

การประเมินสมรรถนะทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล: การกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ Clinical Competency Assessment for Nursing Students: Identifying Entrustable Professional Activities

กุสุมา กังหลิ*¹ ณัฐภรณ์ หลาวทอง²

Kusuma Kanglee*¹ Nuttaporn Lawthong²

¹วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10400

¹Royal Thai Army Nursing College, Bangkok, Thailand, 10400

²คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10330

²Faculty of Education, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, 10330

บทคัดย่อ

การประเมินผลฐานสมรรถนะมุ่งการประเมินสมรรถนะทางคลินิกของผู้เรียนในการปฏิบัติการพยาบาลที่แสดงออกถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะทางวิชาชีพตามข้อกำหนดมาตรฐานการพยาบาล การประเมินสมรรถนะทางคลินิกตามกรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์ โดยใช้การกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้เป็นกรอบการประเมินใหม่ ที่นำมาใช้ในการประเมินผลการศึกษาพยาบาลฐานสมรรถนะในระดับการปฏิบัติและระดับคุณลักษณะทางวิชาชีพ เป็นการประเมินจากสถานที่ปฏิบัติงานทางคลินิกโดยการสังเกตโดยตรงจากทักษะกระบวนการระหว่างการทำงาน การกำหนดกิจกรรมสมรรถนะทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้เพื่อแปลสมรรถนะทางวิชาชีพพยาบาลเป็นระดับความสามารถที่นักศึกษาพยาบาลสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมทางวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาลได้ด้วยตนเอง ภายใต้การกำกับดูแลโดยตรง หรือไม่ต้องมีการกำกับดูแล และอาจกำกับดูแลผู้อื่นปฏิบัติได้ การประเมินสมรรถนะทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้กิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้เป็นแนวทางในการประเมินและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

คำสำคัญ: การประเมินสมรรถนะทางคลินิก, กรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์, กิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้

Abstract

Competency-based assessment (CBA) aims assess the clinical competency of learners in nursing practices that demonstrates the ability to apply knowledge, skills, attitudes, and professional characteristics according to nursing standards. Clinical competency assessment based on the Miller's Pyramid Framework using Entrustable Professional Activities (EPAs) as an innovation assessment framework used in the competency-based nursing education assessment at "the Does level" and "the Identity level". Clinical competency assessment is workplace-based assessment (WPBA) by direct observation of procedural skills (DOPS). Determining the EPAs to translate the nursing competencies into proficiency levels of the milestones by which nursing students can apply their knowledge, skills, attitudes, and professional behavior in nursing

Corresponding Author: *Email: kusumapom@gmail.com

วันที่รับ (received) 19 ส.ค. 2566 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 3 ก.ย. 2566 วันที่ตอบรับ (accepted) 9 ก.ย. 2566

practices by themselves, under direct and proactive supervision, or without supervision and provide supervision to junior trainees. Clinical Competency Assessment for Nursing Students using Entrustable Professional Activities to guide clinical competency assessment for nursing students maximizes patient benefit.

Keyword: Clinical Competency Assessment, Miller's Pyramid Framework, Entrustable Professional Activities

บทนำ

การจัดการศึกษาพยาบาลฐานสมรรถนะ (competency-based nursing education) มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะทางวิชาชีพตามข้อกำหนดมาตรฐานวิชาชีพการพยาบาล การฝึกปฏิบัติในสถานพยาบาลเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาวิชาชีพพยาบาลเพื่อให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่จำเป็นปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์จริงอย่างถูกต้องและเหมาะสม การประเมินผลการเรียนรู้ในคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาลที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาจึงเป็นส่วนสำคัญ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่านักศึกษาพยาบาลจะสามารถให้บริการการพยาบาลที่มีคุณภาพและผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย¹

การประเมินผลการเรียนรู้ในคลินิกเป็นขั้นตอนสำคัญของกระบวนการเตรียมนักศึกษาพยาบาลเข้าสู่วิชาชีพ เพราะจะทำให้ผู้สอนรู้ว่าผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่เรียนในภาคทฤษฎีไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยได้มากน้อยเพียงใด¹ โดยมุ่งเน้นการประเมินผลฐานสมรรถนะ (competency-based assessment, CBA) ที่มุ่งประเมินสมรรถนะของผู้เรียนอันเป็นผลรวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง เป็นการประเมินการปฏิบัติ (performance assessment) และการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) จากสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง การประเมินสมรรถนะทางคลินิกพบปัญหาการประเมินไม่สะท้อนสภาพที่แท้จริงของผู้เรียนและไม่ครอบคลุมสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน² ผู้เรียนอาจไม่สามารถปฏิบัติงานได้จริงหรือไม่ได้รับความเชื่อถือไว้วางใจให้ปฏิบัติงานจริง³⁻⁴ ดังนั้นการประเมินสมรรถนะทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีจึงเป็นสิ่งสำคัญและท้าทาย เครื่องมือควรมีความชัดเจนไม่คลุมเครือและปรับให้เข้ากับความหลากหลายของประสบการณ์ทางคลินิก สามารถสะท้อนสมรรถนะทางคลินิกของผู้เรียนได้ชัดเจนตรงตามความเป็นจริง การประเมินต้องครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติ การประเมินทักษะการปฏิบัติควรใช้สถานการณ์จริงเพื่อให้สามารถประเมินทักษะ

ได้ตรงตามสภาพจริงของผู้รับการประเมิน⁵ กรอบแนวคิดพีระมิดของมิลเลอร์หรือกรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์ (Miller's pyramid framework) เป็นกรอบแนวคิดการประเมินทักษะทางคลินิก (clinical skills) ความสามารถ (competence) และการปฏิบัติ (performance) ที่มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการประเมินสมรรถนะทางคลินิกของการศึกษาทางการแพทย์สำหรับการกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (Entrustable professional activities, EPAs) เป็นกรอบการประเมินรูปแบบหนึ่งที่สามารถประเมินสมรรถนะทางคลินิกตามกรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์ในระดับสูงสุดคือการปฏิบัติ (Does) และคุณลักษณะทางวิชาชีพ (Identity)⁶

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความรู้เกี่ยวกับแนวทางการประเมินสมรรถนะทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลในประเด็นต่างๆ ดังนี้ กรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์ กิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) และแนวทางการประเมินสมรรถนะทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาต่อไป

1. กรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์ (Miller's pyramid framework)

กรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์เป็นโมเดลการประเมินสมรรถนะทางคลินิก มีการประเมินผลการเรียนรู้ตั้งแต่ขั้นพื้นฐานการประเมินระดับความรู้จนถึงระดับสูงสุดการประเมินระดับการปฏิบัติ โดยการประเมินด้านความรู้เป็นพื้นฐานที่สำคัญของการประเมินการเรียนรู้ด้านอื่นๆ รวมทั้งสามารถประเมินคุณลักษณะที่จำเป็นในความเป็นวิชาชีพของบุคลากรทางการแพทย์ได้ (professionalism) กรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์เป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะทางคลินิกแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับ 1 Knows ระดับ 2 Knows How ระดับ 3 Shows How ระดับ 4 Does⁷ และมีการปรับกรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์ โดยเพิ่มระดับสูงสุดที่ปลายยอดพีระมิด ระดับที่ 5 คือ "Is" (Identity) เพื่อสะท้อนอัตลักษณ์

ทางวิชาชีพ (professional identity)⁸ โดยการประเมินในระดับความรู้จะถูกประเมินรวมอยู่ในการประเมินระดับที่สูงขึ้นโดยประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานและการแสดงออกพฤติกรรมทางวิชาชีพ⁷⁻⁹

1.1 แนวทางการประเมินสมรรถนะทางคลินิกของมิลเลอร์ (Miller's pyramid)

การประเมินสมรรถนะทางคลินิกตามกรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์สามารถเลือกใช้วิธีการประเมินที่มีความสอดคล้องตามระดับการเรียนรู้ของมิลเลอร์ ดังภาพที่ 1

ตัวอย่างการประเมินทักษะการปฏิบัติการพยาบาลตามกรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์ในทักษะการปฏิบัติการพยาบาลการแทงเข็มทางหลอดเลือดดำส่วนปลายหรือการเปิดเส้นให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (peripheral intravenous catheterization) มีแนวทางการประเมินดังนี้

การประเมินระดับ 1 มุ่งเน้นการประเมินการมีความรู้ (Knows) โดยการประเมินความรู้ในหลักการและเทคนิคการแทงเข็มทางหลอดเลือดดำส่วนปลายเกี่ยวกับการเลือกตำแหน่งให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย กระบวนการขั้นตอนการแทงเข็มทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย และการดูแลผู้ป่วยที่แทงเข็มและคาเข็มทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย เป็นต้น สามารถประเมินด้วยการเขียนตอบ (written tests) โดยใช้ข้อสอบที่มีคำถามและมีตัวเลือก (selected-response question) เช่น ข้อสอบแบบปรนัยหลายตัวเลือก (multiple choice questions) หรือข้อสอบที่มีคำถามให้ผู้เรียนเขียนตอบสั้น หรือให้เขียนอธิบาย (constructed-response question)

การประเมินระดับ 2 มุ่งเน้นการประเมินการประยุกต์ใช้ความรู้จนถึงการรู้การปฏิบัติ (Knows how) โดยเป็นการประเมินการรู้ว่าจะทำอะไร มีความเข้าใจในความเชื่อมโยงระหว่างหลักการและเทคนิคการปฏิบัติ เช่น สามารถอธิบายกระบวนการขั้นตอนการแทงเข็มทางหลอดเลือดดำส่วนปลายได้ บนพื้นฐานของการให้เหตุผลที่สอดคล้องและถูกต้อง สามารถประเมินด้วยการเขียนตอบจากสถานการณ์ของผู้ป่วย เช่น ข้อสอบแบบอัตนัยประยุกต์ (modified essay question) การสอบปากเปล่า (oral exams)

การประเมินระดับ 3 มุ่งเน้นการประเมินการแสดงการปฏิบัติ (Shows how) โดยให้แสดงว่าทำอะไร เมื่อเผชิญกับสถานการณ์จำลองกับผู้ป่วยจำลอง เช่น การแทงเข็มทางหลอดเลือดดำส่วนปลายโดยใช้ผู้ป่วยจำลองใน

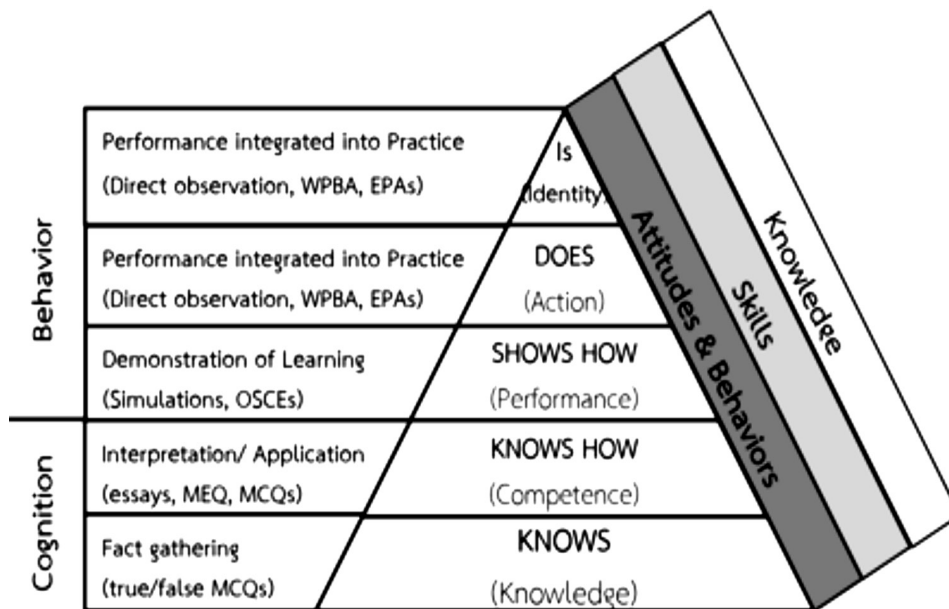
สถานการณ์เสมือนจริง เพื่อให้สารละลายทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ สามารถประเมินทักษะการปฏิบัติจากการสังเกตการปฏิบัติงานของผู้เรียนโดยตรง ภายใต้การจำลองสถานการณ์เสมือนจริง (simulation) และเงื่อนไขที่กำหนดเพื่อการจัดเตรียมนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นปฏิบัติทางคลินิก เช่น การประเมินด้วยสถานการณ์จำลอง (simulated-based assessments) หรือผู้ป่วยจำลอง (standardized patient) หรือการประเมินทักษะทางคลินิกด้วยสถานการณ์จำลอง (objective structured clinical examination, OSCE) ซึ่งเป็นการทดสอบทางคลินิกโดยใช้วัตถุประสงค์เป็นโครงสร้าง

การประเมินระดับ 4 มุ่งเน้นการประเมินการกระทำหรือการปฏิบัติ (Does) โดยเป็นการประเมินการปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยจริงในสถานที่ปฏิบัติงานทางคลินิก (workplace based assessment, WPBA) สามารถประเมินด้วยการสังเกตการปฏิบัติงานจริงบนหอผู้ป่วย (direct observation) โดยอาจารย์ผู้ควบคุมภาคปฏิบัติที่มีประสบการณ์ทางคลินิก เช่น การประเมินนักศึกษาพยาบาลจากการสังเกตโดยตรงขณะปฏิบัติแทงเข็มทางหลอดเลือดดำส่วนปลายกับผู้ป่วยจริง (direct observation of procedural skills, DOPS)¹⁰ และการประเมินอัตลักษณ์ทางวิชาชีพ (identity) จากการแสดงเจตคติและพฤติกรรมทางวิชาชีพ

การประเมินการปฏิบัติในสถานที่ปฏิบัติงานทางคลินิกเป็นสิ่งที่ยากที่สุดของการประเมินทักษะการปฏิบัติ/การทดสอบความรู้เกี่ยวกับทักษะการปฏิบัติ (performance examinations) อาจไม่ได้สะท้อนระดับความสามารถในการดูแลผู้ป่วย การประเมินทักษะการปฏิบัติโดยใช้แบบทดสอบการเขียนตอบที่ระดับคะแนนสูงแสดงถึงการมีความรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับสูงอาจไม่ได้หมายถึงความสามารถในการดูแลผู้ป่วยที่ดีเยี่ยม การประเมินฐานสมรรถนะมีความซับซ้อนและประเมินได้ยาก แนวทางการประเมินสมรรถนะทางคลินิกที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมากเป็นการประเมินโดยการสังเกตโดยตรงจากทักษะกระบวนการหรือการสังเกตการณ์โดยตรงระหว่างการปฏิบัติงาน (DOPS) จากสถานที่ปฏิบัติงานทางคลินิก (WPBA) ทั้งนี้การมุ่งเน้นการประเมินฐานสมรรถนะโดยการประเมินทักษะการปฏิบัติทำให้ความต้องการในการกำหนดความสามารถของผู้เรียนในสถานที่ปฏิบัติงานทางคลินิกมีมากขึ้น การกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (Entrustable Professional Activities,

EPAs) เป็นกรอบการประเมินใหม่ที่น่าสนใจในการประเมินทางการพยาบาลสมรรถนะในระดับการปฏิบัติ (Does) ตามกรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์ที่สามารถสังเกตการปฏิบัติงานทางคลินิกได้ อีกทั้งสามารถประเมินผลการเรียนรู้ได้ครอบคลุม

หลายๆ สมรรถนะ ซึ่งเป็นการประเมินสมรรถนะที่มีความเหมาะสมมากกว่าการประเมินแยกสมรรถนะหรือการประเมินแยกเฉพาะด้านความรู้ ทักษะ หรือเจตคติ¹²



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการประเมินสมรรถนะทางคลินิกของมิลเลอร์^{7-8,11}

2. กิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs)

การกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) ทำให้อาจารย์ผู้นิเทศสามารถประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (competency domain) ระดับความสามารถของผู้เรียน (milestones) และตัดสินใจมอบหมายงานให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ เมื่อผู้เรียนได้รับความไว้วางใจในการปฏิบัติงานตามระดับการกำกับดูแลที่กำหนด (supervision level)

2.1 ความหมาย

กิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) เป็นกิจกรรมของการปฏิบัติงานทางวิชาชีพที่กำหนดเป็นงานและความรับผิดชอบที่จะได้รับความไว้วางใจให้ปฏิบัติโดยไม่มีผู้กำกับดูแลเมื่อผู้ฝึกปฏิบัติมีความสามารถหรือสมรรถนะที่เพียงพอ สามารถดำเนินการได้อย่างอิสระ สามารถสังเกตได้ และสามารถประเมินได้ทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับใช้ในการประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิก การกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) เป็นการออกแบบกรอบการประเมินเพื่อแปลสมรรถนะไปสู่การปฏิบัติงานทางคลินิกทำให้สามารถปฏิบัติสมรรถนะได้³

กิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) เป็นกิจกรรมหรืองานทางวิชาชีพที่ได้รับความไว้วางใจให้ปฏิบัติเมื่อผู้เรียนมีความสามารถหรือสมรรถนะที่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในผู้เรียน เป็นสมรรถนะที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองจากระดับที่ไม่สามารถปฏิบัติได้จนถึงสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีการกำกับดูแลหรือการให้คำแนะนำและอาจกำกับดูแลผู้อื่นปฏิบัติได้¹³

2.2 การกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs)

กิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) มีคุณลักษณะ ดังนี้ 1) เป็นกิจกรรมที่กำหนดอย่างชัดเจน 2) สามารถกำหนดขอบเขตพร้อมข้อจำกัด (หากจำเป็น) 3) มีความเฉพาะเจาะจง 4) สังเกตได้ในกระบวนการ 5) นำไปสู่ผลลัพธ์หรือการปฏิบัติที่วัดได้ 6) กิจกรรมเดี่ยวไม่เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมอื่น 7) มีความจำเป็นและมีความสำคัญต่อวิชาชีพ 8) จำกัดเฉพาะบุคคลที่มีคุณสมบัติเท่านั้น 9) บอกถึงงานทางวิชาชีพที่เหมาะสมสำหรับการมอบความไว้วางใจให้ปฏิบัติ 10) มีการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และ

พฤติกรรมทางวิชาชีพที่ได้จากการศึกษาหรือการฝึกอบรม 11) เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้และการรวมของสมรรถนะหลักต่างๆ และ 12) สามารถนำไปปฏิบัติในงานบริการทางวิชาชีพต่างๆ ได้¹⁴

การกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) อาจมีขอบเขตกว้างหรือแคบได้ขึ้นอยู่กับระดับความสามารถของผู้เรียน เช่น กิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) ที่มอบหมายให้กับนักศึกษาแพทย์และพยาบาลเป็นอันดับแรกอาจเป็นการวัดความดันโลหิตและการรายงานค่าความดันโลหิต หรือการวัดสัญญาณชีพ ประกอบด้วย การวัดอัตราการเต้นของชีพจร การวัดอัตราการหายใจ การวัดอุณหภูมิ การวัดความดันโลหิต และการวัดความอิ่มตัวของออกซิเจน¹² ขั้นตอนการกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs)⁴ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การระบุกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (Identifying EPAs)

การระบุกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) โดยผู้เชี่ยวชาญระบุและกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การประชุมร่วมกัน การสนทนากลุ่ม (focus group) การระดมสมอง (brainstorming) การใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง (modified Delphi technique) เป็นต้น ตัวอย่างกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) ของนักศึกษาพยาบาลที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา เช่น การใส่สายยางให้อาหารทางจมูกเข้าสู่กระเพาะอาหาร (nasogastric tube, NG Tube) นักศึกษาพยาบาลสามารถดำเนินการได้อย่างอิสระภายในกรอบเวลา อาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติสามารถสังเกตได้ และสามารถประเมินกระบวนการและผลลัพธ์ได้ ในที่นี้การประเมินการใส่สายยางให้อาหารทางจมูก คือ การตรวจสอบตำแหน่งของการใส่สายยางให้อาหารจากการดูดสารคัดหลั่งในกระเพาะอาหารและการฟังตำแหน่งของปลายสายด้วยหูฟัง (stethoscope) และเป็นกิจกรรมทางวิชาชีพที่สำคัญในการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยจริงที่ต้องใช้ความรู้ เจตคติ และทักษะเฉพาะ ซึ่งผู้ที่ผ่านการฝึกปฏิบัติเท่านั้นจึงจะปฏิบัติได้ เช่น การให้อาหารทางสายยาง (nasogastric tube feeding) เป็นทักษะเฉพาะที่เรียนรู้ผ่านการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ในขณะที่การทำความสะอาดเตียง และการจัดสิ่งแวดล้อมรอบเตียงผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องมีความรู้หรือทักษะเฉพาะ แม้แต่ผู้ช่วยพยาบาลก็สามารถปฏิบัติได้ ดังนั้นการทำความสะอาดเตียง และการจัดสิ่งแวดล้อมรอบเตียง

ผู้ป่วยจึงไม่เหมาะที่จะกำหนดเป็นกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) ของนักศึกษาพยาบาลที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้กิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) ต้องสะท้อนถึงสมรรถนะที่เกี่ยวข้อง และนำไปสู่สมรรถนะทางวิชาชีพพยาบาลอย่างน้อยหนึ่งอย่าง que ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต⁴

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดขอบเขตสมรรถนะทางวิชาชีพ (Competency domains)

การกำหนดขอบเขตสมรรถนะหลักทางวิชาชีพ กำหนดตามท้องถื่นกรวิชาชีพกำหนด สำหรับสภาการพยาบาลได้มีการกำหนดสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพทั่วไปสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพพัฒนาสมรรถนะให้เกิดกับตนเองเพื่อการดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย ประกอบด้วยสมรรถนะ 8 ด้าน คือ 1) สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย 2) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ 3) สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ 4) สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ 5) สมรรถนะด้านวิชาการและการวิจัย 6) สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ 7) สมรรถนะด้านเทคโนโลยี และสารสนเทศ และ 8) สมรรถนะด้านสังคม การกำหนดขอบเขตสมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและสำคัญพร้อมคำอธิบายสั้น ๆ เกี่ยวกับสิ่งที่คาดหวังจากนักศึกษาพยาบาล เช่น การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับออกซิเจน (oxygen) จำเป็นต้องมีสมรรถนะที่ 1 ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย สมรรถนะที่ 2 ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ สมรรถนะที่ 3 ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ สมรรถนะที่ 4 ด้านภาวะผู้นำการจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ และสมรรถนะที่ 6 ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ เป็นต้น โดยนักศึกษาพยาบาลจะต้องมีความรู้และทักษะการปฏิบัติตามขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับออกซิเจนโดยคำนึงถึงหลักจริยธรรม ต้องสื่อสารกับผู้ป่วยเกี่ยวกับความต้องการและความเสี่ยงของกระบวนการปฏิบัติ และทำงานเป็นทีมกับพยาบาลหรือแพทย์

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดระดับความสามารถ (Milestones)

ระดับความสามารถเป็นพฤติกรรมที่คาดหวัง เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกปฏิบัติมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับสมรรถนะทางวิชาชีพ การกำหนดระดับความสามารถโดยการระบุผลการเรียนรู้ (KSABs) ด้านความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills)

เจตคติ (attitude) และพฤติกรรมเชิงวิชาชีพที่จำเป็น (behaviors) ที่สามารถสังเกตได้ และการกำหนดระดับการกำกับดูแลในการศึกษาทางการแพทย์ระดับหลังปริญญา แบ่งเป็น 5 ระดับ ต่อมา มีการขยายขอบเขตระดับการกำกับดูแล

สำหรับการศึกษาทางการแพทย์ในระดับปริญญา¹⁵⁻¹⁶ ตัวอย่างทักษะการปฏิบัติการทางเพิ่ม/เปิดเส้นให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินการปฏิบัติการทางเพิ่ม/เปิดเส้นให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย จำแนกตามระดับการกำกับดูแล

ระดับ	การทางเพิ่ม/เปิดเส้นให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย
ระดับ 1 ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA): 1) มีความรู้/ทักษะไม่เพียงพอ; ไม่อนุญาตให้สังเกต (เช่น ไม่รู้หลักการปฏิบัติในพื้นที่ปลอดเชื้อ) 2) มีความรู้เพียงพอ มีทักษะบางส่วน; อนุญาตให้สังเกต	1) นักศึกษาพยาบาลจำเป็นต้องได้รับการฝึกทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อแบบสากล (universal precautions) 2) ให้นักศึกษาพยาบาลสังเกตอาจารย์ผู้ควบคุมภาคปฏิบัติทางเพิ่ม/เปิดเส้นให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (insert IV line)
ระดับ 2 อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) เฉพาะภายใต้การกำกับดูแลโดยตรง/อย่างเต็มที่: 1) ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้กำกับดูแล 2) ปฏิบัติกิจกรรมภายใต้ผู้กำกับดูแล พร้อมช่วยเหลือหากจำเป็น	1) นักศึกษาพยาบาลและอาจารย์ผู้ควบคุมภาคปฏิบัติร่วมกันปฏิบัติการทางเพิ่ม/เปิดเส้นให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย: โดยนักศึกษาพยาบาลใช้สายรัด (tourniquet) บริเวณเหนือตำแหน่งเปิดเส้น และทางเพิ่ม/เปิดเส้นพร้อมกับอาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติคอยชี้บอกตำแหน่งหลอดเลือดดำ ส่งมอบอุปกรณ์เจาะเลือด จับมือทางเพิ่ม และปิดเทปยึดสายให้สารละลาย 2) นักศึกษาพยาบาลทางเพิ่มและปิดเทปยึดสายให้สารละลายด้วยตัวเอง โดยมีอาจารย์ผู้ควบคุมภาคปฏิบัติคอยสังเกตอย่างใกล้ชิด และพร้อมให้การช่วยเหลือเมื่อจำเป็น รวมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับภายหลังการปฏิบัติ
ระดับ 3 อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) ภายใต้การกำกับดูแลทางอ้อม/เมื่อต้องการ: 1) ผู้กำกับดูแลพร้อมให้การช่วยเหลือได้ทันที มีการตรวจสอบซ้ำในข้อค้นพบทั้งหมด 2) ผู้กำกับดูแลพร้อมให้การช่วยเหลือได้ทันที มีการตรวจสอบซ้ำในข้อค้นพบที่สำคัญ 3) ผู้กำกับดูแลห่าง ๆ เช่น ทางโทรศัพท์ มีการตรวจสอบข้อค้นพบ	1) นักศึกษาพยาบาลทางเพิ่มและปิดเทปยึดสายให้สารละลายด้วยตัวเอง มีอาจารย์ผู้ควบคุมภาคปฏิบัติคอยสังเกต โดยอาจารย์ผู้ควบคุมภาคปฏิบัติมีการตรวจสอบตำแหน่งหลอดเลือด การไหลของสารละลาย ความปลอดภัยและภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ก่อนให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ 2) นักศึกษาพยาบาลทางเพิ่มและปิดเทปยึดสายให้สารละลายด้วยตัวเอง มีอาจารย์ผู้ควบคุมภาคปฏิบัติคอยสังเกต โดยอาจารย์ผู้ควบคุมภาคปฏิบัติตรวจสอบการไหลของสารละลายขณะให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ 3) นักศึกษาพยาบาลทางเพิ่มและปิดเทปยึดสายให้สารละลายด้วยตัวเอง โดยอาจารย์ผู้ควบคุมภาคปฏิบัติไม่ได้อยู่ที่เตียง และรายงานผลการปฏิบัติหลังเสร็จงาน หรืออาจารย์ผู้ควบคุมภาคปฏิบัติตรวจสอบก่อนการให้สารละลาย หากมีปัญหาคือ ให้รายงาน

ตารางที่ 1 การประเมินการปฏิบัติการทางเคมี/เปิดเส้นให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย จำแนกตามระดับการกำกับดูแล (ต่อ)

ระดับ	การทางเคมี/เปิดเส้นให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย
ระดับ 4 อนุญาตให้ปฏิบัติการทางเคมีทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) โดยไม่ต้องกำกับดูแล 1) การตรวจสอบห่าง ๆ (เช่น การตรวจสอบภายหลัง โดยการถามคำถามผู้เรียน) 2) ไม่ต้องตรวจสอบ	นักศึกษาพยาบาลทางเคมี ปิดเทปยึดสายให้สารละลายด้วยตัวเอง และเริ่มให้สารละลายโดยไม่ต้องมีอาจารย์ผู้ควบคุมภาคปฏิบัติ (อาจไม่สามารถปฏิบัติได้หรือได้รับอนุญาตในบางสถาบัน)
ระดับ 5 อนุญาตให้ปฏิบัติการทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) โดยไม่ต้องกำกับดูแล และอาจให้กำกับดูแลผู้อื่นปฏิบัติได้	นักศึกษาพยาบาลกำกับดูแลนักศึกษาพยาบาลรุ่นน้องในขั้นตอนการทางเคมี/เปิดเส้นให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (อาจไม่สามารถปฏิบัติได้หรือได้รับอนุญาตในบางสถาบัน)

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินระดับความสามารถ (Milestone Assessment)

การประเมินระดับความสามารถจะประเมินทักษะและเจตคติทางวิชาชีพเป็นหลัก แต่อาจต้องมีการประเมินความรู้ร่วมด้วย 4 วิธีการประเมินระดับความสามารถ เป็นการสังเกตโดยตรง (direct observation) การประเมินอาจเกี่ยวข้องกับผู้ประเมินมากกว่าหนึ่งคน และควรเป็นกระบวนการ

ที่เป็นทางการ อาจารย์ผู้ประเมินควรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการประเมินกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs)

2.3 การออกแบบกรอบกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs)

การออกแบบกรอบกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ 6 ขั้นตอน^{12,16} รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กรอบกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA)

ระดับ	การทางเคมี/เปิดเส้นให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย
1. หัวข้อกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (Title of the EPA)	หัวข้อของกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) ควรมีความกระชับ และเข้าใจง่าย เป็นกิจกรรมไม่ใช่วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และไม่ควรเกิน 10 คำ
2. ลักษณะเฉพาะและข้อจำกัด (Specification and limitations)	ลักษณะกิจกรรมจะต้องระบุข้อกำหนดเฉพาะ และข้อจำกัดของกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) อย่างชัดเจน ข้อมูลเฉพาะอาจเป็นรายการส่วนประกอบของงาน และข้อจำกัดเกี่ยวข้องกับการจำกัดความรับผิดชอบในการตัดสินใจมอบหมายงาน
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องมากที่สุด (Most relevant domains of competence)	ความเชื่อมโยงกับกรอบสมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่มีอยู่ทั่วไป แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) กับสมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่จำเป็น

ตารางที่ 2 กรอบกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) (ต่อ)

ระดับ	การวางแผน/เปิดเส้นให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย
4. ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่จำเป็น (Required experience, knowledge, skills, attitude and behavior)	ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อการตัดสินใจที่เชื่อมั่นได้
5. แหล่งสารสนเทศการประเมิน (Assessment information sources)	แหล่งสารสนเทศการประเมินเพื่อการประเมินความก้าวหน้า: การสังเกตโดยตรง (direct observations), การอภิปรายกรณีศึกษา (Case-based discussions) และแหล่งสารสนเทศการประเมินอื่น ๆ พร้อมทั้งระบุจำนวนครั้งของการปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) เพื่อให้สามารถให้ความเชื่อมั่นได้
6. ระดับการกำกับดูแล (Level of supervision for this EPA)	ระดับการกำกับดูแลสำหรับกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA): หลักสูตรปริญญาตรี ส่วนใหญ่อาจเป็นระดับ 3 การปฏิบัติที่มีการกำกับดูแลทางอ้อม สำหรับหลักสูตรสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับ 4 การปฏิบัติที่ไม่มีการกำกับดูแล
7. วันหมดอายุรับรองผลการประเมิน (Expiration date)	อาจมีการเพิ่มวันที่หมดอายุ (หรือรอบระยะเวลา) หมายถึง ภายหลังการตัดสินใจที่เชื่อมั่นได้ และผู้เรียนยังไม่ได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) เป็นเวลานานการตัดสินใจที่เชื่อมั่นอาจหมดอายุและผู้เรียนควรได้รับการกำกับดูแลอีกครั้ง

3. แนวทางการประเมินสมรรถนะทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล

การประเมินสมรรถนะทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลตามกรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์ โดยใช้การกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) ตัวอย่าง EPA: การประเมินสัญญาณชีพ¹³

3.1 การระบุและกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) EPA: การประเมินสัญญาณชีพของนักศึกษาพยาบาลที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แผนกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA): การประเมินสัญญาณชีพของนักศึกษาพยาบาล

EPA	Competency domains	Milestones	KSABs
สัญญาณชีพ	v1) ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย	แสดงการเคารพเอกลิทธิ (autonomy) การทำประโยชน์ การไม่ทำอันตราย ความยุติธรรม ความซื่อสัตย์ การพิทักษ์สิทธิ ความรับผิดชอบ ความร่วมมือ และความเอื้ออาทร	K, A: การแสดงออกการเคารพเอกลิทธิ เช่น การสอบถามผู้ป่วย และชี้แจง การปฏิบัติ การคำนึงถึงความสะดวกสบาย และความปลอดภัยของผู้ป่วย

ตารางที่ 3 แผนทื่กิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA): การประเมินสัญญาณชีพของนักศึกษาพยาบาล (ต่อ)

EPA	Competency domains	Milestones	KSABs
v2) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์	การประเมินผู้ป่วย การวางแผนการประเมินสัญญาณชีพ การปฏิบัติการประเมินสัญญาณชีพ การประเมินผลสัญญาณชีพ และการบันทึกผลการประเมินสัญญาณชีพ	การวางแผนการประเมินสัญญาณชีพ การปฏิบัติการประเมินสัญญาณชีพ การประเมินผลสัญญาณชีพ และการบันทึกผลการประเมินสัญญาณชีพ	K: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์และหลอดเลือดแดงที่เกี่ยวข้อง K: ความรู้การวัดสัญญาณชีพผู้ป่วย K: ค่าปกติของสัญญาณชีพผู้ป่วย และการแปลผล S: การปฏิบัติการวัดสัญญาณชีพผู้ป่วย S: การวินิจฉัยภาวะปกติและผิดปกติ
v3) ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ	แสดงบุคลิกภาพเชิงวิชาชีพ การพัฒนาตนเอง และเจตคติทางวิชาชีพ	การพัฒนาศักยภาพเชิงวิชาชีพ การพัฒนาตนเอง และเจตคติทางวิชาชีพ	K, AB: การแต่งกายเรียบร้อย สีนํ้าท่าทางมั่นคง ปฏิบัติด้วยความคล่องแคล่วมั่นใจ ปฏิบัติอย่างเต็มใจและเอื้ออาทร
v4) ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ	การสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย	การสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย	K, S: การสื่อสารกับผู้ป่วยและบุคลากรทีมสุขภาพ การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย และการบันทึกสัญญาณชีพ
v5) ด้านเทคโนโลยี และสารสนเทศ	การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ	การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ	K, S: ความรู้การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ การรายงานผลและการแปลผล

3.2 การออกแบบกรอบกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ EPA: การประเมินสัญญาณชีพของนักศึกษาพยาบาลที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา ควรมีการประเมินการปฏิบัติงานจากสถานที่ปฏิบัติงานจริง โดยการสังเกตโดยตรง (DOPS) และควรมีการปฏิบัติการวัดสัญญาณชีพอย่างน้อย 4 ครั้ง¹³ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การออกแบบกรอบกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA): การวัดสัญญาณชีพของนักศึกษาพยาบาล

ขั้นตอน	รายละเอียด
1. หัวข้อกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้	สัญญาณชีพ (vital signs)
2. ลักษณะเฉพาะและข้อจำกัด	<u>ข้อกำหนด</u> 1. การวัดสัญญาณชีพที่สำคัญ: อัตราการเต้นของหัวใจ (heart rate), อัตราการหายใจ (respiratory rate), อุณหภูมิ (temperature), ความดันโลหิต (blood pressure) และความอิ่มตัวของออกซิเจน (oxygen saturation) 2. การอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติกับผู้ป่วย 3. การแปลผลและการรายงานผลไปยังทีมสุขภาพด้วยวาจาและ/ หรือการเขียนบันทึกทางการแพทย์ <u>บริบท:</u> หอผู้ป่วยใน <u>ข้อจำกัด:</u> ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีระบบการไหลเวียนเลือดเป็นปกติ (hemodynamically stable) [ถ้ามี]
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องมากที่สุด	✓ ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย ✓ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ✓ ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ × ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ × ด้านวิชาการและการวิจัย ✓ ด้านการสื่อสาร และสัมพันธภาพ ✓ ด้านเทคโนโลยี และสารสนเทศ × ด้านสังคม
4. ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่จำเป็น (KSABs)	<u>ความรู้ (knowledge)</u> - ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ และหลอดเลือดแดงที่เกี่ยวข้อง ค่าปกติของพารามิเตอร์สัญญาณชีพที่สำคัญ และความรู้การประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วย <u>ทักษะ (skills)</u> - การปฏิบัติการประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วย การวินิจฉัยภาวะปกติและผิดปกติของผู้ป่วย การสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย และการบันทึกผลการวัดสัญญาณชีพที่ถูกต้อง <u>เจตคติ (Attitude) และพฤติกรรม (Behavior)</u> - การแสดงการเคารพเอกราช (autonomy) ความสะดวกสบาย และความปลอดภัยของผู้ป่วย - การสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพเชิงวิชาชีพกับผู้ป่วย - มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความพร้อมกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ - การแสดงออกพฤติกรรมบริการที่เป็นมิตร <u>ประสบการณ์ (Experience)</u> - การปฏิบัติการวัดสัญญาณชีพอย่างน้อย 4 ครั้ง
5. แหล่งสารสนเทศการประเมิน	การประเมินจากสถานที่ปฏิบัติงาน (WPBA): การสังเกตโดยตรง (DOPS)
6. ระดับการกำกับดูแล	ระดับ 3 การปฏิบัติที่มีการกำกับดูแลทางอ้อม

สรุป

การพัฒนาสมรรถนะทางคลินิกของผู้เรียนจำเป็นต้องมีการประเมินผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่เหมาะสมสามารถใช้ในการประเมินองค์รวมของสมรรถนะได้ การกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) เป็นกรอบการประเมินสมรรถนะทางคลินิกตามกรอบการเรียนรู้ของมิลเลอร์ในระดับสูงสุดคือการประเมินการปฏิบัติ (Does) และคุณลักษณะทางวิชาชีพ (Is) ที่ได้รับความนิยมในการประเมินทางการแพทย์ กิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) ถูกออกแบบเพื่อเชื่อมโยงสมรรถนะทางวิชาชีพสู่การปฏิบัติทางคลินิก ทำให้สามารถประเมินสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกได้ อีกทั้งกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) เป็นงานหรือความรับผิดชอบที่สามารถมอบความไว้วางใจให้ผู้เรียนปฏิบัติได้เมื่อมีสมรรถนะเฉพาะที่เพียงพอ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้โดยไม่มีผู้ควบคุมดูแล การประเมินสมรรถนะทางคลินิกโดยใช้การกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPAs) มีการกำหนดกิจกรรมทางวิชาชีพที่สำคัญ กำหนดระดับการกำกับดูแลเป็น 5 ระดับ และการประเมินกิจกรรมจากการสังเกตการปฏิบัติโดยตรง ทำให้เชื่อมั่นได้ว่านักศึกษาพยาบาลที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาจะสามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ตามมาตรฐานการพยาบาลและให้การบริการพยาบาลแก่ผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย

References

1. Kooariyakul A. Clinical learning assessment of nursing students. *Journal of Boromarajonani College of Nursing Bangkok*. 2017; 33(2): 179-87. (in Thai)
2. Klaharn R, Chaiso P. The Development of a Competency Assessment System for Nursing Students' Practicum. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2013; 14(2): 48-58. (in Thai)
3. Ten Cate O. Nuts and Bolts of Entrustable Professional Activities. *Journal of graduate medical education*. 2013; 5(1): 157-8.
4. Dhaliwal U, Gupta P, Singh T. Entrustable Professional Activities: Teaching and Assessing Clinical Competence. *Indian Pediatrics*. 2015; 52(7): 591-7.
5. Tangdhanakanond K. Performance assessment. 3rdEd. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2020. (in Thai)
6. Croft H, Gilligan C, Rasiah R, Levett-Jones T, Schneider J. Current Trends and Opportunities for Competency Assessment in Pharmacy Education. *Pharmacy*. 2019.
7. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*. 1990; 65(9): S63-7.
8. Cruess RL, Cruess SR, Steinert Y. Amending Miller's pyramid to include professional identity formation. *Academic Medicine*. 2016; 91(2): 180-5.
9. Ten Cate O, Carraccio C, Damodaran A, Gofton W, Hamstra SJ, Hart DE, et al. Entrustment Decision Making: Extending Miller's Pyramid. *Academic Medicine*. 2021; 96(2): 199-204.
10. Yudkowsky R, Park YS, Downing SM. (Eds.). *Assessment in health professions education*. 2nd Ed. New York: Routledge; 2020.
11. Mehay R. *The essential handbook for GP training and education*. CRC Press; 2021.
12. Ten Cate O, Chen HC, Hoff RG, Peters H, Bok H, van der Schaaf M. Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs): AMEE Guide No. 99. *Medical Teacher*. 2015; 37(11): 983-1002.
13. Kanglee K, Lawthong N, Orathai P. Clinical Competency Assessment Model for Nursing Students Based on Miller's Pyramid Framework Using Entrustable Professional Activities. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2022; 23(2): 468-82. (in Thai)
14. Ten Cate O, Pool IA. The viability of interprofessional entrustable professional activities. *Advances in Health Sciences Education*. 2020; 25(5): 1255-62.
15. Chen HC, McNamara M, Teherani A, Ten Cate O, O'Sullivan P. Developing entrustable professional activities for entry into clerkship. *Academic Medicine*. 2016; 91(2): 247-55.
16. Chen HC, van den Broek WES, Ten Cate O. The Case for Use of Entrustable Professional Activities in Undergraduate Medical Education. *Academic Medicine*. 2015; 90(4): 431-6.