



คู่มือปฏิบัติการสำหรับนิสิตแพทยศาสตร์ชั้นปี 4
ระบบสุขภาพศาสตร์ 4
(Health Systems Science 4)



ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

คำนำ

รายวิชาระบบสุขภาพศาสตร์ 4 เป็นรายวิชาใหม่ในหลักสูตรแพทยศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ปี 2562 ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยง ระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ระบบการเงินการคลังเพื่อสุขภาพ การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่จำเป็น ระบบข้อมูลสุขภาพ ทักษะการเป็นผู้นำ การทำงานร่วมกับสหวิชาชีพในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ สถานที่ทำงานน่ายุ่ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้และนิสิตสามารถนำความรู้ที่เรียน มาประยุกต์และวางแผนจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพได้ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้น ผู้จัดทำ จึงได้รวบรวมข้อมูลเพื่อทำคู่มือรายวิชาขึ้นมา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเรียนการสอนทั้งบรรยายและการฝึกปฏิบัติการรายวิชา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่นิสิต ในการพัฒนาการเรียนรู้ การจัดทำโครงการ วางแผนงานเพื่อจัดการความเสี่ยงได้ครอบคลุมในระบบสุขภาพมากขึ้น

อ.นพ.ธัชชัย ศรีเสน

ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้จัดทำ

สารบัญ

ชื่อเรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา (Course specification)	1
ระเบียบ ข้อปฏิบัติการเข้าเรียนและการเข้าสอบ สำหรับนิสิตแพทย์ระดับคลินิก	28
ตารางเรียน	29
แนวปฏิบัติการศึกษาดูงาน	32
แนวปฏิบัติการทำโครงการการจัดการความเสี่ยง (Risk management)	34
ภาคผนวก	36
- รูปแบบการเขียนรายงานโครงการจัดการความเสี่ยง (Risk management project)	37
- แบบประเมินการนำเสนอโครงการ	39
- แบบประเมินรายงานโครงการ	40
- แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	41
- แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานรายกลุ่ม	42
- ข้อเสนอแนะรายวิชา	43

มคอ. 3

รายละเอียดของรายวิชา (Course specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะแพทยศาสตร์

หมวดที่ 1

ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

499804 : ระบบสุขภาพศาสตร์ 4

2. จำนวนหน่วยกิต

2 (1-2-3)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ชื่อภาษาไทย ระบบสุขภาพศาสตร์ 4

ชื่อภาษาอังกฤษ Health Systems Science 4

ประเภทของรายวิชา

☒ หมวดวิชาเฉพาะ

☐ กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์

☐ วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

☐ วิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก

☒ กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบันหรือส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน

☒ วิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบัน

☐ วิชาเฉพาะที่ส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน (วิชาเลือก)

☐ หมวดวิชาเลือกเสรี

4. อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

1. อ.นพ.จัชชัย ศรีเสน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และประธานคณะกรรมการรายวิชา

2. ผศ.พญ.พนัธิตรา สิงห์เขียว อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา และกรรมการรายวิชา

- | | |
|--|---------------|
| 3. ผศ.นพ.ยุทธพงศ์ พุทธรักษา
(ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม ม.นเรศวร) | อาจารย์ผู้สอน |
| 4. อ.ดร.คณิดา นรัตถรักษา | อาจารย์ผู้สอน |
| 5. ผศ.นพ.วิสูตร เดียววิศเรศ
(ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการศึกษาก่อนปริญญาชั้นคลินิก) | อาจารย์ผู้สอน |
| 6. ผศ.(พิเศษ) ดร.นพ.วัชรพล ภูนวล
(ผอ.ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก รพ.อุตรดิตถ์) | อาจารย์พิเศษ |
| 6. ทพ.สันติ ศิริวัฒนไพศาล
(ผอ.สปสช เขต 2 พิษณุโลก) | อาจารย์พิเศษ |
| 7. อ.สรระเสริญ นามพรหม
(ผอ.กองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข) | อาจารย์พิเศษ |
| 8. ญ.กนกวรรณ แพรขาว
(ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหารคุณภาพ) | อาจารย์พิเศษ |
| 9. อ.ปิยนันท์ เย็นจิตต์ | อาจารย์พิเศษ |

4.2 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. อ.พญ.สาวิตรี ต้นเจริญ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และกรรมการรายวิชา |
|--------------------------|--|

4.3 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. อ.พญ.กนกวรรณ สิทธิวิรัชธรรม | อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และกรรมการรายวิชา |
|--------------------------------|--|

4.4 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลแพร่

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. อ.พญ.ศรียรัตน์ มากมาย | อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และกรรมการรายวิชา |
|--------------------------|--|

4.5 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพิจิตร

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. อ.พญ.ดวงพร ยอดจันทร์ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และกรรมการรายวิชา |
|-------------------------|--|

4.5 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. อ.พญ.รุ่งนภา ศิริพรไพบูลย์ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และกรรมการรายวิชา |
|-------------------------------|--|

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ปีการศึกษาต้น/ปลาย ชั้นปีที่ 4

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)(ถ้ามี)

499803 :: ระบบสุขภาพศาสตร์ 3

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co- requisites) (ถ้ามี) –

8. สถานที่เรียน

- 8.1 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
- 8.2 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก
- 8.3 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลอุตรดิตถ์
- 8.4 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลแพร่
- 8.5 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพิจิตร
- 8.6 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
- 8.7 โรงพยาบาลชุมชนศูนย์ฝึกปฏิบัติงานเครือข่ายคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
หรือสถานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา

- ครั้งที่ 1 วันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561
- ครั้งที่ 2 วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2564
- ครั้งที่ 3 วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2564
- ครั้งที่ 4 วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2564
- ครั้งที่ 5 วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2564
- ครั้งที่ 6 วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2565
- ครั้งที่ 7 วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2565
- ครั้งที่ 8 วันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

หมวดที่ 2

จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 ด้านความรู้

1.1.1 เพื่อให้บัณฑิตแพทย์มีความรู้ความเข้าใจ

- (1) บทบาทของแพทย์ในการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขึ้นไป
- (2) เข้าใจระบบบริหารจัดการความเสี่ยงในโรงพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและความปลอดภัยของบุคลากรทางการแพทย์รวมถึงระบบการจ่ายเงินจากกองทุนต่างๆ ให้กับโรงพยาบาลในการให้บริการสุขภาพกับประชาชน
- (3) ข้อแตกต่างในการเข้าถึงยาที่จำเป็นในแต่ละกองทุนต่างๆ
- (4) การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลในโรงพยาบาลและการนำข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพในโรงพยาบาล
- (5) สามารถปรับตัวในการทำงานแบบเชิงระบบได้อย่างเหมาะสม
- (6) เข้าใจบทบาทการทำงานเป็นทีมระหว่างบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมสุขและนอกภาคสาธารณสุขในการทำงานด้านสุขภาพในระดับโรงพยาบาลจังหวัด

1.1.2 จุดมุ่งหมายเรื่อง Patient safety ในรายวิชานี้ คือ -

1.1.3 จุดมุ่งหมาย เรื่อง Medical ethics ในรายวิชานี้ คือ -

1.1.4 จุดมุ่งหมาย เรื่อง Rational drug use ในรายวิชานี้ คือ -

1.1.5 จุดมุ่งหมาย เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ในรายวิชานี้ คือ

Health promotion in the workplace โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ

1. The workplace a key setting for health promotion
2. The relationship between work and health
3. Healthy workplace initiatives

โดยมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ดังนี้

1. understand the relationship between work and health
2. understand how the workplace can enhance and inhibit health
3. understand the elements of health promoting workplace

ทั้งนี้โดยฝึกปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสหวิชาชีพในสถานบริการระดับตติยภูมิและหรือ ตติยภูมิ และประสานความร่วมมือกับหน่วยระดับท้องถิ่น

1.2 ด้านทักษะ

1.2.1 เพื่อให้บัณฑิตแพทย์สามารถนำความรู้ที่เรียน มาประยุกต์ใช้ในการทำงานแบบเชิงระบบได้อย่างเหมาะสม

1.2.2 เพื่อให้บัณฑิตแพทย์สามารถปรับตัวให้ทำงานระหว่างสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิได้อย่างเหมาะสม

1.2.3 เพื่อให้บัณฑิตแพทย์สามารถปรับใช้การนำข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพมาใช้ได้อย่างเหมาะสม

1.3 ด้านเจตคติ

1.3.1 เพื่อให้บัณฑิตแพทย์เกิดมุมมองและทัศนคติที่ดีต่อการทำงานกับบุคลากรสาธารณสุขทั้งในและนอกระบบสาธารณสุขในระดับโรงพยาบาลจังหวัด

1.3.2 เพื่อให้บัณฑิตแพทย์ตระหนักในความสำคัญของการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

2.1 เพื่อปรับเพิ่มความรู้ให้ทันสมัยให้เข้ากับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคลินิกในเรื่อง -

2.2 เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและระบบบริหารสุขภาพในเรื่อง -

2.3 เพื่อปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภาในเรื่อง -

2.4 เพื่อให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ได้นำผลการประเมินรายวิชา ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ผลการประเมินหลักสูตรโดยบัณฑิตและนิสิต ผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ผลการสอบ Comprehensive Examination และ National License Examination มาประกอบการปรับปรุงพัฒนา คือ จากผลการประเมินพบว่า.....-..... จึงปรับปรุงพัฒนาเรื่อง

2.5 อื่นๆ โปรดระบุ

-

หมวดที่ 3

ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การจัดการความเสี่ยง ระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ระบบการเงิน การคลังเพื่อสุขภาพ การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่จำเป็น ระบบข้อมูลสุขภาพ ทักษะการเป็นผู้นำ การทำงานร่วมกับสหวิชาชีพในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ สถานที่ทำงานน่าอยู่ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

Risk management, national health insurance system, health economic, health care financing, access to essential medicine, health information system, leadership skill, interprofessional collaboration in secondary and tertiary hospital, healthy workplace, health promotion and disease prevention.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติงาน/การฝึกงาน/ การนำเสนองาน	การศึกษาด้วยตนเอง
15 ชั่วโมง/ภาค	30 ชั่วโมง/ภาค	45 ชั่วโมง/ภาค

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

- 3.1 อาจารย์ประจำรายวิชาประกาศเวลาให้คำปรึกษาในวันแรกที่นิสิตแพทย์ขึ้นปฏิบัติงาน
- 3.2 นิสิตแพทย์จองวันเวลาล่วงหน้า หรือมาพบอาจารย์ตามที่อาจารย์นัดหมาย
- 3.3 อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาการให้ข้อมูลป้อนกลับระหว่างที่นิสิตกำลังศึกษาในรายวิชา เป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1-2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

รายวิชานี้ได้รับการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาแพทยศาสตร์ จากหลักสูตรสู่รายวิชา ได้แก่

- ข้อ 2.2 คิดเชิงวิพากษ์ ระเบียบวิธีวิจัย ชีวสถิติ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- ข้อ 2.4 เข้าใจหลักการบริหารเวชกรรมแบบองค์รวม
- ข้อ 2.5 เข้าใจระบบสุขภาพของประเทศไทย
- ข้อ 2.6 เข้าใจหลักการพื้นฐานด้านระบบคุณภาพโรงพยาบาลและความปลอดภัยของผู้ป่วย
- ข้อ 3.3 ตัดสินใจเลือกแนวทางการบริหารและการใช้อย่างสมเหตุผล โดยยึดคนเป็นศูนย์กลาง (People-centered health care)
- ข้อ 3.4 ประเมินคุณค่าบทความและแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์
- ข้อ 4.1 ความสัมพันธ์แบบมีส่วนร่วมระหว่างบุคคล
- ข้อ 4.2 ความรับผิดชอบ
- ข้อ 5.2 การสื่อสาร
- ข้อ 5.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชานี้ได้รับการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ คือ “แพทย์เจ็ดดาว” (7-star doctor) จากหลักสูตรสู่รายวิชา ได้แก่

- ข้อ 1.1 วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (Basic biomedical sciences) ได้แก่ Anatomy, Biochemistry, Biophysics, Cell biology, Genetics, Embryology, Immunology, Microbiology, Molecular biology, Pathology, Pharmacology และ Physiology
- ข้อ 1.4 การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management) การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (Health promotion and disease prevention)
- ข้อ 1.5 ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) การใช้อย่างสมเหตุผล (Rational drug use)
- ข้อ 1.7 ระบบสุขภาพและระบบคุณภาพของโรงพยาบาล (Health care system and accreditation)
- ข้อ 2.1 เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-based medicine)
- ข้อ 2.2 การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking)

- ข้อ 3.1 การให้ความรู้และคำปรึกษาทางการแพทย์แก่ผู้ป่วย ญาติ และประชาชน (Health education and counseling)
- ข้อ 4.2 การดูแลอย่างเป็นองค์รวม (Holistic care)
- ข้อ 4.3 ความรับผิดชอบต่อนตนเอง ผู้ป่วยและสังคม (Responsibility and social accountability)
- ข้อ 5.1 การใช้ดิจิทัลเพื่อการสืบค้นข้อมูล (Digital literacy)
- ข้อ 6.1 ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork)
- ข้อ 6.2 การทำงานกับสหวิชาชีพ (Interprofessional collaboration)

1. คุณธรรม จริยธรรม

- สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาแพทยศาสตร์ ได้แก่ -
- สอดคล้องกับผลลัพธ์ทางการศึกษาที่พึงประสงค์ คือ “แพทย์ 7 ดาว” (7-star doctor) ได้แก่-

2. ความรู้

- ❖ สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาแพทยศาสตร์ ได้แก่
 - ข้อ 2.2 คิดเชิงวิพากษ์ ระเบียบวิธีวิจัย ชีวสถิติ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
 - ข้อ 2.4 เข้าใจหลักการบริหารเวชกรรมแบบองค์รวม
 - ข้อ 2.5 เข้าใจระบบสุขภาพของประเทศไทย
 - ข้อ 2.6 เข้าใจหลักการพื้นฐานด้านระบบคุณภาพโรงพยาบาลและความปลอดภัยของผู้ป่วย
- ❖ สอดคล้องกับผลลัพธ์ทางการศึกษาที่พึงประสงค์ คือ “แพทย์ 7 ดาว” (7-star doctor) ได้แก่
 - ข้อ 1.5 ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (Rational drug use)
 - ข้อ 1.7 ระบบสุขภาพและระบบคุณภาพของโรงพยาบาล (Health care system and accreditation)
 - ข้อ 2.1 เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-based medicine)
 - ข้อ 2.2 การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking)
 - ข้อ 4.2 การดูแลอย่างเป็นองค์รวม (Holistic care)

ความรู้ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.5 ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (Rational drug use)	- บรรยาย (Lecture) - การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) - การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) - การนำเสนอข้อมูล (Presentation) - การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning) - การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) - การเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning) - การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Community practice)	- ข้อสอบปรนัย (MCQs) - ข้อสอบอัตนัยดัดแปลง (MEQs) - ข้อสอบชนิดสร้างคำตอบ (CRQs) - การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน (Direct observation and evaluation) - การประเมินผลงานรายบุคคล (Individual work assessment) - การประเมินผลงานกลุ่ม (Group work assessment)
1.7 ระบบสุขภาพและระบบคุณภาพของโรงพยาบาล (Health care system and accreditation)	- บรรยาย (Lecture) - การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) - การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) - การนำเสนอข้อมูล (Presentation) - การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning) - การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) - การเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning) - การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Community practice)	- ข้อสอบปรนัย (MCQs) - ข้อสอบอัตนัย (SEQs) - การประเมินผลงานรายบุคคล (Individual work assessment) - การประเมินผลงานกลุ่ม (Group work assessment) - การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน (Direct observation and evaluation) - การสังเกตการทำงานเป็นทีม (Direct observation of teamwork)
2.1 เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-based medicine)	- บรรยาย (Lecture) - การมอบหมายงานรายบุคคล	- ข้อสอบปรนัย (MCQs) - ข้อสอบอัตนัยดัดแปลง (MEQs)

ความรู้ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	(Individual work) • การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) • การนำเสนอข้อมูล (Presentation) • การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning) • การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) • การเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning) • การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Community practice)	• ข้อสอบชนิดสร้างคำตอบ (CRQs) • การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน (Direct observation and evaluation) • การประเมินผลงานรายบุคคล (Individual work assessment) • การประเมินผลงานกลุ่ม (Group work assessment) •
• 2.2 การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking)	• บรรยาย (Lecture) • การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) • การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) • การนำเสนอข้อมูล (Presentation) • การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning) • การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) • การเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning) • การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Community practice)	• ข้อสอบปรนัย (MCQs) • ข้อสอบอัตนัยดัดแปลง (MEQs) • ข้อสอบชนิดสร้างคำตอบ (CRQs) • การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน (Direct observation and evaluation) • การประเมินผลงานรายบุคคล (Individual work assessment) • การประเมินผลงานกลุ่ม (Group work assessment)
• 4.2 การดูแลอย่างเป็นองค์รวม (Holistic care)	• บรรยาย (Lecture) • การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) • การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work)	• ข้อสอบปรนัย (MCQs) • ข้อสอบอัตนัยดัดแปลง (MEQs) • ข้อสอบชนิดสร้างคำตอบ (CRQs) • การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน

ความรู้ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	● การนำเสนอข้อมูล (Presentation) ● การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning) ● การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) ● การเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning) การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Community practice)	(Direct observation and evaluation) ● การประเมินผลงานรายบุคคล (Individual work assessment) ● การประเมินผลงานกลุ่ม (Group work assessment)

3. ทักษะทางปัญญา

- ❖ สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาแพทยศาสตร์ ได้แก่
 - ข้อ 3.3 ตัดสินใจเลือกแนวทางการบริหารและการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยยึดคนเป็นศูนย์กลาง (People-centered health care)
 - ข้อ 3.4 ประเมินคุณค่าบทความและแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์
- ❖ สอดคล้องกับผลลัพธ์ทางการศึกษาที่พึงประสงค์ คือ “แพทย์ 7 ดาว” (7-star doctor) ได้แก่
 - ข้อ 1.4 การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management) การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (Health promotion and disease prevention)
 - ข้อ 1.5 ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational drug use)
 - ข้อ 2.2 การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking)
 - ข้อ 4.2 การดูแลอย่างเป็นองค์รวม (Holistic care)

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.4 การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management) การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (Health promotion and disease prevention)	● บรรยาย (Lecture) ● การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) ● การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) ● การนำเสนอข้อมูล (Presentation) ● การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม	● ข้อสอบปรนัย (MCQs) ● ข้อสอบอัตนัยดัดแปลง (MEQs) ● ข้อสอบชนิดสร้างคำตอบ (CRQs) ● การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน (Direct observation and evaluation)

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	(Digital-enhanced learning) • การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) • การสะท้อนคิดทบทวน ประสบการณ์ (Reflection)	• การประเมินผลงานรายบุคคล (Individual work assessment) • การประเมินผลงานกลุ่ม (Group work assessment) •
1.5 ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) การใช้ยาอย่างสมเหตุผลผล (Rational drug use)	• บรรยาย (Lecture) • การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) • การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) • การนำเสนอข้อมูล (Presentation) • การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning) • การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) • การสะท้อนคิดทบทวน ประสบการณ์ (Reflection)	• ข้อสอบปรนัย (MCQs) • ข้อสอบอัตนัยดัดแปลง (MEQs) • การสอบปฏิบัติทางคลินิกยาว (Long case examination) • การสอบทักษะทางคลินิกสถานีนี (OSCE) • การประเมินรายงานผู้ป่วย (Case report assessment) • การประเมินผลงานรายบุคคล (Individual work assessment) • การประเมินผลงานกลุ่ม (Group work assessment) • การสังเกตพฤติกรรมและประเมิน การปฏิบัติงาน (Direct observation and evaluation)
2.2 การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking)	• บรรยาย (Lecture) • การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) • การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) • การนำเสนอข้อมูล (Presentation) • การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning)	• ข้อสอบปรนัย (MCQs) • ข้อสอบอัตนัยดัดแปลง (MEQs) • ข้อสอบชนิดสร้างคำตอบ (CRQs) • การสอบทักษะทางคลินิกสถานีนี (OSCE) • การสอบปฏิบัติทางคลินิกยาว (Long case examination) • การประเมินรายงานผู้ป่วย (Case

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	● การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) ● การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection)	report assessment) ● การประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิก (Clinical performance assessment) ● การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน (Direct observation and evaluation)
4.2 การดูแลอย่างเป็นองค์รวม (Holistic care)	● บรรยาย (Lecture) ● การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) ● การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) ● การนำเสนอข้อมูล (Presentation) ● การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning) ● การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) ● การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection)	● ข้อสอบปรนัย (MCQs) ● ข้อสอบอัตนัยดัดแปลง (MEQs) ● การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE) ● การสอบปฏิบัติทางคลินิกกรายยาว (Long case examination) ● การประเมินรายงานผู้ป่วย (Case report assessment) ● การประเมินผลงานรายบุคคล (Individual work assessment) ● การประเมินผลงานกลุ่ม (Group work assessment) ● การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report) ● การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment)*

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- ❖ สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาแพทยศาสตร์ ได้แก่
 - ข้อ 4.1 ความสัมพันธ์แบบมีส่วนร่วมระหว่างบุคคล
 - ข้อ 4.2 ความรับผิดชอบ
- ❖ สอดคล้องกับผลลัพธ์ทางการศึกษาที่พึงประสงค์ คือ “แพทย์ 7 ดาว” (7-star doctor) ได้แก่
 - ข้อ 4.2 การดูแลอย่างเป็นองค์รวม (Holistic care)
 - ข้อ 4.3 ความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้ป่วยและสังคม (Responsibility and social accountability)
 - ข้อ 6.1 ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork)
 - ข้อ 6.2 การทำงานกับสหวิชาชีพ (Interprofessional collaboration)

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
● 4.2 การดูแลอย่างเป็นองค์รวม (Holistic care)	● บรรยาย (Lecture) ● การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) ● การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) ● การนำเสนอข้อมูล (Presentation) ● การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning) ● การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) ● การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection)	● ข้อสอบปรนัย (MCQs) ● ข้อสอบอัตนัยดัดแปลง (MEQs) ● การสอบทักษะทางคลินิกโรงพยาบาล (OSCE) ● การสอบปฏิบัติทางคลินิกยาว (Long case examination) ● การประเมินรายงานผู้ป่วย (Case report assessment) ● การประเมินผลงานรายบุคคล (Individual work assessment) ● การประเมินผลงานกลุ่ม (Group work assessment) ● การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report) ● การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment)*

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.3 ความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้ป่วยและสังคม (Responsibility and social accountability)	- บรรยาย (Lecture) - การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) - การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) - การนำเสนอข้อมูล (Presentation) - การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning) - การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) - การสะท้อนคิดทบทวน ประสบการณ์ (Reflection)	- การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) - การสังเกตพฤติกรรมและประเมิน การปฏิบัติงาน (Direct observation and evaluation) - การประเมินการปฏิบัติงานทาง คลินิก (Clinical performance assessment) - การสังเกตการทำงานเป็นทีม (Direct observation of teamwork) - บันทึกเข้าเรียนและการมีส่วนร่วม (Class attendance and participation) - การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report) - การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment)* - ข้อสอบปรนัย (MCQs)
6.1 ภาวะผู้นำและการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork)	- บรรยาย (Lecture) - การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) - การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) - การนำเสนอข้อมูล (Presentation) - การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning)	- การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) - การสังเกตพฤติกรรมและประเมิน การปฏิบัติงาน (Direct observation and evaluation) - การประเมินการปฏิบัติงานทาง

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	● การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) ● การสะท้อนคิดทบทวน ประสบการณ์ (Reflection)	คลินิก (Clinical performance assessment) ● การสังเกตการทำงานเป็นทีม (Direct observation of teamwork) ● การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report) ● การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment)*
● 6.2 การทำงานกับสหวิชาชีพ (Interprofessional collaboration)	● บรรยาย (Lecture) ● การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) ● การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) ● การนำเสนอข้อมูล (Presentation) ● การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning) ● การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) ● การสะท้อนคิดทบทวน ประสบการณ์ (Reflection)	● การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ● การสังเกตพฤติกรรมและประเมิน การปฏิบัติงาน (Direct observation and evaluation) ● การประเมินการปฏิบัติงานทาง คลินิก (Clinical performance assessment) ● การสังเกตการทำงานเป็นทีม (Direct observation of teamwork) ● การประเมินผลงานกลุ่ม (Group work assessment) ● การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report)

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการสื่อสาร

- ❖ สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาแพทยศาสตร์ ได้แก่
 - ข้อ 5.2 การสื่อสาร
 - ข้อ 5.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ❖ สอดคล้องกับผลลัพธ์ทางการศึกษาที่พึงประสงค์ คือ “แพทย์ 7 ดาว” (7-star doctor) ได้แก่
 - ข้อ 3.1 การให้ความรู้และคำปรึกษาทางการแพทย์แก่ผู้ป่วย ญาติ และประชาชน (Health education and counseling)
 - ข้อ 5.1 การใช้ดิจิทัลเพื่อการสืบค้นข้อมูล (Digital literacy)

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการสื่อสารที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ข้อ 3.1 การให้ความรู้และคำปรึกษาทางการแพทย์แก่ผู้ป่วย ญาติ และประชาชน (Health education and counseling)	- บรรยาย (Lecture) - การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) - การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) - การนำเสนอข้อมูล (Presentation) - การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning) - การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) - การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection)	- ข้อสอบปรนัย (MCQs) - ข้อสอบอัตนัยดัดแปลง (MEQs) - การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE) - การสอบปฏิบัติทางคลินิกยาว (Long case examination) - การประเมินรายงานผู้ป่วย (Case report assessment) - การประเมินผลงานรายบุคคล (Individual work assessment) - การประเมินผลงานกลุ่ม (Group work assessment) - การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน (Direct observation and evaluation) - การสังเกตการทำงานเป็นทีม (Direct observation of teamwork)

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการสื่อสารที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ข้อ 5.1 การใช้ดิจิทัลเพื่อการสืบค้นข้อมูล (Digital literacy)	- บรรยาย (Lecture) - การมอบหมายงานรายบุคคล (Individual work) - การมอบหมายงานรายกลุ่ม (Group work) - การนำเสนอข้อมูล (Presentation) - การเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลเสริม (Digital-enhanced learning) - การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) - การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection)	- ข้อสอบปรนัย (MCQs) - การประเมินรายงานผู้ป่วย (Case report assessment) - การประเมินผลงานรายบุคคล (Individual work assessment) - การประเมินผลงานกลุ่ม (Group work assessment) - การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน (Direct observation and evaluation) - การประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิก (Clinical performance assessment)

6. ทักษะพิเศษเฉพาะวิชาชีพ

- ไม่มี -

หมวดที่ 5

แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

- 1.1 มีหัวข้อบรรยาย 9 หัวข้อ จำนวนรวม 15 ชั่วโมง
 - 1.2 มีการสอนแบบ Active learning รูปแบบ Project-based learning และ PBL จำนวน 1 หัวข้อ
จำนวนรวม 2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 13 ของหัวข้อบรรยายทั้งหมด
 - 1.3 มีการจัดการเรียนการสอนที่แสดงให้เห็นถึงการส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษ ได้แก่ -
 - 1.4 มีการเรียนการสอนเรื่อง Patient safety ในหัวข้อ -
 - 1.5 มีการเรียนการสอนเรื่อง Medical ethics ในหัวข้อ -
 - 1.6 มีการเรียนการสอนเรื่อง Rational drug use ในหัวข้อ
 - การเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็น (Access to essential medicine) : Rational Drug Use
 - 1.7 มีการเรียนการสอนเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ในหัวข้อ
 - Health promotion in the workplace โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ
 1. The workplace a key setting for health promotion
 2. The relationship between work and health
 3. Healthy workplace initiatives
- โดยมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ดังนี้
1. Understand the relationship between work and health
 2. Understand how the workplace can enhance and inhibit health
 3. Understand the elements of health promoting workplace
- ทั้งนี้โดยฝึกปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสหวิชาชีพในสถานบริการระดับทุติยภูมิ และหรือ ตติยภูมิ และ
ประสานความร่วมมือกับหน่วยระดับท้องถิ่น
- 1.8 มีการเรียนการสอนเรื่อง Evidence-based medicine ในหัวข้อ -
 - 1.9 มีการปรับเนื้อหาการเรียนการสอนให้เข้ากับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคลินิกในหัวข้อ -
 - 1.10 มีการปรับเนื้อหาการเรียนการสอนให้ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและระบบบริการสุขภาพ
ในหัวข้อ
 - ระบบบริการสุขภาพในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ/ตติยภูมิ (Health service delivery in
secondary /tertiary hospital)
 - 1.11 มีการบูรณาการงานวิจัยของอาจารย์ผู้สอนมาประกอบการสอน (ถ้ามี) ได้แก่ -

1.12 มีการบูรณาการโครงการบริการวิชาการ/บริการวิชาชีพ/งานวิจัยของภาควิชา ในการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้แก่ –

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติงาน/การฝึกงาน/ การนำเสนองาน	การศึกษด้วยตนเอง
15 ชั่วโมง/ภาค	30 ชั่วโมง/ภาค	45 ชั่วโมง/ภาค

ภาคบรรยาย

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ	วิธีการสอน	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1-2	1.Orientate and introduction to health system science 4	บรรยาย/ flip classroom	0.5	อ.นพ.รัชชัย ศรีแสน
	2.ระบบบริการสุขภาพในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ/ตติยภูมิ (Health service delivery in secondary / tertiary hospital)	บรรยาย/ flip classroom	1.5	ผศ.(พิเศษ) ดร.นพ.วัชรพล ภูวนวล (ผอ.ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก รพ.อุดรดิตถ์)
	3.การเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็น (Access to essential medicine) : Rational Drug Use	บรรยาย/ flip classroom	2	ผศ.นพ.รวิสุต เตียววิเศษ (ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการศึกษาก่อนปริญญาชั้นคลินิก)
	4. เทคโนโลยีข้อมูลทางสุขภาพ (Health care information technology) และการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพ (Health information exchange) - Public health report - Tele consultation	บรรยาย/ flip classroom	2.5	อ.ปิยนันท์ เย็นจิตต์/อ.ดร.คณิดา นรัตถรักษา
	5. หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (National health insurance system ; Universal coverage)	บรรยาย/ flip classroom	2	ทพ.สันติ ศิริวัฒนไพศาล (ผอ.สปสข เขต 2 พิษณุโลก)

	6. นโยบายกำลังคนด้านสุขภาพ (Health workforce policy) - Health workforce density - Health workforce competency - National health care workforce policy	บรรยาย/ flip classroom	2	อ.สรรเสริญ นามพรหม (ผอ.กองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวง, กระทรวง สาธารณสุข)
	7. การบริหารความเสี่ยง (Risk management)	บรรยาย/ flip classroom	2.5	ภญ.กนกวรรณ แพรขาว (ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหารคุณภาพ)
	8. การสร้างเสริมสุขภาพในสถานที่ทำงาน (Health promotion in the workplace) - Healthy workplace - Concept of health promotion and disease prevention	บรรยาย/ flip classroom	1	อ.นพ.รัชชัย ศรีเสน
	9. การทำงานร่วมระหว่างวิชาชีพและภาวะผู้นำ (Interprofessional collaboration and leadership skill) - Interprofessional roles and responsibilities in health care - core competencies of interprofessional collaboration	บรรยาย/ flip classroom	1	ผศ.นพ.ยุทธพงศ์ พุทธิรักษา (ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม)
รวม			15	

ภาคปฏิบัติการ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	วิธีการสอน	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1-2	1. ฝึกปฏิบัติงาน/ดูงานในเวลาราชการกับสหสาขาวิชาชีพที่รพช./รพศ./รพ.ศูนย์ฯหรือ สป.สช. ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการบรรยาย เช่น - Health economic and financing & RDU - National health insurance system - Health information system - Health service delivery - Healthy workplace	ศึกษาดูงาน	24	คณาจารย์แหล่งฝึกปฏิบัติการ
	2. นำเสนอข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับหัวข้อปฏิบัติการแบบบูรณาการที่คณะฯ เพื่อจัดทำโครงการเกี่ยวกับ Risk management เชิงระบบ	Present	6	คณาจารย์ที่ปรึกษา กลุ่มนิสิต
รวม			30	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

2.1 การประเมินความก้าวหน้า (Formative evaluation)

☒ การประเมินโดยใช้แบบประเมินความก้าวหน้านิสิตแพทย์ระดับคลินิกตามผลลัพธ์ทางการศึกษาที่พึงประสงค์ของหลักสูตร (7-star doctor) โดยดำเนินการเมื่อมีการจัดการเรียนการสอนไปถึงหนึ่งของรายวิชาและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นิสิตแพทย์อย่างทันกาลเพื่อเป็นการกระตุ้นและพัฒนาการเรียนรู้

☐ การประเมินรูปแบบอื่น (เช่น การทดสอบที่ให้ข้อมูลป้อนกลับ การซักถามรายบุคคลหรือการสังเกตพฤติกรรมที่ให้ข้อมูลป้อนกลับ, Reflection and Feedback, Portfolio and feedback, Logbook and feedback เป็นต้น) ได้แก่ การซักถามรายบุคคลหรือการสังเกตพฤติกรรมที่ให้ข้อมูลป้อนกลับ, Reflection and Feedback เป็นต้น

2.2 การประเมินผลแบบรวบยอด (Summative evaluation)

การประเมิน	กิจกรรมที่ใช้ประเมิน	เครื่องมือวัดผล	สัดส่วนของการประเมิน (ร้อยละ)	วิธีการประเมินผล
ภาคบรรยาย (ร้อยละ 30)	การสอบ	MCQ	20	Paper-based exam
	การสอบ	CRQ	10	Paper-based exam
ภาคปฏิบัติ (ร้อยละ 70)	Project presentation	Rubrics	15	การสังเกตพฤติกรรมและให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมิน
	Project report	Rubrics	25	ประเมินรายงานโครงการตามเกณฑ์การประเมิน
	การมีส่วนร่วมในการศึกษาดูงานและการฝึกปฏิบัติที่หน่วยงาน (รายบุคคล 10 %, รายกลุ่ม 20 %)	Rubrics	30	การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม
รวม			100	

2.3 เกณฑ์ในการวัดและประเมินผลรายวิชา

ในการวัดและประเมินผลรายวิชาดำเนินการตามประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การวัดผล การประเมินผล และการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา พ.ศ. 2561 เรื่อง วิธีการและผลการประเมินปราศจากผลประโยชน์ทับซ้อน มีความว่า เพื่อเป็นการป้องกันการกล่าวหาในด้านผลประโยชน์ทับซ้อนให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับนิสิตแพทย์ที่เป็นบิดามารดา หรือญาติสนิท อันจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ทับซ้อนต่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งก็ตามในการจัดการศึกษา หรือการจัดการเรียนการสอน ให้บุคคลนั้นทำหน้าที่แสดงตนเพื่อขอยกเว้นไม่ร่วม การตัดสินผลการศึกษาในรายวิชา หรือชั้นปีที่บุคคลนั้นมีบุตรหลานหรือญาติสนิทศึกษาอยู่ และรายงานต่อคณบดีคณะแพทยศาสตร์ตั้งแต่ต้นปีการศึกษานั้น

2.3.1 ใช้วิธีการและเกณฑ์ในการประเมินผลตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 ข้อ 14 การวัดและการประเมินผลการศึกษา และข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ.2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ.2563 โดยมีลำดับเกรดเป็น A, B+, B, C+, C, D+, D และ F

2.3.2 รูปแบบการตัดเกรด

☐ การตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้ Minimal passing level (MPL) ตัดสินผล ผ่าน/ตก และตัดเกรดโดยใช้ค่า MPL บวกอันตรายภาคขึ้น

☐ การตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม ซึ่งตัดเกรดตามคะแนน T-score เป็นหลัก โดยตัดเกรดเมื่อสอบลงกองครบทุกกลุ่ม

☒ ใช้วิธีการตัดสินผลโดยอิงเกณฑ์ ในการประเมินภาคปฏิบัติ ร่วมกับการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ ในการประเมินภาคบรรยาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ ของอาจารย์ในรายวิชา

2.3.3 เกณฑ์การตัดสินผลการสอบในรายวิชา กรณีที่นิสิตมีผลคะแนนรวมไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำของรายวิชาจะถือว่าการตัดสินผลนั้นยังไม่สิ้นสุด กำหนดให้นิสิตสามารถดำเนินการสอบได้อีก 1 ครั้ง ในแต่ละรายวิชา หากยังสอบไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำของรายวิชาให้ได้ระดับชั้น F และลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชา

2.3.4 นิสิตแพทย์สามารถยื่นคำร้องและขออุทธรณ์ผลการศึกษาได้ตามประกาศ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วย การวัดผล การประเมินผล และการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา พ.ศ. 2559 ดังนี้

ประกาศข้อ 6. การยื่นคำร้องและการขออุทธรณ์ผลการศึกษา นิสิตแพทย์

6.1 สามารถยื่นคำร้องตามแบบฟอร์ม เพื่อขอตรวจสอบผลคะแนนหรือการขออุทธรณ์ผลการศึกษาได้ ภายใน 3 วันทำการหลังประกาศผล

6.2 ในกรณีระดับรายวิชาให้ยื่นคำร้องโดยตรงที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และในกรณีระดับการตัดสินผลประจำปีการศึกษา ให้ยื่นคำร้องที่งานแพทยศาสตรศึกษา

6.3 การขออุทธรณ์ผล สามารถตรวจสอบได้เฉพาะกระดาษคำตอบหรือผลการประเมินต่างๆ ของตนเองเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ยื่นคำร้องแทนผู้อื่นโดยเด็ดขาด

ประกาศข้อ 7. เพื่อเป็นการป้องกันการกล่าวหาในด้านผลประโยชน์ทับซ้อนให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับนิสิตแพทย์ที่เป็นบิดามารดาหรือญาติสนิท อันจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ทับซ้อนต่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งก็ตาม ในการจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนการสอนให้บุคคลนั้นทำหน้าที่สื่อแสดงตน เพื่อขอยกเว้นไม่ร่วมการตัดสินผลการศึกษาในรายวิชาหรือชั้นปีที่บุคคลนั้นมีบุตรหลานหรือญาติสนิทศึกษาอยู่และรายงานต่อคณบดีคณะแพทยศาสตร์ตั้งแต่ต้นปีการศึกษานั้น

2.3.5 หากมีกรณีอื่นใดที่นอกเหนือจากนี้ ให้คณะกรรมการรายวิชาเป็นผู้พิจารณา ทั้งนี้ หากสถานการณ์โรค COVID-19 มีการเปลี่ยนแปลง อาจพิจารณาปรับการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามความเหมาะสม โดยให้เป็นไปตามมติที่ประชุมคณะกรรมการการเรียนการสอนชั้นคลินิก

หมวดที่ 6

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราเอกสารหลัก

- 1.1 เอกสารประกอบการสอนภาคบรรยาย โดยคณาจารย์
- 1.2 คู่มือปฏิบัติการรายวิชาระบบสุขภาพศาสตร์ 4 (Health Systems Science 4)
- 1.3 เอกสารและข้อมูลสำคัญ -

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่แนะนำ

- สำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท กระทรวงสาธารณสุข, Health Systems Science for Medical Education, พิมพ์ครั้งที่ 1 สิงหาคม 2562
- เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขสำหรับผู้บริหารโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2546.
- Susan E. Skochelak, Health Systems Science, 2nd Edition, Elsevier, 6th May 2020
- Susan E. Skochelak, Health Systems Science, 1st Edition, Elsevier, 30th November 2016
- <http://library.nhso.go.th/pages/nhsodoc/e-nhso/หนังสือหลักประกันสุขภาพไทย.pdf>
- <http://ebook.dreamnolimit.com/nhso/003/>
- <https://law.nhso.go.th/files/content/691c42ba-ac6f-46c4-9509-4352ca9def9a-131823372173501590.pdf>
- https://ict.moph.go.th/upload_file/files/eHealth_Strategy_THAI_16NOV17.pdf
- <http://www.healthprofessionals21thailand.org/wp-content/uploads/2016/11/Book-IPE-Fin.pdf>
- <https://www.hsri.or.th/sites/default/files/attachment/คู่มือบริหารความเสี่ยงปี%2061.pdf>
- <http://hpc5.anamai.moph.go.th/director/data/OHSAS/HealthyWorkPlace.pdf>
- การจัดการความเสี่ยง
[http://www.roadsafetythai.org/image/1548226287_Handout_Risk%20Management%20\(Add%20case\).pdf](http://www.roadsafetythai.org/image/1548226287_Handout_Risk%20Management%20(Add%20case).pdf)
- คู่มือการบริหารความเสี่ยง <http://www.vru.ac.th/link-information/Risk57.pdf>
- คู่มือการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง
<https://www.pdmo.go.th/pdmomedia/documents/2018/Sep/คู่มือการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง.pdf>

- คู่มือการบริหารความเสี่ยง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
<https://dopah.anamai.moph.go.th/web-upload/8x6b2a6a0c1fbe85a9c274e6419fdd6071/tinymce/KPI2564/KPI205/256401255.pdf>

3. E-learning ของรายวิชา -

4. Simulation หรือ skill lab -

5. ฐานข้อมูลทางการแพทย์

5.1 Up To Date

5.2 ClinicalKey

หมวดที่ 7

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- ☒ การประเมินรายวิชาโดยนิสิตเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ☒ การประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนิสิตเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

3. การปรับปรุงการสอน

- 3.1 แจ้งผลการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอน
- 3.2 นำผลการประเมินรายวิชาเข้าการประชุมกรรมการรายวิชาเพื่อพิจารณา
- 3.2 ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

4.1 กรรมการรายวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนิสิต (คะแนน/เกรด) กับข้อสอบ รายงาน โครงการ และการให้คะแนนพฤติกรรมของนิสิต

4.2 รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตให้คณะกรรมการพัฒนาการเรียนการสอนระดับ คลินิกตามระยะเวลาที่กำหนด

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

5.1 แจ้งผลการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอน

5.2 ผลการประเมินรายวิชาเข้าการประชุมกรรมการรายวิชาเพื่อพิจารณาจากผลการประเมินรายวิชา โดยนิสิต ผลการประเมินการสอนของอาจารย์ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา ผลการตรวจ ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน และผลการสอบ Comprehensive Examination และ National License Examination เพื่อทำการวางแผนการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล สิ่งสนับสนุนทาง การศึกษา เพื่อให้เกิดคุณภาพยิ่งขึ้น

5.3 ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนการวัดประเมินผล สิ่งสนับสนุนทางการศึกษา เพื่อให้เกิด คุณภาพยิ่งขึ้น

ระเบียบ ข้อปฏิบัติการเข้าเรียนและการเข้าสอบ สำหรับนิสิตแพทย์ระดับคลินิก

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

1. การเข้าเรียน

- หากนิสิตเข้าเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จะไม่มีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชา โดยคิดจากจำนวนการเซ็นชื่อเข้าเรียนทั้งหมด
- หากนิสิตขาดเรียนครบตามจำนวนครั้งที่กำหนดไว้ในรายวิชา นิสิตจะได้รับหนังสือตักเตือน
- หลังจากได้รับหนังสือตักเตือน หากนิสิตขาดเรียนโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร นิสิตจะไม่มีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชา
- นักวิชาการศึกษาจะวางใบเซ็นชื่อก่อนเริ่มเรียน 15 นาที และเก็บเมื่อถึงเวลาเริ่มเรียนตามตารางสอน หากตรวจพบว่า มีการเซ็นชื่อแทนกัน จะถือว่านิสิตทั้งคู่ได้ขาดเรียนในช่วงเวลานั้นๆ ทันที

2. การลาเรียน

- ลากิจ ให้นิสิตส่งใบลาล่วงหน้า 3 วันทำการ
- ลาฉุกเฉิน ให้นิสิตส่งใบลาภายหลัง ภายใน 1 วันทำการ
- ลาป่วย ให้นิสิตส่งใบลาภายหลัง ภายใน 1 วันหลังจากการลา แต่หากลาเรียนเกิน 3 วัน ให้แนบใบรับรองแพทย์ที่ออกโดยโรงพยาบาล

3. การเข้าสอบ

การสอบภาคบรรยาย

- หากนิสิตเข้าห้องสอบสายเกิน 15 นาที ให้เขียนบันทึกยินยอมรับสภาพการเข้าสอบ หากคณะกรรมการฯ ตรวจสอบหลักฐานเพิ่มเติมภายหลังแล้วพิจารณาเห็นว่า การเข้าสอบไม่เป็นเหตุสุจริตและไม่มีสิทธิ์เข้าสอบ จะถือว่าการเข้าสอบในครั้งนั้นเป็นโมฆะ
- ให้นิสิตกรอกข้อมูลและฝนกระดาษคำตอบให้ครบทุกส่วน หากตรวจพบภายหลังว่าไม่ฝนรหัส นิสิต รหัสรายวิชาและชุดข้อสอบ/ฝนไม่ครบถ้วน/ฝนไม่ถูกต้อง จะไม่ได้รับการตรวจกระดาษคำตอบ
- อนุญาตให้ใส่เสื้อคลุมเข้าสอบได้ โดยให้กรรมการคุมสอบตรวจสอบก่อนเข้าห้องสอบ
- อนุญาตให้เข้าห้องน้ำในกรณีฉุกเฉิน โดยนิสิตยกมือแจ้งกรรมการคุมสอบ ถอดเสื้อคลุมไว้ที่โต๊ะ จึงจะอนุญาตให้ไปเข้าห้องน้ำได้ (ครั้งละ 1 คน)

4. การประกาศคะแนน

- นิสิตทำแบบประเมินรายวิชาเกินร้อยละ 80 ของจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นๆ จึงจะประกาศคะแนนสอบภาคบรรยาย

ตารางเรียนและการปฏิบัติงาน รายวิชา 499804 : ระบบสุขภาพศาสตร์ 4																		
สำหรับนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ประจำปีการศึกษา 2565																		
ชั้นเรียนระหว่างวันที่ 17 - 21 กุมภาพันธ์ 2565 ดำเนินการในรูปแบบออนไลน์ (โดยใช้โปรแกรม Zoom Meeting)																		
วันที่ / เวลา	08.30 - 09.00	09.00 - 09.30	09.30 - 10.00	10.00 - 10.30	10.30 - 11.00	11.00 - 11.30	11.30 - 12.00	พัก	13.00-13.30	13.30-14.00	14.00-14.30	14.30-15.00	15.00-15.30	15.30-16.00	16.00-16.30	16.30-17.00	17.00-17.30	
พฤษภาคม	Orientate and introduction to HSS 4 <u>เริ่มเวลา 08.30 - 09.00 น.</u>	ระบบบริการสุขภาพในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ/ตติยภูมิ (Health service delivery in secondary / tertiary hospital)			การเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็น (Access to essential medicine) : Rational Drug Use <u>เริ่มเวลา 10.30 - 12.30 น.</u>				นโยบายกำลังคนด้านสุขภาพ (Health workforce policy)				เทคโนโลยีข้อมูลทางสุขภาพ (Health care information technology) และการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพ (Health information exchange)					
17 ก.พ. 65	อ.นพ.รัชชัย ศรีเสน	ผศ.(พิเศษ) ดร.นพ.วัชรพล ภูวนวล ผอ.ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก รพ.อุดรดิตถ์			ผศ.นพ.วิศุทธิ์ เดี่ยวศิริยศ รักษาการในตำแหน่งผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการศึกษาก่อนปริญญา ชั้นคลินิก				คุณสรเสรีญ์ นามพรหม ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรบุคคล กระทรวงสาธารณสุข				คุณปิยนันท์ เย็นจิตต์ / อ.ดร.คณิตา นรดิรักษา					
ศุกร์		การสร้างเสริมสุขภาพในสถานที่ทำงาน (Health promotion in the workplace)		หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (National health insurance system ; Universal coverage)					SDL									
18 ก.พ. 65		อ.นพ.รัชชัย ศรีเสน		ทพ.สันติ ศิริวัฒน์ไพศาล ผู้อำนวยการ สปสช. เขต2 พิษณุโลก														
เสาร์	SDL																	
19 ก.พ. 65	SDL								SDL									
อาทิตย์	SDL								SDL									
20 ก.พ. 65	SDL							SDL										
จันทร์		การทำงานร่วมระหว่างวิชาชีพ และภาวะผู้นำ (Interprofessional collaboration and leadership skill)			การบริหารความเสี่ยง (Risk management) <u>เริ่มเวลา 10.00 - 12.30 น.</u>													
21-ก.พ.-65		ผศ.นพ.ยุทธพงศ์ พุทธิรักษา ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม			ภญ.กนกวรรณ แพร่ขาว ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหารคุณภาพ													

Week		ลงกอง																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</
------	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

แนวปฏิบัติการศึกษาดูงาน

1. ให้แต่ละศูนย์แพทย์บริหารจัดการการศึกษาดูงานให้นิสิตได้ตามความเหมาะสม
2. หัวข้อในการศึกษาดูงานประกอบไปด้วย 5 หัวข้อดังต่อไปนี้
 - 2.1 Health economic and financing & RDU
 - 2.2 National health insurance system
 - 2.3 Health information system
 - 2.4 Health service delivery
 - 2.5 Healthy workplace
3. ขอบเขตของการศึกษาดูงานในแต่ละหัวข้อ ได้แก่
 - ระบบการทำงาน หรือขั้นตอนการทำงานในหัวข้อต่างๆ
 - ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น
 - แนวทางแก้ไขที่ได้ทำไปแล้ว
4. ระดมสมองภายในกลุ่มเลือกหัวข้อใน 5 หัวข้อที่ได้ศึกษาดูงาน มา 1 หัวข้อ เพื่อทำโครงการจัดการความเสี่ยง (Risk management project) เชิงระบบ
5. ให้นิสิตร่วมกันวิเคราะห์หัวข้อที่เลือกจัดการความเสี่ยง โดยใช้หลักการการจัดการความเสี่ยง (Risk management) ที่ได้เรียนมาเพื่อวางแผนการจัดการความเสี่ยงไม่ให้เกิดขึ้น หรือให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

การจัดการความเสี่ยง หรือ การบริหารความเสี่ยง (Risk management) คือ กระบวนการวางแผนการบริหารและการจัดการความเสี่ยง เพื่อช่วยในการตัดสินใจของบุคคลหรือธุรกิจใดๆ ในอันที่จะหาวิธีการที่ดีที่สุด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้เพื่อลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด โดยมีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ดังนั้นหลักการจัดการความเสี่ยงจึงประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (4 steps of risk management) ดังนี้ คือ

 - 5.1 การระบุความเสี่ยง (Risk identification)
 - 5.2 การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)
 - 5.3 การวางแผนรับมือกับความเสี่ยง (Risk response planning)
 - 5.4 การลงมือทำ ติดตามและควบคุม (Risk implement and control)
6. ให้นิสิตจัดทำโครงการการจัดการความเสี่ยง (Risk management) (ตามแนวปฏิบัติการทำโครงการการจัดการความเสี่ยง (Risk management))
7. ให้นิสิตนำเสนอโครงการการจัดการความเสี่ยง (Risk management) ที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามวันและเวลาที่กำหนด

แนวปฏิบัติการศึกษาดูงาน



แนวปฏิบัติการทำโครงการการจัดการความเสี่ยง (Risk management)

- เลือกหัวข้อที่ต้องการจัดการความเสี่ยง (Risk management) มา 1 หัวข้อ จาก 5 หัวข้อที่ได้ศึกษาดูงาน
- นำหัวข้อที่เลือกมาทำความเข้าใจถึงระบบการทำงาน ตั้งแต่เริ่มกระบวนการ ไปจนถึงสิ้นสุดกระบวนการทำงาน เช่น นิสิตเลือกหัวข้อ service delivery กระบวนการการทำงานก็เริ่มตั้งแต่ ผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการจุดแรกในโรงพยาบาล จากนั้นจะผ่านไปจุดไหนบ้าง จนกระทั่งถึงจุดที่ผู้ป่วยได้กลับบ้าน เป็นต้น
- ให้นิสิตวิเคราะห์กระบวนการทำงานเพื่อหาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และวางแผนการจัดการความเสี่ยงเหล่านั้นเพื่อไม่ให้เกิดขึ้น หรือถ้าเกิดขึ้นและเสี่ยงไม่ได้จริงๆ ก็ให้มีผลกระทบน้อยที่สุด ตามหลักการการจัดการความเสี่ยง (Risk management) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (4 steps of risk management) ดังต่อไปนี้
 1. การระบุความเสี่ยง (Risk identification) หมายถึงการระบุความเสี่ยงของกระบวนการทำงานนั้นๆ ที่มีโอกาสเกิดขึ้น หรือได้เกิดขึ้นแล้ว โดยระบุออกมาให้ได้มากที่สุด
 2. การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) หมายถึงการวิเคราะห์ประเมินโอกาสในการเกิดความเสี่ยงนั้นๆ (Likelihood) และความรุนแรง (Severity) ถ้าความเสี่ยงนี้เกิดขึ้นจริง จากนั้นเรียงลำดับความสำคัญของความเสี่ยงทั้งหมด เพื่อเลือกเฉพาะความเสี่ยงที่สำคัญจริงๆ โดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง (Risk matrix) ดังตารางข้างล่าง

Risk matrix : ตารางประเมินความเสี่ยง

ความรุนแรง (Severity)	โอกาสในการเกิด (Likelihood)			
		Low	Medium	High
	High	M	H	H
	Medium	L	M	H
	Low	L	L	M

3. การวางแผนรับมือกับความเสี่ยง (Risk response planning) หมายถึงการวางแผนจัดการความเสี่ยง (Mitigation plan) ที่สำคัญที่สุดในกระบวนการทำงานที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นที่ 2 เพื่อลดความเสี่ยง (Risk reduction) หรือ วางแผนสำรอง (Contingency plan) เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk avoidance) ที่อาจจะเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด

ก่อนการวางแผนควรนำความเสี่ยงที่เลือกมาวิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อให้ทราบสาเหตุที่แท้จริง โดยใช้แผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone diagram) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์หาสาเหตุ (Identify cause of the problem)

4. การลงมือทำ ติดตามและควบคุมความเสี่ยง (Risk implement and control) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการจัดการความเสี่ยง เป็นขั้นตอนการนำ Mitigation plan และ contingency plan ไปลงมือดำเนินการ ติดตามผล และควบคุมความเสี่ยงต่อไป
- ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น
 - การจัดการความเสี่ยง
[http://www.roadsafetythai.org/image/1548226287_Handout_Risk%20Management%20\(Add%20case\).pdf](http://www.roadsafetythai.org/image/1548226287_Handout_Risk%20Management%20(Add%20case).pdf)
 - คู่มือการบริหารความเสี่ยง <http://www.vru.ac.th/link-information/Risk57.pdf>
 - คู่มือการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง
<https://www.pdmo.go.th/pdmomedia/documents/2018/Sep/คู่มือการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง.pdf>
 - คู่มือการบริหารความเสี่ยง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
<https://dopah.anamai.moph.go.th/web-upload/8x6b2a6a0c1fbe85a9c274e6419fdd6071/tinymce/KPI2564/KPI205/256401255.pdf>
 - อื่นๆที่เกี่ยวข้อง
 - จัดทำรายงานตามรูปแบบที่กำหนด (ภาคผนวก)
 - นำเสนอโครงการจัดการความเสี่ยง (Risk management) ที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามวันและเวลาที่กำหนด

ภาคผนวก

รูปแบบการเขียนรายงานโครงการจัดการความเสี่ยง (Risk management project)

ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

1. ส่วนนำ เป็นส่วนประกอบก่อนที่จะเข้าถึงเนื้อหาของรายงาน ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าสู่เนื้อหาของรายงาน
จะประกอบด้วย
 - ปกนอก (ใช้กระดาษแข็ง)
 - ปกใน (ใช้กระดาษขาว)
 - คำนำ
 - สารบัญเรื่อง
 - สารบัญตาราง (ถ้ามี)
 - สารบัญรูปภาพ (ถ้ามี)
2. ส่วนเนื้อเรื่อง กำหนดรายละเอียดเนื้อหาของรายงานดังต่อไปนี้
 - 2.1 บทนำ
 - ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
 - วัตถุประสงค์ของโครงการ
 - ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการจัดทำโครงการ
 - 2.2 เครื่องมือและขั้นตอนการดำเนินงาน
 - สรุปเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาข้อมูล
 - สรุปขั้นตอนการดำเนินงาน
 - 2.3 รายงานข้อมูลของปัญหาที่ต้องการแก้ไข และวิเคราะห์ปัญหาตามหลักการจัดการความเสี่ยง
ซึ่งประกอบด้วย
 - ระบบการทำงานในหัวข้อที่ต้องการจัดการความเสี่ยง
 - การวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักการจัดการความเสี่ยงทั้ง 4 ขั้นตอน (4 steps of risk management) ได้แก่ การระบุความเสี่ยง (Risk identification) การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) การวางแผนรับมือกับความเสี่ยง (Risk response planning) และการลงมือทำ ติดตามและควบคุมความเสี่ยง (Risk implement and control) เป็นต้น
 - 2.4 แนวทางการวางแผนการจัดการความเสี่ยงเพื่อแก้ปัญหาเชิงระบบ

3. ภาคผนวก

- บรรณานุกรม อ้างอิงตามหลักการเขียนของ Vancouver

หมายเหตุ : ไม่กำหนดตัวอักษร แต่ควรเป็นตัวอักษรเดียวกันทั้งเล่มรายงาน ขนาดตัวอักษรกำหนดตามความเหมาะสม

แบบประเมินการนำเสนอโครงการ รายวิชาระบบสุขภาพศาสตร์ 4

กลุ่มนิสิตแพทย์ที่นำเสนอ.....

ชื่อโครงการ.....

ผู้นำเสนอ.....

ผู้ประเมิน.....

เกณฑ์ในการประเมิน

5 = ดีมาก

4 = ดี

3 = ปานกลาง

2 = พอใช้

1 = ต้องปรับปรุง

ประเด็นการประเมิน	5	4	3	2	1
1. ทักษะการนำเสนอ					
1.1 สามารถนำเสนอข้อมูลที่ศึกษาได้อย่างกระชับ ครบถ้วนและตรงประเด็น					
1.2 เครื่องมือในการช่วยนำเสนอ มีความเหมาะสมและสามารถช่วยให้ผู้ฟังเข้าใจได้ง่าย					
1.3 การพูดนำเสนอสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ฟังได้ตั้งแต่ต้นจนจบ					
1.4 ผู้นำเสนอสามารถตอบคำถามได้อย่างครอบคลุมทุกประเด็นและอธิบายชัดเจน					
1.5 นำเสนอภายในเวลาที่กำหนด					
2. ความรู้พื้นฐาน					
2.1 ผู้นำเสนอมีความรู้พื้นฐานในเรื่องที่นำเสนอ					
2.2 ผู้นำเสนอสามารถชี้ให้เห็นความสำคัญของเรื่องที่ศึกษาได้					
2.3 สามารถนำความรู้ที่เรียนในรายวิชามาประยุกต์ใช้ในงานที่ศึกษาได้					
3. การประยุกต์ใช้					
3.1 สามารถบอกแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในงานในอนาคตได้					

ข้อเสนอแนะ.....

.....

แบบประเมินรายงานโครงการ รายวิชาระบบสุขภาพศาสตร์ 4

นิสิตแพทย์กลุ่มที่.....

ชื่อโครงการ.....

ผู้ประเมิน.....

หัวข้อการประเมิน	A = 1	B = 0.8	C = 0.6	D = 0.3	คะแนน
1.ส่งงานตรงต่อเวลา (เต็ม 5 คะแนน)	ส่งงานตรงต่อเวลา (5)		ส่งไม่ตรงเวลา (3)		
2.ความถูกต้องและ ครบถ้วนของข้อมูล ที่นำเสนอในรายงาน (เต็ม 20 คะแนน)	ข้อมูลที่นำเสนอ ถูกต้องและครบถ้วน (20)	ข้อมูลที่นำเสนอ ค่อนข้างครบถ้วน และถูกต้อง มากกว่า 80% (16)	ข้อมูลที่นำเสนอ ค่อนข้างครบถ้วน และถูกต้อง น้อยกว่า 80% (12)	ข้อมูลที่นำเสนอ ค่อนข้างครบถ้วน และถูกต้อง น้อยกว่า 50% (6)	
3.การนำเสนอและ อภิปรายข้อมูล (เต็ม 10 คะแนน)	การนำเสนอและ อภิปรายข้อมูล ครอบคลุมและ ชัดเจนดีมาก เข้าใจ ได้ง่าย (10)	การนำเสนอและ อภิปรายข้อมูล ครอบคลุมและ ชัดเจนดี (8)	การนำเสนอและ อภิปรายข้อมูล ครอบคลุมและ ชัดเจน พอใช้ (6)	การนำเสนอและอภิ ปรายข้อมูลครอบ คลุมและชัดเจน ยังไม่ดี (3)	
4.การวิเคราะห์ข้อมูล (เต็ม 5 คะแนน)	ดีมาก (5)	ดี (4)	พอใช้ (3)	ต้องปรับปรุง (1.5)	
5.การประยุกต์ความรู้ และการนำไปใช้ (เต็ม 5 คะแนน)	ดีมาก (5)	ดี (4)	พอใช้ (3)	ต้องปรับปรุง (1.5)	
6.รูปแบบการเขียน รายงาน (เต็ม 10 คะแนน)	เขียนรายงาน ได้ดีมาก และตรงตามรูปแบบ วิชาการ (10)	เขียนรายงานได้ดี และตรงตามรูปแบบ วิชาการ (8)	เขียนรายงานพอใช้ และตรงตามรูปแบบ วิชาการ (6)	เขียนรายงาน ได้ไม่ดี (3)	
รวมคะแนน					

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล รายวิชาระบบสุขภาพศาสตร์ 4
สำหรับนิสิตแพทย์ปีที่ 4

ชื่อ-นามสกุล..... รหัสประจำตัว..... กลุ่มที่.....

อาจารย์ผู้ประเมิน..... วัน/เดือน/ปี.....

เกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน		
	3	2	1
1) การกำหนดปัญหา	มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจน และสม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง	มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง
2) การทำความเข้าใจปัญหา	มีส่วนร่วมในการระดมสมอง อธิบายปัญหา บอกแนวทาง และวิธีค้นหาคำตอบ มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจน และสม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมในการระดมสมอง อธิบายปัญหา บอกแนวทาง และวิธีค้นหาคำตอบ มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจน และบ่อยครั้ง	มีส่วนร่วมในการระดมสมองอธิบายปัญหา บอกแนวทางและวิธีค้นหาคำตอบ มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง
3) การดำเนินการศึกษาค้นคว้า	มีส่วนร่วมในการแบ่งงาน กำหนดเป้าหมายงานและ ดำเนินการศึกษาค้นคว้า มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจน และสม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมในการแบ่งงาน กำหนดเป้าหมายงานและ ดำเนินการศึกษาค้นคว้า มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจน และบ่อยครั้ง	มีส่วนร่วมในการแบ่งงาน กำหนดเป้าหมายงานและ ดำเนินการศึกษาค้นคว้า มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติ บางครั้ง
4) การสังเคราะห์ความรู้	นำความรู้มาเสนอในกลุ่ม มีส่วนร่วมตรวจสอบข้อมูล มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจน และสม่ำเสมอ	นำความรู้มาเสนอในกลุ่ม มีส่วนร่วมตรวจสอบข้อมูล มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจน และบ่อยครั้ง	นำความรู้มาเสนอในกลุ่ม มีส่วนร่วมตรวจสอบข้อมูล มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติ บางครั้ง
5) การสรุปประเมินปัญหา	มีส่วนร่วมในการนำเสนอ ข้อมูลมาประมวลผล เลือกรีวิวการ/รูปแบบการ นำเสนอผลงาน มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมในการนำเสนอ ข้อมูลมาประมวลผล เลือกรีวิวการ/รูปแบบการ นำเสนอผลงาน มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง	มีส่วนร่วมในการนำเสนอ ข้อมูลมาประมวลผล เลือกรีวิวการ/รูปแบบการ นำเสนอผลงาน มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติ บางครั้ง
6) การนำเสนอและ ประเมินผลโครงการ	มีส่วนร่วมนำเสนอผลงานและ ประเมินผลงานกลุ่ม มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจน และสม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมนำเสนอผลงาน และประเมินผลงานกลุ่ม มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจน และบ่อยครั้ง	มีส่วนร่วมนำเสนอผลงาน และประเมินผลงานกลุ่ม มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติ บางครั้ง
รวมคะแนน			

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานรายกลุ่ม รายวิชาระบบสุขภาพศาสตร์ 4
สำหรับนิสิตแพทย์ปีที่ 4

กลุ่มที่..... ศูนย์แพทยศาสตรชั้นคลินิก.....

อาจารย์ผู้ประเมิน..... วัน/เดือน/ปี.....

เกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน		
	3	2	1
1) การวางแผนการทำงาน	มีการวางแผนการทำงานอย่างมีระบบและแบ่งหน้าที่การทำงานของสมาชิกในกลุ่มชัดเจน	มีการวางแผนการทำงานและแสดงให้เห็นถึงการแบ่งหน้าที่การทำงานของสมาชิกในกลุ่ม	ไม่มีการวางแผนการทำงานอย่างมีระบบและแบ่งหน้าที่การทำงานของสมาชิกในกลุ่มชัดเจน
2) การทำความเข้าใจต่อปัญหาหรือปัจจัยเสี่ยง	มีการระดมสมองอธิบายปัญหาหรือปัจจัยเสี่ยงจากระบบการทำงาน โดยใช้หลักการการจัดการความเสี่ยงได้ถูกต้องและสม่ำเสมอ	มีการระดมสมองอธิบายปัญหาหรือปัจจัยเสี่ยงจากระบบการทำงาน โดยใช้หลักการการจัดการความเสี่ยงแต่ไม่สม่ำเสมอ	มีการระดมสมองอธิบายปัญหาหรือปัจจัยเสี่ยงจากระบบการทำงาน โดยใช้ไม่ได้ใช้หลักการการจัดการความเสี่ยง
3) การดำเนินการศึกษาค้นคว้า	มีการแบ่งงาน กำหนดเป้าหมายงาน และดำเนินการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ	มีการแบ่งงาน และดำเนินการศึกษาค้นคว้าข้อมูล และปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาไม่สม่ำเสมอ	ไม่มีการแบ่งงานชัดเจน และดำเนินการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ ไม่กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน และปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาไม่สม่ำเสมอ
4) ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างสมบูรณ์ และเสร็จภายในเวลาที่กำหนด	ทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างสมบูรณ์ แต่ส่งช้ากว่าเวลาที่กำหนด	ทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่เสร็จสมบูรณ์ และส่งช้ากว่าเวลาที่กำหนด
5) ความร่วมมือในการทำงาน	สมาชิกในกลุ่มให้ความร่วมมือในการทำงานดีมาก	สมาชิกในกลุ่มให้ความร่วมมือในการทำงานดี	สมาชิกในกลุ่มให้ความร่วมมือในการทำงานพอใช้
รวมคะแนน			

ข้อเสนอแนะรายวิชา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

