

# 05 การวัดและประเมินผลการสอนความปลอดภัย ของผู้ป่วยในโรงเรียนแพทย์ Patient Safety Assessment in Medical Schools

## ทำไมต้องวัดและประเมินผล

ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety) เป็นพื้นฐานสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพและผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยในทุกกระบวนการเรียนการสอนเรื่องนี้เป็นสิ่งที่เรามักจะเลย คิดว่าเป็นเรื่องของหน่วยงานพัฒนาคุณภาพ และมักเริ่มทำเมื่อจบเป็นแพทย์หรือเป็นแพทย์เฉพาะทางแล้ว ซึ่งก็มักได้ทำเมื่อมีความจำเป็นต้องปฏิบัติจริง จึงเป็นการฝึกฝนโดยการลงมือทำ หรือทำตามที่หน่วยงานเคยปฏิบัติมา อาจทำให้ปลูกฝังแนวคิดได้ไม่ทันการณ์เพราะผู้เรียนมีปัจจัยในเรื่องการปฏิบัติงานและการะงานมาเป็นข้อจำกัดในการเรียนรู้ การปลูกฝังแนวคิดนี้ตั้งแต่ระดับนักศึกษาแพทย์สามารถสร้าง mindset เกี่ยวกับความปลอดภัย และช่วยสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยอย่างยั่งยืน การบูรณาการวัดและประเมินผลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ โดยการวัดประเมินผลสามารถทำได้ทั้งแบบ formative เพื่อให้ผู้เรียนได้รับ feedback ได้เรียนรู้ แบบ summative เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน หรือแบบ programmatic คือ วัดหลายช่วงเวลาด้วยหลายวิธี และสอดแทรกอยู่ในผลลัพธ์การเรียนรู้หลายมิติได้



รศ. พญ.กษณา รักชมณี  
ภาควิชาวิสัญญีวิทยา  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

การวัดและประเมินผลถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร เนื่องจากมีบทบาทอย่างมากในการกระตุ้นแรงจูงใจของผู้เรียนและสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ผู้เรียนควรได้รับการประเมินทั้งในด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และทัศนคติ เช่น ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของความปลอดภัยของผู้ป่วย ความผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์ ทักษะ non-technical ที่เกี่ยวข้อง กับความปลอดภัย เช่น การตระหนักรู้ในตนเอง การคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ สามารถจัดการสถานการณ์วิกฤตอย่างปลอดภัย การนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการป้องกันความผิดพลาดเชิงระบบ และเจตคติในการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัย การวัดและประเมินผลควรออกแบบให้สอดคล้องกับหัวข้อการเรียนรู้และผลลัพธ์ที่คาดหวังตามแผนผังหลักสูตร



## กรอบแนวคิดของการวัดและประเมินผล

ตามหลักการของ constructive alignment การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อมีความสอดคล้องขององค์ประกอบหลัก คือ (1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (intended learning outcomes) (2) กิจกรรมการเรียนการสอน (teaching and learning activities) และ (3) การวัดและประเมินผล (assessment) กล่าวคือ เมื่อมีการตั้งผลลัพธ์ หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนแล้ว กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นควรสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์นั้นได้ และวิธีการประเมินผลก็ต้องออกแบบมาเพื่อวัดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์นั้นโดยตรง หากขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไป ผู้เรียนมักไม่สามารถสร้างองค์ความรู้และเรียนรู้ได้อย่างยั่งยืนได้ ทฤษฎีนี้มีรากฐานจากหลักการของทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (constructivism) ซึ่งเชื่อว่าผู้เรียนไม่ได้เป็นเพียงผู้รับข้อมูลอย่างเฉย ๆ แต่เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผ่านประสบการณ์ การสะท้อนคิด และการมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ การออกแบบโครงสร้างหลักสูตร จึงควรสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้อย่างครอบคลุมประกอบตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์



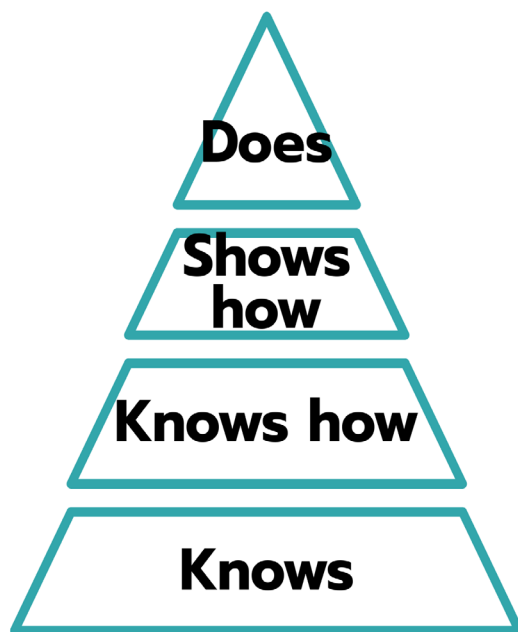
ภาพประกอบที่ 1 : Constructive Alignment

การใช้ constructive alignment เริ่มต้นจากการวางแผนการเรียนรู้โดยการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์อย่างเป็นระบบ ซึ่งต้องชัดเจน วัดผลได้ และสามารถสะท้อนความสามารถที่ผู้เรียนควรมีหลังจากผ่านกระบวนการเรียนรู้ จึงควรระบุเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยหากเป็นด้านความรู้ มักใช้เครื่องมืออย่าง Bloom's Taxonomy ในการช่วยกำหนดระดับของความรู้และทักษะ เช่น การจำ การเข้าใจ การประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล ต่อจากนั้นผู้สอนจะออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตามลำดับความซับซ้อนของการเรียนรู้ เช่น หากวัตถุประสงค์คือประยุกต์ใช้ทักษะ non-technical ในการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัย กิจกรรมควรออกแบบเป็นการให้ผู้เรียนวิเคราะห์กรณีศึกษาความผิดพลาดทางการแพทย์ ในรูปแบบกลุ่มย่อย หรืออภิปรายแบบมีปฏิสัมพันธ์ ไม่ใช่การบรรยายอย่างเดียว ส่วนการวัดและประเมินผลก็ต้องสะท้อนการวัดความสามารถที่ตั้งไว้ในวัตถุประสงค์ เช่น อภิปรายและนำเสนอ เขียนบทวิเคราะห์ หรือจัดทำโครงการ ไม่ใช่เพียงแค่การสอบปรนัย



## วิธีการวัดและประเมินความปลอดภัยผู้ป่วย

การวัดและประเมินความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยสามารถทำได้หลายวิธี และควรทำให้หลากหลายวิธีเพื่อให้ได้ประเมินผู้เรียนจากหลายมุมมองถึงแม้จะเป็นสมรรถนะเดียวกัน จากพีระมิดของ Miller (1990) แสดงแนวทางในการวัดและประเมินผล ที่สามารถเชื่อมโยงกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในด้านความปลอดภัยผู้ป่วย และวิธีวัดประเมินผลต่าง ๆ ดังเช่นในภาพที่ 2 โดยการวัดและประเมินผลในระดับ knows คือมีความรู้ในหลักการ knows how คือรู้ในกระบวนการว่าต้องทำอะไร shows how สามารถแสดงขั้นตอนที่แสดงออกถึงความปลอดภัย และ does คือระดับบนยอดพีระมิด แสดงในการดูแลผู้ป่วยที่วัดในการปฏิบัติงานจริง



ภาพประกอบที่ 2 : Miller's pyramid of competency evaluation through performance

|                                                                                                                        |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| แสดงพฤติกรรมที่ปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย เช่น ปฏิบัติตามแนวทาง รายงานอุบัติการณ์ทั้งเหตุการณ์รุนแรง และ near misses      | Mini-CEX, workplace feedback, reflective portfolios |
| แสดงพฤติกรรมตาม protocols ของความปลอดภัยผู้ป่วยใน simulation เช่น สื่อสารด้วย SBAR ส่งต่อกรณีผู้ป่วยตามแนวทาง handover | OSCEs, simulation debriefs                          |
| อธิบายแนวทางในการจัดการอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์                                                                        | Case-based essays, scenario-based MCQs              |
| เข้าใจหลักการของ human factors แนวทางการทำ root cause analysis วิธีการรายงานอุบัติการณ์                                | MCQs, online quizzes                                |

การเลือกวิธีวัดและประเมินผลทางด้านความปลอดภัยผู้ป่วยนั้น ควรสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ว่าต้องการวัดความรู้ความเข้าใจโดยรวมในหลักการของความปลอดภัยผู้ป่วย หรือจำเพาะในด้านใดด้านหนึ่ง เช่น การสื่อสาร หลักการของการป้องกันการติดเชื้อ การล้างมือ ซึ่งขั้นตอนนี้ขึ้นกับโครงสร้างของหลักสูตร ว่าต้องการปลูกฝังสร้างเจตคติ หรืออยากให้ทักษะปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยด้วย จากนั้นเลือกวิธีการวัดและประเมินผลตามลำดับขั้นของพีระมิดของ Miller โดยขึ้นกับระดับของผู้เรียนและความซับซ้อนของรายวิชาด้วย ควรเลือกวิธีและเครื่องมือที่มีความน่าเชื่อถือ และแสดงถึงตัวอย่างความผิดพลาดที่ก่อให้เกิดอันตรายรุนแรงกับผู้ป่วยจริงในบริบทที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนโดยตรง เพื่อเพิ่มการตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถนำไปใช้ได้จริง ใช้วิธีการที่หลากหลายและครอบคลุมทุก domain ของการเรียนรู้ เพื่อเพิ่ม validity และ reliability และส่งเสริมให้มีการสะท้อนคิด เพื่อการเรียนรู้ระยะยาว

#### ตัวอย่างชนิดของการวัดประเมินผล

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ข้อสอบปรนัย (MCQ)</b> ใช้ประเมินความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่านข้อสอบชนิดมีตัวเลือก เช่น หลักการของ Swiss Cheese model หลักการของการรายงานอุบัติการณ์ ข้อดีคือจัดสอบง่าย และสามารถวางแผนเนื้อหาได้ครอบคลุมในประเด็นที่ต้องการ แต่ยังมีข้อจำกัดในการวัดถึงเจตคติและการนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยจริง                                  |
| <b>การสอบอัตนัย</b> ใช้ประเมินการแสดงขั้นตอนของเครื่องมือในระบบความปลอดภัย เช่น ขั้นตอนการทำ root cause analysis การวิเคราะห์กรณีศึกษาเมื่อเกิดเหตุผิดพลาดทางการแพทย์เพื่อหาแนวทางแก้ไข และป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยอาจใช้เป็น short answer questions, constructed response questions หรือ long essay ก็ได้ ขึ้นกับวัตถุประสงค์และความเป็นไปได้ |

**แบบสอบถามประเมินตนเอง** เป็นวิธีที่ทำได้สะดวก หลังการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยอาจวัดทัศนคติต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย หรือประเมินความมั่นใจและความสามารถด้านความปลอดภัยในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ซึ่งมีข้อจำกัดว่าเป็นการประเมินโดยตนเอง ในบางกรณีอาจไม่สะท้อนถึงความสามารถที่แท้จริงในการปฏิบัติ และมักเป็นการประเมินที่ใช้หลังจากการจัดการเรียนการสอน เมื่อเวลาผ่านไปหลังอบรมผู้เรียนอาจมีทัศนคติที่เปลี่ยนไปได้

**OSCE และสถานการณ์จำลอง** สถานการณ์จำลองสามารถใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล โดยสามารถจัดโดยใช้ผู้ป่วยมาตรฐาน ให้ผู้เรียนแสดงบทบาทสมมติ หรือใช้หุ่นจำลอง fidelity สูงก็ได้ ขึ้นกับบริบทคือความสำคัญของการสอบและการนำผลไปใช้ มักเป็นการประเมินทักษะจำเพาะที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัย เช่น การเปิดเผยความผิดพลาด การสื่อสารในทีม หรือการส่งต่อผู้ป่วย หรือวัดเป็นส่วนหนึ่งของทักษะจำเพาะ เช่น ทักษะการช่วยชีวิตขั้นสูง สามารถสอดแทรกการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การรักษามาตรฐานและปฏิบัติตามแนวทาง และทักษะอย่างสร้างสรรค์เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินได้ โดยสามารถทำได้ทั้งการวัดประเมินผลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และการตัดสินผลแบบ summative

**Case-based discussion** ใช้ในการวัดทักษะการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลจากการอภิปรายกรณีศึกษา โดยมีแนวทางให้ผู้เรียนวิเคราะห์ตามประเด็นตามวัตถุประสงค์ เสนอรายงาน และเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน โดยสามารถนำเสนอเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่มได้ เช่น ให้อีกตัวอย่างเหตุการณ์ความผิดพลาดในการดูแลผู้ป่วย หรือจัดกรณีศึกษาที่เป็นความผิดพลาดให้ให้อภิปรายและอภิปรายตามหลัก Swiss Cheese model และเสนอแนวทางจัดการเชิงระบบเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ วิธีนี้ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบคิดเป็นระบบ เชื่อมโยงกับบริบทในการดูแลผู้ป่วยจริง และสามารถปรับให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียนในหลักสูตรได้ แต่มีข้อจำกัดคือใช้เวลามาก และคุณภาพของการประเมินขึ้นกับอาจารย์ผู้ประเมินค่อนข้างมาก

**Direct observation** เป็นการประเมินความปลอดภัยผู้ป่วยที่มีความสมจริงที่สุด เนื่องจากประเมินในที่ทำงานจริงในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยผู้ป่วยที่กำหนด และให้ feedback หลังเสร็จสิ้นการประเมิน โดยประเด็นที่กำหนดอาจเป็นประเด็นที่จำเพาะเจาะจงในสถานการณ์ที่แตกต่าง เช่น การล้างมือในเวชปฏิบัติ การแต่งกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อพื้นฐาน การระบุตัวตนผู้ป่วย การสื่อสารในทีม การรู้ข้อจำกัดของตนเองและขอความช่วยเหลือในเหตุการณ์ฉุกเฉิน ขึ้นกับการออกแบบหลักสูตรและประเด็นที่ต้องการเน้นให้มีการประเมิน อาจประเมินเฉพาะประเด็นเหล่านี้ หรือประเมินร่วมกับสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยก็ได้ โดยผู้ประเมินต้องได้รับการฝึกฝน และมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน ข้อดีของการประเมินชนิดนี้คือผู้เรียนได้รับ feedback สำหรับสถานการณ์นั้น ๆ อย่างแท้จริงทันที ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย แต่มีข้อจำกัดคือมีความกดดันของการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย และอาจเกิด bias จากผู้ประเมินที่หลากหลายได้

**การเขียนสะท้อนคิด (reflective writing)** โดยให้ผู้เรียนเขียนสะท้อนคิดจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น เกือบเกิดอันตรายกับผู้ป่วย หรือหลังจากบทเรียนกรณีศึกษาหรือสถานการณ์จำลอง โดยสามารถให้ผู้เรียนเขียนโดยอิสระ หรือเป็นการเขียนสะท้อนคิดแบบมีโครงสร้างคำถามก็ได้ โดยการมีโครงสร้างคำถาม ช่วยให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิดในระดับลึกมากกว่าอธิบายว่าเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นบ้าง รู้สึกอย่างไร ได้ทบทวนประเด็นที่ได้เรียนรู้ และการนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทของตนเอง โดยผู้ประเมินสามารถประเมินถึงระดับของการสะท้อนคิด การตระหนักรู้ และการวางแผนประยุกต์ใช้ในอนาคต สามารถรวบรวมและติดตามการสะท้อนคิดที่ส่งผลถึงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยระบบ portfolio วิธีนี้มีข้อดีคือได้สนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ความคิดและความรู้สึกตนเอง ส่งเสริมให้มีทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

จากวิธีที่ผู้เขียนรวบรวมมา หากการวัดประเมินผลนี้มุ่งเน้นการเรียนรู้และให้ผู้เรียนได้ข้อมูลป้อนกลับและพัฒนาต่อเนื่อง แนะนำให้จัดการเรียนการสอนความปลอดภัยผู้ป่วย และวัดประเมินผลแบบสหสาขาวิชาชีพ เพื่อสะท้อนมุมมองที่หลากหลายในการดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วย และผู้เรียนได้เรียนรู้ในบริบทเสมือนการปฏิบัติงานจริงที่เป็นการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขา

### เครื่องมือที่ใช้ประเมินความปลอดภัยผู้ป่วย



วิธีการวัดและประเมินความปลอดภัยผู้ป่วยหลายวิธี ใช้การประเมินโดยอาจารย์ผู้ควบคุม ซึ่งแนะนำให้มีแบบประเมินที่เป็นมาตรฐาน โดยอาจประยุกต์จากแนวทางการประเมินที่เป็นมาตรฐาน เช่น คู่มือหลักสูตร WHO Patient Safety Curriculum Guide (2009) ที่มีหัวข้อหลักแนะนำ 11 หัวข้อ เช่น การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร ความผิดพลาดจากมนุษย์ และการรายงานเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อน และนำรายละเอียดของแต่ละหัวข้อมาปรับเป็นแบบประเมิน หรือใช้แนวทางการประเมินที่กำหนดไว้ตามระดับของผู้เรียน เช่น Medical Students' Non-technical Skills (MediStu-NTS) สำหรับนักศึกษาแพทย์ Non-technical Skills for Surgeons (NOTSS) สำหรับการประเมินแพทย์เฉพาะทางในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด Anesthetists' Non-technical Skills (ANTS) สำหรับการประเมินในสาขาวิสัญญี ในบทความนี้จะขอลงรายละเอียดของ MediStu-NTS (2018) เท่านั้น เนื่องจากเป็นบริบทที่ใช้ได้กว้างขวางในผู้เรียนระดับก่อนปริญญา เครื่องมือนี้เน้นการประเมินพฤติกรรมที่สังเกตได้ในหามิติ ให้คะแนนบนมาตราวัด 5 ระดับ (5-point Rating scale) โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้และนำไปให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่ผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วย

ทักษะในหมวดหมู่หลัก มี 5 หมวดหมู่ และมีทักษะที่พึงประเมินได้แก่

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>I.      <b>การตระหนักรู้สถานการณ์ (situation awareness)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การรวบรวมข้อมูล หาข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย</li> <li>• การตีความทำความเข้าใจข้อมูล เชื่อมโยงกับความรู้และความเข้าใจในสถานการณ์ขณะนั้น</li> <li>• วางแผนเตรียมรับมือ คาดการณ์ว่าผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นคือทางใดบ้าง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>II.     <b>การตัดสินใจและการลำดับความสำคัญ (decision-making and prioritization)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ลำดับความสำคัญ ตัดสินใจว่าสิ่งใดสำคัญและควรจัดการก่อนหรือหลัง</li> <li>• ตระหนักถึงความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้น พิจารณาถึงโอกาสที่จะตัดสินใจพลาด คิดถึงการวินิจฉัยแยกโรคให้ครบถ้วน</li> <li>• ทบทวนผลของการตัดสินใจ ประเมินผู้ป่วยซ้ำเป็นระยะ หลังการตัดสินใจหรือรักษาผู้ป่วย</li> </ul>                                                                                                                                              |
| <p>III.    <b>การทำงานเป็นทีมและการสื่อสาร (teamwork and communication)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างและแชร์แบบแผนความคิด (mental model) สื่อสารแบบแผนความคิดในทีม</li> <li>• แสดงการเป็นผู้ร่วมทีมแบบ proactive สนับสนุนการทำงานเป็นทีมอย่างมีส่วนร่วม</li> <li>• รวมผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่งของทีม โดยเฉพาะเมื่อต้องตัดสินใจในแนวทางการรักษา รวมถึงตระหนักในความกังวลของผู้ป่วยและญาติ</li> </ul>                                                                                                                                              |
| <p>IV.    <b>การตระหนักในตนเอง (self-awareness)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตระหนักถึงบทบาทของตน รวมถึงหน้าที่ความรับผิดชอบและสื่อสารประสานงานในบทบาทที่ได้</li> <li>• จัดการความเครียดตนเอง ตระหนักถึงความเครียดที่เกิดขึ้นและจัดการในภาวะเครียดฉับพลันได้</li> <li>• กล้าที่จะทักท้วง (speak up) สื่อสารเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ทั้งในการส่งต่อข้อมูลที่จำเป็น และทักท้วงเมื่อคนในทีมทำสิ่งที่เบี่ยงเบนไปจากมาตรฐาน</li> </ul>                                                                                                              |
| <p>V.      <b>การยกระดับการดูแล (escalating care)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกระดับการตระหนักรู้สถานการณ์ ขอคำปรึกษาเมื่อข้อมูลไม่เพียงพอในการประมวลผล</li> <li>• ยกระดับการตัดสินใจและการลำดับความสำคัญ ขอความช่วยเหลือโดยสื่อสารอย่างตรงประเด็นชัดเจน และใช้ SBAR</li> <li>• ยกระดับการทำงานเป็นทีมและการสื่อสาร ช่วยเหลือทีมในการยกระดับการดูแลผู้ป่วยในเวลาที่เหมาะสม</li> <li>• ยกระดับการตระหนักในตนเอง รู้ข้อจำกัดของตนเองและขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม รวมถึงเมื่อเกิดความเครียดจนไม่สามารถตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วยได้</li> </ul> |

โดยในบทความฉบับเต็ม มีการแสดงตัวอย่างของพฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ในแต่ละหมวดหมู่ด้วย หากสนใจสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ Hamilton AL, Kerins J, MacCrossan MA, Tallentire VR. Medical Students' Non-Technical Skills (Medi-StuNTS): preliminary work developing a behavioural marker system for the non-technical skills of medical students in acute care. BMJ Simul Technol Enhanc Learn. 2018;5(3):130-139. doi: 10.1136/bmjstel-2018-000310.

## สถานการณ์การวัดและประเมินผลความปลอดภัยผู้ป่วยในปัจจุบัน

จากการสำรวจหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตในสหรัฐอเมริกาในปี 2010 พบว่ามีเพียงส่วนน้อยที่มีหลักสูตรที่มีการวัดประเมินผลเฉพาะด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย เนื่องจากในยุคนั้นการเรียนการสอนเรื่องนี้ยังไม่สม่ำเสมอและยังไม่มีมาตรฐานกลาง หลังจากนั้นมีการรณรงค์เพิ่มเติม และมีการออกแนวคู่มือหลักสูตร WHO Patient Safety Curriculum Guide เป็นมาตรฐาน ร่วมกับการมีกรอบมาตรฐานในการประกันคุณภาพหลักสูตร แต่จนปัจจุบันยังไม่มี การสำรวจซ้ำ แต่ผู้เขียนเชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงระบบดังกล่าว น่าจะช่วยให้มีการเรียนการสอนและการวัดผลอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้นในปัจจุบัน บนมาตรวัด 5 ระดับ (5-point Rating scale) โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้ และนำไปให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่ผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วย

ส่วนในประเทศไทยเริ่มมีการนำแนวทาง WFME มาใช้เป็นกรอบมาตรฐานในการประกันคุณภาพหลักสูตรทั้งระดับก่อนปริญญา และหลังปริญญา แต่การเรียนการสอนและการวัดประเมินในด้านความปลอดภัยผู้ป่วยยังอยู่ในระยะเริ่มต้น และต้องติดตามต่อเนื่อง รวมถึงควรมีการติดตามผลระยะยาวต่อเนื่องหลังจบการศึกษา เพื่อสร้างระบบการดูแลผู้ป่วยที่ปลอดภัยเป็นมาตรฐาน

### สรุป

การวัดและประเมินผลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต มีความสำคัญต่อการปลูกฝังแนวคิดและวัฒนธรรมความปลอดภัยตั้งแต่ระดับนักศึกษา ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและสามารถนำไปใช้จริง การออกแบบควรอิงหลักการ constructive alignment ให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ กิจกรรมการสอน และการประเมินสอดคล้องกัน วิธีประเมินที่แนะนำมีหลากหลาย เช่น MCQ, reflective writing, OSCE, case-based discussion และ direct observation โดยควรเลือกตามระดับของผู้เรียนและเป้าหมายการเรียนรู้ การใช้ระบบ Medi-StuNTS ช่วยประเมินทักษะ non-technical ได้อย่างครอบคลุม และการเรียนการสอนแบบสหสาขา เสริมมุมมองที่หลากหลายและสมจริงในการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัย





Mahidol University  
Faculty of Medicine  
Siriraj Hospital



M.Sc. (HSE)  
การศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

SIHE  
539

2 (1-2-3)



# วิธีการสอน ในการศึกษา วิทยาศาสตร์สุขภาพ

TEACHING METHODS IN HEALTH SCIENCE EDUCATION

“ การสอนในโรงเรียนแพทย์และโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
มีหลากหลายรูปแบบ เราควรสอนอย่างไร ในแต่ละรูปแบบ ”

## เนื้อหาในรายวิชา

- Introduction to teaching and learning methods
- Self-directed learning
- Pre-clinical teaching
- Problem-based learning
- Small group teaching
- Flipped classroom
- Team-based learning
- Project-based learning
- Teaching with simulation
- Teaching in clinical setting
- Teaching non-technical skills
- Transformative learning
- Online teaching and blended learning



ผศ. นพ.สุประพัฒน์ สนใจพานิชย์  
ภาควิชาภูมิเวชศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



ผศ. ดร. นพ.ยอชิ่ง แดงประไพ  
ภาควิชาสูติวิทยา  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

และ ทีมอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ



ค่าลงทะเบียน 9,000 บาท

**Flexible** เรียนนอกเวลาราชการ  
รูปแบบการเรียนเลือกได้



Face-to-face



Synchronous



Asynchronous

เปิดรับสมัคร



Mahidol Apprenticeship Program Curriculum (MAP-C)  
สามารถเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาโทได้

1 ก.พ. - 18 ก.ค. 2568

วันเปิด - ปิด การเรียนการสอน : 13 ก.ย. - 29 พ.ย. 68

เหมาะกับใคร



อาจารย์สายวิทยาศาสตร์สุขภาพ



บุคลากรสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ



ผู้ที่มีใจรักด้านการศึกษา  
วิทยาศาสตร์สุขภาพ



เรียนนอกเวลาราชการ



ผู้ที่กำลังศึกษาปริญญาตรีสามารถสมัครได้



รายละเอียดเพิ่มเติม



Mahidol University  
Faculty of Medicine  
Siriraj Hospital



M.Sc. (HSE)  
การศึกษาวิทยาศาสตรสุขภาพ

SIHE  
547

2 (2-0-4)



# การประกันคุณภาพ การศึกษาในการศึกษา วิทยาศาสตร์สุขภาพ

QUALITY ASSURANCE IN HEALTH SCIENCE EDUCATION

“ การประกันคุณภาพการศึกษา คือสิ่งที่มีในทุกหลักสูตร  
เราจะมีแนวทางการพัฒนา และ ประกันคุณภาพหลักสูตรอย่างไร  
ให้ถูกต้องตามมาตรฐาน ”

## เนื้อหาในรายวิชา

- หลักการประกันคุณภาพ
- มาตรฐานการตรวจประเมินสถาบันการศึกษา
- มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
- เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ
- เกณฑ์ของสหพันธ์โลกสำหรับแพทยศาสตรศึกษา
- การเขียนรายงาน การประเมินตนเอง
- เกณฑ์เครือข่ายมหาวิทยาลัยในเอเชีย
- จริยธรรมในการประกันคุณภาพหลักสูตร  
วิทยาศาสตรสุขภาพ



ผศ. ดร.วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาศาสตร์สุขภาพ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

**Flexible** เรียนนอกเวลาราชการ รูปแบบการเรียนเลือกได้

✓ Face-to-face

✓ Synchronous

ค่าลงทะเบียน 9,000 บาท

เปิดรับสมัคร



Mahidol Apprenticeship Program Curriculum (MAP-C)

สามารถเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาโทได้

1 ก.พ. - 18 ก.ค. 2568

วันเปิด - ปิด การเรียนการสอน : 16 ส.ค. - 25 ต.ค. 68

เหมาะกับใคร



อาจารย์สายวิทยาศาสตร์สุขภาพ



บุคลากรสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ



ผู้ที่มีใจรักด้านการศึกษาศาสตร์สุขภาพ



เรียนนอกเวลาราชการ



ผู้ที่กำลังศึกษาปริญญาตรีสามารถสมัครได้



รายละเอียดเพิ่มเติม