

มาตรฐานการจัดการอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษาสำหรับอาจารย์แพทย์

คณะกรรมการกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

กรกฎาคม 2562

บทนำ

ปัจจุบันมีสถาบันผลิตแพทย์ (ต่อไปนี้จะใช้คำว่า “สถาบัน”) จำนวนมาก มีความหลากหลายในเชิงบริบท การที่จะทำให้เชื่อมั่นได้ว่าทุกสถาบันสามารถผลิตบัณฑิตแพทย์ที่มีคุณภาพ จำเป็นต้องมีมาตรการหลายอย่าง หนึ่งในมาตรการสำคัญที่จะช่วยพัฒนาคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนแพทย์คือ การพัฒนาครูผู้สอน (faculty development) ซึ่งทุกสถาบันล้วนมีแนวทางในการจัดอบรมพัฒนาความรู้ด้านแพทยศาสตรศึกษาให้แก่คณาจารย์ของตนเอง ความสำคัญของการจัดอบรมเหล่านี้ยิ่งมีมากขึ้นอีกเมื่อมีการกำหนดใน มคอ. 1 สาขาวิชาแพทยศาสตร์ ที่กำหนดให้สถาบันต้องจัดให้อาจารย์ใหม่อบรมด้านแพทยศาสตรศึกษาภายในสองปีหลังเริ่มปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ และให้อาจารย์ประจำมีการพัฒนาในด้านแพทยศาสตรศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมงต่อปี

กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท) ตระหนักถึงความสำคัญของการอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษา และต้องการยกระดับมาตรฐานการอบรมให้มีคุณภาพทัดเทียมระดับสากล และไม่เกิดความแตกต่างระหว่างสถาบันมากเกินไป จึงมอบหมายให้คณะกรรมการจัดทำมาตรฐานการอบรมทางแพทยศาสตรศึกษาสำหรับอาจารย์แพทย์ขึ้น เพื่อให้โรงเรียนแพทย์ทุกแห่งใช้เป็นแนวทางในการจัดอบรมพัฒนาครูผู้สอนในสถาบันของตน ทั้งในด้านเนื้อหา รูปแบบ และการประเมินผลการอบรม

กรอบแนวคิดพื้นฐาน

การพัฒนาครูผู้สอน (faculty development) เป็นงานสำคัญประการหนึ่งที่สถาบันทุกแห่งต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาให้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพแพทย์หรือวิทยาศาสตร์ เกิดการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติในการทำหน้าที่ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการดังกล่าวนี้แบ่งออกได้เป็นสองส่วนคือ การอบรมแพทยศาสตรศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาต่อเนื่อง ในการอบรมขั้นพื้นฐานนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจในหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับระบบการศึกษา แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งครูทุกคนพึงรู้ ตั้งแต่เริ่มต้นทำงานในสถาบัน ส่วนการศึกษาต่อเนื่องนั้นเป็นการเพิ่มเติมความรู้ และทักษะต่างๆ ตามความถนัดและความสนใจของครูแต่ละท่าน ซึ่งพึงดำเนินการเป็นประจำและต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาที่ทำหน้าที่ในสถาบันเพื่อให้แนวทางในการปฏิบัติหน้าที่ครูที่มีความทันสมัย

มาตรฐานการจัดการอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษานี้จัดทำขึ้นเพื่อให้แนวทางแก่โรงเรียนแพทย์ในการจัดกิจกรรมพัฒนาครูผู้สอน โดยการอบรมขั้นพื้นฐานนั้นจะแสดงรายละเอียดถึงเนื้อหาการอบรม รวมถึงแนวทางในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ และแนวทางในการประเมินผลการอบรม แต่ในการศึกษาต่อเนื่องนั้น

จะเป็นเพียงการยกตัวอย่างหัวข้อที่ครูผู้สอนสามารถศึกษาเพิ่มเติม และชี้แนะแนวทางการจัดประสบการณ์เรียนรู้เท่านั้น โดยมุ่งหวังให้สถาบันเปิดโอกาสให้ครูแต่ละท่านเลือกศึกษาเพิ่มเติมตามความสนใจ โดยการอบรมทั้งชั้นพื้นฐานหรือการศึกษาต่อเนื่องที่กล่าวถึงในมาตรฐานนี้จะเป็นการอบรมที่ครูแต่ละท่านสามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยสถาบันของตนเอง หรือไปเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่น ไม่จำเป็นต้องที่สถาบันทุกแห่งจะต้องจัดกิจกรรมเหล่านี้ด้วยตนเองทั้งหมด แต่สถาบันมีบทบาทในการกำกับดูแลให้ครูผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถาบันของตนได้รับการอบรมตามมาตรฐาน

กสพท ตระหนักในความแตกต่างในบริบทการทำงานที่ครูผู้สอน และไม่ต้องทำให้มาตรฐานการจัดอบรมฉบับนี้ถูกนำไปใช้เป็นข้อบังคับที่ครูทุกคนในทุกสังกัด หรือทุกบริบทการทำงานต้องเรียนรู้เนื้อหาเหมือนกันหมด เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงคำแนะนำแนวทางการจัดอบรมที่จะช่วยเหลือสถาบันในการออกแบบกิจกรรมพัฒนาครูผู้สอน ในการอบรมขั้นพื้นฐานพึงครอบคลุมเนื้อหาอย่างน้อยเป็นไปตามมาตรฐานนี้ แต่สถาบันที่จัดอบรมสามารถเพิ่มเติมเนื้อหาอื่นตามสถานการณ์และบริบทของตนได้

ในการกำหนดกรอบเนื้อหาในการอบรมขั้นพื้นฐาน กสพท ตระหนักว่า ครูผู้สอนที่อยู่ในบริบทต่างกัน ต้องการความรู้ และทักษะในการทำหน้าที่แตกต่างกัน มาตรฐานฉบับนี้จึงแบ่งเนื้อหาการอบรมออกเป็นสองส่วน คือ เนื้อหาแกน (core content) ซึ่งครูผู้สอนไม่ว่าจะอยู่ในบริบทการทำงานใด พึงเรียนรู้เหมือนกัน และเนื้อหาเลือกตามบริบท (mandatory elective) ซึ่งเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนทบทวนว่าบริบทการทำงานของตนเป็นอย่างไรและเลือกศึกษาเนื้อหาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานของตนได้ แต่อย่างไรก็ตาม สถาบันไม่ควรจำกัดสิทธิในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมของครูแพทย์ตามความสนใจส่วนตัว ไม่ว่าเนื้อหานั้นจะตรงหรือไม่ตรงกับบริบทการทำงานของตนเอง

เอกสารฉบับนี้ แบ่งเนื้อหาเลือกตามบริบทออกเป็นสองบริบทคือ 1. บริบทห้องเรียน (classroom setting) หมายถึง การเรียนการสอนที่เกิดในพื้นที่ซึ่งแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปไม่ได้ปฏิบัติงานในภาวะปกติ และ 2. บริบทพื้นที่ทำงานของแพทย์ (workplace setting) หมายถึงการเรียนการสอนที่เกิดในสถานที่ซึ่งแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปปฏิบัติงานในภาวะปกติ เช่น หอผู้ป่วย ห้องตรวจผู้ป่วย ห้องคลอด ชุมชนสำหรับการเยี่ยมบ้าน

กระบวนการจัดทำมาตรฐานการอบรม

เพื่อให้ได้มาตรฐานการอบรมทางแพทยศาสตรศึกษาที่เป็นไปตามหลักการพัฒนาครูผู้สอนที่ยอมรับในระดับสากลและสอดคล้องกับบริบทการทำงานในประเทศไทย คณะทำงานฯ ดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ทบทวนข้อกำหนดและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาครูแพทย์จากวารสารวิชาการระดับนานาชาติ
2. ระดมสมองจากผู้มีประสบการณ์ในการจัดอบรมทางแพทยศาสตรศึกษาจากหลากหลายสถาบันในประเทศไทย ทั้งที่อยู่ในบริบทของกระทรวงศึกษาธิการ และ กระทรวงสาธารณสุข ทั้งผู้ที่อยู่ในสถาบันขนาดใหญ่ และ สถาบันขนาดเล็ก เพื่อให้ได้หัวข้อการอบรมที่สถาบันต่างๆในประเทศไทยให้ความสำคัญในการพัฒนาครูแพทย์

3. คณะทำงานฯ ให้คะแนนระดับความสำคัญของเนื้อหาการอบรมแต่ละหัวข้อโดยอิสระ (Independent rating)

4. รวบรวมคะแนนที่คณะทำงานฯ ให้ แล้วจัดลำดับหัวข้อการอบรมเรียงจากเนื้อหาที่ได้รับคะแนนสูงสุดไปต่ำสุด

5. อภิปรายถึงความสำคัญของหัวข้อต่างๆ และพิจารณาร่วมกันในการคัดเลือกว่าหัวข้อใดควรเป็นเนื้อหาที่ครูแพทย์ทุกท่านพึงได้รับการอบรมในการอบรมขั้นพื้นฐาน และหัวข้อใดควรเป็นการอบรมในการศึกษาต่อเนื่อง อันนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้สำหรับผู้เข้าอบรมในแต่ละระดับ

6. ร่วมกันร่างมาตรฐานการอบรมฯ บนพื้นฐานของข้อเสนอแนะที่รวบรวมได้จากวารสารวิชาการ ร่วมกับการระดมสมองจากคณะทำงานฯ

7. ร่วมกันสร้างหลักสูตรการอบรมต้นแบบ เพื่อแสดงตัวอย่างการจัดอบรมตามมาตรฐานฯ ในระดับการอบรมแพทยศาสตรศึกษาขั้นพื้นฐาน

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning outcomes) ของการอบรมทางแพทยศาสตรศึกษา

1. การอบรมแพทยศาสตรศึกษาขั้นพื้นฐาน

เมื่อสิ้นสุดการอบรมหลักสูตรแพทยศาสตรศึกษาขั้นพื้นฐานแล้ว อาจารย์ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายหลักการพื้นฐานและแนวทางการประยุกต์ใช้ความรู้ในโรงเรียนแพทย์ในหัวข้อต่อไปนี้

1.1 เนื้อหาแกน (core content)

- Basic understanding of curriculum (OLE)
- Lesson plan and instructional design
- Educational psychology: know how people learn
- Principles of adult learning
- Large group teaching
- Small group teaching
- Feedback
- Reflection
- How to teach attitudes and ethics
- Principles of assessment: formative/summative assessment
- Written exam (selected response and constructed response items)
- Standard setting
- Performance assessment
- Professionalism of teachers
- Quality assurance (QA) in medical schools

1.2 เนื้อหาเลือกตามบริบท (mandatory elective)

กำหนดให้ผู้ที่ทำการสอนในบริบทนั้นๆ ต้องเรียนเนื้อหาในหมวดนั้นๆ แต่ไม่ห้ามการเข้าไปเรียนเพิ่มเติมในบริบทอื่นหากสนใจ

1.2.1 เนื้อหาสำหรับผู้ปฏิบัติงานสอนในบริบทห้องเรียน (classroom setting)

- Teaching in laboratory
- Clinical correlation

1.2.2 เนื้อหาสำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริบทการทำงานของแพทย์ (workplace setting)

- Teaching in clinical settings: ward round, bedside teaching, ambulatory teaching, procedural skill teaching
- Study in the field: family visit, forensic scene, community-based learning
- Simulation
- Assessment in clinical settings: OSCE, long case examination

2. การศึกษาต่อเนื่อง

ครูแพทย์ผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรขั้นพื้นฐานแล้ว สามารถเลือกศึกษาพัฒนาความรู้และทักษะทางแพทยศาสตร์ศึกษาตามความสนใจ หรือตามหน้าที่รับผิดชอบ ซึ่งหัวข้อที่จะศึกษานั้นไม่ได้หลากหลาย อาจเป็นการศึกษาประเด็นที่กำหนดในหลักสูตรขั้นพื้นฐานแต่มีรายละเอียดเพิ่มขึ้น หรือศึกษาประเด็นใหม่ที่แตกต่างไปจากหลักสูตรขั้นพื้นฐาน ตัวอย่างหัวข้อที่สามารถศึกษาต่อเนื่อง เช่น

- How to teach critical thinking skills
- How to teach non-technical skills (interpersonal and personal skills)
- Health system science
- Interprofessional education
- Program/course evaluation
- Research in medical education
- Classroom research

ข้อเสนอแนะในการจัดประสบการณ์เรียนรู้

1. การอบรมขั้นพื้นฐาน

- กิจกรรมการเรียนรู้ควรจัดในรูปแบบที่หลากหลาย (เช่น การบรรยาย การศึกษาด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติ การใช้สื่อการเรียน online) เพื่อตอบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่มีหลายด้าน

- เนื้อหาที่สอนควรจัดให้สอดคล้องกับบริบทที่ผู้เรียนจะนำไปประยุกต์ใช้ และบทบาทหน้าที่ทางการศึกษาที่ผู้เรียนรับผิดชอบ
- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เห็นตัวอย่าง มีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติและประยุกต์ความรู้และทักษะที่ได้เรียน
- ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทบทวนประสบการณ์ (reflection) และได้รับข้อมูลป้อนกลับ (feedback)

2. การศึกษาต่อเนื่อง

- หากเป็นไปได้ หลังสำเร็จการอบรมความรู้แพทยศาสตรศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันพึงสนับสนุนให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้รับไปต่อยอด โดยการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์การสอนจริง
- สถาบันสามารถส่งเสริมการศึกษาต่อเนื่องทางแพทยศาสตรศึกษาโดยสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อให้ครูผู้สอนมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การประยุกต์ใช้ความรู้ทางการศึกษา ส่งเสริมการเป็นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (adult learning)
- กิจกรรมการอบรมพัฒนาความรู้ทางแพทยศาสตรศึกษาสำหรับอาจารย์แพทย์ที่เคยผ่านการอบรมหลักสูตรแพทยศาสตรศึกษาขั้นพื้นฐานแล้ว ควรเป็นการต่อยอดความรู้ที่ลึกซึ้งขึ้นกว่าเดิมหรือเนื้อหาที่แตกต่างไปจากเดิม

ข้อเสนอแนะในการประเมินผล (Evaluation)

ในการประเมินสัมฤทธิ์ผลของการอบรมหลักสูตรความรู้พื้นฐานทางแพทยศาสตรศึกษา นอกจากการตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรมแล้ว ผู้จัดหลักสูตรฝึกอบรมพึงประเมินการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงและทบทวนประสบการณ์ดังกล่าวร่วมด้วย (เช่น การส่งรายงานทบทวนประสบการณ์ การรวบรวมหลักฐานแสดงถึงประสิทธิภาพของการปรับปรุงการสอน)

เอกสารอ้างอิง

1. General Medical Council. Developing teachers and trainers in undergraduate medical education, United Kingdom, 2011.
2. Mclean M, Cilliers F, Van Wyk J M. Faculty development: Yesterday, today and tomorrow. Medical Teacher 2008, 30: 555 – 584.
3. Swanwick T, McKimm J. Professional development of medical educators. British Journal of Hospital Medicine 2010, 71(3): 164 -168.

4. Steinert Y, Mann K, Anderson B, et al. A systematic review of faculty development initiatives designed to enhance teaching effectiveness: A 10-year update: BEME guide no.40. *Medical Teacher* 2016, 38: 769 – 786.
5. Teachers' council of Thailand. Southeast Asia Teachers competency framework (SEA-TCF). Bangkok Thailand, 2017.

ภาคผนวก
ตัวอย่างหลักสูตรพัฒนาอาจารย์
การอบรมขั้นพื้นฐาน
(ระยะเวลาอบรม 4 วันครึ่ง)

คำชี้แจง

แผนการสอนนี้ประกอบไปด้วยสองส่วนคือ

- (1) ตารางสอนภาพรวม
- (2) รายละเอียดการอบรมในแต่ละคาบ

ตารางสอนภาพรวม

	วันที่ 1		วันที่ 2		วันที่ 3		วันที่ 4		วันที่ 5					
	[C]	[W]	[C]	[W]	[C]	[W]	[C]	[W]						
0800 - 0815	Registration		Adult learning and learning psychology		Team-based learning	Learning in simulated settings	Constructed response items		Quality assurance in medical education					
0815 - 0830	Opening						Performance assessment							
0830 - 0845					Principles of student assessment		OSCE item development							
0845 - 0900										Course syllabus and lesson plan				
0900 - 0915	Medical teachers as a professional		Reflective learning		Standard setting		Reflection							
0915 - 0930			Teaching attitudes and professionalism											
0930 - 0945									Outcome-based education					
0945 - 1000							Closing							
1000 - 1015	Outcome-based education		Teaching attitudes and professionalism		Standard setting		OSCE item development		Reflection					
1015 - 1030											Teaching in a large class			
1030 - 1045														
1045 - 1100														
1100 - 1115	Teaching in a large class		Teaching attitudes and professionalism		Standard setting		OSCE item development		Reflection					
1115 - 1130														
1130 - 1145														
1145 - 1200														

1300 - 1315	Small group teaching		Giving feedback		Selected response items		Written exam administration		OSCE administration					
1315 - 1330											Problem-based learning			
1330 - 1345			Ambulatory teaching											
1345 - 1400														
1400 - 1415	Teaching in laboratory and Ward round		Problem-based learning		Ambulatory teaching		Performance assessment in learning settings		Work place-based assessment and long					
1415 - 1430														
1430 - 1445														
1445 - 1500														
1500 - 1515	Teaching in laboratory and Ward round		Problem-based learning		Ambulatory teaching		Performance assessment in learning settings		Work place-based assessment and long					
1515 - 1530														
1530 - 1545														
1545 - 1600														
1600 - 1615														

	วันที่ 1		วันที่ 2		วันที่ 3		วันที่ 4		วันที่ 5
	[C]	[W]	[C]	[W]	[C]	[W]	[C]	[W]	
1615 - 1630								case exam	

[C] : Classroom setting

[W]: Workplace setting

รายละเอียดการอบรมในแต่ละคาบ

(เรียงตามลำดับที่ปรากฏในตารางสอนภาพรวม)

วันที่ 1

คาบที่ 1 Medical teachers as a professionals

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- บอกบทบาทหน้าที่ของครูแพทย์ได้
- บอกความสำคัญของการทำหน้าที่ครูในโรงเรียนแพทย์ได้
- ระบุพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติในการทำหน้าที่ครูแพทย์
- ระบุพฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติในการทำหน้าที่ครูแพทย์

คาบที่ 2 Outcome-based education

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายลักษณะสำคัญของการจัดการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ (outcome-based education) ได้
- ระบุสามผลลัพธ์ทางการเรียนรู้หลัก (cognitive, affective, psychomotor) ได้
- เขียนวัตถุประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม (behavioral objectives) ได้ถูกต้อง
- นำหลักการพื้นฐานของ outcome-based education ไปวางแผนการสอนในคาบเรียนที่ตนเองเกี่ยวข้องได้
- อธิบายองค์ประกอบสำคัญพื้นฐานของหลักสูตร (OLE: Objectives, learning experience, evaluation) ได้

- อธิบายสี่ระดับของการประเมินผลตาม Miller's pyramid ได้ พร้อมยกตัวอย่างวิธีประเมินในแต่ละระดับได้

คาบที่ 3 Teaching in a large class

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- บอกถึงข้อดีและข้อจำกัดของการสอนแบบบรรยาย
- อธิบายแนวทางการเตรียมการสอนบรรยายในห้องเรียนขนาดใหญ่ที่เหมาะสมได้
- บอกแนวทางการจัดเตรียมสื่อการสอน (เช่น handout, slides) ที่เหมาะสมสำหรับการสอนบรรยายได้

คาบที่ 4 Small group teaching

รูปแบบ interactive lecture and small group activity

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- บอกคำนิยาม และหลักการของการสอนกลุ่มเล็ก
- บอกความแตกต่างระหว่างการสอนกลุ่มเล็กการสอนในรูปแบบอื่น
- บอกประโยชน์ ข้อจำกัดของ และสถานการณ์ที่ควรใช้การสอนกลุ่มเล็ก
- ฝึกปฏิบัติการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้จากการสอนกลุ่มเล็ก
- ฝึกปฏิบัติการจัดการพฤติกรรมของผู้เรียนประเภทต่าง ๆ ในการสอนกลุ่มเล็ก

คาบที่ 5 [C] Teaching in laboratory

รูปแบบ interactive lecture with group discussion

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายแนวทางการจัดห้องปฏิบัติการเพื่อสอนในโรงเรียนแพทย์
- บอกองค์ประกอบหลักในการทำให้การสอนในห้องปฏิบัติการมีประสิทธิภาพได้
- ชี้แจงแนวทางการแนะนำนักศึกษาก่อนเข้าห้องปฏิบัติการ (laboratory briefing)
- ออกแบบ การทดสอบก่อนและหลังเรียนเพื่อใช้ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

คาบที่ 5 [W] Bedside teaching and ward round

รูปแบบ workshop with role play

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายเนื้อหาสำคัญของการสอนข้างเตียง (bedside teaching) การสอนขณะตรวจเยี่ยมผู้ป่วย (ward round) และการสอนทักษะการทำหัตถการได้
- อธิบายข้อดีและข้อจำกัดของการสอนข้างเตียงและการสอนขณะตรวจเยี่ยมผู้ป่วย
- อธิบายขั้นตอนที่เหมาะสมในการสอนทักษะการทำหัตถการ
- อธิบายแนวทางการประยุกต์ใช้หลักการสอนข้างเตียง การสอนขณะตรวจเยี่ยมผู้ป่วย และ การสอนทักษะหัตถการไปใช้ในการสอนในคาบที่ตนเองดูแลได้
- อภิปรายแนวทางการแก้ปัญหาที่อาจพบได้ในขณะสอนข้างเตียง และการสอนขณะตรวจเยี่ยมผู้ป่วย
- แสดงกระบวนการสอนข้างเตียงและการสอนหัตถการได้ในสถานการณ์จำลอง

วันที่ 2

คาบที่ 1 Adult learning and learning psychology

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายแนวทางการเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ ในโรงเรียนแพทย์ได้
- บรรยายลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (adult learning)
- อธิบายแนวทางการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ให้ผู้เรียน
- ใช้หลักการของทฤษฎี cognitive information processing ในการออกแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ
- ใช้ทฤษฎี experiential learning กำหนดแนวทางในการสะท้อนคิด (reflection) ให้แก่ผู้เรียนได้

คาบที่ 2 Reflective learning

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- บอกความสำคัญของ reflective learning ได้
- ยกตัวอย่าง reflection ในชีวิตประจำวันได้

คาบที่ 3 Teaching attitudes and professionalism

รูปแบบ interactive lecture and group discussion

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายคำจำกัดความและขอบเขตของเนื้อหาการสอนเรื่องเจตคติ จริยธรรมทางการแพทย์และความ เป็นวิชาชีพแพทย์
- อธิบายแนวปฏิบัติที่เหมาะสมของนักศึกษาแพทย์ในด้านเจตคติ จริยธรรมทางการแพทย์ และ ความ เป็นวิชาชีพแพทย์
- ออกแบบการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้แก่ักเรียนแพทย์ในด้านเจตคติ จริยธรรมทางการแพทย์ และ ความเป็นวิชาชีพแพทย์
- ออกแบบการประเมินเจตคติ จริยธรรมทางการแพทย์ และความเป็นวิชาชีพแพทย์ได้

คาบที่ 4 Giving feedback

รูปแบบ Workshop

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- บอกองค์ประกอบหลักของการให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ (constructive feedback) ได้
- แสดงทักษะการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน
- อธิบายอุปสรรคของการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน

คาบที่ 5 [C] Problem-based learning

รูปแบบ workshop

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายหลักการพื้นฐานของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) ได้
- บอกขั้นตอนการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนในรูปแบบของ problem-based learning ได้
- ออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้แบบ problem-based learning ในเนื้อหาที่ตนดูแลอยู่ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

คาบที่ 5 [W] Ambulatory teaching

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- บอกค่านิยม และหลักการของ Ambulatory teaching
- บอกความเหมือน และความแตกต่างระหว่าง Ambulatory teaching กับการสอนรูปแบบอื่น
- บอกประโยชน์ และข้อจำกัดของ Ambulatory teaching
- ฝึกปฏิบัติการวางแผนการสอนแบบ Ambulatory teaching

วันที่ 3

คาบที่ 1 [C] Team-based learning

รูปแบบ Team-based learning

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายองค์ประกอบสำคัญในการทำให้การเรียนแบบ team-based learning ประสบความสำเร็จ
- อธิบายแนวทางในการปรับเปลี่ยนเนื้อหาการสอนบรรยายไปเป็นการเรียน team-based learning ได้
- แสดงแนวทางในการจัดการสอนนักศึกษาในกลุ่มย่อยให้เป็นทีมที่ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

คาบที่ 1 [W] Learning in simulated settings

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายประโยชน์ของการใช้สถานการณ์จำลองในการเรียนการสอนในโรงเรียนแพทย์
- เลือกใช้การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองได้อย่างเหมาะสม
- อธิบายขั้นตอนที่เหมาะสมในการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (brief-encounter-debrief) ได้
- อธิบายแนวทางในการเตรียมผู้ป่วยมาตรฐาน (standardized patient) ได้

คาบที่ 2 Principles of student assessment

รูปแบบ interactive lecture with group discussion

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการสอนกับการประเมินผลรูปแบบต่าง ๆ ได้ (placement, formative, summative)
- อธิบายปัจจัยพื้นฐานในการออกแบบการวัดผลที่ดี (validity, reliability, equivalence, feasibility, educational effect, catalytic effect, acceptability)

- อธิบายข้อแนะนำพื้นฐานในการออกแบบการวัดผลที่มีประสิทธิภาพสำหรับนักเรียน
- อธิบายหลักการพื้นฐานในการตัดเกรด
- บอกรูปแบบของการวัดผลที่เหมาะสมสำหรับแต่ละระดับของ Miller's pyramid
- อธิบายหลักการพื้นฐานของ entrustable professional activities (EPA)

คาบที่ 3 Standard setting

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายความหมาย และ ความสำคัญของการตั้งเกณฑ์ผ่านการสอบได้
- อธิบายข้อดี ข้อจำกัด และข้อควรระวังของวิธีการกำหนดเกณฑ์ผ่านแบบต่าง ๆ ได้
- อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง การตั้งเกณฑ์ผ่านการสอบกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบการวัดผลได้
- บอกแนวทางการประยุกต์วิธีการตั้งเกณฑ์ผ่านการสอบไปใช้กับการประเมินผลที่ตนดูแลอยู่ได้

คาบที่ 4 Selected response items

รูปแบบ interactive lecture and workshop

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายชนิดต่าง ๆ ของข้อสอบประเภทเลือกตอบ (selected response items) ได้
- บอกแนวทางในการสร้างข้อสอบปรนัยที่เหมาะสม
- สร้างข้อสอบปรนัยเพื่อประเมินความรู้ทางการแพทย์ในบริบทที่ตนดูแลอยู่ได้
- อธิบายหลักการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยตามแนวทางที่นิยมใช้ในทางแพทยศาสตรศึกษาได้
- แปลผลการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยได้ด้วยตนเอง

วันที่ 4

คาบที่ 1 Constructed response items

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายชนิดต่าง ๆ ของข้อสอบอัตนัยและแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้
- อธิบายรูปแบบของข้อสอบอัตนัยแบบดั้งเดิม และ อัตนัยประยุกต์ที่ใช้ในทางแพทยศาสตรศึกษาได้
- บอกข้อดี ข้อจำกัดของข้อสอบอัตนัยประเภทต่าง ๆ ได้

- บอกแนวทางในการให้คะแนนข้อสอบอัตนัยที่เหมาะสม
- สร้างข้อสอบอัตนัยที่มีลักษณะเหมาะสมในการประเมินความรู้ทางการแพทย์ในบริบทที่ตนดูแลได้

คาบที่ 2 Performance assessment

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- บอกความสำคัญของ performance assessment ได้
- บอกชนิดของ performance assessment tool และการนำไปใช้ได้
- อธิบาย rating error แต่ละแบบได้

คาบที่ 3 OSCE item development

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- บอกองค์ประกอบของข้อสอบ OSCE (Objective structured clinical examination) ได้
- อธิบายแนวทางการสร้างข้อสอบ OSCE ที่เหมาะสม
- สร้างข้อสอบและใบให้คะแนนการสอบ OSCE ได้

คาบที่ 4 [C] Written exam administration

รูปแบบ interactive lecture and small group activity

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายความสำคัญของการบริหารจัดการสอบข้อเขียนที่มีประสิทธิภาพ
- อธิบายแนวปฏิบัติ ข้อควรระวัง และแนวทางแก้ไขปัญหาที่พบบ่อยในการบริหารการสอบข้อเขียน
 - การจัดทำตารางสัดส่วนข้อสอบ (examination blueprint)
 - การกลั่นกรองข้อสอบ
 - การจัดทำคลังข้อสอบ
 - การจัดทำต้นฉบับข้อสอบ
 - การผลิตข้อสอบ
 - การคุมสอบ
 - การทวนสอบ และจัดทำรายงานผลการสอบ

-
คาบที่ 4 [W] OSCE administration

รูปแบบ Workshop

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- ร่วมในกระบวนการจัดสอบ OSCE ในบริบทที่ตนทำงานได้
- อธิบายบทบาทหน้าที่ของผู้คุมสอบ และผู้จัดสอบ OSCE ได้
- บอกแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการจัดสอบ และ คุมสอบ OSCE ได้
- ระบุข้อบกพร่อง และแนวทางพัฒนาคุณภาพข้อสอบ OSCE ได้

คาบที่ 5 [C] Performance assessment in learning settings

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- ระบุประเด็นสำคัญในการออกแบบระบบการประเมินสำหรับการสังเกตพฤติกรรมในการเรียนเพื่อการประเมินแบบ summative และ formative
- ออกแบบแบบประเมินสำหรับการสังเกตพฤติกรรมในการเรียน
- วิพากษ์แบบประเมินสำหรับการสังเกตพฤติกรรมในการเรียน โดยใช้ Utility Equation

คาบที่ 5 [W] Workplace-based assessment and long case exam

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- อธิบายความหมายและองค์ประกอบสำคัญของ workplace-based assessment ได้
- อธิบายเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำ workplace-based assessment ได้
- อธิบายความสำคัญของการนำ workplace-based assessment ไปใช้งาน
- บอกขั้นตอนในการสร้าง workplace-based assessment ได้
- อธิบายกระบวนการสร้างแบบให้คะแนน workplace-based assessment ได้

วันที่ 5

คาบที่ 1 Quality assurance in medical education

รูปแบบ interactive lecture

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- บอกแนวคิดและหลักการของการประกันคุณภาพการศึกษาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
- อธิบายที่มา องค์ประกอบ และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร และระดับสถาบัน
ผลิตแพทย์ เช่น มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา WFME Trilogy
- อภิปรายผ่านการประเมินตนเองถึงการดำเนินการหลักสูตรโดยประยุกต์ข้อมูลมาตรฐาน

คาบที่ 2 Course syllabus and lesson plan

รูปแบบ interactive lecture and group activity

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- บอกองค์ประกอบของการเขียนคำอธิบายรายวิชา (course syllabus)
- บอกองค์ประกอบของการเขียนแผนการสอน (lesson plan)
- บอกแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการเขียนแผนการสอน
- สร้างแผนการสอนที่เหมาะสมสำหรับคาบเรียนที่ตนดูแลได้

คาบที่ 3 Reflection

รูปแบบ interactive lecture and reflection

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้เข้าอบรมสามารถ

- ประยุกต์ความรู้เรื่อง reflective learning มาใช้กับการอบรมแพทยศาสตรศึกษา
- วางแผนการสอนโดยใช้ reflection สอดแทรกเป็นวิธีการสอน