

เอกสารหมายเลข มคอ.2

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ภาระการสอน			
		ภาระการสอนที่มีอยู่แล้ว		ภาระการสอนในหลักสูตรนี้	
		รหัสวิชา	ชื่อวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
7	นายสุนทรา เพ็องฟุ้ง	403-11-04	Statistics for Scientific Experiments	42-10-0601	สัมมนาทางนวัตกรรมการวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการชะลอวัย 1
		400-14-01	Data Science and General Science	42-10-0702	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อสุขภาพ
		402-23-01	Biomaterials	42-10-0704	นวัตกรรมความงามจากฐานชีวภาพขั้นสูง
		402-11-10	Fundamentals of Science and Technology	42-10-0801	ดุขภูนิพนธ์
		402-38-01	Innovation in Polymer and Processing		
		403-23-03	Biotechnology for Food Industry		
		402-12-01	Fundamental Organic and Bio-materials		
		407-22-01	Operating Skills for Biotechnology Innovations		
8	นางสาวปวีณา สุขสอาด	403-11-04	Statistics for Scientific Experiments	42-10-0701	นวัตกรรมเซลล์วิทยาเพื่อสุขภาพและการชะลอวัย
		403-23-04	Fermentation Technology	42-10-0705	ศาสตร์ชะลอวัยขั้นสูงและชีวสารสนเทศประยุกต์
		473-12-04	Science and Environment	42-10-0711	นวัตกรรมจุลินทรีย์เพื่อสุขภาพและความงามระดับเซลล์
		403-23-02	Principles of Genetic Engineering	42-10-0801	ดุขภูนิพนธ์
		403-11-05	General Biology		
		403-13-01	Zoology		
9	นายอุทาน บุณศักดิ์ศรี	425-10-01	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	42-10-0705	ศาสตร์ชะลอวัยขั้นสูงและชีวสารสนเทศประยุกต์
		425-01-03	บล็อกเชนสำหรับการบริหารจัดการมัลติมีเดียออนไลน์	42-10-0706	นวัตกรรมวิทยาการข้อมูลสุขภาพและการพยากรณ์ขั้นสูง
		425-01-04	โพรโตคอลสัญญาอัจฉริยะสำหรับการบริหารจัดการดิจิทัลมีเดียที่มั่นคง	42-10-0707	ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
		425-01-07	การแสดงผลภาพสำหรับระบบการเงินแบบไร้ศูนย์กลาง	42-10-0801	ดุขภูนิพนธ์
		425-01-12	เทคโนโลยีกลุ่มเมฆเพื่อเทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย		
10	นายสุวิทย์ ตุ่มทอง	425-01-10	ระบบวิเคราะห์และรายงานกระแสข้อมูล	42-10-0706	นวัตกรรมวิทยาการข้อมูลสุขภาพและการพยากรณ์ขั้นสูง
		425-01-11	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับเทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย	42-10-0707	ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
		425-01-13	เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	42-10-0801	ดุขภูนิพนธ์
		425-10-02	สัมมนาทางเทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย 1		
		425-10-03	สัมมนาทางเทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย 2		

เอกสารหมายเลข มคอ.2

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ภาระการสอน			
		ภาระการสอนที่มีอยู่แล้ว		ภาระการสอนในหลักสูตรนี้	
		รหัสวิชา	ชื่อวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
11	นายเอกชัย เนาวนิช	401-33-06	Business Intelligence	42-10-0706	นวัตกรรมวิทยาการข้อมูลสุขภาพและการ พยากรณ์ขั้นสูง ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดุษฎีนิพนธ์
		408-11-04	Computer Programming	42-10-0707	
		401-33-05	Data Mining	42-10-0801	
		408-46-06	Artificial Intelligence		
		400-13-01	Integrated Information Technology		
12	นายชนกร ปฏิกรณ์	405-23-01	Data Structure and Algorithms	42-10-0706	นวัตกรรมวิทยาการข้อมูลสุขภาพและการ พยากรณ์ขั้นสูง ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดุษฎีนิพนธ์
		405-20-01	Statistics for Information Technology	42-10-0707	
		408-22-03	Numerical Method	42-10-0801	
		408-11-02	Statistics for Computer Science		
		408-22-03	Numerical Method		
		408-46-06	Artificial Intelligence		

ภาคผนวก ณ. เอกสารบันทึกความร่วมมือกับสถาบันอื่น (MOU)



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

ระหว่าง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

กับ

บริษัท เซน ไบโอเทค (глоบอล) จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้จัดทำขึ้น ณ บริษัท เซน ไบโอเทค (глоบอล) จำกัด เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ระหว่าง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดย นายเจษฎา จันทร์ผา คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ สำนักงานคอมบตี ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ 3 ถนนสายเอเชีย (กรุงเทพ - นครสวรรค์) ตำบล หันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13000 กับ **บริษัท เซน ไบโอเทค (глоบอล) จำกัด** โดย นายกฤต ศกุนตะเสฐียร ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 19/33 ซอยพัฒนาการ 97 แขวง ประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โดยที่ทั้งสองฝ่าย ต่างตระหนักถึงบทบาทและคุณูปการของการ พัฒนาทางวิชาการด้านการศึกษา นวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ เคมี เทคโนโลยีการสกัดสารธรรมชาติ กระบวนการผลิตสารสกัดและผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การคงสภาพ และนำพาสารสกัดด้วยเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ว่าการที่จะได้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว จำเป็นต้อง อาศัยการระดมทรัพยากร ทั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ บุคลากร และความรู้ ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการ พัฒนานวัตกรรมทางด้านนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ เคมี เทคโนโลยีการสกัดสารธรรมชาติ กระบวนการ ผลิตสารสกัดและผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การคงสภาพ และนำพาสารสกัดด้วย เทคโนโลยีต่างๆ ซึ่งจะสร้างประโยชน์ทั้งในแง่ของอุตสาหกรรมอาหาร ยา เครื่องสำอาง และเป็นการเสริมสร้าง คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้บริโภคทางอ้อม อันจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติได้อย่างเต็มที่

จึงได้ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการด้านการศึกษา นวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ เคมี เทคโนโลยีการสกัดสารธรรมชาติ กระบวนการผลิตสารสกัดและผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน การตรวจสอบคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ การคงสภาพ และนำพาสารสกัดด้วยเทคโนโลยีต่างๆภายใต้เจตนารมณ์ที่สอดคล้องกันของทั้งสองฝ่าย โดยมีข้อตกลงร่วมกันในหลักการ ดังต่อไปนี้



ข้อ 1 ขอบเขตทางวิชาการที่หน่วยงานทั้งสองตกลงร่วมมือ

- 1) การแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการด้านการศึกษา นวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ เคมี เทคโนโลยีการสกัดสารธรรมชาติ กระบวนการผลิตสารสกัดและผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การคงสภาพ และนำพาสารสกัดด้วยเทคโนโลยีต่างๆ
- 2) การแลกเปลี่ยนเครื่องมือ และองค์ความรู้ ร่วมมือในการส่งเสริมการวิจัย และการจัดการเรียนรู้ด้วยความสามารถและเครื่องมือจากทั้ง ๒ หน่วยงาน
- 3) การจัดประชุมสัมมนาทางวิชาการ การเสนอผลงานวิจัย และบริการวิชาการสู่สังคมด้านนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ เคมี เทคโนโลยีการสกัดสารธรรมชาติ กระบวนการผลิตสารสกัดและผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การคงสภาพ และนำพาสารสกัดด้วยเทคโนโลยีต่างๆ
- 4) มีความร่วมมือในการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานทั้งสองให้มีความก้าวหน้า และยั่งยืนต่อไป

ข้อ 2 หน่วยงานทั้งสองตกลงให้มีการกำหนดระยะเวลาของความร่วมมือและผู้ประสานงานในหน่วยงาน ทั้งสอง ดังนี้

- 1) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ มีกำหนดระยะเวลา ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เว้นแต่ทั้งสองฝ่ายตกลงกัน ยกเลิกบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ โดยทำเป็นลายลักษณ์อักษร หากทั้งสองฝ่ายมีความประสงค์จะต่ออายุบันทึกข้อตกลง สามารถทำได้โดยความตกลงร่วมมือกันของทั้งสองฝ่าย เป็นลายลักษณ์อักษร
- 2) ให้มีผู้ประสานงานของหน่วยงานทั้งสอง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดย นางสาวนภาพัสส์ คุ่มกลาง รองคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและนายกฤต ศกุนตะเสฐียร ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซน ไบโอเทค (โกลบอล) จำกัด
- ข้อ 3 หน่วยงานทั้งสองจะร่วมมือกันในเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ หรือตามที่หน่วยงานทั้งสองพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน โดยการทำข้อตกลงเพิ่มเติมเป็นลายลักษณ์อักษรและให้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้
- ข้อ 4 บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ เป็นข้อตกลงความร่วมมือทั่วไปในการดำเนินการขั้นต่อไป หน่วยงานทั้งสองและ/หรือผู้ประสานงานจะร่วมมือกันกำหนดรายละเอียดเฉพาะเรื่องภายใต้ขอบเขตแห่ง บันทึกข้อตกลงนี้ และสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับ ของหน่วยงานทั้งสอง



ข้อ 5 การยกเลิกข้อตกลง ให้กระทำได้โดยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ เดือน ทั้งนี้ การยกเลิกข้อตกลงนี้จะไม่มีผลกระทบกระเทือน ถึงกิจกรรม หรือเรื่องที่ถูกฟ้องหรือ ดำเนินการค้างอยู่ และผู้มีหน้าที่ปฏิบัติตามบันทึกข้อตกลงนี้ ให้ดำเนินการจนแล้วเสร็จต่อไป

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ ทำขึ้นไว้สองฉบับ โดยมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่าน และเข้าใจในรายละเอียดของบันทึกข้อตกลงฉบับนี้โดยตลอดแล้ว และเพื่อเป็นหลักฐาน จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตราสำคัญ (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงชื่อ.....
(นายเจษฎา จันทร์ผา)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงชื่อ..... พยาน
(นายคุณุทธิ์ หาญวังม่วง)

รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงชื่อ..... พยาน
(นางสาววันภาภัสส์ คุ่มกลาง)

รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

บริษัท เซน ไบโอเทค (โกลบอล) จำกัด

ลงชื่อ..... พยาน
(นายกฤต ศกุนตะเสฐียร)

กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ..... พยาน
(นางสาวภัทธีมา โคมลบรรกุล)

กรรมการอิสระ

ลงชื่อ..... พยาน
(นางสีขกรหญิง ดร.ปารมิตา สุทอปรिता เจริญตา)

ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์



**บันทึกความร่วมมือทางวิชาการ
ระหว่าง
มูลนิธิสถาบันการสร้างชาติ
กับ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ**

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เมื่อวันที่ ๑๙ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ระหว่าง

มูลนิธิสถาบันการสร้างชาติ ที่ทำการตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๘๗/๑๑๐ อาคารโมเดิร์นทาวน์ ชั้น ๑๔ ถนนสุขุมวิท ๖๓ แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร โดย ศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ ประธานมูลนิธิ ซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือฉบับนี้จะเรียกว่า “สถาบัน” ฝ่ายหนึ่งกับ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่ทำการตั้งอยู่ที่ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา เลขที่ ๖๐ หมู่ ๓ ถนนสายเอเชีย (กรุงเทพ-นครสวรรค์) ต.หันตรา อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา จันทร์ผา คณบดี ซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือฉบับนี้จะเรียกว่า “คณะ” อีกฝ่ายหนึ่ง

สถาบัน และคณะซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือฉบับนี้ จะเรียกว่า “หน่วยงานทั้งสอง” ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรของประเทศเพื่อส่งเสริมวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นประเทศพัฒนาแล้วชั้นนำต้นแบบระดับโลกในด้านของสุขภาพ (Wellness) โดยการพัฒนาบุคลากรของประเทศให้มีขีดความสามารถในด้านการเป็นผู้นำ การบริหาร การทำงานด้วยคุณธรรม การมีทักษะของการเป็นผู้ประกอบการ พร้อมทั้งการมีเครือข่ายความร่วมมือข้ามภาคส่วน เพื่อให้สามารถกำหนดยุทธศาสตร์ และมาตรการสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาหน่วยงาน และการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเจตนารมณ์ที่ตรงกันดังกล่าว หน่วยงานทั้งสองจึงเห็นควรได้ร่วมมือกันในทางวิชาการ และการพัฒนาบุคลากร ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานทั้งสอง และก่อประโยชน์สูงสุดต่อประเทศไทย หน่วยงานทั้งสองจึงเห็นสมควรจัดทำบันทึกความร่วมมือ ฉบับนี้ขึ้น ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อ ๑ หน่วยงานทั้งสองยินดีร่วมมือกันทำการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ในด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการกิจของหน่วยงานทั้งสองในด้านสุขภาพ การบริหาร การประกอบการ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสุขภาพ โดยยินดีจัดสรรอุปกรณ์ สถานที่ ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ตามที่หน่วยงานทั้งสองตกลงกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

ข้อ ๒ หน่วยงานทั้งสองยินดีร่วมมือกันเผยแพร่ผลงานวิจัย การร่วมกันจัดประชุม การสัมมนา และ/หรือกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ ในด้านสุขภาพ การบริหาร การประกอบการ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสุขภาพ



ข้อ ๓ คณะยินดีเป็นพันธมิตร (strategic partner) ร่วมจัดงานประชุมนานาชาติที่สถาบันเป็นผู้ดำเนินการจัดประจำแต่ละปี เช่นเดียวกับที่สถาบันยินดีร่วมเป็นพันธมิตรจัดการประชุมวิชาการประจำปีที่คณะเป็นผู้ดำเนินการ รวมทั้งการสนับสนุนให้บุคลากร นิสิต นักศึกษาของหน่วยงานทั้งสองได้ส่งผลงานวิชาการร่วมนำเสนอในการประชุมนานาชาติที่สถาบันหรือคณะเป็นผู้จัด

ข้อ ๔ หน่วยงานทั้งสองยินดีร่วมมือสนับสนุนการดำเนินงานพัฒนาบุคลากรของประเทศด้านสุขภาพให้เป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ มีความเป็นมืออาชีพ มีความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นแกนนำในการพัฒนาขับเคลื่อนกิจการด้านสุขภาพของประเทศให้เข้มแข็ง ผ่านหลักสูตรบัณฑิตศึกษาในระดับปริญญาโท และปริญญาเอกที่คณะจัดขึ้น หรือหลักสูตรการฝึกอบรม หลักสูตรเพื่อพัฒนานักบริหารระยะสั้น หรือหลักสูตรอื่น ๆ ซึ่งทางสถาบันจัดขึ้น

ข้อ ๕ หน่วยงานทั้งสองยินดีร่วมกันพัฒนาวิชาเรียนแบบ block course โดยใช้ระบบการสะสมหน่วยกิต (credit bank) เพื่อใช้ในการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๖ ผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันสามารถเทียบโอนผลการศึกษาจากหลักสูตรของสถาบันเป็นหน่วยกิตการเรียนเพื่อเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรต่าง ๆ ที่คณะเป็นผู้ดำเนินการในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท หรือปริญญาเอก ตามเงื่อนไขที่หน่วยงานทั้งสองตกลงร่วมกัน

ข้อ ๗ หน่วยงานทั้งสองยินดีแลกเปลี่ยนคณาจารย์เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรต่าง ๆ ที่คณะหรือสถาบันจัดขึ้น ในหัวข้อที่หน่วยงานทั้งสองเห็นชอบร่วมกัน

ข้อ ๘ คณะสามารถคัดเลือกบุคลากรในคณะซึ่งมีคุณสมบัติที่เหมาะสม และสอดคล้องตามเงื่อนไขของหลักสูตรผู้บริหารต่าง ๆ ที่สถาบันเป็นผู้ดำเนินการรุ่นละ ๓ ท่าน โดยสถาบันจะสำรองสิทธิให้กับบุคคลที่คณะคัดเลือกมาเรียนในอันดับต้น (priority)

ข้อ ๙ ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรต่าง ๆ ของคณะ สามารถเข้าศึกษาในหลักสูตรผู้บริหารต่าง ๆ ของสถาบัน โดยจะได้รับสิทธิการพิจารณารับการคัดเลือกเป็นอันดับต้น (priority)

ข้อ ๑๐ คณาจารย์ และนักศึกษาของคณะสามารถนำเสนอผลงานวิชาการเพื่อตีพิมพ์ให้กับวารสาร (๑) Journal of Future Studies for Development (๒) Journal of Nation-Building Research และ (๓) Social Science Research and Innovation ของสถาบันได้โดยจะได้รับการพิจารณาแบบ fast track แบบไม่มีค่าใช้จ่าย

ข้อ ๑๑ คณะสามารถคัดเลือกนักศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งมีคุณสมบัติที่เหมาะสมให้เข้าร่วมศึกษาในหลักสูตร Youth-Leadership Empowerment Summer Program (NBI YES) ที่สถาบันเป็นผู้จัดในแต่ละปี โดยได้สิทธิรุ่นละไม่เกิน ๑๐ ท่าน ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยตกลงที่จะแจ้งรายชื่อของบุคลากรให้สถาบันทราบภายใน ๔๕ วัน ก่อนเปิดการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยจะได้อัตราค่าลงทะเบียนแบบพิเศษ



ข้อ ๑๒ หน่วยงานทั้งสองยินดีร่วมมือกันบูรณาการเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับภาวะการนำ ภาวะการบริหาร และภาวะคุณธรรม เข้ากับรายวิชาพื้นฐานที่จัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาชั้นปีต่าง ๆ ของคณะตามที่หน่วยงานทั้งสองเห็นควรร่วมกัน เพื่อสร้างให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยได้เกิดจิตสำนึกความตระหนักในการเข้าร่วมพัฒนาประเทศตามศักยภาพ เป็นเยาวชนคนดีที่เห็นแก่ส่วนรวม คนเก่งที่ใช้ความรู้ความสามารถเพื่อส่วนรวม มีความกล้าในสิ่งถูกต้องดีงามแท้จริงแท้

ข้อ ๑๓ การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อความใด ๆ ในบันทึกความร่วมมือฉบับนี้ให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษรโดยต้องได้รับความยินยอมจากหน่วยงานทั้งสอง อีกทั้ง การยกเลิกบันทึกข้อตกลงฉบับนี้สามารถทำได้โดยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้อีกฝ่ายทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

การเปลี่ยนแปลงแก้ไข และ/หรือการยกเลิกบันทึกความร่วมมือฉบับนี้จะไม่กระทบต่อสิทธิใด ๆ ของผู้เข้ารับการอบรมในหลักสูตรที่อยู่ระหว่างการศึกษาก่อนที่จะมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงและ/หรือยกเลิกบันทึกความร่วมมือ

ข้อ ๑๔ หน่วยงานทั้งสองตกลงให้บันทึกความร่วมมือฉบับนี้ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไปจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างอื่น

บันทึกความร่วมมือฉบับนี้จัดทำขึ้น จำนวน ๒ ฉบับ ซึ่งมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งนี้ หน่วยงานทั้งสองได้อ่านข้อความโดยตลอดแล้วเห็นว่าถูกต้องตรงตามเจตนารมณ์ของทั้งสองฝ่าย จึงได้ลงนามไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างยึดบันทึกความร่วมมือไว้ฝ่ายละ ๑ ฉบับ

(ศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์)
ประธานกรรมการ
มูลนิธิสถาบันการสร้างชาติ
ลงนาม ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา จันทร์มา)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ลงนาม ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ดร.อมรศักดิ์ กิจจนานันท์)
พยาน
ลงนาม ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ดร.อตุลย์ หาญวังม่วง)
พยาน
ลงนาม ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

ระหว่าง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

กับ

บริษัท โกลแล็ม เทคดิง มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (สำนักงานใหญ่)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้จัดทำขึ้น ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ระหว่าง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดย นายเจษฎา จันทร์ผาคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ สำนักงานคณบดีตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ 3 ถนนสายเอเชีย (กรุงเทพ - นครสวรรค์) ตำบล หันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000 กับบริษัท โกลแล็ม เทคดิง มาร์เก็ตติ้ง จำกัด โดย นายอัศวพงษ์ กุลเดชนิธิพัฒน์ ตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 42-42/1 อาคาร 1 ตลาดโรงเกลือท้ายเกาะ หมู่ที่ 4 ซอย 6 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160 โดยที่ทั้งสองฝ่าย ต่างตระหนักถึงบทบาทและคุณูปการของการพัฒนาทางวิชาการด้านการศึกษา นวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ สุขภาพ การแพทย์ทางเลือก เคมี เทคโนโลยีการสกัดสารธรรมชาติ กระบวนการผลิตสารสกัดและผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การคงสภาพ การนำพาสารสกัดด้วยเทคโนโลยีต่างๆ และการนำความรู้ทางด้านสื่อสารสนเทศเข้ามาประกอบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดว่าการที่จะได้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยการระดมทรัพยากร ทั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ บุคลากร และความรู้ ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาด้านวิชาการและนวัตกรรม ซึ่งจะสร้างประโยชน์ทั้งในแง่ของอุตสาหกรรมอาหาร ยา เครื่องสำอาง การแพทย์ทางเลือก และการใช้สื่อสารสนเทศ เป็นการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน อันจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติได้อย่างเต็มที่

จึงได้ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการด้านการศึกษา ภายใต้เจตนารมณ์ที่สอดคล้องกันของทั้งสองฝ่าย โดยมีข้อตกลงร่วมกันในหลักการ ดังต่อไปนี้



ข้อ 1 ขอบเขตทางวิชาการที่หน่วยงานทั้งสองตกลงร่วมมือ

1) การแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดองค์ความรู้ทางการพัฒนาทางวิชาการด้านการศึกษานวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ สุขภาพ การแพทย์ทางเลือก เคมี เทคโนโลยีการสกัดสารธรรมชาติ กระบวนการผลิตสารสกัดและผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การคงสภาพ การนำพาสารสกัดด้วยเทคโนโลยีต่างๆ และความรู้ทางด้านสื่อสารสนเทศ

2) การแลกเปลี่ยนเครื่องมือ บุคลากร และองค์ความรู้ เพื่อร่วมมือในการส่งเสริมการวิจัย และการจัดการเรียนรู้ด้วยความสามารถและเครื่องมือจากทั้งสองหน่วยงาน เพื่อพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานทั้งสองให้มีความก้าวหน้า และยั่งยืนต่อไป

3) การจัดประชุมสัมมนาทางวิชาการ การเสนอผลงานวิจัย และบริการวิชาการสู่สังคมด้านนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ สุขภาพ การแพทย์ทางเลือก เคมี เทคโนโลยีการสกัดสารธรรมชาติ กระบวนการผลิตสารสกัดและผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การคงสภาพ การนำพาสารสกัดด้วยเทคโนโลยีต่างๆ และความรู้ทางด้านสื่อสารสนเทศ

ข้อ 2 หน่วยงานทั้งสองตกลงให้มีการกำหนดระยะเวลาของความร่วมมือและผู้ประสานงานในหน่วยงานทั้งสอง ดังนี้

1) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ มีกำหนดระยะเวลา ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ถึง 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 เว้นแต่ทั้งสองฝ่ายตกลงกันยกเลิกบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ โดยทำเป็นลายลักษณ์อักษร หากทั้งสองฝ่ายมีความประสงค์จะต่ออายุบันทึกข้อตกลง สามารถทำได้โดยความตกลงร่วมมือกันของทั้งสองฝ่าย เป็นลายลักษณ์อักษร

2) ให้มีผู้ประสานงานของหน่วยงานทั้งสอง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดย นางสาวนภฎาภัสส์ คุ้มกลาง รองคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนางสาวเชิญขวัญ โอนเนลเลส ตำแหน่งผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โกลแล็บ เทรคดิง มาร์เก็ตติ้ง จำกัด

ข้อ 3 หน่วยงานทั้งสองจะร่วมมือกันในเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ หรือตามที่หน่วยงานทั้งสองพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน โดยการทำข้อตกลงเพิ่มเติมเป็นลายลักษณ์อักษร และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

ระหว่าง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

กับ

โรงพยาบาลบ้านฉาง จังหวัดระยอง

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้จัดทำขึ้น ณ ไม้ด้า รีสอร์ท ตำบลวังตั้ง อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี เมื่อวันที่ ...๒๗...เดือน...ธันวาคม...พ.ศ. ๒๕๖๕ ระหว่าง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดย นายเจษฎา จันทร์ผา คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ สำนักงานคณบดี ตั้งอยู่เลขที่ ๖๐ หมู่ ๓ ถนนสายเอเชีย (กรุงเทพ – นครสวรรค์) ตำบล หันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐ กับ

โรงพยาบาลบ้านฉาง โดย นายแพทย์สุรชัย คำภักดี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๗๗ หมู่ ๑ ถนนอังกินันท์ อำเภอพล่า บ้านฉาง จังหวัดระยอง ๒๑๑๓๐

ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้จะเรียกว่า “มหาวิทยาลัย” ทั้งสองฝ่าย ตกลงกันที่จะมีความร่วมมือทำข้อตกลงความร่วมมือในการพัฒนาทางด้านวิชาการในเชิงวิชาการ และการให้ความอนุเคราะห์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ และผลสัมฤทธิ์ต่อนักศึกษาเป็นสำคัญ และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการตามภารกิจของทั้งสองหน่วยงาน จึงมีความเห็นร่วมกันในการจัดทำบันทึกข้อตกลง โดยกำหนดรายละเอียดของวัตถุประสงค์ของบันทึกข้อตกลง แนวทางความร่วมมือ ระยะเวลาความร่วมมือ และการปรับปรุงบันทึกข้อตกลง

โดยในข้อตกลงระบุ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์....

-๒-

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ ร่วมกันสนับสนุนการดำเนินการด้านการผลิตบัณฑิต การรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สาธารณสุข

๑.๒ ร่วมกันสนับสนุนการดำเนินการด้านการพัฒนาบุคลากรทางด้านการแพทย์และสุขภาพ การค้นคว้าวิจัยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานพัฒนาสุขภาพและการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม

๑.๓ ร่วมกันสนับสนุนการดำเนินการด้านการอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในงานพัฒนาสุขภาพ การจัดการประชุมและสัมมนาทางวิชาการ ที่เป็นประโยชน์แก่สังคมและส่วนรวม

๑.๔ ร่วมกันสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการเรียนการสอน การใช้ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดจนการจัดกิจกรรมอื่นๆ ที่ทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกัน

ข้อ ๒. แนวทางความร่วมมือ

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกันจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน สร้างความร่วมมือทางด้านวิชาการ ด้านการวิจัย และด้านบริการวิชาการ ทั้งนี้บันทึกข้อตกลงฉบับนี้เป็นข้อตกลงทั่วไป ทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันกำหนดรายละเอียดเฉพาะเรื่องและจัดทำเป็นบันทึกข้อตกลงเพิ่มเติมแนบท้ายบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ต่อไป ภายใต้ขอบเขตแห่งข้อตกลงนี้รวมทั้งระเบียบและหรือข้อบังคับของแต่ละฝ่าย

ข้อ ๓ การดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงฉบับนี้

๓.๑ ให้ผู้แทนหรือผู้ได้รับมอบหมายจากผู้แทนของทั้งสองฝ่ายเป็นผู้ดำเนินงาน ประสานงาน และตกลงร่วมกันในเรื่องค่าใช้จ่าย การใช้ทรัพยากร สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และเรื่องอื่น ๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเจตนารมณ์แห่งข้อตกลงนี้

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดย นายเจษฎา จันทร์ผา คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ โรงพยาบาลบ้านฉาง โดย นายแพทย์สุรชัย คำภักดิ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ

๓.๒ ในการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือทางวิชาการนี้ ทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะมีการเจรจาเพื่อกำหนดรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงานเป็นรายกรณี โดย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมให้เป็นไปตามระเบียบของแต่ละฝ่าย ในกรณีที่ต้องดำเนินการร่วมกัน หรือมีค่าใช้จ่ายอื่นใดให้ร่วมกันพิจารณาเป็นรายกรณีไป

ข้อ ๔ สิทธิในทรัพย์สิน...

-๓-

ข้อ ๔ ลิขสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญา

ลิขสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นจากการดำเนินงานโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ รวมถึงการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว ให้เป็นไปตามข้อตกลงของทั้งสองฝ่าย ในแต่ละโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้เป็นวาระกรณีไป

ข้อ ๕ ระยะเวลาของความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้มีผลบังคับใช้เป็นระยะเวลา ๓ ปี (สามปี) นับตั้งแต่วันที่ ...๑... เดือน ...มกราคม... พ.ศ. ...๒๕๖๖... ถึง วันที่ ...๓๑... เดือน ...ธันวาคม... พ.ศ. ...๒๕๖๙...

ทั้งนี้ ทั้งสองฝ่ายอาจตกลงกันเป็นหนังสือเพื่อขยายระยะเวลาความร่วมมือ ภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ออกไปได้ตามความเหมาะสมโดยมีเหตุอันสมควร อย่างไรก็ตาม บันทึกข้อตกลงนี้อาจสิ้นสุดลงก่อนครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าวในกรณี ดังนี้

(๑) ทั้งสองฝ่ายตกลงกันเป็นหนังสือเพื่อยกเลิกบันทึกข้อตกลงนี้ หรือ

(๒) ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีหนังสือแจ้งขอยกเลิกบันทึกข้อตกลงนี้ให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน (สามสิบวัน) การสิ้นสุดของข้อตกลงนี้ไม่ว่าด้วยกรณีใด ย่อมไม่กระทบถึงโครงการภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ทั้งกิจกรรมที่ดำเนินการไปแล้ว หรือที่อยู่ระหว่างดำเนินการ เว้นแต่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงกันเป็นอย่างอื่น

ข้อ ๖ การทบทวนและการแก้ไขข้อตกลง

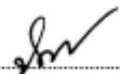
บันทึกแนบท้ายบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลง

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ อาจมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อตกลงได้ด้วยความเห็นชอบร่วมกันของทั้งสองฝ่ายและเมื่อทั้งสองฝ่ายตกลงเห็นชอบในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือเพิ่มเติมข้อความหรือรายละเอียดในบันทึกความร่วมมือนี้แล้ว ให้จัดทำบันทึกเพิ่มเติมแนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้

บันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้น เป็นสองฉบับ ซึ่งมีข้อความถูกต้องตรงกัน และทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงตามเจตนารมณ์ที่มุ่งประสงค์จะร่วมมือกันทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตราสำคัญไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และแต่ละฝ่ายต่างได้ยึดถือไว้คนละหนึ่งฉบับ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โรงพยาบาลบ้านฉาง

ลงชื่อ.....


ลงชื่อ.....

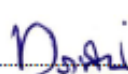

(นายเจษฎา จันทร์ผา)

(นายแพทย์สุรชัย คำภักดิ์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านฉาง

ลงชื่อ.....พยาน


ลงชื่อ.....พยาน


(นายกล้าณรงค์ วงศ์พิทักษ์)

(นายทรงพันธ์ โลกาวิ)

อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี