



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชากายภาพบำบัด  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569

ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์  
มหาวิทยาลัยนเรศวร

## สารบัญ

	หน้า
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
5.1 ประเภทของหลักสูตร	1
5.2 ภาษาที่ใช้	1
5.3 การรับเข้าศึกษา	1
5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	1
5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
8. สถานที่จัดการเรียนการสอน	2
9. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	2
9.1 ความสอดคล้องของหลักสูตรกับทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนของ ประเทศ และตามพันธกิจหลักของสถาบันที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา	2
9.2 ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก อาทิ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นโยบาย และ สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในบริบทโลกและประเทศ	5
9.3 ความเกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และปรัชญาการศึกษาของสถาบัน	5
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
1.1 ปรัชญาของหลักสูตร	8
1.2 ความสำคัญของหลักสูตร	8
1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	9
1.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	9
2. กระบวนการพัฒนาหลักสูตร และการกำกับดูแลหลักสูตร	11
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร</b>	
1. ระบบการจัดการศึกษา	14
2. การดำเนินการหลักสูตร	14
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	18
3.1 หลักสูตร	18
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	18
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	19
3.1.3 รายวิชา	20

	หน้า
3.1.4 แผนการศึกษา	27
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	36
3.1.6 ความหมายของเลขรหัสวิชา	68
3.2 ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์	69
3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	69
3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร	70
3.2.3 อาจารย์ผู้สอน	72
3.2.4 อาจารย์พิเศษ	73
<b>หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์การจัดการศึกษา และวิธีการประเมินผล</b>	
1. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	74
2. กลยุทธ์การจัดการศึกษาให้เป็นที่ไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรในแต่ละด้าน	82
3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา	84
4. ตารางแสดงการบรรลุ PLOs/YLOs	87
<b>หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต</b>	
1. กฏระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	89
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	89
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	90
<b>หมวดที่ 6 การประกันคุณภาพหลักสูตร</b>	
1. ผลลัพธ์การเรียนรู้	92
2. นิสิต	96
3. อาจารย์	99
4. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	102
5. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	102
6. ผลผลิต/ผลลัพธ์	105
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ระดับปริญญาตรี	108
8. ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารคุณภาพ	110
<b>หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร</b>	
1. การทวนประสิทธิภาพของการสอนและการประเมินผู้เรียน	120
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	121
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	121
4. การนำผลการประเมินไปวางแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร	121

## ภาคผนวก

- ภาคผนวก 1 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569
- ภาคผนวก 2 ตารางเปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564  
และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569 พร้อมสาระการปรับปรุง
- ภาคผนวก 3 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
- ภาคผนวก 4 สรุประเบิดการวิพากษ์หลักสูตร
- ภาคผนวก 5 ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
และอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ภาคผนวก 6 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565  
ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร  
ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565  
ประกาศสภากายภาพบำบัด เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญา  
วิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2565
- ภาคผนวก 7 ความสอดคล้องของหลักสูตรกับทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ  
พันธกิจหลักของสถาบัน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ภาคผนวก 8 ตารางแสดงความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง  
(Program Learning Outcomes-PLOs) ของหลักสูตรกับ  
ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes-ELOs)  
ของหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป
- ภาคผนวก 9 การถอดผลลัพธ์การเรียนรู้หลักสูตรสู่รายวิชา และแผนที่แสดงการกระจาย  
ความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา  
(Curriculum Mapping) แบบแจกแจงด้านจริยธรรมและคุณลักษณะบุคคล
- ภาคผนวก 10 ตารางแสดงความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา  
และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
- ภาคผนวก 11 ตารางแสดงลำดับโครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
ปรับปรุง พ.ศ. 2569
- ภาคผนวก 12 ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569 ที่สอดคล้องกับ  
เนื้อหาที่จำเป็น (Essential contents) สำหรับการนำมาใช้กำหนดสมรรถนะ  
ผู้ประกอบการวิชาชีพกายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี สาขาวิชากายภาพบำบัด  
พ.ศ. 2565
- ภาคผนวก 13 การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบต่อการบริหารหลักสูตรและแผนการบริหาร  
ความเสี่ยง
- ภาคผนวก 14 การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์
- ภาคผนวก 15 แบบตอบรับการเป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย
- ภาคผนวก 16 ประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน)
- ภาคผนวก 17 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชากายภาพบำบัด  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยนเรศวร  
คณะ/ภาควิชา : คณะสหเวชศาสตร์ ภาควิชากายภาพบำบัด

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Physical Therapy

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)  
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Physical Therapy)  
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (กายภาพบำบัด)  
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Physical Therapy)

**3. วิชาเอก** ไม่มี

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

4.1 ปริญาตรีทางวิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

**5.1 ประเภทของหลักสูตร**

เป็นหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

**5.2 ภาษาที่ใช้**

ภาษาไทย

**5.3 การรับเข้าศึกษา**

รับทั้งนิสิตไทย และนิสิตต่างชาติที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

**5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยนเรศวรที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

**5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 6.1 กำหนดการเปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2569 เป็นต้นไป
- 6.2 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
- 6.3 คณะกรรมการของมหาวิทยาลัยเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตรแล้ว ดังนี้
  - คณะกรรมการวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ 5/2568 เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2568
  - สภาวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ 6/2568 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2568
  - สภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 333 (7/2568) เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2568
  - สภาวิชาชีพ ในการประชุม ครั้งที่.....-...../.....-..... เมื่อวันที่.....-.....

## 7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 7.1 เป็นนักกายภาพบำบัดในสถานบริการสุขภาพทุกระดับทั้งในภาครัฐ เอกชน และสถานศึกษา
- 7.2 เป็นผู้ประกอบการทางกายภาพบำบัด รวมถึงประกอบวิชาชีพอิสระ
- 7.3 เป็นนักวิจัย และผู้ช่วยวิจัย
- 7.4 เป็นผู้แทนฝ่ายชายเคื่องทางการแพทย์ ยา และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์
- 7.5 อาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

## 8. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- 8.1 สอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติในห้องปฏิบัติการภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ และอาคารอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร
- 8.2 ฝึกปฏิบัติการกายภาพบำบัดในสถานการณ์จริงที่สถานบริการสุขภาพทุกระดับ (ปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ) รวมถึงแหล่งฝึกในชุมชนบริเวณรอบมหาวิทยาลัยหรือพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ตั้งของมหาวิทยาลัย

## 9. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 9.1 ความสอดคล้องของหลักสูตรกับทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนของประเทศ และตามพันธกิจหลักของสถาบันที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569 ได้ออกแบบให้สอดคล้องกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) กายภาพบำบัดโลก (World Physical Therapy) แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 – 2570) โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Bio-Circular-Green Economy; BCG) ธรรมนูญว่าด้วยสุขภาพแห่งชาติ พรบ.ระบบสุขภาพปฐมภูมิ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ปี พ.ศ.2565 ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการแต่งตั้งหรือมอบหมายผู้ตรวจสอบ และการตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และมาตรฐานคุณวุฒิในสาขาวิชากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี พ.ศ.2567 และสมรรถนะนักกายภาพบำบัด พ.ศ. 2565 (รายละเอียดในภาคผนวก 7) โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

### 1. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs)

จากการที่ทั่วโลกได้มีการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรของโลกเป็นอย่างมาก องค์กรสหประชาชาติจึงได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาขึ้น โดยเชื่อมโยงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม หรือที่เรียกว่าเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 3 การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี และเป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่เท่าเทียม วิชาชีพกายภาพบำบัด เป็นหนึ่งวิชาชีพที่มีบทบาทช่วยส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี หลักสูตรฯ จึงได้ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 3 โดยเน้นการป้องกันและการรักษาโรค นอกจากนี้หลักสูตรฯ ได้คำนึงถึงว่าผู้เรียนทุกคนต้องได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน สิทธิมนุษยชน และความนิยมในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและในส่วนของวัฒนธรรมต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายที่ 4 เพื่อตอบโจทย์แรงงานและความต้องการของประเทศ

### 2. กายภาพบำบัดโลก (World Physical Therapy)

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านต่าง ๆ ของโลกในปัจจุบัน โดยเฉพาะในเรื่องของเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ ที่กระทบวิถีชีวิตของผู้นใน ประเทศ ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมามากมาย โดยเฉพาะเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทางองค์กรกายภาพบำบัดโลก ได้มีนโยบายให้นักกายภาพบำบัดควรมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หลักสูตรฯ จึงได้ถูกพัฒนาให้สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรกายภาพบำบัดโลก โดยมุ่งสร้างบัณฑิตให้มีความรู้และทักษะทางกายภาพบำบัดตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ โดยเน้นการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคทุกช่วงวัย

3. แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 – 2570)

หลักสูตรฯ ได้ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 โดยเฉพาะด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในทุกมิติ และในทุกช่วงวัยให้มีสุขภาวะที่ดี หลักสูตรฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญจึงนำมากำหนดเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) เพื่อมุ่งเน้นสร้างบัณฑิตให้มีความรู้และทักษะทางด้านวิชาการและการวิจัย ตามมาตรฐานทางวิชาชีพ และมีศักยภาพในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยหรือนวัตกรรม รวมทั้งมีจิตสาธารณะรับผิดชอบต่อสังคม และผู้อื่น โอบอ้อมอารี มีวินัย มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสาร และการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมและประเทศได้

### 4. โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Bio-Circular-Green Economy; BCG)

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านต่าง ๆ ของโลกในปัจจุบัน โดยเฉพาะในเรื่องของเทคโนโลยี มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด นำไปสู่การเป็นสังคมดิจิทัลอย่างรวดเร็ว และการแข่งขันในตลาดแรงงานเพิ่มสูงขึ้น หลักสูตรฯ จึงมุ่งเน้นการเตรียมกำลังคนเป็นผู้ประกอบการ และการสร้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อรองรับอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์และสุขภาพ โดยออกแบบรายวิชาที่สอดคล้องกับประเด็นดังกล่าวทั้งรายวิชาบังคับ และรายวิชาเลือก ได้แก่ รายวิชาชีวิตและกฎหมายในยุคดิจิทัล รายวิชากฎหมายและการบริหาร รายวิชาเวชศาสตร์วิถีชีวิต และรายวิชากายภาพบำบัดในความงามและสปาเป็นเพื่อรองรับการบริการทางการแพทย์ที่ทันสมัยให้กับประชาชน

5. ธรรมนูญว่าด้วยสุขภาพแห่งชาติ และ พรบ.ระบบสุขภาพปฐมภูมิ

หลักสูตร ฯ ได้นำธรรมนูญว่าด้วยสุขภาพแห่งชาติ และ พรบ.ระบบสุขภาพปฐมภูมิ มาร่วมออกแบบหลักสูตร ด้วยระบบสุขภาพที่มองในทุกมิติ คือ กาย จิต ปัญญา และสังคม ซึ่งประกอบไปด้วยทั้งการบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ การควบคุมโรค การป้องกันโรค การตรวจวินิจฉัยโรค การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพ รวมถึงการจัดการปัจจัยสังคมที่กำหนดสุขภาพ การสื่อสารรูปแบบต่าง การสร้างและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ โดยเน้นความเสมอภาคและอำนวยความสะดวกในการให้บริการ ตลอดจนเคารพสิทธิส่วนบุคคล ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ความเชื่อทางศาสนา และการรักษาความลับของผู้รับบริการ ผ่านรายวิชา และกิจกรรมต่าง ๆ ในหลักสูตร ได้แก่ รายวิชาชีวิตและกฎหมายในยุคดิจิทัล รายวิชาการสร้างเสริมสุขภาพทุกช่วงวัย และรายวิชาสื่อสารสุขภาพเบื้องต้น เป็นต้น

6. กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ปี พ.ศ.2565

หลักสูตรฯ ได้ถูกออกแบบโดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพกายภาพบำบัด สามารถคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ นำความรู้ทางวิชาชีพไปต่อยอดในการปฏิบัติงานได้ รวมทั้งส่งเสริมให้นิสิตมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ การปรับปรุงพัฒนางาน และทักษะทางดิจิทัลเพื่อการประกอบอาชีพ ผ่านรายวิชา และกิจกรรมต่าง ๆ ในหลักสูตร อีกทั้งจากกฎกระทรวงฯ การจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2564 ได้จัดให้มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นกลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก หลักสูตรฯ จึงได้ออกแบบมาเพื่อสร้างบัณฑิตให้มีศักยภาพในการทำวิจัย ผ่านรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1 และ 2 เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้และทักษะพื้นฐานที่เพียงพอในการต่อยอดการวิจัยต่อไปได้ในอนาคต

7. มาตรฐานคุณวุฒิในสาขาวิชากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี พ.ศ.2567 และสมรรถนะนักกายภาพบำบัด พ.ศ. 2565

หลักสูตรได้พัฒนาและออกแบบตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิในสาขาวิชากายภาพบำบัดระดับปริญญาตรี และสมรรถนะนักกายภาพบำบัด โดยมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีความสามารถในการบริหารจัดการการให้บริการทางกายภาพบำบัด การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา วิจัยและนวัตกรรม การตรวจประเมิน การวินิจฉัยทางกายภาพบำบัดและการพยากรณ์โรค การวางแผนการจัดการ ดูแล และรักษา การจัดการ ดูแล และรักษา การประเมินผลการดูแลรักษา การป้องกัน และการส่งเสริมสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการดูแลผู้รับบริการ ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทั้งภาวะร่างกายและจิตใจของผู้รับบริการด้วยความเห็นอกเห็นใจ และยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่นโดยการใช้ทักษะการถ่ายทอดที่หลากหลาย ทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้ โดยแสดงบทบาทผู้นำและผู้ตามได้เหมาะสมกับสถานการณ์ แก้ไขสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้อย่างชาญฉลาดและถูกต้องบนพื้นฐานหลักคิดทางวิชาการ และปฏิบัติตามข้อกำหนด (ข้อบังคับ) ทางวิชาชีพโดยหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ คำนึงถึงผลประโยชน์ผู้ป่วยเป็นสำคัญ ผ่านรายวิชาและกิจกรรมต่าง ๆ ในหลักสูตร

## 9.2 ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก อาทิ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นโยบาย สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในบริบทโลกและประเทศ

หลักสูตรฯ ได้ศึกษาและวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอกเพื่อนำมาพิจารณาในการวางแผนพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทั้งเทคโนโลยีในการสืบค้นหาความรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนได้หลากหลาย ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ทำให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง สามารถติดตามองค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมทันสมัยในการใช้ในงานกายภาพบำบัดที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้บัณฑิตสามารถเรียนรู้เท่าทันเทคโนโลยี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขากายภาพบำบัด หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569 คำนึงถึงความสำคัญดังกล่าวจึงได้ออกแบบรายวิชาชีวิตและกฎหมายในยุคดิจิทัลเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการค้นหา วิเคราะห์ข้อมูล รวมไปถึงสามารถผลิตสื่อโดยมีการอ้างอิงและการป้องกันการลอกเลียนแบบได้อย่างเหมาะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำหลักการดังกล่าวไปปรับใช้กับองค์ความรู้ทางกายภาพบำบัดที่จะได้เรียนในลำดับขั้นถัดไปตรงตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะดิจิทัลในการสืบค้น วิเคราะห์ ประเมินข้อมูล ผลิตสื่อและนำเสนอผลงาน ที่กำหนดให้ถูกฝึกฝนในทุกชั้นปี จะทำให้บัณฑิตที่จบไปมีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีซึ่งจะนำไปสู่ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในอนาคต

2. ประเด็นความเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันมีพลวัตการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมทั้งภายในประเทศและในโลก ทั้งภัยธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้เกิดโรคอุบัติใหม่หรือมีการจำกัดในการเดินทาง หลักสูตรกายภาพบำบัดจึงส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน แม้อยู่ในภาวะโรคระบาดหรืออยู่ในสภาวะแวดล้อมที่มีข้อจำกัดในการเดินทาง โดยมีหัวข้อสอนการปฏิบัติงานกายภาพบำบัดทางไกล เพื่อให้บัณฑิตสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเปลี่ยนแปลงทางนโยบายและความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ จากการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี นำมาสู่การกำหนดแผนปฏิบัติการของทุกภาคส่วน การออกแบบหลักสูตรจึงมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ เช่น การตอบสนองต่อการรองรับสังคมผู้สูงอายุ โดยกำหนดให้มีรายวิชากายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ และยังมีการรวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร เช่น ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และองค์กรวิชาชีพ ได้แก่ สภากายภาพบำบัด รวมถึงนิสิตปัจจุบันและอาจารย์ โดยนำข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากำหนดเป็นผลลัพธ์ การเรียนรู้ของหลักสูตร เพื่อสร้างความมั่นใจว่าหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด ปรับปรุง พ.ศ. 2569 นั้นสามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของนโยบายและความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ ได้ และบัณฑิตเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน

## 9.3 ความเกี่ยวข้องกับ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และปรัชญาการศึกษาของสถาบัน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569 ได้นำวิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ และปรัชญาการศึกษา ทั้งระดับมหาวิทยาลัยและคณะ มาร่วมเป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

9.3.1 ระดับมหาวิทยาลัย หลักสูตรฯ ได้นำพันธกิจทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการผลิตบัณฑิต ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม มาเป็นแนวทางในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes; PLOs) และออกแบบหลักสูตร ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ คือ “มหาวิทยาลัยเพื่อสังคมของผู้ประกอบการ” และปรัชญาการศึกษาที่เน้น “การศึกษาทำให้บุคคลมีความรู้ พ้นจากอวิชชา (ความไม่รู้) มีความเข้มแข็งทางกายและใจ มีคุณธรรมจริยธรรม มีสำนึกสาธารณะ ภูมิใจในชาติ และโอบรับความหลากหลาย และเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อประเทศและต่อโลก”

- ด้านการผลิตบัณฑิต หลักสูตรฯ ได้ออกแบบหลักสูตรตามหลักการ Outcome Based Education (OBE) และ Backward Curriculum Design (BCD) โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (active learning) เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ ภายใต้อัตลักษณ์มหาวิทยาลัยนเรศวร คือ เก่งงาน เก่งคน เก่งคิด เก่งครองชีวิต และเก่งพิชิตปัญหา นอกจากนี้ยังปลูกฝังแนวความคิดการเป็นผู้ประกอบการผ่านรายวิชากฎหมาย การบริหาร และการเป็นผู้ประกอบการ และรายวิชาธุรกิจบริการสุขภาพ สำหรับนักกายภาพบำบัด

- ด้านการวิจัย หลักสูตรฯ เห็นถึงความสำคัญของการวิจัย เพื่อให้บัณฑิต สามารถพัฒนาองค์ความรู้และสร้างนวัตกรรม ที่สอดคล้องกับความต้องการของวิชาชีพ สังคม และประเทศชาติ จึงได้นำพันธกิจข้อนี้มาร่วมกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) คือ “สร้างงานวิจัยหรือนวัตกรรม” และได้นำมาออกแบบรายวิชาและเนื้อหาในรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2 รายวิชา

- ด้านการบริการวิชาการ หลักสูตรฯ ได้ถูกออกแบบ เพื่อให้บัณฑิตได้มีโอกาส บริการวิชาการสู่ชุมชน ผ่านรายวิชาการสร้างเสริมสุขภาพทุกช่วงวัย และกายภาพบำบัดชุมชน นอกจากนี้ทางภาควิชาฯ ได้วางแผนจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อเพิ่มโอกาสในการออกบริการวิชาการของนิสิต

- ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม หลักสูตรฯ เห็นถึงความสำคัญในการปลูกฝังความเป็นไทย จึงได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) เป็นข้อที่ 8 เรื่องการมีมารยาท

9.3.2 ระดับคณะฯ หลักสูตรฯ ได้นำมีวิสัยทัศน์ ที่เน้นสุขภาพสังคมสูงวัย และพันธกิจด้านการผลิตผลงานวิจัย และพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะชีวิตที่สำคัญจำเป็นต่อการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่คาดเดาได้ยากในโลกอนาคต มาร่วมกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และออกแบบหลักสูตร โดยเน้นการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร มีมาตรฐานวิชาชีพ และพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสร้างบุคลากรทางด้านสหเวชศาสตร์รองรับการเปลี่ยนแปลงในโลกอนาคต ตามปรัชญาการศึกษา และอัตลักษณ์ของคณะสหเวชศาสตร์ ดังนี้

- หลักสูตรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ข้อ 3 ปฏิบัติตามหลักการทางด้านสร้างเสริมและป้องกันสุขภาพทุกช่วงวัยที่เกี่ยวข้องกับทางกายภาพบำบัดและจรรยาบรรณวิชาชีพ และได้นำมาออกแบบรายวิชาและเนื้อหาในรายวิชาการสร้างเสริมสุขภาพทุกช่วงวัย ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะฯ

- หลักสูตรฯ ได้นำพันธกิจของคณะฯ เรื่อง ผลิตงานวิจัย และพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะชีวิตที่สำคัญจำเป็นต่อการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่คาดเดาได้ยากในโลกอนาคต มาร่วมกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ข้อที่ 4 บูรณาการศาสตร์ทางด้านกายภาพบำบัดในการสร้างงานวิจัยหรือนวัตกรรม ผ่านรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1 และ 2 และข้อที่ 9 แสดงออกซึ่งการมีจิตบริการทางด้านกายภาพบำบัด จิตสาธารณะ ทำงานเป็นทีม เคารพกฎระเบียบ ยอมรับและเข้าใจความหลากหลายของบุคคลและวัฒนธรรม

- หลักสูตรได้นำอัตลักษณ์ของคณะฯ เรื่อง ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ทักษะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี และทักษะการปรับตัวในยุคโลกพลิกผัน มาร่วมกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ข้อที่ 5 อธิบายทฤษฎี และหลักการเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศไทยการบริหารและการจัดการองค์กร กฎหมาย จรรยาบรรณ และมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทางกายภาพบำบัด และแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ข้อที่ 4 บูรณาการศาสตร์ทางด้านกายภาพบำบัดในการสร้างงานวิจัยหรือนวัตกรรม และข้อที่ 9 แสดงออกซึ่งการมีจิตบริการทางด้านกายภาพบำบัด จิตสาธารณะ ทำงานเป็นทีม เคารพกฎระเบียบ ยอมรับและเข้าใจ ความหลากหลายของบุคคลและวัฒนธรรม

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งสร้างบัณฑิตให้มีความรู้และทักษะทางกายภาพบำบัดตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ โดยเน้นการสร้างเสริมและป้องกันสุขภาพทุกช่วงวัยอย่างเป็นองค์รวม

#### 1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

ในปัจจุบันทิศทางการนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ของประเทศ เช่น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ธรรมนูญว่าด้วยสุขภาพแห่งชาติ และพระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ เป็นต้น มุ่งเน้นให้ประชาชนทุกช่วงวัยมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี กายภาพบำบัดเป็นวิชาชีพหนึ่งที่มีบทบาทหน้าที่ในการดูแลสุขภาพของประชาชนในทุกช่วงวัยให้มีสุขภาพที่ดี ที่ครอบคลุมทั้งการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพ ด้วยวิธีทางกายภาพบำบัด โดยเฉพาะการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ได้ถูกประกาศเป็นนโยบายขององค์กรกายภาพบำบัดโลกให้นักกายภาพบำบัดมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้แก่ประชาชน ดังนั้นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2569 จึงได้พัฒนาให้สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรกายภาพบำบัดโลก นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ของประเทศ และสมรรถนะนักกายภาพบำบัด จึงมุ่งสร้างบัณฑิตให้มีความรู้และทักษะทางกายภาพบำบัดตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ โดยเน้นการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันทุกช่วงวัย ควบคู่ไปกับการปลูกฝังการปฏิบัติงานโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

นอกจากนี้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2569 ยังมุ่งเน้นสร้างบัณฑิตให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะในเรื่องของเทคโนโลยี มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด นำไปสู่การเป็นสังคมดิจิทัลอย่างรวดเร็ว และการแข่งขันในตลาดแรงงานเพิ่มสูงขึ้น ให้สอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้นหลักสูตรฯ จึงมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะดิจิทัล ทักษะการสื่อสาร ทักษะการใช้เหตุผลและหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม มีจิตบริการ มีจิตสาธารณะ และยอมรับและเข้าใจความหลากหลายของบุคคลและวัฒนธรรม เพื่อให้บัณฑิตสามารถปรับตัวให้เข้ากับโลกในยุคพลิกผัน และเพิ่มขีดความสามารถเพื่อตอบสนองต่อตลาดแรงงาน เป็นกำลังหลักในการขับเคลื่อนและพัฒนาคนในทุกช่วงวัยให้มีสุขภาพที่ดีอย่างมั่นคงและยั่งยืน

### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1.3.1 มีความรู้และทักษะทางกายภาพบำบัด โดยเน้นการสร้างเสริมและป้องกันสุขภาพทุกช่วงวัย ด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก และอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ ภายใต้มาตรฐานวิชาชีพ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณวิชาชีพและแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ
- 1.3.2 บูรณาการศาสตร์ทางด้านกายภาพบำบัด ทักษะดิจิทัล และทักษะการสื่อสาร เพื่อสร้างสรรค์งานวิจัยหรือนวัตกรรม และนำเสนอผลงาน
- 1.3.3 มีความใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีมารยาท และบุคลิกภาพที่ดี
- 1.3.4 มีจิตบริการทางด้านกายภาพบำบัด จิตสาธารณะ ทำงานเป็นทีม เคารพกฎระเบียบ ยอมรับและเข้าใจความหลากหลายของบุคคลและวัฒนธรรม

### 1.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 ได้ออกแบบตามหลักการ Outcome Based Education (OBE) และ Backward Curriculum Design (BCD) โดยเริ่มจากการกำหนดและวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ High power low impact, High power high impact, Low power low impact และ Low power high impact (ดังแสดงในภาคผนวก 7) สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ได้แบ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามกลุ่มประเภทของโรงพยาบาลหรือสถานประกอบการ ได้แก่ กลุ่มโรงพยาบาลศูนย์ กลุ่มโรงพยาบาลทั่วไป กลุ่มโรงพยาบาลชุมชน กลุ่มโรงพยาบาลเอกชน กลุ่มทำงานคลินิกหรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง กลุ่มการศึกษาพิเศษ และกลุ่มอื่น ๆ เช่น กลุ่มอาจารย์พิเศษ กลุ่มผู้รับบริการ กลุ่มองค์การบริหารท้องถิ่น กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และกลุ่มผู้ประกอบการ ส่วนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน ได้แก่ นิสิตปัจจุบัน และคณาจารย์ประจำภาควิชากายภาพบำบัด โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และข้อมูลที่เป็นประกาศ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ และนโยบายต่าง ๆ ของประเทศ รวมทั้งวิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ และปรัชญาการศึกษาทั้งระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะ (ดังแสดงในภาคผนวก 7) นำมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ได้จำนวน 9 ข้อ ดังนี้

**PLO1** อธิบายทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศไทยการบริหารและการจัดการองค์กร การเป็นผู้ประกอบการ กฎหมาย จรรยาบรรณ และมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทางกายภาพบำบัด

**PLO2** ประยุกต์หลักการทางด้านกายภาพบำบัด และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อการดูแลสุขภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ

**PLO3** สร้างงานวิจัยหรือนวัตกรรม

**PLO4** ปฏิบัติตามหลักการทางด้านกายภาพบำบัดในการตรวจประเมิน วินิจฉัย รักษา และฟื้นฟู โดยใช้เหตุผล และหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อแก้ปัญหาในบริบทที่หลากหลายทางกายภาพบำบัดตามมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ

**PLO5** ปฏิบัติตามหลักการทางด้านสร้างเสริมและป้องกันสุขภาพทุกช่วงวัยที่เกี่ยวข้องกับทางกายภาพบำบัดและจรรยาบรรณวิชาชีพ

**PLO6** ใช้ทักษะดิจิทัล ในการสืบค้น วิเคราะห์ ประเมินข้อมูล และผลิตสื่อสารสนเทศ

**PLO7** สื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มย่อย และชุมชนในแต่ละบริบทที่แตกต่างกัน

**PLO8** แสดงออกซึ่งการใฝ่รู้ รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีมารยาท และมีบุคลิกภาพที่ดี

**PLO9** แสดงออกซึ่งการมีจิตบริการทางด้านกายภาพบำบัด จิตสาธารณะ ทำงานเป็นทีม เคารพกฎระเบียบ ยอมรับและเข้าใจความหลากหลายของบุคคลและวัฒนธรรม

คำอธิบายเพิ่มเติม: ศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง คือ วิทยาศาสตร์สุขภาพ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ทักษะดิจิทัล 8 ด้าน คือ การใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้งานเพื่อความคง ปลอดภัย การใช้โปรแกรมประมวลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การใช้โปรแกรมการนำเสนอ การใช้งานโปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล และการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์

## ตาราง 2.1 แสดงความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes - PLOs) เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถดังนี้	Domain of Learning (Bloom's Taxonomy)	ระดับการ วัดผลการ เรียนรู้ตาม Bloom's Taxonomy	ความสอดคล้อง กับผลลัพธ์การ เรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565
PLO1 อธิบายทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศไทยการบริหารและการจัดการองค์กร การเป็นผู้ประกอบการ กฎหมาย จรรยาบรรณ และมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทางกายภาพบำบัด	Cognitive domain	Understand K2	Knowledge (Specific outcome)
PLO2 ประยุกต์หลักการทางด้านกายภาพบำบัด และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อการดูแลสุขภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ	Cognitive domain	Apply K3	Knowledge (Specific outcome)
PLO3 สร้างงานวิจัยหรือนวัตกรรม	Cognitive domain	Create K6	Knowledge (Specific outcome)
PLO4 ปฏิบัติตามหลักการทางด้านกายภาพบำบัดในการตรวจประเมิน วินิจฉัย รักษา และฟื้นฟู โดยใช้เหตุผล และหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อแก้ปัญหาในบริบทที่หลากหลายทางกายภาพบำบัด ตามมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ	Psychomotor domain	Precision S3	Skill (Specific outcome)
PLO5 ปฏิบัติตามหลักการทางการสร้างเสริมและป้องกันสุขภาพทุกช่วงวัยที่ เกี่ยวข้องกับทางกายภาพบำบัดและจรรยาบรรณวิชาชีพ	Psychomotor domain	Precision S3	Skill (Specific outcome)
PLO6 ใช้ทักษะดิจิทัล ในการสืบค้น วิเคราะห์ ประเมินข้อมูล และผลิตสื่อสารสนเทศ	Psychomotor domain	Precision S3	Skill (Generic outcome)
PLO7 สื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มย่อย และชุมชนในแต่ละบริบทที่แตกต่างกัน	Psychomotor domain	Precision S3	Skill (Generic outcome)
PLO8 แสดงออกซึ่งการใฝ่รู้ รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีมารยาท และมีบุคลิกภาพที่ดี	Affective domain	Value A3	Ethics (Generic outcome)
PLO9 แสดงออกซึ่งการมีจิตบริการทางด้านกายภาพบำบัด จิตสาธารณะ ทำงานเป็นทีม เคารพกฎระเบียบ ยอมรับและเข้าใจความหลากหลายของบุคคลและวัฒนธรรม	Affective domain	Value A3	Character (Specific outcome)

หมายเหตุ K คือ Knowledge ที่ระดับการเรียนรู้ 1 = Remember 2 = Understand 3 = Apply 4 = Analyze 5 = Evaluate 6 = Create, S คือ Skill ที่ระดับการเรียนรู้ 1 = Imitation 2 = Manipulation 3 = Precision 4 = Articulation 5 = Naturalization, A คือ Affective ที่ระดับการเรียนรู้ 1 = Receiving 2 = Responding 3 = Valuing 4 = Organizing and conceptualization 5 = Characterizing by value

## ตาราง 2.2 แสดงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถดังนี้
1. มีความรู้ และทักษะทางกายภาพบำบัด โดยเน้น การสร้างเสริมและป้องกันสุขภาพทุกช่วงวัย ด้วยการ กระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก และอ้างอิง หลักฐานเชิงประจักษ์ ภายใต้มาตรฐานวิชาชีพ กฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณวิชาชีพและแนวความคิดการเป็น ผู้ประกอบการ	PLO1 อธิบายทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับระบบสุขภาพ ของประเทศไทยการบริหารและการจัดการองค์กร การ เป็นผู้ประกอบการ กฎหมาย จรรยาบรรณ และมาตรฐาน วิชาชีพที่เกี่ยวข้องของทางกายภาพบำบัด
	PLO2 ประยุกต์หลักการทางด้านกายภาพบำบัด และ ศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อการดูแลสุขภาพตามมาตรฐาน วิชาชีพ
	PLO4 ปฏิบัติตามหลักการทางด้านกายภาพบำบัดในการ ตรวจประเมิน วินิจฉัย รักษา และฟื้นฟู โดยใช้เหตุผล และหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อแก้ปัญหาในบริบทที่ หลากหลายทางกายภาพบำบัด ตามมาตรฐานวิชาชีพและ จรรยาบรรณวิชาชีพ
	PLO5 ปฏิบัติตามหลักการทางด้านสร้างเสริมและ ป้องกันสุขภาพทุกช่วงวัยที่ เกี่ยวข้องกับทาง กายภาพบำบัดและจรรยาบรรณวิชาชีพ
2. บูรณาการศาสตร์ทางด้านกายภาพบำบัด ทักษะดิจิทัล และทักษะการสื่อสาร เพื่อสร้างสรรค์งานวิจัยหรือนวัตกรรม และนำเสนอผลงาน	PLO3 สร้างงานวิจัยหรือนวัตกรรม
	PLO6 ใช้ทักษะดิจิทัล ในการสืบค้น วิเคราะห์ ประเมิน ข้อมูล และผลิตสื่อสารสนเทศ
	PLO7 สื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มย่อย และชุมชนในแต่ละบริบทที่แตกต่างกัน
3. มีความใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีมารยาท และ บุคลิกภาพที่ดี	PLO8 แสดงออกซึ่งการใฝ่รู้ รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มี มารยาท และมีบุคลิกภาพที่ดี
4. มีจิตบริการทางด้านกายภาพบำบัด จิตสาธารณะ ทำงานเป็นทีม เคารพกฎระเบียบ ยอมรับและเข้าใจ ความหลากหลายของบุคคลและวัฒนธรรม	PLO9 แสดงออกซึ่ง การมี จิตบริการทางด้าน กายภาพบำบัด จิตสาธารณะ ทำงานเป็นทีม เคารพ กฎระเบียบ ยอมรับและเข้าใจความหลากหลายของ บุคคลและวัฒนธรรม

## 2. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการกำกับดูแลหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 ได้ออกแบบ หลักสูตรตามหลักการ Outcome Based Education (OBE) และ Backward Curriculum Design (BCD) และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2565 และมาตรฐานคุณวุฒิในสาขาวิชา กายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 โดยครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม และ ด้านลักษณะบุคคล

การพัฒนาหลักสูตรเริ่มต้นจากการนำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และข้อมูลที่เป็นประกาศ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ และนโยบายต่าง ๆ ของประเทศ รวมทั้งวิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ และปรัชญาการศึกษาทั้งระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะ มาออกแบบโครงสร้างต่าง ๆ ของหลักสูตร ได้แก่ รายวิชา แผนการศึกษา การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีความทันสมัย ตามมาตรฐานวิชาชีพกายภาพบำบัด และตรงกับความต้องการของภาคการทำงานและของประเทศ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีการกำกับดูแลหลักสูตร โดยมีกลยุทธ์ต่าง ๆ ดังนี้

ประเด็นการกำกับดูแล	กลยุทธ์	หลักฐาน/ ตัวบ่งชี้
1. ด้านการกำกับหลักสูตรให้เป็นตามเกณฑ์ประกันคุณภาพหลักสูตร มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ตามมาตรฐานวิชาชีพ และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1. ประเมินรายวิชาทุกภาคการศึกษา เพื่อการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง	1.1 ผลการเรียนรู้รายวิชา 1.2 แผนการเรียนรู้ ที่ระบุการปรับปรุงหรือพัฒนาจากรายงานผลการเรียนรู้ของปีการศึกษา ก่อนหน้า
	2. ประเมินหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ทุกปี เพื่อนำผลการประเมิน มาปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง	2.1 ผลการเรียนรู้รายวิชา 2.2 แผนการเรียนรู้ ที่ระบุการปรับปรุงหรือพัฒนาจากรายงานผลการเรียนรู้ของปีการศึกษา ก่อนหน้า 2.3 รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร ประจำปี
	3. ปรับปรุงหลักสูตรตามวงรอบการปรับปรุงทุก 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของภาคการทำงานและประเทศ	3.1 เล่มหลักสูตรฉบับปรับปรุงในวงรอบถัดไป
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อผลักดันให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้	1. จัดการเรียนการสอนแบบเชิงรุก (active learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อกระตุ้นให้บัณฑิตสามารถคิดวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้	1.1 แผนการเรียนรู้ 1.2 ผลการเรียนรู้
	2. ประเมินความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ระดับรายวิชา และระดับหัวข้อเรียน (PLOs-CLOs-LLOs)	2.1 แผนการเรียนรู้
3. ด้านการวัดและประเมินผลที่ได้มาตรฐานและสามารถวัดการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้	1. ประเมินความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ระดับรายวิชา และระดับหัวข้อเรียน (PLOs-CLOs-LLOs) กับกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล	1.1 รายงานการทวนสอบระดับรายวิชา
	2. ประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหัวข้อเรียน และระดับรายวิชา (LLOs-CLOs)	2.1 รายงานผลการประเมินข้อสอบ

ประเด็นการกำกับดูแล	กลยุทธ์	หลักฐาน/ ตัวบ่งชี้
	เพื่อให้สามารถวัดการบรรลุผลลัพธ์ การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ได้	
	3. ประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายวิชา ระดับรายชั้นปี และ ระดับหลักสูตร (CLOs/YLOs/PLOs)	3.1 รายงานผลการประเมิน การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้
4. ด้านการพัฒนาบัณฑิต เพื่อสนับสนุนให้นิสิตเกิดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	1. มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียน และ ปัญหาต่าง ๆ ของนิสิต	1.1 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ 1.2 แบบบันทึกการให้คำปรึกษา
	2. มีการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตแรกเข้า โดยจัดโครงการปฐมนิเทศ และ คู่มือนิสิตระดับปริญญาตรี	2.1 รายงานกิจกรรมปฐมนิเทศให้นิสิตแรกเข้าทุกปีการศึกษา 2.2 คู่มือนิสิตระดับปริญญาตรี
	3. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาให้นิสิตมีคุณลักษณะตามที่หลักสูตรกำหนด	3.1 รายงานกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามแผนที่ภาควิชาฯ กำหนด
5. ด้านการพัฒนาอาจารย์ ให้มีความสามารถทางการจัดการเรียน การสอน การวัดและประเมินผล ทักษะวิชาชีพ และการวิจัย เพื่อช่วยผลักดันการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต	1. ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนาทางวิชาการ ต่างๆ ได้แก่ ทางการจัดการเรียน การสอน การวัดและประเมินผล ทักษะวิชาชีพ และการวิจัย	1.1 จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อคนต่อปี 1.2 รายงานการเข้าร่วมกิจกรรม 1.3 จำนวนทุนวิจัย 1.4 จำนวนผลงานทางวิชาการ
	2. ภาควิชาฯ จัดโครงการหรือกิจกรรม เพื่อช่วยส่งเสริมการพัฒนาทางการจัดการเรียน การสอน การวัดและประเมินผล ทักษะวิชาชีพ และการวิจัยของอาจารย์	2.1 จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ภาควิชาฯ จัด อย่างน้อย 1 ครั้งต่อคนต่อปี 2.2 รายงานการเข้าร่วมกิจกรรม
6. ด้านการพัฒนาทรัพยากรและสิ่งสนับสนุน	1. มีการสำรวจ การประเมิน และ จัดสรรงบประมาณสำหรับซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ให้พร้อมใช้งานทุกปีงบประมาณ	1.1 งบประมาณที่จัดสรรในแต่ละปีงบประมาณ
	2. มีการสำรวจ การประเมิน และเสนอของบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำปี เพื่อทดแทนครุภัณฑ์ที่ชำรุด หรือเป็นครุภัณฑ์ใหม่ที่ทันสมัยสำหรับการเรียน การสอนและการวิจัย	1.2 แผนการเสนอของบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำปี

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน

มีจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

##### 1.3 ระบบการจัดการศึกษาในระบบอื่น

ไม่มี

##### 1.4 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

- แบบชั้นเรียน  
 แบบผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 อื่น ๆ (ระบุ)

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

###### 2.1.1 กรณีระบบทวิภาค

- วัน – เวลาราชการปกติ  
 นอกวัน - เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาต้น	เดือน มิถุนายน – ตุลาคม
ภาคการศึกษาปลาย	เดือน พฤศจิกายน – มีนาคม
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	เดือน เมษายน – มิถุนายน

###### 2.1.2 กรณีระบบการจัดการศึกษาในระบบอื่น (ถ้ามี)

-

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

###### 2.2.1 ผู้เข้าศึกษาปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

1) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ ที่เน้นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์หรือเทียบเท่า ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง หากเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันต่างประเทศ ต้องเป็นสถาบันที่ได้รับการรับรองจากองค์กรที่มีหน้าที่ตามกฎหมายของแต่ละประเทศ และสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือ

2) สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาตรีมีผลการเรียนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.50 ต้องเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญที่เน้นวิทยาศาสตร์หรือเทียบเท่า ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง และต้องมีประสบการณ์ในการทำงานทางด้านสาธารณสุขอย่างน้อย 2 ปี หรือ

3) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมีผลการศึกษาน้อยไม่ต่ำกว่า 2.50 โดยต้องเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญที่เน้นวิทยาศาสตร์หรือเทียบเท่า ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง หากเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันต่างประเทศ ต้องเป็นสถาบันที่ได้รับการรับรองจากองค์กรที่มีหน้าที่ตามกฎหมายของแต่ละประเทศ และสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

4) มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่เจ็บป่วยหรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือมีความผิดปกติที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

5) มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ข้อ 10 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา (ภาคผนวก 6) กรณีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของกรรมการบริหารหลักสูตร

### 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

2.3.1. นิสิตบางส่วนมีปัญหาเรื่องการปรับตัวและการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย

2.3.2. นิสิตบางส่วนมีปัญหาเรื่องการปรับตัวต่อระบบการเรียนในระดับอุดมศึกษา และการเรียนรู้เกี่ยวกับวิชาชีพกายภาพบำบัด

จากการศึกษาวิจัย ของภาควิชากายภาพบำบัด เรื่องความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเหนื่อยหน่ายในการเรียนของนิสิตกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยนเรศวร (ผศ.ดร.ภก.สุวดี นามวงษา และคณะ ปีการศึกษา 2567) พบว่านิสิตชั้นปีที่ 1 ต้องรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม จากการเรียนชั้นมัธยมในโรงเรียนมาสู่สังคมการเรียนในมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านการเรียน เพื่อน อาจารย์ และสภาพแวดล้อม อาจก่อให้เกิดความเครียดสะสมและความกดดัน ส่งผลให้มีภาวะเหนื่อยหน่ายในการเรียนได้ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเหนื่อยหน่ายในการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 1 ได้แก่ ปัญหาด้านการเงิน ด้านครอบครัว ความรู้สึกอยากลาออก ชั่วโมงเรียนเฉลี่ยต่อวัน รูปแบบการจัดตารางสอบ ความรู้สึกถูกทิ้งไว้ข้างหลังทางด้านการเรียนเมื่อเทียบกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน และลักษณะการตำหนิและการควบคุมอารมณ์ของอาจารย์ อาจเป็นไปได้ว่านิสิตชั้นปีที่ 1 ต้องพบกับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมสูง จึงทำให้ต้องปรับตัวเพิ่มขึ้น จากผลการศึกษาข้างต้น ทางหลักสูตรฯ ร่วมกับทางภาควิชาฯ และคณะ จึงต้องมีการวางแผนกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหานิสิตแรกเข้า ดังระบุในข้อ 2.4

### 2.4 กลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาของนิสิตแรกเข้า

2.4.1 คณะสหเวชศาสตร์ ร่วมกับภาควิชากายภาพบำบัด วางกลยุทธ์ในการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตแรกเข้า เพื่อช่วยในการปรับตัวและใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย ดังนี้

1) คณะฯ จัดทำคู่มือนิสิตระดับปริญญาตรี สำหรับนิสิตแรกเข้าทุกปีการศึกษา เพื่อให้นิสิตได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย คณะฯ และภาควิชาฯ

2) ภาควิชาฯ จัดโครงการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ทุกปีการศึกษา เพื่อแจ้งให้นิสิตแรกเข้าทราบเกี่ยวกับการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตรและนอกหลักสูตร และการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย

3) ภาควิชาฯ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้กับนิสิตแรกเข้า และจัดโครงการอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการพบนิสิตซึ่งจัดในทุกภาคการศึกษาตลอดหลักสูตร รวมทั้งใช้ระบบสารสนเทศอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย

4) คณะฯ และภาควิชาฯ จัดกิจกรรมทั้งเสริมหลักสูตร และนอกหลักสูตร เพื่อช่วยส่งเสริมการปรับตัวและการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย

2.4.2 ภาควิชากายภาพบำบัด มีกลยุทธ์ในการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตแรกเข้า เพื่อช่วยในการปรับตัวต่อระบบการเรียนในระดับอุดมศึกษา และการเรียนรู้เกี่ยวกับวิชาชีพกายภาพบำบัด ดังนี้

1) ภาควิชาฯ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้กับนิสิตแรกเข้า และจัดโครงการอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการพบนิสิตซึ่งจัดในทุกภาคการศึกษาตลอดหลักสูตร รวมทั้งใช้ระบบสารสนเทศอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนการสอน

2) ภาควิชาฯ จัดกิจกรรมนอกหลักสูตรให้กับนิสิต โดยให้นิสิตรุ่นพี่มาถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนให้กับนิสิตรุ่นน้อง

3) ภาควิชาฯ จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตในการเรียน โดยเฉพาะการฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด

4) ภาควิชาฯ ได้ปรับแผนการเรียนโดยให้นิสิตได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิชาชีพตั้งแต่ ปี

1

## 2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ชั้นปี	ปีการศึกษา (คน)				
	2569	2570	2571	2572	2573
ชั้นปีที่ 1	65	65	65	65	65
ชั้นปีที่ 2		65	65	65	65
ชั้นปีที่ 3			65	65	65
ชั้นปีที่ 4				65	65
รวม	65	130	195	260	260
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	65	65

หมายเหตุ: 1. สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ หรือสำเร็จการศึกษตามอัธยาศัย รับ 60 คนต่อปีการศึกษา

2. สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือระดับปริญญาตรี รับ 5 คนต่อปีการศึกษา

## 2.6 งบประมาณตามแผน

### 2.6.1 ประมาณการงบประมาณรายรับ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ (บาท)				
	2569	2570	2571	2572	2573
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	3,640,000	7,280,000	10,920,000	14,560,000	14,560,000
รวมรายรับ	3,640,000	7,280,000	10,920,000	14,560,000	14,560,000

## 2.6.2 ประมาณการงบประมาณรายจ่าย

รายละเอียดรายจ่ายสรุปได้ตามหมวดเงินไว้คร่าว ๆ ดังต่อไปนี้

รายละเอียดรายจ่าย	ปีงบประมาณ (บาท)				
	2569	2570	2571	2572	2573
1. งบบุคลากรและพัฒนา	727,700.00	1,455,400.94	2,183,101.41	2,910,801.88	2,910,801.88
2. ค่าตอบแทน	321,883.00	643,765.20	965,647.80	1,287,530.40	1,287,530.40
3. ค่าใช้สอยและค่าวัสดุ	93,994.00	187,987.43	281,981.14	375,974.86	375,974.86
4. ค่าครุภัณฑ์และค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์	1,074,134.00	2,148,267.50	3,222,401.25	4,296,535.00	4,296,535.00
5. ค่าสาธารณูปโภคและส่วนกลาง	921,766.00	1,843,531.29	2,765,296.94	3,687,062.59	3,687,062.59
6. ค่าอุดหนุนโครงการต่างๆ	296,099.00	592,197.64	888,296.46	1,184,395.28	1,184,395.28
รวมรายจ่าย	3,435,575.00	6,871,150.00	10,306,725.00	13,742,300.00	13,742,300.00

หมายเหตุ : งบประมาณรายรับและรายจ่ายในแต่ละปีแต่ละหมวดเป็นเพียงการประมาณคร่าว ๆ เท่านั้นที่ทางมหาวิทยาลัยนเรศวร และคณะสหเวชศาสตร์ ได้จัดสรรให้หลักสูตรเท่านั้น ไม่รวมเงินเดือน และค่าจ้าง ของบุคลากรของภาควิชากายภาพบำบัด (เงินงบประมาณแผ่นดิน)

## 2.6.3 ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต เป็นเงิน 52,855 บาท ต่อคนต่อปี

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายต่อนิสิต 1 คน (บาท)
1. งบบุคลากรและพัฒนา	11,195.00
2. ค่าตอบแทน	4,952.00
3. ค่าใช้สอยและค่าวัสดุ	1,446.00
4. ค่าครุภัณฑ์และค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์	16,525.00
5. ค่าสาธารณูปโภคและส่วนกลาง	14,181.00
6. ค่าอุดหนุนโครงการต่างๆ	4,555.00
รวมค่าใช้จ่าย	52,855.00

## 2.7 การรับโอนนิสิต การเทียบโอนหน่วยกิต ผลการเรียนรู้ และการลงทะเบียนเรียน

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาวิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2565 ข้อ 11 และ 14 และเป็นไปตาม ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ข้อ 12 รวมทั้งประกาศสภากายภาพบำบัด เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาวิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2565 ข้อ 12 (ภาคผนวก 6)

การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน สามารถเทียบโอนหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป และหมวด วิชาเลือกเสรี จากรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้ว ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต ปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ รวมตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ข้อ 8 และ ข้อ 9 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ดังนี้

ลำดับที่	หมวดวิชา	เกณฑ์ อว. พ.ศ. 2565	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569
1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24
	1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร (ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย)	จำนวน	12
	- กลุ่มภาษาอังกฤษ	จำนวน	9
	- กลุ่มภาษาไทย	จำนวน	3
	1.2 กลุ่มความรู้เพื่อการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ	ไม่น้อยกว่า	3
	1.3 กลุ่มการพัฒนาทักษะและลักษณะบุคคล	ไม่น้อยกว่า	3
	1.4 กลุ่มการพัฒนาสุขภาพกายและจิต รายวิชา 002408 กีฬาและกิจกรรมทางกาย (รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า	3 1
1.5 กลุ่มการเป็นพลเมืองไทยและพลโลก เพื่อสังคมที่ยั่งยืน	ไม่น้อยกว่า	3	
2	หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	72
	2.1 วิชาแกน		
	2.1.1 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	จำนวน	12
	2.2 วิชาเฉพาะ	จำนวน	83
	2.2.1 วิชาบังคับ		77
2.2.2 วิชาเลือกเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	6	
2.3 วิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	จำนวน	4	
3	หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6
	หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	120
			129

### 3.1.3 รายวิชาในหมวดต่าง ๆ

<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</b>
กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้ รวมถึงรายวิชาศึกษาทั่วไปที่มหาวิทยาลัยจะเปิดรายวิชาในอนาคต และรายวิชาศึกษาทั่วไปที่เปิดสอนในสถาบันอื่นที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้ลงทะเบียน	
<b>1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (ภาษาอังกฤษและภาษาไทย)</b>	<b>12 หน่วยกิต</b>
<b>วิชาบังคับ</b>	
- <b>กลุ่มภาษาอังกฤษ</b>	<b>9 หน่วยกิต</b>
002101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน English for Daily-Life Communication	3(2-2-5)
002102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ English for International Communication	3(2-2-5)
002103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางอาชีพ English for Professional Communication	3(2-2-5)
- <b>กลุ่มภาษาไทย</b>	<b>จำนวน 3 หน่วยกิต</b>
002107 การใช้ภาษาไทยในบริบทร่วมสมัย Thai Language Use in a Contemporary Context	3(2-2-5)
<b>1.2 กลุ่มความรู้เพื่อการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</b>
<b>โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้</b>	
002201 วิธีชีวิตในยุคดิจิทัล Ways of Living in the Digital Age	3(3-0-6)
002202 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(2-2-5)
002203 การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)
002204 การรู้เท่าทันสื่อ Media Literacy	3(2-2-5)
002205 พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม Group Dynamics and Teamwork	3(2-2-5)
002207 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)
002208 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics in Everyday Life	3(2-2-5)
002209 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(2-2-5)
002210 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)

002211	วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21 Circular Economy Lifestyle for 21 <sup>st</sup> Century	3(2-2-5)
002212	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อความยั่งยืน Sufficiency Economy Philosophy for Sustainability	3(2-2-5)
002213	การบัญชีเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ Principles of Accounting for Entrepreneurs	3(2-2-5)
002214	การเงิน ธุรกิจ ชีวิต และการลงทุน Finance, Business, Life, and Investment	3(3-0-6)

**1.3 กลุ่มการพัฒนาทักษะและลักษณะบุคคล** **ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**  
**โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้**

002301	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(2-2-5)
002302	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)
002303	ดนตรีวิถีไทย Thai Music and Culture	3(2-2-5)
002304	ดนตรีตะวันตกในชีวิตประจำวัน Western Music in Daily Life	3(2-2-5)
002305	การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม Creative Thinking and Innovation	3(2-2-5)
002306	นวัตกรรมเพื่อสังคม Social Innovation	3(2-2-5)
002307	การจัดการข้อมูลเบื้องต้นในยุคดิจิทัล Introduction to Data Management in Digital Era	3(2-2-5)
002308	เบลนเดอร์/สินทรัพย์ดิจิทัล/จักรวาลนฤมิต Blender/NFT/Metaverse	3(2-2-5)
002309	ความคิดเชิงปรัชญาเพื่อการพัฒนาตนและสังคม Philosophical Thoughts for Self and Social Development	3(2-2-5)
002310	ทักษะชีวิต Life Skills	3(2-2-5)
002311	ภาวะผู้นำกับความรัก Leadership and Compassion	3(3-0-6)
002312	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจก่อตั้งใหม่ขนาดย่อม Entrepreneurship for Small Business Start-up	3(2-2-5)
002313	นวัตกรรมเพื่อสังคมสูงวัย Innovation for Aging Society	3(1-4-4)

002314	ทักษะผู้ประกอบการและนวัตกรรมด้านอาหาร Entrepreneurial Skills and Food Innovator	3(2-2-5)
--------	------------------------------------------------------------------------------------	----------

**1.4 กลุ่มการพัฒนาสุขภาพกายและจิต** **ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**  
**โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้**

002401	ความสุขกับงานอดิเรก Happiness with Hobbies	3(2-2-5)
002402	จิตวิทยาและการใช้ชีวิตในโลกยุคใหม่ Psychology and Living in the Modern World	3(3-0-6)
002403	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(2-2-5)
002404	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(2-2-5)
002405	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(2-2-5)
002406	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(2-2-5)
002407	การบริโภคในชีวิตประจำวัน Consumption in Daily Life	3(2-2-5)
002409	การดูแลสุขภาพและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น Health Care and First Aid	3(2-2-5)
<b>วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต</b>		<b>จำนวน 1 หน่วยกิต</b>
002408	กีฬาและกิจกรรมทางกาย Sports and Physical Activity	1(0-2-1)

**1.5 กลุ่มการเป็นพลเมืองไทยและพลโลกเพื่อสังคมที่ยั่งยืน** **ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**  
**โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้**

002206	แอนโทรโปซีน Anthropocene	3(2-2-5)
002501	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(2-2-5)
002502	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(2-2-5)
002503	อารยธรรมไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น Thai Civilization and Local Wisdom	3(2-2-5)
002504	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)
002505	นเรศวรศึกษา Naresuan Studies	3(2-2-5)

002506	ความมั่นคงทางมนุษย์และสังคมในยุคร่วมสมัย Human and Social Security in a Contemporary Era	3(2-2-5)
002507	ความเป็นพลเมืองโลก Global Citizenship	3(2-2-5)
002508	อารยธรรมโลก World Civilizations	3(3-0-6)
002509	ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Language and Culture	3(3-0-6)
002510	ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น Japanese Language and Culture	3(3-0-6)
002511	ภาษาและวัฒนธรรมจีน Chinese Language and Culture	3(3-0-6)
002512	ภาษาและวัฒนธรรมพม่า Myanmar Language and Culture	3(3-0-6)
002513	ภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส French Language and Culture	3(3-0-6)
002514	ภาษาและวัฒนธรรมสเปน Spanish Language and Culture	3(3-0-6)
002515	ภาษาและวัฒนธรรมลาว Lao Language and Culture	3(3-0-6)
002516	ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย Indonesian Language and Culture	3(3-0-6)
002517	ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม Vietnamese Language and Culture	3(3-0-6)
002518	ภาษาและวัฒนธรรมเขมร Khmer Language and Culture	3(3-0-6)

## 2. หมวดวิชาเฉพาะ

### 2.1 รายวิชาแกน

#### 2.1.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

	จำนวน	12 หน่วยกิต
	จำนวน	12 หน่วยกิต
401102 กายวิภาคศาสตร์ 1 Anatomy 1		3(2-3-5)
401103 ประสาทกายวิภาคศาสตร์พื้นฐานมนุษย์ Basic Human Neuroanatomy		3(2-3-5)
401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy		3(2-3-5)
413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology		3(2-2-5)

2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน		83 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาบังคับ	จำนวน	77 หน่วยกิต
654101	การใช้ข้อมูลและสื่อดิจิทัลสำหรับกายภาพบำบัด Digital Information for Physical Therapy	2(1-2-3)
654111	ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับกายภาพบำบัด Introductory of Physics for Physical Therapy	2(2-0-4)
654112	ทักษะพื้นฐานทางกายภาพบำบัด Basic Skill for Physical Therapy	2(1-2-3)
654231	การเคลื่อนที่และอุปกรณ์ช่วย Ambulation and Assistive Devices	2(1-2-3)
654232	การรักษาด้วยความร้อน ความเย็น และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า Thermotherapy and Electromagnetic Therapy	3(2-2-5)
654233	การสร้างเสริมสมรรถนะทางกายและการออกกำลังกายพื้นฐาน Promotion of Physical Performance and Therapeutic Exercise	3(2-2-5)
654211	เภสัชวิทยาและโภชนาการเบื้องต้น Basic Pharmacology and Nutrition	2(2-0-4)
654221	กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว Applied Anatomy and Movement Sciences	4(2-4-6)
654234	การออกกำลังกายเพื่อการรักษาในภาวะเฉพาะ Therapeutics Exercise in Specific Conditions	2(1-2-3)
654235	ไฟฟ้าบำบัด Electrotherapy	3(2-2-5)
654241	กายภาพบำบัดในระบบประสาท 1 Physical Therapy in Neurological System 1	3(2-2-5)
654242	กายภาพบำบัดในระบบหายใจ หัวใจ และหลอดเลือด 1 Physical Therapy in Pulmonary and Cardiovascular System 1	3(2-2-5)
654243	กายภาพบำบัดในเด็ก 1 Physical Therapy in Pediatrics 1	2(1-2-3)
654281	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 1 Clinical Practice in Physical Therapy 1	1(0-6-0)
654301	การสื่อสารสุขภาพเบื้องต้น Basic Health Communication	2(1-2-3)
654311	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวิชาชีพกายภาพบำบัด English Communication for Physical Therapy	1(0-2-1)

654331	การขยับตืดดึงข้อและบำบัดด้วยมือ Manipulation	2(1-2-3)
654341	กายภาพบำบัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 Physical Therapy in Musculoskeletal System 1	3(2-2-5)
654342	กายภาพบำบัดในระบบประสาท 2 Physical Therapy in Neurological System 2	2(1-2-3)
654343	กายภาพบำบัดในระบบหายใจ หัวใจ และหลอดเลือด 2 Physical Therapy in Pulmonary and Cardiovascular System 2	2(1-2-3)
654344	กายภาพบำบัดในเด็ก 2 Physical Therapy in Pediatrics 2	2(1-2-3)
654345	กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 1 Physical Therapy in Geriatrics 1	2(1-2-3)
654346	กายภาพบำบัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 Physical Therapy in Musculoskeletal System 2	2(1-2-3)
654347	กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 2 Physical Therapy in Geriatrics 2	2(1-2-3)
654348	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ Physical Therapy in Specific Conditions	2(2-0-4)
654349	การสร้างเสริมสุขภาพทุกช่วงวัย Health Promotion across Lifespan	2(1-2-3)
654351	กฎหมาย การบริหาร และการเป็นผู้ประกอบการสำหรับ นักกายภาพบำบัด Laws, Administration and Entrepreneurship for Physical Therapist	3(3-0-6)
654361	การใช้เหตุผลทางคลินิก และหลักฐานเชิงประจักษ์ทาง กายภาพบำบัด Clinical Reasoning and Evidence-Based Practice in Physical Therapy	2(1-2-3)
654381	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 2 Clinical Practice in Physical Therapy 2	1(0-6-0)
654441	กายภาพบำบัดในกีฬาและธาราบำบัด Physical Therapy in Sports and Hydrotherapy	2(1-2-3)
654442	กายภาพบำบัดในชุมชน Physical Therapy in Community	2(1-2-3)
654382	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 3 Clinical Practice in Physical Therapy 3	3(0-30-0)
654481	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 4 Clinical Practice in Physical Therapy 4	1(0-6-0)

654482	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 5 Clinical Practice in Physical Therapy 5	5(0-30-0)
--------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------

### 2.2.2 วิชาเลือกเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

654491	เวชศาสตร์วิถีชีวิต Lifestyle Medicine	3(3-0-6)
654492	กายภาพบำบัดในสุขภาพสตรี Physical Therapy in Woman's Health	3(2-2-5)
654493	กายภาพบำบัดในความงามและสปา Physical Therapy in Beauty and Spa	3(2-2-5)
654494	ธุรกิจบริการสุขภาพ Business for Health Service	3(3-0-6)

### 2.3 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี จำนวน 4 หน่วยกิต

654371	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1 Undergraduate Thesis 1	2(1-2-3)
654471	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2 Undergraduate Thesis 2	2(0-4-2)

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ที่ได้รับการเปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่ได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

## 3.1.4 แผนการศึกษา

## ปีที่ 1

## ภาคการศึกษาต้น

รหัส	วิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
002101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน (วิชาบังคับ) English for Daily-Life Communication	3(2-2-5)
002107	การใช้ภาษาไทยในบริบทร่วมสมัย (วิชาบังคับ) Thai Language Use in a Contemporary Context	3(2-2-5)
002408	กีฬาและกิจกรรมทางกาย Sports and Physical Activity ศึกษาทั่วไป กลุ่มพัฒนาสุขภาพกายและจิต (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
401102	กายวิภาคศาสตร์ 1 Anatomy 1	3(2-3-5)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-5)
654101	การใช้ข้อมูลและสื่อดิจิทัลสำหรับกายภาพบำบัด Digital Information for Physical Therapy	2(1-2-3)
654111	ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับกายภาพบำบัด Introductory of Physics for Physical Therapy	2(2-0-4)
<b>รวม</b>		<b>16 หน่วยกิต</b>

ปีที่ 1  
ภาคการศึกษาปลาย

รหัส	วิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
002102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (วิชาบังคับ) English for International Communication	3(2-2-5)
0023xx	ศึกษาทั่วไป กลุ่มพัฒนาทักษะและลักษณะบุคคล General Education	3(X-X-X)
0024xx	ศึกษาทั่วไป กลุ่มพัฒนาสุขภาพกายและจิต General Education	3(X-X-X)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-2-5)
401103	ประสาทกายวิภาคศาสตร์พื้นฐานมนุษย์ Basic Human Neuroanatomy	3(2-3-5)
654112	ทักษะพื้นฐานทางกายภาพบำบัด Basic Skill for Physical Therapy	2(1-2-3)
xxxxxx	เลือกเสรี Free Elective	3 หน่วยกิต
<b>รวม</b>		<b>20 หน่วยกิต</b>

ปีที่ 2  
ภาคการศึกษาต้น

รหัส	วิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
002103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางอาชีพ (วิชาบังคับ) English for Professional Communication	3(2-2-5)
0022xx	ศึกษาทั่วไป กลุ่มความรู้เพื่อการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ General Education	3(X-X-X)
0025xx	ศึกษาทั่วไป กลุ่มการเป็นพลเมืองไทยและพลโลก General Education	3(2-2-5)
654231	การเคลื่อนที่และอุปกรณ์ช่วย Ambulation and Assistive Devices	2(1-2-3)
654232	การรักษาด้วยความร้อน ความเย็น และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า Thermotherapy and Electromagnetic Therapy	3(2-2-5)
654233	การสร้างเสริมสมรรถนะทางกายและการออกกำลังกาย พื้นฐาน Promotion of Physical Performance and Therapeutic Exercise	3(2-2-5)
xxxxxx	เลือกเสรี Free Elective	3 หน่วยกิต
	รวม	20 หน่วยกิต

ปีที่ 2  
ภาคการศึกษาปลาย

รหัส	วิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
654211	เภสัชวิทยาและโภชนาการเบื้องต้น Basic Pharmacology and Nutrition	2(2-0-4)
654221	กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว Applied Anatomy and Movement Sciences	4(2-4-6)
654234	การออกกำลังกายเพื่อการรักษาในภาวะเฉพาะ Therapeutics Exercise in Specific Conditions	2(1-2-3)
654235	ไฟฟ้าบำบัด Electrotherapy	3(2-2-5)
654241	กายภาพบำบัดในระบบประสาท 1 Physical Therapy in Neurological System 1	3(2-2-5)
654242	กายภาพบำบัดในระบบหายใจ หัวใจ และหลอดเลือด 1 Physical Therapy in Pulmonary and Cardiovascular System 1	3(2-2-5)
654243	กายภาพบำบัดในเด็ก 1 Physical Therapy in Pediatrics 1	2(1-2-3)
654281	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 1 Clinical Practice in Physical Therapy 1	1(0-6-0)
<b>รวม</b>		<b>20 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 3**  
**ภาคการศึกษาต้น**

รหัส	วิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
654301	การสื่อสารสุขภาพเบื้องต้น Basic Health Communication	2(1-2-3)
654311	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวิชาชีพกายภาพบำบัด English Communication for Physical Therapy	1(0-2-1)
654331	การขยับดัดตั้งข้อและบำบัดด้วยมือ Manipulation	2(1-2-3)
654341	กายภาพบำบัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 Physical Therapy in Musculoskeletal System 1	3(2-2-5)
654342	กายภาพบำบัดในระบบประสาท 2 Physical Therapy in Neurological System 2	2(1-2-3)
654343	กายภาพบำบัดในระบบหายใจ หัวใจ และ หลอดเลือด 2 Physical Therapy in Pulmonary and Cardiovascular System 2	2(1-2-3)
654344	กายภาพบำบัดในเด็ก 2 Physical Therapy in Pediatrics 2	2(1-2-3)
654345	กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 1 Physical Therapy in Geriatrics 1	2(1-2-3)
<b>รวม</b>		<b>16 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 3**  
**ภาคการศึกษาปลาย**

รหัส	วิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
654346	กายภาพบำบัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 Physical Therapy in Musculoskeletal System 2	2(1-2-3)
654347	กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 2 Physical Therapy in Geriatrics 2	2(1-2-3)
654348	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ Physical Therapy in Specific Conditions	2(2-0-4)
654349	การสร้างเสริมสุขภาพทุกช่วงวัย Health Promotion across Lifespan	2(1-2-3)
654351	กฎหมาย การบริหาร และการเป็นผู้ประกอบการสำหรับ นักกายภาพบำบัด Laws, Administration and Entrepreneurship for Physical Therapist	3(3-0-6)
654361	การใช้เหตุผลทางคลินิก และหลักฐานเชิงประจักษ์ทาง กายภาพบำบัด Clinical Reasoning and Evidence-Based Practice in Physical Therapy	2(1-2-3)
654371	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1 Undergraduate Thesis 1	2(1-2-3)
654381	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 2 Clinical Practice in Physical Therapy 2	1(0-6-0)
<b>รวม</b>		<b>16 หน่วยกิต</b>

ปีที่ 3  
ภาคฤดูร้อน

รหัส	วิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
654382	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 3 Clinical Practice in Physical Therapy 3	3(0-30-0)
	รวม	3 หน่วยกิต

ปีที่ 4  
ภาคการศึกษาต้น

รหัส	วิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
654441	กายภาพบำบัดในกีฬาและธาราบำบัด Physical Therapy in Sports and Hydrotherapy	2(1-2-3)
654442	กายภาพบำบัดในชุมชน Physical Therapy in Community	2(1-2-3)
654471	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2 Undergraduate Thesis 2	2(0-4-2)
654481	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 4 Clinical Practice in Physical Therapy 4	1(0-6-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะ Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะ Elective	3(x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>13 หน่วยกิต</b>

ปีที่ 4  
ภาคการศึกษาปลาย

รหัส	วิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
654482	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 5 Clinical Practice in Physical Therapy 5	5(0-30-0)
	รวม	5 หน่วยกิต

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

#### คำอธิบายรายวิชา

- 002101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน** **3(2-2-5)**  
**English for Daily-Life Communication**  
 ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ  
 English skills for appropriate and effective daily-life communication
- 002102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ** **3(2-2-5)**  
**English for International Communication**  
 ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ ในหัวข้อที่เกี่ยวกับสิ่งรอบตัวที่คุ้นเคยได้อย่างเหมาะสม  
 และมีประสิทธิภาพในบริบทและสถานการณ์ที่หลากหลาย  
 English skills for appropriate and effective international communication on familiar topics  
 in various contexts and situations
- 002103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางอาชีพ** **3(2-2-5)**  
**English for Professional Communication**  
 ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างชัดเจน ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพเกี่ยวกับบริบทการทำงาน  
 English skills for clear, concise and effective communication in professional contexts
- 002107 การใช้ภาษาไทยในบริบทร่วมสมัย** **3(2-2-5)**  
**Thai Language Use in a Contemporary Context**  
 การฝึกทักษะฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อพัฒนาการใช้ภาษาไทยทางวิชาการและในชีวิตประจำวันให้  
 สอดคล้องกับบริบทสังคมร่วมสมัย  
 Practicing listening, speaking, reading and writing skills to develop the use of Thai  
 language in academics and in daily life in accordance with the contemporary social context
- 002201 วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล** **3(3-0-6)**  
**Ways of Living in the Digital Age**  
 การพัฒนาทักษะความสามารถในการใช้สื่อ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สื่อสารประเภทต่าง ๆ  
 การสืบค้น การวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผล การสร้างสรรค์และสิทธิ์ ตระหนักรู้เชิงจริยธรรมและ  
 ความรับผิดชอบในพฤติกรรมสื่อสารของตนต่อสังคม  
 Development of skills in using media and various computer tools and equipment;  
 searching, analysing, and evaluating data; creation and rights; ethical awareness and individual  
 responsibility in communication behaviors to the society

**002202 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต****3(2-2-5)****Fundamental Laws for Quality of Life**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของนิสิต เช่น สิทธิขั้นพื้นฐาน สิทธิมนุษยชน จริยธรรมการใช้สื่อในยุคดิจิทัล กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายสิ่งแวดล้อมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสู่ศตวรรษที่ 21

The laws concerning the quality of student life such as basic rights, human rights, media ethics in the digital age, intellectual property law, environmental laws, the laws relating to the protection of art and culture as well as the laws pertaining to the developments towards the 21<sup>st</sup> century

**002203 การจัดการการดำเนินชีวิต****3(2-2-5)****Living Management**

ความรู้และทักษะเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ ธรรมชาติของมนุษย์ ปัจจัยสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืนในชีวิต มีความรับผิดชอบ ฉลาดคิด และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน การดำเนินชีวิตตามหลักคุณธรรมจริยธรรม การปรับตัวท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง รวมทั้งการดำเนินชีวิตท่ามกลางพลวัตของโลกในศตวรรษที่ 21 ในฐานะพลเมืองของประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก

Knowledge and skills concerning roles, duties, and human nature; factors leading to sustainable success in life with responsibility, thinking skills, and being informed with changes in science and technology and their impacts on daily life; living ethically; adaptability among changes and living along the world dynamics of the 21<sup>st</sup> century as a citizen of the ASEAN community and the world community

**002204 การรู้เท่าทันสื่อ****3(2-2-5)****Media Literacy**

ประเด็นการสื่อสารในชีวิตประจำวันที่มีผลกระทบต่อการสื่อสารของบุคคล ศึกษาผลกระทบทั้งเชิงบวกและลบของการบริโภคสื่อ ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ประเมิน และตัดสินใจความถูกต้องของสื่อสารสนเทศได้อย่างมีเหตุผล

Communication issues in daily life that affect an individual's communication; study both positive and negative impacts of media consumption; practice skills for analyzing, evaluating, and judging the correctness of information logically

**002205 พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม****3(2-2-5)****Group Dynamics and Teamwork**

พฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมรวมกลุ่ม การพัฒนาการของลักษณะต่าง ๆ ของกลุ่ม สิ่งแวดล้อม ชนิดต่าง ๆ ของกลุ่ม การเข้าเกี่ยวข้องกับกลุ่มของบุคคล การคล้อยตามกลุ่ม การเปลี่ยนทัศนคติของกลุ่ม การสื่อสารภายในกลุ่ม รูปแบบของการทำงานเป็นทีม แนวทางการสร้างทีมงานและเครือข่าย ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกลุ่ม ปัจจัยที่ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การฝึกการปฏิบัติงานเป็นทีม

Various behaviors regarding grouping behaviors; group characterization; contexts of groups; involvement in a group of an individual; group compliance; change of group attitude; intra-group communication; teamwork models; approaches to building a team and a network; group unity; factors enhancing teamworking; practice in teamworking

**002206 แอนโทรโปซีน****3(2-2-5)****Anthropocene**

ความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศและระบบนิเวศบริการ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและระบบมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ขีดจำกัดการรองรับของธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จิตสำนึกและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมจัดการสิ่งแวดล้อมในการออกแบบธุรกิจเพื่อเป็นผู้ประกอบการตามกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

Biodiversity, ecosystem & ecosystem services; relationship between man and nature; impacts of human system and structure on the environmental changes; planetary boundaries; climate change; environmental awareness & ethics; students' engagement in designing a business for SDG-based entrepreneurship

**002207 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน****3(2-2-5)****Introduction to Computer Information Science**

วิวัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จากอดีตถึงปัจจุบัน ความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในอนาคต องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูลคอมพิวเตอร์ วิธีการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายพื้นฐาน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการประยุกต์ใช้งาน ความเสี่ยงในการใช้งานระบบ การจัดการข้อมูล ระบบสารสนเทศ โปรแกรมสำนักงานอัตโนมัติ เทคโนโลยีสื่อผสม การเผยแพร่สื่อทางเว็บ การออกแบบและพัฒนาเว็บ อิทธิพลของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ต่อมนุษย์และสังคม

Evolution of computer technology from past to present; possibilities of computer technology in the future; elements of a computer system including hardware, software, and data; operation of a computer; basic computer network; Internet network and applications; risks of system usage; data management; information system; office automation software; multimedia technology; web-based media publication; web design and development; influence of computer technology on human and society

**002208 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน** **3(2-2-5)**

**Mathematics and Statistics in Everyday Life**

การวัด การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของรูปทรงเรขาคณิต คณิตศาสตร์การเงินเบื้องต้น การสำรวจข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลเพื่อการทำวิจัยเบื้องต้น การประยุกต์ใช้ความน่าจะเป็นเพื่อการวางแผนและตัดสินใจทางธุรกิจเบื้องต้น

Measurement; surface area and volume of geometric shapes; introduction to financial mathematics; survey and data collection methods; data analysis and presentation for basic research; application of probability for fundamental business planning and decision making

**002209 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว** **3(2-2-5)**

**Energy and Technology Around Us**

ความรู้พื้นฐานด้านพลังงานและเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน ที่มาของพลังงาน ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า พลังงานเชื้อเพลิง พลังงานทางเลือก เทคโนโลยีและการบริโภคพลังงาน การบริโภคพลังงานทางตรงและทางอ้อม สถานการณ์พลังงานกับสภาวะโลกร้อน สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานและเทคโนโลยี การอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วม การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงาน

Fundamental knowledge of energy and technology in a daily life; energy sources including electrical energy, fuel energy, and alternative energy; technology and energy consumption; direct and indirect energy consumption; energy situation and global warming; situations related to energy and technology; participatory energy conservation; efficient energy use; preparation for energy change

**002210 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**

**Science in Everyday Life**

บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางด้านชีวภาพ กายภาพ ในชีวิตประจำวัน บูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ของโลกทั้งระบบที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ได้แก่ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม สารเคมี พลังงานและไฟฟ้า การสื่อสารโทรคมนาคม อุตุนิยมวิทยา โลกและอวกาศ และความรู้ใหม่ๆทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Roles of biological and physical science and technology in a daily life; integration of the whole system of earth science knowledge in everyday life including organisms and environments, chemicals, energy and electricity, telecommunications, meteorology, earth and space, and the new frontier knowledge of science and technology

**002211** **วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21** **3(2-2-5)**  
**Circular Economy Lifestyle for 21<sup>st</sup> Century**

คุณค่าธรรมชาติต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในด้านการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์และการเป็นแหล่งรองรับและบำบัดมลพิษ ภาวะวิกฤตของปัญหาด้านทรัพยากร สถานการณ์ฉุกเฉินด้านสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม แนวคิดโดยตลอดวัฏจักรชีวิต กระบวนการออกแบบธุรกิจภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน นวัตกรรมโมเดลธุรกิจสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนวิถีชีวิตภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ความตระหนักและแรงผลักดันสู่วิถีชีวิตภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมเศรษฐกิจหมุนเวียน

Values of nature to human life as useful resources and as a source for absorbing and treating pollution; crisis of resource problems; climate and environmental emergency situations; concepts throughout the life cycle; business design process under the concept of circular economy; business model innovation for the circular economy; lifestyle under the concept of circular economy; awareness and driving force toward lifestyles under the concepts of circular economy and circular economy society

**002212** **ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อความยั่งยืน** **3(2-2-5)**  
**Sufficiency Economy Philosophy for Sustainability**

ความหมาย ที่มา และเป้าหมายของเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างสมดุลและยั่งยืน

Definitions, origin, and goals of Sufficiency Economy; application of the Sufficiency Economy Philosophy for sustainable and balanced living

**002213** **การบัญชีเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ** **3(2-2-5)**  
**Principles of Accounting for Entrepreneurs**

รูปแบบธุรกิจ การจัดตั้งธุรกิจ หลักการบัญชีและภาษีพื้นฐานสำหรับผู้ประกอบการองค์ประกอบของรายงานทางการเงิน การวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชีและการบัญชีบริหารเบื้องต้น เพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีและภาษี

Types of business; business formation; principles of accounting and basic taxation for entrepreneurs; components of financial reports; basic analysis of accounting information and management accounting for business decision making; information technology for accounting and taxation

**002214** **การเงิน ธุรกิจ ชีวิต และการลงทุน** **3(3-0-6)**  
**Finance, Business, Life, and Investment**

การวางแผนการเงินส่วนบุคคล การบริหารทรัพย์สินและหนี้สิน การวางแผนรายได้และรายจ่าย การทำธุรกิจและการประกอบอาชีพภายใต้เศรษฐกิจที่ผันผวนไม่แน่นอน การลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินและสินทรัพย์ทางเลือก การสร้างความมั่งคั่งเพื่อชีวิตที่สมดุล

Personal finance planning; asset and debt management; personal income and expenditure planning; business and career in fluctuating economy; investing in financial and alternative assets; wealth building for a balanced life

**002301 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า****3(2-2-5)****Information Science for Study and Research**

ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศ ประเภทของแหล่งสารสนเทศ การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การจัดการความรู้ การสังเคราะห์ และการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนการเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี และมีนิสัยในการใฝ่หาความรู้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

The meaning and importance of information; types of information sources; access to different sources of information; application of information technology and communication; media and information literacy; knowledge management; synthesis, and presentation of information as well as creating positive attitudes and a sense of inquiry for life long learning

**002302 ศิลปะในชีวิตประจำวัน****3(2-2-5)****Arts in Daily Life**

พื้นฐานความรู้ เข้าใจในคุณลักษณะเบื้องต้น ความหมาย คุณค่า และความแตกต่าง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างกัน ของศิลปกรรมประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ทัศนศิลป์ ประยุกต์ศิลป์ ทัศนศิลป์ โสตทัศนศิลป์ สื่อสมัยใหม่ และสถาปัตยกรรม โดยผ่านการมีประสบการณ์ทางสุนทรียภาพ และการทดลองปฏิบัติงานขั้นพื้นฐานของศิลปกรรมประเภทต่าง ๆ เพื่อการพัฒนา ความรู้ เข้าใจ และการปลูกฝังรสนิยมทางสุนทรียะ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ ให้เป็นประโยชน์ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และสัมพันธ์กับบริบทต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่นและสากลได้

Art fundamentals and understanding in the basic feature, meanings value, differences, and the relationship between various categories of works of art including, fine art, applied art, visual art, audiovisual art, new media and architecture, through aesthetic experiences and basic practice on various types of art to develop knowledge, understanding and indoctrinating aesthetic judgment that can be applied in daily life and harmonized with the social context at both the global and local levels

**002303 ดนตรีวิถีไทย****3(2-2-5)****Thai Music and Culture**

ความสัมพันธ์ของดนตรีกับวิถีชีวิตไทย พัฒนาการลักษณะทางดนตรีในวิถีชีวิตไทย ความสำคัญ บทบาทหน้าที่ คุณค่า ความเปลี่ยนแปลง สุนทรียภาพ ด้านศิลปวัฒนธรรม และสังคม รวมไปถึงสมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 ความสุขที่เกิดจากดนตรีเป็นสื่อกลาง

Relationship of music and Thai ways of life; development of musical characteristics in Thai ways of life; importance, roles, duties, values, changes, and aesthetics of music on art, culture, and society; skills and competence for the 21<sup>st</sup> century; happiness coming from music as a medium

**002304 ดนตรีตะวันตกในชีวิตประจำวัน** **3(2-2-5)**  
**Western Music in Daily Life**

สุนทรียภาพทางดนตรี องค์ประกอบ โครงสร้าง และยุคสมัยของดนตรีตะวันตก ประเภทของบทเพลงในชีวิตประจำวัน หลักการวิจารณ์และชื่นชมทางดนตรี กระบวนการประยุกต์ทางดนตรีตะวันตกในชีวิตประจำวัน

Aesthetics of music; elements, structure and historical periods of western music; styles of music in daily life; principles of musical criticism and appreciation; application process of western music in daily life

**002305 การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม** **3(2-2-5)**  
**Creative Thinking and Innovation**

กระบวนการพัฒนานวัตกรรม วิธีการเข้าถึงจิตใจลูกค้าและค้นพบรากเหง้าของปัญหา การสร้างและการเลือกแนวความคิด การสร้างต้นแบบของสินค้าหรือบริการ ทดสอบในสนามจริงและเก็บข้อมูล การดำเนินผ่านวงจรของการออกแบบ/สร้าง/ทดสอบซ้ำ ๆ อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การทำงานให้สำเร็จในทีมงาน พหุสาขา การระดมความคิด การตัดสินใจ การวิจารณ์อย่างสร้างสรรค์และการจัดการกับความขัดแย้ง

Innovation development process; means of accessing customers' mind and discovering the roots of problems; generating and selecting ideas; creating prototypes of products and services; piloting and collecting data; quick and efficient design-build-test cycles; successful multidisciplinary team-working: brainstorming, making decisions, giving constructive comments, and managing conflicts

**002306 นวัตกรรมเพื่อสังคม** **3(2-2-5)**  
**Social Innovation**

บทนำเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อสังคม ความไม่แน่นอนในอนาคตและความท้าทายในศตวรรษที่ 21 การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ประเด็นระดับโลก โดยเฉพาะประเด็นสิ่งแวดล้อมและสังคม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุมชนยั่งยืนและชุมชนนิเวศ การมีส่วนร่วมของประชาชน แนวคิดของนวัตกรรม และการพัฒนา นวัตกรรม กิจกรรมเพื่อสังคม ผู้ประกอบการในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีเพื่อสังคม กรณีศึกษาการพัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสังคม

Introduction to social innovation; future uncertainties and 21<sup>st</sup> Century challenges; 4<sup>th</sup> Industrial Revolution; global Issues especially social and environmental issues; Sustainable Development Goals (SDGs); sustainable community and eco village; public participation; Conceptual of Innovation and Development of Innovator; social enterprises; entrepreneurs in the 21<sup>st</sup> century and social technopreneur; case study on development of social innovation entrepreneurs

**002307 การจัดการข้อมูลเบื้องต้นในยุคดิจิทัล** **3(2-2-5)**

**Introduction to Data Management in Digital Era**

ภาพรวมของการจัดการข้อมูล ความรู้พื้นฐานและเครื่องมือที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลหัตและวิทยาการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และเทคนิคการนำเสนอสารสนเทศให้เกิดมูลค่าในเชิงธุรกิจ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสมัยใหม่

Overview of data management; fundamentals and tools for big data and data science; data analytics and techniques of information presentation for business value by using modern tools

**002308 เบลนเดอร์/สินทรัพย์ดิจิทัล/จักรวาลนภมิต** **3(2-2-5)**

**Blender/NFT/Metaverse**

บทนำสู่โปรแกรม Blender การจำลองโมเดลสามมิติ การจัดแสง การจำลองวัสดุพื้นผิว การสร้างภาพเคลื่อนไหวสามมิติ การสร้างมูลค่าผลงานออกแบบศิลปะดิจิทัลด้วย NFT การประยุกต์ใช้ในโลกลเสมือน

Introduction to Blender; 3D objects modelling; lighting; surface materials modelling; 3D models animation; value creation of digital art design with NFT; applications in metaverse

**002309 ความคิดเชิงปรัชญาเพื่อการพัฒนาตนและสังคม** **3(2-2-5)**

**Philosophical Thoughts for Self and Social Development**

สำรวจหลักการแห่งความคิดเชิงปรัชญาในด้านต่าง ๆ ฝึกบูรณาการและประยุกต์ความคิดเชิงปรัชญาเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างมีความรับผิดชอบและยั่งยืน

Exploring principles of philosophical thoughts in different aspects; practice in integrating and applying philosophical thoughts for sustainable and responsible individual and social development

**002310 ทักษะชีวิต** **3(2-2-5)**

**Life Skills**

ความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อครอบครัว และสังคม การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทักษะชีวิตและอาชีพการงานในศตวรรษที่ 21 ทักษะในการยืดหยุ่นและการปรับตัว ทักษะการคิดสร้างสรรค์และการกำหนดทิศทางชีวิตของตนเอง ทักษะการสร้างปฏิสัมพันธ์ในสังคมและในสังคมข้ามวัฒนธรรม ทักษะการพัฒนาผลงาน และรับผิดชอบต่อผลงาน และทักษะการสร้างภาวะผู้นำและการรับผิดชอบต่อหน้าที่

Knowledge relating to roles, duties, and responsibilities of an individual both as a member of a family and a member of a society; adaptation to changes in a society; life and career skills for the 21<sup>st</sup> century; flexibility and adaptability skills; creative thinking and self-direction skills; social and cross-cultural interpersonal skills; productivity skills and accountability; leadership and responsibility skills

**002311 ภาวะผู้นำกับความรัก****3(3-0-6)****Leadership and Compassion**

ความสำคัญของผู้นำ ภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้และการใช้ชีวิตด้วยความรัก การเป็นพลเมืองและพลโลกที่ดี แนวปฏิบัติที่ดีในการทำกิจกรรมเชิงสาธารณะที่สามารถเป็นแนวทางในการทำจริงในอนาคตของผู้เรียน

The importance of leader; leadership in the 21<sup>st</sup> century; learning and living with love; good local and global citizenship; good practices of conducting public activities as a guideline for learners' future actual practices

**002312 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจก่อตั้งใหม่ขนาดย่อม****3(2-2-5)****Entrepreneurship for Small Business Start-up**

การปฏิบัติในการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ ได้แก่ การค้นหาแนวความคิดใหม่ทางธุรกิจ การประเมินโอกาสในการหาตลาดใหม่ การเริ่มธุรกิจใหม่ การประเมินโอกาสในการอยู่รอด และการวิเคราะห์อุปสรรคต่อความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจใหม่ ความกดดันจากการก่อตั้งธุรกิจใหม่ ความไม่แน่นอนที่เกี่ยวข้อง พฤติกรรมของผู้ประกอบการ มุมมองเชิงทฤษฎีทั้งด้านการเป็นผู้ประกอบการและความเชื่อมโยงกับสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เครือข่ายทางการประกอบการและพันธมิตรธุรกิจ กลยุทธ์เพื่อความอยู่รอดอย่างยั่งยืน

Entrepreneurial practices including discovering new business ideas, evaluating new market opportunities, starting a new business venture, evaluating the survival chance, and analyzing obstacles for the success of the new business operation; pressure of a business start-up and related uncertainties; entrepreneurs' behaviors; theoretical perspectives of entrepreneurship and connections with other related disciplines; entrepreneurial networks and business alliances; strategies for sustainable survival

**002313 นวัตกรรมเพื่อสังคมสูงวัย****3(1-4-4)****Innovation for Aging Society**

สังคมสูงวัย แนวคิดและหลักการของการออกแบบนวัตกรรม รวมทั้งการคิดเชิงออกแบบ การวิเคราะห์สถานการณ์ การประเมินความต้องการของสังคมสูงวัย การพัฒนารูปแบบและการวางแผนปฏิบัติการนวัตกรรม การทดลองใช้นวัตกรรม และการประเมินผลและความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพื่อสังคมสูงวัย

Aging society, concept and principle of innovation including design thinking, situation analysis, needs assessment of aging society, developing pattern and planning of innovation implementation, experimenting of innovation, and evaluation and satisfaction of innovation for aging society

- 002314 ทักษะผู้ประกอบการและนวัตกรรมด้านอาหาร** **3(2-2-5)**  
**Entrepreneurial Skills and Food Innovator**  
 อาหารเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี ความมั่นคงด้านอาหาร ความปลอดภัยของอาหาร ความยั่งยืนด้านอาหาร ห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่คุณค่าอาหารเกษตร และการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในระดับท้องถิ่นและระดับโลกต่ออาหารเกษตร ผู้ประกอบการและนวัตกรรมอาหารเกษตร กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ กระบวนการคิดสร้างสรรค์ กรอบความคิดแบบเติบโต  
 Food for well-being; food security, food safety, and food sustainability; agrifood supply chain and value chain and how to deal with global changes; effects of local and global changes on agrifood; entrepreneurs and agrifood innovation; systematic thinking process; creative thinking skill; growth mindset
- 002401 ความสุขกับงานอดิเรก** **3(2-2-5)**  
**Happiness with Hobbies**  
 แนวคิดความสุข องค์ประกอบพื้นฐานของการสร้างความสุขในการดำเนินชีวิต การคิดอย่างสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์ผลงานจากงานอดิเรกเพื่อส่งเสริมความสุขในชีวิตและสังคม  
 Concepts of happiness; basic elements of happiness in life; creative thinking; creation of works from hobbies to promote life and social happiness
- 002402 จิตวิทยาและการใช้ชีวิตในโลกยุคใหม่** **3(3-0-6)**  
**Psychology and Living in the Modern World**  
 แนวคิดและความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาในการใช้ชีวิตในโลกยุคปัจจุบัน การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข การรู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การรับรู้สื่อและการวิเคราะห์ จิตใจความรักและอารมณ์ เพศและหลากหลายทางวัฒนธรรม การให้คำปรึกษา โรคทางจิตใจและการดูแล จิตวิทยาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทำงานเป็นทีม ความสัมพันธ์และแรงจูงใจ ความหมายและคุณค่าของชีวิต  
 Concepts and knowledge of psychology for living in the modern world; living happily; staying informed of social changes; awareness and analysis of media; mind, love, and emotion; gender and cultural diversity; counselling; mental illness and care; psychology, technology, and innovation; teamworking, relationship, and motivation; meanings and value of life
- 002403 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน** **3(2-2-5)**  
**Drugs and Chemicals in Daily Life**  
 ความรู้เบื้องต้นของยา การใช้ยาอย่างสมเหตุผล เคมีภัณฑ์ โภชนาการ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร รวมถึงเครื่องสำอางและยาจากสมุนไพรที่ใช้ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ตลอดจนการเลือกใช้ การจัดการยาเหลือใช้ในครัวเรือน และการจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม  
 Basic knowledge of drugs; rational drug use; chemicals; nutrition; food supplements including cosmetics and herbal medicinal products commonly used in daily life and related to health as well as their proper selection; management of leftover medicines in households for health and environmental safety

**002404 อาหารและวิถีชีวิต****3(2-2-5)****Food and Life Style**

บทบาทและความสำคัญของอาหารในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมและพฤติกรรมการบริโภคอาหารในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกและในประเทศไทย รวมถึงอิทธิพลของอารยธรรมต่างประเทศต่อพฤติกรรมการบริโภคของไทย เอกลักษณะและภูมิปัญญาด้านอาหารของไทย การเลือกอาหารที่เหมาะสมต่อความต้องการของร่างกาย อาหารทางเลือก ข้อมูลประกอบการพิจารณาเลือกซื้ออาหาร และอาหารและวิถีชีวิตในยุคโลกาภิวัตน์โดยตระหนักถึงการรักษาสิ่งแวดล้อม

Roles and importance of food in daily life; cultures and consumption behavior around the world including the influence of foreign cultures on Thai consumption behavior; identity and wisdom of food in Thailand; proper food selections according to basic needs; alternative foods; information to be considered when purchasing food; food and lifestyles in the age of globalization with the awareness of environmental conservation

**002405 พฤติกรรมมนุษย์****3(2-2-5)****Human Behavior**

ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ในด้านต่าง ๆ เช่น แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม พื้นฐานทางชีวภาพของพฤติกรรมและกลไกการเกิดพฤติกรรม การมีสติสัมปชัญญะ สมาธิ และสารที่เกี่ยวข้องกับการมีสติ การรับรู้ เรียนรู้ ความจำ และภาษา เซาว์นปัญญาและความฉลาดด้านต่าง ๆ พฤติกรรมมนุษย์ทางสังคม พฤติกรรมปกติ รวมทั้งการวิเคราะห์พฤติกรรมอื่น ๆ เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

The knowledge of human behaviors such as behavioral concepts; biological basis and mechanisms of human behaviors; mindfulness, meditation, consciousness and its involved substances; sensory perception, learning, memory, and language; intelligence and multiple intelligences; social human behaviors, abnormal behaviors, analysis of other human behaviors, and applications in daily life

**002406 ชีวิตและสุขภาพ****3(2-2-5)****Life and Health**

ชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ การดูแลและสร้างเสริมสุขภาพของแต่ละช่วงวัย รวมถึงการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่อง

Life and health behavior, health care and promotion for each age group including the implementation of the health knowledge and skills for continuous improvement of the quality of life for oneself and others

- 002407 การบริโภคในชีวิตประจำวัน** **3(2-2-5)**  
**Consumption in Daily Life**  
 ความสำคัญของการบริโภค ภาวะโภชนาการที่ดี แนวทางปฏิบัติทางด้านการบริโภคอาหารที่ดี การเลือกใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ปลอดภัย ความปลอดภัยของอาหาร การจัดการผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการบริโภค สิทธิของผู้บริโภค กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค  
 Importance of consumption; good nutritional conditions and practical guidelines for good food consumption; choosing safe medicines and health products; food safety, management of impacts relevant to consumption; consumer rights; related laws and organizations for consumer protection
- 002408 กีฬาและกิจกรรมทางกาย** **1(0-2-1)**  
**Sports and Physical Activity**  
 การทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายด้วยการฝึกปฏิบัติเล่นกีฬา ออกกำลังกาย และเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ  
 Bodily movement by doing sports and exercise and participating in physical activities for the improvement of health-related physical fitness
- 002409 การดูแลสุขภาพและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น** **3(2-2-5)**  
**Health Care and First Aid**  
 หลักการและวิธีการในการปฐมพยาบาลในเด็ก ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ สตรีตั้งครรภ์ ในสถานการณ์ต่างๆ ที่พบได้ในชีวิตประจำวัน และในระหว่างการเล่นกีฬา หลักการดูแลสุขภาพ การประเมินสภาพร่างกาย รวมถึงการป้องกันและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น  
 Principles and methods of first aid for children, adults, the elderly, and pregnant women in various situations, in everyday life and during playing sports; principles of health care; physical assessment; prevention and basic problem solving
- 002501 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม** **3(2-2-5)**  
**Language, Society and Culture**  
 ความสัมพันธ์ระหว่างภาษา สังคมและวัฒนธรรม โลกทัศน์ทางสังคมและวัฒนธรรมผ่านภาษา โดยศึกษาเชื่อมโยงมนุษย์ สังคมและวัฒนธรรมกับผลงานสร้างสรรค์ด้านภาษาในเชิงความสัมพันธ์ที่มีคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมพหุวัฒนธรรม  
 Interrelation between language, society and culture; social and cultural perspectives through language by connecting human, society, and culture with language creativity in terms of valuable and beneficial relationship for living with others in multicultural societies

002502 **ไทยกับประชาคมโลก** 3(2-2-5)

**Thai State and the World Community**

พลวัตทางสังคมและวัฒนธรรมไทย ปรากฏการณ์ทางสังคมที่นำไปสู่การรวมกลุ่มและส่งผลกระทบต่อประชาคมโลก การทำความเข้าใจมุมมองที่หลากหลาย ซับซ้อน และสัมพันธ์กันทั้งโลก โลกทัศน์ บทบาท และจิตสำนึกของการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าและมีความรับผิดชอบของประเทศและของโลก

Thai social and cultural dynamic; social phenomena leading to group forming and having impacts on the global community; understanding of diversified, complicated, and globally interrelated perspectives; worldviews, roles, and conscience required for being valuable and responsible citizens of the nation and the world

002503 **อารยธรรมไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น** 3(2-2-5)

**Thai Civilization and Local Wisdom**

พัฒนาการของอารยธรรมไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อ วิถีชีวิต วัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการดำรงชีวิต ตลอดจน การอนุรักษ์ สืบสานและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่นวัตกรรมภูมิปัญญาสร้างสรรค์

Development of Thai civilization from past to present; local wisdom related to beliefs, ways of life, and culture affecting ways of living; preserving, transferring, and developing local wisdom toward creative local wisdom innovation

002504 **การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม** 3(3-0-6)

**Politics, Economy and Society**

ความหมายและความสัมพันธ์ของการเมือง เศรษฐกิจ สังคม พัฒนาการการเมืองระดับสากล การเมืองพื้นฐาน การเมืองและการปรับตัวของประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา การปกครองประเทศไทย ระบบเศรษฐกิจโลก ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ทางเศรษฐกิจ เศรษฐกิจพื้นฐาน การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย มนุษย์กับสังคม สังคมวิทยาพื้นฐาน การจัดระเบียบสังคม การขัดเกลาทางสังคม ลักษณะสังคมเอกลักษณ์สังคมไทย ความสัมพันธ์ของระบบโลกกับประเทศไทย รวมถึงการประยุกต์หลักวิชา เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตให้อยู่รอดได้ตามกระแสโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งการเมือง เศรษฐกิจและสังคม

Meanings and relationship of politics, economy, and society; development of international politics; fundamental politics; politics and the adjustment of developed and developing countries; Thai politics; world economy systems; impacts of economic globalization; fundamental economy; the development of economy and society of Thailand; human and society; fundamental sociology; social order; socialization; social characteristics; uniqueness of Thai society; relationship between the world systems and Thailand; application for living in a dynamic world with political, economic, and social changes

**002505 นเรศวรศึกษา****3(2-2-5)****Naresuan Studies**

พระราชประวัติสมเด็จพระนเรศวรมหาราชและพระราชกรณียกิจในการบริหารราชการแผ่นดินในด้านต่าง ๆ เช่น เศรษฐกิจ สังคม และการต่างประเทศ ที่สะท้อนให้เห็นอัตลักษณ์ของคนไทยที่พึงประสงค์ในด้านต่าง ๆ เช่น การแสวงหาความรู้ ความเพียรพยายาม ความกล้าหาญ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์ และความอดทนเมื่อเผชิญปัญหาและความยากลำบาก

King Naresuan the Great's life and works with emphasis on economy, society, and foreign affairs which reflect expected Thai identity such as knowledge acquisition, endeavor, brevity, dedication, honesty, and endurance when facing problems or difficulties

**002506 ความมั่นคงทางมนุษย์และสังคมในยุคร่วมสมัย****3(2-2-5)****Human and Social Security in a Contemporary Era**

แนวคิดและหลักการด้านความมั่นคงทางมนุษย์และสังคมในด้านต่าง ๆ ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคม การเตรียมความพร้อมในการดำเนินชีวิตในโลกที่มีความไม่แน่นอน รวมถึงการพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมและเสนอแนวทางการแก้ไขอย่างยั่งยืน

Concepts and principles of human and social security in various aspects, at the individual, family, community, and societal levels; preparations for living in an uncertain world, including developing the ability to analyze problems occurring in society and proposing sustainable solutions

**002507 ความเป็นพลเมืองโลก****3(2-2-5)****Global Citizenship**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความเป็นพลเมือง กระบวนการโลกาภิวัตน์และท้องถิ่นภิวัตน์ เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน การขยายตัวของความเป็นเมือง การยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม เช่น ความหลากหลายทางเพศ ภาษา หรือ ความเชื่อ ฯลฯ การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม การลดความเหลื่อมล้ำและสร้างความเท่าเทียม องค์กรเหนือรัฐและบริษัทข้ามชาติ และภาวะผู้นำโลก

Fundamental knowledge of citizenship; globalization and localization; Sustainable Development Goals (SDG); urbanization; embracing cultural diversity such as diversity in sexual orientation, languages, beliefs; cross-cultural communication; inequality reduction and equality enhancement; world-leading organizations and multinational corporations (MNCs); global leadership

- 002508 อารยธรรมโลก** **3(3-0-6)**  
**World Civilizations**  
 ประวัติศาสตร์สังคมมนุษย์ทั่วโลก นับจากอารยธรรมลุ่มน้ำโบราณในบริเวณเอเชียตะวันตกเฉียงใต้ จนถึงยุคสมัยใหม่ของยุโรปตะวันตก โดยการสำรวจยุคสมัยทางประวัติศาสตร์และดินแดนในทางภูมิศาสตร์ที่สำคัญ ๆ โดยเน้นประเด็นในเชิงสังคมวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ การแลกเปลี่ยนในทางภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของอารยธรรมต่าง ๆ ในโลก รวมทั้งศึกษาประเด็นหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่ออารยธรรมของโลก  
 History of human societies around the world from the ancient river-valley civilizations of southwest Asia to the modern age in western Europe by surveying major historical epochs and geographical regions focusing on sociocultural and economic affairs; the intellectual and cultural exchange among civilizations around the world; examining issues and events that have impacts on the world civilizations
- 002509 ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี** **3(3-0-6)**  
**Korean Language and Culture**  
 ทักษะการสื่อสารภาษาเกาหลีขั้นพื้นฐานตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันพร้อมกับการเรียนรู้วัฒนธรรมของชาวเกาหลี  
 Basic Korean communicative skills used in daily-life situations and learning of Korean culture
- 002510 ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น** **3(3-0-6)**  
**Japanese Language and Culture**  
 ทักษะการสื่อสารภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐานตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันพร้อมกับการเรียนรู้วัฒนธรรมของชาวญี่ปุ่น  
 Basic Japanese communicative skills used in daily-life situations and learning of Japanese culture
- 002511 ภาษาและวัฒนธรรมจีน** **3(3-0-6)**  
**Chinese Language and Culture**  
 ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันพร้อมกับการเรียนรู้วัฒนธรรมของชาวจีน  
 Basic Chinese communicative skills used in daily-life situations and learning of Chinese culture
- 002512 ภาษาและวัฒนธรรมพม่า** **3(3-0-6)**  
**Myanmar Language and Culture**  
 ทักษะการสื่อสารภาษาพม่าขั้นพื้นฐานตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันพร้อมกับการเรียนรู้วัฒนธรรมของชาวพม่า  
 Basic Myanmar communicative skills used in daily-life situations and learning of Myanmar culture

- 002513 ภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส 3(3-0-6)  
**French Language and Culture**  
 ทักษะการสื่อสารภาษาฝรั่งเศสขั้นพื้นฐานตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันพร้อมกับการเรียนรู้วัฒนธรรมของชาวฝรั่งเศส  
 Basic French communicative skills used in daily-life situations and learning of French culture
- 002514 ภาษาและวัฒนธรรมสเปน 3(3-0-6)  
**Spanish Language and Culture**  
 ทักษะการสื่อสารภาษาสเปนขั้นพื้นฐานตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันพร้อมกับการเรียนรู้วัฒนธรรมของคนในกลุ่มประเทศผู้ใช้ภาษาสเปน  
 Basic Spanish communicative skills used in daily-life situations and learning cultures from Spanish speaking countries
- 002515 ภาษาและวัฒนธรรมลาว 3(3-0-6)  
**Lao Language and Culture**  
 ทักษะการสื่อสารภาษาลาวขั้นพื้นฐานตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันพร้อมกับการเรียนรู้วัฒนธรรมของชาวลาว  
 Basic Lao communicative skills used in daily-life situations and learning of Lao culture
- 002516 ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย 3(3-0-6)  
**Indonesian Language and Culture**  
 ทักษะการสื่อสารภาษาอินโดนีเซียขั้นพื้นฐานตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันพร้อมกับการเรียนรู้วัฒนธรรมของชาวอินโดนีเซีย  
 Basic Indonesian communicative skills used in daily-life situations and learning of Indonesian culture
- 002517 ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม 3(3-0-6)  
**Vietnamese Language and Culture**  
 ทักษะการสื่อสารภาษาเวียดนามขั้นพื้นฐานตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันพร้อมกับการเรียนรู้วัฒนธรรมของชาวเวียดนาม  
 Basic Vietnamese communicative skills used in daily-life situations and learning of Vietnamese culture
- 002518 ภาษาและวัฒนธรรมเขมร 3(3-0-6)  
**Khmer Language and Culture**  
 ทักษะการสื่อสารภาษาเขมรตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันพร้อมกับการเรียนรู้วัฒนธรรมของชาวกัมพูชา  
 Khmer language communicative skills used in daily-life situations and learning of Cambodian culture

- 401102 กายวิภาคศาสตร์ 1** **3(2-3-5)**  
**Anatomy 1**  
 โครงสร้างทางมหากายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ ได้แก่ กล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อ หลอดเลือด และเส้นประสาท ในส่วนหลัง แขน ขา ผนังหน้าท้อง ผนังทรวงอกและปอด  
 Human gross anatomy such as muscles, bones, joints, blood vessels and nerves in the regions of back, upper limbs, lower limbs, abdominal wall, thoracic wall and lungs
- 401103 ประสาทกายวิภาคศาสตร์พื้นฐานมนุษย์** **3(2-3-5)**  
**Basic Human Neuroanatomy**  
 ศึกษาลักษณะโครงสร้างทางมหากายวิภาคศาสตร์และจุลกายวิภาคศาสตร์ของระบบประสาท ทางเดินของวิธีประสาทชนิดต่างๆ การติดต่อเชื่อมโยง หน้าที่ของระบบประสาทส่วนต่าง ๆ รวมทั้งหน้าที่ที่สัมพันธ์กับการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย และศึกษาความผิดปกติของระบบประสาทในระดับเบื้องต้น  
 A study of gross structure and microscopic feature of the nervous system, neuronal pathways and their connections, including its functions and relationship to other body systems as well as fundamental of neurological deficit
- 401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน** **3(2-3-5)**  
**Basic Anatomy**  
 ศึกษามหากายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ การเจริญและพัฒนาร่างกายขั้นพื้นฐานของเนื้อเยื่อ และอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ได้แก่ ระบบห่อหุ้มร่างกาย ระบบโครงร่างของร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและภูมิคุ้มกัน ระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบฮอร์โมน และระบบรับรู้ความรู้สึกและอวัยวะรับรู้ความรู้สึกพิเศษ  
 The study of fundamental principles of human gross anatomy, 54 microscopic anatomy, embryology and development of tissues and organs of body systems including integumentary, skeletal, muscular, nervous, respiratory, circulatory, lymphatic and immune, digestive, urinary, reproductive, endocrine, and sensory and special sense organs
- 413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน** **3(2-2-5)**  
**Basic Physiology**  
 บทบาทหน้าที่และกลไกการทำงานของร่างกายมนุษย์ในระบบต่าง ๆ ได้แก่ สรีรวิทยาของเซลล์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ตลอดจนการทำงานร่วมกันของระบบเหล่านี้ในการควบคุมและรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ  
 Human body functions and mechanisms of how various body systems work cellular physiology, nervous system, muscular system, cardiovascular system, respiratory system, gastrointestinal system, urinary system, endocrine system, and reproductive system as well as body temperature regulation. Study of how these systems work together to maintain normal physiological state of whole organism

- 654101 การใช้ข้อมูลและสื่อดิจิทัลสำหรับกายภาพบำบัด** **2(1-2-3)**  
**Digital Information for Physical Therapy**  
 หลักการค้นหาฐานข้อมูล การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การอ้างอิง การตรวจสอบการลอกเลียนแบบ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ ผลิตสื่อ นำเสนอ และเผยแพร่สื่อดิจิทัล รวมถึงกฎหมายเกี่ยวกับ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กฎหมายเกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัล กฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา  
 Principles of database searching, data analysis of resource reliability, referencing, plagiarism detection; artificial intelligence application; media production, presentation, and dissemination of digital media, including laws on personal data protection, laws on the use of digital media, and intellectual property laws
- 654111 ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับกายภาพบำบัด** **2(2-0-4)**  
**Introductory of Physics for Physical Therapy**  
 ฟิสิกส์พื้นฐานของแรงและการเคลื่อนที่ รอกและคาน โมเมนตัม กลศาสตร์เชิงแรงและกลศาสตร์เชิงการเคลื่อนที่ การวิเคราะห์แรงกระทำต่อกล้ามเนื้อและข้อต่อ ความร้อน ความดัน แรงลอยตัวและกลศาสตร์การไหล คลื่นเสียง สนามและวงจรไฟฟ้า สนามแม่เหล็กและสนามแม่เหล็กไฟฟ้า การประยุกต์ฟิสิกส์ในทางกายภาพบำบัด  
 Fundamental physics of forces and motion, pulleys and beams, momentum, force dynamics and kinematics; analysis of forces acting on muscles and joints, heat, pressure, buoyant forces and fluid mechanics, sound waves, electric fields and circuits, magnetic fields and electromagnetism; applications of physics in physical therapy
- 654112 ทักษะพื้นฐานทางกายภาพบำบัด** **2(1-2-3)**  
**Basic Skill for Physical Therapy**  
 บทนำวิชาชีพกายภาพบำบัด ปฏิบัติการจัดท่าเริ่มต้น การเคลื่อนไหวแบบถูกกระทำ การยืดกล้ามเนื้อ การวัดสัญญาณชีพ การวัดสัดส่วนของร่างกาย การนวดเพื่อการรักษา และเทคนิคฝึกการผ่อนคลาย  
 Introduction to physical therapy; positioning performance, passive movement, muscle stretches, vital signs, anthropometry, therapeutic massage, and relaxation techniques
- 654211 เภสัชวิทยาและโภชนาการเบื้องต้น** **2(2-0-4)**  
**Basic Pharmacology and Nutrition**  
 หลักการเบื้องต้นของเภสัชวิทยาสำหรับผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหายใจและหัวใจ โภชนาการที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร โรคที่เกิดจากบริโภคอาหารไม่เหมาะสม อาหารสำหรับบุคคลเฉพาะโรค และอาหารทางการแพทย์ หลักการประเมินโภชนาการให้เหมาะสมกับโรคและช่วงวัย  
 Basic principles of pharmacology for patients with musculoskeletal, nervous, respiratory and cardiovascular systems; appropriate nutrition for each age group; eating behaviors; diseases caused by improper eating; food for individuals with specific diseases and medical food; principles of nutritional assessment appropriate to diseases and age groups

**654221 กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว****4(2-4-6)****Applied Anatomy and Movement Sciences**

วิชาบังคับก่อน 401202 กายวิภาคศาสตร์ 1 (Anatomy 1), และ 401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน (Basic Anatomy)

ประยุกต์ความรู้กายวิภาคศาสตร์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวมาใช้วิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ ปฏิบัติการคลำเนื้อเยื่ออ่อนนุ่มและปุ่มกระดูก การวัดมุมองศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อ การวัดขนาดและความยาวของกล้ามเนื้อ การทดสอบกำลังกล้ามเนื้อด้วยมือ วิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน และการเดินทั้งในภาวะปกติและภาวะผิดปกติ

Application of anatomical knowledge and movement science to analyze human movement; performing soft tissue and bony palpation, joint range of motion measurement, muscle size and length measurement, manual muscle testing, analyzing postures movements in daily life and gait in both normal and abnormal conditions

**654231 การเคลื่อนที่และอุปกรณ์ช่วย****2(1-2-3)****Ambulation and Assistive Devices**

การเลือกใช้เครื่องช่วยเดิน รถเข็นนั่ง และกายอุปกรณ์เสริม ปฏิบัติการจัดท่าทาง การยกและการเคลื่อนย้าย การตัดแขนและขา กายอุปกรณ์เทียม เทคนิคการพันผ้ายืด การพันผ้ายืดต่อแขนและขา เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก และการปรับสภาพแวดล้อมสำหรับผู้ป่วยในภาวะต่าง ๆ เพื่อการดำเนินกิจวัตรประจำวัน

Selection of ambulation aids, wheelchairs, and orthotics; performing of positioning, lifting and transferring; arm and leg amputations; prosthetics; bandage techniques; bandage for stumps assistive technology and environmental adaptation for patients with various conditions for carry out daily activities

**654232 การรักษาด้วยความร้อน ความเย็น และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า****3(2-2-5)****Thermotherapy and Electromagnetic Therapy**

ผลทางสรีรวิทยา ผลการรักษา ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวัง เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการรักษา ปฏิบัติการรักษาด้วยความร้อน ความเย็น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและแสง ด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก

Physiological effects, therapeutic effects, indications, contraindications, precautions, selection of equipment and treatment methods; performing therapeutic applications using heat, cold, electromagnetic wave and light based on clinical reasoning and decision making processes

**654233 การสร้างเสริมสมรรถนะทางกายและการออกกำลังกายพื้นฐาน 3(2-2-5)**

**Promotion of Physical Performance and Therapeutic Exercise**

หลักการพื้นฐานการออกกำลังกายและทางสรีรวิทยาการออกกำลังกาย ปฏิบัติการประเมินองค์ประกอบของร่างกาย การทดสอบสมรรถนะทางกาย การออกกำลังกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของกล้ามเนื้อและความอ่อนตัว ความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไว ความทนทานของระบบหัวใจและปอด การประสานงานระหว่างระบบประสาทกับกล้ามเนื้อ ความมั่นคงของข้อต่อและการทรงตัว การใช้อุปกรณ์ในการออกกำลังกาย การนำออกกำลังกายและการให้ความรู้การออกกำลังกาย การออกกำลังกายตามเฉพาะบุคคล ความต่อเนื่องในการออกกำลังกาย

Basic principles of exercise and exercise physiology; performing assessment of body composition, physical fitness tests, exercise performance, muscle strength, muscle endurance and flexibility, speed and agility, cardiopulmonary endurance, neuromuscular coordination, joint stability and balance; use of exercise equipment; leading exercise and exercise knowledge perception; personalized exercise program; exercise adherence

**654234 การออกกำลังกายเพื่อการรักษาในภาวะเฉพาะ 2(1-2-3)**

**Therapeutic Exercise in Specific Conditions**

หลักการควบคุมการเคลื่อนไหว และการเรียนรู้การเคลื่อนไหว ปฏิบัติการเทคนิคการกระตุ้นการทำงานและการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายเพื่อการรักษาในภาวะกระดูกสันหลังคด ปวดหลัง ปวดคอ ระหว่างตั้งครรภ์และหลังคลอด และภาวะอื่น ๆ ตามข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวัง การให้ความรู้การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับภาวะต่าง ๆ

Principles of motion control and motion learning; performing proprioceptive neuromuscular facilitation technique, therapeutic exercise for scoliosis condition, neck and back pain, pregnancy and postpartum, and other conditions following indications, contraindications, and precautions; providing knowledge about appropriate exercise for various conditions

**654235 ไฟฟ้าบำบัด 3(2-2-5)**

**Electrotherapy**

วิชาบังคับก่อน 401202 กายวิภาคศาสตร์ 1 (Anatomy 1), และ 401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน (Basic Anatomy)

ผลทางสรีรวิทยา ผลการรักษา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและข้อควรระวัง การเลือกใช้เครื่องมือ และวิธีการรักษา และปฏิบัติการรักษาด้วยกระแสไฟฟ้าความถี่ต่ำและความถี่ปานกลาง การกระตุ้นกล้ามเนื้อและเส้นประสาทด้วยกระบวนความคิดและตัดสินใจทางคลินิกและหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมถึงหลักการตรวจประเมินและวินิจฉัยของกล้ามเนื้อและเส้นประสาทด้วยวิธีการวินิจฉัยทางไฟฟ้า

Physiological effects, therapeutic effects, indications, contraindications, and precautions; selection of equipment and treatment methods; therapeutic applications using low-frequency and medium-frequency electrical currents; stimulation of muscles and nerves based on clinical reasoning, decision-making processes, and evidence-based practices including principles of assessment and diagnosis of muscles and nerves using electrodiagnostic methods

**654241 กายภาพบำบัดในระบบประสาท 1****3(2-2-5)****Physical Therapy in Neurological System 1**

วิชาบังคับก่อน 401209 ประสาทกายวิภาคศาสตร์ (Human Neuroanatomy)

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง หลักการตรวจประเมินวินิจฉัย ภาวะแทรกซ้อน ข้อห้าม ข้อควรระวัง การอ่านและแปลผลทางห้องปฏิบัติการและทางรังสีวินิจฉัย การคัดกรอง และการรักษาทางการแพทย์ การฟื้นตัวของระบบประสาท ปฏิบัติการตรวจประเมินและรักษาทางกายภาพบำบัดด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก การให้คำแนะนำในการดูแลตนเองที่บ้านในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพและการบาดเจ็บที่สมอง

Etiology, pathology, signs and symptoms, principles of diagnostic assessment, complications, contraindications, precautions, reading and interpreting laboratory and radiological results, screening and medical treatment; neurological recovery; performing physical therapy assessment and treatment based on clinical reasoning and decision-making processes, giving advice on self-care at home in patients with brain pathology and injury

**654242 กายภาพบำบัดในระบบหายใจ หัวใจ และหลอดเลือด 1****3(2-2-5)****Physical Therapy in Pulmonary and Cardiovascular System 1**

วิชาบังคับก่อน 401202 กายวิภาคศาสตร์ 1 (Anatomy 1), และ 401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน (Basic Anatomy), และ 413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน (Basic Physiology)

สาเหตุ พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดง การรักษาทางการแพทย์เกี่ยวกับโรคระบบหายใจ หลักการและวิธีการการตรวจพิเศษและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เทคนิคการปลดเชื้อ การช่วยฟื้นคืนชีพ สมรรถภาพปอด ภาพถ่ายรังสี การบำบัดด้วยออกซิเจนและเครื่องช่วยหายใจ ปฏิบัติการซักประวัติ ตรวจร่างกาย เทคนิคการรักษาทางกายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจ หัวใจและการไหลเวียนเลือด และโปรแกรมการเคลื่อนไหวร่างกายโดยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก

Etiology, pathophysiology, signs and symptoms, medical treatments in respiratory diseases, principles and techniques of special investigations, medical laboratory investigation and interpretation, sterile techniques, basic life support, pulmonary function, radiograph, oxygen therapy and mechanical ventilator; performing medical history taking, physical examination, techniques of physical therapy in pulmonary and cardiovascular system, and mobilization program based on clinical reasoning and decision-making processes

**654243 กายภาพบำบัดในเด็ก 1****2(1-2-3)****Physical Therapy in Pediatrics 1**

บทบาทและหน้าที่ของนักกายภาพบำบัดเด็ก หลักการพัฒนาการและการเจริญเติบโต ทฤษฎีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว จิตวิทยาพัฒนาการขั้นพื้นฐาน แบบคัดกรองความเสี่ยงพัฒนาการล่าช้า หน่วยทารกแรกเกิดและทารกวิกฤต บำบัดรักษาทางเลือก ปฏิบัติการตรวจประเมินและแปลผลปฏิกิริยาสะท้อนและปฏิกิริยาอัตโนมัติ การซักประวัติ การตรวจประเมิน การรักษาทางกายภาพบำบัดด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิกในเด็กสมองพิการ การใช้แบบประเมินการเคลื่อนไหว การอุ้มและการจัดทำทางในเด็กที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว

Roles and duty of pediatric physical therapist; principles of development and growth; theories of motor development; basic developmental psychology; screening assessments for detecting risk of delay development; newborn and neonatal intensive care unit; performing assessment and interpretation in primitive reflex and automatic reaction; medical history taking, physical therapy assessment and treatment based on clinical reasoning and decision-making processes in children with cerebral palsy; use of movement assessment tools; carrying and positioning in children with movement difficulties

**654281 การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 1****1(0-6-0)****Clinical Practice in Physical Therapy 1**

(จัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง)

วิชาบังคับก่อน 654232 การรักษาด้วยความร้อน ความเย็น และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และ 654233 การสร้างเสริมสมรรถนะทางกายและการออกกำลังกายพื้นฐาน

ปฏิบัติฝึกทางกายภาพบำบัด ด้วยการประเมินเบื้องต้น และการใช้เครื่องมือทางกายภาพบำบัด

Clinical practice in physical therapy involves basic assessment and using physical therapy equipments

**654301 การสื่อสารสุขภาพเบื้องต้น****2(1-2-3)****Basic Health Communication**

จิตวิทยาพื้นฐาน หลักจริยธรรมและจิตวิทยาการสื่อสาร การสื่อสารเบื้องต้น การสื่อสารสุขภาพ การพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันข้อมูลสุขภาพ การโน้มน้าวใจในการสื่อสารสุขภาพ ปฏิบัติการการออกแบบสื่อนำเสนอและสื่อสารสุขภาพ

Basic psychology; Ethics and psychology of communication; basic communication; health communication; development of health information literacy skills; persuasion in health communication; performing media design and health communication

- 654311 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวิชาชีพกายภาพบำบัด** **1(0-2-1)**  
**English Communication for Physical Therapy**  
 ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษทางกายภาพบำบัดในการซักประวัติตรวจร่างกาย และการรักษาในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหัวใจและทางเดินหายใจ เด็ก และผู้สูงอายุ  
 English listening and speaking skills of physical therapy for subjective examinations, objective examinations and treatments related to musculoskeletal system, neurological system, cardiopulmonary system, pediatrics and geriatrics
- 654331 การขยับตัดดึงข้อและบำบัดด้วยมือ** **2(1-2-3)**  
**Manipulation**  
 วิชาบังคับก่อน 654221 กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว  
 การเลือกเทคนิคการรักษา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและข้อควรระวัง การเขียนแผนภูมิการเคลื่อนไหว ปฏิบัติการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และแปลผล การกด ขยับ ตัด ดึง ข้อต่อ เส้นประสาท ในผู้ป่วย ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ  
 Therapeutic technique selection, indications, contraindications and precautions; drawing movement diagram; performing subjective examination, objective examination, and interpretation; mobilization and manipulation; neural mobilization in patients with musculoskeletal disorder
- 654341 กายภาพบำบัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1** **3(2-2-5)**  
**Physical Therapy in Musculoskeletal System 1**  
 สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การดำเนินโรค การตรวจพิเศษ รังสีวินิจฉัยพื้นฐานทางการแพทย์ ปฏิบัติการตรวจพิเศษ รักษาทางกายภาพบำบัดด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก การประเมินและติดตามอาการ การพยากรณ์โรค การป้องกันโรคหรือการบาดเจ็บ การยศาสตร์ และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคที่เกี่ยวข้องกับกระดูกและกล้ามเนื้อ  
 Etiology, pathology, signs, symptoms, pathological progressions, special tests, basic diagnostic radiology, performing special tests, physical therapy treatments based on clinical reasoning process and decision making, assessments and monitoring, prognosis, disease or injury prevention, ergonomics and prevention of complications related to musculoskeletal diseases

**654342 กายภาพบำบัดในระบบประสาท 2****2(1-2-3)****Physical Therapy in Neurological System 2**

วิชาบังคับก่อน 654241 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง หลักการตรวจประเมินวินิจฉัย ภาวะแทรกซ้อน ข้อห้าม ข้อควรระวัง การรักษาทางการแพทย์เบื้องต้น อรรถบำบัด และกิจกรรมบำบัด ปฏิบัติการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัด และการรักษาทางกายภาพบำบัดด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิกในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพและการบาดเจ็บที่สมองน้อย เบซัลแกงเกลีย เวสติบูลาร์ ไขสันหลัง ระบบประสาทส่วนปลาย และบริเวณรอยต่อของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ การฟื้นฟูผู้ป่วยทางไกล เครื่องมือ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยในการรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยทางระบบประสาท

Etiology, pathology, signs and symptoms, principles of diagnostic assessment, complications, contraindications, precautions, basic medical treatment, speech therapy and occupational therapy; performing physical therapy assessment and treatment based on clinical reasoning and decision-making processes in patients with pathology and injuries to the cerebellum, basal ganglia, vestibular region, spinal cord, peripheral nervous system and neuromuscular junction; tele-patient rehabilitation, equipments, technology and modern innovations in the treatment and rehabilitation of neurological patients

**654343 กายภาพบำบัดในระบบหายใจ หัวใจ และหลอดเลือด 2****2(1-2-3)****Physical Therapy in Pulmonary and Cardiovascular System 2**

วิชาบังคับก่อน 654242 กายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจ หัวใจและการไหลเวียนเลือด 1

สาเหตุ พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดง การรักษาทางการแพทย์เกี่ยวกับโรคหัวใจและการไหลเวียนเลือด หลักการ วิธีการตรวจและการแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การดูดเสมหะ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ การทดสอบออกกำลังกายระบบทางเดินหายใจและหัวใจ ระดับความสามารถในการทำกิจกรรมและตัวชี้วัดทางกายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจ หัวใจและการไหลเวียนเลือด ปฏิบัติการตรวจและรักษาด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิกในผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจ ทรวงอกและช่องท้อง ผู้ป่วยอายุรกรรมและภาวะวิกฤต

Etiology, pathophysiology, signs and symptoms, medical treatments in cardiovascular diseases; principles and techniques of electrocardiogram investigation, and interpretation, suction, pulmonary and cardiac rehabilitation, exercise test of cardiopulmonary, physical activity level and physical therapy indicator in pulmonary and cardiovascular system; performing assessment and treatments based on clinical reasoning and decision-making processes in cardiothoracic and abdominal surgery patients, internal medicine, and critical patients

**654344 กายภาพบำบัดในเด็ก 2****2(1-2-3)****Physical Therapy in Pediatrics 2**

วิชาบังคับก่อน 654243 กายภาพบำบัดในเด็ก 1

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การตรวจประเมิน และการรักษา โรคและความผิดปกติในระบบต่าง ๆ ในเด็กด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก กรอบแนวคิดปัจจุบันในการดูแลทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยเด็ก เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก กายภาพบำบัดในโรงเรียนและศูนย์การศึกษาพิเศษ พัฒนาการด้านการสื่อสารและอรรถบำบัดในเด็ก หลักการรักษาทางกิจกรรมบำบัด ปฏิบัติการเทคนิคการรักษาด้วยหลักการกระตุ้นพัฒนาการทางระบบประสาท เทคนิคการบำบัดรักษาปัญหาทางการดูด เคี้ยว และกลืนในเด็ก

Etiology, pathology, signs and symptoms, assessment, and treatment of diseases and disorders in various systems in children based on clinical reasoning and decision-making processes; current framework in physical therapy working with children; assistive technology; physical therapy in schools and special education centers; language development and speech therapy in pediatric; principle of occupational therapy; performing treatment techniques based on principles of neurodevelopmental stimulation, techniques for treating sucking, chewing, and swallowing problems in children

**654345 กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 1****2(1-2-3)****Physical Therapy in Geriatrics 1**

การเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคศาสตร์ ประสาทกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา จิตสังคม และจิตวิทยาในผู้สูงอายุ โรค อาการปวดและภาวะที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ปฏิบัติประเมินสมรรถภาพทางกาย การตรวจประเมิน การคัดกรอง และการจัดการปัญหาของผู้สูงอายุแบบบูรณาการด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก และหลักฐานเชิงประจักษ์

Changes on anatomical, neuroanatomical, and physiological changes; psychosocial and psychology in elderly; common geriatric diseases pain and conditions; performing physical performance assessments, integrative screening and management for geriatric problems based on clinical reasoning and decision-making processes and empirical evidence

**654346 กายภาพบำบัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2** **2(1-2-3)**

**Physical Therapy in Musculoskeletal System 2**

วิชาบังคับก่อน 654341 กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดง การตรวจประเมิน การรักษาทางการแพทย์ และรังสีวินิจฉัยพื้นฐานทางการแพทย์ ภาวะแทรกซ้อน ข้อห้ามและข้อควรระวังในการรักษา ปฏิบัติการตรวจประเมิน และรักษาด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิกในผู้ป่วยกระดูกหัก เอ็นขาด ข้อเคลือบ ฟกช้ำกระดูกสันหลัง ฟกช้ำเปลี่ยนข้อเทียม และแปลผลทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

Etiology, pathology, signs and symptoms, assessment, medical treatment and basic medical diagnostic radiograph, complications, contraindications, and precautions for treatment; performing assessment and treatment based on clinical reasoning and decision-making processes in patients with fractures, ligament ruptures, dislocations, spinal surgery, joint arthroplasty, and interpretation of medical laboratory results

**654347 กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 2** **2(1-2-3)**

**Physical Therapy in Geriatrics 2**

รายวิชาบังคับก่อน 654345 กายภาพบำบัดผู้สูงอายุ 1

สังคมสูงวัย ทฤษฎีการสูงอายุ สถานการณ์และความต้องการของผู้สูงอายุ ระบบประกันสุขภาพและสิทธิผู้สูงอายุ อารยสถาปัตย์ การจัดสภาพแวดล้อม บทบาทงานกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุที่บ้าน ที่คลินิกและชุมชน กิจกรรมทางกายและนันทนาการ อุปกรณ์ช่วยเหลือสำหรับผู้สูงอายุ การให้คำแนะนำในการดูแลตนเองที่บ้าน การดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม การดูแลสุขภาพพระยาวัย การจัดการและดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

Ageing society; theory of aging; situation and needs of the elderly; health insurance system, and rights of older persons; universal design, environmental management; role of physical therapy in the elderly at home, clinic, and community; physical activities, and recreation; assistive devices for elderly; providing suggestion in home-selfcare; holistic approach on ageing care; long term care; palliative care

**654348 กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ** **2(2-0-4)**

**Physical Therapy in Specific Conditions**

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การรักษาทางการแพทย์ และการจัดการทางกายภาพบำบัดในภาวะหรือโรค เช่น ภาวะไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรคระบบภูมิคุ้มกัน โรคตับ โรคไต โรคเมตาบอลิกซินโดรม โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ ความผิดปกติของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ความผิดปกติของหลอดเลือดดำและระบบน้ำเหลือง โรคมะเร็ง ฟกช้ำเต้านม แผลกดทับ โรคจิตเวช การควบคุมการบริโภคยาสูบ

Etiology, pathology, signs, symptoms, medical treatment, and physical therapy management in conditions or diseases such as burn and corrosions, immune diseases, hepatic disease, renal disease, metabolic syndrome, diabetes mellitus, primary hypertension, peripheral artery diseases, diseases of vein and lymphatic system, cancer, mastectomy, pressure ulcer, psychiatric disease, tobacco control

**654349 การสร้างเสริมสุขภาพทุกช่วงวัย****2(1-2-3)****Health Promotion across Lifespan**

การพัฒนาการของมนุษย์ ทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยกำหนดสุขภาพ การดูแลและสร้างเสริมสุขภาพแต่ละช่วงวัย นโยบายสุขภาพ และสาธารณสุขของประเทศ แผนพัฒนาสุขภาพของประเทศ สุขภาวะและปัญหาสุขภาพของคนไทย พหุลักษณะทางการแพทย์ นโยบายและกลยุทธ์การสร้างเสริมสุขภาพ ปฏิบัติการการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของชุมชน การออกแบบแนวทางเพื่อการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพ การเขียนโครงการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพทุกช่วงวัยที่สอดคล้องกับระบบบริการแบบพื้นที่เป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง การถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพ การวัดประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงออกแบบ

Human development; health behavior theory; determinants of health; care and health promotion at each age group; health policy and public health of the country; national health development plan; well-being and health problems of Thai people; medical pluralism; health promotion policy and strategy; performing community health problem analysis operation, design of strategies for health prevention and promotion, writing of health promotion and prevention projects for all age groups that align with a community-based service system; people-centered; health knowledge transmission; learning evaluation and assessment; using systems thinking; design thinking

**654351 กฎหมาย การบริหาร และการเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักกายภาพบำบัด****3(3-0-6)****Laws, Administration and Entrepreneurship for Physical Therapist**

พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พระราชบัญญัติวิชาชีพกายภาพบำบัด พระราชบัญญัติสถานพยาบาล จรรยาบรรณวิชาชีพกายภาพบำบัด มาตรฐานการบริการกายภาพบำบัด กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย เศรษฐศาสตร์สุขภาพเบื้องต้น ระบบการประกันสุขภาพและระบบบริการสุขภาพในประเทศไทย หลักการบริหารเบื้องต้น การบริหาร ความเสี่ยง การประกันคุณภาพ การควบคุมมาตรฐานและการพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางสุขภาพ การบริหารจัดการโรงพยาบาลภาครัฐและภาคเอกชน การจัดตั้งคลินิกกายภาพบำบัดเอกชน หลักการเบื้องต้นในการเป็นผู้ประกอบการ

National health act, practice of the physical therapy act, medical facilities act; the code of ethics for professional physical therapy; service standards for physical therapy; laws related to physical therapy practices, declaration of patient's rights and duty; basic health economics; health insurance system and health service systems in Thailand; basic administration principles; risk management; quality assurance; standard control and quality development in health services; administration and management in government and private hospitals; private physical therapy clinic setting; basic principles of entrepreneurship

- 654361 การใช้เหตุผลทางคลินิกและหลักฐานเชิงประจักษ์ทางกายภาพบำบัด** **2(1-2-3)**  
**Clinical Reasoning and Evidence-Based Practice in Physical Therapy**  
 สืบค้น วิเคราะห์ และนำเสนอบทความวิชาการโดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ ประยุกต์หลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิกในกรณีศึกษาทางกายภาพบำบัด  
 Search, analyze, and present academic articles based on empirical evidence, with clinical reasoning and decision-making processes in physical therapy case studies
- 654371 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1** **2 (1-2-3)**  
**Undergraduate Thesis 1**  
 หลักการของระเบียบวิธีการวิจัย ชีวสถิติพื้นฐาน การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือ การอ้างอิงข้อมูล จริยธรรมการวิจัย เขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์ และสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์  
 Principles of research methodology; basic biostatistics; searching from reliable database; research ethics; writing and presenting thesis proposal
- 654381 การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 2** **1(0-6-0)**  
**Clinical Practice in Physical Therapy 2**  
 (จัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง)  
 วิชาบังคับก่อน 654341 กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1, และ 654342 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2, และ 654343 กายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจ หัวใจ และการไหลเวียนเลือด 2, และ 654343 กายภาพบำบัดในเด็ก 2, และ 654281 การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 1  
 ปฏิบัติการฝึกทางกายภาพบำบัด ด้วยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย วิเคราะห์ข้อมูลและปัญหา การวินิจฉัยแยกโรค การวางแผนการรักษา การเขียนรายงาน ภายใต้การดูแลของอาจารย์ในภาควิชา กายภาพบำบัดหรือนักกายภาพบำบัด และการเข้าหาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ การสื่อสารกับผู้รับบริการ  
 Clinical practice in physical therapy involves medical history taking, physical examinations, treatment plan, report writing under the supervision of faculty staffs in the Department of Physical Therapy or licensed physical therapists and proper patient interaction in accordance with professional ethics and effective communication with the patients

**654382 การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 3 3(0-30-0)**

**Clinical Practice in Physical Therapy 3**

(จัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง)

รายวิชาบังคับก่อน 654381 การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 2

ปฏิบัติการฝึกทางกายภาพบำบัด ในโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใต้การดูแลของ นักกายภาพบำบัดตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก รวมทั้งเรียนรู้ การจัดการงานทางกายภาพบำบัดและการบันทึกข้อมูลผู้ป่วย การสื่อสารและการทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

Clinical practice of physical therapy in a hospital or related clinical settings under the supervision of a physical therapist in accordance with professional ethics based on clinical reasoning and decision-making processes, including learning physical therapy management and recording patient's data, communication and cooperation with multi-disciplinary team

**654441 กายภาพบำบัดในกีฬาและธาราบำบัด 2(1-2-3)**

**Physical Therapy in Sports and Hydrotherapy**

หลักการทดสอบสมรรถภาพและการฝึกสมรรถภาพในนักกีฬา หลักการบริหารจัดการและการออกแบบโปรแกรมการฟื้นฟูในนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บ ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเคลื่อนย้ายนักกีฬาบาดเจ็บ พันผ้าเทป นวดเพื่อบำบัดและผ่อนคลายในนักกีฬา การรักษาทางธาราบำบัด การใช้ธาราบำบัดในการสร้างเสริมสุขภาพคนทุกช่วงวัยและรักษาผู้ป่วยและผู้สูงอายุ

Principle of physical performance training and testing in athletes; principle of rehabilitation design and management in injured athletes; first aids and transferring for injured athletes; taping; therapeutic and relaxing massages in athletes; hydrotherapy, hydrotherapy for health promotion across lifespan and for treatment in patients and aging

**654442 กายภาพบำบัดในชุมชน 2(1-2-3)**

**Physical Therapy in Community**

ระบาดวิทยาพื้นฐาน เครื่องมือในการวิเคราะห์ชุมชน การรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง การดูแลตนเองที่บ้าน และในชุมชน การให้บริการทางด้านกายภาพบำบัดในชุมชนโดยประชาชนเป็นศูนย์กลาง ปฏิบัติการการเข้าสู่ชุมชนโดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ชุมชน เขียนและบริหารจัดการโครงการกายภาพบำบัดเพื่อสร้างเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูสภาพของประชากรในชุมชน โดยปรับตามสภาพของชุมชน โดยการทำงานเป็นทีม การใช้สื่อหรือเทคโนโลยีในการรักษาและให้ความรู้กับผู้ใช้บริการ

Basic epidemiology; community analysis tools; patient rehabilitation in intermediate care, home health care and community; physical therapy services in community with people-centered approach; performing community entry operation using community analysis tools, writing and managing physical therapy projects to promote, prevent, treat, and rehabilitate population in community, adapting to community conditions, with team working; use of media or technology for treatment and providing knowledge to service users

- 654471 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2** **2(0-4-2)**  
**Undergraduate Thesis 2**  
 รายวิชาบังคับก่อน 654371 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1  
 ปฏิบัติตามระเบียบวิธีการวิจัยที่วางแผนไว้ ติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ อภิปรายผลและสรุปข้อมูลการวิจัย และจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ รวมถึงสอบวิทยานิพนธ์ และการนำเสนอวิทยานิพนธ์ด้วยโปสเตอร์  
 Perform planning in research methodology; monitoring thesis progression report; statistical data analysis, discussion, and conclusion; thesis writing; thesis defense; poster presentation
- 654481 การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 4** **1(0-6-0)**  
**Clinical Practice in Physical Therapy 4**  
 (จัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง)  
 รายวิชาบังคับก่อน 654382 การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 3  
 ปฏิบัติการฝึกทางกายภาพบำบัด ภายใต้การดูแลของอาจารย์ในภาควิชากายภาพบำบัดหรือ นักกายภาพบำบัดตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก และอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมถึงการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพทุกช่วงวัย การสื่อสารกับผู้รับบริการในระดับชุมชน  
 Clinical practice in physical therapy under the supervision of faculty staffs in the Department of Physical Therapy or licensed physical therapists with professional ethics based on clinical reasoning and decision-making processes and citing evidence-based practice, including health prevention and promotion in all aged groups; communication with clients in the community-based service
- 654482 การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 5** **5(0-30-0)**  
**Clinical Practice in Physical Therapy 5**  
 (จัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 17 สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 510 ชั่วโมง)  
 รายวิชาบังคับก่อน 654481 การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 4  
 ปฏิบัติการฝึกทางกายภาพบำบัดในโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด ทั้งในภาครัฐ เอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก การอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ การบันทึกข้อมูลผู้ป่วย และปรับเปลี่ยนโปรแกรมการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ เรียนรู้การบริหารงานทางกายภาพบำบัด รวมทั้งบทบาทของนักกายภาพบำบัดในการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพ  
 Clinical practice in hospital or related clinical settings under supervision of physical therapists in the public, private, or international sectors, with the university's approval in accordance with professional ethics based on clinical reasoning and decision-making processes, citing evidence-based practice, recording patient's data, and adaptation of follow-up and revision of treatment programs effectively, learning physical therapy administration, including the role of physical therapists in health prevention and promotion

**654491 เวชศาสตร์วิถีชีวิต 3(3-0-6)****Lifestyle Medicine**

หลักการพื้นฐานของเวชศาสตร์วิถีชีวิต การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี การให้คำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับ สุขภาวะทางจิต สุขภาพสมอง สุขภาพการนอนหลับ สุขภาวะทางเพศ กิจกรรมทางกาย ยาสูบ แอลกอฮอล์ และการสัมผัสสารพิษและฝุ่น

Basic principles of lifestyle medicine; healthy relationship building; basic advice on mental health, brain health, sleep health, sexual health, physical activity, tobacco, alcohol, toxic substances and dust exposure

**654492 กายภาพบำบัดในสุขภาพสตรี 3(2-2-5)****Physical Therapy in Woman's Health**

กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาของอุ้งเชิงกรานและเต้านม ปฏิบัติการตรวจประเมินและรักษาด้วย กระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิกและหลักฐานเชิงประจักษ์ในภาวะปัสสาวะเล็ด อุ้งเชิงกรานหย่อน และ อาการปวดอุ้งเชิงกราน ภาวะพิเศษทั้งก่อนและหลังตั้งครรภ์ การให้นมบุตร การกระตุ้นน้ำนม การดูแลรูปร่าง ของสตรีหลังคลอด

Anatomy and physiology of pelvic and breast; performing assessment and treatment based on clinical reasoning and decision-making process and evidence-based practice in urinary incontinence, pelvic floor prolapse, and pelvic pain conditions, special conditions before and after pregnancy, breastfeeding, milk stimulation, and postpartum body shape restoration

**654493 กายภาพบำบัดในความงามและสปา 3(2-2-5)****Physical Therapy in Beauty and Spa**

กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาของผิวหนัง เวชศาสตร์ชะลอวัย โรคผิวหนังพื้นฐาน การตรวจ ประเมินสภาพผิว การเลือกผลิตภัณฑ์ดูแลผิวและเครื่องสำอาง สปา การบำบัดด้วยกลิ่นหอม การขจัดสารพิษ ปฏิบัติการใช้เครื่องมือทางกายภาพบำบัดในการดูแลความงาม การนวดยกกระชับผิวหนัง การนวดผ่อนคลาย การพัฒนาบุคลิกภาพ การออกกำลังกายเพื่อปรับรูปร่างสัดส่วน

Anatomy and physiology of the skin; anti-aging medicine; basic skin diseases; skin assessment; skincare and cosmetic products selection; spa; aromatherapy; detoxification; performing physical therapy modalities for beauty, facial lifting massage, relaxation massage, personality development, exercise for body transformation

## 654494 ธุรกิจบริการสุขภาพ

3(3-0-6)

**Business for Health Service**

การเป็นผู้ประกอบการ การเริ่มธุรกิจใหม่ กฎหมายสำหรับเจ้าของธุรกิจสุขภาพ การตลาดเบื้องต้น การวิเคราะห์และประเมินปัจจัยทางธุรกิจ การวิเคราะห์ความเสี่ยงและประเมินโครงการลงทุน ธุรกิจสุขภาพออนไลน์ การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ทางธุรกิจ การบริหารจัดการธุรกิจ พฤติกรรมองค์กร การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การลงทุน หลักการออมและการบริหารการเงิน ภาษีทางธุรกิจสุขภาพ การพัฒนาบุคลากร และภาพลักษณ์สำหรับผู้ประกอบการ จริยธรรมในการประกอบธุรกิจทางสุขภาพ ประยุกต์หลักการพื้นฐานทางธุรกิจกับงานกายภาพบำบัด

Entrepreneurship; starting a new business; law for health business owners; basic marketing analysis and evaluation of business factors; risk analysis and evaluation of investment projects; online health business; business public relation; business management; organizational behavior; human resource management; investment; principles of saving and financial management; health business taxation and personal branding for entrepreneurs; ethics of health; business management; application of basic principle in business and physical therapy

### 3.1.6 ความหมายของเลขรหัสรายวิชา มีความหมาย ดังนี้

#### 3.1.6.1 ความหมายของรหัสชุดที่ 1 คือ รหัส 3 ตัวแรก

ตัวเลขประจำสาขาวิชา

002 หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

654 หมายถึง สาขาวิชากายภาพบำบัด

#### 3.1.6.2 ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 2 รหัส 3 ตัวหลัง

เลขหลักร้อย หมายถึง ชั้นปีและระดับ

เลขหลักสิบ หมายถึง หมวดหมู่นิเทศศึกษา

0 หมายถึง วิชาเฉพาะด้านที่เป็นวิชาบังคับอื่น ๆ

1 หมายถึง พื้นฐานทางกายภาพบำบัด

2 หมายถึง การตรวจประเมินปัญหาทางกายภาพบำบัด

3 หมายถึง วิธีการทางกายภาพบำบัด

4 หมายถึง การประยุกต์วิธีการทางกายภาพบำบัด

5 หมายถึง การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ

6 หมายถึง สัมมนา

7 หมายถึง วิทยานิพนธ์

8 หมายถึง การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด

9 หมายถึง เลือกเฉพาะทาง

เลขหลักหน่วย หมายถึง อนุกรมของรายวิชา

**หมายเหตุ:** รายวิชารหัสชุดเลขหลักสิบ เลข 6-8 ใช้เกณฑ์ประเมินสองระดับ คือ S/U

## 3.2 ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

## 3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม/สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
1	นางสาวกนกวรรณ ศรีสุภกรกุล	รองศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2	Psychology สรีรวิทยาการออกกำลังกาย กายภาพบำบัด	The University of Warwick มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	UK ไทย ไทย	2557 2545 2540	15	15
2	นางสาวเสาวนีย์ เหลืองอร่าม	รองศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2	สรีรวิทยาทางการแพทย์ กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย ไทย	2550 2544	15	15
3	นางสาวรัชนีกรดา อินทโหม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย ไทย ไทย	2562 2549 2547	19	19
4	นางสาวสุวลี นามวงษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ กายวิภาคศาสตร์ กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย ไทย ไทย	2561 2549 2547	18	18
5	นางสาวฉัตรสุดา ศรีบุรี	อาจารย์	วท.ม. วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2	กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยนเรศวร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย ไทย	2564 2559	18	18

## 3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
1*	นางสาวกนกวรรณ ศรีสุภกรกุล	รองศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2	Psychology สรีรวิทยาการออกกำลังกาย กายภาพบำบัด	The University of Warwick มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	UK ไทย ไทย	2557 2545 2540	15	15
2	นายไชยงค์ จรเกตุ	รองศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 1	กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย ไทย ไทย	2554 2547 2545	17	16
3	นายทวีวัฒน์ เวียงคำ	รองศาสตราจารย์	Ph.D. M.Res. วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2	Physiotherapy Applied Health Research กายภาพบำบัด	University of Birmingham University of Leicester มหาวิทยาลัยนเรศวร	UK UK ไทย	2560 2556 2550	18	18
4	นายปริญญา เลิศสินไทย	รองศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย ไทย ไทย	2555 2544 2541	22	22
5	นางสาวอรุณนภา ศรีโสภาพ	รองศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Health Science กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	University of Southampton มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยนเรศวร	UK ไทย ไทย	2560 2549 2547	19	19
6	นายวีระพงษ์ ชิดนอก	รองศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2	Sport and Health Sciences สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย กายภาพบำบัด	University of Exeter มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น	UK ไทย ไทย	2556 2547 2544	12	12
7*	นางสาวเสาวนีย์ เหลืองอร่าม	รองศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2	สรีรวิทยาทางการแพทย์ กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย ไทย	2550 2544	15	15

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
8	นางสาวจุฑาลักษณ์ กองสุข	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.  วท.ม. วท.บ. เกียรติคุณอันดับ 1	Rehabilitation Science  กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	University of Alabama at Birmingham มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	USA  ไทย ไทย	2566  2550 2546	14	14
9	นางมัทนา ภูมิประพัทธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D M.Sc. วท.บ.	Developmental Neurology Advanced Physiotherapy กายภาพบำบัด	University of Groningen University College London มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Netherlands UK ไทย	2562 2548 2538	17	17
10*	นางสาวรัมภ์รดา อินทโณม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย ไทย ไทย	2562 2549 2547	17	17
11*	นางสาวสุวลี นามวงษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ. เกียรติคุณอันดับ 2	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ กายวิภาคศาสตร์ กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย ไทย ไทย	2561 2549 2547	17	19
12	นางสาวกานต์พาจี ศรีแก้ว	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย ไทย ไทย	2566 2557 2549	15	15
13	นางสาวพัชร์วิภา โชคภูเขียว	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย ไทย ไทย	2566 2561 2557	18	18
14	นางสาวกวินทรา สิทธิไกรพงษ์	อาจารย์	วท.ม.  วท.บ. เกียรติคุณอันดับ 1	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและ การออกกำลังกาย กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย  ไทย	2562  2560	14	14

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
15*	นางสาวฉัตรสุดา ศรีบุรี	อาจารย์	วท.ม. วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2	กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยนเรศวร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย ไทย	2564 2559	18	18
16	นางสาวโอปอร์ วีรพันธุ์	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	สรีรวิทยา กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย ไทย	2543 2536	20	19
17	นายโอฬาร อิศริยะพันธุ์	อาจารย์	วท.ม. วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2	กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย ไทย	2563 2555	17	17

### 3.2.3 อาจารย์ผู้สอน

ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
1	นางสาวนันท์นิภดา จันทร์ทวี	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย ไทย ไทย	2566 2561 2558	4	17
2	นางสาวปารวี มุสิกรัตน์	อาจารย์	วท.ม. วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2	กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย ไทย	2564 2558	16	16

## 3.2.4 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สังกัด
1	นางสาวณิชานันท์ ปัญญาเอก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2	นางอลงกต เอมะสิทธิ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์การฟื้นฟู กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยมหิดล
3	นายจักรพงษ์ กิริติพงษ์วุฒิ	นายแพทย์ชำนาญการ	พ.บ.	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟู สมรรถภาพทางการแพทย์ แห่งชาติ
4	นายปานปริญณ์ ปิ่นสกุล	นักกายภาพบำบัด (ชำนาญการ)	วท.บ.	กายภาพบำบัด	รพ.พุทธชินราชพิษณุโลก
5	นางสาวปวีณา เล็กพันธ์	นักกายภาพบำบัด (ครูเชี่ยวชาญ)	วท.บ.	กายภาพบำบัด	ศูนย์การศึกษาพิเศษเขต การศึกษา 7 จังหวัดพิษณุโลก

#### หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์การจัดการศึกษาและวิธีการประเมินผล

##### 1. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รหัส รายวิชา	กลุ่มวิชา/ รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	K	K	K	S	S	S	S	E	C
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
กลุ่มภาษาและการสื่อสาร (ภาษาอังกฤษและภาษาไทย)											
กลุ่มภาษาอังกฤษ											
002101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางอาชีพ	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
กลุ่มภาษาไทย											
002107	การใช้ภาษาไทยในบริบทร่วมสมัย	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
กลุ่มความรู้เพื่อการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ											
002201	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
002202	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002203	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002204	การรู้เท่าทันสื่อ	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002205	พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม	3(2-2-5)	•					•	•	•	•

รหัส รายวิชา	กลุ่มวิชา/ รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	K	K	K	S	S	S	S	E	C
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
002207	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002208	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002209	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	3(2-2-5)	•							•	•
002210	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
002211	วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002212	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อความยั่งยืน	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002213	การบัญชีเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002214	การเงิน ธุรกิจ ชีวิต และการลงทุน	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
กลุ่มการพัฒนาทักษะและลักษณะบุคคล											
002301	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002302	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002303	ดนตรีวิถีไทย	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002304	ดนตรีตะวันตกในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002305	การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002306	นวัตกรรมเพื่อสังคม	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002307	การจัดการข้อมูลเบื้องต้นในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	•					•	•	•	•

รหัส รายวิชา	กลุ่มวิชา/ รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	K	K	K	S	S	S	S	E	C
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
002308	เบลนเดอร์ / สินทรัพย์ดิจิทัล / จักรวาลนฤมิต	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002309	ความคิดเชิงปรัชญาเพื่อการพัฒนาตนและสังคม	3(2-2-5)	•							•	•
002310	ทักษะชีวิต	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002311	ภาวะผู้นำกับความรัก	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
002312	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจก่อตั้งใหม่ขนาดย่อม	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002313	นวัตกรรมเพื่อสังคมสูงวัย	3(1-4-4)	•					•	•	•	•
002314	ทักษะผู้ประกอบการและนวัตกรรมด้านอาหาร	3(2-2-5)	•					•		•	•
กลุ่มการพัฒนาสุขภาพกายและจิต											
002401	ความสุขกับงานอดิเรก	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002402	จิตวิทยาและการใช้ชีวิตในโลกยุคใหม่	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
002403	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	•							•	•
002404	อาหารและวิถีชีวิต	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002405	พฤติกรรมมนุษย์	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002406	ชีวิตและสุขภาพ	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002407	การบริโภคในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002408	กีฬาและกิจกรรมทางกาย	1(0-2-1)	•					•	•	•	•

รหัส รายวิชา	กลุ่มวิชา/ รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	K	K	K	S	S	S	S	E	C
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
002409	การดูแลสุขภาพและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น Health Care and First Aid	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
กลุ่มการเป็นพลเมืองไทยและพลโลกเพื่อสังคมที่ยั่งยืน											
002206	แอนโทรโปจีน	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002501	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(2-2-5)	•							•	•
002502	ไทยกับประชาคมโลก	3(2-2-5)	•							•	•
002503	อารยธรรมไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002504	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0-6)	•					•		•	•
002505	นเรศวรศึกษา	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002506	ความมั่นคงทางมนุษย์และสังคมในยุคร่วมสมัย	3(2-2-5)	•					•		•	•
002507	ความเป็นพลเมืองโลก	3(2-2-5)	•					•	•	•	•
002508	อารยธรรมโลก	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
002509	ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
002510	ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
002511	ภาษาและวัฒนธรรมจีน	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
002512	ภาษาและวัฒนธรรมพม่า	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
002513	ภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส	3(3-0-6)	•					•	•	•	•

รหัส รายวิชา	กลุ่มวิชา/ รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	K	K	K	S	S	S	S	E	C
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
002514	ภาษาและวัฒนธรรมสเปน	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
002515	ภาษาและวัฒนธรรมลาว	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
002516	ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
002517	ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
002518	ภาษาและวัฒนธรรมเขมร	3(3-0-6)	•					•	•	•	•
หมวดวิชาเฉพาะ รายวิชาแกน											
วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์											
401102	กายวิภาคศาสตร์ 1	3(2-3-5)		•				•	•		•
401103	ประสาทกายวิภาคศาสตร์พื้นฐานมนุษย์	3(2-3-5)		•				•	•		
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-5)		•				•	•		
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-2-5)		•				•	•		
รายวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ)											
654101	การใช้ข้อมูลและสื่อดิจิทัลสำหรับกายภาพบำบัด	2(1-2-3)	•	•				•	•	•	•
654111	ฟิลิกส์พื้นฐานสำหรับกายภาพบำบัด	2(2-0-4)		•						•	•
654112	ทักษะพื้นฐานทางกายภาพบำบัด	2(1-2-3)		•		•				•	•
654211	เภสัชวิทยาและโภชนาการเบื้องต้น	2(2-0-4)		•			•	•	•	•	•

รหัส รายวิชา	กลุ่มวิชา/ รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	K	K	K	S	S	S	S	E	C	
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	
654221	กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	4(2-4-6)		•		•				•	•	•
654231	การเคลื่อนที่และอุปกรณ์ช่วย	2(1-2-3)		•		•					•	•
654232	การรักษาด้วยความร้อน ความเย็น และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	3(2-2-5)		•		•		•		•	•	•
654233	การสร้างเสริมสมรรถนะทางกายและการออกกำลังกายพื้นฐาน	3(2-2-5)		•		•				•	•	•
654234	การออกกำลังกายเพื่อการรักษาในภาวะเฉพาะ	2(1-2-3)		•		•				•	•	•
654235	ไฟฟ้าบำบัด	3(2-2-5)		•		•				•	•	•
654241	กายภาพบำบัดในระบบประสาท 1	3(2-2-5)		•		•	•			•	•	•
654242	กายภาพบำบัดในระบบหายใจ หัวใจ และหลอดเลือด 1	3(2-2-5)		•		•	•			•	•	•
654243	กายภาพบำบัดในเด็ก 1	2(1-2-3)		•		•	•				•	•
654281	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 1	1(0-6-0)		•		•				•		
654301	การสื่อสารสุขภาพเบื้องต้น	2(1-2-3)		•					•	•	•	•
654311	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวิชาชีพกายภาพบำบัด	1(0-2-1)								•	•	•
654331	การขยับติดตั้งข้อและบำบัดด้วยมือ	2(1-2-3)		•		•				•	•	•
654341	กายภาพบำบัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1	3(2-2-5)		•		•	•			•	•	•
654342	กายภาพบำบัดในระบบประสาท 2	2(1-2-3)		•		•	•			•	•	•
654343	กายภาพบำบัดในระบบหายใจ หัวใจ และหลอดเลือด 2	2(1-2-3)		•		•				•	•	•

รหัส รายวิชา	กลุ่มวิชา/ รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	K	K	K	S	S	S	S	E	C
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
654344	กายภาพบำบัดในเด็ก 2	2(1-2-3)		•		•	•			•	•
654345	กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 1	2(1-2-3)		•		•	•	•		•	•
654346	กายภาพบำบัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2	2(1-2-3)		•		•	•		•	•	•
654347	กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 2	2(1-2-3)	•	•		•	•		•	•	•
654348	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพา	2(2-0-4)		•						•	•
654349	การสร้างเสริมสุขภาพทุกช่วงวัย	2(1-2-3)	•	•			•	•	•	•	•
654351	กฎหมาย การบริหาร และการเป็นผู้ประกอบการสำหรับนัก กายภาพบำบัด	3(3-0-6)	•						•	•	•
654361	การใช้เหตุผลทางคลินิก และหลักฐานเชิงประจักษ์ทาง กายภาพบำบัด	2(1-2-3)		•	•	•		•		•	•
654371	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1	2(1-2-3)			•			•	•	•	•
654381	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 2	1(0-6-0)	•	•		•			•	•	•
654382	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 3	3(0-30-0)	•	•		•		•	•	•	•
654441	กายภาพบำบัดในกีฬาและธาราบำบัด	2(1-2-3)		•		•	•	•	•	•	•
654442	กายภาพบำบัดในชุมชน	2(1-2-3)	•	•			•	•	•	•	•
654471	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2	2(0-4-2)			•			•	•	•	•
654481	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 4	1(0-6-0)	•	•		•	•		•	•	•

รหัส รายวิชา	กลุ่มวิชา/ รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	K	K	K	S	S	S	S	E	C
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
654482	การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 5	5(0-30-0)	•	•		•	•	•	•	•	•
654491	เวชศาสตร์วิถีชีวิต	3(3-0-6)		•			•		•	•	•
654492	กายภาพบำบัดในสุขภาพสตรี	3(2-2-5)		•		•	•			•	•
654493	กายภาพบำบัดในความงามและสปา	3(2-2-5)		•			•			•	•
654494	ธุรกิจบริการสุขภาพ	3(3-0-6)	•	•						•	•
กิจกรรมเสริมหลักสูตร											
	พัฒนาทักษะด้านวิจัย				•						
	สัมมนาปีละประจำปี								•	•	•
	บริการวิชาการสู่ชุมชน						•		•	•	•

## 2. กลยุทธ์การจัดการศึกษาให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรในแต่ละด้าน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร (PLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน	การประเมินผล	
		วิธีการ	เครื่องมือ
PLO1 อธิบายทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศไทยการบริหารและการจัดการองค์กร การเป็นผู้ประกอบการ กฎหมาย จรรยาบรรณ และมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทางกายภาพบำบัด	1. การบรรยาย 2. การนำเสนอ 3. การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด	<b>รูปแบบการประเมิน ได้แก่</b> 1. Formative/Summative <b>แนวทางการประเมิน ได้แก่</b> 1. การสอบบรรยาย 2. การนำเสนอ/การทำรายงาน 3. การประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 4. การสอบรวบยอด 5. การประเมิน PLO โดยนิสิต	1. ข้อสอบ 2. แบบประเมิน Rubric
PLO2 ประยุกต์หลักการทางด้านกายภาพบำบัด และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อการดูแลสุขภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ	1. การบรรยาย 2. การปฏิบัติ 3. การสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (Case-base learning) / ใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) 4. การศึกษานอกสถานที่ (Filed trip) 5. การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด	<b>รูปแบบการประเมิน ได้แก่</b> 1. Formative/Summative 2. Diagnose <b>แนวทางการประเมิน ได้แก่</b> 1. การสอบบรรยาย 2. การสอบปฏิบัติ 3. การนำเสนอ/การทำรายงาน 4. การประเมินตนเอง 5. การประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 6. การโทรนิเทศ 7. การสอบรวบยอด 8. การประเมิน PLO โดยนิสิต	1. ข้อสอบ 2. แบบประเมิน Rubric 3. แบบรายงานตนเอง 4. แบบประเมินจากแหล่งฝึกและแบบฟอร์มการโทรนิเทศ
PLO3 สร้างงานวิจัยหรือนวัตกรรม	1. การเรียนการสอนโดยแบบโครงการเป็นฐาน (Project-based learning) 2. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	<b>รูปแบบการประเมิน ได้แก่</b> 1. Formative/Summative <b>แนวทางการประเมิน ได้แก่</b> 1. การสอบวิทยานิพนธ์ด้วยวาจา 2. การสอบวิทยานิพนธ์ภาคโปสเตอร์ 3. การนำเสนอ 4. การประเมิน PLO โดยนิสิต	1. แบบประเมิน Rubric
PLO4 ปฏิบัติตามหลักการทางด้านกายภาพบำบัดในการตรวจประเมิน วินิจฉัย รักษา และฟื้นฟู โดยใช้เหตุผลและหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อแก้ปัญหาในบริบทที่หลากหลายทางกายภาพบำบัดตามมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ	1. การปฏิบัติ 2. การสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (Case-base learning) / ใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) 3. การอภิปราย 4. การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด	<b>รูปแบบการประเมิน ได้แก่</b> 1. Formative/Summative 2. Diagnose <b>แนวทางการประเมิน ได้แก่</b> 1. การสอบปฏิบัติ 2. การนำเสนอ/การทำรายงาน 3. การอภิปราย 4. การประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด	1. ข้อสอบปฏิบัติ 2. แบบประเมิน Rubric 3. แบบประเมินจากแหล่งฝึกและแบบฟอร์มการโทรนิเทศ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร (PLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน	การประเมินผล	
		วิธีการ	เครื่องมือ
		5. การโทรนิเทศ 6. การประเมิน PLO โดยนิสิต	
PLO5 ปฏิบัติตามหลักการทางด้านการสร้างเสริมและป้องกันสุขภาพทุกช่วงวัยที่เกี่ยวข้องกับทางกายภาพบำบัดและจรรยาบรรณวิชาชีพ	1. การบรรยาย 2. การปฏิบัติ 3. การสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (Case-base learning) / ใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) 4. การอภิปราย 5. การศึกษานอกสถานที่ (Field trip)	<b>รูปแบบการประเมิน ได้แก่</b> 1. Formative/Summative 2. Diagnose <b>แนวทางการประเมิน ได้แก่</b> 1. การสอบบรรยาย 2. การสอบปฏิบัติ 3. การนำเสนอ/การทำรายงาน 4. การอภิปราย 5. การประเมินตนเอง 6. การประเมิน PLO โดยนิสิต	1. ข้อสอบ 2. แบบประเมิน Rubric 3. แบบรายงานตนเอง
PLO6 ใช้ทักษะดิจิทัล ในการสืบค้น วิเคราะห์ ประเมินข้อมูล และผลิตสื่อสารสนเทศ	1. การบรรยาย 2. การปฏิบัติ 3. การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 4. การเรียนการสอนโดยแบบโครงการเป็นฐาน (Project-based learning)	<b>รูปแบบการประเมิน ได้แก่</b> 1. Formative/Summative 2. Diagnose <b>แนวทางการประเมิน ได้แก่</b> 1. การสอบปฏิบัติ 2. การประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 3. การโทรนิเทศ 4. การสอบวิทยานิพนธ์ด้วยวาจา 5. การสอบวิทยานิพนธ์ภาคโปสเตอร์ 6. การประเมิน PLO โดยนิสิต	1. แบบประเมิน Rubric 2. แบบประเมินจากแหล่งฝึกและแบบฟอร์มการโทรนิเทศ
PLO7 สื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มย่อย และชุมชนในแต่ละบริบทที่แตกต่างกัน	1. การบรรยาย 2. การปฏิบัติ 3. การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 4. การเรียนการสอนโดยแบบโครงการเป็นฐาน (Project-based learning)	<b>รูปแบบการประเมิน ได้แก่</b> 1. Formative/Summative <b>แนวทางการประเมิน ได้แก่</b> 1. การสอบปฏิบัติ 2. การประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 3. การโทรนิเทศ 4. การสอบวิทยานิพนธ์ด้วยวาจา 5. การสอบวิทยานิพนธ์ภาคโปสเตอร์ 6. การประเมิน PLO โดยนิสิต	1. แบบประเมิน Rubric 2. แบบประเมินจากแหล่งฝึกและฟอร์มการโทรนิเทศ
PLO8 แสดงออกซึ่งการใฝ่รู้ รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีมารยาท และมีบุคลิกภาพที่ดี	1. การปฏิบัติ 2. การสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (Case-base learning) / ใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning)	<b>รูปแบบการประเมิน ได้แก่</b> 1. Formative/Summative <b>แนวทางการประเมิน ได้แก่</b> 1. การสอบปฏิบัติ 2. การนำเสนอ/การทำรายงาน	1. แบบประเมิน Rubric 2. แบบรายงานตนเอง 3. แบบประเมินจากแหล่งฝึกและ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร (PLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน	การประเมินผล	
		วิธีการ	เครื่องมือ
	3. การเรียนการสอนโดยแบบ โครงงานเป็นฐาน 4. การเรียนการสอนแบบเน้น การทำงานเป็นทีม (Team- based learning) 5. การฝึกปฏิบัติงานทาง กายภาพบำบัด 6 .กิจกรรมเสริมหลักสูตร	3. การสอบวิทยานิพนธ์ด้วย วาจา 4. การสอบวิทยานิพนธ์ภาค โปสเตอร์ 5. การประเมินตนเอง 6. การสังเกตพฤติกรรม 7. การมีส่วนร่วม 8. การฝึกปฏิบัติงานทาง กายภาพบำบัด 9. การประเมิน PLO โดยนิสิต	แบบฟอร์มการโทร นิเทศ
PLO9 แสดงออกซึ่งการมีจิตบริการทาง ด้านกายภาพบำบัด จิตสาธารณะ ทำงาน เป็นทีม เคารพกฎระเบียบ ยอมรับและเข้าใจ ความหลากหลายของบุคคลและ วัฒนธรรม	1. การปฏิบัติ 2. การเรียนการสอนโดยแบบ โครงงานเป็นฐาน (Project- based learning) 3. การเรียนการสอนแบบเน้น การทำงานเป็นทีม (Team- based learning) 4. การฝึกปฏิบัติงานทาง กายภาพบำบัด 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	<b>รูปแบบการประเมิน ได้แก่</b> 1. Formative/Summative <b>แนวทางการประเมิน ได้แก่</b> 1. การสอบปฏิบัติ 2. การนำเสนอ/การทำรายงาน 3. การสอบวิทยานิพนธ์ด้วย วาจา 4. การสอบวิทยานิพนธ์ภาค โปสเตอร์ 5. การประเมินตนเอง 6. การประเมินเพื่อน 7. การสังเกตพฤติกรรม 8. การมีส่วนร่วมในการทำงาน กลุ่ม 9. การประเมินการฝึก ปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 10. การโทรนิเทศ 11. การประเมิน PLO โดยนิสิต	1. ข้อสอบปฏิบัติ 2. แบบประเมิน Rubric 3. แบบรายงานตนเอง 4. แบบประเมินจาก แหล่งฝึกและ แบบฟอร์มการโทร นิเทศ

### 3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี	ความสอดคล้องกับ PLOs	วิธีการเก็บข้อมูลการ บรรลุ PLOs
1	1. ประยุกต์หลักการฟิสิกส์มาใช้ในทางกายภาพบำบัดได้	PLO 2	1. การสอบบรรยาย 2. การสอบปฏิบัติ 3. การนำเสนอ/การ ทำรายงาน 4. การทำงานกลุ่ม 5. การประเมินตนเอง โดยนิสิต
	2. ปฏิบัติทักษะพื้นฐานสำหรับกายภาพบำบัดได้	PLO 4	
	3. ใช้ทักษะดิจิทัลในการสืบค้น และผลิตสื่อ ภายใต้อ กฎหมายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล การใช้สื่อดิจิทัล และทรัพย์สินทางปัญญาได้	PLO 1, 6	
	4. สื่อสารระหว่างบุคคลได้	PLO 7	
	5. แสดงความรับผิดชอบโดยการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย ข้อสัตย์โดยไม่ทุจริตในการสอบ มีมารยาทโดยการทักทาย	PLO 8	

ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี	ความสอดคล้องกับ PLOs	วิธีการเก็บข้อมูลการบรรลุ PLOs
	ด้วยคำพูดสุภาพ บุคลิกภาพที่ดีโดยการกล้านำเสนอหน้าชั้นเรียนได้		
	6. ทำงานกับทีมที่ตนเองเลือก และเคารพกฎระเบียบโดยการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนได้	PLO 9	
2	1. ประยุกต์หลักการทางด้านกายภาพบำบัด และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง ในการตรวจประเมิน วินิจฉัย รักษา และฟื้นฟูตามมาตรฐานวิชาชีพในผู้ป่วยระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ หัวใจ และการไหลเวียนเลือด และเด็กโดยใช้เหตุผลและหลักฐานเชิงประจักษ์ได้	PLO 2 PLO 4 PLO 5	1. การสอบบรรยาย 2. การสอบปฏิบัติ 3. การอภิปราย 4. การนำเสนอ/การทำรายงาน
	2. ใช้ทักษะดิจิทัลในการสืบค้น และผลิตสื่อได้	PLO 6	5. การทำงานกลุ่ม
	3. สื่อสารกับกลุ่มย่อยได้	PLO 7	6. การประเมินตนเองโดยนิสิต
	4. แสดงออกซึ่งการใฝ่รู้โดยการซักถามในชั้นเรียน มีความรับผิดชอบโดยส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามกำหนดเวลา ชื่อสัตย์โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของผลงาน มีมารยาทโดยการทักทายและแนะนำตัวในการสอบปฏิบัติด้วยคำพูดสุภาพ บุคลิกภาพที่ดีโดยกล้านำเสนอและตอบคำถามในชั้นเรียนได้	PLO 8	
	5. แสดงออกซึ่งจิตบริการในกิจกรรมที่จัดขึ้น ทำงานกับทีมที่ถูกกำหนดในชั้นเรียน เคารพกฎระเบียบโดยการตรงต่อในการเข้าชั้นเรียน และยอมรับและเข้าใจผู้อื่นได้	PLO 9	
3	1. อธิบายนโยบายสุขภาพและสาธารณสุขของประเทศ ทฤษฎี และหลักการเกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพและ ระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย การบริหารและการจัดการองค์กร กฎหมาย จรรยาบรรณ และมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทางด้านกายภาพบำบัด และแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ และฝึกปฏิบัติทางด้านกายภาพบำบัดภายใต้กฎหมาย จรรยาบรรณ และมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทางด้านกายภาพบำบัดได้	PLO 1	1. การสอบบรรยาย 2. การสอบปฏิบัติ 3. การอภิปราย 4. การนำเสนอ/การทำรายงาน 5. การทำงานกลุ่ม 6. การประเมินตนเองโดยนิสิต
	2. ประยุกต์หลักการทางด้านกายภาพบำบัด และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการตรวจประเมิน วินิจฉัย รักษา และฟื้นฟูตามมาตรฐานวิชาชีพในผู้ป่วยระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ หัวใจ และการไหลเวียนเลือด เด็ก และผู้สูงอายุ โดยใช้เหตุผล และหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อแก้ปัญหาในบริบทที่หลากหลายทางด้านกายภาพบำบัดได้	PLO 2 PLO 4	7. การฝึกปฏิบัติงานทางด้านกายภาพบำบัด 8. การสอบวิทยานิพนธ์ด้วยวาจา
	3. จัดทำโครงร่างงานวิจัยได้	PLO 3	
	4. สร้างเสริมและป้องกันสุขภาพทุกช่วงวัยที่เกี่ยวข้องกับทางด้านกายภาพบำบัดในสถานบริการสุขภาพได้	PLO 5	
	5. ใช้ทักษะดิจิทัลในการสืบค้น วิเคราะห์และประเมินข้อมูล และผลิตสื่อได้	PLO 6	
	6. สื่อสารวิชาชีพกับกลุ่มย่อยได้	PLO 7	

ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี	ความสอดคล้องกับ PLOs	วิธีการเก็บข้อมูลการบรรลุ PLOs
	7. แสดงออกซึ่งการใฝ่รู้โดยค้นคว้าหาความรู้ด้วยได้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบโดยส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามทีนีสิตกำหนดเวลาด้วยตนเอง ซื่อสัตย์โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของผลงาน มีมารยาทโดยการทักทายและแนะนำตัวกับในสถานการณ์จริงด้วยคำพูดสุภาพ บุคลิกภาพที่ดีโดยกล้าซักถาม/กล้าแสดงความคิดเห็นได้	PLO 8	
	8. แสดงออกซึ่งจิตบริการและจิตสาธารณะโดยปฏิบัติต่อผู้รับบริการด้วยความเต็มใจ ทำงานกับทีมที่ถูกกำหนด เคารพกฎระเบียบโดยการตรงต่อในการเข้าชั้นเรียน และปฏิบัติต่อผู้รับบริการอย่างเท่าเทียมได้	PLO 9	
4	1. ฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัดภายใต้กฎหมายจรรยาบรรณ และมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทางกายภาพบำบัดได้	PLO 1	1. การสอบบรรยาย 2. การสอบปฏิบัติ 3. การอภิปราย
	2. ประยุกต์หลักการทางกายภาพบำบัดในการตรวจประเมินวินิจฉัย รักษา และฟื้นฟูตามมาตรฐานวิชาชีพในผู้ป่วยระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ หัวใจ และการไหลเวียนเลือด เด็ก และผู้สูงอายุ โดยใช้เหตุผล และหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อแก้ปัญหาในบริบทที่หลากหลายทางกายภาพบำบัด	PLO 2 PLO 4	4. การนำเสนอ/การทำรายงาน 5. การทำงานกลุ่ม 6. การประเมินตนเองโดยนีสิต 7. การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด
	3. ผลิตผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมได้	PLO 3	8. การสอบวิทยานิพนธ์ด้วยวาจา 9. การสอบวิทยานิพนธ์ภาคโปสเตอร์
	4. สร้างเสริมและป้องกันสุขภาพทุกช่วงวัยที่เกี่ยวข้องกับทางกายภาพบำบัดในสถานบริการสุขภาพได้	PLO 5	10. การศึกษานอกสถานที่
	5. ใช้ทักษะดิจิทัลในการสืบค้น วิเคราะห์และประเมินข้อมูลผลลิสื่อ นำเสนอผลงานได้	PLO 6	11. การสอบบรรยาย
	6. สื่อสารวิชาชีพกับบุคคลในชุมชนได้	PLO 7	
	7. แสดงออกซึ่งการใฝ่รู้โดยค้นคว้าหาความรู้ด้วยได้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบโดยส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามทีนีสิตกำหนดเวลาด้วยตนเอง มีทัศนคติเชิงบวกโดยให้เกียรติและเคารพซึ่งกันและกัน ซื่อสัตย์โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของผลงาน มีมารยาทโดยการทักทายและแนะนำตัวกับในสถานการณ์จริงด้วยคำพูดสุภาพ บุคลิกภาพที่ดีโดยกล้าซักถาม/กล้าแสดงความคิดเห็นได้	PLO 8	
	8. แสดงออกซึ่งจิตบริการและจิตสาธารณะโดยปฏิบัติต่อผู้รับบริการด้วยความเต็มใจ ทำงานเป็นทีมในบทบาทที่หลากหลายได้ เคารพกฎระเบียบโดยการตรงต่อในการเข้าชั้นเรียน และปฏิบัติต่อผู้รับบริการอย่างเท่าเทียมได้	PLO 9	

## 4. ตารางแสดงการบรรลุ PLOs/YLOs

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	ร้อยละของคะแนนสะสมการบรรลุ Learning Outcomes				การวัดและประเมินการบรรลุ
	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3	ชั้นปี 4	
PLO1 อธิบายทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศไทยการบริหารและการจัดการองค์กร การเป็นผู้ประกอบการ กฎหมายจรรยาบรรณ และมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทางกายภาพบำบัด	10	-	55	100	1. การสอบบรรยาย 2. การนำเสนอ/การทำรายงาน 3. การประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 4. การสอบรวบยอด 5. การประเมิน PLO โดยนิสิต
PLO2 ประยุกต์หลักการทางด้านกายภาพบำบัดและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อการดูแลสุขภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ	10	40	80	100	1. การสอบบรรยาย 2. การสอบปฏิบัติ 3. การนำเสนอ/การทำรายงาน 4. การประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 5. การสอบรวบยอด 6. การประเมิน PLO โดยนิสิต
PLO3 สร้างงานวิจัยหรือนวัตกรรม	-	-	50	100	1. การสอบวิทยานิพนธ์ด้วยวาจา 2. การสอบวิทยานิพนธ์ภาคโปสเตอร์ 3. การประเมิน PLO โดยนิสิต
PLO4 ปฏิบัติตามหลักการทางด้านกายภาพบำบัดในการตรวจประเมิน วินิจฉัย รักษา และฟื้นฟู โดยใช้เหตุผล และหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อแก้ปัญหาในบริบทที่หลากหลายทางกายภาพบำบัด ตามมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ	10	40	80	100	1. การสอบปฏิบัติ 2. การนำเสนอ/การทำรายงาน 3. การอภิปราย 4. การประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 5. การประเมิน PLO โดยนิสิต
PLO5 ปฏิบัติตามหลักการทางด้านการสร้างเสริมและป้องกันสุขภาพทุกช่วงวัยที่ เกี่ยวข้องกับทางกายภาพบำบัดและจรรยาบรรณวิชาชีพ	-	20	60	100	1. การสอบบรรยาย 2. การสอบปฏิบัติ 3. การนำเสนอ/การทำรายงาน 4. การอภิปราย 5. การประเมินตนเอง 6. การประเมิน PLO โดยนิสิต
PLO6 ใช้ทักษะดิจิทัล ในการสืบค้น วิเคราะห์ ประเมินข้อมูล และผลิตสื่อสารสนเทศ	10	20	60	100	1. การสอบบรรยาย 2. การสอบปฏิบัติ 3. การประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 4. การสอบวิทยานิพนธ์ด้วยวาจา 5. การสอบวิทยานิพนธ์ภาคโปสเตอร์ 6. การประเมิน PLO โดยนิสิต

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	ร้อยละของคะแนนสะสมการบรรลุ Learning Outcomes				การวัดและประเมินการบรรลุ
	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3	ชั้นปี 4	
PLO7 สื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มย่อย และชุมชน ในแต่ละบริบทที่แตกต่างกัน	10	35	75	100	1. การสอบบรรยาย 2. การสอบปฏิบัติ 3. การนำเสนอ/การทำรายงาน 4. การอภิปราย 5. การประเมินตนเอง 6. การทำงานกลุ่ม 7. การประเมิน PLO โดยนิสิต
PLO8 แสดงออกซึ่งการใฝ่รู้ รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มี มารยาท และมีบุคลิกภาพที่ดี	10	35	75	100	1. การสอบปฏิบัติ 2. การนำเสนอ/การทำรายงาน 3. การอภิปราย 4. การสอบวิทยานิพนธ์ด้วย วาจา 5. การสอบวิทยานิพนธ์ภาค โปสเตอร์ 6. การประเมินตนเอง 7. การสังเกตพฤติกรรม 8. การมีส่วนร่วม 9. การประเมินการฝึก ปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 10. การประเมิน PLO โดยนิสิต
PLO9 แสดงออกซึ่งการมีจิตบริการทาง ด้านกายภาพบำบัด จิตสาธารณะ ทำงานเป็นทีม เคารพกฎระเบียบ ยอมรับและเข้าใจความ หลากหลายของบุคคลและวัฒนธรรม	10	35	75	100	1. การสอบปฏิบัติ 2. การนำเสนอ/การทำรายงาน 3. การอภิปราย 4. การสอบวิทยานิพนธ์ด้วย วาจา 5. การสอบวิทยานิพนธ์ภาค โปสเตอร์ 6. การประเมินตนเอง 7. การประเมินเพื่อน 8. การสังเกตพฤติกรรม 9. การมีส่วนร่วมในการทำงาน กลุ่ม 10. การประเมินการฝึก ปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 11. การประเมิน PLO โดยนิสิต

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

- เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ดังนี้
- ข้อ 18 การวัดและการประเมินผลการศึกษา
- (1) มหาวิทยาลัยจัดให้มีการสอบเพื่อวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง
  - (2) นิสิตต้องมีเวลาเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลตามวรรคก่อน จะได้รับระดับชั้น F หรือ อักษร U
  - (3) มหาวิทยาลัยใช้ระบบตัดชั้น/อักษร และค่าระดับชั้น ในการวัดและประเมินผล ดังนี้

ระดับชั้น/อักษร	ความหมาย	ค่าระดับชั้น
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
S	เป็นที่พอใจ (Satisfactory)	
U	ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)	
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)	
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress)	
W	การถอนรายวิชา (Withdrawn)	

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 ดำเนินการทวนสอบ ในรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในหมวดวิชาเฉพาะ โดยคณะกรรมการทบทวนผลการเรียนรู้ที่แต่งตั้งในแต่ละปี การศึกษาจำนวน 3 ท่านต่อรายวิชา ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ประสานงานรายวิชา และกรรมการ 1 ท่านที่ไม่เกี่ยวข้องกับรายวิชานั้น ๆ

กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ของหลักสูตรเริ่มตั้งแต่การจัดทำแผนการเรียนรู้อ และทำการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้รายหัวข้อ Lesson Learning Outcome (LLOs) ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา Course Learning Outcomes (CLOs) ผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี Yearly Learning Outcome (YLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร Program Learning Outcomes (PLOs) รวมทั้งวิธีการจัดการเรียน การสอน และวิธีการวัดและประเมินผล และหลังจากจัดการเรียนการสอนเสร็จสิ้นในแต่ละภาคการศึกษา แต่ละรายวิชาจัดทำผลการเรียนรู้ โดยนำผลประเมินต่าง ๆ เช่น การประเมินรายวิชา การประเมินการสอน การสัมภาษณ์นิสิต และข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

มาร่วมในการทวนสอบ สำหรับเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลในปีการศึกษาถัดไป เพื่อให้มีขีดบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนดไว้ โดยรายละเอียดระบบและกลไก ในการกำกับดูแลให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ระบุไว้ในหมวดที่ 6 การประกันคุณภาพหลักสูตร

2.1.2 เมื่อสิ้นสุดแต่ละภาคการศึกษา ดำเนินการวัดและประเมินผลรายวิชา และการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) โดยเกณฑ์การบรรลุแต่ละ CLOs ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 รายละเอียดของการประเมินการบรรลุ CLOs อยู่ในภาคผนวก 10

2.1.3 เมื่อสิ้นสุดแต่ละปีการศึกษา ดำเนินการวัดการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLOs) โดยเกณฑ์การบรรลุแต่ละ YLOs โดยนิสิตผ่านไม่ต่ำกว่า 3 คะแนน จาก 5 คะแนน รายละเอียดของการประเมินการบรรลุ CLOs อยู่ในหมวดที่ 4 ข้อ 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา และข้อ 5 ตารางแสดงการบรรลุ PLOs/YLOs

2.1.4 ดำเนินการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 4 ก่อนสำเร็จการศึกษา โดยการประเมินการบรรลุ PLOs แสดงในหมวดที่ 4 ข้อ 2 กลยุทธ์การจัดการศึกษาให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรในแต่ละด้าน นอกจากนี้ทางหลักสูตรมีการประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรโดยนิสิตประเมินตนเอง ด้วยเกณฑ์ผ่านไม่ต่ำกว่า 3 คะแนน จาก 5 คะแนน และประเมินการบรรลุ PLO 1 และ 2 ผ่านการสอบรวบยอด โดยเกณฑ์การผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 กรณีที่นิสิตไม่ผ่านเกณฑ์ ทางหลักสูตรจะดำเนินการพัฒนานิสิตให้ผ่านทุกด้านตามเกณฑ์ที่กำหนด เช่น การสอบปากเปล่า เป็นต้น

## 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสำเร็จการศึกษา อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะฯ โดยนักวิชาการส่งแบบประเมินให้กับบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต จากนั้นส่งข้อมูลผลการประเมินให้กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ ทำการประเมินดังต่อไปนี้

2.2.1 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม และด้านลักษณะบุคคล ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 โดยผลการประเมินเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.00 จากคะแนนเต็ม 5

2.2.2 ประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตต่อคุณภาพของหลักสูตร โดยผลการประเมินเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.00 จากคะแนนเต็ม 5

2.2.3 สสำรวจภาวะการได้งานทำหรือศึกษาต่อของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา โดยนิสิตได้งานทำไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

2.2.4 ผลการสอบใบประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดผ่านภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของบัณฑิตที่จบในปีการศึกษานั้น

## 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ข้อ 13 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ข้อ 21 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีวิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2565

**เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย  
การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565**

ข้อ 21 การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

21.1 ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 1 เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน ทั้งนี้ นิสิตต้องมีสถานภาพการเป็นนิสิตในภาคการศึกษาที่ยื่นใบรายงาน

21.2 นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

21.2.1 เรียนรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และ ไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P โดยใช้เวลาเรียน ดังนี้

การศึกษาเพื่อปริญญาตรี 4 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

21.2.2 นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยนเรศวรอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

21.2.3 มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

21.2.4 สอบผ่านเกณฑ์การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ และความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามประกาศมหาวิทยาลัย

21.3 นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 20.2 แล้ว ต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

21.3.1 มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง แต่ถ้ามีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.25 ถึง 3.49 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

21.3.2 ไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U และต้องไม่ลงทะเบียนซ้ำในรายวิชาใด

21.3.3 กรณีเป็นนิสิตที่มีการขอเทียบโอนผลการเรียน จำนวนหน่วยกิต ต้องไม่เกิน 1 ใน 6 ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

**เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาวิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2565**

ข้อ 15 ผู้ที่จะสำเร็จการศึกษา

- ต้องศึกษาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในแผนการศึกษาของหลักสูตร

- ต้องได้เกรดไม่ต่ำกว่าระดับ 2.00 ทุกรายวิชาในกลุ่มวิชาความรู้เฉพาะด้านวิชาชีพกายภาพบำบัด

## หมวดที่ 6 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. ผลลัพธ์การเรียนรู้

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการกำกับดูแลให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ตั้งแต่การจัดการเรียนรู้ ตลอดวิธีการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ เพื่อควบคุมคุณภาพของหลักสูตร โดยการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ เน้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน สามารถนำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้กับการทำงาน และตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ระบบและกลไกในการกำกับดูแลให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร มีดังนี้

#### 1. ระบบกำกับการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลรายวิชา

1.1 ภาควิชาฯ กำหนดผู้รับผิดชอบและผู้ประสานงานรายวิชาในที่ประชุมภาควิชาฯ จากนั้นผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำแผนการเรียนรู้ โดยนำผลการเรียนรู้ ในปีการศึกษาที่ผ่านมา มาพิจารณาปรับปรุงการดำเนินการจัดการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล ก่อนเปิดภาคการศึกษาอย่างน้อย 1 เดือน

1.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทบทวนการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชา จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ประสานงานรายวิชา และกรรมการบริหารหลักสูตรที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับรายวิชา โดยทบทวนประเด็นต่าง ๆ ที่ระบุในแผนการเรียนรู้ เชื่อมโยงความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ก่อนเปิดภาคการศึกษา

1.3 เมื่อเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอน ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำผลการเรียนรู้รายวิชา โดยนำผลการประเมินต่าง ๆ มาร่วมจัดทำ ได้แก่ ผลการประเมินรายวิชาจากนิสิต ผลประเมินการสอนจากนิสิต การสัมภาษณ์นิสิต ข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด

1.4 คณะกรรมการฯ พิจารณาทบทวนผลการเรียนรู้รายวิชา และส่งผลการทบทวนให้กับผู้รับผิดชอบรายวิชา สำหรับใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในแผนการเรียนรู้ในปีการศึกษาถัดไป

### ตาราง 6.1 แสดงระบบการจัดการเรียนรู้

กระบวนการ	กิจกรรม / วิธีการ	ตัวชี้วัด	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
จัดทำแผนการเรียนรู้	1.กำหนดผู้รับผิดชอบและผู้ประสานงานรายวิชาในที่ประชุมภาควิชาฯ 2.ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำแผนการเรียนรู้ โดยนำผลการเรียนรู้ มาพิจารณาปรับปรุงการดำเนินการจัดการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล	1.แผนการเรียนรู้แต่ละรายวิชา	ก่อนเปิดภาคการศึกษา	ประธานหลักสูตร / เลขานุการหลักสูตร
ดำเนินการตรวจสอบแผนการเรียนรู้	1.คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ แต่งตั้งคณะกรรมการทบทวนผลการเรียนรู้ จำนวน 3 คนต่อรายวิชา ซึ่งประกอบด้วย -กรรมการคนที่ 1 ผู้รับผิดชอบรายวิชา -กรรมการคนที่ 2 ผู้ประสานงานรายวิชา -กรรมการคนที่ 3 คณาจารย์ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับรายวิชานั้น 1 ท่าน 2.แจ้งรายชื่อกรรมการทบทวนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ให้กับผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อ	1.แผนการเรียนรู้ที่ผ่านการพิจารณาตามลำดับขั้น	ก่อนเปิดภาคการศึกษา	ประธานหลักสูตร / เลขานุการหลักสูตร

กระบวนการ	กิจกรรม / วิธีการ	ตัวชี้วัด	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ส่งแผนการเรียนรู้ ให้กับกรรมการทบทวนผลการเรียนรู้</p> <p>3.กรรมการทบทวนผลการเรียนรู้พิจารณาแผนการเรียนรู้ ในประเด็นต่าง ๆ ที่ระบุในแผนการเรียนรู้ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คำอธิบายรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ในแผนการเรียนรู้ตรงกับ มคอ 2</li> <li>- ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)</li> <li>- ผลลัพธ์การเรียนรู้รายหัวข้อ (LLOs) สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)</li> <li>- การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลในแต่ละหัวข้อสอดคล้องกับ LLOs และ CLOs</li> </ul> <p>4.คณะกรรมการทบทวนผลการเรียนรู้คนที่ 3 ส่งผลการทบทวนให้กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อพิจารณา พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ</p> <p>5.ประธานหลักสูตรแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาทราบ เพื่อให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาปรับปรุงแผนการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะ</p> <p>6.ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนรู้รายวิชา โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรคอยกำกับติดตามการดำเนินงาน</p>			
ประเมินผลสัมฤทธิ์	<p>1.คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำกับติดตามการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแผนการเรียนรู้</p> <p>2.เมื่อเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอนผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำผลการเรียนรู้รายวิชา โดยนำผลการประเมินต่าง ๆ มาร่วมจัดทำ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ผลการประเมินรายวิชาจากนิสิต</li> <li>-ผลประเมินการสอนจากนิสิต</li> <li>-Focus group กับนิสิต โดยประธานหลักสูตร เลขานุการ และกรรมการทบทวนผลสัมฤทธิ์คนที่ 3</li> </ul>	-ผลการเรียนรู้รายวิชา	หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา	ประธานหลักสูตร / เลขานุการหลักสูตร

กระบวนการ	กิจกรรม / วิธีการ	ตัวชี้วัด	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	-Feedback จากแหล่งฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด จากการโทรนิเทศในรายวิชาการฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 และ 4 (ถ้ามี) 3.ผู้รับผิดชอบรายวิชาส่งผลการเรียนรู้ให้กับคณะกรรมการทบทวนผลการเรียนรู้เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลกับแผนการเรียนรู้ 3.คณะกรรมการทบทวนผลการเรียนรู้คนที่ 3 ส่งผลการทบทวนให้กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทบทวนกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล 4.ประธานหลักสูตรแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาทราบ เพื่อปรับปรุงผลการเรียนรู้รายวิชา สำหรับการปรับปรุงแผนการเรียนรู้ในปีถัดไป			
ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ในปีการศึกษาถัดไป	1.นำข้อมูลที่ได้จากการทบทวน และแนวทางการปรับปรุงจัดทำแผนการเรียนรู้รายวิชาในปีการศึกษาถัดไป	แผนการเรียนรู้ รายวิชาปีการศึกษาถัดไป	ทุกปีการศึกษา	ผู้รับผิดชอบ รายวิชา

## 2. ระบบการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

2.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรตั้งแต่ระดับรายวิชา (CLOs) รายชั้นปี (YLOs) และระดับหลักสูตร (PLOs)

2.2 หลักสูตรฯ ยังมีการประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ จากการประเมินผลการบรรลุวัตถุประสงค์การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของภาควิชาฯ

2.3 คณะกรรมการฯ รวบรวมข้อมูลผลประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด เพื่อวิเคราะห์ผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงทั้งการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการบรรลุนำเสนอในที่ประชุมภาควิชาฯ ต่อไป เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงพัฒนากระบวนการทำงานในปีการศึกษาถัดไป

2.4 หลักสูตรฯ มีการประเมินทั้งแบบ Formative และ Summative และให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการวัดและประเมินแก่นิสิตในการสอบกลางภาค สอบปฏิบัติการ และการนำเสนอต่าง ๆ เพื่อให้มีสติได้ปรับปรุงพัฒนาการเรียน

2.5 เมื่อสิ้นภาค / ปีการศึกษา หลักสูตรจะดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไข ในกรณีที่มีนิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เพื่อนำมาพัฒนานิสิตให้ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด เช่น การสอนเสริม การฝึกทักษะต่าง ๆ เพิ่มเติม รวมถึงการปรับพฤติกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

ตาราง 6.2 แสดงระบบการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

กระบวนการ	กิจกรรม / วิธีการ	ตัวชี้วัด	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
กำหนดวิธีการวัดและประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	1.คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	1.ได้วิธีการวัดและประเมินผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	ก่อนเปิดเรียน	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร
ดำเนินการประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	ประเมินผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ เช่น 1.ประเมินผลการเรียนในแต่ละรายวิชา 2.ประเมินผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) 3.ประเมินผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLOs) โดยนิสิตประเมินตนเอง 4.ประเมินผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) โดยให้นิสิตประเมินการบรรลุด้วยตนเอง 5.ประเมินความรู้ผ่านการสอบรวบยอด 6.ประเมินจากผลการบรรลุวัตถุประสงค์การเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ ของทางภาควิชา *ในกรณีที่นิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักสูตรจะดำเนินการค้นหาปัญหาและแนวทางแก้ไข เพื่อนำมาพัฒนานิสิตให้ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด	ผลประเมินการบรรลุด้วยวิธีต่าง ๆ	1.หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา 2.หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา 3.หลังสิ้นสุดปีการศึกษา 4.ก่อนสำเร็จการศึกษา 5.ก่อนสำเร็จการศึกษา 6.หลังสิ้นสุดการจัดโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร
ประเมินผลสัมฤทธิ์	1.รวบรวมข้อมูลผลประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ นำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด 2.คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ วิเคราะห์ผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางการ	-ฐานข้อมูลการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร

กระบวนการ	กิจกรรม / วิธีการ	ตัวชี้วัด	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ปรับปรุงทั้งการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการบรรลุ เพื่อนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร ภาควิชา 3.คณะกรรมการบริหาร ภาควิชา พิจารณาผลการวิเคราะห์ผลการบรรลุ แนวทางการปรับปรุงทั้งการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการบรรลุ เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาต่อไป			
ปรับปรุงกระบวนการในปีการศึกษาถัดไป	1.นำข้อมูลที่ได้จากการทบทวน/วิเคราะห์ข้อมูล และแนวทางการปรับปรุงทั้งการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการบรรลุ มาปรับปรุงกระบวนการทำงานในปีการศึกษาถัดไป		ทุกปีการศึกษา	คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ

## 2. นิสิต

หลักสูตรฯ มีกระบวนการรับเข้าศึกษาและการเตรียมความพร้อมให้แก่ นิสิตก่อนเข้าศึกษา มีการควบคุมดูแล และการกำกับติดตามความก้าวหน้าในการศึกษา อีกทั้งมีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาวในการสนับสนุน นิสิต ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และทักษะการทำงานหลังสำเร็จการศึกษา เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 การรับนิสิต

หลักสูตรฯ มีนโยบายการรับเข้า ขั้นตอนและกระบวนการรับเข้า เป็นไปตามนโยบายการรับเข้าของสมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) และมหาวิทยาลัยนเรศวร ผ่านระบบ TCAS และได้มีการเผยแพร่ทาง Website ของมหาวิทยาลัย และคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับเกณฑ์และเงื่อนไขการรับเข้า ระบุอยู่ในหมวดที่ 3 ข้อ 2.2.1

### 2.2 การเตรียมความพร้อมนิสิตก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรฯ มีกระบวนการเตรียมความพร้อมให้กับ นิสิต ร่วมกับภาควิชาฯ และคณะฯ โดยจัดทำคู่มือ นิสิตระดับปริญญาตรี และจัดโครงการปฐมนิเทศให้กับ นิสิตแรกเข้าทุกปีการศึกษา เพื่อให้ นิสิตได้ทราบเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย คณะฯ และภาควิชาฯ การเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตรและนอกหลักสูตร และการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ภาควิชาฯ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้กับ นิสิตแรกเข้า และจัดโครงการอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการพบ นิสิตซึ่งจัดครั้งแรกในวันปฐมนิเทศ และจัดในทุกภาคการศึกษาตลอดหลักสูตร รวมทั้งใช้ระบบสารสนเทศอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย

### 2.3 การควบคุมดูแล และการกำกับติดตามความก้าวหน้าในการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด มีระบบการกำกับติดตามความก้าวหน้า การบรรลุการศึกษา และผลการเรียน ผ่านระบบที่ปรึกษาทางวิชาการเป็นหลัก โดยมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) หลักสูตรฯ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการในการดูแลนิสิตตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนจบการศึกษา

2) อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ที่ทำหน้าที่หลักในการให้ข้อมูลกับนิสิตที่อยู่ภายใต้ความดูแลของแต่ละท่าน โดยให้ข้อมูลเงื่อนไขความก้าวหน้าในการเรียน การกำหนดเกรดขั้นต่ำและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเรียน การลงทะเบียนเรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ รวมทั้งเรื่องทั่วไปในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ผ่าน

- ระบบ REG (<https://www.reg.nu.ac.th>)
- ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา (<https://www.advisors.nu.ac.th>)
- กิจกรรมอาจารย์ที่ปรึกษาพบนิสิตที่ทางภาควิชาจัดอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1

ครั้ง

3) อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามผลการเรียนของนิสิตในแต่ละภาคการศึกษา จากที่ประชุมพิจารณาผลการเรียน ถ้ามีนิสิตมีผลการเรียนไม่ผ่านหรือมีแนวโน้มจะมีผลการเรียนรวมต่ำ จะมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการดูแลติดตามผลการเรียนอย่างใกล้ชิด โดยให้คำปรึกษาทางวิชาการ แนะนำหรือวางแผนในการลงทะเบียนตามเงื่อนไขความก้าวหน้าของการเรียน ก่อนอนุญาตให้นิสิตทำการลงทะเบียน

4) มหาวิทยาลัยนเรศวร มีการเก็บข้อมูลการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ตลอดจนการพักการศึกษาของนิสิตอย่างสม่ำเสมอทุกปีการศึกษา

### 2.4 การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

หลักสูตรฯ ใช้ระบบจัดการข้อร้องเรียน และการอุทธรณ์ ตามประกาศคณะสหเวชศาสตร์ เรื่อง แนวทางการจัดการการอุทธรณ์ร้องทุกข์และข้อร้องเรียน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (ดั่งภาคผนวก 14)

### 2.5 การส่งเสริมและพัฒนานิสิต

หลักสูตรฯ อยู่ภายใต้การบริหารงานของภาควิชากายภาพบำบัด และคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยคณะฯ และภาควิชาฯ ได้วางแผนระยะยาวและระยะสั้นของการบริการสนับสนุนนิสิตทั้งทางด้านวิชาการและที่ไม่ใช่วิชาการ ได้อย่างเพียงพอและมีคุณภาพ ได้แก่ การให้คำปรึกษาด้านการเรียน การพัฒนาทักษะชีวิต การดูแลสุขภาพ และการให้ทุนการศึกษาและทำวิจัยสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

ตาราง 6.3 แสดงแผนการบริการสนับสนุนนิสิตทั้งทางด้านวิชาการและไม่ใช่วิชาการ

การให้บริการสนับสนุนนิสิต	กลยุทธ์	ปีการศึกษา			
		1	2	3	4
1. การให้คำปรึกษาด้านการเรียน	กิจกรรมอาจารย์ที่ปรึกษาพบนิสิต (จัดทุกภาคการศึกษา ๑ 1 ครั้ง)	✓	✓	✓	✓
2. การพัฒนาทักษะชีวิต	จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิต เช่น พัฒนา soft skill หรือการบริการวิชาการ เป็นต้น	✓	✓	✓	✓
3. การดูแลสุขภาพ	1. ตรวจสอบสุขภาพให้กับนิสิตก่อนฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด			✓	✓
	2. การให้บริการด้านสุขภาพ ด้วยอัตราพิเศษ	✓	✓	✓	✓
4. การให้ทุนการศึกษาและทำวิจัยสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี	1. ทุนสนับสนุนการศึกษาสำหรับนิสิตขาดแคลนทุนทรัพย์	✓	✓	✓	✓
	2. ทุนสนับสนุนการทำวิจัยสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี				✓
	3. ทุนสนับสนุนการนำเสนอผลงานวิจัยสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี				✓

นอกจากนี้หลักสูตรฯ ได้กำหนดคุณลักษณะของนิสิตที่หลักสูตรต้องการส่งเสริมและพัฒนา รวมทั้งกลยุทธ์หรือกิจกรรม และการประเมินผล การบรรลุคุณลักษณะที่ต้องการ ดังแสดงในตาราง

ตาราง 6.4 แสดงการพัฒนาคุณลักษณะของนิสิตและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning; LLL)

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์/กิจกรรม	การประเมินผล
1. ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	1. ปฏิบัติ 2. มอบหมายงาน 3. การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน	1. การสอบปฏิบัติ / ชิ้นงาน 2. การนำเสนอ 3. การทำรายงาน 4. การประเมินตนเองโดยนิสิต
2. ทักษะการสื่อสาร	1. ปฏิบัติ 2. การนำเสนอ 3. การเรียนการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) 4. การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด (สื่อสารกับผู้ป่วยกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ และวิชาชีพอื่น) 5. ลงพื้นที่ชุมชน (สื่อสารกับคนในชุมชนและวิชาชีพอื่น)	1. การประเมินตนเองโดยนิสิต 2. การประเมินโดยอาจารย์ 3. การประเมินโดยเพื่อนร่วมกลุ่ม

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์/กิจกรรม	การประเมินผล
	6. การเรียนการสอนแบบเน้นการทำงานเป็นทีม (Team-based learning) 7. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	
3. ทักษะการปรับตัวในโลกพลิกผัน	1. ลงพื้นที่ชุมชน 2. ฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัดกับผู้รับบริการ 3. การนำเสนอ 4. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินตนเองโดยนิสิต 3. การประเมินโดยอาจารย์
4. ทักษะการทำงานร่วมกัน	1. การเรียนการสอนแบบเน้นการทำงานเป็นทีม	1. การประเมินตนเองโดยนิสิต 2. การประเมินโดยอาจารย์

### 3. อาจารย์

หลักสูตรมีกระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ การจัดสรรภาระงานอาจารย์ การกำหนดและประเมินสมรรถนะของอาจารย์ การส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร รวมถึงการส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

การรับอาจารย์ใหม่ใช้ระบบและนโยบายตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งหลักสูตรฯ อยู่ภายใต้การบริหารงานของภาควิชากายภาพบำบัด และคณะสหเวชศาสตร์ โดยภาควิชาฯ มีการสำรวจอัตรากำลังเป็นประจำ หากต้องการอัตรากำลังเพิ่ม ภาควิชาฯ ร่วมกับคณะฯ ดำเนินการรับสมัคร โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติที่เหมาะสมตามความต้องการของภาควิชาฯ และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด จากนั้นเสนอขออัตรากำลังต่อมหาวิทยาลัย และประชาสัมพันธ์รับสมัครผ่านช่องทางต่าง ๆ ทั้งของมหาวิทยาลัย คณะฯ ภาควิชาฯ และสภากายภาพบำบัด จากนั้นทำการแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือก และประกาศผลอย่างเป็นทางการต่อไป

หลักสูตรฯ ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารงานของภาควิชากายภาพบำบัด โดยภาควิชาฯ มีการเตรียมความพร้อมสำหรับอาจารย์ใหม่ ดังนี้

1. มีการแนะนำการเป็นอาจารย์แก่อาจารย์ใหม่ ในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้
  - 1.1 นโยบายของมหาวิทยาลัยและคณะในด้านต่าง ๆ
  - 1.2 บทบาทหน้าที่อาจารย์ในพันธกิจทั้ง 4 ด้าน
  - 1.3 สิทธิประโยชน์ของอาจารย์และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
  - 1.4 หลักสูตรและระบบการจัดการเรียนการสอนในคณะและภาควิชาฯ รวมถึง กิจกรรมต่าง ๆ ของคณะ
- 2 ภาควิชาแต่งตั้งอาจารย์พี่เลี้ยง โดยมีหน้าที่
  - 2.1 ให้คำแนะนำและคำปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์
  - 2.2 ให้คำแนะนำการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

3 ส่งเสริมคณาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนด้านการศึกษาค้นคว้า ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

### 3.2 การจัดสรรภาระงานอาจารย์

ภาระงานของอาจารย์ในภาพรวม ได้ถูกกำหนดไว้โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยภาระงานรวม 5 ด้าน คือ งานสอน งานวิจัย งานบริการวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานบริหารและการจัดการ ต้องไม่น้อยกว่า 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งภาระงานแต่ละด้านทางคณะฯ หรือ หลักสูตรฯ สามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับความต้องการได้

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้กำหนดเกณฑ์ภาระงานแต่ละด้าน และได้ประกาศไว้ในประกาศคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เกณฑ์ภาระงานและการประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายวิชาการ การกำกับติดตามภาระงานของคณาจารย์ โดยหัวหน้าภาควิชาฯ นำข้อมูลภาระงานเข้าที่ประชุมบริหารภาควิชาฯ เพื่อกำกับติดตาม ควบคุมปริมาณงานของอาจารย์แต่ละคนให้ไม่แตกต่างกันมาก

นอกจากนี้หลักสูตรฯ มีการจัดสรรภาระงานสอนของคณาจารย์ให้สอดคล้องกับคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความถนัด ภาควิชากายภาพบำบัด แบ่งออกเป็น 5 สาขา ได้แก่ สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ สาขาระบบประสาท สาขาระบบหัวใจและหายใจ สาขาเด็ก และสาขาผู้สูงอายุ คณาจารย์จะถูกจัดสรรให้ประจำแต่ละสาขาตั้งแต่รับเข้ามาปฏิบัติราชการ เพื่อให้แต่ละท่านได้พัฒนาตนเองให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาที่สังกัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสอนหรือการถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ทางวิชาชีพให้กับนิสิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเฉพาะสาขา คณาจารย์ประจำสาขาจะเป็นทีมในการสอนภาคบรรยาย และภาคปฏิบัติ สำหรับรายวิชาพื้นฐานทางกายภาพบำบัด คณาจารย์ในภาควิชาจะช่วยกันสอนโดยพิจารณาจากประสบการณ์ และความถนัดของแต่ละท่าน ภายใต้การกำกับดูแลของหัวหน้าภาควิชาฯ นอกจากนี้ภาระงานด้านบริการวิชาการ ทางหลักสูตรฯ ร่วมกับภาควิชาฯ จะจัดสรรให้ตรงตามประสบการณ์ และความถนัดเช่นกัน

### 3.3 การกำหนดและประเมินสมรรถนะของอาจารย์

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้กำหนดเกณฑ์ภาระงานแต่ละด้าน และได้ประกาศไว้ในประกาศคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เกณฑ์ภาระงานและการประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายวิชาการ อาจารย์แต่ละท่านจัดทำภาระงาน 2 รอบต่อปี รอบที่ 1 ระหว่างเดือนมิถุนายน - พฤศจิกายน ของปีปัจจุบัน และรอบที่ 2 ระหว่างเดือนธันวาคม - พฤษภาคม ของปีถัดไป จากนั้นส่งมายังหัวหน้าภาควิชาฯ เพื่อทำการประเมินผลการปฏิบัติราชการ และนำเข้าพิจารณาที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาผลการปฏิบัติราชการ ซึ่งประกอบด้วย หัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชา และหัวหน้าสาขาทั้ง 5 สาขา และส่งรายงานผลการปฏิบัติราชการไปยังคณะต่อไป

สมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ ถูกกำหนดโดยมหาวิทยาลัยนเรศวร ไว้ 3 ด้าน คือ สมรรถนะหลัก สมรรถนะตามหน้าที่ และสมรรถนะประจำตำแหน่งวิชาการ ทางหลักสูตรฯ ได้ใช้ข้อกำหนดสมรรถนะ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย 2 ด้าน ในการประเมินผลการปฏิบัติราชการ คือ สมรรถนะหลัก และสมรรถนะตามหน้าที่ ในสัดส่วน ร้อยละ 30 ซึ่งประเมินโดยหัวหน้าภาควิชาฯ ภายใต้เกณฑ์ที่ได้รับการยอมรับจากบุคลากรในภาควิชา

นอกจากนี้ทางหลักสูตร นำแนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ทั้งองค์ประกอบด้านความรู้ ด้านสมรรถนะ และค่านิยม มาร่วมกำหนดสมรรถนะของอาจารย์ และเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพอาจารย์

### 3.4 การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีการสำรวจความต้องการพัฒนาตนเอง (IDP) ของบุคลากรสายวิชาการเป็นประจำทุกปี และมีงบประมาณสนับสนุนให้บุคลากรไปพัฒนาตนเองตามแผนที่วางไว้ ปีงบประมาณละ 10,000 บาทต่อคน

นอกจากนี้หลักสูตรฯ ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารงานของภาควิชากายภาพบำบัด โดยภาควิชาฯ มีการสำรวจ รวมถึงกำกับติดตามการพัฒนาตนเอง อยู่ในความรับผิดชอบของหัวหน้าภาควิชาฯ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1) หัวหน้าภาควิชาจัดทำแผนการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ ระยะเวลา 5 ปี ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการพัฒนาความรู้และทักษะในศาสตร์การสอนและการเรียนรู้ ด้านการส่งเสริม Soft skill คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของอาจารย์ ด้านการประกันคุณภาพหลักสูตร ด้านการพัฒนาความรู้ในศาสตร์วิชาชีพ ด้านการวิจัย และด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลตามหลักการ OBE เพื่อให้ครอบคลุมกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะฯ

2) หัวหน้าภาควิชาฯ คอยกำกับติดตามการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ให้เป็นไปตามแผนพัฒนาตนเอง และแผนที่ภาควิชาวางไว้ และเป็นไปตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

3) ในแต่ละรอบการประชุมทุกเดือน หัวหน้าภาคมอบหมายให้เลขานุการภาควิชาฯ รายงานการเข้าร่วมอบรม สัมมนา ประชุม หรืออื่น ๆ เพื่อพัฒนาตนเองด้านต่าง ๆ และเขียนให้กับคณาจารย์ทุกท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นทำสรุปและส่งให้หัวหน้าภาควิชาฯ กำกับติดตามให้เป็นไปตามแผน

4) ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มพูนทักษะด้านต่าง ๆ ตามแผนพัฒนาตนเอง และตามความต้องการของหลักสูตร

5) จัดกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาทางกายภาพบำบัดให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ พัฒนาศักยภาพด้านการวิจัย เป็นต้น

### 3.5 การส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

หลักสูตรฯ ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารงานของภาควิชากายภาพบำบัด โดยภาควิชาฯ มีการส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1) สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรมโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและการเขียนบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ และการพัฒนาการเขียนหนังสือ หรือตำรา

2) ภาควิชาฯ จัดโครงการพัฒนาศักยภาพการวิจัยให้กับอาจารย์ในภาควิชาอย่างต่อเนื่อง

3) ภาควิชาฯ ร่วมกับคณะฯ สนับสนุนให้อาจารย์ลาราชการ เพื่อเขียนหนังสือหรือตำราเป็นเวลา 1 ปี

4) คณะฯ ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการ โดยมีเงินอุดหนุนการวิจัย รางวัลการตีพิมพ์ สนับสนุนค่าพิสูจน์อักษรบทความวิชาการ รางวัลนักวิจัยดีเด่น เป็นต้น

#### 4. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรฯ มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของ AUN-QA ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2565 ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิในสาขาวิชากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2567 เพื่อผลิตนักกายภาพบำบัดที่มีความพร้อมทั้งด้านความรู้ ทักษะ จริยธรรมและลักษณะบุคคลตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ

หลักสูตรฯ มีการควบคุม กำกับติดตามคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่ครอบคลุมการวางระบบผู้สอนและการจัดทำแผนการเรียนรู้ รวมทั้งการประเมินผู้เรียนที่ครอบคลุม การใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย การจัดทำผลการเรียนรู้ เป็นต้น ซึ่งได้ระบุรายละเอียดไว้ในหมวดที่ 6 ข้อ 1 เรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ และข้อ 8 เรื่องระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารคุณภาพ

#### 5. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนิสิต ฯลฯ และความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ที่มีปริมาณเพียงพอและมีคุณภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์กายภาพบำบัดและเครื่องใช้อื่น ๆ ตามชนิดและจำนวนที่กำหนดตามข้อบังคับสภากายภาพบำบัด เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานการรับรองสถาบันระดับปริญญาวิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2565

การบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีปริมาณที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ภาควิชาฯ มีการดำเนินการโดย

5.1 การประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

5.2 การปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

5.3 ในส่วนของการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนิสิตได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ทางหลักสูตรฯ ได้มีการสำรวจ และการประเมินความต้องการหนังสือและตำราอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งทางหลักสูตรฯ ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยและคณะฯ สนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาและนิสิตผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริษัท ตลอดจนชื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น

5.4 ในส่วนของการจัดหาเครื่องมือหรืออุปกรณ์กายภาพบำบัดและเครื่องใช้อื่น ๆ สำหรับการเรียนการสอน มีระบบการดำเนินการดังนี้ ภาควิชาฯ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เสนอครุภัณฑ์ที่จำเป็นในการเรียนการสอนหรือการวิจัย ต่อคณะฯ แล้วเสนอไปยังมหาวิทยาลัยตามลำดับ เป็นประจำทุกปี

## เครื่องมือหรืออุปกรณ์ ตลอดจนเครื่องใช้อื่นๆ เพื่อใช้ในการศึกษา

1. รายการครุภัณฑ์เครื่องมือหรืออุปกรณ์กายภาพบำบัดตลอดจนเครื่องใช้อื่นๆ ซึ่งต้องมีจำนวนอย่างน้อยหนึ่งชุด

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	ชุดอุปกรณ์การออกกำลังกาย (Therapeutic exercise equipment) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุดถุงทราย</li> <li>- ชุดดัมเบล (Dumbbell)</li> </ul>	0.5-5 kg 4 ชุด 1-10 kg 4 ชุด
2	ชุดถังแช่พาราฟิน (Paraffin wax bath unit)	2 เครื่อง
3	ชุดเครื่องแช่แผ่นเก็บความร้อน (Hydrocollator unit)	4 เครื่อง
4	ชุดเครื่องป้อนกลับทางชีวภาพจากกล้ามเนื้อ (EMG Biofeedback unit)	2 เครื่อง
5	ชุดเครื่องผลิตแสงเลเซอร์กำลังต่ำ (Low power laser unit)	2 เครื่อง
6	ชุดเตียงหมุนตั้งให้ตรง (Tilt table)	4 เตียง
7	ชุดเครื่องออกกำลังกายชนิดลู่วิ่ง (Treadmill)	7 เครื่อง
8	ชุดจักรยานวัดงาน (Bicycle ergometer)	5 ตัว
9	บาร์คู่ขนาน (Parallel bars)	2 อัน
10	ชุดโครงแขวนพยางพร้อมชุดอุปกรณ์ (Suspension frame with equipment)	4 ชุด
11	ชุดหุ่นต่อแขนและตอขา (Stump model)	4 ชุด
12	ชุดกายอุปกรณ์สำหรับกระดูกสันหลังรยางค์แขนและขา (Orthoses for spine, upper limb and lower limb) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taylor brace</li> <li>- Knight's Talor brace</li> <li>- Jewett brace</li> <li>- Soft collar</li> <li>- Hard collar</li> <li>- Philadelphia collar</li> <li>- SOMI brace</li> <li>- Lumbrosacral support</li> <li>- Knee Orthosis</li> <li>- Knee Ankle Foot Orthosis</li> <li>- Ankle Foot Orthosis</li> <li>- Shoulder support (bobath)</li> <li>- Elbow support</li> <li>- Wrist support</li> <li>- Ankle support</li> </ul>	10 อัน 10 อัน 7 อัน 6 อัน 6 อัน 4 อัน 3 อัน 8 อัน 10 อัน 4 อัน 7 อัน 20 อัน 2 อัน 8 อัน 1 อัน
13	ชุดอุปกรณ์ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐาน (Resuscitation set) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambu bag</li> <li>- Cannular</li> <li>- Face mask</li> <li>- Oxygen Tank หรือ oxygen generator</li> </ul>	5 อัน 1 อัน 5 อัน 1 อัน
14	ชุดหุ่นฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ	8 ชุด
15	เครื่องและชุดอุปกรณ์ดูดเสมหะ	2 เครื่อง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
16	ชุดโครงร่างกระดูกมนุษย์ทั้งร่าง	6 โครง
17	ชุดเครื่องวัดสมรรถภาพปอด เช่น Spirometer ที่สามารถวัด FEV1 และ FVC ได้	4 เครื่อง
18	ชุดเครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse oximeter)	2 อัน

2. รายการครุภัณฑ์เครื่องมือหรืออุปกรณ์กายภาพบำบัดตลอดจนเครื่องใช้อื่น ๆ ซึ่งต้องมีอัตราส่วนจำนวนเครื่องมือหรืออุปกรณ์กายภาพบำบัดตลอดจน เครื่องใช้อื่น ๆ ต่อจำนวนนักศึกษา

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	เครื่องกำเนิดความร้อนลึกลงด้วยคลื่นสั้น	2 เครื่อง
2	เครื่องกำเนิดความร้อนลึกลงด้วยคลื่นไมโครเวฟ	2 เครื่อง
3	เครื่องผลิตเครื่องเหนือเสียงเพื่อรักษา	25 เครื่อง
4	เครื่องกระตุ้นกระแสไฟฟ้า	27 เครื่อง
5	เครื่องดึงกระดูกสันหลังไฟฟ้า	5 เครื่อง
6	เก้าอี้ล้อเข็น	17 ตัว
7	อุปกรณ์ช่วยเดิน	57 อัน
8	เตียงสำหรับการรักษา	6 เตียง
9	อุปกรณ์วัดช่วงมุมการเคลื่อนไหว	84 อัน
ลำดับที่	รายการ	จำนวน
10	เครื่องวัดความดัน	15 เครื่อง
11	หูฟัง	24 อัน
12	สายวัดความยาว	45 อัน

จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในส่วนของหนังสือ/ตำราเรียน วารสาร และฐานข้อมูล ได้แก่

รายการ	จำนวน
หนังสือ/ตำราเรียน ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชากายภาพบำบัด	
ภาษาไทย	137
ภาษาต่างประเทศ	63
วารสาร	
ภาษาไทย	57
ภาษาต่างประเทศ	49
ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	ประมาณ 28 ฐานข้อมูล (อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามนโยบายมหาวิทยาลัย) ได้แก่
	1. Academic Search Complete
	2. 34TUAccess Medicine U34T
	3. 34TACS : American Chemical Society 34T
	4. 34TADIS online 34T

รายการ	จำนวน
	5. 34TAnnual Reviews34T 6. 34TA to Z search34T 7. 34TCINAHL plus with Full Text34T 8. 34TCHE: PDF Dissertation Full Text34T 9. 34TEmerald34T 10. 34TH.W. Wilson34T 11. 34TJoVE (Journal of Visualized Experiments)34T 12. 34TMatchon e-Library34T 13. 34TMicromedex34T 14. 34TOVID34T 15. 34TProQuest Biology Journals34T 16. 34TProQuest Dissertations & Theses34T 17. 34TProQuest Science Journals34T 18. 34TPubMed34T 19. 34TSAGE Journals Online 34T 20. 34TScience/AAAS34T 21. 34TScienceDirect34T 22. 34TSCOPUS34T 23. 34TSpringerLink - Journal34T 24. 34TSpringer Protocols 34T 25. 34TThailis Digital Collection (TDC)34T 26. 34TUpToDate34T 27. 34TWeb of Science (ISI)34T 28. 34TWiley InterScience34T

## 6. ผลผลิต/ผลลัพธ์

หลักสูตรฯ มีระบบกลไก ในการรวบรวม วิเคราะห์ และกำกับติดตาม ผลผลิต/ผลลัพธ์ ที่สำคัญของหลักสูตร เช่น อัตราการสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษา การได้งานทำ ผลงานวิจัยของอาจารย์และนิสิต ผลประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร เป็นต้น

### 6.1 อัตราการสำเร็จการศึกษา

ระบบการกำกับติดตามอัตราการสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษา อัตราการออกกลางคัน และเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา ของนิสิตในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด มีดังต่อไปนี้

1) หลักสูตรฯ ได้กำหนดเป้าหมายของอัตราการสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และอัตราการออกกลางคั้นน้อยกว่าร้อยละ 20

2) นักวิชาการศึกษาทำหน้าที่บันทึกข้อมูล ทุกภาคการศึกษา และนำเสนอต่อที่ประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรค ที่ทำให้นิสิตไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตาม แผนการเรียน หรือมีการออกกลางคันของนิสิต เพื่อหาแนวทางปรับปรุง และป้องกันเพื่อลดอัตราการออก กลางคัน หรือไม่สำเร็จการศึกษาตามแผน

3) ประธานหลักสูตรนำข้อเสนอแนะจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เข้าที่ ประชุมภาควิชา เพื่อวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางป้องกันร่วมกับคณาจารย์ทั้งภาควิชา

4) หากพบปัญหา และได้แนวทางแก้ไขจากมติที่ประชุม ประธานหลักสูตรฯ ร่วมกับอาจารย์ที่ บริکษาทางวิชาการ จะดำเนินการประสานงานกับนิสิตร่วมกันแก้ปัญหา

## 6.2 การดำเนินงานทำ

ระบบการกำกับติดตามการดำเนินงานของนิสิตในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา กายภาพบำบัด มีดังต่อไปนี้

1) หลักสูตรฯ ได้กำหนดเป้าหมายของร้อยละของบัณฑิตที่ดำเนินงานทำ หรือประกอบอาชีพอิสระ ใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

2) ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต สสำรวจโดยมหาวิทยาลัยนเรศวร ผ่านระบบ GONU Admin ในช่วงรับพระราชทานปริญญาบัตร

3) จากนั้นนักวิชาการศึกษาทำหน้าที่ดึงข้อมูลในระบบมารายงาน และนำเสนอต่อที่ประชุม คณะกรรมการบริหารงานวิชาการและประกันคุณภาพระดับคณะฯ เพื่อกำกับติดตาม และแจ้งให้ประธาน หลักสูตรรับทราบในที่ประชุม ประธานหลักสูตรฯ นำเข้าพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรค ที่ทำให้นิสิตไม่สามารถหางานทำได้ภายใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา เพื่อหา แนวทางปรับปรุงพัฒนาต่อไป

4) ประธานหลักสูตรนำข้อเสนอแนะจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เข้าที่ ประชุมภาควิชา เพื่อวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางพัฒนาร่วมกับคณาจารย์ทั้งภาควิชา

## 6.3 ผลงานวิจัยของอาจารย์และนิสิต

ระบบการกำกับติดตามผลงานวิจัยของคณาจารย์และนิสิต ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด มีดังต่อไปนี้

1) หลักสูตรฯ ได้กำหนดเป้าหมายของจำนวนผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมของนิสิตที่ได้เผยแพร่ ในระดับชาติหรือนานาชาติ ไว้อย่างน้อย 1 เรื่อง และกำหนดเป้าหมายร้อยละของผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับ นานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus, Web of Science, PubMed ต่อจำนวนอาจารย์ประจำในภาควิชาฯ ไว้ ร้อยละ 0.25

2) คณะฯ มีระบบการบันทึกผลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ โดยฝ่ายส่งเสริม งานวิจัย ผ่านทางระบบออนไลน์ (<http://10.34.5.18research/main.php>)

3) จากนั้นคณะกรรมการบริหารภาควิชาที่ดูแลงานวิจัย ทำหน้าที่รายงานข้อมูลในระบบต่อที่ ประชุมคณะกรรมการบริหารภาควิชาเป็นประจำทุกเดือน เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนพัฒนาเพิ่มปริมาณ ผลงานวิจัยต่อไป

#### 6.4 การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

ระบบการกำกับติดตามการบรรลุผลการเรียนรู้ของนิสิต ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด มีดังต่อไปนี้

- 1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ กำหนดการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ ดังต่อไปนี้
  - 1.1. ต้องได้แต้ม (ผลการเรียนในรายวิชา) ไม่ต่ำกว่าระดับ 2.00 ในรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระอยู่ในกลุ่มวิชาความรู้เฉพาะด้านวิชาชีพกายภาพบำบัด ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชากายภาพบำบัด พ.ศ. 2556
  - 1.2. ต้องสอบผ่านการสอบความรู้รอบยอดตามเกณฑ์ที่ภาควิชาฯ กำหนด คือ ผ่านที่ร้อยละ 60
  - 1.3. ต้องผ่านการสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดได้ กำหนดเป้าหมายไว้ที่ร้อยละ 80
  - 1.4. ต้องผ่านการสอบวัดความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ได้กำหนดเป้าหมายไว้ที่ร้อยละ 90
  - 1.5. ประเมินการบรรลุ CLOs จากการประเมินในรายวิชาต่าง ๆ ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มรายวิชาเฉพาะด้าน วิทยานิพนธ์ และฝึกปฏิบัติทางวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือก (ที่ภาควิชาฯ รับผิดชอบ) ด้วยเกณฑ์ผ่านร้อยละ 60
  - 1.6. ประเมินการบรรลุ YLOs โดยนิสิต ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มรายวิชาเฉพาะด้าน วิทยานิพนธ์ และฝึกปฏิบัติทางวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี (ที่ภาควิชาฯ รับผิดชอบ) ด้วยเกณฑ์ผ่านไม่ต่ำกว่า 3 คะแนน จาก 5 คะแนน
  - 1.7. ประเมินการบรรลุ PLOs โดยนิสิต ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มรายวิชาเฉพาะด้าน วิทยานิพนธ์ และฝึกปฏิบัติทางวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี (ที่ภาควิชาฯ รับผิดชอบ) ด้วยเกณฑ์ผ่านไม่ต่ำกว่า 3 คะแนน จาก 5 คะแนน และประเมินการบรรลุ PLO 1 และ 2 จากการสอบรอบยอด ด้วยเกณฑ์ผ่านไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
- 2) จากนั้นนักวิชาการศึกษานำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารงานวิชาการและประกันคุณภาพระดับคณะฯ เพื่อกำกับติดตาม และแจ้งให้ประธานหลักสูตรรับทราบในที่ประชุม ประธานหลักสูตรฯ นำเข้าพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อวิเคราะห์ถึงการบรรลุ PLOs และหาแนวทางปรับปรุงพัฒนาต่อไป
- 3) ประธานหลักสูตรฯ นำข้อเสนอแนะจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เข้าที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางพัฒนาร่วมกับคณาจารย์ทั้งภาควิชาฯ

#### 6.5 ผลประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร

ระบบการกำกับติดตามการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด มีดังต่อไปนี้

- 1) หลักสูตรฯ ได้กำหนดเป้าหมายของระดับความพึงพอใจของนิสิตชั้นปีสุดท้าย บัณฑิตใหม่ และผู้ใช้บัณฑิต ต่อหลักสูตรฯ ไว้ที่ระดับค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.00 ที่คะแนนเต็ม 5
- 2) ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตสำรวจโดยคณะสหเวชศาสตร์ ผ่านระบบ VOC ในช่วงรับพระราชทานปริญญาบัตร
- 3) จากนั้นนักวิชาการศึกษารวบรวมข้อมูล และนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารงานวิชาการและประกันคุณภาพระดับคณะฯ เพื่อกำกับติดตาม และแจ้งให้ประธานหลักสูตรฯ รับทราบในที่ประชุม

ประธานหลักสูตรฯ นำเข้าพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อวิเคราะห์ผลการประเมิน และหาแนวทางปรับปรุงพัฒนาต่อไป

4) ความพึงพอใจของนิสิตปัจจุบันสำรวจโดยภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ โดยนักวิชาการศึกษา เป็นผู้สำรวจและรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลเสนอต่อประธานหลักสูตรฯ เพื่อนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ต่อไป

5) ประธานหลักสูตรฯ นำข้อเสนอแนะจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เข้าที่ประชุมภาควิชา เพื่อวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางพัฒนาร่วมกับคณาจารย์ทั้งภาควิชา

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ระดับปริญญาตรี

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2565

ข้อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
			2569	2570	2571	2572	2573
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่า คน 5</li> <li>- เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	<p><b>ประเภทวิชาการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่สอน</li> <li>- มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 ปี ย้อนหลัง 5 รายการในรอบประเภทวิชาชีพ/ปฏิบัติการ</li> <li>- คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่สอน</li> <li>- มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 ปี ย้อนหลัง 5 รายการในรอบ</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน คน ต้องมี 5 ใน 2 ประสพการณ์ในด้านการปฏิบัติการ</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓

ข้อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
			2569	2570	2571	2572	2573
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่สอน</li> <li>- มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 ปี ย้อนหลัง 5 รายการในรอบ</li> <li>- ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	<p><b>อาจารย์ประจำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน</li> <li>- หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ ประกาศใช้ โอนโลมคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้</li> </ul> <p><b>อาจารย์พิเศษ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณวุฒิระดับปริญญาโท หรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และ</li> <li>- มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า ปี 6</li> <li>- โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบร่วมในรายวิชานั้น</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓
5	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	- ต้องไม่เกิน ปี ตามรอบระยะเวลา 5 ของหลักสูตร หรืออย่างน้อยทุก ๆ ปี 5	✓	✓	✓	✓	✓
<b>สรุปผลการดำเนินงาน</b>		การกำกับตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน

## 8. ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารคุณภาพ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด ปรับปรุง พ.ศ. 2569 มีการออกแบบการบริหารคุณภาพ เพื่อให้มีการประกันคุณภาพเชิงผลลัพธ์ และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกกระบวนการจัดการศึกษา โดยได้กำหนดการออกแบบออกเป็น ประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้ 4

### 8.1 การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning; QP) ของหลักสูตรที่มีการดำเนินเนื้องานดังนี้

8.1.1 หลักสูตรมีการกำหนดกลุ่มและสำรวจ ความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย โดยใช้หลักการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder analysis) มีการแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่มตามหลักการ โดยมีการกำหนดคัดเลือกแต่ละกลุ่มตามบทบาทของ Stakeholder ที่มีต่อหลักสูตรและมากำหนดเป็นกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียภายใน (Internal stakeholder) และภายนอก (External stakeholder) จากนั้นนำกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียภายใน และภายนอก มาเป็นตัวตั้งและออกแบบเครื่องมือในการหาความต้องการ (Need and requirements) จากนั้นมีการออกเก็บข้อมูลและนำมารวบรวมเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

8.1.2. มีกระบวนการการนำความต้องการ (Need and requirements) มากำหนดผลลัพธ์ การเรียนรู้และตัววัดผลลัพธ์โดย

1) มีการแยกความต้องการ ของแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

2) นำข้อมูลความต้องการมารวบรวม (Sum of needs) และนำมากำหนดเป็นร่าง PLOs ของหลักสูตร

3) นำร่าง PLOs ของหลักสูตรมากำหนดเป็น Knowledge, Skill, Ethic, และ Character ตามประกาศของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา และกำหนดระดับของการเรียนรู้ (Learning level) โดยการใช้ Taxonomy

4) มีการนำเอาร่าง PLOs ที่ได้มาตรวจสอบซ้ำเพื่อหาความเข้าใจ ความครอบคลุม จากตัวแทนกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียเพื่อให้มั่นใจว่า PLOs ของหลักสูตรมาจากความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียอย่างแท้จริงและมีความเข้าใจตรงกัน

5) สรุปเป็น final PLOs ของหลักสูตร

8.1.3. มีการออกแบบหลักสูตร และกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความมั่นใจว่าหลักสูตรจะสามารถดำเนินการได้คุณภาพตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ดังนี้

1) นำเอา final PLOs มากำหนดแนวทางการวัดและประเมินผล (Assessment) และการจัดการเรียนการสอนให้ตรงกับ taxonomy

2) มีการนำเอา final PLOs ที่ได้มาเป็นตัวตั้งแล้วมาแตกเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes; CLOs) ตามหลักการของ Outcome Based Education (OBE)

3) หลักสูตรนำเอาผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes; CLOs) มากำหนดเป็นคำอธิบายรายวิชา นำมากำหนดภาระความรับผิดชอบของ CLOs ที่มีต่อ PLOs (การจัดทำ Mapping แสดงภาระความรับผิดชอบของรายวิชาต่อ PLOs) นำมากำหนดเป็นจำนวนหน่วยกิตของรายวิชา

4) จากนั้นมีการนำมากำหนดเป็นแผนการเรียนโดยมีการแบ่งกลุ่มรายวิชาตามระดับการเรียนรู้ (Learning level) คือระดับพื้นฐาน (Basic) ระดับกลาง (Intermediate) และระดับสูง (Advance) นำรายวิชาที่กำหนดระดับการเรียนรู้แล้วมาออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยการแบ่งออกเป็นรายภาคการศึกษาในแต่ละชั้นปี ตามระดับการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

8.1.4. หลักสูตรวางแผนสร้างความพึงพอใจต่อผู้เรียน และผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่าง ๆ โดยกำหนดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่าง ๆ ทุกปีการศึกษา โดยจะนำผลที่ได้มาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน และการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

## 8.2 การควบคุมคุณภาพ (Quality Control; QC)

หลักสูตรมีการกำหนดแผนการควบคุม (Control plan) จุดควบคุม (Control point) และจุดตรวจสอบ (Check point) ตลอดจนกระบวนการ จัดการเรียนการสอนเพื่อให้มั่นใจว่ามีการตรวจสอบและติดตาม (Monitoring) กระบวนการ เพื่อการบ่งชี้ความผิดปกติของกระบวนการ และมีการปรับแก้ (Adjustment) ให้กระบวนการ ได้มีการดำเนินการเป็นไปตามที่ได้รับการวางแผนไว้โดย

### 8.2.1 แผนการควบคุม (Control plan)

1) มีการกำหนดแผนการควบคุมทุกภาคการศึกษา โดยจะมีการทบทวนก่อนการจัดการเรียนการสอนและมีการทบทวนหลังมีการจัดการเรียนการสอนในทุกรายวิชา

2) มีการกำหนดแผนการควบคุมทุกปีการศึกษา โดยจะมีการทบทวนการจัดการเรียนการสอนการบริหารจัดการหลักสูตรในทุกปีการศึกษา

### 8.2.2 จุดควบคุม (Control point) และจุดตรวจสอบ (Check point)

1) มีการกำหนดจุดควบคุมและจุดตรวจสอบตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา AUN-QA

2) มีการกำหนดจุดควบคุมและจุดตรวจสอบตามเกณฑ์ สปอว.กำหนด

3) มีการกำหนดจุดควบคุมและจุดตรวจสอบตามเกณฑ์ ตามประกาศและข้อบังคับการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยนเรศวร

สรุปการวางแผนคุณภาพ (Quality planning; QP) และการควบคุมคุณภาพ (Quality control; QC) ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 ได้วางแผนควบคุมคุณภาพของหลักสูตรตั้งแต่กระบวนการออกแบบหลักสูตร ตลอดจนการดำเนินงานของหลักสูตร ทุกวงรอบการปรับปรุงหลักสูตร ทุกภาคการศึกษา หรือทุกปีการศึกษา ดังนี้

1. กระบวนการออกแบบหลักสูตร
2. กระบวนการจัดการเรียนรู้
3. กระบวนการติดตามและประเมินผลการเรียนรู้
4. กระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้
5. กระบวนการพัฒนาอาจารย์
6. การบวนการรับนิสิต
7. การติดตาม ประเมินผลการจัดการศึกษา (การตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา)
8. กระบวนการส่งเสริมและพัฒนานิสิต

ตารางที่ 6.5 แสดงการวางแผนคุณภาพ และการควบคุมคุณภาพหลักสูตร

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ (QP)	การควบคุมคุณภาพ (QC): จุดควบคุม
1 .กระบวนการออกแบบหลักสูตร	1. มีการกำหนดและวิเคราะห์นโยบายและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ พันธกิจของสถาบัน และผู้มีส่วนได้เสีย เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ High power low impact, High power high impact, Low power low impact, Low power high impact รายละเอียดในภาคผนวก 7	1. ได้ผู้มีส่วนได้เสียหลักสำหรับการสำรวจความคิดเห็น
	2. มีการสำรวจความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียภายนอกที่อยู่ในโรงพยาบาลหรือสถานประกอบการ จะเริ่มจากศิษย์เก่า และขยายการสำรวจไปยังผู้ใช้บัณฑิตระดับผู้บังคับบัญชาสูงสุด ผู้ใช้บัณฑิตระดับหัวหน้างาน ภายภาพบำบัด และผู้ใช้บัณฑิตระดับเพื่อนร่วมงาน รายละเอียดในภาคผนวก 7	2. วิธีการได้มาของความต้องการแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย
	3. นำข้อมูลจากผู้มีส่วนได้เสีย และนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ของประเทศ มากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ครอบคลุมตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 ทั้ง 4 ด้าน ระดับปริญญาตรี	3.1 .ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) สะท้อนความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย และครอบคลุมตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ทั้ง 4 ด้าน ระดับปริญญาตรี 3.2. ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ที่ SMART
	4. ออกแบบหลักสูตรด้วยวิธี Backward curriculum design โดยนำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) เป็นตัวตั้ง ในการกำหนดรายวิชา คำอธิบายรายวิชาผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และ Curriculum mapping	4.1. ความสอดคล้องของรายวิชาและสาระรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ที่รับผิดชอบ 4.2. ความสอดคล้องระหว่างกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) 4.3. .ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ที่รับผิดชอบ

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ (QP)	การควบคุมคุณภาพ (QC): จุดควบคุม
	5. ออกแบบโครงสร้างและแผนการศึกษา โดยได้นำข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้เสียมาร่วมออกแบบ	5. ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามลำดับขั้นการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ที่หลักสูตรกำหนด
	6. วางแผนปรับปรุงหลักสูตรและสาระรายวิชาให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง โดยนำข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาร่วมปรับปรุง	6. หลักสูตรและสาระรายวิชามีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของภาคการทำงาน
2. กระบวนการจัดการเรียนรู้	1 .การกำหนดผู้สอน	1.1. กำหนดสมรรถนะของอาจารย์ 1.2. กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ สมรรถนะของอาจารย์ 1.3. ความสอดคล้องของรายวิชาที่สอนกับคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของอาจารย์
	2 .การกำกับติดตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ใหม่	2.1 .กำหนดสมรรถนะของอาจารย์ 2.2. กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ สมรรถนะของอาจารย์
	3. การจัดทำรายละเอียดของรายวิชา	3. กำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา
	4. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา	4. กำกับ ติดตาม และตรวจสอบวิธีการเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหัวข้อ (LLOs)
	5. การประเมินประสิทธิผลของกระบวนการจัดการเรียนรู้	5. ประเมินการสอนโดยผู้เรียน
	6. การปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (LOs) และและความต้องการของภาคการทำงาน	6.1 .กำกับ ติดตาม และตรวจสอบการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ 6.2 .ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	7. การติดตามประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของนิสิตตามที่หลักสูตรต้องการ	7.1. ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLOs) 7.2 .ผลการเรียน 7.3. ผลประเมินกิจกรรมการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของนิสิต

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ (QP)	การควบคุมคุณภาพ (QC): จุดควบคุม
3. กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	1. ออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับรายวิชาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)	1.1. กำกับ ติดตาม และตรวจสอบวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การตัดสินผลที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหัวข้อ (LLOs) 1.2. มีการวัดและประเมินผลทุกผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)
	2. ออกแบบการประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	2.1. ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) 2.2. ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (YLOs) 2.3. มีระบบการกำกับติดตามความก้าวหน้าของการเรียนและผลการเรียนทุกรายวิชาและทุกชั้นปี
	3. การปรับปรุงกระบวนการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (LOs) และความต้องการของภาคการทำงาน	3.1. กำกับ ติดตาม และตรวจสอบการปรับปรุงกระบวนการวัดและประเมินผล 3.2. ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
4. กระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้	1. แผนการจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ที่เพียงพอ พร้อมใช้และเหมาะสมต่อการสนับสนุนให้นิสิตได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการ	1. ผลประเมินความพึงพอใจของนิสิต อาจารย์ และศิษย์เก่าต่อทรัพยากรการเรียนรู้ 2. ความพร้อมใช้งานของทรัพยากรการเรียนรู้
	2. การปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้	
5. กระบวนการพัฒนาอาจารย์	1. วิเคราะห์อาจารย์ทั้งในเชิงคุณภาพ (สมรรถนะอาจารย์ที่จำเป็น) และเชิงปริมาณ และวางแผนอัตรากำลัง และแผนพัฒนาอาจารย์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว	1.1. กำหนดสมรรถนะและคุณสมบัติของอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 1.2. แผนอัตรากำลัง 1.3. แผนพัฒนาอาจารย์

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ (QP)	การควบคุมคุณภาพ (QC): จุดควบคุม
	2. แผนการส่งเสริมอาจารย์ให้มีสมรรถนะที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ	2.1 .ผลประเมินการสอน 2.2. ตำแหน่งทางวิชาการ 2.3. ผลงานวิจัย / ทุนวิจัย 2.4. โครงการบริการวิชาการ
6. กระบวนการรับและพัฒนานิสิต	1. แผนการรับนิสิต	1.1 .มีการกำหนดเป้าหมายหรือจำนวนรับ 1.2. ระบุระบบการรับสมัครตามประกาศของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 1.3. ระบุขั้นตอนและวิธีการรับเข้าและประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการรับเข้า 1.4. ระบุหรือกำหนดคุณสมบัติการรับเข้าและประชาสัมพันธ์ 1.5. ระบุวิธีการหรือเงื่อนไขในการคัดเลือกผู้เรียน
	2. กิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะนิสิตและผลลัพธ์การเรียนรู้ (LOs)	2.1. มีการกำหนดการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับนิสิต 2.2. มีการจัดกิจกรรมหรือรายวิชาที่พละกดันให้ นิสิตบรรลุการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2.3. .ผลประเมินการการบรรลุคุณลักษณะของนิสิตที่ต้องการจากรายวิชา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร 2.4. ผลประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ (LOs) 2.5. ผลประเมินความพึงพอใจ
	3. การเกิดกรอบคิดแบบเติบโต (แนวคิดใหม่ แนวคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม)	3.1. สอน บ่มเพาะ หรือปลูกฝังให้เกิดแนวคิดแบบเติบโต
	4. ระบบจัดการข้อร้องเรียนและอุทธรณ์	4.1. มีระบบจัดการข้อร้องเรียน 4.2 .มีการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
7. การติดตาม ประเมินผลการจัดการศึกษา (การตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา)	1 .ประเมินคุณภาพตามเกณฑ์ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นประจำทุกปีการศึกษา	1 .ผลประเมินคุณภาพหลักสูตร

### 8.3. การรักษาคุณภาพ (Quality maintenance; QM) และการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ (Quality improvement; QI)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569 มีการรักษาปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพทั้งนิสิตและอาจารย์อย่างต่อเนื่อง

การรักษา ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพของนิสิต หลักสูตรฯ มีกระบวนการเตรียมความพร้อมให้แก่ นิสิตก่อนเข้าศึกษา มีการควบคุมดูแล และการกำกับติดตามความก้าวหน้าในการศึกษา อีกทั้งมีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาวในการสนับสนุนนิสิต ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และทักษะการทำงานอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 4 ปี (รายละเอียดอยู่ในหมวดที่ 6) ตลอดจนมีการประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตทั้งในระดับรายวิชา รายชั้นปี และระดับหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา

การรักษา ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพของอาจารย์ หลักสูตรฯ มีกระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ตั้งแต่ระบบ การรับอาจารย์ใหม่ การจัดสรรภาระงานอาจารย์ การกำหนดและประเมินสมรรถนะของอาจารย์ การส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร รวมถึงการส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการ และการพัฒนาคุณภาพอาจารย์เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดอยู่ในหมวดที่ 6)

หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการ ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ตลอดจนความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่องอย่างไร เพื่อการกำหนดปัญหาความบกพร่องของกระบวนการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการบริหารคุณภาพ เพื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลง ให้กระบวนการดังกล่าวมีความสามารถในการบรรลุผลต่อความต้องการ เพื่อการลดและกำจัดความบกพร่องที่เกิดขึ้น สำหรับการลดความไม่พึงพอใจ ตลอดจนสร้างความพึงพอใจ ให้แก่ผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย ดังต่อไปนี้

#### 8.3.1. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) การระบุความเสี่ยง (Risk Identification) โดยขั้นตอนนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องทำการระบุหรือหาสาเหตุ แหล่งที่มา และปัจจัยของความเสี่ยง ข้อมูลในขั้นตอนนี้จะหมายความรวมถึงพื้นที่ ผลกระทบ เหตุการณ์ ที่จะเกิดขึ้นตามมาทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ จากการดำเนินงานในแต่ละภาคการศึกษา การทบทวนก่อนการจัดการเรียนการสอนและมีการทบทวนหลังมีการจัดการเรียนการสอนในทุกรายวิชา การประกันคุณภาพการศึกษา AUN-QA มารวบรวม และกำหนดเป็นความเสี่ยงของหลักสูตร ได้แก่ ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (การบริหารจัดการหลักสูตร) ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (การจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล) ความเสี่ยงด้านการเงิน (จุดคุ้มค่าคุ้มทุนของหลักสูตร) และ ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (ระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ของ สปอว. และตามเกณฑ์การประกันคุณภาพ AUNQA)

2) การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis): โดยขั้นตอนนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประมวลผลข้อมูลของความเสี่ยงเพื่อการตัดสินใจที่จะดำเนินการจัดการกับความเสี่ยงนั้น โดยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569 ได้ตกลงการจัดการความเสี่ยงของหลักสูตรจะพิจารณาถึงปัจจัยดังต่อไปนี้

- โอกาสในการเกิด (likelihood) ของเหตุการณ์หรือผลลัพธ์ที่จะกระทบกับการบรรลุเป้าหมาย
- ธรรมชาติและความรุนแรงของผลกระทบ (nature and magnitude)
- ความซับซ้อนและความเกี่ยวข้องกันของความเสี่ยง
- ระยะเวลา

- ประสิทธิภาพของมาตรการควบคุมที่มีอยู่

3) การประเมินค่าความเสี่ยง (Risk evaluation): โดยขั้นตอนนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีข้อสรุปสำหรับการประเมินค่าความเสี่ยง เพื่อตัดสินใจว่าความเสี่ยงที่พบในหลักสูตรอยู่ในระดับใด ดังนี้

ระดับที่ 1 เสี่ยงสูง

ระดับที่ 2 เสี่ยงกลาง

ระดับที่ 3 เสี่ยงต่ำ

### 8.3.2 การจัดการความเสี่ยง (Risk Assessment)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีแผนและกระบวนการกำหนดแนวทางในการจัดการกับความเสี่ยงของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 โดยพิจารณาจากระดับความเสี่ยงที่กำหนดใน การประเมินค่าความเสี่ยง (Risk evaluation) และกำหนดแนวทางในการตอบสนองและจัดการกับความเสี่ยงของหลักสูตร 3 มาตรการ มีดังนี้

1) การยอมรับ คือ การยอมรับความเสี่ยงภายใต้ระดับที่ยอมรับได้ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

2) การลด คือ การดำเนินการเพื่อลดโอกาสที่จะเกิดหรือความรุนแรงของความเสี่ยง ได้ กำหนดแนวทางที่จะดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง เช่น การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน การฝึกอบรม การใช้มาตรการการป้องกันต่าง ๆ ที่หลักสูตรกำหนดขึ้น เป็นต้น

3) การหลีกเลี่ยง คือ การยกเลิก/เลิกทำ กิจกรรมหรือ กระบวนการที่มีความเสี่ยงแต่ไม่สามารถจัดการได้ ทั้งนี้จะอยู่ภายใต้การพิจารณาของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรฯ มีการประเมินความเสี่ยงที่อาจจะมีผลกระทบต่อการบริหารหลักสูตร และวางแผนบริหารความเสี่ยง ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารงานของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ และคณะฯ ซึ่งมีระบบการบริหารความเสี่ยง ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจจะมีผลกระทบต่อการบริหารหลักสูตร ทุกปีการศึกษา โดยแบ่งเป็น 3 ด้านหลัก คือ ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร ด้านการผลิตบัณฑิต และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ดังแสดงในตารางการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจจะมีผลกระทบต่อการบริหารหลักสูตร และวางแผนบริหารความเสี่ยง)

2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ คอยกำกับติดตามความเสี่ยงที่อาจจะมีผลกระทบต่อการบริหารหลักสูตร ในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

3. ประธานหลักสูตรรายงานการกำกับติดตามความเสี่ยงที่อาจจะมีผลกระทบต่อการบริหารหลักสูตร ในที่ประชุมภาควิชา

4. ตัวแทนภาควิชา ในคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงคณะฯ รายงานการกำกับติดตามความเสี่ยงที่อาจจะมีผลกระทบต่อการบริหารหลักสูตรในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงคณะฯ

5. หัวหน้าภาควิชาฯ ส่งข้อมูลการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจจะมีผลกระทบต่อการบริหารหลักสูตร และวางแผนบริหารความเสี่ยงให้กับคณะฯ เพื่อดำเนินงานต่อไป

ตาราง 6.6 แสดงการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจจะมีผลกระทบต่อการบริหารหลักสูตร และวางแผนบริหารความเสี่ยง

ความเสี่ยง (Risk identificationX)	ปัจจัย/สาเหตุของความเสี่ยง (Risk assessment)	การจัดการความเสี่ยง (Control activities)	การติดตามประเมินผล (Monitoring)	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร 1.1. จำนวนบุคลากรสายวิชาการไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน	บุคลากรสายวิชาการบางส่วนมีคุณวุฒิ การศึกษาระดับปริญญาโท ซึ่งต้องการการสนับสนุนการลาศึกษาต่อ เพื่อเพิ่มคุณวุฒิ การศึกษา ส่งผลต่ออัตรากำลัง โดยเฉพาะอัตราส่วนอาจารย์คุมปฏิบัติการต่อจำนวนนิสิต ตามเกณฑ์สภาวิชาชีพกายภาพบำบัด 1 ต่อ 14	1. ภาควิชาฯ มีการวางแผนอัตรากำลัง และมีระบบกำกับติดตาม ช่วงเวลาที่บุคลากรสายวิชาการจะลาศึกษาต่อให้มีความเหมาะสม 2. ภาควิชาฯ มีระบบในการปฏิบัติงานทดแทน ในกรณีที่ขาดอัตรากำลัง	ติดตามทุกปี การศึกษาในที่ประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตร	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร
1.2. จำนวนผู้เรียนไม่เป็นไปตามแผน โดยเฉพาะผู้สมัครที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี	การประชาสัมพันธ์ ข้อมูลของหลักสูตรไม่เฉพาะเจาะจงกับกลุ่มเป้าหมาย	ประชาสัมพันธ์หลักสูตร ให้ครอบคลุมและตรงกับกลุ่มเป้าหมายให้มากขึ้น	จำนวนผู้เรียนเป็นไปตามแผน	
2. ด้านการผลิตบัณฑิต 2.1. อัตราการมีงานทำภายใน 1 ปี ลดลง	จำนวนผู้สอบผ่านใบประกอบวิชาชีพผ่านรอบแรกลดลง	ภาควิชาฯ จัดโครงการต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบใบประกอบวิชาชีพ ได้แก่ 1. โครงการติวใบประกอบวิชาชีพ สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 4 2. โครงการพี่ช่วยน้องเรียน เพื่อเป็นกระตุ่นนิสิตทุกชั้นปี ทบทวนเนื้อหาต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ	ผลการสอบใบประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร
2.2. อัตราสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาลดลง	1. ด้านการเงิน และครอบครัว 2. การปรับตัวต่อระบบการเรียนในระดับอุดมศึกษา	1. ภาควิชาฯ มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ สำหรับให้คำแนะนำเรื่องการเรียนรู้	ติดตามทุกปี การศึกษาในที่ประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตร	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ความเสี่ยง (Risk identificationX	ปัจจัย/สาเหตุของความเสี่ยง (Risk assessment)	การจัดการความเสี่ยง (Control activities)	การติดตามประเมินผล (Monitoring)	ผู้รับผิดชอบ
		2. ภาควิชาฯ จัดโครงการที่ช่วยน้องเรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นนิสิตทุกชั้นปี ทบทวนเนื้อหาต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ		
3. ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ครูภัณฑ์ / อุปกรณ์ และ หนังสือ / ตำราเรียน ไม่เพียงพอ	1. ครูภัณฑ์ / อุปกรณ์ เสื่อมสภาพ ชำรุด สูญหาย หรือไม่ทันสมัย 2. งบประมาณที่ได้รับ ไม่เพียงพอต่อการจัดหา หนังสือ / ตำราเรียน ที่ทันสมัย	1. ภาควิชาฯ มีระบบ และกลไกในการดูแล ครูภัณฑ์ ดังนี้ - จัดทำงบประมาณ สำหรับซ่อมแซม ครูภัณฑ์ เป็นประจำทุกปี - มีเจ้าหน้าที่ ห้องปฏิบัติการ คอยดูแลตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานของ ครูภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ - เสนอครูภัณฑ์ทดแทน หรือครูภัณฑ์ใหม่ เป็นประจำทุกปีงบประมาณ 2. คณะฯ มีนโยบายให้การสนับสนุน งบประมาณในการ จัดซื้อหนังสือ / ตำราเรียน เป็นประจำทุกปี	1. ครูภัณฑ์ได้รับการซ่อมบำรุงทุกปีงบประมาณ 2. มีครูภัณฑ์ทดแทน หรือ ครูภัณฑ์ใหม่ทุกปีงบประมาณ 3. มีหนังสือ / ตำราเรียนที่ทันสมัย	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 มีการกำหนดวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ (รายละเอียดอยู่ในหมวดที่ 4) การทวนประสิทธิภาพการสอนและการประเมินผู้เรียน การประเมินหลักสูตรในภาพรวม ตลอดจนความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย และการประเมินผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่องอย่างไร และการนำผลการประเมินไปวางแผนพัฒนาการปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

### 1. การทวนประสิทธิภาพของการสอนและการประเมินผู้เรียน

#### การประเมินกลยุทธ์การสอน

หลักสูตรฯ มีกระบวนการที่ใช้ในการประเมินกลยุทธ์การสอนที่ได้วางแผนไว้สำหรับการพัฒนาการเรียนรู้อย่างไรบ้าง โดยมีการประเมิน ดังนี้

1) คณะฯ มีการประเมินรายวิชา หลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของแต่ละรายวิชา

2) หลักสูตรฯ มีการทวนสอบผลการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากแผนการเรียนรู้ และ ผลการเรียนรู้ การสัมภาษณ์นิสิต และข้อเสนอแนะจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก โดยคณะกรรมการทวนสอบผลการเรียนรู้ จำนวน 3 ท่าน ที่แต่งตั้งทุกปีการศึกษา (รายละเอียดระบุในหมวดที่ 6 ข้อ 1)

3) คณะกรรมการทวนสอบผลการเรียนรู้ นำผลการประเมินรายวิชา ผลการสัมภาษณ์นิสิต และข้อเสนอแนะจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก มาจัดทำผลการเรียนรู้ สำหรับปรับปรุงรายวิชาในปีการศึกษาถัดไป

#### การทบทวนกระบวนการวัดและประเมินผู้เรียน

หลักสูตรฯ มีกระบวนการที่ใช้ในการทบทวนเครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการประเมินผู้เรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1). คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทบทวนกระบวนการวัดและประเมินผลผู้เรียนในแต่ละรายวิชา จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ประสานงานรายวิชา และกรรมการบริหารหลักสูตรที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับรายวิชา

2). คณะกรรมการฯ พิจารณาความสอดคล้องของเครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และระดับหัวข้อเรียน (LLOs) ในแผน การเรียนรู้ และนำผลการพิจารณาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อให้ข้อเสนอแนะ และแจ้งกับผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อพัฒนาปรับปรุงวิธีการวัดและประเมินผลให้เหมาะสมก่อนเปิดภาคการศึกษา

3). คณะกรรมการฯ พิจารณาความสอดคล้องของข้อสอบกลางภาค และปลายภาค ทั้งบรรยาย และปฏิบัติ กับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ และแจ้งผลการพิจารณากับผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อพัฒนาปรับปรุงข้อสอบก่อนนำไปใช้ในการสอบ

4). เมื่อเสร็จสิ้นภาคการศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ทบทวนกระบวนการวัดและประเมินผล ในแต่ละรายวิชา เพื่อพัฒนาปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป

## 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

หลักสูตรฯ มีกระบวนการที่จะได้ข้อมูลต่าง ๆ ย้อนกลับในการประเมินคุณภาพของหลักสูตร ในภาพรวมและการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังจากกลุ่มบุคคล ดังนี้ 1) นิสิตและบัณฑิต 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก และ 3) ผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ

### โดยนิสิตและบัณฑิต

ดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนในชั้นปีสุดท้ายทุกปี และจากผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการศึกษานี้หลักสูตรฯ ทำการประเมินการบรรลุผลลัพธ์ การเรียนรู้ระดับรายวิชาทุกภาคการศึกษา ระดับชั้นปีทุกปีการศึกษา และระดับหลักสูตรในนิสิตชั้นปีสุดท้าย

### โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก

หลักสูตรฯ มีการประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยคณะกรรมการการประเมินหลักสูตร ตาม เกณฑ์ AUN-QA คณะกรรมการทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและใช้ข้อมูลย้อนกลับของ ผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประกอบการประเมิน

### โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ

ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลจากนายจ้าง และ/หรือผู้บังคับบัญชาโดยแบบสอบถาม ผลการประเมินความพึงพอใจโดยผู้ใช้บัณฑิตตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

## 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษา ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 6 ข้อ 7 จาก คณะกรรมการประเมิน 3 คนที่ได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย โดยอย่างน้อย 1 คน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา/สาขาวิชา เดียวกันอย่างน้อย 1 คน

## 4. การนำผลการประเมินไปวางแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรฯ นำผลประเมินต่าง ๆ ทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรในภาพรวมและการ บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังจากกลุ่มบุคคล ดังนี้ 1) นิสิตและบัณฑิต 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมิน ภายนอก 3) ผู้ใช้บัณฑิตและ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ มาวางแผนในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรในทุกปีการศึกษา และตามวงรอบปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี

ในการการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรในทุกปีการศึกษา เน้นปรับปรุงในระดับรายวิชา ในประเด็นต่าง ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล สิ่งสนับสนุนการเรียน และระบบการบริการนิสิต โดย ผู้รับผิดชอบรายวิชานำข้อมูลผลการประเมินต่าง ๆ ไปปรับปรุงรายวิชา

ในการปรับปรุงหลักสูตรตามวงรอบ 5 ปี คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ นำผลการประเมินต่าง ๆ มาวางแผนปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับภาคการทำงาน ตามมาตรฐานวิชาชีพกายภาพบำบัด และสอดคล้องกับความต้องการทุกภาคส่วน โดยกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเป็นไปตามหลักการ Outcome Based Education (OBE), Backward Curriculum Design (BCD) และตามเกณฑ์ AUN-QA