

**มคอ.3**

รายละเอียดของรายวิชา ปพอ891 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก  
คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป****1. รหัสและชื่อรายวิชา**

ปพอ891 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก  
GRD891 Dissertation

**2. จำนวนหน่วยกิต**

36 หน่วยกิต (0-1-2)  
ต่อเนื่อง 4-9 ภาคการศึกษา ภาคการศึกษาละ 4-9หน่วยกิต

**3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

- หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560)  
(แบบ 2.1สำหรับผู้เข้าศึกษาด้วยวุฒิปริญญาโท)
- หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

**4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

ผศ.ดร.สายธิดา ลาภอนันตสิน [saitida@g.swu.ac.th](mailto:saitida@g.swu.ac.th) อาจารย์ผู้สอนและประสานงานรายวิชา

**5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**

ภาคการศึกษาที่ 1และ 2 ชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป

**6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) –ไม่มี–****7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) –ไม่มี–****8. สถานที่เรียน**

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

20 มิถุนายน 2561(ประชุมการจัดการเรียนการสอนของบัณฑิต)

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิต

- 1.แสดงออกถึงพฤติกรรมทางคุณธรรมวิชาชีพ ตามจรรยาบรรณและจริยธรรมการวิจัย(ตรงกับ มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ 1.1, 1.2, 1.3 ตาม มคอ2 ฉบับ 2560)ตรงกับ backward design ELO ที่ 1
- 2.สามารถสร้างนวัตกรรมด้านกายภาพบำบัดและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านกายภาพบำบัดในการแก้ปัญหาทางวิชาการและวิชาชีพ(ตรงกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่2.1,2.2,2.3ตาม มคอ2 ฉบับ 2560)ตรงกับ backward design ELO ที่ 2
- 3.สังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบได้(ตรงกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่3.1,3.2,3.3ตาม มคอ2 ฉบับ 2560)ตรงกับ backward design ELO ที่ 2
- 4.สามารถนำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ(ตรงกับ มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่4.1, 4.2, 4.3 5.1,5.2,5.3,5.4,5.5ตาม มคอ2 ฉบับ 2560) ตรงกับ backward design ELO ที่ 4
- 5.สามารถนำเสนอผลงานระดับนานาชาติได้(ตรงกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ 5.2,5.3,5.4,5.5 ตาม มคอ2 ฉบับ 2560)ตรงกับ backward design ELO ที่ 5

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เปิดรายวิชาเป็นปีแรกจึงยังไม่มีปรับปรุง

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาค้นคว้าและการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบรวมถึงดำเนินการวิจัย และนำเสนอโครงร่างการวิจัยและความก้าวหน้าของงานวิจัยที่เป็นการพัฒนาวิชาชีพ บุคลากร สังเคราะห์ทฤษฎี สร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ที่เกี่ยวข้องกับกายภาพบำบัดหรือวิทยาศาสตร์สุขภาพ และเรียนรู้การแก้ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการวิจัย ตลอดจนการสอบป้องกันปริญญาโทตามข้อเสนอโครงร่างการวิจัย และการเตรียมต้นฉบับงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์โดยมีคุณภาพที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการวิจัย ในระดับสูง

จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-	ตามความต้องการของ นิสิตเฉพาะราย	ปฏิบัติ/สัมมนา/อภิปราย รวม60-135(4-9หน่วย กิต*15สัปดาห์)ชม./ภาค การศึกษา	180-270 ชม./ ภาคการศึกษา

**2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาในการให้คำปรึกษาในชั่วโมงแรกของการทำความเข้าใจวิชา และแจ้งผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเครือข่ายของมหาวิทยาลัย
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลไม่น้อยกว่า 1 ชม./สัปดาห์

คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ
● 1. วิเคราะห์ชี้ให้เห็นข้อควรปรับปรุงและพัฒนาทางจริยธรรมตัวคุณธรรม					
● 2. สามารถประมวลปัญหาและจัดการปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมที่ซับซ้อนรวมทั้งปัญหาเชิงวิชาการหรือวิชาชีพโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น					
● 3. สามารถประมวลปัญหาทางด้านจรรยาบรรณวิชาชีพและจริยธรรมการวิจัย และริเริ่มให้เกิดการปรับปรุงและแก้ไขสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้อื่นประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรมและจริยธรรมอย่างจริงจัง					
● 1. สร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมอันก่อให้เกิดคุณประโยชน์ที่สำคัญในการปฏิบัติทางวิชาชีพหรือต่อสังคม					
● 2. มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและกว้างขวางเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงในวิชาชีพทั้งในระดับชาติและนานาชาติและให้คำแนะนำแก่ผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม					
● 3. มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัยการออกแบบการวิจัยและการบริหารจัดการการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ					
● 1. สามารถพัฒนากรอบแนวคิดออกแบบแก้ไขและจัดการปัญหาด้วยการวิจัยขั้นสูงเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่					
● 2. สามารถบูรณาการแนวคิดต่าง ๆ ทั้งจากในสาขาวิชาชีพและ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการปรับปรุงแนวคิดหรือแนวปฏิบัติในวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญ					
● 3. สามารถปรับปรุงหรือสร้างแนวปฏิบัติในวิชาชีพให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป					
● 1. แสดงความเห็นและมีความเป็นผู้นำที่ทางวิชาการและวิชาชีพ					
● 2. สร้างปฏิสัมพันธ์ในกิจกรรมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์					
● 3. ร่วมรับผิดชอบบริหารจัดการเวลาในการดำเนินงานของตนเองและกลุ่มให้สัมฤทธิ์ผลอย่างมีประสิทธิภาพ					
● 1. ค้นคว้าในประเด็นปัญหาที่สำคัญและซับซ้อนสร้างปัญหาและเสนอวิธีแก้ไข ได้ตรงประเด็นโดยใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติ					
● 2. สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถประเมินค่าความสำเร็จของการสื่อสารต่อกลุ่มบุคคลต่าง ๆ					
● 3. นำเสนอผลงานวิชาการทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อกลุ่มบุคคลต่าง ๆ					
● 4. นำเสนอผลงานวิชาการส่งผ่านการส่งพิมพ์ทางวิชาการในระดับนานาชาติ					
● 5. มีทักษะและความสามารถในการใช้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงเครื่องมือทางงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมสอดคล้องกับปัญหาที่ได้โดยเจาะลึกในสาขาวิชาชีพ					
● 1. สามารถบูรณาการงานวิจัยความรู้เชิงประจักษ์ในการวิเคราะห์ปัญหาที่วิจัยวางแผนและให้การรักษารักษาป้องกันการส่งเสริมรวมถึงให้คำแนะนำและดูแลผู้ป่วยได้ตรงกับปัญหาทางกายภาพบำบัด					
● 2. สามารถพัฒนาระบบการคิดรวมทั้งการใช้เหตุผลทางคลินิกทักษะการประเมินค่าและผลการดูแลสุขภาพวิชาชีพ					
● 3. สามารถนำบทสรุปจากการค้นคว้าและวิเคราะห์ที่เหมาะสมที่สุดและปรับปรุงแผนการให้การรักษารักษาผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ					
● 4. สามารถให้การดูแลผู้ป่วยหรือผู้ที่เข้ารับค่าบริการรักษาด้วยความเอาใจใส่ไม่มีการแบ่งแยกตามกรอบของจรรยาบรรณวิชาชีพทักษะภาษาบำบัดและให้ความรู้สำคัญต่อสิทธิผู้ป่วย					
● 5. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับวิชาชีพต่าง ๆ ได้อย่างเป็นทีมและมีความเป็นผู้ตามเป็นผู้สนับสนุนและผู้ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม					

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรมจริยธรรมที่พัฒนา

พัฒนาให้นักศึกษามีความสามารถพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสม โดยการสอดแทรกเนื้อหา ความคิด ที่เกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม ดังต่อไปนี้

1. ริเริ่มหรือชี้ให้เห็นข้อที่ควรปรับปรุงและพัฒนาทางจริยธรรมด้วยดุลยพินิจทางคุณธรรม
2. สามารถประมวลปัญหาและจัดการปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมที่ซับซ้อนรวมทั้งปัญหาเชิงวิชาการหรือวิชาชีพโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
3. สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้อื่นประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรมและจริยธรรมอย่างจริงจัง

#### 1.2 วิธีการสอน

1. มีการสอดแทรกเนื้อหาทางด้านคุณธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพและจริยธรรมการวิจัยในการทำปฏิญญาพันธบัตรและการขอจริยธรรมการวิจัยก่อนดำเนินการวิจัยตามโครงสร้างปฏิญญาพันธบัตร
2. มีการส่งเสริมให้มีการพัฒนาด้านจิตสำนึกสาธารณะโดยตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองที่มีต่อวิชาชีพต่อองค์กรชุมชนและสังคมโดยรวมและสามารถจัดการกับปัญหาจริยธรรมในการดำรงชีพและการปฏิบัติงานในวิชาชีพตลอดจนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งในการดำรงตนและการปฏิบัติงานผ่านการสร้างสรรค์และดำเนินงานปฏิญญาพันธบัตร

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ระหว่างทำปฏิญญาพันธบัตร
2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมและการแสดงออกในการพบอาจารย์ที่ปรึกษาและคณาจารย์
3. ประเมินจากกระบวนการในการทำปฏิญญาพันธบัตรโดยคำนึงถึงคุณธรรม และจริยธรรมในการวิจัย

### 2. ความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่พัฒนา

เพื่อสามารถบูรณาการและพัฒนาองค์ความรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย อันจะส่งผลให้เกิดการสร้างเสริมความเข้มแข็งของวิชาชีพกายภาพบำบัดที่นำไปสู่สุขภาพที่ดีของประชาชน ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

1. สร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมอันก่อให้เกิดคุณประโยชน์ที่สำคัญในการปฏิบัติทางวิชาชีพหรือต่อสังคม
2. มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและกว้างขวางเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงในวิชาชีพทั้งในระดับชาติและนานาชาติและให้คำแนะนำแก่ผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
3. มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัยการออกแบบการวิจัยและการบริหารจัดการการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยการใช้หัวข้อปัญหา กรณีศึกษา การสัมมนา หรือการวิจัยรวมทั้งเรียนรู้จากสถานการณ์จริงในชุมชนที่เข้าดำเนินการวิจัย

## 2.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากโครงร่างงานปริญญานิพนธ์ที่ค้นคว้าและการนำเสนอความก้าวหน้า
2. ประเมินจากปริญญานิพนธ์ที่ค้นคว้าและการนำเสนอ

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่พัฒนา

1. สามารถพัฒนากรอบแนวคิดออกแบบแก้ไขและจัดการปัญหาด้วยการวิจัยขั้นสูงเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่
2. สามารถบูรณาการแนวคิดต่างๆทั้งจากในสาขาวิชาชีพและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการปรับปรุงแนวคิดหรือแนวปฏิบัติในวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญ
3. สามารถปรับปรุงหรือสร้างแนวปฏิบัติในวิชาชีพให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

### 3.2 วิธีการสอน

1. ใช้การวิจัยเป็นฐาน ร่วมกับการสัมมนาโดยให้นักศึกษานำเสนอความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์
2. การสัมมนาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาการต่างๆ
3. การทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยการค้นคว้าหรือนำเสนอผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
4. กรณีศึกษาทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วย หรืองานวิจัยต่างๆในสาขากายภาพบำบัดและสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. มุ่งเน้นการใช้ทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ อย่างเป็นระบบและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยบูรณาการความรู้ในสาขากายภาพบำบัดและสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการ

### 3.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. ประเมินจากความสามารถในการคิด วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาผ่านการนำเสนอผลงานปริญญานิพนธ์
3. ประเมินจากโครงร่างงานปริญญานิพนธ์ที่ค้นคว้าและการนำเสนอ
4. ประเมินจากงานปริญญานิพนธ์ที่ค้นคว้าและการนำเสนอ

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่พัฒนา

1. แสดงความเห็นและมีความเป็นผู้นำที่ดีทางวิชาการและวิชาชีพ
2. สร้างปฏิสัมพันธ์ในกิจกรรมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์
3. ร่วมรับผิดชอบบริหารจัดการเวลาในการดำเนินงานของตนเองและกลุ่มให้สัมฤทธิ์ผลอย่างมีประสิทธิภาพ

##### 4.2 วิธีการสอน

1. จัดกิจกรรมกลุ่มในการอภิปรายบทความวิจัย รายงานความก้าวหน้าของโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อส่งเสริมแสดงความคิดเห็นของตน และพร้อมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น
2. ส่งเสริมให้เกิดการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนอันจะไปสู่การฝึกการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างสร้างสรรค์
3. เรียนรู้จากสถานการณ์จริงในการติดต่อประสานงานกับบุคคล ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ เพื่อบริหารจัดการการวิจัย

##### 4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันระหว่างนิสิต อาจารย์ที่ปรึกษาและคณาจารย์ การรายงานความก้าวหน้าของโครงร่างวิทยานิพนธ์
2. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในขณะร่วมการอภิปรายบทความวิจัย รายงานความก้าวหน้าของโครงร่างวิทยานิพนธ์

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

1. ค้นคว้าในประเด็นปัญหาที่สำคัญและซับซ้อนสรุปปัญหาและเสนอวิธีแก้ไขได้ตรงประเด็นโดยใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติ
2. สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถประเมินความสำเร็จของการสื่อสารต่อกลุ่มบุคคลต่างๆ
3. นำเสนอผลงานวิชาการทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อกลุ่มบุคคลต่างๆ
4. นำเสนอผลงานวิชาการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการในระดับนานาชาติ
5. มีทักษะและความสามารถในการใช้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงเครื่องมือทางงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมสอดคล้องกับปัญหาได้โดยเจาะลึกในสาขาวิชาชีพ

##### 5.2 วิธีการสอน

1. มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ
2. นำเสนอข้อมูลทางสถิติจากบทความวิจัย และงานวิจัยของตนเองโดยการวิเคราะห์และแปลผลของสถิติและนำเสนอผลการวิเคราะห์นั้น
3. ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาค้นคว้าโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

### 5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกัน
2. ประเมินจากความสามารถในการวิเคราะห์และแปลผลผลของสถิติผ่านการนำเสนอผลงาน
3. ประเมินจากรูปแบบในการนำเสนอผลงานของนิสิต



## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

#### 1.1 กรณีลงทะเบียน 9 หน่วยกิต/ภาคการศึกษา (จะใช้เวลาเรียนรวม 4ภาคการศึกษา)

มีแผนการจัดการศึกษาดังตารางด้านล่างนี้

ภาคการศึกษาที่	ลำดับ	สัปดาห์ที่	แผนการจัดการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
1	1	1-4	การทบทวนวรรณกรรม	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์
	2	5-6	การกำหนดคำถามวิจัยหัวข้อ กรอบแนวคิดการวิจัย และวัตถุประสงค์การวิจัย	
	3	7-13	การจัดทำร่างเค้าโครงวิทยานิพนธ์ สมบูรณ์(บทที่ 1-3)	
	4		ศึกษาค้นคว้าเพื่อเตรียมสอบวัดคุณสมบัติ	
	5	14-15	การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualification examination)	คณะกรรมการสอบวัด คุณสมบัติ
2	6	1-4	ศึกษาอุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัย เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือวิจัย	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์
	7		การกำหนดวิธีวิจัย การศึกษานำร่องเพื่อควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพ	
	8	2-6	การเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์	
	9	5-8	การเตรียมสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์	
	10	9-10	การสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ (Proposal examination)	คณะกรรมการสอบเค้า โครงวิทยานิพนธ์
	11	10-15	การเขียนและดำเนินการขอจริยธรรมสำหรับการวิจัย ในมนุษย์	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์
	12		การดำเนินการวิจัย/การวิเคราะห์และอภิปราย ผลการวิจัยช่วงแรก	
3	13	1-8	การดำเนินการวิจัย/การวิเคราะห์และอภิปราย ผลการวิจัยสมบูรณ์	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์
	14	5-15	การเขียน manuscript งานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่	
	15		การเขียนเล่มวิทยานิพนธ์	
4	16	1-4	การส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์เพื่อขอสอบ	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์
	17		การส่ง manuscript เพื่อตีพิมพ์	
	18	5-9	การเตรียมสอบป้องกันวิทยานิพนธ์	คณะกรรมการสอบ ป้องกันวิทยานิพนธ์
	19	10-12	การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์	
	20	11-15	การส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์หลังการสอบและผล การตอบรับ manuscriptตีพิมพ์เผยแพร่	

1.2 กรณีลงทะเบียน 6 หน่วยกิต/ภาคการศึกษา (จะใช้เวลาเรียนรวม 6 ภาคการศึกษา)  
มีแผนการจัดการศึกษาดังตารางด้านล่างนี้

ภาคการศึกษาที่	ลำดับ	สัปดาห์ที่	แผนการจัดการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
1	1	1-4	การทบทวนวรรณกรรม	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์
	2		การกำหนดคำถามวิจัยหัวข้อ กรอบแนวคิดการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย	
	3	5-15	การจัดทำร่างเค้าโครงวิทยานิพนธ์ สมบูรณ์ (บทที่ 1-3)	
	4		ศึกษาค้นคว้าเพื่อเตรียมสอบวัดคุณสมบัติ	
2	5	1-4	การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualification examination)	คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ
	6	1-4	ศึกษาอุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัย เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือวิจัย	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์
	7		การกำหนดวิธีวิจัย การศึกษานำร่องเพื่อควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพ	
	8	5-15	การเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์	
	9		การเตรียมสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์	
3	10	1-4	การสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ (Proposal examination)	
	11	5-8	การเขียนและดำเนินการขอจริยธรรมสำหรับการวิจัยในมนุษย์	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์
	12	8-15	การดำเนินการวิจัย	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์
4	13	1-10	การดำเนินการวิจัย (ต่อ)	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์
	14	10-15	การวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัยช่วงแรก	
5	15	1-4	การวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัยสมบูรณ์	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์
	16	1-8	การเขียน manuscript งานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่	
	17	9-15	การเขียนเล่มวิทยานิพนธ์	
6	18	1-2	การส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์เพื่อขอสอบ	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์
	19	1-2	การส่ง manuscript เพื่อตีพิมพ์	
	20	3-6	การเตรียมสอบป้องกันวิทยานิพนธ์	
	21	7-10	การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์	คณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์
	22	10-15	การส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์หลังการสอบและผลการตอบรับ manuscript เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์

1.3 กรณีลงทะเบียน 4 หน่วยกิต/ภาคการศึกษา (จะใช้เวลาเรียนรวม 9 ภาคการศึกษา)  
มีแผนการจัดการศึกษาดังตารางด้านล่างนี้

ภาคการศึกษาที่	ลำดับ	สัปดาห์ที่	แผนการจัดการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
1	1	1-4	การทบทวนวรรณกรรม	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท
	2		การกำหนดคำถามวิจัยหัวข้อ กรอบแนวคิดการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย	
	3	การจัดทำร่างเค้าโครงปริญญาโท (บทที่ 1-2)		
2	4	1-15	การจัดทำร่างเค้าโครงปริญญาโท สมบูรณ์(บทที่ 1-3)	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท
3	5	1-10	ศึกษาค้นคว้าเพื่อเตรียมสอบวัดคุณสมบัติ	คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ
	6	11-15	การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualification examination)	
4	7	1-4	ศึกษาอุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัย เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือวิจัย	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท
	8		การกำหนดวิธีวิจัย การศึกษานำร่องเพื่อควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพ	
	9		การเขียนโครงร่างปริญญาโท	
	10	5-8	การเตรียมสอบเค้าโครงปริญญาโท	คณะกรรมการสอบเค้าโครงปริญญาโท
	11	9-10	การสอบเค้าโครงปริญญาโท (Proposal examination)	
	12	11-15	การเขียนและดำเนินการขอจริยธรรมสำหรับการวิจัยในมนุษย์	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท
5	13	1-8	การดำเนินการวิจัย	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท
	14	5-15	การวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัย ช่วงแรก	
6	15	1-15	การดำเนินการวิจัย(ต่อ)	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท
			การวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัย สมบูรณ์	
7	16	1-8	การเขียน manuscript งานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท
	17	9-15	การเขียนเล่มปริญญาโท (draft thesis)	
8	18	1-15	การส่งรูปเล่มปริญญาโทเพื่อขอสอบ	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท
	19	1-6	การส่ง manuscript เพื่อตีพิมพ์	
	20	1-15	การเตรียมสอบป้องกันปริญญาโท/ การสอบป้องกันปริญญาโท	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท/ คณะกรรมการสอบป้องกันปริญญาโท
9	21	1-10	การสอบป้องกันปริญญาโท	คณะกรรมการสอบป้องกันปริญญาโท
	22	10-15	การส่งรูปเล่มปริญญาโทหลังการสอบและผลการตอบรับ manuscriptตีพิมพ์เผยแพร่	อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

การประเมินผลการเรียน : ประเมินเป็น Satisfactory (S) และ Unsatisfactory (U) จากคุณภาพและความก้าวหน้าของผลงานต่างๆ ได้แก่

- การจัดทำร่างเค้าโครงปริญญานิพนธ์ บทที่ 1-3
- การเขียนการขอจริยธรรมสำหรับการวิจัยในมนุษย์
- การเขียนโครงร่างปริญญานิพนธ์
- การสอบเค้าโครงปริญญานิพนธ์ (Proposal examination)
- การเขียน manuscript งานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่
- การเขียนเล่มปริญญานิพนธ์
- การสอบป้องกันปริญญานิพนธ์

### 2.1 กรณีลงทะเบียน 9 หน่วยกิต/ภาคการศึกษา (จะใช้เวลาเรียนรวม 4 ภาคการศึกษา) มีแผนการประเมินผลการศึกษาดังตารางด้านล่างนี้

ภาคเรียนที่	ผลการเรียนรู้		แผนการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	- การจัดทำร่างเค้าโครงปริญญานิพนธ์สมบูรณ์(บทที่ 1-3)  - การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualification examination)	-ตลอดภาค	10
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			40
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3		-สัปดาห์	30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3		10-15	10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5.4,5.5		10	
2	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การสอบเค้าโครงปริญญานิพนธ์ (Proposal examination)	9-10	10
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			30
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3			30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3			10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5.4,5.5			10
	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การเขียนและดำเนินการขอจริยธรรมสำหรับการวิจัยในมนุษย์	10-15	10
3	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การดำเนินการวิจัย/การวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัยสมบูรณ์	1-15	15
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			15
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3			25
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3			25

	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5.4,5.5			20
4	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การสอบป้องกัน ปริญญานิพนธ์	10-15	5
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			30
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3			30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3			10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5.4,5.5	การส่ง manuscript เพื่อตีพิมพ์	11-15	25

## 2.2 กรณีลงทะเบียน 6 หน่วยกิต/ภาคการศึกษา (จะใช้เวลาเรียนรวม 6 ภาคการศึกษา) มีแผนการประเมินผลการศึกษาดังตารางด้านล่างนี้

ภาคเรียนที่	ผลการเรียนรู้		แผนการประเมินผล การเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การจัดทำร่างเค้าโครง ปริญญานิพนธ์ สมบูรณ์(บทที่ 1-3)	ตลอด ภาค	10
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			40
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3			30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3			10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5.4,5.5			10
2	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualification examination)	9-10	10
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			40
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3			30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3			10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5.4,5.5			10
3	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	-การสอบเค้าโครง ปริญญานิพนธ์ (Proposal examination)	1-15	15
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			15

	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3	-การเขียนและ ดำเนินการขอ		25	
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3	จริยธรรมสำหรับการ วิจัยในมนุษย์		25	
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5. 4,5.5			20	
4	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การดำเนินการวิจัย/ การวิเคราะห์และ อภิปรายผลการวิจัย ช่วงแรก	1-15	5	
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			30	
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3			30	
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3			10	
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5. 4,5.5			25	
5	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การดำเนินการวิจัย/ การวิเคราะห์และ อภิปรายผลการวิจัย สมบูรณ์	10-15	5	
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			30	
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3			- (ร่าง) ปรินต์ นิตยสาร	30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3			-(ร่าง)manuscript เพื่อตีพิมพ์	10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5. 4,5.5				11-15
6	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การสอบป้องกัน ปรินต์นิตยสาร	10-15	5	
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			30	
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3			30	
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3			10	
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5. 4,5.5			การส่ง manuscript เพื่อตีพิมพ์	11-15

2.3 กรณีลงทะเบียน 4 หน่วยกิต/ภาคการศึกษา (จะใช้เวลาเรียนรวม 9 ภาคการศึกษา) มีแผนการประเมินผลการศึกษาดังตารางด้านล่างนี้

ภาคเรียนที่	ผลการเรียนรู้	ผลการประเมินผล การเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การจัดทำร่างเค้าโครง ปฏิญญานิพนธ์ (บทที่ 1-2)	10
	ความรู้	2.1,2.2,2.3		40
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3		30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3		10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5. 4,5.5		10
2	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การจัดทำร่างเค้าโครง ปฏิญญานิพนธ์ สมบูรณ์(บทที่ 1-3)	10
	ความรู้	2.1,2.2,2.3		40
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3		30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3		10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5. 4,5.5		10
3	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualification examination)	10
	ความรู้	2.1,2.2,2.3		40
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3		30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3		10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5. 4,5.5		10
4	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การสอบเค้าโครง ปฏิญญานิพนธ์ (Proposal examination)	10
	ความรู้	2.1,2.2,2.3		30
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3		30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3		10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5. 4,5.5		10
	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การเขียนและ ดำเนินการขอ จริยธรรมสำหรับการ วิจัยในมนุษย์	10-15
5	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การดำเนินการวิจัย/ การวิเคราะห์และ อภิปรายผลการวิจัย ช่วงแรก	15
	ความรู้	2.1,2.2,2.3		15
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3		25
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ	4.1,4.2,4.3		25

	รับผิดชอบ				
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5.4,5.5			20
6	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	การดำเนินการวิจัย/ การวิเคราะห์และ อภิปรายผลการวิจัย สมบูรณ์	1-15	5
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			30
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3			30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3			10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5.4,5.5			25
7	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	-(ร่าง) ปรินญา นิพนธ์ -(ร่าง)manuscript เพื่อตีพิมพ์	ตลอด ภาค	5
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			30
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3			30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3			10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5.4,5.5			25
8	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	-ส่ง manuscript เพื่อ ตีพิมพ์ และ/หรือ -การสอบป้องกัน ปรินญานิพนธ์	ตลอด ภาค	5
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			30
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3			30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3			10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5.4,5.5			25
9	คุณธรรมจริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3	-การสอบป้องกัน ปรินญานิพนธ์ - ผลการตอบรับ manuscriptตีพิมพ์ เผยแพร่	ตลอด ภาค	5
	ความรู้	2.1,2.2,2.3			30
	ทักษะทางปัญญา	3.1,3.2,3.3			30
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1,4.2,4.3			10
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1,5.2,5.3,5.4,5.5			25

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

#### 1. ตำราและเอกสารหลัก

- 1 ระบาดวิทยาคลินิก = Clinical epidemiology : the essentials /by เฟลทเซอร์, โรเบิร์ต เอช., เฟลทเซอร์, ซูซานเน่ดับบลิว., แวกเนอร์, เอ็ดเวิร์ด เอช., มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- 2 การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย  
ศิริชัย กาญจนวาสี., ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์., ดิเรก ศรีสุข.กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [ผู้จัดจำหน่าย], 2551.พิมพ์ครั้งที่ 5.
- 3 เทคนิคการเขียนรายงานการวิจัย  
ลิตธี อีรสรณ์.กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.พิมพ์ครั้งที่ 1.



- 4 [การวางแผนการทดลองเบื้องต้น : การประยุกต์และการวิเคราะห์ด้วย SPSS = Introduction to experimental desi](#)  
กมลชนก พานิชการ.นครปฐม : ภาควิชาสถิติ มหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม, 2549.
- 5 [การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติในงานวิจัย](#)  
ชูศักดิ์ จุฑาธุช.กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์(จัดจำหน่าย), 2551.พิมพ์ครั้งที่ 1.
- 6 [การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย](#)  
กัลยา วานิชย์บัญชา., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ภาควิชาสถิติ.  
กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.พิมพ์ครั้งที่ 11.
- 7 [การวิจัยเชิงคุณภาพ = Qualitative research](#)  
นิตา ชูโต.[ม.ป.ท. : ม.ป.พ.], 2551.พิมพ์ครั้งที่ 4.
- 8 [การวิจัยเชิงคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ = Qualitative research in health science](#)  
ศิริพร จิรวัดน์กุล.กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์, 2552.พิมพ์ครั้งที่ 1.
- 9 [ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ](#)  
อรุณ จิรวัดน์กุล, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์.  
ขอนแก่น : ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551.พิมพ์ครั้งที่ 3 [ฉบับพิมพ์ซ้ำ]
- 10 [เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย](#)  
ชูศรี วงศ์รัตน์.กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [ผู้จัดจำหน่าย], 2553.พิมพ์ครั้งที่ 12.
- 11 [แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและสถิติวิเคราะห์ : แนวคิดพื้นฐานและวิธีการ = Experimental research design an](#)  
ชูศรี วงศ์รัตน์., งามอาจ นัยพัฒน์.[กรุงเทพฯ] :คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551.พิมพ์ครั้งที่ 1.
- 12 [แบบแผนการวิจัยและสถิติ](#)  
สุทธิ ชัตติยะ, วิไลลักษณ์ สุจิตตานนท์.กรุงเทพฯ : เปเปอร์เฮาส์, 2553.
- 13 [วิทยาการระบาดเชิงคลินิกและชีวสถิติ = Clinical epidemiology & biostatistics](#)  
มานพ คณะโต., มหาวิทยาลัยขอนแก่น. คณะแพทยศาสตร์ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน.  
ขอนแก่น : ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551.พิมพ์ครั้งที่ 2.
- 14 [การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ : การจัดการข้อมูล การตีความและการหาความหมาย](#)  
เบญจา ยอดดำเนิน-แอ็ดติกจ์., กาญจนา ตั้งชลทิพย์.  
นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552.พิมพ์ครั้งที่ 1.
- 15 [การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ](#)  
สุภางค์ จันทวานิช.[กรุงเทพฯ] : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.พิมพ์ครั้งที่ 8, [แก้ไขเพิ่มเติม]
- 16 [การวิจัยเชิงคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ = Qualitative research in health science](#)  
ศิริพร จิรวัดน์กุล.กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์, 2552.พิมพ์ครั้งที่ 1.
- 17 [การสนทนากลุ่มFocus group discussion.](#)  
สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน.กรุงเทพฯ : อมร วิชั่น, 2546.
- 18 [การออกแบบการวิจัย : วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพและผสมผสานวิธีการ](#)

- องอาจ นัยพัฒน. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [ผู้จัดจำหน่าย], 2552. พิมพ์ครั้งที่ 1.
- 19 ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยทางการแพทย์จรรยา ภัทรอาชาชัย ปทุมธานี : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2554.

## 2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

<http://www.statistics.com/>

<http://www.statsoft.com/textbook/>

<http://www.who.int/research/en/>

<http://www.socialresearchmethods.net/kb/statdesc.php>

<http://oklib.swu.ac.th/new/e-database1-4.html>

### ฐานข้อมูลตามกลุ่มสาขาวิชา/วิทยาศาสตร์สุขภาพ

#### ฐานข้อมูลออนไลน์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ครอบคลุมสาขาวิชาทางด้านแพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ เภสัชศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ พลศึกษา สหเวชศาสตร์ เป็นต้น

#### ฐานข้อมูลที่บอกรับเป็นสมาชิก

หมายถึง ฐานข้อมูลที่บอกรับโดยโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย (Thailand Library Integrated System - ThaiLIS) สำนักหอสมุดกลาง และหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัย

#### Access Medicine

ฐานข้อมูลหนังสือ ตำรา และเอกสารอ้างอิงต่างๆ ทางด้านการแพทย์และคลินิกของสำนักพิมพ์ McGraw-Hill รวมถึงข้อมูลยา คู่มือผู้ป่วย ตลอดจนข่าวสารต่างๆ ในวงการแพทย์

#### Book Ovid

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ จำนวน 75 รายชื่อ

#### ฐานข้อมูลที่เข้าใช้แบบไม่เสียค่าใช้จ่าย

หมายถึง ฐานข้อมูลที่เข้าใช้ออนไลน์ได้แบบไม่เสียค่าใช้จ่าย และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มาพร้อมฉบับพิมพ์ที่บอกรับ ขอบเขตของเนื้อหาและระยะเวลาการเข้าถึงขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของแต่ละสำนักพิมพ์

#### บทความ/วารสารอิเล็กทรอนิกส์

##### + BioMed Central: The Open Access Publisher

รวมวารสารด้านชีววิทยา เคมี และการแพทย์ โดยสำนักพิมพ์ BioMed Central

##### + Canadian Medical Association Journal: CMAJ Open

Open Access Journal ด้านการวิจัยทางการแพทย์ ซึ่งเริ่มผลิตตั้งแต่ปี ค.ศ.2013 เป็นต้นมา

##### + Elsevier

บริการ Open Access Journals ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการแพทย์ ซึ่งผลิตโดยสำนักพิมพ์ Elsevier

##### + Free Medical Journals

รวม Open Access Journal ทางด้านการแพทย์ โดย Flying Publisher

##### + Herbert Open Access Journals: HOAJ

บริการ Gold Open Access Journal ครอบคลุมทุกสาขาของวิทยาศาสตร์ การวิจัยทางการแพทย์ และเคมีซึ่งควบคู่ไปกับเทคโนโลยีและการ

จัดการ

##### + HighWire

บริการ free full-text articles มากกว่า 2 ล้านบทความ ทางด้านวิทยาศาสตร์และการแพทย์ของสำนักพิมพ์ HighWire Press

##### + IOPSCIENCE

บริการบทความประเภท Open Access ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการแพทย์ จากสำนักพิมพ์ IOPSCIENCE Publishing

##### + Journal of the American Heart Association: JAHA

บริการ Open Access Journals ของ The American Heart Association

**หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
  - พุดคุยเพื่อรับฟังหรือสำรวจความคิดเห็นของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาผ่านแบบประเมินโดยไม่มีผลต่อการประเมินผลการเรียนของนิสิต
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
  - ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมาย
3. การปรับปรุงการสอน
  - การประมวลความคิดเห็นของนิสิตการประเมินการสอนของตนเองและสรุปปัญหาอุปสรรคแนวทางแก้ไขเมื่อสิ้นสุดการสอนเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชาในปีการศึกษาต่อไป
4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา
  - การทบทวนสอบจากการให้คะแนนจากการรายงานความก้าวหน้าของการทำปริญญานิพนธ์โดยคณาจารย์อื่นที่ไม่ใช่ทีมผู้ร่วมสอน
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา
  - นำผลการประเมินการสอนของตนเองมาจัดเทียบเคียงกับประมวลข้อคิดเห็นของนิสิตเพื่อพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนรายวิชาในปีการศึกษาต่อไป
  - ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทบทวนสอบฯ