

SHEE *Journal*

2020, ISSUE 5



NON-TECHNICAL SKILLS
in Health Science Education

TABLE OF CONTENTS

- 1 Executive talk
- 2 Non-technical skills คืออะไร
- 4 Situation awareness
- 6 Teaching non-technical skills: teamwork
- 8 Simulation in non-technical skills training
- 10 Non-technical skills development with deliberate practice
- 12 Non-technical skills assessment
- 14 NTS policy in medical schools
- 16 Empathy enhancement in medical students
- 18 Stress and fatigue management
- 20 Burn-out in medical school
- 22 How to teach communication skills in medical students?
- 24 How to develop SPs for NTS training?
- 26 Education Movement
- 28 SHEE SHARING
- 30 SHEE RESEARCH
- 33 สืบ สรรพ ศัพท์
- 34 Click & Go with technology
- 36 Gallery & Upcoming events
- 39 Contributors



Executive talk

รศ. ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรมณีรัตน์

Non-technical skills หรือทักษะการทำงานที่ไม่ใช่เทคนิคทางการแพทย์แต่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย เป็นเรื่องที่กำลังได้รับความสนใจในวงการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพมากขึ้น เหตุที่ทำให้ทักษะเหล่านี้ได้ถูกหยิบยกมาสอน และพัฒนากันในบุคลากรทางการแพทย์เริ่มต้นมาจากรายงาน To err is Human ของ Institute of Medicine ในปี ค.ศ. 1999 ที่พบว่าประเทศสหรัฐอเมริกา ในแต่ละปีมีผู้ป่วยราว 44,000 – 98,000 รายที่เสียชีวิตเนื่องจากความผิดพลาดของทีมแพทย์ ซึ่งเมื่อทำ root cause analysis ของเหตุการณ์ความผิดพลาดเหล่านี้พบว่าสาเหตุหลักไม่ได้เกิดจากการที่ทีมแพทย์ขาด medical knowledge หรือ technical skills ทางทางการแพทย์ แต่เป็นปัญหาในทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกันเป็นทีม การประเมินสถานการณ์และการตัดสินใจ ซึ่งเมื่อได้ไปศึกษาของกรณีอื่น ๆ ที่มีการทำงานที่มีความผิดพลาดในเรื่องเหล่านี้บ่อย เช่น สายการบิน เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ จะพบว่าองค์ความรู้เหล่านั้นนอกจากที่บุคลากรจะต้องมีทักษะต้องมีความรู้ทางวิชาชีพแล้ว ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการทำงานที่ไม่ใช่เทคนิคทางวิชาชีพโดยตรงด้วย ตัวอย่างเช่น นักบินที่สามารถทำการบินได้อย่างปลอดภัย ไม่ใช่มีความรู้แค่ขับเครื่องบินเป็น แต่ต้องมีทักษะในการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นทีม ฯลฯ ด้วย ซึ่งเมื่อได้ทำการมองกลับมาที่การทำงานของแพทย์จะพบว่า non-technical skills ที่มีความสำคัญมี 6 ทักษะได้แก่ situation awareness, decision making, team working, communication, leadership, stress and fatigue management

การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ไม่ได้ทำการสอนทักษะ non-technical skills เหล่านี้อย่างเป็นทางการแต่ดั้งเดิม ควรจะมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้สามารถสอดแทรกการพัฒนาทักษะเหล่านี้ในผู้เรียน ทางทีมงานวารสาร SHEE journal ตระหนักถึงความลำบากในการปรับเปลี่ยนนี้ เนื่องจากครูต้องสอนในเรื่องที่ตนเองก็ไม่เคยได้รับการสอนมาตอนที่ตนเองเป็นนักเรียน ใน SHEE journal ฉบับนี้เรานำเสนอเกร็ดความรู้เกี่ยวกับ non-technical skills ในบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตั้งแต่ความรู้พื้นฐาน สถานการณ์ ปัญหาที่เกี่ยวข้อง นโยบายและทิศทางการพัฒนาทักษะเหล่านี้ในบุคลากรวิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมไปถึงแนวทางการสอนเรื่องเหล่านี้เป็นรูปธรรม โดยได้มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาเหล่านี้หลายท่านมาร่วมนำเสนอบทความ นอกจากนี้เรายังมีการนำเสนอคอลัมน์ต่าง ๆ ที่น่าสนใจทางการศึกษาเหมือนเช่นเคย เช่น เกร็ดความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยทางการศึกษาซึ่งในฉบับนี้เป็นเรื่อง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, บทความวิจัยทางการศึกษา ซึ่งในฉบับนี้เป็นเรื่อง interprofessional team-based learning in patient safety, เนื้อหาทางเทคโนโลยีการศึกษา (click and go with technology) นำเสนอเรื่อง Google classroom

ทางทีมงานหวังว่าเนื้อหาต่าง ๆ ที่เรานำเสนอในวารสารนี้จะช่วยทำให้ผู้อ่านทุกท่านมีความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา non-technical skills และนำสิ่งเหล่านี้ไปช่วยสร้างกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ปลอดภัยครับ



Non-technical skills คืออะไร เหตุใดจึงมีความสำคัญ ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ

รศ. พญ.กษณา รักขมณี

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

การดูแลผู้ป่วยในยุคปัจจุบันอาศัยการทำงานแบบสหวิชาชีพเป็นหลัก ไม่ใช่ยุคที่แพทย์คือพระเจ้าแบบในอดีตอีกต่อไปแล้ว การมองภาพการศึกษาในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะอื่นๆ ที่ช่วยส่งเสริมการทำงานแบบสหสาขา ควบคู่กันไปกับการพัฒนาทักษะเฉพาะสำหรับวิชาชีพนั้นๆ แบบรอบด้านไปพร้อมกัน เราอาจได้พบเห็นหรือได้ข่าวความผิดพลาดในการดูแลผู้ป่วยเกิดขึ้นอยู่เรื่อยๆ ซึ่งมีการศึกษาวิเคราะห์สาเหตุที่มาของปัญหาแล้วพบว่า ส่วนมากเกิดขึ้นจากความบกพร่องของทักษะ non-technical

ทักษะ non-technical (non-technical skills) เป็นทักษะที่ประกอบไปด้วย 2 ชุดทักษะหลัก นำมาเสริมจากความรู้ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ปลอดภัย ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และทำงานร่วมกับวิชาชีพอื่นได้ราบรื่น ทักษะทั้งสองชุดนั้นได้แก่ **ทักษะทางปัญญา** เป็นกระบวนการคิด รวบรวมข้อมูล ตระหนักถึงสถานการณ์และปัญหาที่อาจเกิดขึ้น รวมไปถึงการตัดสินใจ และ **ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น** ได้แก่ การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ

มีการศึกษาทั้งในวงการแพทย์ และวงการที่เป็นต้นแบบของการพัฒนาทักษะ non-technical คือ วงการการบินพาณิชย์ ว่าการฝึกฝนทักษะ non-technical ในระดับบุคคล สามารถพัฒนาการทำงานเป็นทีม และพัฒนาองค์กรโดยรวมได้ด้วย เนื่องจากเมื่อแต่ละบุคคลมีทักษะ non-technical ที่ดี เมื่อมาทำงานร่วมกัน ก็จะสามารถทำงานร่วมกันได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ ทำให้งานมีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

การดูแลผู้ป่วยที่ผ่านมา เราอาจไม่ได้แยกทักษะ non-technical ออกมาอย่างชัดเจน แต่สอดแทรกไปกับความรู้และการดูแลผู้ป่วย แต่เมื่อองค์ความรู้ทางด้านทักษะ non-technical ชัดเจนขึ้น การระบุทักษะ non-technical ที่ชัดเจน จะทำให้จัดการเรียนการสอนได้ง่ายขึ้น และวัดผลประเมินผลได้เป็นรูปธรรมมากขึ้น

ตัวอย่างทักษะ non-technical ที่สำคัญในวิชาชีพ ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ทักษะ non-technical นั้นมีมากมาย ซึ่งจะขอ ยกตัวอย่างเพื่อความเข้าใจง่ายในสองชุดทักษะดังนี้



ทักษะทางปัญญา ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด ในที่นี้จะยกตัวอย่างสองทักษะที่สำคัญ คือ การตระหนักสถานการณ์ และการตัดสินใจ

■ **การตระหนักสถานการณ์ (situation awareness)** คือขั้นตอนเบื้องต้นที่เป็นพื้นฐานของกระบวนการคิดทั้งหมด เริ่มจากการรับรู้ถึงสถานการณ์และสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตัวรวบรวมข้อมูล ตีความทำความเข้าใจ และคาดการณ์ถึงอนาคตอันใกล้ ว่าอาจเกิดอะไรขึ้นได้บ้าง

เช่น Extern A อยู่เวรห้องคลอดวันนี้ พยาบาลตามว่ามีผู้ป่วย ตกเลือดหลังคลอด เมื่อไปดูผู้ป่วย Extern A ต้องประมวลสถานการณ์ โดยการรวบรวมข้อมูลประวัติผู้ป่วย ว่าเป็น การคลอดครั้งที่เท่าไร การคลอดมีปัญหาใดใหม่ เลือดออก มากน้อยแค่ไหนตอนนี้ได้ยาและสารน้ำอะไรอยู่บ้าง คลำมดลูก แล้วนุ่มหรือไม่ สัญญาณชีพและสภาวะของผู้ป่วยเป็นอย่างไร (รวบรวมข้อมูลได้ว่า ผู้ป่วยหญิง 34 ปี G3P2 คลอดปกติ ไม่มีปัญหาใด ขณะนี้เลือดออกมาประมาณ 500 ml ได้ยา oxytocin ขนาดต่ำๆ และได้สารน้ำเป็น NSS อัตรา 80 ml/hr มดลูกนุ่มความดันปกติ HR 110 ครั้งต่อนาที) ทั้งหมดนี้เป็น ข้อมูลใช้ประกอบการตระหนักสถานการณ์ เมื่อได้ข้อมูลจึง ประเมินทำความเข้าใจว่า เป็นภาวะตกเลือดหลังคลอดจริง เสียเลือดไปอย่างน้อย 500 ml มีภาวะ uterine atony และ คาดการณ์ว่าในอนาคตอันใกล้ผู้ป่วยน่าจะซ็อก

■ **การตัดสินใจ (decision making)** เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องมาจากการตระหนักสถานการณ์ เมื่อคาดการณ์ว่าจะเกิดอะไรขึ้นได้บ้าง จะเกิดการตัดสินใจโดยซึ่งน้ำหนัก ข้อดี ข้อเสีย ความเสี่ยง และเฝ้าระวังผลของการตัดสินใจ นั้นๆ โดยการตัดสินใจอาจมีหลายการตัดสินใจในแต่ละ สถานการณ์ เช่น เมื่อคาดการณ์ว่าผู้ป่วยน่าจะซ็อกในเวลา อีกไม่นาน Extern A ตัดสินใจสั่งการรักษาด้วยการให้สารน้ำ นววมดลูก จองเลือดเพิ่ม และปรึกษาที่แพทย์ประจำบ้าน มาช่วยดูแล



ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในที่นี้ จะยกตัวอย่างสองทักษะคือ การทำงาน เป็นทีม และการสื่อสาร

■ **การทำงานเป็นทีม** ประกอบไปด้วยการรู้ บทบาทของแต่ละคนในทีม รวมไปถึงการรู้ว่าใครควรจะเป็น ผู้นำทีมในขณะนั้น และทำงานร่วมกันโดยทุกคนทำหน้าที่ ของตนให้ดีที่สุด เช่น Extern A ในเบื้องต้นต้องเป็นผู้นำทีม บริหารให้บุคลากรขณะนั้นทำงานที่เหมาะสมกับหน้าที่ตน และ เมื่อที่แพทย์ประจำบ้านมาถึง จึงเปลี่ยนระดับตนเองมาเป็น เพื่อนร่วมทีม และให้แพทย์ประจำบ้านเป็นหัวหน้าทีมต่อ

■ **การสื่อสาร** มีทั้งการสื่อสารในทีม ระหว่างทีม รวมไปถึงการสื่อสารกับผู้ป่วย และยังมีทั้งในภาวะวิกฤต และภาวะปกติ ในกรณีนี้จะกล่าวถึงการสื่อสารในทีม ซึ่ง การสื่อสารที่สำคัญชนิดหนึ่งคือการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูล ผู้ป่วยเมื่อปรึกษาทางโทรศัพท์โดยใช้หลัก SBAR ซึ่งเป็นการ เรียบเรียงประโยคให้กระชับ เข้าใจง่าย ใช้เวลาน้อย ย่อมาจาก Situation Background Assessment Recommendation ตัวอย่างเช่น

Extern A ตัดสินใจปรึกษาที่แพทย์ประจำบ้านทาง โทรศัพท์ดังนี้ ‘พี่ครับ ผม Extern A ขอปรึกษาผู้ป่วยความดัน เลือดตกครับ (situation) ผู้ป่วย G3P2 อายุ 34 ปีเลือดออก ทางช่องคลอดมากหลังคลอด normal labour 1 ชั่วโมง (background) ขณะนี้ BP 110/60 mmHg ผมคิดว่าเสียเลือด ประมาณ 500 ml โหลดสารน้ำ และนววมดลูกอยู่ (assessment) อยากให้พี่มาช่วยดูหน่อยครับ (recommendation)’

จะเห็นได้ว่าทักษะ non-technical ที่ใช้ใน สถานการณ์นี้มีมากมาย และต้องใช้ประกอบกับ ความรู้ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งยังมีที่ยังไม่ได้กล่าวถึง เช่น การบริหารจัดการความเครียด และความอ่อน ล้าของ Extern A การสื่อสารกับผู้ป่วย และภาวะ ผู้นำของทุกคนในทีม ทักษะ non-technical เหล่านี้ จะทำให้มีประสิทธิภาพได้ยากหากไม่ฝึกฝน โดยเฉพาะในภาวะเร่งด่วนที่ผู้เรียนมักมีความตื่นเต้นใน การดูแลผู้ป่วยร่วมด้วย ซึ่งการฝึกอาจทำได้โดยการ สอดแทรกในการปฏิบัติงานจริง หรือสร้างสถานการณ์ จำลองเพื่อฝึกฝนก็ได้ แต่ต้องมีคนช่วยกำกับและ แนะนำ ซึ่งทักษะ non-technical เหล่านี้ หากถูก บรรจุอยู่ในหลักสูตรโดยกำหนดให้สอดคล้องกับองค์ ความรู้ที่เหมาะสม จะสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่าง มีประสิทธิภาพ



Situation awareness

ทักษะพื้นฐานเพื่อ ความปลอดภัยของผู้ป่วย

รศ. นว.ศรีภพ เลิศบรรณพงษ์

ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

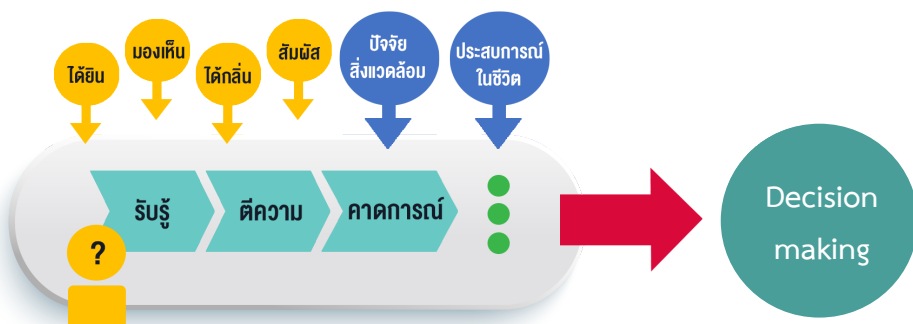
เคยสงสัยกันไหมว่าทำไมบุคลากรทางการแพทย์แต่ละคนมีความสามารถในการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินหรือการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยไม่เท่ากัน บางคนแทบไม่เคยมีปัญหา กับผู้ป่วยหรือแทบจะไม่เคยมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นขณะการดูแลรักษา ขณะที่แพทย์บางคนมีปัญหา กับผู้ป่วยตลอดเวลาหรือมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นบ่อยครั้ง

หลายคนอาจให้คำตอบว่า ก็เพราะคนกลุ่มหนึ่งเก่งหรือมีประสบการณ์มากกว่า ขณะที่อีกกลุ่มหนึ่งอาจอ่อนด้อยประสบการณ์ นั่นก็เป็นความจริงส่วนหนึ่งที่ความรู้และทักษะทางการแพทย์ หรือที่เรียกว่า technical skills เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย แต่ยังมีอีกทักษะหนึ่ง ที่จำเป็นและแอบซ่อนอยู่ในความสามารถด้าน technical skills ซึ่งเราเรียกว่า non-technical skills หรือที่ในอดีตเราได้ยินกันติดหูว่า soft skills ขณะที่ในปัจจุบันมีหลายองค์กรได้ให้คำจำกัด ความของทักษะนี้ว่าเป็นทักษะที่จำเป็น (essential skills) ในการทำงาน

Situation awareness (SA) หรือที่รู้จักใน ภาษาไทยว่า “การตระหนักรู้ในสถานการณ์” หรืออาจ ขยายความให้ชัดเจนขึ้นว่าเป็น “ทักษะในการตอบสนองต่อ สิ่งเร้ารอบตัว เพื่อตอบสนองให้เกิดการตัดสินใจที่เหมาะสมใน สถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งที่ปกติและสถานการณ์ฉุกเฉิน” และ เหตุใดทักษะนี้จึงมีความสำคัญ

SA เป็นทักษะที่มีอยู่ในทุก ๆ คน หากแต่มีความ ต่างกันออกไปตามแต่ประสบการณ์หรือการรับรู้ในอดีตที่ ผ่านมาของแต่ละคนว่ามีมากน้อยเพียงใด องค์กรประกอบ

สำคัญของ SA (รูปที่ 1) ได้แก่ การรับรู้สิ่งเร้า (perception) การตีความสิ่งเร้า (comprehension) และการคาดการณ์ ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากสิ่งเร้านั้น ๆ (projection) เพื่อให้ เห็นตัวอย่างของการใช้ SA ให้ชัดเจนขึ้น ลองนึกถึงยามเช้า วันหนึ่งเมื่อเราตื่นขึ้นมาแล้วเห็นท้องฟ้าที่เมฆดำเต็มฟ้า หลายคนรีบไปหยิบร่มก่อนออกจากบ้านเพื่อไปทำงาน ขณะที่หลายคนออกจากบ้านตามปกติราวกับไม่มีอะไรเกิดขึ้น ทั้งสองคนนี้มี SA ต่างกันอย่างไร



สิ่งเร้าเกิดขึ้นรอบตัวผ่านมาทางประสาทสัมผัสต่าง ๆ ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น และการสัมผัสต่าง ๆ และในเหตุการณ์นี้การมองเห็นเมฆดำคือสิ่งเร้าที่ทั้งสองคนรับรู้ แต่อาจตีความหรือคาดการณ์ต่างกัน คนแรกอาจตีความว่าเมฆดำขนาดนั้นฝนน่าจะตกแน่ ๆ และคาดการณ์ว่าคงตกในขณะที่เดินทางไปทำงานหรืออาจตกไปทั้งวัน ขณะที่คนที่สองตีความว่าฝนคงยังไม่ตกหรือถ้าฝนอาจจะตก แต่คาดการณ์ว่าเขาน่าจะถึงที่ทำงานก่อน ดังนั้นการตัดสินใจที่เกิดขึ้นคือคนแรกได้นำร่มไปด้วย ขณะที่คนที่สองไม่ได้นำร่มไป แล้วอะไรเป็นปัจจัยให้ SA ของคนทั้งสองแตกต่างกัน เมื่อมองให้ลึกลงไปในการประมวลผลของสมอง เราจะพบว่าคนเราแต่ละคนล้วนมีประสบการณ์ในอดีตที่อยู่ในความทรงจำแตกต่างกัน ส่งผลให้ SA และการตัดสินใจของเราแตกต่างกัน คนที่พกร่มในวันที่มองเห็นเมฆดำน่าจะเคยมีประสบการณ์เปียกฝนในขณะที่เดินทางไปทำงาน ขณะที่อีกคนหนึ่งอาจไม่เคยเปียกฝนหรือสามารถหาيلمร่มขณะไปทำงานได้ตลอดและไม่เคยเปียก

เมื่อพิจารณาให้ดี เราจะพบว่าระยะเวลาในการใช้ทักษะ SA นั้นสั้นมากในระดับวินาทีและมีผลต่อการตัดสินใจในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก หรือหลายคนอาจใช้มันอย่างรวดเร็วมากจนแทบรู้สึกไม่ได้ใช้ ดังจะเห็นในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ เช่น การขับรถในเส้นทางเดิม การข้ามถนนเมื่อเห็นไฟแดงหรือทางม้าลาย เป็นต้น และเมื่อเราใช้ SA ไปเรื่อย ๆ ตามความเคยชิน โดยมิได้คาดการณ์ให้ถี่เสียก่อนว่าผลลัพธ์ที่เกิดจากสิ่งเร้าต่าง ๆ อาจไม่ได้เหมือนเดิมตลอดไป ก็อาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ ดังเช่นเราจะเห็นในข่าวบ่อย ๆ ที่มีคนโดนรถชนเวลาข้ามถนนบนทางม้าลายหรือแม้แต่มีสัญญาณไฟแดง

ในทางการแพทย์ก็มีหลายเหตุการณ์ที่สะท้อนให้เห็นการใช้ SA ตามความเคยชิน เช่น เมื่อผู้ป่วยปวดท้องน้อยด้านขวาล่าง แพทย์ส่วนใหญ่จะนึกถึงการอักเสบของไส้ติ่งเมื่อผู้ป่วยปวดท้องใต้ลิ้นปี่ จะนึกถึงโรคกระเพาะอาหาร และหลายครั้งเกิดการวินิจฉัยผิดพลาดเพราะผู้ป่วยอาจเป็นการตั้งครรภ์นอกมดลูกหรือโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดก็เป็นได้ แล้วเราจะพัฒนาทักษะ SA ให้ดีขึ้นได้อย่างไร

มี 2 กระบวนการง่าย ๆ ที่เราสามารถพัฒนาทักษะ SA ของเราให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ได้แก่

1 การใช้ทักษะ SA ให้ช้าลง หรืออาจจะกล่าวให้ง่ายขึ้นคือการพัฒนาตนเองให้มี “สติ” ตลอดเวลา เมื่อรับรู้สิ่งเร้า ให้มีสติรู้ว่ามีสิ่งเร้า เมื่อต้องตีความ ให้มีสติรู้ว่าสิ่งเร้าเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ในอดีตที่ผ่านมาอย่างไร และเมื่อต้องคาดการณ์ ให้มีสติรู้ว่าผลลัพธ์ที่ได้มีเพียงอย่างเดียว หากแต่อาจเกิดผลลัพธ์ที่หลากหลายขึ้นได้ เช่นเดียวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ต้องมีการวินิจฉัยแยกโรค (differential diagnosis) อย่างไรก็ตามการฝึกฝนทักษะ SA ด้วยกระบวนการนี้ยังไม่สามารถทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ SA ได้อย่างเต็มที่เพราะประสบการณ์ในอดีตของคนเรามีข้อจำกัด แต่เราสามารถเสริมประสิทธิภาพของทักษะ SA ให้มากยิ่งขึ้นด้วยกระบวนการที่ 2

2 การแลกเปลี่ยน SA ระหว่างกัน (SA sharing) คือ การแลกเปลี่ยนการคาดการณ์ของเรากับบุคคลอื่นที่ได้รับรู้สิ่งเร้าเหมือนกับเรา คนแต่ละคนล้วนมีประสบการณ์ในอดีตที่แตกต่างกัน ดังนั้นการแลกเปลี่ยน SA จะทำให้เราสามารถเรียนรู้การตีความของคนอื่นและเพิ่มผลลัพธ์จากการคาดการณ์ให้มากขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีที่สุด ตัวอย่างที่พบบ่อยในทางการแพทย์ ได้แก่ กระบวนการทำ briefing ก่อนการผ่าตัดที่แต่ละวิชาชีพได้รับข้อมูลของผู้ป่วยซึ่งเป็นสิ่งเร้าเดียวกันและหารือผ่านการบอกการคาดการณ์ของสหสาขาวิชาชีพทั้งแพทย์ วิชาศัลยกรรม และพยาบาล ว่ามีการเตรียมความพร้อมหรือมีข้อกังวลใดบ้างสำหรับการผ่าตัดครั้งนี้ เช่น การเสียเลือด การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ หรือความยากง่ายในการผ่าตัด เป็นต้น และร่วมกันสร้างแผนการผ่าตัดที่มีความพร้อมเพื่อเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างดีที่สุด

ทักษะ SA ไม่ใช่ทักษะที่มีมาโดยกำเนิด หากแต่สามารถฝึกฝนและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้ ผ่านกระบวนการพัฒนาตนเองและการพัฒนาผ่านการเรียนรู้จากผู้อื่นในรูปแบบทีม และทักษะนี้นับเป็นทักษะพื้นฐานที่สามารถต่อยอดเพื่อเสริมสมรรถนะด้านอื่น ๆ ของ non-technical skills เช่น ทักษะการตัดสินใจ การทำงานเป็นทีมและ ทักษะการสื่อสาร เป็นต้น เราลองพิจารณาว่าผู้ป่วยจะโชคดีเพียงใดหากบุคลากรทุกระดับในสถานพยาบาลมีทักษะ SA ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะทำให้พวกเขาปลอดภัย



Teaching non-technical skills: teamwork

รศ. ดร. uw.สืบวงศ์ จุฑาทิสิทร์

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Teamwork หรือ การทำงานเป็นทีม เป็นพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของกลุ่มคน ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน เพื่อให้ได้ผลงานที่ตั้งเป้าหมายไว้ (เป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน) และ ในเมื่อเป็นการทำงานที่มนุษย์จะต้องร่วมกันบุคคลอื่น (ทั้งที่เคยรู้จักกัน หรือ ไม่รู้จักกันมาก่อน) ดังนั้น สมาชิกทุกคนในทีมจึงต้องมีการใช้ทักษะในการทำงานเป็นทีม เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น และ บรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้

ในทางการแพทย์เอง ในสถานการณ์ฉุกเฉิน หรือ สถานการณ์ที่ต้องการความถูกต้องและยอมรับความผิดพลาดได้น้อย หรือ ไม่ได้เลย เช่น การช่วยชีวิตผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน หรือการผ่าตัด ในห้องผ่าตัด เป็นสถานการณ์ตัวอย่างที่ดีในการทำงานเป็นทีม และ เนื่องจากทักษะการทำงานเป็นทีม ไม่ได้เป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นเองอย่างอัตโนมัติ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการฝึกอบรม การเรียน การสอน วิธีการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับงานที่จะเกิดขึ้น

การเรียนการสอนในหลักสูตร Advanced Cardiac Life Support (ACLS) ในช่วงการฝึก megacode เป็นตัวอย่างของการฝึกอบรมเรื่อง teamwork ที่เห็นเป็นรูปธรรมที่สุด มีการใช้ทักษะเฉพาะด้าน (task work skill) ร่วมกับ ทักษะการทำงานเป็นทีม (teamwork skill) ในการฝึกอบรม megacode เพื่อเป้าหมายเดียวกันของทีม คือ การช่วยฟื้นชีวิตผู้ป่วยในสถานการณ์วิกฤตแพทย์ หรือ นักศึกษาแพทย์ทุกท่านที่ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรนี้ จึงได้คงจะเคยผ่านประสบการณ์การเรียนการทำงานเป็นทีม มาแล้วบ้างจากหลักสูตรนี้



การฝึกอบรม เรื่อง teamwork มักจะเป็นการเรียน การสอน ในรูปแบบที่มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ด้วยตัวเองให้มากที่สุด ซึ่งมีขั้นตอนที่นำไปสู่ความสำเร็จ หลายอย่าง อย่างไรก็ตามก่อนที่จะทำการสอน เรื่อง teamwork ทีมผู้สอน จะต้องมีการกำหนดสิ่งเหล่านี้ให้ ชัดเจน ได้แก่

1 มีการกำหนดทีมผู้รับผิดชอบต่อการฝึกอบรมให้ ชัดเจน เช่น ฝ่ายการศึกษาหลังปริญญาของภาค วิชา เป็นต้น

2 มีการกำหนดหลักสูตรในการเรียน คือ มีการกำหนด วัตถุประสงค์ให้ชัดเจน และ มีการกำหนดผู้เกี่ยวข้อง ในทีมให้ครบถ้วน เช่น หลักสูตรการเรียน การสอน การ ทำงานเป็นทีมให้ห้องผ่าตัด จะต้องมีการกำหนดการฝึก อบรมสำหรับ ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ พยาบาลส่งเครื่องมือ พยาบาลช่วยทั่วไปในห้องผ่าตัด ให้ครบถ้วนทุกสายวิชาชีพ เป็นต้น

3 มีการกำหนดทักษะที่ต้องการฝึกอบรม เช่น ทักษะ การเข้าใจโครงสร้างของทีม ทักษะการรู้จักภาวะ ผู้นำและภาวะผู้ตาม ทักษะการสื่อสารกันภายในทีม หรือ ทักษะการแสดงความเห็นขัดแย้งระหว่างการทำงานเป็น ทีม เป็นต้น โดยพฤติกรรมสำคัญที่ควรจะมีกรรมอยู่ใน ระหว่างการฝึกอบรม คือ พฤติกรรม 5 พฤติกรรมที่จะ กล่าวถึงในตอนต่อไปด้านล่าง

4 มีการกำหนดวิธีการเรียนการสอน ที่หลากหลาย แตกต่างกันไป ได้แก่

- 1) การสอนที่เป็น information based หรือ การบรรยาย
- 2) การใช้การสอนที่เป็น demonstration based เช่น การใช้ VDO clip
- 3) การใช้การสอนที่เป็น practice based เช่น การใช้ simulation หรือ role play เป็นต้น

ทั้งนี้ เนื้อหาที่ควรครอบคลุมในระหว่างการฝึก อบรมเรื่อง teamwork ควรจะให้ครบพฤติกรรมใหญ่ 5 พฤติกรรม ได้แก่

• **Team leadership** ภาวะความเป็นผู้นำ และ ผู้ตาม ในทีม

• **Mutual performance monitoring** การช่วยกันเฝ้าระวัง ความสามารถในการปฏิบัติงานของ สมาชิกในทีม ได้แก่ การช่วยกันสังเกตหากสมาชิกในทีม เริ่มมีการทำงานไม่ตรงตามที่ได้ตกลงกันไว้ พฤติกรรมเหล่านี้ อาจเกิดได้จากความผิดพลาด หรือ ความเหนื่อยล้า หรือ ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เป็นต้น

• **Backup behavior** พฤติกรรมการมีส่วนร่วม ในการช่วยสนับสนุนสมาชิกอื่นในทีม ระหว่างการฝึกอบรม วิทยากรควรจะมีการชี้ให้เห็นถึงความสามารถในการ ทำงานสนับสนุนซึ่งกันและกัน เช่น ในกรณีที่สมาชิกท่านใด ท่านหนึ่งในทีม ไม่สามารถปฏิบัติงานได้เนื่องจากสาเหตุใด ก็ตาม สมาชิกท่านอื่นในทีมจะต้องสามารถปฏิบัติงานแทน ได้เพื่อให้งานนั้นสำเร็จลุล่วงไปได้

• **Adaptability/flexibility** พฤติกรรมในการ ปรับตัว หรือ มีความยืดหยุ่นในการทำงานระหว่างทีม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีข้อมูลใหม่ หรือ ข้อมูลเพิ่มเติม ที่ทำให้ ต้องปรับเปลี่ยนแผนการระหว่างการทำงาน

• **Team collective/orientation** พฤติกรรม การรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกท่านอื่นในทีม และสามารถมีการแสดงความคิดเห็นสนับสนุน หรือ ความเห็นต่าง เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ดีที่สุดในการนำไปสู่การปฏิบัติ

โดยสรุป การเรียน การสอน เรื่อง teamwork เป็นการเรียนการสอน ที่ควรจะใช้รูปแบบหลากหลายอย่าง โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ชัดเจน และ ควรจะมีเนื้อหา ให้ครอบคลุม 5 พฤติกรรมหลักด้านบน ซึ่งรูปแบบ หรือ วิธี ในการสอนจะเป็นอย่างไรขึ้นอยู่กับกรอบการออกแบการเรียน การสอน และ ความเหมาะสมในแต่ละบริบท ต่อไป

Simulation in non-technical skills training

เรียนรู้ NTS ผ่านการเรียนการสอน ด้วยสถานการณ์จำลอง

ศส. พญ.ธัชวรรณ จิระติวานนท์
ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



จากบทความที่ผ่าน ๆ มา จะเห็นได้ว่า non-technical skills เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ ทักษะนี้ไม่ได้เป็นทักษะที่มีมาแต่กำเนิด หากแต่ผ่านการสั่งสอนฝึกอบรมและเรียนรู้มาตลอดเวลา โดยบางครั้งเราอาจไม่รู้ตัว ความท้าทายของการพัฒนาทักษะนี้คือการทำให้การเรียนการสอนเกิดขึ้นอย่างมีระบบหลายคนมักมองว่า ทักษะนี้เป็น common sense หรือแม้แต่มองว่าเป็นมารยาทในการอยู่ร่วมกัน หากแต่ความจริงแล้ว ทักษะนี้เป็นศาสตร์ที่มีพื้นฐานมาจากการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยผลลัพธ์ที่อยากให้เกิดขึ้นคือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นพฤติกรรมของความปลอดภัยโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยและการทำงานร่วมกัน

ในการเรียนการสอนทางการแพทย์ เรามักจะคุ้นเคยกับพัฒนาความรู้ และทักษะหัตถการทางการแพทย์ หากแต่การสอนเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นสิ่งที่ทำได้ไม่ถนัด และไม่ค่อยเคย รูปแบบการสอนที่ใช้มักเป็นการสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้คิด ได้ค้นพบตัวเองจากภายใน เช่น การสังเกต role model หรือการได้รับการ feedback จากครูผู้สอน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง ที่ผ่านการวิเคราะห์และทบทวนเรื่องราว และนำมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่อไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของ Kolb (Kolb's experiential learning cycle theory)

ประสบการณ์และการทบทวนเรื่องราวนี้ มักเป็นการเกิดขึ้นโดยบังเอิญ เป็นการเรียนรู้ที่ไม่เท่าเทียมกันในผู้เรียนแต่ละคน และหากเกิดผลข้างเคียงกับผู้ป่วยไปแล้ว การเรียนรู้ที่อาจกระทบจิตใจผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างมาก

การสอนด้วยสถานการณ์จำลอง หรือ simulation based medical education เป็นเทคนิคการสอนที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ และตัดสินใจ ในบริบททางคลินิกที่ผู้สอนสามารถวางแผนและออกแบบให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ยอมรับให้เกิดความผิดพลาดเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย มีประโยชน์อย่างมากในการนำมาใช้ในการฝึก non-technical skills ผ่านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่เหมาะสม



เริ่มต้นการสอนด้วยวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน

หากใครที่ยังเป็นมือใหม่ในการสอนด้วยสถานการณ์จำลอง ลองฝึกฝนการสอนจนเข้าใจและคุ้นชินกับกระบวนการในการสอนเสียก่อนน่าจะเป็นการดี เนื่องจากการสอนด้วยวิธีนี้แม้จะมีประโยชน์ แต่มีรายละเอียดที่ต้องศึกษา เช่น การตั้งวัตถุประสงค์ การเขียนสถานการณ์จำลอง การทำ debriefing รวมถึงถึงทักษะในการประเมิน เราอาจจะสอดแทรกการวิเคราะห์ non-technical skills ไปในการสอนเพื่อความรู้หรือฝึกหัตถการได้ หากแต่ผู้ที่ทำการสอนนั้นต้องมีความสามารถเพียงพอในการมองเห็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้น “โดยบังเอิญ” สถานการณ์จำลองที่ดีต้องตอบวัตถุประสงค์ที่เราตั้งไว้ได้ และเมื่อต้องการสอน non-technical skills ให้เป็นระบบ



การตั้งวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนจึงมีความสำคัญ ทักษะนี้มีความเป็นนามธรรม จึงจำเป็นต้องเข้าใจในหลักการของทักษะนี้เพื่อตั้งวัตถุประสงค์ที่มีความชัดเจนและวิเคราะห์ได้และทักษะนั้นต้องเหมาะที่จะฝึกในระดับผู้เรียนนั้นๆ เช่น “เมื่อสิ้นสุดสถานการณ์จำลองนี้ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 สามารถรวบรวมข้อมูลที่สำคัญได้เพียงพอจากผู้ป่วยและญาติสำหรับการวินิจฉัยภาวะ septic shock ในผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินได้” วัตถุประสงค์นี้อ่านแล้วอาจจะดูไม่เกี่ยวข้องกับ non-technical skills แต่ความจริงแล้วนี่คือทักษะการตระหนักรู้สถานการณ์ (situation awareness) ที่เป็นทักษะทางความคิดที่สำคัญของบุคคล การรับข้อมูลที่ครบถ้วน ลดอคติ จะส่งผลให้การตัดสินใจทำได้ดีขึ้นเมื่อเห็นดังนี้แล้ว เราจึงมาพัฒนาสถานการณ์จำลองต่อไป

สร้างสถานการณ์ที่ส่งเสริมการแสดงผลของพฤติกรรม

เมื่อเราได้วัตถุประสงค์มาแล้วเราจึงนำมาวางแผนสร้างสถานการณ์จำลอง ซึ่งโดยทั่วไปเราจะใช้ triggering event บางอย่าง เพื่อให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เราคาดหวัง อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมที่คาดหวังของ non-technical skills ต้องผ่านการวิเคราะห์เหตุที่ทำให้เกิดทักษะนั้นอย่างถี่ถ้วน ยกตัวอย่างเช่น วัตถุประสงค์เรื่องการรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ภาวะ septic shock หากเราเน้นสอนความรู้ เราอาจจะนำผู้ป่วยหรือญาติมาให้ถามประวัติตาม checklist ก็เพียงพอ แต่ถ้าต้องการวิเคราะห์ non-technical skills ที่ว่า เราจะไม่ jump to conclusion หากเรายังไม่ได้ข้อมูลที่มากพอ เราอาจจะวางสถานการณ์ให้ผู้ป่วยความดันต่ำมีภาวะสับสน ญาติที่พาผู้ป่วยมาส่งไม่สามารถตอบคำถามได้ ทำให้ผู้เรียนต้องอาศัยข้อมูลจากแหล่งอื่นเพิ่ม เช่น ประวัติเก่า หรือแม้แต่พูดคุยกับญาติที่ให้ประวัติได้ทางโทรศัพท์ รวมถึงต้องมีการตรวจร่างกายผู้ป่วยให้ละเอียด หรือวางแผนการส่งวินิจฉัยเพิ่มเติมให้เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เพียงพอสำหรับการวินิจฉัย เป็นต้น ลักษณะเช่นนี้ ทำให้ผู้สอนต้องวิเคราะห์และตีความหมายของวัตถุประสงค์มาเป็นอย่างดี เพื่อวางสถานการณ์ที่ขึ้นทำให้เกิดพฤติกรรมการสืบค้นข้อมูล ซึ่งต้องเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ไม่ได้สรุปเอาเอง



สำคัญที่การทำ Debriefing

Debriefing เป็นกระบวนการวิเคราะห์พฤติกรรมที่เกิดขึ้น ซึ่งกระบวนการนี้ใช้หลักการของการทำ reflection และการให้ feedback ของผู้สอน ผู้สอนจะทำหน้าที่ชี้ประเด็นเพื่อให้เกิดการคิดตาม และหวังผลให้เห็นข้อดีและข้อพัฒนาของตนเองเพื่อการปรับปรุงต่อไป โดยหลักการแล้ว เรามักจะเริ่มการทำ debrief ด้วยการให้ผู้เรียนระบายความรู้สึกเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ หลังจากนั้นจะเป็นช่วงวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้น และจบที่การสรุปเพื่อการพัฒนา จากสถานการณ์ที่ให้ผู้เรียนหาข้อมูลเพื่อวินิจฉัยภาวะ septic shock สิ่งที่คุณจะต้องเตรียมตัวมาคือ list ของพฤติกรรมที่เหมาะสมในสถานการณ์นี้พร้อมเหตุผล จุดบันทึกสิ่งที่ผู้เรียนปฏิบัติจริงในสถานการณ์จำลอง แล้ว “ถาม” ผู้เรียนไปเรื่อยๆ ถึงสิ่งที่เขาได้ทำ และเหตุผลของการกระทำนั้น อาจแทรกคำถามในลักษณะ “what if” เมื่อผู้เรียนไม่สามารถเข้าถึงประเด็นที่สำคัญในสถานการณ์ได้ เช่น ถ้าหากเราไม่ได้ข้อมูลจากญาติคนนี้ เราจะหาข้อมูลจากใครได้อีก, หากเราไม่ได้ข้อมูลอะไรจากใครเลย จะมีผลต่อการรักษาของเราไหม กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ในอนาคต

จะเห็นได้ว่าความท้าทายของการจัดการเรียนการสอนในลักษณะนี้ เริ่มตั้งแต่การตั้งวัตถุประสงค์ที่จำเพาะวิเคราะห์ได้ เหมาะกับผู้เรียน การสร้างสถานการณ์ที่ตอบโจทย์วัตถุประสงค์นั้น และค่อย ๆ ย้อนคิดวิเคราะห์พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ เป็นการนำ non-technical skills มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับบริบทของผู้เรียน ทำบทเรียนที่เป็นนามธรรมให้จับต้องได้ เป็นเทคนิคการสอนที่มีประโยชน์อย่างมากในการพัฒนา non-technical skills

Non-technical skills development with deliberate practice

การพัฒนาทักษะการทำงานที่ไม่ใช่เทคนิคทางการแพทย์

ด้วยกระบวนการฝึกฝนอย่างตั้งใจ

ศ. ดร. นว.เชิดศักดิ์ โอสมนิรัตน์

ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวិทยาศาสตร์สุขภาพ



แนวทางการพัฒนาทักษะที่ปัจจุบันได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพคือการฝึกฝนอย่างตั้งใจ (deliberate practice) ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะผ่านกระบวนการฝึกฝนที่มีลักษณะสำคัญสามประการ คือ

1. มีการฝึกปฏิบัติโดยเทคนิคที่มีการแบ่งทักษะที่ซับซ้อนออกเป็นทักษะย่อย ๆ ฝึกทีละทักษะย่อยอย่างไม่เร่งรัด ฝึกซ้ำในระดับความยากเหมาะสม ร่วมกับการประเมินทักษะ
2. มีกระบวนการให้ข้อมูลป้อนกลับจากครู
3. มีการฝึกฝนซ้ำ ๆ อย่างต่อเนื่อง

การฝึกทักษะตามแนวทางข้างต้นได้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในการพัฒนาทักษะทางกีฬาทางดนตรี หรือทางวิชาชีพ ได้ผลชัดเจน หากครูแพทย์สามารถประยุกต์แนวทาง deliberate practice มาใช้ในการสอน non-technical skills อย่างเหมาะสม น่าจะช่วยพัฒนาทักษะเหล่านี้ได้ดีขึ้น

1. เทคนิคการฝึก

Non-technical skills หลายทักษะมีความเกี่ยวข้องกัน และเวลาปฏิบัติในชีวิตจริง บ่อยครั้งที่เราใช้หลายทักษะควบคู่กันไปพร้อม ๆ กัน แต่การให้ผู้เรียนที่ยังมีประสบการณ์น้อย ยังไม่คล่องในแต่ละทักษะให้ทำการฝึกหลาย ๆ ทักษะไปพร้อม ๆ กัน อาจทำให้การพัฒนาทักษะเหล่านี้ทำได้ช้า ข้อเสนอแนะในการสอนคือ อาจารย์ควรตั้งเป้าหมายของกิจกรรมย่อยแต่ละกิจกรรมให้มุ่งเป้าพัฒนาทีละทักษะ เมื่อผู้เรียนมีทักษะดังกล่าวที่ตีพอสสมควรแล้ว จึงจะจัดสถานการณ์สมมติที่ต้องอาศัยหลายทักษะประกอบกัน ในขณะที่ฝึกทีละทักษะนั้น อาจารย์ผู้สอนต้องไม่เร่งรัด เพราะผู้เรียนมักคิดตามไม่ทันว่าขณะนี้เรากำลังใช้เทคนิคอะไรอยู่ หากจะปรับให้ดีขึ้นจะต้องทำอย่างไร การเลือกระดับความยาก

ของทักษะที่จะให้ผู้เรียนฝึกก็มีความสำคัญ ต้องเลือกระดับความยากที่เหมาะสม ไม่ง่ายจนน่าเบื่อ แต่ไม่ยากจนทำแล้วล้มเหลว สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือในขณะที่ทำการฝึกนั้น อาจารย์ควรมีแบบประเมิน หรือ guidelines แนวปฏิบัติที่เหมาะสมให้ผู้เรียนสามารถใช้เทียบว่าการใช้ทักษะของตนทำได้ตามแนวทางที่เหมาะสมหรือยัง ตัวอย่างเช่น การออกแบบบทเรียนเพื่อฝึก situation awareness ในผู้เรียนที่ยังไม่ชำนาญควรแยกฝึกทักษะนี้จากทักษะอื่น ไม่ควรให้ผู้เรียนไปเริ่มฝึกในสถานการณ์สมมติที่ต้องใช้ situation awareness ร่วมกับ decision making, teamwork, communication ไปพร้อมกัน โดยการฝึกอาจใช้โจทย์ปัญหาเป็นรูปแบบบทความ หรือ vdo clip สั้น ๆ ให้ผู้เรียนลองสังเกตรวบรวมข้อมูล แผลผลข้อมูลที่ได้รับ ซึ่งประเด็นที่ไม่เป็น

ไปตามที่คาด และเสนอแนวปฏิบัติที่อยากทำ โดยให้เวลาผู้เรียนทำ ไม่ต้องเร่ง เมื่อทำแล้วก็ให้เทียบกับแบบประเมินทักษะที่อาจารย์ทำไว้ให้

2. การให้ข้อมูลป้อนกลับ

การฝึกทักษะโดยที่ผู้เรียนต้องวิเคราะห์เองว่าทำได้ดีหรือไม่ มีความเสี่ยงที่ผู้เรียนมองไม่เห็นความผิดพลาดของตนเอง หรือมองไม่ออกว่าต้องปรับแก้ทักษะของตนตรงไหน วิเคราะห์ขั้นตอนใดที่ผิดพลาด ในการฝึกฝนจึงควรมีอาจารย์ที่มีความชำนาญในทักษะนั้นๆ คอยสังเกตดูและเมื่อฝึกเสร็จก็ให้ feedback ถึงจุดที่ทำได้ดีหรือควรปรับปรุง ตัวอย่างเช่นการฝึก decision making ไม่ใช่แค่บอกโจทย์แล้วให้ตัดสินใจ เมื่อได้คำตอบที่ไม่ตรงกับเฉลยก็คือผิด โดยไม่มีรายละเอียดว่าผิดอย่างไร จะทำให้การตัดสินใจเหมาะสมได้ต้องปรับตรงไหน สิ่งที่ควรปฏิบัติคือ เมื่อผู้เรียนได้ตัดสินใจและลงมือปฏิบัติไปแล้ว อาจารย์น่าจะให้มีโอกาสตรวจสอบขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ การสร้างทางเลือกการแก้ปัญหา ในสถานการณ์นั้น การพิจารณาข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก สื่อสารแนวทางการแก้ปัญหาที่เลือกให้ผู้อื่นทราบ การประเมินผลของการตัดสินใจ และให้ข้อมูลป้อนกลับในแต่ละขั้นว่า อาจารย์เห็นว่ามีเหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด



3. การฝึกฝนซ้ำอย่างต่อเนื่อง

โดยทั่วไปแล้วการจะมีความเชี่ยวชาญชำนาญในทักษะใดๆก็ตาม การฝึกแค่ไม่กี่ครั้งมักไม่เพียงพอ ผู้เรียนแต่ละคนจึงได้นำทักษะที่ได้เรียนรู้ไปฝึกฝนต่อ โดยอาจมีอาจารย์มาสังเกตและให้ feedback เป็นระยะๆ สิ่งที่เป็นปัญหาสำคัญในการพัฒนาทักษะ non-technical skills ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพคือ ส่วนมากอาจารย์มักจัดอบรมและให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของทักษะเหล่านี้เฉพาะในขณะที่ยังอบรม แต่เมื่อสิ้นสุดกิจกรรม ผู้เรียนแยกย้ายกันไปทำงานอื่นก็ไม่ได้มีการนำเอาทักษะที่ได้เรียนรู้เหล่านั้นไปฝึกฝนต่อ แนวทางที่จะทำให้เกิดการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องหลังจากที่เรียนไปแล้วประกอบไปด้วยสองส่วน ในส่วนแรกนอกจากจะสอนทักษะแล้ว อาจารย์ผู้สอนควรมีการสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนอยากมีทักษะนั้น ๆ ด้วยโดยอาจใช้ เรื่องเล่า vdo clip ข่าว ชีวิตประวัติคนสำคัญร่วมด้วย ในส่วนที่สองหลังจบการอบรมแล้ว ในสถานที่ทำงานที่ผู้เรียนไปปฏิบัติงาน ก็ควรมีการชี้แนะจากอาจารย์ผู้ควบคุมการทำงานว่ามีโอกาสดึงเอา non-technical skills มาใช้ได้อย่างไรบ้าง การใช้ทักษะเหล่านี้จะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยดีขึ้นได้อย่างไร หากมีทั้งการสร้างแรงบันดาลใจในขณะที่เรียน ร่วมกับการกระตุ้นให้นำทักษะเหล่านี้มาใช้ในชีวิตจริงที่มากพอและต่อเนื่อง ก็จะช่วยทำให้ผู้เรียนใส่ใจที่จะฝึกทักษะเหล่านี้อย่างต่อเนื่องจนชำนาญ

หากอาจารย์สามารถนำหลักการของ deliberate practice ไปประยุกต์ใช้เพื่อออกแบบการพัฒนาทักษะ non-technical skills ตามสามแนวทางข้างต้นน่าจะสามารถทำให้ทักษะเหล่านี้ในผู้เรียนดีขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

Non-technical skills assessment

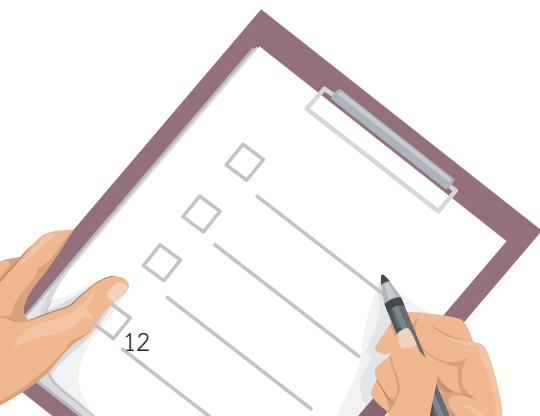
อ. ดร. พญ.วราภรณ์ อัมฤทัยเจริญโชค
ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



ในปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้ทักษะของ non-technical skills ในการทำงานด้านการแพทย์เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในหลากหลายสาขาวิชาชีพ ทั้งในส่วนของแพทย์ เช่น วิชาศัลยศาสตร์ รวมถึงหน่วยงานการพยาบาล เมื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน การดูแลผู้ป่วยและเพิ่มมาตรฐานในการรักษาผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้จะได้ผลดีก็ต่อเมื่อมีการประเมินทักษะ non-technical skills ไม่ใช่เฉพาะเวลาสอบ แต่เป็นการประเมินในสถานที่ปฏิบัติงานจริง สถานการณ์จริงในขณะดูแลผู้ป่วย รวมถึงมีการประเมินต่อเนื่องตลอดเวลาอย่างเป็นระบบ โดยบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในทักษะดังกล่าว การประเมินดังกล่าวจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านสาขาต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวงการศึกษาอย่างกว้างขวางต่อไป

การประเมินทักษะทาง non-technical skills อาศัยหลักการของการสังเกตพฤติกรรมที่ผู้ถูกประเมินปฏิบัติโดยไม่เข้าไปรบกวน และหลังจากนั้นนำพฤติกรรมดังกล่าวมาวิเคราะห์ว่าเข้าได้กับทักษะในส่วน of non-technical skills (skills taxonomy) ด้านใด และให้คะแนน rating ว่าพฤติกรรมนั้นเหมาะสมมากน้อยเพียงใด นำไปเป็นตัวอย่างสำหรับบุคลากรท่านอื่นได้หรือไม่ หรือมีจุดแข็งหรือในทางตรงข้ามมีประเด็นที่สามารถนำไปปรับปรุงเพิ่มเติมหรือเป็นโอกาสพัฒนาได้หรือไม่ ผ่านทางกระบวนการ self reflection ของผู้ถูกประเมินและ feedback ของผู้ประเมินในทุกครั้ง เพื่อให้เกิดการพัฒนาและเรียนรู้ด้วยตัวเองเกิดขึ้นในผู้ถูกประเมิน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริงในการทำงาน

การประเมินทักษะนี้จะได้ผลดีต่อเมื่อมีแบบประเมินที่ถูกต้องและเหมาะสม การพัฒนาแบบประเมินดังกล่าวเริ่มจากการเก็บข้อมูลความผิดพลาดทางการแพทย์ที่เกิดขึ้นและมีสาเหตุมาจาก non-technical skills หลังจากนั้นจึงมีการจัดแบ่งหมวดหมู่และวิเคราะห์ว่าทักษะหรือ skills taxonomy ทางด้านใดที่จำเป็นในการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในสาขานั้น ๆ ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ตามมาด้วยการยกตัวอย่างหรือมาตรฐานที่แพทย์ควรปฏิบัติและเป็นสิ่งที่สมควรกระทำในการดูแลผู้ป่วย รวมไปถึงพฤติกรรมที่ไม่ควรกระทำหรือไม่ควรเกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน





เพื่อเป็นเกณฑ์ในการให้คะแนนที่เป็นมาตรฐานสำหรับการประเมินและพัฒนาเป็นแบบฟอร์มในการประเมินต่อไป หลังจากนั้นจึงนำแบบประเมินดังกล่าวไปทดลองใช้โดยเริ่มต้นจากกลุ่มคนจำกัดเพื่อประเมินค่าความเที่ยงตรงและความแม่นยำของแบบประเมิน และพัฒนาจนได้แบบประเมินที่เหมาะสมมากขึ้นและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสอบไปจนถึงการปฏิบัติงานในสถานการณ์ปกติและสถานที่จริงได้ เพื่อให้สามารถประเมินได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบเพื่อการเรียนรู้ที่แท้จริงต่อไป

การประเมิน non-technical skills ในปัจจุบันเกิดขึ้นในหลายสาขาวิชาชีพ และลงลึกไปจนถึงระดับแพทย์เฉพาะทางสาขาต่าง ๆ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนและมีการใช้กันอย่างแพร่หลายและเป็นมาตรฐานในหลายประเทศทั่วโลกคือการประเมิน non-technical skills for surgeons หรือ NOTSS ซึ่งมีการศึกษามากมายเพื่อดูทักษะทางด้าน non-technical skills ที่จำเป็นสำหรับการเป็นศัลยแพทย์ หลังจากนั้นเอามาจัดหมวดหมู่ตามความสำคัญ และพบว่ามี 4 ทักษะหลัก (skills taxonomy) ที่ขาดไม่ได้และส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและผลการรักษาของผู้ป่วย นั่นคือการตระหนักรู้ในสถานการณ์ (situation awareness) ความสามารถในการตัดสินใจ (decision making) ภาวะความเป็นผู้นำ (leadership) และทักษะสุดท้ายคือความสามารถในการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม

(communication and teamwork) จากนั้นยกตัวอย่างและแบ่งพฤติกรรมตามทักษะแต่ละทักษะ ออกเป็นตัวอย่างที่ดีที่ควรเป็นแบบอย่าง และพฤติกรรมที่มีโอกาสแก้ไขและพัฒนา ตัวอย่างเช่น พฤติกรรมที่ดีที่แสดงออกถึงทักษะด้าน situation awareness ที่ดีในการผ่าตัดผู้ป่วย เริ่มจากการมาถึงห้องผ่าตัดก่อนเวลา เพื่อเตรียมความพร้อมในการผ่าตัด ทราบถึงรายละเอียดของการผ่าตัด ปริมาณเลือดที่ออก ระยะเวลาการผ่าตัด อุปกรณ์พิเศษที่ต้องใช้ และสื่อสารกับทีมวิสัญญีถึงแผนการในการให้ยาระงับความรู้สึก ในทางตรงกันข้าม พฤติกรรมที่มีโอกาสพัฒนา เช่น ไม่ได้ตรวจสอบถึงข้อมูลคนไข้และยืนยันตัวบุคคลก่อนผ่าตัด หรือไม่ได้สื่อสารกับในทีมแพทย์ด้วยกันรวมไปถึงทีมพยาบาล เกี่ยวกับรายละเอียดของการผ่าตัด การจัดทำ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในระหว่างการผ่าตัด เป็นต้น จากนั้นจึงนำเอาพฤติกรรมต่าง ๆ มาให้คะแนน (rating) เข้าตามหมวดหมู่ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากทักษะทาง non-technical skills แบบใด และนำมาสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องและตรงประเด็นได้ต่อไป

ประเด็นที่สำคัญอีกอย่างในการประเมิน non-technical skills คือ ผู้ทำการประเมินควรต้องมีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีในเรื่องของทักษะดังกล่าว และมีพื้นฐานของการสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ในขณะปฏิบัติงานเพื่อนำมาใช้ในการทำ reflection และ feedback และอธิบายสาเหตุของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นก่อนนำมาจัดหมวดหมู่ตาม skills taxonomy และให้คะแนนได้ถูกต้องต่อไป ถ้าการประเมินเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบและถูกต้อง จะสามารถระบุต้นตอของปัญหาที่และนำไปสู่การแก้ไขและพัฒนาทั้งในตัวบุคคลเองและระบบโดยรวมต่อไป ทำให้เกิดการยกระดับมาตรฐานการรักษาผู้ป่วย รวมไปถึงความปลอดภัยทางการแพทย์ให้ดียิ่งขึ้นนั่นเอง



NTS policy in medical schools

จากการสอน... สุนโยบาย

ศ. พญ.สุวรรณี สุระศรีวงศ์

รองคณบดีและผู้อำนวยการโรงเรียนแพทยศิรราช

การดำเนินถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย เป็นเป้าหมายสำคัญยิ่งในวิชาชีพแพทย์ แม้ว่าในปัจจุบันจะมีความก้าวหน้าทางความรู้ เทคโนโลยี และอุปกรณ์ที่ทันสมัย ก็ยังคงมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาในการดูแลผู้ป่วยได้เสมอ จนบางครั้งอาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย จากอุบัติการณ์หลากหลายทางการแพทย์ พบว่าบ่อยครั้งเกิดจากการขาดทักษะที่เรียกว่า non-technical skills ซึ่งประกอบไปด้วย ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม ทักษะการตระหนักสถานการณ์ ทักษะการตัดสินใจ ดังนั้นการเป็นแพทย์ที่มีคุณภาพแต่มีความรู้และทักษะทางเทคนิคทางการแพทย์ก็ไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีความรู้และทักษะทาง non-technical skills ด้วย

การกำหนดนโยบายใหม่ โดยเฉพาะนโยบายที่มีผลกระทบเป็นวงกว้างให้ได้การยอมรับและนำไปสู่การปฏิบัติ ถือเป็นการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่ต้องดำเนินการทั้งการสื่อสาร สร้างความเข้าใจแก่ผู้บริหารและอาจารย์ ให้เกิดการยอมรับในหลักการ ตลอดจนการออกแบบกระบวนการในการให้ความรู้ สร้างทักษะปรับทัศนคติ จนถึงการปรับพฤติกรรม

ความสนใจเรื่อง non-technical skills ในศิริราช เริ่มต้นจากกลุ่มอาจารย์ในภาควิชาวิสัญญีวิทยา กระจายไปในราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์และกลุ่มอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับงานผ่าตัดในศิริราช ต่อมามีการสร้างหลักสูตรการอบรมวิทยากรด้าน non-technical skills หลากหลาย โดยได้รับความร่วมมือจากทีมนักบินบริษัทการบินไทย การสนับสนุนจากศูนย์ปฏิบัติการฝึกทักษะระบบจำลอง และศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จนมีทีมวิทยากรในศิริราชจำนวนมากขึ้น

การยอมรับในหลักการเรื่อง non-technical skills ในศิริราช ไม่มีประเด็นมากนัก ปัญหาหลักอยู่ที่การออกแบบกระบวนการให้ความรู้สร้างทักษะแก่แพทย์ประจำบ้านทั้งคณะซึ่งมีจำนวนมาก และวิทยากรหลักยังมีจำนวนน้อย รองคณบดีฝ่ายการศึกษาหลังปริญญาและทีมอาจารย์วิทยากรจึงออกแบบ ดำเนินการปรับปรุง ทบทวนและเปลี่ยนแปลงกระบวนการมาอย่างต่อเนื่อง เริ่มต้นด้วยการจัด workshop ให้แก่แพทย์ประจำบ้าน เข้าใหม่ให้มีความรู้และความเข้าใจเรื่อง non-technical skills ในช่วงปฐมนิเทศ การจัด workshop: non-technical skills ในแต่ละภาควิชาที่สนใจ และมีทีมวิทยากรจากส่วนกลางไปสนับสนุนจนบางภาควิชาสามารถดำเนินการได้เอง การกำหนดให้มี conference

ในบริบท non-technical skills ในบางภาควิชา อย่างสม่ำเสมอ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์สุขภาพได้จัดสอนเรื่องการประเมิน ทักษะด้าน non-technical skills ทำให้ผู้เรียน มีความหวังว่า ในอนาคตอีกไม่นานกระบวนการเรียนการสอน non-technical skills ที่ครอบคลุมและต่อเนื่องอาจส่งผลให้ได้ถึงการ ปรับทัศนคติและพฤติกรรมของแพทย์ประจำบ้าน



ดังนั้น เมื่อประเมินแล้วว่ากระบวนการดำเนินการ มีความพร้อมระดับหนึ่ง รองคณบดีฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา จึงเสนอนโยบายระดับคณะ ให้หัวหน้าภาควิชาทางคลินิก ทำความตกลง (performance agreement) ที่จะจัดให้มีการสอน non-technical skills ในทุกวิชา ซึ่งก็ได้รับการ ยอมรับจากหัวหน้าภาควิชาทุกภาค อย่างไรก็ตามด้วยความพร้อม ในแต่ละภาควิชาไม่เท่ากัน ผู้บริหารและทีมวิทยากรส่วนกลาง ให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และจัดการอบรมทีมวิทยากร จากภาควิชาเพิ่มเติม เป็นการเสริมความเข้มแข็งให้ทีมกลาง และทีมของภาควิชา แต่ละปีจะมีการประชุมทบทวนผลการ ดำเนินงาน เพื่อพัฒนาการสอนได้นี้ให้ตอบโจทย์ในการสร้าง

แพทย์ที่มีคุณภาพพร้อมจากศิริราช นอกจากนั้น การเรียนรู้ขององค์กรในเรื่อง non-technical skills ยังได้รับความสนใจให้แบ่งปันไปยังราชวิทยาลัยต่าง ๆ และองค์กรวิชาชีพอย่างกว้างขวาง จึงนับได้ว่าศิริราช ของเรามุ่งมั่น ผลักดันงานด้านนี้อย่างต่อเนื่อง นับว่า เราเดินทางในระดับองค์กรมาได้ไกลพอสมควรและเรา จะดำเนินการในเรื่องที่ดี ๆ เช่นนี้ต่อไป



Empathy enhancement in medical students

พ.ก.หญิง ผศ. ดร.จิตร์วีณา มหาคิตะ
ภาควิชาสรีรวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

Empathy นั้นมีความสำคัญต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย โดยแพทย์ที่มีระดับ empathy สูง จะเกิดความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ ให้ความร่วมมือในการรักษามากขึ้น มีผลการรักษาที่ดีขึ้น และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาได้มากกว่าแพทย์ที่มีระดับ empathy น้อย อย่างไรก็ตามงานวิจัยส่วนมากพบว่า ในระหว่างหลักสูตรการเรียนแพทยศาสตรบัณฑิต ผู้เรียนมีระดับ empathy ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การส่งเสริมให้เกิด empathy ในโรงเรียนแพทย์จึงมีความสำคัญดังที่สมเด็จพระมหิตลาธิเบศรอดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนกตรัสว่า “I don’t want you to be only a doctor but I also want you to be a man”

Empathy และ Sympathy คืออะไร ?

สำหรับความหมายของ empathy และ sympathy มีผู้กล่าวไว้หลากหลาย ในบทความนี้จึงขออธิบายในบริบทการดูแลรักษาผู้ป่วยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอนในโรงเรียนแพทย์ ศ. ดร.โมฮามาตรีชา โจจาท แห่ง The Sidney Kimmel Medical College (Thomas Jefferson University) นักจิตวิทยาที่ศึกษาวิจัยเรื่อง empathy ในบริบทการดูแลรักษาผู้ป่วยกล่าวว่า empathy หมายถึง “ความเข้าใจ” ในประสบการณ์ มุมมอง หรือความคิดของผู้ป่วย ร่วมกับมีความสามารถในการสื่อสารให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความเข้าใจนี้ และมีความตั้งใจที่จะช่วยเหลือ โดยแตกต่างจากคำว่า sympathy ที่หมายถึง “การเกิดอารมณ์หรือความรู้สึก ร่วมเช่นเดียวกับที่ผู้ป่วยรู้สึก”

ช่วยให้เข้าถึงความรู้สึกและมุมมองของผู้ป่วยอย่าง que ผู้ป่วยเป็นได้ สิ่งสำคัญในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริม empathy คือ การบ่มเพาะให้ผู้เรียนมีทักษะที่ช่วยพัฒนาจาก sympathy ไปสู่ empathy จนเกิดการดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวมที่มีประสิทธิภาพสูงสุดได้ ซึ่งทักษะที่สำคัญดังกล่าวคือ สติ สอดคล้องกับที่ ศ. ดร.โมฮามาตรีชา โจจาท เขียนว่า ในสภาวะที่เกิด empathy จะมี self-awareness สูงกว่าสภาวะที่เกิด sympathy

การส่งเสริม empathy ในนักศึกษาแพทย์ มีมิติใดบ้าง ?

ปัจจัยที่ส่งผลให้ระดับ empathy ลดลง

ได้แก่ บรรยากาศการเรียนการสอน (educational climate) ที่เครียดและกดดันสูง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระดับ empathy ลดลง เช่นเดียวกับภาระงานที่หนักเกินไป และ burnout นอกจากนี้การวัดและประเมินผลที่มุ่งเน้นด้านวิชาการมากกว่าการดูแลรักษาแบบองค์รวม ก็มีส่วนหล่อหลอมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้เพื่อให้สอบผ่านเป็นสำคัญ ดังนั้นการออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอน และการประเมินผลที่เหมาะสม จึงมีส่วนสำคัญในการรักษาระดับ empathy ของนักศึกษาแพทย์เป็นอย่างดี

เมื่อเกิด Sympathy แล้ว สามารถพัฒนาไปสู่ Empathy ได้หรือไม่ ?

ความหมายของ empathy และ sympathy ที่แตกต่างกันนี้ มีความสำคัญต่อการนำไปใช้ จึงไม่ควรใช้สลับกันเนื่องจากหากแพทย์เกิด sympathy มากกว่า empathy จะส่งผลให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิผลลดลง แต่ไม่ได้หมายความว่า sympathy ไม่จำเป็นต้องปฏิเสธ เพราะ sympathy สามารถเกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติและช่วยให้

กระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้ระดับ empathy เพิ่มขึ้น ยังไม่มีรูปแบบสำเร็จรูป ในที่นี้จะกล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ที่ศึกษาวิจัยแล้วว่าช่วยเพิ่ม empathy เพื่อให้ผู้อ่านเลือกนำไปประยุกต์ใช้ และถ้านำไปใช้เป็นประสบการณ์ตรงที่ครบวงจรการเรียนรู้แบบ experiential learning theory ได้ ตั้งแต่การให้ประสบการณ์ตรง ให้เวลาได้ reflection และตกผลึกการเรียนรู้สู่การนำไปใช้ในรูปแบบใหม่ จะยิ่งช่วยส่งเสริม empathy ได้มากขึ้น

1. การฝึกสติ หรือ self-awareness หรือ mindfulness ดังที่กล่าวแล้วว่าทักษะที่ช่วยพัฒนาจาก sympathy ไปสู่ empathy ได้ คือ การฝึกสติ เช่น ขณะที่นักศึกษาแพทย์กำลังฝึก sympathy เสร้าตามผู้ป่วยเมื่อเห็นผู้ป่วยกำลังร้องไห้ แล้วได้ฝึกสติ จนระลึกได้ว่าตนกำลังเศร้า ยอมรับและสังเกตความรู้สึกเศร้าตามความเป็นจริง จะเกิดเป็นความเท่าทัน ช่วยให้ไม่จมกับความเศร้านั้นนานเกินไป จนกลับมาตั้งหลักอยู่กับปัจจุบันในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่อยู่ตรงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกครั้ง ในทางตรงข้ามหากผู้เรียนได้รับการสอนว่าห้ามเศร้า โดยไม่รู้วิธีที่จะดูแลตนเองเมื่อเศร้า ก็จะทำให้เกิดการกดขี่ หรือปฏิเสธอารมณ์ของตนเอง จนเกิดความเครียดและเก็บกดเปรียบเหมือนแก้ปัญหายาที่ปลายเหตุโดย reflection ที่สะท้อนความรู้สึกและความคิดของตนเองตามจริงก็ช่วยส่งเสริมการฝึกสติได้เช่นกัน ซึ่ง ดร.จอห์น คาบาท ชิน แห่ง University of Massachusetts Medical School ได้นำการเจริญสติในทางพุทธศาสนาไปประยุกต์เป็นโปรแกรม Mindfulness-based stress reduction (MBSR) พบว่าผู้เข้าอบรมมีระดับ empathy สูงขึ้นเมื่อจบโปรแกรม

2. Narrative medicine เช่น การเข้ากลุ่มย่อยเล่าประสบการณ์ความเจ็บป่วยของตนเอง คนใกล้ชิด หรือเคสผู้ป่วยที่ได้ดูแลรักษา แล้วฝึกสะท้อนตนเอง สะท้อนในมุมมองของผู้ป่วยและญาติ และสิ่งที่ได้เรียนรู้

3. Dialogue workshop (deep listening หรือ สุนทรียสนทนา) มีหลักการขณะสนทนา คือ respect (เคารพความแตกต่าง) suspending judgment (วางการตัดสินไม่ด่วนสรุป แทรก สอน) deep listening (ฟังอย่างลึกซึ้งถึงวจนและอวจนภาษา) ซึ่งจะช่วยให้เกิด voicing (การเผยเสียงภายในที่แท้จริง) ซึ่งพบว่าสามารถเพิ่มระดับ empathy ทั้งการเข้าใจตนเองและผู้อื่นได้

4. Communication skills และ interpersonal skills เช่น การฝึกทักษะการสื่อสาร วจนภาษาและอวจนภาษา

ด้วยประสบการณ์ตรง อาจฝึกเป็นคู่ กลุ่ม บทบาทสมมุติจากสถานการณ์จำลอง แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ

5. Transformative learning มีวงจรการเรียนรู้ที่คล้าย experiential learning theory แต่มีหลักการสำคัญคือจัดประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนที่แตกต่างจากประสบการณ์เดิม (disorienting dilemma) ทำทาสู่การเปลี่ยนความเชื่อใหม่ เช่น การติดตามทีมเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่เศรษฐกิจแตกต่างจากตนเองมาก แล้วให้เวลาทบทวนเพื่อสะท้อนตนเองและตกผลึก (critical reflection) นำมาแบ่งปันกัน (discourse with others) แบบสุนทรียสนทนา และสนับสนุนให้กำลังใจที่ได้เรียนรู้ไปใช้จริงในรูปแบบใหม่ (conditions that foster transformation)

6. Creative art เช่น การชมภาพยนตร์ วิดีโอที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ป่วย ปฏิสัมพันธ์หรือการสื่อสารระหว่างแพทย์และผู้ป่วยทั้งทางบวกและลบ (ภาพยนตร์ที่มีการศึกษาวิจัยแล้ว เช่น เรื่อง Wit, The Doctor, First Do No Harm) การอ่านวรรณกรรม เรื่องสั้น หรือเรื่องเล่าจากผู้ป่วย

7. Dramatic performance/acting skills ซึ่งทำได้ทั้งฉากสั้นและยาว เช่น การแสดงบทบาทสมมุติโดยให้สภาวะโรคที่กำหนด หรือ ฉากสั้น เช่น ภาพประทับใจในการขึ้นวอร์ด

8. Patient interview เช่น การสัมภาษณ์ผู้ป่วย และญาติทั้งแบบที่โรงพยาบาล หรือการเยี่ยมบ้าน

9. การจัดประสบการณ์ตรงตามชีวิตจริงของผู้ป่วย เช่น การติดตามหรือพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ตั้งแต่เริ่มต้นลงทะเบียน ตรวจ รักษา รับยา การจำลองตนเองเป็นผู้ป่วยเมื่อเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล สถานการณ์จำลองการเป็นผู้สูงอายุเมื่อมองไม่เห็นหรือเคลื่อนไหวลำบาก

10. Role model พบว่าหากผู้สอนไม่ให้ความสำคัญเรื่อง empathy ขณะดูแลรักษาผู้ป่วย ผู้เรียนก็มีแนวโน้มที่จะละเลย มุ่งเน้นเฉพาะโรคและการรักษาจน empathy ลดลงได้เช่นกัน

โดยสรุป การส่งเสริม empathy ในนักศึกษาแพทย์สามารถทำได้ควบคู่กันทั้งการลดปัจจัยที่มีผลให้ระดับ empathy ลดลง และจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เพิ่มระดับ empathy โดยมีเคล็ดลับการจัดตาม experiential learning theory ที่ครบวงจรการเรียนรู้ นอกจากนี้การออกแบบหลักสูตรให้สานต่อกันในแต่ละชั้นปีจนนำไปสู่การบ่มเพาะ empathy ที่ต่อเนื่องและยั่งยืน ก็เป็นอีกความท้าทายที่ทุกฝ่ายสามารถช่วยกันได้



Stress and fatigue management

วิธีการจัดการกับความเครียด

อ. พญ.ศิริพร ฐิติสกุลวงษ์

กลุ่มงานสูติเวชศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี

หนึ่งในปัญหาสำคัญที่นักศึกษาแพทย์ต้องเผชิญ คือ ความเครียด เป็นปฏิกิริยาตามธรรมชาติของมนุษย์ต่อปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มาคุกคามหรือเป็นอันตราย ซึ่งอาจเกิดได้ทั้งจากปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในร่างกาย ในการสำรวจภาวะเครียดที่เกิดกับนักศึกษาแพทย์มีหลายปัจจัย แบ่งออกได้ดังนี้

1. ปัจจัยเรื่องที่พักอาศัย พักบ้านตัวเอง มีครอบครัวอยู่ด้วย หรืออยู่หอพัก
2. ปัจจัยส่วนบุคคล
3. ปัจจัยภาวะแวดล้อมทางการศึกษา
4. ปัจจัยทางด้านการเรียนการสอน
5. ปัจจัยเรื่องการเรียนรู้ในชั้นคลินิก

ความเครียดที่เหมาะสม (eustress) เป็นสิ่งที่ดีสำหรับชีวิต คือกระตุ้นให้เกิดการปรับตัวแก้ไขปัญหาค้นหาพัฒนาตนเอง แต่ความเครียดที่มากเกินไป ทำให้เกิดความไม่สบายใจ (distress) คิดวิตกกังวล คิดมาก มองตนเองไร้ค่า มองคนอื่นไม่ดี มองโลกในแง่ร้าย เกิดอาการทางกายนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้ ความเครียดที่ต่อเนื่อง จะทำให้เบลอ ขาดสมาธิ ความคิดและความจำลดลง การตัดสินใจช้า ไม่มั่นใจตนเอง ทำให้อ่อนล้ารู้สึกหมดแรงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ประสิทธิภาพในการเรียนลดลง

นักศึกษาแต่ละคนมีวิธีการปรับตัวแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับพื้นฐานบุคลิกภาพ บางคนเครียดง่าย บางคนเครียดยาก บางคนปรับตัวเก่ง อีกส่วนเกิดจากการเลี้ยงดูภายในครอบครัว การได้มีโอกาสเผชิญปัญหา ได้แก้ไขปัญหาค้นหาความสำเร็จ การได้ฝึกฝนจนเกิดความเคยชินกับปัญหา จะทำให้รับมือกับความเครียดได้ดี ปรับตัวได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ บางคนเครียดจากวิธีคิดของตนเอง เช่น ชอบคิดล่วงหน้ามากเกินไป คิดในทางร้าย ไม่รู้จักวิธีหยุดคิด คาดหวังชัยชนะมากเกินไป คาดหวังความสำเร็จเพื่อคนอื่น ไม่รู้จักยินดีกับชัยชนะของคนอื่น บางคนคิดว่าถ้าแพ้ คนอื่นจะดูถูกเหยียดหยัน จะไม่มีคนสนใจ บางคนคิดว่าพ่อแม่ เพื่อนฝูง รู้สึกอับอายไปด้วย

บางคนถูกคาดหวังมากจากเพื่อน ดังนั้นการปรับเปลี่ยนความคิด รู้จักคิดดี คิดเป็น คิดสร้างสรรค์ จะช่วยป้องกันความเครียด หรือเอาชนะความเครียดได้ด้วยตนเอง

การจัดการกับความเครียด เป็นทักษะสำคัญที่ฝึกตัวเองให้มีความสามารถในการปรับตัวและเผชิญปัญหาได้ จะช่วยป้องกันความเครียดได้ การพัฒนาตัวเองให้ปรับตัวได้ดีมักเริ่มต้นตั้งแต่เด็ก ฝึกให้เผชิญปัญหา ไม่ช่วยเหลือนมากเกินไป จะมีทักษะในการแก้ปัญหาดีเมื่อเผชิญปัญหาจะทำได้ดี ไม่เกิดความเครียด

ในฐานะของครูแพทย์ ควรเป็นที่ปรึกษาที่ดี รับฟังนักศึกษาแพทย์ที่มีความเครียด สอนให้รู้จักปรับตัวเปลี่ยนแปลงตนเองให้คุ้นเคย ยอมรับ ปรับเปลี่ยนวิธีคิด มองโลกในแง่ดี มีสติ ฝึกการผ่อนคลายตนเอง ออกกำลังกาย งานอดิเรก จัดแบ่งเวลาเรียน มีเวลาพักผ่อนหย่อนใจ สร้างแรงจูงใจจากภายในให้มีความชอบ สนุกกับการเรียน ไม่ท้อแท้ผิดหวังกับความล้มเหลว มีวิธีการให้กำลังใจตนเองได้ มองความผิดพลาดเป็นบทเรียนที่จะพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น

ความเครียดและซึมเศร้าเกิดขึ้นได้เสมอ การเตรียมตัวและฝึกฝนให้เผชิญกับความเครียดไม่ใช่เรื่องยาก และมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับทุกคน เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการปรับตัว และมีความสุขในการดำเนินชีวิต

เคล็ดลับ 10 วิธี

ช่วยลดความเครียดจากการเรียน

1. ทบทวนถึงสิ่งดี ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ชื่นชมข้อดีของตนเองและผู้อื่น พร้อมเริ่มต้นวันใหม่ด้วยความสุข
2. มีอารมณ์ขันและสงยิ้มให้กันอยู่เสมอ
3. กล่าวคำขอบคุณให้เป็นนิสัย และขอโทษเมื่อทำผิด
4. ตั้งเป้าหมายถึงสิ่งที่จะทำให้ชีวิตมีความสุข และลงมือทำให้สำเร็จ
5. หยุดคิดเล็กคิดน้อย ยอมรับข้อบกพร่องของผู้อื่น
6. จัดสรรเวลาให้สมดุล ตามหลัก 8-8-8 คือ เรียน 8 ชั่วโมง นอนหลับ 8 ชั่วโมง และให้เวลากับครอบครัว
7. ใส่ใจสุขภาพ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
8. ออฟไลน์ออกจากโลกโซเชียล แล้วหันมาพูดคุยทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับคนใกล้ชิดและคนรอบข้าง
9. ทำงานอดิเรกที่ชอบหรือทดลองทำอะไรใหม่ ๆ
10. ยึดหลักความพอเพียงในการดำเนินชีวิต พอใจในสิ่งที่ตัวเองมี





Burn-out in medical school

พศ. ปญ.ปองทอง ปุรานีรี

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

Burn-out ภาวะหมดไฟในการทำงาน หรือภาวะเหนื่อยล้า
หมดแรงจากการทำงาน เป็นภาวะที่องค์การอนามัยโลกได้ประกาศใน
บัญชีจำแนกโรค ฉบับใหม่ปี 2562 (ICD-11) ว่าเป็นภาวะที่ประกอบด้วย
กลุ่มอาการที่เป็นผลมาจากการมีความเครียดเรื้อรังจากการทำงาน โดยที่ความเครียดนั้น
ไม่ได้ถูกบริหารจัดการอย่างเหมาะสม หรือมีความล้มเหลวในการกำจัดความเครียดเรื้อรัง

กลุ่มอาการภาวะ burn-out ประกอบด้วย 3
องค์ประกอบ ได้แก่

1. **รู้สึกเหนื่อยล้าทางอารมณ์ (emotional exhaustion)** รู้สึกราวกับพลังงานได้ถูกใช้
ไปจนหมดสิ้น ไม่มีแรงกายแรงใจเหลือพอที่
จะทำกิจวัตรหรือทำงานต่อไปได้
2. **ทัศนคติต่องานเป็นลบ (increase mental distance from one's job)** ความสนใจ
เอาใจใส่ ความทุ่มเทให้กับงานลดลง เช่น อาจ
ทำงานเฉพาะตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
พอให้เสร็จสิ้น โดยไม่ได้หวังให้ผลงานออกมา
มีคุณภาพที่ดี อยากแยกตัวออกจากเพื่อน
ร่วมงาน สิ่งแวดล้อมในการทำงาน
3. **ความมั่นใจในความสามารถตนเองน้อย (reduce professional efficacy)** รู้สึกว่า
ตนเองไม่มีความสามารถในการทำงานเพียงพอ
ที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จได้ เห็นคุณค่า
ของตนเองในงานลดลง

โดยภาวะ burn-out นี้เป็นปรากฏการณ์ที่
เกี่ยวข้องอย่างจำเพาะต่อการประกอบอาชีพใดอาชีพ
หนึ่งเท่านั้น ไม่สามารถใช้บรรยายประสบการณ์ชีวิต
ด้านอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการศึกษาภาวะ burn-out
อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะในอาชีพแพทย์ โดยพบว่าในกลุ่ม
อาชีพแพทย์ มีจำนวนสัดส่วนผู้มี ภาวะ burn-out มากกว่า
ค่าเฉลี่ยของบุคคลทั่วไป จากการสำรวจในประเทศสหรัฐอเมริกา
ปี 2561 พบแพทย์ประจำบ้าน ร้อยละ 78 และ
สหราชอาณาจักร ร้อยละ 80 และมีการศึกษาลงมายังกลุ่ม
แพทย์ประจำบ้านและนักศึกษาแพทย์ในหลายประเทศทั่วโลก
พบว่ากลุ่มนักศึกษาแพทย์มีภาวะ burn-out อยู่ที่ร้อยละ
ประมาณ 20-60 แตกต่างกันไปตามประเทศต่าง ๆ ผู้เชี่ยวชาญ
ที่ทำการศึกษาระดับนี้ในกลุ่มอาชีพแพทย์แนะนำว่า ควร
มีความตระหนักถึงปัญหานี้ ตั้งแต่ระดับนักศึกษาแพทย์ที่อยู่ใน
โรงเรียนแพทย์ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขภาวะ burn-out
ในโรงเรียนแพทย์ และเมื่อจบการศึกษาเป็นแพทย์แล้ว

มีการศึกษาถึงผลกระทบต่อตัวแพทย์ประจำบ้าน
หรือนักศึกษาแพทย์ จากการศึกษาภาวะ burn-out ในโรงเรียน
แพทย์ พบว่า มีผลทำให้มีคุณภาพชีวิตลดลง สัมพันธ์กับการ
ดื่มสุรา ใช้ยาในทางที่ผิด อุบัติเหตุจราจร ภาวะเครียด ซึมเศร้า
ทำร้ายตนเอง การฆ่าตัวตาย นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อ
องค์ความรู้ทางการแพทย์ ความประพฤติ จรรยาบรรณแพทย์
ลดความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ความซื่อสัตย์ลดลง การดูแล
ผู้ป่วยต่ำกว่ามาตรฐาน การสั่งจ่ายยาไม่เหมาะสม และการ
ลาออกอีกด้วย

ในอดีตมีการกล่าวถึงความไม่สมดุลของชีวิตการทำงานและการใช้ชีวิตด้านอื่น ๆ ว่าเป็นปัจจัยหลักในการทำให้เกิดภาวะ burn-out โดยอธิบายว่าการทำงานมากเกินไป จนไม่มีโอกาสใช้ชีวิตด้านอื่น ๆ เช่น การทำงานอดิเรก การพักผ่อน การดูแลครอบครัว ทำให้เกิดความไม่สมดุลจนเกิดภาวะ burn-out ต่อมาได้มีการศึกษาว่า ในกลุ่มแพทย์ที่รู้สึกว่าคุณภาพชีวิตการทำงานและชีวิตด้านอื่น ๆ เป็นอย่างดี ยังมีการเกิดภาวะ burn-out ได้สูง เช่น แพทย์สาขาตจวิทยา และในทางกลับกันแพทย์ที่มีชีวิตการทำงานขาดสมดุล กลับมีภาวะ burn-out ต่ำได้ เช่น ศัลยแพทย์สาขาประสาทวิทยา ดังนั้น การขาดสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตด้านอื่น ๆ อาจไม่ได้เป็นปัจจัยหลักปัจจัยเดียว ที่ส่งผลต่อภาวะ burn-out

ปัจจุบัน มีกรอบทฤษฎีที่นิยมใช้อธิบายที่มาของภาวะ burn-out คือ job demands-resources model โดยกล่าวถึงความสมดุลระหว่าง job demand และ resources โดย job demand หมายถึง ความต้องการร่างกายแรงใจจากตัวบุคคลที่ทำงานในสิ่งแวดล้อมที่ทำงาน เช่น ลักษณะงานที่ใช้เวลามาก ๆ ใช้ความคิดซับซ้อน มีความเสี่ยง เพื่อนร่วมงานที่บั่นทอนกำลังใจ หรือ ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงหรือความคาดหวังสูง เป็นต้น และ resources หมายถึง สิ่งที่สนับสนุนให้การทำงานมีความสะดวกคล่องตัว ทั้งทางด้านกายภาพและทางด้านจิตใจ เช่น มีการจัดการอบรมพัฒนาองค์ความรู้ทักษะการทำงาน มีเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้าหน่วยงานที่เข้าใจ ให้การดูแลสนับสนุนด้านจิตใจ การให้กำลังใจ มีความผูกพัน การดึงเข้ามามีส่วนร่วมเป็นเจ้าของในองค์กร เป็นต้น นอกจากนี้ ปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีการกล่าวถึง ได้แก่ การรู้สึกว่าคุณค่าตนเองมีส่วนร่วมในงานที่มีความหมาย ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร การมีโอกาสได้ควบคุมบางอย่างได้ด้วยตนเอง เช่น เลือกเวลาสำหรับเวลางานได้บางส่วนหรือความยืดหยุ่นของงาน และการสอดคล้องประสานกันได้ระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัวด้านอื่น ๆ ทักษะรอบด้านของบุคคล (non-technical skills)

ก็มีความสำคัญเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น การยืดหยุ่นเมื่อพบอุปสรรค สามารถปรับตัวกลับมาสู่ปกติได้ ทักษะทางสังคม การสื่อสาร เป็นต้น การมีความเพียรพยายาม ไม่ย่อท้อโดยง่าย (grid) มีการศึกษาว่าเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิด ภาวะ burn-out เช่นกัน

แนวทางการป้องกันภาวะ burn-out

แนวทางการป้องกันและลดจำนวนแพทย์หรือนักศึกษาแพทย์จากภาวะ burn-out จะแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับตัวบุคคล และระดับองค์กร

ในระดับตัวบุคคล อาจส่งเสริมให้มีการเสริมฝึกทักษะรอบด้านของบุคคล (non-technical skills) เช่น การปรับตัว การรู้เท่าทันเหตุการณ์และความคิดตนเอง ฝึกสติการรู้สึกตัว การรับฟังอย่างตั้งใจ การจัดการความเครียดและความเหนื่อยล้า เป็นต้น โดยอาจจัดเป็นกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน พร้อมกับการฝึกทักษะต่าง ๆ เป็นประจำในระยะยาว โดยทักษะที่จำเป็นเหล่านี้แนะนำให้ฝึกฝนตั้งแต่ในระดับโรงเรียนแพทย์และติดตามระยะยาวมากกว่าจะเป็นการอบรมระยะสั้นที่ขาดการติดตาม

ในระดับองค์กร ควรมีนโยบายให้ความสำคัญต่อสุขภาพกายและจิต และทักษะรอบด้านของบุคคล (non-technical skills) ให้ช่วยเหลือด้านปัจจัยต่าง ๆ ทั้งด้านกายภาพ ด้านจิตใจ และมีการสร้างวัฒนธรรมองค์กร ที่ส่งเสริมให้ทุกคนให้ความสำคัญกับสุขภาพกายและจิต ส่งเสริมความรู้สึกมีส่วนร่วมเป็นเจ้าขององค์กร เคารพซึ่งกันและกัน ช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน ในที่ทำงานและในโรงเรียนแพทย์

How to teach communication skills in medical students?

อ. นว. ศิริส จิตประไพ

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

การสื่อสารเป็นทักษะที่สำคัญในการทำงาน โดยเฉพาะการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับ “คน” จำนวนมาก และต้องทำงานอย่างมืออาชีพพร้อมกันเป็นทีม การสื่อสารที่ไม่ดี ส่งผลกระทบต่อการทำงานร่วมกันที่ไม่ราบรื่น และย่อมมีผลโดยตรงต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย จากการศึกษาพบว่า ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในทางการแพทย์ หลายครั้งเกิดจากการสื่อสารในทีมงานที่คลาดเคลื่อน จนนำมาซึ่งความเสียหายต่อสวัสดิภาพความปลอดภัยของผู้ป่วย จนบางครั้งรุนแรงและมีผลถึงชีวิตของผู้ป่วย เหตุการณ์เหล่านี้เกือบทั้งหมดสามารถป้องกันได้หากทุกคนในทีมมีการสื่อสารที่ดี และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการสอนนักศึกษาแพทย์แต่ละคนให้มีทัศนคติที่ดีต่อการสื่อสาร มีความตระหนักรู้ถึงความสำคัญ มีความรู้ความเข้าใจ รวมไปถึงพัฒนาตนเองจนมีทักษะการสื่อสารที่ดี จึงมีความสำคัญและมองข้ามไปไม่ได้ เพราะทักษะที่สำคัญนี้นอกจากจะช่วยเพิ่มศักยภาพของการทำงานของนักศึกษาแพทย์เองแล้ว จะยังช่วยเผยแพร่การพัฒนาทักษะการสื่อสารที่ดีไปยังเพื่อนร่วมงานได้อีกด้วย

การสอนทักษะการสื่อสารให้กับบุคลากรทางการแพทย์มีหลายระดับ และเริ่มแพร่หลายมากขึ้นในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ non-technical skills ทั้งนี้การสอนทักษะการสื่อสารสำหรับนักศึกษาแพทย์ ควรเน้นที่หลักการความรู้ ทฤษฎีและทักษะที่สำคัญของการสื่อสาร รวมไปถึงการยกตัวอย่างเหตุการณ์ใกล้ตัวและกรณีศึกษาที่เกิดขึ้นจริงผ่านการสอนหลากหลาย

รูปแบบตามแนวทาง active learning อาทิ การแสดงบทบาทสมมติ เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจง่าย เห็นภาพเชื่อมโยงกับการทำงานจริงของแพทย์ และเห็นความสำคัญของการนำทักษะนี้ไปประยุกต์ใช้ด้วยตนเอง โดยการเรียนการสอนจะเน้นที่องค์ประกอบที่สำคัญของการสื่อสาร คือ ผู้ส่งสาร (sender) และ ผู้รับสาร (receiver)

ตัวอย่างทักษะสำคัญของการสื่อสารที่สอนให้นักศึกษาแพทย์ มีดังนี้

ผู้ส่งสาร (sender)

ควรพัฒนาทักษะที่จำเป็น เช่น สามารถสร้างและส่งสารที่มีลักษณะตามหลัก “ชัดเจน กระชับ และแม่นยำ” (Clear, Concise, and Correct : “3C”) ได้ และมี assertive communication เช่น การส่งสารให้ตรงกับความต้องการของผู้ส่งสาร และเหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ โดยสารที่ส่งนั้นตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้ส่งแต่ยังมีลักษณะสุภาพ ให้เกียรติ และเคารพบทบาทของเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น

ผู้รับสาร (receiver)

ควรมีทักษะในการเป็นผู้รับสารที่ดี โดยเฉพาะทักษะการเป็นผู้ฟังที่ดี (active listening skills) คือ “ฟังอย่างตั้งใจ ฟังอย่างเข้าใจถึงความรู้สึกนึกคิดของผู้พูด” ไม่ใช่แค่ฟังเพียงเนื้อหา แล้วตอบกลับเหมือน reflex



นอกจากหลักการสำคัญที่กล่าวไปข้างต้นแล้ว ยังมีทักษะอื่น ๆ ที่ทำให้การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีมราบรื่น และลดข้อผิดพลาดลงได้ เช่น การส่งต่อผู้ป่วยอย่างเป็นระบบแบบแผน (SBAR: Situation, Background, Assessment, and Recommendation), การสรุปกิจกรรมก่อนลงมือปฏิบัติ (pre-task briefing), การทบทวนกิจกรรมหลังลงมือปฏิบัติ (debrief), การส่งและรับสารโดยสร้างความมั่นใจให้ทั้งสองฝ่ายว่าข้อความที่ส่งนั้นไม่มีความผิดพลาด (close-loop communication) เป็นต้น

นอกจากนี้ การมีทักษะการสื่อสารที่ดีของแพทย์ยังทำให้การให้คำปรึกษาผู้ป่วย (counseling) ในสถานการณ์ที่สำคัญเป็นไปได้ด้วยดี และเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและทีมแพทย์ผู้ให้การรักษา เช่น การแจ้งข่าวร้ายให้กับผู้ป่วย (breaking the bad news) การให้ทางเลือกของการรักษา (advocacy counseling) รวมไปถึงให้การคำปรึกษาเพื่อการดูแลผู้ป่วยในระยะสุดท้าย (end of life care counseling) เป็นต้น

เนื้อหาต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้น เป็นสิ่งที่หลักสูตรต้องมีแนวทางจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านได้เรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรมในรูปแบบ การเรียนรู้แบบที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม (active learning) ในห้องเรียน ควบคู่ไปกับการเรียนรู้ในสถานการณ์การทำงานจริง โดยไม่ว่าจะจัดการสอนในรูปแบบใด สิ่งสำคัญที่ต้องมีเสมอในการสอนทักษะการสื่อสารคือ briefing ก่อนได้รับประสบการณ์ และ debriefing หลังได้รับประสบการณ์แล้ว

“

การที่ผู้สอนจะสอนและถ่ายทอดเรื่องการสื่อสารที่ดีให้แก่ผู้เรียนได้นั้นมีความท้าทาย เพราะจะยึดเพียงหลักการและทฤษฎีไม่ได้ แต่ต้องแสดงให้เห็นถึงการมีทัศนคติที่ดี หวังดี ให้เกียรติ เคารพในความเป็นตัวตน และการตัดสินใจของผู้อื่นอย่างจริงจังสัมผัสได้ นอกจากนี้ในชีวิตการทำงานในสถานการณ์จริง ครูผู้สอนควรสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการสื่อสารที่ดี โดยการทำให้ดูเป็นตัวอย่างในระหว่างการปฏิบัติงานจริงต่อผู้ป่วย หรือกับเพื่อนร่วมงาน ซึ่งหากเป็นไปได้ควรหาโอกาสอธิบายถึงวัตถุประสงค์ และเหตุผล ของการปฏิบัติทักษะนั้น ๆ ให้กับนักศึกษาแพทย์ได้เข้าใจ และอยากที่จะปฏิบัติตาม นั้นจึงจะเป็นการเรียนการสอนที่ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่แท้จริง

”





How to develop SPs for NTS training?

uw.ชญาภัทร์ รัตนกิจรุ่งเรือง
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวិชาการศาสตร์สุขภาพ

ผู้ป่วยมาตรฐาน (standardized patients, SPs) ถือเป็นกลุ่มบุคคลที่สำคัญทางแพทยศาสตรศึกษา มีการใช้ผู้ป่วยมาตรฐานอย่างกว้างขวางในการสอบ OSCE ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักถูกนำไปใช้ในการประเมินส่วนของ technical skills แต่ที่จริงแล้วเราสามารถพัฒนาผู้ป่วยมาตรฐานเพื่อให้ได้ประโยชน์ทางการศึกษาในด้านอื่น ๆ ได้ด้วย โดยในบทความนี้จะพูดถึงแนวทางการพัฒนาผู้ป่วยจำลองเพื่อช่วยเสริม non-technical skills ให้แก่นักศึกษาแพทย์ ซึ่งทำได้หลายด้าน ดังนี้

1 การฝึกทักษะการสื่อสาร (doctor-patient communication skill) เนื่องจากทักษะการสื่อสารถือเป็นอีกหนึ่งทักษะที่สำคัญสำหรับแพทย์ทุกคน หลายครั้งที่ความขัดแย้งระหว่างแพทย์และผู้ป่วยมิได้เกิดจากความผิดพลาดทางการแพทย์เพียงอย่างเดียว แต่หากแพทย์ไม่สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยอย่างเหมาะสมก็อาจจะทำให้เกิดความขัดแย้งและอาจจบลงด้วยการฟ้องร้องได้ ดังนั้นการฝึกผู้ป่วยมาตรฐานเพื่อให้นักศึกษาแพทย์ได้มีโอกาสพัฒนาทักษะการสื่อสารผ่านสถานการณ์ที่ท้าทาย และมีโอกาสพบได้ในการทำงานจริง จะสามารถช่วยให้นักศึกษาแพทย์สามารถสื่อสารได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างสถานการณ์ที่ควรฝึกซ้อมได้แก่ การแจ้งข่าวร้าย (breaking bad news), การเปิดเผยความผิดพลาดทางการแพทย์ (disclosure of medical error), การวางแผนดูแลรักษาตนเองล่วงหน้า (advance care planning) รวมไปถึงการให้คำปรึกษาเพื่อการดูแลผู้ป่วยในระยะสุดท้าย (end of life care counseling)

2 การฝึกกระบวนการด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety management) การนำผู้ป่วยมาตรฐานเข้ามาร่วมแสดงบทบาทในสถานการณ์จำลองที่มีปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความสมจริงจะทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่ช่วยสร้างความปลอดภัยให้ผู้ป่วยได้ เช่น สถานการณ์เคลื่อนย้ายผู้ป่วยอุบัติเหตุ โดยมีการฝึกซ้อมผู้ป่วยมาตรฐานที่ได้รับบาดเจ็บที่บริเวณต้นคอ และมีอีกบทบาทหนึ่งเป็นทีมช่วยเหลือ ถูกชักซ้อมบพให้เข้ามาช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเมื่อแพทย์สั่ง โดยไม่มีการทำ C-spine protection เป็นต้น การจัดการเรียนการสอนรูปแบบนี้ จะสามารถเสริมการตระหนักถึงปัญหา การตัดสินใจในการรักษา รวมถึงการสื่อสารและทำงานเป็นทีมให้แก่ผู้เรียนได้



3 การฝึกเทคนิคการซักประวัติและตรวจ

ร่างกายที่เหมาะสม ถึงแม้ว่าในการสอบส่วนใหญ่ การสอบซักประวัติและตรวจร่างกายจะเน้นไปที่การวัด technical skills แต่หากเราสามารถฝึกผู้ป่วยมาตรฐานให้เข้าใจถึงกระบวนการที่เหมาะสม ผู้ป่วยมาตรฐานจะสามารถให้คำชี้แนะแก่นักศึกษาแพทย์ในเชิงของ non-technical skill ได้ เช่น การถามคำถามที่อาจกระทบจิตใจของผู้ป่วย การจัดสถานที่ให้เหมาะสมสำหรับการตรวจร่างกาย การตรวจร่างกายอย่างนุ่มนวล

4 การฝึกซ้อมหัตถการโดยวิธีผสมผสาน (hybrid simulation) โดยปกตินักศึกษาแพทย์

ชั้นคลินิกที่เพิ่งขึ้นปฏิบัติงานมักจะต้องฝึกซ้อมการทำหัตถการกับหุ่นจำลองเฉพาะส่วน (part-task trainer) เช่น การฝึกเย็บแผลบนหนังเทียม การฝึกทำคลอดกับโมเดลการฝึกทำคลอด ซึ่งโดยปกตินักศึกษามักจะทำได้ง่ายเนื่องจากไม่มีความตื่นเต้นและความกังวลใจว่าผู้ป่วยจะรู้สึกอย่างไร เนื่องจากเป็นแค่เพียงหุ่นจำลอง เราสามารถฝึกซ้อมผู้ป่วยมาตรฐานให้แสดงความรู้สึก ความกังวลใจ และถามคำถาม หรือข้อสงสัยในขณะที่นักศึกษาแพทย์ฝึกทำหัตถการ เพื่อเพิ่มความเสมือนจริงมากขึ้น เช่น การเย็บแผลบนหนังเทียมที่ติดอยู่บนแขนของคนใช้ที่มีความวิตกกังวล และขยับแขนไปมา

แนวทางการฝึกผู้ป่วยมาตรฐาน

ในการฝึกผู้ป่วยมาตรฐานเพื่อช่วยเสริม non-technical skills ให้แก่นักศึกษาแพทย์นั้น นอกจากการทำความเข้าใจบท การจดจำข้อมูลของผู้ป่วย และการแสดงอาการทางกายแล้ว ยังต้องฝึกซ้อมในเรื่องของศิลปะทางการแสดง (dramatic arts) รวมไปถึงการสื่อสารอารมณ์ประเภทต่าง ๆ ซึ่งในการฝึกซ้อมนั้นมีแนวทางดังนี้

1 ผู้ป่วยมาตรฐานควรเข้าใจในบทบาทที่ได้รับอย่างลึกซึ้ง สามารถสร้างเรื่องราวได้ว่าผู้ป่วยที่ได้รับบทบาทนั้นเป็นใคร ปัจจุบันทำอะไร วันนี้อาพาพบแพทย์เพื่อจุดประสงค์ใด (ตามหลัก Who What When Where Why) เพื่อให้การแสดงบทบาทนั้นมีความเป็นธรรมชาติ ไม่ใช่เกิดจากการท่องจำตามบทที่ได้รับ การเล่นอย่างเป็นธรรมชาติจะส่งผลให้การสื่อสารอารมณ์เป็นไปตามบทได้ดีขึ้น

2 ผู้ป่วยมาตรฐานควรได้รับการฝึกแสดงอารมณ์ประเภทต่าง ๆ สามารถแสดงอารมณ์เศร้า โกรธ เสียใจ กังวล หรืออารมณ์อื่น ๆ ให้มีความเป็นธรรมชาติ และสามารถใช้ระดับของอารมณ์ได้อย่างเหมาะสมต่อบทบาทที่ได้รับ ตัวอย่างเช่น การแสดงอารมณ์โกรธเมื่อแพทย์แจ้งว่าเกิดข้อผิดพลาดในการรักษา ผู้ป่วยมาตรฐานควรรู้ว่าจังหวะใดควรแสดงความโกรธ จังหวะใดที่ควรไต่ระดับอารมณ์ความโกรธขึ้น และจังหวะใดที่ควรลดระดับความโกรธจนเปลี่ยนโหมดอารมณ์

3 ผู้ป่วยมาตรฐานควรได้รับการฝึกใช้ภาษาอย่างเหมาะสม ทั้งวัจนภาษา และอวัจนภาษา การใช้ภาษาที่เหมาะสมจะช่วยเสริมให้อารมณ์ที่ผู้ป่วยมาตรฐานสื่อออกไปมีความเป็นธรรมชาติและสมจริงมากขึ้น

จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยมาตรฐานสามารถช่วยพัฒนา non-technical skills ให้กับนักศึกษาแพทย์ได้อย่างมาก เพราะทักษะที่สามารถพัฒนาได้ล้วนแต่เป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นต่อการทำงานจริง ไม่ว่าจะเป็นทักษะการสื่อสาร หรือกระบวนการด้านความปลอดภัยทางการแพทย์ ผู้เขียนหวังว่าบทความนี้จะช่วยเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้อ่านทุกท่านได้แนวคิดในการพัฒนาผู้ป่วยจำลองเพื่อใช้ในการสอนนักศึกษาแพทย์ได้มากขึ้น





Education Movement

รศ. ดร. นว.เชิดศักดิ์ ไธรมณีสรัตน์

ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

การพัฒนา non-technical skills ในบุคลากรทาง

การแพทย์เป็นเรื่องสำคัญที่จะช่วยลดปัญหาความผิดพลาดในการดูแลรักษาผู้ป่วย แต่การสอนทักษะเหล่านี้ในบุคลากรทางการแพทย์เป็นเรื่องท้าทายในหลายด้าน เริ่มตั้งแต่ (1) อาจารย์ผู้สอนจำนวนมาก ไม่เคยได้รับการสอนสิ่งเหล่านี้ ในช่วงที่ตนเองเป็นนักเรียน จึงไม่ค่อยมั่นใจว่าจะสอนอย่างไร (2) ทักษะ non-technical skills เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ลำพังการบอกผู้เรียนเพียงอย่างเดียวไม่อาจทำให้ผู้เรียนมี

ทักษะเหล่านี้เกิดขึ้นได้ หรือต่อให้นักเรียนแสดงทักษะดังกล่าวให้เห็นในห้องเรียนในเวลาสั้น ๆ หากนักเรียนยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ทักษะนั้น ๆ นักเรียนก็อาจไม่ดึงทักษะนั้น มาใช้ในการปฏิบัติงานจริง สำหรับนักเรียนที่มีความสนใจจะใช้ทักษะเหล่านี้ในการทำงานจริง การใช้ทักษะเหล่านี้ก็ต้องอาศัยการฝึกฝน เก็บสะสมประสบการณ์อย่างต่อเนื่องจึงจะทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพ (3) สถานการณ์ที่จำเป็นต้องใช้ทักษะเหล่านี้อย่างมากและเห็นผลชัดเจน ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ ส่วนการทำงานในสถานการณ์ส่วนใหญ่ในชีวิตประจำวัน การใช้ทักษะ non-technical skills เหล่านี้ บางครั้งเพิ่มเวลาทำงานแต่ไม่เห็นผลที่ชัดเจนในทันที ด้วยความท้าทายเหล่านี้ แนวทางในการพัฒนา non-technical skills ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีดังนี้

1

จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะ non-technical skills ให้แก่ครู (faculty development)

ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ครู เนื่องด้วยการจะปลูกฝัง non-technical skills ให้เกิดแก่นักศึกษา และแพทย์ประจำบ้าน อย่างทั่วถึง จำเป็นที่ต้องใช้ครูผู้สอนจำนวนมาก ผู้เรียนพึงได้เห็น ว่าครูที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ป่วยในทุกบริบทล้วนนำ non-technical skills มาใช้ ผู้เรียนจึงจะเกิดความศรัทธา และฝึกฝนทักษะ non-technical skills เหล่านี้อย่างต่อเนื่อง



2

พัฒนาการสอนนักศึกษาที่เป็นรูปธรรม ทั้งในรูปแบบ การสอนในห้องเรียน การสอนในบริบทการทำงานจริง และการสอนในสถานการณ์สมมติ (simulation)

การสอน non-technical skills จะมุ่งหวังให้เกิดผลลัพธ์ที่ชัดเจน จะอาศัยเพียงให้อาจารย์ที่สนใจคอยสอดแทรกเรื่องเหล่านี้ไปในคาบเรียนที่มีอยู่เดิมจะไม่เพียงพอ ควรต้องมีการกำหนดคาบเรียนที่มี non-technical skills เป็น ผลลัพธ์การเรียนรู้หลักด้วย เพื่อที่จะได้ปรับทัศนคติ และสร้างทักษะเหล่านี้ในผู้เรียนอย่างจริงจัง ซึ่งรูปแบบการสอนควรมีสองส่วนประกอบกัน

A. การสอนในห้องเรียน

การบรรยายพร้อมยกตัวอย่างสถานการณ์ที่ใช้ non-technical skills จะช่วยปูพื้นฐานความรู้ และชี้ให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของทักษะเหล่านี้ สิ่งที่สำคัญในการสอนในรูปแบบนี้คือ ไม่ควรจัดเป็นการบรรยายแบบปกติ แต่ควรเป็นการบรรยายสลับกับทำกิจกรรม มีโอกาสให้นักศึกษาได้อภิปราย แสดงความคิดเห็น เน้นให้นักศึกษาได้ทำ reflection เพื่อให้เกิดการสร้างทัศนคติที่ดีในการใช้ non-technical skills

B. การสอนในการทำงานจริง

การสอนเรื่องนี้เฉพาะในห้องเรียน แต่พอทำงานในชีวิตจริงไม่มีใครหยิบทักษะเหล่านี้มาใช้เลย ก็จะเป็นการสอนที่ผู้เรียนไม่ให้ความสำคัญ อาจารย์ผู้ที่สอนนักศึกษาในบริบทการทำงานจริงจึงควรช่วยกันแสดงให้เห็นการนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการทำงานจริง ไม่ว่าจะเป็นการ round ward, bedside teaching, สอนที่ OPD, ห้องผ่าตัด, ห้องคลอด ทำให้ทักษะเหล่านี้เป็นเหมือนทักษะการซักประวัติ ทักษะการตรวจร่างกาย ทักษะการแปลผลตรวจค้นเพิ่มเติม ซึ่งทุกคนมองว่าเป็นทักษะพื้นฐานในการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ทุกคนต้องใช้

C. การสอนในสถานการณ์สมมติ (simulation)

เนื่องด้วยสถานการณ์ที่จะประยุกต์ใช้ non-technical skills บางอย่าง ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อย ๆ ในชีวิตประจำวัน นาน ๆ จะพบสักครั้ง แต่เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวก็ต้องสามารถดึงทักษะ non-technical skills มาใช้ร่วมกับ technical skills และ medical knowledge ได้อย่างมีประสิทธิภาพทันที เช่นการเกิดปัญหาที่ซับซ้อนกับผู้ป่วยขณะทำการผ่าตัดซึ่งการแก้ปัญหาต้องอาศัยความร่วมมือกันของ ศัลยแพทย์ พยาบาลห้องผ่าตัด วิสัญญีแพทย์ ภายในเวลา

อันจำกัด การจัดสถานการณ์สมมติให้ฝึกปฏิบัติ ร่วมกับมีการ brief และ debrief ประสพการณ์ก่อนและหลังสถานการณ์สมมติ จะทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจ และปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้นเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง

3

พัฒนากระบวนการประเมินทักษะ non-technical skills (assessment)

ผู้เรียนทั่วไปมีแนวโน้มจะประเมินความสามารถของตนเองได้ไม่ค่อยถูกต้อง บ่อยครั้งที่เมื่อสอนเรื่องใด ๆ ไปแล้ว ผู้เรียนคิดว่าเข้าใจแล้ว แต่พอถึงเวลาต้องลงมือทำจริงๆกลับทำไม่ได้ การสร้างเครื่องมือประเมินทักษะที่มีความชัดเจน และใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรม และให้ feedback แก่ผู้เรียน จะเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเห็นจุดที่ต้องพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว

4

จัดการเรียนการสอนสหสาขาวิชา (Interprofessional education)

การทำงานดูแลรักษาผู้ป่วยในยุคปัจจุบันต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของหลายวิชาชีพ การนำ non-technical skills มาใช้ก็ต้องอาศัยความร่วมมือกันของทุกวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง หากต้องการสร้าง situation awareness ของการผ่าตัดผู้ป่วยด้วยการทำ preoperative briefing แต่สอนเรื่องนี้เฉพาะแพทย์ เวลาจะนำทักษะนี้ไปใช้จริง ทีมพยาบาลก็ไม่เข้าใจและอาจร่วมมือได้ไม่เต็มที่ ครูของทุกวิชาชีพที่เกี่ยวข้องควรได้มีการพูดคุยกัน วางแผนจัดการสอนเรื่อง non-technical skills ในแบบสหสาขาวิชา เพื่อให้เกิดการทำงานประสานกันระหว่างวิชาชีพได้ดีขึ้น

5

ผลักดันนโยบายส่งเสริมการใช้ non-technical skills อย่างกว้างขวาง

การพัฒนา non-technical skills ตามแนวทางสี่ข้อข้างต้น ต้องลงทุน ลงแรงค่อนข้างมาก หากจะทำการปรับเปลี่ยนเหล่านี้ ให้มีผลสำเร็จในระยะยาวจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารองค์กรด้วย นอกจากนี้ควรมีการผลักดันให้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานที่มีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่ช่วยส่งเสริม non-technical skills ร่วมด้วย เช่น preoperative briefing, structured patient handover

Applying interprofessional Team-Based Learning in patient safety

เนื่องจากในการปฏิบัติงานจริงนั้นบุคลากรทางการแพทย์นั้นไม่สามารถปฏิบัติงานเฉพาะกับวิชาชีพตัวเองได้ เพราะการดูแลคนไข้ หรือการแก้ไขปัญหาทางการแพทย์นั้นจำเป็นต้องใช้ความร่วมมือกันระหว่างสหวิชาชีพ ดังนั้น หากโรงเรียนแพทย์มีการจัดการสอนที่สนับสนุนการเรียนแบบสหวิชาชีพที่ดี จะทำให้นักบุคลากรทางการแพทย์สามารถปฏิบัติงานเป็นทีมได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในวารสารฉบับนี้ ผู้เขียนนำประเด็นสำคัญจากตัวอย่างงานวิจัยในวารสาร BMC medical education ชื่อเรื่อง Applying interprofessional Team-Based Learning in patient safety ซึ่งเป็นการออกแบบการสอนในประเด็นเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety) โดยใช้การเรียนรู้แบบทีมที่มีผู้เรียนเป็นนักศึกษาจากหลายวิชาชีพในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพมาเรียนรู้ร่วมกัน (interprofessional TBL) งานวิจัยนี้เริ่มต้นดำเนินการในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (pilot study) พัฒนาและออกแบบหลักสูตรโดยทีมผู้วิจัยซึ่งเป็นคณาจารย์และบุคลากรจากสถาบัน Claudiana; College of Healthcare Professionals in Bolzano/Bozen ในประเทศอิตาลี โดยทีมผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่าการนำวิธีการสอนแบบ interprofessional TBL มาสอนในประเด็นเกี่ยวกับ patient safety จะส่งผลให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติและมุมมองต่อเรื่อง interprofessional education และ patient safety หรือไม่

การดำเนินงานวิจัย

การดำเนินงานวิจัยนี้ออกแบบในลักษณะงานวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) โดยกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยสามารถเข้าร่วมงานวิจัยโดยความสมัครใจ และผู้วิจัยจะเปรียบเทียบผลการตอบแบบสอบถามก่อนอบรม และหลังอบรมเสร็จสิ้นทุกบทเรียนแล้ว

ทีมผู้วิจัยได้พัฒนาหลักสูตรการอบรมชื่อ **interProfessional Education in Patient Safety** หรือ **iPEPS** ซึ่งเป็นการสอนในประเด็นเรื่องความปลอดภัยในผู้ป่วย หัวข้อการเรียนรู้จากความผิดพลาด (learning from errors) เนื่องจากทีมผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและพบว่าที่ผ่านมา สถาบันการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพยังมีการสอนในหัวข้อนี้ค่อนข้างน้อย และไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานจริง ทีมผู้วิจัยจึงได้เลือกหัวข้อนี้มาใช้ในการสร้างหลักสูตรขึ้นมา

โดยหลักสูตรนี้จะถูกแบ่งออกเป็น 3 บทเรียนด้วยกัน ในแต่ละบทเรียนจะใช้เวลาในการศึกษา 4 ชั่วโมง ประกอบไปด้วยเวลาสำหรับการศึกษาเนื้อหาพร้อมกัน 1 ชั่วโมง ตามด้วยการเรียนแบบทีม 3 ชั่วโมง ในการเรียนแต่ละครั้งจะมีอาจารย์ผู้ควบคุมการสอน 2 ท่าน โดยท่านแรกเป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาของบทเรียนนั้น และท่านที่สองเป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งในแต่ละบทเรียนจะมีการมอบเนื้อหาดังต่อไปนี้



ชื่อบทเรียน

กรอบเนื้อหาหลัก

- | ชื่อบทเรียน | กรอบเนื้อหาหลัก |
|-----------------------|---|
| 1. Recognizing errors | <ul style="list-style-type: none"> • บทนำ และความสำคัญในการศึกษาเรื่อง patient safety • ความหมายของคำศัพท์สำคัญต่าง ๆ และความแตกต่างของแต่ละคำ • การตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ต่าง ๆ |
| 2. Analyzing errors | <ul style="list-style-type: none"> • Swiss Cheese model • หลักการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด และความเสี่ยง |
| 3. Reporting errors | <ul style="list-style-type: none"> • การตัดสินใจเลือกประเด็นในการรายงานความเสี่ยง • กระบวนการรายงานความเสี่ยง • หลักการรายงานความเสี่ยงเพื่อพัฒนาด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย |

จากการดำเนินงานวิจัยพบว่า มีผู้เข้าร่วม 39 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีจาก 5 สาขาได้แก่ nursing, dietetics and nutrition, occupational therapy, radiology techniques และ laboratory techniques ซึ่งจัดผู้เข้าร่วมในแต่ละกลุ่มแบบคณะสหวิชาชีพทั้งหมด โดยผู้เข้าร่วมทุกคนส่งแบบสอบถามกลับคืนทั้งหมด จากการวิเคราะห์แบบสอบถามได้ผลดังนี้

1.มุมมองของผู้เรียนต่อการใช้ interprofessional TBL ในการสอน ประเมินโดยแบบสอบถาม the Team-Based Learning Student Assessment Instrument (TBL-SAI) ผู้เรียนมีความเห็นว่าการเรียนรูปแบบนี้ทำให้ผู้เรียนจำเนื้อหาความรู้ในระยะยาวได้ดีกว่า และส่งผลให้มีผลการเรียนรู้ที่ดีกว่าการเรียนแบบ traditional lecture

2.มุมมองของผู้เรียนต่อการเรียนแบบสหวิชาชีพ ประเมินโดยแบบสอบถาม The University of the West of England's Interprofessional education (The UWE-IP-D) ผู้เรียนมีความเห็นว่าการเรียนรูปแบบนี้ช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีมที่ดีขึ้น และทำให้เข้าใจบริบทในการทำงานของสหวิชาชีพร่วมงานได้มากขึ้น

3.ทัศนคติของผู้เรียนต่อประเด็นเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย ประเมินโดยคำถามที่เกี่ยวข้องจาก The WHO's Patient Safety Curriculum Guide for Medical School พบว่าผู้เรียนเห็นความสำคัญต่อประเด็นความปลอดภัยของผู้ป่วยมาก โดยเฉพาะในหัวข้อการรายงานความเสี่ยง และการเรียนรู้จากข้อผิดพลาด

การประยุกต์ใช้

ผู้เขียนเลือกวารสารฉบับนี้มาสรุปประเด็นสำคัญเพราะจากประสบการณ์ตรงของผู้เขียนเองนั้นทำงานในบริบทแพทย์ซึ่งจำเป็นต้องปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพอื่นๆ เช่น พยาบาล, นักเทคนิคการแพทย์ หรือนักกายภาพบำบัด เป็นต้น หากเรามีทักษะการทำงานเป็นทีม รวมถึงมีความเข้าใจในบริบทการทำงานของแต่ละสหวิชาชีพจะทำให้คนไข้ของเราได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น และลดความเสี่ยงในการเกิดข้อผิดพลาดในการรักษาได้ เพื่อให้ผู้สอนทุกท่านสามารถประยุกต์การเรียนแบบสหวิชาชีพโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบทีมได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้เขียนมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.ควรจัดการเรียนรู้ในช่วงที่แต่ละวิชาชีพมีความเข้าใจศาสตร์เฉพาะวิชาชีพของตนเองพอสมควรแล้ว เพื่อให้ผู้เรียน

สามารถนำความรู้ของแต่ละวิชาชีพมาเสริมต่อยอดกันได้ดี ตัวอย่างช่วงที่เหมาะสมเช่น ตั้งแต่ช่วงที่นักศึกษากำลังเปลี่ยนจากระดับ pre-clinic สู่อันดับ clinic เป็นต้นไป

2.การจัดทีมในการเรียนรู้ควรมีความหลากหลายทางสหวิชาชีพ หากเป็นไปได้ในแต่ละกลุ่มควรมีลักษณะของสหวิชาชีพที่กระจายอยู่คล้ายคลึงกันมากที่สุด เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมมีความเท่าเทียม และการอภิปรายในแต่ละกลุ่มจะได้มุมมองจากสหวิชาชีพเพื่อการอภิปรายปัญหาอย่างเท่าเทียมกัน

3.ในการเรียนรู้แบบทีมหนึ่ง ในกิจกรรมที่สำคัญคือการทำโจทย์เชิงประยุกต์ (application exercise) ลักษณะของโจทย์ควรเป็นการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน มิใช่การนำทฤษฎีที่ได้เรียนมาตอบได้อย่างตรงไปตรงมา โจทย์ที่นำมาใช้ควรเป็นตัวอย่างสถานการณ์ที่มีความสมจริง และผู้เรียนมีโอกาสได้พบจากการปฏิบัติงานจริงในอนาคต ตัวอย่างเช่น ผู้สอนอาจนำปัญหาเรื่องการดูแลผู้ป่วยติดเตียงจากภาวะหลอดเลือดสมองตีบมาให้ผู้เรียนลองวางแผนการรักษาร่วมกัน แพทย์มีหน้าที่ในการวางแผนให้การรักษาทางการแพทย์ พยาบาลวางแผนการให้การดูแลคนไข้และสอนทักษะการดูแลพื้นฐานแก่ผู้ดูแลหลัก นักกายภาพบำบัดออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายควบคู่กับแผนการรักษาของแพทย์ เป็นต้น จบจนเสร็จสิ้นกระบวนการจึงเสนอเป็นแผนการดูแลคนไข้ที่ได้มุมมองจากสหวิชาชีพ หลังจากนั้นผู้สอนจึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกลุ่มอื่นได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้ข้อมูลป้อนกลับ

4.ในส่วนอาจารย์ผู้สอนนั้น ปกติการเรียนรู้แบบทีมอาจมีผู้คุมการสอนเพียงท่านเดียวก็สามารถจัดการเรียนรู้แบบทีมได้ แต่หากใช้การเรียนรู้แบบทีมที่ผู้เรียนเป็นสหวิชาชีพแล้วนั้น ในแต่ละหัวข้อการสอนควรจัดอาจารย์ผู้สอนแบบสหวิชาชีพด้วยเช่นกัน เพื่อให้ผู้เรียนจะได้ความรู้และข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีประสบการณ์หลากหลายวิชาชีพ เพียงแต่การจัดกิจกรรมจะต้องมีนัดประชุมเพื่อวางแผนการสอนร่วมกันระหว่างทีมอาจารย์ผู้สอนก่อน

ในปัจจุบันนี้นักศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีประสบการณ์ในการเรียนแบบสหวิชาชีพค่อนข้างน้อย เนื่องด้วยการบริหารจัดการที่ยากต่อการนำนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนจากหลายสหวิชาชีพมาเรียนรู้ได้พร้อมกันและยังไม่มีกรอบจรรยาบรรณในการเรียนการสอนหลัก แต่หากมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่ดี มีการจัดตารางเวลาเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันไว้ล่วงหน้า และมีแผนการสอนที่ชัดเจน ก็สามารถที่จะจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพโดยใช้การเรียนรู้แบบทีมได้



SHEE RESEARCH Population & Sampling

ผ.กนกว. ศุภสิริมนต์

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาศาสตร์สุขภาพ

ในส่วนของ SHEE Research ในวารสารฉบับนี้ จะกล่าวถึงประชากรและกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นหนึ่งในเนื้อหาที่สำคัญในการทำวิจัย รวมไปถึงการทำวิจัยทางการศึกษาที่มีความเข้าใจในเนื้อหาส่วนนี้จะสามารถช่วยให้ผู้วิจัยสามารถวางแผนการทำวิจัยได้อย่างเหมาะสม

คำจำกัดความ

• Population (ประชากร)

สิ่งที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาทั้งหมดแต่มีจำนวนมาก ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถจะศึกษาได้ครบทุกหน่วยในประชากร ผู้วิจัยจึงศึกษาสิ่งที่สนใจในกลุ่มตัวอย่างแทน แล้วนำผลวิจัยที่ได้ไปอนุมานในประชากร

• Target population (ประชากรเป้าหมาย)

ประชากรที่ผู้วิจัยต้องการอนุมานผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างไปถึงประชากรกลุ่มนี้ แต่ผู้วิจัยเข้าถึงประชากรกลุ่มนี้ได้

• Accessible population (ประชากรที่เข้าถึงได้)

ประชากรที่ผู้วิจัยสามารถเข้าถึงประชากรกลุ่มนี้ได้และศึกษาทำการวิจัยได้จริง ดังนั้นผู้ทำวิจัยจึงสามารถอนุมานผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างไปถึงประชากรได้

• Sample (กลุ่มตัวอย่าง)

ส่วนหนึ่งของประชากรที่ผู้วิจัยมีกระบวนการคัดเลือกหรือการสุ่มมาจากประชากร ในการเลือกหรือสุ่มกลุ่มตัวอย่างควรพิจารณาถึงความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร (representative sample) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะที่เหมือนกับในประชากรและควรพิจารณาถึงขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมด้วย เช่น

- Descriptive studies: มีอย่างน้อย 100 หน่วย

- Correlational studies: มีอย่างน้อย 50 หน่วย

- Experimental/Causal-comparative: มีอย่างน้อย 30 หน่วย

• Sampling

กระบวนการคัดเลือกหรือสุ่มกลุ่มตัวอย่างมาจากประชากร

Random sampling methods

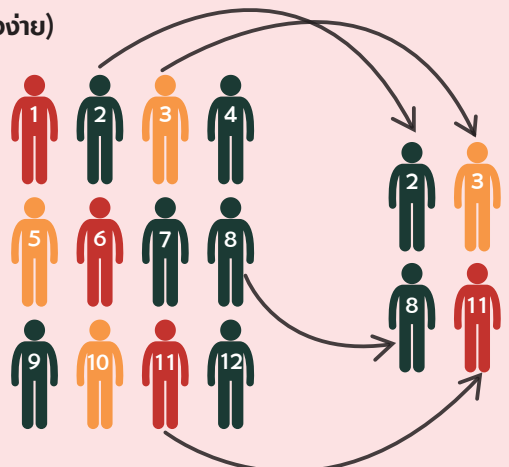
เป็นการสุ่มที่ทุกหน่วยในประชากรมีโอกาสถูกสุ่มได้เท่ากัน ซึ่งมีหลายรูปแบบดังนี้



Simple random sampling (การสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย)

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยที่ทุกหน่วยในประชากรจะมีโอกาสในการถูกเลือกเท่ากันในแต่ละครั้งของการสุ่ม เช่น การสุ่มนักศึกษาแพทย์ 50 คน จาก 1000 คน โดยวิธีการจับฉลาก การใช้ตารางเลขสุ่ม (table of random number) หรือ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Excel)

- ข้อดี คือ ถ้าประชากรมีขนาดใหญ่ จะมีโอกาสได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร
- ข้อเสีย คือ ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก หากผู้ทำวิจัยต้องการให้มีการกระจายตัวของประชากรในกลุ่มย่อยในสัดส่วนที่เท่ากัน การสุ่มรูปแบบนี้อาจทำให้เกิด sampling bias ได้ เพราะ อาจมีโอกาสที่ได้จำนวนจากบางกลุ่มมากกว่าอีกกลุ่ม

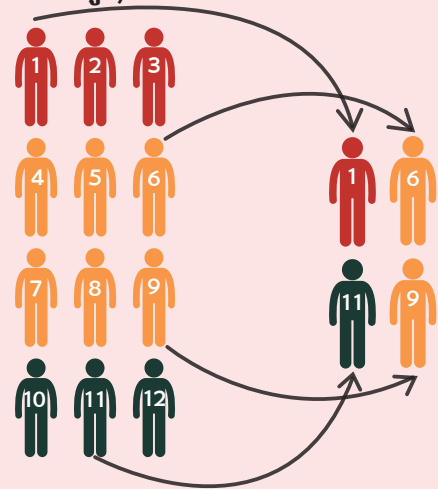


2

Stratified random sampling (การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ)

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งประชากรออกเป็นชั้นภูมิก่อน (strata) โดยในแต่ละชั้นภูมิจะมีคุณลักษณะที่สนใจศึกษาคล้ายกัน ในส่วนที่ต่างชั้นภูมิจะมีลักษณะที่ต่างกัน จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่ายในแต่ละชั้นภูมิเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มในสัดส่วนที่เท่ากับประชากร เช่น หากต้องการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาแพทย์แต่ละชั้นปีต่อการทำงานของสโมสรนักศึกษาแพทย์ อาจแบ่งนักศึกษาเป็นชั้นปีที่ 1-6 ทั้งหมด 6 ชั้นภูมิ จากนั้นสุ่มนักศึกษาในแต่ละชั้นปีเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง

- ข้อดี คือ เพิ่มโอกาสได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรในทุกระดับชั้น
- ข้อเสีย คือ ผู้วิจัยต้องใช้ความพยายามมากขึ้นในการสุ่มประชากร

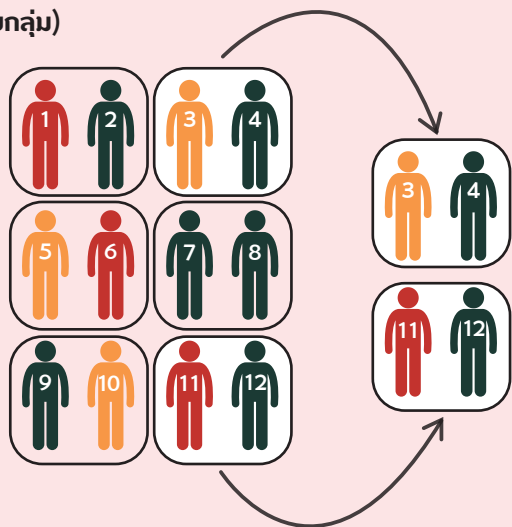


3

Cluster random sampling (การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม)

การสุ่มตัวอย่างโดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อยก่อน โดยในแต่ละกลุ่มย่อยจะมีลักษณะที่สนใจศึกษาแตกต่างกัน จากนั้นทำการสุ่มกลุ่มย่อยเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง เป็นวิธีที่คล้ายกับ simple random sampling ที่จะสุ่มเป็นรายบุคคล แต่ cluster random sampling จะสุ่มเป็นกลุ่ม ในบริบททางการศึกษามักจะเป็นในโรงเรียนหรือห้องเรียน เช่น โรงเรียนมัธยมปลายแห่งหนึ่งมีห้องเรียน 100 ห้อง ทำการสุ่ม 12 ห้องจาก 100 ห้อง โดยนักเรียนในแต่ละห้องจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน

- ข้อดี คือ ใช้เวลาน้อยและประหยัดทรัพยากร
- ข้อเสีย คือ มีโอกาสได้กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นตัวแทนของประชากร



4

Two-stage random sampling (การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มชนิดสองขั้นตอน)

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยผสมผสานการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มก่อน เมื่อได้กลุ่มย่อยในการสุ่มขั้นแรกแล้ว จากนั้นจะเป็นการสุ่มอย่างง่ายในกลุ่มย่อย แล้วจะได้กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่มทั้งสองขั้นตอน เช่น ต้องการสุ่มนักเรียน 60 คน ในโรงเรียนมัธยมปลายแห่งหนึ่งที่มีห้องเรียน 100 ห้อง

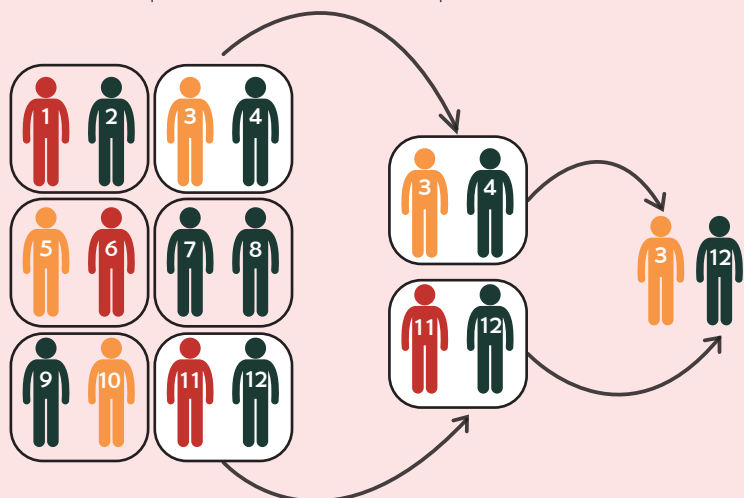
ขั้นที่1: ทำการสุ่มห้องเรียน 12 ห้องจาก 100 ห้อง

(cluster random sampling)

ขั้นที่2: ทำการสุ่มนักเรียน 5 คน ในแต่ละห้อง

ทั้งหมด 12 ห้อง (simple random sampling)

- ข้อดี คือ ลดทรัพยากรในการทำงาน
- ข้อเสีย คือ มีโอกาสได้กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นตัวแทนของประชากร



Non - random sampling methods

เป็นการสุ่มที่ทุกหน่วยในประชากรมีโอกาสถูกสุ่มได้ไม่เท่ากัน อาจมีความลำเอียงเกิดขึ้นได้ ซึ่งมีรูปแบบการสุ่มดังนี้



Systematic sampling (การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ)

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามลำดับที่กำหนด โดยความห่างของลำดับในหน่วยกลุ่มตัวอย่างแต่ละหน่วยจะเท่ากัน เช่น นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 300 คน สุ่มนักศึกษา 60 คน โดยสุ่มนักศึกษาที่มีรหัสนักศึกษาที่ลงท้ายด้วย 5

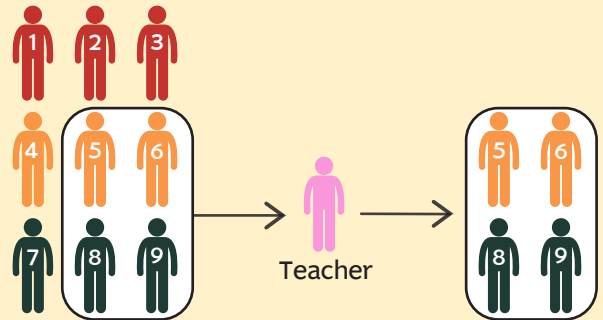
- ข้อดี คือ สะดวก ทำได้ง่าย
- ข้อเสีย คือ ถ้าประชากรมีการเรียงลำดับตามลักษณะบางอย่าง เช่น เรียงรายชื่อนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 300 คนตามเกรดเฉลี่ยสะสมจากมากไปน้อย เมื่อสุ่มนักศึกษาเป็นคนที่ 5, 15, 25, ..., 295 จะพบว่านักศึกษาที่สุ่มในช่วงแรกจะมีเกรดเฉลี่ยที่มากกว่านักศึกษาลำดับถัดไป อาจจะทำให้ไม่เห็นภาพรวมของประชากร เรียกกอคติแบบนี้ว่า periodicity ดังนั้นการลดอคตินี้ต้องทำให้มั่นใจก่อนว่าไม่มีการเรียงลำดับตามลักษณะเฉพาะในประชากรก่อนที่จะทำการสุ่มตัวอย่าง



Convenient sampling (การเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก)

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีหลักเกณฑ์ เน้นเลือกตามความสะดวกหรือสามารถพบกลุ่มตัวอย่างได้ง่าย เช่น การเลือกนักศึกษาแพทย์ที่นั่งหน้าห้องเรียนมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

- ข้อดี คือ สะดวก ทำได้ง่าย
- ข้อเสีย คือ อาจเกิดอคติในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง



Purposive sampling (การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง)

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีเกณฑ์เฉพาะเจาะจง ลักษณะของกลุ่มที่เลือกสอดคล้องกับปัญหางานวิจัยหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย มักจะใช้ในงานวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น ต้องการศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนที่ควรปรับปรุงในนักศึกษาแพทย์ โดยเลือกศึกษาในนักศึกษาแพทย์ที่สอบไม่ผ่าน

- ข้อดี คือ มีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเฉพาะ
- ข้อเสีย คือ การตัดสินใจของผู้วิจัยอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ เช่น การเลือกเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างไม่เหมาะสม

จากที่กล่าวมาในข้างต้น จะพบว่าวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากร มีผลต่อคุณภาพของงานวิจัยและมีผลต่อการสรุปผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเพื่อไปอนุมานไปยังประชากร ดังนั้นจึงมีสิ่ง ที่ควรพิจารณาเพิ่มเติม คือ Generalizability

Generalizability หรือ **external validity** คือ ความสามารถในการนำผลวิจัยที่ได้จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างไปใช้ออนุมานถึงประชากร โดยมีส่วนที่ต้องพิจารณา 2 ด้าน คือ

1. **Population generalizability** การพิจารณาว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรหรือไม่โดยพิจารณาจาก sampling technique และ sample size

2. **Ecological generalizability** การพิจารณาว่าบริบท ที่ทำการศึกษามีเหมือนกับบริบทที่จะนำผลการวิจัยไปใช้หรือไม่ เช่น การศึกษาที่ทำในโรงเรียนในเมืองอาจไม่สามารถนำไปใช้ได้กับโรงเรียนในชนบทได้

จากที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้เขียนหวังว่าผู้อ่านจะได้แนวคิดในหัวข้อนี้ พร้อมกับมีแนวทางในการกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยของผู้อ่าน และสามารถเลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างในงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม

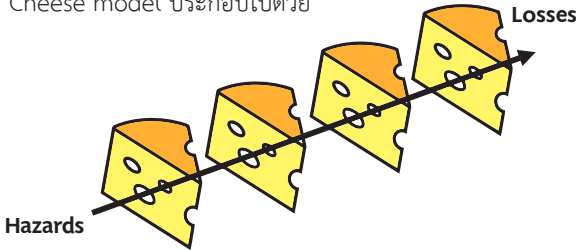
สับ สรรพ ดัพท์

uw.ชินกักร ชัยวัฒน์ธรราก | uw.กนกพร ศุภสิริมนตรี

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวชิรพยาบาล

Swiss Cheese model

เป็นแบบที่ใช้อธิบายการเกิดความเสี่ยงหรือข้อผิดพลาดที่เกิดจากปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ร่วมกับปัจจัยด้านมนุษย์ โดย Swiss Cheese model ประกอบไปด้วย



• ส่วนแผ่นเรียบหรือส่วนแข็ง

เปรียบได้กับระบบต่าง ๆ ที่จะป้องกันการเกิดความเสี่ยงไม่ปลอดภัย ซึ่งมักสื่อถึงกระบวนการเชิงระบบต่าง ๆ อุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ในภาวะปกติแล้ว ส่วนแผ่นเรียบนี้สามารถป้องกันภาวะผิดพลาดได้เป็นส่วนใหญ่

• รุนแผ่นเนยแข็ง

เปรียบได้กับช่องว่างที่เป็นจุดอ่อนของระบบความปลอดภัย หรือปัจจัยที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือความเสี่ยงไม่ปลอดภัย ซึ่งสาเหตุเกิดได้จากความล้มเหลวของการทำงานและสภาพแวดล้อมที่มีปัญหาซ่อนอยู่ หากมีรูบนแผ่นเนยแข็งเพียงแผ่นเดียวมักจะไม่ได้เกิดความเสี่ยงเพราะมีกลไกอื่นที่ช่วยป้องกันได้ แต่เมื่อรูบนแผ่นเนยมาอยู่ตรงกันก็จะเกิดเหตุอันตรายขึ้นได้ โดยรูบนแผ่นเนยนั้นเกิดจาก 2 ประเด็นหลักได้แก่ **ความล้มเหลวของการทำงาน** เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง อาจเกิดจากความไม่ตั้งใจหรือความตั้งใจก็ได้ และ **ปัญหาแฝงเร้น** เป็นปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมที่มีอยู่เดิม เช่น ความไม่พร้อมของอุปกรณ์ ความบกพร่องของสถานที่

Preoperative briefing

การสรุปข้อมูลของผู้ป่วยโดยย่อก่อนการผ่าตัด โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อตรวจสอบข้อมูลที่มีความสำคัญซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย เช่น ชื่อผู้ป่วย ประวัติแพ้ยา ตำแหน่งที่จะทำการผ่าตัด ทำให้ทีมผ่าตัดได้รับข้อมูลที่เข้าใจตรงกัน มีการตรวจสอบซึ่งกันและกัน และป้องกันสิ่งที่สามารถป้องกันได้ ไม่ให้เกิดขึ้นขณะผ่าตัดหรือภายหลังการผ่าตัด ในปัจจุบัน ได้มีการพัฒนา preoperative briefing ออกมาในรูปแบบที่เป็นมาตรฐานหลากหลายรูปแบบ เช่น checklist, guideline เป็นต้น

Structured patient handover

Handover หมายถึง การส่งมอบหน้าที่หรือความรับผิดชอบในสิ่งที่ตนเองดูแลอยู่ให้ผู้อื่นดูแลต่อ โดยในทางการแพทย์หมายถึง กระบวนการส่งต่อข้อมูลส่วนสำคัญของผู้ป่วยที่ตนหรือทีมของตนดูแลให้ผู้อื่นหรือทีมอื่นดูแลต่อ เพื่อทำให้เกิดความปลอดภัยของผู้ป่วย เช่น ข้อมูลการวินิจฉัยโรค ข้อมูลการรักษา ข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ กระบวนการดังกล่าวเกิดขึ้นในหลายสถานการณ์ อาทิ เมื่อมีการผลัดเปลี่ยนเวรของแพทย์หรือพยาบาล เมื่อมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เกิดขึ้นในหลายช่องทาง เช่น การส่งต่อข้อมูลผ่านโทรศัพท์หรือผ่านใบส่งตัว

Structured patient handover คือ กระบวนการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยตามแนวทางที่มีการวางโครงสร้างไว้ชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการส่งต่อข้อมูลระหว่างผู้ส่งและผู้รับ และเกิดความปลอดภัยในผู้ป่วย เช่น การใช้หลักการ **SBAR** ซึ่งคิดค้นโดย NHS institute for Innovation and Improvement ประเทศอังกฤษ แนวทางดังกล่าวประกอบด้วย

- **S - Situation** อธิบายข้อมูลระบุตัวตนของตนเองและผู้ป่วยและสถานการณ์ปัจจุบัน
- **B - Background** อธิบายข้อมูลการวินิจฉัย การดำเนินโรค หรือการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนหน้านี้
- **A - Assessment** อธิบายข้อมูลที่ได้จากการประเมินสถานการณ์ปัจจุบัน และข้อมูลที่ต้องพึงระวัง
- **R - Recommendation** อธิบายสิ่งที่ต้องการให้ทำหรือให้คำแนะนำสำหรับผู้ที่ดูแลต่อ

ตัวอย่างการใช้ structured patient handover ในการรายงานแพทย์เวรของพยาบาลในหอผู้ป่วย

S : แจ้งอาการผู้ป่วยชื่อคุณสมชาย อายุ 65 ปี จากหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายเค

B : เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมื่อ 3 วันก่อน วินิจฉัยเป็นปอดอักเสบติดเชื้อ ได้ยามาเชื้อผ่านทางหลอดเลือดดำ อาการผู้ป่วยคงที่มาตลอด

A : วันนี้อาการแยลง หายใจเหนื่อย ประเมินอัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที, ชีพจร 120 ครั้ง/นาที มีแนวโน้มต้องใส่ท่อช่วยหายใจ

R : อยากให้แพทย์เวรมาช่วยประเมินผู้ป่วยด้วยค่ะ

Click & Go with technology

Designing your online course by

Google Classroom

ผศ. ดร.วราวรรณ วาณิชย์เจริญชัย

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์สูงภาพ




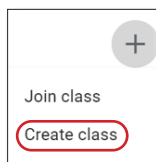
ผู้สอนหลายท่านคงเคยใช้ G Suite for Education กันมาบ้างแล้ว ซึ่งมีเครื่องมือที่เป็นที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Forms, Google Sites ในขณะที่ตัว Google Classroom ก็เป็นอีกบริการหนึ่งที่มี features ที่สนับสนุนกิจกรรมทางการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการอัปเดตเอกสารประกอบการเรียน การมอบหมายงาน การสร้างแบบทดสอบ รวมถึงการติดตามการส่งงานและการทำแบบทดสอบของผู้เรียน อีกทั้ง Google Classroom ยังสามารถเชื่อมโยงเข้ากับเครื่องมือของ G Suite for Education ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ได้ ผู้เขียนจึงขอแนะนำวิธี การใช้ Google Classroom ดังนี้

เริ่มต้นการใช้งาน

ผู้สอนสามารถสมัครใช้งาน account gmail ทั่วไป เพื่อใช้ในการ Login เข้าใช้งาน Google Classroom ได้ สำหรับสถาบันการศึกษาบางแห่งอาจมีความร่วมมือกับบริษัท Google และได้รับสิทธิ์ในการใช้งานภายใต้ @domainname.edu ก็สามารถใช้ mail ดังกล่าวเพื่อ Login เข้าใช้งาน Google Classroom ได้

เริ่มต้นสร้างห้องเรียน

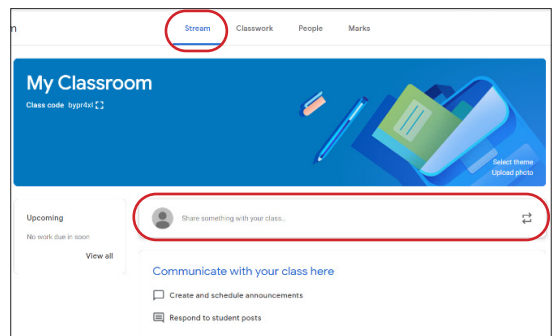
คลิกที่เมนู Classroom  จากนั้นคลิกที่เครื่องหมาย + แล้วเลือก Create class ให้ตั้งชื่อของห้องเรียนและกำหนดรายละเอียดของห้องเรียน จากนั้นคลิกปุ่ม Create (ในกรณีที่เป็นผู้เรียนสามารถเข้าห้องเรียนโดยเลือก Join Class แล้วใส่ Class code ของห้องเรียน)



การทำงานบน Tab menu

เมื่อเข้าสู่ห้องเรียนแล้ว ผู้สอนสามารถทำงานบน Tab menu ต่าง ๆ ได้ดังนี้

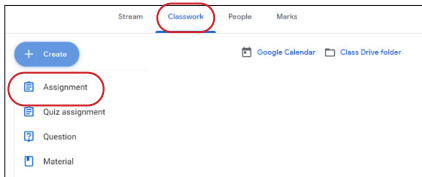
1. Tab Stream ผู้สอนสามารถสื่อสารกับผู้เรียนทุกคนในห้องเรียน ผ่านการสร้างประกาศ (Announcement) โดยคลิกที่ Share something with your class แล้วพิมพ์ข้อความเพื่อสื่อสารกับผู้เรียน ผู้สอนสามารถโพสข้อความในทันที หรือกำหนดเวลาให้โพสข้อความได้



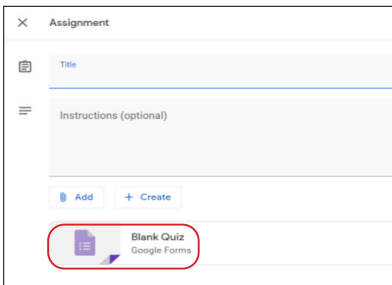
2. Tab Classwork

ผู้สอนสามารถสร้างงานและแบบทดสอบได้ ดังนี้

- **Assignment** ใช้สำหรับมอบหมายงานผู้เรียน โดยสามารถมอบหมายงานในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น Docs, Slides, Sheets, Drawings, Forms เป็นต้น หรืออาจดึงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ มาใช้งานร่วมกันได้ เช่น Google drive, YouTube, การเชื่อมโยงไปยัง URL ต่าง ๆ เป็นต้น อีกทั้งผู้สอนยังสามารถสร้าง Rubric ในการประเมินงานของผู้เรียนได้โดยคลิกที่ปุ่ม + Rubric เลือก Create rubric แล้วทำการกำหนดเกณฑ์และคะแนนที่ใช้ในการประเมิน



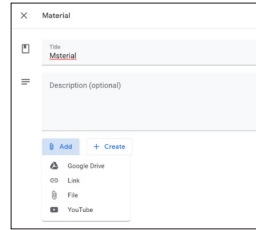
- **Quiz assignment** ใช้สำหรับการสร้างแบบทดสอบซึ่งค่าเริ่มต้นของระบบจะทำการสร้าง Blank Quiz ให้โดยอัตโนมัติ ผู้สอนสามารถคลิกที่ Blank Quiz เพื่อ link ไปยัง Google Forms แล้วทำการสร้างแบบทดสอบได้ ข้อสอบที่สามารถสร้างได้ เช่น Multiple choice, Checkboxes, Drop-down, Paragraph, Short answer เป็นต้น



- **Question** ใช้สำหรับสร้างคำถามในห้องเรียนโดยตรงซึ่งสามารถสร้างคำถามได้ 2 แบบ คือ Multiple choice และ Short answer แต่จะสามารถสร้างได้ครั้งละ 1 คำถามเท่านั้น



- **Material** ใช้สำหรับการนำเอกสารการสอนขึ้นระบบผู้สอนสามารถนำข้อมูลที่เป็นรูปแบบไฟล์ต่าง ๆ ขึ้นระบบได้ เช่น Docs, Slides, pdf, VDO เป็นต้น หรือดึงข้อมูลที่มีอยู่บน Google drive, เครื่องคอมพิวเตอร์, ทำ Link เชื่อมไปยัง YouTube หรือเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้

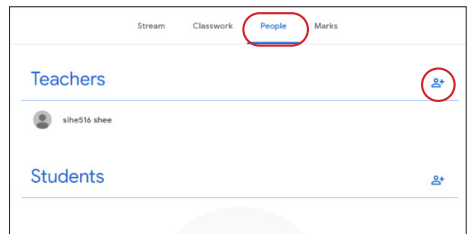


- **Reuse post** สามารถเลือกโพสต์ข้อความที่เคยโพสต์ไว้มาใช้ใหม่ได้

- **Topic** ใช้สำหรับการสร้างหัวข้อ เพื่อนำเนื้อหาที่อยู่ในหัวข้อเดียวกันมาเก็บรวมไว้ที่เดียวกัน

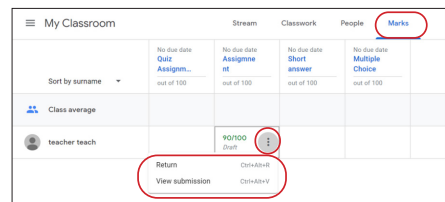
3. Tab People

สามารถเพิ่มผู้สอนท่านอื่นให้เข้ามาร่วมในการบริหารจัดการห้องเรียนได้ และเพิ่มผู้เรียนเข้ามาในห้องเรียนได้ โดยคลิกที่ + แล้วเชิญผู้สอนด้วย Email ส่วนผู้เรียนสามารถเชิญเข้าห้องเรียนด้วย Email หรือ เชิญเข้าห้องเรียนผ่าน Invitation Link หรือ Class code



4. Tab Marks

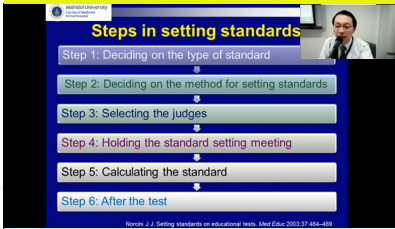
งานที่มอบหมายผู้เรียนทั้งหมดและคะแนนที่ผู้เรียนได้จะมาแสดงในหน้านี้ ผู้สอนสามารถกด Return เพื่อส่งคะแนนให้ผู้เรียน หรือกด View submission เพื่อดูงานที่ผู้เรียนส่ง



คลิกเพื่อชมวิดีโอสาริการใช้งาน Google Classroom

Gallery

16-18 ก.ย. 63



Assessment workshop for clinical teachers

24-25 ก.ย. 63



Media creation tools for online courses

5-6 ต.ค. 63



Standardized patient training workshop

8-9 ต.ค. 63



การจัดทำสื่อการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21

14-16 ต.ค. 63



Doctor-patient communication skills workshop

28-30 ต.ค. 63



Assessment workshop for clinical teachers

11 พ.ย. 63



Pearls in medical education หัวข้อ How to communicate effectively with learners by D-I-S-C

26-27 พ.ย. 63



ความรู้พื้นฐานของการจัดสอบในโรงเรียนแพทย์ ตอน การจัดสอบ OSCE

1-2 ธ.ค. 63



Media creation tools for online courses

7-8 ธ.ค. 63



Assessment of non-technical skills

14-15 ธ.ค. 63



Design thinking: How to create a lifelong learner

18 ธ.ค. 63



การเรียนรู้แบบ Active learning ตอน Blended learning

Upcoming Events



6 มกราคม 2564

Pearls in medical education
หัวข้อ AUN-QA assessment at
programme level version 4.0
ดร.ชลธิศ ธีระจิตติ

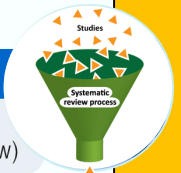
Excutive Director, ASEAN University Network
ASSOC.Prof.Dr. Tan Kay Chuan

NUS ChiefQuality Officer to the ASEAN University Network Quality Assurance



7-8 มกราคม 2564

พื้นฐานการวิจัยการศึกษา
ตอน การวิจัยเชิงคุณภาพ (systematic review)



4-5 กุมภาพันธ์ 2564

Essential skills for clinical teachers



22-23 กุมภาพันธ์ 2564

Microsoft 365 for education



10 มีนาคม 2564

Pearls in medical education
หัวข้อ Design thinking
รศ. นพ. เชิดชัย นพพนิจำริสเลิศ
รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช



29-30 มีนาคม 2564

Media creation tools for online courses

10 กุมภาพันธ์ 2564

Pearls in medical education
หัวข้อ Digital transformation in education
คุณประยุทธ ตั้งสงม
Chief Technology Officer, Huawei Enterprise Group



8 มีนาคม 2564

Basic non-technical skills
for healthcare providers



17-19 มีนาคม 2564

Assessment workshop for
clinical teachers

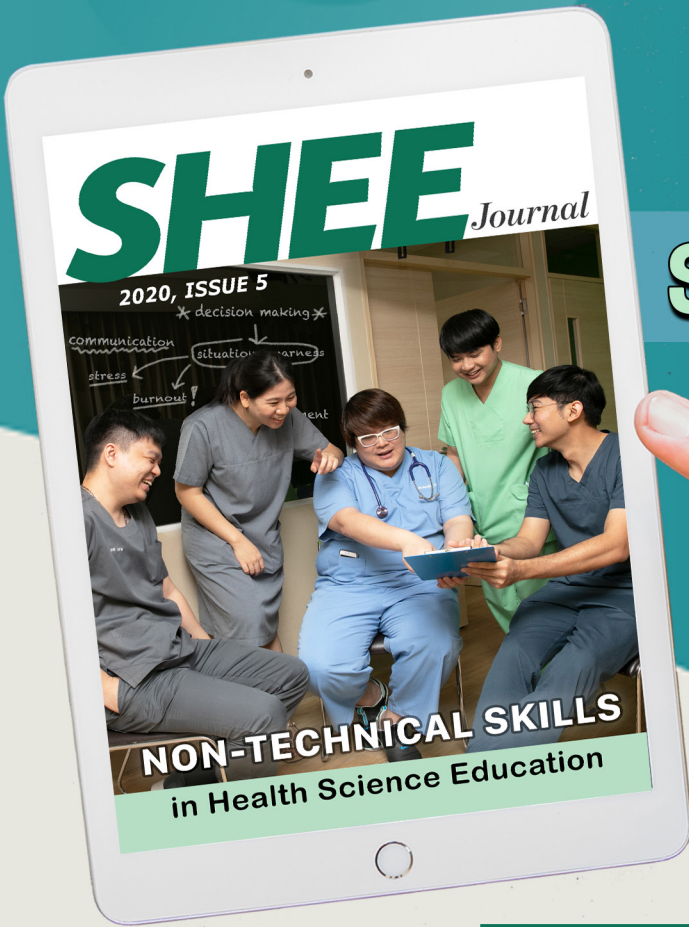


ติดต่อสอบถาม : ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัย
โทร. 02-419-9978 / 02-419-6637 Email: shee.mahidol.ac.th



Q&A

SHEE Journal



ร่วม **กิจกรรม Q&A** โดย

ส่งคำถาม หรือข้อสงสัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
วิทยาศาสตร์สุขภาพหรือแพทยศาสตรศึกษา

คำถามที่ถูกคัดเลือกมาตอบใน
SHEE Journal จะได้รับ
DVD บันทึกการอบรม หรือ
ดาวน์โหลดบันทึกการอบรม จำนวน 1 เรื่อง



ร่วมกิจกรรมได้แล้ววันนี้

<https://shee.si.mahidol.ac.th/learn>



