

# เกณฑ์หลักสูตร

การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561

สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## สารบัญ

	หน้า
1. ชื่อหลักสูตร	4
2. ชื่อวุฒิบัตร	4
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	4
4. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	5
5. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร	7
6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	8
• วิธีการฝึกอบรม	8
• เนื้อหาการฝึกอบรม	10
• การทำวิจัย	25
• จำนวนปีของการฝึกอบรม	26
• การบริหารจัดการการฝึกอบรม	27
• การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม	28
7. การรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	33
• คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	33
• การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	33
• จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม	33
8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	35
9. การประกันคุณภาพการศึกษา	36
10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	36
11. การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	37
12. ธรรมเนียมและบริหารจัดการ	37
13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	37

## สารบัญ (ภาคผนวก)

		หน้า
ภาคผนวกที่ 1	Medical Radiation Physics Course Contents	39
ภาคผนวกที่ 2	Radiation Biology Course contents	41
ภาคผนวกที่ 3	แผนการสอนรายวิชานุกรณาการทั่วไป	43
ภาคผนวกที่ 4	หัวข้อ Lecture รวม สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย	44
ภาคผนวกที่ 5	แผนการสอนรายวิชา ศรรส 521 ความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา	45
ภาคผนวกที่ 6	หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก	46
ภาคผนวกที่ 7	ตารางกิจกรรมวิชาการและตารางการปฏิบัติงาน	49
ภาคผนวกที่ 8	วิธีการฝึกอบรมและแนวทางการประเมินผลการฝึกอบรม	51
ภาคผนวกที่ 9	หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลเพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด	68
ภาคผนวกที่ 10	Entrustable professional activities	107
ภาคผนวกที่ 11	หลักเกณฑ์การลาของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม	120
ภาคผนวกที่ 12	ประกาศคณะฯว่าด้วยการตัดสินใจให้ฝึกอบรมเพิ่มเติมและยุติการฝึกอบรม	123
ภาคผนวกที่ 13	เอกสารอ้างอิง เกณฑ์หลักสูตรฯ ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย	125
ภาคผนวกที่ 14	คณะกรรมการการศึกษา	141
ภาคผนวกที่ 15	หลักเกณฑ์การรับและคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน	150
ภาคผนวกที่ 16	หลักเกณฑ์และวิธีการรับอาจารย์และผู้ช่วยอาจารย์คลินิก	157
ภาคผนวกที่ 17	ภาระหน้าที่อาจารย์แพทย์และผู้ช่วยอาจารย์คลินิก	177
ภาคผนวกที่ 18	การอุทธรณ์และการร้องเรียน	182
ภาคผนวกที่ 19	แผนการประเมินหลักสูตร, แบบฟอร์มการประเมิน	187

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา  
สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา  
(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Radiation Oncology

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาวิชา  
รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา  
(ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Board of Radiation Oncology

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา  
(ภาษาอังกฤษ) Dip. Radiation Oncology

คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

(ภาษาไทย) วว. รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา  
(ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Board of Radiation Oncology หรือ  
Dip., Thai Board of Radiation Oncology

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



#### 4. พันธกิจของการฝึกอบรม/ หลักสูตร

##### หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งทั่วโลกรวมทั้งในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากรายงานขององค์การอนามัยโลกปีพ.ศ. 2555 พบว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 14 ล้านคนต่อปี และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง 8.2 ล้านคนต่อปี ส่วนในประเทศไทยมีผู้ป่วยรายใหม่จำนวนประมาณ 120,000 คนต่อปี และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งประมาณ 85,000 คนต่อปี โดยมะเร็งที่พบได้บ่อยมากที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้และมะเร็งปากมดลูก และมะเร็งที่เป็นสาเหตุการตายสูงสุด 5 อันดับแรกได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ มะเร็งเต้านม และมะเร็งปากมดลูก

นอกจากนี้ จากรายงานสถิติสาธารณสุขปีพ.ศ. 2559 ของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขยังพบว่าอัตราการตายจากโรคมะเร็งสูงเป็นอันดับที่ 1 ของการเสียชีวิตทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งมะเร็งตับและปอดในผู้ชาย และมะเร็งเต้านมและมะเร็งปากมดลูกในผู้หญิง

สำหรับสถิติโรคมะเร็งของโรงพยาบาลศิริราชในปีพ.ศ. 2559 พบว่ามีผู้ป่วยใหม่จำนวนประมาณ 6,600 ราย โดยมะเร็งที่พบบ่อยที่สุด 5 อันดับแรกในผู้ชายได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งทางเดินอาหารส่วนล่าง มะเร็งปอดและมะเร็งในช่องปาก ส่วนในผู้หญิงได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งทางเดินอาหารส่วนล่าง มะเร็งไทรอยด์ มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งปอด

ซึ่งกลุ่มโรคมะเร็งที่พบบ่อยดังกล่าว รวมทั้งโรคมะเร็งอื่นๆ ในระยะที่ยังไม่แพร่กระจาย รังสีรักษาจะมีบทบาทในการรักษาเป็นทั้งการรักษาหลัก (definitive treatment) การรักษาเสริม (adjuvant treatment) และการรักษาเมื่อมีการกลับเป็นซ้ำ (salvage treatment) และเมื่อโรคมะเร็งมีการแพร่กระจายแล้ว รังสีรักษาก็มีบทบาทในการรักษาแบบประคับประคอง (palliative treatment) เพื่อบรรเทาอาการของผู้ป่วย ดังนั้นรังสีรักษาจึงมีบทบาทเป็นอย่างมากในการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็ง ทั้งเพื่อให้ผู้ป่วยหายขาดจากโรคและบรรเทาอาการ เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

นอกจากนี้ ในปัจจุบันเทคโนโลยีของรังสีรักษามีการพัฒนามากขึ้น ทำให้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาโรคให้สูงขึ้นและช่วยลดภาวะแทรกซ้อน อย่างไรก็ตาม เครื่องฉายรังสีก็จะมีราคาที่สูงตามไปด้วย ดังนั้นการเลือกใช้เทคโนโลยีและทรัพยากรให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้ผลการรักษาที่ดีที่สุดและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจสูงสุด จึงเป็นการประหยัดงบประมาณของประเทศชาติ รวมทั้งทำให้การรักษาด้วยรังสีเป็นการรักษาที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศและเศรษฐกิจของผู้ป่วยมะเร็งในประเทศ

กระทรวงสาธารณสุขได้จัดให้โรคมะเร็งเป็นหนึ่งใน service plan ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2558 และได้พัฒนาการให้บริการด้านสาธารณสุขกระจายตามเขตสุขภาพ โดยมีเป้าหมายให้บริการผู้ป่วยได้ครอบคลุมอย่างทั่วถึง โดยเน้นตัวชี้วัดการเข้าถึงบริการและระยะเวลาการรับการรักษา ทำให้เกิดศูนย์รังสีรักษากระจายทั่วประเทศ และมีความต้องการแพทย์รังสีรักษามากขึ้น

เพื่อเป็นการสนองนโยบายสาธารณสุขของประเทศในด้านการป้องกันและการควบคุมโรคมะเร็งในประเทศไทย และเพื่อให้มีความสมดุลกันระหว่างแพทย์รังสีรักษากับผู้ป่วยมะเร็ง สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จึงได้จัดหลักสูตรการอบรมแพทย์เพื่อเป็นแพทย์เฉพาะทางด้านรังสีรักษาและมะเร็ง

วิทยากร ภายใต้การกำกับดูแลของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย และได้มีการปรับปรุงหลักสูตรแพทย์เฉพาะทางสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาอยู่เป็นประจำ เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ใหม่ และให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทั้งนี้เพื่อให้ผลการรักษาโรคมะเร็งในประเทศไทยดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

### พันธกิจ

พันธกิจของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลคือการจัดการศึกษา เพื่อผลิตบัณฑิตและบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ทำการวิจัย สร้างบรรยากาศทางวิชาการ ให้บริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ คุณธรรม ทันสมัย ได้มาตรฐานสากล สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และนำมาซึ่งศรัทธาและความนิยมสูงสุดจากประชาชน รวมทั้งชี้นำสังคมไทยในด้านสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิต

พันธกิจของภาควิชารังสีวิทยาคือมุ่งมั่นพัฒนาพันธกิจหลักทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การศึกษา การบริการทางการแพทย์และการวิจัย ให้ได้มาตรฐานสากล รวมทั้งเป็นผู้นำในด้านการพัฒนางานด้านรังสีวิทยาเพื่อชี้นำสังคม โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของปัญหาสาธารณสุขของประเทศและได้มาตรฐานสากล

ดังนั้นเพื่อเป็นการตอบสนองต่อพันธกิจของคณะฯและภาควิชาฯ สาขาวิชารังสีรักษาจึงมีพันธกิจในการจัดฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา คือ เพื่อตอบสนองความต้องการของระบบสาธารณสุขประเทศในการผลิตแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญในการใช้รังสีรักษาเพื่อรักษาผู้ป่วย ด้วยวิธีการฉายรังสีเทคนิคต่างๆ และการใส่แร่ มีความเข้าใจหลักการทางฟิสิกส์รังสี และชีววิทยารังสี สามารถเข้าใจและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการรักษาผู้ป่วย มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งและแนวทางการรักษามะเร็ง สามารถทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ พยาบาล นักฟิสิกส์รังสี นักรังสีเทคนิค แพทย์อายุรศาสตร์โรคมะเร็ง และบุคลากรอื่นๆ ในการดูแล ให้การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อพัฒนาคุณภาพและผลการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งในประเทศไทยให้มีดียิ่งขึ้นและได้มาตรฐานสากล รวมทั้งสามารถผลิตงานวิจัยและสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพในบริบทของระบบสาธารณสุขประเทศไทย

แพทย์ประจำบ้านที่ผ่านการฝึกอบรมควรมีเจตคติและทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีความเป็นแพทย์ มีความเห็นอกเห็นใจผู้ป่วยและญาติ มีความภูมิใจในวิชาชีพความเป็นแพทย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา นอกจากการเรียนรู้ทางวิชาการปัจจุบัน ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็ง และการรักษาโรคมะเร็งมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างรวดเร็วตลอดเวลาที่ผ่านมา การฝึกอบรมจะมุ่งเน้นให้แพทย์สามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง มีการฝึกทักษะการอ่าน วิเคราะห์ บทความทางวิชาการต่างๆและนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งมีการฝึกการทำวิจัย เพื่อให้แพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมสามารถต่อยอดทำงานวิจัย เพื่อประโยชน์ต่อผู้ป่วยและวิชาชีพแพทย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยาต่อไป

ดังนั้นนอกจากความรู้และทักษะด้านรังสีรักษาแล้ว แพทย์รังสีรักษาต้องมีความสามารถด้านอื่นๆที่สำคัญ ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ความสามารถด้านการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม การปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพ ความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศ ปรับตัวตามความหลากหลายทางวัฒนธรรม การบริหารจัดการ กระบวนการคุณภาพและความปลอดภัย เพื่อให้มีการ

พัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม ทัศนคติ และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน และองค์กร เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม

## 5. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/ หลักสูตร

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะสามารถปฏิบัติงานทางด้านรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพในสถานประกอบการศึกษาหรือสถานพยาบาลทั่วไป โดยมีความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

### 5.1 การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

- 5.1.1 มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์ห่อหุ้มเป็นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม
- 5.1.2 มีความรู้และทักษะในการรักษาด้วยรังสี การวางแผนการฉายรังสีและใส่แร่ด้วยเทคนิคต่างๆ ตลอดจนนำเทคนิคทางรังสีรักษาที่ทันสมัยไปใช้ได้เหมาะสมกับผู้ป่วย
- 5.1.3 เข้าใจถึงอันตรายและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษารวมทั้งวิธีการป้องกัน หรือแก้ไขภาวะนั้น ๆ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย
- 5.1.4 มีความรู้และทักษะในการวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งแบบสหสาขาวิชาชีพ และดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม
- 5.1.5 มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถให้การรักษาอื่นที่ใช้ร่วมกันกับการรักษาทางรังสีรักษาเพื่อเสริมผลการรักษาทางรังสีรักษา

### 5.2 ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skills)

- 5.2.1 รู้ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อดี ข้อเสีย และข้อจำกัดในการให้การรักษารังสี เลือกวิธีการทางรังสีรักษาต่างๆ ได้ถูกต้องเหมาะสมและมีผลแทรกซ้อนน้อยที่สุด
- 5.2.2 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานด้านฟิสิกส์รังสี และชีวรังสี สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยได้
- 5.2.3 มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคมะเร็ง และโรคที่มีบทบาทของรังสีรักษาในการรักษาโรค
- 5.2.4 มีทักษะในการใช้เครื่องมือทางรังสี ทั้งการฉายรังสีในโรคต่างๆ และการใส่แร่ในโรคที่พบบ่อย

### 5.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Improvement)

- 5.3.1 สามารถนำความรู้ที่มีไปประยุกต์ใช้ในภาคปฏิบัติได้
- 5.3.2 มีความรู้ในการทำงานวิจัย และสามารถทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำได้

- 5.3.3 สามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปพัฒนาต่อยอดในด้านองค์ความรู้ใหม่ ความก้าวหน้าทางวิชาการ และเทคโนโลยีทางรังสีรักษา โดยมีการทบทวนและพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง
- 5.3.4 มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง(CME) หรือ การพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (CPD)
- 5.4 ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)
  - 5.4.1 มีทักษะในการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูลกับผู้ป่วย ญาติ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยตระหนักถึงข้อกำหนดทางเพศ วัฒนธรรมและ ศาสนา
  - 5.4.2 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
  - 5.4.3 สามารถสื่อสาร และร่วมงานกับทีมงานรังสีรักษา ได้แก่ พยาบาล นักฟิสิกส์รังสี นักรังสีเทคนิคได้ มีความเป็นผู้นำ มีความเข้าใจเพื่อนร่วมงาน สร้างความยอมรับจากทีมได้
  - 5.4.4 สามารถสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ และทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมในการดูแลผู้ป่วย มะเร็ง เข้าใจบทบาทของตนเอง และมีทักษะในการนำเสนอบทบาทที่เหมาะสม
  - 5.4.5 มีทักษะการสอน ถ่ายทอดความรู้จากที่ตนเอง สอนผู้ป่วย/ญาติ และเจ้าหน้าที่
- 5.5 ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)
  - 5.5.1 มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน และเพื่อนร่วมวิชาชีพ
  - 5.5.2 มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)
  - 5.5.3 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 5.6 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)
  - 5.6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ
  - 5.6.2 มีความรู้เกี่ยวกับระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็ง และการทำทะเบียนมะเร็ง
  - 5.6.3 เข้าใจและคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม(Cost Consciousness Medicine)
  - 5.6.4 รักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

## 6. แผนการฝึกอบรม/ หลักสูตร

### 6.1 วิธีการฝึกอบรม

#### 6.1.1 การบรรยาย

- 6.1.1.1 การบรรยายรวมของรังสีวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย รายวิชา Medical Radiation Physics (ภาคผนวกที่ 1), Radiobiology (ภาคผนวกที่ 2) และรายวิชาการบูรณาการทั่วไป (ภาคผนวกที่ 3)

- 6.1.1.2 การบรรยายรวมของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ผ่านการประชุมวิชาการกลางปี การประชุมวิชาการประจำปีและการอบรม Refresher course (ภาคผนวกที่ 4)
  - 6.1.1.3 การบรรยายสำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาศรรส 521 ความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ภาคผนวกที่ 5)
  - 6.1.1.4 การบรรยายสำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (ภาคผนวกที่ 6)
  - 6.1.1.5 การบรรยายของแพทย์ประจำบ้าน ในการทำ Topic presentation
  - 6.1.1.6 การบรรยายของวิทยากรรับเชิญในภาควิชา เช่น แพทย์อายุรศาสตร์มะเร็ง
- 6.1.2 การเข้าร่วม นำเสนอ ร่วมอภิปราย ใน Journal Club, Grand round, IMRT conference, Peer Review, Topic presentation, Multidisciplinary tumor conference และ Tumor clinic (ภาคผนวกที่ 7)
- 6.1.3 การฝึกปฏิบัติ
- 6.1.3.1 หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก
  - 6.1.3.2 หอผู้ป่วยใน
  - 6.1.3.3 Brachytherapy unit
  - 6.1.3.4 Radiotherapy Planning and Treatment Section
    - 1. Medical Physics
    - 2. Teletherapy (ห้องฉายรังสี)
  - 6.1.3.5 Tumour Clinic
- 6.1.4 การศึกษาด້วยตนเอง
- 6.1.4.1 การเข้าร่วมประชุมวิชาการทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา เช่นการประชุมประจำปีของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทยที่มุ่งเน้นความรู้ใหม่ๆที่เกี่ยวข้องกับแพทย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา และการประชุมกลางปีของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ที่มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางรังสีรักษาและสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นการประชุมพัฒนาและเป็นการเรียนรู้ร่วมกันกับนักฟิสิกส์รังสี นักรังสีเทคนิคและพยาบาลรังสีรักษา โดยหลักสูตรกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1-3 ทั้งหมด เข้าร่วมในกิจกรรมดังกล่าว เป็นการสร้างความเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต และร่วมในกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง(CME)

6.1.4.2 การศึกษาด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ โดยมีอาจารย์ในหลักสูตรให้คำแนะนำและชี้แนวทาง โดยการฝึกอบรมจะเน้นการอ่านติดตาม Literatures และการติดตามความรู้จากการประชุมวิชาการทางรังสีรักษาของต่างประเทศที่จะมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงแนวทาง และความรู้ทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา เช่น การประชุม ASTRO/ ASCO/ ESTRO/ ECCO/ ESMO ซึ่งการประชุมวิชาการเหล่านี้สามารถสมัครเข้าร่วม หรือ อ่านทางwebsite เป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาตนเอง และถือเป็นกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง(CME) หรือ การพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (CPD)

ทั้งนี้ รายละเอียดวิธีการฝึกอบรมและแนวทางการประเมินผลการฝึกอบรมตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์จะแสดงในภาคผนวกที่ 8 และหลักเกณฑ์/วิธีการประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ดจะแสดงในภาคผนวกที่ 9

## 6.2 เนื้อหาการฝึกอบรม จะครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

### รังสีรักษา (Radiation Oncology)

#### 6.2.1 ความรู้

##### 6.2.1.1 ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์

##### 6.2.1.1.1 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐานและประยุกต์

- มีความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ของอวัยวะต่างๆในร่างกายและสื่อสารได้ถูกต้องทราบถึงความสัมพันธ์ของอวัยวะต่างๆ กับอวัยวะใกล้เคียงในทุกระดับของร่างกาย
- สามารถบ่งบอกถึงความผิดปกติที่ตรวจพบจากการตรวจร่างกายและการตรวจทางรังสีและการวินิจฉัยอื่นๆได้

##### 6.2.1.1.2 สรีรวิทยา

- มีความรู้ทางด้านสรีรวิทยาของอวัยวะต่างๆของร่างกาย และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเมื่อเกิดพยาธิสภาพ

##### 6.2.1.1.3 พยาธิวิทยา

- มีความรู้ความเข้าใจหลักการเกี่ยวกับวิธีการเตรียมชิ้นเนื้อ การอ่านชิ้นเนื้อ และการรายงานผลชิ้นเนื้อ

##### 6.2.1.1.4 เภสัชวิทยา

- มีความรู้พื้นฐานด้านเภสัชวิทยาเกี่ยวกับยาที่ใช้รักษาโรคมะเร็ง และยาอื่นๆที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง

#### 6.2.1.1.5 การแพทย์ทางคลินิก

- มีความรู้และเข้าใจในวิชาแพทย์ทางคลินิกแขนงอื่นที่  
เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยมะเร็งได้แก่อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์  
สูตินรีเวชศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ และจักษุ โสต นาสิก  
ลาริงซ์ เวชศาสตร์ชุมชน และอื่นๆ

6.2.1.2 ความรู้ทางฟิสิกส์ (Medical Radiation Physics) และชีวรังสี (Radiobiology)

6.2.1.3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคมะเร็ง (Clinical Oncology)

6.2.1.4 ความรู้เกี่ยวกับรังสีรักษาในโรคมะเร็ง (Clinical Radiation Oncology)

#### 6.2.2 ความสามารถปฏิบัติงานทางด้านรังสีรักษา

- 6.2.2.1 สามารถซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยมะเร็ง รวมทั้งส่งตรวจเพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม
- 6.2.2.2 สามารถสรุปและแปลผลจากข้อมูลที่ได้รับ เพื่อตัดสินใจให้การรักษาด้วยรังสีตามข้อบ่งชี้ได้อย่างถูกต้อง
- 6.2.2.3 สามารถกำหนดขอบเขตการรักษาด้วยรังสีและวางแผนการรักษาด้วยรังสีได้อย่างถูกต้อง
- 6.2.2.4 สามารถบันทึกเวชระเบียนและประวัติการรักษาด้วยรังสีได้อย่างถูกต้องครบถ้วนและเป็นระเบียบ
- 6.2.2.5 สามารถทำหัตถการทางรังสีรักษา เช่น การใส่แร่เพื่อรักษามะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเยื่อหุ้มโพรงมดลูก
- 6.2.2.6 สามารถให้คำแนะนำทางรังสีรักษาแก่แพทย์ทั่วไปและบุคลากรทางการแพทย์
- 6.2.2.7 สามารถให้คำปรึกษาและคำแนะนำเกี่ยวกับโรคมะเร็ง หลักการรักษาโรคมะเร็ง การรักษาโรคมะเร็งด้วยรังสี ผลการรักษาและผลข้างเคียงจากการรักษาด้วยรังสี รวมทั้งการดูแลและการปฏิบัติตัวให้กับผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม
- 6.2.2.8 สามารถประเมินและติดตามผลการรักษาด้วยรังสีได้อย่างเหมาะสม
- 6.2.2.9 สามารถให้การรักษาเมื่อเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคได้
- 6.2.2.10 สามารถป้องกันและรักษาผลข้างเคียงจากการรักษาด้วยรังสีได้
- 6.2.2.11 สามารถส่งต่อผู้ป่วยมะเร็งเพื่อการรักษาเพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม
- 6.2.2.12 สามารถจัดการขั้นต้นในการค้นหา ตรวจสอบและป้องกันอันตรายจากรังสี รวมทั้งสามารถจัดการป้องกันสารกัมมันตรังสีที่เหลือใช้จากผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

### 6.2.3 ทักษะและหัตถการทางด้านรังสีรักษา

- 6.2.3.1 2D Conventional Radiotherapy อย่างน้อย 50 ราย/หลักสูตร
- 6.2.3.2 3D Conformal Radiotherapy อย่างน้อย 200 ราย/หลักสูตร
- 6.2.3.3 IMRT/VMAT อย่างน้อย 50 ราย/หลักสูตร
- 6.2.3.4 Image verification อย่างน้อย 50 ราย/หลักสูตร
- 6.2.3.5 Intracavitary Brachytherapy (2D/3D) อย่างน้อย 50 ราย/หลักสูตร
- 6.2.3.6 Interstitial Brachytherapy ในมะเร็งนรีเวชและโรคอื่น มีส่วนร่วมสังเกตการณ์หรือทำเอง อย่างน้อย 10 ราย/หลักสูตร
- 6.2.3.7 Interstitial Brachytherapy ในมะเร็งต่อมลูกหมาก มีส่วนร่วมสังเกตการณ์อย่างน้อย 1 ราย/หลักสูตร
- 6.2.3.8 TBI/TMI มีส่วนร่วมสังเกตการณ์ หรือ เรียนรู้จากแผนการรักษาในผู้ป่วยรายที่ได้รับการรักษาไปแล้ว อย่างน้อย 1 ราย/หลักสูตร
- 6.2.3.9 SRS, SRT, SBRT มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์หรือวางแผนการรักษา อย่างน้อย 10 ราย/หลักสูตร
- 6.2.3.10 IORT/TSEI/TLI มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์ อย่างน้อย 2 ราย/หลักสูตร
- 6.2.3.11 Counselling/Truth telling อย่างน้อย 2 ราย/หลักสูตร
- 6.2.3.12 Radiotherapy consent อย่างน้อย 2 ราย/หลักสูตร

### 6.2.4 ความรู้ทางฟิสิกส์ (Medical Radiation Physics) และชีวรังสี (Radiobiology)

- 6.2.4.1 Radiation Dosage and Units มีความรู้เกี่ยวกับหลักการ ชื่อและค่าของหน่วยต่างๆที่ใช้ในการกำหนดขนาดรังสี การคำนวณขนาดรังสี รวมทั้งสามารถใช้สูตรคำนวณ แบบฟอร์มและตารางค่าต่างๆที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง
  - 6.2.4.1.1 Units of radiation dosage
  - 6.2.4.1.2 Factors affecting intensity of radiation
  - 6.2.4.1.3 KV, mA, distance, filtration, time
  - 6.2.4.1.4 Dosage in radiotherapy, exposure dose or air dose, skin dose, factor influencing the percentage of backscatter tissue or tumor dose
  - 6.2.4.1.5 Absorbed dose
  - 6.2.4.1.6 Percentage depth dose
  - 6.2.4.1.7 Factors affecting the percentage depth dose
  - 6.2.4.1.8 Exit dose
  - 6.2.4.1.9 Integral dose



#### 6.2.4.1.10 Isodose Chart

#### 6.2.4.1.11 Biological dosage

6.2.4.2 Radiation Therapy Equipment มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องกำเนิดรังสี เครื่องฉายรังสี และเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในรังสีรักษาอย่างละเอียด รวมทั้งสารกัมมันตรังสีที่นำมาใช้ในทางการแพทย์

#### 6.2.4.2.1 Simulation

- Conventional simulator
- CT simulator
- MR simulator
- Respiratory monitor devices

6.2.4.2.2 Teletherapy มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือต่างๆในทางรังสีรักษา ทั้งจาก Generator และ Radioisotope ทราบกลไกการทำงาน การให้กำเนิดรังสี ส่วนประกอบต่างๆและคุณสมบัติในการใช้งาน ได้แก่

- Superficial radiation , Orthovoltage radiation
- Megavoltage X-ray ได้แก่ Co-60 Teletherapy unit, Linear accelerator
- Particle beam therapy เช่น Electron, Neutron , Proton และ Heavy ion therapy อื่นๆ

6.2.4.2.3 Brachytherapy มีความรู้เกี่ยวกับต้นกำเนิดรังสีชนิด

- High Dose Rate (HDR) Source
- Medium Dose Rate (MDR) Source
- Low Dose Rate (LDR) Source

มีความรู้เกี่ยวกับชนิดของ Brachytherapy ทราบข้อบ่งชี้ ข้อดี ข้อเสีย วิธีการใช้เครื่องมือแต่ละชนิด วิธีการคำนวณปริมาณรังสี และผลข้างเคียงจากการรักษา ได้แก่

1. Surface mould
2. Intracavitary/Intraluminal Brachytherapy
3. Interstitial Brachytherapy

6.2.4.2.4 เครื่องประกอบการฉายรังสีชนิดต่างๆ ได้แก่

- Collimators (Fixed/Movable)
- Beam direction pointer
- Front and back pointer

- Pin and arc
- Isocentric beam
- Immobilization devices
- Beam modification เช่น
  - Shielding
  - Beam Flattening
  - Tissue Compensator, Electronic Tissue

#### Compensator

- Wedge Filter - Wedge Angle, Hinge Angle, Dynamic Wedge
- Multileaf collimator
- Tissue equivalent material (bolus)

### 6.2.4.3 Radiation Techniques

#### 6.2.4.3.1 Simulation

##### 6.2.4.3.1.1 Conventional simulation

- Positioning, Immobilization
- Treatment field, size, beam geometry
- SSD/SAD technique

##### 6.2.4.3.1.2 CT simulation

- Positioning, Immobilization
- Motion management เช่น respiration, bowel, and bladder เป็นต้น
- Contrast media
- Image acquisition and evaluation

##### 6.2.4.3.1.3 MR simulation

- Image acquisition and evaluation
- Contrast media

##### 6.2.4.3.1.4 PET/CT simulation

#### 6.2.4.3.2 Treatment planning for teletherapy

- Treatment field, size, shape
- Measurement of field size in various shapes
- Effect of body inhomogeneity, lung, bone, soft tissue

- 2D Conventional treatment planning
- 3D Conformal treatment planning
- Forward/Inverse planning
- IMRT/VMAT treatment planning
- SRS, SRT, SBRT treatment planning
- IORT treatment planning

#### 6.2.4.3.3 Treatment planning for brachytherapy

- 2D brachytherapy
- 3D image-guided brachytherapy

#### 6.2.4.3.4 Dose calculation for treatment

- Treatment, dose calculation and output measurement
- Isodose distribution curve
- The production chart for treatment planning
- Complete isodose chart for treatment planning
- Dose Volume Histogram

#### 6.2.4.3.5 Calibration and acceptance test

- Commissioning test, initial mechanical test, further mechanical tests, radiation protection
- Radiation tests – Pin hole pictures, HVL and trimmer problems, alignment of light and radiation beams
- Output calibration
- Periodic checks

#### 6.2.4.3.6 Treatment Verification

- Portal Film Verification
- EPID (Electronic Portal Imaging)
- KV/MV CT
- KV X-ray Verification
- Optical guidance technology
- etc.

### 6.2.5. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคมะเร็ง (Clinical Oncology)

- 6.2.5.1 Definition
- 6.2.5.2 Epidemiology
- 6.2.5.3 Etiology and Risk factors
- 6.2.5.4 Screening and Prevention
- 6.2.5.5 Anatomy, Pattern of spread and Natural history
- 6.2.5.6 Clinical presentation, Sign and Symptoms
- 6.2.5.7 Staging
- 6.2.5.8 Pathology, Grading/Classification and Molecular Biology
- 6.2.5.9 Prognosis
- 6.2.5.10 Patient Evaluation
- 6.2.5.11 Investigation
- 6.2.5.12 Treatment Modalities
- 6.2.5.13 Outcomes of treatment
- 6.2.5.14 Treatment complication – acute and late and Management
- 6.2.5.15 Evaluation of treatment response and Follow-up
- 6.2.5.16 Treatment of recurrent disease
- 6.2.5.17 Palliative care

### 6.2.6. ความรู้เกี่ยวกับรังสีรักษาในโรคมะเร็ง (Clinical Radiation Oncology)

- 6.2.6.1) Principles of radiation therapy
  - Radiosensitivity of tumor and classification
  - Factor effecting radiosensitivity - cell type, differentiation, size of tumor, tumor bed, nutrition, oxygen, time dose volume relationship, RBE, LET, OER
  - Aim of treatment and indication - curative, palliative, preoperative, postoperative, intraoperative radiotherapy
  - Factors effecting treatment - cell type, stage of the disease, general condition of the patient
  - Tissue tolerance, criticality of tolerance
  - Possible complication and sequelae, prevention of sequelae
  - Expected end result and method to improve the end result
- 6.2.6.2) Treatment planning for cancer

- Imaging and target volume
- Imaging modalities, procedures and technology
- Disease oriented imaging
- Image handling in radiotherapy
- Target volume determination in clinical practice
- GTV, CTV, ITV, PTV and relevant ICRU recommendations
- Developments in imaging
- Use of Simulators
- Determination of beam quality
- Radiation beam arrangement, determination of field sizes
- Conventional fractionation and altered fractionation schedules
- 2D Conventional Radiotherapy, 3D Conformal Radiotherapy and IMRT/VMAT
- Stereotactic radiosurgery and radiotherapy
- Intraoperative radiotherapy
- Total body irradiation, Hemi body irradiation
- Choice and method of treatment techniques

#### 6.2.6.3) Radiation therapy for cancer of specific organs

##### 6.2.6.3.1 Skin cancer

- Basal cell carcinoma
- Squamous cell carcinoma
- Malignant melanoma

##### 6.2.6.3.2 Gastrointestinal tract malignancy

- Esophagus
- Colon, rectum and anus
- Stomach
- Hepatobiliary tract
- Pancreas

##### 6.2.6.3.3 Head and neck cancer

- Oral cavity : lip, buccal mucosa, tongue, floor of mouth,  
gum, hard palate
- Oropharynx : soft palate, tonsil, base of tongue
- Nasopharynx

- Hypopharynx : pyriform sinus, post cricoid, posterior

pharyngeal wall

- Larynx: supraglottic, glottic, subglottic

- Salivary gland

- Sinonasal cavity

- Thyroid

- Ear

- Unknown head and neck primary site

- Management of the neck

#### 6.2.6.3.4 Eye and orbital tumor

- Lid and conjunctiva

- Intraocular

- Lacrimal gland

- Retinoblastoma

- Melanoma

- Lymphoma

- Graves' Ophthalmopathy

#### 6.2.6.3.5 Thoracic tumor

- Lung

- Mediastinum

- Thymoma

- Mesothelioma

#### 6.2.6.3.6 Breast cancer

#### 6.2.6.3.7 Endocrine tumor

- Thyroid

- Adrenal gland

#### 6.2.6.3.8 Gynecologic malignancy

- Cervix

- Endometrium

- Ovary, fallopian tube

- Vagina

- Vulva

#### 6.2.6.3.9 Genitourinary malignancy

- Testis and penis
- Kidney and ureter
- Bladder and urethra
- Prostate

#### 6.2.6.3.10 Bone and soft tissue tumor

- Soft tissue sarcoma
- Osteosarcoma, Chondrosarcoma, Fibrosarcoma
- Multiple myeloma, plasmacytoma
- Ewing's sarcoma
- Giant cell tumor
- Metastatic bone tumor

#### 6.2.6.3.11 Central nervous system tumor (adult and pediatric)

- Glioma
- Meningiomas
- Pituitary adenoma
- Acoustic neuroma
- Arteriovenous malformation
- Craniopharyngioma
- Ependymoma
- Medulloblastoma
- Pineal tumor
- Brain metastasis
- Spinal cord tumor

#### 6.2.6.3.12 Hematologic malignancy

- Hodgkin lymphoma
- Non Hodgkin lymphoma
- Multiple myeloma, plasmacytoma
- Leukemia
- Polycythemia vera
- Extramedullary hematopoietic

#### 6.2.6.3.13 Pediatric tumor

- Neuroblastoma
- Wilms' tumor
- Rhabdomyosarcoma
- Germ cell tumor
- Retinoblastoma

#### 6.2.6.3.14 Other benign tumor and rare disease

- Keloid
- Desmoid fibromatosis
- Heterotopic Ossification
- Chordomas
- Hemangioma, Hemangiopericytoma, Hemangioblastoma
- Glomus Tumor/Chemodectoma
- Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma

#### 6.2.6.4) Management of metastatic disease and palliative care

#### 6.2.6.5) Palliative Radiotherapy

#### 6.2.6.6) Emergency Radiotherapy

- Spinal cord compression
- Bleeding tumor
- Superior vena cava obstruction
- Brain metastasis

#### 6.2.6.7) Chemotherapy, hormone therapy, targeted therapy, immunotherapy with radiation therapy

- Mechanism of action
- Route of Administration
- Principles of treatment
- Neoadjuvant
- Concurrent
- Adjuvant

#### 6.2.6.8) Radiation modifiers, Radiosensitizer, Radioprotector

#### 6.2.6.9) Hyperthermia, Hyperbaric oxygen therapy



## 6.2.7. ความรู้อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับรังสีรักษาและการรักษาโรคมะเร็ง

6.2.7.1 Alternative medicine

6.2.7.2 Cancer-related rational drug uses

6.2.7.3 Cancer registry

6.2.7.4 National service profile: Cancer and referral system

6.2.7.5 การบูรณาการทั่วไปทางรังสี

## 6.2.8. ความรู้และทักษะทั่วไปสำหรับแพทย์

6.2.8.1 จรรยาบรรณทางการแพทย์

- ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย การรักษาความลับของผู้ป่วย การอนุญาตหรือยินยอมรับการตรวจรักษา การรักษาผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต
- การปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมวิชาชีพและสังคมโดยรวม ได้แก่ การรายงานแพทย์ที่บกพร่องต่อหน้าที่ การประชุมทบทวนผลการรักษาเพื่อพิจารณาปรับปรุงวิธีการรักษาอย่างต่อเนื่อง ข้อขัดแย้งในเรื่องผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบวิชาชีพเวชกรรม การใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างคุ้มค่า และ ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการทำงานทางการแพทย์

6.2.8.2 Clinical Teaching Skills

6.2.8.3 Communication Skills

6.2.8.4 การประเมินคุณภาพ การปรับปรุงคุณภาพ การป้องกันความเสี่ยง และความคุ้มค่าของการรักษาพยาบาล

6.2.8.5 การบริหารงานการรักษาพยาบาล

6.2.8.6 การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

- ทักษะและวิธีการในการค้นหาข้อมูลต่างๆ ทางวิชาการ (medical literature)
- การประเมินการศึกษาวิจัย การออกแบบการวิจัย และการใช้วิจารณ์งานในการยอมรับผลการศึกษาวิจัยต่างๆ
- การตัดสินใจในข้อมูลต่างๆ ทางทางการแพทย์ และการนำมาปฏิบัติในงานดูแลผู้ป่วย

## 6.2.9 Entrustable professional activities (ภาคผนวกที่ 10)

หลักสูตรกำหนด Entrustable professional activities (EPA) จำนวน 22 รายการดังนี้

- 6.2.9.1 การดูแลรักษาผู้ป่วย: เนื้องอกสมองในผู้ใหญ่ (Central nervous System (CNS) tumour)
- 6.2.9.2 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งศีรษะและลำคอ (Head and Neck cancer)
- 6.2.9.3 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งเต้านม (Breast cancer)
- 6.2.9.4 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งปอด (Lung cancer)
- 6.2.9.5 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal (GI) cancer)
- 6.2.9.6 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งระบบทางเดินปัสสาวะ (Genitourinary (GU) cancer)
- 6.2.9.7 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งระบบสืบพันธุ์สตรี (Gynecologic (GYN) malignancy)
- 6.2.9.8 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งระบบเม็ดเลือด (Hematologic malignancy)
- 6.2.9.9 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน (Bone and soft tissue tumour)
- 6.2.9.10 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งในเด็ก (Pediatric tumour)
- 6.2.9.11 การดูแลรักษาผู้ป่วย: การดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care for cancer patients)
- 6.2.9.12 การดูแลรักษาผู้ป่วย: โรคเนื้องอกที่ไม่ใช่มะเร็ง (Benign tumour)
- 6.2.9.13 การดูแลรักษาผู้ป่วย: การใส่แร่ (Brachytherapy)
- 6.2.9.14 การดูแลรักษาผู้ป่วย: Stereotactic Radiation Treatment; Stereotactic Radiosurgery (SRS)/ Stereotactic Radiotherapy(SRT)/ Stereotactic Body Radiotherapy(SBRT)
- 6.2.9.15 ความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและตั้งกรอบด้าน: Medical Radiation Physics
- 6.2.9.16 ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและตั้งกรอบด้าน: Radiobiology and Cancer Biology
- 6.2.9.17 การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง:มีความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ พัฒนาความสามารถในการประยุกต์นำข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่มีหลักฐานมาแก้ปัญหาในการดูแลผู้ป่วย
- 6.2.9.18 ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร: ต่อผู้ป่วยและญาติ

- 6.2.9.19 ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร: ต่อผู้ร่วมงานร่วมสาขาวิชาชีพ (ฟิสิกส์, นักรังสีการแพทย์, พยาบาล, คนงาน และเจ้าหน้าที่อื่นๆ)/ ต่อผู้ร่วมงานในสาขาอื่นๆ ที่ร่วมกันรักษาผู้ป่วย
- 6.2.9.20 ความเป็นมืออาชีพ: คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน
- 6.2.9.21 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ: ตระหนักถึงภาระค่าใช้จ่าย การวิเคราะห์ประโยชน์และความเสี่ยง ทั้งในระดับผู้ป่วยเฉพาะรายและ/หรือประชากรอย่างเหมาะสม
- 6.2.9.22 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ: ทำงานแบบสหวิชาชีพเพื่อเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย สนับสนุนและพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม มีส่วนร่วมในการบ่งชี้ข้อบกพร่องของระบบสาธารณสุขและนำเสนอวิธีแก้ไข

#### **6.2.10 รังสีวินิจฉัย (Diagnostic Radiology)**

- 6.2.10.1 Basic knowledge of radiography, ultrasonography, computed tomography, magnetic resonance imaging.
- 6.2.10.2 Normal anatomy and lesion in diagnostic image
- 6.2.10.3 Principle of treatment by interventional radiology.
- 6.2.10.4 Management of complication from diagnostic imaging and interventional radiology, and safety in using contrast medium
- 6.2.10.5 Principle of diagnostic imaging in neurological system, indication contraindication, limitation, complication and basic interpretation in diagnostic imaging in neurological system
- 6.2.10.6 Principle of diagnostic imaging in chest, indication, contraindication, limitation, complication, basic interpretation in diagnostic imaging in chest
- 6.2.10.7 Principle of diagnostic imaging in gastrointestinal and hepatobiliary system, indication, contraindication, limitation, complication, basic interpretation in diagnostic imaging in gastrointestinal and hepatobiliary system
- 6.2.10.8 Principle of diagnostic imaging in genitourinary system, indication, contraindication, limitation, complication, basic interpretation in diagnostic imaging in genitourinary system

6.2.10.9 Principle of diagnostic imaging in musculoskeletal system, indication, contraindication, limitation, complication, basic interpretation in diagnostic imaging in musculoskeletal system

6.2.10.10 Principle of diagnostic imaging in mammography and ultrasound for breast imaging, indication, contraindication, limitation, complication, basic interpretation in diagnostic imaging in musculoskeletal system

### **6.2.11 เวชศาสตร์นิวเคลียร์ (Nuclear Medicine)**

6.2.11.1 Basic knowledge in nuclear medicine, physics, chemistry, biochemistry, biology, radiation protection, computer, nuclear medicine instrumentation and image processing, radiopharmaceuticals used for diagnosis and treatment, imaging and interpretation, radionuclide non-imaging studies, radioactive iodine therapy for hyperthyroidism and thyroid cancer, with professional standard and ethical concerns

6.2.11.2 Basic clinical skill in investigation and interpretation of images in nuclear medicine and thyroid function tests, patient care in patients with hyperthyroid and thyroid cancer treated with radioactive iodine, radiation protection

### **6.2.12 อายุรศาสตร์โรคมะเร็ง (Medical Oncology)**

6.2.12.1 Principle of chemotherapy, hormone therapy, targeted therapy, immunotherapy

6.2.12.2 Mechanism of action

6.2.12.3 Route of Administration

6.2.12.4 Principles of treatment and indication

- Neoadjuvant

- Concurrent

- Adjuvant

6.2.12.5 Complication of chemotherapy, hormone therapy, targeted therapy and immunotherapy

6.2.12.6 Management of complication from chemotherapy, hormone therapy, targeted therapy and immunotherapy

### 6.3 การทำวิจัย

หลักสูตรกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัยจำนวน 1 เรื่อง และนำเสนอต่อ  
อนุกรรมการสอบบอร์ด โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้าน

- 6.3.1 มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบาดวิทยาคลินิกและระเบียบวิธีการทำวิจัยทางการแพทย์
- 6.3.2 สามารถทำงานวิจัย และนำเสนอผลงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6.3.3 สามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัยและนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปประยุกต์ใช้ได้

#### วิธีการทำงานวิจัย

1. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 จะต้องมียาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานวิจัยอย่างน้อย 1 คน ภายในเดือนที่ 6 ของการฝึกอบรม และจะต้องกำหนดหัวข้องานวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาให้เสร็จสิ้นภายในเดือนที่ 12 ของการฝึกอบรม
2. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 จะต้องนำเสนอหัวข้องานวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ตารางการเก็บข้อมูล กำหนดระยะเวลาในการทำงานวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย ต่อที่ประชุมคณาจารย์สาขาวิชาภายในเดือนที่ 15 ของการฝึกอบรม และนำเสนอต่ออนุกรรมการสอบบอร์ดของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย (ประมาณเดือนที่ 15-16 ของการฝึกอบรม)
3. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 ต้องนำเสนอรายงานวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนให้เสร็จสิ้นภายในเดือนที่ 18 ของการฝึกอบรม
4. แพทย์ประจำบ้านเริ่มดำเนินงานวิจัยภายหลังได้รับการรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
5. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 จะต้องนำเสนอผลงานวิจัยต่อที่ประชุมคณาจารย์สาขาวิชาเป็นระยะในช่วงระหว่างเดือนที่ 29-33 ของการฝึกอบรม เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
6. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 จะต้องส่งเอกสารผลงานวิจัยให้แก่อนุกรรมการสอบบอร์ดของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ประมาณเดือนที่ 32 ของการฝึกอบรม
7. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 จะต้องนำเสนอผลงานวิจัยต่ออนุกรรมการสอบบอร์ดของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ประมาณเดือนที่ 33 ของการฝึกอบรม โดยมีกำหนดเกณฑ์ผ่านที่ 60% และเป็นส่วนหนึ่งในการสอบเพื่อวุฒิบัตรรังสีรักษา

## การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (วว.) สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (วว.) สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลและให้เป็นที่ไปตามความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้านแต่ละราย โดยแพทย์ประจำบ้านที่จะขอรับการรับรองวุฒิบัตรให้เทียบเท่าปริญญาเอก จะต้องมีความผลงานทางวิชาการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติ/นานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือเป็นบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ถูกคัดเลือกให้อยู่ใน PubMed, Scopus, Web of Science หรือ Google Scholar หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในบทความหรือในบทคัดย่อ และมีการตีพิมพ์วารสารฉบับนี้มากกว่า 10 ปี (วารสารเริ่มตีพิมพ์ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2550 หรือ ค.ศ.2007) เมื่อได้รับการตีพิมพ์แล้วแพทย์ต้องนำเสนอเรื่องต่อ แพทยสภาและราชวิทยาลัยเพื่อพิจารณาคุณภาพงานวิจัยต่อไป

**หมายเหตุ** ในกรณีที่ วว. ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ไม่ได้หมายความว่า วว. หมายความว่า วว. หรือ ปร.ค. ทำชื่อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา และห้ามเขียนคำว่า ดร. นำหน้าชื่อตนเอง แต่สถาบันการศึกษาสามารถใช้ วว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ มาใช้แต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้เทียบเท่ากับอาจารย์ที่จบปริญญาเอก ดังนั้น วุฒิบัตรฯ หรือ หนังสืออนุมัติที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ อาจจะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

## 6.4 จำนวนปีการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมมีระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี (36 เดือน) โดยมีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดดังนี้

### การฝึกอบรมปีที่ 1 :

- ฝึกอบรมในสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา เป็นระยะเวลา 6 เดือน
- ฝึกอบรมในสาขาวิชารังสีวินิจฉัย เป็นระยะเวลา 4 เดือน (CT, MRI, US, Mammography)
- ฝึกอบรมในสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ เป็นระยะเวลา 2 เดือน (Thyroid clinic, Nuclear imaging, PET/CT)
- การบรรยายรวมรายวิชา Medical Radiation Physics, Radiobiology และการบูรณาการทั่วไป

### การฝึกอบรมปีที่ 2 :

- ฝึกอบรมในสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา เป็นระยะเวลา 10 เดือน
- ฝึกอบรมในสาขาวิชาพยาธิวิทยา เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์
- ฝึกอบรมในสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาที่สถาบันอื่นระยะเวลา 1 เดือน ซึ่งสามารถออกหนังสือรับรองการฝึกอบรมให้ได้ ทั้งนี้ จะต้องฝึกอบรมในสถาบันระดับภูมิภาคที่ไม่ใช่

สถาบันฝึกอบรมร่วมด้วย อย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยกรณีมีต้นสังกัด ต้องเลือกฝึกอบรมในสถาบันต้นสังกัด อย่างน้อย 1 สัปดาห์

- ฝึกอบรมในสาขาวิชาเลือก เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยสาขาวิชาที่สามารถเลือกได้ ได้แก่ ENT, Gynecology, Hematology, Surgery, Orthopedic, Pediatric, Nutrition, Pain Clinic หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

### การฝึกอบรมปีที่ 3 :

- ฝึกอบรมในสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา เป็นระยะเวลา 10 เดือน
- ฝึกอบรมในสาขาวิชาอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง (Medical Oncology) ระยะเวลา 1 เดือน
- ฝึกอบรมในสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาที่สถาบันอื่น ระยะเวลา 1 เดือน โดยสามารถเลือกได้ทั้งสถาบันในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งสามารถออกหนังสือรับรองการฝึกอบรมให้

ข้อกำหนดอื่นๆ เกี่ยวกับระยะเวลาการฝึกอบรม:

- แพทย์ประจำบ้านสามารถลาป่วย / ลากิจส่วนตัว / ลาพักผ่อนประจำปี / ลาคลอดบุตร / ลาอุปสมบท หรือลาไปประกอบพิธีทางศาสนา / ลาไปประชุมวิชาการ นำเสนอผลงาน คุนงาน ปฏิบัติการวิจัย ภายนอกคณะที่มีได้กำหนดไว้ในหลักสูตรการฝึกอบรม โดยให้เป็นไปตามประกาศคณะฯ เรื่อง หลักเกณฑ์การลาของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 11) ทั้งนี้ระยะเวลาในการฝึกอบรม/ปฏิบัติงานทั้งหมด จะต้องมียุทธศาสตร์รวมอย่างน้อย 80% ของหลักสูตร จึงจะมีสิทธิสอบเพื่อวุฒิบัตร
- แพทย์ประจำบ้านที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ครบ หรือสอบผ่านตามที่หลักสูตรกำหนดภายในระยะเวลา 6 ปี จะถือเป็นการสิ้นสุดการฝึกอบรม ตามกำหนดของราชวิทยาลัยฯ

## 6.5 การบริหารจัดการการฝึกอบรม

การบริหารจัดการหลักสูตรรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา บริหารจัดการโดยกรรมการการศึกษาของสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ภาคผนวก 14)

- ภายใต้อำนาจการดูแลและร่วมมือกับ กรรมการการศึกษาภาควิชารังสีวิทยา และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ผ่านทางฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา
- ภายนอกอยู่ใต้การดูแลของ อฝศ สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งและ อยู่ใต้การกำกับของ อฝศ ราชวิทยาลัยรังสี

โดยประธานคณะกรรมการการศึกษา ถือเป็น ประธานการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## 6.6 การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม

### 6.6.1 การประเมินระหว่างฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการประเมินความรู้ความสามารถ เป็นประจำทุกเดือน และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแต่ละปีเพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี โดยวิธีการประเมิน แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ (ภาคผนวกที่ 8 9 และ 10)

1. การประเมินความรู้ โดยการสอบข้อเขียน (MCQ/MEQ) และ/หรือ การสอบปากเปล่า (oral exam, long case)
2. การประเมินทักษะ โดยการสังเกตการปฏิบัติงานในระหว่างฝึกอบรม และ/หรือ การสอบปฏิบัติการจริง (long case, MiniCEX)
3. การประเมินเจตคติ โดยการสังเกตการปฏิบัติงาน ความเอาใจใส่ในงาน และการปฏิบัติต่อบุคลากรต่าง ๆ ในระหว่างการฝึกอบรม โดยใช้แบบประเมิน 360°
4. การประเมินประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ log book และ portfolio

### 6.6.2 เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี หรือยุติการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านจะต้องผ่านการประเมิน Entrustable Professional Activities, log book และแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) รวมทั้งผ่านการสอบ MCQ, MEQ, oral exam, และ long case ตามที่หลักสูตรกำหนด (ภาคผนวกที่ 9) คณะกรรมการการศึกษาของสาขาวิชาจึงจะแจ้งชื่อไปยังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบหลักสูตรรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา เพื่อเลื่อนชั้นปีหรือเข้ารับการประเมินเพื่อวุฒิบัตร

ระเบียบปฏิบัติการแพทย์ประจำบ้านจะต้องรับการฝึกอบรมเพิ่มเติม พิจารณาตามประกาศณະเรื่องหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจให้ฝึกอบรมเพิ่มเติมและยุติการฝึกอบรม ร่วมกับเกณฑ์การเลื่อนชั้นปีของหลักสูตรฯ และของราชวิทยาลัยฯ (ภาคผนวกที่ 9, 12,13)

ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านไม่ผ่านเกณฑ์การเลื่อนชั้นปีคณะกรรมการการศึกษาของสาขาวิชาจะส่งตัวแทนชี้แจงในที่ประชุมสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย และคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบหลักสูตรรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา จะแจ้งผลการประเมินไปยังราชวิทยาลัย เพื่อดำเนินการแจ้งต่อแพทย์ประจำบ้านให้รับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร



หากคณะกรรมการการศึกษาของสาขาวิชาแจ้งการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีไม่ผ่าน แพทย์ประจำบ้านจะต้องปฏิบัติงานในฐานะแพทย์ประจำบ้านชั้นปีเดิม และหากแพทย์ประจำบ้านไม่สามารถผ่านตามที่หลักสูตรกำหนดภายในระยะเวลา 6 ปี จะถือเป็นการสิ้นสุดการฝึกอบรม

### 6.6.3 การประเมินเพื่อวุฒิบัตร

คุณสมบัติของผู้สมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา

1. ได้รับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาตามหลักสูตรของแพทยสภาครบ 3 ปี
2. คุณสมบัติอื่นๆ ได้แก่
  - (1) ได้รับหนังสือรับรองว่าผ่านการประเมินจากสาขาวิชา
  - (2) ผ่านการฝึกอบรมในรายวิชา Medical Radiation Physics และ Radiobiology โดยเข้าร่วมฟังบรรยายไม่ต่ำกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมด และสอบผ่านตามเกณฑ์ที่สมาคมนักฟิสิกส์การแพทย์ไทย/ราชวิทยาลัยรังสีแห่งประเทศไทยกำหนดไว้
  - (3) ผ่านการฝึกอบรมรายวิชาการบูรณาการทั่วไป โดยเข้าร่วมฟังบรรยายไม่ต่ำกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมด และผ่านการประเมินตามที่หลักสูตรกำหนด
  - (4) ผ่านการประเมิน Log Book ตามที่สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทยกำหนด
  - (5) มีงานวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อส่งประเมินโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ แล้วอย่างน้อย 1 เรื่อง

### วิธีการประเมินเพื่อวุฒิบัตร ประกอบด้วย

1. การสอบข้อเขียนในรายวิชา Medical Radiation Physics และ Radiobiology ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 กรณีที่สอบไม่ผ่าน จะจัดให้มีการสอบซ่อมภายใน 1 เดือนหลังประกาศผล หากสอบซ่อมไม่ผ่านต้องรอสอบอีกครั้งในปีถัดไป
2. การสอบข้อเขียนเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 (ประมาณเดือนที่ 21 ของการฝึกอบรม) กำหนดเกณฑ์ผ่านคือ 60% กรณีที่สอบไม่ผ่านต้องรอสอบอีกครั้งในปีถัดไป (ภาคผนวกที่ 12)
3. การสอบรายยาว (Long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 (ประมาณเดือนที่ 30 ของการฝึกอบรม) กำหนดเกณฑ์ผ่านคือ 60% โดยการสอบจะสุ่มสอบในสถาบันที่ไม่ใช่สถาบันต้น

สังกัดและผู้สอบเป็นผู้รับผิดชอบการเดินทางเอง กรณีที่สอบไม่ผ่าน จะจัดให้มีการสอบซ่อมภายใน 1 เดือนหลังประกาศผล โดยจะจัดสอบในสถาบันอื่นที่ต่างไปจากการสอบครั้งแรก กรณีที่ยังสอบไม่ผ่านครั้งที่ 2 แพทย์ประจำบ้านต้องรอสอบใหม่ในปีต่อไป ทั้งนี้การสอบรายยาว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ภาคผนวกที่ 12)

4. การสอบงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 (ประมาณเดือนที่ 33 ของการฝึกอบรม) กำหนดเกณฑ์ผ่านคือ 60% กรณีที่สอบไม่ผ่านต้องรอสอบอีกครั้งในปีถัดไป

5. การสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 (ประมาณเดือนที่ 36 ของการฝึกอบรม)

- การสอบข้อเขียน กำหนดเกณฑ์ผ่านคือ 60% กรณีที่สอบไม่ผ่านต้องรอสอบอีกครั้งในปีถัดไป
- การสอบปากเปล่า ประกอบด้วยการสอบ OSCE และการสอบ contouring โดยคะแนนรวมจากทั้ง OSCE และ contouring แต่ละ station คะแนนรวมจะต้องผ่านเกณฑ์ 60% กรณีที่สอบไม่ผ่านต้องรอสอบอีกครั้งในปีถัดไป

ทั้งนี้ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ที่ได้รับมอบหมายจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา จะเป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์และดำเนินการทดสอบความรู้ โดยที่คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสอบ วิธีการประเมิน และเกณฑ์การตัดสิน จะเป็นไปตามข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2552 แพทย์ประจำบ้านที่ผ่านการประเมินทั้ง 5 ข้อและมีคุณสมบัติตามที่กำหนดข้างต้น จึงจะมีสิทธิได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาจากแพทยสภาแห่งประเทศไทย

#### 6.6.4 การประเมินเพื่อหนังสืออนุมัติ

ในการประเมินเพื่อหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ผู้เข้ารับการประเมินต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 และต้องได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรในสาขารังสีวิทยาทั่วไป หรือสาขารังสีวินิจฉัย ซึ่งเป็นสาขาหลักของอนุสาขาทาง รังสีวิทยาหรือเทียบเท่า และต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่ได้ปฏิบัติงานในสาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยามาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ตามเงื่อนไขที่ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด
2. สถานที่ปฏิบัติงาน ลักษณะและปริมาณงานที่ปฏิบัติ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

- 2.1 สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เป็นสถานที่ปฏิบัติงานจะต้องมีคุณสมบัติและมีภาระงานของรังสีรักษาชั้นสูง ซึ่งอนุโลมให้เป็นไปตามเกณฑ์ทั่วไปและเกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรมที่ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดในเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาและได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยด้วย
- 2.2 ลักษณะและปริมาณงานที่จะต้องปฏิบัติเพื่อการสอบหนังสืออนุมัติบัตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยและคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา กำหนด โดยต้องเป็นภาระงานด้านรังสีรักษาอย่างน้อย 80% ของภาระงานทั้งหมด
3. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องผ่านการทดสอบความรู้ ตามเกณฑ์ที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ รังสีรักษาและมะเร็งวิทยากำหนดดังนี้
  - 1) การสอบข้อเขียนรายวิชา Medical Radiation Physics และ Radiobiology กรณีที่สอบไม่ผ่าน จะจัดให้มีการสอบซ่อมภายใน 1 เดือนหลังประกาศผล หากสอบซ่อมไม่ผ่านต้องรอสอบอีกครั้งในปีถัดไป
  - 2) การสอบข้อเขียนเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา กำหนดเกณฑ์ผ่านคือ 60% กรณีที่สอบไม่ผ่านต้องรอสอบอีกครั้งในปีถัดไป
  - 3) การสอบรายยาว (Long case) กำหนดเกณฑ์ผ่านคือ 60% โดยการสอบจะสุ่มสอบในสถาบันที่ไม่ใช่สถาบันต้นสังกัดและผู้สอบเป็นผู้รับผิดชอบการเดินทางเอง กรณีที่สอบไม่ผ่าน จะจัดให้มีการสอบซ่อมภายใน 1 เดือนหลังประกาศผล โดยจะจัดสอบในสถาบันอื่นที่ต่างไปจากการสอบครั้งแรก กรณีที่ยังสอบไม่ผ่านครั้งที่ 2 แพทย์ประจำบ้านต้องรอสอบใหม่ในปีต่อไป ทั้งนี้การสอบรายยาวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา
  - 4) ส่งผลงานวิจัยและนำเสนอต่ออนุกรรมการสอบบอร์ดของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย โดยมีการกำหนดเกณฑ์ผ่านที่ 60% หรือ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาที่ได้รับการตีพิมพ์แล้วอย่างน้อย 1 เรื่อง
  - 5) การสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า
    - การสอบข้อเขียน กำหนดเกณฑ์ผ่านคือ 60% กรณีที่สอบไม่ผ่านต้องรอสอบอีกครั้งในปีถัดไป
    - การสอบปากเปล่า ประกอบด้วยการสอบ OSCE และการสอบ contouring โดยคะแนนรวมจากทั้ง OSCE และ contouring แต่ละ station

คะแนนรวมจะต้องผ่านเกณฑ์ 60% กรณีที่สอบไม่ผ่านต้องสอบอีกครั้งในปีถัดไป

ทั้งนี้คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสอบ วิธีการประเมิน เกณฑ์การตัดสิน ต้องสอดคล้องกับข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2552 ผู้ที่ผ่านการประเมินจะมีสิทธิได้รับหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาจากแพทยสภาแห่งประเทศไทย

#### หมายเหตุ

สำหรับการสอบเพื่อหนังสืออนุมัติ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ มีสิทธิพิจารณาขกเว้นการสอบขึ้นตอนใดหรือส่วนใดให้แก่ผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาหรือเทียบเท่าจากสถาบันในต่างประเทศที่ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยรับรอง โดยความเห็นชอบจากแพทยสภา และอาจพิจารณาขกเว้นการสอบขึ้นตอนใดหรือส่วนใดเป็นการเฉพาะรายให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงานในสาขาหรืออนุสาขานั้นๆมาแล้วเกิน 10 ปี ทั้งนี้ต้องเป็นการปฏิบัติงานในสาขานั้นต่อเนื่องกันมาตลอดจนถึงวันที่ยื่นคำขอสอบ

#### 6.6.5 การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

- การลาออก แพทย์ประจำบ้านจะต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนพักการปฏิบัติงาน เมื่อคณะกรรมการการศึกษาของสาขาวิชาอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้ว จึงแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อแพทยสภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิการสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา 1 ปี ในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากคณะกรรมการการศึกษาของสาขาวิชา การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา
- การให้ออก แพทย์ประจำบ้านที่เจตคติ พฤตินิสัย จริยธรรมวิชาชีพเสื่อมเสียร้ายแรงหรือไม่ผ่านเกณฑ์ของสาขาวิชาฯ (ภาคผนวกที่ 9) โดยได้รับการตักเตือน และภาคทัณฑ์แล้ว หรือมีพฤติกรรมผิดวินัยอย่างร้ายแรง ตามประกาศคณะฯ เรื่องหลักเกณฑ์ในการตัดสินให้ยุติการฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 12) เมื่อคณะกรรมการการศึกษาของสาขาวิชาฯ เห็นสมควรให้ออก ให้ทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ซึ่งจะตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน 3 คน และ

กรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการ ฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทยสภา จนเมื่อ ได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจะส่งเรื่อง คืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

## 7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

### 7.1 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

- 1) เป็นผู้ผ่านการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภาทั้ง 3 ขั้นตอน/หรือเทียบเท่า และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว
- 2) เป็นผู้ผ่านการปฏิบัติงานเพิ่มพูนทักษะอย่างน้อย 1 ปีก่อนกำหนดการเปิดฝึกอบรม
- 3) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามประกาศสาขาวิชาฯ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ในการรับแพทย์ประจำบ้านรังสีรักษา

### 7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สาขาวิชาฯมีการแต่งตั้งคณะกรรมการการศึกษาและคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน (ภาคผนวกที่ 14) ทำหน้าที่ร่วมกันในการดำเนินการสอบสัมภาษณ์และพิจารณาคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้าน โดยหลักเกณฑ์และกระบวนการจะเป็นไปตามประกาศแพทยสภาและราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยเรื่องการรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน ประกาศคณะฯ เรื่องคุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (เฟลโลว์) และประกาศสาขาวิชาฯ เรื่องหลักเกณฑ์ในการรับแพทย์ประจำบ้านรังสีรักษา เพื่อให้มีความเหมาะสมภาค โปร่งใสและตรวจสอบได้ (ภาคผนวกที่ 15)

### 7.3 จำนวนผู้เข้ารับฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สาขาวิชาฯสามารถรับแพทย์ประจำบ้านได้ตามข้อกำหนดดังนี้

- 1) ต้องมีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คนต่อแพทย์ประจำบ้าน 1 คน/ปี การศึกษา ทั้งนี้การกำหนดจำนวนแพทย์ประจำบ้าน ให้เป็นไปตามเกณฑ์ ซึ่งได้รับการ

รับรองจากราชวิทยาลัยฯ/แพทยสภา โดยคำนึงถึงบริบทความต้องการทางด้านสุขภาพ  
ของชุมชนและสังคม

2) ต้องมีงานบริการขั้นต่ำสุดตามที่กำหนด ดังตารางต่อไปนี้

	ข้อมูลตามเกณฑ์เฉพาะที่กำหนดไว้ในเกณฑ์หลักสูตรที่แพทยสภา อนุมัติ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
จำนวนแพทย์ประจำบ้านที่รับได้ต่อปี (คน)	1	2	3	4	5	6	7	8
จำนวนอาจารย์ที่ทำหน้าที่ให้การฝึกอบรม (คน)	2	4	6	8	10	12	14	16
การให้บริการรักษาด้วย 2D, 3D-CRT (คน)	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
การให้บริการรักษาด้วย Electron (คน)	20	25	30	35	40	45	50	55
การให้บริการรักษาด้วย Brachytherapy (ครั้ง)	100	150	200	250	300	350	400	450
การให้บริการรักษาด้วย IMRT/VMAT (คน)	100	120	140	160	180	200	220	240
การให้บริการรักษาด้วย SRS, SRT, SBRT (คน)	5	7	9	11	13	15	17	19

สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาศิริราช เปิดกรอบอัตราการรับแพทย์ประจำบ้านไว้จำนวน 6คน/ชั้นปี และมีการ  
ทบทวนจำนวนแพทย์ประจำบ้านที่จะประกาศรับทุกปี โดยปรับตามอัตรากำลังอาจารย์และการให้บริการ แต่ไม่เกิน 6  
คน/ชั้นปี

**7.4 การรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน**

ระเบียบการรับสมัครและระยะเวลาเป็นไปตามข้อกำหนดและประกาศของแพทยสภาและ  
ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย และเป็นไปตามประกาศสาขาวิชาเรื่องหลักเกณฑ์ใน  
การรับแพทย์ประจำบ้านรังสีรักษา

**7.5 การเริ่มต้นฝึกอบรม**

การเริ่มต้นการฝึกอบรมกำหนดให้เป็นวันที่ 1 กรกฎาคมของทุกปี หรือตามที่แพทยสภา  
กำหนด

**7.6 การโอนย้ายผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

การโอนย้ายผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรอื่นในประเทศไทยที่  
ได้รับการรับรองโดยแพทยสภา หรือหลักสูตรเดียวกันต่างสถาบัน สามารถรับย้ายได้ตาม  
ข้อกำหนดแพทยสภาและราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ทั้งนี้ต้องผ่านการฝึกอบรมที่มี

เนื้อหาตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย และจำนวนแพทย์ประจำบ้านในปีนั้นของสถาบันฝึกอบรมต้องไม่เกินศักยภาพ

## 8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

### 8.1 คุณสมบัติของประธานหลักสูตรการฝึกอบรม

คุณสมบัติของประธานหลักสูตรให้เป็นไปตามกำหนดของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย คือประธานหลักสูตรต้องเป็นผู้ที่ได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติฯ สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา หรือเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยให้เป็นอาจารย์ผู้สอน และจะต้องปฏิบัติงานทางด้านรังสีรักษาและมะเร็งวิทยามาแล้วเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

### 8.2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

คุณสมบัติอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้เป็นไปตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ได้แก่

1. เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติบัตร สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา หรือเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย
2. เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรมทางการแพทย์

### 8.3 จำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

จำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้เป็นไปตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน หากมีจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ อาจจัดให้มีอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาได้ แต่ต้องไม่มากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด และภาระงานในสาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลา เมื่อรวมกันทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ขาดไป และภาระงานในสาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาแต่ละคนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของภาระงานอาจารย์เต็มเวลา

ในกรณีที่หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นแบบที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรม หรือสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้อนุโลมใช้หลักเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าวสำหรับการกำหนดจำนวนอาจารย์ในแต่ละสถาบันฝึกอบรม โดยทอนเป็นสัดส่วนตามเวลาที่สถาบันฝึกอบรมนั้นๆมีส่วนร่วมในการในการฝึกอบรม

#### 8.4 นโยบายการคัดเลือก และการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สาขาวิชาฯ กำหนดให้หลักเกณฑ์และกระบวนการรับอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเป็นไปตามประกาศของคณะฯ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีสรรหาและคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ใหม่ พ.ศ. 2561 ประกาศของคณะฯ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีสรรหาและคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้งผู้ช่วยอาจารย์คลินิก พ.ศ. 2561 ประกาศภาควิชาฯ และประกาศสาขาวิชาฯ (ภาคผนวกที่ 16)

การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเป็นไปตามประกาศสาขาวิชาฯ เรื่องภาระหน้าที่อาจารย์ (ภาคผนวกที่ 17) นอกจากนี้ เพื่อให้การฝึกอบรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมจะต้องผ่านการฝึกอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษา รวมทั้งได้รับการประเมิน โดยแพทย์ประจำบ้านเป็นประจำทุกปี

### 9. การประกันคุณภาพการศึกษา

สาขาวิชาฯ มีทรัพยากรทางการศึกษาที่เป็นไปตามเกณฑ์สถาบันฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 13) มีความพร้อมทางด้านสถานที่ ห้องปฏิบัติการและหน่วยงานสนับสนุน เครื่องมืออุปกรณ์ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและบุคลากรที่สนับสนุนการฝึกอบรม มีจำนวนงานบริการและจำนวนผู้ป่วยที่เพียงพอและหลากหลาย สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง นอกจากนี้ยังมีการนำความรู้ทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรมและการประเมินผลการฝึกอบรม

### 10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

สาขาวิชาฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการการศึกษาเพื่อบริหารจัดการและกำกับดูแลให้การฝึกอบรมให้เป็นไปตามหลักสูตร และจัดให้มีการประเมินหลักสูตรเป็นประจำทุกปี โดยต้องครอบคลุมหัวข้อได้แก่ พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร, ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์, แผนการฝึกอบรม, ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม, การวัดและประเมินผล, พัฒนาการของผู้รับการศึกษา, ทรัพยากรทางการศึกษา, คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม, ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการศึกษาและความต้องการของระบบสุขภาพ, สถาบันฯ ร่วม และข้อควรปรับปรุง โดยหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตรจากแพทย์ประจำบ้านที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรม แพทย์ผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้ว และอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม รวมทั้งจากนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต เกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อนำข้อมูลป้อนกลับมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรฯ มีการจัดทำแบบประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (Program evaluation) ตามร่างฯ แพทยสภา (ภาคผนวก 19 แผนการประเมินหลักสูตร, แบบฟอร์มการประเมิน) โดยจะจัดทำ การประเมินปีละ 1 ครั้งในเดือนตุลาคม (3 เดือนหลังจากแพทย์ประจำบ้านจบการศึกษา)



## 11. การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

สาขาวิชาฯมีการแต่งตั้งคณะกรรมการร่างและปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งมีหน้าที่ในการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรเป็นประจำอย่างน้อยทุก 1 ปี เพื่อปรับปรุง โครงสร้าง ผลลัพธ์ เนื้อหา และกระบวนการวัดและประเมินผล รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภารับทราบ กรณีมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรฯ (ภาคผนวกที่ 19)

## 12. ธรรมเนียมและการบริหารจัดการ

คณะกรรมการการศึกษาจะบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และกฎระเบียบที่กำหนดไว้โดยสาขาวิชารังสีรักษา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา ทั้งในกระบวนการรับและคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และกระบวนการอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม โดยได้มีการแจ้งให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายรับทราบถึงหลักเกณฑ์และกระบวนการ เพื่อความโปร่งใสและเสมอภาคทาง website: <http://www.si.mahidol.ac.th/th/department/radiology/radiation/education.html> ซึ่งถ้ามีข้อสงสัยสามารถยื่นเรื่องร้องเรียนหรือขออุทธรณ์ผลการตัดสินใจได้ (ภาคผนวกที่ 18)

## 13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

การประกันคุณภาพการฝึกอบรมของหลักสูตรฯ เป็นไปตามที่ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดคือจะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

13.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน ต้องได้รับการตรวจประเมินเป็นประจำทุกปี

13.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก ต้องได้รับการตรวจประเมินจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ทุก 5 ปี

## เอกสารภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 Medical Radiation Physics Course Contents
- ภาคผนวกที่ 2 Radiation Biology Course contents
- ภาคผนวกที่ 3 แผนการสอนรายวิชาบูรณาการทั่วไป
- ภาคผนวกที่ 4 หัวข้อ Lecture รวม สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย
- ภาคผนวกที่ 5 แผนการสอนรายวิชา ศรรส 521 ความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา
- ภาคผนวกที่ 6 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
- ภาคผนวกที่ 7 ตารางกิจกรรมวิชาการและตารางการปฏิบัติงาน
- ภาคผนวกที่ 8 วิธีการฝึกอบรมและแนวทางการประเมินผลการฝึกอบรม
- ภาคผนวกที่ 9 หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลเพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด
- ภาคผนวกที่ 10 Entrustable professional activities
- ภาคผนวกที่ 11 หลักเกณฑ์การลาของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม
- ภาคผนวกที่ 12 ประกาศคณะฯว่าด้วยการตัดสินใจให้ฝึกอบรมเพิ่มเติมและยุติการฝึกอบรม
- ภาคผนวกที่ 13 เอกสารอ้างอิง เกณฑ์หลักสูตรฯ ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย
- ภาคผนวกที่ 14 คณะกรรมการการศึกษา
- ภาคผนวกที่ 15 หลักเกณฑ์การรับและคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน
- ภาคผนวกที่ 16 หลักเกณฑ์และวิธีการรับอาจารย์และผู้ช่วยอาจารย์คลินิก
- ภาคผนวกที่ 17 ภาระหน้าที่อาจารย์แพทย์และผู้ช่วยอาจารย์คลินิก
- ภาคผนวกที่ 18 การอุทธรณ์และการร้องเรียน
- ภาคผนวกที่ 19 แผนการประเมินหลักสูตร, แบบฟอร์มการประเมิน

## ภาคผนวกที่ 1

### Medical Radiation Physics

#### Course Contents

#### Basic Radiation Physics (B1-B20) (25hr)

B1	Basic Nuclear Physics (2 hr)	A. Pachee
B2	Interaction of radiation with matter (2 hr)	Dr. Puangpen
B3	Production and quality of x-rays (2 hr)	Dr. Anchali
B4	Radiation quantities and units (1hr)	A. Chirapha
B5	Radiation dosimetry systems (1hr)	Dr. Puangpen
B6	Basic knowledge of medical computer and applications (1hr)	Dr. Thanongchai
B7	PACS (1hr)	Dr. Thanongchai
B8	Diagnostic x-ray equipment (1hr)	Dr. Anchali
B9	Concept of image quality (1hr)	Dr. Napapong
B10	Basic principle of conventional, digital imaging and image registration (2 h)	Dr. Napapong
B11	Fluoroscopy (1hr)	A. Sawwanee
B12	CT (1hr)	Dr. Anchali
B13	MRI (1hr)	Dr. Pairash
B14	Basic principle of ultrasound (1hr)	A. Thunpong
B15	Radiotherapy equipment (1hr)	Dr. Taweap
B16	Introduction in radiopharmaceuticals (1hr)	A. Nopamol
B17	Radionuclide imaging: SPECT, SPECT/CT, PET/CT (2 hr)	Dr. Rujaporn
B18	Bone mineral density (BMD) (1hr)	A. Sawwanee
B19	Basic principle of radiation protection (1hr)	A. Tanawat
B 20	Legal aspects of radiation protection establishments (1hr)	A. Rungthum

## Physics of Radiation Therapy (T1 – T8) (13hr)

T1	Photon beams (2 hr)	A. Sivalee
T2	Electron and particle beams (1hr)	A. Sivalee
T3	Radiation therapy treatment planning (2 hr)	A. Surat
T4	Brachytherapy (2 hr)	A. Chirapha
T5	Advanced in radiotherapy (2 hr)	A. Chumpot
T6	Image guided radiotherapy (2 hr)	A. Sornjarod
T7	Quality assurance/quality control in radiotherapy (1hr)	A. Chumpot
T8	Radiation protection in radiation therapy (1hr)	A. Surat

หมายเหตุ รายละเอียดหลักสูตรทั้งหมด อ้างอิงตาม ภาคผนวกที่ 2 ในเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย

## ภาคผนวกที่ 2

### **Radiation Biology**

#### **Course contents**

#### **Basic Radiation Biology (9 hr)**

##### 1. Basic Radiation biology for Radiologists (3hr)

- Basic Cell Biology and Molecular Biology
- Basic Methods of Cell and Molecular Biology
- Interaction of Ionizing Radiation with Biology Systems
- Molecular Aspects of Radiobiology

##### 2. Biological basic of radiotherapy (1hr)

- Proliferation kinetics and normal organ response
- Tumor tissue kinetics and tumor organ response
- Five R's in radiotherapy

##### 3. Radiation effects (2hr)

- Genetic change
- Hereditary
- Carcinogenesis
- Teratogenic
- Cataractogenesis

##### 4. Radiation accident (2hr)

- medical and hazard
- TBI exposed

##### 5. Biological aspect of particle beam (1hr)

## **Radiation Biology for Radiotherapy and Nuclear Medicine (13.5 hr)**

### 1. Cancer biology (4hr)

- Cancer hallmarks, cellular oncogenes and tumor suppressor genes
- Cancer genetics, cancer stem cells and tumor metabolism
- Cancer immunology, angiogenesis and metastasis
- Signal Transduction and tumor radioadaptive responses

### 2. Molecular technique in radiobiology (1hr)

### 3. Advanced biological aspect of radiotherapy (2hr)

- Dose-response in Radiotherapy
- The linear-quadratic approach in clinical practice
- The volume effect in radiotherapy
- The tumor microenvironment and cellular hypoxia response

### 4. Clinical application in radiobiology (2hr)

(R's rule, BED, EQD2, TCP, NTCP, EUD, survival curve, LQ model)

### 5. Clinical application in cancer genetic (1hr)

### 6. Clinical application of targeted Rx, radiosensitizers, protectors (1hr)

### 7. Clinical radiation pathology (1.5hr)

### 8. Biological aspect of special radiotherapy technique (1hr)

(SRS, SRT, brachytherapy, hyperthermia, photodynamic)

หมายเหตุ รายละเอียดหลักสูตรทั้งหมด อ้างอิงตาม ภาคผนวกที่ 2 ในเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย

### ภาคผนวกที่ 3

## แผนการสอนรายวิชามูลฐานการทั่วไป

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	เนื้อหาวิชา	อาจารย์
ครั้งที่ 1	ความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	<ol style="list-style-type: none"> <li>อธิบายสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรมได้</li> <li>ประกอบวิชาชีพเวชกรรมได้ถูกต้องตามบทกฎหมาย</li> <li>มีคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ</li> <li>มีเจตคติและพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพเวชกรรม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>หลักกฎหมายทั่วไป ประมวลกฎหมายอาญา ประมวลประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง</li> <li>พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525</li> <li>พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553</li> <li>พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545</li> <li>พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ฉบับที่ 2 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2541</li> <li>พระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. 2551</li> <li>พระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. 2551</li> <li>พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2547</li> <li>ข้อบังคับและประกาศของแพทยสภา</li> <li>คำประกาศสิทธิของผู้ป่วย สิทธิเด็ก สิทธิของผู้พิการ และทุพพลภาพ และสิทธิมนุษยชน</li> </ol>	นพ.เมธี วงศ์ศิริสุวรรณ โรงพยาบาลราชวิถี ผู้ช่วยเลขาธิการแพทยสภา
ครั้งที่ 2	ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety) และการจัดการความเสี่ยง (Risk Management)	<ol style="list-style-type: none"> <li>อธิบายเกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้ป่วยได้</li> <li>อธิบายหลักการจัดการความเสี่ยงได้</li> <li>ประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>เนื้อหาตาม patient safety curriculum guide (WHO)</li> <li>Risk management</li> </ol>	นพ.ฉัตรชัย มิ่งมาลัยรักษ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ครั้งที่ 3	การจัดการด้านคุณภาพ (Quality Management)	<ol style="list-style-type: none"> <li>อธิบายหลักการและการดำเนินงานด้านการจัดการคุณภาพที่สำคัญได้</li> <li>ประยุกต์หลักการคุณภาพในการประกอบวิชาชีพ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Principles and implementation of quality management</li> <li>Hospital accreditation</li> <li>JCI</li> </ol>	นพ.ฉัตรชัย มิ่งมาลัยรักษ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ครั้งที่ 4	มาตรฐานรหัสทางการแพทย์และมาตรฐานสากลด้านรังสีวิทยา	<ol style="list-style-type: none"> <li>อธิบายเกี่ยวกับมาตรฐานรหัสทางการแพทย์</li> <li>อธิบายเกี่ยวกับมาตรฐานสากลด้านรังสีวิทยา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ICD 10-TM</li> <li>Standards in medical imaging                             <ol style="list-style-type: none"> <li>DICOM</li> <li>PACS</li> <li>HL7</li> </ol> </li> </ol>	พญ.จามรี เชื้อเพชรโสภณ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
ครั้งที่ 5	Professionalism and Leadership	มาตรฐานวิชาชีพแพทย์และรังสีแพทย์ ภาวะผู้นำ ธรรมภิบาล	<ol style="list-style-type: none"> <li>มาตรฐานวิชาชีพแพทย์ แพทยสภา</li> <li>มาตรฐานวิชาชีพแพทย์ WMA</li> <li>มาตรฐานวิชาชีพรังสีแพทย์ RSNA</li> <li>ภาวะผู้นำ</li> <li>ธรรมภิบาล</li> </ol>	ศ.พญ.จิรพร เหล่าธรรมทัศน์ โรงพยาบาลรามธิบดี

## ภาคผนวกที่ 4

### หัวข้อ Lecture รวม สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย

- 1) Brachytherapy (Gyne)
- 2) Brachytherapy (Prostate)
- 3) Brachytherapy (H&N, eye plaque, interstitial implant for soft tissue sarcoma)
- 4) Radiation modifier (Hyperthermia)
- 5) Radioimmunotherapy/ targeted therapy
- 6) Chemotherapy
- 7) Alter fractionation
- 8) IORT
- 9) Proton & Particle beam therapy
- 10) Stereotactic radiotherapy & Radiobiology (of SBRT/SRS, Abscopal)
- 11) Benign disease
- 12) Rare Head and neck (unknown primary, salivary gland, thyroid, ocular)
- 13) Pediatric CNS
- 14) Pediatric Non CNS
- 15) Rare thoracic (thymoma, mesothelioma)
- 16) Hepatobiliary + pancreas
- 17) Bladder/ testicular
- 18) Skin (basal cell, melanoma, TBE)
- 19) Bone and soft tissue, retro peritoneal sarcoma
- 20) Palliative care
- 21) Radiation complication
- 22) Alternative medicine
- 23) RT related rational drug use
- 24) Physic (Planning, plan evaluation, ICRU, QA)
- 25) Hematologic malignancy
- 26) TBI
- 27) Research aspects
- 28) Cancer-related rational drug uses (Cost-effectiveness concern)
- 29) Cancer Registry
- 30) National Service profile: Cancer and referral system

หมายเหตุ การจัดการเรียนรวม จัดอยู่ในการประชุมวิชาการประจำปี/ประชุมกลางปี และ refresher course ของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย โดยเฉพาะการจัดตาราง Refresher course หัวข้อจะเปลี่ยนไปทุกปี แต่จะหมุนเวียนหัวข้อรวมตามหลักสูตร ทูกรอบ 3 ปี



## ภาคผนวกที่ 5

### แผนการสอนรายวิชา สรรส 521 ความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา

ชั่วโมงที่	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน
1	Introduction to radiotherapy and radiobiology	อ.นันทกานต์
2	External Radiotherapy	อ.พรทิพย์
3	Brachytherapy	อ.ลลิตา
4	Advanced Radiotherapy	อ.จุมพล
5	Emergency & Palliative in radiotherapy	อ.ผาณิต
6	Overview in gynecologic malignancy	อ.พิทยา
7	Overview in Upper GI malignancy	อ.ผาณิต
8	Overview in Lower GI malignancy	อ.วุฒิศิริ
9	Overview in breast cancer	อ.นันทกานต์
10	Overview in pediatric cancer	อ.นันทน์
11	Overview in head and neck cancer	อ.กฤตธร
12	Overview in brain tumor (Benign)	อ.อชิรญา
13	Overview in brain tumor (Malignant)	อ.จันจิรา
14	Overview in NSCLC	อ.อชิรญา
15	Overview in SCLC	อ.อชิรญา
16	Overview in GU malignancy	อ.พิทยา
17	Overview in hematologic malignancy	อ.จิราพร
18	Overview in bone and soft tissue sarcoma	อ.จิราพร
19	Radiotherapy side effects (CNS)	อ.จันจิรา
20	Radiotherapy side effects (Body)	อ.พิทยา

## ภาคผนวกที่ 6

### แผนการสอนรายวิชาแกนและวิชาเลือก

#### หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ทุกคนของคณะฯ ต้องเข้าเรียนวิชาแกนต่อไปนี้เพื่อประกาศนียบัตรป.บัณฑิตชั้นสูง สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์  
คลินิก ณ ห้องบรรยาย อวย เกตุสิงห์ อาคารศิริราชวิฑูรย์ ชั้น 3

1. วิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและคลินิกสัมพันธ์ (SIID 521)
  - วิชาแกน 2 หน่วยกิต
  - เรียนทุกวันพุธ เวลา 15.00 – 17.00 น.
  - ช่วงที่ 1 ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - สิงหาคม และช่วงที่ 2 ตั้งแต่ตุลาคม - มกราคม
  - วันสอบ ครั้งที่ 1 เดือนตุลาคมและครั้งที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์
2. วิชาวิทยาระเบียบวิจัยสำหรับแพทย์ (SIID 524)
  - วิชาแกน 1 หน่วยกิต
  - เรียนทุกวันพุธ เวลา 15.00 – 17.00 น. ตั้งแต่เดือนกันยายน - ตุลาคม
3. วิชาจริยธรรมการวิจัยในคน (SIID 526)
  - วิชาแกน 1 หน่วยกิต
  - เรียนวันพุธ 1 วัน เดือนตุลาคม เวลา 8.30 – 16.00 น.
4. วิชาภาษาอังกฤษ (SIID 522)
  - วิชาแกน 2 หน่วยกิต
  - เรียนทุกวันเสาร์ เวลา 9.00 – 12.00 น. ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - มีนาคม
  - วันสอบ ครั้งที่ 1 เดือนตุลาคม และครั้งที่ 2 เดือนเมษายน
5. วิชาการบริหารทางการแพทย์ (SIID 523)
  - วิชาเลือก 1 หน่วยกิต (บังคับเลือก)
  - เรียนทุกวันพุธ เวลา 15.00 – 17.00 น. ตั้งแต่เดือนมกราคม - มีนาคม
  - วันสอบเดือนเมษายน

#### หมายเหตุ

ตารางเรียนและตารางสอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

รายละเอียดรายวิชา (วัตถุประสงค์การเรียนรู้ รูปแบบการเรียนการสอน เกณฑ์การวัดและประเมินผล เอกสารประกอบการเรียน และประกาศแก้ไขตารางเรียนหรือตารางสอบ) ตรวจสอบจากเว็บไซต์การศึกษาหลังปริญญา <http://www.sirirajgrad.com/gradmd/> หรือคู่มือแพทย์ประจำบ้านของคณะฯ

## รายวิชาบังคับ

### หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก วิชาเอก รังสีวิทยา

1. สรรต ๕๑๑ ความรู้พื้นฐานทางรังสีวินิจฉัย  
SIRD 511 Basic Knowledge in Diagnostic Radiology
2. สรรต ๕๒๑ ความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา  
SIRD 521 Basic Knowledge in Radiation and Oncology
3. สรรต ๕๒๒ ความรู้ทางคลินิกด้านรังสีรักษา  
SIRD 522 Clinical Knowledge in Radiation
4. สรรต ๕๒๓ ทักษะทางคลินิกพื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา  
SIRD 523 Basic Clinical Skills in Radiation Oncology
5. สรรต ๕๓๑ ความรู้พื้นฐานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์  
SIRD 531 Basic Knowledge in Nuclear Medicine
6. สรรต ๕๓๒ ทักษะทางคลินิกพื้นฐานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์  
SIRD 532 Basic Clinical Skills in Nuclear Medicine
7. สรรต ๕๔๐ ภาพวินิจฉัยระบบประสาท  
SIRD 540 Diagnostic Imaging in Neurology
8. สรรต ๕๔๑ ภาพวินิจฉัยทรวงอก  
SIRD 541 Diagnostic Imaging in Chest
9. สรรต ๕๔๓ ภาพวินิจฉัยของระบบทางเดินอาหารและทางเดินน้ำดี  
SIRD 543 Diagnostic Imaging in Gastrointestinal and Hepatobiliary System
10. สรรต ๕๔๔ ภาพวินิจฉัยของระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์  
SIRD 544 Diagnostic Imaging in Genitourinary System
11. สรรต ๕๔๕ ภาพวินิจฉัยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ  
SIRD 545 Diagnostic Imaging in Musculoskeletal System

#### หมายเหตุ

รายละเอียดแต่ละวิชาสามารถดูจากหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลและบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖

ปีการศึกษา 2562 จะมีการปรับหลักสูตร และหลักสูตรรังสีรักษาจะมีการเรียนเพิ่มเติมสำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 ในรายวิชาดังต่อไปนี้

หน่วยกิตที่ต้องการเพิ่มเติม พ.ศ. 2562 10 หน่วยกิต (รวม 40 หน่วยกิต) ระยะเวลารวม 2 ปี

	หน่วย กิตรวม	รายวิชา	หน่วยกิต	อาจารย์ประจำรายวิชา
วิชาบังคับ	10	สรรต 524 ทักษะการอ่านและวิเคราะห์บทความทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา SIRD 524 Skills in Journal Appraisal for Radiation Oncologists	2(2-0-4)	
		สรรต 525 ความรู้ขั้นสูงทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา SIRD 525 Advanced Knowledge in Radiation and Oncology	1(1-0-2)	

	หน่วย กิตติม	รายวิชา	หน่วยกิต	อาจารย์ประจำรายวิชา
		สรรส 526 ตั้มนนาด้านเทคนิคทางรั้วสีรักษา SIRD 526 Seminar in Radiotherapy technique	2(2-0-4)	
วิชาเลือก		สรรส 573 ทักษะทางคลินิก ด้านเทคนิคทางรั้วสีรักษา SIRD 573 Clinical Skills in Radiotherapy Technique Part I	3(0-6-3)	

## ภาคผนวกที่ 7

### ตารางกิจกรรมวิชาการและตารางการปฏิบัติงาน

วัน / เวลา	7-8 น.	8-9 น	9-12 น	13-14 น	14-15 น	15-16 น	
จันทร์	Ward Round ตึก 72 ปี ชั้น 6 (ตอ) / ชั้น 9 (ตต)	<b>Journal club</b> ห้องประชุมโรจน์ฯ ตึกรังสีราชนครินทร์ ชั้น 2	ปฏิบัติงานใน สาขาวิชา (OPD / RT Plan- ning / BCT / Ward work)	ปฏิบัติงาน (OPD / RT Planning / BCT / ward work)			
อังคาร		<b>Grand Round</b> หอผู้ป่วย ตึก 72 ปีชั้น 6 / ชั้น 9		ปฏิบัติงาน (OPD / RT Planning / BCT / ward work)			
พุธ		<b>IMRT Conference</b> ห้องประชุมโรจน์ฯ ตึกรังสีราชนครินทร์ ชั้น 2		ปฏิบัติงาน (OPD / RT Planning / BCT / ward work)	Basic science* 15-17 น		
พฤหัสบดี		<b>สัปดาห์ที่ 1,3,5</b> <b>Peer Review</b> ห้องประชุมโรจน์ฯ ตึกรังสีราชนครินทร์ ชั้น 2 <b>สัปดาห์ที่ 2,4</b> <b>Multidisciplinary conference</b>		<b>Tumor Clinic ศัลยกรรมและ ENT</b> ตึกผู้ป่วยนอก ชั้น 7			
ศุกร์		<b>Lecture</b> ห้องประชุมพัฒนาศึกษาแพทย ตึก 72 ปี ชั้น 1 <b>Topic presentation</b> ห้องประชุมโรจน์ฯ ตึกรังสีราชนครินทร์ ชั้น 2 <b>Multidisciplinary conference</b>		<b>Tumor Clinic นรีเวช</b> ตึกพระศรีฯ ชั้น 11 <b>Medical Radiation Physics / Radiobiology / วิชาการบูรณาการ*</b>			

\* เฉพาะแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1

## Multidisciplinary conference

AVM conference	ทุกวันพฤหัสบดีที่ 2 ของเดือน	เวลา 8.00-9.00 น.
Gyne-patho conference	ทุกวันพฤหัสบดีที่ 2 ของเดือน	เวลา 8.00-9.00 น.
Adult brain tumor conference	ทุกวันศุกร์ที่ 2 ของเดือน	เวลา 8.00-9.00 น.
Pediatric brain tumor conference	ทุกวันศุกร์ที่ 4 ของเดือน	เวลา 8.00-9.00 น.
Breast cancer conference	ทุกวันศุกร์ที่ 3 ของเดือน	เวลา 8.00-9.00 น.
Thyroid cancer conference	ทุกวันพฤหัสบดีที่ 2 ของเดือน	เวลา 8.00-9.00 น.
Lung cancer conference	ทุกวันพฤหัสบดีที่ 3 ของเดือน	เวลา 8.00-9.00 น.
Bone tumor conference	ทุกวันพุธ ทุกสัปดาห์	เวลา 15.00-17.00 น.
Hepatobiliary conference	ทุกวันพฤหัสบดีที่ 4 ของเดือน	เวลา 8.00-9.00 น.

## ภาคผนวกที่ 8

### วิธีการฝึกอบรมและแนวทางการประเมินผลการฝึกอบรม

#### 1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาวิเคราะห์ห้อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าร่วม Grand round, IMRT conference และ Peer Review</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรม และนำเสนอ case ใน multidisciplinary tumor conference และ tumor clinic</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section และการประเมินการนำเสนอหรือร่วมอภิปรายในกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> </ul> <p>ปีการศึกษา 2562 จะเพิ่มการประเมินด้วย MiniCEX</p>

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
<p>มีความรู้และทักษะในการรักษาด้วยรังสี การวางแผนการฉายรังสีและใส่แร่ด้วยเทคนิคต่างๆ ตลอดจนนำเทคนิคทางรังสีรักษาที่ทันสมัยไปใช้ได้เหมาะสมกับผู้ป่วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายสำหรับแพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521)</li> <li>- การเข้าร่วม Journal club, Grand round, IMRT conference, Peer Review และ Topic presentation</li> <li>- การบรรยายรวม Refresher course ของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</li> <li>- การเข้าร่วมประชุมวิชาการทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> <li>- การจดบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ใน log book และ portfolio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบ MCQ/MEQ/oral exam ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521), ความรู้ทางคลินิกพื้นฐานด้านรังสีรักษา (ศรรส 522), ทักษะทางคลินิกเฉพาะทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 523) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1</li> <li>- การสอบ formative และ summative MCQ/MEQ ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- ปีการศึกษา 2562 จะเพิ่มการประเมินด้วย MiniCEX</li> <li>- การสอบเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ทั้งภาคทฤษฎี (MCQ/MEQ) ภาคปฏิบัติ OSCE, contouring และ oral exam</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section และการประเมินการนำเสนอหรือร่วมอภิปรายในกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- การประเมิน log book และ portfolio</li> </ul>



หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
<p>(3) เข้าใจถึงอันตรายและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษา รวมทั้งวิธีการป้องกัน หรือแก้ไขภาวะนั้น ๆ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายสำหรับแพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521)</li> <li>- การเข้าร่วม Journal Club, Grand round, IMRT conference, Peer Review และ Topic presentation</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรม multidisciplinary tumor conference และ tumor clinic</li> <li>- การบรรยายรวม Refresher course ของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</li> <li>- การเข้าร่วมประชุมวิชาการทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบ MCQ/MEQ/oral exam ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521), ความรู้ทางคลินิกพื้นฐานด้านรังสีรักษา (ศรรส 522), ทักษะทางคลินิกเฉพาะทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 523) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1</li> <li>- การสอบ formative และ summative MCQ/MEQ ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- ปีการศึกษา 2562 จะเพิ่มการประเมินด้วย MiniCEX</li> <li>- การสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ทั้งภาคทฤษฎี (MCQ/MEQ) ภาคปฏิบัติ OSCE, contouring และ oral exam</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section และการประเมินการนำเสนอหรือร่วมอภิปรายในกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> </ul>

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
<p>(4) มีความรู้และทักษะในการวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งแบบสหสาขาวิชาชีพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายสำหรับแพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521)</li> <li>- การเข้าร่วม Journal Club, Grand round, IMRT conference, Peer Review และ Topic presentation</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรม multidisciplinary tumor conference และ tumor clinic</li> <li>- การบรรยายรวม Refresher course ของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</li> <li>- การเข้าร่วมประชุมวิชาการทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบ MCQ/MEQ/oral exam ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521), ความรู้ทางคลินิกพื้นฐานด้านรังสีรักษา (ศรรส 522), ทักษะทางคลินิกเฉพาะทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 523) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1</li> <li>- การสอบ formative และ summative MCQ/MEQ ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- ปีการศึกษา 2562 จะเพิ่มการประเมินด้วย MiniCEX</li> <li>- การสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ทั้งภาคทฤษฎี (MCQ/MEQ) ภาคปฏิบัติ OSCE, contouring และ oral exam</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section และการประเมินการนำเสนอหรือร่วมอภิปรายในกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> </ul>

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
<p>(5) มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถให้การรักษาอื่นที่ใช้ร่วมกันกับการรักษาทางรังสีรักษาเพื่อเสริมผลการรักษาทางรังสีรักษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายสำหรับแพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521)</li> <li>- การเข้าร่วม Journal Club, Grand round, IMRT conference, Peer Review และ Topic presentation</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรม multidisciplinary tumor conference และ tumor clinic</li> <li>- การบรรยายรวม Refresher course ของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</li> <li>- การเข้าร่วมประชุมวิชาการทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบ MCQ/MEQ/oral exam ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521), ความรู้ทางคลินิกพื้นฐานด้านรังสีรักษา (ศรรส 522), ทักษะทางคลินิกเฉพาะทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 523) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1</li> <li>- การสอบ formative และ summative MCQ/MEQ ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- การสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ทั้งภาคทฤษฎี (MCQ/MEQ) ภาคปฏิบัติ OSCE, contouring และ oral exam</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section และการประเมินการนำเสนอหรือร่วมอภิปรายในกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> </ul>

2. ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน

(Medical knowledge and Skills)

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
<p>รู้ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อดี ข้อเสีย และข้อจำกัดในการให้การรักษาด้วยรังสี เลือกวิธีการทางรังสีรักษาต่างๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีผลแทรกซ้อนน้อยที่สุด</p>	<p>การบรรยายสำหรับแพทย์ประจำบ้าน</p> <p>ชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521)</p> <p>การเข้าร่วม Journal Club, Grand round, IMRT conference, Peer Review และ Topic presentation</p> <p>การเข้าร่วมกิจกรรม multidisciplinary tumor conference และ tumor clinic</p> <p>การบรรยายรวม Refresher course ของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</p> <p>การเข้าร่วมประชุมวิชาการทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา</p> <p>การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</p>	<p>การสอบ MCQ/MEQ/oral exam ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521), ความรู้ทางคลินิกพื้นฐานด้านรังสีรักษา (ศรรส 522), ทักษะทางคลินิกเฉพาะทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 523) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1</p> <p>การสอบ formative และ summative MCQ/MEQ ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</p> <p>การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</p> <p>ปีการศึกษา 2562 จะเพิ่มการประเมินด้วย MiniCEX</p> <p>การสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ทั้งภาคทฤษฎี (MCQ/MEQ) ภาคปฏิบัติ OSCE, contouring และ oral exam</p> <p>การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section และการประเมินการนำเสนอหรือร่วมอภิปรายในกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</p>

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
<p>เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานด้านฟิสิกส์รังสีและชีวรังสี สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วย ได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายสำหรับแพทย์ประจำบ้าน</li> <li>- ชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทาง รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521)</li> <li>- การบรรยายรวมรายวิชา Medical Radi- ation Physics และ Radiobiology</li> <li>- สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1</li> <li>- การบรรยายรวม Refresher course ของ สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่ง ประเทศไทย</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หออผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบ MCQ รายวิชา Medical Radiation Physics/ Radiobiology ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วย นอก หออผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radio- therapy Planning and Treatment Section เพื่อนำมา ประเมินผลตาม EPA ในช่วงปลายปีของการ ฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- ปีการศึกษา 2562 จะเพิ่มการประเมินด้วย MiniCEX</li> </ul>

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
<p>มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ โรคมะเร็ง และ โรคที่มีบทบาทของ รังสีรักษาในการรักษาโรค</p>	<p>การบรรยายสำหรับแพทย์ประจำบ้าน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทาง รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521)</li> <li>- การเข้าร่วม Journal Club, Grand round, IMRT conference, Peer Review และ Topic presentation</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรม multidisciplinary tumor conference และ tumor clinic</li> <li>- การบรรยายรวม Refresher course ของ สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</li> <li>- การเข้าร่วมประชุมวิชาการทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<p>การสอบ MCQ/MEQ/oral exam ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521), ความรู้ทางคลินิกพื้นฐานด้านรังสีรักษา (ศรรส 522), ทักษะทางคลินิกเฉพาะทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 523) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบ formative และ summative MCQ/MEQ ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- การสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ทั้งภาคทฤษฎี (MCQ/MEQ) ภาคปฏิบัติ OSCE, contouring และ oral exam</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section และการประเมินการนำเสนอหรือร่วมอภิปรายในกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> </ul>

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
<p>มีทักษะในการใช้เครื่องมือทางรังสี ทั้งการฉายรังสีในโรคต่างๆ และการใส่แร่ในโรคที่พบบ่อย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายสำหรับแพทย์ประจำบ้าน</li> <li>- ชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรต 521)</li> <li>- การเข้าร่วม Journal Club, Grand round, IMRT conference, Peer Review และ Topic presentation</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรม multidisciplinary tumor conference และ tumor clinic</li> <li>- การบรรยายรวม Refresher course ของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</li> <li>- การเข้าร่วมประชุมวิชาการทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่ Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> <li>- การจดบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ใน log book และ portfolio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบ MCQ/MEQ/oral exam ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรต 521), ความรู้ทางคลินิกพื้นฐานด้านรังสีรักษา (ศรต 522), ทักษะทางคลินิกเฉพาะทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรต 523) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1</li> <li>- การสอบ formative และ summative MCQ/MEQ ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- การสอบเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ทั้งภาคทฤษฎี (MCQ/MEQ) ภาคปฏิบัติ OSCE, contouring และ oral exam</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่ Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section และการประเมินการนำเสนอหรือร่วมอภิปรายในกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- การประเมิน log book และ portfolio</li> </ul>

### 3. การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Improvement)

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
สามารถนำความรู้ที่มีไปประยุกต์ใช้ในภาคปฏิบัติได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายในรายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์</li> <li>- พื้นฐานและคลินิกสัมพันธ์ (ศรคร 521)</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบในรายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและคลินิกสัมพันธ์ (ศรคร 521)</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> </ul>
มีความรู้ในการทำงานวิจัยและสามารถทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอนรายวิชาวิทยาระเบียบวิธีวิจัยสำหรับแพทย์ (ศรคร 524) และรายวิชาจริยธรรมการวิจัยในคน (ศรคร 526)</li> <li>- การจัด lecture และ workshop สำหรับแพทย์ประจำบ้านเกี่ยวกับ critical appraisal, การคิดหัวข้อวิจัย, กระบวนการทำวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัย โดยสาขาวิชา</li> <li>- แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัย 1 เรื่องตามข้อกำหนดของหลักสูตร</li> <li>- การนำเสนอ proposal งานวิจัยต่อคณะกรรมการสอบบอร์ดของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2</li> <li>- การส่ง manuscript และนำเสนอผลการวิจัยต่อคณะกรรมการสอบบอร์ดของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3</li> <li>- การเข้าร่วม Journal Club</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบและประเมินผลรายวิชาวิทยาระเบียบวิธีวิจัยสำหรับแพทย์ (ศรคร 524) และรายวิชาจริยธรรมการวิจัยในคน (ศรคร 526)</li> <li>- การเข้าร่วม lecture และ workshop</li> <li>- การสอบงานวิจัย คณะอนุกรรมการสอบบอร์ดของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยากำหนดเกณฑ์ผ่านคือ 60% (กรณีไม่ผ่าน จะสามารถแก้ไขได้ในปีถัดไป)</li> <li>- การประเมินนำเสนอ การร่วมอภิปราย และการเขียน reflection ในกิจกรรม Journal club</li> </ul>



หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
สามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปพัฒนาต่อยอดในด้านองค์ความรู้ใหม่ ความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีทางรังสีรักษา โดยมีการทบทวนและพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าร่วม Journal Club และ topic presentation</li> <li>- การบรรยายรวม Refresher course ของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</li> <li>- การเข้าร่วมประชุมวิชาการทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา</li> <li>- การศึกษาความรู้ใหม่ด้วยตนเอง จากการศึกษาผ่านสื่อต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินนำเสนอ การร่วมอภิปราย และการเขียน reflection ในกิจกรรม Journal club และ topic presentation</li> <li>- การบันทึกการเข้าร่วมประชุมวิชาการทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาใน portfolio</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> </ul>

#### 4. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
มีทักษะในการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูลกับผู้ป่วย ญาติ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยตระหนักถึงข้อกำหนดทางเพศ วัฒนธรรมและ ศาสนา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดโครงการเพิ่มพูนทักษะด้านจริยธรรมทางการแพทย์ (Medical Ethics)</li> <li>- การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการสื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ และผู้ป่วย</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยในและBrachytherapy Unit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าร่วม โครงการและการอบรมเชิงปฏิบัติการ</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และ Brachytherapy Unit เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> </ul>

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
<p>นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าร่วม Grand round, IMRT conference และ Peer Review</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรม multidisciplinary tumor conference และ tumor clinic</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section และการประเมินการนำเสนอหรือร่วมอภิปรายในกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- การสอบบรรยาย (long case) ของแพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 2 และ 3</li> <li>- ปีการศึกษา 2562 จะเพิ่มการประเมินด้วย MiniCEX</li> </ul>
<p>สามารถสื่อสาร และร่วมงานกับทีมงานรังสีรักษา ได้แก่ พยาบาล นักฟิสิกส์รังสี นักรังสีเทคนิคได้ มีความเป็นผู้นำ มีความเข้าใจเพื่อนร่วมงาน สร้างความยอมรับจากทีมได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายในรายวิชา การบูรณาการทั่วไป โดยรังสีวิทยา สมาคมแห่งประเทศไทย สำหรับแพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 1</li> <li>- การจัดโครงการเพิ่มพูนทักษะด้านจริยธรรมทางการแพทย์ (Medical Ethics)</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าร่วมการบรรยายและโครงการ</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section เพื่อนำมาประเมินผลเป็นประจำทุก 6 เดือน</li> <li>- แบบประเมินการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา</li> </ul>

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
<p>สามารถสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ และทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง เข้าใจบทบาทของตนเอง และมีทักษะในการนำเสนอบทบาทที่เหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายในรายวิชา</li> <li>- การบูรณาการทั่วไป โดยรังสีวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1</li> <li>- การจัดโครงการเพิ่มพูนทักษะด้านจริยธรรมทางการแพทย์ (Medical Ethics)</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรม multidisciplinary tumor conference และ tumor clinic</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าร่วมการบรรยายและโครงการ</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section เพื่อนำมาประเมินผลเป็นประจำทุก 6 เดือน</li> <li>- แบบประเมินการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> </ul>

## 5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
<p>มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน และเพื่อนร่วมวิชาชีพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดโครงการเพิ่มพูนทักษะด้านจริยธรรมทางการแพทย์ (Medical Ethics)</li> <li>- การบรรยายในรายวิชาการบูรณาการทั่วไป โดยรังสีวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าร่วม โครงการและการบรรยาย</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- แบบประเมินการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> </ul>
<p>มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การศึกษาความรู้ใหม่ด้วยตนเอง จากกรณีศึกษาผ่านสื่อต่างๆ เพื่อนำเสนอ journal club และ topic presentation ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัย 1 เรื่องตามข้อกำหนดของหลักสูตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินการนำเสนอหรือร่วมอภิปรายในกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- การติดตามการดำเนินงานวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและการบันทึกรายงานความคืบหน้าในการฝึกอบรมใน portfolio</li> </ul>

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การนำเสนอใน Journal Club, Grand round, IMRT conference, Peer Review และ Topic presentation</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินการนำเสนอในกิจกรรมทางวิชาการ</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- แบบประเมินการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา</li> </ul>

6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
<p>มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายในรายวิชาการบูรณาการทั่วไป โดยรังสีวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย สำหรับแพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 1 และรายวิชาการบริหารทางการแพทย์ (ศรศร 523)</li> <li>- การอบรมเป็น core lecture รวมของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าร่วมอบรมตามหลักสูตรกำหนด และผ่านการประเมินวัดผล ในรายวิชาบูรณาการทั่วไป และ รายวิชาบริหารทางการแพทย์</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> </ul>
<p>มีความรู้เกี่ยวกับระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็ง และการทำทะเบียนมะเร็ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การอบรมเป็น core lecture รวมของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าร่วมอบรมตามหลักสูตรกำหนด</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section เพื่อนำมาประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุกเดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และสรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> </ul>

หัวข้อการเรียนรู้	วิธีการฝึกอบรม	แนวทางการประเมินผล
<p>เข้าใจและคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัด โครงการเพิ่มพูนทักษะด้าน จริยธรรมทางการแพทย์ (Medical Ethics)</li> <li>- การอบรมเป็น core lecture รวมของ สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทยและราชวิชาการบริหารทางการแพทย์ (ศรศร 523) การเข้าร่วม IMRT conference</li> <li>- (IMRT/SRS/SRT)</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าร่วมอบรมตามหลักสูตรกำหนด</li> <li>- การนำเสนอและร่วมอภิปรายใน IMRT conference</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section เพื่อนำมา ประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุก เดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และ สรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการ ฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> </ul>
<p>(4) รักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของ การบริการสาธารณสุขได้ตาม มาตรฐานวิชาชีพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การอบรมเป็น core lecture รวมของ สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทยและราชวิชาการบริหารทางการแพทย์ (ศรศร 523)</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าร่วมอบรมตามหลักสูตรกำหนด</li> <li>- การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน Brachytherapy Unit และ Radiotherapy Planning and Treatment Section เพื่อนำมา ประเมินผลตาม EPA เป็นประจำทุก เดือนในระหว่างปีของการฝึกอบรม และ สรุปผลรวมในช่วงปลายปีของการ ฝึกอบรมทุกปี เพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ ส่งสอบบอร์ด</li> <li>- การสอบรายยาว (long case) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3</li> </ul>

## ภาคผนวกที่ 9

### หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด

1. ตารางสรุปการประเมินผลตามระยะเวลาการฝึกอบรม
2. ตารางสรุปการประเมินผลตาม แนวทางการประเมิน EPA: เครื่องมือ และผู้รับผิดชอบ
3. การประเมินผลการฝึกอบรมและเกณฑ์ผ่าน
4. แบบประเมินการสอบรายยาว (long case)
5. แบบบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ (log book)
6. แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)
7. แบบประเมินการนำเสนอ Journal club / Topic presentation
8. แบบประเมิน 360 องศา (อาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน)
9. แบบประเมิน 360 องศา (พยาบาล นักรังสีเทคนิคและแพทย์ผู้ร่วมงาน)
10. แบบประเมิน 360 องศา (นักฟิสิกส์การแพทย์)
11. แบบประเมินการเลื่อนชั้นปี / ส่งสอบบอร์ด



ตารางสรุปการประเมินผลตามระยะเวลาการฝึกอบรม

Month		1st Jul	2nd Aug	3rd Sep	4th Oct	5th Nov	6th Dec	7th Jan	8th Feb	9th Mar	10th Apr	11th May	12th June
Examination	R1					Med Physic			Radiobio.		Summative SIRD521-523		
	R2				Formative MCQ/MEQ			Formative MCQ/MEQ		Basic knowledge (THASTRO)	Summative MCQ/MEQ BCT	Long case (Internal)	
	R3				Formative MCQ/MEQ BCT	Long case (Internal)	Long case (THASTRO)	Formative MCQ/MEQ			Summative MCQ/MEQ		Board (THASTRO)
Portfolio	R1	Log book EPA	Log book EPA	Log book EPA	Log book EPA	Log book EPA	Log book EPA	Log book EPA	Log book EPA	Log book EPA	Log book EPA	Log book EPA	Log book EPA
	R2												Advisor Self ref. Self pro. Sum EPA
	R3												Advisor Self ref. Self pro. Sum EPA
	R1												Advisor Self ref. Self pro. Sum EPA 1
	R2												Advisor Self ref. Self pro. Sum EPA 2
	R3												Advisor Self ref. Self pro. Sum EPA 3
Research	R1						Advisor						Topic
	R2	Prepare proposal		Present proposal THASTRO			Submit IRB						
	R3					Present thesis (Internal)			Present thesis (Internal)				
Evaluation 360	R1		X										X
	R2				X						X		
	R3				X						X		

หมายเหตุ

- BCT = การสอบ long case brachytherapy
- Internal = การสอบ/ประเมินภายในสถาบัน
- Self ref = แบบรายงานการประเมินตนเอง
- Self pro = รายงานความคืบหน้าในการฝึกอบรม
- Advisor = อาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้าน
- การสอบ long case internal อาจมีการปรับเปลี่ยนระยะเวลา และรูปแบบตามความเหมาะสม
- การตรวจ Portfolio / log book โดยอาจารย์ที่ปรึกษาอาจมีการปรับเปลี่ยนระยะเวลาตามความเหมาะสม แต่ต้องทำอย่างน้อยทุก 4 เดือน
- การประเมิน Evaluation 360 อาจารย์แพทย์และฟิสิกส์ ทำโดยอาจารย์แพทย์/ นักฟิสิกส์การแพทย์ทุกเดือน ที่มีการหมุนเวียนปฏิบัติงานร่วมกันตาม Rotation
- การประเมิน Evaluation 360 พยาบาลและนักรังสีเทคนิค ทำเดือนที่ 2 และเดือนที่ 12 สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 และทำเดือนที่ 5 และเดือนที่ 11 สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2-3

แนวทางการประเมิน EPA: เครื่องมือและผู้รับผิดชอบ

	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
1 CNS	MiniCEX	อ จันจิรา
2 H&N	MiniCEX	อ วุฒิศิริ
3 Breast	MiniCEX	อ กุลธร
4 Lung	MiniCEX	อ จิราพร
5 GI	MiniCEX	1st year อ วุฒิศิริ (Rectum) 2nd year อ กุลธร (Esophagus) 3rd year อ. นันทกานต์ (Hepatobiliary)
6 GU	MiniCEX	อ นันทกานต์
7 GYN	MiniCEX	อ พิทยา
8 Hemato	MiniCEX	อ ผานิต
9 Bone & Soft tissue	MiniCEX	1st year อ วริศรา 2nd year อ นันทน์ 3rd year อ ผานิต
10 Pediatric	MiniCEX	อ วริศรา
11 Palliative	MiniCEX	อ นันทน์
12 Benign	MiniCEX	อ อธิรญา
13 Brachytherapy	Long case Brachy	Long case อาจารย์ 2 ท่าน/ แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี ที่ได้รับมอบหมาย
14 Stereotactic radiotherapy	MiniCEX	1st year อ จิราพร (Case observe) 2nd year อ จันจิรา (SRS/SRT CNS) 3rd year อ อธิรญา (SBRT)
15 Medical Physics	1st year MCQ Exam 2nd year Long case 3rd year Long case	Long case อาจารย์ 2 ท่าน/ แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี ที่ได้รับมอบหมาย
16 Radiobiology & Cancer Biology	1st year MCQ Exam 2nd year Long case 3rd year Long case	Long case อาจารย์ 2 ท่าน/ แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี ที่ได้รับมอบหมาย
17 Practice- based learning	Journal Long case	Journal ประเมิน โดยอาจารย์ที่คุม Journal (อย่างน้อย 2 ครั้ง) Long case อาจารย์ 2 ท่าน/ แพทย์ประจำบ้าน 1 ชั้นปี ที่ได้รับมอบหมาย
18 Interpersonal & Communication skills with Patients & Family	Long case	Long case อาจารย์ 2 ท่าน/ แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี ที่ได้รับมอบหมาย

	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
<b>19 Interpersonal &amp; Communication skills with multidisciplinary team</b>	แบบประเมิน 360 องศา Long case	แบบประเมิน 360 ต้องมีค่าเฉลี่ยทุกข้อผ่านเกณฑ์ ( $\geq 6$ ) ประเมินโดย chief ward ทุกเดือน/ พยาบาล OPD 3 คน/ ผู้ช่วยพยาบาล OPD 3 คน/ พยาบาล Brachy unit 2 คน/ พยาบาล Ward ชาย 2 คน/ พยาบาล Ward หญิง 2 คน/ นักรังสีเทคนิค 3 คน ประเมินปีละ 2 ครั้ง  Long case อาจารย์ 2 ท่าน/ แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี ที่ได้รับมอบหมาย
<b>20 Professionalism</b>	MiniCEX Long case	MiniCEX ประเมิน โดยอาจารย์ที่ได้รับมอบหมาย ใช้ค่าเฉลี่ยต้องผ่านตามเกณฑ์ ( $\geq 6$ )  Long case อาจารย์ 2 ท่าน/ แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี ที่ได้รับมอบหมาย
<b>21 System-based Practice: Cost-consciousness medicine</b>	Long case external	Long case อาจารย์ 2 ท่าน/ แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี ที่ได้รับมอบหมาย
<b>22 System-based Practice: Health care system</b>	Long case external	Long case อาจารย์ 2 ท่าน/ แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี ที่ได้รับมอบหมาย

## หลักเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม

### การประเมินผลภายในสถาบัน

1. การสอบ MCQ/MEQ/oral exam ในรายวิชาความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 521), ความรู้ทางคลินิกพื้นฐานด้านรังสีรักษา (ศรรส 522), ทักษะทางคลินิกเฉพาะทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (ศรรส 523) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 กำหนดเกณฑ์ผ่านคือได้เกรด B ขึ้นไป กรณีที่สอบไม่ผ่านต้องมีการสอบซ่อม หรือทำรายงานเพิ่มเติม และนำผลเข้าพิจารณาในคณะกรรมการการศึกษาสาขาวิชารังสีรักษา และคณะกรรมการการศึกษากาควิชารังสีวิทยาเพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี
2. การสอบ formative และ summative MCQ/MEQ ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3 กำหนดเกณฑ์ผ่านที่ 50% และ 60% ตามลำดับ หรือ อิงกลุ่มตัดที่ 1.5 SD สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3 (การเลือกเกณฑ์ผ่านกำหนดโดยคณะบริหารจัดการทางการศึกษา โดยคำนึงถึงความยาก-ง่ายของข้อสอบ และการกระจายตัวของผลคะแนนสอบ) โดยคะแนนมาจากการสอบ formative ครั้งละ 25% และ Summative 50% กรณีที่สอบไม่ผ่านจะต้องมีการสอบซ่อม และนำผลเข้าพิจารณาในคณะกรรมการการศึกษาสาขาวิชารังสีรักษา และคณะกรรมการการศึกษากาควิชารังสีวิทยาเพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด
3. การสอบรายยาว (long case) ปลายปีที่ 2 และกลางปีที่ 3 ของการฝึกอบรม  
กำหนดเกณฑ์ผ่านโดยต้องผ่านอย่างน้อย Marginal/Pass ของหัวข้อที่ทำการประเมินทั้งหมดด้วย กรณีที่สอบไม่ผ่านจะต้องมีการสอบซ่อม และถ้าสอบไม่ผ่าน 3 ครั้งติดต่อกัน ต้องนำผลเข้าพิจารณาในคณะกรรมการการศึกษาสาขาวิชารังสีรักษา และคณะกรรมการการศึกษากาควิชารังสีวิทยาเพื่อพิจารณาการเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด
4. การสอบ long case brachytherapy ปลายปีที่ 2 และกลางปีที่ 3 ของการฝึกอบรม  
กำหนดเกณฑ์ผ่านโดยต้องผ่านอย่างน้อย Marginal/Pass ของหัวข้อที่ทำการประเมินทั้งหมดด้วย กรณีที่สอบไม่ผ่านจะต้องมีการสอบซ่อม และถ้าสอบไม่ผ่าน 3 ครั้งติดต่อกัน ต้องนำผลเข้าพิจารณาในคณะกรรมการการศึกษาสาขาวิชารังสีรักษา และคณะกรรมการการศึกษากาควิชารังสีวิทยาเพื่อพิจารณาการเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด
5. การประเมิน EPA โดยใช้การประเมินตามตารางสรุปการประเมิน EPA หลักสูตรฯ (ตารางด้านล่าง)
  - 1) MimiCEx(เริ่มปีการศึกษา 2562) และ การประเมินใน log book เป็นประจำทุกเดือนโดยอาจารย์แพทย์/นักฟิสิกส์การแพทย์ระหว่างปีของการฝึกอบรม
  - 2) อาจารย์ที่ปรึกษาจะมีการติดตามใน portfolio เป็นระยะอย่างน้อยทุก 4 เดือน
  - 3) กรณีที่การสรุปผลของ EPA ระหว่างปีไม่เป็นไปตามเป้า( ให้อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งต่อคณะอนุกรรมการบริหารจัดการทางการศึกษา เพื่อดำเนินการแก้ไข ให้ความช่วยเหลือ พัฒนาและติดตามเป็นพิเศษ

- 4) กรณีที่การสรุปผลของ EPA/ผลการประเมิน ไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ต้องนำผลเข้าพิจารณาในคณะกรรมการการศึกษาสาขารังสีรักษา และคณะกรรมการการศึกษาภาควิชารังสีวิทยาเพื่อพิจารณาการเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด
6. การประเมินประสิทธิภาพการเรียนรู้ใน log book เป็นจำนวนรายของผู้ป่วยตลอดหลักสูตร ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงจะพิจารณาส่งสอบบอร์ด
  - 1) 2D Conventional Radiotherapy อย่างน้อย 50 ราย/หลักสูตร
  - 2) 3D Conformal Radiotherapy อย่างน้อย 200 ราย/หลักสูตร
  - 3) IMRT/VMAT อย่างน้อย 50 ราย/หลักสูตร
  - 4) Image verification อย่างน้อย 50 ราย/หลักสูตร
  - 5) Intracavitary Brachytherapy (2D/3D) อย่างน้อย 50 ราย/หลักสูตร
  - 6) Interstitial Brachytherapy ในมะเร็งบริเวณและโรคอื่น มีส่วนร่วมสังเกตการณ์หรือทำเอง อย่างน้อย 10 ราย/หลักสูตร
  - 7) Interstitial Brachytherapy ในมะเร็งต่อมลูกหมาก มีส่วนร่วมสังเกตการณ์ อย่างน้อย 1 ราย/หลักสูตร
  - 8) TBI/TMI มีส่วนร่วมสังเกตการณ์ หรือ เรียนรู้จากแผนการรักษาในผู้ป่วยรายที่ได้รับการรักษาไปแล้ว อย่างน้อย 1 ราย/หลักสูตร
  - 9) SRS, SRT, SBRT มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์หรือวางแผนการรักษา อย่างน้อย 10 ราย/หลักสูตร
  - 10) IORT/TSEI/TLI มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์ อย่างน้อย 2 ราย/หลักสูตร
  - 11) Counselling/Truth telling อย่างน้อย 2 ราย/หลักสูตร
7. การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ/การประชุมวิชาการ ถือเป็นหนึ่งของการสร้างเจตคติในเรียนรู้ต่อเนื่อง หรือพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรฯจึงสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมการประชุมวิชาการ โดยเฉพาะการประชุมหลัก3 การประชุมของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ได้แก่ Refresher course ที่เป็นการประชุมทบทวนความรู้ให้กับแพทย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา และเป็นส่วนหนึ่งของlectureรวมของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาที่จัดให้กับแพทย์ประจำบ้าน การประชุมประจำปีของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทยที่มุ่งเน้นความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา และการประชุมกลางปีของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ที่มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางรังสีรักษาและสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นการประชุมพัฒนาและเป็นการเรียนรู้ร่วมกันกับนักฟิสิกส์รังสี นักรังสีเทคนิคและพยาบาลรังสีรักษา โดยหลักสูตรฯและ สมาคมฯสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการร่วมประชุมของแพทย์ประจำบ้านทุกคนทุกปี และกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องร่วมการประชุมวิชาการที่

เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งหรือ อย่างน้อย 6ครั้งตลอดหลักสูตร เป็นการสร้างความเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต และร่วมในกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง(CME) มีการเก็บข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการนอกหลักสูตร เป็นแบบฟอร์มใน Portfolio (เอกสารด้านล่าง)

8. หลักสูตรฯกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านมีการทำPresentation ภายใต้การแนะนำและดูแลของอาจารย์ที่ได้รับมอบหมาย
  - Journal club แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1,2,3 อย่างน้อย1,2,2 ครั้ง/ปี
  - Topic presentation แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2,3 อย่างน้อย1 ครั้ง/ปี
  - seminars รวมภาควิชารังสีวิทยา แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ปีละ 1 ครั้ง/ปี
  - มีการเก็บข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ต่อเนื่อง หรือพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องในอนาคต
  - หลักสูตรฯกำหนดให้มีการประเมินความสามารถในการนำเสนอและวิเคราะห์วิพากษ์ โดยตลอดปีที่ 2 และ 3 ของการฝึกอบรม ทุกครั้งที่นำเสนอแพทย์ประจำบ้านจะได้รับการประเมินโดยอาจารย์ที่ควบคุมการนำเสนอ แพทย์ประจำบ้านที่ไม่มีผลงานและ/หรือไม่ได้รับการประเมินครบตามที่กำหนด จะไม่ได้รับการพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด
9. การสังเกตขณะปฏิบัติงานจริงของแพทย์ประจำบ้านที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หน่วยสอดใส่แร่ หอผู้ป่วย ห้องจำลองการรักษา (conventional simulator/ CT simulator/ MRI simulator) และห้องวางแผนการรักษา (contouring and treatment planning) เพื่อนำมาประเมินแบบ 360 องศา โดยอาจารย์และผู้ร่วมงานสหสาขาวิชาชีพ (พยาบาล, นักรังสีเทคนิค, นักฟิสิกส์การแพทย์และ chief ward) แบบประเมิน 360: ทำโดยอาจารย์แพทย์ หรือ นักฟิสิกส์การแพทย์/ chief ward ทุกเดือน ที่มีการหมุนเวียนปฏิบัติงานร่วมกันตาม Rotation โดยก่อนจะเปลี่ยน rotation ทุกครั้ง แพทย์ประจำบ้านจะต้องให้อาจารย์ที่ควบคุมการปฏิบัติงานเซ็นต์แบบประเมิน และรับทราบผลการประเมินรวมทั้ง feed back จากอาจารย์ ส่วนการประเมิน Evaluation 360 โดยพยาบาลและนักรังสีเทคนิค ทำปีละ2 ครั้ง (พยาบาลOPD 3ท่าน ผู้ช่วยพยาบาลOPD 3ท่าน พยาบาลwardหญิง 3 ท่าน พยาบาลwardชาย 3 ท่าน พยาบาลBrachytherapy Unit 3 ท่าน นักรังสีเทคนิค 3 ท่าน) ถ้ามีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน หรือ ผลการประเมินค่าเฉลี่ยไม่ผ่านในแต่ละหัวข้อการประเมิน (<6) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งต่อคณะกรรมการบริหารจัดการทางการศึกษา เพื่อดำเนินการแก้ไข ตักเตือนให้คำแนะนำ และติดตามเป็นพิเศษ และปลายปีต้องนำผลเข้าพิจารณาในคณะกรรมการการศึกษาสาขาวิชารังสีรักษา และคณะกรรมการการศึกษาภาควิชารังสีวิทยา โดยคะแนนส่วนนี้จะเป็นส่วนประกอบในการพิจารณาการเลื่อนชั้นปี/การยุติการฝึกอบรม/การส่งสอบบอร์ด
10. งานวิจัย
  1. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 จะต้องมียาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานวิจัยอย่างน้อย 1 คน ภายในเดือนที่ 6 ของการฝึกอบรม และจะต้องกำหนดหัวข้องานวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาให้เสร็จสิ้นภายในเดือนที่ 12 ของการฝึกอบรม
  2. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 จะต้องนำเสนอหัวข้องานวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ตารางการเก็บข้อมูล กำหนดระยะเวลาในการทำงานวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย ต่อที่ประชุมคณาจารย์สาขาวิชาฯ ภายในเดือนที่ 15 ของการฝึกอบรม นำเสนอต่ออนุกรรมการสอบบอร์ดของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ประมาณเดือนที่ 15-16 ของการฝึกอบรม และต้องนำเสนอร่างงานวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนให้เสร็จสิ้นภายในเดือนที่ 18 ของการฝึกอบรม

3. แพทย์ประจำบ้านจะต้องเริ่มดำเนินงานวิจัยภายหลังได้รับการรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน แล้ว
4. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 จะต้องนำเสนอผลงานวิจัยต่อที่ประชุมคณาจารย์สาขาวิชาเป็นระยะ ในช่วงระหว่างเดือนที่ 29-33 ของการฝึกอบรม เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และต้องส่งเอกสารผลงานวิจัยให้แก่คณะกรรมการสอบบอร์ดของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ประมาณเดือนที่ 32 ของการฝึกอบรม รวมทั้งนำเสนอผลงานวิจัยต่อคณะกรรมการสอบบอร์ดของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ประมาณเดือนที่ 32 ของการฝึกอบรม โดยมีการกำหนดเกณฑ์ผ่านที่ 60% และเป็นส่วนหนึ่งในการสอบเพื่อวุฒิบัตรรังสีรักษา

### การสอบเพื่อวุฒิบัตร

1. การสอบ MCQ รายวิชา Medical Radiation Physics และ Radiobiology ของแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 เกณฑ์ผ่านคือเข้าร่วมฟังบรรยายไม่ต่ำกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมด และสอบผ่านตามเกณฑ์ที่สมาคมนักฟิสิกส์การแพทย์ไทย/ราชวิทยาลัยรังสีแห่งประเทศไทยกำหนดไว้ กรณีที่สอบไม่ผ่าน จะจัดให้มีการสอบซ่อมภายใน 1 เดือนหลังประกาศผล หากสอบซ่อมไม่ผ่านต้องรอสอบอีกครั้งในปีถัดไป
2. การสอบประเมินความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา MCQ ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 กำหนดเกณฑ์ผ่านที่ 60% กรณีสอบไม่ผ่านต้องรอสอบใหม่ในปีต่อไป
3. การสอบรายยาว (long case) กลางปีที่ 3 ของการฝึกอบรมในสถาบันที่ไม่ใช่สถาบันฝึกอบรม กรณีสอบไม่ผ่านสมาคมฯ จะจัดสอบซ่อมภายใน 1 เดือนหลังประกาศผล โดยจะจัดสอบในสถาบันอื่นที่ไม่ใช่สถาบันที่ทำการสอบครั้งแรก กรณีที่ยังสอบไม่ผ่านครั้งที่ 2 แพทย์ประจำบ้านต้องรอสอบใหม่ในปีต่อไป
4. การสอบงานวิจัย ปลายปีที่ 3 ของการฝึกอบรมจะต้องนำเสนอผลงานวิจัยต่อคณะกรรมการสอบบอร์ดของสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย โดยมีการกำหนดเกณฑ์ผ่านที่ 60% และเป็นส่วนหนึ่งในการสอบเพื่อวุฒิบัตรรังสีรักษา
5. การสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ทั้งภาคทฤษฎี (MCQ/MEQ) ภาคปฏิบัติ OSCE contouring และ oral exam คะแนนต้องผ่านเกณฑ์ 60% กรณีสอบไม่ผ่านต้องรอสอบใหม่ในปีต่อไป

## แบบประเมิน Long case examination สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3

การสอบรายวิชาภายในสถาบันฝึกอบรม กำหนดเกณฑ์ผ่านโดยรวมที่ 60% โดยจะต้องผ่านเกณฑ์ที่ 60% ไม่นต่ำกว่า 50% ของหัวข้อที่ทำการประเมินทั้งหมดด้วย กรณีที่สอบไม่ผ่านจะต้องมีการสอบซ่อม โดยอาจารย์ที่ควบคุมการปฏิบัติงานในเดือนถัดไป กรณีที่ยังสอบซ่อมไม่ผ่าน จะต้องสอบซ่อมใหม่จนกว่าจะผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด และถ้าสอบไม่ผ่าน 3 ครั้งติดต่อกัน จะไม่ได้รับการพิจารณาเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด โดยเกณฑ์ผ่านในแต่ละหัวข้อที่กำหนด 60% กรณีที่สอบไม่ผ่านหัวข้อใด ให้สอบซ่อมกับอาจารย์ท่านเดิมที่ควบคุมการสอบรายวิชา ภายในเวลา 2 สัปดาห์ โดยรูปแบบการสอบซ่อมเป็นไปตามที่อาจารย์เห็นสมควร และหลังการสอบซ่อม ให้อาจารย์เป็นผู้ประเมิน Final assessment อีกครั้ง

การสอบรายวิชา ในส่วนของ Brachytherapy อาจารย์ผู้ประเมินจะต้องไม่ใช่ผู้ประเมินในหัวข้อ clinical evaluation and radiotherapy planning

แบบฟอร์มการประเมิน จะประกอบด้วยหัวข้อการประเมิน 3 หัวข้อ ได้แก่ Clinical evaluation, Radiotherapy evaluation และ Brachytherapy evaluation เป็นราย topic และแบบฟอร์มการประเมิน Overall scoring สำหรับ Clinical evaluation ร่วมกับ Radiotherapy evaluation และ Brachytherapy evaluation



**Long case evaluation form**

วันที่...../...../.....

ชื่อ-นามสกุล แพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

Patient diagnosis.....

อาจารย์ผู้ประเมิน.....

<b>Clinical evaluation</b>				
<b>Topic</b>	<b>Passed+ (8-10)</b>	<b>Passed (6-7)</b>	<b>Not passed</b>	<b>N/A</b>
<b>History taking and Physical examination</b>				
<b>Basic knowledge of anatomy, natural history, histopathology</b>				
<b>Appropriate investigation planning with knowledge of cost-effectiveness (≠reimbursement)</b>				
<b>Complete data collection and interpretation</b>				
<b>Diagnosis and staging</b>				
<b>Option of management with risk and benefit of each management</b>				
<b>Clinical decision making and appropriate plan of management</b>				
<b>Indication for radiotherapy</b>				
<b>Proper radiation planning and techniques</b>				
<b>Prognostic assessment</b>				
<b>Complication of treatment</b>				

**Long case evaluation form**

วันที่...../...../.....

ชื่อ-นามสกุล แพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

Patient diagnosis.....

อาจารย์ผู้ประเมิน.....

<b>Clinical evaluation (continued)</b>				
<b>Topic</b>	<b>Passed+ (8-10)</b>	<b>Passed (6-7)</b>	<b>Not passed</b>	<b>N/A</b>
<b>Patient safety and Appropriate counseling for treatment adverse event</b>				
<b>Evidence-based references and application</b>				
<b>Plan follow up</b>				
<b>Communication skill</b>				
<b>Morality and attitude toward patient and team</b>				
<b>Rationale drug use and cost-effectiveness</b>				

**Long case evaluation form**

วันที่...../...../.....

ชื่อ-นามสกุล แพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

Patient diagnosis.....

อาจารย์ผู้ประเมิน.....

<b>Radiotherapy planning and evaluation</b>				
<b>Topic</b>	<b>Passed+ (8-10)</b>	<b>Passed (6-7)</b>	<b>Not passed</b>	<b>N/A</b>
<b>Basic knowledge of radiation</b>				
<b>Target volume identification</b>				
<b>Contouring</b>				
<b>Identification of OARs and tolerance</b>				
<b>RT field design</b>				
<b>Dosimetric planning interpretation</b>				
<b>Proper judgement of radiotherapy planning and correction of plan</b>				
<b>Selection of best appropriated plan</b>				
<b>Knowledge for use of IGRT</b>				
<b>Applied knowledge of radiation physics</b>				
<b>Applied knowledge of radiobiology and cancer biology</b>				

**Long case evaluation form**

วันที่...../...../.....

ชื่อ-นามสกุล แพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

Patient diagnosis.....

อาจารย์ผู้ประเมิน.....

<b>Brachytherapy</b>				
<b>Topic</b>	<b>Passed+ (8-10)</b>	<b>Passed (6-7)</b>	<b>Not passed</b>	<b>N/A</b>
Basic knowledge of brachytherapy				
Brachytherapy indication consideration				
Clinical Skills				
Target volume identification (GTV, HR-CTV, IR-CTV)				
Contouring				
Identification of OARs and tolerance				
Proper radiation prescription				
Dosimetric planning interpretation				
Proper judgement of radiotherapy planning and correction of plan				
Selection of best appropriated plan				
Patient preparation and care during and after procedure				
Applied knowledge of radiation physics (EPA 15) *				
Applied knowledge of radiobiology and can-				

<b>cer biology (EPA 16) *</b>				
-------------------------------	--	--	--	--

\* score 6-7 = EPA level 3, score 8-9 = EPA level 4, score 10 = EPA level 5

### Long case evaluation form

วันที่...../...../.....

ชื่อ-นามสกุล แพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

Patient diagnosis.....

อาจารย์ผู้ประเมิน.....

#### Overall scoring

##### Part 1: Clinical evaluation

- Passed+  
 Passed  
 Not passed

Specific Assignment (if not passed) .....

##### Part 2: Radiotherapy planning and evaluation

- Passed+  
 Passed  
 Not passed

Specific Assignment (if not passed) .....

Final assessment  Passed  Not passed

ลงชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน.....

### **Long case evaluation form**

วันที่...../...../.....

ชื่อ-นามสกุล แพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

Patient diagnosis.....

อาจารย์ผู้ประเมิน.....

#### **Overall scoring**

##### **Part Brachytherapy**

Passed+

Passed

Not passed

Specific Assignment (if not passed) .....

Final assessment  Passed  Not passed

ลงชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน.....

### ตัวอย่าง log book

บันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ วันที่ ..... เดือน ..... ปี .....

HN	Name	Diagnosis	Technique	EPA	Level	Staff

อาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน .....  
( วันที่ ..... )

อาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน .....  
( วันที่ ..... )



สรุปประสบการณ์การเรียนรู้ เดือน .....

EPA	L1	L2	L3	L4	L5
1 CNS	0	0	0	0	0
2 HN	0	0	0	0	0
3 Breast	0	0	0	0	0
4 Lung	0	0	0	0	0
5 GI	0	0	0	0	0
6 GU	0	0	0	0	0
7 Gyne	0	0	0	0	0
8 Hemato	0	0	0	0	0
9 Bone and soft tissue	0	0	0	0	0
10 Pediatric	0	0	0	0	0
11 Palliative	0	0	0	0	0
12 Benign	0	0	0	0	0
13 Brachytherapy	0	0	0	0	0
14 SRS/SRT/SBRT	0	0	0	0	0
<b>Radiation technique</b>					
2D	0	0	0	0	0
3D	0	0	0	0	0
IMRT/VMAT	0	0	0	0	0
SRS/SRT/SBRT	0	0	0	0	0

# แฟ้มสะสมผลงานแพทย์ประจำบ้าน

สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา

ภาควิชารังสีวิทยา

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

แพทย์ประจำบ้าน.....

ข้อมูลส่วนตัว

คำนำหน้าชื่อ

เลข ว.

ชื่อ (ภาษาไทย)

นามสกุล (ภาษาไทย)

ชื่อ (ภาษาอังกฤษ)

นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

วันเกิด

สัญชาติ

ที่อยู่ปัจจุบัน

ภูมิลำเนา

หมายเลขโทรศัพท์

อีเมล

กรณีถูกเงินติดต่อ

ชื่อ (ภาษาไทย)

นามสกุล (ภาษาไทย)

ความสัมพันธ์

หมายเลขโทรศัพท์

### ประวัติการศึกษาและการทำงาน

การศึกษาระดับปริญญา	แพทยศาสตรบัณฑิต
	ปีที่จบการศึกษา
	เกรดสะสมเฉลี่ย

ประสบการณ์การทำงานหลังปริญญา    โรงพยาบาล

วันที่ปฏิบัติงาน

การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน	มีต้นสังกัด (ระบุชื่อ)
	ไม่มีต้นสังกัด

### บันทึกการนำเสนอวารสารทางวิชาการ (journal club)

ลำดับ	วันที่	Journal	อ.ที่ปรึกษา
1		หัวข้อ วารสาร	
2		หัวข้อ วารสาร	
3		หัวข้อ วารสาร	
4		หัวข้อ วารสาร	
5		หัวข้อ วารสาร	
6		หัวข้อ วารสาร	
7		หัวข้อ วารสาร	
8		หัวข้อ วารสาร	
9		หัวข้อ วารสาร	
10		หัวข้อ วารสาร	

### บันทึกการนำเสนอวารสารทางวิชาการ (journal club)

ลำดับ	วันที่	Journal	อ.ที่ปรึกษา
11		หัวข้อ วารสาร	
12		หัวข้อ วารสาร	
13		หัวข้อ วารสาร	
14		หัวข้อ วารสาร	
15		หัวข้อ วารสาร	
16		หัวข้อ วารสาร	
17		หัวข้อ วารสาร	
18		หัวข้อ วารสาร	
19		หัวข้อ วารสาร	
20		หัวข้อ วารสาร	

**บันทึกการนำเสนอ Topic / Seminar**

ลำดับ	วันที่	หัวข้อ	อ.ที่ปรึกษา
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

**บันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการนอกหลักสูตร\***  
**แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1**

	วันที่	การประชุม	สิ่งที่ได้เรียนรู้ (โดยย่อ)
1		ชื่อ สถานที่	
2		ชื่อ สถานที่	
3		ชื่อ สถานที่	
4		ชื่อ สถานที่	
5		ชื่อ สถานที่	
6		ชื่อ สถานที่	
7		ชื่อ สถานที่	

\*กิจกรรมทางวิชาการนอกหลักสูตรฯ เช่น งานประชุมวิชาการประจำปีที่จัดโดยคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, งานประชุมวิชาการที่จัดโดยสถาบันหรือองค์กรทางวิชาชีพอื่น (เช่น สมาคมฯ, ราชวิทยาลัย, IAEA, แพทยสภา), งานประชุมที่จัดโดยองค์กรเอกชนเพื่อนำเสนอเทคโนโลยี หรือ การรักษาใหม่ๆ, การอบรมระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ เป็นต้น



**บันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการนอกหลักสูตร\***  
**แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2**

	วันที่	การประชุม	สิ่งที่ได้เรียนรู้ (โดยย่อ)
1		ชื่อ สถานที่	
2		ชื่อ สถานที่	
3		ชื่อ สถานที่	
4		ชื่อ สถานที่	
5		ชื่อ สถานที่	
6		ชื่อ สถานที่	
7		ชื่อ สถานที่	

\*กิจกรรมทางวิชาการนอกหลักสูตรฯ เช่น งานประชุมวิชาการประจำปีที่จัดโดยคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, งานประชุมวิชาการที่จัดโดยสถาบันหรือองค์กรทางวิชาชีพอื่น (เช่น สมาคมฯ, ราชวิทยาลัย, IAEA, แพทยสภา), งานประชุมที่จัดโดยองค์กรเอกชนเพื่อนำเสนอเทคโนโลยี หรือ การรักษาใหม่ๆ, การอบรมระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ เป็นต้น

**บันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการนอกหลักสูตร\***  
**แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3**

วันที่	การประชุม	สิ่งที่ได้เรียนรู้ (โดยย่อ)
1	ชื่อ สถานที่	
2	ชื่อ สถานที่	
3	ชื่อ สถานที่	
4	ชื่อ สถานที่	
5	ชื่อ สถานที่	
6	ชื่อ สถานที่	
7	ชื่อ สถานที่	

\*กิจกรรมทางวิชาการนอกหลักสูตรฯ เช่น งานประชุมวิชาการประจำปีที่จัดโดยคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, งานประชุมวิชาการที่จัดโดยสถาบันหรือองค์กรทางวิชาชีพอื่น (เช่น สมาคมฯ, ราชวิทยาลัย, IAEA, แพทยสภา), งานประชุมที่จัดโดยองค์กรเอกชนเพื่อนำเสนอเทคโนโลยี หรือ การรักษาใหม่ๆ, การอบรมระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ เป็นต้น

## รายงานความคืบหน้าในการฝึกอบรม

ครั้งที่ .....

วันที่ ..... / ..... / .....

แพทย์ประจำบ้าน .....

ชั้นปีที่ .....

	ไม่พบปัญหา	พบปัญหา แก้ไขแล้ว	พบปัญหา ต้องติดตาม	Remark
1 Log book				
2 Journals				
3 Topics				
4 การศึกษาต่อเนื่อง				
5 แบบประเมิน 360 องศา อาจารย์ Rotation				
6 แบบประเมิน 360 องศา สห สาขาวิชาชีพ				
7 MiniCEX				
8 คะแนนสอบ MCQ/MEQ				
9 Long case				
10 งานวิจัย				
11 Reflection				
12 สุขภาพจิต				



## แบบรายงานการประเมินตัวเอง

ครั้งที่ .....

วันที่ ..... /..... /.....

---

ชื่อเด่นของท่านในการฝึกอบรม

---

---

ข้อดีของท่านในการฝึกอบรม

---

---

แนวทางปฏิบัติที่คิดว่าจะช่วยเสริมจุดเด่นและแก้ไขข้อด้อยของท่าน

---

---

ตั้งแต่เริ่มการฝึกอบรมจนถึงปัจจุบัน ท่านทำได้ดีเพียงไร ทำได้ตามที่ตั้งเป้าไว้หรือไม่

---

มีต่อหน้าถัดไป >>

---

## ท่านต้องการความช่วยเหลือด้านใดบ้างหรือไม่

ความสุขของท่านในขณะนี้ (คะแนนเต็ม 10)

---

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษา

**แบบประเมินกิจกรรม รายวิชา ตรรก ๕๒๔ ทักษะการอ่านและวิเคราะห์บทความทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา**

ผู้นำเสนอบทความ .....

อาจารย์ผู้ดูแล .....

หัวข้อบทความ .....

.....

.....

(ให้คะแนน 1-10 โดย 10= ดีมาก, 8-9=ดี, 6-7= พอใช้, <5= ควรพัฒนา)	
<b>ก่อนการทำกิจกรรม</b>	
ประเมินตนเองทั่วไป เกี่ยวกับ ความรู้และทักษะในการอ่านและวิเคราะห์บทความ	
<b>หลังการทำกิจกรรม</b>	
ประเมินตนเองทั่วไป เกี่ยวกับ ความรู้และทักษะในการอ่านและวิเคราะห์บทความ	
สามารถ เลือกอ่านบทความทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาได้อย่างเหมาะสม และมีคุณค่า	
มีความรู้ความเข้าใจในบทความทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา	
สามารถวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย ของบทความต่างๆทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา	
วิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้ที่อ่านจากบทความ นำไปสู่การวินิจฉัยและการวางแผนการบำบัดโรคมะเร็งด้วยรังสีรักษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	
เข้าใจเกี่ยวกับสถิติต่างๆที่ใช้บ่อยๆในบทความทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา	
สามารถ นำความรู้จากการเรียนรู้การอ่านบทความของผู้อื่น ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานวิจัยของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม	
<b>ประเมินการสอนและรูปแบบกิจกรรม</b>	
ประเมินการสอนจากอาจารย์ผู้ดูแล	
ประเมินลักษณะกิจกรรม (การถาม ตอบ และการให้ความเห็นจากคณะอาจารย์)	

ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

แบบประเมิน รายวิชา ศรตส 524 ทักษะการอ่านและวิเคราะห์บทความทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (Journal)

ผู้ทำเสนอบทความ .....

อาจารย์ผู้ดูแล .....

	1 Need Improvement	2 Fair	3 Good	4 Excellent
<b>Ethical consideration</b>				
<b>Assignment/Task Completion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Never seeks help on assignments and projects.</li> <li>- Rarely completes work on time to teacher's expectation</li> <li>- Rarely makes an effort to do his/her best quality work</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occasionally seeks help on assignments and projects</li> <li>- Usually completes work on time to teacher's expectation</li> <li>- Occasionally makes an effort to do his/her best quality work</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Often seeks help on assignments and projects</li> <li>- Completes work on time to teacher's expectation</li> <li>- Always makes an effort to do his/her best quality work</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Independently seeks help on assignments and projects</li> <li>- Always completes work on time to teacher's expectation and communicates real world connections</li> <li>- Demonstrates and displays knowledge of high quality work</li> </ul>
<b>Communicates with Peers and Teachers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rarely treats peers with respect. Frequently responds to others' Opinion disrespectfully.</li> <li>- Frequently hinders group effectiveness.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usually treats peers with respect, listens and responds to others' opinions respectfully</li> <li>- Usually uses appropriate and respectful language</li> <li>- Occasionally has difficulty cooperating effectively with team or group</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Always treats peers with respect, listens and responds to others' opinions respectfully</li> <li>- Always uses appropriate and respectful language</li> <li>- Cooperates effectively with team or group</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Models respect for and encourages peers to listen and respond to others' opinions respectfully</li> <li>- Models and encourages appropriate and respectful language</li> <li>- Always helps team reach full potential</li> </ul>
<b>Presentation skills</b>				
<b>Delivery</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Holds no eye contact with audience, as entire report is read from notes</li> <li>- Speaks in low volume and/or monotonous tone, which cause audience to disengage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Displays minimal eye contact with audience, while reading mostly from the notes</li> <li>- Speaks in uneven volume with little or no inflection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consistent use of direct eye contact with audience, but still returns to notes</li> <li>- Speaks with satisfactory variation of volume and inflection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Holds attention of entire audience with the use of direct eye contact, seldom looking at notes</li> <li>- Speaks with fluctuation in volume/inflection to maintain audience interest &amp; key points</li> </ul>
<b>Content/ Organization</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Does not have grasp of information and cannot answer questions about subject</li> <li>- Does not clearly define subject and purpose; provides weak or no support of subject; gives insufficient support for ideas or conditions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uncomfortable with information and able to answer only rudimentary questions</li> <li>- Attempts to define purpose and subject; provides weak examples, facts, and/or statistics not adequately support the subject; includes very thin data or evidence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- At ease with expected answers to all questions, without elaboration</li> <li>- Has somewhat clear purpose and subject; some examples, facts, and/or statistics that support the subject; includes some data or evidence that supports conclusions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrates full knowledge by answering all class questions with explanation and elaboration</li> <li>- Provides clear purpose and subject; pertinent example, facts, and/or statistics; supports conditions/ ideas with evidence</li> </ul>

	1 Need Improvement	2 Fair	3 Good	4 Excellent
<b>Enthusiasm/Audience Awareness</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shows no interest in topic presented</li> <li>- Fails to increase audience understanding of knowledge of topic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shows little or mixed feelings about the topic being presented</li> <li>- Raises audience understanding and knowledge of some points</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shows some enthusiastic feelings about topic</li> <li>- Raises audience understanding and awareness of most points</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate strong enthusiasm about topic during entire presentation</li> <li>- Significantly increases audience understanding and knowledge of topic; convinces an audience to recognize the validity and importance of the subject</li> </ul>
<b>NEIU's Critical Thinking</b>				
1. Identifies & explains ISSUES	Fails to identify, summarize, or explain the main problem or question. (OR) Represents the issues inaccurately or inappropriately.	Identifies main issues but does not summarize or explain them clearly or sufficiently	Successfully identifies and summarizes the main issues, but does not explain why/how they are problems or create questions	Clearly identifies and summarizes main issues and successfully explains why/how they are problems or questions; and identifies embedded or implicit issues, addressing their relationships to each other.
2. Recognizes stakeholders and CONTEXTS (i.e., cultural/social, educational, technological, political, scientific, economic, ethical, personal experience)	Fails accurately to identify and explain any empirical or theoretical contexts for the issues. (OR) Presents problems as having no connections to other conditions or contexts.	Shows some general understanding of the influences of empirical and theoretical contexts on stakeholders, but does not identify any specific ones relevant to situation at hand.	Correctly identifies all the empirical and most of the theoretical contexts relevant to all the main stakeholders in the situation.	Not only correctly identifies all the empirical and theoretical contexts relevant to all the main stakeholders, but also finds minor stakeholders and contexts and shows the tension or conflicts of interests among them.
3. Frames personal responses and acknowledges other PERSPECTIVES	Fails to formulate and clearly express own point of view, (OR) fails to anticipate objections to his/her point of view, (OR) fails to consider other perspectives and position.	Formulates a vague and indecisive point of view, (OR) anticipates minor but not major objections to his/her point of view, (OR) considers weak but not strong alternative positions.	Formulates a clear and precise personal point of view concerning the issue, and discusses its weaknesses as well as its strengths.	Not only formulates a clear and precise personal point of view, but also acknowledges objections and rival positions and provides convincing replies to these.
4. Evaluates ASSUMPTIONS	Fails to identify and evaluate any of the important assumptions behind the claims and recommendations made.	Identifies some of the most important assumptions, but does not evaluate them for plausibility or clarity.	Identifies and evaluates all the important assumptions, but not the ones deeper in the background- the more abstract ones.	Not only identifies and evaluates all the important assumptions, but also some of the more hidden, more abstract ones.
5. Evaluates EVIDENCE	Fails to identify data and information that counts as evidence for truth-claims and fails to evaluate its credibility.	Successfully identifies data and information that counts as evidence but fails to thoroughly evaluate its credibility.	Identify all important evidence and rigorously evaluates it.	Not only identifies and rigorously evaluates all important evidence offered, but also provides new data or information for consideration.
6. Evaluates IMPLICATIONS, conclusions, and consequences	Fails to identify implications, conclusions, and consequences of the issue, (OR) the key relationships between the other elements of the problem, such as context, assumptions, or data and evidence.	Suggests some implications, conclusions, and consequences, but without clear reference to context, assumptions, data, and evidence.	Identifies and briefly discusses implications, conclusions, and consequences considering most but not all the relevant assumptions, contexts, data, and evidence.	Identifies and thoroughly discusses implications, conclusions, and consequences, considering all relevant assumptions, contexts, data, and evidence.



EPA 17 Assessment Practice-based learning	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ: มีความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ พัฒนาความสามารถ ในการประยุกต์นำข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่มีหลักฐานมาแก้ปัญหาในการดูแลผู้ป่วย			
ระดับการประเมิน	ระดับที่ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับที่ 4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-รับรู้ข้อจำกัดของตน ในด้านความรู้ความชำนาญ</li> <li>-เข้าใจความสำคัญของการตั้งเป้าหมายเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง</li> <li>-สามารถระบุปัญหาในระบบและคุณภาพการดูแลผู้ป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เริ่มใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อหาข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่สัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพผู้ป่วย</li> <li>-เข้าใจปัญหา ข้อจำกัด ที่พบ ในการดูแลผู้ป่วย และสามารถรู้แหล่งข้อมูลที่จะนำมาประยุกต์ใช้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อหาข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่สัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพผู้ป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้</li> <li>-ประยุกต์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์มาแก้ปัญหาสุขภาพผู้ป่วย</li> <li>-สร้างกระบวนการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย</li> </ul>

\*ระดับการประเมินตาม milestones: R1: ระดับที่ 2, R2: ระดับที่ 3, R3: ระดับที่ 4

หัวข้อบทความ

.....  
 .....

Comments:

.....  
 .....

ผู้ประเมิน.....

แพทย์ประจำบ้านลงลายมือชื่อรับทราบการประเมิน .....

แบบประเมินการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ชื่อ.....เดือน.....ปี.....

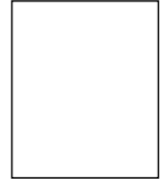
อาจารย์.....

หัวข้อการประเมิน	ดีเด่น (10) (L4)	ดี (6-9) (L4)	ผ่าน (6-7) (L2-L3)	ไม่ผ่าน (<6)	คะแนน	N/A
1. ความรู้	มีความรู้พื้นฐานที่สำคัญเป็นอย่างดีและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี	มีความรู้พื้นฐานที่สำคัญอย่างดีถึงปานกลาง	มีความรู้พื้นฐานที่สำคัญแต่ไม่สมบูรณ์นัก	ขาดความรู้พื้นฐานที่สำคัญ		
2. ทักษะ	<p>2.1 การแก้ปัญหาทางคลินิก (EPA17) รวบรวมข้อมูลปัญหาได้สมบูรณ์ คิดวิเคราะห์ปัญหาได้ชัดเจนโดยสามารถประยุกต์ใช้จากข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างดี</p> <p>2.2 ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยและการตัดสินใจ (EPA 20-21) เลือกรักษาได้เหมาะสมกับผู้ป่วย ความเสี่ยง ความเสียหาย และความปลอดภัยของผู้ป่วย สามารถบอกเหตุผล และคำวินิจฉัยช่วยทางด้าน (L2)</p> <p>2.3 การบันทึกเวชระเบียน ทำข้อมูลสำคัญครบถ้วน เป็นระเบียบ อ่านง่าย ลงรายละเอียด</p> <p>2.4 การทำหัตถการ ทำหัตถการที่สำคัญได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย ขั้นตอนการทำถูกต้อง ขบวนการในการใช้เครื่องมือติดตามดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการอย่างเหมาะสม</p> <p>2.5 ทักษะการนำเสนอ เป็นขั้นตอนดีมาก เข้าใจง่าย</p> <p>2.6 การสื่อสารกับผู้ป่วยญาติ (EPA 18) สามารถสื่อสารและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติในเรื่องข้อบ่งชี้และแนวทางการรักษาโรคมะเร็งด้วยรังสีรักษา โดยสามารถบอกถึงเทคนิคการรักษาและกระบวนการทางรังสีรักษาและผลข้างเคียงจากการรักษาได้ดีเยี่ยม</p>	<p>รวบรวมข้อมูลปัญหาได้สมบูรณ์ คิดวิเคราะห์ปัญหาได้ชัดเจนโดยสามารถประยุกต์ใช้จากข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างดี</p> <p>สามารถเลือกการรักษาได้ถูกต้อง ตรงกับความเสี่ยง ความเสียหาย และความเสียหายของผู้ป่วย เลือกรักษาได้เหมาะสมกับผู้ป่วย ความเสี่ยง ความเสียหาย และความเสียหายของผู้ป่วย สามารถบอกเหตุผล และคำวินิจฉัยช่วยทางด้าน (L2)</p> <p>มีข้อมูลสำคัญครบถ้วน แต่ไม่เป็นระเบียบ อ่านยาก หรือ ไม่ลงรายละเอียด</p> <p>สามารถทำหัตถการที่สำคัญได้แต่ไม่ถูกต้องตามต้องการ ความช่วยเหลือในบางขั้นตอน ติดตามดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการอย่างเหมาะสม</p> <p>ไม่เป็นขั้นตอน เข้าใจยาก อาจถามเพิ่มเติมเล็กน้อย</p> <p>สามารถสื่อสารและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติในเรื่องข้อบ่งชี้และแนวทางการรักษาโรคมะเร็งด้วยรังสีรักษา โดยสามารถบอกถึงเทคนิคการรักษาและกระบวนการทางรังสีรักษาและผลข้างเคียงจากการรักษาได้</p>	<p>รวบรวมข้อมูลปัญหาได้ไม่สมบูรณ์ สามารถค้นหาข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ช่วยเหลือในรายละเอียดเฉพาะ แต่ต้องชี้แจงและอภิปรายกับแพทย์</p> <p>ตรงกับความเสี่ยง ความเสียหาย และความเสียหายของผู้ป่วย เลือกรักษาได้เหมาะสมกับผู้ป่วย ความเสี่ยง ความเสียหาย และความเสียหายของผู้ป่วย เลือกรักษาได้เหมาะสมกับผู้ป่วย ความเสี่ยง ความเสียหาย และความเสียหายของผู้ป่วย</p> <p>ขาดข้อมูลสำคัญบางอย่าง เช่น ประวัติ, การตรวจร่างกาย, procedure/surgical note</p> <p>สามารถทำหัตถการที่สำคัญได้ แต่ต้องมีการช่วยเหลือค่อนข้างมากหรือขาดการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการ</p> <p>ไม่เป็นที่ชัดเจน อาจเพิ่มเติมคำถามบ้าง</p> <p>ไม่สามารถทำหัตถการที่สำคัญได้ แม้จะได้รับสารชี้แนะแล้ว ไม่รู้ขั้นตอนการทำหัตถการ และ/หรือ ขาดทักษะพื้นฐานในการทำหัตถการ</p> <p>ไม่สามารถสื่อสารและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติในเรื่องข้อบ่งชี้และแนวทางการรักษาโรคมะเร็งด้วยรังสีรักษาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>ไม่สามารถทำหัตถการที่สำคัญในการสื่อสารและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ และไม่สามารถสื่อสารได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>รวบรวมข้อมูลปัญหาและการคิดวิเคราะห์กับปัญหาทางช่อง</p> <p>ไม่ตรงกับความเสี่ยง ความเสียหาย และความเสียหายของผู้ป่วย และไม่สามารถเลือกวิธีรับหรือการรักษามาได้ถูกต้อง</p> <p>ขาดข้อมูลสำคัญหลายอย่าง ไม่เขียน progress note</p> <p>ไม่สามารถทำหัตถการที่สำคัญได้ แม้จะได้รับสารชี้แนะแล้ว ไม่รู้ขั้นตอนการทำหัตถการ และ/หรือ ขาดทักษะพื้นฐานในการทำหัตถการ</p> <p>ไม่สามารถสื่อสารและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติในเรื่องข้อบ่งชี้และแนวทางการรักษาโรคมะเร็งด้วยรังสีรักษาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>ไม่สามารถทำหัตถการที่สำคัญในการสื่อสารและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ และไม่สามารถสื่อสารได้อย่างเหมาะสม</p>		
3. ความเป็นวิชาชีพแพทย์						
3.1 ความสามารถในการเขียนผู้ป่วยต้นเอง	แสดงถึงความใส่ใจ ค้นคว้าเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง	แสดงความใส่ใจ ค้นคว้าเพิ่มเติมได้โดยต้องชี้แจงวิธีการ	ต้องกระตุ้นและชี้แจงวิธีการจึงจะค้นคว้าเพิ่มเติม	ขาดความใส่ใจ แม้จะได้รับอาการกระตุ้นและชี้แจง		
3.2 การวางตัวที่เหมาะสม	ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพ ความประพฤติการแต่งกายดูเรียบร้อย ทุกกาลเทศะ	ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพ ความประพฤติการแต่งกายดูเรียบร้อย เป็นส่วนใหญ่	ไม่ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพ ความประพฤติการแต่งกายดูเรียบร้อย เป็นส่วนใหญ่	มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และไม่ปรับปรุงหลังจากได้รับคำตักเตือน		
3.3 ความรับผิดชอบ	รับผิดชอบเต็มที่รับคำปรึกษาในการดูแลผู้ป่วยและการอยู่รอดอย่างเหมาะสม	รับผิดชอบเต็มที่รับคำปรึกษาในการดูแลผู้ป่วยและการอยู่รอด	ไม่รับผิดชอบต่อเรื่องความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยและการอยู่รอด	ไม่รับผิดชอบต่อเรื่องความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยและการอยู่รอด		
3.4 จิตคิดและจริยธรรม (EPA 20)	ดูแลผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจเป็นอย่างดี ดีเคารพสิทธิของผู้ป่วย มีเจตคติที่ดีเยี่ยมต่อผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน (L2)	ดูแลผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจดี เคารพสิทธิของผู้ป่วย และมีความเห็นอกเห็นใจต่อผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน (L1)	ดูแลผู้ป่วยขาดความใส่ใจแต่เคารพสิทธิของผู้ป่วย และมีความเห็นอกเห็นใจต่อผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน	ดูแลผู้ป่วยขาดความใส่ใจและไม่เคารพสิทธิของผู้ป่วย ไม่แสดงเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน		
3.5 ปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน (EPA 19)	สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีมนุษยสัมพันธ์ดีเยี่ยม	สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยได้ค่อนข้างดี มีมนุษยสัมพันธ์ดี	สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยได้ปานกลาง (6) หรือพอใช้ (7) มีมนุษยสัมพันธ์ดี	มนุษยสัมพันธ์ไม่ดี และไม่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้		

ความคิดเห็นเพิ่มเติม .....

อาจารย์ผู้ประเมิน ..... วันที่ .....

แบบประเมินการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้านที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยและห้องจำลองการรักษา  
สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
ช่วงเวลาปฏิบัติงาน วันที่.....เดือน.....ปี.....



ชื่อ

OPD  WARD 72/6  WARD 72/9  SIMULATION ROOM  CHIEF WARD 72/6  CHIEF WARD 72/9

หัวข้อการประเมิน	ดีเกิน (10)	ดี (8-9)	ผ่าน (6-7)	ไม่ผ่าน (<6)	คะแนน	N/A
การสื่อสารกับผู้ป่วย/ญาติ	สามารถสื่อสารและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ ได้ดีเยี่ยม ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจมาก	สามารถสื่อสารและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ ได้ ผู้ป่วยและญาติเข้าใจโรคที่เป็น	สามารถสื่อสารและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ ได้บ้าง แต่ผู้ป่วยและญาติบางคนจะยังไม่เข้าใจโรค	ไม่สามารถสื่อสารได้อย่างเหมาะสม สร้างความสับสนให้แก่ผู้ป่วยและญาติ		
การวางตัวที่เหมาะสม	ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพ ความประพฤติการแต่งกายดูเรียบร้อย ทุกกาลเทศะ	ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพ ความประพฤติการแต่งกายดูเรียบร้อย เป็นส่วนใหญ่	ไม่ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพ ความประพฤติการแต่งกายดูเรียบร้อย เป็นส่วนใหญ่	มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และไม่ปรับปรุงหลังจากได้รับคำตักเตือน		
ความรับผิดชอบ	รับผิดชอบเต็มที่จนได้รับคำชมในการดูแลผู้ป่วยและการดูแลอย่างดีมาก	รับผิดชอบดีในการดูแลผู้ป่วยและการดูแลผู้ป่วย	ไม่มีหรือเรื่องเินเรื่องความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยและการดูแลผู้ป่วย	ไม่รับผิดชอบหรือมีหรือเรื่องเินเรื่องเินในการดูแลผู้ป่วย และการดูแลผู้ป่วย		
เจตคติและจริยธรรม	ดูแลผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างเป็นอย่างดี เคารพสิทธิของผู้ป่วย มีเจตคติซื่อสัตย์ต่อผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน	ดูแลผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ เคารพสิทธิของผู้ป่วย มีเจตคติซื่อสัตย์ต่อผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน	ดูแลผู้ป่วยขาดมิติด้านจิตใจแต่เ็นเคารพสิทธิของผู้ป่วย และมีเจตคติซื่อสัตย์ต่อผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน	ดูแลผู้ป่วยขาดมิติด้านจิตใจและไม่เคารพสิทธิของผู้ป่วย ไม่แสดงเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน		
ปฏิบัติงานร่วมกับผู้ร่วมงาน	สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานสหวิชาชีพในด้าน การดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีมนุษยสัมพันธ์ดีเยี่ยม	สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานสหวิชาชีพในด้าน การดูแลผู้ป่วยได้ค่อนข้างดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานสหวิชาชีพในด้าน การดูแลผู้ป่วยได้ในเบื้องต้นหรือพอใช้ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	ไม่สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยได้ และไม่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้		

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....  
.....  
.....

ผู้ประเมิน

.....

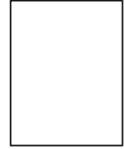
(.....)

ตำแหน่ง .....

วันที่ .....

แบบประเมินการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้านในหน่วยฟิสิกส์การแพทย์  
สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
ช่วงเวลาปฏิบัติงาน วันที่.....เดือน.....ปี.....

ชื่อ.....



หัวข้อการประเมิน	ดีเด่น (10)	ดี(8-9)	ผ่าน (6-7)	ไม่ผ่าน(<6)	คะแนน	N/A
ความรู้	มีความรู้พื้นฐานที่สำคัญเป็นอย่างดีและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี	มีความรู้พื้นฐานที่สำคัญแต่ยังไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้ดีนัก	มีความรู้พื้นฐานที่สำคัญแต่ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย	ขาดความรู้พื้นฐานที่สำคัญ		
การทำหัตถการ	ทำหัตถการที่สำคัญได้อย่างคล่องแคล่วขั้นตอนการทำงานถูกต้อง รักษานาฏในการใช้เครื่องมือ	สามารถทำหัตถการที่สำคัญได้แต่ไม่คล่องมาก ต้องการความช่วยเหลือในบางขั้นตอน	สามารถทำหัตถการที่สำคัญได้ แต่ต้องการความช่วยเหลือค่อนข้างมาก	ไม่สามารถทำหัตถการที่สำคัญได้ แม้จะได้รับการชี้แนะแล้ว ไม่มีขั้นตอนการทำงานที่หัตถการ และ/หรือขาดทักษะพื้นฐานในการทำหัตถการ		
ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	แสดงถึงความใฝ่รู้ ค้นคว้าเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง	แสดงถึงความใฝ่รู้ ค้นคว้าเพิ่มเติมได้โดยต้องชี้แนะวิธีการ	ต้องกระตุ้นและชี้แนะวิธีการจึงจะค้นคว้าเพิ่มเติม	ขาดความใฝ่รู้ แม้จะได้รับการกระตุ้นและชี้แนะ		
การวางตัวที่เหมาะสม	ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพ ความประพฤติ การแต่งกายถูกระเบียบ ทุกกาลเทศะ	ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพ ความประพฤติ การแต่งกายถูกระเบียบ เป็นส่วนใหญ่	ไม่ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพ ความประพฤติ การแต่งกายถูกระเบียบ เป็นส่วนใหญ่	มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และไม่ปรับปรุงหลังจากได้รับคำตักเตือน		
ความรับผิดชอบ	รับผิดชอบดีมาก	รับผิดชอบดี	ขาดความรับผิดชอบในบางครั้ง	ไม่รับผิดชอบหรือมีข้อร้องเรียน		
เจตคติ	มีเจตคติอันดีเยี่ยมต่อผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน	มีเจตคติอันดีต่อผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน	มีเจตคติส่วนใหญ่อันดีต่อผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน	แสดงถึงเจตคติที่ไม่ดีต่อผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน		
ปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน	สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานสหวิชาชีพในด้านการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีมนุษยสัมพันธ์ดีเยี่ยม	สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานสหวิชาชีพในด้านการดูแลผู้ป่วยได้ค่อนข้างดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานสหวิชาชีพในด้านการดูแลผู้ป่วยได้ในเบื้องต้นหรือพอใช้ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	มนุษยสัมพันธ์ไม่ดี และไม่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้		

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....  
.....

ผู้ประเมิน

.....  
(.....)

ตำแหน่ง .....

วันที่ .....

## แบบประเมินเพื่อการเลื่อนชั้นปี/ส่งสอบบอร์ด

Checklist	Pass	Marginal	Not pass	Remark
<b>For 1<sup>st</sup> year resident</b>				
EPA 1-22				
Basic Sciences				
Medical Radiation Physics				
Radiobiology				
Research				
<b>For 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> year resident</b>				
EPA 1-22				
MCQ/MEQ				
Long case examination : General				
Long case examination : Brachytherapy				
Presentation (2 Journal, 1 Topic)				
Reflection (1 Journal, 1 Topic)				
Log book (Total cumulative case)				
Research				

แพทย์ประจำบ้าน .....

ชั้นปีที่ .....

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....  
 .....  
 .....

.....  
.....  
อาจารย์ผู้ประเมิน .....

แพทย์ประจำบ้าน .....

วันที่ .....

## ภาคผนวกที่ 10

### **Entrustable professional activities**

#### **การจัดระดับ EPA**

ระดับ 1 (L1) = แพทย์ประจำบ้านมีความรู้/ทักษะพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับแพทย์ศาสตร์บัณฑิตและแพทย์ที่ผ่านการเพิ่มพูนทักษะแล้ว

ระดับ 2 (L2) = แพทย์ประจำบ้านมีการเรียนรู้ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมภายใต้การควบคุมของอาจารย์

ระดับ 3 (L3) = แพทย์ประจำบ้านมีการเรียนรู้ และมีศักยภาพ สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

ระดับ 4 (L4) = แพทย์ประจำบ้านมีการเรียนรู้ และสามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยเป็นระดับที่เหมาะสมสำหรับแพทย์ประจำบ้านที่จะจบการศึกษาและรับวุฒิบัตร/อนุมัติบัตร

ระดับ 5 (L5) = แพทย์ประจำบ้านมีการเรียนรู้โดดเด่น และมีศักยภาพสามารถปฏิบัติงานได้เหมือนแพทย์รังสีรักษาที่มีประสบการณ์ และสามารถสอน/ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

**หมายเหตุ :** อ้างอิงตามเกณฑ์หลักสูตร การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561

EPA 1 การดูแลรักษาผู้ป่วย: เนื้องอกสมองในผู้ใหญ่ (CNS tumour)									
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติที่เกี่ยวข้องและตรวจร่างกายเบื้องต้นได้</li> <li>ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกี่ยวข้องได้</li> <li>จำแนกภาวะเร่งด่วน, ถูกเงินหรือเป็นอันตรายต่อชีวิตได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียดและบูรณาการกับผลการตรวจทางพยาธิวิทยา และรังสีวินิจฉัย; แบ่งระยะของโรคและระบุปัจจัยพยากรณ์โรคได้</li> <li>ระบุอวัยวะปกติข้างเคียง, สามารถจัดตำแหน่งผู้ป่วยและใช้อุปกรณ์ยึดตรึงได้อย่างเหมาะสม</li> <li>ตระหนักถึง ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งสมองในผู้ใหญ่ที่ได้รับการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายแนวทางในการรักษาหลัก และทางเลือกอื่น ๆ</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้ โดยมีความผิดพลาดเพียงเล็กน้อย</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งสมองในผู้ใหญ่ที่ได้รับการฉายรังสีภายใต้การควบคุมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการรักษาอย่างครอบคลุมครบถ้วน และเหมาะสมรวมทั้งอ้างอิงถึงหลักฐานทางการแพทย์ที่สนับสนุนในแต่ละทางเลือกได้</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมายและอวัยวะปกติข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง ประเมินเชิงวิพากษ์แผนการฉายรังสีได้</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งสมองในผู้ใหญ่ที่ได้รับการฉายรังสีด้วยตนเองได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการวิจัยทางคลินิกได้</li> <li>พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้</li> <li>พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาเพื่อลดผลข้างเคียง หรือ มีความเข้าใจเป็นพิเศษในการจัดการผลข้างเคียงจากการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>การสอนภาคบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>MCQ, MEQ, Oral examination</li> </ul>	L1/L2	L3	L4

EPA 2 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งศีรษะและลำคอ (Head and Neck tumour)									
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติที่เกี่ยวข้องและตรวจร่างกายเบื้องต้นได้</li> <li>ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกี่ยวข้องได้</li> <li>จำแนกภาวะเร่งด่วน, ถูกเงินหรือเป็นอันตรายต่อชีวิตได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียดและบูรณาการกับผลการตรวจทางพยาธิวิทยา และรังสีวินิจฉัย; แบ่งระยะของโรคและระบุปัจจัยพยากรณ์โรคได้</li> <li>ระบุอวัยวะปกติข้างเคียง, สามารถจัดตำแหน่งผู้ป่วยและใช้อุปกรณ์ยึดตรึงได้อย่างเหมาะสม</li> <li>ตระหนักถึง ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายแนวทางในการรักษาหลัก และทางเลือกอื่น ๆ</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้ โดยมีความผิดพลาดเพียงเล็กน้อย</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ ที่ได้รับการฉายรังสีภายใต้การควบคุมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการรักษาอย่างครอบคลุมครบถ้วน และเหมาะสมรวมทั้งอ้างอิงถึงหลักฐานทางการแพทย์ที่สนับสนุนในแต่ละทางเลือกได้</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมายและอวัยวะปกติข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง ประเมินเชิงวิพากษ์แผนการฉายรังสีได้</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสีด้วยตนเองได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการวิจัยทางคลินิกได้</li> <li>พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้</li> <li>พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาเพื่อลดผลข้างเคียง หรือ มีความเข้าใจเป็นพิเศษในการจัดการผลข้างเคียงจากการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>การสอนภาคบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>MCQ, MEQ, Oral examination</li> </ul>	L1/L2	L3	L4



EPA 3 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งเต้านม (Breast cancer)									
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติที่เกี่ยวข้องและตรวจร่างกายเบื้องต้นได้</li> <li>ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกี่ยวข้องได้</li> <li>จำแนกภาวะเร่งด่วน, ถูกเงินหรือ เป็นอันตรายต่อชีวิตได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียดและบูรณาการกับผลการตรวจทางพยาธิวิทยา และรังสีวินิจฉัย; แบ่งระยะของ โรคและระบุปัจจัยพยากรณ์โรคได้</li> <li>ระบุอวัยวะปกติข้างเคียง, สามารถจัดตำแหน่งผู้ป่วยและ ใช้อุปกรณ์ยึดตรงได้อย่างเหมาะสม</li> <li>ตระหนักถึง ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่ได้รับการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายแนวทางในการรักษาหลัก และทางเลือกอื่น ๆ</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์กำกับรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้ โดยมีความผิดพลาดเพียงเล็กน้อย</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่ได้รับการควบคุมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการรักษาอย่างครอบคลุมครบถ้วน และเหมาะสมรวมทั้งอ้างอิงถึงหลักฐานทางการแพทย์ที่สนับสนุนในแต่ละทางเลือกได้</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์กำกับรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง ประเมินเชิงวิพากษ์แผนการฉายรังสีได้</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่ได้รับการฉายรังสีด้วยตนเองได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการวิจัยทางคลินิกได้</li> <li>พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้</li> <li>พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาเพื่อลดผลข้างเคียง หรือ มีความเข้าใจเป็นพิเศษในการจัดการผลข้างเคียงเนื่องจากการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>การสอนภาคบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>MCQ, MEQ, Oral examination</li> </ul>	L1/ L2	L3	L4

EPA 4 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งปอด (Lung cancer)									
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติที่เกี่ยวข้องและตรวจร่างกายเบื้องต้นได้</li> <li>ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกี่ยวข้องได้</li> <li>จำแนกภาวะเร่งด่วน, ถูกเงินหรือ เป็นอันตรายต่อชีวิตได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียดและบูรณาการกับการตรวจทางพยาธิวิทยา และรังสีวินิจฉัย; แบ่งระยะของโรคและระบุปัจจัยพยากรณ์โรคได้</li> <li>ระบุวิธีแพกติข้างเคียง, สามารถจัดตำแหน่งผู้ป่วยและใช้ได้อย่างเหมาะสม</li> <li>ตระหนักถึง ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งปอด ที่ได้รับการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายแนวทางในการรักษาหลัก และทางเลือกอื่น ๆ</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้ โดยมีความผิดพลาดเพียงเล็กน้อย</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งปอด ที่ได้รับการฉายรังสีภายใต้การควบคุมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการรักษาอย่างครอบคลุมครบถ้วน และเหมาะสม รวมทั้งอ้างอิงถึงหลักฐานทางการแพทย์ที่สนับสนุนในแต่ละทางเลือกได้</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง ประเมินเชิงวิพากษ์แผนการฉายรังสีได้</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งปอด ที่ได้รับการฉายรังสีด้วยตนเองได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการวิจัยทางคลินิกได้</li> <li>พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้</li> <li>พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาเพื่อลดผลข้างเคียง หรือ มีความเข้าใจเป็นพิเศษในการจัดการผลข้างเคียง เนื่องจากการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>การสอนภาคบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>MCQ, MEQ, Oral examination</li> </ul>	L1/ L2	L3	L4

EPA 5 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal (GI) cancer)									
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติที่เกี่ยวข้องและตรวจร่างกายเบื้องต้นได้</li> <li>ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกี่ยวข้องได้</li> <li>จำแนกภาวะเร่งด่วน, ถูกเงินหรือ เป็นอันตรายต่อชีวิตได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียดและบูรณาการกับการตรวจทางพยาธิวิทยา และรังสีวินิจฉัย; แบ่งระยะของโรคและระบุปัจจัยพยากรณ์โรคได้</li> <li>ระบุอวัยวะปกติข้างเคียง, สามารถจัดตำแหน่งผู้ป่วยและใช้อุปกรณ์ยึดตรึงได้อย่างเหมาะสม</li> <li>ตระหนักถึง ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งระบบทางเดินอาหาร ที่ได้รับการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายแนวทางในการรักษาหลัก และทางเลือกอื่น ๆ</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์กำกับรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้ โดยมีความผิดพลาดเพียงเล็กน้อย</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งระบบทางเดินอาหาร ที่ได้รับการฉายรังสีภายใต้การควบคุมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการรักษาอย่างครอบคลุมครบถ้วน และเหมาะสมรวมทั้งอ้างอิงถึงหลักฐานทางการแพทย์ที่สนับสนุนในแต่ละทางเลือกได้</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์กำกับรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง ประเมินเชิงวิพากษ์แผนการฉายรังสีได้</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งระบบทางเดินอาหาร ที่ได้รับการฉายรังสีด้วยตนเองได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการวิจัยทางคลินิกได้</li> <li>พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้</li> <li>พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาเพื่อลดผลข้างเคียง หรือ มีความเข้าใจเป็นพิเศษในการจัดการผลข้างเคียงเนื่องจากการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>การสอบภาคบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>MCQ, MEQ, Oral examination</li> </ul>	L1/ L2	L3	L4

EPA 6 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งระบบทางเดินปัสสาวะ (Genitourinary (GU) cancer)									
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
<ul style="list-style-type: none"> <li>ช้กประวัติที่เกี่ยวข้องและตรวจร่างกายเบื้องต้นได้</li> <li>ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกี่ยวข้องได้</li> <li>จำแนกภาวะเร่งด่วน, ถูกเงินหรือเป็นอันตรายต่อชีวิตได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ช้กประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียดและบูรณาการกับผลการตรวจทางพยาธิวิทยา และรังสีวินิจฉัย; แบ่งระยะของโรคและระบุปัจจัยพยากรณ์โรคได้</li> <li>ระบุอวัยวะปกติข้างเคียง, สามารถจัดตำแหน่งผู้ป่วยและใช้อุปกรณ์ยึดตรึงได้อย่างเหมาะสม</li> <li>ตระหนักถึง ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งระบบทางเดินปัสสาวะ ที่ได้รับการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายแนวทางในการรักษาหลัก และทางเลือกอื่น ๆ</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์กำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้ โดยมีความผิดพลาดเพียงเล็กน้อย</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งระบบทางเดินปัสสาวะ ที่ได้รับการฉายรังสีภายใต้การควบคุมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการรักษาอย่างครอบคลุมครบถ้วน และเหมาะสมรวมทั้งอ้างอิงถึงหลักฐานทางการแพทย์ที่สนับสนุนในแต่ละทางเลือกได้</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์กำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง ประเมินเชิงวิพากษ์แผนการฉายรังสีได้</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งระบบทางเดินปัสสาวะ ที่ได้รับการฉายรังสีด้วยตนเองได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการวิจัยทางคลินิกได้</li> <li>พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้</li> <li>พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาเพื่อลดผลข้างเคียง หรือมีความเข้าใจเป็นพิเศษในการจัดการผลข้างเคียงเนื่องจากการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>การสนทนาคบบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>MCQ, MEQ, Oral examination</li> </ul>	L1/L2	L3	L4

EPA 7 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งระบบสืบพันธุ์สตรี (Gynecological (GYN) malignancy)									
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติที่เกี่ยวข้องและตรวจร่างกายเบื้องต้นได้</li> <li>ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกี่ยวข้องได้</li> <li>จำแนกภาวะเร่งด่วน, ถูกเงินหรือ เป็นอันตรายต่อชีวิตได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียดและบูรณาการกับการตรวจทางพยาธิวิทยา และรังสีวินิจฉัย; แบ่งระยะของโรคและระบุปัจจัยพยากรณ์โรคได้</li> <li>ระบุอวัยวะปกติข้างเคียง, สามารถจัดตำแหน่งผู้ป่วยและใช้อุปกรณ์ยึดตรึงได้อย่างเหมาะสม</li> <li>ตระหนักถึง ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งระบบสืบพันธุ์สตรี ที่ได้รับการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายแนวทางในการรักษาหลัก และทางเลือกอื่น ๆ</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้ โดยมีความผิดพลาดเพียงเล็กน้อย</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งระบบสืบพันธุ์สตรี ที่ได้รับการฉายรังสีได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการรักษาอย่างครอบคลุมครบถ้วน และเหมาะสม รวมทั้งอ้างอิงถึงหลักฐานทางการแพทย์ที่สนับสนุนในแต่ละทางเลือกได้</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง ประเมินเชิงวิพากษ์แผนการฉายรังสีได้</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งระบบสืบพันธุ์สตรี ที่ได้รับการฉายรังสีด้วยตนเองได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการวิจัยทางคลินิกได้</li> <li>พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้</li> <li>พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาเพื่อลดผลข้างเคียง หรือ มีความเข้าใจเป็นพิเศษในการจัดการผลข้างเคียง เนื่องจากผลการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>การสอบภาคบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>MCQ, MEQ, Oral examination</li> </ul>	L1/L2	L3	L4

EPA 8 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งระบบเม็ดเลือด (Hematologic malignancy)									
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติที่เกี่ยวข้องและตรวจร่างกายเบื้องต้นได้</li> <li>ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกี่ยวข้องได้</li> <li>จำแนกภาวะเร่งด่วน, ถูกเงินหรือ เป็นอันตรายต่อชีวิตได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียดและบูรณาการกับการตรวจทางพยาธิวิทยา และรังสีวินิจฉัย; แบ่งระยะของโรคและระบุปัจจัยพยากรณ์โรคได้</li> <li>ระบุอวัยวะปกติข้างเคียง, สามารถจัดตำแหน่งผู้ป่วยและใช้อุปกรณ์ยึดตรึงได้อย่างเหมาะสม</li> <li>ตระหนักถึง ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งระบบเม็ดเลือด ที่ได้รับการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายแนวทางในการรักษาหลัก และทางเลือกอื่น ๆ</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้ โดยมีความผิดพลาดเพียงเล็กน้อย</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งระบบเม็ดเลือด ที่ได้รับการฉายรังสี ภายใต้อุปกรณ์ควบคุมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการรักษาอย่างครอบคลุมครบถ้วน และเหมาะสม รวมทั้งอ้างอิงถึงหลักฐานทางการแพทย์ที่สนับสนุนในแต่ละทางเลือกได้</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง ประเมินเชิงวิพากษ์แผนการฉายรังสีได้</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งระบบเม็ดเลือด ที่ได้รับการฉายรังสีด้วยตนเองได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการวิจัยทางคลินิกได้</li> <li>พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้</li> <li>พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาเพื่อลดผลข้างเคียง หรือ มีความเข้าใจเป็นพิเศษในการจัดการผลข้างเคียง เนื่องจากผลการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>การสอบภาคบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>MCQ, MEQ, Oral examination</li> </ul>	L1	L2	L3

EPA 9 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน (Bone and soft tissue tumour)									
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติที่เกี่ยวข้องและตรวจร่างกายเบื้องต้นได้</li> <li>ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกี่ยวข้องได้</li> <li>จำแนกภาวะเร่งด่วน, ถูกเงินหรือ เป็นอันตรายต่อชีวิตได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียดและบูรณาการกับการตรวจทางพยาธิวิทยา และรังสีวินิจฉัย; แบ่งระยะของโรคและระบุปัจจัยพยากรณ์โรคได้</li> <li>ระบุอวัยวะปกติข้างเคียง, สามารถจัดตำแหน่งผู้ป่วยและใช้อุปกรณ์ยึดตรึงได้อย่างเหมาะสม</li> <li>ตระหนักถึง ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน ที่ได้รับการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายแนวทางในการรักษาหลัก และทางเลือกอื่น ๆ</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์กำกับรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้ โดยมีความผิดพลาดเพียงเล็กน้อย</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน ที่ได้รับการฉายรังสีได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการรักษาอย่างครอบคลุมครบถ้วน และเหมาะสม รวมทั้งอ้างอิงถึงหลักฐานทางการแพทย์ที่สนับสนุนในแต่ละทางเลือกได้</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์กำกับรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง ประเมินเชิงวิพากษ์แผนการฉายรังสีได้</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน ที่ได้รับการฉายรังสีด้วยตนเองได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการวิจัยทางคลินิกได้</li> <li>พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้</li> <li>พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาเพื่อลดผลข้างเคียง หรือ มีความเข้าใจเป็นพิเศษในการจัดการผลข้างเคียงเนื่องจากการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>การสอบภาคบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>MCQ, MEQ, Oral examination</li> </ul>	L1/L2	L3	L4

EPA 10 การดูแลรักษาผู้ป่วย: มะเร็งในเด็ก (Pediatric tumour)									
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติที่เกี่ยวข้องและตรวจร่างกายเบื้องต้นได้</li> <li>ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกี่ยวข้องได้</li> <li>จำแนกภาวะเร่งด่วน, ถูกเงินหรือ เป็นอันตรายต่อชีวิตได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียดและบูรณาการกับการตรวจทางพยาธิวิทยา และรังสีวินิจฉัย; แบ่งระยะของโรคและระบุปัจจัยพยากรณ์โรคได้</li> <li>ระบุอวัยวะปกติข้างเคียง, สามารถจัดตำแหน่งผู้ป่วยและใช้อุปกรณ์ยึดตรึงได้อย่างเหมาะสม</li> <li>ตระหนักถึง ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งในเด็ก ที่ได้รับการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายแนวทางในการรักษาหลัก และทางเลือกอื่น ๆ</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์กำกับรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้ โดยมีความผิดพลาดเพียงเล็กน้อย</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งในเด็ก ที่ได้รับการฉายรังสีได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการรักษาอย่างครอบคลุมครบถ้วน และเหมาะสม รวมทั้งอ้างอิงถึงหลักฐานทางการแพทย์ที่สนับสนุนในแต่ละทางเลือกได้</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์กำกับรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง ประเมินเชิงวิพากษ์แผนการฉายรังสีได้</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องใน มะเร็งในเด็ก ที่ได้รับการฉายรังสีด้วยตนเองได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการวิจัยทางคลินิกได้</li> <li>พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้</li> <li>พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาเพื่อลดผลข้างเคียง หรือ มีความเข้าใจเป็นพิเศษในการจัดการผลข้างเคียงเนื่องจากการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>การสอบภาคบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>MCQ, MEQ, Oral examination</li> </ul>	L1	L2	L3

EPA 11 การดูแลรักษาผู้ป่วย: การดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care for cancer patients)									
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติที่เกี่ยวข้องและตรวจร่างกายเบื้องต้นได้</li> <li>ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกี่ยวข้องได้</li> <li>จำแนกภาวะเร่งด่วน, ถูกเงินหรือ เป็นอันตรายต่อชีวิตได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียดและบูรณาการกับผลการตรวจทางพยาธิวิทยา และรังสีวินิจฉัย; แบ่งระยะของโรคและระบุปัจจัยพยากรณ์โรคได้</li> <li>ระบุอวัยวะปกติข้างเคียง, สามารถจัดตำแหน่งผู้ป่วยและใช้อุปกรณ์ยึดตรึงได้อย่างเหมาะสม</li> <li>ตระหนักถึง ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในการดูแลแบบประคับประคองและทราบถึงแนวทางการระงับปวด และการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายแนวทางในการรักษาหลักและทางเลือกอื่น ๆ</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้โดยมีความผิดพลาดเพียงเล็กน้อย</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีเพื่อบรรเทาอาการรวมถึงการระงับปวดภายใต้การควบคุมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการรักษา อย่างครอบคลุมครบถ้วน และเหมาะสมรวมทั้งอ้างอิงถึงหลักฐานทางการแพทย์ที่สนับสนุนในแต่ละทางเลือกได้</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง ประเมินเชิงวิพากษ์แผนการฉายรังสีได้</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีเพื่อบรรเทาอาการด้วยตนเองได้</li> <li>วางแผนจัดการการระงับปวดด้วยตนเองได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการวิจัยทางคลินิกได้</li> <li>พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้</li> <li>พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาเพื่อลดผลข้างเคียง หรือ มีเป็นพิเศษในการจัดการผลข้างเคียงเนื่องจากการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>การสอนภาคบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>MCQ, MEQ, Oral examination</li> </ul>	L1/L2	L3	L4

EPA 12 การดูแลรักษาผู้ป่วย: โรคเนื้องอกที่ไม่ใช่มะเร็ง (Benign tumour)									
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติที่เกี่ยวข้องและตรวจร่างกายเบื้องต้นได้</li> <li>ระบุตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกี่ยวข้องได้</li> <li>จำแนกภาวะเร่งด่วน, ถูกเงินหรือ เป็นอันตรายต่อชีวิตได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียดและบูรณาการกับผลการตรวจทางพยาธิวิทยา และรังสีวินิจฉัย; แบ่งระยะของโรคและระบุปัจจัยพยากรณ์โรคได้</li> <li>ระบุอวัยวะปกติข้างเคียง, สามารถจัดตำแหน่งผู้ป่วยและใช้อุปกรณ์ยึดตรึงได้อย่างเหมาะสม</li> <li>ตระหนักถึง ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยโรคเนื้องอกที่ไม่ใช่มะเร็ง ที่ได้รับการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายแนวทางในการรักษาหลัก และทางเลือกอื่น ๆ</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้โดยมีความผิดพลาดเพียงเล็กน้อย</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยโรคเนื้องอกที่ไม่ใช่มะเร็ง ที่ได้รับการฉายรังสีภายใต้การควบคุมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการรักษา อย่างครอบคลุมครบถ้วน และเหมาะสมรวมทั้งอ้างอิงถึงหลักฐานทางการแพทย์ที่สนับสนุนในแต่ละทางเลือกได้</li> <li>ออกแบบรูปร่างอุปกรณ์ก้ำบังรังสี, วาดรอยโรคเป้าหมาย และอวัยวะปกติข้างเคียงได้อย่างถูกต้อง ประเมินเชิงวิพากษ์แผนการฉายรังสีได้</li> <li>สามารถวางแผนการดูแลรักษา ผลข้างเคียงและอาการที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยโรคเนื้องอกที่ไม่ใช่มะเร็ง ที่ได้รับการฉายรังสีด้วยตนเองได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการวิจัยทางคลินิกได้</li> <li>พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้</li> <li>พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาเพื่อลดผลข้างเคียง หรือ มีเป็นพิเศษในการจัดการผลข้างเคียงเนื่องจากการฉายรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>การสอนภาคบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>MCQ</li> </ul>	L1	L2	L3



EPA 13 การดูแลรักษาผู้ป่วย: การใส่แร่ (Brachytherapy)										
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย										
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3	
ได้สังเกตผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการใส่แร่	สามารถเลือกผู้ป่วย และเข้าใจกระบวนการที่จะทำการรักษาด้วยการใส่แร่ และเข้าใจการป้องกันอันตรายจากรังสีจากการรักษาด้วยการใส่แร่	สามารถวางแผน และแสดงการรักษาด้วยการใส่แร่ได้อย่างถูกต้อง ภายใต้การดูแลเป็นส่วนน้อย	สามารถวางแผน และแสดงการรักษาด้วยการใส่แร่ได้อย่างถูกต้อง ได้ด้วยตนเอง	สามารถวางแผน และแสดงการรักษาด้วยการใส่แร่ได้อย่างถูกต้อง ได้ด้วยตนเอง	สามารถวางแผน และแสดงการรักษาด้วยการใส่แร่ได้อย่างดีเยี่ยม	แพทย์ประจำบ้านเรียนและปฏิบัติงานในสาขาวิชารังสีรักษา (Authentic learning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (Workplace-based assessment)</li> <li>Oral exam</li> <li>Log Book</li> </ul>	L2	L3	L4

EPA 14 การดูแลรักษาผู้ป่วย: Stereotactic Radiation Treatment; Stereotactic Radiosurgery(SRS)/ Stereotactic Radiotherapy(SRT)/ Stereotactic Body Radiotherapy(SBRT)									
Patient Care การดูแลรักษาผู้ป่วย									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
ได้สังเกตผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเทคนิค SRS/SBRT	สามารถเลือกผู้ป่วย และเข้าใจกระบวนการที่จะทำการรักษาด้วยเทคนิค SRS/SBRT และเข้าใจการป้องกันอันตรายจากรังสีจากการรักษาด้วยเทคนิค SRS/SBRT	สามารถวางแผน และแสดงการรักษาด้วยเทคนิค SRS/SBRT ได้อย่างถูกต้อง ภายใต้การดูแลเป็นส่วนน้อย	สามารถวางแผน และแสดงการรักษาด้วยเทคนิค SRS/SBRT ได้อย่างถูกต้อง ได้ด้วยตนเอง	สามารถสร้างงานวิจัยทางคลินิก เกี่ยวข้องกับการรักษาด้วยเทคนิค SRS/SBRT	แพทย์ประจำบ้านเรียนและปฏิบัติงานในสาขาวิชารังสีรักษา (Authentic learning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (Workplace-based assessment)</li> <li>Oral exam</li> <li>Log Book</li> </ul>	L2	L2	L3

หมายเหตุ level 2 คือการสอบผ่านรายวิชา Medical Radiation Physics

EPA 15 การดูแลรักษาผู้ป่วย: ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน: Medical Radiation Physics									
Medical knowledge and Skills ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
มีความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของฟิสิกส์รังสีในรังสีรักษา	เข้าใจความรู้พื้นฐานของฟิสิกส์รังสี	สามารถนำความรู้เกี่ยวกับฟิสิกส์รังสีไปใช้ในการปฏิบัติงานทางคลินิก	มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับฟิสิกส์รังสีเพื่อสามารถใช้รังสีรักษาอย่างปลอดภัย	สามารถนำความรู้ไปใช้ในการวิจัยในด้านฟิสิกส์การแพทย์ได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>บรรยายหลักสูตรเรียนรวม Medical Radiation Physics (ดูภาคผนวก2)</li> <li>เรียนจากการปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สอบ MCQ</li> <li>สอบ Long case,</li> <li>ประเมินขณะปฏิบัติงานตามเกณฑ์ (Examination, Workplace-based assessment)</li> </ul>	L1/L2	L3	L4



EPA 17 การเรียนรู้จากการปฏิบัติ: มีความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ พัฒนาความสามารถในการประยุกต์นำข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่มีหลักฐานมาแก้ปัญหาในการดูแลผู้ป่วย									
Practice Based learning การเรียนรู้จากการปฏิบัติ									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
<ul style="list-style-type: none"> <li>รับรู้อัจฉริยะของตนเองในด้านความรู้ ความชำนาญ</li> <li>เข้าใจความสำคัญของการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง</li> <li>สามารถระบุปัญหาในระบบและคุณภาพการดูแลผู้ป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อหาข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่สัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพผู้ป่วย</li> <li>เข้าใจปัญหาข้อจำกัดที่พบในการดูแลผู้ป่วย และสามารถรู้แหล่งข้อมูลที่จะนำมาประยุกต์ใช้</li> </ul>	มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อหาข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่สัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้</li> <li>ประยุกต์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์มาแก้ปัญหาสุขภาพผู้ป่วย</li> <li>สร้างกระบวนการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย</li> </ul>	ตีพิมพ์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบรรยายความรู้เกี่ยวกับการอ่านscientific paper และการประยุกต์ใช้</li> <li>การอ่านjournal</li> <li>การประยุกต์นำ evidence based medicine มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประเมินความสามารถในการวิพากษ์บทความ</li> <li>แบบประเมินการทำงาน</li> </ul>	L2	L3	L4

EPA 18 ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร: ต่อผู้ป่วยและญาติ									
Interpersonal and communication skills ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
ตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ	สามารถสื่อสารและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ รวมถึงสามารถอธิบายในเรื่องข้อบ่งชี้และแนวทางการรักษาโรคมะเร็งด้วยรังสีรักษาในเบื้องต้น	สามารถสื่อสารและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติในเรื่องข้อบ่งชี้และแนวทางการรักษาโรคมะเร็งด้วยรังสีรักษา โดยสามารถบ่งบอกถึงเทคนิคการรักษาและกระบวนการทางรังสีรักษาได้	สามารถสื่อสารและให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติในเรื่องข้อบ่งชี้และแนวทางการรักษาโรคมะเร็งด้วยรังสีรักษา โดยสามารถบ่งบอกถึงเทคนิคการรักษาและกระบวนการทางรังสีรักษาได้ และสามารถอธิบายถึงผลการรักษาและผลข้างเคียงจากการรักษาได้อย่างมีทักษะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถพัฒนาจัดทำแนวทางการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ</li> <li>สามารถเป็นที่ปรึกษาแก่บุคคลากรอื่นในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การสื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วย (ตามแต่ละสถาบันฝึกอบรม)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>Long case</li> </ul>	L2	L3	L4

EPA 19 ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร: ต่อผู้ร่วมงานร่วมสาขาวิชาชีพ (ฟิสิกส์, นักรังสีการแพทย์, พยาบาล, คนงาน และเจ้าหน้าที่อื่นๆ) / ต่อผู้ร่วมงานในสาขาอื่นที่ร่วมกันรักษาผู้ป่วย									
Interpersonal and communication skills ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
ตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารกับผู้ร่วมงานในทีมรังสีรักษา และในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานในทีมรังสีรักษา และในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโรคมะเร็งที่พบบ่อยและการรักษาด้วยรังสีรักษาในเบื้องต้น	สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานในทีมรังสีรักษา และในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโรคส่วนใหญ่อันตรายที่มีบทบาทการรักษาร่วมรังสีรักษา และสามารถสื่อสารเกี่ยวกับเทคนิคการรักษาและกระบวนการทางรังสีรักษาได้	สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานในทีมรังสีรักษา และในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโรคทั้งหมดที่มีบทบาทการรักษาร่วมรังสีรักษา และสามารถสื่อสารเกี่ยวกับเทคนิคการรักษา/กระบวนการทางรังสีรักษา/ผลการรักษาและผลข้างเคียงจากการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถใช้ความสามารถ และทักษะในการสื่อสาร ในการสื่อสารในก้าวสู่การเป็นผู้นำทีมรังสีรักษา และ/หรือ ทีมแพทย์สหสาขา ในการดูแลผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>เข้าร่วมกิจกรรม multidisciplinary tumor conference, Peer review</li> <li>ร่วมอภิปรายใน Seminar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workplace based assessment</li> <li>แบบประเมินการปฏิบัติงาน</li> </ul>	L2	L3	L4

EPA 20 ความเป็นมืออาชีพ:คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน									
Professionalism ความเป็นมืออาชีพ									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
ตระหนักถึงเรื่อง คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	แสดงออก และร่วมวิเคราะห์ในประเด็นปัญหาเกี่ยวกับ คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>บรรยาย ในหลักสูตรรวมของรังสีวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย วิชาการบูรณาการทั่วไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (workplace based assessment)</li> <li>เข้าร่วมการอบรมตามหลักสูตรกำหนด</li> </ul>	L1	L1	L2

EPA 21 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ: ตระหนักถึงภาระค่าใช้จ่าย การวิเคราะห์ประโยชน์และความเสี่ยง ทั้งในระดับผู้ป่วยเฉพาะรายและ/หรือประชากรอย่างเหมาะสม									
System-based Practice การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
ตระหนักความสำคัญในประเด็นนี้	นำประเด็นนี้มาพิจารณาปรับใช้ ในสถานการณ์/โรคที่พบ	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>อบรมเป็น core lecture รวมของสมาคมนรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>workplace based assessment</li> <li>เข้าร่วมการอบรมตามหลักสูตรกำหนด</li> </ul>	L1	L2	L2

EPA 22 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ: ทำงานแบบสหวิชาชีพเพื่อเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย สนับสนุนและพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม มีส่วนร่วมในการบ่งชี้ข้อบกพร่องของระบบสาธารณสุขและนำเสนอวิธีแก้ไข									
System-based Practice การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ									
ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล	R1	R2	R3
ตระหนักความสำคัญในประเด็นนี้	นำประเด็นนี้มาพิจารณาปรับใช้ ในสถานการณ์/โรคที่พบ	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง</li> <li>บรรยาย ในหลักสูตรรวมของรังสีวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย วิชาการบูรณาการทั่วไป (ภาคผนวก 4)</li> <li>อบรมเป็น core lecture รวมของสมาคมนรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>workplace based assessment:</li> <li>เข้าร่วมการอบรมตามหลักสูตรกำหนด</li> </ul>	L1	L2	L2



ประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล  
เรื่อง หลักเกณฑ์การลาของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม พ.ศ. 2555

เพื่อให้การลาของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เป็นไปอย่างมีระเบียบ  
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2550

คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราช  
พยาบาลในการประชุมครั้งที่ 13/2555 เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2555 เห็นสมควรกำหนดหลักเกณฑ์การ  
ลาของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม ดังนี้

1. ในประกาศนี้

“คณะ” หมายความว่า คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“หัวหน้าภาควิชา” หมายความว่า หัวหน้าภาควิชาที่แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมสังกัด

“แพทย์ผู้รับการฝึกอบรม” หมายความว่า แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และแพทย์เฟลโลว์ ในคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“การฝึกอบรม” หมายความว่า การฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
และแพทย์เฟลโลว์

2. การนับวันลาตามประกาศนี้ ให้นับตามปีการศึกษา และให้นับต่อเนื่องกัน โดยให้นับวันหยุดที่อยู่  
ระหว่างวันลาประเภทเดียวกันรวมเป็นวันลาด้วย เว้นแต่ การลาป่วย การลาปฏิบัติงาน การลาคลอดบุตร  
และการลาพักผ่อนประจำปี ให้นับเฉพาะวันฝึกอบรม

การลาครึ่งวันในตอนเช้าหรือบ่าย ให้นับเป็นการลาครึ่งวันของการลาประเภทนั้นๆ

3. การลาตามประกาศนี้ ได้แก่ การลาป่วย ลากิจส่วนตัว ลาพักผ่อนประจำปี ลาคลอดบุตร

ลาอุปสมบทหรือการลาไปประกอบพิธีทางศาสนา และการลาไปประชุมวิชาการ นำเสนอผลงาน คุงาน ปฏิบัติการ  
วิจัยภายนอกคณะที่มีกำหนดไว้ในหลักสูตรการฝึกอบรมตามปกติ

ผู้ลาต้องยื่นใบลาเป็นลายลักษณ์อักษร และได้รับอนุมัติก่อนล่วงหน้า ซึ่งจะหยุดเข้ารับการฝึกอบรมได้  
ยกเว้นกรณีลาป่วย ลาคลอดบุตร ในกรณีที่ไมอาจยื่นใบลาได้ ต้องแจ้งการลาให้หัวหน้าภาควิชา หรืออาจารย์แพทย์  
ผู้มีอำนาจอนุญาตทราบ และต้องส่งใบลาในวันแรกที่กลับมาเข้ารับการฝึกอบรม

4. แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมที่ถูกเรียกกลับมาเข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการลา ให้ถือว่ากรลา  
เป็นอันสิ้นสุด

## ภาคผนวกที่ 11

### หลักเกณฑ์การลาของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมซึ่งได้รับอนุมัติให้ลา หากประสงค์จะขอลาก่อนวันลาที่ยังไม่ได้หยุด ให้เสนอขอขอลาก่อนวันลาต่อหัวหน้าภาควิชา และให้ถือว่าการลาเป็นอันสิ้นสุด เพียงวันที่ขอลาก่อนวันลานั้น

5. กรณีแพทย์ผู้รับการฝึกอบรมมิได้ดำเนินการเกี่ยวกับการลาให้ถูกต้องตามประกาศนี้โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ให้ถือว่าเป็นการขาดการฝึกอบรม

6. การลาป่วย.

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมมีสิทธิลาป่วยได้ ปีการศึกษาหนึ่งไม่เกิน 10 วันทำการ

การลาป่วยของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม เกิน 3 วันทำการต้องมีใบรับรองแพทย์ซึ่งออกโดยอาจารย์แพทย์ของคณะฯ ประกอบการลาป่วยทุกครั้ง กรณีเจ็บป่วยนอกเวลาราชการ หรือนอกสถานที่ ให้แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมขอใบรับรองการตรวจจากแพทย์ผู้ตรวจรักษา เพื่อพบอาจารย์แพทย์ของคณะที่หน่วยบริการสุขภาพในวันรุ่งขึ้นหรือโดยเร็วที่สุด พร้อมเพิ่มเวชระเบียนผู้ป่วยนอก เพื่อให้อาจารย์แพทย์ของคณะพิจารณาออกใบรับรองแพทย์ให้

กรณีลาป่วยไม่เกิน 10 วันทำการ ให้หัวหน้าภาควิชา หรืออาจารย์แพทย์ผู้มีอำนาจอนุญาตลงนามอนุมัติการลาป่วย

กรณีลาป่วย ปีการศึกษาหนึ่งเกินกว่า 10 วันทำการ ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาก่อนหรือในวันทีลาคือหัวหน้าภาควิชา ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าภาควิชาว่าอนุญาตให้ลาพักรักษาตัว หรือให้พักการฝึกอบรมไปก่อน โดยให้หัวหน้าภาควิชาคำนึงถึงความเห็นของแพทย์ผู้ทำการรักษาประกอบการพิจารณาด้วย และให้หัวหน้าภาควิชาส่งใบลาดังกล่าวพร้อมความเห็นไปยังงานการศึกษาระดับหลังปริญญา เพื่อเสนอคณะบดีพิจารณาอนุมัติ

กรณีที่แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมมีอาการป่วยจนไม่สามารถดำเนินการเรื่องการลาป่วยได้ จะให้ผู้อื่นลาแทนก็ได้ แต่เมื่อแพทย์ผู้รับการฝึกอบรมกลับมาเข้ารับการฝึกอบรมแล้ว ให้ดำเนินการจัดส่งใบลาพร้อมใบรับรองแพทย์ต่อหัวหน้าภาควิชา หรืออาจารย์แพทย์ผู้มีอำนาจอนุญาตโดยเร็ว

7. การลาถึงส่วนตัว

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรม มีสิทธิลาถึงส่วนตัวได้ ปีการศึกษาหนึ่ง ไม่เกิน 10 วันทำการ

กรณีลาถึงส่วนตัวไม่เกิน 10 วันทำการ ให้หัวหน้าภาควิชาหรืออาจารย์แพทย์ผู้มีอำนาจอนุญาตเป็นผู้ลงนามอนุมัติ

กรณีลาถึงส่วนตัวในปีการศึกษาหนึ่ง เกินกว่า 10 วันทำการ ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าภาควิชา หรืออาจารย์แพทย์ผู้มีอำนาจอนุญาต พิจารณาเสนอเรื่องไปที่งานการศึกษาระดับหลังปริญญา เพื่อเสนอคณะบดีพิจารณาอนุมัติก่อนจึงจะหยุดได้

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมซึ่งประสงค์จะลาถึงส่วนตัว ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อหัวหน้าภาควิชา หรืออาจารย์แพทย์ผู้มีอำนาจอนุญาต เพื่อพิจารณาลงนามอนุมัติ เป็นเวลาล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงจะหยุดได้ เว้นแต่มีเหตุผลความจำเป็นเร่งด่วน ให้ขออนุญาตลาโดยวาจา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชาชั้นต้นก่อน แต่เมื่อแพทย์ผู้รับการฝึกอบรมกลับมาเข้ารับการฝึกอบรมแล้ว ให้ดำเนินการจัดส่งใบลาต่อหัวหน้าภาควิชา หรืออาจารย์แพทย์ผู้มีอำนาจอนุญาต ในวันแรกที่กลับมาเข้ารับการฝึกอบรม

#### 8. การลาพักผ่อนประจำปี

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรม มีสิทธิลาพักผ่อนได้ไม่เกิน 10 วันใน 1 ปีการศึกษา หรือเป็นไปตามข้อกำหนดของภาควิชาที่แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมสังกัดอยู่

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมซึ่งประสงค์จะลาพักผ่อนประจำปี ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อหัวหน้าภาควิชา หรืออาจารย์แพทย์ผู้มีอำนาจอนุญาต ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงจะหยุดเข้ารับการฝึกอบรมได้ เว้นแต่มีเหตุผลความจำเป็น จะยื่นใบลาพร้อมระบุเหตุผลความจำเป็นไว้แล้วหยุดงานไปก่อนก็ได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชาชั้นต้นก่อน

กรณีลาพักผ่อนติดต่อกันไม่เกิน 10 วัน ให้หัวหน้าภาควิชาหรืออาจารย์ผู้มีอำนาจอนุญาตเป็นผู้ลงนามอนุมัติ สำหรับการลาพักผ่อนไปต่างประเทศ จะต้องส่งใบลาให้หัวหน้าภาควิชาพิจารณาเสนอเรื่องผ่านที่งานการศึกษาระดับหลังปริญญา เพื่อเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติก่อน เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงจะหยุดเข้ารับการฝึกอบรมได้

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักผ่อนประจำปี ซึ่งได้หยุดงานไปยังไม่ครบกำหนด ถ้ามีงานที่จะต้องปฏิบัติโดยด่วนเกิดขึ้น คณบดี หัวหน้าภาควิชา หรืออาจารย์แพทย์ผู้มีอำนาจอนุญาต จะเรียกมาปฏิบัติงานก็ได้

#### 9. การลาคลอดบุตร

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรม มีสิทธิลาคลอดบุตรได้เป็นเวลาไม่เกิน 60 วัน ทั้งนี้ การลาคลอดบุตรจะลาได้ตั้งแต่วันที่คลอดบุตรแล้ว

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมซึ่งประสงค์จะลาคลอดบุตร ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาก่อนหรือในวันที่ลาต่อหัวหน้าภาควิชา หรืออาจารย์แพทย์ผู้มีอำนาจอนุญาต และให้หัวหน้าภาควิชา หรืออาจารย์แพทย์ผู้มีอำนาจอนุญาตส่งใบลาไปยังงานการศึกษาระดับหลังปริญญา เพื่อเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติ เว้นแต่จะไม่สามารถลงชื่อได้จะให้ผู้อื่นลาแทนก็ได้ แต่เมื่อสามารถลงชื่อได้แล้ว ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาโดยเร็ว

การลาคลอดบุตรนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา

กรณีการลาคลอดบุตรคาบเกี่ยวกับการลาประเภทใดซึ่งยังไม่ครบกำหนดวันลาของการลาประเภทนั้น ให้ถือว่าการลาประเภทนั้นสิ้นสุดลงและให้นับเป็นการลาคลอดบุตรตั้งแต่วันที่เริ่มวันลาคลอดบุตร

#### 10. การลาอุปสมบทหรือการลาไปประกอบพิธีทางศาสนา

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมมีสิทธิลาอุปสมบท หรือประกอบพิธีทางศาสนาได้ ทั้งนี้ อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา หรือเป็นไปตามข้อกำหนดของภาควิชาที่แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมสังกัดอยู่

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมซึ่งประสงค์จะลาอุปสมบท หรือลาไปประกอบพิธีทางศาสนา ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาพร้อมชี้แจงเหตุผลความจำเป็น ต่อหัวหน้าภาควิชา เพื่อขอความเห็นชอบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 60 วัน และให้หัวหน้าภาควิชาส่งใบลาพร้อมเหตุผลความจำเป็น ไปยังงานการศึกษาระดับหลังปริญญา

ในกรณีมีเหตุพิเศษ ไม่อาจเสนอหรือจัดส่งใบลาก่อน 60 วันได้ ให้ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นประกอบการลา และให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาให้ลาหรือไม่ก็ได้ โดยเมื่อได้รับอนุญาตให้ลาอุปสมบท หรือได้รับอนุญาตให้ลาไปประกอบพิธีทางศาสนาแล้ว จะต้องอุปสมบทหรือเดินทางไปประกอบพิธี

ทางศาสนา ภายใน 10 วันนับแต่วันเริ่มลา และจะต้องกลับมารายงานตัวเข้าปฏิบัติงานภายใน 5 วันนับแต่วันที่ลา  
ศึกษา หรือวันที่เดินทางกลับถึงประเทศไทย หลังจากการเดินทางไปประกอบพิธีทางศาสนา

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติให้ลาอุปสมบท หรือได้รับอนุมัติให้ลาไปประกอบพิธีทางศาสนา  
หากปรากฏว่ามีเหตุที่ทำให้ไม่สามารถอุปสมบท หรือไปประกอบพิธีทางศาสนาตามที่ขอลาไว้ เมื่อได้รายงานตัว  
กลับเข้าปฏิบัติงานตามปกติ และขอถอนวันลา ให้หัวหน้าภาควิชา หรืออาจารย์แพทย์ผู้มีอำนาจอนุญาต พิจารณา  
อนุมัติให้ถอนวันลาได้ โดยให้ถือว่าวันที่ได้หยุดไปแล้วเป็นวันลาอีกส่วนตัว

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมจะขอลาอุปสมบท หรือลาไปประกอบพิธีทางศาสนาอย่างหนึ่งอย่างใดได้เพียง  
ครั้งเดียว

11. การลาไปประชุมวิชาการ นำเสนอผลงาน ดูงาน ปฏิบัติการวิจัยภายนอกคณะ ที่มีได้กำหนดไว้ใน  
หลักสูตรการฝึกอบรมตามปกติ

แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมมีสิทธิลาไปประชุมวิชาการ นำเสนอผลงาน ดูงาน ปฏิบัติการวิจัยภายนอกคณะที่  
มิได้กำหนดไว้ ทั้งในและนอกประเทศ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ หรือเสริมสร้างประสบการณ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการ  
ฝึกอบรม โดยให้เสนอหรือจัดส่งใบลาไปยังหน่วยงานการศึกษาของหลักสูตรที่เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้หัวหน้า  
ภาควิชาให้ความเห็นชอบ แล้วเสนอเรื่องผ่านงานการศึกษาระดับหลังปริญญา เพื่อแจ้งคณบดีทราบและพิจารณา  
นามอนุมัติเป็นเวลาอย่างน้อยอย่างน้อย 1 สัปดาห์ และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงจะหยุดเข้ารับการฝึกอบรมได้

12. แบบใบลาประเภทต่างๆ ให้เป็นไปตามที่คณะกำหนด

#### หมายเหตุ

1. การสอบเพื่อวุฒิบัตร แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมที่เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเวลาเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์  
ต่อปี การฝึกอบรม หรือ ขึ้นอยู่กับแต่ละราชวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาเรียน  
ทั้งหมด จึงจะมีสิทธิได้รับการพิจารณาให้สอบเพื่อวุฒิบัตร และเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการทำงานของ  
ภาควิชา การพิจารณาให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าภาควิชา

2. แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมซึ่งได้รับอนุมัติให้ลา หากประสงค์จะยกเลิกวันลาที่ยังไม่ได้หยุด  
ให้เสนอขอยกเลิกวันลาต่อหัวหน้าภาควิชา หรืออาจารย์แพทย์ผู้มีอำนาจอนุญาต พิจารณาลำดับ และให้ถือว่า  
การลาเป็นอันสิ้นสุด เพียงวันที่ขอยกเลิกวันลานั้น

3. แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมไม่ควรลาในช่วงที่ไปฝึกอบรมนอกภาควิชา ยกเว้นในกรณีจำเป็น

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๗ สิงหาคม 2555 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ.2555

  
(ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์อุคม ชรินทร์)  
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

## ภาคผนวกที่ 12

### ประกาศคณะฯว่าด้วยหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจให้ฝึกอบรมเพิ่มเติมและยุติการฝึกอบรม



#### ประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ว่าด้วย หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจให้ฝึกอบรมเพิ่มเติมและยุติการฝึกอบรมของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม

พ.ศ. ๒๕๕๖

เพื่อให้การดำเนินการกรณีตัดสินใจให้ฝึกอบรมเพิ่มเติมและยุติการฝึกอบรมของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เป็นไปโดยเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐ คณะบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕ เห็นสมควรกำหนดหลักเกณฑ์การดำเนินการกรณีตัดสินใจให้ฝึกอบรมเพิ่มเติมและกรณียุติการฝึกอบรมแพทย์ผู้รับการฝึกอบรมไว้ดังนี้

#### ๑. ในประกาศนี้

“คณะ” หมายความว่า คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยมหิดล

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“ภาควิชา” หมายความว่า ภาควิชาที่แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมสังกัด

“หัวหน้าภาควิชา” หมายความว่า หัวหน้าภาควิชาที่แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมสังกัด

“คณะกรรมการพัฒนาการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง” หมายความว่า คณะกรรมการพัฒนาการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“แพทย์ผู้รับการฝึกอบรม” หมายความว่า แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (แพทย์เฟลโลว์) ในคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“การฝึกอบรม” หมายความว่า การฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (แพทย์เฟลโลว์)

#### ๒. เกณฑ์ในการตัดสินใจให้แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติม คือ

(๑) ความรู้ หรือทักษะไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของภาควิชาซึ่งอนุมัติตามเกณฑ์มาตรฐาน ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.๒๕๕๕ มากกว่าหรือเท่ากับ ๓ ครั้ง ติดต่อกัน จากผลการประเมินและดุลยพินิจของกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและหัวหน้าภาควิชา หรือ

(๒) ระยะเวลาในการฝึกอบรมไม่ครบตามเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดโดยต้องมีระยะเฉลี่ยของการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๕๐ สัปดาห์ต่อปี และ หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาทั้งหมดตามกำหนดของแต่ละสาขาวิทยาลัย

-2-

๓. เกณฑ์ในการตัดสินยุติการฝึกอบรมของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม แบ่งเป็น

- (๑) ความรู้ หรือ ทักษะไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของภาควิชาทั้งที่ได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมแล้ว หรือ
- (๒) เจตคติ พฤตินิสัย จริยธรรมวิชาชีพ เสียหายขั้นร้ายแรงจากผลการประเมินของคณาจารย์ในภาควิชา หรือกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และกรรมการบริหารภาควิชาตั้งแต่ร้อยละ ๗๕ หรือ
- (๓) เจตคติ พฤตินิสัย จริยธรรมวิชาชีพ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของภาควิชาขั้นไม่ร้ายแรงมากกว่าหรือเท่ากับ ๓ ครั้งโดยได้รับการตักเตือนและภาคทัณฑ์แล้ว ไม่ดีขึ้น โดยมีหลักฐานชัดเจนจากมาตรการทดสอบหรือวัดผลอย่างเป็นระบบที่แจ้งแล้วล่วงหน้า

๔. พฤติกรรมที่ถือว่าผิดวินัยอย่างร้ายแรง

- (๑) การนำผลงานทางวิชาการของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตนเองโดยมิชอบ
- (๒) การล่วงละเมิดทางเพศหรือมีความสัมพันธ์ทางเพศกับผู้อื่นซึ่งมิใช่คู่สมรสของตน
- (๓) การเรียก รับ หรือยอมรับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดจากผู้อื่นหรือผู้รับบริการ เพื่อกระทำการหรือไม่กระทำการใด
- (๔) การเปิดเผยความลับของผู้อื่นหรือผู้รับบริการที่ได้มาจากการปฏิบัติหน้าที่หรือจากความไว้วางใจ ทั้งนี้ โดยมีขอบ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้อื่นหรือผู้รับบริการ
- (๕) การสอน หรืออบรมนักศึกษาหรือเพื่อให้กระทำการที่รู้ว่าเป็นผิดกฎหมาย หรือฝ่าฝืนศีลธรรมอันดีของประชาชนอย่างร้ายแรง
- (๖) การกระทำผิดจรรยาบรรณในเรื่องใดหากก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงแก่ทรัพย์สิน เกียรติ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย
- (๗) การกระทำผิดอื่นที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด ตามสภาพและความร้ายแรงของการกระทำ

๕. ในกรณีที่จะต้องมีการดำเนินการใดๆ ที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศนี้ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในประกาศนี้เป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้การดำเนินการจัดการฝึกอบรมแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นไปโดยเรียบร้อย ให้คณะกรรมการพัฒนาการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง งานการศึกษาในระดับหลังปริญญา พิจารณาและปฏิบัติตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้คณะกรรมการประจำคณะฯ ทราบ ก่อนถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖



(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์อุดม คชินทร)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



## **ภาคผนวกที่ 13**

### **เอกสารอ้างอิง**

**เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน  
เพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา  
ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561**

1. คู่มือการสอบ long case
2. คู่มือการสอบประเมินความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา
3. เกณฑ์สถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา

## คู่มือการสอบ long case examination สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย

### หลักการและเหตุผล

ตามที่สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ได้จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555 คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อฝส.) สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ได้กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านมีความสามารถปฏิบัติงานทางด้านรังสีรักษา คือ สามารถถามประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยซึ่งเป็นมะเร็งและได้ส่งเข้ารับการรักษาด้วยรังสีในสาขาวิชาตลอดจนแปลผลจากข้อมูลที่ได้เพื่อเสนอในคลินิกวางแผนการรักษาด้วยรังสี, สามารถระบุรายละเอียดของการกำหนดขอบเขต เครื่องมือและวิธีให้การรักษารังสีได้, สามารถให้การรักษาโรคมะเร็งที่พบบ่อยและพบได้น้อยในประเทศไทยด้วยรังสีได้ และ สามารถตัดสินใจในการ รักษาผู้ป่วยมะเร็งที่หน่วยต่างๆส่งมาปรึกษาได้ และตามที่ World Federation for Medical Education (WFME) Postgraduate Medical Education, The 2015 revision ได้กำหนดว่าโครงสร้างของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรต้องมีภาคปฏิบัติเพื่อที่จะผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติต่อไปนี้ คือ มีความรู้ความสามารถในเวชปฏิบัติที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา, มีความสามารถในการทำงานอย่างมืออาชีพ, สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอย่างเต็มตัวโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล, มีเจตนาธรรมและเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต และ สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมสุขภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม

ซึ่งการที่จะประเมินความสามารถของแพทย์ประจำบ้านรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาในหัวข้อดังกล่าวทั้งหมดนั้น เป็นไปได้อย่างที่จะประเมินด้วยข้อสอบกระดาษหรือการสอบด้วยวิธี short case examination ที่เคยมีมา ดังนั้น อฝส. จึงมีความเห็นว่าควรใช้การประเมินผลโดยใช้ long case examination ซึ่งสามารถประเมินแพทย์ประจำบ้านในหัวข้อข้างต้นได้ และมีข้อเด่นคือสามารถประเมินแพทย์ประจำบ้านในด้านความสามารถในการดูแลผู้ป่วยทั้งระบบอย่างองค์รวมและเหมาะสม ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่แพทย์รังสีรักษาต้องเจอในการประกอบวิชาชีพจริง มาเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินคุณสมบัติของผู้สมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

การประเมินผลโดยใช้วิธี OSLER (Objective Structured Long Examination Record) ช่วยให้การประเมินผลมี objectivity, validity และ reliability โดยใช้กระบวนการต่างมาช่วย เช่นมีการกำหนดรูปแบบและหัวข้อการประเมินไว้แล้วอย่างชัดเจน ใช้ผู้ประเมิน 2 คนซึ่งเป็นอิสระต่อกัน เป็นต้น ดังนั้นทาง อฝส. จึงใช้วิธีการประเมินที่คัดแปลงมาจาก OSLER เพื่อให้เข้ากับบริบทของวิชาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยามากที่สุด

### วัตถุประสงค์

การจัดทำคู่มือนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กรรมการผู้ประเมินเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับการประเมินผล long case examination ในประเด็น

1. หลักการประเมิน
2. หัวข้อการประเมิน
3. วิธีการและวัตถุประสงค์ในการประเมินแต่ละหัวข้อ
4. เกณฑ์การให้คะแนนและการตัดสิน
5. การบริหารจัดการให้ได้มาตรฐานเดียวกัน

### หลักการประเมิน

การประเมินแพทย์ประจำบ้านโดยวิธีการสอบ long case examination โดยใช้วิธีที่คัดแปลงมาจาก OSLER นั้น มีจุดประสงค์เพื่อประเมินความสามารถและทักษะแพทย์ประจำบ้านรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ในการดูแลผู้ป่วยในเวชปฏิบัติจริง โดยสามารถประเมินทักษะการสื่อสารทั้งกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ เจตคติต่อผู้ป่วย การตรวจร่างกาย การส่งตรวจเพิ่มเติม การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม การรักษาผู้ป่วยด้วยรังสี และ ปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหาของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังสามารถประเมินความสามารถในด้านของการค้นคว้าหาข้อมูลที่มีคุณภาพและทันสมัย ซึ่งสามารถแสดงถึงความสามารถในการเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ด้วย

### หัวข้อการประเมิน

1. Presentation of history

- 1.1. Pace/clarity
- 1.2. Communication process
- 1.3. Systemic presentation
- 1.4. Correct facts established
2. Physical examination
  - 1.1. Systematic and technique
  - 1.2. Correct findings established
3. Appropriate investigations in a logical sequence
4. Appropriate management
  1. Plan of treatment
  2. Radiation planning
5. Clinical acumen

### วิธีการและวัตถุประสงค์ในการประเมินแต่ละหัวข้อ

1. Presentation of history
  - 1.1. Pace/clarity ประเมินการสื่อสารระหว่างแพทย์ผู้เข้าสอบและผู้ป่วย  
Pace - ประเมินจังหวะการพูดและการหยุดพูดอย่างเหมาะสม  
Clarity - ประเมินความชัดเจนของเนื้อหาที่ได้มา สามารถแสดงปัญหาของผู้ป่วยได้
  - 1.2. Communication process ประเมินการสื่อสารระหว่างแพทย์ผู้เข้าสอบและผู้ป่วย
    - การประเมินในหัวข้อนี้กรรมการคุมสอบสามารถใช้ข้อมูลการประเมินเพิ่มเติมในขณะที่แพทย์ผู้เข้าสอบสื่อสาร/แนะนำผู้ป่วยเรื่องการส่งตรวจเพิ่มเติม, แนวทางการรักษา และเรื่องสาเหตุที่ต้องได้รับการฉายรังสีและผลข้างเคียงของการฉายรังสี (หัวข้อที่ 3 และ 4)
  - 1.3. Systemic presentation ประเมินการสื่อสารระหว่างแพทย์ผู้เข้าสอบและกรรมการคุมสอบ
    - ประเมินความสามารถในการนำเสนอข้อมูลจากผู้ป่วยที่สำคัญได้อย่างกระชับ เป็นระบบ เข้าใจง่าย ในเวลาที่จำกัด
  - 1.4. Correct facts established กรรมการคุมสอบประเมินแพทย์ผู้เข้าสอบ
    - แพทย์ผู้เข้าสอบมีความสามารถในการได้ข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อนำมาคิดวิเคราะห์เพื่อส่งตรวจเพิ่มเติมและรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมในบริบททุกด้านมากที่สุด
2. Physical examination กรรมการคุมสอบสังเกตและประเมินแพทย์ผู้เข้าสอบ
  - 2.1 Systematic and technique
    - Systemic : สังเกตขั้นตอนการตรวจร่างกายอย่างเป็นระบบ
    - Technique :
      - สังเกต psychomotor skills (ทักษะพิสัย พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงาน)
      - สังเกตความมั่นใจของแพทย์ผู้เข้าสอบในการปฏิบัติตัวต่อผู้ป่วย
      - สังเกตความทศนคติ (ท่าทีที่เห็นใจ เคารพสิทธิผู้ป่วย) ของแพทย์ผู้เข้าสอบในการปฏิบัติตัวต่อผู้ป่วย
  - 2.2 Correct findings established : แพทย์ผู้เข้าสอบตรวจร่างกายได้ผลที่ถูกต้อง ครบถ้วน มีความสำคัญในการแก้ปัญหาให้ผู้ป่วยได้
3. Appropriate investigations in a logical sequence
  - กรรมการคุมสอบประเมินความสามารถของแพทย์ผู้เข้าสอบในการส่งตรวจเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง มีความเหมาะสม มีความปลอดภัย และต้องประเมินในด้านความคุ้มค่าและค่าใช้จ่ายร่วมด้วย
  - สามารถประเมินในหัวข้อ 1.2 Communication process ร่วมด้วยได้ เช่นสังเกตการให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรับการตรวจเพิ่มเติม, สังเกตการอธิบายผลประโยชน์ของการตรวจเพิ่มเติมให้กับผู้ป่วย หรือสังเกตการอธิบายขั้นตอนการตรวจ เป็นต้น
  - การให้ข้อมูลเพิ่มเติมกับแพทย์ผู้เข้าสอบนั้น กรรมการคุมสอบทั้งสองท่านต้องมีการกำหนดและตกลงกันไว้ล่วงหน้าแล้วว่าจะให้ข้อมูลส่วนไหนเพิ่มเติม
4. Appropriate management

- 4.1 Plan of treatment : กรรมการคุมสอบประเมินแพทย์ผู้เข้าสอบในด้านความสามารถในการวางแผนการรักษาที่ถูกต้อง เหมาะสม และชัดเจนโดยคำนึงถึงผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
- 4.2 Radiation planning : กรรมการคุมสอบประเมินแพทย์ผู้เข้าสอบในด้านความสามารถในการวางแผนการรักษาโดยรังสีในทุกกระบวนการ
- 4.3 Evidence base approach : กรรมการคุมสอบประเมินแพทย์ผู้เข้าสอบในด้านความสามารถในการรักษาด้วยข้อมูลที่ทันสมัย เหมาะสมกับบริบท และมีหลักฐานทางวิชาการที่น่าเชื่อถือสนับสนุน
5. Clinical acumen
- ประเมินภาพรวมของแพทย์ผู้เข้าสอบในด้านไหวพริบ ปฏิภาณ ความเฉียบคม ว่ามีความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญมาวิเคราะห์ จัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการหาข้อมูลที่ทันสมัย เหมาะสมกับบริบท และมีหลักฐานทางวิชาการที่น่าเชื่อถือสนับสนุน และสามารถแก้ปัญหาโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

#### เกณฑ์การให้คะแนนและการตัดสิน

- **Case difficulty** การกำหนดความยากง่ายของผู้ป่วยที่นำมาสอบ แบ่งเป็น 3 ระดับ
  1. Standard cases : ผู้ป่วยมี 1 ปัญหา
  2. Difficult cases : ผู้ป่วยมี 2-3 ปัญหา
  3. Very difficult cases : ผู้ป่วยมีมากกว่า 3 ปัญหาอย่างไรก็ตามมีความเป็นไปได้ที่ผู้ป่วยที่มี 1 ปัญหาอาจเป็น very difficult cases ได้ กรรมการคุมสอบต้องมีการตกลงร่วมกันทั้ง 2 ท่าน ว่า จะจัดผู้ป่วยอยู่ในระดับไหน โดยการประเมินความยากง่ายของผู้ป่วยต้องทำก่อนสอบ
- **Grading and Marking**
  - Grading (performance grade)  
แบ่งเป็น 3 ระดับ  
P+ very good/excellent  
P pass/bare pass  
P- below pass
  - กรรมการคุมสอบต้องพิจารณาให้ grade ในแต่ละหัวข้อ และหลังจากนั้นต้องสรุป grade รวม
  - Marking  
เป็นการให้คะแนนโดยรวม (มีคำอธิบายการให้คะแนนตามรูปภาพที่ 2)  
กรรมการคุมสอบแต่ละท่าน (individual examiner) ต้องให้ grade และ mark แก่แพทย์ผู้เข้าสอบให้เสร็จสิ้นก่อน จึงค่อยมาพิจารณา ร่วมกับกรรมการคุมสอบอีกท่านหนึ่ง (co-examiner) เพื่อสรุป agreed grade and mark
- **เกณฑ์การตัดสิน**
  - เกณฑ์การสอบไม่ผ่านมี 2 กรณี (เข้ากับเกณฑ์ใดเพียงเกณฑ์หนึ่งถือว่าสอบไม่ผ่าน)
    - Agreed grade  $\geq$  6P -
    - Agreed mark  $<$  50
  - หากสอบไม่ผ่าน ให้แพทย์ผู้เข้าสอบมีโอกาสสอบซ่อมได้ 1 ครั้ง และต้องเปลี่ยนสถาบันสอบ ภายใน 1 เดือน ถ้าสอบไม่ผ่านสองครั้ง ต้องสอบซ่อมในปีถัดไป โดยไม่มีสิทธิ์สอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ในปีที่สอบ long case examination ไม่ผ่าน

#### การบริหารจัดการให้ได้มาตรฐานเดียวกัน

1. กรรมการคุมสอบ 2 ท่าน ประเมินแพทย์ผู้เข้าสอบจากต่างสถาบัน 1 คน  
แพทย์ผู้เข้าสอบต้องไม่สอบในสถาบันการฝึกอบรมของตัวเอง
2. อาจารย์แพทย์รังสีรักษาในแต่ละสถาบันจะต้องรับผิดชอบเตรียมผู้ป่วย สถานที่ เครื่องมือให้ครบถ้วนและเหมาะสม  
ผู้ป่วย
  - เป็นผู้ป่วยที่ไม่ซับซ้อนมาก เจอได้บ่อยในเวชปฏิบัติทางรังสีรักษา
  - ผู้ป่วยต้องได้รับการแนะนำและได้อินยอมอย่างเต็มใจมาเป็นผู้ป่วยจำลอง และต้องร่วมมือในการสอบทุกขั้นตอน

- ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในภาวะวิกฤต ทั้งทางร่างกายและจิตใจ
  - ถ้าเป็นไปได้ควรมีผลการตรวจที่ครบถ้วน พร้อมทั้งได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษา
- สถานที่
- สามารถให้กรรมการคุมสอบสังเกตการณ์และได้ยื่นการสนทนาได้อย่างชัดเจน
  - มีเครื่องมือการตรวจร่างกายพื้นฐาน
  - มีอุปกรณ์ในการถ่ายภาพ imaging
  - มีคอมพิวเตอร์และระบบการวางแผนการฉายรังสี

### 3. คำแนะนำสำหรับกรรมการคุมสอบ

- ทำความรู้จักและเตรียมผู้ป่วยในการให้ข้อมูลกับแพทย์ผู้สอบ
- ศึกษาข้อมูลของผู้ป่วย
- ศึกษาทำความเข้าใจในการให้คะแนน รวมถึงเกณฑ์การสอบไม่ผ่าน
  - กรรมการคุมสอบแต่ละท่าน (individual examiner) ต้องให้ grade และ mark แก่แพทย์ผู้เข้าสอบให้เสร็จสิ้นก่อน จึงค่อยมาพิจารณา ร่วมกับกรรมการคุมสอบอีกท่านหนึ่ง (co-examiner) เพื่อสรุป agreed grade and mark
  - การให้คะแนนควรใช้ระดับความยากง่ายของผู้ป่วยมาช่วยตัดสินด้วย
    - กรรมการคุมสอบต้องไม่ขัดจังหวะหรือแก้ไขข้อมูลที่แพทย์ผู้สอบรายงาน เนื่องจากการสอบนี้ต้องการ ประเมินกระบวนการ ความสามารถ และการแก้ปัญหาของผู้ป่วยโดยรวม โดยต้องการให้ใกล้เคียงกับการรักษาในเวชปฏิบัติจริงมากที่สุด
    - เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการ long case examination ไม่ต้องแจ้งผลสอบให้แพทย์ผู้เข้าสอบทราบ
    - การ feedback ขึ้นกับดุลพินิจของกรรมการคุมสอบ แต่ถ้าแพทย์ผู้เข้าสอบปฏิบัติผิดพลาดอย่างร้ายแรง (critical error) ซึ่งจะส่งผลเสียต่อผู้ป่วยได้ในอนาคต สมควรที่จะ feedback แก่แพทย์ผู้เข้าสอบให้ทราบ
    - ส่งแบบประเมินที่ อ.ฝส.ของสถาบันที่จัดสอบนำส่งสมาคมรังสีรักษาเพื่อพิจารณาผลการสอบต่อไป

### 4. ขั้นตอนการสอบ

บุคคลที่อยู่ในห้องสอบ	บทบาทหน้าที่	เวลา
แพทย์ผู้เข้าสอบ	- อ่านประวัติที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยทั้งหมดที่ต่างแผนกปริกษามา - วิเคราะห์ข้อมูล * อนุญาตให้หาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากทุกแหล่งข้อมูล	60 นาที
กรรมการคุมสอบ 2 ท่าน ผู้ป่วย แพทย์ผู้เข้าสอบ	แพทย์ผู้เข้าสอบ - ชักประวัติ ตรวจร่างกาย - สื่อสารและแนะนำผู้ป่วยในทุกด้าน เช่น การส่งตรวจเพิ่มเติม(ถ้าจำเป็น)และการรักษา (เป้าหมายการรักษา ผลดี/ผลข้างเคียงของการฉายรังสี กระบวนการรักษาโดยการฉายรังสี ) เป็นต้น	20 -30 นาที
	กรรมการคุมสอบ - ให้ข้อมูลเพิ่มเติม(ถ้ามี) เช่นผลการส่งตรวจเพิ่มเติม - สังเกตการณ์ และ ประเมินแพทย์ผู้เข้าสอบ	

แพทย์ผู้เข้าสอบ	- รวบรวมปัญหา หาข้อมูลเพิ่มเติม วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด * อนุญาตให้หาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากทุกแหล่งข้อมูล	15 นาที
กรรมการคุมสอบ 2 ท่าน แพทย์ผู้เข้าสอบ	แพทย์ผู้เข้าสอบ - อภิปรายข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วย และวางแผนการรักษาโดยรวม และวางแผนการรักษา โดยการฉายรังสีอย่างละเอียด - แสดงการรักษาโดยการให้รังสีรักษา (radiation planning process)	30 นาที
	กรรมการคุมสอบ - ให้ข้อมูลสำหรับการวางแผนการรักษาโดยการฉายรังสีเช่น CT simulation image หรือ plain film เป็นต้น - สังเกตการณ์ และ ประเมินแพทย์ผู้เข้าสอบ	

#### LONG EXAMINATION RECORD

วันที่..... สถานที่สอบ.....

EXAMINER: .....  
CO-EXAMINER:

ชื่อ-สกุล แพทย์ผู้สอบ :

สถาบันที่แพทย์ผู้สอบฝึกอบรม :

กรรมการคุมสอบ (individual examiner) ต้องให้ GRADE ในแต่ละหัวข้อด้านล่าง และ

ประเมิน overall GRADE และ MARK ในเสร็จสิ้นก่อนที่จะไปพิจารณากับกรรมการผู้คุมสอบอีกท่าน (co-examiner)

#### GRADES

P+ = VERY GOOD/EXCELLENT

P = PASS/BORDERLINE PASS

P- = BELOW PASS

#### MARKS (See over page for specific mark details)

(60-80+)

(50-55)

(35-45)

ADDITIONAL COMMENTS;

#### Please Tick (x) for CASE DIFFICULTY

	Individual Examiner	Agreed Case Difficulty	INDIVIDUAL EXAMINER		PAIR OF EXAMINERS	
Standard			OVERALL	MARK	AGREED	AGREED
Difficult			GRADE		GRADE	MARK
Very difficult						

**Figure 1. Long Case Examination Record (Adapt form OSLER)**

<u>PRESENTATION OF HISTORY</u>	GRADE	AGREED GRADE
PACE/CLARITY		
COMMUNICATION PROCESS		
SYSTEMATIC PRESENTATION		
CORRECT FACTS ESTABLISHED		
<u>PHYSICAL EXAMINATION</u>		
SYSTEMATIC AND TECHNIQUE		
CORRECT FINDINGS ESTABLISHED		
APPROPRIATE INVESTIGATIONS IN A LOGICAL SEQUENCE		
<u>APPROPRIATE MANAGEMENT</u>		
PLAN OF TREATMENT		
RADIATION PLANNING		
CLINICAL ACUMEN		

Figure 2. The long case examination MARKING profile.

EXTENDED CRITERION REFERENCED GRADING SCHEME	EXTENDED MARKING SCHEME
P+	80 <u>Outstandingly</u> clear and factually correct presentation of the patient’s history, demonstration of physical signs and organization of the case management. Clearly a candidate displaying outstanding communication skills and clinical acumen. First class honors.
	75 <u>Excellent overall</u> case presentation, communication skills, examination technique and demonstration of the correct facts and physical signs of the case. The candidate may even display outstanding attributes in some but not all measurable criteria. First class honors.
	70 <u>Excellent in most respects</u> of overall case presentation, communication skills, examination technique and demonstration of the correct facts and physical signs of the case; Also excellent communicator and demonstrates the ability to investigate and appropriately manage the patient with a very well developed clinical acumen. First class honors.
	65 <u>Very good overall</u> presentation covering all major aspects; few omissions, good priorities. Very clearly an above average candidate in terms of communication and clinical acumen. Second class honor, division 1.
	60 <u>Very good in most respects</u> of presentation and communication but not in all aspects. However, a good solid performance in most areas assessed with a well developed clinical acumen. Second class honor, division 2.
P	55 <u>Good sound overall</u> presentation and communication of the case without displaying any attributes out of ordinary. The candidate displays an overall adequate standard of examination technique. The patient’s problems are identified and a reasonable management outline suggested.
	50 <u>Adequate</u> presentation of the case and communication ability. Nothing to suggest more than just reaching an acceptable standard in physical examination and identification of the patient’s problems and their management. Clinical acumen just reaching an acceptable standard. Safe borderline candidate who just reaches a pass standard.



P-	45 <u>Poor</u> performance in terms of case presentation, communication with the patient and demonstration of physical signs. Inadequate attempt at a clear identification of the patient's problem. The candidate may display some adequate attributes but does not reach an acceptable pass standard overall.
	35 Veto mark. The candidate's performance in terms of case presentation, clinical and communication skills is <u>so poor</u> that the standard required is not even remotely approached. Quite clearly this candidate requires a further period of trainings.

## คู่มือการสอบประเมินความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษา และมะเร็งวิทยา สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย

### หลักการและเหตุผล

ตามที่สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ได้จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555 คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อส.) สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย ได้กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านมีความสามารถปฏิบัติงานทางด้านรังสีรักษา คือ มีความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษา และมะเร็งวิทยาในโรคมะเร็งต่างๆ

### วัตถุประสงค์การประเมินผลความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษา และมะเร็งวิทยา

ผู้ถูกประเมินต้องมีความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษา และมะเร็งวิทยา สำหรับโรคมะเร็งต่างๆอย่างถูกต้อง

### หัวข้อการประเมิน

มีความรู้พื้นฐานทางรังสีรักษาใน โรคมะเร็ง (Clinical radiation oncology) ในด้านต่างๆดังนี้

- Natural history
- Definition
- Etiology
- Principal of molecular biology
- Epidemiology
- Spreading of tumor
- Grading of tumor
- Method of investigation
- Classification of tumor
- Staging of tumor

โดยครอบคลุมกลุ่ม โรคมะเร็งดังต่อไปนี้

#### 1. Skin cancer

- Basal cell Ca, Squamous cell Ca
- Malignant melanoma

#### 2. Alimentary tract cancer

- Esophagus cancer
- Colon cancer, rectum cancer anal cancer
- Stomach cancer
- Hepatobiliary tumors, pancreatic cancer

#### 3. Head and neck tumor :

- Oral cavity : Lip, buccal mucosa, tongue. Floor of mouth, gum, hard palate
- Oropharynx : soft palate, tonsil. Base of tongue
- Nasopharynx
- Hypopharynx : pyriform sinus, post cricoid. Posterior pharyngeal wall
- Larynx: supra glottic, glottic, sub glottic
- Salivary gland
- Sinonasal cancer
- Thyroid cancer

- Management of the neck and the unknown primary site

4. Eye tumor :

- Tumor of lid and conjunctiva
- Intraocular tumor, lacrimal gland tumor
- Retinoblastoma
- Melanoma

5. Respiratory tract cancer:

- Lung cancer
- Mediastinal tumor
- Thymoma

6. Breast cancer

7. Cancer of endocrine glands

- Thyroid cancer
- Cancer of adrenal gland

8. Gynecologic cancer

- Carcinoma of cervix
- Endometrium
- Ovary, fallopian tube
- Vulva and vagina

9. Genitourinary cancer

- Testicular cancer, scrotal cancer. penis
- Kidney and urethral cancer
- Bladder and urethra
- Prostate

10. Bone and soft tissue tumor

- Osteosarcoma, Chondrosarcoma. Fibrosarcoma,
- Multiple myeloma, plasmacytoma
- Ewing's sarcoma
- Giant cell tumor
- Metastatic bone tumor
- Soft tissue sarcoma

11. Central nervous system (adult and pediatric)

- Primary brain tumor
- Glia cell tumor : gliomas, astrocytoma, oligodendroglioma,
- Pilocytic Astrocytoma
- PNET : medulloblastoma, ependymoblastoma
- Pineal tumor
- Ependymoma
- Metastatic brain tumor
- Spinal cord tumor
- Benign central nervous systemic disease
  - Craniopharyngioma

- Meningiomas
- Pituitary adenoma
- Acoustic neuroma
- Arteriovenous malformation

12. Rare benign brain tumors

- Chordomas
- Hemangioblastoma
- Temporal bone Chemodectoma

13. Hematologic malignancy

- Malignant Lymphoma: Hodgkin lymphoma, non-Hodgkin lymphoma
- Leukemia
- Polycythemia vera
- Multiple myeloma, plasmacytoma
- Extramedullary hematopoietic

14. Common pediatric solid tumor :

- Neuroblastoma
- Wilms' tumor
- Teratoma
- Soft tissue and bone tumors
- Retinoblastoma

ผู้เข้าสอบ: แพทย์ประจำบ้านปี 2 ของทุกสถาบัน

ลักษณะการสอบ: ข้อสอบ MCQ จำนวน 50 ข้อ ในเวลา 1-2 ชั่วโมง

ช่วงเวลาที่สอบ: ประมาณเดือนที่ 21 ของการฝึกอบรม

เกณฑ์การประเมิน:

- ผู้เข้าสอบต้องสอบได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 60%

- กรณีสอบไม่ผ่านต้องรอสอบใหม่ในปีต่อไป

## เกณฑ์สถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา

### 1. เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม

- 1.1. คุณสมบัติทั่วไป
  - 1) ได้รับการรับรองคุณภาพ หรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพ
  - 2) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
  - 3) มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภท ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง
  - 4) มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกใน โรงพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือโรงพยาบาล ที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารงานและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
  - 5) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านที่มีความรู้ความสามารถ และคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการและที่จะศึกษาต่อเองได้ และมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ
  - 6) มีระบบบริหารงานที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมให้บรรลุตามปณิธาน ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารการศึกษา เป็นต้น ระบบบริหารงานดังกล่าวให้ทำเป็นระเบียบของคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือ โรงพยาบาล และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน
  - 7) มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรมและในสาขาที่เกี่ยวข้อง (พยาธิแพทย์ แพทย์รังสีวินิจฉัย อายุรแพทย์โรคมะเร็ง ศัลยแพทย์ แพทย์โสตศอนาสิก และแพทย์นิวเคลียร์)
  - 8) ในระยะเริ่มแรก (ประมาณ 5 ปี) คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือโรงพยาบาลที่ขอเปิดดำเนินการฝึกอบรม อาจพิจารณาทำความตกลงกับคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือโรงพยาบาล ที่มีประสบการณ์ดำเนินการเปิดหลักสูตรการฝึกอบรมมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี ให้ช่วยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา และช่วยเหลือ หรือเป็นสถาบันสมทบ หรือสถาบันร่วมในการดำเนินการฝึกอบรม
  - 9) ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือโรงพยาบาล จะต้องดำเนินการให้แพทย์สภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรมเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และจะต้องมีความพร้อมในการจัดการฝึกอบรม และทรัพยากรต่างๆ โดยเฉพาะอาจารย์ สื่อการศึกษาและอุปกรณ์การฝึกอบรม ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้จะต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ โดยแผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมดังกล่าวก่อนเริ่มการฝึกอบรม แต่ละชั้นปีอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา
  - 10) ในกรณีที่นี้เป็นสถาบันฝึกอบรมภาคเอกชน นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ (ก) ถึง (ฉ) แล้ว จะต้องไม่แสวงหากำไรจากการฝึกอบรม โดยให้จัดตั้งมูลนิธิหรือกองทุนที่มีทุนสำรองเพียงพอในการดำเนินการระยะยาว และให้มีผู้แทนราชวิทยาลัย/วิทยาลัย หรือสมาคมวิชาชีพที่รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม เป็นกรรมการของมูลนิธิหรือกองทุนโดยตำแหน่ง

### 1.2. หน่วยงานกลางพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรมนั้น จะต้อง มีหน่วยงานกลางให้บริการดังต่อไปนี้

- 1) ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์หรือแพทย์หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม
  - ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาภาค สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อ และส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ สามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือ หรือ สอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้ อัตราการตรวจศพซึ่งเปรียบเสมือนดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการ และความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และ การประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้นจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม (ไม่รวมการตรวจศพทางด้านนิติเวชศาสตร์) การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์

วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกราย

ในกรณีที่อัตราการตรวจศพของสถาบันฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบันจะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการ และความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาล ด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่นๆ

- ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชั้นสูง สามารถให้บริการตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศนศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกัน ได้เป็นประจำ รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม
  - 2) หน่วยรังสีวิทยา สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้
  - 3) ห้องสมุดทางแพทย์ สถาบันฝึกอบรมต้องมีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์วารสารการแพทย์ที่ใช้อ้อย และหนังสือตรวจนี้สำหรับช่วยค้น รายงานที่ดีพิมพ์ในวารสาร สำหรับให้แพทย์ประจำบ้านใช้ได้สะดวก
  - 4) หน่วยเวชระเบียนและสถิติ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัว ซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บ ค้นหา และการประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ
- 1.3. หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีหน่วยงานทางด้านคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมหากจำเป็น
- 1.4. กิจกรรมวิชาการ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรม journal club หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาลเช่น tissue conference, tumor conference, morbidity-mortality conference, clinic-pathological conference นอกจากนี้ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดหรืออนุญาตให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ หรือวิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ และควรสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ร่วมประชุมวิชาการนอกสถาบันฝึกอบรมตามโอกาสสมควร

## 2. เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา จะต้องได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีสถานที่เครื่องมืออุปกรณ์ จำนวนผู้ป่วย การบริการ และผู้ดำเนินการฝึกอบรม เป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยากำหนด โดยความเห็นชอบของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภาดังนี้

### 2.1 มีจำนวนและคุณวุฒิของแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่เหมาะสม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาหรือผู้ที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ และจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ให้เป็นอาจารย์ผู้สอนเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน และอาจารย์ผู้ทำหน้าที่หัวหน้าสถาบันฝึกอบรม หรือประธานการฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติงานทางด้านสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยามาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

### 2.2 มีสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับงานบริการและการฝึกอบรมสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา

สถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์ควรมีความเหมาะสม นอกจากนี้ควรมีสถานที่เพียงพอที่จะช่วยในการค้นหา การทำงานวิจัยด้วย สักส่วนของ contouring/planning work-station อย่างน้อย 3 คน ต่อ 1 work-station

### 2.3 มีงานบริการทางรังสีรักษาที่มีคุณภาพ และจำนวนเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องเข้าร่วมและมีกิจกรรมประกันคุณภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง และมีปริมาณงานบริการดังนี้

- (1) การให้บริการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วย เครื่อง Megavoltage teletherapy (2D, 3D-CRT) ไม่น้อยกว่า 500 รายต่อปี
- (2) การให้บริการรักษาด้วยรังสีอิเล็กตรอน ไม่น้อยกว่า 20 รายต่อปี
- (3) ให้การรักษาด้วยการสอดใส่แร่ Brachytherapy ไม่น้อยกว่า 100 รายต่อปี
- (4) ให้การรักษาด้วยเทคนิคพิเศษ เช่น เทคนิคสามมิติแบบแปรความเข้ม (IMRT IGRT) ไม่น้อยกว่า 50 รายต่อปี หรือรังสีศัลยกรรม (SRS, SRT, SBRT) ไม่น้อยกว่า 10 รายต่อปี
- (5) ให้การรักษาตามรายโรค โดยมีจำนวนผู้ป่วยไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ใน log book

(6) มีบริการผู้ป่วยในของสถาบันฝึกอบรมสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทางรังสี และผู้เข้ารับ

การฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาผู้ป่วย

2.4 ห้องปฏิบัติการและหน่วยงานสนับสนุน สถาบันฝึกอบรมควรมีห้องปฏิบัติการที่สามารถให้การ สนับสนุนและรองรับงานวิจัยได้

2.5 ห้องสมุดและระบบบริการเวชสารสนเทศที่เหมาะสมกับการฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีห้องสมุดหรือระบบบริการเวชสารสนเทศที่เหมาะสมกับการฝึกอบรม เป็นแหล่งค้นคว้าทางด้านการแพทย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา

2.6 มีกิจกรรมวิชาการ

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ได้แก่

- (1) Journal club ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง
- (2) การประชุมร่วมระหว่างภาควิชา / หน่วยงาน ไม่น้อยกว่าเดือนละ 2 ครั้ง
- (3) การประชุมวางแผนการรักษา (Chart Round) ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง
- (4) การประชุมวิชาการในลักษณะอื่นๆ

สถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วยงานหรือคุณสมบัติข้อใดก็อาจใช้สถาบันอื่นร่วมด้วย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ  
ฝึกอบรมและสอบฯ สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาที่แต่งตั้งโดยแพทยสภา

2.7 สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมอาจมีสถานภาพหลายอย่าง ตามบทบาทหน้าที่ในการฝึกอบรม ดังนี้

(1) สถาบันฝึกอบรมหลัก ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และได้รับอนุมัติจาก  
แพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า  
ระยะเวลา 2 ใน 3 ของหลักสูตร

(2) สถาบันฝึกอบรมสมทบ ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลัก เพื่อ  
จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ได้ โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีระยะเวลารวมกันไม่ต่ำ  
กว่า 3 เดือน และไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

(3) สถาบันร่วมฝึกอบรม ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไปดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและ  
ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมร่วมกัน โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบัน โดยแต่ละแห่งมีเวลาไม่ต่ำ  
กว่า 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

(4) สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย โดย  
การพิจารณาของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ให้เป็นสถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เข้ารับการ  
ฝึกอบรมที่สนใจได้ในลักษณะของกิจกรรมเลือก (Elective) โดยมีระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน

หลักสูตรอาจจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์เพิ่มเติมจากสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกได้ โดยจะต้องมีระยะเวลารวมกัน  
ตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ รังสีรักษาและมะเร็งวิทยาและราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด

### 3. การขออนุมัติเป็นสถาบันฝึกอบรม

คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือ โรงพยาบาลใดที่มีความประสงค์จะเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมใน  
รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ถ้าเป็นการจัดการฝึกอบรมที่มีหรือไม่มีสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้สถาบันฝึกอบรมหลักเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล หากเป็น  
การจัดการฝึกอบรมในลักษณะที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรม ให้ทุกสถาบันฝึกอบรมร่วมรับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูลตามเกณฑ์หลักสูตรการ  
ฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัตินั้น เสนอแพทยสภาเพื่อส่งให้ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยประสานงานกับคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตรวจสอบ  
รับรองการเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมและกำหนดศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมหลักและสถาบันสมทบ (ถ้ามี) หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม ตามเกณฑ์หลักสูตร  
และจำนวนความต้องการของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น แล้วให้นำเสนอราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยพิจารณาเสนอให้แพทยสภาอนุมัติต่อไป

### 4. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยจะติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรมสมทบ สถาบันร่วมฝึกอบรม ที่  
ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ โดยการมอบหมายให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด  
และเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยเพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลัก หรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใด ไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม  
ในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 5 ปีให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านสำหรับหลักสูตรนั้นของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรม  
นั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะได้ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่า สถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใด ไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม  
ในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 10 ปีให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้น และให้ทำเรื่องแจ้ง  
ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยเสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ หากสถาบันฝึกอบรมมีความประสงค์จะขอเป็นสถาบันฝึกอบรมอีก ให้ดำเนินการตาม  
ข้อ 3



## **ภาคผนวกที่ 14**

### **คณะกรรมการการศึกษา**

1. ประกาศสาขาฯ เรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการการศึกษา
2. ประกาศสาขาฯ เรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการร่างและปรับปรุงหลักสูตร
3. ประกาศสาขาฯ เรื่องคุณสมบัติของคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน



ประกาศสาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการการศึกษา

เพื่อให้การดำเนินการในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา สาขาวิชารังสีรักษา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จึงเห็นสมควรแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานด้านการศึกษา ดังมีคณะกรรมการบริหารการศึกษา ดังรายนามต่อไปนี้

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงเยาวลักษณ์ ชาญศิลป์      | ที่ปรึกษา           |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรัตน์ วิจิตร                | ที่ปรึกษา           |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุมพฏ คคณาพร                  | ที่ปรึกษา           |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทกานต์ อภิวิโรตม์ | ประธานคณะกรรมการ    |
| 5. อาจารย์ แพทย์หญิงอชิรญา เตชะธิตี                 | รองประธาน           |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา ด้านกุลชัย      | กรรมการ             |
| 7. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวุฒิศิริ วีรสาร          | กรรมการ             |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทน์ สุนทรพงศ์     | กรรมการ             |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์กุลธร เทพมงคล         | กรรมการ             |
| 10. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจันจิรา เพชรสุขศิริ     | กรรมการ             |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจิราพร เสตกรณกุล    | กรรมการ             |
| 12. อาจารย์ แพทย์หญิงวิศรดา รงค์ทอง                 | กรรมการ             |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรทิพย์ เอี่ยมพงษ์ไพบูลย์    | กรรมการ             |
| 14. รองศาสตราจารย์ ลลิตา ตันติภูมิอมร               | กรรมการ             |
| 15. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน                           | กรรมการ             |
| 16. อาจารย์ แพทย์หญิงผาณิต ฉายศิริ                  | กรรมการและเลขานุการ |
| 17. นางสาวยุวดี หิรัญมูล                            | ผู้ช่วยเลขานุการ    |
| 18. นางสาวอุไรวรรณ คำพันธ์                          | ผู้ช่วยเลขานุการ    |

คณะกรรมการมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย หลักเกณฑ์และแนวทางในการฝึกอบรม บริหารจัดการและกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด พิจารณาเรื่องการเลื่อนชั้นปี การส่งสอบเพื่อวุฒิบัตรและการยุติการฝึกอบรม ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร คัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน ดูแลให้คำปรึกษาแพทย์ประจำบ้าน รวมทั้งสนับสนุนการทำวิจัยและเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ โดยในการดำเนินงานจะผ่านคณะกรรมการดังนี้

#### คณะกรรมการกำหนดนโยบาย หลักเกณฑ์และแนวทางการฝึกอบรม

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทกานต์ อภิวิโรตมภ์ | ประธาน              |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา ต่านกุลชัย       | กรรมการ             |
| 3. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวุฒิศิริ วีรสาร           | กรรมการ             |
| 4. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจันจิรา เพชรสุขศิริ       | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ แพทย์หญิงอชิรญา เตยะธิติ                  | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ แพทย์หญิงผาณิต ฉายศิริ                    | กรรมการและเลขานุการ |
| 7. นางสาวยุวดี หิรัญมูล                              | ผู้ช่วยเลขานุการ    |

ซึ่งคณะกรรมการนี้จะมีหน้าที่ในการวางนโยบายการฝึกอบรม กำหนดแนวทาง กฎระเบียบและหลักเกณฑ์ในการฝึกอบรมและการประเมินผล รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน ให้มีความสอดคล้องกับตามประกาศแพทยสภาและราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยเรื่องการรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน ประกาศคณะฯ เรื่องคุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (เฟลโลว์)

#### คณะกรรมการบริหารจัดการทางการศึกษา

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทกานต์ อภิวิโรตมภ์ | ประธาน    |
| 2. อาจารย์ แพทย์หญิงอชิรญา เตยะธิติ                  | กรรมการ   |
| 3. อาจารย์ แพทย์หญิงผาณิต ฉายศิริ                    | กรรมการ   |
| 4. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน                             | กรรมการ   |
| 5. นางสาวยุวดี หิรัญมูล                              | เลขานุการ |

ซึ่งคณะกรรมการนี้จะมีหน้าที่ในการดำเนินการร่างหลักสูตรร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กำกับดูแลให้การฝึกอบรมเป็นไปตามหลักสูตร กำหนดตารางการปฏิบัติงานและกิจกรรมทางวิชาการ จัดการเรื่องการสอบและการประเมินผล ติดต่อประสานงานเรื่องวิชาเลือกกับภาควิชาและสถาบันต่างๆ เป็นที่ปรึกษาและแก้ปัญหาให้กับแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์เฟลโลว์ จัดการและแก้ไขปัญหาเรื่องข้อร้องเรียนและข้ออุทธรณ์ต่างๆในการฝึกอบรม ติดตามความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมทั้งประเมิน ทบทวน พัฒนาหลักสูตร และปรับปรุงเนื้อหาการฝึกอบรมให้มีความทันสมัย

#### คณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา ด้านกุลชัย       | ประธานคณะกรรมการ    |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทกานต์ อภิวิโรตมภ์ | รองประธานคณะกรรมการ |
| 3. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวุฒิสิริ วีรสาร           | กรรมการ             |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทน์ สุนทรพงศ์      | กรรมการ             |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์กุลธร เทพมงคล          | กรรมการ             |
| 6. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจันจิรา เพชรสุขศิริ       | กรรมการ             |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจิราพร เสตกรณกุล      | กรรมการ             |
| 8. อาจารย์ แพทย์หญิงอชิรญา เคยะฉิติ                  | กรรมการ             |
| 9. อาจารย์ แพทย์หญิงวิศรดา รงค์ทอง                   | กรรมการ             |
| 10. อาจารย์ แพทย์หญิงผาณิต ฉายศิริ                   | กรรมการและเลขานุการ |

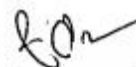
ซึ่งคณะกรรมการนี้จะมีหน้าที่ร่วมกันในการกำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือก ดำเนินการสอบสัมภาษณ์และพิจารณาคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้าน โดยหลักเกณฑ์และกระบวนการจะเป็นไปตามประกาศแพทยสภาและราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยเรื่องการรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน ประกาศคณะเรื่องคุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (เฟลโลว์) และประกาศสาขาวิชาเรื่องหลักเกณฑ์ในการรับแพทย์ประจำบ้านรังสีรักษา เพื่อให้มีความเหมาะสมภาค โปร่งใสและตรวจสอบได้

#### คณะกรรมการด้านวิจัย

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์กุลธร เทพมงคล     | ประธาน    |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจิราพร เสตกรณกุล | กรรมการ   |
| 3. นางสาวนัตยา คมสานดี                          | เลขานุการ |

ซึ่งคณะกรรมการนี้จะมีหน้าที่ในการจัดฝึกอบรมเรื่องเกี่ยวกับกระบวนการหาข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ การประเมินวิพากษ์บทความและงานวิจัย กระบวนการทำและนำเสนองานวิจัยและ/หรือวิทยานิพนธ์ เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำเรื่องระเบียบวิธีการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งสนับสนุนการนำเสนอผลงานและตีพิมพ์ผลงานของอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน

ประกาศ ณ วันที่ 16 ตุลาคม 2561



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา ด้านกุลชัย)  
หัวหน้าสาขาวิชารังสีรักษา



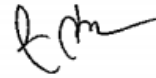
**ประกาศสาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล**  
**เรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการร่างและปรับปรุงหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านรังสีรักษา**

เพื่อให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเป็นไปตามพันธกิจของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลและภาควิชา  
รังสีวิทยา และสอดคล้องกับเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความ  
ชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 ของราช  
วิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย สาขาวิชารังสีรักษาจึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินงานร่างและ  
ปรับปรุงหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านรังสีรักษา พ.ศ. 2561 ดังมีรายนามต่อไปนี้

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์     | ที่ปรึกษา        |
| 2. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ เอกสิทธิ์ ธราวิจิตรกุล     | ที่ปรึกษา        |
| 3. อาจารย์แพทย์หญิง ศศิกันต์ จำจด                    | ที่ปรึกษา        |
| 4. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง เขียวลักษณ์ ชาญศิลป์      | ที่ปรึกษา        |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรัตน์ วิจิตร                 | ที่ปรึกษา        |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุมพฏ คัคณาพร                  | ที่ปรึกษา        |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิง นันทกานต์ อภิวิโรตมภ์ | ประธานคณะกรรมการ |
| 8. อาจารย์แพทย์หญิง อชิรญา เตยะธิตี                  | รองประธาน        |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ พิทยา ต่านกุลชัย       | กรรมการ          |
| 10. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง วุฒิสิริ วีรสาร          | กรรมการ          |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิง นันทน์ สุนทรพงศ์     | กรรมการ          |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ กุลธร เทพมงคล         | กรรมการ          |
| 13. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง จันจิรา เพชรสุขศิริ      | กรรมการ          |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิง จิราพร เสตกรณกุล     | กรรมการ          |
| 15. อาจารย์แพทย์หญิง วริศรา รงค์ทอง                  | กรรมการ          |
| 16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรทิพย์ เขียมพงษ์ไพบูลย์      | กรรมการ          |
| 17. รองศาสตราจารย์ ลลิตา ตันติภูมิอมร                | กรรมการ          |
| 18. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2                 | กรรมการ          |

- |                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| 19. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 | กรรมการ             |
| 20. อาจารย์แพทย์หญิง ผาณิต ฉายศิริ   | กรรมการและเลขานุการ |
| 21. นางสาวยุวดี หิรัญมุล             | ผู้ช่วยเลขานุการ    |
| 22. นางสาวอุไรวรรณ คำพันธ์           | ผู้ช่วยเลขานุการ    |

ประกาศ ณ วันที่ 16 ตุลาคม 2561



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา ตำนกุลชัย)  
หัวหน้าสาขาวิชารังสีรักษา



ประกาศ สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
เรื่อง คุณสมบัติของคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชารังสีรักษา

\*\*\*\*\*

เพื่อให้การดำเนินการในการคัดเลือกบุคคลเพื่อเป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีหลักเกณฑ์คุณสมบัติของกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน ดังนี้

1. เป็นอาจารย์ประจำสาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
2. ไม่เป็นญาติสายตรงของผู้สมัครเข้ารับการอบรมในปีนั้น
3. ไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวทั้งนั้นทางตรงและทางอ้อม จากผู้สมัครเรียนและสถาบันต้นสังกัดของผู้สมัคร

ประกาศ ณ วันที่ 16 ตุลาคม 2561

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา ด้านกุลชัย)

หัวหน้าสาขาวิชารังสีรักษา



คำสั่ง ภาควิชารังสีวิทยา

ที่ ศธ.0517.0715 / ...<sup>245</sup>.../2562

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านการศึกษา ภาควิชารังสีวิทยา

ตามที่ ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านการศึกษา ภาควิชารังสีวิทยา ตามคำสั่งที่ ศธ.0517.0715/739/2559 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2561 และคำสั่งที่ ศธ.0517.0715/125/2562 ลงวันที่ 22 มกราคม 2562 นั้น เนื่องจากมีการเพิ่มเติม และเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการฯ เพื่อให้การดำเนินงานด้านงานการศึกษาของภาควิชารังสีวิทยา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีคุณภาพ และบรรลุ นโยบาย พันธกิจ วิสัยทัศน์ ภาควิชารังสีวิทยา สอดคล้องกับนโยบายของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ภาควิชารังสีวิทยา จึงขอยกเลิกคำสั่งดังกล่าวข้างต้น และแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านการศึกษาของภาควิชารังสีวิทยา มีรายนามดังต่อไปนี้

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิพัฒน์ เชี่ยววิทย์          | ที่ปรึกษา                   |
| 2. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ตรงธรรม ทองดี                | ที่ปรึกษา                   |
| 3. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสุนันทา เชี่ยววิทย์         | ที่ปรึกษา                   |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา ต่านกุลชัย         | ที่ปรึกษา                   |
| 5. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวลัยลักษณ์ ชัยสุตร          | ประธานคณะกรรมการ            |
| 6. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอรสา ขวาลภาฤทธิ์               | รองประธานคณะกรรมการ คนที่ 1 |
| 7. อาจารย์ นายแพทย์กฤษฎา กัทรธีรนาถ                    | รองประธานคณะกรรมการ คนที่ 2 |
| 8. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงภาวณา ภูสุวรรณ                 | กรรมการ                     |
| 9. รองศาสตราจารย์ นภมณ ศรีตงกุล                        | กรรมการ                     |
| 10. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจิราพร ศรีประภาภรณ์        | กรรมการ                     |
| 11. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวุฒิสิริ วีรสาร            | กรรมการ                     |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทกานต์ อภิวิโรตม์   | กรรมการ                     |
| 13. อาจารย์ แพทย์หญิงพงษ์พิชา ตูจินดา                  | กรรมการ                     |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงเบญจจาภา เชี่ยวหวาน    | กรรมการ                     |
| 15. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สิทธิพงศ์ ศรีสังจากุล       | กรรมการ                     |
| 16. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจิตร์ลัดดา เวศินรัตน์      | กรรมการ                     |
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสุวิมล วงศ์ลักษณะพิมพ์ | กรรมการ                     |
| 18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์สมราช ธรรมธวัฒน์        | กรรมการ                     |
| 19. อาจารย์ แพทย์หญิงจลญา เตยะธิตี                     | กรรมการ                     |
| 20. อาจารย์ แพทย์หญิงอชิรญา เตยะธิตี                   | กรรมการ                     |
| 21. อาจารย์ แพทย์หญิงผาณิต ฉายศิริ                     | กรรมการ                     |
| 22. อาจารย์ นายแพทย์กิจจา รุ่งสิทธิชัย                 | กรรมการ                     |



23. นายแพทย์กฤตชาติ บุตรเนียร	กรรมการ
24. นายแพทย์พิพิธ บิดวงศ์	กรรมการ
25. นายแพทย์ชินพัฒน์ เลหาชาญวนิชย์	กรรมการ
26. นายแพทย์ธเนศวร์ สิทธิบัญญัติ	กรรมการ
27. แพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชารังสีรักษา และมะเร็งวิทยา	กรรมการ
28. แพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์	กรรมการ
29. นายชูเกียรติ โสมทองมี	กรรมการ/เลขานุการ
30. นางวีรวรรณ สรวีสูทร	ผู้ช่วยเลขานุการ
31. นางสาวศิริลักษณ์ นักเจริญ	ผู้ช่วยเลขานุการ
32. นางพัชรา จำปาเงิน	ผู้ช่วยเลขานุการ
33. นางสาวอุไรวรรณ คำพันธ์	ผู้ช่วยเลขานุการ
34. นางสาวยุวดี หิรัญมุล	ผู้ช่วยเลขานุการ

#### เพื่อทำหน้าที่

1. กำหนดหลักเกณฑ์ และการประสานดำเนินงาน งานการศึกษา งานฝึกอบรม ของรังสีแพทย์ รังสีเทคนิค และบุคลากรทางการแพทย์ ของภาควิชารังสีวิทยาภายใน และภายนอกคณะฯ ทั้งหมดให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ และนโยบายของ ภาควิชารังสีวิทยา งานการศึกษา และงานการศึกษาต่อเนื่อง ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
2. รวบรวมข้อมูลด้านการศึกษา หลักสูตรต่างๆ ตลอดจนนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน, แพทย์เฟลโลว์ และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ทั้งภายใน และภายนอกประเทศ ของภาควิชาฯ เพื่อให้มีการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสามารถรองรับการตรวจเยี่ยมทางการศึกษาจากหน่วยงานภายในและ/หรือหน่วยงานภายนอก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
3. ดำเนินงานด้านการศึกษา การจัดการหลักสูตร การจัดแผนการสอน ในทุกระดับ สำหรับ นักศึกษา/บุคลากรทางการแพทย์ ที่เข้ามารับการเรียนการสอนภายในภาควิชารังสีวิทยา ทั้งที่เป็นบุคลากรภายในประเทศ และบุคลากรจากต่างประเทศ
4. ประสานงานกับหน่วยงานการศึกษาภายใน และภายนอก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ทุกหน่วยงาน เพื่อให้บุคลากร และหน่วยงานดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายของภาควิชารังสีวิทยา และคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2562

*Sirind roentgen*

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิพัฒน์ เขียววิทย์)

หัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา

## ภาคผนวกที่ 15

### หลักเกณฑ์การรับและคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน



(ร่าง)

ประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล  
เรื่อง คุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (เฟลโลว์)  
พ.ศ. 2561

ด้วยคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีความประสงค์ที่จะกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อใช้เป็นเกณฑ์กลาง  
สำหรับการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (เฟลโลว์) เพื่อให้  
เป็นไปตามเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษาสหพันธ์แพทยศาสตร์ศึกษาโลก พ.ศ.2558 (WFME 2015) จึงได้กำหนด  
คุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง  
(เฟลโลว์) ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ให้เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม เป็นมาตรฐานเดียวกัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2550 คณะบดี โดย  
ความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในการประชุมครั้งที่...../2561  
ในวันอังคารที่ ..... พ.ศ. 2561 จึงประกาศกำหนดคุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน  
แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (เฟลโลว์) ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ไว้ดังนี้

ข้อ 1 บรรดาประกาศหรือคำสั่งอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศฉบับนี้ ให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

ข้อ 2 ในประกาศฉบับนี้

“คณะ” หมายถึง คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“คณะบดี” หมายถึง คณะบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“ผู้สมัคร” หมายถึง ผู้สมัครเพื่อเข้ารับการศึกษาเป็นแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้าน  
ต่อยอด และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (เฟลโลว์)

“คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (เฟลโลว์) ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ข้อ 3. คุณสมบัติของผู้สมัคร

ผู้สมัครต้องมีคุณสมบัติเบื้องต้นครบถ้วนตามเกณฑ์กำหนดของแพทยสภาในปีการศึกษานั้นๆ

3.1 แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

3.1.1 เป็นผู้มีความรู้ตามเกณฑ์การรับสมัครแพทย์ประจำบ้านในสาขาต่างๆ ที่แพทยสภา

กำหนด

- 2) มีผลคะแนน IELTS ตั้งแต่ 6.5 ขึ้นไป หรือ
  - 3) มีผลคะแนน CU-TEP ตั้งแต่ 90 คะแนนขึ้นไป หรือ
  - 4) มีผลคะแนน MU GRAD Test (Computer-base) ตั้งแต่ 70 คะแนนขึ้นไป
- 4.17 เอกสารหลักฐานอื่นๆ ตามที่ภาควิชา/หลักสูตรกำหนดเพิ่มเติม

#### ข้อ 5 วิธีการสมัคร

5.1 กรณีสมัครด้วยตนเอง ให้ผู้สมัครยื่นใบสมัครพร้อมทั้งเอกสารประกอบการสมัครทั้งหมด ได้ที่ งานการศึกษา ระดับหลังปริญญา ตึกออดุลยเดชวิกรม ชั้น 6 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล 2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 เบอร์โทรศัพท์ 02-4196634, 02-419-6431

5.2 กรณีส่งใบสมัครพร้อมทั้งเอกสารประกอบทางไปรษณีย์ ลงทะเบียน/EMS (ให้ผู้สมัคร นำเอกสารที่ต้องใช้ยื่นในการสมัคร ตามข้อ 4.1 - 4.17 ใส่ซอง โดยให้เซ็นรับรองสำเนาถูกต้องทุกฉบับ) และให้ถือวันที่ประทับตราไปรษณีย์เป็นสำคัญ

ทั้งนี้ ให้ผู้สมัครส่งเอกสารมายัง งานการศึกษา ระดับหลังปริญญา ตึกออดุลยเดชวิกรม ชั้น 6 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เลขที่ 2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 (โดยเขียนชื่อ-สกุลของผู้สมัคร ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์พร้อมทั้งระบุสาขาแพทย์ประจำบ้านที่ยื่นใบสมัครคัดเลือก) หมายเหตุ ใบแสดงความจำนงเพื่อเข้ารับการศึกษาเป็นแพทย์ฝึกอบรมเฉพาะทาง สามารถ Download ได้ที่ <http://www.sirirajgrad.ac.th>

#### ข้อ 6 กระบวนการคัดเลือก

6.1 พิจารณาจากข้อมูลในใบสมัคร (แบบแสดงความจำนงเพื่อเข้ารับการศึกษาเป็นแพทย์ฝึกอบรมเฉพาะทาง), ผลการเรียน (GPA), ผลการทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษ, เอกสารประกอบการสมัคร เช่น หนังสือรับรอง (Recommendation Letter), เอกสารแนะนำตัวผู้สมัคร (Personal Statement), ประวัติความประพฤติ ความรับผิดชอบ, รางวัลการศึกษา และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่ภาควิชากำหนด

6.2 พิจารณาจากผลการสอบข้อเขียน หรือ ผลการสอบประเมินทักษะตามที่ภาควิชาหรือสาขา กำหนด

6.3 พิจารณาจากการสอบสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการที่ภาควิชาแต่งตั้ง โดยการสัมภาษณ์ให้ คณะกรรมการพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ เช่น

- 6.3.1 ความรับผิดชอบ คุณธรรมจริยธรรม เจตคติต่อวิชาชีพ
- 6.3.2 บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์
- 6.3.3 ทักษะและทัศนคติในการทำงาน
- 6.3.4 ความสามารถในการเรียนรู้
- 6.3.5 เจตคติในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น
- 6.3.6 ทักษะการตัดสินใจและการแก้ปัญหาในสถานการณ์วิกฤต



### 6.3.7 ความใฝ่รู้และความสนใจในการทำงานวิจัย

#### หมายเหตุ

- 1) กระบวนการคัดเลือกอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ข้างต้น ให้เป็นไปตามมติของคณะกรรมการที่ภาควิชาแต่งตั้ง
- 2) เอกสารแนะนำตัวผู้สมัคร สามารถใช้แบบฟอร์มของคณะได้

#### ข้อ 7 เกณฑ์การพิจารณาและตัดสิน

โดยพิจารณาข้อมูลจากเอกสารแนะนำตัวผู้สมัคร การสอบสัมภาษณ์ แต้มเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) ผลการประเมินความรู้หรือทักษะที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ต้นสังกัดมาจากโรงพยาบาลร่วมสอนของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ต้นสังกัดจากภาครัฐ เป็นต้น ทั้งนี้การให้น้ำหนักคะแนนขึ้นกับมติของคณะกรรมการที่ภาควิชาแต่งตั้ง และต้องได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมภาควิชา โดยให้พิจารณาเรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อย

ข้อ 8 การตัดสินของคณะกรรมการในการดำเนินการใดๆ เกี่ยวกับการคัดเลือกให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ 9 ในกรณีที่มีปัญหาในการตีความหรือปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายเป็นผู้มีอำนาจในการตีความและวินิจฉัยปัญหา โดยการตีความและการวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่ ..... 2561 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ..... พ.ศ. 2561

(ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ประสิทธิ์ วัฒนาภา)  
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

หน่วยวิจัยและนิสิตการ  
โทร 02-419-8054,8434  
โทรสาร 02-419-8054  
หน่วยงานต้นเรื่อง : งานการศึกษาระดับหลังปริญญา โทร. 419-6634

ประสพโชค/ตรวจ  
แสงไขว้/พิมพ์



## ประกาศ สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา

### คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

#### เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา

\*\*\*\*\*

เพื่อให้การดำเนินการในการคัดเลือกบุคคลเข้าเป็นแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ที่ สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา กำหนดให้ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอ้างอิงตามประกาศกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท) เรื่อง คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปี พ.ศ.2559 โดยไม่จำกัดเพศ เชื้อชาติ ศาสนา และภาวะสุขภาพที่ไม่มีผลกระทบต่อการศึกษา
2. เป็นผู้ผ่านการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภาทั้ง 3 ขั้นตอน/หรือเทียบเท่า และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว
3. เป็นผู้ผ่านการปฏิบัติงานเพิ่มพูนทักษะอย่างน้อย 1 ปี ก่อนกำหนดการเปิดฝึกอบรม
4. เป็นผู้ที่มีผลการเรียนอยู่เกณฑ์ดี คือจบปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตโดยมีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.5 ขึ้นไป
5. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี มีความรับผิดชอบสูง มีความสนใจ ตั้งใจ มุ่งมั่นที่จะเข้ารับการฝึกอบรมในวิชา รังสีรักษา และมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานทางด้านรังสีรักษา

โดยสาขาวิชากำหนดให้มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน เป็นไปตามเอกสารแนบเรื่อง หลักเกณฑ์การให้คะแนนผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (GPA)
2. ประวัติการฝึกอบรมดูงาน (elective) ที่สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และ/หรือประวัติการเข้าร่วมกิจกรรม open house ที่ทางภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลจัดเป็นประจำทุกปี
3. การรับทุนจากต้นสังกัดจากหน่วยงานรัฐ (ผู้ที่มีต้นสังกัดจะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ)
4. จำนวนปีที่ปฏิบัติงานเป็นแพทย์ใช้ทุน / ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของรัฐ
5. คะแนนทดสอบภาษาอังกฤษ (CU-TEP/TOEFL/IELTS) ภายใน 2 ปี ก่อนวันสอบสัมภาษณ์

6. คะแนนสอบเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม (NT) ชั้นตอนที่ 1 และ 2
7. ประวัติการทำกิจกรรมพิเศษอื่นๆ อาทิเช่น ประธาน ประธานชมรม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบำเพ็ญ  
ประโยชน์ต่างๆที่แสดงให้เห็นความสามารถในการเป็นผู้นำกลุ่ม เป็นต้น
8. หนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน (Recommendation)
9. ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอผลงาน
10. บุคลิกภาพ เจตคติ ทศนคติ มนุษยสัมพันธ์ การตอบคำถามในการสัมภาษณ์ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

#### หมายเหตุ

- ผู้สมัครที่ให้ข้อมูลว่าประสงค์จะใช้ทุนในรพ. ของรัฐจนครบ 1 ปี ณ วันที่เริ่มอบรม หากพบว่าลาออกจากราชการโดยไม่มีเหตุอันควรหลังจากสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว ทางคณะกรรมการฯ มีสิทธิ์ในการพิจารณาตัดสิทธิ์การเข้าฝึกอบรมของผู้นั้น
- หากพบว่ามี การให้ข้อมูลเท็จเพื่อให้ได้สิทธิประโยชน์หรือข้อได้เปรียบในการสัมภาษณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลการใช้ทุนโรงพยาบาลไม่ตรงกับความเป็นจริง คณะกรรมการฯ มีสิทธิ์ในการพิจารณาตัดสิทธิ์การฝึกอบรม
- ผลการตัดสินใจขึ้นอยู่กับมติของกรรมการ โดยพิจารณาตามความเหมาะสมรวมทั้งเกณฑ์การคัดเลือกที่ได้กำหนดไว้

ประกาศ ณ วันที่ 18 ตุลาคม 2561



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา ตานกุลชัย)  
หัวหน้าสาขาวิชารังสีรักษา

**เอกสารแนบหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน**

**เรื่องหลักเกณฑ์การให้คะแนนผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม**

Parameter	Score	Details
GPA	10	< 2.8 = 0 2.8 - 3.2 = 3 3.2 - 3.5 = 7 > 3.5 = 10
Elective OR Open house	5	
ต้นสังกัด	10	
จำนวนปีที่ปฏิบัติงานในรพ.รัฐ	10	0 yr = 0 1 yr = 3 2 yr = 6 3 yr = 10
English	10	CU-TEP < 70 = 0 70 - 90 = 5 > 90 = 10
		TOEFL IBT < 53 = 0 53 - 79 = 5 > 79 = 10
		IELTS < 5 = 0 5-6.5 = 5 > 6.5 = 10
NT 1	5	Percentile ≥ 80 = 5 65 - 80 = 4 50 - 65 = 3 30 - 50 = 2 < 30 = 1
NT 2	5	Percentile ≥ 80 = 5 50 - 80 = 4 30 - 50 = 3 < 30 = 2
Activity (reflect leadership)	5	
Interview	40	Maturity Attitude Self-learning ability Personality Knowledge Critical appraisal Research experience Leadership
Total	100	

งานการศึกษาระดับหลังปริญญา  
รับที่ ๑๐๔๖  
วันที่ ๑๖ ก.ค. 2557  
เวลา.....



หน่วยการประชุม งานบริหารและธุรการ  
สำนักงานคณบดี โทร. 9279, 6954

ที่ ศธ 0517.07/ 10392

วันที่ ๑๖ กรกฎาคม 2557

เรื่อง แจ้งมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ

เรียน รองคณบดีฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา

ตามที่ งานการศึกษาระดับหลังปริญญา ขอเสนอให้ที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ พิจารณาเรื่องหลักเกณฑ์ในการรับแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (เฟลโลว์) เข้าฝึกอบรมในคณะฯ กรณีมีต้นสังกัด และกรณีอิสระ ไม่มีต้นสังกัด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการต่อไป คือ กรณีมีต้นสังกัด ให้รับในอัตราส่วน 70 % กรณีรับแพทย์อิสระ ให้รับในอัตราส่วน 30 % ทั้งนี้ โดยเริ่มใช้ในปีการศึกษา 2558 และให้เก็บข้อมูลสัดส่วนการรับของแต่ละภาควิชา เพื่อนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนอัตราส่วนการรับในปีการศึกษาต่อไป หากแต่ละภาควิชามีอุปสรรคปัญหาในการดำเนินการสามารถส่งคำร้องเสนอคณบดีพิจารณาเป็นรายไป รายละเอียดแจ้งในหนังสือที่ ศธ 0517.071/ศลป.2062 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2557 นั้น

ในการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 12/2557 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 ที่ประชุมพิจารณาแล้วมีมติ เห็นชอบ ตามที่งานการศึกษาระดับหลังปริญญาเสนอมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์พันธุ์ศักดิ์ ลักษณบุญสง)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร



## ภาคผนวกที่ 16

### หลักเกณฑ์และวิธีการรับอาจารย์และผู้ช่วยอาจารย์คลินิก



ประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล  
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้ง  
ผู้ช่วยอาจารย์คลินิกของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2561

เพื่อให้การดำเนินการคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้งผู้ช่วยอาจารย์คลินิกของคณะแพทยศาสตร์  
ศิริราชพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะแพทยศาสตร์ศิริราช  
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2550 คนบตี  
โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในการประชุมครั้งที่ 7/2561  
เมื่อวันอังคารที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2561 จึงประกาศกำหนดหลักเกณฑ์การรับผู้ช่วยอาจารย์คลินิกของ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2561 ไว้ดังนี้

1. บรรดาประกาศหรือคำสั่งอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับประกาศฉบับนี้ให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน
2. ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง มหาวิทยาลัยมหิดล

“คณะ” หมายถึง คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“คนบตี” หมายถึง คนบตีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“ภาควิชา” หมายถึง ภาควิชาคลินิกหรือหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาคลินิก ที่สังกัดคณะแพทยศาสตร์  
ศิริราชพยาบาล

“ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก” (Clinical Educator) หมายถึง พนักงานมหาวิทยาลัย (ชื่อส่วนงาน)  
ตำแหน่งแพทย์ ประเภทสนับสนุน กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ สังกัดภาควิชาของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายถึง คณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“โรงพยาบาล” หมายถึง โรงพยาบาลศิริราช

“ผู้อำนวยการโรงพยาบาล” หมายถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้ช่วยอาจารย์คลินิก มีดังนี้

3.1 มีคุณสมบัติทั่วไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่  
มหาวิทยาลัยกำหนด

3.2 มีคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารบุคคล  
พนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551 หรือฉบับปัจจุบัน ประกอบกับ ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล  
เรื่อง ชื่อตำแหน่งและมาตรฐานกำหนดตำแหน่งของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551 หรือฉบับปัจจุบัน

3.3 มีคุณสมบัติเฉพาะตามหลักเกณฑ์ที่ภาควิชากำหนด

3.4 สามารถปฏิบัติตามข้อตกลงการปฏิบัติงานและตัวชี้วัดการทำงาน ตามที่ภาควิชากำหนด ได้ โดยมีภาระงานบริการทางการแพทย์และการเรียนการสอนหลังปริญญา ร้อยละ 50-80, ภาระงานวิจัยร้อยละ 10-20 และภาระงานอื่นๆ ร้อยละ 0-30 ตามที่ภาควิชามอบหมาย

#### 4. การสรรหาและคัดเลือกผู้ช่วยอาจารย์คลินิก ดำเนินการดังนี้

4.1 ให้ภาควิชา มีส่วนร่วมในการกำหนดหลักเกณฑ์ คุณสมบัติ และกระบวนการคัดเลือก การรับผู้ช่วยอาจารย์คลินิกบรรจุใหม่ โดยหลักเกณฑ์ดังกล่าวต้องไม่ขัดหรือแย้งกับ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551 หรือฉบับปัจจุบัน และประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคล การบรรจุและแต่งตั้ง และการทดลองการปฏิบัติงานของ พนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2556 หรือฉบับปัจจุบัน รวมทั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมภาควิชา ทั้งนี้ ภาควิชาต้องมีกรอบตำแหน่งอาจารย์ว่าง หรือกรอบตำแหน่งอาจารย์ทดแทนล่วงหน้า

##### 4.2 กระบวนการคัดเลือกผู้ช่วยอาจารย์คลินิก มีดังนี้

4.2.1 ให้แต่ละภาควิชาคลินิกหรือหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาคลินิก ดำเนินการคัดเลือกผู้ช่วยอาจารย์คลินิก โดยให้มีผู้แทนจากองค์กรแพทย์ศิริราชอย่างน้อย 1 คน และผู้อำนวยการโรงพยาบาล หรือผู้แทน อย่างน้อย 1 คน เข้าร่วมเป็นสักขีพยาน

4.2.2 ผู้มีสิทธิลงมติเลือกผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้ช่วยอาจารย์คลินิก ประกอบด้วย อาจารย์ประจำที่ยังไม่เกษียณอายุราชการหรืออายุงาน และยังคงปฏิบัติงานในภาควิชา

4.2.3 ผู้ที่สมควรได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ช่วยอาจารย์คลินิก ต้องได้รับคะแนนเสียง เป็นไปตามเกณฑ์ที่ภาควิชากำหนดแต่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของผู้มีสิทธิลงมติ

#### 5. การบรรจุและแต่งตั้งผู้ช่วยอาจารย์คลินิก

ให้ภาควิชา ร่วมกับรองคณบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคล นำเสนอเรื่องบรรจุและแต่งตั้งผู้ช่วย อาจารย์คลินิกต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและรับรองก่อนดำเนินการบรรจุ และแต่งตั้ง ทั้งนี้ตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคล การบรรจุและแต่งตั้ง และการทดลองการปฏิบัติงานของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2556 หรือฉบับปัจจุบัน และ ประกาศฉบับนี้ โดยวันที่บรรจุและแต่งตั้งต้องดำเนินการหลังจากวันที่คณะกรรมการประจำคณะพิจารณาให้ความ เห็นชอบ

#### 6. การทำสัญญาและระยะเวลาการจ้าง

ให้ดำเนินการตาม ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและ คัดเลือกบุคคล การบรรจุและแต่งตั้ง และการทดลองการปฏิบัติงานของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2556 หรือฉบับ ปัจจุบัน โดยกำหนดระยะเวลาการจ้างไว้ในสัญญาดังนี้

6.1 การทำสัญญาครั้งแรก ให้กำหนดระยะเวลาการจ้างตั้งแต่ 1 ปีแต่ไม่เกิน 2 ปี โดยกำหนดวันสิ้นสุดสัญญาเป็นวันที่ 30 กันยายน



6.2 การทำสัญญาครั้งต่อไป ให้กำหนดระยะเวลาการจ้างตั้งแต่ 1 ปีแต่ไม่เกิน 3 ปี โดยกำหนดวันสิ้นสุดสัญญาเป็นวันที่ 30 กันยายน ของปีที่ครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญา

ในการทำสัญญาครั้งต่อไป ผู้ช่วยอาจารย์คลินิกจะต้องได้รับการประเมินการปฏิบัติงานตามที่กำหนด โดยพิจารณาประกอบกับผลงานวิจัย การพัฒนา และการอบรม การกำหนดระยะเวลาของสัญญา ให้เป็นการตกลงร่วมกันระหว่างคณบดีกับ ผู้ช่วยอาจารย์คลินิกโดยผ่านความเห็นชอบของภาควิชา ทั้งนี้ระยะรวมตลอดสัญญาจ้างต้องไม่เกิน 5 ปี

#### 7. การให้เงินเดือน ค่าตอบแทนและเงินประจำตำแหน่งของผู้ช่วยอาจารย์คลินิก

ให้นับตั้งแต่วันที่เริ่มบรรจุ โดยดำเนินการตาม ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคล การบรรจุและแต่งตั้ง และการทดลองการปฏิบัติงานของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2556 หรือฉบับปัจจุบัน ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินประจำตำแหน่งของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2557 หรือฉบับปัจจุบัน และประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินค่าตอบแทน สำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2561 (พ.ศ.ส.) หรือฉบับปัจจุบัน

#### 8. การปฏิบัติงานบริการทางการแพทย์ของผู้ช่วยอาจารย์คลินิก

ผู้ช่วยอาจารย์คลินิกต้องสามารถปฏิบัติงานได้ทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ รวมถึงวันหยุดราชการ โดยค่าตอบแทนที่ได้รับให้เป็นไปตามประกาศของคณะ ทั้งนี้ ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก จะต้องได้รับความเห็นชอบและอนุมัติให้ปฏิบัติงานจากหัวหน้าภาควิชาและผู้อำนวยการโรงพยาบาลก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

#### 9. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ช่วยอาจารย์คลินิก

ให้ใช้แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย ประเภทสนับสนุน กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ ตำแหน่งแพทย์ โดยคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน ประเมินผลตามข้อตกลงการปฏิบัติงาน ตัวชี้วัดการทำงานที่ทำไว้ล่วงหน้า และผลสัมฤทธิ์การทำงาน และจะต้องดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงาน ตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2559 หรือฉบับปัจจุบัน

#### 10. ความก้าวหน้าของผู้ช่วยอาจารย์คลินิก สามารถดำเนินการได้ดังนี้

สามารถขอเปลี่ยนตำแหน่ง เป็นตำแหน่งอาจารย์ (Academic staff) ได้ โดยต้องผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ ครบทั้ง 3 ข้อ ดังนี้

10.1 ผ่านการอบรมโครงการสู่ความเป็นเลิศอาจารย์แพทย์ หรือหลักสูตรเทียบเคียงของการศึกษาก่อนและหลังปริญญา

10.2 มีผลงานการวิจัยตีพิมพ์อย่างน้อย 1 เรื่องและเป็นชื่อแรกในผลงานวิจัย

10.3 ผ่านเกณฑ์ประเมินทักษะการสอนและเจตคติของความเป็นครูโดยอาจารย์ที่เลี้ยงหรือคณะกรรมการประเมินในแฟ้มสะสมงานด้านการศึกษา (Educational portfolio) โดยคณะกรรมการโรงเรียนแพทย์

#### 11. การขอรับทุน

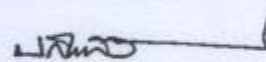
ผู้ช่วยอาจารย์คลินิกมีสิทธิขอรับทุนเพื่อไปศึกษาฝึกอบรมทั้งในประเทศหรือต่างประเทศได้ โดยการขออนุมัติผ่านผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น ทั้งนี้หลักเกณฑ์เป็นไปตามประกาศของคณะ เรื่อง หลักเกณฑ์การขอรับทุน

ทั้งนี้ผู้ที่สมควรได้รับทุนไปศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ต้องได้รับคะแนนเสียงเป็นไปตามเกณฑ์ที่ภาควิชากำหนด แต่ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของผู้มีสิทธิลงมติ

12. กรณีที่มีปัญหาในการตีความหรือปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดีเป็นผู้มีอำนาจในการตีความและวินิจฉัยปัญหา โดยการตีความและคำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2561



(ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ประสิทธิ์ วัฒนาภา)  
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล





ภาควิชารังสีวิทยา  
เลขที่รับเรื่อง 3817  
วันที่ 25 ก.ค. 2561  
เวลา 11.00 น.

ประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้ง ผู้ช่วยอาจารย์คลินิกของคณะ  
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

เพื่อให้การดำเนินการคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้ง ผู้ช่วยอาจารย์คลินิกของคณะแพทยศาสตร์ ศิริราช  
พยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะแพทยศาสตร์ศิริราช  
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2550 คณบดีโดย  
ความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในการประชุมครั้งที่ 10/2561 เมื่อ  
วันอังคารที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จึงประกาศกำหนดหลักเกณฑ์การรับผู้ช่วยอาจารย์คลินิก คณะ  
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ไว้ดังนี้

1. ให้ยกเลิกข้อความใน 4.2.2 ของประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง  
หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้ง ผู้ช่วยอาจารย์คลินิกของคณะแพทยศาสตร์ศิริ  
ราชพยาบาล พ.ศ. 2561 ฉบับลงวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ.2561 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“4.2.2 ผู้มีสิทธิลงมติเลือกผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้ช่วยอาจารย์คลินิก ประกอบด้วย อาจารย์ประจำที่  
ยังไม่เกษียณอายุราชการหรืออายุงาน และยังคงปฏิบัติงานในภาควิชา หรือนอกภาควิชา”

2. ให้ยกเลิกข้อความใน 10.2 ของประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง  
หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้ง ผู้ช่วยอาจารย์คลินิกของคณะแพทยศาสตร์ศิริ  
ราชพยาบาล พ.ศ. 2561 ฉบับลงวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ.2561 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“10.2 มีผลงานการวิจัยตีพิมพ์อย่างน้อย 1 เรื่องและเป็นชื่อแรกในผลงานวิจัย หรือเป็น  
corresponding author ที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50”

3. บทเฉพาะกาล

3.1 บรรดาการดำเนินการสรรหาและคัดเลือกผู้ช่วยอาจารย์คลินิกที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการ  
สรรหาและคัดเลือกตามประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และ  
วิธีการสรรหาและคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้ง ผู้ช่วยอาจารย์คลินิกของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

พ.ศ. 2561 ฉบับลงวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ.2561 ให้การสรรหาและคัดเลือกนั้นดำเนินการต่อไปจน  
การบรรจุและแต่งตั้งนั้นเสร็จสิ้น

3.2 ประกาศนี้ให้มีผลบังคับกับการสรรหาและคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้งผู้ช่วยอาจารย์คลินิก  
หลังจากประกาศนี้ใช้บังคับ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

(ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ประสิทธิ์ วัฒนาภา)  
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เรียน หัวหน้าสาขาวิชา / ๓๗๖๖๖๗

เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ แจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ

เพื่อโปรดทราบ

แจ้งฝ่ายบุคคล ภาควิชา

*Dim*

รศ.นพ.พิพัฒน์ เชี่ยววิทย์

หัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา

25 ก.ค. 2561

*วิมล สุวรรณ*

*Ken*

ผศ.นพ.พิทยา ตานกุลชัย  
หัวหน้าสาขาวิชารังสีรักษา

25 ก.ค. 2561



ประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล  
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเปลี่ยนตำแหน่งผู้ช่วยอาจารย์เป็นตำแหน่งอาจารย์  
ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2561

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเปลี่ยนตำแหน่งผู้ช่วยอาจารย์ เป็นตำแหน่ง  
อาจารย์ ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2550 คณบดี  
โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในการประชุมครั้งที่ 12/2561  
เมื่อวันอังคารที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 จึงประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเปลี่ยนตำแหน่งผู้ช่วย  
อาจารย์เป็นตำแหน่งอาจารย์ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ไว้ดังนี้

1. บรรดาประกาศหรือคำสั่งอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับประกาศฉบับนี้ให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน
2. ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยมหิดล

“คณะ” หมายความว่า คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“ภาควิชา” หมายความว่า ภาควิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาที่สังกัด  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“ผู้ช่วยอาจารย์” หมายความว่า พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งผู้ช่วยอาจารย์ ประเภท  
สนับสนุน กลุ่มสนับสนุนวิชาการ สังกัดภาควิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาของคณะแพทยศาสตร์  
ศิริราชพยาบาล

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริ  
ราชพยาบาล

3. ผู้ช่วยอาจารย์ที่จะได้รับการพิจารณาเปลี่ยนตำแหน่งเป็นอาจารย์ จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

3.1 มีคุณสมบัติทั่วไปตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเปลี่ยน  
ตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยประเภทสนับสนุนเป็นตำแหน่งอาจารย์ พ.ศ.2553 หรือฉบับปัจจุบัน

-2-

3.2 ผ่านการอบรมโครงการสู่ความเป็นเลิศอาจารย์แพทย์ หรือหลักสูตรเทียบเคียงของ  
การศึกษา ก่อนหรือหลังปริญญา

3.3 มีผลงานการวิจัยตีพิมพ์อย่างน้อย 1 เรื่อง และเป็นชื่อแรกในผลงานวิจัยหรือเป็น  
corresponding author ที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

3.4 ผ่านเกณฑ์ประเมินทักษะการสอนและเจตคติของความเป็นครูโดยอาจารย์ที่เลี้ยงหรือ  
คณะกรรมการประเมินในแฟ้มสะสมงานด้านการศึกษา (Educational portfolio) โดยคณะกรรมการ  
บริหารโรงเรียนแพทย์ศิริราชแล้ว

3.5 มีคุณสมบัติอื่นๆตามเกณฑ์ที่ภาควิชากำหนดโดยผ่านความเห็นชอบจากมติที่ประชุม  
ของภาควิชา

4. ภาควิชาที่มีความประสงค์ขอเปลี่ยนตำแหน่งผู้ช่วยอาจารย์เป็นอาจารย์ ต้องมีอัตราตำแหน่ง  
อาจารย์ว่าง หรืออัตราตำแหน่งอาจารย์ทดแทนล่วงหน้า

5. ให้หัวหน้าภาควิชาและรองคณบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคล นำเสนอรายชื่อและคุณสมบัติของ  
ผู้ช่วยอาจารย์ที่ขอเปลี่ยนตำแหน่งเป็นอาจารย์ ต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาอนุมัติ  
เมื่อได้รับการอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะแล้ว จึงดำเนินการเปลี่ยนตำแหน่งตามที่กำหนดไว้  
ในประกาศมหาวิทยาลัยมหิดลต่อไป

6. กรณีที่มีปัญหาในการตีความหรือปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีหรือผู้ที่  
คณบดีมอบหมายเป็นผู้มีอำนาจในการตีความและวินิจฉัยปัญหา โดยการตีความและคำวินิจฉัยดังกล่าวให้  
ถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2561



(ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ประสิทธิ์ วัฒนาภา)  
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล





ประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล  
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ใหม่  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2561

.....  
โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ใหม่  
ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2550 ประกอบกับ  
ข้อ 14 และ 18 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551 ประกอบ  
กับข้อ 6 ของประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องการบริหารงานบุคคลของพนักงานมหาวิทยาลัย (ชื่อส่วนงาน) พ.ศ. 2552  
คมบดี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในการประชุมครั้งที่ 7/2561  
เมื่อวันอังคารที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2561 จึงประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการ ไว้ดังนี้

1. ให้ยกเลิกประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เรื่อง หลักการการรับอาจารย์ใหม่ของ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2555

บรรดาประกาศ ข้อความ หรือมติอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับประกาศฉบับนี้ ให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

2. ในประกาศนี้

“คณาจารย์ประจำ” หมายความว่า ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานมหาวิทยาลัย  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และพนักงานมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่สอนและวิจัย

“อาจารย์ใหม่” หมายความว่า บุคคลผู้ได้รับการสรรหาและคัดเลือก เพื่อการบรรจุและแต่งตั้งเป็น  
อาจารย์ที่มีหน้าที่สอนและวิจัย

“ภาควิชา” หมายความว่า ภาควิชาหรือหน่วยงานที่เทียบเท่าภาควิชา ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใน  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“ที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า ที่ประชุมคณะกรรมการประจำ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“คมบดี” หมายความว่า คมบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

3. การรับอาจารย์ใหม่เข้าทำงานในภาควิชา ให้ดำเนินการโดยวิธีการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ภาควิชากำหนด โดยให้อาจารย์ในภาควิชามีส่วนร่วมและยอมรับในหลักเกณฑ์การสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ใหม่ โดยหลักเกณฑ์ต้องประกอบไปด้วย

- (1) คุณสมบัติของอาจารย์ใหม่
- (2) กระบวนการคัดเลือก

ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามวรรคแรกต้องไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ.2551 หรือฉบับปัจจุบัน และประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และจะต้องเสนอหลักเกณฑ์ดังกล่าวเพื่อได้รับการพิจารณาเห็นชอบโดยที่ประชุมภาควิชา และจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ตามลำดับ เว้นแต่ในกรณีที่ภาควิชากำหนดคุณสมบัติหลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ใหม่ไว้โดยเฉพาะ และมี คุณสมบัติ หลักเกณฑ์การสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ใหม่ที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศนี้

4. บุคคลผู้เข้ารับการคัดเลือกให้บรรจุเป็นอาจารย์ใหม่ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ต้องมีคุณสมบัติทั่วไป ดังนี้

(1) มีคุณสมบัติทั่วไปและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามข้อ 6 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551 ดังต่อไปนี้

(ก) คุณสมบัติทั่วไป

1. มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์
2. เป็นผู้เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

(ข) ลักษณะต้องห้าม

1. เป็นผู้ดำรงตำแหน่งข้าราชการการเมือง หรือเป็นกรรมการบริหารพรรคการเมืองหรือเจ้าหน้าที่ในพรรคการเมือง
2. เป็นคนวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ เป็นคนเสมือนไร้ความสามารถหรือเป็นโรคตามที่ ก.บ.ค.กำหนด
3. เป็นผู้อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักงาน หรือถูกสั่งให้ออกจากงานไว้ก่อนตามข้อบังคับนี้ หรือกฎหมายอื่น
4. เป็นผู้บกพร่องในศีลธรรม จริยธรรมอันดี
5. เป็นบุคคลล้มละลาย
6. เคยถูกจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ



7. เคยถูกลงโทษให้ออก หรือปลดออกหรือไล่ออกจากรัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานเอกชน หรือองค์การระหว่างประเทศ
8. เคยถูกลงโทษให้ออก ปลดออกหรือไล่ออกเพราะกระทำผิดวินัยตามข้อบังคับนี้หรือกฎหมายอื่น
9. เป็นผู้ที่เคยกระทำการทุจริตในการสอบเข้ารับราชการหรือปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐ เพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัย ก.บ.ค.อาจยกเว้นหรือกำหนดคุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามอย่างอื่นเพิ่มเติมได้

(2) มีคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งตามข้อ 12 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551 หรือฉบับปัจจุบัน โดยให้ ก.บ.ค. กำหนดชื่อตำแหน่งและจัดทำมาตรฐานกำหนดตำแหน่งไว้เป็นมาตรฐานทุกตำแหน่ง และในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งให้ระบุชื่อของตำแหน่ง หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง ลักษณะงานที่ปฏิบัติและคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง โดยยึดหลักสมรรถนะที่เหมาะสมกับตำแหน่ง ประกอบกับ ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง ชื่อตำแหน่งและมาตรฐานกำหนดตำแหน่งของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551 หรือฉบับปัจจุบัน

(3) มีคะแนนทดสอบภาษาอังกฤษ หรือ เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดลเรื่อง การกำหนดเกณฑ์ผ่านการทดสอบภาษาอังกฤษของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560 ดังต่อไปนี้

(3.1) เกณฑ์ผ่านการทดสอบภาษาอังกฤษ จะต้องได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ ดังนี้

ลำดับที่	ประเภทการทดสอบ	คะแนน
1	IELTS (Academic Module)	6
2	TOEFL IBT (Internet Based)	79
3	TOEFL – ITP	550
4	TOEFL – CBT	213
5	MU GRAD Test	80

(3.2) กรณีคะแนนทดสอบภาษาอังกฤษไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ (3.1) แต่เป็นไปตามเกณฑ์ต่อไปนี้ ไม่ต้องยื่นหลักฐานคะแนนทดสอบภาษาอังกฤษ ตามที่กำหนดใน ข้อ 4 (3) (3.1)

(3.2.1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไป และมีคะแนนสอบภาษาอังกฤษก่อนเข้าศึกษา โดยผลคะแนนทดสอบภาษาอังกฤษมากกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด สำหรับตำแหน่ง

ประเภทวิชาการ ตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง การกำหนดเกณฑ์ผ่านการทดสอบภาษาอังกฤษของพนักงาน  
มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560 และ ที่แก้ไขเพิ่มเติม

(3.2.2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ  
(หลักสูตรนานาชาติ) จากประเทศที่มีการใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาทางการ

4. บุคคลผู้เข้ารับการคัดเลือกให้บรรจุเป็นอาจารย์ใหม่ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ต้องมี  
คุณสมบัติเฉพาะตามหลักเกณฑ์ที่ภาควิชากำหนด โดยผ่านการเป็นผู้ช่วยอาจารย์ หรือผู้ช่วยอาจารย์คลินิก

5. เพื่อให้ได้ผู้มีความรู้ความสามารถเข้ามาเป็นอาจารย์ใหม่ การสรรหาอาจารย์ใหม่ อาจดำเนินการได้  
หลายวิธี มีดังต่อไปนี้

- (1) การสรรหาโดยการเสนอชื่อบุคคลจากภาควิชา
- (2) การประชาสัมพันธ์แก่บุคคลภายนอกโดยใช้สื่อต่างๆ
- (3) วิธีการอื่นๆ ตามที่ภาควิชาเห็นสมควร

6. การคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้ารับการบรรจุเป็นอาจารย์ใหม่ ให้ดำเนินการโดยวิธีการ ดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ เพื่อการแต่งตั้งและบรรจุเป็นอาจารย์แพทย์ทางด้านคลินิก  
และปรีคลินิก ให้ผู้แทนจากองค์กรแพทย์ศิริราชและสภาอาจารย์ศิริราชเข้าร่วมการประชุมคัดเลือกในฐานะสักขีพยาน  
ส่วนการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ เพื่อการแต่งตั้งและบรรจุเป็นอาจารย์ที่มีझेแพทย์ ให้เฉพาะผู้แทนจากสภาอาจารย์ศิริราช  
เข้าร่วมการประชุมคัดเลือกในฐานะสักขีพยาน

(2) ในการประชุมคัดเลือกอาจารย์ใหม่ ให้ผู้มีสิทธิลงมติของภาควิชาออกเสียงเป็นคะแนน ในการ  
ลงคะแนนให้กระทำโดยวิธีลับ โดยมติที่ประชุม จะต้องมีความเห็นเสียงตามข้อ 7 (4)

(3) ผู้มีสิทธิลงมติกัดเลือกบุคคลผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นอาจารย์ใหม่ คือ คณาจารย์ประจำทุกคน  
ที่สังกัดในภาควิชา และยังไม่เกษียณอายุราชการหรืออายุงาน ยกเว้นภาควิชารังสีวิทยาซึ่งให้เฉพาะอาจารย์ในสาขาวิชา  
เท่านั้นเป็นผู้มีสิทธิลงมติ

อาจารย์ผู้มีสิทธิลงมติให้หมายรวมถึงอาจารย์ที่มีคุณสมบัติต่อไปนี้ด้วย คือ

1. อาจารย์ที่อยู่ระหว่างการลาศึกษาต่อในประเทศหรือต่างประเทศ
2. อาจารย์ที่ปฏิบัติงานนอกภาควิชา

(4) ผู้ที่สมควรได้รับการคัดเลือกให้เป็นอาจารย์ใหม่ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ต้องได้รับ  
คะแนนเสียงเป็นไปตามเกณฑ์ที่ภาควิชากำหนด แต่ต้องได้คะแนนเสียงไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนเสียงทั้งหมดของผู้มี  
สิทธิลงมติ



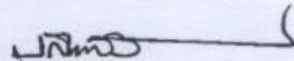
7. ให้หัวหน้าภาควิชาร่วมกับรองคณบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคลนำเสนอรายชื่อบุคคลผู้ได้รับการคัดเลือกเพื่อบรรจุและแต่งตั้งเป็นอาจารย์ใหม่ที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณาอนุมัติ เมื่อได้รับการอนุมัติจากที่ประชุมประจำคณะแล้ว จึงดำเนินการบรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ใหม่ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล

8. กรณีที่มีปัญหาหรือมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการสรรหาและคัดเลือก การแต่งตั้งและบรรจุอาจารย์ใหม่ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลไม่ว่ากรณีใดๆ ให้ผู้แทนสภาอาจารย์ศิริราชและ/หรือผู้แทนองค์กรแพทย์ศิริราชนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อพิจารณาตัดสิน

9. กรณีที่มีปัญหาในการตีความหรือปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีเป็นผู้มีอำนาจในการตีความและวินิจฉัยปัญหา โดยการตีความและคำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2561



(ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ประสิทธิ์ วัฒนาภา)  
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



**ประกาศภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล**  
**เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหา คัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ใหม่ จากตำแหน่งแพทย์ (ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก)**  
**ของภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ.2561**

ตามประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้งผู้ช่วยอาจารย์คลินิกของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2561, ประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้งผู้ช่วยอาจารย์คลินิกของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2561 (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2561, ประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเปลี่ยนตำแหน่งผู้ช่วยอาจารย์คลินิกเป็นอาจารย์ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2561, ประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินค่าตอบแทนพิเศษแก่ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2561, ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง การกำหนดเกณฑ์ผ่านการทดสอบภาษาอังกฤษของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ.2560 และเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก-รับ-บรรจุ-ตำแหน่งอาจารย์ใหม่ของภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ฉบับปรับปรุง ก.พ. 2556 นั้น

เพื่อให้การดำเนินการสรรหา คัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ใหม่ ตำแหน่งแพทย์ (ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก) ของภาควิชารังสีวิทยา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ภาควิชารังสีวิทยา จึงขอประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการสรรหา คัดเลือกการบรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ใหม่ จากตำแหน่งแพทย์ (ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก) ของภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ.2561 ไว้ดังนี้

**หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหา คัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ใหม่ จากตำแหน่งแพทย์ (ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก)**  
**ของ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล**

1. บรรดาประกาศหรือคำสั่งอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับประกาศฉบับนี้ให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน
2. ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง มหาวิทยาลัยมหิดล

“คณะ” หมายถึง คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“คณบดี” หมายถึง คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“ภาควิชา” หมายถึง ภาควิชารังสีวิทยา สังกัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

“สาขาวิชา” หมายถึง สาขาวิชาหรือหน่วยงาน ที่สังกัด ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก” (Clinical Educator) หมายถึง พนักงานมหาวิทยาลัย (ส่วนงาน) ตำแหน่ง แพทย์

ประเภทสนับสนุน กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ สังกัด ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายถึง คณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“โรงพยาบาล” หมายถึง โรงพยาบาลศิริราช

“ผู้อำนวยการโรงพยาบาล” หมายถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช



### 3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้ช่วยอาจารย์คลินิก มีดังนี้

- 3.1 มีคุณสมบัติทั่วไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 3.2 มีคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ.2551 หรือฉบับปัจจุบัน ประกอบกับ ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง ชื่อตำแหน่งและมาตรฐานกำหนดตำแหน่งของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ.2551 หรือฉบับปัจจุบัน
- 3.3 มีคุณสมบัติเฉพาะตามหลักเกณฑ์ที่ภาควิชากำหนด
- 3.4 สามารถปฏิบัติตามข้อตกลงการปฏิบัติงานและตัวชี้วัดการทำงาน ตามที่ภาควิชากำหนดได้ โดยมีภาระงานบริการทางการแพทย์และการเรียนการสอนหลังปริญญา ร้อยละ 50-80, ภาระงานวิจัยร้อยละ 10-20 และภาระงานอื่นๆ ร้อยละ 0-30 ตามที่ภาควิชามอบหมาย

### 4. การสรรหาและคัดเลือกผู้ช่วยอาจารย์คลินิก ดำเนินการดังนี้

4.1 ให้ภาควิชา มีส่วนร่วมในการกำหนดหลักเกณฑ์ คุณสมบัติ และกระบวนการคัดเลือกการรับผู้ช่วยอาจารย์คลินิกบรรจุใหม่ โดยหลักเกณฑ์ดังกล่าวต้องไม่ขัดหรือแย้งกับ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ.2551 หรือฉบับปัจจุบัน และประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคล การบรรจุและแต่งตั้ง และการทดลองการปฏิบัติงานของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ.2556 หรือฉบับปัจจุบัน รวมทั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมภาควิชา ทั้งนี้ภาควิชาต้องมีกรอบอัตราว่าง หรือกรอบตำแหน่งอาจารย์ทดแทนล่วงหน้า

#### 4.2 กระบวนการคัดเลือกผู้ช่วยอาจารย์คลินิก มีดังนี้

- 4.2.1 ให้ภาควิชาดำเนินการคัดเลือกผู้ช่วยอาจารย์คลินิก โดยให้มีผู้แทนจากองค์กรแพทย์ศิริราช อย่างน้อย 1 คน และผู้อำนวยการโรงพยาบาล หรือผู้แทนอย่างน้อย 1 คน เข้าร่วมเป็นสักขีพยาน
- 4.2.2 ผู้มีสิทธิลงมติเลือกผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้ช่วยอาจารย์คลินิก ประกอบด้วย อาจารย์ประจำที่ยังไม่เกษียณอายุราชการหรืออายุงาน และยังคงปฏิบัติงานในภาควิชา หรือนอกภาควิชา
- 4.2.3 ผู้ที่สมควรได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ช่วยอาจารย์คลินิก ต้องได้รับคะแนนเสียงเป็นไปตามเกณฑ์ที่ภาควิชากำหนด แต่ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของผู้มีสิทธิลงมติ โดยในการลงคะแนนเสียงให้กระทำโดยวิธีลับ
- 4.2.4 ผ่านการทดสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่กำหนดของพนักงานมหาวิทยาลัย

### 5. การบรรจุและแต่งตั้งผู้ช่วยอาจารย์คลินิก

ให้ภาควิชาเข้าร่วมกับรองคณบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคล นำเสนอเรื่องบรรจุและแต่งตั้งผู้ช่วยอาจารย์คลินิกต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและรับรองก่อนดำเนินการบรรจุและแต่งตั้ง ทั้งนี้ตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคล การบรรจุและแต่งตั้ง และการทดลองการปฏิบัติงานของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ.2556 หรือฉบับปัจจุบัน และประกาศฉบับนี้ โดยวันที่บรรจุและแต่งตั้งต้องดำเนินการจากวันที่คณะกรรมการประจำคณะพิจารณาให้ความเห็นชอบ

### 6. การทำสัญญาและระยะเวลาการจ้าง

ให้ดำเนินการตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคล การบรรจุและแต่งตั้ง และการทดลองการปฏิบัติงานของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ.2556 หรือฉบับปัจจุบัน โดยกำหนดระยะเวลาการจ้างไว้ในสัญญาดังนี้

- 6.1 การทำสัญญาครั้งแรก ให้กำหนดระยะเวลาการจ้างตั้งแต่ 1 ปีแต่ไม่เกิน 2 ปี โดยกำหนดวันสิ้นสุดสัญญาเป็นวันที่ 30 กันยายน
- 6.2 การทำสัญญาครั้งต่อไป ให้กำหนดระยะเวลาการจ้างตั้งแต่ 1 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี โดยกำหนดวันสิ้นสุดสัญญาเป็นวันที่ 30 กันยายน ของปีที่ครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญา

ในการทำสัญญาครั้งต่อไป ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก จะต้องได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานตามที่กำหนด โดยพิจารณาประกอบกับผลงานวิจัย การพัฒนา และการอบรม การกำหนดระยะเวลาของสัญญา ให้เป็นการตกลงร่วมกันระหว่างคณบดีกับผู้ช่วยอาจารย์คลินิก โดยผ่านความเห็นชอบของภาควิชา ทั้งนี้ระยะรวมตลอดสัญญาจ้างต้องไม่เกิน 5 ปี

#### 7. การให้เงินเดือน ค่าตอบแทน เงินประจำตำแหน่ง

ให้นับตั้งแต่วันที่เริ่มบรรจุ โดยดำเนินการตาม ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคล การบรรจุและแต่งตั้ง และการทดลองการปฏิบัติงานของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ.2556 หรือฉบับปัจจุบัน, ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินประจำตำแหน่งของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ.2557 หรือฉบับปัจจุบัน และประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินค่าตอบแทน สำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข ฉบับที่ 5 พ.ศ.2561 (เงิน พ.ศ.ส.) หรือฉบับปัจจุบัน และประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินค่าตอบแทนพิเศษแก่ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก ฉบับที่ 33 พ.ศ.2561

7.1 เงินเดือนแรกบรรจุของตำแหน่งแพทย์ (ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก) จะได้รับเท่ากับตำแหน่งอาจารย์ประเภทวิชาการ ในอัตรา 31,500 บาทต่อเดือน

7.2 เงินค่าตอบแทนสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข (เงิน พ.ศ.ส.) ในอัตรา 10,000 บาทต่อเดือน

#### 8. การปฏิบัติงานบริการทางการแพทย์ของผู้ช่วยอาจารย์คลินิก

ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก ต้องสามารถปฏิบัติงานได้ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ รวมถึงวันหยุดราชการ โดยค่าตอบแทนที่ได้รับให้เป็นไปตามประกาศของคณะฯ ทั้งนี้ผู้ช่วยอาจารย์คลินิกจะต้องได้รับความเห็นชอบและอนุมัติให้ปฏิบัติงานจากหัวหน้าภาควิชาและผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราชก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

#### 9. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ช่วยอาจารย์คลินิก

ให้ใช้แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย ประเภทสนับสนุน กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ ตำแหน่งแพทย์ โดยคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน ประเมินผลตามข้อตกลงการปฏิบัติงาน (PA), ตัวชี้วัดการทำงานที่ทำได้ล่วงหน้า และผลสัมฤทธิ์การทำงาน และจะต้องดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2559 หรือฉบับปัจจุบัน

#### 10. ความก้าวหน้าของผู้ช่วยอาจารย์คลินิก สามารถดำเนินการดังนี้

ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก ที่จะได้รับการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งเป็นตำแหน่ง อาจารย์ (Academic staff) จะต้องมีความสมบูรณ์ดังนี้

10.1 ผ่านการอบรมโครงการสู่ความเป็นเลิศอาจารย์แพทย์ หรือหลักสูตรเทียบเคียงของการศึกษาก่อนและหลังปริญญา

10.2 มีผลงานการวิจัยตีพิมพ์ อย่างน้อย 1 เรื่องและเป็นชื่อแรกในผลการวิจัย หรือเป็น corresponding author ที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

10.3 ผ่านเกณฑ์ประเมินทักษะการสอนและเจตคติของความเป็นครูโดยอาจารย์พี่เลี้ยง หรือคณะกรรมการประเมินในแฟ้มสะสมงานด้านการศึกษา (Educational portfolio) โดยคณะกรรมการบริหารโรงเรียนแพทย์ศิริราชแล้ว

10.4 มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามเกณฑ์ภาควิชากำหนด โดยผ่านความเห็นชอบจากมติที่ประชุมของภาควิชา

10.5 สาขาวิชา ที่ประสงค์จะขอเปลี่ยนตำแหน่งผู้ช่วยอาจารย์เป็นอาจารย์ ต้องมีอัตราตำแหน่งอาจารย์ว่างหรืออัตราตำแหน่งอาจารย์ทดแทนล่วงหน้า

#### 11. การขอรับทุน / กองทุนเฉลิมพระเกียรติฯ

11.1 ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก มีสิทธิขอทุนเพื่อไปศึกษาฝึกอบรมทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ โดยการขออนุมัติผ่านผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น ทั้งนี้หลักเกณฑ์เป็นไปตามประกาศของคณะ เรื่อง หลักเกณฑ์การขอรับทุน



11.2 ผู้ช่วยอาจารย์คลินิกที่ประสงค์จะได้รับค่าตอบแทนพิเศษ (ทุนเฉลิมพระเกียรติ) จะต้องจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติงาน (PA) และตัวชี้วัดการทำงานตามที่ภาควิชา/หน่วยงานกำหนด โดยมีภาระงานบริการทางการแพทย์และการเรียนการสอนหลังปริญญา ร้อยละ 50-80, ภาระงานวิจัย ร้อยละ 10-20 และภาระงานอื่นๆ ร้อยละ 0-30 ตามที่ภาควิชา/หน่วยงานมอบหมาย และได้ดำเนินการขอรับค่าตอบแทนพิเศษตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีจึงจะมีสิทธิได้รับค่าตอบแทนดังกล่าว

การดำเนินการขอรับค่าตอบแทนพิเศษ ให้อนุโลมใช้หลักเกณฑ์และวิธีการเดียวกับประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์การขอรับทุน กองทุน “เฉลิมพระเกียรติ” ทุนส่วนที่ 1 พ.ศ. 2561 ในส่วนวิธีการยื่นขอรับทุน พันธะผูกพัน การประเมินผลการปฏิบัติงานและผลงาน การระงับทุน วิธีการระงับทุน ตลอดจนรายละเอียดแนบท้ายประกาศที่เกี่ยวข้องหรือที่แก้ไขเพิ่มเติม

- ให้จ่ายเงินค่าตอบแทนพิเศษแก่ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก ในอัตรา 20,000 บาทต่อเดือน
- การจ่ายเงินค่าตอบแทนตามประกาศฉบับนี้ให้เบิกจ่ายจากเงินรายได้คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงบประมาณและการเงิน พ.ศ. 2551

12. กรณีที่มีปัญหาในการตีความหรือปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดีเป็นผู้มีอำนาจในการตีความและวินิจฉัยปัญหา โดยการตีความและคำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด

**หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหา คัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ใหม่ จากตำแหน่งแพทย์ (ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก) ของภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล**

**เกณฑ์กลาง - ภาควิชารังสีวิทยา : มีคุณสมบัติดังนี้**

- 1) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และต่อการดูแลผู้ป่วย เป็นอย่างดี
- 2) มีมนุษยสัมพันธ์ต่อผู้ร่วมงาน และ ผู้อื่นเป็นอย่างดี
- 3) มีจริยธรรม และ คุณธรรม
- 4) มีความสนใจในการสอนและการวิจัย
- 5) พร้อมทั้งจะอุทิศตน ให้กับพันธกิจของภาควิชารังสีวิทยา และงานตามที่ได้รับมอบหมาย
- 6) ไม่มีข้อผูกพัน หรือสัญญาการใช้ทุนจากหน่วยงานอื่นใดทั้งภาครัฐและภาคเอกชน
- 7) ผ่านการอบรมโครงการสู่ความเป็นเลิศอาจารย์แพทย์ หรือหลักสูตรเทียบเคียงของการศึกษาก่อนและหลังปริญญา
- 8) มีผลงานการวิจัยตีพิมพ์ อย่างน้อย 1 เรื่อง และเป็นชื่อแรกในผลการวิจัย หรือเป็น corresponding author ที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- 9) ผ่านเกณฑ์ประเมินทักษะการสอนและเจตคติของความเป็นครูโดยอาจารย์พี่เลี้ยง หรือคณะกรรมการประเมินในแฟ้มสะสมงานด้านการศึกษา (Educational portfolio) โดยคณะกรรมการบริหารโรงเรียนแพทย์ศิริราชแล้ว

**เกณฑ์ - คุณสมบัติเฉพาะของสาขาวิชา**

➤ **สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา**

- 1) บรรจุด้วยคุณวุฒิแพทยศาสตรบัณฑิต (พ.บ.) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
  - 1.1 มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กลาง ข้อ 1 ทุกข้อ
  - 1.2 สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาหรือหลักสูตรวุฒิบัตรเพื่อความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา จากสมาคมรังสีรักษา และมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย

- 1.3 หากผ่านการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาจากสถาบันอื่น จะต้องมีการศึกษา ระดับแพทยศาสตรบัณฑิต ได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.50 และจะต้องผ่านการทดลองปฏิบัติงาน ในสาขาวิชา รังสีรักษา โรงพยาบาลศิริราช อย่างน้อย 6 เดือน
  - 1.4 กรณีที่มีผู้สมัครมากกว่าตำแหน่งที่เปิดรับ จะพิจารณาจากคะแนนเสียงที่ได้รับจากมติที่ประชุมอาจารย์ สาขาวิชารังสีรักษา โดยพิจารณาตามลำดับคะแนนจากผู้ที่ได้รับคะแนนสูงสุดก่อน
  - 1.5 สำหรับแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ที่กำลังฝึกอบรมอยู่ สามารถสมัครได้ภายในเดือนมกราคมของปีการศึกษา นั้นๆ และทางสาขา จะดำเนินการพิจารณาลงมติให้แล้วเสร็จก่อนเดือนภายใน กุมภาพันธ์ ของปีการศึกษา นั้นๆ แต่หากไม่มีวุฒิบัตรรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาในปีการศึกษานั้น ให้ถือเป็นว่าการลงมตินั้นเป็นโมฆะ
  - 1.6 ผู้สมัครต้องสอบวุฒิบัตรรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาผ่านในปีการศึกษานั้นๆ ด้วย
- 2) บรรจุด้วยคุณวุฒิคุณวุฒิบัณฑิต ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- 2.1 มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กลาง ข้อ 1 ทุกข้อ
  - 2.2 สำเร็จการศึกษา ได้คุณวุฒิบัณฑิต หรือเทียบเท่าตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งอาจารย์ในสาย วิชาชีพที่สอดคล้องกับภาระงานของส่วนงานตามความเหมาะสม
  - 2.3 ผ่านการทดลองปฏิบัติงานในสาขาวิชารังสีรักษา โรงพยาบาลศิริราช ไม่น้อยกว่า 3 เดือน
- 3) กระบวนการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ มีดังต่อไปนี้
- 3.1 ให้ผู้มีสิทธิลงมติออกเสียงลงมติรับอาจารย์ใหม่สาขาวิชารังสีรักษา การลงมติให้กระทำโดยวิธีลับ
  - 3.2 ผู้มีสิทธิลงมติเลือกผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นอาจารย์ใหม่สาขาวิชารังสีรักษา ได้แก่
    - 3.2.1 อาจารย์ในสาขาวิชารังสีรักษามีสิทธิลงมติ
    - 3.2.2 อาจารย์ประจำที่ยังไม่เกษียณอายุราชการหรืออายุงาน
    - 3.2.3 อาจารย์ที่อยู่ระหว่างการศึกษาคือในประเทศ หรือต่างประเทศ
    - 3.2.4 อาจารย์ที่ปฏิบัติงานนอกภาควิชา
  - 3.3 ผู้ที่สมควรได้รับคัดเลือกให้เป็นอาจารย์ใหม่ของสาขาวิชารังสีรักษา ต้องได้รับคะแนนเสียงรับเกินกึ่งหนึ่ง ของอาจารย์ผู้มีสิทธิลงมติ

➤ สาขาวิชารังสีวินิจฉัย ภาควิชารังสีวิทยา

- 1) บรรจุด้วยคุณวุฒิ แพทยศาสตรบัณฑิต (พบ.) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
  - 1.2 มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กลางข้อ 1 ทุกข้อ
  - 1.3 สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาหรือหลักสูตร วุฒิบัตรเพื่อความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขารังสีวินิจฉัย หรือ สาขาวิชาวิทยาทั่วไปรับรองโดยแพทยสภา และ
  - 1.4 ผ่านการสอบวุฒิบัตรผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม โดยไม่มีเงื่อนไข
  - 1.5 มีผลการศึกษา ระดับแพทยศาสตรบัณฑิต ได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.50
  - 1.6 กรณีที่มีผู้สมัครมากกว่าตำแหน่งที่เปิดรับ จะพิจารณาจากคะแนนเสียงที่ได้รับ โดยพิจารณาตามลำดับ คะแนนจากผู้ที่ได้รับคะแนนสูงสุดก่อน
- 2) บรรจุด้วยคุณวุฒิตุษฎีบัณฑิต
  - 2.1 มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กลาง
  - 2.2 บรรจุด้วยคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่าตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งอาจารย์ในสายวิชาชีพ ได้แก่ วิทยาศาสตร์คุณวุฒิตุษฎีบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรคุณวุฒิตุษฎีบัณฑิตเป็นต้น หรือสายวิชาชีพที่สอดคล้องกับภาระ งานของส่วนงานตามความเหมาะสมและ
    - 2.2.1 คุณวุฒิปริญญาตรี ต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5 และ
    - 2.2.2 คุณวุฒิปริญญาโท ต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.0



3) กระบวนการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ มีดังต่อไปนี้

- 3.1 ให้ผู้มีสิทธิลงมติออกเสียงลงมติรับอาจารย์ใหม่สาขาวิชารังสีวินิจฉัย การลงมติให้กระทำโดยวิธีลับ
- 3.2 ผู้มีสิทธิลงมติเลือกผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นอาจารย์ใหม่สาขาวิชารังสีวินิจฉัย ได้แก่
  - 3.2.1 อาจารย์ในสาขาวิชารังสีวินิจฉัยมีสิทธิลงมติ
  - 3.2.2 อาจารย์ประจำที่ยังไม่เกษียณอายุราชการหรืออายุงาน
  - 3.2.3 อาจารย์ที่อยู่ระหว่างการศึกษาคือในประเทศหรือต่างประเทศ
  - 3.2.4 อาจารย์ที่ปฏิบัติงานนอกภาควิชา
- 3.3 ผู้ที่สมควรได้รับคัดเลือกให้เป็นอาจารย์ใหม่ของสาขาวิชารังสีวินิจฉัย ต้องได้รับคะแนนเสียงรับเกินกึ่งหนึ่งของอาจารย์ผู้มีสิทธิลงมติ

➤ สาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์

1) บรรจุด้วยคุณวุฒิ แพทยศาสตรบัณฑิต ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1.1 มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กลาง ข้อ 1 ทุกข้อ
- 1.2 สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาหรือหลักสูตรวุฒิบัตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ โดยผ่านการรับรองจากแพทยสภา (และราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย)
- 1.3 มีผลการศึกษาระดับแพทยศาสตรบัณฑิต ได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.50
- 1.4 กรณีที่มีผู้สมัครมากกว่าตำแหน่งที่เปิดรับ จะพิจารณาจากคะแนนเสียงที่ได้รับจากมติที่ประชุมอาจารย์สาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ โดยพิจารณาตามลำดับคะแนนจากผู้ที่ได้รับคะแนนสูงสุดก่อน
- 1.5 สำหรับแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ที่กำลังฝึกอบรมอยู่ สามารถสมัครได้ภายในเดือน มีนาคม ของปี การศึกษานั้นๆ แต่หากไม่มีวุฒิบัตร หรือเอกสารรับรองวุฒิบัตร สาขาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ภายในเดือน กรกฎาคม ให้ถือว่าการลงมตินั้นเป็นโมฆะ

2) บรรจุด้วยคุณวุฒิคุษภักดิ์บัณฑิต ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 2.1 มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กลาง ข้อ 1 ทุกข้อ
- 2.2 บรรจุด้วยคุณวุฒิ ปริญญาเอก หรือเทียบเท่าตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งอาจารย์ ในสายวิชาชีพ ได้แก่ วิทยาศาสตร์คุษภักดิ์บัณฑิต วิศวกรรมศาสตร์คุษภักดิ์บัณฑิต เป็นต้น หรือสายวิชาชีพที่สอดคล้องกับภาระงานของส่วนงานตามความเหมาะสม
- 2.3 คุณวุฒิระดับปริญญาตรี ต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5
- 2.4 คุณวุฒิระดับปริญญาโท ต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3
- 2.5 ผ่านการทดลองปฏิบัติงานในสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ไม่น้อยกว่า 3 เดือน

3) กระบวนการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ มีดังต่อไปนี้

- 3.1 ให้ผู้มีสิทธิลงมติออกเสียงลงมติรับอาจารย์ใหม่สาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ การลงมติให้กระทำโดยวิธีลับ
- 3.2 ผู้มีสิทธิลงมติเลือกผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นอาจารย์ใหม่สาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ได้แก่
  - 3.2.1 อาจารย์ในสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์มีสิทธิลงมติ
  - 3.2.2 อาจารย์ประจำที่ยังไม่เกษียณอายุราชการหรืออายุงาน
  - 3.2.3 อาจารย์ที่อยู่ระหว่างการศึกษาคือในประเทศหรือต่างประเทศ
  - 3.2.4 อาจารย์ที่ปฏิบัติงานนอกภาควิชา

- 3.3 ผู้ที่สมควรได้รับคัดเลือกให้เป็นอาจารย์ใหม่ของสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ต้องได้รับ คะแนนเสียงรับ  
เกินกึ่งหนึ่งของอาจารย์ผู้มีสิทธิลงมติ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2561

*Prin Jantana*

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิพัฒน์ เขียววิทย์)  
หัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา

## ภาคผนวกที่ 17

### ภาระหน้าที่อาจารย์และผู้ช่วยอาจารย์คลินิก

1. ประกาศสาขาวิชาเรื่องภาระหน้าที่ของอาจารย์แพทย์
2. ประกาศสาขาวิชาเรื่องภาระหน้าที่ของผู้ช่วยอาจารย์คลินิก



ประกาศสาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เรื่อง ภาระหน้าที่ของอาจารย์แพทย์ พ.ศ.2561

\*\*\*\*\*

เพื่อให้การปฏิบัติงานในฐานะอาจารย์แพทย์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามระเบียบและหลักเกณฑ์  
สาขาวิชารังสีรักษาจึงขอประกาศภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์แพทย์ ดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ ภาควิชารังสีวิทยาและสาขาวิชา  
รังสีรักษา
2. ปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. ด้านการศึกษา
  - รับผิดชอบด้านการเรียนการสอนและการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน แพทย์เฟลโลว์และแพทย์ประจำบ้าน  
ต่อยอดในหลักสูตรระดับหลังปริญญาต่างๆ รวมทั้งการเรียนการสอนในหลักสูตรแพทยศาสตร์และ  
หลักสูตรอื่นๆที่เกี่ยวข้องในระดับทั้งก่อนและหลังปริญญา
  - เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการของสาขาวิชาและสาขาวิชา/ภาควิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
4. ด้านการวิจัย
  - รับผิดชอบทำงานวิจัยตามข้อตกลงกับสาขาวิชา ภาควิชาและคณะฯ
  - เป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัย/วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์เฟลโลว์  
แพทย์ประจำบ้านต่อยอด รวมทั้งนักศึกษาจากคณะ/สาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
5. ด้านการบริการ
  - รับผิดชอบงานบริการที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หน่วยใส่แร่และหอผู้ป่วย วางแผนการรักษาด้วยรังสี  
และเข้าร่วม tumor clinic
  - รับผิดชอบงานบริการทางวิชาการเช่น การเป็นวิทยากร
6. ด้านบริหาร
  - รับผิดชอบงานบริหารทั้งในระดับสาขาวิชา ภาควิชาและคณะฯตามที่ได้รับมอบหมาย
  - เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการต่างๆที่แต่งตั้งขึ้นเพื่อการบริหารจัดการงานต่างๆในสาขาวิชา ภาควิชา  
และคณะฯ

7. เข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษาและ/หรือกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกิจกรรมเพื่อสังคมต่างๆที่จัดขึ้นโดยสาขาวิชาฯ ภาควิชาฯและคณะฯ
8. พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านความรู้ทางการแพทย์และแพทยศาสตร์ศึกษา
9. ให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆแก่บุคลากรในสาขาวิชาฯ ภาควิชาฯและคณะฯ
10. รับชอบภาระหน้าที่อื่นๆที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ การกำหนดสัดส่วนภาระหน้าที่ในแต่ละด้านขึ้นกับข้อตกลงปฏิบัติงาน (performance agreement) และความจำเป็นของแต่ละหน่วยงาน

ประกาศ ณ วันที่ 16 ตุลาคม 2561



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา คำนกุลชัย)

หัวหน้าสาขาวิชารังสีรักษา



ประกาศสาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เรื่อง ภาระหน้าที่ของผู้ช่วยอาจารย์คลินิก

\*\*\*\*\*

เพื่อให้การปฏิบัติงานในฐานะผู้ช่วยอาจารย์คลินิกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ สาขาวิชารังสีรักษาจึงขอประกาศภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ช่วยอาจารย์ ดังต่อไปนี้

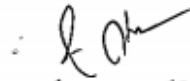
1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ ภาควิชารังสีวิทยาและสาขาวิชา รังสีรักษา
2. ปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. ด้านการศึกษา
  - รับผิดชอบในด้านการเรียนการสอนและการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน แพทย์เฟลโลว์และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในหลักสูตรระดับหลังปริญญาต่างๆ รวมทั้งการเรียนการสอนในหลักสูตรแพทยศาสตร์และหลักสูตรอื่นๆที่เกี่ยวข้องในระดับทั้งก่อนและหลังปริญญา
  - เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการของสาขาวิชาและสาขาวิชา/ภาควิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
4. ด้านการวิจัย
  - รับผิดชอบทำงานวิจัยตามข้อตกลงกับสาขาวิชา ภาควิชาและคณะฯ
5. ด้านการบริการ
  - รับผิดชอบงานบริการที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หน่วยใส่แร่และหอผู้ป่วยวางแผนการรักษาด้วยรังสี และเข้าร่วม tumor clinic
  - รับผิดชอบงานบริการทางวิชาการเช่น การเป็นวิทยากร
6. ด้านบริหาร
  - รับผิดชอบร่วมในงานบริหารทั้งในระดับสาขาวิชา ภาควิชาและคณะฯตามที่ได้รับมอบหมาย
  - เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการต่างๆที่แต่งตั้งขึ้นเพื่อการบริหารจัดการงานต่างๆในสาขาวิชา ภาควิชาและคณะฯ



7. เข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษาและ/หรือกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกิจกรรมเพื่อสังคม  
ต่างๆที่จัดขึ้นโดยสาขาวิชา ภาควิชาฯและคณะฯ
8. พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านความรู้ทางการแพทย์และแพทยศาสตร์ศึกษา
9. ให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆแก่บุคลากรในสาขาวิชา ภาควิชาฯและคณะฯ
10. รับชอบภาระหน้าที่อื่นๆที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ การกำหนดสัดส่วนภาระหน้าที่ในแต่ละด้านขึ้นกับข้อตกลงปฏิบัติงาน (performance agreement)  
และความจำเป็นของแต่ละหน่วยงาน

ประกาศ ณ วันที่ 16 ตุลาคม 2561



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา ด้านกุลชัย)  
หัวหน้าสาขาวิชารังสีรักษา

## **ภาคผนวกที่ 18**

### **การอุทธรณ์และร้องเรียน**

1. ประกาศสาขาวิชาเรื่องแนวทางการจัดการข้อร้องเรียนด้านการศึกษา
2. ประกาศสาขาวิชาเรื่องแนวทางการอุทธรณ์ผลการสอบ/การประเมิน



ประกาศสาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เรื่อง แนวทางการจัดการข้อร้องเรียนด้านการศึกษา พ.ศ. 2561

\*\*\*\*\*

คณะกรรมการการศึกษา สาขาวิชาสาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา เห็นสมควรให้ กำหนดแนวทางการจัดการข้อร้องเรียนด้านการศึกษาของสาขาวิชา เพื่อพัฒนา ยกระดับคุณภาพและความ โปร่งใสในการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชา ให้มีมาตรฐาน เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล แสดงถึงความ โปร่งใส มีความธรรม จริยธรรมของการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชาจึงออก ประกาศดังต่อไปนี้

1. ในประกาศนี้

“ สาขาวิชา ” หมายความว่า สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“ คณะกรรมการ ” หมายความว่า คณะกรรมการพิจารณาและวินิจฉัยข้อร้องเรียน

“ ผู้เรียน ” หมายความว่า แพทย์ประจำบ้านที่กำลังศึกษาในหลักสูตรของสาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“ เจ้าหน้าที่ ” หมายความว่า เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการเรียนการสอนของสาขาวิชา

“ ข้อร้องเรียน ” หมายความว่า เรื่องที่ผู้เรียนได้รับความเดือดร้อนหรือเสียหาย หรืออาจต้องเดือดร้อน หรือเสียหายโดยมีอาจหลีกเลี่ยงได้ และการให้ข้อเสนอแนะข้อคิดเห็น คำชมเชย การสอบถามหรือขอข้อมูลด้าน การศึกษา

2. ประเภทของข้อร้องเรียน แบ่งเป็น 3 ประเภทดังต่อไปนี้

(1) ข้อร้องเรียนบุคลากรสาขา ได้แก่ ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการกระทำใดที่มีผลก่อให้เกิดความเสียหาย กับผู้ร้องเรียน

1.1 การประพฤติมิชอบในหน้าที่ และการปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ไม่เป็นไปตามที่กฎหมาย กำหนด

1.2 การจัดการศึกษาไม่ได้คุณภาพมาตรฐาน

1.3 อื่นๆ

(2) ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล

(3) ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผลเพื่อพัฒนาและ ยกระดับคุณภาพ รวมถึงความโปร่งใสในการดำเนินงาน และเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล

3. คณะกรรมการพิจารณาและวินิจฉัยข้อร้องเรียนของสาขาวิชา ประกอบด้วย คณะกรรมการการศึกษา หัวหน้าสาขา ผู้แทนแพทย์ประจำบ้านที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรนั้นๆ และเจ้าหน้าที่การศึกษา
4. ผู้ที่ประสงค์จะยื่นข้อร้องเรียนให้กรอกแบบแจ้งข้อร้องเรียนได้ที่สาขาวิชา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
  - (1) ชื่อ-นามสกุล หมายเลขโทรศัพท์ หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ของผู้ยื่นซึ่งสามารถตรวจสอบตัวตนได้
  - (2) ระบุเรื่องอันเป็นเหตุของข้อร้องเรียน หรือข้อแนะนำ
  - (3) ใช้ข้อความสุภาพ
  - (4) ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อร้องเรียน หรือ วิธีที่สามารถระบุตัวตนที่แท้จริงของผู้เรียนได้
5. ในกรณีสาขาวิชาได้รับข้อร้องเรียน ให้ส่งเรื่องไปยังคณะกรรมการพิจารณาและวินิจฉัยข้อร้องเรียนเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงและแจ้งตอบรับเรื่องร้องเรียนกลับไปยังผู้ร้องเรียน ภายในเจ็ดวันทำการนับแต่วันที่ได้รับข้อร้องเรียน

การตรวจสอบข้อเท็จจริงของเจ้าหน้าที่ตามวรรคแรก ให้ทำเป็นความเห็นเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาและสั่งการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

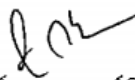
- (1) กรณีเป็นข้อร้องเรียนที่ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อนและเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบข้อเท็จจริงให้เป็นที่ยุติได้ ให้นำเสนอคณะกรรมการพิจารณาและสั่งการ เมื่อได้สั่งการเป็นประการใดแล้ว ให้เจ้าหน้าที่แจ้งผลให้ผู้ร้องเรียนทราบภายในสามสัปดาห์นับแต่วันที่ได้รับข้อร้องเรียน
- (2) กรณีเป็นข้อร้องเรียนที่อาจส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนหรือชื่อเสียงสาขาวิชา โดยเฉพาะข้อร้องเรียนนั้นมีประเด็นยุ่งยากซับซ้อน ให้เจ้าหน้าที่เสนอคณะกรรมการพิจารณาตามอำนาจหน้าที่ ผลเป็นประการใดแล้ว ให้เจ้าหน้าที่แจ้งผลให้ผู้ร้องเรียนทราบภายในเจ็ดวันทำการนับแต่วันที่สั่งการ
- (3) กรณีเป็นข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (ต้องการร้องเรียนคณะกรรมการการศึกษาโดยตรง) ให้จัดส่งข้อร้องเรียนไปยังหัวหน้าสาขาวิชาเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงและรายงานผลให้ทราบภายในสัปดาห์นับแต่ที่รับแจ้ง

ในกรณีที่คณะกรรมการไม่สามารถพิจารณาข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้คณะกรรมการชี้แจงเหตุผลเพื่อขอขยายระยะเวลาการพิจารณาออกไปได้ไม่เกินสิบห้าวันหลังครบกำหนด พร้อมทั้งหนังสือแจ้งผู้ร้องเรียนทราบด้วย

6. สาขาวิชาอาจพิจารณาไม่รับข้อร้องเรียน ในกรณีต่อไปนี้
  - (1) ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับสถาบันพระมหากษัตริย์
  - (2) ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับนโยบายของรัฐบาล
  - (3) ข้อร้องเรียนที่เข้าสู่กระบวนการยุติธรรม หรือเป็นข้อร้องเรียนที่ศาลได้มีคำพิพากษาหรือคำสั่งถึงที่สุดแล้ว

- (4) เรื่องที่มีลักษณะเป็นบัตรสนเท่ห์ โดยผู้ร้องเรียนไม่ลงลายมือชื่อหรือไม่ลงชื่อจริง รวมทั้งไม่ระบุ พยานหลักฐานหรือกรณีแวดล้อมอย่างชัดเจน เช่น วัน เวลา สถานที่เกิดเหตุ ลักษณะของบุคคลผู้เป็น ต้นเหตุของข้อเรียน เป็นต้น
7. การพิจารณาและดำเนินการเกี่ยวกับข้อร้องเรียนตามประกาศฉบับนี้ ให้เรื่องร้องเรียนและผู้ร้องเรียนเป็น ความลับ และต้องมีการดำเนินการเพื่อคุ้มครองผู้ร้องเรียน พยานและบุคคลที่ให้ข้อมูล ไม่ให้ได้รับภัยหรือ ความไม่เป็นธรรมเนื่องมาจากการร้องเรียน การเป็นพยาน หรือการให้ข้อมูลนั้น
8. กรณีที่ตรวจพบหรือได้ทราบถึงการกระทำที่เข้าข่ายเป็นความผิดทางวินัยหรือความผิดทางจรรยาบรรณให้ รายงานข้อเท็จจริง รวมทั้งเอกสารหลักฐานที่ปรากฏต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับเพื่อการดำเนินการทางวินัย หรือจรรยาบรรณต่อไป
9. กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้ ให้หัวหน้าสาขาเป็นผู้พิจารณาและวินิจฉัยชี้ขาดปัญหา ดังกล่าวและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 16 ตุลาคม 2561



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา ด้านกุลชัย)

หัวหน้าสาขาวิชารังสีรักษา



ประกาศ สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เรื่อง แนวทางการอุทธรณ์ผลการสอบ / การประเมิน

\*\*\*\*\*

เพื่อเป็นแนวทางการอุทธรณ์ผลการสอบ / ผลประเมิน กรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีข้อสงสัยผล  
การตัดสิน สาขาวิชารังสีรักษาได้กำหนดแนวทางการอุทธรณ์ผลการสอบ / ผลการประเมิน ดังแผนผังต่อไปนี้

ผู้ต้องการอุทธรณ์ ต้องยื่นขออุทธรณ์ภายใน 30 วันหลังประกาศผลสอบ / ผลประเมิน



ฝ่ายการศึกษาสาขาวิชา รับเรื่องอุทธรณ์



คณะกรรมการการศึกษาพิจารณาเรื่องอุทธรณ์



ชี้แจงผลการอุทธรณ์ใน 7 วัน

\*หมายเหตุ ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านยื่นอุทธรณ์เรื่องที่เกิดขึ้นขอบเขตการพิจารณาของคณะกรรมการการศึกษาของสาขาวิชา  
ทางสาขาวิชาจะส่งเรื่องอุทธรณ์ต่อไปยังภาควิชา และ/หรือ คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาพิจารณาต่อ

ประกาศ ณ วันที่ 16 ตุลาคม 2561

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา ด่านกุลชัย)  
หัวหน้าสาขาวิชารังสีรักษา

## ภาคผนวกที่ 19

### แผนการประเมินหลักสูตร, แบบฟอร์มการประเมิน

กลไกและแผนการดำเนินงานในการประเมินแผนการฝึกอบรม / หลักสูตร การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อ  
วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา

1.คณะกรรมการประเมินหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขารังสี  
รักษาและมะเร็งวิทยา

ดำเนินการโดยคณะกรรมการบริหารการศึกษา ของสาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ภาควิชารังสีวิทยา ดังรายนาม  
ต่อไปนี้

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงเยาวลักษณ์ ชาญศิลป์       | ที่ปรึกษา        |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรัตน์ วจิสร                  | ที่ปรึกษา        |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุมพฏ คัดนาพร                  | ที่ปรึกษา        |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทกานต์ อภิวิโรดมภ์ | ประธานคณะกรรมการ |
| 5. อาจารย์ แพทย์หญิงอชิรญา เตชะธิตี                  | รองประธาน        |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยา ดำนกุลชัย        | กรรมการ          |
| 7. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวุฒิสิริ วีรสาร           | กรรมการ          |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันท์ สุนทรพงศ์       | กรรมการ          |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์กุลธร เทพมงคล          | กรรมการ          |
| 10. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจันจิรา เพชรสุขศิริ      | กรรมการ          |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจิราพร เสตกรณกุล     | กรรมการ          |
| 12. อาจารย์ แพทย์หญิงวิศรา รงค์ทอง                   | กรรมการ          |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรทิพย์ เอี่ยมพงษ์ไพมูลย์     | กรรมการ          |
| 14. รองศาสตราจารย์ ลลิตา ตันติภูมิอมร                | กรรมการ          |
| 15. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน                            | กรรมการ          |
| 16. อาจารย์ แพทย์หญิงผาณิต ฉายสุวรรณ                 | เลขานุการ        |
| 17. นางสาวยุวดี หิรัญมุล                             | ผู้ช่วยเลขานุการ |

2. แผนการดำเนินงานในการประเมินแผนการฝึกอบรม / หลักสูตร

เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลา ที่ประเมิน	ผลการดำเนินการ ประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
<p>• พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร</p>	<p>1. ประชุม สัมมนา คณะอนุกรรมการร่างและปรับปรุงหลักสูตร</p>	<p>1. คณะอนุกรรมการร่างและปรับปรุงหลักสูตร ประกอบด้วยตัวแทนผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแพทยศาสตร์ศึกษา/ ตัวแทนคณะกรรมการศึกษาคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ ศิษย์เก่า และตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน</p> <p>1. นอกจากนี้การประชุมจะเชิญผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มสหสาขาวิชาชีพ พยาบาล รังสีเทคนิค นักฟิสิกส์การแพทย์ แพทย์ onco med มาร่วมให้ความเห็น</p>	<p>อย่างน้อยทุก 5 ปี</p>		
	<p>• ข้อมูลจาก Program evaluation form / แบบสอบถาม</p>	<p>Main stakeholders</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</li> <li>• ผู้บริหารสถาบันฝึกอบรม</li> <li>• อาจารย์สถาบันฝึกอบรม</li> <li>• ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (บัณฑิตจบใหม่/ ศิษย์เก่า/ แพทย์ประจำบ้าน</li> <li>• ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการ</li> </ul>	<p>ทุก 1ปี สำหรับ Main stakeholders</p> <p>อย่างน้อยทุก 5 ปี สำหรับ Associate stakeholders</p>		



เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลา ที่ประเมิน	ผลการดำเนินการ ประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
		<p>ฝึกอบรม</p> <p>Associate stakeholders</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อาจารย์ภาควิชาอื่นๆ ได้แก่ Medical oncologist, ENT, Gynecologic oncologist</li> <li>• ตัวแทนสถาบันฝึกอบรม ที่มีการ Elective</li> <li>• ผู้แทนสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ นักฟิสิกส์รังสี, นักรังสีเทคนิค</li> <li>• ผู้ป่วย, ผู้รับบริการ</li> <li>• ผู้ร่วมงาน ได้แก่ พยาบาล</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (สมรรถนะ 6 ด้าน)</li> </ul>	<p>7. ผลการสอบ/ การใช้แบบประเมิน 360 องศา และการประเมินอื่นๆ ตามหลักสูตรฯ ภาคผนวก 8,9</p> <p>4. นำผลการสอบการประเมินการติดตามความก้าวหน้าแพทย์ประจำบ้าน มาประชุมในที่ประชุมการศึกษาสาขา รังสีรักษา</p>	<p>1. คะแนนตามแบบประเมิน</p> <p>1. คณะกรรมการการศึกษาประกอบด้วย อาจารย์/ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม</p>	<p>อย่างน้อยทุก 3 เดือน</p>		

เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลา ที่ประเมิน	ผลการดำเนินการ ประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
	1. ข้อมูลจาก Program evaluation form/ แบบประเมิน	<p>Main stakeholders</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</li> <li>2. ผู้บริหารสถาบันฝึกอบรม</li> <li>3. อาจารย์สถาบันฝึกอบรม</li> <li>4. ผู้เข้ารับการศึกษา (บัณฑิตจบใหม่/ ศิษย์เก่า/ แพทย์ประจำบ้าน</li> <li>5. ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการศึกษา</li> </ol> <p>Associate stakeholders</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ภาควิชาอื่นๆ ได้แก่ Medical oncologist, ENT, Gynecologic oncologist</li> <li>2. ตัวแทนสถาบันฝึกอบรม ที่มีการ Elective</li> <li>3. ผู้แทนสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ นักฟิสิกส์รังสี, นักรังสีเทคนิค</li> <li>4. ผู้ป่วย, ผู้รับบริการ</li> <li>5. ผู้ร่วมงาน ได้แก่ พยาบาล</li> </ol>	<p>ทุก 1 ปี สำหรับ Main stakeholders</p> <p>อย่างน้อยทุก 5 ปี สำหรับ Associate stakeholders</p>		
1. ความสัมพันธ์	1. ที่ประชุมคณะกรรมการ	1. ข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข การ	อย่างน้อยทุก 1 ปี		

เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลา ที่ประเมิน	ผลการดำเนินการ ประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
<p>ระหว่างนโยบายการ รับสมัครผู้รับการ ฝึกอบรมและความ ต้องการของระบบ สุขภาพ</p>	<p>การศึกษาสาขาวิชาการ ทบทวนนโยบายการรับสมัคร ผู้รับการฝึกอบรม เป็นประจำ ทุกปี ก่อนการส่งโควตา จำนวนแพทย์ประจำบ้านใน แต่ละปี</p>	<p>เปิดตำแหน่งแพทย์ประจำบ้าน สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นโยบายแพทยสภา และสมาคม รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา</li> <li>2. ข้อมูลจาก Program evaluation form/ แบบประเมิน ตามรายละเอียด ด้านล่าง</li> </ol>			
	<p>1. ข้อมูลจาก Program evalua- tion form/ แบบประเมิน</p>	<p>Main stakeholders</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา แห่งประเทศไทย</li> <li>3. ผู้บริหารสถาบันฝึก อบรม</li> <li>4. อาจารย์สถาบันฝึกอบรม</li> <li>5. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (บัณฑิตจบ ใหม่/ ศิษย์เก่า/ แพทย์ประจำบ้าน</li> <li>6. ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการ ฝึกอบรม</li> </ol> <p>Associate stakeholders</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ภาควิชาอื่นๆ ได้แก่ Medi- cal oncologist, ENT, Gynecologic oncologist</li> </ol>	<p>ทุก 1ปี สำหรับ Main stakehold- ers</p> <p>อย่างน้อยทุก 5 ปี สำหรับ Associ- ate stakeholders</p>		

เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลา ที่ประเมิน	ผลการดำเนินการ ประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
		2. ตัวแทนสถาบันฝึกอบรม ที่มีการ Elective 3. ผู้แทนสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ นักฟิสิกส์รังสี, นักรังสีเทคนิค 4. ผู้ป่วย, ผู้รับบริการ 5. ผู้ร่วมงาน ได้แก่ พยาบาล			
1. ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร	1. ประชุมแพทย์ประจำบ้านทุกเดือน	อาจารย์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ทุก 1 เดือน		
	2. ข้อมูลจาก Program evaluation form/ แบบประเมิน	Main stakeholders 1. สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย 2. ผู้บริหารสถาบันฝึก อบรม 3. อาจารย์สถาบันฝึกอบรม 4. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (บัณฑิตจบใหม่/ ศิษย์เก่า/ แพทย์ประจำบ้าน 5. ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม  Associate stakeholders 1. อาจารย์ภาควิชาอื่นๆ ได้แก่ Medi-	ทุก 1 ปี สำหรับ Main stakehold-ers  อย่างน้อยทุก 5 ปี สำหรับ Associate stakeholders		

เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลาที่จะประเมิน	ผลการดำเนินการประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
		1. cal oncologist, ENT, Gynecologic oncologist 2. ตัวแทนสถาบันฝึกอบรม ที่มี การ Elective 3. ผู้แทนสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ นักฟิสิกส์รังสี, นักรังสีเทคนิค 4. ผู้ป่วย, ผู้รับบริการ 5. ผู้ร่วมงาน ได้แก่ พยาบาล			
1. ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม	1. แบบประเมิน Program evaluation form (ใหม่) 1. แบบประเมินผู้ใช้บัณฑิต 2. แบบประเมินศิษย์เก่า	ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า *** กำหนดเป็นบัณฑิตที่จบการศึกษาไป 1 ปี ก่อน	ทุก 1 ปี		
2. แผนการฝึกอบรม	ประชุมคณะกรรมการการศึกษาทุก 3 เดือน โดยจะมีประชุมวาระเฉพาะเพื่อพิจารณาทบทวนปรับปรุงแผนการฝึกอบรม อย่างน้อยทุก 1 ปลายปีการศึกษา	ผู้เรียน ผู้สอน	อย่างน้อยทุกปลายปีการศึกษา		
	1. ข้อมูลจาก Program evaluation form/ แบบประเมิน	Main stakeholders 1. สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา	ทุก 1 ปี สำหรับ Main stakehold-		

เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลา ที่ประเมิน	ผลการดำเนินการ ประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
		<p>แห่งประเทศไทย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. ผู้บริหารสถาบันฝึกอบรม</li> <li>3. อาจารย์สถาบันฝึกอบรม</li> <li>4. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (บัณฑิตจบใหม่/ศิษย์เก่า/แพทย์ประจำบ้าน</li> <li>5. ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม</li> </ol> <p>Associate stakeholders</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. อาจารย์ภาควิชาอื่นๆ ได้แก่ Medical oncologist, ENT, Gynecologic oncologist</li> <li>4. ตัวแทนสถาบันฝึกอบรม ที่มีการ Elective</li> <li>5. ผู้แทนสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ นักฟิสิกส์รังสี, วิศวกรเทคนิค</li> <li>6. ผู้ป่วย, ผู้รับบริการ</li> <li>7. ผู้ร่วมงาน ได้แก่ พยาบาล</li> </ol>	<p>ers</p> <p>อย่างน้อยทุก 5 ปี สำหรับ Associate stakeholders</p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบประเมินอาจารย์ โดยแพทย์ประจำบ้าน</li> <li>1. ส่วนของการประเมินอาจารย์</li> </ol>	ผู้เรียน	ทุก 1 ปี ทบทวนในที่ประชุม		

เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลา ที่ประเมิน	ผลการดำเนินการ ประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
ฝึกอบรม	ในแบบประเมินตนเองแพทย์ ประจำบ้าน Journal club/ Topic		คณะกรรมการ การศึกษา วาระ เฉพาะเพื่อ พิจารณาบททวน ปรับปรุงเกี่ยวกับ การศึกษาอบรม แพทย์ประจำ บ้าน		
	การประเมิน performance agreement ตามข้อกำหนดของ คณะฯ	อาจารย์/ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล คณะ แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ทุก 6 เดือน		
	1. ข้อมูลจาก Program evalua- tion form/ แบบประเมิน	Main stakeholders 1. สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา แห่งประเทศไทย 2. ผู้บริหารสถาบันฝึก อบรม 3. อาจารย์สถาบันฝึกอบรม 4. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (บัณฑิตจบ ใหม่/ ศิษย์เก่า/ แพทย์ประจำบ้าน 5. ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการ ฝึกอบรม	ทุก 1ปี สำหรับ Main stakehold- ers  อย่างน้อยทุก 5 ปี สำหรับ Associ- ate stakeholders		

เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลาที่ประเมิน	ผลการดำเนินการประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
		Associate stakeholders 1. อาจารย์ภาควิชาอื่นๆ ได้แก่ Medical oncologist, ENT, Gynecologic oncologist 2. ตัวแทนสถาบันฝึกอบรม ที่มี การ Elective 3. ผู้แทนสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ นักฟิสิกส์รังสี, นักรังสีเทคนิค 4. ผู้ป่วย, ผู้รับบริการ 5. ผู้ร่วมงาน ได้แก่ พยาบาล			
<b>2. สถาบันร่วม (หลักสูตรฯศิริราช ไม่มีสถาบันสมทบ แต่มีการส่งแพทย์ประจำบ้านดูงาน Elective ตามกำหนดหลักสูตรฯราชวิทยาลัย)</b>	1) ข้อมูลป้อนกลับจากแพทย์ประจำบ้านที่ไปดูงานนอกหน่วยฯ ในที่ประชุมแพทย์ประจำบ้านในที่ประชุมแพทย์ประจำบ้านทุกเดือน	1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ทุกเดือนที่มีการดูงานนอกหน่วย		
<b>1) ข้อควรปรับปรุง</b>	1) ข้อมูลจาก Program evaluation form/ แบบประเมิน 2) ผลการเยี่ยมชมสำรวจภายใน โดยฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา คณะแพทยศาสตร์ศิริราช	Main stakeholders (1) สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย/ ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ฯ (2) ผู้บริหารสถาบันฝึก อบรม/ ฝ่าย	ทุก 1ปี สำหรับ Main stakeholders  อย่างน้อยทุก 5 ปี		



เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลา ที่ประเมิน	ผลการดำเนินการ ประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
	พยาบาล ทุก 1 ปี 3) ผลการเยี่ยมชมสำรวจโดยราชวิทยาลัยรังสี ทุก 5 ปี	การศึกษาหลังปริญญา (3) อาจารย์สถาบันฝึกอบรม (4) ผู้เข้ารับการศึกษา (บัณฑิตจบใหม่/ ศิษย์เก่า/ แพทย์ประจำบ้าน) (5) ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการศึกษา ฝึกอบรม  Associate stakeholders (1) อาจารย์ภาควิชาอื่นๆ ได้แก่ Medical oncologist, ENT, Gynecologic oncologist (2) ตัวแทนสถาบันฝึกอบรม ที่มีบริการ Elective (3) ผู้แทนสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ นักฟิสิกส์รังสี, นักรังสีเทคนิค (4) ผู้ป่วย, ผู้รับบริการ (5) ผู้ร่วมงาน ได้แก่ พยาบาล	สำหรับ Associate stakeholders		
8. ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม	- ประชุมแพทย์ประจำบ้านทุกเดือน - ประชุมคณะกรรมการการศึกษาทุก 3 เดือน	ผู้เรียน ผู้สอน	อย่างน้อยทุก 3 เดือน		

เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลาที่จะประเมิน	ผลการดำเนินการประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อมูลจาก Program evaluation form/ แบบประเมิน</li> </ul>	<p>Main stakeholders</p> <p>6. สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย</p> <p>7. ผู้บริหารสถาบันฝึกอบรม</p> <p>8. อาจารย์สถาบันฝึกอบรม</p> <p>9. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (บัณฑิตจบใหม่/ ศิษย์เก่า/ แพทย์ประจำบ้าน</p> <p>10. ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม</p> <p>Associate stakeholders</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ภาควิชาอื่นๆ ได้แก่ Medical oncologist, ENT, Gynecologic oncologist</li> <li>- ตัวแทนสถาบันฝึกอบรม ที่มีการ Elective</li> <li>- ผู้แทนสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ นักฟิสิกส์รังสี, นักรังสีเทคนิค</li> <li>- ผู้ป่วย, ผู้รับบริการ</li> <li>- ผู้ร่วมงาน ได้แก่ พยาบาล</li> </ul>	<p>ทุก 1 ปี สำหรับ Main stakeholders</p> <p>อย่างน้อยทุก 5 ปี สำหรับ Associate stakeholders</p>		
2. การวัดและ	ทบทวนในที่ประชุม	ผู้เรียน ผู้สอน	อย่างน้อยทุก		

เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลาที่ประเมิน	ผลการดำเนินการประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
ประเมินผล	คณะกรรมการการศึกษา วาระเฉพาะเพื่อพิจารณาทบทวนปรับปรุงแผนการฝึกอบรม		ปลายปีการศึกษา		
	2. ข้อมูลจาก Program evaluation form/ แบบประเมิน	Main stakeholders 2. สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย 3. ผู้บริหารสถาบันฝึกอบรม 4. อาจารย์สถาบันฝึกอบรม 5. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (บัณฑิตจบใหม่/ ศิษย์เก่า/ แพทย์ประจำบ้าน) 6. ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม  Associate stakeholders - อาจารย์ภาควิชาอื่นๆ ได้แก่ Medical oncologist, ENT, Gynecologic oncologist - ตัวแทนสถาบันฝึกอบรม ที่มี การ Elective - ผู้แทนสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ นักฟิสิกส์รังสี, นักรังสีเทคนิค - ผู้ป่วย, ผู้รับบริการ	ทุก 1 ปี สำหรับ Main stakeholders  อย่างน้อยทุก 5 ปี สำหรับ Associate stakeholders		

เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลา ที่ประเมิน	ผลการดำเนินการ ประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
		- ผู้ร่วมงาน ได้แก่ พยาบาล			
<b>12. พัฒนาการของผู้รับ การฝึกอบรม</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมิน โดยคณะ กรรมการบริหารจัดการทาง การศึกษาทุก 1 เดือน</li> <li>- การตรวจ Port-folio โดย อาจารย์ที่ปรึกษาอย่างน้อยทุก 4 เดือน</li> <li>- แจ้งผลในที่ประชุม คณะกรรมการบริหาร การศึกษาทุก 3 เดือน</li> </ul>	ผู้เรียน ผู้สอน	ทุก1 เดือน		
- <b>ทรัพยากรทางการ ศึกษา</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทบทวนในที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา วาระ เฉพาะเพื่อพิจารณาทบทวน ปรับปรุงแผนการฝึกอบรม</li> <li>- ประชุมแพทย์ประจำบ้านทุก 1 เดือน</li> </ul>	ผู้เรียน ผู้สอน	อย่างน้อยทุก ปลายปีการศึกษา		
	ข้อมูลจาก Program evaluation form/ แบบประเมิน	Main stakeholders สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่ง ประเทศไทย ผู้บริหารสถาบันฝึก อบรม อาจารย์สถาบันฝึกอบรม	ทุก 1ปี สำหรับ Main stakehold- ers  อย่างน้อยทุก 5 ปี		

เป้าประสงค์การประเมิน	วิธีการประเมิน	แหล่งข้อมูล	ช่วงเวลาที่ประเมิน	ผลการดำเนินการประเมิน	ผลประเมินที่นำมาปรับปรุง
		<p>ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (บัณฑิตจบใหม่/ศิษย์เก่า/ แพทย์ประจำบ้าน</p> <p>ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม</p> <p>Associate stakeholders</p> <p>อาจารย์ภาควิชาอื่นๆ ได้แก่ Medical oncologist, ENT, Gynecologic oncologist</p> <p>ตัวแทนสถาบันฝึกอบรม ที่มีการ Elective</p> <p>ผู้แทนสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ นักฟิสิกส์รังสี, วิศวกรรังสีเทคนิค</p> <p>ผู้ป่วย, ผู้รับบริการ</p> <p>ผู้ร่วมงาน ได้แก่ พยาบาล</p>	<p>สำหรับ Associate stakeholders</p>		



**มหาวิทยาลัยมหิดล**  
**คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล**

**การประเมินโครงการฝึกอบรม**  
**(PROGRAM EVALUATION)**

**ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม**  
**สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา**

**จัดทำโดย**

**สาขารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา**

**คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล**

## คำนำ

การประเมินโครงการฝึกอบรม (Program Evaluation, PE) เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับโครงการการศึกษาทุกระดับ เพราะเป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลย้อนกลับอย่างเป็นระบบ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ทั้งหมด ทั้งนี้การประเมินโครงการฝึกอบรมได้ถูกกำหนดให้เป็นหัวข้อหลักหนึ่งตามมาตรฐาน WFME 2015

สาขารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้ จึงได้จัดทำคู่มือฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการประเมินโครงการฝึกอบรมผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา และได้มีการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรเป็นระยะ ๆ เรื่อยมา โดยปัจจุบันได้พัฒนาหลักสูตรการศึกษา 2561 ซึ่งอ้างอิงตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรฯ สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2561

การประเมินโครงการฝึกอบรม ฉบับนี้สร้างแบบสอบถามตาม CIPP model คือ ด้านบริบท (Context), ด้านปัจจัยนำเข้า (Input), ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Product) รวม 53 คำถาม สอดคล้องกับนโยบายและหลักการของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย

สาขารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการประเมินที่ได้จากแบบประเมินนี้จะทำให้การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านมีการพัฒนาและก้าวหน้ามากขึ้น เพื่อให้สถาบันและบัณฑิตมีคุณภาพทัดเทียมนานาชาติ

*ปิยนุช โคตรสาร*

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ พิพัฒน์ เชี่ยววิทย์)

หัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

---

**Main stakeholders** หมายถึง ผู้กำหนดนโยบาย (ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย/แพทยสภา) / ผู้บริหารสถาบันฝึกอบรม / อาจารย์สถาบันฝึกอบรม / อาจารย์สถาบันร่วมฝึกอบรม / ผู้เข้ารับการฝึกอบรม / ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

**Associate stakeholders** หมายถึง อาจารย์ภาควิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง / ผู้แทนสาขาวิชาอื่นๆ / ผู้ป่วย / ผู้รับบริการ / ผู้ร่วมงาน

• การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านบริบท (Context)

สาขารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นสถาบันทางการฝึกอบรมที่มีประวัติยาวนาน และมีการจัดฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขารังสีรักษาเป็นแห่งแรกๆในประเทศไทย สามารถผลิตแพทย์รังสีรักษาเพื่อดูแลรักษา ให้การรักษาทางรังสี และตอบสนองต่อระบบสาธารณสุขของประเทศไทยได้สูงสุดปีละ 6 คน

พันธกิจของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลคือการจัดการศึกษา เพื่อผลิตบัณฑิตและบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ทำการวิจัย สร้างบรรยากาศทางวิชาการ ให้บริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ คุณธรรม ทันสมัย ได้มาตรฐานสากล สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และนำมาซึ่งศรัทธาและความนิยมสูงสุดจากประชาชน รวมทั้งชี้นำสังคมไทยในด้านสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิต

พันธกิจของภาควิชารังสีวิทยาคือมุ่งมั่นพัฒนาพันธกิจหลักทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การศึกษา การบริการทางการแพทย์และการวิจัย ให้ได้มาตรฐานสากล รวมทั้งเป็นผู้นำในด้านการพัฒนางานด้านรังสีวิทยาเพื่อชี้นำสังคม โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของปัญหาสาธารณสุขของประเทศและได้มาตรฐานสากล

ดังนั้นเพื่อเป็นการตอบสนองต่อพันธกิจของคณะฯและภาควิชาฯ สาขาวิชารังสีรักษาจึงมีพันธกิจในการจัดฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาเพื่อตอบสนองความต้องการของระบบสาธารณสุขประเทศในการผลิตแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญในการใช้รังสีรักษาเพื่อรักษาผู้ป่วย ด้วยวิธีการฉายรังสีเทคนิคต่างๆและการใส่แร่ มีความเข้าใจหลักการทางฟิสิกส์รังสี และชีววิทยารังสี สามารถเข้าใจและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการรักษาผู้ป่วย มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งและแนวทางการรักษามะเร็ง สามารถทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ พยาบาล นักฟิสิกส์รังสี นักรังสีเทคนิค แพทย์อายุรศาสตร์โรคมะเร็ง และบุคลากรอื่นๆ ในการดูแล ให้การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อพัฒนาคุณภาพและผลการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งในประเทศไทยให้มีดียิ่งขึ้นและได้มาตรฐานสากล รวมทั้งสามารถผลิตงานวิจัยและสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพในบริบทของระบบสาธารณสุขประเทศไทย

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยาคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ได้ถูกกำหนดขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานการรับรองคุณภาพสถาบันฝึกอบรม โดยมีการเผยแพร่หลักสูตรฯที่

<http://www.si.mahidol.ac.th/th/department/radiology/radiation/education.html>

หัวข้อการประเมิน	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
1.1 สถาบันให้ความสำคัญกับบทบาทของแพทย์รังสีรักษาต่อระบบสาธารณสุขของประเทศไทย						
1.2 ศักยภาพในการผลิตแพทย์รังสีรักษาในปัจจุบันมีจำนวนที่เหมาะสม (6 คนต่อปี)						
1.3 สถาบันประสบความสำเร็จในโครงการฝึกอบรมฯ ที่ผ่านมา						
1.4 ภาพรวมโครงการฝึกอบรมฯ ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีความน่าเชื่อถือ						



หัวข้อการประเมิน	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
1.5 ความสามารถของแพทย์ผู้สำเร็จการศึกษาก่อบรมในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาตรฐาน						
1.6 โครงการฝึกอบรมฯ ตอบสนองเชิงประจักษ์ต่อความต้องการของประเทศ						
1.7 สถาบันมีความเป็นผู้นำด้านการฝึกอบรม						
1.8 สถาบันควรให้การสนับสนุนด้านนโยบายเพื่อให้โครงการฝึกอบรมฯ ดำเนินต่อไป						
1.9 สถาบันควรให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรอย่างเพียงพอต่อโครงการฝึกอบรมฯ						
1.10 โครงการฝึกอบรมฯ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่ผ่านมา						

• การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

ในปัจจุบัน สาขารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ได้สูงสุดชั้นปีละ 6 คน มีสำนักงานตั้งอยู่ที่ชั้น 6 อาคาร 72ปี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล มีคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากภาควิชาต่าง ๆ และมีคณะกรรมการการศึกษาภาควิชารับผิดชอบดูแลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน โดยใช้งบประมาณประจำปีในการบริหารจัดการที่ได้รับจากภาควิชาและคณะฯ

การดำเนินโครงการอื่นๆที่นอกเหนือจากการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานทั่วไป ใช้วิธีนำเสนอโครงการเข้ารับการพิจารณาผ่านฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล หรือฝ่ายอื่นๆของคณะฯ ตามแต่โครงการ

หัวข้อการประเมิน	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
2.1 ภาควิชาฯ ได้รับการสนับสนุนในด้านต่างๆอย่างเหมาะสมและเพียงพอในด้านต่าง ๆ ดังนี้						
2.1.1 ด้านนโยบาย						
2.1.2 ด้านกำลังคน						

หัวข้อการประเมิน	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
2.1.3 ด้านงบประมาณ						
2.1.4 ด้านสถานที่						
2.1.5 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ						
2.1.6 ด้านอื่น ๆ						
<b>2.2 ภาควิชาฯ ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ อย่างเหมาะสมและเพียงพอจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อไปนี้</b>						
2.2.1 ผู้กำหนดนโยบาย (ราชวิทยาลัย รังสีแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย)						
2.2.2 ผู้บริหารสถาบันฝึกอบรม						
2.2.3 อาจารย์สถาบันฝึกอบรม						
2.2.4 อาจารย์สถาบันร่วมฝึกอบรม						
2.2.5 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม						
2.2.6 ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม						

### 3. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านกระบวนการ (Process)

กระบวนการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ของภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงและรองรับความต้องการของระบบสาธารณสุขของประเทศไทย มีจุดมุ่งหมายให้แพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความชำนาญที่ทัดเทียมกับนานาชาติ สามารถปฏิบัติงานทางด้านรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพในสถาบันการศึกษาหรือสถานพยาบาลที่ตนสังกัด และมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามแนวทาง มาตรฐานของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ฯ ตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน

สาขา รังสีรักษา ภาควิชา รังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ใช้วิธีการประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างหลากหลาย ซึ่งนอกจากการสอบข้อเขียนและการทำงานวิจัยแล้ว ยังได้ใช้วิธีการประเมินอื่น ๆ โดยเฉพาะ

การประเมินในด้านทักษะทางคลินิก เช่น การสอบ Long case แบบประเมินการปฏิบัติงานซึ่งจะเป็นการประเมิน 360 องศา และการทำ MiniCEX ในการหมุนเวียนปฏิบัติงานตลอดทั้งปี

กระบวนการฝึกอบรมในปัจจุบันใช้ระยะเวลา 3 ปี โดยมีการกำหนดผลลัพธ์ของการฝึกอบรมให้ครอบคลุมกับเกณฑ์มาตรฐาน WFME และใช้วิธีประเมินทักษะทางคลินิกผ่านการประเมินสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน, Entrustable Professional Activity, Milestone และ Table of Specification โดยมีเกณฑ์ในการประเมินผ่านในแต่ละชั้นปีอย่างชัดเจน

ด้วยเหตุที่กระบวนการฝึกอบรมได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงในหลายประการ สาขารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล จึงมีความจำเป็นต้องมีการทบทวนและประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมในประเด็นของกระบวนการฝึกอบรมทั้งหมด เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินนี้มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการฝึกอบรมให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

หัวข้อการประเมิน	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
<b>3.1 เกณฑ์การรับผู้ฝึกอบรม (recruitment)</b>						
3.1.1 เกณฑ์ในการรับผู้เข้าฝึกอบรมมีความโปร่งใสและเหมาะสม						
3.1.2 กระบวนการรับผู้เข้าฝึกอบรมมีความโปร่งใสและเหมาะสม						
<b>3.2 อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (trainer)</b>						
3.2.1 จำนวนอาจารย์เพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนแพทย์ประจำบ้าน						
3.2.2 อาจารย์มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ						
3.2.3 มีระบบการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ด้านแพทยศาสตร์ศึกษาอย่างต่อเนื่อง						
3.2.4 บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้มีความเหมาะสม						
3.2.5 อาจารย์แสดงออกซึ่งความเอาใจใส่อย่างเพียงพอและเหมาะสม						

หัวข้อการประเมิน	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด	ไม่สามารถ ตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
3.2.6 มีทรัพยากรทางการศึกษาเพียงพอ						
<b>3.3 ผู้รับการฝึกอบรม (trainee)</b>						
3.3.1 ผู้รับการฝึกอบรมมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพและมีความพร้อมสำหรับการฝึกอบรม						
3.3.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และทักษะทางคลินิกเพิ่มขึ้นภายหลังเข้าสู่กระบวนการฝึกอบรม						
3.3.3 ผู้รับการฝึกอบรมมีคุณภาพชีวิตที่ดีในระหว่างฝึกอบรม						
3.3.4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถในการพัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเอง						
<b>3.4 วิธีประเมินผลการฝึกอบรม</b>						
3.4.1 วิธีประเมินผลมีความหลากหลายและเหมาะสม						
3.4.2 การประเมินผลสามารถจำแนกคุณภาพผู้รับการฝึกอบรมได้เป็นอย่างดี						
3.4.3 การประเมินผลมีความโปร่งใส ยุติธรรม และแสดงออกซึ่งธรรมาภิบาล						
3.4.4 จัดให้มีการประเมินผลจากผู้ประเมินผลจากภายนอกสถาบัน						
<b>3.5 ภาพรวมของกระบวนการฝึกอบรม</b>						
3.5.1 กระบวนการฝึกอบรมทั้งหมดในภาพรวมมีความเหมาะสมตามมาตรฐาน						
3.5.2 ระยะเวลาการฝึกอบรม						

หัวข้อการประเมิน	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด	ไม่สามารถ ตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
(ปัจจุบัน คือ 3 ปี) เพียงพอและเหมาะสม						
3.5.3 เนื้อหาวิชาการทางรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา มีความเหมาะสม						

#### 4. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านผลผลิต (Product)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรมในมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ระบุว่าแพทย์ประจำบ้านที่จบการฝึกอบรมในหลักสูตรนี้ต้องมีคุณสมบัติ ความรู้และทักษะตามสมรรถนะหลัก 6 ด้าน ดังนี้

- การดูแลผู้ป่วย (Patient care) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องสามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งทั้งในส่วนการรักษาด้วยรังสีรักษาและในระดับสหสาขา รวมถึงการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (medical knowledge and skills) และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน
- การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Improvement)
- ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)
- ความเป็นนักวิชาชีพ (professionalism) มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)
- การปฏิบัติงานภายใต้ระบบ (system-based practice) มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ มีความรู้เกี่ยวกับระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็ง และการทำทะเบียนมะเร็ง เข้าใจและคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine)

หัวข้อการประเมิน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถต่อไปนี้ตาม มาตรฐานการฝึกอบรม	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อย ที่สุด	ไม่สามารถ ตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
4.1 ความสามารถในการดูแลผู้ป่วย						
4.2 ความสามารถในการเรียนรู้และฝึกทักษะด้วยตนเอง						
4.3 ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่น						
4.4 ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น						

หัวข้อการประเมิน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถต่อไปนี้ตาม มาตรฐานการฝึกอบรม	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อย ที่สุด	ไม่สามารถ ตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
4.5 ความสามารถในการวางแผนแก้ไขปัญหาทาง สาธารณสุข						
4.6 ทำงานโดยเห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก						
4.7 ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน						
4.8 ความภาคภูมิใจที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันนี้						
4.9 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจะแนะนำให้ผู้อื่นหรือรุ่น น้องมาเข้ารับการฝึกอบรมในสถาบันนี้						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม: การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านบริบท

---



---



---



---



---



---

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม: การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านปัจจัยนำเข้า

---



---



---



---



---



---

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม: การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านกระบวนการ

---



---



---



---



---



---

---

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม: การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านผลผลิต

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

สาขารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ขอขอบคุณท่านสำหรับการตอบแบบสอบถามนี้เพื่อ  
ประโยชน์ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมให้ได้มาตรฐานต่อไปในอนาคต

