

เกณฑ์มาตรฐานการรับรองคุณภาพสถาบันฝึกอบรม
Postgraduate Medical Education
WFME Global Standards for Quality Improvement
สถาบัน ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Area 1: MISSION AND OUTCOMES

องค์ประกอบที่ 1: พันธกิจและผล

1.1 พันธกิจ

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 1.1.1 state the mission of the programme	B 1.1.1 มีพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรแสดงเป็นลายลักษณ์อักษร	ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีพันธกิจของหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ แสดงเป็นลายลักษณ์อักษร โดยพันธกิจของหลักสูตรคือ “การผลิตแพทย์ที่มีความรู้ทางวิชาการในเชิงลึกทางด้านรังสีวิทยาวินิจฉัยและความรู้ที่กว้างขวางในวิทยาการที่เกี่ยวข้อง มีความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานด้านรังสีวินิจฉัยสำหรับผู้ป่วยในภาวะทั่วไป ภาวะฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤต โดยสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอย่างมีมาตรฐานคุณภาพทางวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพและยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เป็นที่ยอมรับในสาธารณะและองค์กรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของชุมชนและสังคมรวมถึงระบบบริการสุขภาพของประเทศ โดยยังคงความเป็นอิสระทางวิชาชีพ อีกทั้งเป็นผู้สามารถพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะของตนเองทางด้านรังสีวินิจฉัยได้อย่างต่อเนื่อง (continuing professional development) เพื่อให้ทันสมัยกับความก้าวหน้าและพัฒนาการทางการแพทย์และสามารถพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นผู้ชำนาญการ รวมถึงมีทักษะด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (nontechnical skill) และเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติ ผู้ร่วมงาน และองค์กร”	B 1.1.1 หลักสูตร, ข้อที่ ๔ พันธกิจ

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 1.1.2 make it known to its constituency and the health sector it serves	B 1.1.2 เผยแพร่พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรไปยังหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องให้รับทราบโดยทั่วกัน	สถาบันฝึกอบรมเผยแพร่พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรทาง website ของภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	B 1.1.2 หลักสูตรบน website ภาควิชา http://radiology.md.chula.ac.th/?page_id=1206
base the mission on	พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ต้องอยู่บนพื้นฐานของข้อกำหนดต่อไปนี้		
B 1.1.3 consideration of the health needs of the community or society	B 1.1.3 คำนึงถึงความต้องการด้านสุขภาพของชุมชนและสังคม	การกำหนดพันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตรคำนึงถึงความต้องการด้านสุขภาพของชุมชนและสังคม (1) ซึ่งโรคส่วนใหญ่คืออุบัติเหตุ โรคมะเร็ง โรคติดเชื้อ โรคหลอดเลือดในสมอง โรคหัวใจ (2) ซึ่งจำเป็นต้องมีรังสีแพทย์ที่สามารถปฏิบัติงานในศาสตร์ของรังสีวินิจฉัยได้ตามมาตรฐาน นอกจากนี้คำนึงถึงจำนวน (3) และการกระจายของรังสีแพทย์รังสีวิทยาวินิจฉัยในภาครัฐบาลและเอกชน	B 1.1.3 (1) หลักสูตร, ข้อที่ ๔ พันธกิจ, ใน <u>หลักภาระเหตุผล</u> B 1.1.3 (2) โรคที่เป็นปัญหาในประเทศไทย https://news.mthai.com/general-news/184221.html และ https://www.honestdocs.co/top-10-deadly-diseases-thai-people B 1.1.3 (3) จำนวนรังสีแพทย์ในประเทศไทย https://www.tmc.or.th/pdf/stat-tmc04-14022018.pdf
B 1.1.4 the needs of the health care delivery system	B 1.1.4 ความต้องการของระบบบริการสุขภาพ	การกำหนดพันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตรคำนึงถึงความต้องการของระบบบริการสุขภาพ ซึ่งยังมีความต้องการรังสีแพทย์เนื่องจากปริมาณของการตรวจและเครื่องมือการตรวจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ในขณะเดียวกันมีข้อจำกัดของระบบประกันสุขภาพซึ่งเป็นผลต่องบประมาณรายจ่ายของรัฐบาลและโรงพยาบาล	B 1.1.4 หลักสูตร, ข้อที่ ๔ พันธกิจ, ใน <u>หลักการและเหตุผล</u>
B 1.1.5 other aspects of social accountability, as appropriate	B 1.1.5 มุมมองอื่นๆ ด้านความรับผิดชอบต่อทางสังคม ตามความเหมาะสม	การกำหนดพันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตรคำนึงถึงความต้องการรับผิดชอบต่อทางสังคม ซึ่งต้องการแพทย์ที่มีความรับผิดชอบต่อ มีคุณธรรมจริยธรรม	B 1.1.5 หลักสูตร, ข้อที่ ๔ พันธกิจ, ใน <u>หลักการและเหตุผล</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
outline the programme containing both theoretical and practice-based components, with emphasis on the latter, resulting in a medical doctor who is	โครงสร้างของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรต้องประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยต้องเน้นภาคปฏิบัติเพื่อที่จะผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติ ต่อไปนี้	หลักสูตรได้ระบุคุณสมบัติของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่จะผลิตไว้ดังต่อไปนี้ ๑ มีทักษะและเจตคติในการบริหารผู้ป่วย ๒ มีความรู้และทักษะทางด้านรังสีวิทยาวินิจฉัยในทุกะบบของร่างกายทั้งในภาวะที่ไม่รีบด่วนและในภาวะฉุกเฉินหรือวิกฤต ๓ การเรียนรู้และการพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงาน ๔ ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร ๕ มีพฤติกรรมแห่งวิชาชีพและความเป็นมืออาชีพ ๖ ปฏิบัติงานตามระบบ	B 1.1.6 - B 1.1.9 หลักสูตร, ข้อที่ ๕ ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
B 1.1.6 competent to undertake comprehensive appropriate medical practice in the defined field of medicine.	B 1.1.6 มีความรู้ความสามารถในเวชปฏิบัติที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของสาขาวิชาที่เข้ารับการฝึกอบรม	หลักสูตรประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อให้ผู้เข้าการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถที่ครอบคลุมเหมาะสมกับบริบทของงานรังสีวินิจฉัยดังนี้ - ในภาคทฤษฎีกำหนดเนื้อหาที่ครอบคลุมและเหมาะสม มีการจัดชั่วโมงการเรียนการสอน มีแหล่งข้อมูลให้ค้นคว้า (1-3) - หลักสูตรเน้นภาคปฏิบัติโดยการหมุนเวียนการฝึกอบรมให้ครอบคลุมงานด้านรังสีวิทยา วินิจฉัยทุกประเภทที่มีโอกาสจะต้องพบหลังสำเร็จการอบรม (4-5) โดยปฏิบัติงานร่วมกับอาจารย์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและแพทย์ประจำบ้านรุ่นพี่ในการให้การบริหารผู้ป่วย รวมทั้งการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเพื่อให้มีความรู้และทักษะทางรังสีวิทยาวินิจฉัยในภาวะฉุกเฉินหรือวิกฤต	B 1.1.6 (1) หลักสูตร, ภาคผนวกที่ ๑ EPA-milestones-และเนื้อหาการฝึกอบรม B 1.1.6 (2) หลักสูตร, ภาคผนวกที่ ๒ เนื้อหาความรู้ B 1.1.6 (3) ตารางสอนภาคทฤษฎี (3ก) ของภาควิชา (3ข) ของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ฯ B 1.1.6 (4) หลักสูตร, ข้อย่อย ๖.๑.๒ การหมุนเวียนศึกษาและปฏิบัติงาน B 1.1.6 (5) ตารางการหมุนเวียนการปฏิบัติงานใน ๑ ปี
B 1.1.7 capable of working in a professional manner	B 1.1.7 มีความสามารถในการทำงานแบบมืออาชีพ	หลักสูตรประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อให้ผู้เข้าการฝึกอบรมมีความสามารถในการทำงานแบบมืออาชีพดังนี้ - ภาคทฤษฎี มีการบรรยายเรื่องระบบการทำงาน การบริหารจัดการ คุณธรรมจริยธรรม รวมถึงการสื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้ป่วยต่างชาติ (1-2) - หลักสูตรเน้นการฝึกอบรมในภาคปฏิบัติระหว่างการบริหารผู้ป่วย เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ความเป็นผู้นำ มีทักษะในการตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ การควบคุมอารมณ์ ทักษะการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ คุณธรรมจริยธรรม เคารพสิทธิผู้ป่วย ความตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบ โดยมอบหมายหน้าที่	B 1.1.7 (1) ตารางการเรียนการสอนเรื่อง คุณธรรมจริยธรรม B 1.1.7 (2) ตารางการเรียนการสอนเรื่อง การสื่อสาร B 1.1.7 (3) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, เรื่อง หน้าที่โดยทั่วไปของแพทย์ประจำบ้านและ แนวทางการให้คำปรึกษาผู้ป่วยก่อนการตรวจและรักษา หน้า ๙ และ ๑๔ B 1.1.7 (4) แบบฟอร์มประเมิน EPA

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		(กำหนดไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน) ให้แพทย์ประจำบ้านในส่วนของการดูแลผู้ป่วยว่า จะต้องช่วยกันดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเต็มความสามารถ และต้องดูแลผู้ป่วยตั้งแต่มีก่อนการตรวจทางรังสีวิทยา (3) - เพื่อให้มีความมั่นใจว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์กับผู้ร่วมทีม จึงกำหนดให้มีการประเมินโดยอาจารย์ (ในแบบฟอร์มประเมิน EPA มีข้อที่เป็นเรื่องพฤติกรรม) และแบบประเมินจากผู้ร่วมงาน (4-5)	B 1.1.7 (5) แบบประเมินจากผู้ร่วมงาน
B 1.1.8 able to work unsupervised and independently	B 1.1.8 สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอย่างเต็มตัว โดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล	หลักสูตรกำหนดให้มีการฝึกอบรมด้วยการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ในงานที่เหมาะสมกับระดับสมรรถนะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีคู่มือแพทย์ประจำบ้านซึ่งระบุหน้าที่รับผิดชอบ รวมถึงขั้นตอนของงานที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งเป็นการฝึกให้ปฏิบัติงานและตัดสินใจเบื้องต้นด้วยตนเอง และมีระบบการปรึกษาผู้ที่อาวุโสกว่าเป็นลำดับขั้น เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และการได้เรียนรู้เพิ่มเติมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทำให้เพิ่มประสบการณ์และระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานจนสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง	B 1.1.8 (1) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน เรื่องการอยู่เวรนอกเวลาราชการ B 1.1.8 (2) ตารางการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการของแพทย์ประจำบ้าน และรายชื่ออาจารย์ที่อยู่เวร
B 1.1.9 able to work within a professional/interprofessional team when relevant	B 1.1.9 สามารถปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้	หลักสูตรกำหนดให้มีการฝึกอบรมด้วยการปฏิบัติงานการให้บริบาลผู้ป่วยด้วยวิธีการทางรังสีวินิจฉัย ซึ่งต้องทำงานเป็นทีมร่วมกับนักรังสีการแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ธุรการบริการ และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติงาน นอกจากนี้ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับแพทย์สาขาอื่นซึ่งเป็นผู้ขอตรวจ หรือกับทีมแพทย์สาขาอื่นที่เป็นผู้ร่วมให้การบริบาลแก่ผู้ป่วย เช่น ทีมวิสัญญีที่มาให้ยาสลบแก่ผู้ป่วยที่ไม่สามารถร่วมมือได้ในการตรวจทางรังสีวินิจฉัย หรือทีมกู้ชีพที่มาเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ในบทบาทของผู้นำหรือผู้ตามแล้วแต่กรณี มีทักษะในการตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ การควบคุมอารมณ์ ทักษะการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ ความตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบ เพื่อความราบรื่นในการประสานงาน ลดความขัดแย้ง และเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย หน่วยงานจึงมีข้อตกลงกับหน่วยงานอื่นในการส่งผู้ป่วยมาตรวจในกรณีฉุกเฉิน และระบุไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน	B 1.1.9 (1) ตารางการหมุนเวียนการปฏิบัติงานใน ๑ ปี ของแพทย์ประจำบ้าน B 1.1.9 (2) ตารางการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านนอกเวลาราชการ B 1.1.9 (3) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน ข้อตกลงระหว่างภาควิชาอายุรศาสตร์และภาควิหารังสีวิทยาในเรื่อง emergency B 1.1.9 (4) แบบประเมินจากผู้ร่วมงาน

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
	B 1.1.10 มีเจตนารมณ์และเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต เข้าร่วมในกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง (CME) หรือ การพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (CPD)	เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่เรียนรู้ได้ด้วยตนเองแม้จบการฝึกอบรมแล้ว หลักสูตรจึงกำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม - ฝึกฝนการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยกำหนดให้ผู้เข้ารับการอบรมนำเสนอผลการสืบค้นในชั่วโมง topic review, journal club, conference และมีการวัดและประเมินผลความสามารถในการสืบค้นและเรียนรู้ - เข้าร่วมกิจกรรมและการประชุมวิชาการที่จัดโดยสถาบันฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ และอนุญาตให้เข้าร่วมการประชุมวิชาการของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง และเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมกิจกรรมและการประชุมวิชาการที่จัดขึ้นโดยสถาบันอื่น และองค์กรทางวิชาชีพอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงานรังสีวิทยาวิจรรย์ระหว่างการฝึกอบรมตามความเหมาะสม	B 1.1.10 (1) ตารางกิจกรรม: Topic review, journal club, conference B 1.1.10 (2) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, หน้าที่ใน academic activities B 1.1.10 (3) ตัวอย่าง Port Folio ของแพทย์ประจำบ้าน แสดงถึงกิจกรรมที่นำเสนอและผลการประเมิน การเข้าร่วมประชุมวิชาการ
B 1.1.11 ensure improvement of patient care that is appropriate, effective, compassionate and safe in dealing with health problems and promotion of health, including a patient-centred and holistic approach	B 1.1.11 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมสุขภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม	หลักสูตรกำหนดให้มีการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เพียงพอ โดยเน้นภาคปฏิบัติที่ต้องให้การบริบาลผู้ป่วยทางด้านรังสีวิทยาวิจรรย์เป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย มีระบบการกำกับดูแลโดยอาจารย์ในเวลาราชการ ซึ่งให้การ feedback ได้ในทันทีระหว่างการปฏิบัติงาน (มีตารางทำงานในเวลาราชการแต่ละวันระบุชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบของแต่ละระบบ) (1) สำหรับงานนอกเวลาราชการมีแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีอยู่เวร และแบ่งงานที่ต้องรับผิดชอบตามระดับความสามารถ มีระบบการปรึกษาเป็นลำดับถึงแพทย์ประจำบ้านรุ่นพี่และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (7) มีการเน้นย้ำให้เห็นความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรม การยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ถึงสิทธิของผู้ป่วย ระบบป้องกันการติดเชื้อและระบบความเสี่ยงของโรงพยาบาล (ในชั่วโมงบรรยาย การปฐมนิเทศ รวมถึงระบุในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน) (2-5) มีการประเมินด้วยแบบประเมิน EPA เป็นระยะ (ทุกเดือน) เพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน ความเอื้ออาทรผู้ป่วย ความใส่ใจความปลอดภัยของผู้ป่วย บนพื้นฐานการดูแลแบบองค์รวม (6)	B 1.1.11 (1) ตารางการหมุนเวียนการปฏิบัติงานรายเดือนของแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ (ม.ค./ ก.พ./ มี.ค./เม.ย./พ.ค./มิ.ย./ก.ค./ส.ค./ก.ย./ต.ค./พ.ย./ธ.ค.) B 1.1.11 (2) ตารางสอนภาคทฤษฎีเรื่องคุณธรรมจริยธรรม B 1.1.11 (3) การสอนในปฐมนิเทศของโรงพยาบาล เรื่องจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม B 1.1.11 (4) เอกสารการปฐมนิเทศของภาควิชาฯ กล่าวถึงผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง B 1.1.11 (5) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, สิทธิผู้ป่วย และการปฏิบัติต่อผู้ป่วย B 1.1.11 (6) แบบฟอร์มประเมิน EPA B 1.1.11 (7) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน หน้าที่นอกเวลาราชการ

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 1.1.12 ensure that trainees have appropriate working conditions to maintain their own health	B 1.1.12 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรสามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสภาวะการทำงานที่เหมาะสมและสามารถรักษาสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้อย่างสมดุล	เวลาเพื่อการปฏิบัติงาน -การฝึกอบรมในเวลาเริ่มเมื่อ ๗.๓๐ น. และสิ้นสุดเมื่อ ๑๖.๐๐ น. แต่ในบางรอบการหมุนเวียน แพทย์ประจำบ้านอาจต้องปฏิบัติงานที่ค้างอยู่และมีความสำคัญให้เสร็จในวันนั้น -แพทย์ประจำบ้านอยู่เวร โดยเฉลี่ยไม่เกินเดือนละ ๘ ครั้ง (๑๖ ชั่วโมงในวันธรรมดา และ ๒๔ ชั่วโมงในวันหยุด) ซึ่งเป็นจำนวนเวรที่ยังรักษาสุขภาพร่างกายได้อย่างสมดุล ในการอยู่เวรมีแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปียู่เวรในแต่ละวันและมีการแบ่งหน้าที่กันตามระดับสมรรถนะความรู้และทักษะ มีระบบปรึกษาแพทย์ประจำบ้านอยู่เวรที่อาวุโสกว่า แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ที่อยู่เวร เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดและความเครียดเกินควรในการปฏิบัติงาน (1-2) การระวังป้องกันโรค -ก่อนเข้ารับการฝึกอบรม มีการให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก-คอตีบ-ไอกรน (Tdap) และโรคหัด-หัดเยอรมัน-คางทูม (MMR) แก่แพทย์ประจำบ้านที่ยังไม่เคยได้รับวัคซีน (3) -มีสวัสดิการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ให้แพทย์ประจำบ้านทุกปี (4) -มีสวัสดิการตรวจสุขภาพประจำปี และสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล (5-6) -มีระเบียบปฏิบัติให้แพทย์เจ้าของไข้แจ้งล่วงหน้าเมื่อส่งผู้ป่วยติดเชื่อมารับการตรวจเพื่อการเตรียมชุด และอุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้เข้าฝึกอบรมและผู้ปฏิบัติงาน (7) การระวังอันตรายจากรังสี -แพทย์ประจำบ้านทุกคนได้รับ OSL เพื่อเฝ้าระวังระดับปริมาณรังสีที่ได้รับ (8)	B 1.1.12 (1) ตารางการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และอาจารย์ นอกเวลาราชการ B 1.1.12 (2) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน หน้าที่นอกเวลาราชการ B 1.1.12 (3) บันทึกข้อความแจ้งแพทย์ประจำบ้านฉีดวัคซีน Tdap และ MMR B 1.1.12 (4) บันทึกข้อความแจ้งแพทย์ประจำบ้านฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ B 1.1.12 (5) สวัสดิการตรวจสุขภาพประจำปี B 1.1.12 (6) สวัสดิการการรักษาพยาบาล ประการหลักเกณฑ์ฯ B 1.1.12 (7) แนวทางปฏิบัติในการส่งตรวจผู้ป่วยติดเชื่อมาตรวจทางรังสีวินิจฉัย B 1.1.12 (8) รายงานค่า occupational exposure จาก OSL ของบุคลากร
Quality development standards: The programme provider(s) should encourage	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควรส่งเสริมให้		
Q 1.1.1 appropriate innovation in the education process allowing for development of broader and more specialised competencies than those identified within the basic required competencies.	Q 1.1.1 มีนวัตกรรมที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถที่ครอบคลุมและจำเพาะเจาะจงมากกว่าความสามารถขั้นพื้นฐาน		

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Q 1.1.2 doctors to become scholars within their chosen field of medicine.	Q 1.1.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิชาการ/ผู้ชำนาญการ ในสาขาวิชาที่เลือกฝึกอบรม	สถาบันส่งเสริมให้ผู้เข้าการฝึกอบรมสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิชาการ/นักวิจัย โดยส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัย เรียนรู้หลักการทำวิจัยและจริยธรรมการวิจัย การสืบค้น และการวิพากษ์งานวิจัย (1-5) แพทย์ประจำบ้านทุกคนถูกกำหนดให้ทำวิจัยในระหว่างการฝึกอบรม จนสำเร็จ ๑ เรื่อง นำเสนอผลงานระหว่างสถาบัน และส่งเสริมให้ส่งผลงานเข้ารับการตีพิมพ์ (6-7)	Q 1.1.2 (1) การสอนเรื่อง <u>Essential research methodology and biostatistics</u> Q 1.1.2 (2) การอบรมจริยธรรมการวิจัย Q 1.1.2 (3) รายชื่อแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ได้ <u>certificate</u> จากการอบรม “GCP & HSP Training” Q 1.1.2 (4) การสอนเรื่อง <u>Critical Appraisal on Journal</u> Q 1.1.2 (5) ตัวอย่างการวิพากษ์งานวิจัยใน <u>ชั่วโมง Journal club</u> Q 1.1.2 (6) หลักสูตร, ข้อ ๖.๓ การทำวิจัย Q 1.1.2 (7) รายชื่องานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านที่ได้รับการตีพิมพ์ (ข้อมูล ๕ ปี ย้อนหลัง)
Q 1.1.3 doctors to become active participants in facing social determinants of health The social determinants of health are the conditions in which people are born, grow, live, work and age. These circumstances are shaped by the distribution of money, power and resources at global, national and local levels. The social determinants of health are mostly responsible for health inequities - the unfair and avoidable differences in health status seen within and between countries. Ref: WHO	Q 1.1.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถพัฒนาไปสู่ผู้มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางระบบสุขภาพ	หลักสูตรจัดให้มีการเรียนรู้และสนับสนุนการทำวิจัยทางด้าน radiation safety (occupational exposure และ patient exposure) โดยมีอาจารย์ทางรังสีวินิจฉัย และอาจารย์ทางฟิสิกส์ที่มีความรู้ความสามารถด้านนี้ให้คำปรึกษา ซึ่งทำให้ผู้ทำวิจัย เมื่อจบการศึกษาไปแล้วมีความรู้ความสามารถในด้าน dose survey และ dose monitoring สามารถ monitor ความปลอดภัยด้านปริมาณรังสีให้กับผู้ป่วย และสามารถสนับสนุนงานด้านการกำหนดค่า diagnostic reference levels ของประเทศ	Q 1.1.3 (1) งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน ด้าน patient dose - <u>Radiation Dose Used in Pediatric Voiding Cystourethrography: Three-year Data from King Chulalongkorn Memorial Hospital</u> - <u>Patient Radiation Dose from Adult and Pediatric CT Examination at Sisaket Hospital</u>

1.2 PROFESSIONALISM AND PROFESSIONAL AUTONOMY

ความเป็นมืออาชีพและความเป็นอิสระทางวิชาชีพ

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 1.2.1 include professionalism in the education of doctors	B 1.2.1 รวมเรื่องความเป็นมืออาชีพในแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	หลักสูตรระบุผลลัพธ์การอบรมที่พึงประสงค์มีพฤติกรรมแห่งวิชาชีพและความเป็นมืออาชีพ ความเป็นมืออาชีพของรังสีแพทย์เป็นลักษณะของบุคคลที่จะทำให้ผู้ป่วยและสังคมมั่นใจว่ามีความน่าเชื่อถือและพึงพาได้ (1) ซึ่งได้แก่ ๑. เป็นผู้มีความจรรยาบรรณและเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมวิชาชีพ องค์กร และชุมชน ๒. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค (non-technical skills) และสามารถบริหารจัดการสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้เหมาะสม ๓. มีความสนใจใฝ่รู้ พัฒนาเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต ๔. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพและมีเจตคติที่จะใช้วิชาชีพรังสีวิทยาวิวินิจฉัยให้เป็นประโยชน์แก่ประเทศ ๕. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ๖. คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม โดยมีการสอนทฤษฎี (การบริหารงานวิชาชีพเวชกรรม คุณธรรมจริยธรรม effective communication skill) (2-3) และจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ (การปฏิบัติต่อผู้ป่วยและญาติทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการตรวจทางรังสีวิทยาวิวินิจฉัย (4) การสืบค้นหาความรู้เพิ่มเติมและฝึกการนำเสนอใน academic conference,) รวมถึงมีการประเมินด้านความเป็นมืออาชีพในส่วนหนึ่งของแบบประเมิน EPA และแบบประเมินจากผู้ร่วมงาน (5-6)	B 1.2.1 (1) หลักสูตร, ข้อที่ ๕ ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม, ข้อย่อยที่ ๕.๑.๕ มีพฤติกรรมแห่งวิชาชีพและความเป็นมืออาชีพ B 1.2.1 (2) ตารางสอนเรื่องการบริหารงานวิชาชีพเวชกรรมและคุณธรรมจริยธรรม B 1.2.1 (3) ตารางสอน effective communication ในการสอนความรู้บูรณาการ (ราชวิทยาลัยรังสีฯ) B 1.2.1 (4) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน กำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน (ตัวอย่างระบบ Neurology) B 1.2.1 (5) แบบประเมิน EPA B 1.2.1 (6) แบบประเมินจากผู้ร่วมงาน
B 1.2.2 foster the professional autonomy necessary to enable the doctor to act in the best interests of the	B 1.2.2 ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยและชุมชนได้อย่างดีที่สุด	หลักสูตรใช้แบบประเมิน EPA ตามแนวทางของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ฯ ซึ่งแบ่งระดับความสามารถของผู้เข้ารับการอบรม Level 0 – Level 4 ซึ่งบ่งถึงว่าอาจารย์มีความจำเป็นในการควบคุมผู้เข้ารับการอบรมในระดับใกล้เคียงกันน้อยเพียงใด เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการประเมินว่ามีความรู้ความสามารถในระดับที่สามารถ	B 1.2.2 ตัวอย่างผลประเมิน Level ในแบบประเมิน EPA ของแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
patient and the community		ปฏิบัติงานได้เองในงานชนิดใด อาจารย์สามารถอนุญาตให้หรือมอบหมายให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีอิสระที่จะตัดสินใจ และปฏิบัติงานเองในด้านนั้น โดยอาจารย์มีบทบาทเป็นที่ปรึกษา เป็นการส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความเป็นอิสระทางวิชาชีพตามศักยภาพที่มี	
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 1.2.1 ensure a collaborative relationship with government and other counterparts, whilst maintaining appropriate independence from them	Q 1.2.1 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่ามีความร่วมมือกับรัฐบาลและคู่ความร่วมมืออื่นๆ โดยคงความมีอิสระขององค์กรตนเองได้อย่างเหมาะสม	ภาควิชาฯ ให้ความสำคัญกับความต้องการรังสีแพทย์ในภาครัฐของประเทศ และดำเนินตามนโยบายคณะฯ และโรงพยาบาลฯ ที่จะรับแพทย์ประจำบ้านที่มีต้นสังกัดไม่น้อยกว่าผู้สมัครอิสระ เพื่อความร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานอื่นของรัฐ และแพทย์สภา	Q 1.2.1 (1) บันทึกการประชุมกรรมการภาควิชาฯ (ตุลาคม ๒๕๖๑) แจ้ง เรื่องขอความร่วมมือรับแพทย์ประจำบ้านปีการศึกษา ๒๕๖๒ จากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข Q 1.2.1 (2) จำนวนและสัดส่วนผู้สมัครและผู้ได้รับการคัดเลือกเป็นแพทย์ประจำบ้านจุฬาฯ (สัดส่วนของผู้มีต้นสังกัดและผู้สมัครอิสระ ๕ ปี ย้อนหลัง)
Q 1.2.2 ensure academic freedom	Q 1.2.2 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่ามีเสรีภาพทางวิชาการ	เสรีภาพทางวิชาการถูกกำหนดไว้ใน พระราชบัญญัติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.๒๕๕๑ ดังในมาตรา ๘ มีข้อความว่า “... มหาวิทยาลัยต้องดำเนินการโดยยึดหลักดังต่อไปนี้ (๑) ความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา (๒) ความมีคุณธรรมควบคู่ไปกับความเป็นเลิศทางวิชาการและเสรีภาพทางวิชาการ (๓) ” แพทย์ประจำบ้านมีเสรีภาพทางวิชาการดังนี้ ๑. เลือกสถานที่ไป free elective ได้ตามที่ต้องการ ๒. เลือกหัวข้อการทำ Topic review, Journal club ในเรื่องที่ตนเองสนใจ ๓. เลือกหัวข้อการทำวิจัยที่ตนเองสนใจ โดยต้องให้อาจารย์ที่ดูแลรับทราบและเห็นด้วยว่าเหมาะสม	Q 1.2.2 (1) พระราชบัญญัติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.๒๕๕๑ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๕ ตอนที่ ๒๙ก วันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๑ มาตรา ๘ (หน้าที่ ๓ ในเอกสารนี้) Q 1.2.2 (2) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, - Elective หน้า ๕-๖ - Journal club หน้า ๑๑ - Topic review หน้า ๑๒ Q 1.2.2 (3) หลักสูตร, หน้า ๑๑ แพทย์ประจำบ้านทำงานค้นคว้าวิจัยด้วยตนเอง

1.3 EDUCATIONAL OUTCOMES

ผลด้านการฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must define the intended educational outcomes of the programme with respect to	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง กำหนดผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (intended learning outcomes) ของ แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร โดยคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้	สถาบันกำหนดผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ๖ ด้าน ของผู้จบการอบรม ดังนี้ ๑ ทักษะและเจตคติในการบริหารผู้ป่วย ๒ ความรู้เฉพาะทางด้านรังสีวิทยาวินิจฉัย ๓ การพัฒนาปรับปรุงตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ๔ ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร ๕ พฤติกรรมที่ดีแห่งวิชาชีพและความเป็นมืออาชีพ ๖ การปฏิบัติงานตามระบบ	<u>หลักสูตร, ข้อที่ ๕ ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร</u>
B 1.3.1 achievements at a postgraduate level regarding knowledge, skills and attitudes	B 1.3.1 ผลสัมฤทธิ์ การศึกษาระดับหลังปริญญา ที่ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และเจตคติ	การกำหนดผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ได้คำนึงถึง ผลสัมฤทธิ์ของของหลักสูตร ครอบคลุม ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ดังนี้ - ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ คือข้อ ๒ ความรู้เฉพาะทางด้านรังสีวิทยาวินิจฉัย - ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะ คือข้อ ๑ ทักษะและเจตคติในการบริหารผู้ป่วย และข้อ ๓ การพัฒนาปรับปรุงตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และข้อ ๔ ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร - ผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติ คือข้อ ๑ ทักษะและเจตคติในการบริหารผู้ป่วย และข้อ ๕ พฤติกรรมที่ดีแห่งวิชาชีพและความเป็นมืออาชีพ และข้อ ๖ การปฏิบัติงานตามระบบ	<u>B 1.3.1 หลักสูตร ข้อที่ ๕ ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 1.3.2 appropriate foundation for future career of trainees in any the chosen field of medicine	B 1.3.2 พื้นฐานที่เหมาะสมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมสำหรับการประกอบวิชาชีพในอนาคตในสาขาวิชาที่เลือกฝึกอบรม	เพื่อให้ได้มาซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีพื้นฐานพอเพียง หลักสูตรกำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องจบแพทยศาสตรบัณฑิตและผ่านการฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะทางคลินิกซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของแพทยสภา และกำหนดเกณฑ์เพิ่มเติมในเรื่องเกรดเฉลี่ยและคะแนนสอบภาษาอังกฤษ (1) หลักสูตรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตั้งแต่ข้อ ๑ ถึง ๖ โดยคำนึงถึงเป้าหมายความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ผู้จบการฝึกอบรมพึงมีเพื่อสามารถประกอบวิชาชีพในสาขารังสีวิทยาวิจรรย์ได้อย่างเหมาะสมในอนาคต เพราะการประกอบวิชาชีพรังสีวิทยาวิจรรย์ต้องมีความเชี่ยวชาญทั้งความรู้และทักษะในสาขาเฉพาะวิชาชีพ มีสามารถพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่องหลังสำเร็จการฝึกอบรมเพื่อให้ทันกับวิทยาการและเครื่องมือที่เปลี่ยนไปค่อนข้างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังต้องมีการทำงานร่วมกับสหสาขา มีความรู้ในระบบงานทั้งที่เกี่ยวข้องกับงานรังสีวิทยาวิจรรย์ ระบบโรงพยาบาล และระบบสุขภาพของประเทศ (2)	<u>B 1.3.2 (1) หลักสูตร ข้อที่ ๗ ข้อย่อยที่ ๗.๑ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม</u> <u>B 1.3.2 (2) หลักสูตร ข้อที่ ๕ ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร</u>
B 1.3.3 future roles in the health sector	B 1.3.3 บทบาทในอนาคตในระบบสุขภาพ	ผู้สำเร็จการฝึกอบรมในสาขารังสีวิทยาวิจรรย์นอกจากจะมีบทบาทในฐานะรังสีแพทย์ด้านรังสีวิทยาวิจรรย์แล้ว ยังต้องมีหรืออาจมีบทบาทอื่นในระบบสุขภาพ ในสถานที่ที่ตนเองปฏิบัติงาน ได้แก่ เป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยหรือบุคลากรอื่น ทำงานวิจัยด้านการแพทย์ ทำงานพัฒนาคุณภาพ ทำงานด้านบริหาร หรือรับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้บริหาร ด้วยเหตุนี้การวางแผนการฝึกอบรมจึงกำหนดผลลัพธ์ให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถในเรื่องที่นอกเหนือไปจากการมีความรู้เฉพาะสาขารังสีวิทยาวิจรรย์ และฝึกอบรมให้มีความสามารถในการพัฒนาปรับปรุงตนเองซึ่งรวมถึงความสามารถในการทำวิจัยและการคิดวิเคราะห์ ทักษะในการสื่อสารซึ่งรวมถึงการถ่ายทอดความรู้ ความเป็นมืออาชีพซึ่งรวมถึงการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และมีการปฏิบัติงานตามระบบซึ่งทำให้มีส่วนในการเข้าใจเห็นปัญหาและเห็นโอกาสพัฒนาของระบบ	<u>B 1.3.3 หลักสูตร ข้อที่ ๕ ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 1.3.4 commitment to and skills in life-long learning	B 1.3.4 ความมุ่งมั่นและทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต	การจัดการฝึกอบรมคำนึงถึงความจำเป็นของการเรียนรู้ตลอดชีวิตไม่ว่าจะเป็นความรู้เฉพาะสาขาซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว หรือความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง จึงกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ข้อ ๓ การพัฒนาปรับปรุงตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และข้อ ๕ ความเป็นมืออาชีพ ซึ่งรวมคุณสมบัติความสนใจใฝ่รู้ ความมุ่งมั่นและทักษะในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	B 1.3.4 หลักสูตร ข้อที่ ๕ ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
B 1.3.5 the health needs of the community, the needs of the health care system and other aspects of social accountability	B 1.3.5 ความต้องการด้านสุขภาพของชุมชน ความต้องการของระบบสุขภาพและความรับผิดชอบด้านอื่นๆ ทางสังคมที่เกี่ยวข้อง	หลักสูตรกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ในข้อที่ ๑ และข้อที่ ๒ (ทักษะและเจตคติในการบริหารผู้ป่วย และ ความรู้เฉพาะทางด้านรังสีวิทยาวิวินิจฉัย) เพื่อตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพที่ต้องการรังสีแพทย์เพื่อช่วยในการวินิจฉัย การทำหัตถการ และการรักษาทางรังสีวิทยาวิวินิจฉัยในโรคที่เป็นปัญหาของชุมชน สังคม และประเทศ หลักสูตรกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ในข้อที่ ๖ (การปฏิบัติงานตามระบบ) เพื่อความเข้าใจถึงระบบสุขภาพและระบบประกันสุขภาพ	B 1.3.5 หลักสูตร ข้อที่ ๕ ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
B 1.3.6 professional behaviour	B 1.3.6 พฤติกรรมแห่งวิชาชีพ	เนื่องด้วยพฤติกรรมแห่งวิชาชีพของแพทย์มีผลต่อความเชื่อมั่นของผู้ป่วยและสังคม หลักสูตรจึงกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ในข้อ ๕ คือพฤติกรรมที่ดีแห่งวิชาชีพและความเป็นมืออาชีพ	B 1.3.6 หลักสูตร ข้อที่ ๕ ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
B 1.3.7 generic and discipline/speciality-specific components	B 1.3.7 องค์ประกอบทั่วไปและองค์ประกอบที่จำเพาะของสาขาวิชานั้นๆ	ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรคำนึงถึงองค์ประกอบทั่วไปอื่นๆ (ผลลัพธ์ที่ ๑, ๓-๖) และองค์ประกอบจำเพาะด้านความรู้และทักษะจำเพาะของสาขารังสีวิทยาวิวินิจฉัย (ผลลัพธ์ที่ ๒)	B 1.3.7 หลักสูตร ข้อที่ ๕ ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
B 1.3.8 appropriate conduct regarding patients and their relatives, fellow trainees, trainers and other health care personnel.	B 1.3.8 พฤติกรรมที่เหมาะสมต่อผู้ป่วยและญาติ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม อื่นๆ อาจารย์ รวมทั้งเพื่อนร่วมงานในวิชาชีพอื่นๆ	หลักสูตรคำนึงถึงและให้ความสำคัญต่อพฤติกรรมที่เหมาะสมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จึงกำหนดผลไว้ในผลลัพธ์การฝึกอบรมข้อ ๕ คือพฤติกรรมแห่งวิชาชีพและความเป็นมืออาชีพ ซึ่งต้องมีทั้งต่อผู้ป่วยและญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน	B 1.3.8 หลักสูตร ข้อที่ ๕ ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 1.3.9 the program provider must ensure appropriate trainee conduct with respect to colleagues and other health care personnel, patients and their relatives	B 1.3.9 สถาบันฝึกอบรมต้องทำให้เชื่อมั่นได้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ	สถาบันได้ทบทวนเรื่องพฤติกรรม จิตตคติคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ให้ผู้เข้าฝึกอบรมทั้งก่อนรับการฝึกอบรม และระหว่างการฝึกอบรม รวมถึงมีกำหนดไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน และมีอาจารย์ดูแลในระหว่างปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีการประเมินพฤติกรรมวิชาชีพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากอาจารย์และผู้ร่วมงาน ในกรณีที่มีพฤติกรรมที่ถือว่ามีความผิดด้านจิตตคติ พฤติกรรม จริยธรรมวิชาชีพ ภาควิชาได้มีการพิจารณาและกำหนดโทษ	B 1.3.9 (1) เอกสารการปฐมนิเทศของคณะ B 1.3.9 (2) แบบประเมิน EPA B 1.3.9 (3) แบบประเมินจากผู้ร่วมงาน B 1.3.9 (4) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, เกณฑ์ในการตัดสินยุติการฝึกอบรมขอแพทย์แพทย์ผู้รับการฝึกอบรม
B 1.3.10 the program provider must make the intended outcomes publicly known	B 1.3.10 สถาบันฝึกอบรมต้องทำให้ผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์เป็นที่ประจักษ์ต่อสาธารณะ	หลักสูตรฯ ได้รับการเผยแพร่อยู่บนเว็บไซต์ของภาควิชาฯ ซึ่งทำให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์เป็นที่ประจักษ์ต่อสาธารณะทางเว็บไซต์ของภาควิชาฯ เช่นกัน	B 1.3.10 เว็บไซต์ของภาควิชารังสีวิทยา http://radiology.md.chula.ac.th/
Quality development standard: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 1.3.1 ensure interaction between basic and postgraduate medical education	Q 1.3.1 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาในระดับแพทยศาสตรบัณฑิตและการฝึกอบรมระดับแพทย์เฉพาะทาง	หลักสูตรกำหนดให้ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมต้องจบแพทยศาสตรบัณฑิตและจะต้องได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว ซึ่งบ่งถึงความเป็นผู้มีพื้นฐานความรู้ที่เพียงพอในเรื่องกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา embryology อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูตินรีเวชวิทยา ออโธปิดิกส์ จักษุวิทยา โสตศอนาสิกวิทยา พยาธิวิทยา วิสัญญีวิทยา รังสีวิทยา สำหรับการฝึกอบรมเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านรังสีวิทยาวิวินิจฉัย อีกทั้งผู้เข้ารับการอบรมต้องผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะแล้ว ซึ่งบ่งถึงความเป็นผู้มีพื้นฐานทักษะในการทำงานทางด้านเวชกรรม มีความเข้าใจในมุมมองของผู้ส่งตรวจ เหมาะสมที่จะฝึกอบรมระดับแพทย์เฉพาะทาง ในสาขารังสีวิทยาวิวินิจฉัย	<u>Q 1.3.1 หลักสูตร ข้อที่ ๗.๑ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม</u>

1.4 PARTICIPATION IN FORMULATION OF MISSION AND OUTCOMES

การมีส่วนร่วมในการสร้างพันธกิจและผล

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standard: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 1.4.1 state the mission and define the intended educational outcomes of the programmes in collaboration with principal stakeholders.	B 1.4.1 ระบุพันธกิจและกำหนดผลการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร โดยร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก	มีการสัมมนาภาควิชาฯ เพื่อทำการปรับปรุงหลักสูตรเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2562 โดยผู้เข้าร่วมการสัมมนาประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนในสาขารังสีวิทยาวิวินิจฉัย แพทย์ประจำบ้าน ผู้ใช้บัณฑิต และศิษย์เก่า) ร่วมให้ความเห็นเพื่อระบุพันธกิจและกำหนดผลลัพธ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร โดยพิจารณาร่วมกับผลสรุปข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ผลการสอบ พันธกิจของภาควิชารังสีวิทยา/ของคณะแพทยศาสตร์/และของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเกณฑ์การฝึกอบรมฯของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย	B 1.4.1 (1) รายงานสัมมนาภาควิชาฯ พ.ศ. 2562 B 1.4.1 (2) หลักสูตรฯ พันธกิจ และแผนการฝึกอบรม B 1.4.1 (3) ผลสรุปแบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก B 1.4.1 (4) ผลสรุปการสอบของแพทย์ประจำบ้านปี 2560 B 1.4.1 (5) พันธกิจภาควิชาฯ http://radiology.md.chula.ac.th/?page_id=38 พันธกิจคณะแพทยศาสตร์ http://www.md.chula.ac.th/explore-mdcu/history-vision/ และพันธกิจของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย https://www.chula.ac.th/about/vision/vision-and-strategy/ (access เมื่อ 19 เมษายน 2562) B 1.4.1 (6) เกณฑ์หลักสูตรฯ ของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย https://www.rcrt.or.th/สาขารังสีวิทยาวิวินิจฉัย/ (access เมื่อ 19 เมษายน 2562)

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Quality development standard: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 1.4.1 base the formulation of mission and intended educational outcomes of the programmes on input from other stakeholders.	Q 1.4.1 กำหนดพันธกิจและผลการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรบนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้รับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น	มีการสัมมนาภาควิชาฯ เพื่อพิจารณา (ร่าง) หลักสูตร ผู้เข้าร่วมการสัมมนาประกอบด้วย หัวหน้าภาควิชา อาจารย์สาขาวิชารังสีวิทยาคลินิก อาจารย์ในสาขาอื่นของภาควิชา และตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน ผู้เข้าการสัมมนามีส่วนในการออกความเห็นและกำหนดพันธกิจและผลการฝึกอบรมที่พึงประสงค์โดยพิจารณาร่วมกับการใช้ความเห็นจากผลสำรวจความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของผู้ใช้บัณฑิต (ที่ไม่ได้มีตัวแทนเข้าร่วมการสัมมนา) (1) ผลลัพธ์ถึงประสงค์ในหลักสูตรของภาควิชาฯ สอดคล้องกับพันธกิจของคณะแพทยศาสตร์และของมหาวิทยาลัย และเป็นแนวทางเดียวกับเกณฑ์หลักสูตรของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย (2) นอกจากนี้ภาควิชาฯ ขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษาในการวิพากษ์หลักสูตร (3-4) (ภาควิชาฯ กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ได้แก่ บุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้องโดยมิได้เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษา ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย องค์การหรือสถาบันอื่น)	<u>Q 1.4.1 (1) รายงานการสัมมนาเพื่อพิจารณา (ร่าง) หลักสูตร พร้อมรายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนา</u> <u>Q 1.4.1 (2) เกณฑ์หลักสูตรของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย, ข้อ ๕ ผลลัพธ์ของหลักสูตร</u> <u>Q 1.4.1 (3) บันทึกข้อความหารือผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตร</u> <u>Q 1.4.1 (4) ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษา</u>

Area 2: EDUCATIONAL PROGRAMME

องค์ประกอบที่ 2: แผนการฝึกอบรม/หลักสูตรการฝึกอบรม

2.1 FRAMEWORK OF THE PME PROGRAMME

กรอบของแผนงานฝึกอบรมระดับหลังปริญญา

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	ข้อมูลรายงาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 2.1.1 determine the educational framework based upon the intended educational outcomes of the programme and the qualifications of the trainees	B 2.1.1 กำหนดกรอบของการฝึกอบรมบนพื้นฐานของผลที่พึงประสงค์และคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	หลักสูตรกำหนดกรอบการฝึกอบรมเป็นเวลาอย่างน้อย ๓ ปี เพื่อพัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความรู้แพทยศาสตรบัณฑิตเป็นพื้นฐาน ให้เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญด้านรังสีวิทยา วินิจฉัย และมีคุณสมบัติในด้านอื่นๆที่จำเป็นครบถ้วนเมื่อสำเร็จการฝึกอบรม โดยสถาบันจัดประสบการณ์การเรียนรู้และจัดให้มีการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับการให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์อันพึงประสงค์	B 2.1.1 หลักสูตร, ข้อ ๕ ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์, ข้อ ๖ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ระยะเวลาการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล, ข้อ ๗ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
B 2.1.2 build its educational framework on the acquired outcomes of existing basic medical education	B 2.1.2 สร้างกรอบการฝึกอบรมบนพื้นฐานของผลที่ได้มาจากการศึกษาระดับแพทยศาสตรบัณฑิต	หลักสูตรกำหนดให้ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมต้องจบแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งจะเป็นผู้มีพื้นฐานที่เพียงพอในเรื่อง กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา embryology อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูตินรีเวชวิทยา ออโธปิดิกส์ จักษุวิทยา โสตศอนาสิกวิทยา พยาธิวิทยา วิทยุวิทยา รังสีวิทยา กรอบการฝึกอบรมให้มีความรู้เจาะจงในด้านรังสีวิทยา วินิจฉัยทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตั้งอยู่บนพื้นฐานของผลที่ได้มาจากการศึกษาระดับแพทยศาสตรบัณฑิตดังกล่าว	B 2.1.2 หลักสูตร, ข้อ ๕ ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์, ข้อ ๖ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ระยะเวลาการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล, ข้อ ๗ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	ข้อมูลรายงาน		
B 2.1.3 organise the educational framework in a systematic and transparent way	B 2.1.3 บริหารจัดการกรอบการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบและโปร่งใส	การบริหารจัดการการฝึกอบรมทำโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ สาขารังสีวิทยาวิจฉัย ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ และตัวแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีการประชุมอย่างสม่ำเสมอและมีบันทึกการประชุม	B 2.1.3 (1) คำสั่งแต่งตั้งกรรมการบริหารหลักสูตรฯ B 2.1.3 (2) รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร - ครั้งที่ ๑/ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ - ครั้งที่ ๒/ ปีการศึกษา ๒๕๖๑
B 2.1.4 use practice-based training involving the personal participation of the trainee in the services and responsibilities of patient care.	B 2.1.4 ฝึกอบรมภาคปฏิบัติที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการบริการและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย	การจัดการฝึกอบรมในภาคปฏิบัติเน้นการให้การบริบาลผู้ป่วย ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้เรียนรู้วิธีการตรวจ ทักษะการตรวจ ทักษะการขอใบยินยอม การคิดวิเคราะห์ และการแปลผลการตรวจจากการปฏิบัติงานจริง มีแนวทางปฏิบัติของแต่ละระบบเขียนไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน และปฏิบัติงานโดยอยู่ภายใต้การควบคุมหรือการขอคำปรึกษาจากอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	B 2.1.4 (1) ตารางการปฏิบัติงานรายเดือนของแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ (ม.ค./ ก.พ./ มีค./เม.ย./พ.ค./มิ.ย./ก.ค./ส.ค./ก.ย./ ต.ค./พ.ย./ธ.ค.) B 2.1.4 (2) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, ตัวอย่างการปฏิบัติงานในระบบ Neuroradiology
B 2.1.5 use instructional and learning methods that are appropriate and ensure integration of practical and theoretical components.	B 2.1.5 ใช้วิธีการสอนและวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม ซึ่งทำให้เชื่อมั่นได้ว่ามั่นใจได้ว่าการบูรณาการระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	สำหรับความรู้เฉพาะทางด้านวิชาชีพ การเรียนทฤษฎีจะเป็นช่วงเริ่มแรกเพื่อให้ผู้เรียนเริ่มต้นได้เร็ว (1) พร้อมๆกันไปกับภาคทฤษฎีคือการเริ่มปฏิบัติ (ดังได้กล่าวแล้วในข้อ B2.1.4) ซึ่งจะทำได้เห็นสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ชัดเจนว่าจะต้องหัดให้มีทักษะใดและจะต้องมีความรู้ทางทฤษฎีใดจึงจะสามารถทำการตรวจทางรังสีวิทยาได้อย่างเหมาะสมและแปลผลได้ถูกต้องแม่นยำ รวมถึงการได้รับ feed back จากอาจารย์ผู้สอนด้วย นอกจากนี้ ยังมีการเรียนรู้จาก case-based learning ในชั่วโมง film reading และ conference (2) หรือในแต่ละ rotation เป็นภาคทฤษฎีที่บูรณาการกับภาคปฏิบัติช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสังเกต การคิดวิเคราะห์ และทราบสิ่งที่ควรศึกษาเพิ่มเติม	B 2.1.5 (1) ตารางสอนภาคทฤษฎีสำหรับแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ (1ก) ของภาควิชา (2ข) ของคณะ (3ค) ของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ฯ B 2.1.5 (2) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, ตาราง Activity โดยรวม B 2.1.5 (3) OLE B 2.1.5 (4) ตาราง Topic and journal conference มีการเพิ่มหัวข้อ nonmedical skill ในตาราง เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2562 เดือน มกราคม – มิถุนายน 2563

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	ข้อมูลรายงาน		
B 2.1.6 deliver the programme in accordance with principles of equality.	B 2.1.6 จัดให้มีการฝึกอบรมโดยยึดหลักความเสมอภาค	ภาควิชาฯ ได้มีการจัดทำหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางจัดการฝึกอบรมโดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใสและยุติธรรม ดังปรากฏในหลักสูตร ข้อ.12 ธรรมนูญและการบริหารจัดการ ทั้งนี้ในการจัดการฝึกอบรม ภาควิชาฯ มีแนวทางดำเนินการในด้านต่างๆ โดยยึดหลักความเท่าเทียมเสมอภาคในทุกกระบวนการ และ ทุกมิติ อาทิ - การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีเกณฑ์การคัดเลือกอย่างเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยไม่มีการแบ่งเพศ เชื้อชาติ ศาสนา ภาวะสุขภาพทางร่างกายที่ไม่ส่งผลการฝึกอบรม - ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนต้องผ่านการเรียนรู้ในทุกระบบเหมือนกัน วิธีการหมุนเวียนใช้หลักการเดียวกัน ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการรวมถึงไม่มีแบ่งแยกเชื้อชาติ ศาสนา การเมือง - มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบการปฏิบัติงานในแต่ละระบบสำหรับแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละชั้นปีไว้ชัดเจน อย่างเท่าเทียม - มีหลักเกณฑ์ในการรับสมัครอาจารย์แพทย์ของภาควิชา	B 2.1.6 (1) ตารางหมุนเวียนการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านใน ๑ ปี B 2.1.6 (2) หลักสูตรฯ หน้า ๓๐-๓๑ หัวข้อ ๑๒ ธรรมนูญและการบริหารจัดการ B 2.1.6 (3) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๘ การรับสมัครและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ” สาขารังสีวิทยาวิจัญญ์” B 2.1.6 (4) ประกาศ เงื่อนไขและหลักการทั่วไปในการปฏิบัติงาน สำหรับอาจารย์รังสีแพทย์สังกัดฝ่าย B 2.1.6 (5) ประกาศการคัดเลือกแพทย์ขอบเขตงาน และการพัฒนาอาจารย์ รังสีวิทยาวิจัญญ์ B 2.1.6 (6) ตารางเวรนอกเวลาราชการที่ได้รับการจัดอย่างเท่าเทียม B 2.1.6 (7) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน หน้าที่ โดยทั่วไปของแพทย์ประจำบ้าน หน้า ๑๑-๑๕, การปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละระบบ ๑๗-๔๒
B 2.1.7 use a trainee-centred approach that stimulates, prepares and supports trainees to take responsibility for their own learning process and to reflect on their own practice.	รับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ของตนเองและได้สะท้อนการเรียนรู้นั้นๆ (self-reflection)	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ทั้งในระหว่างการทำงานดูแลผู้ป่วย (ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางการรักษาพยาบาล) การเตรียม conference และการทำวิจัย ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยด้วยตนเอง ทำให้เกิดความสนใจใฝ่รู้และแสดงความรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ให้การ feed back รวมถึงกระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (self reflection) ในการนำเสนอ Topic review, journal club, interesting case ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้กำหนดหัวข้อหรือกรณีศึกษาที่น่าสนใจ ทำการค้นคว้าและนำเสนอหรือฝึกแปลผล โดยอาจารย์ที่ได้รับมอบหมายเป็น facilitator และให้ feed back	B 2.1.7 (1) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน ภาคผนวก หัวข้อข้อการประเมินผล การศึกษาแพทย์ประจำบ้าน และการวิจัย B 2.1.7 (2) แบบประเมินตนเองและข้อเสนอแนะ จากอาจารย์ประจำระบบ B 2.1.7 (3) ตัวอย่างแบบประเมินตนเอง และข้อเสนอแนะ จากอาจารย์ประจำระบบ

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	ข้อมูลรายงาน		
		ในการทำวิจัย ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นหลักในการเลือกหัวข้อวิจัยและดำเนินการตามขั้นตอนของการทำวิจัยด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษาวิจัย	B 2.1.7 (4) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๔ <u>วิธีการปฏิบัติในการวัดและประเมินผล</u> B 2.1.7 (5) ตารางกิจกรรม academic activity :Topic review, journal club 2.1.7 (6) ตัวอย่าง feedback Topic review B 2.1.7 (7) คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา B 2.1.7 (8) ตารางการนำเสนอโครงร่างงานวิจัยและความก้าวหน้าของงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน (<u>Resident 1, Resident 3</u>)
B 2.1.8 guide the trainee by means of supervision and regular appraisal and feedback.	B 2.1.8 ชี้นำผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยอาศัยหลักการของการกำกับดูแล (supervision) การประเมินค่า (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback)	ในภาคปฏิบัติซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติงานกับผู้ป่วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบในแต่ละวันเป็นผู้กำกับดูแล และให้ feed back ในการนำเสนอ topic review, journal club, interesting case ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม อาจารย์ที่ได้รับมอบหมายจะเป็น facilitator และให้ feed back ในการทำวิจัย นอกจากจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยแล้วยังให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนองานวิจัยเป็นระยะๆ ใน research club ซึ่งมีอาจารย์ท่านอื่นร่วมรับฟัง ทำการประเมิน (ให้คะแนน) และให้ feed back	B 2.1.8 (1) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน <u>ภาคผนวก หัวข้อข้อการประเมินผล การศึกษาแพทย์ประจำบ้าน และการวิจัย</u> B 2.1.8 (2) แบบประเมินตนเองและข้อเสนอแนะ จากอาจารย์ประจำระบบ B 2.1.8 (3) ตัวอย่างแบบประเมินตนเอง และข้อเสนอแนะ จากอาจารย์ประจำระบบ B 2.1.8 (4) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๔ <u>วิธีการปฏิบัติในการวัดและประเมินผล</u> B 2.1.8 (5) ตารางกิจกรรม academic activity :Topic review, journal club 2.1.8 (6) ตัวอย่าง feedback Topic review B 2.1.8 (7) คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา B 2.1.8 (8) ตารางการนำเสนอโครงร่าง

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	ข้อมูลรายงาน		
			งานวิจัยและความก้าวหน้าของงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน (<u>Resident 1, Resident 3</u>)
B 2.3.9 doctors' self-care	B 2.3.9 การดูแลตนเองของแพทย์	เนื้อหาของแผนการฝึกอบรมมีการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ - เรื่อง ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การล้างมือ การปฏิบัติตัวเมื่อเข็มตำมือและอื่นๆ ในรายวิชา การบริหารงานวิชาชีพเวชกรรม - เรื่อง Radiation Protection ในรายวิชา Medical Radiation Physics and Radiobiology นอกจากนี้ยังมีโครงการที่ส่งเสริมการดูแลตนเองของแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม อาทิ โครงการรับวัคซีนประจำปี การดูแลและติดตามการได้รับปริมาณรังสี	B 2.3.9 (1) <u>ตารางสอนรายวิชารายวิชา การบริหารงานวิชาชีพเวชกรรม</u> B 2.3.9 (2) <u>ตารางสอนรายวิชา Radiation Physics</u> B 2.3.9 (3) <u>บันทึกข้อความแจ้งแพทย์ประจำบ้านฉีดวัคซีน Tdap และ MMR</u> B 2.3.9 (4) <u>บันทึกข้อความแจ้งแพทย์ประจำบ้านฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่</u> B 2.3.9 (5) <u>ผล OSL</u>
B 2.1.10 include the commitment to ethical considerations in the programme	B 2.1.10 รวมความรับผิดชอบหรือพันธสัญญาในข้อพิจารณาด้านจริยธรรมเข้าไปในแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรด้วย	หลักสูตรได้ระบุเรื่องพฤติกรรมแห่งวิชาชีพที่ดีของแพทย์ซึ่งรวมถึงด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ สถาบัน และชุมชน และจริยธรรมการวิจัย ในผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ เนื้อหาของการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังมีการกำหนดแนวทางการพิจารณาโทษเมื่อผู้เข้าการอบรมไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านเจตคติ พฤตินิสัย และจริยธรรมวิชาชีพไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน	B 2.1.10 (1) <u>หลักสูตร, ข้อที่ ๖.๑.๑.๕ ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</u> B 2.1.10 (2) <u>หลักสูตร, ข้อที่ ๖.๒ เนื้อหา สังเขปของการฝึกอบรม, จริยธรรมทางการแพทย์</u> B 2.1.10 (3) <u>คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, เกณฑ์การตัดสินให้ยุติการฝึกอบรม</u>
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพสถาบันฝึกอบรม ควร		

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	ข้อมูลรายงาน		
Q 2.1.1 increase the degree of independent responsibility of the trainee as skills, knowledge and experience grow	Q 2.1.1 เพิ่มระดับความรับผิดชอบด้วยตัวเองของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้มากขึ้นตามระดับความรู้และทักษะทางคลินิกที่เพิ่มขึ้น	แพทย์ประจำบ้านจะรับการฝึกอบรมให้เพิ่มระดับความรู้และทักษะที่สูงขึ้น และได้รับมอบหมายความรับผิดชอบในระดับที่สูงขึ้น เมื่อผ่านการฝึกอบรมในแต่ละชั้นปี ดังแสดงใน milestones of competencies ของแพทย์ประจำบ้านตามชั้นปีในหลักสูตร และที่ระบุไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน	Q 2.1.1 (1) หลักสูตร, ข้อย่อย ๖.๑.๑ <u>Milestones of competencies</u> Q 2.1.1 (2) ตัวอย่างการมอบหมายงานตามระดับความรู้และทักษะของระบบ abdominal imaging
Q 2.1.2 recognise gender, cultural and religious specifications and prepare the trainee to interact appropriately	Q 2.1.2 ตระหนักในข้อกำหนดทางเพศ วัฒนธรรม และศาสนา รวมทั้งเตรียมความพร้อมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถมีปฏิสัมพันธ์ได้อย่างเหมาะสม	- ในข้อกำหนดทางเพศนั้นทางสถาบันมีห้องแพทย์เวรแยกกันของเพศหญิงและเพศชาย - ในข้อกำหนดทางวัฒนธรรมสถาบันให้อิสระในการแต่งกายตามวัฒนธรรมที่ไม่ขัดกับระเบียบของสถาบัน และต้องสวมเสื้อกาวน์ - ในข้อกำหนดทางศาสนาทางสถาบันมีบุคลากรที่นับถือศาสนาต่างกันอยู่แล้ว และไม่กีดขวางการประกอบกิจทางศาสนาในเวลาที่เหมาะสมและไม่ขัดต่อเวลาในการให้การบริบาลผู้ป่วย	Q 2.1.2 (1) ภาพถ่ายห้องพักเวรชาย หญิงที่แยกกัน Q 2.1.2 (2) ภาพถ่ายแพทย์ประจำบ้านที่แต่งกายตามวัฒนธรรม

2.2 SCIENTIFIC METHOD

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 2.2.1 introduce in the programme the foundation and methodology of medical research, including clinical research and clinical epidemiology	B 2.2.1 แนะนำพื้นฐานและวิธีการศึกษาวิจัยทางการแพทย์ไว้ในกรอบการวิจัยทางคลินิกและคลินิกด้านระบาดวิทยาคลินิก	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ มีการเรียนวิชาพื้นฐานการวิจัย	B 2.2.1 (1) หลักสูตร ป. สูง ทาง วิทยาศาสตรการแพทย์คลินิก (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๑). วิชาพื้นฐานการวิจัย B 2.2.1 (2) ตารางสอนเรื่องการทำวิจัยโดย ผู้ช่วยหัวหน้าภาควิชา ฝ่ายวิจัย B 2.2.1 (3) ตารางสอนเรื่อง Essential research methodology and biostatistics
ensure that the trainee	ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าผู้เข้ารับการ ฝึกอบรม		
B 2.2.2 becomes able to use scientific reasoning	B 2.2.2 มีความสามารถในการใช้เหตุและผลที่เป็น วิทยาศาสตร์	ในการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ แพทย์ประจำบ้านได้รับการฝึกฝนความสามารถทาง critical thinking อย่างสม่ำเสมอในการพิจารณาความสมเหตุสมผลของการส่งตรวจ ซึ่งจะต้องเป็นไปตาม evidence-based guidelines และเลือก imaging protocol ที่เหมาะสมกับข้อบ่งชี้และสภาพผู้ป่วยแต่ละราย ความสามารถของแพทย์ประจำบ้านในด้านนี้ได้รับการ feed back จากอาจารย์ และเป็นส่วนหนึ่งในแบบประเมิน EPA (ตัวอย่างคือ ข้อที่ ๔-๖ ในแบบประเมิน EPA ระบบ) มีการมอบหมายให้ปฏิบัติงานหรือศึกษาค้นคว้าในสิ่งที่ต้องใช้การคิดวิเคราะห์และสรุป เพื่อการนำเสนอเป็นการฝึกปฏิบัติในการใช้เหตุและผลที่เป็นวิทยาศาสตร์ ในช่วง Journal club และ Topic review และมีการประเมินความสามารถของแพทย์ประจำบ้านในการใช้เหตุและผลที่เป็นวิทยาศาสตร์โดยอาจารย์	B 2.2.2 (1) ใบประเมิน EPA (system evaluation form) B 2.2.2 (2) แบบประเมินการนำเสนอ journal, topic B 2.2.2 (3) แบบประเมินการทำงานวิจัย Resident 1 , Resident 3

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		มีการมอบหมายให้ค้นคว้าและวางแผนการวิจัย และนำเสนอเพื่อปรับปรุงแก้ไข research proposal ในปี ที่ ๑ ทำการวิจัยและนำเสนอความคืบหน้าและ data analysis ในปี ที่ 3	
B 2.2.3 becomes familiar with evidence-based medicine through exposure to a broad range of relevant clinical/practical experience in different settings in the chosen field of medicine	B 2.2.3 ค้นเคยกับการประยุกต์ใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ผ่านประสบการณ์ทางคลินิกที่หลากหลายและสอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน	ในแต่ละวันของการฝึกปฏิบัติ แพทย์ประจำบ้านมีหน้าที่ตามที่ระบุไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน (1) ดังนี้ - พิจารณาความสมเหตุสมผลของการส่งตรวจ ซึ่งจะต้องเป็นไปตาม evidence-based guidelines ที่เป็นที่ยอมรับทั้งทางผู้ส่งตรวจและรังสีแพทย์ - เลือก imaging protocol ที่เหมาะสมกับข้อบ่งชี้และสภาพผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งต้องเป็นไปตาม evidence based protocols เช่นกัน - วิเคราะห์ imaging findings เองในเบื้องต้นเพื่อการวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งอาจต้องสืบค้นจากข้อมูลหลายแหล่ง โดยมีแหล่งสืบค้นข้อมูลทางสารสนเทศที่เชื่อถือได้และเข้าถึงง่าย ทำให้แพทย์ประจำบ้านคุ้นเคยกับใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ในการปฏิบัติงาน ในช่วง academic activity (2) เป็นการฝึกให้แพทย์ประจำบ้านคุ้นเคยกับการประมวลความรู้จากตำราวิชาการ วารสารวิชาการนานาชาติและแนวทางปฏิบัติต่างๆ มาเรียนรู้ อีกทั้งมีกระบวนการ feed back โดยอาจารย์ผู้สอน และจาก interdepartment conference	B 2.2.3 (1) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, หน้าที่ของแพทย์ประจำบ้าน ตัวอย่างในระบบ Abdominal Radiology B 2.2.3 (2) ตาราง intra- และ inter-department conference
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพสถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 2.1.1 include formal teaching on critical appraisal of the literature and scientific data.	Q 2.2.1 รวมการสอนเรื่องการวิพากษ์ (critical appraisal) งานวิจัยและข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ไว้อย่างเป็นทางการ	มีการบรรยายเรื่อง Critical appraisal on journal โดยอาจารย์ผู้ชำนาญด้านวิจัย มีการฝึกวิพากษ์งานวิจัยในช่วง Journal club	Q 2.2.1 (1) การบรรยายเรื่อง Critical appraisal on journal Q 2.2.1 (2) ตัวอย่าง critical appraisal on diagnostic article ของแพทย์ประจำบ้าน Q 2.2.1 (3) ตารางเรียน Journal club

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Q 2.1.2 adjust the content to scientific developments	Q 2.2.2 ปรับปรุงเนื้อหาตามข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่มีการเปลี่ยนแปลง	สถาบันมีการปรับปรุงเพิ่มหรือลดประเภทการตรวจ ปรับโปรโตคอลการตรวจ ปรับหัวข้อความรู้ เนื้อหาความรู้ ตามข้อมูลการพัฒนาความรู้และเทคโนโลยีทางรังสีวิทยาวินิจฉัยที่เปลี่ยนไป เช่น - เพิ่ม CT urinary stone protocol ที่ลดปริมาณรังสี - เพิ่ม Low-dose CT chest screening - เพิ่ม การใช้ dual energy CT ในการตรวจ gouty arthritis - ในระบบ pediatric radiology ตัดเนื้อหา IVP	<u>Q 2.2.2 (1) Low dose CT urinary stone protocol</u> <u>Q 2.2.2 (2) Low dose CT chest screening</u> <u>Q 2.2.2 (3) Dual energy CT in gouty arthritis</u> <u>Q 2.2.2 (4) เนื้อหาการอบรม Pediatric radiology ใน genitourinary system</u>

2.3 PROGRAMME CONTENT

เนื้อหาของโปรแกรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must include in the programme clinical work and relevant theory or experience of	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง ครอบคลุมภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และ ประสบการณ์การเรียนรู้ใน ประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้ไว้ใน เนื้อหาของโปรแกรม ได้แก่		
B 2.3.1 basic biomedical, clinical, behavioural and social sciences and preventive medicine	B 2.3.1 พื้นฐานความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ ด้านวิทยาศาสตร์คลินิก วิทยาศาสตร์สังคมและ พฤติกรรม รวมทั้งเวช ศาสตร์ป้องกัน	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ มีการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (Correlated basic medical sciences) เป็นวิชาบรรยาย ๔ หน่วยกิต ในหลักสูตร ป.บัณฑิตชั้นสูง ของ คณะแพทยศาสตร์ เกี่ยวกับความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่เน้นการนำไปประยุกต์ใช้กับ การฝึกปฏิบัติทางการแพทย์เฉพาะทางในสาขาต่างๆ แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ มีการเรียนวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่เกี่ยวข้อง กับรังสี คือ Medical radiation physics และ Radiobiology ของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ แห่งประเทศไทย	B 2.3.1 (1) ตารางเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ การแพทย์พื้นฐาน B 2.3.1 (2) ตารางเรียน <u>Radiation Physics</u> และ <u>Radiobiology</u> ของราช วิทยาลัยฯ
B 2.3.2 clinical decision-making	B 2.3.2 การตัดสินใจทาง คลินิก	ระหว่างการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านจะได้ประสบการณ์การเรียนรู้การตัดสินใจทางคลินิก ในฐานะรังสีแพทย์ ในการพิจารณาข้อบ่งชี้ในการส่งตรวจ การพิจารณาว่าต้องมีข้อมูลทาง คลินิกใดเพิ่มเติม การเลือกโปรโตคอลการตรวจ การเลือกฉีดหรือไม่ฉีด contrast media ทั้งในสถานการณ์ผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยอาการหนัก ผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือผู้ป่วยมีโรคประจำตัว และเป็นผู้พิจารณาว่าภาพที่ได้เหมาะสมในการแปลผลหรือไม่ หรือต้องมีการตรวจเพิ่มเติม	B 2.3.2 (1) หน้าที่ของแพทย์ประจำบ้าน ตัวอย่างในระบบ Abdominal Radiology B 2.3.2 (2) ตัวอย่างใบส่งตรวจที่แพทย์ ประจำบ้านหาข้อมูลผู้ป่วยเพิ่มและกำหนด โปรโตคอล
B 2.3.3 communication skills	B 2.3.3 ทักษะการสื่อสาร	ทางทฤษฎี แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ มีการเรียนเรื่อง Effective communication skills จัดโดยราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ฯ และ มีการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับแพทย์ เป็นวิชา บรรยาย ๔ หน่วยกิต เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ จัดโดยคณะแพทยศาสตร์	B 2.3.3 (1) ตารางความรู้บูรณาการทั่วไป ของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ฯ B 2.3.3 (2) ตารางสอนรายวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับแพทย์

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		ในระหว่างการปฏิบัติงาน แพทย์ประจำบ้านได้ฝึกทักษะการสื่อสารในการทำงานกับผู้อื่น ทั้งผู้ร่วมงาน กับผู้ป่วยและญาติ กับแพทย์ผู้ส่งตรวจ อีกประการหนึ่งคือทักษะการสื่อสารกับผู้ส่งตรวจโดยบันทึกผลการอ่าน หน่วยงานกำหนดให้อาจารย์ทำการประเมินทักษะการสื่อสารในการประเมิน EPA รายเดือนของแพทย์ประจำบ้าน (ข้อ ๔,๗,๘,๑๐,๑๓ ในแบบประเมิน EPA) นอกจากนี้ยังมีการประเมินทุก ๖ เดือนจากผู้ร่วมงาน (ข้อ ๓ ในแบบประเมินจากผู้ร่วมงาน)	<u>B 2.3.3 (3) แบบประเมิน EPA (system evaluation form)</u> <u>B 2.3.3 (4) แบบประเมินจากผู้ร่วมงาน</u>
B 2.3.4 medical ethics	B 2.3.4 จริยธรรมทางการแพทย์	มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับจริยธรรมทางการแพทย์ ทั้งในการปฐมนิเทศและในหลักสูตร มีการป้องกันโดยการกำหนดบทลงโทษสูงสุดถึงให้ยุติการฝึกอบรม	<u>B 2.3.4 (1) การสอนด้านจริยธรรมทางการแพทย์</u> <u>B 2.3.4 (2) หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจยุติการฝึกอบรม</u>
B 2.3.5 public health	B 2.3.5 ระบบสาธารณสุข	- มีการเรียนเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขของประเทศ - มีการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพและระบบสาธารณสุขของประเทศ ได้แก่ ผู้ป่วยระบบข้าราชการ ประกันสุขภาพ และสวัสดิการสังคม, การบันทึกเวชระเบียน ICD10/ICD9 CM และ Discharge Summary	<u>B 2.3.5 (1) จดหมายเชิญวิทยากรมาบรรยายเรื่องระบบสาธารณสุข</u> <u>B 2.3.5 (2) การปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้านโดย รพ จุฬาฯ ๑๘-๑๙ มิ.ย. ๒๕๖๑</u>
B 2.3.6 medical jurisprudence and forensic medicine	B 2.3.6 กฎหมายทางการแพทย์และนิติเวชวิทยา	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ มีการเรียนเรื่อง (๑) กฎหมายเกี่ยวกับการแพทย์ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (Correlated basic medical sciences) ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (๒) ความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ในการศึกษาความรู้ด้านบูรณาการทั่วไปของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย	<u>B 2.3.6 (1) ตารางสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน, กฎหมาย</u> <u>B 2.3.6 (2) ตารางการศึกษาค้นคว้าด้านบูรณาการทั่วไป, กฎหมาย</u>
B 2.3.7 managerial disciplines	B 2.3.7 หลักการบริหารจัดการ	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ มีการเรียนวิชา “การบริหารงานวิชาชีพเวชกรรม” เป็นวิชาบรรยาย ๒ หน่วยกิต ศึกษาหลักการและกฎหมายที่เกี่ยวกับการบริหารองค์กร และบุคคลระเบียบราชการ งบประมาณและความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	<u>B 2.3.7 รายวิชาการบริหารงานวิชาชีพเวชกรรม</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 2.3.8 patient safety	B 2.3.8 ความปลอดภัยของผู้ป่วย	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ มีการเรียนเรื่อง (๑) Contrast media in medical imaging ในรายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (1) (Correlated basic medical sciences) ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (๒) Contrast media ในการศึกษาความรู้ด้านบูรณาการทั่วไปของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย (2) (๓) Patient safety ในการศึกษาความรู้ด้านบูรณาการทั่วไปของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย (2) (๔) Awareness of radiation risk in diagnostic imaging ในรายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (Correlated basic medical sciences) ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (1) (๕) Sedation outside OR ในรายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (Correlated basic medical sciences) ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (1) (๖) Infectious control ในการศึกษาความรู้ด้านบูรณาการทั่วไปของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย (2) (๗) ระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ในการปฐมภูมิแพทย์ประจำบ้านของ รพ. จุฬาลงกรณ์ (3) (๘) ระบบบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัย และ Patient safety goal ในการปฐมภูมิแพทย์ประจำบ้านของ รพ.จุฬาลงกรณ์ (3)	B 2.3.8 (1) ตารางสอนรายวิชา <u>วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน</u> ของคณะแพทยศาสตร์ B 2.3.8 (2) ตารางการศึกษาความรู้ด้าน <u>บูรณาการทั่วไป</u> ของราชวิทยาลัยฯ B 2.3.8 (3) ตารางการปฐมภูมิแพทย์ <u>ประจำบ้าน รพ.จุฬาลงกรณ์</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 2.3.9 doctors' self-care	B 2.3.9 การดูแลตนเองของแพทย์	แพทย์ประจำบ้านสามารถใช้ห้องออกกำลังกาย และสระว่ายน้ำที่หอพัฒนาคณาจารย์ชั้น 7A รวมทั้งใช้สนามเทนนิสและโรงยิมใกล้เคียงเพื่อเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง ใกล้โรงพยาบาลมีส่วนสาธารณะขนาดใหญ่เพื่อพักผ่อนหย่อนใจหรือออกกำลังกายเพื่อสุขภาพกลางแจ้ง โรงพยาบาลได้จัดให้มีสวัสดิการการตรวจสุขภาพประจำปีของแพทย์ประจำบ้าน และการฉีดวัคซีน ซึ่งจะมีเรื่องแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านเพื่อเข้ารับการตรวจหรือรับวัคซีนตามวันเวลาที่แจ้ง	<u>B 2.3.9 (1) สถานที่ออกกำลังกาย</u> <u>B 2.3.9 (2) การตรวจสุขภาพประจำปี</u> <u>B 2.3.9 (3) บันทึกข้อความแจ้งแพทย์ประจำบ้านฉีดวัคซีน Tdap และ MMR</u> <u>B 2.3.9 (4) บันทึกข้อความแจ้งแพทย์ประจำบ้านฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่</u>
B 2.3.10 the interface with complementary medicine	B 2.3.10 การแพทย์ทางเลือก	ภาควิชาจัดให้มีการบรรยายจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแพทย์ทางเลือก อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ในเรื่องที่อยู่ในความสนใจ ในปีการศึกษานี้จะเป็นเกี่ยวกับสมุนไพรที่ใช้ในการแพทย์ทางเลือก	<u>B 2.3.10 จดหมายเชิญวิทยากรบรรยายเรื่องแพทย์ทางเลือก</u>
B 2.3.11 organise the programme with appropriate attention to patient safety and autonomy.	B 2.3.11 บริหารจัดการการฝึกอบรมโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความอิสระของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม	ภาควิชาฯ และโรงพยาบาล กำหนดมีการสอนเรื่องสิทธิผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลาง ในการประชุมพิเศษของโรงพยาบาล และภาควิชา ภาควิชาฯ กำหนดให้ผู้เรียนต้องปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ซึ่งทำให้มั่นใจได้ว่าผู้ป่วยมีความปลอดภัยและไม่เกิดการละเมิดความเป็นอิสระของผู้ป่วย	<u>B 2.3.11 (1) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน หน้า ๑๑ เรื่องสิทธิผู้ป่วย</u> <u>B 2.3.11 (2) การสอนในประชุมพิเศษของโรงพยาบาล เรื่องจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม</u> <u>B 2.3.11 (3) เอกสารการประชุมพิเศษของภาควิชาฯ กล่าวถึงผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 2.3.1 improve the content regarding of knowledge, skills and attitudes related to the various roles of the doctor	Q 2.3.1 ปรับปรุงเนื้อหาเรื่องความรู้ ทักษะ และเจตคติให้สัมพันธ์กับบทบาทที่หลากหลายของแพทย์		
Q 2.3.2 adjust the content to changing contexts and needs of the health care delivery system	Q 2.3.2 ปรับเนื้อหาตามการเปลี่ยนแปลงและความจำเป็นของระบบบริการสุขภาพ	มีการบรรยายเกี่ยวกับระบบสาธารณสุข โดยอาจารย์จากภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม ปีละ ๑ ครั้ง	<u>Q 2.3.2 จดหมายเชิญวิทยากรมาบรรยายเรื่องระบบสาธารณสุข</u>

2.4 PROGRAMME STRUCTURE, COMPOSITION AND DURATION

โครงสร้าง องค์ประกอบและระยะเวลาของการฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 2.4.1 describe the overall structure, composition and duration of the programme	B 2.4.1 อธิบายโครงสร้างทั้งหมดและองค์ประกอบ รวมทั้งระยะเวลาของการฝึกอบรม	หลักสูตรของภาควิชาฯ ได้อธิบายถึงโครงสร้างและองค์ประกอบ มีการจัดการฝึกอบรมประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เน้นภาคปฏิบัติให้มีการหมุนเวียนทุกระบบที่เกี่ยวข้องกับงานรังสีวิทยาวินิจฉัย เนื้อหาครอบคลุมความรู้ที่จำเป็นสำหรับสาขารังสีวิทยาวินิจฉัย ความรู้ที่เกี่ยวข้องในวงกว้าง การยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง สามารถทำงานเป็นทีมและทำงานแบบสหสาขาได้ การทำวิจัย การประเมินครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ เจตคติและพฤติกรรมสั้ย ระยะเวลาการฝึกอบรมของหลักสูตรคือ ๓ ปี	<u>B 2.4.1 หลักสูตร ข้อ ๖ แผนการฝึกอบรม หน้า ๘-๒๔</u>
B 2.4.2 state compulsory and optional components of the programme.	B 2.4.2 แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบภาคบังคับและองค์ประกอบทางเลือกในการฝึกอบรม	การฝึกอบรมส่วนใหญ่เป็นองค์ประกอบบังคับ ได้แก่ การจัดตารางหมุนเวียนการปฏิบัติงานฝึกอบรมทั้งในเวลาและนอกเวลาเพื่อให้ได้เรียนรู้ทางด้านรังสีวิทยาวินิจฉัยอย่างครอบคลุมทุกระบบและผู้ป่วยในทุกสถานะ งานวิจัย งานที่ topic presentation หรืออ่านและนำเสนอบทความ แม้จะเป็นงานบังคับ แต่ก็ให้เลือกเรื่องที่แพทย์ประจำบ้านสนใจได้อย่างอิสระ มีส่วนที่เป็นองค์ประกอบทางเลือกชัดเจนคือ มีวิชาเลือกเสรีเป็นเวลา ๒.๕ เดือน ซึ่งแพทย์ประจำบ้านอาจเลือก elective กับสถาบันในประเทศหรือต่างประเทศก็ได้ เลือกเรียนในเชิงลึกหรือเชิงกว้างก็ได้ตามความสนใจ	<u>B 2.4.2 (1) ตารางการหมุนเวียนการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านใน ๑ ปี</u> <u>B 2.4.2 (2) ตารางการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์</u> (ม.ค./ ก.พ./ มีค./เม.ย./พ.ค./มิ.ย./ก.ค./ส.ค./ก.ย./ต.ค./พ.ย./ธ.ค.) <u>B 2.4.2 (3) ตาราง Topic, Journal</u> <u>B 2.4.2 (4) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, Elective</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 2.4.3 integrate practice and theory	B 2.4.3 บูรณาการ ทฤษฎีเข้ากับภาคปฏิบัติ	หลักสูตรกำหนดให้มีการปฏิบัติงานตั้งแต่ในเดือนแรกของการฝึกอบรมร่วมกับการสอน ภาคทฤษฎีให้มีพื้นฐานความรู้ทางรังสีวิทยาวินิจฉัย ในปีต่อๆ มา การเรียนการสอนจะเน้น ภาคปฏิบัติ มีการสอดแทรกเนื้อหาทางทฤษฎีขณะปฏิบัติงานตามการตรวจพบรอยโรคหรือ ภาวะความผิดปกติของผู้ป่วยระหว่างการปฏิบัติงาน นอกจากนี้มีการนำข้อมูลและภาพรังสี วินิจฉัยของผู้ป่วยหรือสภาวะการที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานที่น่าสนใจมาศึกษา ร่วมกันในการสอนกลุ่มย่อยในช่วงของการหมุนเวียน หรือสอนกลุ่มใหญ่ใน conference รวมของภาควิชา ระหว่างภาควิชา หรือระหว่างโรงพยาบาล และมีการสอนภาคทฤษฎีโดย แพทย์ประจำบ้านด้วยกันเองใน seminar/topic ในหัวข้อที่แพทย์ประจำบ้านเป็นผู้เลือก โดยมีอาจารย์ตามระบบเป็นที่ปรึกษาและให้คำวิจารณ์ ซึ่งนอกจากจะเป็นการเพิ่มความรู้ ทางทฤษฎีแล้ว ยังเป็นการฝึกการค้นหาคำตอบเชิงประจักษ์ด้วยตนเอง คิดวิเคราะห์เพื่อทำ ความเข้าใจ การสรุปเรื่องเพื่อนำเสนอ และฝึกทักษะในการสอนและการสื่อสาร	B 2.4.3 (1) ตารางการหมุนเวียนการปฏิบัติงานใน ๑ ปี B 2.4.3 (2) ตาราง Activity โดยรวม
B 2.4.4 consider national regulations	B 2.4.4 คำนึงถึงกฎ ระเบียบ และข้อบังคับ ของแพทยสภา	ภาควิชาฯ กำกับดูแลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของ แพทยสภา ได้แก่ ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๔๙ (และฉบับที่ ๕ พ.ศ.๒๕๖๐) ภาควิชาฯ ดำเนินงานของหลักสูตรตามกฎหมายและข้อบังคับของแพทยสภาว่าด้วย ๑. การรับแพทย์ประจำบ้านเข้าฝึกอบรม เป็นไปตามประกาศแพทยสภากำหนด สาขาและคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้ารับการฝึกอบรม ๒. กำหนดศักยภาพตามเกณฑ์แพทยสภา	B 2.4.4 (1) ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษา จริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.๒๕๔๙ (และ ฉบับที่ ๕ พ.ศ.๒๕๖๐) B 2.4.4 (2) หลักสูตร, ข้อย่อย ๗.๑ คุณสมบัติของ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม B 2.4.4 (3) หลักสูตร, ข้อย่อย ๗.๓
B 2.4.5 provide adequate exposure to how local, national or regional health systems address the health care needs of populations	B 2.4.5 เปิดโอกาสให้ผู้ เข้ารับการฝึกอบรมได้มี ประสบการณ์กับการ ตอบสนองของระบบ สุขภาพระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และ ระดับชาติ ต่อความ จำเป็นด้านสุขภาพของ ประชาชน	หลักสูตรกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านสามารถเลือกวิชาเลือกได้ตามความสนใจของตนเอง เป็นเวลา 2.5 เดือน โดยแบ่งเป็นวิชาเลือกภายในภาควิชารังสีวินิจฉัย 1 เดือน เพื่อเพิ่มพูน ความรู้และทักษะ เพิ่มโอกาสเรียนรู้และประสบการณ์ในระบบที่สนใจ และวิชาเลือกต่าง สถาบัน 2 เดือน รวมถึงโรงเรียนแพทย์ใน และต่างประเทศเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ไปดูงานที่โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป เพื่อให้เข้าใจถึง ศักยภาพ สภาพแวดล้อมการทำงาน ลักษณะของโรคในท้องถิ่น เพื่อให้สอดคล้อง เป็น ประโยชน์และนำมาปรับใช้ในการศึกษาและการปฏิบัติงานในอนาคต	B 2.4.5 (1) รายงานสัมมนาภาควิชา 2562 B 2.4.5 (2) หลักสูตร, ภาคผนวก ที่ ๙ วิชา เลือกเสริมประสบการณ์

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Quality development standards: The programme provider(s) should in making a decision about the duration of the programme, take into consideration	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ ในการพิจารณา ระยะเวลาของการ ฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรม ควร พิจารณาประเด็น ต่อไปนี้		
Q 2.4.1 the acquired outcomes of basic medical education related to the chosen field of medicine	Q 2.4.1 ข้อกำหนดผล พื้นฐานของ แพทยศาสตรบัณฑิต ที่ เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ จะฝึกอบรม	ภาควิชาได้พิจารณาแล้วว่าบนพื้นฐานของความรู้ของผู้ที่จบแพทยศาสตรบัณฑิต ภาควิชา สามารถจัดการฝึกอบรมให้เป็นผู้มีความรู้และทักษะเบื้องต้น และมีเจตคติที่ดี สามารถ ปฏิบัติงานเป็นผู้ชำนาญทางด้านรังสีวิทยาวินิจฉัยได้ ภายในระยะเวลาการอบรมอย่างน้อย ๓ ปี โดยพิจารณาจากผลแบบประเมินผู้ใช้บัณฑิต และผลประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา	<u>Q 2.4.1 (1) แบบประเมินผู้ใช้นักศึกษา</u> <u>Q 2.4.1 (2) ผลตอบแบบประเมินจากผู้สำเร็จ</u> <u>การศึกษา</u>
Q 2.4.2 requirements of the different roles of the trained doctor in the health sector.	Q 2.4.2 บทบาทของ ผู้สำเร็จการฝึกอบรมเมื่อ ไปปฏิบัติงานในภาค สุขภาพต่างๆ	ภาควิชาได้พิจารณาแล้วว่าผู้ที่จบการฝึกอบรมภายในระยะเวลาที่กำหนดสามารถ ปฏิบัติงานเป็นรังสีแพทย์ในสาขารังสีวิทยาวินิจฉัยได้ และสามารถพัฒนาตนเองต่อไปได้ เป็นผู้เชี่ยวชาญ เป็นนักวิจัย หรือเป็นผู้บริหารได้ในอนาคต หรือมาฝึกอบรมเพิ่มเติมใน หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด หรือหลักสูตรระยะสั้นอื่นๆให้มีความชำนาญเชิงลึกใน แขนงย่อยเพิ่มเติม	<u>Q 2.4.2 ผลตอบแบบประเมินจากผู้สำเร็จ</u> <u>การศึกษา</u>
Q 2.4.3 possible alternatives to the use of time-based definitions of education.	Q 2.4.3 ทางเลือกอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการใช้ time-based education	หลักสูตรไม่มีทางเลือกอื่นนอกจากการใช้ time-based education	

2.5 ORGANISATION OF EDUCATION

การบริหารจัดการด้านการฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 2.5.1 define responsibility and authority for organising, coordinating, managing and evaluating the individual educational setting and process	B 2.5.1 กำหนดความรับผิดชอบและอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผล สำหรับแต่ละส่วนงานและขั้นตอนของการฝึกอบรม	สถาบันกำหนดให้มีกรรมการบริหารหลักสูตร ทำหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผล	B 2.5.1 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการบริหารหลักสูตรฯ
B 2.5.2 include in the planning of the programme appropriate representation of principal as well as other stakeholders	B 2.5.2 มีตัวแทนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ในการวางแผนการฝึกอบรม	ในคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน ๑ คนเป็นกรรมการ และมีส่วนร่วมในการแสดงความเห็นในการประชุม มีการใช้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาในการประชุม ได้แก่ จากผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า นักรังสีเทคนิค เจ้าหน้าที่การศึกษา พยาบาลรังสี อาจารย์และแพทย์ประจำบ้านของภาควิชาอื่น เรื่องจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย เช่น จากแบบประเมินความพึงพอใจ, incidence report, แบบประเมินจากผู้ร่วมงาน ในการสัมมนาหลักสูตรฯ มีการเชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นมาร่วมให้ความเห็นในการวางแผนการฝึกอบรม	B 2.5.2 (1) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๓ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ และกำหนดบทบาทหน้าที่ B 2.5.2 (2) รายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑ B 2.5.2 (3) รายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๑ B 2.5.2 (4) สัมมนาภาควิชาฯ พ.ศ.2562
B 2.5.3 plan the education to expose the trainee to a broad range of experiences in the chosen field of medicine	B 2.5.3 วางแผนการฝึกอบรมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีโอกาสสัมผัสประสบการณ์การเรียนรู้ที่	แผนการฝึกอบรมเน้นการฝึกฝนในภาคปฏิบัติ ให้มีการหมุนเวียนทุกระบบที่เกี่ยวข้องกับงานรังสีวิทยาวินิจฉัยเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมทุกระบบ รวมถึงผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน และต้องมีการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติที่มิตงาน และแพทย์ต่างสาขา	B 2.5.3 ตารางการปฏิบัติงานในเวลาและนอกเวลาของแพทย์ประจำบ้าน (ม.ค./ ก.พ./ มี.ค./เม.ย./พ.ค./มิ.ย./ก.ค./ ส.ค./ก.ย./ต.ค./พ.ย./ธ.ค.)

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
	หลากหลายในสาขาวิชาที่เลือกฝึกอบรม		<u>B 2.5.3 (2) ตาราง intra-- และ interdepartment conference</u>
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 2.5.1 ensure multi-site education	Q 2.5.1 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าการเรียนรู้จากหลายแหล่ง	การจัดประสบการณ์เรียนรู้มีทั้งจากภาคทฤษฎีที่มีการสอนแบบบรรยายโดยอาจารย์ที่ชำนาญในเรื่องนั้นๆ จากภาคปฏิบัติซึ่งมีการหมุนเวียนปฏิบัติงานในทุกระบบ ทุกประเภทเครื่องมือการตรวจ และกับทุกสภาวะของผู้ป่วย การมอบหมายงานซึ่งต้องมีการค้นคว้าด้วยตนเอง การมี conference ที่หลากหลาย มีวิชาเลือกเสรีให้เลือกไปศึกษาในสถาบันอื่นในประเทศหรือต่างประเทศ มีห้องสมุด และมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า รวมถึงการมีโอกาสดำเนินการร่วมประชุมวิชาการทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถติดตามการเรียนรู้จากแหล่งต่างๆ ของแพทย์ประจำบ้านได้จาก Port Folio	<u>Q 2.5.1 (1) ตารางบรรยายโดยอาจารย์สาขา</u> <u>Q 2.5.1 (2) ตารางการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน</u> <u>Q 2.5.1 (3) ตาราง intra-- และ interdepartment conference</u> <u>Q 2.5.1 (4) ตัวอย่าง Port Folio ของแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑</u>
Q 2.5.2 coordinate multi-site education to gain adequate exposure to different aspects of the chosen field of medicine.	Q 2.5.2 ประสานงานกับแหล่งความรู้ต่างๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้สัมผัสประสบการณ์ที่หลากหลายมากขึ้นในสาขาวิชาที่เลือกฝึกอบรม	สำหรับแหล่งความรู้ภายนอก สถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านทุกแห่งมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันต่อเนื่องมานาน มีการติดต่อเพื่อการส่งและรับแพทย์ประจำบ้านจากต่างสถาบันที่มีความประสงค์เลือกไปเรียนในวิชาเลือกเสรี ณ สถาบันอื่นเป็นประจำทุกปี หากมีแพทย์ประจำบ้านประสงค์ไป Elective ที่ต่างประเทศ คณะแพทยศาสตร์ก็มี MOU กับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศหลายแห่ง และมีหน่วยงานช่วยออกจดหมายติดต่อให้ (หากแต่แพทย์ไม่มีแพทย์ประจำบ้านประสงค์จะไป Elective ในมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ) ในสถาบันของตนเอง ภาควิชาประสานงานกับหอสมุดของคณะแพทยศาสตร์ในเรื่องรายการของ electronic journal หรือโปรแกรมความรู้สำเร็จรูป เช่น STATdx ซึ่งทางห้องสมุดได้ดำเนินการจัดหาให้ตามที่ภาควิชาฯ ติดต่อประสานไป	<u>Q 2.5.2 (1) จดหมายการติดต่อวิชาเลือกเสรี</u> <u>Q 2.5.2 (2) สถานศึกษาในต่างประเทศที่คณะแพทยศาสตร์มี MOU</u> <u>Q 2.5.2 (3) STATdx ของห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์</u> <u>https://app.statdx.com/main</u>

2.6 THE RELATION BETWEEN PME AND SERVICE

ความสัมพันธ์ระหว่างแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรระดับหลังปริญญาและงานบริการ

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 2.6.1 describe and respect the apprenticeship nature of professional development	B 2.6.1 อธิบายและให้ความสำคัญว่าการฝึกงานนั้นเป็นการพัฒนาวิชาชีพ	ภาควิชาได้อธิบายความสำคัญของการฝึกอบรมในด้านปฏิบัติให้แพทย์ประจำบ้านทราบว่า Practice-based learning เป็นการสร้างให้มีประสบการณ์ในการเรียนรู้จากโรคหรือภาวะของผู้ป่วย เรียนรู้ทักษะในภาคปฏิบัติจากแพทย์ประจำบ้านรุ่นพี่ แพทย์ประจำบ้านต๋อยอด และอาจารย์ และฝึกฝนการค้นคว้าหาความรู้ทางทฤษฎีด้วยตนเองเพิ่มเติม เป็นการพัฒนาตนเองให้มีทักษะในการปฏิบัติงาน หัตถการ การแปลผลภาพทางรังสีวิทยาวินิจฉัย และมีความสามารถในการเรียนด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง	<u>B 2.6.1 หลักสูตร, ข้อ ๖.๑ วิธีให้การฝึกอบรม</u>
B 2.6.2 integrate training and service	B 2.6.2 บูรณาการการฝึกอบรมเข้ากับงานบริการ Partially met	ภาควิชากำหนดให้มีการเรียนรู้ภาคทฤษฎีซึ่งอยู่ในการเรียนปีแรกเป็นหลักเพื่อเป็นพื้นฐานในการฝึกอบรมพร้อมๆกับการเรียนรู้ภาคปฏิบัติจากงานบริการผู้ป่วย หลังจากปีแรกไปแล้ว การเรียนการสอนภาคทฤษฎีส่วนใหญ่จะเป็นในลักษณะบูรณาการกับงานบริการผู้ป่วยในภาคปฏิบัติโดยมีการสอดแทรกเนื้อหาทางทฤษฎีขณะปฏิบัติงานตามการตรวจพบรอยโรคหรือภาวะความผิดปกติของผู้ป่วยระหว่างการปฏิบัติงาน นอกจากนี้มีการนำข้อมูลและภาพรังสีวินิจฉัยของผู้ป่วยหรือสภาวะการที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานที่น่าสนใจมาศึกษาร่วมกันในการสอนกลุ่มย่อยในช่วงของการหมุนเวียน หรือสอนกลุ่มใหญ่ใน conference รวมของภาควิชา ระหว่างภาควิชา หรือระหว่างโรงพยาบาล	<u>B 2.6.2 (1) หลักสูตร, ข้อ ๖.๑ วิธีให้การฝึกอบรม</u> <u>B 2.6.2 (2) OLE</u>
B 2.6.3 ensure that training is complementary to and integrated with service demands.	B 2.6.3 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าการฝึกอบรมและงานบริการส่งเสริมซึ่งกันและกัน Partially met	ภาควิชาจัดกลไกการเรียนการสอนในลักษณะหมุนเวียนฝึกฝนปฏิบัติงานบริหารให้แก่ผู้ป่วยตลอดปีและทุกปีเพื่อให้ได้เกิดการฝึกอบรมและเรียนรู้ในทุกระบบทางรังสีวิทยาวินิจฉัยและในผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน หลักสูตรจัดให้มีอาจารย์ที่มีความรู้ความชำนาญในแต่ละระบบเป็นผู้ให้การฝึกอบรมในแต่ละช่วงของการหมุนเวียน มีการวัดและประเมินผลทุกรอบของการหมุนเวียนด้วยวิธีประเมินเพื่อวัดระดับของ EPA ในด้านต่างๆ	<u>B 2.6.3 (1) หลักสูตร, ข้อ ๖ แผนการฝึกอบรม</u> <u>B 2.6.3 (2) OLE</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Quality development standard: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 2.6.1 effectively organise use of the capacity of the health care system for service based training purposes	Q 2.6.1 บริหารจัดการให้มีการใช้ทรัพยากรของระบบสุขภาพเพื่อการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สถาบันมีทรัพยากรของระบบสุขภาพที่เพียงพอกับการดูแลผู้ป่วย และได้บริหารจัดการเพื่อให้การฝึกอบรมภาคปฏิบัติของแพทย์ประจำบ้านได้ใช้ทรัพยากรนั้นอย่างเต็มที่ไปพร้อมกันทั้งเพื่องานบริการและงานการเรียนการสอน ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ ได้แก่ การกระจายแพทย์ประจำบ้านในการดูแลผู้ป่วยแต่ละระบบไม่ให้กระจุกอยู่ที่ระบบหรือเครื่องมือใดมากเกินไป กำหนดจำนวนนัดตรวจมีการกระจายทั้งในช่วงเช้าและบ่าย สำหรับเครื่องมือการตรวจแต่ละเครื่อง และมีระบบของการดูแลให้เครื่องมือพร้อมปฏิบัติงาน	<u>Q 2.6.1 (1) ตารางการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน</u> <u>Q 2.6.1 (2) กำหนดจำนวนนัดตรวจช่วงเข้าบ่าย เช่น ที่ MRI ของแต่ละเครื่อง</u> <u>Q 2.6.1 (3) การตรวจเช็คสภาพเครื่องตามระยะเวลา (maintenance) ตัวอย่างของเครื่อง US</u> <u>Q 2.6.1 (4) การตรวจเช็คสภาพเครื่องตามระยะเวลา (maintenance) ของเครื่อง MRI</u>

Area 3: ASSESSMENT OF TRAINEES

องค์ประกอบที่ 3: การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3.1 ASSESSMENT METHODS

วิธีการวัดและประเมินผล

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 3.1.1 formulate and implement a policy of assessment of the trainees	B 3.1.1 กำหนดและดำเนินนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม	หลักสูตรกำหนดให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านเป็นระยะทุกช่วงของการหมุนเวียน (ทุกเดือน) และทุกปลายปีการศึกษา การดำเนินการทำโดยอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ปรึกษา ภายใต้การกำกับของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร	<u>B 3.1.1 หลักสูตร, ข้อ ๖.๖ การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม</u>
B 3.1.2 define, state and publish the principles, purposes, methods and practices for assessment of trainees, including specialist examinations where used	B 3.1.2 ให้คำจำกัดความ, แลก, และจัดพิมพ์หลักการ วัตถุประสงค์ วิธีการ และวิธีการปฏิบัติในการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม รวมถึงการทดสอบความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาที่มีการใช้	ในการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม หลักสูตรทั้งที่ได้จัดพิมพ์และที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ได้มีการแปลงไว้ซึ่ง หลักการและวัตถุประสงค์ของการประเมิน วิธีการและวิธีการปฏิบัติในการประเมิน รวมถึงการทดสอบความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา	<u>B 3.1.2 หลักสูตร, ข้อ ๖.๖ การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม</u>
B 3.1.3 ensure that assessments cover knowledge, skills and attitudes	B 3.1.3 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าการวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งทางด้านความรู้, ทักษะ, และเจตคติ	หลักสูตรกำหนดให้มีการวัดและประเมินครอบคลุมทั้งในความรู้ ทักษะ เจตคติและพหุตินิสัย โดยกำหนดวิธีการประเมินสำหรับทั้งสามด้านโดยชุดการประเมินที่มีความหลากหลายและมีรูปแบบที่สอดคล้องกับผลลัพธ์พึงประสงค์ของการอบรมและสอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนการสอน ระบุผู้มีหน้าที่ในการวัดและประเมิน ระบุความถี่ของการประเมินเพื่อให้บรรลุ	<u>B 3.1.3 (1) หลักสูตร, ข้อ ๖.๖</u> <u>B 3.1.3 (2) หลักสูตร, ภาคผนวกที่ ๕</u> <u>เกณฑ์การเลื่อนขั้น</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		ถึงเป้าหมายในแต่ละระดับชั้น ระบุผู้มีหน้าที่กำกับดูแล และระบุให้มีการประเมินหลักสูตรในหัวข้อการวัดและประเมินผล	
B 3.1.4 use a complementary set of assessment methods and formats according to their “assessment utility”, including use of multiple assessors and multiple assessment methods	B 3.1.4 ใช้ชุดของการประเมินและรูปแบบที่สอดคล้องกับประโยชน์จากการประเมิน ซึ่งรวมถึงการใช้ผู้ประเมินหลายคนและวิธีการประเมินที่หลากหลาย	เพื่อการวัดและประเมินผลของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ภาควิชาฯ ใช้ (๑) แบบฟอร์มประเมิน EPA ซึ่งวัดทักษะ ความรู้ และเจตคติที่เกิดจากการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน ประเมินโดยอาจารย์ประจำระบบมากกว่า ๑ ท่านในแต่ละรอบของการหมุนเวียน (๒) การสอบแบบปรนัยและหรืออัตนัยเพื่อวัดความรู้ และวัดทักษะในการแปลผล ประเมินก่อนจบปีการศึกษา (๓) แบบประเมินจากผู้ร่วมงาน พฤติกรรมและความสามารถในการสื่อสารโดยผู้ร่วมงาน (๔) แบบประเมินงานวิจัยในแต่ละชั้นตอน โดยอาจารย์ ๓ ท่าน (๕) แบบประเมินการสืบค้นและนำเสนอใน Topic review และ Journal club โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบในแต่ละครั้ง (๖) Port Folio โดยอาจารย์ที่ปรึกษา	<u>B 3.1.4 (1) แบบประเมิน EPA</u> <u>B 3.1.4 (2) ข้อสอบ MCQ, OSCE, Rapid report, Short assay</u> <u>B 3.1.4 (3) แบบประเมินจากผู้ร่วมงาน</u> <u>B 3.1.4 (4) ตัวอย่างผลประเมิน research proposal โดยอาจารย์ ๓ ท่าน</u> <u>B 3.1.4 (5) แบบประเมิน Topic และ Journal</u> <u>B 3.1.4 (6) การประเมิน Port Folio จากอาจารย์ที่ปรึกษา</u>
B 3.1.5 state the criteria for passing examinations or other types of assessment, including number of allowed retakes	B 3.1.5 บอกเกณฑ์การผ่านการสอบหรือการประเมินแบบอื่น รวมถึงจำนวนครั้งที่อนุญาตให้สอบแก้ตัว	เกณฑ์ผ่านการสอบและการประเมินมีระบุไว้ในหลักสูตร, ผนวกที่ ๔ วิธีการปฏิบัติในการวัดและประเมินผล และภาคผนวกที่ ๕ เกณฑ์การเลื่อนชั้นปีและการปฏิบัติเมื่อไม่ผ่านเกณฑ์ของการประเมิน EPA, formation examination, จำนวนประสบการณ์เรียนรู้จากผู้ป่วย, งานวิจัย, การเข้าร่วมประชุมวิชาการ, ประสบการณ์เรียนรู้ด้าน counselling และ non-technical skill, และด้านอื่นๆ	<u>B 3.1.5 (1) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๔ วิธีการปฏิบัติในการวัดและประเมินผล</u> <u>B 3.1.5 (2) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๕ เกณฑ์การเลื่อนชั้นปีและการปฏิบัติเมื่อไม่ผ่านเกณฑ์</u>
B 3.1.6 evaluate and document the reliability, validity and fairness of assessment methods.	B 3.1.6 ประเมินผลและอ้างอิง ค่าความเที่ยง ความตรง และความยุติธรรมของวิธีการประเมิน	คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบริหารจัดการ และกำกับดูแลให้การประเมินทำโดยความยุติธรรม มีการประชุมพิจารณาคัดเลือกข้อสอบก่อนการสอบ, ข้อสอบประเภท MCQ มีการประเมินความยาก ความเที่ยงตรง ความสามารถในการจำแนก, นอกจากนี้แพทย์ประจำบ้านสามารถให้ feedback ถึงวิธีการประเมินผลของหลักสูตร	<u>B 3.1.6 (1) วาระการประชุมมีการพิจารณาข้อสอบรวมกันของคณะกรรมการ</u> <u>B 3.1.6 (2) ผลวิเคราะห์ข้อสอบ MCQ</u> <u>B 3.1.6 (3) แบบสอบถามแพทย์ประจำบ้านเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเมื่อสิ้นสุดแต่ละปีการศึกษา</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
			<u>B 3.1.6 (4) ตัวอย่าง table of specification</u> <u>B 3.1.6 (5) ตัวอย่าง EPA</u>
B 3.1.7 use a system of appeal of assessment results based on principles of natural justice or due (legal) process	B 3.1.7 มีระบบการอุทธรณ์ผลการประเมินขึ้นกับหลักยุติธรรมหรือกระบวนการทางกฎหมาย	ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์มีระบบให้แพทย์ประจำบ้านสามารถอุทธรณ์ในเรื่องของการวัดและประเมินผลได้	<u>B 3.1.7 (1) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๕</u> <u>เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี และการปฏิบัติเมื่อไม่ผ่านเกณฑ์</u>
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 3.1.1 encourage the use of external examiners	Q 3.1.1 ส่งเสริมให้มีผู้ตรวจประเมินจากภายนอก	ในส่วนของวิชาเลือกซึ่งแพทย์ประจำบ้านไปฝึกอบรมในต่างภาควิชา หรือต่างสถาบัน จะขอการประเมินจากอาจารย์ในภาควิชาหรือสถาบันนั้นด้วยแบบฟอร์มการประเมินที่ภาควิชาส่งไปด้วย	<u>Q 3.1.1 แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน</u> <u>การฝึกอบรมวิชาเลือกในต่างสถาบัน</u>
Q 3.1.2 incorporate new assessment methods where appropriate	Q 3.1.2 ใช้วิธีการประเมินใหม่ๆ ตามความเหมาะสม	แต่เดิมภาควิชาทำการสอบเพื่อเลื่อนชั้น โดยใช้คะแนนสอบ MCQ และ OSCE ในปลายปีการศึกษาและคะแนนความรับผิดชอบ พฤตินิสัย และความสามารถในการปฏิบัติงานด้วยวิธี observation และลงความเห็นร่วมกันของอาจารย์ผู้สอน ในปีการศึกษา ๒๕๕๘ ภาควิชาได้ใช้การสอบแบบ rapid report แทน OSCE ในปี ที่ ๒ ของการฝึกอบรมซึ่งเนื้อหาของการเรียนมีความกว้างขวางในทุกระบบ เวลาที่ใช้ใน rapid report สั้นกว่าจึงสามารถครอบคลุมเนื้อหาได้กว้างกว่าเดิม ในปีการศึกษา ๒๕๕๘ ภาควิชาได้ใช้การสอบแบบ short assay แทน OSCE ในปี ที่ ๓ ของการฝึกอบรมซึ่งเนื้อหาของการเรียนลงลึกมากขึ้น การสอบแบบ short assay สามารถแสดงกระบวนการคิดของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ชัดเจนขึ้น	<u>Q 3.1.2 (1) ข้อสอบ MCQ, OSCE, Rapid report, Short assay</u> <u>Q 3.1.2 (2) แบบประเมิน EPA</u> <u>Q 3.1.2 (3) แบบประเมินจากผู้ร่วมงาน</u> <u>Q 3.1.2 (4) แบบประเมินTopic และ Journal</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		ในปีการศึกษา ๒๕๖๑ ภาควิชาเริ่มใช้การประเมิน EPA การประเมินจากผู้ร่วมงาน และการประเมินการนำเสนอผลงาน อย่างมีรูปแบบชัดเจนมาใช้กับแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ เพื่อให้เหมาะกับผลลัพธ์ที่ประสงค์ของหลักสูตรและวิธีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร	
Q 3.1.3 record the different types and stages of training in a training log-book	Q 3.1.3 บันทึกประเภทและระดับของการฝึกอบรมที่แตกต่างกันในสมุดบันทึกการฝึกอบรม (log book)	แพทย์ประจำบ้านจัดทำ Port Folio ของตนเองตามแนวทางของภาควิชา และบันทึกการเรียนรู้ที่ได้จากเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการประเภทต่างๆ ประเภทและจำนวนและระดับของการตรวจทางรังสีวิทยาวินิจฉัยที่ได้เรียนรู้ รวมถึงพัฒนาการของงานวิจัย ในสมุดบันทึกการฝึกอบรม	Q 3.1.3 (1) Port Folio ของภาควิชา Q 3.1.3 (2) ตัวอย่างเนื้อหา Port Folio ของแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ (เฉพาะบางหน้าของ Port Folio)

3.2 RELATION BETWEEN ASSESSMENT AND LEARNING

ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินและการเรียนรู้

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง																																																																													
Standards	มาตรฐาน																																																																															
Basic standards: The programme provider(s) must use assessment principles, methods and practices that	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้องใช้หลักการ วิธีการ และการปฏิบัติในการประเมินที่																																																																															
B 3.2.1 are clearly compatible with intended educational outcomes and instructional methods	B 3.2.1 การประเมินที่สอดคล้องกับผลทางการศึกษาที่พึงประสงค์และรูปแบบการสอน อย่างชัดเจน	หลักสูตรกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ใน ๖ competencies และ EPA ๑๐ ประการ โดยมีรูปแบบการสอนที่เน้นภาคปฏิบัติ ซึ่งบูรณาการเข้ากับภาคทฤษฎี ภาควิชาฯ เลือกใช้แบบประเมิน EPA ซึ่งกำหนดไว้ในเกณฑ์หลักสูตรของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากมีความครอบคลุมทั้ง ๖ competencies อย่างตรงประเด็นและสอดคล้องกับรูปแบบการสอน ตารางที่ ๑ ความสัมพันธ์ระหว่าง EPA และสมรรถนะการเรียนรู้ (competency) ๖ ด้าน <table><tr><th>Competency</th><th>EPA1</th><th>EPA2</th><th>EPA3</th><th>EPA4</th><th>EPA5</th><th>EPA6</th><th>EPA7</th><th>EPA8</th><th>EPA9</th><th>EPA10</th></tr><tr><td>Patient care</td><td>•</td><td>•</td><td></td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Medical knowledge</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Practice-based learning & improvement</td><td></td><td></td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td></td><td>•</td></tr><tr><td>Interpersonal & communication skills</td><td>•</td><td></td><td></td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Professionalism</td><td>•</td><td></td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td></td><td>•</td><td></td></tr><tr><td>System-based practice</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td></td><td>•</td></tr></table>	Competency	EPA1	EPA2	EPA3	EPA4	EPA5	EPA6	EPA7	EPA8	EPA9	EPA10	Patient care	•	•		•	•	•	•	•			Medical knowledge	•	•	•	•	•	•	•	•			Practice-based learning & improvement			•	•	•	•	•	•		•	Interpersonal & communication skills	•			•	•	•	•				Professionalism	•		•	•	•	•	•		•		System-based practice					•	•	•	•		•	<u>B 3.2.1 (1) หลักสูตร, ข้อย่อย ๕.๓</u> <u>ความสัมพันธ์ระหว่าง competencies ๖ ด้าน กับ EPA ๑๐ ประการ</u> <u>B 3.2.1 (2) แบบประเมิน EPA</u> <u>B 3.2.1 (3) OLE</u>
Competency	EPA1	EPA2	EPA3	EPA4	EPA5	EPA6	EPA7	EPA8	EPA9	EPA10																																																																						
Patient care	•	•		•	•	•	•	•																																																																								
Medical knowledge	•	•	•	•	•	•	•	•																																																																								
Practice-based learning & improvement			•	•	•	•	•	•		•																																																																						
Interpersonal & communication skills	•			•	•	•	•																																																																									
Professionalism	•		•	•	•	•	•		•																																																																							
System-based practice					•	•	•	•		•																																																																						

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 3.2.2 ensure that the intended educational outcomes are met by the trainees	B 3.2.2 การประเมินที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้บรรลุผลของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์	วิธีการประเมินด้วยแบบฟอร์ม EPA ทุกเดือนในการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ ซึ่งมีการประเมิน outcomes อย่างรอบด้าน และมีการให้ feed back เพื่อการปรับปรุงโดยอาจารย์ผู้มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของระบบนั้น ทำให้มั่นใจได้ว่าแพทย์ประจำบ้านมีการพัฒนาแต่ละระยะตามความเหมาะสม นอกจากการประเมิน EPA แล้วยังมีการประเมินอื่น ได้แก่ - การสอบข้อเขียนปรนัยและอัตนัยสำหรับแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี - การบันทึกจำนวนประสบการณ์การเรียนรู้ในการบริหารผู้ป่วย โดยบันทึกใน Port Folio - ความสามารถในการทำวิจัย - ความสามารถในการสืบค้น คิติวิเคราะห์ และนำเสนอ	<u>B 3.2.2 (1) หลักสูตร, ข้อย่อ ๖.๖.๒</u> <u>วิธีการในการวัดและประเมินผล</u> <u>B 3.2.2 (2) ตาราง rotation ทั้งปี</u> <u>B 3.2.2 (3) ตัวอย่างการประเมิน EPA</u> <u>B 3.2.2 (4) บันทึกการประชุมการสอบปรนัยและอัตนัย</u> <u>B 3.2.2 (5) ตัวอย่าง Port Folio ที่บันทึกจำนวนประสบการณ์การเรียนรู้</u> <u>B 3.2.2 (6) ตัวอย่างผลประเมินงานวิจัย</u> <u>B 3.2.2 (7) ตัวอย่างผลประเมิน Journal club ของแพทย์ประจำบ้าน</u> <u>B 3.2.2 (8) OLE</u>
B 3.2.3 promote trainee learning	B 3.2.3 การประเมินที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	การประเมิน EPA (1) ที่ทำเป็นประจำและอยู่บนพื้นฐานของการดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์จริง อีกทั้งแพทย์ประจำบ้านได้ทราบอยู่แล้วว่าจะมีการประเมินอะไรบ้าง (1) จึงสามารถฝึกฝนเตรียมความพร้อมก่อนการสอบ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ให้ไปในทิศทางที่ต้องการ การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ขั้นต่ำในแต่ละช่วงของการฝึกอบรม (2) ส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านพยายามทำให้ได้ตามเป้าหมายซึ่งจะทำให้เพิ่มทักษะขึ้นเรื่อยๆ การประเมินภาคทฤษฎีในปลายปีการศึกษา ซึ่งเป็นตามเนื้อหาในหลักสูตรของแต่ละชั้นปี (2) และตรงตามแนวทางของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นการส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านเพิ่มสมรรถนะในด้าน medical knowledge และเตรียมความพร้อมเพื่อการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ	<u>B 3.2.3 (1) แบบประเมิน EPA</u> <u>B 3.2.3 (2) หลักสูตร, แผนกที่ ๑ EPA milestone</u> <u>B 3.2.3 (3) OLE</u>
B 3.2.4 ensure adequacy and relevance of education	B 3.2.4 การประเมินที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่ากระบวนการฝึกอบรมมีความครอบคลุมและตรงประเด็น	การประเมิน EPA ซึ่งบ่งถึง competencies รอบด้าน ในทุกเดือนการหมุนเวียนตามระบบ ทำให้กระบวนการเรียนการสอนในแต่ละ rotation เป็นไปในทิศทางเพื่อเข้าสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ และมีการประเมินประสบการณ์การเรียนรู้ตามที่กำหนดในระบบต่างๆ เพื่อให้มีการฝึกฝนทักษะให้มีความชำนาญ	<u>B 3.2.4 (1) หลักสูตร, ข้อย่อ ๕.๓</u> <u>ความสัมพันธ์ระหว่าง competencies ๒ ด้าน กับ EPA ๑๐ ประการ</u> <u>B 3.2.4 (2) แบบประเมิน EPA</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		นอกจากนี้ภาควิชาเพิ่มการประเมินอื่นๆ เพื่อเสริมสมรรถนะด้าน medical knowledge ของรังสีวิทยาวิจัด้วย การสอบปรนัยและอัตนัย และเพิ่มแบบประเมินเพื่อเสริมสมรรถนะด้าน interpersonal & communication skill และ professionalism เพื่อกำกับให้การเรียนรู้ด้านอื่นๆ นอกเหนือจากการบริหารผู้ป่วยเป็นไปในทิศทางที่ต้องการเช่นกัน	<u>B 3.2.4 (3) หลักสูตร, แผนวกที่ ๑ EPA, milestone</u> <u>B 3.2.4 (4) หลักสูตร, ข้อ ๖.๖.๒ วิธีการปฏิบัติในการวัดและประเมินผล</u> <u>B 3.2.4 (3) OLE</u> <u>B 3.2.4 (4) ตัวอย่างตาราง table of specification</u> <u>B 3.2.4 (4) หลักสูตร, ภาคผนวกที่ ๔ วิธีการปฏิบัติในการวัดและประเมินผล</u>
B 3.2.5 ensure timely, specific, constructive and fair feedback to trainees on the basis of assessment results	B 3.2.5 การประเมินที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างทันกาล จำเพาะ สร้างสรรค์ และเป็นธรรมบนพื้นฐานของผลการวัดและประเมินผล	การประเมินมีทั้ง formative และ summative evaluation ประเมินคุณภาพและความคืบหน้างานวิจัย, ประเมินผลการค้นคว้า วิเคราะห์และนำเสนอ อาจารย์ผู้ประเมินจะให้ข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านว่าสิ่งใดที่ทำได้ดีแล้ว และสิ่งใดที่ควรปรับปรุง หรือมีสิ่งใดที่เข้าใจผิด ภายหลังการสอบภาคปฏิบัติ ถ้าเป็นข้อสอบ Rapid report (interpretation) จะมี discussion ระหว่างอาจารย์ตามระบบกับแพทย์ประจำบ้านในภายหลังเพื่อการเรียนรู้ สำหรับคะแนนสอบรวมจะแจ้งคะแนนให้แพทย์ประจำบ้านโดยเทียบกับค่า mean และ range ของกลุ่ม การบันทึกจำนวนประสบการณ์การเรียนรู้ในการบริหารผู้ป่วย โดยแพทย์ประจำบ้านบันทึกใน Port Folio ทำให้ได้เห็นระดับประสบการณ์ของตนเองและผลักดันตนเองให้เข้าสู่เป้าหมาย	<u>B 3.2.5 (1) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๔ วิธีการปฏิบัติในการวัดและประเมินผล</u> <u>B 3.2.5 (2) แบบประเมินตนเองและข้อเสนอแนะ จากอาจารย์ประจำระบบ</u> <u>B 3.2.5 (3) ตัวอย่างแบบประเมินตนเองและข้อเสนอแนะ จากอาจารย์ประจำระบบ</u> <u>B 3.2.5 (4) ตัวอย่างการประเมิน EPA</u> <u>B 3.2.5 (5) ตัวอย่างผลประเมินงานวิจัย</u> <u>B 3.2.5 (6) ตัวอย่างผลประเมิน Topic Review ของแพทย์ประจำบ้าน</u> <u>B 3.2.5 (7) ตัวอย่างคะแนนสอบแพทย์ประจำบ้านเทียบกับกลุ่ม</u> <u>B 3.2.5 (8) ตัวอย่าง Port Folio ที่บันทึกประสบการณ์การเรียนรู้</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Quality development standards: The programme provider(s) should use assessment principles, methods and practices that	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควรใช้หลักการ วิธีการ และการปฏิบัติในการประเมินที่		
Q 3.2.1 encourage integrated learning	Q 3.2.1 การประเมินที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการ	ภาควิชาฯ ใช้การประเมินในรอบหมุนเวียนการปฏิบัติงานด้วยแบบประเมิน EPA โดยอาจารย์ผู้สอน และการประเมินด้วย short assey มีผลให้แพทย์ประจำบ้านให้ความสำคัญของการเรียนรู้ทั้งจากภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติร่วมกัน	<u>Q 3.2.1 (1) แบบประเมิน EPA</u> <u>Q 3.2.1 (2) การสอบ short assay</u>
Q 3.2.2 encourage involvement of practical clinical work	Q 3.2.2 การประเมินที่ส่งเสริมการปฏิบัติงานทางคลินิก	ภาควิชาฯ ใช้การประเมินในรอบหมุนเวียนการปฏิบัติงานด้วยแบบประเมิน EPA โดยอาจารย์ผู้สอนและการให้ข้อมูลย้อนกลับ Port Folio จากอาจารย์ที่ปรึกษา มีผลให้แพทย์ประจำบ้านให้ความสำคัญในการฝึกฝนทางคลินิกเพิ่มขึ้นทั้งในด้าน technical และ non-technical skills	<u>Q 3.2.2 แบบประเมิน EPA</u>
Q 3.2.3 facilitate interprofessional education	Q 3.2.3 การประเมินที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ	การประเมินในรอบหมุนเวียนการปฏิบัติงานด้วยแบบประเมิน EPA และแบบประเมินโดยผู้ร่วมงาน นอกจากจะมีการประเมินความรู้ ทักษะและเจตคติแล้ว ยังมีการประเมินความสามารถในการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม มีผลให้แพทย์ประจำบ้านให้ความสำคัญกับการปรับปรุงพฤติกรรม เพิ่มทักษะของการสื่อสาร และฝึกฝนการทำงานเป็นทีม	<u>Q 3.2.3 (1) แบบประเมิน EPA</u> <u>Q 3.2.3 (2) แบบประเมินโดยผู้ร่วมงาน</u>

Area 4: TRAINEES

องค์ประกอบที่ 4: ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

4.1 ADMISSION POLICY AND SELECTION

นโยบายการรับและการคัดเลือก

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นต่ำ สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 4.1.1 consider the relationship between the mission of the programme and selection of trainees	B 4.1.1 พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพันธกิจของแผนการฝึกอบรมและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	พันธกิจของหลักสูตรคือ “การผลิตรังสีแพทย์ที่มีความรู้ทางวิชาการในเชิงลึกทางด้านรังสีวิทยา วินิจฉัยและความรู้ที่กว้างขวางในวิทยาการที่เกี่ยวข้อง มีความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานด้านรังสีวินิจฉัยสำหรับผู้ป่วยในภาวะทั่วไป ภาวะฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤต โดยสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอย่างมีมาตรฐานคุณภาพทางวิชาชีพ อย่างเป็นมืออาชีพและยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เป็นที่ยอมรับในสาธารณะและองค์กรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของชุมชนและสังคมรวมถึงระบบบริการสุขภาพของประเทศโดยยังคงความเป็นอิสระทางวิชาชีพ อีกทั้งเป็นผู้สามารถพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะของตนเองทางด้านรังสีวินิจฉัยได้อย่างต่อเนื่อง (continuing professional development) เพื่อให้ทันสมัยกับความก้าวหน้าและพัฒนาการทางการแพทย์ และสามารถพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นผู้ชำนาญการ รวมถึงมีทักษะด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (nontechnical skill) และเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติ ผู้ร่วมงาน และองค์กร” การคัดเลือกผู้เข้าอบรมมีความสัมพันธ์กับพันธกิจคือ คัดเลือกผู้เข้าเรียนที่มีพื้นฐานความรู้ที่เพียงพอ เป็นผู้ที่มีศักยภาพสูง พร้อมที่จะเรียนรู้ มีเจตคติที่ดี และมีคุณธรรม เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาได้แก่ ต้นสังกัด การขอใช้ทุน GPAX ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ใบรับรองการปฏิบัติงาน และผลการสัมภาษณ์ซึ่งพิจารณาทัศนคติต่อวิชาชีพ ความมุ่งมั่นในการที่เป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ความสนใจใฝ่รู้ในเรื่องทั่วไปที่เกี่ยวข้อง การแสดงออกของทางกายและวาจา การควบคุมอารมณ์ ความสามารถในการปรับตัว	B 4.1.1 หลักสูตร, ข้อที่ ๗ การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 4.1.2 ensure a balance between the education capacity and the intake of trainees	B 4.1.2 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่ามีความสมดุลระหว่างศักยภาพด้านการฝึกอบรมและจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่รับได้	สถาบันมีคุณสมบัติครบถ้วนในการเปิดอบรมหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยเสมอมา ในเรื่องของจำนวนอาจารย์ผู้สอน ประเภทของเครื่องมือ และปริมาณงานบริหารผู้ป่วย อาจารย์ผู้สอนมีเพียงพอในทุกระบบทางรังสีวิทยา วินิจฉัย อีกทั้งในเกณฑ์ใหม่ซึ่งลดสัดส่วนของผู้เข้าฝึกอบรมต่อจำนวนอาจารย์ ทำให้อาจารย์ผู้สอนมีเวลาในการดูแลการฝึกศึกษา การติดตามพัฒนาการ การวัดและการประเมินผล และการให้ข้อมูลย้อนกลับได้มากยิ่งขึ้น	B 4.1.2 (1) การประเมินตามวาระ ๕ ปี และการประเมินขอเพิ่มศักยภาพการฝึกอบรม พ.ศ.๒๕๕๖ (จดหมายขอเข้ารับการตรวจประเมิน/ รายงานผลการตรวจประเมิน) B 4.1.2 (2) แบบ ข. (๒๕๖๑)
formulate and implement a policy on	กำหนดนโยบายและการดำเนินการในเรื่อง		
B 4.1.3 the criteria and the process for selection of trainees	B 4.1.3 หลักเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ภาควิชาได้ดำเนินการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตามหลักเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกที่ได้ระบุไว้ในหลักสูตร และประกาศของภาควิชา ภาควิชาฯ ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านสาขารังสีวิทยา วินิจฉัย ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒ เมื่อราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยได้กำหนดวันนัดสอบสัมภาษณ์ตรงกันทั่วประเทศ และได้แจ้งรายชื่อผู้สมัครมายังภาควิชาแล้ว ภาควิชาได้แจ้งเวลาและสถานที่สอบสัมภาษณ์ให้ผู้สมัครทราบทาง email และประกาศบน website ของภาควิชา การคัดเลือกเป็นไปตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในหลักสูตร กรรมการหลักสูตรทำการสรุปผลการคัดเลือก	B 4.1.3 (1) หลักสูตร, ข้อ ๗.๑ และ ๗.๒ เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม B 4.1.3 (2) ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านสาขารังสีวิทยา วินิจฉัย ๒๕๖๒ B 4.1.3 (3) แจ้งวันเวลาและสถานที่สัมภาษณ์แพทย์ประจำบ้านใน website http://radiology.md.chula.ac.th/?p=2025 B 4.1.3 (4) สัมมนาภาควิชาฯ พ.ศ. 2562 B 4.1.3 (5) ประกาศภาควิชา เรื่องการรับสมัครและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม “สาขารังสีวิทยา วินิจฉัย”
B 4.1.4 admission of trainees with disabilities requiring special facilities	B 4.1.4 การรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความพิการซึ่งต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นพิเศษ	หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมไว้ว่า ในกรณีผู้ประสงค์เข้ารับการฝึกอบรมมีความพิการซึ่งต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นพิเศษ ความพิการนั้นจะไม่มีผลลบต่อคะแนนในการคัดเลือกถ้าความพิการนั้นไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและการปฏิบัติงาน	B 4.1.4 หลักสูตร ข้อ ๗.๑.๖ หน้า ๒๓

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 4.1.5 การโอนย้ายผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากแผนกฝึกอบรม/หลักสูตรอื่นทั้งระดับชาติ หรือนานาชาติ	N/A	N/A	
B 4.1.6 ensure a high level in understanding of basic biomedical sciences achieved at the undergraduate level before starting postgraduate education	B 4.1.6 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า การศึกษาระดับ แพทยศาสตรบัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานอย่างแตกฉาน ก่อนเริ่มการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง	หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมต้องจบแพทยศาสตรบัณฑิต และมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง และหลักสูตรมีข้อกำหนดเพิ่มเติมคือ GPAX ขั้นต่ำที่ ๒.๘ สำหรับผู้สมัครที่มีต้นสังกัด และ ๓.๐ สำหรับผู้สมัครอิสระ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้เรียนจะมีความรู้ความเข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานอย่างแตกฉาน ก่อนเริ่มการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง	<u>B 4.1.6 (1) หลักสูตร, ข้อ ๗.๑ เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม</u> <u>B 4.1.6 (2) คุณสมบัติผู้สมัคร, ประกาศโดยแพทยสภา</u> <u>B 4.1.6 (3) คุณสมบัติผู้สมัคร, ประกาศโดยราชวิทยาลัยรังสีแพทย์</u>
B 4.1.7 ensure transparency and equity in selection procedures	B 4.1.7 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า กระบวนการคัดเลือกมีความโปร่งใสและเท่าเทียม ยุติธรรม	ภาควิชาฯ มีกระบวนการคัดเลือกอย่างโปร่งใส เท่าเทียม และยุติธรรม โดยดำเนินการดังนี้ ๑ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน ๒ กำหนดวันรับสมัคร การรับสมัคร และการกำหนดวันสอบสัมภาษณ์เป็นไปตามเกณฑ์ของแพทยสภาและราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ๓ ภาควิชาแจ้งเวลา และสถานที่สัมภาษณ์ถึงผู้สมัครทราบพร้อมกันทาง email address ของผู้สมัคร และบน website ๔ มีเกณฑ์พิจารณาในการคัดเลือกตามที่ระบุในหลักสูตร หน้า ๕ กรรมการและอาจารย์ที่เข้าร่วมในการพิจารณาคัดเลือกไม่มี conflict of interest ๖ มีบันทึกประชุมคณะกรรมการสอบคัดเลือก	<u>B 4.1.7 (1) ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านสาขารังสีวิทยา</u> <u>วินิจฉัย ๒๕๖๒</u> <u>B 4.1.7 (2) ราชวิทยาลัยฯกำหนดวันสัมภาษณ์แพทย์ประจำบ้าน</u> B 4.1.7 (3) ภาควิชาฯ ประกาศแจ้งเวลาและสถานที่สอบสัมภาษณ์ http://radiology.md.chula.ac.th/?p=2025 <u>B 4.1.7 (4) หลักสูตร, ข้อย่อย ๗.๒ การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม หน้า ๒๓</u> <u>B 4.1.7 (5) ใบลงชื่อกรรมการและอาจารย์ที่เข้าร่วมการพิจารณาคัดเลือก</u> <u>B 4.1.7 (6) บันทึกประชุมกรรมการสอบคัดเลือก</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 4.1.1 consider in its selection procedure specific capabilities of potential trainees in order to enhance the result of the education process in the chosen field of medicine	Q 4.1.1 พิจารณากระบวนการคัดเลือกที่มุ่งเน้นคุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครที่มีศักยภาพเพื่อส่งเสริมให้ผลของกระบวนการฝึกอบรมในสาขาวิชาต่างๆ ประสบความสำเร็จ	สถาบันฝึกอบรมดำเนินการให้มีการคัดเลือกที่เน้นคุณสมบัติเฉพาะที่เหมาะสมด้วยการ ๑. ระดับความสามารถของภาษาอังกฤษ เพราะมีความจำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษในวิชาชีพ ทั้งเพื่อการรายงานผลการตรวจทางรังสีวิทยา และเพื่อติดตามความรู้และเทคโนโลยีทางรังสีวินิจฉัยที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและแหล่งข้อมูลส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ ๒. ในการสัมภาษณ์ ประเมินในเรื่องทัศนคติต่อวิชาชีพ ความมุ่งมั่นในการที่เป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขารังสีวิทยาวินิจฉัย และพื้นฐานทางอารมณ์ เนื่องจากต้องเป็นผู้ที่จะต้องตอบสนองทั้งต่อแพทย์ผู้ส่งตรวจและต่อผู้ป่วย และสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรทางรังสีวิทยา	<u>Q 4.1.1 (1) ลักสูตร, ข้อ ๗.๑.๕ และ ๗.๒</u> <u>เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม</u> <u>Q 4.1.1 (2) แบบฟอร์มใบประเมินการ</u> <u>สัมภาษณ์แพทย์ประจำบ้าน</u>
Q 4.1.2 include a mechanism for appeal against decisions related to admission and continuation	Q 4.1.2 มีกลไกในการอุทธรณ์ผลการคัดเลือกและกระบวนการที่เกี่ยวข้อง	ผู้สมัครที่ไม่ได้รับการคัดเลือกมีสิทธิ์อุทธรณ์ผลการคัดเลือกและกระบวนการที่เกี่ยวข้องโดยแจ้งเรื่องอุทธรณ์เป็นลายลักษณ์อักษรที่ภาควิชาถึงหัวหน้าภาควิชา คณะกรรมการคัดเลือกจะทำการทบทวนผลการคัดเลือกและกระบวนการคัดเลือกที่ได้รับการอุทธรณ์นั้น และประธานคณะกรรมการคัดเลือกฯ ทำหนังสือชี้แจงต่อหัวหน้าภาควิชาฯ เพื่อพิจารณาและแจ้งผลสรุปต่อผู้อุทธรณ์ ในกรณีที่ภาควิชาไม่สามารถจัดการได้ก็จะนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะฯ เพื่อหาแนวทางร่วมกันต่อไป	<u>Q 4.1.2 หลักสูตรข้อ ๗.๒</u> <u>เกณฑ์การคัดเลือกผู้</u> <u>เข้ารับการฝึกอบรม, ย่อหน้าสุดท้าย สิทธิ</u> <u>อุทธรณ์ผลการคัดเลือก</u>
Q 4.1.3 include trainees' organisations and other stakeholders in the formulation of the selection	Q 4.1.3 ให้ตัวแทนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและกระบวนการการ		

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
policy and process	คัดเลือกผู้เข้ารับการศึกษา ฝึกอบรม		
Q 4.1.4 periodically review the admission policy	Q 4.1.4 ทบทวนนโยบายการรับเข้าเป็นระยะ	ในทุกปีการศึกษาจะมีการทบทวนนโยบาย กระบวนการและเกณฑ์การคัดเลือกในที่ประชุมอาจารย์สาขา	<u>Q 4.1.4 รายงานการประชุมสาขาฯ วันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๑</u>

4.2 NUMBER OF TRAINEES

จำนวนผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรบ

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must set a number of education positions that is proportionate to	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้องกำหนดจำนวนผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรบให้เหมาะสมต่อ		
B 4.2.1 the clinical/practical training opportunities.	B 4.2.1 โอกาสในการฝึกปฏิบัติทางคลินิก	สถาบันปฏิบัติตามเกณฑ์ของแพทยสภาในเรื่องของการกำหนดจำนวนผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรบต้องมีโอกาสในการฝึกปฏิบัติทางคลินิกที่เพียงพอ ทั้งนี้ได้ผ่านการตรวจประเมินเมื่อปี ๒๕๕๖ ปริมาณการตรวจทางรังสีวิทยาวินิจฉัยทุกประเภทเป็นไปตามเกณฑ์ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ฯ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐ ในปัจจุบันปริมาณการตรวจมีจำนวนเพิ่มขึ้น ในขณะที่จำนวนแพทย์ประจำบ้านตามเกณฑ์ใหม่ลดลง (๑๘ คนในปีการศึกษา ๒๕๖๒) ทำให้แพทย์ประจำบ้านมีโอกาสฝึกปฏิบัติทางคลินิกมากขึ้น	B 4.2.1 (1) รายงานการตรวจประเมินสถาบันฝึกอบรม พ.ศ. ๒๕๕๖ B 4.2.1 (2) เกณฑ์หลักสูตรราชวิทยาลัย ๒๕๖๐, หน้า ๒๙-๓๐ B 4.2.1 (3) ปริมาณแพทย์ประจำบ้าน B 4.2.1 (4) ปริมาณการตรวจต่อปี ๓ ปีย้อนหลัง
B 4.2.2 the capacity for appropriate supervision	B 4.2.2 ศักยภาพในการกำกับดูแลที่เหมาะสม	สถาบันปฏิบัติตามเกณฑ์ของแพทยสภาในเรื่องของการกำหนดจำนวนผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรบต้องได้รับการกำกับดูแลที่เหมาะสม ทั้งนี้ได้ผ่านการตรวจประเมินเมื่อปี ๒๕๕๖ สำหรับปีการศึกษา ๒๕๖๒ เกณฑ์ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ฯ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐ ได้เปลี่ยนแปลงใหม่ กำหนดให้มีสัดส่วนของอาจารย์ต่อแพทย์ประจำบ้านเท่ากับ ๒:๑ ทางภาควิชาฯ มีจำนวนอาจารย์ผู้มีคุณสมบัติด้านสาขาวิชารังสีวิทยาวินิจฉัยหรือรังสีวิทยาทั่วไปตามเกณฑ์ที่กำหนดและเป็นอาจารย์ผู้สอนเต็มเวลารวมทั้งสิ้น ๓๗ คน จึงมีศักยภาพที่จะรับผู้เข้าอบรมได้ไม่เกิน ๑๘ คน ในปีการศึกษา ๒๕๖๒ และได้เปิดรับสูงสุดตามจำนวนศักยภาพ และมั่นใจว่าอยู่ในจำนวนที่สามารถดูแลได้เหมาะสมขึ้นเพราะเปิดรับน้อยกว่าจำนวนในปีก่อนๆ ที่ผ่านมา (ปีละ ๒๔ คน)	B 4.2.2 (1) การประเมินขอเพิ่มศักยภาพการฝึกอบรมที่ราชวิทยาลัยมาประเมินล่าสุด B 4.2.2 (2) เกณฑ์หลักสูตรราชวิทยาลัย ๒๕๖๐, หน้า ๒๙-๓๐ B 4.2.2 (3) รายชื่ออาจารย์ปัจจุบันและความชำนาญตามระบบ
B 4.2.3 other resources available	B 4.2.3 ทรัพยากรการเรียนรู้อื่นๆ	ภาควิชาฯมีสถานที่กว้างขวางเพื่อการฝึกปฏิบัติในระหว่างการบริบาลผู้ป่วย มีประเภทและจำนวนของเครื่องมือทางรังสีวินิจฉัยที่เพียงพอสำหรับงานบริบาลและ	B 4.2.3 (1) เครื่องมือ B 4.2.3 (2) ห้องเรียน ห้องแปลผลภาพ ห้องสมุดภาค หอสมุดคณะ

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		เพื่อการเรียนรู้ควบคู่กัน ได้แก่ เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ธรรมดา 8 เครื่อง, เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์เคลื่อนที่ ๑๒ เครื่อง, เครื่อง fluoroscopy ๕ เครื่อง, Angiographic unit/ DSA ๔ เครื่อง, Ultrasound ๑๙ เครื่อง, CT ๕ เครื่อง, MRI ๕ เครื่อง, Mammography ๑ เครื่อง มีสถานที่ อุปกรณ์ และระบบ RIS เพื่อจัดเก็บ แสดงภาพ แปลผล ที่เพียงพอสำหรับแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ มีห้องเรียน ห้องประชุม พร้อมโสตทัศนูปกรณ์ที่ครบถ้วน และขนาดใหญ่พอรองรับจำนวนแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีได้ หอสมุดคณะ และห้องสมุดเอกรรณ ชันซื่อ ของภาควิชา มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หนังสือและวารสารแบบรูปเล่มและแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก	<u>B 4.2.3 (3) วารสารในหอสมุดคณะ</u>
B 4.2.4 บริบทของความต้องการทางด้านสุขภาพของชุมชนและสังคม	N/A	N/A	
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนา คุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 4.2.1 review the number of trainees through consultation with stakeholders	Q 4.2.1 ทบทวนจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยมีการปรึกษาหารือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	เพื่อการรับแพทย์ประจำบ้านในปีการศึกษา ๒๕๖๒ อาจารย์ในสาขาได้ทำการทบทวนจำนวนอาจารย์ผู้สอน และกำหนดจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยพิจารณาร่วมกับข้อมูลในปีที่ผ่านมาถึงความต้องการรังสีแพทย์ในภาครัฐ (จำนวนผู้สมัครที่มีต้นสังกัด รวมถึงจดหมายหรือการติดต่อด้วยวิธีอื่นจากหน่วยงานต้นสังกัดขอให้รับผู้สมัครจากต้นสังกัดของตน ซึ่งมีมาเป็นประจำ) ความต้องการรับอาจารย์เพิ่มของภาควิชา จำนวนผู้สมัครอิสระ และแนวโน้มของการเพิ่ม รพ. เอกชนขนาดใหญ่ เห็นว่ายังมีความต้องการรังสีแพทย์ในประเทศสูงอยู่ จึงได้แจ้งเปิดเต็มศักยภาพ	<u>Q 4.2.1 บันทึกจากภาควิชาฯ ถึงราชวิทยาลัย แจ้งจำนวนศักยภาพสำหรับปีการศึกษา ๒๕๖๒</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
adapt the number of training positions, taking into account	มีการปรับเปลี่ยนจำนวนตำแหน่ง ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรม โดยคำนึงถึง		
Q 4.2.2 available information about the number of qualified candidates	Q 4.2.2 ข้อมูลที่มีอยู่เกี่ยวกับจำนวนผู้สมัครที่มีคุณสมบัติเหมาะสม	สถาบันได้เปิดรับเต็มศักยภาพมาโดยตลอดเนื่องจากมีความต้องการทั้งจากภาครัฐและจากผู้สมัครอิสระมากในทุกปีการศึกษาที่ผ่านมา จึงไม่สามารถเพิ่มจำนวนตำแหน่งในภายหลังได้ แต่สามารถปรับสัดส่วนการรับได้ ในปีก่อนๆที่ผ่านมาภาควิชาฯรับผู้สมัครมีต้นสังกัดมากกว่าผู้สมัครอิสระอยู่ที่สัดส่วนประมาณ ๒:๑ แต่สำหรับในปีการศึกษา ๒๕๖๒ ผู้สมัครที่มีต้นสังกัดจากภาครัฐมีมากและมีคุณสมบัติที่เหมาะสม สัดส่วนที่รับจึงเปลี่ยนไป โดยรับผู้มีต้นสังกัด ๑๕ ราย ผู้สมัครอิสระ ๓ ราย (สัดส่วน ๕:๑)	Q 4.2.2 (1) หลักสูตร, ข้อ ๗.๓ จำนวนผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรม Q 4.2.2 (2) จำนวนและสัดส่วนการรับแพทย์ประจำบ้านมีต้นสังกัดต่อผู้สมัครอิสระ ข้อมูลปีการศึกษา ๒๕๕๙-๒๕๖๑ Q 4.2.2 (3) รายงานคณะกรรมการสอบคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านมีปีการศึกษา ๒๕๖๒
Q 4.2.3 available information about the national and international market forces.	Q 4.2.3 ข้อมูลที่มีอยู่เกี่ยวกับความต้องการในระดับชาติและนานาชาติ	ในกรณีที่ประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุขและภาครัฐอื่นๆ ยังมีความต้องการรังสีแพทย์ด้านรังสีวิทยาวินิจฉัยและเป็นต้นสังกัดให้แก่แพทย์จำนวนมาก สถาบันจะรับเต็มจำนวนตามศักยภาพที่มี และพิจารณาปรับสัดส่วนที่เหมาะสมสำหรับผู้สมัครมีต้นสังกัดและผู้สมัครอิสระในแต่ละปีตามความต้องการของประเทศและคุณสมบัติที่เหมาะสมของผู้สมัคร ตามที่ได้กล่าวแล้วใน Q 4.2.2 ต่อเมื่อความต้องการรังสีแพทย์ด้านรังสีวินิจฉัยลดลง ภาควิชาจะลดการรับผู้เรียนในหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน และเพิ่มการรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดด้วยการปรับเปลี่ยนอาจารย์จากหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านไปยังหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแทน	Q 4.2.3 ปริมาณการผลิตรังสีแพทย์ในประเทศไทย
Q 4.2.4 the inherent unpredictability of precise physician manpower needs in the various fields of medicine	Q 4.2.4 ความต้องการแพทย์สาขาต่างๆ ที่มีได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ในทุกภาคส่วนของระบบบริการสาธารณสุข	ในกรณีที่ระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทย มีความต้องการรังสีแพทย์ด้านรังสีวิทยาวินิจฉัยและเป็นต้นสังกัดให้แก่แพทย์จำนวนมากโดยไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า สถาบันจะรับเต็มจำนวนตามศักยภาพที่มีตามเกณฑ์ของแพทยสภายกเว้นว่าแพทยสภามีการยกเว้นให้ในกรณีดังกล่าว จึงจะมีการพิจารณาถึงการปรับจำนวนตำแหน่ง	

4.3 TRAINEE COUNSELLING AND SUPPORT

การสนับสนุนและให้คำปรึกษาผู้เข้ารับการฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 4.3.1 ensure access to a system for academic counselling of trainees.	B 4.3.1 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าถึงระบบการให้คำแนะนำปรึกษาทางด้านวิชาการได้	ในส่วนของการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านจากการทำ academic conference (topic review, journal club, intra- และ interdepartment conference) และงานวิจัย กำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบและอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย ซึ่งแพทย์ประจำบ้านมีหน้าที่ต้องติดต่ออาจารย์ในแต่ละขั้นตอนเพื่อขอคำแนะนำ ในส่วนการหมุนเวียนการฝึกอบรมรายเดือนไปตามระบบต่างๆ โดยมีอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในระบบนั้นๆ เป็นผู้ให้การฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านจะปฏิบัติงานร่วมกับอาจารย์จึงสามารถขอคำปรึกษาแนะนำได้ง่าย รายละเอียดในการปฏิบัติงานจะมีความแตกต่างกันในแต่ละระบบและประเภทการตรวจ เช่น ในการตรวจ fluoroscopy และ ultrasound จะมีอาจารย์ดูแลใกล้ชิดในระหว่างการตรวจโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยเด็ก , ส่วนการตรวจ CT หรือ MRI กรณีทั่วไป อาจารย์จะตรวจสอบ protocol ที่แพทย์ประจำบ้านวางแผนไว้ล่วงหน้า ว่าอาจารย์เห็นชอบหรือให้แก้ไขเพราะเหตุใด หลังจากนั้นแพทย์ประจำบ้านเป็นผู้ควบคุมการตรวจ CT และ MRI ที่ทำโดยนักรังสีการแพทย์ อาจารย์จะอยู่ด้วยในบางกรณีที่มีความจำเป็น เช่น protocol ที่ไม่ได้ทำบ่อย หรือผู้ป่วยมีภาวะซับซ้อน ระบบปฏิบัติดังกล่าวทำให้เชื่อมั่นได้ว่าผู้ป่วยจะมีความปลอดภัยและแพทย์ประจำบ้านสามารถได้เรียนรู้และสามารถขอคำปรึกษาได้ในทุกขั้นตอนของการทำงาน	B 4.3.1 (1) ตารางการทำกิจกรรม topic, journal club และ conference ต่างๆ B 4.3.1 (2) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน การทำ conference, journal, และ topic; หน้า ๑๑-๑๒ B 4.3.1 (3) ประกาศแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงกำหนดหน้าที่ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย B 4.3.1 (4) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน การปฏิบัติงานในระบบ pediatric radiology หน้า ๓๖
B 4.3.2 base the academic counselling of trainees on monitoring the progress in education including reported unintended incidents.	B 4.3.2 ให้คำปรึกษาด้านวิชาการบนพื้นฐานของความก้าวหน้าของการฝึกอบรมรวมถึงรายงานอุบัติการณ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ความก้าวหน้าการฝึกอบรม ทั้งในภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และการทำวิจัย จะถูกเก็บใน Port Folio ส่วนตัวของแพทย์ประจำบ้าน อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถติดตามความก้าวหน้าของแพทย์ประจำบ้านในการฝึกอบรมได้จาก Port Folio และทราบบรรยากาศการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากอาจารย์ผู้สอนหรือจากกรรมการบริหารหลักสูตรหรือจากการประชุมอาจารย์สาขาๆ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการคำแนะนำปรึกษาทางวิชาการในด้านความก้าวหน้าของการฝึกอบรม	B 4.3.2 (1) หัวข้อใน Port folio ของแพทย์ประจำบ้าน B 4.3.2 (2) ความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อความก้าวหน้าของการฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 4.3.3 make support available to trainees, addressing social, financial and personal needs.	B 4.3.3 สนับสนุนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในเรื่องทางสังคม การเงิน และความต้องการส่วนบุคคล	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ รพ.จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และ ภาควิชาฯ สนับสนุนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในเรื่องทางสังคม การเงิน และความต้องการส่วนบุคคล ได้แก่ การมีงบประมาณสนับสนุน สวัสดิการ หรือทรัพยากรต่างๆ เช่น ๑. กิจกรรมด้านสังคม เช่น งานเลี้ยงแสดงความยินดีแพทย์ประจำบ้านสำเร็จการศึกษา ๒. กิจกรรมวิชาการ เช่น ภาควิชาฯ ทุนหรือรับผิดชอบค่าลงทะเบียนสำหรับการเข้าร่วมประชุมในการประชุมที่ภาควิชาฯเป็นผู้จัด ขอรถรับส่งจากคณะหรือโรงพยาบาลในการไปประชุมวิชาการนอกสถานที่ ๓. ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ๔. สิทธิและสวัสดิการต่างๆ เช่น สิทธิการลา internet ในสถานที่ทำงาน สวัสดิการหอพัก ตรวจสอบสุขภาพประจำปี สถานที่ออกกำลังกาย ส่วนลดร้านอาหารและเบเกอรี่ในโรงพยาบาล	<u>B 4.3.3 (1) งานเลี้ยงสำเร็จการศึกษา สนับสนุนการเข้าร่วมประชุมวิชาการ</u> <u>B 4.3.3 (2) ค่าตอบแทนแพทย์ประจำบ้านอยู่เวรนอกเวลาราชการ</u> <u>B 4.3.3 (3) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน สิทธิและสวัสดิการ หน้า ๔-๗</u>
B 4.3.4 allocate resources for social and personal support of trainees.	B 4.3.4 จัดสรรทรัพยากรสำหรับการสนับสนุนทางสังคมและส่วนบุคคลของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ รพ.จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และ ภาควิชาฯ จัดสรรทรัพยากรสนับสนุนทางสังคมและส่วนบุคคลของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในเรื่อง สวัสดิการ และค่าตอบแทน ได้แก่ ๑. หอพักแพทย์ ซึ่งมีความสะอาด มีความปลอดภัย และอยู่ในระยะทางที่สามารถเดินมาปฏิบัติงานได้ มีสถานที่ออกกำลังกายและสันทนาการในบริเวณใกล้เคียง ๒. เสื้อกาวน์ ๓. OSL วัดปริมาณรังสีส่วนบุคคล ๔. การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย การตรวจสอบสุขภาพประจำปี และวัคซีน ๕. สถานที่ออกกำลังกาย ที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย หรือเสียค่าใช้จ่ายราคาถูก ๖. รถโดยสารรับส่งระหว่างคณะฯ กับมหาวิทยาลัย	<u>B 4.3.4 (1) หอพักแพทย์ประจำบ้าน</u> <u>B 4.3.4 (2) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน สวัสดิการ หน้า ๕-๗</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 4.3.5 ensure confidentiality in relation to counselling and support.	B 4.3.5 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าการรักษาความลับในการให้คำปรึกษาและสนับสนุน/ช่วยเหลือ	มีระบบการให้คำปรึกษา ที่เชื่อมั่นได้ว่าการรักษาความลับในการให้คำปรึกษา และช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้าน มีแนวทางการให้คำปรึกษาการหารือกับแพทย์ประจำบ้านเจ้าของเรื่องเพื่อเลือกใช้แนวทางการให้ความช่วยเหลือ ตามแนวทางการประกาศของภาควิชาชีพ ในกรณีที่เป็นปัญหาสุขภาพจิต จำเป็นต้องปรึกษาจิตแพทย์ มีระบบส่งต่อเพื่อเข้ารับการรักษา ซึ่งทางจิตแพทย์มีการรักษาความลับในการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือ	B 4.3.5 (1) ประกาศภาควิชาชีพเรื่อง การให้คำปรึกษาปัญหาสุขภาพจิต B 4.3.5 (2) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน หน้า 5-6 B 4.3.5 (3) แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ปี 2559-2562 B 4.3.5 (4) แผนภูมิปฏิบัติเกี่ยวกับข้อร้องเรียน
B 4.3.6 offer career guidance and planning.	B 4.3.6 แนะนำด้านวิชาชีพและการวางแผนในอนาคต	ที่ผ่านมาไม่มีการดำเนินการในเรื่องนี้ ที่จะปฏิบัติต่อไปคือจัดชั่วโมงบรรยายเพื่อแนะนำวิชาชีพและการวางแผนในอนาคตสำหรับแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ก่อนสำเร็จการศึกษา	B 4.3.6 (1) โครงการแนะนำการวางแผนในอนาคตสำหรับแพทย์ประจำบ้าน ปี 2562 เรื่อง Happy radiologist: What radiologist-to-be should know B 4.3.6 (2) รายงานการสัมมนาภาควิชาชีพ 2562
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพสถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 4.3.1 provide support in case of a professional crisis.	Q 4.3.1 ให้การสนับสนุน/ช่วยเหลือเมื่อมีภาวะวิกฤตทางวิชาชีพของผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรม	เมื่อทราบเหตุภาวะวิกฤตทางวิชาชีพของผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมจากช่องทางใดก็ได้ ทางสถาบันมีแผนและระบบที่ให้ความช่วยเหลือ/บำบัดด้านจิตใจ (คำจำกัดความ – ภาวะวิกฤตทางวิชาชีพของผู้เข้ารับการศึกษาอบรม หมายถึง สภาวะที่ผู้เข้าฝึกอบรมได้รับความกระทบกระเทือนด้านอารมณ์ความรู้สึกอย่างรุนแรงที่ต้องเผชิญทาง	Q 4.3.1 แผนปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		วิชาชีพที่ไม่คาดคิดมาก่อน ทำให้เกิดความตึงเครียด วิตกกังวล สับสน ขาดความสมดุลทางอารมณ์ จนไม่สามารถทำหน้าที่ตามบทบาทของตนเองได้อย่างปกติอีกต่อไป และต้องการความช่วยเหลืออย่างรีบด่วน)	
Q 4.3.2 involve trainees' organisations in solving problematic trainee situations.	Q 4.3.2 ควรให้ผู้แทนผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ในกรณีที่ต้องการให้มีการแก้ปัญหาของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกอบรม ตัวแทนอาจารย์จะทำการประชุมกับกลุ่มแพทย์ประจำบ้านเพื่อหาทางแก้ปัญหา ซึ่งอาจเป็นการแจ้งให้ปฏิบัติ หรือแพทย์ประจำบ้านออกความคิดเห็นแนะวิธีการแก้ปัญหา แล้วแต่กรณี ในกรณีล่าสุดคือปัญหาในการตามแพทย์ประจำบ้านอยู่เวรโดยแพทย์ประจำบ้านสอนให้ภาควิชา/ฝ่ายรังสีวิทยา จัดหาโทรศัพท์มือถือให้แพทย์ประจำบ้านที่อยู่เวรประจำวันเพื่อความสะดวกในการติดต่อของแพทย์ฝ่ายอื่นที่ส่งตรวจ จะได้ตามที่หมายเลขเดียวกันได้ทุกวัน	<u>Q 4.3.2 บันทึกประชุมอาจารย์สาขาฯ เดือนธันวาคม ๒๕๖๑</u>

4.4 TRAINEE REPRESENTATION

ตัวแทนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must formulate and implement a policy on trainee representation and appropriate participation in the	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้องกำหนดและดำเนินนโยบายในการมีตัวแทนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและบทบาทการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมใน		
B 4.4.1 statement of mission and intended educational outcomes.	B 4.4.1 การกำหนดพันธกิจและผลของการฝึกอบรมที่มุ่งหมายไว้	สถาบันได้ให้ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมการประชุมและเปิดโอกาสให้แสดงความเห็นในทุกขั้นตอนของการสัมมนาหลักสูตร รวมถึงการกำหนดพันธกิจและการกำหนดผลลัพธ์พึงประสงค์ของหลักสูตร	<u>B 4.4.1 (1) รายงานการประชุมสัมมนา ภาควิชาประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐ เรื่อง การสัมมนาหลักสูตร และรายชื่อแพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมสัมมนา</u> <u>B 4.4.1 (2) จดหมายเชิญเข้าร่วมการสัมมนา</u> <u>B 4.4.1 (3) หลักสูตรฯ, ภาคผนวกที่ ๓ คณะกรรมการ พร้อมระบุหน้าที่</u> <u>B 4.4.1 (4) รายงานการสัมมนา ภาควิชาฯ 2562</u> <u>B 4.4.1 (5) แผนการประชุมตลอดปี</u>
B 4.4.2 design of the programme.	B 4.4.2 การออกแบบแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	สถาบันได้ให้ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมการประชุมและเปิดโอกาสให้แสดงความเห็นในทุกขั้นตอนของการสัมมนาหลักสูตร รวมถึงการออกแบบแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	<u>B 4.4.2 (1) รายงานการประชุมสัมมนา ภาควิชาประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐ เรื่อง การสัมมนาหลักสูตร และรายชื่อแพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมสัมมนา</u> <u>B 4.4.2 (2) จดหมายเชิญเข้าร่วมการสัมมนา</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
			<u>B 4.4.2 (3) หลักสูตรฯ, ภาคผนวกที่ ๓</u> <u>คณะกรรมการ พร้อมระบุหน้าที่</u> <u>B 4.4.2 (4) รายงานการสัมมนา</u> <u>ภาควิชาฯ 2562</u> <u>B 4.4.2 (5) แผนการประชุมตลอดปี</u>
B 4.4.3 planning of trainees' working conditions.	B 4.4.3 การวางแผนเงื่อนไขการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	อาจารย์ในหลักสูตรร่วมกันวางแผนเงื่อนไขการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ขัดกับเกณฑ์หลักสูตรของราชวิทยาลัยฯ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) และเข้ากับบริบทของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ และ รพ.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แล้วจึงระบุไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้านปีการศึกษา ๒๕๖๑ ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านเห็นว่ามีความจำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงเงื่อนไขการปฏิบัติงานสามารถแจ้งข้อเสนอแนะได้โดยอาจเสนอผ่านตัวแทนแพทย์ประจำบ้านที่เป็นกรรมการบริหารหลักสูตรนำเรื่องเข้าที่ประชุม หรือเสนอในการประชุมแพทย์ประจำบ้านกับอาจารย์ผู้ดูแลประจำบ้าน หรือตัวแทนแพทย์ประจำบ้านแจ้งต่อประธานหลักสูตรได้โดยตรง เพื่อให้มีการพิจารณาทบทวนเงื่อนไขการปฏิบัติงานดังตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง	<u>B 4.4.3 (1) บันทึกการประชุมแพทย์ประจำบ้าน</u> <u>B 4.4.3 (2) หลักสูตรฯ, ภาคผนวกที่ ๓</u> <u>คณะกรรมการ พร้อมระบุหน้าที่</u> <u>B 4.4.3 (3) รายงานการสัมมนา</u> <u>ภาควิชาฯ พ.ศ. 2562</u> <u>B 4.4.3 (4) แผนการประชุมตลอดปี</u>
B 4.4.4 evaluation of the programme.	B 4.4.4 การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	สถาบันได้ให้ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมการประชุมและแสดงความเห็นในการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	<u>B 4.4.4 (1) บันทึกประชุมร่วมของ</u> <u>คณะกรรมการหลักสูตรหลังปริญญา</u> <u>12 กรกฎาคม 2561</u> <u>B 4.4.4 (2) หลักสูตรฯ, ภาคผนวกที่ ๓</u> <u>คณะกรรมการ พร้อมระบุหน้าที่</u> <u>B 4.4.4 (3) รายงานการสัมมนา</u> <u>ภาควิชาฯ พ.ศ. 2562</u> <u>B 4.4.4 (4) แผนการประชุมตลอดปี</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 4.4.5 management of the programme.	B 4.4.5 การบริหารจัดการแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	สถาบันได้ให้ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมการประชุมและแสดงความเห็นในการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	B 4.4.5 (2) บันทึกประชุมร่วมของคณะกรรมการหลักสูตรหลังปริญญา ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑ และ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๑ B 4.4.5 (4) หลักสูตรฯ, ภาคผนวกที่ ๓ คณะกรรมการ พร้อมระบุหน้าที่ B 4.4.5 (5) รายงานการสัมมนาภาควิชาฯ พ.ศ. ๒๕๖๒ B 4.4.5 (6) แผนการประชุมตลอดปี
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 4.4.1 encourage trainees' organisations to be involved in decisions about education processes, conditions and regulations.	Q 4.4.1 สนับสนุนให้ผู้แทนผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรม เงื่อนไข และกฎระเบียบต่างๆ	ในการสัมมนาของภาควิชาฯ ปีละครั้ง ถ้ามีเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้าน จะมีตัวแทนแพทย์ประจำบ้านจำนวน ๒ คนต่อครั้งเข้าร่วมในการสัมมนาด้วยเพื่อแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ในการประชุมเพื่อประเมินผลการจัดอบรม สรุปปัญหา และหาแนวทางพัฒนา มีตัวแทนแพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมการประชุม ในระหว่างการทำงานถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรม เงื่อนไข และกฎระเบียบต่างๆ จะมีการหารือระหว่างอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านตามความเหมาะสมของเรื่องนั้นๆ มีตัวแทนแพทย์ประจำบ้านอยู่ในกรรมการหลักสูตร	Q 4.4.1 (1) รายงานการประชุมสัมมนาภาควิชาประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐ เรื่องการสัมมนาหลักสูตร และรายชื่อแพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมสัมมนา Q 4.4.1 (2) บันทึกประชุมของคณะกรรมการหลักสูตรฯ ซึ่งมีการประเมินการจัดการฝึกอบรม ครั้งที่ ๑/ปีการศึกษา ๒๕๖๑ Q 4.4.1 (3) บันทึกประชุมอาจารย์สาขาฯ เดือนธันวาคม ๒๕๖๑ Q 4.4.1 (4) ประกาศแต่งตั้งกรรมการหลักสูตร

4.5 WORKING CONDITIONS

เงื่อนไขการทำงาน

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ต้องใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 4.5.1 carry out the programme by appropriately remunerated posts/stipendiary positions or other ways of financing for trainees.	B 4.5.1 มีค่าตอบแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย	แพทย์ประจำบ้านที่มีต้นสังกัดได้รับเงินเดือนจากต้นสังกัดระหว่างการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านที่ไม่มีต้นสังกัดจะได้รับเงินเดือนจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างการฝึกอบรมในอัตราเงินเดือนราชการตามวุฒิเทียบเท่าปริญญาโท (๑๘,๑๙๐ บาทต่อเดือนในปีที่ ๑, ๑๘,๗๙๐ บาทต่อเดือนในปีที่ ๒ และ ๑๙,๔๑๐ บาทต่อเดือนในปีที่ ๓ แพทย์ประจำบ้านทั้งที่มีและไม่มีต้นสังกัดจะได้รับค่าตอบแทนการปฏิบัติหน้าที่ในการอยู่เวรนอกเวลาตามระเบียบของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (เหมาจ่าย ๑๐,๐๐๐ บาทต่อเดือน) จำนวนเวรไม่เกิน ๘ ครั้งต่อเดือน	<u>B 4.5.1 ค่าตอบแทนการปฏิบัติหน้าที่ในการอยู่เวรนอกเวลาตามระเบียบของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์</u>
B 4.5.2 ensure participation by the trainee in all medical activities - including on-call duties - relevant for the education.	B 4.5.2 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมในกิจกรรมวิชาการ (รวมถึงการอยู่เวร) ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม	หลักสูตรกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต้องมีกิจกรรมวิชาการภาคปฏิบัติทางคลินิกทั้งในและนอกเวลาราชการ ต้องมีการทำวิจัย และต้องเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการภาคทฤษฎี และทั้งหมดถือเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผลเพื่อการเลื่อนชั้นปีและการสำเร็จการศึกษา มีการแจ้งให้ทราบในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน และแจ้งในการปฐมนิเทศ มีการกำกับดูแล โดยในการฝึกอบรมภาคปฏิบัติในเวลาราชการมีอาจารย์ประจำระบบเป็นผู้ดูแล นอกเวลาราชการมีการจัดเวรและมีข้อมูลป้อนกลับจากผู้เกี่ยวข้อง มีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ติดตามความคืบหน้างานวิจัยและติดตามการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการทางทฤษฎีใน Port Folio	<u>B 4.5.2 (1) หลักสูตร, ข้อ ๖.๑ วิธีการฝึกอบรมหน้า ๖, ๖.๓ การทำวิจัย หน้า ๗, ๖.๖.๓ เกณฑ์การเลื่อนชั้นปีและสำเร็จการฝึกอบรม หน้า ๒๐</u> <u>B 4.5.2 (2) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, การปฏิบัติงานในเวลาราชการ หน้า ๕, การอยู่เวร หน้า ๒๐</u> <u>B 4.5.2 (3) Port Folio แสดงตัวอย่างการเข้าร่วมในกิจกรรมวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ต้องใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 4.5.3 define and make known the service conditions and responsibilities of trainees.	B 4.5.3 ระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	หลักสูตรและคู่มือแพทย์ประจำบ้านได้ระบุไว้ถึงกฎเกณฑ์และเงื่อนไขการปฏิบัติงาน และความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม หน้าที่ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี เวลาในการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาการฝึกอบรมทั้งหมด วิธีการวัดและการประเมินผลและเกณฑ์ผ่าน	B 4.5.3 (1) หลักสูตร, การจัดการฝึกอบรม หัวข้อ ๗.๖ เงื่อนไขการปฏิบัติงาน หน้า ๒๖ B 4.5.3 (2) หลักสูตร, ข้อ ๖.๑.๑ เป้าหมายของระดับสมรรถนะการเรียนรู้ หน้า ๘-๑๒ B 4.5.3 (3) หลักสูตร, หัวข้อ ๖.๖ .การวัดและประเมินผล หน้า ๑๙ B 4.5.3 (4) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, การประเมินผลการศึกษาแพทย์ประจำบ้าน หน้า ๔๗
B 4.5.4 replace interruptions of training caused by pregnancy (including maternity/paternity leave), sickness, military service or secondment by additional training.	B 4.5.4 มีการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีการลาพัก เช่น ลาคลอดบุตร เจ็บป่วย เกณฑ์ทหาร ถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร อันเป็นเหตุให้เวลาในการศึกษาอบรมน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาในการศึกษาอบรมทั้งหมด ภาควิชาจะให้ทำการฝึกอบรมทดแทน ให้ครบตามเกณฑ์	ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีการลาพักผ่อนและการลาอื่นๆ เช่น ลากิจ ลาคลอดบุตร ลาป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร อันเป็นเหตุให้เวลาในการศึกษาอบรมน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาในการศึกษาอบรมทั้งหมด ภาควิชาจะให้ทำการฝึกอบรมทดแทน ให้ครบตามเกณฑ์	B 4.5.4 (1) หลักสูตร ในข้อย่อย ๗.๖.๑.๒ ในเงื่อนไขการปฏิบัติงาน หน้า ๒๖ B 4.5.4 (2) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, สิทธิของแพทย์ประจำบ้าน หน้า ๔
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพสถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 4.5.1 ensure that the service components of trainee positions are not dominating.	Q 4.5.1 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าการฝึกอบรมนั้นภาระงานบริการไม่ได้มากกว่างานวิชาการ	หลักสูตรจัดการฝึกอบรมในภาคปฏิบัติโดยกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนทั้งในด้านความรู้ ทักษะ พฤตินิสัยและเจตคติ กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำเพื่อให้มีความรู้ที่เพียงพอ ทำให้แพทย์ประจำบ้านเห็นความชัดเจนว่างานบริหารที่ต้องกระทำนั้นเป็นส่วนเพื่อความรู้ทางวิชาการเป็นหลัก	Q 4.5.1 (1) ตาราง activity ในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน หน้า ๑๐ Q 4.5.1 (2) ตารางการทำงาน (rotation) ของแพทย์ประจำบ้าน

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ต้องใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		แพทย์ประจำบ้านได้รับอนุญาตให้เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการภาคทฤษฎีตามตารางเรียนที่กำหนดไว้ ในการหมุนเวียนเพื่อปฏิบัติงานตามระบบ และการอยู่เวรก็มีการปฏิบัติงานร่วมกันของแพทย์ประจำบ้านมากกว่า ๑ คน เพื่อไม่ให้เกิดภาวะงานบริการที่เกินกำลัง	Q 4.5.1 (2) ตารางเวรของแพทย์ประจำบ้าน (ม.ค./ ก.พ./ มี.ค./เม.ย./พ.ค./มิ.ย./ก.ค./ ส.ค./ก.ย./ต.ค./พ.ย./ธ.ค.)
Q 4.5.2 take into account the needs of the patients, continuity of care and the educational needs of the trainee in the structuring of duty hours and on-call schedules	Q 4.5.2 จัดระยะเวลาที่อยู่เวร และตารางการอยู่เวร โดยคำนึงถึงความจำเป็นของผู้ป่วย การดูแลอย่างต่อเนื่อง และความจำเป็นด้านวิชาการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ในการหมุนเวียนเพื่อปฏิบัติงานตามระบบและการอยู่เวร มีการกำหนดระยะเวลาและตารางที่ชัดเจนโดยไม่เกินกำลังในการปฏิบัติ มีการจัดสรรหน้าที่ให้มีการดูแลผู้ป่วยที่มีความจำเป็นฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลาราชการ มีการส่งเวรเพื่อความต่อเนื่องในการให้การตรวจทางรังสีวิทยาวินิจฉัย ซึ่งมีผลเพิ่มความรู้อาสาสมัครของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	Q 4.5.2 (1) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน การอยู่เวรนอกเวลาราชการ หน้า ๔๑ Q 4.5.2 (2) ตารางเวรแพทย์ประจำบ้าน (ม.ค./ ก.พ./ มี.ค./เม.ย./พ.ค./มิ.ย./ก.ค./ ส.ค./ก.ย./ต.ค./พ.ย./ธ.ค.)
Q 4.5.3 allow part-time education under special circumstances, structured according to an individually tailored programme and the service background.	Q 4.5.3 อนุญาตให้มีการจัดการฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาในกรณีพิเศษ โดยรูปแบบขึ้นอยู่กับความเหมาะสมเฉพาะบุคคลและพื้นฐานงานบริการ	หลักสูตรนี้ไม่มีการจัดการฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลา	
Q 4.5.4 ensure that the total duration and quality of part-time education is not less than those of full-time trainees.	Q 4.5.4 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า ระยะเวลาและคุณภาพของการฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลา ไม่น้อยกว่าการฝึกอบรมแบบเต็มเวลาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	หลักสูตรนี้ไม่มีการจัดการฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลา	

Area 5: TRAINERS

องค์ประกอบที่ 5: อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

5.1 RECRUITMENT AND SELECTION POLICY

นโยบายการสรรหาและการคัดเลือก

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ต้องใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must formulate and implement a recruitment and selection policy for trainers, supervisors and teachers that specifies	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้องกำหนด และดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม โดยระบุ		
B 5.1.1 the expertise required.	B 5.1.1 ด้านความชำนาญที่ต้องการ	สาขาวิชาชีพวิจิตรศิลป์มีแผนอัตราากำลังที่ต้องการเพิ่มเพื่อให้เหมาะสมกับปริมาณงานทั้งด้านการเรียนการสอนและการบริหารผู้ป่วย ที่มีอยู่ในปัจจุบันและจะเพิ่มขึ้นในอนาคต โดยมีนโยบายบรรจุผู้สมัครที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและมีความชำนาญตรงกับที่หน่วยงานต้องการ เมื่อมีตำแหน่งว่างหรือได้รับจัดสรรอัตราากำลังเพิ่มเติม จะมีการประชุมอาจารย์สาขาฯ เพื่อร่วมกันจัดสรรลงในระบบที่มีความจำเป็นเป็นลำดับต้นๆ อาจารย์ในระบบจะนำไปพิจารณา ร่วมกันก่อนเพื่อสรรหาบุคคลที่เหมาะสมแล้วจึงเสนอขึ้นมาในที่ประชุมอาจารย์สาขาวิชาชีพวิจิตรศิลป์เพื่อพิจารณา ถ้าอาจารย์ในสาขาเห็นชอบร่วมกันแล้ว หัวหน้าสาขาวิชาชีพวิจิตรศิลป์ จะนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารภาควิชาเพื่อเห็นชอบ หลังจากนั้นหัวหน้าภาควิชา/ฝ่ายวิชาชีพวิจิตรศิลป์จะเสนอเรื่องต่อคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เพื่อดำเนินการสอบและคัดเลือกตามระเบียบของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือสภากาชาดไทยต่อไป	<u>B 5.1.1 (1) บันทึกข้อความขออนุมัติกรอบอัตราากำลังเพิ่ม ๒๕๕๙</u> <u>B 5.1.1 (2) หลักสูตร, ข้อที่ ๘.๒ กลไกการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ของสถาบัน หน้า ๒๗ และ ภาคผนวก ๗</u> <u>B 5.1.1 (3) บันทึกประชุมสาขาวิชาชีพวิจิตรศิลป์ กันยายน ๒๕๖๑ พิจารณาผู้สมัครเป็นอาจารย์ในสาขา</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ต้องใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 5.1.2 criteria for scientific, educational and clinical merit, including the balance between teaching, research and service qualifications.	B 5.1.2 เกณฑ์คุณสมบัติทางวิชาการ การเป็นผู้ให้การฝึกอบรม และความชำนาญทางเวชกรรม รวมถึงความสมดุลระหว่างคุณวุฒิด้านการสอน วิจัย และบริการ	เกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกอาจารย์ของสาขาฯ และภาควิชา/ฝ่ายฯ ได้แก่ พิจารณาจากความรู้ ความสามารถ ประวัติการศึกษา และประวัติการทำงาน ตลอดจนประสบการณ์วิชาชีพ (หรือคุณวุฒิ) ที่สาขาต้องการ ความรับผิดชอบ ผลงานทางวิชาการ/ประสบการณ์ในการวิจัย และทัศนคติในการเป็นอาจารย์ ความประสงค์จะพัฒนาตนเองทางวิชาการ เป้าหมายและแผนงานของผู้สมัครถ้าได้รับการคัดเลือกที่เป็นประโยชน์ต่อภาควิชา/ฝ่ายฯ สำหรับอาจารย์ที่ได้รับการบรรจุ จะได้รับการอบรมด้านการสอนและการทำวิจัยในหลักสูตรอาจารย์ใหม่ อาจารย์ทั้งของภาควิชา/ฝ่ายฯ มีคุณสมบัติการศึกษาในระดับความเชี่ยวชาญเฉพาะระบบในสาขาวิชารังสีวิทยาวิทยุ จากในประเทศหรือจากต่างประเทศ อาจารย์ในสังกัดคณะแพทยศาสตร์มีการพัฒนาเพื่อตำแหน่งวิชาการด้วยคุณสมบัติครบถ้วนภายใต้เงื่อนไขของมหาวิทยาลัย และอาจารย์ในสังกัดโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีผลงานทางวิชาการเป็นที่ประจักษ์และมีระดับความชำนาญและความเชี่ยวชาญที่ก้าวหน้า อาจารย์เต็มเวลาทุกท่านปฏิบัติงานทั้งในด้านงานสอน งานวิจัยและงานบริหารผู้ป่วย	B 5.1.2 (1) หลักสูตรฯ ภาคผนวก ๗ อาจารย์ผู้สอน และ ๗.๑ คัดเลือกแพทย์ขอบเขตงาน และการพัฒนาอาจารย์ รังสีวิทยาวิทยุ B 5.1.2 (2) ประกาศ เงื่อนไขและหลักการทั่วไปในการปฏิบัติงาน สำหรับอาจารย์รังสีแพทย์สังกัดฝ่าย
B 5.1.3 their responsibilities.	B 5.1.3 หน้าที่ความรับผิดชอบ	นโยบายของสถาบันคืออาจารย์ที่รับเข้ามาจะต้องมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ๖ ด้าน ได้แก่ งานสอน งานวิจัยและวิชาการ งานพัฒนานิสิต งานบริหารทางวิชาการ งานบริหารและธุรการ และงานบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยในเกณฑ์ใหม่ของมหาวิทยาลัยมีการปรับปรุงเมื่อ ๒๕๖๑ กำหนดงานการสอนไม่น้อยกว่า ๙ ภาระงานจาก ๓๕ ภาระงานต่อสัปดาห์ (ลดจากเดิมที่กำหนดไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของภาระงาน) งานวิจัยและงานวิชาการ (ที่สามารถเผยแพร่ตามเกณฑ์ที่คณะผู้ทรงคุณวุฒิกำหนด) ไม่น้อยกว่า ๓.๕ ภาระงานต่อสัปดาห์ โดยสามารถมีสัดส่วนข้อตกลงภาระงานที่ต่างกันได้ตามดุลยพินิจของหัวหน้าภาค/สาขาฯ ที่ไม่ค้ำกับเกณฑ์ของสถาบันต้นสังกัด อาจารย์ที่ได้รับการบรรจุแล้วต้องได้รับการอบรมด้านการสอนและการทำวิจัยในหลักสูตรอาจารย์ใหม่ อาจารย์ทุกคนจะต้องทำข้อตกลงภาระงานกับภาควิชาฯ และรายงานผลการปฏิบัติงานตามกำหนด สำหรับอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนี้ ภาควิชามอบหมายหน้าที่คือ ให้ทำการสอนในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ทำการวัดและประเมินผลพร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับในทุกรอบของการหมุนเวียนการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน รวมถึงการวัดและประเมินผลในรูปแบบการออกข้อสอบและตรวจข้อสอบ เป็นที่ปรึกษาทั่วไปและที่ปรึกษาวิจัย ภาควิชาแต่งตั้งอาจารย์ส่วนหนึ่งให้ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบคัดเลือกผู้เข้าฝึกอบรม	B 5.1.3 (1) หลักสูตรฯ ภาคผนวก ๗ อาจารย์ผู้สอน และ ๗.๑ คัดเลือกแพทย์ขอบเขตงาน และการพัฒนาอาจารย์ รังสีวิทยาวิทยุ B 5.1.3 (2) ประกาศ เงื่อนไขและหลักการทั่วไปในการปฏิบัติงาน สำหรับอาจารย์รังสีแพทย์สังกัดฝ่าย B 5.1.3 (3) บันทึกการประชุมของสาขา รังสีวิทยาวิทยุเดือนกันยายน ๒๕๖๒ B 5.1.3 (4) ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องเกณฑ์ภาระงานของอาจารย์ประจำ พ.ศ.๒๕๖๑ B 5.1.3 (5) ข้อตกลงภาระงาน B 5.1.3 (6) แบบฟอร์ม HR 3 B 5.1.3 (7) ประกาศแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ต้องใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 5.1.4 the duties of the training staff and specifically the balance between educational, research and service functions.	B 5.1.4 หน้าที่ของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมและโดยเฉพาะสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษาคำวิจัย และการบริการ	งานทั้งในด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการให้การบริบาลผู้ป่วย เป็นงานที่ส่งเสริมกันและกัน ทำให้ภาควิชาสามารถรักษาสมาคมของการจัดการฝึกอบรมให้เป็นไปตามหลักสูตร	B 5.1.4 (1) หลักสูตรฯ ภาคผนวก ๗ อาจารย์ผู้สอน และ ๗.๑ คัดเลือกแพทย์ขอบเขตงาน และการพัฒนาอาจารย์ รังสีวิทยาวิจัญ B 5.1.4 (2) ประกาศ เงื่อนไขและหลักการทั่วไปในการปฏิบัติงาน สำหรับอาจารย์รังสีแพทย์สังกัดฝ่าย B 5.1.4 (3) บันทึกการประชุมของสาขา รังสีวิทยาวิจัญเดือนกันยายน ๒๕๖๒ B 5.1.4 (4) ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องเกณฑ์ภาระงานของอาจารย์ประจำ พ.ศ.๒๕๖๑ B 5.1.4 (5) ข้อตกลงภาระงาน B 5.1.4 (6) แบบฟอร์ม HR 3 B 5.1.4 (7) ประกาศแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
B 5.1.5 in its selection policy take into account the mission of the programme, the needs of the education system and the needs of the health care system.	B 5.1.5 สถาบันต้องกำหนดนโยบายการคัดเลือกให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ความจำเป็นของการฝึกอบรม และระบบการบริบาลสุขภาพของประเทศ	เพื่อให้การคัดเลือกอาจารย์ในหลักสูตร ได้อาจารย์ที่มีคุณธรรม มีความสามารถด้านวิชาการ และปฏิบัติงานในด้านรังสีวิทยาวิจัญในระบบที่ตรงกับความต้องการของหลักสูตร มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ และมีความสามารถในการทำวิจัย สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม พันธกิจของคณะแพทยศาสตร์ ตอบสนองต่อความจำเป็นของการฝึกอบรม และระบบการบริบาลสุขภาพของประเทศ ภาควิชาฯ ปฏิบัติตามนโยบายคณะ ในเรื่องเกณฑ์การคัดเลือกคือ ทำการคัดเลือกด้วยความโปร่งใสเป็นธรรม ตรวจสอบได้ และมีเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการคัดเลือก จึงได้ทำการคัดเลือกและรับรองตัวบุคคลในการประชุมหลายระดับ (ระดับหน่วยย่อย ระดับสาขา ระดับภาควิชา) เพื่อให้มั่นใจว่ามีคุณสมบัติเหมาะสม ได้รับการยอมรับจากทุกระดับ และยังคงดำเนินการสอบและคัดเลือกตามระเบียบของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือสภากาชาดไทยต่อไป	B 5.1.5 (1) หลักสูตรฯ ภาคผนวก ๗ อาจารย์ผู้สอน และ ๗.๑ คัดเลือกแพทย์ขอบเขตงาน และการพัฒนาอาจารย์ รังสีวิทยาวิจัญ B 5.1.5 (2) ประกาศ เงื่อนไขและหลักการทั่วไปในการปฏิบัติงาน สำหรับอาจารย์รังสีแพทย์สังกัดฝ่าย B 5.1.5 (3) บันทึกการประชุมของสาขา รังสีวิทยาวิจัญเดือนกันยายน ๒๕๖๒ B 5.1.5 (4) ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องเกณฑ์ภาระงานของอาจารย์ประจำ พ.ศ.๒๕๖๑

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ต้องใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
			B 5.1.5 (5) ข้อตกลงภาระงาน B 5.1.5 (6) แบบฟอร์ม HR 3 B 5.1.5 (7) ประกาศแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
in the formulation and implementation of its staff policy	ในการกำหนด และดำเนินนโยบายด้านบุคลากร		
Q 5.1.1 recognise the responsibility of all physicians as part of their professional obligations to participate in the practice-based postgraduate education of medical doctors	Q 5.1.1 ตระหนักถึงความรับผิดชอบของแพทย์ทุกคน ในฐานะเป็นพันธมิตรในวิชาชีพ ซึ่งต้องมีส่วนร่วมในการให้การฝึกอบรม ควบคู่ไปกับการปฏิบัติงาน	งานทั้งในการศึกษา การวิจัย และการให้การบริบาลผู้ป่วย เป็นงานที่ส่งเสริมกันและกัน โดยมหาวิทยาลัยและคณะฯ กำหนดให้สัดส่วนของงานด้านการเรียนการสอนขั้นต่ำที่ต้องปฏิบัติ และภาควิชา/ฝ่ายฯ ก็มียุทธศาสตร์เดียวกันให้อาจารย์ประจำทุกคนมีบทบาทที่สำคัญในการฝึกอบรมทั้งในด้านการสอน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และที่ปรึกษาวิจัยในหลักสูตร ควบคู่ไปกับการปฏิบัติงาน	Q 5.1.1 (1) หลักสูตรข้อ ๘.๒ กลไกการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ของสถาบัน หน้า ๒๗ Q 5.1.1 (2) แบบฟอร์ม HR 3 Q 5.1.1 (3) ตารางการปฏิบัติงานรายเดือนของอาจารย์ (ม.ค./ ก.พ./ มี.ค./เม.ย./พ.ค./ มิ.ย./ก.ค./ส.ค./ก.ย./ต.ค./พ.ย./ธ.ค.) Q 5.1.1 (4) หลักสูตร, แผนกที่ ๗ อาจารย์ผู้สอน
Q 5.1.2 reward participation in postgraduate education.	Q 5.1.2 ให้รางวัล ผู้มีส่วนร่วมในการฝึกอบรม		

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ต้องใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Q 5.1.3 ensure that trainers are current in the relevant field.	Q 5.1.3 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ยังคงปฏิบัติงานอยู่ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	อาจารย์ที่ได้รับมอบหมายให้ทำการฝึกอบรมได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานบริหารผู้ป่วยในระบบที่ทำการฝึกอบรม ทำให้มั่นใจได้ว่าอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมปฏิบัติงานอยู่ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	Q 5.1.3 (1) แบบฟอร์ม HR 3 Q 5.1.3 (2) ตารางการหมุนเวียนการปฏิบัติงานรายเดือนของอาจารย์ (ม.ค./ก.พ./ มีค./เม.ย./พ.ค./มิ.ย./ก.ค./ส.ค./ก.ย./ต.ค./พ.ย./ธ.ค.)
Q 5.1.4 ensure that trainers with a sub-speciality function are approved for relevant specific periods during the education and for other periods of education dependent on their qualifications.	Q 5.1.4 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขายังคงมีวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติฯ อนุสาขานั้นๆ ในช่วงที่ให้การฝึกอบรม	ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม วุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติบัตร ของอาจารย์ผู้สอนทุกท่านเป็นแบบตลอดชีพ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเฝ้าระวังข้อมูลเป็นระยะว่าอาจารย์ผู้สอนท่านใดถูกพักใช้หรือเพิกถอนใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม วุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติบัตร หรือไม่	Q 5.1.4 วุฒิบัตร/อนุมัติบัตร รังสีวิทยา วินิจัยของอาจารย์แพทย์ หลักสูตร ภาคผนวก ก ๗
Q 5.1.5 reward participation in programmes for developing their educational expertise.	Q 5.1.5 ให้รางวัลแก่อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่พัฒนาตนเองด้านการเรียนการสอน	ในแต่ละปีภาควิชาจะมีการพิจารณาเพื่อเลือกอาจารย์ผู้สมควรได้รับการยกย่องด้านการเรียนการสอนของภาควิชา ๑ ท่านเสนอชื่อต่อคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อรับคัดสรรร่วมกับตัวแทนจากภาควิชาอื่นๆ สำหรับรางวัล "อาจารย์มิตต์" จากคณะแพทยศาสตร์ นอกจากนี้คณะแพทยศาสตร์ยังจัดงานเชิดชูเกียรติให้แก่บุคลากรที่ได้รับรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติในด้านต่างๆและด้านวิจัยในระดับชาติและนานาชาติเป็นประจำทุกปี	Q 5.1.5 (1) อาจารย์มิตต์ใน ๑๐ ปีหลัง Q 5.1.5 (2) รายชื่ออาจารย์ได้รับรางวัลเชิดชูเกียรติจากคณะแพทยศาสตร์
Q 5.1.6 engage educational expertise in trainer development.	Q 5.1.6 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษามีส่วนร่วมในการพัฒนาอาจารย์	ภาควิชาเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา มาบรรยายให้อาจารย์ผู้สอนเป็นระยะเพื่อการพัฒนาอาจารย์ในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรม และภาควิชาสนับสนุนให้อาจารย์ในภาคเข้าร่วมฟังการบรรยายทางด้านแพทยศาสตรศึกษาที่จัดขึ้นภายในและภายนอกสถาบัน	Q 5.1.6 การเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษามาบรรยาย

5.2 TRAINER OBLIGATIONS AND TRAINER DEVELOPMENT

ภารกิจที่ต้องปฏิบัติและการพัฒนาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ต้องใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 5.2.1 ensure that trainers have time for teaching, supervision and learning.	B 5.2.1 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา ให้การกำกับดูแล และเรียนรู้	อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา ให้การกำกับดูแล และเรียนรู้ ด้วยเหตุผลดังนี้ ๑. อาจารย์มีเวลาเพียงพอ อาจารย์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถูกกำหนดให้มีภาระงานด้านการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า ๙ ภาระงานต่อสัปดาห์ ๒. งานการเรียนการสอนสามารถทำควบคู่ไปกับงานบริหารผู้ป่วย โดยส่งเสริมซึ่งกันและกัน ๓. สัดส่วนอาจารย์ต่อแพทย์ประจำบ้านเพิ่มขึ้น จึงมีเวลาดูแลได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น	<u>B 5.2.1 (1) ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องเกณฑ์ภาระงานของอาจารย์ประจำ พ.ศ.๒๕๖๑</u>
B 5.2.2 provide faculty development of trainers and supervisors.	B 5.2.2 จัดให้มีการพัฒนาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมและอาจารย์ผู้กำกับดูแลการฝึกอบรม	๑. คณะแพทยศาสตร์จัดให้มีการอบรมอาจารย์ใหม่ในเรื่องการสอน การวัดและประเมินผล การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และการวิจัย ๒. ภาควิชาฯ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสภากาชาดไทย มีทุนสนับสนุนให้อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมได้เพิ่มเติมความรู้ด้วยการไปฝึกอบรมในต่างประเทศ เข้าร่วมประชุมในประเทศหรือต่างประเทศ ๓. ภาควิชาเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย มาบรรยายให้อาจารย์ผู้สอนเป็นระยะเพื่อการพัฒนาอาจารย์ในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรม และการวิจัย ๔. ภาควิชาสนับสนุนให้อาจารย์และผู้ให้การฝึกอบรมและอาจารย์ผู้กำกับดูแลการฝึกอบรมเข้าร่วมฟังการบรรยายทางด้านแพทยศาสตรศึกษา หรือด้านการวิจัยที่จัดขึ้นภายในและภายนอกสถาบัน	<u>B 5.2.2 (1) กำหนดการโครงการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ๒๕๖๑</u> B 5.2.2 (2) หลักฐานการอบรมอาจารย์ใหม่คณะแพทยศาสตร์ - อ.พญ.ณัฏฐา จิตตภิรมย์ศักดิ์ - อ.พญ.อริษา อริยะชัยพาณิชย์ <u>B 5.2.2 (3) หลักฐานการเข้าร่วมการประชุมวิชาการในต่างประเทศของอาจารย์</u> B 5.2.2 (4) การเข้าอบรมทางด้านแพทยศาสตรศึกษาของอาจารย์ คณะแพทย์และหลักฐานการเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา B 5.2.2 (5) เชิญผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายเรื่อง critical appraisal

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ต้องใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
			B 5.2.2 (6) อบรมระยะสั้นการวิจัย วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ - อ.พญ.ณัฏฐา จิตตภิรมย์ศักดิ์ อ.นพ.ธีรศักดิ์ ผิวปลั่ง B 5.2.2 (7) หลักสูตรฯ ภาคผนวก ๗ อาจารย์ผู้สอน และ ๗.๑ คัดเลือก แพทย์ ขอบเขตงาน และการพัฒนา อาจารย์ รังสิวิยาวิจิณัย B 5.2.2 (8) ประกาศ เรื่องไขและ หลักการทั่วไปในการปฏิบัติงาน สำหรับอาจารย์รังสีแพทย์สังกัดฝ่าย
B 5.2.3 ensure periodic evaluation of trainers.	B 5.2.3 ทำให้เชื่อมั่นได้ ว่า มีการ ประเมิน อาจารย์เป็นระยะ	อาจารย์ของภาควิชาต้องส่งแบบประเมินตนเองเพื่อรับการประเมินปีละ ๒ ครั้ง อาจารย์ผู้สอนได้รับการประเมินโดยแพทย์ประจำบ้านทุกปีการศึกษา	B 5.2.3 (1) แบบฟอร์ม HR3 B 5.2.3 (2) การประเมินการเรียน การสอนในระบบ CU-CAS
Quality development standards: The programme provider(s) should in the formulation and implementation of its staff policy	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ ในการกำหนดและ ดำเนินนโยบายด้าน อาจารย์สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 5.2.1 include in staff development support for trainers regarding teacher	Q 5.2.1 ให้การสนับสนุน การพัฒนาอาจารย์ ทั้ง ในด้านแพทยศาสตร์	ในการกำหนดและดำเนินนโยบายด้านอาจารย์ของสถาบัน สถาบันได้รวมถึงเรื่องการสนับสนุนการพัฒนา อาจารย์ผู้สอน ดังนี้	Q 5.2.1 (1) หลักฐานการอบรม อาจารย์ใหม่คณะแพทยศาสตร์ - อ.พญ.ณัฏฐา จิตตภิรมย์ศักดิ์ - อ.พญ.อริษา อริยะชัยพาณิชย์

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ต้องใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
education and further professional development, both in their speciality and in educational expertise.	ศึกษา และ การพัฒนาทางวิชาชีพ	๑ ในด้านให้ความรู้ด้านการสอน มหาวิทยาลัยและคณะแพทยศาสตร์ได้จัดการอบรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้แก่อาจารย์ใหม่ และมีการอบรมเพิ่มเติมแก่อาจารย์อีกเป็นระยะ ภาควิชาสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมการฝึกอบรมดังกล่าว ๒ ในด้านการพัฒนาวิชาชีพทางด้านความชำนาญเฉพาะสาขา มหาวิทยาลัยและคณะแพทยศาสตร์รวมถึง รพ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สนับสนุนให้อาจารย์ได้มีโอกาสไปศึกษาเพิ่มเติมในต่างประเทศหรือเข้าประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ	<u>Q 5.2.1 (2) หลักฐานการเข้าร่วมการประชุมวิชาการในต่างประเทศของอาจารย์</u>
Q 5.2.2 appraise and recognise meritorious academic activities in functions as trainers, supervisors and teachers.	Q 5.2.2 ยกย่องและตระหนักถึงคุณค่าความเป็นอาจารย์ของผู้ให้การฝึกอบรม	ในการกำหนดและดำเนินนโยบายด้านอาจารย์ของสถาบัน สถาบันได้รวมถึงเรื่องการยกย่องและตระหนักถึงคุณค่าความเป็นอาจารย์ของผู้ให้การฝึกอบรม ดังนี้ ๑ คณะแพทยศาสตร์จัดให้มีพิธีไหว้ครูทุกปีการศึกษา ๒ คณะแพทยศาสตร์มีการยกย่องอาจารย์ผู้เป็นอาจารย์มิตต์ ที่ได้รับคัดเลือกในแต่ละปีการศึกษา	<u>Q 5.2.2 อาจารย์มิตต์ที่เป็นอาจารย์ของภาควิชา</u>
Q 5.2.3 define a ratio between the number of recognised trainers and the number of trainees ensuring close personal interaction and monitoring of the trainee.	Q 5.2.3 กำหนดอัตราส่วนระหว่างจำนวนอาจารย์ที่ได้รับการรับรองต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับการดูแลและติดตามผลอย่างใกล้ชิด	กำหนดสัดส่วนอาจารย์ต่อผู้เข้าร่วมอบรมตามข้อกำหนดในหลักสูตรของราชวิทยาลัย	<u>Q 5.2.3 หลักสูตร, ข้อที่ ๘.๔ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม</u>

Area 6: EDUCATIONAL RESOURCES

องค์ประกอบที่ 6: ทรัพยากรทางการศึกษา

6.1 PHYSICAL FACILITIES

สิ่งอำนวยความสะดวกด้านกายภาพ

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must offer the trainee	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม		
B 6.1.1 space and opportunities for practical and theoretical study.	B 6.1.1 มีสถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	สถาบันมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติดังต่อไปนี้ - อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์ชั้น ๒ มีเครื่องมือต่างๆสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ เช่น เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ระบบดิจิทัล เครื่องฟลูออโรสโคปี เครื่องอัลตราซาวด์ เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เครื่องสร้างภาพด้วยคลื่นสะท้อนในสนามแม่เหล็ก และมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการปฏิบัติงานซึ่งเชื่อมต่อกับระบบ PACS (Picture Archiving and Communication System) และ HIS (Hospital Information System) - อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์ชั้น ๗ มีอุปกรณ์สำหรับผู้ฝึกอบรมได้เรียนรู้ ได้แก่ เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ระบบดิจิทัลสำหรับการถ่ายภาพทางหลอดเลือดและมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการปฏิบัติงานซึ่งเชื่อมต่อกับระบบ PACS และ HIS - อาคาร ภปร.ชั้น ๔ มีอุปกรณ์ต่างๆสำหรับผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ เช่น เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ระบบดิจิทัล เครื่องฟลูออโรสโคปี เครื่องอัลตราซาวด์ และมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการปฏิบัติงานซึ่งเชื่อมต่อกับระบบ PACS และ HIS - อาคาร สก. ชั้น ๔ มีอุปกรณ์ต่างๆสำหรับผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ เช่น เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ระบบดิจิทัล เครื่องฟลูออโรสโคปี เครื่องอัลตราซาวด์และมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการปฏิบัติงานซึ่งเชื่อมต่อกับระบบ PACS และ HIS - อาคาร ส.ธ. ชั้น ๓ มีอุปกรณ์ต่างๆสำหรับผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ เช่น เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์แมมโมแกรมระบบดิจิทัลแบบสามมิติ เครื่องอัลตราซาวด์ เครื่องอัลตราซาวด์	<u>B 6.1.1 (1) แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ก</u> <u>B 6.1.1 (2) แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ข</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		แบบอัตโนมัติ และมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการปฏิบัติงานซึ่งเชื่อมต่อกับระบบ PACS และ HIS - อาคาร ๑๔ ชั้น ชั้นล่าง มีอุปกรณ์ต่างๆสำหรับผู้ฝึกอบรมได้เรียนรู้ เช่น เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ระบบดิจิทัล เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เครื่องสร้างภาพด้วยคลื่นสะท้อนในสนามแม่เหล็ก และมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการปฏิบัติงานซึ่งเชื่อมต่อกับระบบ PACS และ HIS สำหรับภาคทฤษฎี มีสถานที่สำหรับการบรรยายพร้อมมีโสตทัศนูปกรณ์สำหรับผู้ฝึกอบรมในการเรียนรู้ ได้แก่ • ห้องบรรยาย อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์ชั้น ๒ • ห้องบรรยาย อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์ชั้น ๑๒ • ห้องบรรยาย อาคารอภินิหารชั้น ๑	
B 6.1.2 access to up-to-date professional literature.	B 6.1.2 เข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย	สาขารังสีวิทยาวินิจฉัย ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่หลากหลายและทันสมัยเพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้เช่น ห้องสมุด ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ - ห้องสมุด “เอกวรรณ ชั้นชื่อ” ของสาขารังสีวิทยาวินิจฉัย มีหนังสือไม่ต่ำกว่า ๑,๖๐๐ เล่ม และซื้อใหม่เป็นประจำทุกปี หนังสือเหล่านี้กระจายไปยังอาคารต่างๆตามความเหมาะสม เช่น อาคารอภินิหารชั้น ๑, อาคาร ภปร.ชั้น ๔, อาคาร สก. ชั้น ๔, อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์ชั้น ๒ นอกจากนี้ยังมีวารสารต่างประเทศที่อยู่ในรูปเล่ม ไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ เล่ม สถานที่ตั้งหลักของห้องสมุด “เอกวรรณ ชั้นชื่อ” ตั้งอยู่ที่อาคารอภินิหารชั้น ๑ วารสารที่รับเป็นประจำได้แก่ American Journal of Roentgenology, Radiology, Radiographics, European Journal of Radiology, Seminar in Ultrasound, CT and MRI, Seminar in Roentgenology, Radiologic Clinics of North America, Magnetic Resonance Imaging Clinics of North America, Neuroimaging Clinics of North America - ห้องสมุด คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้แหล่งความรู้ทั้งในรูปแบบเล่ม และอิเล็กทรอนิกส์ โดยทาง online สามารถเข้าผ่านทาง http://library.md.chula.ac.th/ นอกจากนี้ทางห้องสมุดยังมีฐานข้อมูล STATdx ซึ่งเป็นฐานข้อมูลของรังสีวิทยาวินิจฉัย โดยเฉพาะให้สำหรับผู้ฝึกอบรม	B 6.1.2 (1) หอสมุดคณะฯ http://library.md.chula.ac.th/ B 6.1.2 (2) ภาพห้องสมุดภาควิชา และหอสมุดคณะ B 6.1.2 (3) ระบบ blackboard https://blackboard.it.chula.ac.th B 6.1.2 (4) STATdx

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		- ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน (blackboard) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย https://blackboard.it.chula.ac.th โดยผู้สอนสามารถสร้างรายวิชา บันทึกข้อมูลรายวิชา และนำเนื้อหาบทเรียนทั้งเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นเว็บไซต์รายวิชาได้ด้วยตนเอง การใช้งานในฟังก์ชันต่างๆ ของระบบ ประกอบด้วย การประกาศข่าวสาร การเผยแพร่เอกสารต่างๆ เช่น ประมวลรายวิชา และเอกสารประกอบการเรียนการสอน การรับ-ส่งการบ้าน การจัดทำแบบทดสอบความรู้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านกระดานสนทนา และ e-mail รวมถึงการประเมินผลการเรียนรู้ เป็นต้น นอกจากนี้ระบบ Blackboard ยังสามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์มือถือซึ่งจะช่วยให้การใช้งานสะดวกยิ่งขึ้นได้ระบบ iOS และ ระบบ Android โดยค้นหาคำว่า Blackboard Education สำหรับนักเรียน และ blackboard instructor สำหรับอาจารย์ ซึ่งสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันได้ที่ https://blackboard.it.chula.ac.th - ผู้ฝึกอบรมสามารถเข้าสู่ข้อมูลทางวิชาการผ่านทางระบบ WiFi ซึ่งมีทั้งของคณะ แพทยศาสตร์และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	
B 6.1.3 adequate information and communication technology.	B 6.1.3 สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ	นอกจากแพทย์ประจำบ้านสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัยแบบ online ทางเว็บไซต์ที่ได้กล่าวมาแล้ว โดยผ่านทางระบบ WiFi ของคณะแพทยศาสตร์และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ภายในโรงพยาบาลยังมีการสื่อสารผ่าน intranet ระบบ HIS (Hospital information system) และ RIS (Radiology information system) บุคลากรในหน่วยงานสื่อสารกันผ่านทาง Line group และ email	<u>B 6.1.3 (1) การปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้าน/ต่อ ยอด สอนเรื่องระบบสารสนเทศของ รพ</u> <u>B 6.1.3 (2) แพทย์ประจำบ้านเข้าถึง HIS</u>
B 6.1.4 equipment for training in practical techniques.	B 6.1.4 มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ	ห้องตรวจและเครื่องมือการตรวจทางรังสีวิทยาวินิจฉัยที่หลากหลายและทันสมัย จำนวนเพียงพอแก่การฝึกอบรมภาคปฏิบัติ รวมถึงสถานที่แปลผลภาพ และระบบ PACS มีความเพียงพอ ทันสมัย และสภาพพร้อมใช้งาน ดังได้กล่าวแล้วข้างต้น	<u>B 6.1.4 (1) แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ข</u> <u>B 6.1.4 (2) ตัวอย่างภาพเครื่องมือการตรวจทางรังสีวินิจฉัย และ ห้องเรียนและสถานที่แปลผลภาพ</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 6.1.5 a safe learning environment.	B 6.1.5 มีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย	คณะฯ จัดให้มีระบบและกลไกในการบริหารจัดการระบบสาธารณสุขโรคและการรักษาความปลอดภัยของทุกอาคารตลอดจนบริเวณโดยรอบ ทั้งประปา ไฟฟ้า ระบบกำจัดของเสีย การจัดการขยะรวมทั้งมีระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในบริเวณอาคารต่างๆ ที่เป็นไปตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย รวมทั้งตามมาตรฐานของระบบ HA ซึ่งในส่วนของคณะฯ นั้นรับผิดชอบดูแลโดยหน่วยอาคารและสถานที่ ฝ่ายบริหาร โดย - ด้านความปลอดภัย จะมีการว่าจ้างเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยประจำอาคารต่าง ๆ อยู่เวรยามตลอด ๒๔ ชั่วโมง ภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่ของคณะฯ และโรงพยาบาล - มีการว่าจ้างพนักงานรักษาความสะอาดดูแล ความสะอาดเรียบร้อยภายในอาคาร และมีบุคลากรฝ่ายงานกลางแจ้งดูแลโดยรอบ - ระบบไฟฟ้า ดูแลรับผิดชอบโดยหน่วยช่าง และมีระบบไฟฟ้าสำรองทุกอาคาร - มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอาคารสูงและอาคารสำนักงาน ตามมาตรฐานอาคารสูง โดยใช้พระราชบัญญัติอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒, พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ - การดูแลรักษา และซ่อมแซมดูแลรับผิดชอบโดยหน่วยช่าง - มีระบบกำจัดของเสีย และการจัดการขยะ โดยคณะฯ จัดสถานที่สำหรับจัดเก็บของเสียและสารเคมีเป็นสัดส่วน มีการติดตั้งระบบความปลอดภัย โดยระบบ finger scan ที่ประตูทางเข้าออกของภาควิชา และยังมีการฝึกซ้อมแผนอัคคีภัยของโรงพยาบาลเป็นประจำทุกปีอีกด้วย	B 6.1.5 รูปถ่ายอาคารสถานที่, รปภ., finger scan
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 6.1.1 regularly update the physical facilities and equipment regarding their appropriateness and quality in relation to postgraduate education.	Q 6.1.1 ปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอให้เหมาะสมสำหรับการฝึกอบรม	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีระบบการดูแลสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการจัดที่พักให้กับผู้ฝึกอบรมในช่วงเวลาที่อยู่นอกเวลาราชการ เครื่องมือตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยาวินิจฉัยได้รับการทำ quality control เป็นประจำ และได้รับการทำสัญญาซ่อมบำรุงเพื่อการบำรุงรักษาตามระยะเวลาและประกันเวลาในการมาซ่อมแซมแก้ไข	<u>Q 6.1.1 (1) ห้องนอนเวร resident</u> <u>Q 6.1.1 (2) SOP daily QC CT</u> <u>Q 6.1.1 (3) การตรวจสอบอุปกรณ์ โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์</u> <u>Q 6.1.1 (4) การซ่อมบำรุงเป็นระยะตาม Contract maintenance (ตัวอย่าง MRI)</u>

6.2 LEARNING SETTINGS

การจัดการการเรียนรู้ในการฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 6.2.1 select and approve the learning settings.	B 6.2.1 คัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม	สาขารังสีวิทยาวินิจฉัย ภาควิหารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับการรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรมและปรับศักยภาพการฝึกอบรม	B 6.2.1 – B 6.2.4 (1) ผลการตรวจประเมินสถาบันฝึกอบรมปี พ.ศ. ๒๕๕๖ B 6.2.1 – B 6.2.4 (2) แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ก (๒๕๖๑) B 6.2.1 – B 6.2.4 (3) แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ข (๒๕๖๑)
have access to	ต้องเข้าถึง		
B 6.2.2 sufficient clinical/practical facilities to support the delivery of learning.	B 6.2.2 สิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้	สถาบันฝึกอบรมมีสถานที่ เครื่องมือตรวจ ประเภทและจำนวนของการตรวจ และมีความสะดวกที่เพียงพอ ได้แก่ ระบบ RIS และ HIS สำหรับสนับสนุนการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ	
B 6.2.3 a relevant number of patients.	B 6.2.3 จำนวนผู้ป่วยที่เพียงพอ	สถาบันฝึกอบรม มีจำนวนของการตรวจทางรังสีวิทยาวินิจฉัยที่เพียงพอ	
B 6.2.4 an appropriate case-mix of patients and patient materials to meet intended educational outcomes, including the use of both inpatient and outpatient (ambulatory) care and on-duty activity.	B 6.2.4 จำนวนและความหลากหลายของผู้ป่วย ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาราชการ ที่สามารถนำไปสู่ผลของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์	สถาบันฝึกอบรมมี จำนวนและความหลากหลายของผู้ป่วยเพื่อการตรวจทางรังสีวิทยา วินิจฉัยที่เพียงพอ ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาราชการ ที่สามารถนำไปสู่ผลของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์	

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Quality development standards: The programme provider(s) should by the choice of learning settings ensure education	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์การเรียนรู้		
Q 6.2.1 in promotion of health and prevention of disease.	Q 6.2.1 ในด้านการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	คณะและภาควิชาจัดให้มีการเรียนการสอนด้าน occupational hazard เป็นประจำทุกปี เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้ทราบถึงหลักการและแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันและดูแลตนเองและผู้ร่วมงาน การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้กับประชาชนในส่วนของร้งสืวิทยาวินิจฉัย ได้แก่ การตรวจเพื่อการ screening หลักสูตรได้จัดให้มีการเรียนการสอนตาม evidence-based guidelines ในส่วนของการ screening สำหรับ screening chest X-ray, screening ultrasonography, screening chest CT, screening CT colonography, mammography และอื่นๆ โดยพิจารณาในเรื่องของอายุ อุบัติการณ์ของการเกิดโรค ความถี่ของการตรวจ ปริมาณรังสีที่ได้รับ	<u>Q 6.2.1 (1) ตารางปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้านของโรงพยาบาล</u> <u>Q 6.2.1 (2) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขารังสีวินิจฉัย ภาคผนวกที่ ๑</u>
Q 6.2.2 in hospitals (general hospitals and, when relevant, academic teaching hospitals) and in community based facilities.	Q 6.2.2 ในโรงพยาบาล (รพ.ทั่วไป รพ.ศูนย์ รพ.มหาวิทยาลัย) และในชุมชน	หลักสูตรเปิดโอกาสให้มีวิชาเลือก ในการเลือกไปฝึกอบรมนอกโรงพยาบาลของสถาบันได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศในเนื้อหาความรู้ที่สนใจและเกี่ยวข้องกับหลักสูตร รวมเวลาทั้งสิ้น ๒.๕ เดือนใน ๓ ปี ทำให้มีโอกาสจะได้เรียนรู้ในโรงพยาบาลหลายระดับ (แต่ส่วนใหญ่แล้วผู้เข้าฝึกอบรมมักเลือกไป รพ.มหาวิทยาลัย)	<u>Q 6.2.2 (1) หลักสูตร, ข้อ ๖.๑.๒ การหมุนเวียนศึกษาและปฏิบัติงาน</u> <u>Q 6.2.2 (2) จดหมายติดต่อสถาบันอื่นเพื่อวิชาเลือกเสรี</u>

6.3 INFORMATION TECHNOLOGY

เทคโนโลยีสารสนเทศ

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 6.3.1 ensure access to web-based or other electronic media.	B 6.3.1 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าสามารถเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ ได้แก่ - หอสมุด คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้แหล่งความรู้ทั้งในรูปแบบเล่มและอิเล็กทรอนิกส์ โดยทาง online สามารถเข้าผ่านทาง http://library.md.chula.ac.th/ - นอกจากนี้ทางห้องสมุดยังมีฐานข้อมูล STATdx ซึ่งเป็นฐานข้อมูลของรังสีวิทยาวินิจฉัย โดยเฉพาะให้สำหรับผู้ฝึกอบรม - ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน (blackboard) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย https://blackboard.it.chula.ac.th - นอกจากนี้ระบบ Blackboard ยังสามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์มือถือซึ่งจะช่วยให้การใช้งานสะดวกยิ่งขึ้นได้ระบบ iOS และ ระบบ Android โดยค้นหาคำว่า Mobile Learn - ผู้ฝึกอบรมสามารถเข้าสู่ข้อมูลทางวิชาการผ่านทางระบบ WiFi ซึ่งมีทั้งของคณะแพทยศาสตร์และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ - หอสมุดมีการจัดการฝึกอบรมเรื่องการเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ - ในระหว่างการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมจะป้อนคำถามเพื่อกระตุ้นให้แพทย์ประจำบ้านค้นหาข้อมูลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้	<u>B 6.3.1 (1) การฝึกอบรมที่จัดโดยหอสมุดคณะแพทยศาสตร์ เช่น Endnote, SPSS</u> B 6.3.1 (2) หอสมุดคณะแพทย์ http://library.md.chula.ac.th/ B 6.3.1 (3) Blackboard https://blackboard.it.chula.ac.th

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 6.3.2 use information and communication technology in an effective and ethical way as an integrated part of the programme.	B 6.3.2 มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม	สาขารังสีวิทยาวินิจฉัย ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีนโยบายด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียง สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม ทั้งนี้อาจารย์และผู้เข้ารับการฝึกอบรม สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีอยู่เพื่อ • การเรียนรู้ภาพถ่ายทางการแพทย์ด้วยตนเองผ่านทางระบบ PACS (Picture Archiving and Communication System) • การสื่อสารกับอาจารย์และเพื่อนร่วมงานผ่านระบบ intranet (ระบบ Envision), Line group และ email • การเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับผู้ป่วยและระบบข้อมูลทางการแพทย์เช่น เวชระเบียน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา โดยผ่านทางข้อมูลเวชสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS; Hospital Information System) • การบริหารจัดการและบริหารผู้ป่วย เช่น บันทึกประวัติผู้ป่วยที่เคยแพ้ contrast media โดยผ่านทาง HIS (Hospital Information System) และ RIS (Radiology Information System)	<u>B 6.3.2 (1) ภาพถ่ายจอภาพขณะทำงานซึ่งเข้าถึง PACS, Envision, STATdx, HIS</u> <u>B 6.3.2 (2) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน คำเตือนระดับความเสี่ยงการใช้สื่อ social (หน้า ๑๖)</u> <u>B 6.3.2 (3) ข้อปฏิบัติในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและรพ.จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย</u>
Quality development standards: The programme provider(s) should enable trainers and trainees to use existing and new information and communication technology for	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร ทำให้อาจารย์และผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีอยู่เดิมและที่มีใหม่ เพื่อ		

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Q 6.3.1 self-directed learning.	Q 6.3.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง	สถาบันให้ความรู้เรื่องการใช้งานระบบ Blackboard สถาบันให้ความรู้เรื่องการใช้งานระบบ PACS สถาบันให้ความรู้เรื่องการใช้งานระบบ HIS สถาบันให้ความรู้เรื่องการใช้งาน STATdx สถาบันจัดการอบรมเรื่องการสืบค้นข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ให้แพทย์ประจำบ้านใหม่และบุคลากรที่สนใจ	สถาบันจัดให้ความรู้ด้าน <u>Q 6.3.1 - Q 6.3.4 (1) Blackboard</u> <u>Q 6.3.1 - Q 6.3.4 (2) PACS</u> <u>Q 6.3.1 - Q 6.3.4 (3) HIS</u> <u>Q 6.3.1 - Q 6.3.4 (4) STATdx ตาราง</u> <u>ปฐมนิเทศน์แพทย์ประจำบ้านใหม่ของ</u> <u>ภาควิชารังสีวิทยา</u>
Q 6.3.2 communication with colleagues.	Q 6.3.2 การสื่อสารกับเพื่อนร่วมงาน	ภายในหน่วยงานมีการใช้การสื่อสารผ่าน intranet, Line และ Line group, และ email ซึ่งง่ายต่อการใช้สำหรับทั้งอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน	<u>Q 6.3.1 - Q 6.3.4 (5) การฝึกอบรมเรื่อง</u> <u>การสืบค้นข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์</u>
Q 6.3.3 accessing relevant patient data and health care information systems.	Q 6.3.3 การเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับผู้ป่วยและระบบข้อมูลทางการแพทย์	อาจารย์และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการฝึกอบรมด้วยบุคลากรด้าน IT ของหน่วยงานให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีอยู่ ดังนี้ - เข้าถึงข้อมูลภาพถ่ายทางการแพทย์และผลรายงานได้ด้วยตนเองผ่านทางระบบ PACS (Picture Archiving and Communication System) - เข้าถึงข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับผู้ป่วย เช่น เวชระเบียน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา โดยผ่านทางข้อมูลเวชสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS; Hospital Information System) อาจารย์และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการฝึกอบรมด้วยบุคลากรด้านฟิสิกส์รังสีของหน่วยงานให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีอยู่เพื่อ - เข้าถึงข้อมูลปริมาณรังสีจากการตรวจวินิจฉัยผ่านทางระบบ Radimetrics	<u>Q 6.3.1 - Q 6.3.4 (6) ข้อปฏิบัติในการใช้</u> <u>สื่อสังคมออนไลน์ในคณะแพทยศาสตร์</u> <u>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและรพ.จุฬาลงกรณ์</u> <u>สภากาชาดไทย</u>
Q 6.3.4 patient/practice managements.	Q 6.3.4 การบริหารจัดการและบริบาลผู้ป่วย	อาจารย์และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการฝึกอบรมด้วยบุคลากรด้าน IT ของหน่วยงานให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีอยู่ เพื่อการบริหารจัดการและบริบาลผู้ป่วย ได้แก่ การรายงานผลการตรวจทางรังสีวิทยาวินิจฉัยและการรักษาทางรังสีร่วมรักษาผ่านระบบ PACS การบันทึกประวัติผู้ป่วยที่เคยแพ้ contrast media โดยผ่านทาง HIS (Hospital Information System) และ RIS (Radiology Information System)	

6.4 CLINICAL TEAMS

ทีมการดูแลผู้ป่วย

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 6.4.1 ensure experience of working in a team with colleagues and other health professionals.	B 6.4.1 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าการจัดการประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น	สถาบันฝึกอบรมจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์เรียนรู้ในการปฏิบัติงานเป็นทีมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีเดียวกันและต่างชั้นปี นักรังสีเทคนิค พยาบาล เจ้าหน้าที่ธุรการรับนัด และคนงานของสาขารังสีวิทยาวินิจฉัย ซึ่งปฏิบัติงานเป็นทีมในการให้การบริบาลผู้ป่วยทางด้านรังสีวินิจฉัย นอกจากนี้แพทย์ประจำบ้านยังต้องมีประสบการณ์ปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์ในสาขาอื่นที่เป็นแพทย์เจ้าของไข้ และวิสัญญีแพทย์ซึ่งมาร่วมให้การบริบาลผู้ป่วยที่ต้องได้รับ sedation ระหว่างทำการตรวจ	<u>B 6.4.1 (1) คู่มือแพทย์ประจำบ้านหน้า ๑๕</u> B 6.4.1 (2) ตารางการจัดประชุมกับภาคีวิชาต่างๆ <u>ตาราง interdepartment conference</u>
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 6.4.1 encourage learning in a multi-disciplinary/multiprofessional team.	Q 6.4.1 สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสหสาขา/สหวิชาชีพ	แพทย์ประจำบ้านสาขารังสีวิทยาวินิจฉัยได้รับมอบหมายให้มีหน้าที่รับคำปรึกษาแก่แพทย์ประจำบ้านสาขาอื่นที่มาปรึกษาตามระดับสมรรถนะของความรู้ และสอบถามข้อมูลทางคลินิกที่จำเป็นเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันของสหสาขา แพทย์ประจำบ้านได้รับมอบหมายให้มีหน้าที่ทำหัตถการการตรวจ fluoroscopy ควบคุมโปรโตคอลการตรวจ CT และ MRI โดยปฏิบัติงานร่วมกับนักรังสีเทคนิคประจำเครื่องมือ ซึ่งหลายคนเป็นผู้ที่มีประสบการณ์สูง งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านบางเรื่องจำเป็นต้องมีนักรังสีเทคนิคร่วมด้วย ในการฝึกอบรมจะเกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพ	<u>Q 6.4.1 (1) คู่มือแพทย์ประจำบ้านหน้า ๑๕</u> Q 6.4.1 (2) <u>ตาราง interdepartment conference</u>
Q 6.4.2 promote development of ability to guide and teach other health professionals.	Q 6.4.2 ส่งเสริมการพัฒนาความสามารถในการแนะนำและสอนบุคลากรสุขภาพอื่น		

6.5 MEDICAL RESEARCH AND SCHOLARSHIP

การวิจัยและความเป็นนักวิชาการทางการแพทย์

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้องทำให้ เชื่อมั่นได้ว่า		
B 6.5.1 that the trainee achieves knowledge of and ability to apply the scientific basis and methods of the chosen field of medicine.	B 6.5.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม	คณะฯ จัดให้มีการเรียนการสอนเรื่อง Good Clinical Practice สำหรับแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 คณะฯ จัดให้มีการเรียนวิชา Correlated basic medical sciences โดยคณะฯ จัดเป็นชั่วโมงบรรยายในช่วงบ่ายวันพุธของทุกสัปดาห์ให้แพทย์ประจำบ้านทุกภาควิชา ภาควิชาจัดให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ ภาควิชากำหนดให้แพทย์ประจำบ้าน ทำงานวิจัยจำนวน 1 ฉบับ เพื่อได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย	B 6.5.1 (1) ตารางสอน Good Clinical Practice and Human Subject Protection (GCP & HSP training) ของคณะฯ B 6.5.1 (2) ตารางสอนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (Correlated Basic Medical Sciences) B 6.5.1 (3) งานวิจัยแพทย์ประจำบ้าน <u>ชั้นปีที่ 1</u> , <u>ชั้นปีที่ 2</u> และ <u>ชั้นปีที่ 3</u>
B 6.5.2 adequate integration and balance between training and research.	B 6.5.2 มีการบูรณาการระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอและสมดุล	ภาควิชาฯ กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องม้งานวิจัยของตนเองอย่างน้อย ๑ เรื่องในระหว่างการฝึกอบรมซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการฝึกอบรม โดยจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาและติดตามโครงการวิจัยของแพทย์ประจำบ้านจนสำเร็จ รวมไปถึงการเขียน manuscript และนำเสนอผลการวิจัยในงานประชุมราชวิทยาลัยฯ	B 6.5.2 (1) หลักสูตร, ข้อ ๖.๓ การทำวิจัย B 6.5.2 (2) ตารางการนำเสนอโครงการวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน (Resident 1, Resident 3) และแบบประเมิน Resident 1 , Resideent 3 B 6.5.2 (3) ผลงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านปีการศึกษา ๒๕๖๐

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 6.5.1 encourage trainees to engage in medical research and quality development of health and the health care system.	Q 6.5.1 ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในงานวิจัยทางการแพทย์และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพในระบบบริการสุขภาพ	อาจารย์ที่ปรึกษาส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านดำเนินการวิจัยทางการแพทย์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพในระบบบริการสุขภาพ อาทิเช่น งานวิจัยเรื่อง “ความเหมาะสมในการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในผู้ป่วยเด็ก”	<u>Q 6.5.1 ตัวอย่างงานวิจัย abstract เรื่อง “ความเหมาะสมในการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในผู้ป่วยเด็ก”</u>
Q 6.5.2 provide sufficient time within the programme for trainees to undertake research.	Q 6.5.2 จัดสรรเวลาสำหรับทำงานวิจัยระหว่างการฝึกอบรมที่เพียงพอ	หลักสูตรกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านมีเวลาสำหรับการทำวิจัย รวมทั้งมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยให้คำแนะนำช่วยเหลือ	<u>Q 6.5.2 (1) หลักสูตร, ข้อ ๖.๑.๒ การหมุนเวียนศึกษา</u> <u>Q 6.5.2 (2) คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา</u>
Q 6.5.3 give access to research facilities and activities in the training settings.	Q 6.5.3 จัดให้มีการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางการวิจัยและกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง	ภาควิชาและคณะฯ มีกระบวนการสนับสนุนการทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้านดังนี้ - มีทุนวิจัยโดยให้อาจารย์ผู้ควบคุมการทำวิจัยสามารถทำเรื่องเสนอต่อคณะฯ ได้ - คณะฯ สนับสนุนเงินรางวัลสำหรับแพทย์ประจำบ้านที่มีผลงานวิจัยดีเด่น ดีมากและดี - คณะฯ และภาควิชาสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปเสนอผลงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านในงานประชุมวิชาการ - คณะฯ มีนักสถิติสำหรับให้คำปรึกษาแก่แพทย์ประจำบ้าน และผู้เชี่ยวชาญสำหรับการให้คำปรึกษาจริยธรรมวิจัย	<u>Q 6.5.3 (1) scholarship</u> <u>Q 6.5.3 (2) ทุนวิจัยและเงินสนับสนุน</u> <u>Q 6.5.3 (3) ช่องทางการติดต่อนักสถิติ และการปรึกษาจริยธรรมการวิจัย</u>

6.6 EDUCATIONAL EXPERTISE

ความเชี่ยวชาญทางการศึกษา

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must formulate and implement a policy on the use of educational expertise relevant in	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้องกำหนดและดำเนินนโยบายเพื่อให้มีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ		
B 6.6.1 programme planning.	B 6.6.1 การจัดทำแผนการฝึกอบรม	ภาควิชาส่ง “ร่าง”หลักสูตรการฝึกอบรมฯ ให้ผู้เชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษาให้คำชี้แนะในเรื่อง แผนการฝึกอบรม ดำเนินการแต่งตั้งและกำหนดบทบาทผู้เชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษาให้มีส่วนร่วมการจัดทำแผน ดำเนินการฝึกอบรม และประเมิน	<u>B 6.6.1- B 6.6.3 (1) เอกสารขอความ</u> <u>อนุเคราะห์อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน</u> <u>แพทยศาสตรศึกษาเข้าร่วมวิเคราะห์และ</u> <u>ชี้แนะในหลักสูตร</u> <u>B 6.6.1 – B 6.6.3 (2) ข้อคิดเห็นต่อ</u> <u>หลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร</u> <u>ศึกษา</u> <u>B 6.6.1 – B 6.6.3 (3) จดหมายเชิญเข้าร่วม</u> <u>การสัมมนา</u> <u>B 6.6.1-6.6.3 (4) ภาคผนวกที่ ๓</u> <u>คณะกรรมการ พร้อมระบุหน้าที่</u> <u>B 6.6.1-6.6.3 (5) รายงานสัมมนา</u> <u>ภาควิชาฯ พ.ศ. 2562</u> <u>B 6.6.1-6.6.3 (5) แผนการประชุมตลอด</u> <u>ปี</u>
B 6.6.2 implementation of the programme	B 6.6.2 การดำเนินการฝึกอบรม		
B 6.6.3 evaluation of the programme.	B 6.6.3 การประเมินการฝึกอบรม		

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Q 6.6.1 pay attention to the development of expertise in educational evaluation and in research in the discipline of medical education.	Q 6.6.1 ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความเชี่ยวชาญในการประเมินการศึกษาและการวิจัยทางแพทยศาสตรศึกษา	ภาควิชาให้ความสำคัญกับการพัฒนาความเชี่ยวชาญในการประเมินการศึกษาและการวิจัยทางแพทยศาสตรศึกษา โดยการเชิญอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านแพทยศาสตรศึกษามาบรรยายให้อาจารย์ภาควิชา	Q 6.6.1 หลักฐานการจัดบรรยายความรู้ด้านแพทยศาสตรศึกษา
Q 6.6.2 allow staff to pursue educational research interests.	Q 6.6.2 เปิดโอกาสให้ผู้ให้การฝึกอบรมได้ติดตามงานวิจัยทางแพทยศาสตรศึกษาตามความสนใจอย่างใกล้ชิด	อาจารย์ของภาควิชาฯ สามารถเข้าถึงงานวิจัยได้ผ่านทางเว็บไซต์ของหอสมุดคณะแพทยศาสตร์ http://library.md.chula.ac.th/	Q 6.6.2 เว็บไซต์หอสมุดคณะแพทย์ http://library.md.chula.ac.th/

6.7 LEARNING ALTERNATIVE SETTINGS

การเรียนรู้ในสถาบันฝึกอบรมทางเลือก

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 6.7.1 formulate and implement a policy on accessibility of individual trainees to education opportunities at alternative training settings within or outside the country.	B 6.7.1 กำหนดและดำเนินนโยบายให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรายบุคคลสามารถรับการฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศ ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร	หลักสูตรยินยอมและดำเนินการให้แพทย์ประจำบ้านสามารถเลือกรับการฝึกอบรมในวิชาเลือกที่สถาบันอื่นทั้งในและนอกประเทศ ตามเวลาที่ระบุไว้ในหลักสูตร และเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกับหลักสูตร	B 6.7.1 (1) <u>หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน</u> B 6.7.1 (2) <u>เอกสารส่งแพทย์ประจำบ้านไปฝึกอบรมในโรงพยาบาลอื่นทั้งในและนอกประเทศ</u>
B 6.7.2 establish a system for the transfer of the results of education.	B 6.7.2 จัดให้มีระบบการโอนผลการฝึกอบรมตามข้อ B 6.7.1	สถาบันอื่นที่รับแพทย์ประจำบ้านไปฝึกอบรมในวิชาเลือกเป็นผู้ทำการประเมินผล และส่งผลการฝึกอบรมดังกล่าวมาให้สถาบันต้นสังกัด เพื่อนำผลที่ได้ไปรวมกับการประเมินผลประจำปีของภาควิชา	B 6.7.2 <u>เอกสารผลการประเมินแพทย์ประจำบ้านที่ไปฝึกอบรมต่างโรงพยาบาล</u>
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 6.7.1 facilitate regional and international exchange of trainers and trainees by providing appropriate resources.	Q 6.7.1 ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนทางการศึกษาทั้งอาจารย์และผู้เข้ารับการฝึกอบรม กับสถาบันฝึกอบรมทั้งในและนอกประเทศ	คณะฯ - มีนโยบายสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรายบุคคลสามารถรับการฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศ - การลงนามในสัญญา ความร่วมมือในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษากับสถาบันต่างประเทศ (MOU) ระดับอาจารย์ นิสิตแพทย์และแพทย์ประจำบ้าน - มีทุนสำหรับ visiting professor	Q 6.7.1 (1) <u>ทุนวิจัยและเงินสนับสนุน</u> Q 6.7.1 (2) <u>scholarship</u> Q 6.7.1 (3) <u>รายชื่อสถาบันการศึกษาต่างประเทศที่ได้ทำ MOU แลกเปลี่ยนนิสิตกับคณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		ภาควิชาฯ - เปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจากสถาบันอื่นมาฝึกอบรมดูงานสาขารังสีวินิจฉัยเป็นประจำ	Q 6.7.1 (4) รายชื่อแพทย์ประจำบ้านที่มาศึกษาดูงานในสาขา
Q 6.7.2 establish relations with corresponding national or international bodies with the purpose of facilitating exchange and mutual recognition of education elements.	Q 6.7.2 สร้างความสัมพันธ์กับสถาบันการฝึกอบรม ในหรือนอกประเทศอื่นจะนำไปสู่การแลกเปลี่ยนและตระหนักร่วมกันในการฝึกอบรม	ภาควิชารังสีวิทยาของคณะแพทยศาสตร์ทุกแห่งมีความสัมพันธ์กันและมีการแลกเปลี่ยนแพทย์ประจำบ้านในการฝึกอบรมวิชาเลือก และมีการแลกเปลี่ยนอาจารย์ผู้สอน สถาบันมี MOU กับคณะแพทยศาสตร์ในต่างประเทศ และช่วยติดต่อในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านให้ความสนใจไปฝึกอบรมวิชาเลือก ณ สถาบันในต่างประเทศที่มี MOU ต่อกันตามที่แพทย์ประจำบ้านแจ้งความจำนง	Q 6.7.2 รายชื่อสถาบันการศึกษาต่างประเทศที่ได้ทำ MOU แลกเปลี่ยนนิสิตกับคณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ

Area 7: PROGRAMME EVALUATION

องค์ประกอบที่ 7: การประเมินหลักสูตร

7.1 MECHANISMS FOR PROGRAMME MONITORING AND EVALUATION

กลไกสำหรับการกำกับดูแลและการประเมินหลักสูตร

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 7.1.1 routinely monitor the programme.	B 7.1.1 กำกับดูแลหลักสูตรเป็นประจำ	หลักสูตรฯ มีการกำกับดูแลการดำเนินการของหลักสูตรอยู่เสมอเพื่อให้เป็นไปตามพันธกิจและผลลัพธ์ตามเป้าประสงค์ของหลักสูตร โดย - แต่งตั้งคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาและคณะกรรมการหลักสูตร และคณะกรรมการพิจารณาและปรับปรุงหลักสูตรฯ สาขาวิชาสัตววิทยา - มีกระบวนการการบริหารการศึกษาและการดำเนินการของสาขาวิชาฯ ที่ชัดเจน - มีการประชุมคณะกรรมการหลักสูตร และการศึกษาหลังปริญญาอย่างน้อยปีการศึกษาละ ๔ ครั้งและกรรมการหลักสูตรกำหนดให้มีตัวแทนของกรรมการหลักสูตรทำการประชุมร่วมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นระยะ เพื่อติดตามดูแลการดำเนินการของหลักสูตรฯ ให้เป็นไปตามกระบวนการการบริหารการศึกษาและการดำเนินการของสาขาวิชาฯ เช่น ติดตามกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรฯ และปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างฝึกอบรม - จัดสัมมนาการปรับปรุงหลักสูตรฯ ประจำปีเพื่อให้หลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภากำหนด โดยนำผลการประเมินการฝึกอบรมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาพิจารณาเพื่อวางแผนปรับปรุงหลักสูตร - มีการประเมินศักยภาพโดยคณะกรรมการการศึกษาภายในจากคณะแพทยศาสตร์ (SAR) อย่างสม่ำเสมอ และจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ ภายใต้ข้อกำหนดของแพทยสภา	B 7.1.1 (1) หลักสูตร, ข้อที่ ๑๐ การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร และ ข้อที่ ๑๑ การทบทวนและพัฒนา B 7.1.1 (2) รายงานการประชุมกรรมการหลักสูตร ปีการศึกษา ๒๕๖๑ B 7.1.1 (3) รายงานการประชุมของแพทย์ประจำบ้าน ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เมื่อ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๑ B 7.1.1 (4) ภาคผนวกที่ ๓ คณะกรรมการพร้อมระบุหน้าที่ B 7.1.1 (5) กลไกและแผนการดำเนินงานในการประเมินแผนการฝึกอบรม / หลักสูตร B 7.1.1 (6) รายงานสัมมนาภาควิชาฯ พ.ศ. ๒๕๖๒

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 7.1.2 establish and apply a mechanism for programme evaluation.	B 7.1.2 มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง Partially met	หลักสูตรฯ มีกลไกในการประเมินหลักสูตร และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะๆ - จัดให้มีคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาและคณะกรรมการหลักสูตร ทำหน้าที่ประเมินหลักสูตร โดยประชุมคณะกรรมการอย่างน้อยปีการศึกษาละ ๔ ครั้งและจัดสัมมนาหลักสูตรประจำปี เพื่อให้หลักสูตรสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภากำหนด เมื่อประเมินแล้วให้รายงานผลการประเมินพร้อมแนวทางการปรับปรุงเป็นลายลักษณ์อักษรต่อหัวหน้าสาขาวิชา รังสิวิทยาวิจัฉัยและหัวหน้าภาควิชา - การประเมินหลักสูตรจะครอบคลุม พันธกิจฯ ผลของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ เนื้อหาของหลักสูตรการฝึกอบรม การวัดและการประเมินผล และทรัพยากรทางการศึกษาโดยพัฒนาแบบสอบถามเพื่อแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ที่สำคัญ คือ อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม แพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้ใช้บัณฑิตรังสีแพทย์ รวมทั้งการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของรังสีแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมเพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาพัฒนาหลักสูตรต่อไป - มีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการประเมิน แต่ละด้านล่วงหน้าอย่างชัดเจน แล้วนำข้อมูลที่ได้ มาประชุม สัมมนา และปรับปรุงกระบวนการและแก้ข้อบกพร่องต่อไป หากมีปัญหาระงับหรือผลการประเมินหลักสูตรที่มีผลกระทบต่อกระทำการดำเนินการของหลักสูตร คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาและคณะกรรมการหลักสูตรจะนำผลการประเมินหลักสูตรมาปรับปรุงหลักสูตรผ่านการประชุมการเรียนการสอนประจำเดือน	<u>B 7.1.2 (1) หลักสูตรข้อที่ ๑๐ การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร</u> <u>B 7.1.2 (2) รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑</u> <u>B 7.1.2 (3) รายงานการประชุมอาจารย์สาขา รังสิวิทยาวิจัฉัยครั้งที่ ๘/๒๕๖๑ ในหัวข้อผลการประเมินหลักสูตรฯ (หน้า ๑ และ ๕)</u> <u>B 7.1.2 (4) ภาคผนวกที่ ๓ คณะกรรมการพร้อมระบุหน้าที่</u> <u>B 7.1.2 (5) แผนการดำเนินงานในการประเมินแผนการฝึกอบรม / หลักสูตร</u> <u>B 7.1.2 (6) รายงานสัมมนาภาควิชาฯ พ.ศ. 2562</u> <u>B 7.1.2 (7) แผนการประชุมตลอดปี</u>
in the evaluation address	หัวข้อที่ต้องแสดงในการประเมินผล		
B 7.1.3 the mission, the intended as well as acquired educational outcomes, the educational programme,	B 7.1.3 พันธกิจ ผลทางการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ หลักสูตรการฝึกอบรม การวัดและการประเมินผล	สถาบันกำหนดให้การประเมินมีความครอบคลุมถึง พันธกิจ ผลทางการฝึกอบรมที่พึงประสงค์และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง หลักสูตรการฝึกอบรม การวัดและการประเมินผล ทรัพยากรทางการศึกษา และสถาบันฝึกอบรม ดังแสดงในแบบประเมินและผลการประเมิน	<u>B 7.1.3 (1) ผลการประเมินจากแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี (ในรายงานการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร)</u> <u>B 7.1.3 (2) แบบประเมินความพึงพอใจของนิสิต ป.บัณฑิตชั้นสูงฯ สาขา รังสิวิทยา ต่อ</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
assessment, if any, the programme provider and the educational resources.	สถาบันฝึกอบรมและทรัพยากรทางการศึกษา	ฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตป.บัณฑิตชั้นสูง สาขารังสีวิทยา ต่อการเรียนรู้และการจัดความรู้ รวมถึงแบบประเมินของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในระบบ CU-CAS	<u>การเรียนรู้และการจัดความรู้ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ (สำรวจโดยคณะฯ)</u> <u>B 7.1.3 (3) แบบประเมินของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในระบบ CU-CAS</u> <u>B 7.1.3 (4) แบบประเมินความพึงพอใจของคณาจารย์ต่อการจัดการเรียนการสอน</u> <u>B 7.1.3 (5) ผลสรุปจากแบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิต (บัณฑิตจบ ปี ๒๕๕๘)</u> <u>B 7.1.3 (6) ผลสรุปผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต (บัณฑิตจบ ปี ๒๕๕๙)</u> <u>B 7.1.3 (7) รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑</u>
B 7.1.4 the relation between the recruitment policy and the needs of the education and health	B 7.1..4 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม	สถาบันกำหนดให้การประเมินมีความครอบคลุมถึง ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม และความต้องการของระบบสุขภาพ สถาบันมีนโยบายการรับสมัครแพทย์ฝึกอบรมที่ได้รับทุนจากโรงพยาบาลต้นสังกัดของกระทรวงสาธารณสุขซึ่งสอดคล้องกับแผนการกระจายแพทย์ตามความต้องการของประชาชนและความขาดแคลนแพทย์ในพื้นที่ห่างไกล สถาบันได้มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการและเกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการของระบบสุขภาพซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจของแผนการฝึกอบรม	<u>B 7.1.4 (1) หลักสูตร, ข้อ ๗.๑-๗.๓ การรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม (หน้า ๒๒-๒๔)</u> <u>B 7.1.4 (2) แบบฟอร์มใบประเมินการสัมภาษณ์แพทย์ประจำบ้าน</u> <u>B 7.1.4 (3) ผลสรุปจากแบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิต (บัณฑิตจบปี ๒๕๕๘)</u> <u>B 7.1.4 (4) ผลสรุปผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต (บัณฑิตจบปี ๒๕๕๙)</u> <u>B 7.1.4 (5) ผลการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านเข้ารับการฝึกอบรมย้อนหลัง 5 ปี</u> <u>B 7.1.4 (6) รายงานการประชุมสาขาฯ วันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๑ เรื่องเกณฑ์การคัดเลือก</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 7.1.5 programme process.	B 7.1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานของหลักสูตร	สถาบันกำหนดให้การประเมินมีความครอบคลุมถึง ขั้นตอนการดำเนินงานของหลักสูตร และมีการทบทวนการจัดการฝึกอบรมและขั้นตอนการดำเนินงานตามหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา มีการประชุมเพื่อติดตามการดำเนินการฝึกอบรมเป็นระยะและรายงานผลในที่ประชุมสาขาและภาควิชาเพื่อพิจารณาแนวทางและปรับปรุงการดำเนินการฝึกอบรม สถาบันได้มีการจัดสัมมนาระดับภาควิชาประจำปี 2562 เรื่อง “การปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขารังสีวิทยา ในวันที่ 1 และ 19 เมษายน 2562	<u>B 7.1.5 (1) หลักสูตรฯ เรื่องการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรการทบทวนและการพัฒนา ธรรมนูญและการบริหารจัดการและการประกันคุณภาพการฝึกอบรม หน้า ๒๙-๓๑</u> <u>B 7.1.5 (2) ผลการประเมินจากแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี (ในรายงานการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร)</u> <u>B 7.1.5 (3) แบบประเมินความพึงพอใจของนิสิต ป บัณฑิตชั้นสูง สาขารังสีวิทยา ต่อการเรียนและการจัดความรู้ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ (สำรวจโดยคณะฯ)</u> <u>B 7.1.5 (4) แบบประเมินของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในระบบ CU-CAS</u> <u>B 7.1.5 (5) แบบประเมินความพึงพอใจของคณาจารย์ต่อการจัดการเรียนการสอน</u> <u>B 7.1.5 (6) รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑</u> <u>B 7.1.5 (7) ตัวอย่างรายงานการประชุมสาขาและภาควิชา รายเดือนประจำปีการศึกษา 2561</u> <u>B 7.1.5 (8) รายงานสัมมนาระดับภาควิชา ปี ๒๕๖๑</u> <u>B 7.1.5 (9) รายงานสัมมนาภาควิชา ปี พ.ศ. 2562</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 7.1.6 methods of assessment.	B 7.1.6 วิธีการวัดและประเมินผล	สถาบันกำหนดให้การประเมินมีความครอบคลุมถึง วิธีการวัดและประเมินผล ในการประชุมสัมมนาหลักสูตร ทุกปี และแจ้งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบถึงหลักวิธีการวัดและประเมินผลตั้งแต่นั้นปีการศึกษา	<u>B 7.1.6 (1) หลักสูตรฯ เรื่องการวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม หน้าที่ ๑๙-๒๒ , ภาคผนวกที่ ๔ วิธีการปฏิบัติในการวัดและประเมินผล และภาคผนวกที่ ๕ เกณฑ์การเลื่อนขั้นปี และการปฏิบัติเมื่อไม่ผ่านเกณฑ์</u> <u>B 7.1.6 (2) แบบประเมินจากผู้ร่วมงาน</u> <u>B 7.1.6 (3) ผลการประเมินจากแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี (ในรายงานการประชุม กรรมการบริหารหลักสูตร)</u> <u>B 7.1.6 (4) แบบประเมินความพึงพอใจของ นิสิต ป บัณฑิตชั้นสูง สาขารังสีวิทยา ต่อการเรียนและการจัดความรู้ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ (สำรวจโดยคณะฯ)</u> <u>B 7.1.6 (5) แบบประเมินของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในระบบ CU-CAS</u> <u>B 7.1.6 (6) รายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑</u> <u>B 7.1.6 (7) รายงานสรุปการจัดประชุมสัมมนา ระดับภาควิชาปี พ.ศ. 2561</u> <u>B 7.1.6 (8) รายงานสรุปสัมมนาภาควิชา พ.ศ. 2562</u> <u>B 7.1.6 (9) กลไกและแผนการดำเนินงานในการประเมินแผนการฝึกอบรม /หลักสูตร</u>
B 7.1.7 progress of trainees.	B 7.1.7 พัฒนาการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	สถาบันกำหนดให้การประเมินมีความครอบคลุมถึง พัฒนาการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยมีการประเมินผู้เข้าฝึกอบรมทุกเดือนตามหน่วยที่เข้ารับการฝึกอบรม	<u>B 7.1.7 (1) ตัวอย่างแบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ สาขารังสีวิทยาวินิจฉัยทุกเดือน</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		- หลักสูตรฯ จัดให้มีการประเมินและติดตามพัฒนาการของแพทย์ฝึกอบรม ครอบคลุมหัวข้อการพัฒนาด้านของแพทย์ฝึกอบรมดังเอกสารหลักฐาน - มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการพัฒนาด้านของแพทย์ฝึกอบรม มาปรับปรุงระบบการพัฒนาด้านเป็นรายบุคคลโดยอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานประจำวัน และการทำกระบวนการสะท้อน (Reflection) รวมถึงนำเสนอผลพัฒนาการของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรมในที่ประชุมภาควิชาฯ ทุกเดือนอย่างสม่ำเสมอ และวาระพิเศษในกรณีที่มีปัญหาเร่งด่วน - หลักสูตรฯ ได้เริ่มนำแบบประเมินที่มุ่งเน้นการประเมิน competency เช่น EPA มาใช้ประเมินทักษะทางรังสีวิทยาวิจัญ ในปีการศึกษา 2561 - มีการติดตาม portfolio โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ประจำหน่วย - มีโครงการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพของแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ไม่ผ่านประเมิน	B 7.1.7 (2) รายงานการประชุมสาขาวิจัญ วิจัญ 2/2562 5 กพ 62 วาระที่ 5 เรื่อง นิสิตแพทย์ แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดหลักสูตร WFME B 7.1.7 (3) รายงานผลการดำเนินงาน หลักสูตร (มคอ.7) ในระบบ CU-CAS B 7.1.7 (4) ตัวอย่างแบบและผลการประเมินตนเองของผู้เข้ารับการฝึกอบรม B 7.1.7 (5) Port Folio ของแพทย์ประจำบ้าน B 7.1.7 (6) แบบสอบถามผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านรังสีวิทยาวิจัญ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย B 7.1.7 (7) หลักสูตรฯ รังสีวิทยาวิจัญ แพทย์ประจำบ้านรังสีวิทยาวิจัญ พ.ศ. 2561
B 7.1.8 trainer qualifications.	B 7.1.8 คุณสมบัติของผู้ให้การฝึกอบรม	สถาบันกำหนดให้การประเมินมีความครอบคลุมถึง คุณสมบัติของผู้ให้การฝึกอบรม เพื่อคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมต่อการเป็นอาจารย์ในการถ่ายทอดความรู้ นอกจากนี้อาจารย์ยังได้รับการประเมินจากแพทย์ประจำบ้านผู้ฝึกอบรมจากระบบ CU-CAS ทุกปลายปีการศึกษา - หลักสูตรฯ จัดให้มีการประเมินครอบคลุมหัวข้อคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม - โดยการจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์เป็นรายบุคคลในทุกปีการศึกษาตามแบบรายงานประเมินตนเองและแผนพัฒนาอาจารย์ของคณะแพทยศาสตร์ - ดำเนินการให้มีการประเมินอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ในด้านการเรียนการสอนตามหลักสูตร ตามแบบประเมินภายในของภาควิชาและแบบประเมินของคณะแพทยศาสตร์ - มีการประเมินเจตคติของผู้สอนที่มีต่อการสอนประจำปี	B 7.1.8 (1) แบบและผลการประเมินอาจารย์ภายในหลักสูตร โดยแพทย์ประจำบ้านฯ สาขาวิจัญวิทยาวิจัญ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย B 7.1.8 (2) หลักสูตรฯ หน้า ๒๗ ข้อ ๘.๑ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม B 7.1.8 (3) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๗ รายชื่อและวุฒิของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม B 7.1.8 (4) แบบสอบถามผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านรังสีวิทยาวิจัญ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 7.1.9 identified concerns.	B 7.1.9 ข้อควรปรับปรุง	สถาบันกำหนดให้การประเมินมีความครอบคลุมถึง ข้อควรปรับปรุง โดยรวบรวมจาก ข้อเสนอแนะจากแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์เพื่อปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรในปีถัดไป - หลักสูตรฯ จัดให้มีการประเมินครอบคลุมหัวข้อข้อควรปรับปรุงในทุกกระบวนการจัดการฝึกอบรม ประกอบด้วย พันธกิจ ผลการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ หลักสูตรการฝึกอบรม การวัดและการประเมินผล สถาบันการฝึกอบรมและทรัพยากรทางการศึกษา - นำผลการประเมิน ข้อควรปรับปรุงมาพิจารณาและดำเนินการตามความเหมาะสม	<u>B 7.1.9 (1) มคอ.7 CU-CAS แบบและผลการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ สาขารังสีวิทยาวิจัญ</u> <u>B 7.1.9 (2) รายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ครั้งที่ 3/2561 (12 กค 61) หน้า 12-14 เรื่องผลการประเมินการจัดการฝึกอบรม การดำเนินงานผลลัพธ์ ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงหลักสูตร และวิธีแก้ปัญหา</u> <u>B 7.1.9 (3) รายงานการสัมมนาภาคฯ ปี ๒๕๖๑ หน้า ๒๑-๒๓ การปรับปรุงวิธีการฝึกอบรม การปรับปรุงการวัดผล และการประเมินผล</u> <u>B 7.1.9 (4) รายงานการสัมมนาภาควิชาฯ 2562</u> <u>B 7.1.9 (5) แบบสอบถามผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านรังสีวิทยาวิจัญ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ</u>
B 7.1.10 ensure that relevant results of evaluation influence the programme.	B 7.1.10 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า ผลจากการประเมินการฝึกอบรม จะส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตร	เมื่อคณะกรรมการหลักสูตรได้ดำเนินการให้มีการประเมินหลักสูตรแล้ว จะทำการสรุปผล พร้อมแนวทางปรับปรุง เสนอต่อหัวหน้าภาคเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมนำผลดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในปีต่อไป - หลักสูตรฯ ดำเนินนโยบายให้มีการนำผลการประเมินตามข้อ B 7.1.2– 7.1.9 มาร่วมในการพัฒนาหลักสูตรฯ พ.ศ. 2561 - มีนำผลการประเมินเข้าพิจารณาในการประชุมภาควิชาและมีการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตรรวมทั้งการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	<u>B 7.1.10 (1) มคอ.7 CU-CAS แบบและผลการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ สาขารังสีวิทยาวิจัญ</u> <u>B 7.1.10 (2) รายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑ หน้า 12-14 เรื่องผลการประเมินการจัดการฝึกอบรม การดำเนินงานผลลัพธ์ ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงหลักสูตร และวิธีแก้ปัญหา</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
			B 7.1.10 (3) รายงานการสัมมนาภาค ปี ๒๕๖๑ หน้า ๒๑-๒๓ การปรับปรุงวิธีการฝึกอบรม การปรับปรุงการวัดผล และการประเมินผล 7.1.10 (4) รายงานการสัมมนาภาควิชา 2562 B 7.1.10 (5) รายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ครั้งที่ 1/2562 วาระที่ 3 B 7.1.10 (6) รายงานการประชุมแพทย์ประจำบ้าน B 7.1.10 (7) หลักสูตรฯ , การประเมินหลักสูตร ข้อ ๑๐.๓ หน้า ๒๙ และภาคผนวกที่ ๑๐ กลไกและแผนการดำเนินงานในการประเมินแผนการฝึกอบรม
B 7.1.11 involve principal stakeholders in evaluation.	B 7.1.11 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักมีส่วนร่วมในการประเมินการฝึกอบรม	ในการประเมินการฝึกอบรมโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดประชุมได้ใช้ข้อมูลจากผลการศึกษาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผลตอบแบบสอบถามจากอาจารย์ จากผู้เข้ารับการฝึกอบรม และจากผู้บัณฑิต และข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา ในการประชุมประกอบด้วย หัวหน้าภาควิชาและหรือหัวหน้าสาขาวิชาวิจัยซึ่งเป็นที่ปรึกษาในคณะกรรมการฯ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี	B 7.1.11 (1) รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) และผลการประเมินจากผู้รับการฝึกอบรมผ่านระบบ CU-CAS B 7.1.11 (2) รายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ครั้งที่ 3/2561 ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑ วาระที่ 4 B 7.1.11 (3) รายงานการประชุมสัมมนา ภาควิชาประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐ เรื่องการสัมมนาหลักสูตร และรายชื่อแพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมสัมมนา

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
			B 7.1.11 (4) รายงานสัมมนาภาควิชาฯ พ.ศ. 2562 B 7.1.11 (6) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษา B 7.1.11 (7) การประเมินการสอนของอาจารย์โดยแพทย์ประจำบ้าน B 7.1.11 (8) สรุปแบบประเมินความพึงพอใจของคณาจารย์ต่อการจัดการเรียนการสอน B 7.1.11 (9) ผลสรุปแบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิต และแบบสอบถามบัณฑิตซึ่งจบไปปฏิบัติงาน
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 7.1.1 make the process and results of evaluation transparent to principal as well as other stakeholders.	Q 7.1.1 ทำให้กระบวนการและผลการประเมินการฝึกอบรมโปร่งใสต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกระดับ	-การประเมินหลักสูตรทำโดยเปิดเผย โดยเชิญอาจารย์ผู้สอนทุกท่าน และตัวแทนแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี และเปิดให้อาจารย์ในสาขาอื่นที่เป็นผู้ร่วมให้การฝึกอบรม ที่มีความประสงค์เข้าร่วมการประเมินผลหลักสูตร สามารถเข้าร่วมในการประชุมประเมินผลหลักสูตรได้ -ผลการประเมินและข้อเสนอแนะมีบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร และเปิดเผยได้	<u>Q 7.1.1 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑</u>

7.2 TRAINER AND TRAINEE FEEDBACK

การให้ข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must seek feedback about programmes from	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้องมี แสวงหาข้อมูลป้อนกลับ เกี่ยวกับการฝึกอบรม/ หลักสูตร จาก		
B 7.2.1 trainers.	B 7.2.1 ผู้ให้การฝึกอบรม	-มีตัวแทนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมตามระบบ เป็นผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับในการประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตร -อาจารย์ผู้สอนให้ข้อมูลป้อนกลับได้ในการประชุมอาจารย์สาขาซึ่งมีการประชุมสม่ำเสมอทุก เดือน -แบบสอบถามอาจารย์ผู้สอน	B 7.2.1 (1) กรรมการบริหารหลักสูตร B 7.2.1 (2) แบบประเมินความพึงพอใจของ คณาจารย์ต่อการจัดการเรียนการสอน
B 7.2.2 trainees.	B 7.2.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	-มีตัวแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามระบบ เป็นผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับในการประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตร (1) -ผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ข้อมูลป้อนกลับในการประชุมร่วมกับตัวแทนคณะกรรมการบริหาร หลักสูตร (2) -ผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ข้อมูลป้อนกลับในแบบสอบถามของภาควิชา (2) -ผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ข้อมูลป้อนกลับในแบบสอบถามของคณะแพทยศาสตร์ (3) -ผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ข้อมูลป้อนกลับในระบบ CU-CAS ของมหาวิทยาลัย (4) -อาจารย์สอบถามโดยตรงจากผู้เข้ารับการฝึกอบรม	B 7.2.2 (1) รายชื่อกรรมการบริหาร หลักสูตร B 7.2.2 (2) ผลการประเมินจากแพทย์ ประจำบ้านทุกชั้นปี (ในรายงานการประชุม กรรมการบริหารหลักสูตร) B 7.2.2 (3) ความพึงพอใจของนิสิต ป บัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ต่อการเรียนรู้ และการจัดการความรู้ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ (สำรวจโดยคณะฯ) B 7.2.2 (4) แบบประเมินของผู้เข้าการ ฝึกอบรมในระบบ CU-CAS
B 7.2.3 employers.	B 7.2.3 นายจ้าง	-นายจ้างของผู้จบการฝึกอบรม (สำหรับบัณฑิตที่จบไปแล้วช่วง ๑-๒ ปี) ให้ข้อมูลป้อนกลับ ผ่านทางแบบสอบถามที่ภาควิชาได้ส่งออกไป	B 7.2.3 (1) ผลสรุปจากแบบสอบถามผู้ใช้ บัณฑิต (บัณฑิตจบ ปี ๒๕๕๘) B 7.2.3 (2) ผลสรุปผลการประเมินความพึง พอใจผู้ใช้บัณฑิต คณะแพทย์ (บัณฑิตจบปี ๒๕๕๘)

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 7.2.1 actively involve trainers and trainees in planning programme evaluation and in using its results for programme development.	Q 7.2.1 ควรจัดให้อาจารย์และผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการวางแผนการประเมินการฝึกอบรมและนำผลการประเมินดังกล่าวมาพัฒนาหลักสูตร		

7.3 PERFORMANCE OF QUALIFIED DOCTORS

ความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 7.3.1 routinely monitor performance of qualified doctors.	B 7.3.1 ติดตาม ความสามารถในการ ปฏิบัติงานของแพทย์ ผู้สำเร็จการฝึกอบรมเป็นประจำ	-ภาควิชาติดตามความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมทุกรุ่น โดย ประสงค์จะทราบความสามารถของบัณฑิตหลังจากได้รับตัวระยะหนึ่งแล้ว (หลัง ๑ ปี แต่ ไม่เกิน ๒ ปี) โดยส่งแบบสอบถามไปยังนายจ้างของบัณฑิต -ปัจจุบัน เพิ่มการสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงานหลังจบการศึกษาจากผู้สำเร็จการ ฝึกอบรม	<u>B 7.3.1 แบบสอบถามความสามารถในการ ปฏิบัติงานหลังจบการศึกษาจากผู้สำเร็จการ ฝึกอบรม</u>
B 7.3.2 seek feedback on performance of qualified doctors from employers.	B 7.3.2 แสวงหาข้อมูล ป้อนกลับเกี่ยวกับ ความสามารถในการ ปฏิบัติงานของแพทย์ ผู้สำเร็จการฝึกอบรมจาก นายจ้าง	-แบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงานหลังจบการฝึกอบรม จากนายจ้าง	<u>B 7.3.2 แบบสอบถามความสามารถในการ ปฏิบัติงานหลังจบการฝึกอบรม จากนายจ้าง</u>
B 7.3.3 establish and apply a mechanism for programme evaluation using collected data on performance of qualified doctors.	B 7.3.3 จัดให้มีและใช้ กลไกในการประเมินการ ฝึกอบรม โดยใช้ข้อมูล เกี่ยวกับความสามารถใน การปฏิบัติงานของแพทย์ ผู้สำเร็จการฝึกอบรม	-นำข้อมูลจากแบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงานจากแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม และจากนายจ้างมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินการฝึกอบรม	<u>B 7.3.3 บันทึกประชุมการประเมินการ ฝึกอบรม ซึ่งแสดงถึงการใช้ข้อมูลจาก แบบสอบถามความสามารถในการ ปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการฝึกอบรม</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Quality development standards: The programme provider(s) should inform about the results of the evaluation of the performance of qualified doctors to those responsible for	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร แจ้ง ผลการประเมินการฝึกอบรม เกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ ผู้สำเร็จการฝึกอบรมต่อผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องต่อไปนี้		
Q 7.3.1 selection of trainees.	Q 7.3.1 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ผลสรุปของแบบสอบถามเพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการอบรม ได้มีการแจ้งในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ในการประชุมเพื่อประเมินการฝึกอบรม (1) และผลการประเมินการฝึกอบรมซึ่งรวมถึงผลจากแบบสอบถามต่างๆ ได้ทำการแจ้งในที่ประชุมสาขาวิชารังสีวิทยาวิทยานิพนธ์ (2) จึงทำให้อาจารย์ผู้สอนในสาขาทุกท่านได้ทราบจากการเข้าประชุมหรือจากบันทึกประชุม การทบทวนและกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ก็กระทำในการประชุมอาจารย์สาขาวิชารังสีวิทยาวิทยานิพนธ์เช่นกัน (3)	Q 7.3.1 (1) รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑ Q 7.3.1 (2) รายงานการประชุมสาขาวิชารังสีวิทยานิพนธ์ประจำเดือน ๘/๒๕๖๑ Q 7.3.1 (3) รายงานการประชุมสาขาวิชารังสีวิทยานิพนธ์ประจำเดือน ๑๐/๒๕๖๑
Q 7.3.2 programme planning.	Q 7.3.2 การวางแผนหลักสูตร	การวางแผนการฝึกอบรมกระทำในการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร และเสนอแผนการฝึกอบรมในการประชุมอาจารย์สาขาวิชารังสีวิทยาวิทยานิพนธ์เพื่อความเห็นชอบ	

7.4 INVOLVEMENT OF STAKEHOLDERS

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 7.4.1 involve the principal stakeholders in its programme for monitoring and evaluation.	B 7.4.1 ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักมีส่วนร่วมในการกำกับดูแลและประเมินการฝึกอบรม	-ผู้ให้การฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการกำกับและประเมินหลักสูตร โดยเป็นผู้ให้ข้อมูลเมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการพัฒนาที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ และให้ข้อมูลเมื่อพบปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสามารถทำได้ผ่านอาจารย์ประจำระบบซึ่งเป็นตัวแทนในกรรมการบริหารหลักสูตร หรือให้ข้อมูลผ่านตัวแทนแพทย์ประจำบ้านที่เป็นกรรมการหลักสูตร หรือให้ข้อมูลด้วยตนเองในการประชุมอาจารย์สาขา -ผู้รับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการกำกับและประเมินหลักสูตร โดยการให้ข้อมูลเมื่อพบปัญหาในการจัดการเรียนการสอน และเมื่อต้องการเสนอแนะแนวทางการปรับปรุง ซึ่งสามารถทำได้ผ่านตัวแทนผู้รับการฝึกอบรมในกรรมการบริหารหลักสูตร หรือให้ข้อมูลด้วยตนเองในการประชุมของผู้รับการฝึกอบรมร่วมกับตัวแทนกรรมการบริหารหลักสูตร หรือจากการตอบแบบสอบถามในแต่ละปีการศึกษา -หัวหน้าภาควิชาและหัวหน้าสาขา เป็นที่ปรึกษาในคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและได้รับทราบผลการกำกับดูแลการจัดการฝึกอบรมเป็นระยะจากการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร และจะได้รับแจ้งโดยทันทีเมื่อมีเรื่องสำคัญหรือเรื่องด่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฝึกอบรม -รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษามีส่วนในการกำกับดูแลและการประเมินการจัดการเรียนการสอนในส่วนที่ส่วนร่วมกับหลักสูตร ป บัณฑิตชั้นสูงของคณะแพทยศาสตร์ -ผู้ใช้บัณฑิตประเมินผ่านแบบประเมินของภาควิชา	B 7.4.1 (1) รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร <u>๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑</u> และ <u>๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๑</u> <u>B 7.4.1 (2) แบบประเมินของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในระบบ CU-CAS</u> <u>B 7.4.1 (3) แบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงานหลังจบการศึกษาจากผู้ใช้นบัณฑิต</u> <u>B 7.4.1 (4) บันทึกการประชุมแพทย์ประจำบ้าน</u> <u>B 7.4.1 (5) รายงานการประชุมสาขา (2/2562) วาระ 5 เรื่องนิสิตแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด</u> <u>B 7.4.1 (6) รายงานสัมมนาภาควิชา 2562</u> <u>B 7.4.1 (7) คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน</u> <u>B 7.4.1 (8) คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านพร้อมระบุหน้าที่</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
			B 7.4.1 (9) ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการ สอบคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านสาขารังสี วิทยาวิวินิจฉัย ๒๕๖๒ B 7.4.1 (9) รายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ครั้งที่ 1/2562
Quality development standards: The programme provider(s) should for other stakeholders	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควรให้		
Q 7.4.1 allow access to results of course and programme evaluation.	Q 7.4.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น เข้าถึงผลการประเมินหลักสูตรและการฝึกอบรม		
Q 7.4.2 seek their feedback on the performance of doctors.	Q 7.4.2 แสวงหาข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น เกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม		
Q 7.4.3 seek their feedback on the programme.	Q 7.4.3 แสวงหาข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น เกี่ยวกับการฝึกอบรม		

7.5 APPROVAL OF EDUCATIONAL PROGRAMMES

การรับรองหลักสูตร/การฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must document that all programmes, including training settings, are approved by a competent authority based on	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง ระบุ เป็นลายลักษณ์อักษรว่าการ ฝึกอบรมโดยรวม ได้รับการ รับรองโดยผู้มีอำนาจ (แพทยสภา) บนพื้นฐานของ		
B 7.5.1 well-defined criteria.	B 7.5.1 เกณฑ์ที่ชัดเจน	หลักสูตรระบุเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ว่า การฝึกอบรมโดยรวมได้รับการรับรองบนพื้นฐาน ตามเกณฑ์ของแพทยสภา โดยหลักสูตรได้กำหนดการตรวจประเมินสถาบันฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้านสาขารังสีวินิจฉัย จาการาวิทยาลัย โดยมีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมจาก คณะอนุกรรมการการฝึกอบรมอย่างน้อยทุก ๕ ปี ซึ่งราวิทยาลัยฯได้ดำเนินงานภายใต้การ กำกับดูแลจากแพทยสภาและเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรือเพิกถอนการฝึกอบรม หากไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ	B 7.5.1 - B 7.5.3 <u>หลักสูตร การประกันคุณภาพการฝึกอบรม</u> <u>หน้า ๓๑</u>
B 7.5.2 programme evaluation.	B 7.5.2 ผลการประเมินการ ฝึกอบรม		
B 7.5.3 the capability of the authority to grant or withdraw recognition of training settings or theoretical courses.	B 7.5.3 อำนาจหน้าที่ในการ อนุมัติ หรือ เพิกถอนการ ฝึกอบรม ของผู้มีอำนาจ (แพทยสภา)		

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 7.5.1 formulate and implement a system for quality control of training settings and other educational facilities including site visits or other relevant means.	Q 7.5.1 กำหนดและดำเนินการควบคุมคุณภาพของการฝึกอบรม สิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม รวมทั้งการตรวจเยี่ยม หรือวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสม		

Area 8: GOVERNANCE AND ADMINISTRATION

องค์ประกอบที่ 8: ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

8.1 GOVERNANCE

ธรรมาภิบาล

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must ensure that the programme is conducted in accordance with regulations concerning	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าหลักสูตรนั้นได้ดำเนินการสอดคล้องกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องดังนี้		
B 8.1.1 admission of trainees (selection criteria and number).	B 8.1.1 การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ)	ภาควิชารังสีวิทยา รับแพทย์ประจำบ้านเข้าอบรม หลักสูตรเพื่อวุฒิบัตร โดยดำเนินการเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับได้ตามประกาศและข้อกำหนดของแพทยสภา ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ ซึ่งจำนวนที่รับของแพทย์ประจำบ้านรับได้ตามอัตราอาจารย์ โดยผู้ให้การฝึกอบรมต่อจำนวนแพทย์ประจำบ้าน = ๒:๑ โดยในปัจจุบันมีอาจารย์ในสาขารังสีวิทยาวิจิณัย ๓๗ คนจึงสามารถรับแพทย์ประจำบ้านได้ ๑๘ คน และมีปริมาณการตรวจเพียงพอตามเกณฑ์ ทั้งนี้มีประกาศภาควิชา ระบุเกณฑ์การรับคัดเลือกและมีการประกาศจำนวนแพทย์ประจำบ้านที่รับได้ในแต่ละปีการศึกษาให้ทราบโดยทั่วกันผ่านเว็บไซต์ของสาขาวิชา	<u>B 8.1.1 (1) หลักสูตรฯ ภาคผนวก ๗ ปริมาณอาจารย์ผู้สอน</u> <u>B 8.1.1 (2) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๘ การรับสมัครและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม “สาขาวิชารังสีวิทยาวิจิณัย”</u> <u>B 8.1.1 (3) ปริมาณการตรวจ ๓ ปีย้อนหลัง เทียบกับเกณฑ์แพทยสภา</u> <u>B 8.1.1 (4) ประกาศแพทยสภากำหนดประเภทสาขาผู้มีสิทธิ์สมัคร</u> <u>B 8.1.1 (5) ประกาศการรับสมัครแพทย์ประจำบ้านของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์</u> <u>B 8.1.1 (6) รายชื่อผู้เข้าฝึกอบรมสาขาวิชารังสีวิทยาวิจิณัย ย้อนหลัง ๕ ปี (๒๕๕๗-๒๕๖๑)</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 8.1.2 process.	B 8.1.2 กระบวนการเรียนการสอน	คณะกรรมการฝึกอบรมฯจัดกระบวนการเรียน การสอนให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ๑. แผนการฝึกอบรม หลักสูตร อ้างอิงจากหลักสูตรราชวิทยาลัย ๒. โครงสร้างและองค์ประกอบการฝึกอบรม เพื่อให้แพทย์ประจำบ้าน เห็นภาพรวมของการฝึกอบรม ๓. ปฏิทินการศึกษาประจำปี และรายเดือน เพื่อให้เห็นภาพรวมและช่วงเวลาการดำเนินการในแต่ละเดือน	<u>B 8.1.2 (1) หลักสูตร ข้อ ๖.แผนการฝึกอบรม หน้า ๖-๒๒</u> <u>B 8.1.2 (2) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน หน้า ๑๕-๑๖</u> <u>B 8.1.2 (3) ปฏิทินการศึกษา</u> <u>B 8.1.2 (4) ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการพร้อมระบุหน้าที่</u> <u>B 8.1.2 (5) แผนดำเนินงานหลักสูตร</u> <u>B 8.1.2 (6) OLE</u> <u>B 8.1.2 (7) สัมมนาภาควิชา 2562</u>
B 8.1.3 assessment.	B 8.1.3 การวัดและประเมินผล	แพทย์ประจำบ้านได้รับการประเมินผลตามกรอบเวลารายเดือนและรายปีด้วยรูปแบบ-เกณฑ์การวัดและประเมินผล ดังกำหนดไว้ในหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินมาประกอบพิจารณาการเลื่อนขั้นปีและส่งสอบวุฒิบัตร	<u>B 8.1.3 (1) OLE</u> <u>B 8.1.3 (2) รายงานสัมมนาภาควิชา พ.ศ. 2562</u> <u>B 8.1.3 (3) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๔ วิธีการปฏิบัติในการวัดและประเมินผล</u> <u>B 8.1.3 (4) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๕ เกณฑ์การเลื่อนขั้นปีและการปฏิบัติเมื่อไม่ผ่านเกณฑ์</u>
B 8.1.4 intended educational outcomes.	B 8.1.4 ผลของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ (Intended educational outcomes)	เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ราชวิทยาลัยกำหนดไว้ คือสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้านซึ่งสอดคล้องกับ EPA ๑๐ ประการ ภาควิชาจึงได้จัดวิธีการฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับเนื้อหาหลักสูตรและมีการวัดประเมิน EPA ทั้ง ๑๐ ด้าน รวมถึงมีการประเมินจากผู้ร่วมงาน	<u>B 8.1.4 (1) OLE</u> <u>B 8.1.4 (2) รายงานสัมมนาภาควิชา พ.ศ. 2562</u> <u>B 8.1.4 (3) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๔ วิธีการปฏิบัติในการวัดและประเมินผล</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
			<u>B 8.1.4 (4) หลักสูตรฯ ภาคผนวกที่ ๕</u> <u>เกณฑ์การเลื่อนชั้นปีและการปฏิบัติเมื่อไม่ผ่านเกณฑ์</u> <u>B 8.1.4 (5) แบบประเมินจากผู้ร่วมงาน</u> <u>B 8.1.4 (6) ตัวอย่าง feedback Topic review</u> <u>B 8.1.4 (7) ตัวอย่างเข้าร่วม Conference</u>
B 8.1.5 document completion of education by the issue of degrees, diplomas, certificates or other evidence of formal qualifications for use by both national and international authorities.	B 8.1.5 ออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการศึกษาในระดับ เช่น ปริญญา ประกาศนียบัตร ขั้นสูง ประกาศนียบัตร หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	แพทย์ประจำบ้านที่ผ่านเกณฑ์ตามการฝึกอบรมจะได้ ๑. ประกาศนียบัตรการฝึกอบรมจากแพทย์ประจำบ้านจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ๒. ประกาศนียบัตร ป.บัณฑิตชั้นสูงฯ สาขารังสีวิทยา จาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	<u>B 8.1.5 (1) ประกาศนียบัตรการฝึกอบรม (จาก ร.พ.)</u> <u>B 8.1.5 (2) ประกาศนียบัตรป.บัณฑิตชั้นสูง (จากมหาวิทยาลัย)</u>
B 8.1.6 be responsible for a programme for quality development.	B 8.1.6 มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการพัฒนาคุณภาพหลักสูตร	ภาควิชาฯ ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อการพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร โดย ๑. จัดการสัมมนาอาจารย์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อจัดทำหลักสูตร วางแผนกระบวนการทำงาน และกำกับดูแล และวางแผนการประเมินหลักสูตร ๒. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอนุกรรมการการศึกษาหลังปริญญา เพื่อบริหารให้เป็นไปตามหลักสูตร ประเมินหลักสูตร วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาในขณะดำเนินงาน เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างเรียบร้อย นอกจากนี้เก็บข้อมูลเพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตรต่อไป	<u>B 8.1.6 (1) รายงานสัมมนาภาคปี ๒๕๖๑</u> <u>B 8.1.6 (2) รายงานการประชุม ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควรทำให้ เชื่อมั่นได้ว่า		
Q 8.1.1 transparency of the work of governance and its decisions.	Q 8.1.1 มีความโปร่งใสในระบบธรรมาภิบาลและกระบวนการตัดสินใจต่างๆที่เกี่ยวข้อง		
Q 8.1.2 adequacy of the programme to the health needs of the population it serves.	Q 8.1.2 หลักสูตรมีความเพียงพอต่อความต้องการด้านสาธารณสุขของประชากร	หลักสูตรมีความเพียงพอต่อความต้องการด้านสาธารณสุข โดยหลักฐานแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่สำรวจโดยภาควิชาและคณะแพทยศาสตร์ รวมถึงแบบประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตที่ปฏิบัติงานหลังจบการศึกษาที่สรุปได้ว่าสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้จากการฝึกอบรมสามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ	<u>Q 8.1.2 (1) ผลการประเมินผู้ใช้บัณฑิตของภาควิชา</u> <u>Q 8.1.2 (2) ผลการประเมินผู้ใช้บัณฑิตของคณะฯ</u> <u>Q 8.1.2 (3) ผลการประเมินของผู้สำเร็จการศึกษา</u>

8.2 ACADEMIC LEADERSHIP

ผู้บริหารด้านการฝึกอบรม

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า		
B 8.2.1 take responsibility for the leadership/staff and organisation of postgraduate medical education.	B 8.2.1 มีความรับผิดชอบในฐานะผู้นำและบริหารจัดการการฝึกอบรม	ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการฝึกอบรมทั้งในระดับคณะและระดับประเทศ โดยมีตัวแทนอาจารย์ได้รับการแต่งตั้งเป็น • อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ป.บัณฑิตชั้นสูงทาง วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก สาขาวิชา (หลักสูตร ๒๕๕๘) ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • คณะกรรมการบริหารงานบัณฑิตศึกษาสำหรับหลักสูตร ป บัณฑิตชั้นสูงทาง วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (หลักสูตร ๒๕๖๑) • กรรมการในคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ สาขาวิชารังสีวิทยา วินิจฉัย และอนุสาอื่นๆ ของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งภาควิชาได้แต่งตั้งอาจารย์ดังกล่าวเป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาวิชารังสีวิทยา วินิจฉัย เพื่อเป็นผู้นำและบริหารจัดการการฝึกอบรม	<u>B 8.2.1 (1) คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน</u> <u>B 8.2.1 (2) รายชื่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ป บัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชารังสีวิทยา หลักสูตร ๒๕๕๘</u> <u>B 8.2.1 (3) คณะกรรมการบริหารงานบัณฑิตศึกษาสำหรับหลักสูตร ป.บัณฑิตชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (หลักสูตร ๒๕๖๑)</u> <u>B 8.2.1 (4) รายชื่อ อผส.สาขาวิชารังสีวิทยา วินิจฉัย ของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย</u> B 8.2.1 (5) รายชื่อ อผส. อนุสาต่างๆ ของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย (neuro, neuroIR)

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า		
evaluate the leadership/staff at defined intervals with respect to	มีการประเมินความเป็นผู้นำและบริหารจัดการการฝึกอบรม ตามระยะเวลาที่กำหนดเพื่อให้บรรลุตาม		
Q 8.2.1 the mission of the programme.	Q 8.2.1 พันธกิจของหลักสูตร		
Q 8.2.2 the acquired outcomes of the programme.	Q 8.2.2 ผลของหลักสูตร		

8.3 EDUCATIONAL BUDGET AND RESOURCE ALLOCATION

งบประมาณด้านการฝึกอบรมและการจัดสรรทรัพยากร

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 8.3.1 define responsibility and authority for managing the budgets of the programme.	B 8.3.1 กำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของหลักสูตร	อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการงบประมาณของหลักสูตร เป็นของหลายส่วนด้วยกัน ได้แก่ ๑. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รับผิดชอบในด้านห้องเรียน ห้องสมุด หอพัก สถานที่ออกกำลังกาย ครุภัณฑ์การศึกษา ห้องเรียนและโสตทัศนูปกรณ์ ในอาคารของคณะแพทยศาสตร์ บุคลากรที่เป็นที่ปรึกษาด้านงานวิจัย สนับสนุนการวิจัย ๒. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย รับผิดชอบในด้านเงินเดือนและค่าเวร ห้องแพทย์เวร สวัสดิการการตรวจร่างกายประจำปี การฉีดวัคซีนป้องกันโรค และการรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย เครื่องมือการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยาและอุปกรณ์ที่ใช้ในวัตถุประสงค์เพื่องานบริบาลผู้ป่วย งานคุณภาพ และงานการเรียนการสอน ห้องเรียนและโสตทัศนูปกรณ์ในอาคารของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ๓. ภาควิชา/ฝ่ายรังสีวิทยา รับผิดชอบเรื่องการวางแผนงบประมาณในส่วนที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ และโรงพยาบาลฯ และดำเนินการทางธุรการให้เป็นไปตามระเบียบ ทำโครงการต่างๆเพื่อการเรียนการสอน เช่น การจัดประชุมวิชาการ โดยสามารถขออนุมัติใช้เงินจากคณะหรือโรงพยาบาล นอกจากนี้มีอำนาจหน้าที่วางแผนใช้เงินนอกงบประมาณ ได้แก่ เงินบริจาคของภาค/ฝ่าย เงินพัฒนาภาควิชา เพื่อกิจการด้านการเรียนการสอน การวิจัย หรือการพัฒนาอาจารย์ โดยผ่านความเห็นชอบในที่ประชุมอาจารย์สาขา หรือคณะกรรมการบริหารภาคแล้วแต่กรณี	<u>8.3.1 (1) คณะแพทยศาสตร์แจ้งเรื่องการ จัดทำงบประมาณประจำปี</u> <u>8.3.1 (2) โรงพยาบาลแจ้งเรื่องสวัสดิการ ตรวจสอบภาพประจำปี</u>
B 8.3.2 allocate the resources necessary for the implementation of the programme and	B 8.3.2 จัดสรรทรัพยากร ต่างๆที่จำเป็นต่อการ ดำเนินการฝึกอบรมและ กระจายทรัพยากรให้	ภาควิชา/ฝ่าย สามารถดำเนินการให้มีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการดำเนินการฝึกอบรมได้อย่างพอเพียงและมีการกระจายทรัพยากรได้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม โดยได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีทั้งจากคณะแพทยศาสตร์และ รพ.จุฬาลงกรณ์ ๑. มีสถานที่เพื่อการฝึกอบรมในภาคปฏิบัติทางคลินิกมีพื้นที่เพียงพอและมีเครื่องมือทุกประเภท ที่จำเป็นต่อการฝึกอบรมรวมถึงเพื่อทำการวิจัยทางคลินิกในจำนวนที่เพียงพอ มีการตรวจสอบ	<u>B 8.3.2 (1) ผลการพิจารณางบประมาณ หมวดงบดำเนินงาน ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุเงินจัดสรร</u> <u>B 8.3.2 (2) เครื่องมือ</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
distribute the educational resources in relation to educational needs.	สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม	คุณภาพเครื่องมือและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างปลอดภัย มีระบบ HIS เพื่อ RIS ที่เพียงพอสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๒. มีห้องเรียน โสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็น, ห้องประชุม, ห้องสมุด อีกทั้งแพทย์ประจำบ้านมีรหัสในการเข้าถึงตำรา journal on line และ STATdx จากห้องสมุดคณะ และ Radimetrix ของฝ่าย ๓. มีผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย และด้านแพทยศาสตรศึกษาของคณะ ให้คำปรึกษาแก่หลักสูตร และเป็นวิทยากร ๔. มีทุนวิจัย รางวัลเพื่อสนับสนุนการได้ตีพิมพ์งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน การยกเว้นหรือลดค่าลงทะเบียนในการเข้าร่วมประชุมที่จัดขึ้นโดยภาควิชา หรือคณะสำหรับแพทย์ประจำบ้าน ๕. มีเงินเดือน เงินเวร และสวัสดิการที่พอเพียง	B 8.3.2 (3) ห้องเรียน และห้องสมุด B 8.3.2 (4) ทุนวิจัยสำหรับแพทย์ประจำบ้าน B 8.3.2 (5) รางวัลสนับสนุนการได้ตีพิมพ์งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน B 8.3.2 (6) เงินเดือนและเงินเวร
Quality development standards: The programme provider(s) should manage the budget in a way that supports	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควรบริหารค่าใช้จ่ายที่สนับสนุน		
Q 8.3.1 the service obligations of trainers and trainees.	Q 8.3.1 พันธหน้าที่ด้านบริการของอาจารย์และผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ทางคณะแพทยศาสตร์มีการให้ค่าตอบแทนพิเศษเพิ่มเติมจากเงินเดือนแก่บุคลากร นอกจากนี้ทางโรงพยาบาลก็มีการให้ค่าตอบแทนพิเศษแก่บุคลากรเช่นเดียวกัน ทางโรงพยาบาลมีการให้เงินเดือนแก่ผู้เข้ารับการอบรมที่ไม่มีต้นสังกัด และให้เงินค่าเวรนอกเวลาราชการแก่ผู้เข้ารับการอบรม	Q 8.3.1 (1) ใบเงินเดือนอาจารย์แพทย์ - คณะแพทย์ - โรงพยาบาล Q 8.3.1 (2) เงินเดือนและเงินเวรแพทย์ประจำบ้าน
Q 8.3.2 innovations in the programme.	Q 8.3.2 การสร้างนวัตกรรมของการฝึกอบรม		

8.4 ADMINISTRATION AND MANAGEMENT

การบริหารจัดการ

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must have an administrative and professional staff that is appropriate to	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมเพื่อ		
B 8.4.1 support implementation of the educational programme and related activities.	B 8.4.1 สนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	ภาควิชา มีการจัดตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมและกำหนดบทบาทความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ ที่มีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม รวมถึงมีเจ้าหน้าที่ภาควิชาที่เป็นบุคลากร สายสนับสนุนในการดำเนินการฝึกอบรม และจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	B 8.4.1 (1) ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน B 8.4.1 (2) ประกาศแต่งตั้งบุคลากรสายสนับสนุนการฝึกอบรม B 8.4.1 (3) Job description ของบุคลากรสายสนับสนุนงานบัณฑิตศึกษา - นางวีรณัฐ กิจสุขจิต - นางวลัยลักษณ์ กิตติเจริญเกียรติ - น.ส.สิริรัตน์ มีศิลป์
B 8.4.2 ensure good management and resource deployment.	B 8.4.2 ทำให้มั่นใจได้ว่าการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม	มีการประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและคณะกรรมการบริหารภาควิชาพิจารณา เรื่องการใช้งบประมาณในการฝึกอบรม และการบริหารงาน เพื่อให้แน่ใจว่ามีการบริหารจัดการที่ดี และใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม	B 8.4.2 หลักฐานการอนุมัติงบประมาณในการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ และคณะกรรมการประจำภาค
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Q 8.4.1 include an internal programme of quality assurance of the management, including regular review.	Q 8.4.1 มีกระบวนการประกันคุณภาพภายในด้านการบริหาร รวมถึงมีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ		
Q 8.4.2 ensure that management submits itself to regular review to achieve quality improvement.	Q 8.4.2 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าการบริหารจัดการที่ส่งผลให้เกิดการทบทวนอย่างสม่ำเสมอเพื่อเป้าหมายในการเพิ่มคุณภาพ		

8.5 REQUIREMENTS AND REGULATIONS

ข้อกำหนดและกฎระเบียบ

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 8.5.1 follow the definition by a national authority of the number and types of recognised medical specialties and other medical expert functions for which approved education programmes are developed.	B 8.5.1 จัดให้มีจำนวนสาขา ความเชี่ยวชาญทาง การแพทย์และ หน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและ ประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เป็นสถานศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญทางการแพทย์ และมีหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับ ข้อบังคับและประกาศของแพทยสภา ในการเปิดการฝึกอบรม	<u>B 8.5.1 แบบบันทึกข้อมูล ฉบับ ก</u>
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนา คุณภาพ สถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 8.5.1 define programmes for approved postgraduate medical education in collaboration with stakeholders.	Q 8.5.1 มีข้อกำหนดให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการรับรองการฝึกอบรมตามหลักสูตร		

Area 9: CONTINUOUS RENEWAL

องค์ประกอบที่ 9: การทบทวนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Basic standards: The programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
Basic standards: In realising the dynamics of postgraduate medical education and involvement of the relevant stakeholders, and in order to ensure sustainable quality the programme provider(s) must	มาตรฐานขั้นพื้นฐาน เนื่องด้วยการฝึกอบรมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และมีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย และเพื่อที่จะทำให้เชื่อมั่นได้ว่าจะธำรงรักษาคุณภาพในการฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรม ต้อง		
B 9.0.1 initiate procedures for regularly reviewing and updating the process, structure, content, outcomes/competencies, assessment and learning environment of the programme.	B 9.0.1 ริเริ่มกระบวนการสำหรับการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผล และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ	ภาควิชารังสีวิทยาได้ทำการทบทวนเพื่อปรับปรุงการจัดการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านในการสัมมนาภาควิชา เมื่อเดือนมกราคม ๒๕๖๐ เพื่อจัดทำหลักสูตรฉบับปรับปรุงสำหรับปีการศึกษา ๒๕๖๑ โดยทำการทบทวน ผลการดำเนินงานตามหลักสูตรเดิม ปัญหาที่พบในระหว่างการฝึกอบรม สิ่งที่ได้รับการแก้ไขและสิ่งที่ยังเป็นปัญหา ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต บทบาทของรังสีแพทย์เมื่อจบการศึกษา ศาสตร์ของความรู้และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง ความต้องการของราชวิทยาลัยรังสีแพทย์และแพทยสภา ความต้องการของคณะแพทยศาสตร์ ความต้องการของระบบสุขภาพของประเทศ และความจำเป็นที่ต้องปรับปรุงหลักสูตร ทำการอภิปรายแลกเปลี่ยนความเห็นและข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้สอน-ของกรรมการหลักสูตร-ของตัวแทนแพทย์ประจำบ้านทั้ง ๓ ชั้นปี และของอาจารย์สาขาอื่นในภาควิชาเดียวกัน	B 9.0.1 (1) รายงานสรุปการจัดประชุมสัมมนาภาควิชา B 9.0.1 (2) หลักสูตรฯ ฉบับ ๒๕๖๑ B 9.0.1 (3) ผลการประเมินการจัดการฝึกอบรมประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐ B 9.0.1 (4) ผลประเมินจากผู้บัณฑิตที่จบการศึกษาในปี ๒๕๕๘ B 9.0.1 (5) ข้อคิดเห็นต่อหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญแพทยศาสตรศึกษา

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		ทำการอภิปรายเพื่อพิจารณาปรับปรุง พันธกิจ ผล และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา การวัดและการประเมินผล ผู้เรียน และสภาพแวดล้อมการทำงาน หลักสูตรที่ปรับปรุงดังกล่าวได้แจ้งแก่แพทย์ประจำบ้านและแสดงอยู่บน website ภาควิชาตั้งแต่เริ่มเปิดภาคการศึกษาในเดือนกรกฎาคม ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ขณะนี้กรรมการหลักสูตรกำลังทำการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม ได้แก่ ความเห็นและข้อเสนอแนะต่อกระบวนการต่างๆในหลักสูตรใหม่ฉบับ ๒๕๖๑ จากผู้เชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษา อาจารย์ผู้สอนและแพทย์ประจำบ้าน และข้อมูลประกอบอื่นๆ เช่น ผลการประเมินการจัดการฝึกอบรมประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐ ความเห็นจากผู้ใช้บัณฑิต (กระทำเป็นประจำทุกปี โดยขอจากนายจ้างของบัณฑิตที่จบการศึกษาไป ๑-๒ ปี) ความเห็นจากผู้สำเร็จการศึกษา (เริ่มทำครั้งแรกในปี ๒๕๖๑) เพื่อนำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรต่อไป	<u>B 9.0.1 (6) แบบประเมินการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์</u> <u>B 9.0.1 (7) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษา</u>
B 9.0.2 rectify documented deficiencies.	B 9.0.2 ปรับแก้ข้อบกพร่องที่ตรวจพบและมีข้อมูลอ้างอิง	คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ได้นำข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่างๆ มาวิเคราะห์เพื่อทำการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน และสิ่งแวดล้อมรวมถึงได้ติดตามผลการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น ๑. เปลี่ยนผู้จัดปฏิทินการหมุนเวียนการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จากเดิมแพทย์ประจำบ้านเป็นผู้จัด เปลี่ยนเป็นอาจารย์เป็นผู้จัด เพื่อให้มีการกระจายการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีไปในแต่ละระบบเหมาะสมขึ้น ๒. กำหนดให้การออกข้อสอบเพื่อเลื่อนชั้นในปลายปีของทุกระบบ (ทุกรายวิชา) ต้องกำหนด table of specification ๓. กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านบันทึกจำนวนงานที่ได้ปฏิบัติ ใน Port Folio เพื่อให้ตัวแพทย์ประจำบ้าน อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ปรึกษา สามารถติดตามความก้าวหน้าในการฝึกอบรมได้ ๔. จัดหาโทรศัพท์มือถือส่วนกลาง สำหรับแพทย์ประจำบ้านที่อยู่เวร เพื่อความสะดวกของแพทย์เจ้าของไข้ในการติดต่อได้ที่หมายเลขเดียวกัน	<u>B 9.0.2 (1) ผลการประเมินการจัดการฝึกอบรมประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐</u> <u>B 9.0.2 (2) ตารางจัดการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน</u> <u>B 9.0.2 (3) Port Folio ของแพทย์ประจำบ้าน</u> <u>B 9.0.2 (4) รายงานการประชุมสาขาเดือนธันวาคม ๒๕๖๑</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
B 9.0.3 allocate resources for continuous renewal.	B 9.0.3 จัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอ เพื่อการทบทวนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	คณะแพทยศาสตร์และภาควิชาฯ ได้จัดสรรทรัพยากรที่เพียงพอในการจัดประชุม/สัมมนา เพื่อทำการทบทวนและพัฒนาหลักสูตร โดยการขออนุมัติใช้งบประมาณรายได้ของมหาวิทยาลัยและเงินทุนพัฒนาวิชาการ ในส่วนของรายจ่ายอื่นๆ เช่น การจัดทำและจัดส่งแบบสอบถาม กรรมการภาควิชา สามารถอนุมัติใช้เงินพัฒนาภาควิชา ในส่วนของบุคลากรสายสนับสนุน หัวหน้าภาควิชามอบหมายหน้าที่แก่บุคลากรสายสนับสนุนเพื่อช่วยปฏิบัติงานด้านบัณฑิตศึกษา	B 9.0.3 (1) งบประมาณภาควิชา B 9.0.3 (2) Job description ของบุคลากรสายสนับสนุน - นางวีรณัฐ กิจสุขจิต - นางวลัยลักษณ์ กิตติเจริญเกียรติ - น.ส.สิริรัตน์ มีศิลป์
Quality development standards: The programme provider(s) should	มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพสถาบันฝึกอบรม ควร		
Q 9.0.1 base the process of renewal on prospective studies and analyses and on results of local evaluation and the medical education literature.	Q 9.0.1 มีกระบวนการทบทวนและพัฒนาบนรากฐานของการศึกษาและวิเคราะห์แบบไปข้างหน้า โดยใช้ข้อมูลการประเมินภายในของสถาบัน และหลักฐานทางวิชาการด้านแพทยศาสตรศึกษา	ภาควิชามีนโยบายให้มีการทบทวนและพัฒนาหลักสูตร โดยระบุให้ทำการทบทวนและพัฒนาการดำเนินการในหลักสูตรเป็นระยะในระหว่างปีการศึกษาและเมื่อจบปีการศึกษา และมีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๕ ปีการศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร กล่าวคือมีการประชุมเพื่อบริหารหลักสูตรเป็นระยะ และทำการประเมินการจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตรเมื่อสิ้นปีการศึกษา โดยรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานหลักสูตรในปีที่ผ่านมา ทำการวิเคราะห์ทบทวน และมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา รายงานให้กรรมการบริหารภาควิชารับทราบ และนำมาใช้ในการพัฒนาการบริหารหลักสูตรในปีต่อไป ข้อมูลจากการประเมินหลักสูตร การปรับกลยุทธ์ และผลลัพธ์ในแต่ละปีจะถูกนำมาพิจารณาอีกครั้งหนึ่งเมื่อภาควิชาจัดให้มีการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร (อย่างน้อยทุก ๕ ปีการศึกษา) ร่วมกับข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางสาธารณสุข การศึกษา เศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไป และร่วมกับความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา เพื่อทบทวนแก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงพัฒนาการฝึกอบรม/หลักสูตรให้ทันสมัยในทุกด้าน อันได้แก่ กระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม	Q 9.0.1 (1) หลักสูตร, ข้อ ๑๑ หน้า ๓๐ Q 9.0.1 (2) ผลการประเมินการจัดการฝึกอบรมประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Q 9.0.2 ensure that the process of renewal and restructuring leads to the revision of the policies and practices of postgraduate medical education programmes in accordance with past experience, present activities and future perspectives.	Q 9.0.2 ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า กระบวนการทบทวนและพัฒนา และการปรับโครงสร้างจะทำให้ เกิดการปรับนโยบายและการ ปฏิบัติของหลักสูตรการศึกษา แพทย์ระดับหลังปริญญา เพื่อให้ สอดคล้องกับผลการดำเนินงาน ในอดีต กิจกรรมปัจจุบันและ มุมมองอนาคต	ภาควิชามีนโยบายของการพัฒนาคุณภาพงานด้านหลักสูตรเนื่องด้วยการจัดการเรียนการ สอนเป็นพันธกิจหลักของภาควิชา เมื่อได้มีการปรับปรุงโครงสร้างของหลักสูตรตามแนวทางของแพทยสภา ทำให้มีการ ปรับเปลี่ยนในปรัชญาและการปฏิบัติของการจัดการเรียนการสอน ภาควิชามีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯทำการกำกับดูแลให้มีการดำเนินการตาม หลักสูตรรวมถึงดำเนินการให้มีการทบทวนและพัฒนาหลักสูตร ในการดังกล่าวภาควิชาให้ ความสำคัญด้วยการสนับสนุนให้มีการประชุม/สัมมนาหลักสูตรเป็นโครงการของภาควิชา เสมอมา และผลักดันให้ผลลัพธ์จากการสัมมนาสำเร็จเป็นรูปธรรม มีการทบทวนปรับปรุง หลักสูตรอย่างน้อยทุก ๕ ปี เพื่อให้มีการพัฒนาการจัดการศึกษาแพทย์ระดับหลังปริญญา อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องจากอดีตสู่ปัจจุบัน เหมาะสมกับบริบทของวิชาการ ระบบสุขภาพ และเศรษฐกิจสังคมของประเทศที่เปลี่ยนไป และพัฒนาต่อเนื่องไปสู่มุมมองในอนาคต	Q 9.0.2 (1) หลักสูตร, ข้อ ๔ พันธกิจ Q 9.0.2 (2) ประกาศแต่งตั้ง กรรมการบริหารหลักสูตรฯ Q 9.0.2 (3) หัวข้อการสัมมนาของ ภาควิชา ๓ ปีย้อนหลัง Q 9.0.2 (4) หลักสูตร ป.บัณฑิต และ ป. บัณฑิตชั้นสูง ฉบับต่างๆ
address the following issues in its process of renewal:	ในกระบวนการทบทวนและ พัฒนา สถาบันควรคำนึงถึง ประเด็นต่อไปนี้		
Q 9.0.3 adaptation of mission statement of postgraduate medical education to the scientific, socio-economic and cultural development of the society. (cf. 1.1)	Q 9.0.3 การปรับพันธกิจและผล ทางการศึกษาที่พึงประสงค์ของ การฝึกอบรม ให้เข้ากับการ เปลี่ยนแปลงของสังคม ทั้งด้าน วิชาการ เศรษฐกิจสังคม และ วัฒนธรรม (cf1.1)	ภาควิชาได้ทำการปรับหลักสูตรตามแนวทางของหลักสูตรการฝึกอบรมของราชวิทยาลัย ฉบับ ๒๕๖๐ โดยได้จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านของภาควิชาฯ ฉบับ ๒๕๖๑ ซึ่งได้กำหนดพันธกิจและผลทางการศึกษาที่พึงประสงค์ ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง ของวิชาการ เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ในปัจจุบัน ในการดำเนินการต่อไป ภาควิชาโดยกรรมการบริหารหลักสูตรจะทำการทบทวนและ พัฒนาเป็นระยะในระหว่างปีการศึกษา และในปลายปีการศึกษา ต่อไปในอนาคตภาควิชามีนโยบายทบทวนปรับปรุงหลักสูตรทุก ๕ ปี (หรือเร็วกว่านั้น หากมีการเปลี่ยนแปลงของภาวะแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรอย่างชัดเจน) โดยใช้ ข้อมูลจากการประเมินหลักสูตรในแต่ละปี ร่วมกับข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางสาธารณสุข การศึกษา เศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไป และร่วมกับความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้าน แพทยศาสตร์ศึกษา เพื่อทบทวนแก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงพัฒนาการฝึกอบรม/ หลักสูตรให้ทันสมัยในทุกด้าน อันได้แก่ กระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และ สมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมใน การฝึกอบรม	Q 9.0.3 (1) หลักสูตร, ข้อ ๔ และ ๕ พันธกิจและผลลัพธ์ หน้า ๑-๓ Q 9.0.3 (2) หลักสูตร, ข้อ ๑๓ การ ทบทวนและพัฒนา หน้า ๓๐

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Q 9.0.4 modification of the intended outcomes required at completion of postgraduate education in the chosen field of medicine in accordance with documented needs of the community that the newly trained doctor will enter. (cf. 1.3)	Q 9.0.4 การปรับผลทางการศึกษาที่พึงประสงค์ของการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการที่จำเป็นตามสภาพแวดล้อมที่แพทย์จะเข้าทำงาน (cf.1.3)	ในกระบวนการทบทวนและพัฒนาด้านผลลัพธ์ของการศึกษาที่พึงประสงค์ของการฝึกอบรม นอกจากภาควิชาจะคำนึงถึงเนื้อหาความรู้และเทคโนโลยีทางรังสีวิทยาที่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลาแล้ว ภาควิชาคำนึงถึงการผลิตรังสีแพทย์ที่สอดคล้องกับความต้องการในระบบสุขภาพของประเทศ ตามสภาพของสังคม และสภาพแวดล้อมที่แพทย์จะเข้าทำงาน โดยรังสีแพทย์ที่จบการฝึกอบรมต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีคุณสมบัติเหมาะสมในฐานะรังสีแพทย์และบทบาทอื่นๆตามสมควรในหน้าที่ที่จะได้รับมอบหมาย และเป็นที่น่าไว้วางใจสำหรับผู้ป่วย และสังคมอีกด้วย เพื่อทราบถึงสภาพแวดล้อมที่รังสีแพทย์จะทำงานในอนาคต จึงต้องมีการสำรวจข้อมูลเป็นประจำทุกปีจากผู้ใช้นิติและผู้สำเร็จการศึกษา รวมถึงข้อมูลความต้องการรังสีแพทย์ทั้งในภาครัฐบาลและเอกชนทั้งในด้านจำนวนและประเภทความชำนาญ	Q 9.0.4 (1) หลักสูตร, ข้อ ๔ และ ๕ พันธกิจและผลลัพธ์ หน้า ๑-๓ Q 9.0.4 (2) ผลการประเมินจากผู้ใช้นิติ Q 9.0.4 (3) ผลการประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา
Q 9.0.5 adaptation of the learning approaches and education methods to ensure that these are appropriate and relevant. (cf. 2.1)	Q 9.0.5 การปรับกระบวนการเรียนรู้ และวิธีการฝึกอบรม ที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่ามีความเหมาะสมและตรงประเด็น (cf.2.1)	ในกระบวนการทบทวนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ คณะกรรมการหลักสูตรจะได้รับข้อมูลและความเห็นจากอาจารย์ผู้สอนและจากแพทย์ประจำบ้าน ว่ากระบวนการเรียนรู้ที่ใช้อยู่สามารถผลักดันให้แพทย์ประจำบ้านไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์แต่ละลำดับขั้นได้มากน้อยเพียงใด และทราบอุปสรรคที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้อย่างไร แล้วจึงนำข้อมูลจากที่ได้รับมานั้น มาประเมินว่ากระบวนการเรียนรู้ที่กำหนดนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด และทำการปรับแก้ ให้มีความเหมาะสมและตรงประเด็นตามผลลัพธ์ของหลักสูตรเพิ่มขึ้น ตัวอย่างเช่น -กำหนดให้มีช่วงเวลาสำหรับทำงานวิจัย โดยมีช่วงเวลาที่เว้นจากงานบริบาลผู้ป่วย เพื่อให้มีเวลาสำหรับฝึกการเรียนรู้ด้วยตนเองในการค้นคว้า critical thinking การประมวลความรู้ และการวิเคราะห์วิจารณ์ -เพิ่มเวลาสำหรับรายวิชา free elective เพื่อเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านได้เลือกเรียนรู้ในเนื้อหาหรือการฝึกปฏิบัติที่ตนเองมีความสนใจได้กว้างขวางหรือลึกซึ้งยิ่งขึ้น และจากหลากหลายแหล่งมากขึ้น -เพิ่มวิธีการประเมิน EPA รายเดือน เพื่อกระตุ้นกระบวนการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ	Q 9.0.5 หลักสูตร, ข้อ ๖.๑.๒ การหมุนเวียนศึกษาและปฏิบัติงาน, หน้า ๑๓

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Q 9.0.6 adjustment of the structure, content and duration of postgraduate medical education programmes in keeping with developments in the basic biomedical sciences, the behavioural and social sciences, the clinical sciences, changes in the demographic profile and health/disease pattern of the population, and socio- economic and cultural conditions. The adjustment would ensure that new relevant knowledge, concepts and methods are included and outdated ones discarded. (cf. 2.4)	Q 9.0.6 การปรับโครงสร้างเนื้อหา และระยะเวลาของหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก พฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงของข้อมูลประชากรศาสตร์ สุขภาพและการเกิดโรคของประชากร สภาวะด้านเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม ในการปรับโครงสร้าง เนื้อหา และสัดส่วนเวลาภายในหลักสูตร เพื่อให้ครอบคลุมความรู้ แนวคิด และวิธีการที่ทันสมัยและตรงประเด็น และยกเลิกสิ่งที่ล้าสมัย	ภาคิวิชาได้คำนึงถึงความก้าวหน้าทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก พฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงของข้อมูลประชากรศาสตร์ สุขภาพและการเกิดโรคของประชากร สภาวะด้านเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม ในการปรับโครงสร้าง เนื้อหา และสัดส่วนเวลาภายในหลักสูตร เพื่อให้ครอบคลุมความรู้ แนวคิด และวิธีการที่ทันสมัยและตรงประเด็น และยกเลิกสิ่งที่ล้าสมัย ตัวอย่างเช่น -มีรายวิชา Molecular imaging (คำนึงถึงความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) -สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมประชุมวิชาการ เช่น การประชุมวิชาการประจำปีของโรงพยาบาล (ซึ่งมีความรู้บางส่วนเป็นความก้าวหน้าทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานหรือสุขภาพและการเกิดโรคของประชากร รวมถึงความก้าวหน้าทางวิชาการด้านอื่นๆ) การประชุมที่มีผู้ทรงคุณวุฒิจากต่างประเทศมาบรรยาย เช่น AIRP (คำนึงถึงความก้าวหน้าและความประสานกันของ Radiology และ Pathology), RSNA outreach program (คำนึงถึงความก้าวหน้าทางวิชาการด้านรังสีวิทยาวินิจฉัย) -มีการกำหนดระดับของโรคและจำนวนคนไข้ที่แพทย์ประจำบ้านต้องได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัย ซึ่งได้พิจารณาร่วมกันในวิชาชีพแล้วว่ามีความจำเป็น - มีการปรับสัดส่วนเวลาสำหรับการทำวิจัย และเพิ่มเวลาสำหรับวิชาเลือก ดังได้กล่าวไปแล้วในข้อก่อนหน้านี้	Q 9.0.6 (1) หลักสูตร, ข้อ ๔.๑ หลักสูตรและเหตุผล (คำนึงถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและการเกิดโรคของประชากร) หน้า ๑ Q 9.0.6 (2) ตารางสอนรายวิชา Molecular imaging, ประมวลรายวิชา Q 9.0.6 (3) คู่มือแพทย์ประจำบ้าน, สิทธิในการไปประชุมวิชาการภายนอก โรงพยาบาล, หน้า ๖ Q 9.0.6 (4) รายชื่อแพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมประชุม AIRP, RSNA outreach program 2017, 2018, 2019 Q 9.0.6 (5) หลักสูตร, ภาคผนวกที่ ๕ เกณฑ์การเลื่อนขั้น, มิติที่ ๕ การร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทางรังสีวิทยา หน้า ๗
Q 9.0.7 development of assessment principles and methods according to	Q 9.0.7 การพัฒนาหลักการและวิธีการประเมินผล ที่สอดคล้องกับผลทางการศึกษาที่พึงประสงค์ และวิธีการจัดการเรียนการสอน	หลักสูตรปี ๒๕๖๑ ของภาคิวิชาได้ปรับผลลัพธ์การศึกษาที่ต้องการและปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองต่อผลลัพธ์การศึกษา ภาคิวิชาจึงต้องพิจารณาเลือกวิธีการประเมินให้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พึงประสงค์และวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ โดยเลือกใช้การประเมิน EPA และการกำกับจำนวนประสบการณ์เรียนรู้ที่รายงานใน Port	Q 9.0.7 หลักสูตร, ภาคผนวกที่ ๕ เกณฑ์การเลื่อนขั้น, การประเมินในมิติต่างๆ

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
changes in intended outcomes and instructional methods. (cf. 3.1 and 3.2)	ที่เปลี่ยนแปลงไป (cf 3.1 and 3.2)	Folio ตามเกณฑ์ของหลักสูตรราชวิทยาลัยฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐ ที่เน้นการประเมินผลการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็น มีการประเมินรายงานประสบการณ์วิจัย ส่วนผลลัพธ์การศึกษาที่ต้องการด้านความรู้ยังใช้การประเมินแบบเดิมคือการสอบภาคทฤษฎี	
Q 9.0.8 adaptation of trainee recruitment policy, selection methods and trainee intake to changing expectations and circumstances, human resource needs, changes in the basic medical education and the requirements of the programme.(cf. 4.1 and 4.2)	Q 9.0.8 การปรับนโยบายการรับวิธีการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับความต้องการและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ความต้องการที่จำเป็นด้านทรัพยากรบุคคล การเปลี่ยนแปลงในการศึกษาพื้นฐานทางการแพทย์ และข้อกำหนดของหลักสูตร (cf4.1 and 4.2)	ภาควิชาฯ มีการพิจารณาทบทวนนโยบายการรับ / วิธีการคัดเลือก / จำนวนผู้เข้ารับการอบรมเป็นประจำทุกปี โดยคำนึงถึงความต้องการของระบบสุขภาพของประเทศ ข้อกำหนดของหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม รวมทั้งศักยภาพของภาควิชาฯ ที่จะสามารถฝึกอบรมผู้เข้ารับการศึกษได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด - มีการปรับลดจำนวนการรับแพทย์ประจำบ้านจาก ๒๔ คน (ในปีการศึกษา ๒๕๖๑) ลงลงเป็น ๑๘ คน (ในปีการศึกษา ๒๕๖๒) ตามเกณฑ์ใหม่ของแพทยสภา - ปรับสัดส่วนของการรับผู้สมัครที่มีต้นสังกัดเทียบกับผู้สมัครอิสระ ตามความต้องการรังสีแพทย์ในภาครัฐ พิจารณาร่วมกับความต้องการบุคลากรของภาควิชา และคุณสมบัติของผู้สมัคร	<u>Q 9.0.8 หลักสูตร, ข้อ ๗.๑-๗.๓ การรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม (หน้า ๒๒-๒๔)</u>
Q 9.0.9 adaptation of trainer, supervisor and teacher recruitment and development policy according to changing needs in postgraduate medical education. (cf. 5.1 and 5.2)	Q 9.0.9 การปรับนโยบายการพัฒนาและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ให้การฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของการฝึกอบรม (cf5.1 and 5.2)	๑. ในเรื่องการคัดเลือกและพัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรม ภาควิชาฯ มีการทบทวนนโยบายในการคัดเลือกทุกปีในที่ประชุมอาจารย์สาขาฯ โดยคำนึงถึงความต้องการของระบบสุขภาพของประเทศ ข้อกำหนดของหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม รวมทั้งศักยภาพของภาควิชาฯ ที่จะสามารถฝึกอบรมผู้เข้ารับการศึกษได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ในด้านการพัฒนาผู้เรียน ภาควิชามีนโยบาย - ให้กรรมการหลักสูตรกำกับดูแลให้มีการติดตามการพัฒนาความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างใกล้ชิดโดยอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา - เปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านสามารถเลือก elective เพิ่มเติมในสาขาที่ตนเองสนใจหรือต้องการเพิ่มพูนทักษะ นอกเหนือจากในภาควิชา ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ๒. ในเรื่องการคัดเลือกและพัฒนาอาจารย์ผู้สอน	<u>Q 9.0.9 (1) หลักสูตร, ข้อ ๗.๑-๗.๓ การรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม (หน้า ๒๒-๒๔)</u> <u>Q 9.0.9 (2) หลักสูตร, ข้อ ๘ อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (หน้า ๒๗-๒๘)</u> <u>Q 9.0.9 (3) หลักสูตร, ข้อ ๗.๔ การสนับสนุนและให้คำปรึกษาผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ข้อ ๗.๔.๒ ในระหว่างการฝึกอบรม (หน้า ๒๔-๒๕)</u>

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
		ภาควิชาได้ทำตามนโยบายการคัดเลือกของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และมีนโยบาย -รับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีความสนใจอย่างมุ่งมั่นในระบบที่ภาควิชามีความขาดแคลน หรือต้องการเพิ่มจำนวนอาจารย์ เช่น cardiovascular, chest, และ emergency radiology - กำหนดคุณสมบัติและทัศนคติด้านการสอน และด้านการทำวิจัย เป็นคุณสมบัติสำคัญในการพิจารณารับและกำหนดเป็นภาระงานของอาจารย์ใหม่ ในด้านการพัฒนาเมื่อบรรจุเป็นอาจารย์แล้ว ภาควิชาสนับสนุนนโยบาย -สนับสนุนให้อาจารย์ได้ศึกษาเพิ่มพูนความรู้ ด้วยทุนศึกษาดูงานหรือทุนประชุมทั้งในประเทศและต่างประเทศให้แก่คณาจารย์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ ทั้งในเรื่องรังสีวิทยา วินิจฉัย หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานการเรียนการสอน และการวิจัย ๓. ในเรื่องการคัดเลือกและพัฒนาอาจารย์ที่ปรึกษา ภาควิชาสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทุกท่านเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและที่ปรึกษาวินิจฉัยไปด้วยพร้อมกัน แต่แพทย์ประจำบ้านสามารถมีอาจารย์ที่ปรึกษาวินิจฉัยร่วมได้เพื่อให้ได้มีการพัฒนาแพทย์ประจำบ้านในงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม	
Q 9.0.10 updating of training settings and other educational resources to changing needs in postgraduate medical education, i.e. the number of trainees, number and profile of trainers, the education programme and accepted contemporary	Q 9.0.10 การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมและทรัพยากรทางการศึกษาให้ สอดคล้องกับความจำเป็นที่เปลี่ยนแปลงไปของการฝึกอบรมเช่น จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม และหลักวิชาการทางการแพทย์และการศึกษาในปัจจุบัน เป็นต้น (cf6.1-6.3)	ภาควิชาได้คำนึงถึงและดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมและทรัพยากรทางการศึกษาให้สอดคล้องกับจำนวนของแพทย์ประจำบ้าน (และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด) จำนวนของอาจารย์ และหลักวิชาการและเทคโนโลยีทางรังสีวิทยา วินิจฉัยที่เปลี่ยนแปลงไปดังนี้ -มีการเพิ่มจำนวน computer สำหรับอ่านผลและจอ PACS ให้พอเพียงแก่ความต้องการของทั้งแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ รวมถึงการปรับปรุงระบบการรายงานผลทางรังสีเป็นระยะ -จัดให้มีห้องพร้อมสำหรับ academic activity ตามจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ ห้องเรียนขนาดต่างๆ ห้อง Tele-conference -จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ทางรังสีวิทยา วินิจฉัยที่ทันสมัยและเหมาะสมสำหรับผู้ป่วย (ซึ่งสามารถใช้เพื่อการฝึกอบรมด้วยเช่นกัน) -เพิ่มเติมแหล่งข้อมูลทางวิชาการ เช่น ตำราและวารสารต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่สืบค้นได้ทางระบบสารสนเทศ ได้แก่ website ทางวิชาการที่ได้มาตรฐาน (STATdx)	Q 9.0.10 (1) ห้องเรียน ห้องอ่านผล ห้องสมุด Q 9.0.10 (2) การปรับปรุงห้องเรียนที่อาคารอภินิหาร Q 9.0.10 (3) บันทึกการจองใช้ห้อง Q 9.0.10 (4) เครื่องมือการตรวจ Q 9.0.10 (5) STATdx Q 9.0.10 (6) แผนยุทธศาสตร์ ภาควิชา พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๓

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
education principles. (cf. 6.1-6.3)			
Q 9.0.11 refinement of the process of programme monitoring and evaluation. (cf. 7.1-7.4)	Q 9.0.11 การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ กำกับดูแล และการประเมินหลักสูตรให้ละเอียดและชัดเจน (cf 7.1-7.4)	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ปรับปรุงหลักสูตร ป.บัณฑิตชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ (หลักสูตรใหม่ 2561) และได้กำหนดหลักการประเมินและปรับปรุง การดำเนินงานของหลักสูตร ประกอบด้วย การประเมินประสิทธิผลการสอน (นิสิตประเมิน กลยุทธ์การสอนและอาจารย์ผู้สอนในระบบ CU-CAS อาจารย์ประเมินตนเองในระบบ CU-CAS) การประเมินหลักสูตรในภาพรวม (ทำการสำรวจจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปี และ ผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้วอย่างน้อย ๑๒ เดือน, ประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรโดย ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก และผู้ใช้บัณฑิต) การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียด หลักสูตร (โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับภาควิชา) และการทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ กำหนดให้มีทบทวนและการพัฒนาการจัดการ เรียนการสอนเป็นระยะในระหว่างปีการศึกษา ภาควิชามีกรรมการบริหารหลักสูตรซึ่งมีการประชุมอย่างน้อยปีละ ๔ ครั้ง นอกจากนี้ยังมีการประชุมอาจารย์สาขาทุกเดือน (ในการประชุมอาจารย์สาขาซึ่งทุกท่านเป็นอาจารย์ผู้สอน จะมีเรื่องของแพทย์ประจำบ้านอยู่ด้วยทุกครั้ง) ซึ่งในทั้งสองการประชุมมีเป้าหมายในเรื่อง การดำเนินการฝึกอบรมให้ประสบความสำเร็จ ทบทวนปัญหา และปรับปรุงการดำเนินงาน มีการเสนอความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน จนนำไปสู่การปฏิบัติ มีการหาข้อมูลทั้งจากอาจารย์ผู้สอนและจากแพทย์ประจำบ้าน ในทุกปีจะมีการหาข้อมูล จากผู้ใช้บัณฑิต และในปีนั้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้จบการศึกษา หลักสูตรกำหนดให้มีทบทวนและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนทุกปลายปีศึกษา ซึ่ง จะทำต่อเนื่องหลังจากการประเมินหลักสูตร ซึ่งการประเมินหลักสูตรมีความครอบคลุมใน เรื่อง พันธกิจ ผลลัพธ์การเรียนรู้ แผนการฝึกอบรม ขั้นตอนการดำเนินงาน การวัดและ ประเมินผล พัฒนาการของผู้เรียน และทรัพยากรทางการศึกษา พร้อมทั้งสรุปปัญหา และ เสนอแนวทางแก้ไข หลังจากนั้นจึงนำผลทั้งหมดเหล่านี้เสนอในการประชุมสาขา เพื่อ อภิปรายเพิ่มเติม สรุปผลการทบทวนและแนวทางพัฒนา เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ นอกจากนี้ก็มีกลไกการตรวจประเมินภายนอก คือการตรวจประเมินสถาบันฝึกอบรมโดย กรรมการตรวจประเมินจากแพทย์สภาทุก ๕ ปี หรือก่อน ๕ ปีถ้ามีการเปลี่ยนแปลง ศักยภาพ	Q 9.0.11 (1) หลักสูตร ป.บัณฑิตชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ (หลักสูตรใหม่ 2561) Q 9.0.11 (2) คณะกรรมการหลักสูตร และบันทึกการประชุม Q 9.0.11 (3) ตัวอย่างบันทึกประชุมอาจารย์สาขา Q 9.0.11 (4) ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนจากแพทย์ประจำบ้าน Q 9.0.11 (5) ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนจากคณาจารย์ Q 9.0.11 (6) บันทึกการจองห้องเรียน Q 9.0.11 (7) ผลสำรวจความเห็นของผู้จบการศึกษา Q 9.0.11 (8) ผลสำรวจความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต Q 9.0.11 (9) หลักฐานการตรวจสถาบันฝึกอบรม ๒๕๕๖

WFME Global Standards		ข้อมูลรายงาน	ตัวอย่างหลักฐานที่ใช้แสดง
Standards	มาตรฐาน		
Q 9.0.12 development of the organisational structure and of governance and management to cope with changing circumstances and needs in postgraduate medical education and, over time, accommodating the interests of the different groups of stakeholders. (cf. 8.1-8.5)	Q 9.0.12 การพัฒนาโครงสร้างขององค์กร ธรรมเนียมและการบริหารจัดการ เพื่อรับมือกับสภาพแวดล้อม และความจำเป็นที่เปลี่ยนแปลงไปของการฝึกอบรมและปรับให้เกิดผลประโยชน์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ (cf.8.1-8.5)	ภาควิชาได้มีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนโครงสร้างขององค์กรและการบริหารจัดการ เพื่อรับมือกับสภาพแวดล้อมและความจำเป็นที่เปลี่ยนแปลงไปสำหรับการฝึกอบรม โดยมีการจัดแบ่งโครงสร้างการบริหารและการกระจายอำนาจตามแต่บริบทของหน่วยงาน หัวหน้าภาควิชาจะกระจายอำนาจไปยังหัวหน้าสาขา ผู้ช่วยหัวหน้าภาค และ คณะกรรมการ/อนุกรรมการชุดต่างๆ เพื่อความคล่องตัวในการบริหาร ในปัจจุบันได้แบ่งหน่วยงานในดังต่อไปนี้ ๑. ฝ่ายการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและแพทย์ประจำบ้าน เป็นฝ่ายหลักในการดูแลการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน ๒. ฝ่ายการศึกษา ก่อนปริญญา ดูแลจัดการจัดการศึกษาของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ๓. ฝ่ายวิจัย ดูแลงานวิจัยของภาควิชา ๔. ฝ่ายบริการ ดูแลประสานงานบริการผู้ป่วยกับโรงพยาบาล ๕. ฝ่ายการประกันคุณภาพการศึกษา ดูแลงานคุณภาพการศึกษาทั้งระดับก่อนและหลังปริญญา โดยภาควิชาเน้นการทำงานให้มีการประชุมและสรุปผลการทำงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร ที่ประชุมภาควิชาฯ และที่ประชุมอาจารย์สาขาฯ อย่างสม่ำเสมอ และสามารถตรวจสอบการทำงานได้จากภายในและภายนอกภาควิชา	Q 9.0.12 โครงสร้างการบริหารงานภาควิชาฯ