

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร บัณฑิตวิทยาลัย และคณะแพทยศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา

ชื่อภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Health Science Education

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรสุขภาพศึกษา)

: Master of Science (Health Science Education)

ชื่อย่อ : วท.ม. (วิทยาศาสตรสุขภาพศึกษา)

: M.S. (Health Science Education)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับ 4 ปริญญาโท ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ.2552

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

นิสิตไทย

นิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันฯ ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น

ชื่อสถาบัน ..... ประเทศ.....

รูปแบบของการร่วม

ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา

ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาได้รับปริญญาจาก 2 สถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

กรณีหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา

กรณีหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว และเป็นปริญญาของแต่ละสถาบัน
- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว และเป็นปริญญาร่วมกับ .....
- ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา

#### 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 6.1 กำหนดการเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป
- 6.2 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2556
- 6.3 คณะกรรมการของมหาวิทยาลัย เห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร
- คณะทำงานกลั่นกรองหลักสูตรและงานด้านวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2561
  - คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2561
  - คณะกรรมการสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2561
  - คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 248(6/2561) เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2561

#### 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2552 ในปีการศึกษา 2562

#### 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักวิชาการในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 8.2 อาจารย์ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 8.3 นักวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา
- 8.4 นักเทคโนโลยีการศึกษา/ผู้ผลิตสื่อการศึกษา/นักฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนรู้ของมนุษย์
- 8.5 ผู้เชี่ยวชาญสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อปรับปรุงหลักสูตรนี้แล้ว
1	นายยุทธพงศ์ พุทธรักษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ว.	กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ กุมารเวชศาสตร์ -	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2552	19	25
			ว.		มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2550		
			พ.บ.		มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย	2546		
2	นางสาวแพรว สุวรรณศรีสุข	อาจารย์	ว.	อายุรศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อ และเมตาบอลิซึม อายุรศาสตร์ -	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2558	8	14
			ว.		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2555		
			พ.บ.		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2548		
3	นายอภิรัตน์ หวังธีระประเสริฐ	อาจารย์	Ph.D.	IMMUNOLGY  เวชศาสตร์ครอบครัว อายุรศาสตร์ อายุรศาสตร์ -	Imperial College London	UK	2555	12	15
			อว.		แพทยสภา	ไทย	2546		
			ว.		มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2546		
			ประกาศนียบัตรบัณฑิตทาง วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก		มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2543		
			พ.บ.		มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2539		

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ในสถานที่ตั้ง  
 นอกสถานที่ตั้ง ได้แก่ .....

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ทางสังคมและวัฒนธรรม

ประเทศไทยมีความขาดแคลนบุคลากรที่มีความชำนาญด้านการจัดการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ และยังไม่มีการเพิ่มการผลิตผู้ที่จะมาช่วยจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพโดยตรง โดยเฉพาะวิชาชีพแพทย์ที่มีความลึกซึ้งและมีความหลากหลายเป็นอย่างมากแตกต่างจากสาขาอื่นๆ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการที่จะผลิตผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพมาเป็นกำลังสำคัญในการช่วยผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ปัจจุบันมีโครงการผลิตแพทย์และบัณฑิตสาขาทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพิ่มทั้งในส่วนของคณะแพทยศาสตร์และคณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัยและในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้มีการจัดตั้งศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมผลิตแพทย์ให้ได้ตามปริมาณที่คาดว่าจะเพียงพอ กับความต้องการของประเทศ การที่จะผลิตบัณฑิตแพทย์และบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีคุณภาพและคุณธรรม เห็นแก่ประโยชน์ของผู้ป่วยและสังคมเป็นอันดับแรก มีทักษะในการใช้ชีวิตส่วนตน ทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้ครู และนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาที่มีความสามารถในการจัดการศึกษาได้อย่างลึกซึ้งจริงจัง แม้ครูผู้สอนจะมีความรู้ความชำนาญในวิชาการแพทย์หรือสาขาทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นอย่างดี หากไม่มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ก็ไม่อาจหวังได้อย่างเต็มที่ว่าจะได้บัณฑิตแพทย์และบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีคุณสมบัติที่ดี ตามที่สังคมมีความคาดหวังเป็นอย่างมากในปัจจุบันได้

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมข้างต้น รวมถึงการเรียนการสอนมีการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยและมีวิธีการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ จึงจำเป็นต้องปรับปรุงเพื่อพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ให้มีความรู้พื้นฐานด้านการจัดการเรียนการสอน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถาบันการศึกษาแต่ละแห่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเน้นงานวิจัยให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถในการทำงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และ/หรือนวัตกรรมใหม่ทางการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยนเรศวร มีนโยบายที่จะเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย จึงผลักดันและส่งเสริมให้มีการเปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

## 13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

### 13.1 ความสัมพันธ์ของรายวิชาที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 ความสัมพันธ์ของรายวิชาที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน  
ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ  
ไม่มี

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

บัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการจัดศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพตั้งแต่การวางแผนการจัดการศึกษา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการศึกษา และเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติเชิงวิชาชีพแก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี พร้อมกับความสามารถในการบูรณาการความรู้จากสหสาขาวิชาทั้งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ที่เหมาะสมเพื่อช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดประสบการณ์เรียนรู้ สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม รวมถึงการสื่อสารตามแนวคิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และมีคุณลักษณะและสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการของสังคม

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา และการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพอย่างรอบด้านตั้งแต่ ปรัชญาแนวคิด การจัดการศึกษา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดประเมินผลการศึกษา ตลอดจนจนถึงกระบวนการด้านคุณภาพการจัดการศึกษา รวมทั้งมีความสามารถในการพัฒนาการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย
2. มุ่งให้มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ตามแนวการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ เพื่อพัฒนางานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา
3. มีความสามารถในการนำเสนอ ถ่ายทอด และเผยแพร่ผลงานวิจัยได้ทั้งระดับชาติและ/หรือนานาชาติ
4. เป็นผู้มีความรู้ จริยธรรม และจรรยาบรรณตามหลักวิชาการและวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง และสังคม

### 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. พัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิและมาตรฐานสากล	1. ประเมินคุณภาพหลักสูตรทุกปีโดยอาจารย์ บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ประเมินภายใน 2. พัฒนาหลักสูตรให้ได้มาตรฐานสากล	1. ระดับความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตร 2. ระดับความพึงพอใจของบัณฑิตต่อหลักสูตร 3. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิต 4. หลักสูตรผ่านการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร โดยผู้ประเมินภายใน 5. แผนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานสากล

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
2. พัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ที่สำคัญและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัยหรือการบริการวิชาการ</li> <li>2. ส่งเสริมการเรียนการสอนที่มีการค้นคว้าวิจัย การฝึกปฏิบัติและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง</li> <li>3. ปรับรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนและการเรียนรู้สมัยใหม่ เช่น Active Learning, Smart Classroom เป็นต้น</li> <li>4. เปิดรายวิชาใหม่เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ รวมถึงการสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และการสื่อสารเชิงวิชาการ โดยเชื่อมโยงรายวิชาให้ไปในทิศทางเดียวกัน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มคอ.3 รายวิชาในหลักสูตร</li> <li>2. กิจกรรมที่มีการบูรณาการเรียนการสอนกับการวิจัยหรือการบริการวิชาการ</li> <li>3. จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่มาบรรยายในรายวิชาต่างๆ</li> <li>4. กิจกรรมการเรียนนอกสถานที่/ศึกษาดูงาน</li> <li>5. ผลประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอน</li> <li>6. จำนวนรายวิชาที่มีการเรียนการสอนแบบบูรณาการศาสตร์</li> </ol>
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน วิชาการ และการวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สนับสนุนให้บุคลากรเพิ่มพูนทักษะความรู้ทางด้านการเรียนการสอน วิชาการ และการวิจัย ทั้งระดับชาติและนานาชาติ</li> <li>2. สนับสนุนบุคลากรผลิตผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัย หรือบทความทางวิชาการ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แผนพัฒนาบุคลากร</li> <li>2. จำนวนบุคลากรที่เพิ่มพูนความรู้ทางด้านการเรียนการสอน วิชาการ และการวิจัย</li> <li>3. จำนวนผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัย หรือบทความทางวิชาการ</li> </ol>
4. พัฒนาศักยภาพนิสิต	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สนับสนุน/จัดกิจกรรมให้นิสิตเกี่ยวกับการเขียนผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ</li> <li>2. สนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมประชุม/นำเสนอผลงานวิจัยในระดับชาติหรือนานาชาติ</li> <li>3. สนับสนุน/จัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำนวนผลงานวิจัย/วิทยานิพนธ์ของนิสิตที่ได้รับการนำเสนอหรือตีพิมพ์</li> <li>2. นิสิตสอบภาษาอังกฤษผ่านตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย</li> </ol>

## หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละ 15 สัปดาห์

#### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

#### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน เวลา ราชการปกติ

ภาคการศึกษาต้น ตั้งแต่เดือน สิงหาคม - ธันวาคม

ภาคการศึกษาปลาย ตั้งแต่เดือน มกราคม - พฤษภาคม

**หมายเหตุ** ในกรณีที่มีความจำเป็นสามารถจัดการเรียนการสอนนอกเวลาราชการได้

#### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

แผน ก แบบ ก 2

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาในประเทศและต่างประเทศที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

2.2.2 กรณีเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาอื่นๆ ที่ไม่เป็นไปตามข้อ 2.2.1 ต้องมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

2.2.3 มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559 ข้อ 5 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา (รายละเอียดแจ้งในภาคผนวก)

#### 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

1. ความรู้ภาษาอังกฤษไม่เพียงพอ และไม่ผ่านเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย
2. การปรับตัวของนิสิต ที่มีความรู้พื้นฐานที่สำคัญไม่เพียงพอ
3. การปรับตัวของนิสิตในการเรียนระดับที่สูงขึ้น

#### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

1. จัดกิจกรรมเสริมความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัย/ด้านภาษาอังกฤษ
2. จัดการปฐมนิเทศนิสิตใหม่แนะนำเทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการบริหารเวลาเรียน และทำงาน
3. มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ดูแล ให้คำแนะนำแก่นิสิต

## 2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิตที่จะรับเข้าศึกษาตามการจัดการศึกษาแผน ก แบบ ก 2 และจำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา มีดังนี้

ชั้นปี	ปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
ผู้สำเร็จการศึกษา	-	5	5	5	5

## 2.6 งบประมาณตามแผน

### 2.6.1 ประมาณการงบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

รายการรับ	ประจำปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	400,000	800,000	800,000	800,000	800,000
รวมรายรับ	400,000	800,000	800,000	800,000	800,000

\* ค่าธรรมเนียมเหมาจ่าย 80,000 บาทต่อคนต่อปีการศึกษา \*จำนวนนิสิต 5 คน

### 2.6.2 ประมาณการงบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

รายการรับ	ประจำปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
1. ค่าตอบแทน	80,000	160,000	160,000	160,000	160,000
2. ค่าใช้สอย	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000
3. ค่าวัสดุ	10,000	20,000	20,000	20,000	20,000
4. ค่าครุภัณฑ์	10,000	20,000	20,000	20,000	20,000
รวมรายจ่าย	200,000	400,000	400,000	400,000	400,000

### 2.6.3 ประมาณการรายจ่ายในการผลิตบัณฑิต

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อการผลิตบัณฑิต เป็นเงิน 72,000 บาทต่อคน

## 2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ) .....

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559 และประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนหน่วยกิต ระดับบัณฑิตศึกษา



### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

##### 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

##### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์ ศธ. พ.ศ.2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561
		แผน ก แบบ ก 2	แผน ก แบบ ก 2
1	งานรายวิชา (Course work) ไม่น้อยกว่า	12	24
	1.1 วิชาบังคับ	-	18
	1.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	6
2	วิทยานิพนธ์ (Thesis) ไม่น้อยกว่า	12	12
3	รายวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)	-	5
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		36	36

##### 3.1.3 รายวิชา

กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก 2

งานรายวิชา	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
วิชาบังคับ	จำนวน	18 หน่วยกิต
463511 การพัฒนาหลักสูตรทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ		2 (1-2-3)
Curriculum and Instruction Development in Health Science		
463512 คุณภาพทางวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา		3 (2-2-5)
Quality in Health Science Education		
463513 จิตวิทยาของการเรียนรู้		2 (1-2-3)
Psychology of Learning		
463515 วิธีสอนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ		3 (2-2-5)
Teaching Method in Health Science		
463516 การวัดผลการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ		4 (3-2-7)
Assessment of Teaching and Learning in Health Science		
463521 เทคโนโลยีการศึกษา		2 (1-2-3)
Educational Technology		
463531 ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา		2 (1-2-3)
Communication Skills in Health Science		

วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
463514 การศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง Transformative Education		3 (2-2-5)
463517 การศึกษาแบบสหวิชาชีพ Interprofessional Education		3 (2-2-5)
463522 การเรียนการสอนทางไกลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Distant Learning in Health Science		3 (2-2-5)
463532 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English Skills for Academic Purposes		3 (0-6-3)
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
463591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 1, Type A2		3 หน่วยกิต
463592 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 2, Type A2		3 หน่วยกิต
463593 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 3, Type A2		6 หน่วยกิต
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	5 หน่วยกิต
463581 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research Methodology in Health Sciences		3 (3-0-6)
463582 สัมมนา 1 Seminar 1		1 (0-2-1)
463583 สัมมนา 2 Seminar 2		1 (0-2-1)

### 3.1.4 แผนการศึกษา

กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก 2

#### ชั้นปีที่ 1

##### ภาคการศึกษาต้น

463511	การพัฒนาหลักสูตรทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Curriculum and Instruction Development in Health Science	2 (1-2-3)
463513	จิตวิทยาของการเรียนรู้ Psychology of Learning	2 (1-2-3)
463515	วิธีสอนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Teaching Method in Health Science	3 (2-2-5)
463516	การวัดผลการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Assessment of Teaching and Learning in Health Science	4 (3-2-7)
463581	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ไม่นับหน่วยกิต) Research Methodology in Health Sciences (Non-credit)	3 (3-0-6)
463582	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 1 (Non-credit)	1 (0-2-1)
<b>รวม</b>		<b>11 หน่วยกิต</b>

#### ชั้นปีที่ 1

##### ภาคการศึกษาปลาย

463xxx	วิชาเลือก Elective Course	3 หน่วยกิต
463512	คุณภาพทางวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา Quality in Health Science Education	3 (2-2-5)
463531	ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา Communication Skills in Health Science	2 (1-2-3)
463521	เทคโนโลยีการศึกษา Educational Technology	2 (1-2-3)
463591	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 1, Type A2	3 หน่วยกิต
<b>รวม</b>		<b>13 หน่วยกิต</b>

**ชั้นปีที่ 2**  
**ภาคการศึกษาต้น**

463xxx	วิชาเลือก Elective Course	3 หน่วยกิต
463582	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 2 (Non-credit)	1 (0-2-1)
463592	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 2, Type A2	3 หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>

**ชั้นปีที่ 2**  
**ภาคการศึกษาปลาย**

463593	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 3, Type A2	6 หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- 463511 การพัฒนาหลักสูตรทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2 (1-2-3)**  
**Curriculum and Instruction Development in Health Science**  
 ศึกษาการออกแบบหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร การประเมินความต้องการ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตรทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
 Study of curriculum design and development; requirement assessment; curriculum objectives; implementation and evaluation in health science curriculum
- 463512 คุณภาพทางวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา 3 (2-2-5)**  
**Quality in Health Science Education**  
 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา กระบวนการและเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ และเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนแพทย์  
 General concept of educational quality development in health science; process and tools for educational quality development; Thailand Qualification Framework for Higher Education (TQF); Thailand Quality Award (TQA); Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) and World Federation for Medical Education (WFME)
- 463513 จิตวิทยาของการเรียนรู้ 2 (1-2-3)**  
**Psychology of Learning**  
 ความหมาย ความสำคัญ ธรรมชาติของการเรียนรู้ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ศึกษาและเปรียบเทียบทฤษฎีการเรียนรู้ รวมทั้งทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญ เช่น ทฤษฎีพหุปัญญา ทฤษฎีการสร้างความรู้และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ แนวทางการออกแบบกระบวนการเรียนการสอนโดยพิจารณาร่วมกับผลการวิจัย  
 Definition and importance of the nature and involved factors of learning; studying and comparing the theory of learning; such as the theory of multiple intelligences; constructivism and collaborative learning; research results take into consideration the instructional system design
- 463514 การศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง 3 (2-2-5)**  
**Transformative Education**  
 แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง วิธีจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาเพื่อการใคร่ครวญเกี่ยวกับตนเองอย่างมีวิจารณญาณ การสนทนาและการคิดร่วมกันอย่างมีศิลปะ การปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรองและมีสติ  
 Concepts of transformative education; methods of teaching for transformative education; assessment and evaluation to measure effectiveness of learning on critical self-reflection; dialogue and the art of thinking together; mindful and deliberative practice

**463515** **วิธีสอนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ**

**3 (2-2-5)**

**Teaching Method in Health Science**

วิธีการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพประเภทต่างๆ โดยเฉพาะวิธีการเรียนการสอนสำหรับผู้ใหญ่ ผลสัมฤทธิ์ของวิธีสอนแต่ละประเภท การเลือกใช้วิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสม ระบบสนับสนุนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผล รวมทั้งฝึกปฏิบัติการเลือกและการสนับสนุนวิธีเรียนวิธีสอนที่มีประสิทธิผล

Teaching and learning methods in health science, especially the methods that are relevant to adult learning; effectiveness of teaching and learning methods; be able to choose and provide support to the most appropriate methods including practice is for making decision and providing support to the teaching methods

**463516** **การวัดผลการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ**

**4 (3-2-7)**

**Assessment of Teaching and Learning in Health Science**

วิธีการวัดผลการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพประเภทต่างๆ การวัดพุทธิปัญญา เจตคติ และทักษะทางกายและจิต การปรับค่าการวัดผลให้เป็นธรรมและน่าเชื่อถือ ฝึกปฏิบัติจนมีความชำนาญ ในการวัดผลการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลและรายวิชา

Methods of assessment in health science teaching to measure effectiveness of learning in the cognitive; attitudinal domains and psychomotor skills; developing skills in the standardization of assessment results to attain most equitable and reliable scores; the skills are for assessing individual students and subjects

**463517** **การศึกษาแบบสหวิชาชีพ**

**3 (2-2-5)**

**Interprofessional Education**

ความหมาย ความสำคัญ และที่มา รวมถึงหลักการของการเรียนรู้ร่วมกันแบบสหวิชาชีพ สมรรถนะหลักที่เป็นองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลแบบต่างๆ ของการเรียนรู้ร่วมกันแบบสหวิชาชีพ รวมถึงเทคนิคที่ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติออกแบบการจัดการประสบการณ์ การเรียนรู้และการวัดผลการจัดการเรียนการสอนแบบสหสาขาวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และทำงานเป็นทีม ร่วมกับทีมทางสุขภาพได้เป็นอย่างดี

Definition and principles of interprofessional education; core competency of the elements of learning management; methods of teaching and assessment for interprofessional education including techniques for learning process; practicum in teaching design and evaluation for interprofessional education which aims to enable students to learn and work with health care team effectively

**463521 เทคโนโลยีการศึกษา****2 (1-2-3)****Educational Technology**

ศึกษาความหมาย หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการศึกษา และเทคโนโลยีการศึกษา ตลอดจนวิเคราะห์ สังเคราะห์ สภาพการจัดการศึกษาในปัจจุบัน แนวโน้มของเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ความสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับจัดการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การประยุกต์และฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาด้วยวิธีระบบ คำนึงถึงหลักจรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญา ให้สามารถนำไปใช้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

Study of the definition and principles of educational innovation and educational technology; analytical thinking; the state of current educational management; trends of educational technology for learners in 21<sup>st</sup> century; the importance of educational technology in teaching and studying for student-centered learning in health science; application and practicum instructional design and development in educational technology with the system approach and the code of ethics and laws including intellectual property for appropriate using by learners

**463522 การเรียนการสอนทางไกลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ****3 (2-5-5)****Distant Learning in Health Science**

ความหมาย แนวคิด-ทฤษฎี และองค์ประกอบที่สำคัญ ที่ใช้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทางไกลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพแต่ละยุค ศึกษาแนวโน้มระบบการเรียนการสอนทางไกลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพยุคใหม่ เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางไกลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ วัดและประเมินผลผู้เรียนที่นำไปสู่ผลลัพธ์ปลายทางและการพัฒนาทักษะที่พึงประสงค์ให้กับผู้เรียน

Definition; concept; theory and key elements of distant learning development in health sciences in each era; study of the trends of distant learning system in health science in the new era; learning and practicum to design and develop distant learning system including learner's evaluation to the outcome and required skills development

**463531 ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา****2 (1-2-3)****Communication Skills in Health Science**

ศึกษากระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล การติดต่อสื่อสารในองค์กร การพัฒนาความตระหนักรู้ในตนเองและการเข้าใจผู้อื่น ทักษะในการสื่อสาร การประยุกต์ทักษะการสื่อสารในการบริหาร การเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Study of the communication process; interpersonal communication; organizational communication; development of self-awareness and empathy; communication skills for effective management in teaching and learning in health science

- 463532 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3 (0-6-3)**  
**English Skills for Academic Purposes**  
 ฝึกฟัง-พูด การวิเคราะห์ การตีความ การแสดงความคิดเห็น และการนำเสนอผลงาน การค้นคว้า หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเป็นภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
 Practice listening and speaking English with analyzing; interpreting expressing opinions; and giving oral presentations on academic research related to educational fields with effective delivery in English
- 463581 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ไม่นับหน่วยกิต) 3 (3-0-6)**  
**Research Methodology in Health Sciences (Non-credit)**  
 ความหมาย ลักษณะ และเป้าหมายการวิจัย กระบวนการวิจัย ประเภทการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่าง และรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้และจรรยาบรรณนักวิจัย เทคนิคการวิจัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
 Research definition; characteristic and goal; type and research process; research problem determination; variables and hypothesis; data collection; data analysis; proposal and research report writing; research evaluation; research application; ethics of researchers; and research techniques in health sciences
- 463582 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) 1 (0-2-1)**  
**Seminar 1 (Non-credit)**  
 ฝึกค้นคว้า การอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการนำเสนอผลงานวิจัย หรือบทความวิชาการ ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษาที่กำลังอยู่ในความสนใจ  
 Practice how to search; read; critical thinking and presentation of research or article of interest in health science education
- 463583 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) 1 (0-2-1)**  
**Seminar 2 (Non-credit)**  
 นำเสนอและอภิปรายผลงานวิจัยที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา  
 Presentation and discussion the interesting research in health science education
- 463591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 3 หน่วยกิต**  
**Thesis 1, Type A2**  
 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ หรือตัวอย่างวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์ พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



Study the elements of thesis or thesis examples in the related field of study; determine thesis title; develop concept paper; and prepare the summary of literature and related research synthesis

**463592 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2**

**3 หน่วยกิต**

**Thesis 2, Type A2**

พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัยจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ

Develop research instruments and research methodology and prepare thesis proposal in order to present it to the committee

**463593 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2**

**6 หน่วยกิต**

**Thesis 3, Type A2**

เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา

Collect data; analyze data; prepare progress report and present to the thesis advisor. Prepare full-text thesis and research article in order to get published according to the graduation criteria

**3.1.6 ความหมายของเลขรหัสวิชา**

ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว แยกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตัว มีความหมายดังนี้

1. เลขสามตัวแรก เป็น กลุ่มเลขประจำสาขาวิชา

463 หมายถึง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา คณะแพทยศาสตร์

2. เลขสามตัวหลัง เป็น กลุ่มเลขประจำวิชา

2.1 เลขรหัสตัวแรก (หลักร้อย) แสดงถึง ระดับชั้นปีที่ควรเรียนรายวิชานี้

เลข 5 หมายถึง ระดับปริญญาโท

2.2 เลขรหัสตัวกลาง (หลักสิบ) แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา ซึ่งประกอบด้วย

เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาการศึกษาทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

เลข 2 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

เลข 3 หมายถึง กลุ่มทักษะการสื่อสาร

เลข 8 หมายถึง กลุ่มวิชาสัมมนา วิจัย

เลข 9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยานิพนธ์

2.3 เลขรหัสตัวหลัง (หลักหน่วย) แสดงถึง อนุกรมของรายวิชา

### 3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อปรับปรุงหลักสูตรนี้แล้ว
1	นายยุทธพงศ์ พุทธิรักษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ว.	กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ กุมารเวชศาสตร์ -	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2552	19	25
			ว.		มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2550		
			พ.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง)		มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย	2546		
2	นางสาวแพรว สุวรรณศรีสุข	อาจารย์	ว.	อายุรศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อ และเมตาบอลิซึม อายุรศาสตร์ -	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2558	8	14
			ว.		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2555		
			พ.บ.		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2548		
3	นายอภิรัตน์ หวังธีระประเสริฐ	อาจารย์	Ph.D.	IMMUNOLGY  เวชศาสตร์ครอบครัว อายุรศาสตร์ อายุรศาสตร์ -	Imperial College London	UK	2555	12	15
			อว.		แพทยสภา	ไทย	2546		
			ว.		มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2546		
			ประกาศนียบัตรบัณฑิตทาง วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก		มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2543		
			พ.บ.		มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2539		

### 3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อปรับปรุงหลักสูตรนี้แล้ว
1	นางรสสุคนธ์ คชรัตน์	รองศาสตราจารย์	อว. พ.บ.	จักษุวิทยา -	มหาวิทยาลัยขอนแก่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย ไทย	2547 2542	20	26
2*	นายยุทธพงศ์ พุทธิรักษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ว. ว. พ.บ.(เกียรตินิยมอันดับสอง)	กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ กุมารเวชศาสตร์ -	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย ไทย ไทย	2552 2550 2546	19	25
3	นายธนิยะ วงศ์วาร	อาจารย์	ว. พ.บ.	เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงอาชีวเวชศาสตร์) -	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย ไทย	2558 2546	7	10
4*	นางสาวแพรว สุวรรณศรีสุข	อาจารย์	ว. ว. พ.บ.	อายุรศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อ และเมตาบอลิซึม อายุรศาสตร์ -	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย ไทย ไทย	2558 2555 2548	8	14
5*	นายอภิรัตน์ หวังธีรประเสริฐ	อาจารย์	Ph.D. อว. ว. ประกาศนียบัตรบัณฑิตทาง วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก พ.บ.	IMMUNOLGY  เวชศาสตร์ครอบครัว อายุรศาสตร์ อายุรศาสตร์ -	Imperial College London แพทยสภา มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	UK ไทย ไทย ไทย ไทย	2555 2546 2546 2543 2539	12	15

ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้า วิจัย หรือการแต่งตำรา ระบุในภาคผนวก

#### 4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

##### 4.1 คำอธิบายโดยย่อ

งานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษาที่นิตสนใจ มีกระบวนการวิจัยอย่างถูกต้องเหมาะสม ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เช่น การกำหนดปัญหาการวิจัย เป้าหมายการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย ตลอดจนตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผ่านวารสารทางวิชาการหรือวิชาชีพต่างๆ

##### 4.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. สามารถวางแผนการวิจัยและสามารถดำเนินการวิจัยด้วยกระบวนการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ และอยู่บนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของนักวิจัย
2. สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ อธิบาย สรุป และสร้างองค์ความรู้ได้จากงานวิจัย
3. สามารถแก้ไขปัญหาโดยระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ได้อย่างเป็นระบบ
4. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และถ่ายทอดองค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสม

##### 4.3 ช่วงเวลา

แผน ก แบบ ก 2 เริ่มชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย

##### 4.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

##### 4.5 การเตรียมการ

มีการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษา จัดชั่วโมงให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับงานวิจัย มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำเสนอและพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อดำเนินการวิจัย นำเสนอรายงานความก้าวหน้างานวิจัย รวมถึงการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยและการสอบวิทยานิพนธ์

##### 4.6 กระบวนการประเมินผล

มีการประเมินผลจากความก้าวหน้าในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์โดยคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยแบ่งเป็น

1. การเตรียมโครงร่างวิทยานิพนธ์
2. การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
3. การรายงานความก้าวหน้า
4. การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนิสิต
มีทักษะการวิจัย/วิชาการ	- ส่งเสริมการค้นคว้า และการวางแผนการศึกษาวิจัยด้วยตนเอง อย่างเป็นระบบ - มีผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยายในรายวิชาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ทักษะทางวิชาการและการวิจัย
มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์	ส่งเสริมการเรียนการสอนแบบสองทาง เน้นการอภิปรายและ แสดงความคิดเห็นร่วมกัน ทั้งระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และ ระหว่างกลุ่มผู้เรียน
มีทักษะทางการจัดการบริหาร	การฝึกให้นิสิตคิดอย่างมีหลักเกณฑ์ กำหนดกลยุทธ์ วางแผนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมี ประสิทธิภาพ และมีการประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึง การใช้ผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการการทำงาน ในภาพรวม

### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

#### 2.1 คุณธรรม จริยธรรม

##### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งไม่คัดลอกผลงานของ  
ผู้อื่น
2. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่างเชิงวิชาการหรือ  
วิชาชีพ

##### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์สอดแทรกความรู้เกี่ยวกับคุณธรรม  
จริยธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต ในการเรียนการสอนทุกรายวิชาและรายวิชาวิทยานิพนธ์
2. ฝึกฝนภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม รวมถึงการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของ  
ผู้อื่นในการปฏิบัติงานเป็นทีมและการทำงานวิจัย

##### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
2. ประเมินจากความซื่อสัตย์ในการเรียน การปฏิบัติงาน พฤติกรรมการดำเนินงานวิจัย การไม่  
คัดลอกงานวิจัยของผู้อื่น ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัย การรายงานความก้าวหน้าและการสอบโดยอาจารย์  
ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
3. ประเมินจากการมีส่วนร่วมของนิสิตในการทำกิจกรรมนอกหลักสูตรที่จัดขึ้น

## 2.2 ความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชาทั้งหลักการและทฤษฎีอย่างถ่องแท้ สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้และบูรณาการร่วมกับศาสตร์อื่นๆ ได้
2. มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์ ที่มีต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชา
3. สามารถวิจัยหรือพัฒนาเพื่อต่อยอดองค์ความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษาได้

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1. จัดให้มีการเรียนการสอนในรายวิชาที่เน้นทฤษฎี องค์ความรู้ และการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ เพื่อการทำวิจัยและต่อยอดองค์ความรู้
2. เน้นการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้เองนอกเหนือจากที่ได้รับความรู้จากอาจารย์ในรายวิชาต่างๆ
3. สนับสนุนการเข้าอบรมเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับและจรรยาบรรณ ที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัย

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสอบกลางภาคเรียน ปลายภาคเรียน และรายงานที่นิสิตจัดทำ
2. ประเมินจากการนำเสนอรายงานบทความวิชาการและบทความวิจัยในชั้นเรียน
3. ประเมินจากการเข้าร่วมสัมมนาหรือการประชุมวิชาการ
4. ประเมินจากการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของการทำวิจัย
5. ประเมินจากการนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และการสอบวิทยานิพนธ์

## 2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. สามารถประมวลความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมาประยุกต์ใช้กับปัญหาที่เกี่ยวข้องในบริบทต่างๆ ทางวิชาการหรือวิชาชีพได้
2. สามารถพัฒนาแนวคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
3. สามารถสังเคราะห์ผลงานวิจัยและสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการเพื่อพัฒนางานวิจัย

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ให้นิสิตค้นคว้าด้วยตนเอง และมีการนำเสนอรายงานบทความวิชาการและบทความวิจัยแบบเดี่ยวในชั้นเรียน
2. การเขียนบทความเพื่อสกัดความรู้จากแหล่งข้อมูลและผลงานวิจัย เพื่อให้เป็นการทบทวนวรรณกรรมของงานวิจัยที่สนใจ
3. ให้นิสิตเรียนรู้การแก้ปัญหาจากโจทย์วิจัย/กรณีศึกษาต่างๆ ด้วยตัวเอง โดยมีอาจารย์เป็นผู้ให้คำปรึกษา
4. ให้นิสิตค้นคว้าข้อมูล วางแผนการทดลองในการทำวิทยานิพนธ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. การสอบข้อเขียนและ การสอบปากเปล่า เพื่อให้หนีคดีได้อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และประยุกต์ใช้องค์ความรู้ ในการแก้ปัญหาในโจทย์ วิจัย
2. การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และการสอบวิทยานิพนธ์

## 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีภาวะความเป็นผู้นำและแสดงออกอย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์
2. สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนในการทำงานได้ด้วยตนเอง
3. สามารถตัดสินใจในการดำเนินงาน และประเมินตนเองและวางแผนปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการทำงานได้

### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีการนำเสนอรายงานจากกรณีศึกษาหรือความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์และให้หนีคดีประเมินตนเอง
2. ให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อส่งเสริมการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
3. ส่งเสริมให้หนีคดีนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. ประเมินจากการทำงานวิจัยหรืองานที่ได้รับมอบหมาย
2. ประเมินจากการทำกิจกรรม/โครงการ
3. มีผลงานวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

## 2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. สามารถใช้ข้อมูลเชิงตัวเลขและข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาและศึกษาค้นคว้า การวิจัย ได้อย่างเหมาะสม
2. สามารถสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สามารถสื่อสารกับบุคคลต่างๆ ทั้งในวงวิชาการและวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ทั้งการพูด การฟัง และการเขียนในกลุ่มผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และบุคคลที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ที่หลากหลาย
2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินจากการนำเสนอ และการตอบคำถามในวิชาสัมมนา และวิชาอื่นๆ ที่มีการนำเสนอ งานที่ได้รับมอบหมาย
2. ประเมินจากโครงร่างวิทยานิพนธ์ และวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ การสอบโครงร่าง วิทยานิพนธ์ และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์



3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
463511 การพัฒนาหลักสูตรทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ			○	●			●				○			○	
463512 คุณภาพทางวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา	○	○		●			●	○				○	●		
463513 จิตวิทยาของการเรียนรู้		○		●	○		●	○				○			○
463514 การศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง			○	●				○				○			○
463515 วิธีสอนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ			○	●			●					○	●	○	
463516 การวัดผลการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	○			●				○			●	○	●		
463517 การศึกษาแบบสหวิชาชีพ		●	●	●			●			○					●
463521 เทคโนโลยีการศึกษา	●			●	●	○	○	○			○	○		●	
463522 การเรียนการสอนทางไกลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ			○	●	●		○	●			○		○		
463531 ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา			○	●	○		○			○					○
463532 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	○			●			●			○					○
463581 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●			●			○					○		○	
463582 สัมมนา 1	●			○	○		○		○			●	○	○	
463583 สัมมนา 2	●		●	●		○	●		●			●	●	○	●

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
463591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
463592 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
463593 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

### 1. ทักษะทางคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น
- 1.2 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 1.3 เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่างเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ

### 2. ทักษะทางความรู้

2.1 มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชาทั้งหลักการและทฤษฎีอย่างถ่องแท้ สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้และบูรณาการร่วมกับศาสตร์อื่นๆ ได้

2.2 มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์ ที่มีต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชา

2.3 สามารถวิจัยหรือพัฒนาเพื่อต่อยอดองค์ความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษาได้

### 3. ทักษะทางปัญญา

3.1 สามารถประมวลความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมาประยุกต์ใช้กับปัญหาที่เกี่ยวข้องในบริบทต่างๆ ทางวิชาการหรือวิชาชีพได้

3.2 พัฒนาแนวคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

3.3 สามารถสังเคราะห์ผลงานวิจัยและสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการเพื่อพัฒนางานวิจัย

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 มีภาวะความเป็นผู้นำและแสดงออกอย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์

4.2 สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนในการทำงานได้ด้วยตนเอง

4.3 สามารถตัดสินใจในการดำเนินงาน และประเมินตนเองและวางแผนปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการทำงานได้

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 สามารถใช้ข้อมูลเชิงตัวเลขและข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาและศึกษาค้นคว้า การวิจัย ได้อย่างเหมาะสม

5.2 สามารถสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 สามารถสื่อสารกับบุคคลต่างๆ ทั้งในวงวิชาการและวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 โดยใช้ระบบอักษรลำดับชั้นและค่าลำดับชั้นในการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละวิชา โดยแบ่งการกำหนดอักษรลำดับชั้นเป็น 3 กลุ่ม คือ อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น และอักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล

#### 1.1 อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	ค่าลำดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.00
B+	ดีมาก (very good)	3.50
B	ดี (good)	3.00
C+	ดีพอใช้ (fairly good)	2.50
C	พอใช้ (fair)	2.00
D+	อ่อน (poor)	1.50
D	อ่อนมาก (very poor)	1.00
F	ตก (failed)	0.00

#### 1.2 อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (satisfactory)
U	ไม่เป็นที่พอใจ (unsatisfactory)
W	การถอนรายวิชา (withdrawn)

#### 1.3 อักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (in progress)

รายวิชาบังคับของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา นิสิตจะต้องได้ค่าลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หรือ S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำอีก

รายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้น S หรือ U ได้แก่ รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสัมมนา วิทยานิพนธ์

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

1) แต่งตั้งกรรมการทวนสอบจำนวนอย่างน้อย 3 คน เพื่อทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3

2) จัดทำแนวทางการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในระดับรายวิชา

3) สุ่มรายวิชาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา และกระจายการทวนสอบให้ครบทุกรายวิชาในหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตร

## 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิตินิติสำเร็จการศึกษา

- 1) ประเมินความพึงพอใจของนิสิตชั้นปีสุดท้าย และ/หรือบัณฑิตต่อหลักสูตร
- 2) วิเคราะห์ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต ความคิดเห็นต่อความรู้ ความสามารถ และความมั่นใจในการประกอบการงานอาชีพ
- 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยการส่งแบบสอบถาม
- 4) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ทำกรประเมินหลักสูตร

## 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2558 ดังนี้

**หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2 (ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559)**

- 1) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- 2) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- 3) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- 4) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- 5) มีผลการศึกษาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00
- 6) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า ซึ่งเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้
- 7) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceeding)

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- (1) มีการปฐมนิเทศหรือแนะนำการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบัน คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- (2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะในแก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- (2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

## 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

(1) ส่งเสริมให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และจริยธรรม

(2) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

(3) สนับสนุนงบประมาณในการนำเสนอผลงานวิชาการ และเข้าร่วมประชุมหรือสัมมนาทางวิชาการ

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1.1 การดำเนินการจัดทำและติดตาม มคอ.ต่างๆ ของหลักสูตรให้ดำเนินการตามแผนการบริหารจัดการหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ภาคการศึกษาต้น/ภาคการศึกษาปลาย โดยให้มีการกำกับติดตามโดยคณบดี/ ผู้อำนวยการวิทยาลัย รายละเอียดดังนี้

- การจัดทำและส่ง มคอ.3, 4, 5, 6, 7 และรายงานตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยอ็อปโหลตผ่านระบบบริหารจัดการหลักสูตร TQF

- คณะรายงานการจัดส่ง มคอ.3, 4, 5, 6, 7 เสนอที่ประชุมคณะทำงานกลั่นกรองหลักสูตรและงานด้านวิชาการ

1.2 อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามรายละเอียดรายวิชาในรายวิชาที่รับผิดชอบ

1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ควบคุมการจัดการเรียนการสอนวิทยานิพนธ์และการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามคุณภาพของการศึกษาระดับปริญญาโทของนิสิตที่รับผิดชอบ

### 2. บัณฑิต

มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน สังคมทั้งในประเทศและนอกประเทศ มีการสำรวจอัตราการได้งานทำของมหาบัณฑิตภายใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา และกำหนดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิตและของผู้ประกอบการโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และการวางแผนการรับนิสิตต่อไป

### 3. นิสิต

3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นิสิต

3.1.1 มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้

3.1.2 จัดกิจกรรมเสริมให้อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการพบนิสิตทุกชั้นปี ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

3.2 การอุทธรณ์ของนิสิต

3.2.1 ในกรณีที่นิสิตมีการร้องเรียนเรื่องเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัด และการประเมินผลในรายวิชาหรือเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง นิสิตสามารถร้องเรียนหรือยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งทางหลักสูตรจะมีการนำข้อร้องเรียนต่างๆ เข้าที่ประชุมคณะกรรมการ

หลักสูตรเพื่อพิจารณาและวางแผนในการดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ทางหลักสูตรจะมีการแจ้งผล การจัดการหรือแผนการจัดการข้อร้องเรียนให้กับนิสิตทราบภายในระยะเวลา 30 วัน

3.2.2 ในกรณีที่นิสิตถูกลงโทษ มีสิทธิยื่นอุทธรณ์คณะกรรมการอุทธรณ์ ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่รับทราบคำสั่งลงโทษ โดยคำร้องต้องทำเป็นหนังสือพร้อมประกอบและยื่นเรื่องผ่านงานบริการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย และให้คณะกรรมการอุทธรณ์พิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสืออุทธรณ์ โดยคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์ถือเป็นที่สุด

#### 4. คณาจารย์

##### 4.1 การรับอาจารย์ใหม่

4.1.1 มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามหลักเกณฑ์ วิธีการของมหาวิทยาลัย และเป็นไปตามแผนกรอบอัตรากำลังและความต้องการของคณะ

##### 4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร

4.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา มีการนำผลประเมินการสอนของอาจารย์โดยนิสิต และผลประเมินรายวิชาของทุกภาคการศึกษา มาวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

##### 4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา สามารถแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญภายนอก ทั้งจากภาครัฐและเอกชนเป็นอาจารย์พิเศษในการสอน ทั้งนี้ต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

#### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

##### แผน ก แบบ ก 2 (ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร)

- 1) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- 2) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- 3) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- 4) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- 5) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00
- 6) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า ซึ่งเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้
- 7) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceeding)

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### 6.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำ ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนอุปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างพอเพียงเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต

### 6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีห้องสมุดสาขาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ ของสำนักหอสมุดกลาง ที่มีหนังสือด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา และด้านอื่นๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น นอกจากนี้คณะมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ

### 6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

คณะมีการสำรวจความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอน โดยอาจารย์และนิสิตมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็นให้กับสำนักหอสมุดในการจัดซื้อ และมีการประเมินความต้องการด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนในการหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

### 6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

คณะมีการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทุกภาคการศึกษา ซึ่งผลการประเมินอาจารย์ประจำหลักสูตรจะนำมาวิเคราะห์และเสนอต่อผู้บริหารเพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณสนับสนุนทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน



## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

### 7.1 ตัวบ่งชี้หลัก (Core KPIs)

การประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตมีคุณภาพ อย่างน้อย ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด โดยมีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ดังนี้

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (สกอ.)	ปีการศึกษา		
	2561	2562	2563
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	×	×	×
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	×	×	×
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา ให้ครบทุกรายวิชา	×	×	×
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	×	×	×
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นปีการศึกษา	×	×	×
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	×	×	×
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		×	×
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	×	×	×
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	×	×	×
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	×	×	×
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		×	×
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			×

## เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานเพื่อการรับรองและเผยแพร่หลักสูตร

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินการ เป็นไปตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ต้องมีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้ บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) และตัวบ่งชี้ที่ 6-12 จะต้องดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายอย่างน้อยร้อยละ 80 ของ ตัวบ่งชี้ในปีที่ประเมิน จึงจะได้รับรองว่าหลักสูตรมีมาตรฐานเพื่อเผยแพร่ต่อไป และจะต้องรับการประเมินให้อยู่ใน ระดับดีตามหลักเกณฑ์นี้ตลอดไป เพื่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง

### 7.2 ตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชา (Expected Learning Outcomes)

Expected Learning Outcomes ที่เป็นตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชาที่กำหนดใน มคอ.2 จะถูก ควบคุมตัวบ่งชี้ให้บรรลุเป้าหมาย โดยคณะ/หลักสูตร/สาขา

ลำดับ	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานในระดับหลักสูตร	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
		2561	2562	2563
1	ร้อยละของผลงานวิทยานิพนธ์ของนิสิตได้รับการตีพิมพ์เป็น บทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ	100	100	100
2	ร้อยละบัณฑิตของหลักสูตรทำงานในสายงานทางด้าน วิทยาศาสตร์สุขภาพ	100	100	100

### 7.3 ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย จะควบคุมโดยการออกประกาศ มาตรการ กำกับ ติดตาม ประเมิน ตัวบ่งชี้ให้บรรลุเป้าหมาย โดยมหาวิทยาลัย

ที่	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานในระดับมหาวิทยาลัย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
		2561	2562	2563
1	ร้อยละของรายวิชาเฉพาะสาขาทั้งหมดที่เปิดสอนมีวิทยากรจาก ภาครัฐกิจเอกชน/ภาครัฐมาบรรยายพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง	35	40	45
2	ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่ กำหนดตามแผนการศึกษาของหลักสูตร	-	20	-
3	ร้อยละของจำนวนรายวิชาที่มีการเรียนการสอนในลักษณะ บูรณาการศาสตร์	40	50	-
4	ร้อยละของจำนวนงานวิจัยที่มีงานวิจัยในลักษณะบูรณาการ ศาสตร์	25	30	35
5	จำนวนนวัตกรรมที่สร้างขึ้นโดยนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษา	-	-	-
6	จำนวน start-up/ entrepreneurship	-	-	-
7	จำนวนเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับภาครัฐ เอกชน สถานประกอบการ ในประเทศ และ หรือต่างประเทศ	-	-	-
8	จำนวนพื้นที่เป้าหมาย (target area) ให้ผู้เรียนได้พัฒนาองค์ ความรู้และสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ของประชาชน	-	-	-

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนิสิต และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสม โดยอาจารย์แต่ละท่าน

มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยการสอบในรายวิชา

มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยการปฏิบัติงานกลุ่มในรายวิชา

วิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนิสิต เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับนิสิตแต่ละชั้นปี โดยอาจารย์ผู้สอนทุกคน และผู้รับผิดชอบรายวิชาเสนอแนวทางการปรับปรุงการสอนของรายวิชาต่อที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร และจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ตามแบบ มคอ.5

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นิสิตได้ประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งในด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน และ การใช้สื่อในทุกรายวิชา

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ประเมินโดยนิสิตปีสุดท้าย

ประเมินโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

ประเมินและให้ข้อเสนอแนะจากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย นอกจากนี้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ นิสิต มหาบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ.5, 7 เพื่อทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตรต่อไป สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้น จะกระทำทุกๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มหาบัณฑิต