

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความสัมพันธ์ของการตระหนักถึงความสามารถต่อสมรรถนะในการดูดซับความรู้ และความเป็นอยู่ดีของนิสิตนักศึกษาแพทย์ในเขตภาคใต้ประเทศไทย

พิศุทธิ ขนระรัตน์, พ.บ.¹, สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, ปร.ค.²,

ญาณีนิ ทองขจร, ปร.ค.², กฤศกร จิรภาณุเมศ, ปร.ค.³

¹โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี, ²สำนักวิชาการบัญชีและการเงิน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์,

³คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Received: October 5, 2022 Revised: November 3, 2022 Accepted: December 13, 2022

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา: การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้การศึกษาทางการแพทย์ต้องปรับรูปแบบเป็นเรียนผ่านระบบออนไลน์มากขึ้น ส่งผลให้ปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนต่อสังคมน้อยลง นำไปสู่ความเหนื่อยล้าทางอารมณ์และภาวะหมดไฟ ฉะนั้นการตระหนักถึงความสามารถและสมรรถนะในการดูดซับความรู้ของผู้เรียนแต่ละคนจึงต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิตแบบใหม่ ซึ่งส่งผลต่อความเป็นอยู่ดีของนิสิตนักศึกษาแพทย์

วัตถุประสงค์: เพื่อเข้าใจความสัมพันธ์และอิทธิพลระหว่างการตระหนักถึงความสามารถ (self-efficacy) สมรรถนะในการดูดซับความรู้ (absorptive capacity) และความเป็นอยู่ดี (well-being) ของนิสิตนักศึกษาแพทย์ในเขตภาคใต้ประเทศไทย

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงสาเหตุในรูปแบบการสำรวจภาคตัดขวาง ที่มุ่งเน้นนิสิตนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกของสถาบันการศึกษาที่สังกัดมหาวิทยาลัยและศูนย์แพทยศาสตรบัณฑิตในเขตภาคใต้ประเทศไทย การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิโดยวงรอบการเลือกตามชั้นปีการศึกษาที่ 4 ถึง 6 ในสัดส่วนเท่ากัน เครื่องมือวิจัยจัดทำในรูปแบบแบบสอบถามโดยรวบรวมข้อมูลผ่านจดหมายและระบบอินเทอร์เน็ต คณะผู้วิจัยได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามสุทธิ 175 ราย สํารวจในช่วงสัปดาห์สุดท้ายของเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยวิธีแบบจำลองสมการโครงสร้างกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน (PLS-SEM)

ผลการศึกษา: การวิเคราะห์พบว่า การตระหนักถึงความสามารถส่งผลเชิงบวกต่อความเป็นอยู่ดี ($\beta=0.43$, $t=3.26$, $p<0.01$) การตระหนักถึงความสามารถส่งผลเชิงบวกต่อสมรรถนะในการดูดซับความรู้ ($\beta=0.74$, $t=11.08$, $p<0.001$) และสมรรถนะในการดูดซับความรู้ส่งผลเชิงบวกต่อความเป็นอยู่ดี ($\beta=0.48$, $t=3.84$, $p<0.001$)

สรุป: การตระหนักถึงความสามารถและสมรรถนะในการดูดซับความรู้ส่งอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความเป็นอยู่ดีของนิสิตนักศึกษาแพทย์ และการตระหนักถึงความสามารถส่งอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความเป็นอยู่ดีผ่านสื่อกลางอย่างสมรรถนะในการดูดซับความรู้ ดังนั้นควรส่งเสริมการตระหนักถึงความสามารถผู้เรียนโดยเฉพาะทางด้านสังคมและสมรรถนะในการดูดซับความรู้ด้านการแสวงหาความรู้ผ่านกิจกรรมหรือกระบวนการเรียนรู้เพื่อเพิ่มระดับความเป็นอยู่ดีของนิสิตนักศึกษาแพทย์

คำสำคัญ: การตระหนักถึงความสามารถ, สมรรถนะในการดูดซับความรู้, ความเป็นอยู่ดี, นิสิตนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก

ORIGINAL ARTICLE

The Relationship of Self-Efficacy on Absorptive Capacity and Well-Being in Medical Students in Southern Thailand

Pisut Chanarat, M.D.¹, Somnuk Aujirapongpan, Ph.D.²,

Yaninee Songkajorn, Ph.D.², Kritsakorn Jiraphanumes, Ph.D.³

¹Suratthani Hospital, ²School of Accountancy and Finance, Walailak University,

³Faculty of Liberal Arts and Management Sciences, Prince of Songkla University

ABSTRACT

BACKGROUND: The Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic has resulted in the need to more online medical education. As social interaction becomes limited, medical students probably get emotional exhaustion and burnout. Therefore, they must adapt self-efficacy and absorptive capacity to a new normal that affects their well-being.

OBJECTIVES: The study aims to understand the relationships and influence among self-efficacy, absorptive capacity, and well-being.

METHODS: This study was causal research that collected data in a cross-sectional survey format. The research focused on clinical medical students of universities and Clinical Medical Education Centers in southern Thailand. The stratified sampling framed the selection according to the 4th to 6th-year medical students in equal proportions. The research instrument was a questionnaire administered via e-mail and Google Forms. The researchers obtained 175 respondents surveyed in the last week of September 2022. Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) was used to assess the structural models and verified the research hypotheses.

RESULTS: Self-efficacy had a significant positive effect on well-being ($\beta=0.43$, $t=3.26$, $p<0.01$). Self-efficacy had a significant positive effect on absorptive capacity ($\beta=0.74$, $t=11.08$, $p<0.001$). Absorptive capacity had a significant positive effect on well-being ($\beta=0.48$, $t=3.84$, $p<0.001$).

CONCLUSIONS: Self-efficacy and absorptive capacity have positively direct influences on well-being. Furthermore, self-efficacy also has a positive indirect influence on well-being through absorptive capacity which is a mediator of the relationship. Therefore, the curriculum policy should promote self-efficacy (especially social self-efficacy) and absorptive capacity (especially acquisition process) to increase the well-being of clinical medical students.

KEYWORDS: self-efficacy, absorptive capacity, well-being, clinical medical students

บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้การศึกษาทางการแพทย์ทั่วโลกต้องเผชิญกับความท้าทายและเพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพแพทย์ควบคู่กับความปลอดภัยของผู้เรียนและผู้ป่วย¹ ก่อนการระบาดของโรค COVID-19 การศึกษามีลักษณะเป็นการบูรณาการบนหอผู้ป่วย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง แต่ภายหลังการระบาดการศึกษาจะดำเนินการหลายรูปแบบ เช่น การศึกษาผ่านระบบออนไลน์ การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง และการใช้หุ่นจำลอง เป็นต้น ส่งผลให้ปฏิสัมพันธ์ของนิสิตนักศึกษาแพทย์ที่มีต่อผู้ป่วย ญาติ และสังคมลดลง รวมถึงขาดความชำนาญและความมั่นใจในการทำหัตถการ การสื่อสารกับผู้ป่วย รวมถึงการเป็นแพทย์ที่ดีในอนาคต การศึกษาในรูปแบบใหม่ต้องใช้สมรรถนะในการดูดซับความรู้และการตระหนักถึงความสามารถส่วนบุคคลของผู้เรียนอย่างมากเพื่อปรับตัวและเรียนรู้ เพิ่มความเครียดและความวิตกกังวลจนนำไปสู่ความเหนื่อยล้าและหมดไฟในที่สุด² การศึกษานี้ให้ความสำคัญกับความเป็นอยู่ที่ดีของนิสิตนักศึกษาแพทย์ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญต่อผลการเรียนและสุขภาพจิต³ ทั้งยังสอดคล้องกับนโยบายขององค์การสหประชาชาติ (United Nation: UN) เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ที่มุ่งเน้นเรื่องสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (good health and well-being)

จากสาเหตุข้างต้นเป็นที่มาของปัญหาการวิจัยที่ว่า การพัฒนาความเป็นอยู่ที่ดีของนิสิตนักศึกษาแพทย์ควรดำเนินการในรูปแบบใด เพื่อตอบปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงสร้างกรอบการวิจัยซึ่งประกอบด้วยการตระหนักถึงความสามารถ (self-efficacy) สมรรถนะในการดูดซับความรู้ (absorptive capacity) และความเป็นอยู่ที่ดี โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมระหว่างตัวแปรทั้งสามของนิสิตนักศึกษาแพทย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยและศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกในเขตภาคใต้ของประเทศไทย เพื่อนำผลการศึกษามาสังเคราะห์เป็นนโยบายในการสนับสนุนการเรียนการสอนของหลักสูตรแพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกที่จะส่งผลให้เกิด

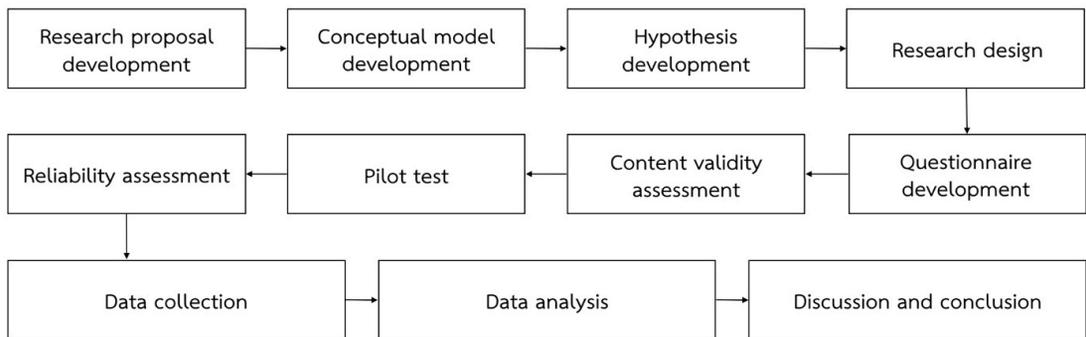
ความเป็นอยู่ที่ดีในนิสิตนักศึกษาแพทย์ต่อไป

การทบทวนวรรณกรรม คณะผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการตระหนักถึงความสามารถ (self-efficacy theory) ซึ่งเป็นความสามารถของแต่ละบุคคลในการรับรู้การจัดการตนเองและการควบคุมตนเอง สังเคราะห์องค์ประกอบในการชี้วัดการตระหนักถึงความสามารถได้ 3 ประการ ได้แก่ ด้านการกำกับดูแลอารมณ์ (affective self-regulatory efficacy) เป็นการตระหนักถึงการรับมือต่อภาวะกดดันและแยกแยะสภาวะทางอารมณ์ของตนเอง เข้าใจความรู้สึกที่มีต่อผู้อื่น และพฤติกรรมที่แสดงออก⁴ ด้านสังคม (social self-efficacy) เป็นการตระหนักในเรื่องปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน ครอบครัว อาจารย์ และสังคม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในเตรียมรับมือกับความท้าทายทางสังคม ความไม่ลงรอย ความโดดเดี่ยว และภาวะซึมเศร้า⁴ และด้านการเรียนรู้ (academic self-efficacy) เป็นการตระหนักถึงการจัดการการเรียนรู้ของตนเอง ผ่านความเชื่อและทัศนคติที่ดี นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีด้วยความมุ่งมั่นและความอดทน⁵

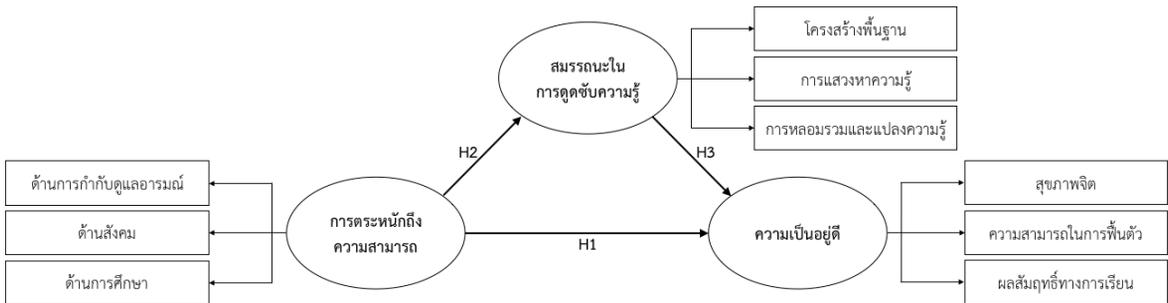
การศึกษานี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความได้เปรียบทางทรัพยากร (resource-advantage theory) ที่นำเสนอการใช้กลยุทธ์ทางทรัพยากรรวมถึงความสามารถเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยใช้แนวคิดสมรรถนะในการดูดซับความรู้ที่เป็นความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากแหล่งทรัพยากรภายนอก เพื่อนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ โดยมีองค์ประกอบในการชี้วัด 3 ประการ ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานในการดูดซับความรู้ (absorptive infrastructure) คือ อุปกรณ์และปัจจัยพื้นฐานของโรงเรียนแพทย์เพื่อสนับสนุนการค้นคว้า เช่น ห้องสมุด ระบบฐานข้อมูล⁶ เป็นต้น การแสวงหาความรู้ (acquisition) เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้หรือพัฒนาทักษะ เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ โดยการเปิดรับและทำความเข้าใจองค์ความรู้จากภายนอกด้วยวิธีการสังเกต การลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง เป็นต้น⁷ และการหลอมรวมและแปลงความรู้ (assimilation and transformation) เป็นการผสมองค์ความรู้ที่ดูดซับกับความรู้ที่มีอยู่เพื่อแปลงสภาพเป็นองค์ความรู้ใหม่⁷

ความเป็นอยู่ที่ดีได้รับการศึกษาผ่านกรอบทฤษฎีความเป็นอยู่ที่ดี (theory of well-being) หมายถึงสภาวะสุขภาพดีเพื่อบรรลุเป้าหมายในชีวิต โดยคำนึงถึงปัจจัยทางร่างกาย จิตใจ การศึกษา และความสามารถในการปรับตัวในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข การศึกษานี้สังเคราะห์องค์ประกอบซึ่งจะเป็นตัวชี้วัดความเป็นอยู่ที่ดีได้ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านสุขภาพจิต (mental health) เป็นสภาวะของจิตใจและอารมณ์ในการดำรงชีวิต⁸

2) ความสามารถในการฟื้นตัว (resilience) เป็นการปรับตัวให้ยืดหยุ่นทั้งทางด้านจิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม ในการเผชิญกับปัญหาเฉพาะหน้า⁹ และ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (learning achievement) คือ ความสำเร็จของนิสิตนักศึกษาในการเรียนรู้หรือการเพิ่มพูนทักษะทางการแพทย์⁹ โดยสรุปแผนผังการวิจัยโดยสังเขป (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 แผนผังการวิจัยโดยสังเขป



รูปที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

คณะผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเชิงสาเหตุเก็บข้อมูลในรูปแบบการสำรวจภาคตัดขวาง โดยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ WUEC-22-279-01/2565 ศึกษาในนิสิตนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกสังกัดมหาวิทยาลัยและศูนย์แพทยศาสตรชั้นคลินิกในเขตภาคใต้ของประเทศไทย จำนวนประมาณ 1,260 คน (สำรวจเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2565) การสุ่มตัวอย่างดำเนินการโดยวิธีสุ่มแบบชั้นภูมิ ในสัดส่วนเดียวกันตามชั้นปีการศึกษาที่ 4 ถึง 6 ขนาดตัวอย่างคำนวณจากวิธีรากที่สองแบบผกผัน (inverse square

root method)¹⁶ ที่ระดับกำลังทางสถิติ 0.90 ระดับนัยสำคัญ 0.99 และสัมประสิทธิ์ที่มีค่าน้อยที่สุดในสมการโครงสร้าง 0.43 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดจำนวน 71 ตัวอย่าง เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามโดยพัฒนาจากการตรวจสอบวรรณกรรมในกรอบทฤษฎีการตระหนักรู้ความสามารถ สมรรถนะในการดูดซับความรู้ และความเป็นอยู่ที่ดี ดังอธิบายข้างต้น วัดความคิดเห็น 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert scale) ภาพรวมของแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของนิสิตนักศึกษาแพทย์ เพศ อายุ โครงการเรียนของนิสิตนักศึกษาแพทย์และชั้นปีการศึกษา ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับ

กับการตระหนักถึงความสามารถ ซึ่งพัฒนาจากงานของ Gadari และคณะ¹⁵ และ Hayat และคณะ⁵ ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับสมรรถนะในการดูดซับความรู้ ซึ่งพัฒนาจากงานของ Sadeghi และคณะ⁶ และ Gonzalez และ Melo¹⁶ และส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับความเป็นอยู่ดี ซึ่งพัฒนาจากงานของ Zappetti และ Avery⁸ และ Helou และคณะ³ เครื่องมือวิจัยได้ทดสอบความเที่ยงตรง (validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยคำถามวิจัยแต่ละข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence: IOC index) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.67 และได้ทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยการวัดค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) แต่ละตัวแปรมีค่ามากกว่า 0.7 จากการทดสอบนำร่อง 30 ชุด และทดสอบความลำเอียงในการตอบ (response bias) จากแบบสอบถาม 30 ชุดแรกและชุดสุดท้าย ผลลัพธ์พบว่าเครื่องมือมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นที่ดี รวมทั้งไม่พบความลำเอียงในการตอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล: ดำเนินการโดยจดหมายและระบบอินเทอร์เน็ตผ่านรูปแบบ Google Form แบบสอบถามจะถูกส่งไปยังคณาจารย์แพทย์ที่สังกัดในสถาบันการศึกษาที่ได้รับทราบเกี่ยวกับการศึกษาคำถามนี้ผ่านการแนะนำตัวและอธิบายรายละเอียดการวิจัยทางโทรศัพท์ในเบื้องต้น

ตารางที่ 1 การแจกแจงกลุ่มตัวอย่างตามชั้นปีการศึกษาและหลักสูตรการศึกษา

| กลุ่มตัวอย่าง | กสพท. | CPIRD | ODOD | รวม จำนวน (ร้อยละ) |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| จำนวนชั้นปี 4 (คน) | 16 | 38 | 11 | 65 (37.1) |
| จำนวนชั้นปี 5 (คน) | 12 | 34 | 10 | 56 (32.0) |
| จำนวนชั้นปี 6 (คน) | 16 | 24 | 14 | 54 (30.9) |
| รวม n (ร้อยละ) | 44 (25.1) | 96 (54.9) | 35 (20.0) | 175 (100.0) |

การตรวจสอบภาวะสภาวะรูปสหิติ (goodness of fit) จากค่าความคลาดเคลื่อนของค่าเฉลี่ยรากที่สอง (standardized root mean squared residual: SRMR) และความคลาดเคลื่อน (discrepancy) พบว่ามีค่าน้อยกว่าขอบเขตบนของช่วงความเชื่อมั่นที่ 95 และ 99 ที่สร้างจากการกระจายตัวของข้อมูลตัวอย่าง ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าแบบจำลองมีภาวะสภาวะรูปสหิติที่เหมาะสม จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์เชิงพหุเพื่อหาว่าชั้นปีการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลอง

แล้ว แบบสอบถามจะได้รับการส่งต่อไปยังนิสิตนักศึกษาที่ได้รับการสุ่มรายชื่อ เมื่อได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์แบบสอบถามจะถูกส่งกลับมายังคณะผู้วิจัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปทำการวิเคราะห์ผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจะตรวจสอบภาวะสภาวะรูปสหิติ (goodness of fit) ของข้อมูลและแบบจำลอง การวิเคราะห์เชิงพหุ (multigroup analysis) การประเมินแบบจำลองโครงสร้าง (measurement model assessment) การประเมินพลังการทำนาย (predictive power) และการวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปร (path analysis) โดยใช้วิธีแบบจำลองสมการโครงสร้างกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน (partial least squares structural equation modeling: PLS-SEM) ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาได้รับการตอบกลับจำนวน 175 ราย จากแบบสอบถามทั้งหมด 240 ชุด ซึ่งแจกให้นิสิตนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4 ถึง 6 ปีละ 80 ชุด อัตราการตอบกลับเท่ากับร้อยละ 72.9 โดยมีการแจกแจงกลุ่มตัวอย่างตามชั้นปีการศึกษาและหลักสูตรการศึกษา (ตารางที่ 1)

โครงสร้างมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ผลการวิเคราะห์พบว่าชั้นปีการศึกษาไม่มีผลความแตกต่าง ดังนั้นจึงสามารถใช้แบบจำลองโครงสร้างเดียวกันในการอธิบายกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

การประเมินแบบจำลองโครงสร้าง (ตารางที่ 2) เริ่มต้นด้วยการพิจารณาหน้าหน้าหัวตัวประกอบ (factor loading) ซึ่งควรมีค่าสูงกว่า 0.707 เพื่อยืนยันว่าโครงสร้างสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรชี้วัดมากกว่าร้อยละ 50 ผลปรากฏว่าตัวแปรชี้วัดส่วนใหญ่

มีความน่าเชื่อถือของตัวบ่งชี้ (indicator reliability) หากแต่มีบางตัวแปรชี้วัดมีค่าน้ำหนักตัวประกอบต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย ในประเด็นนี้จึงถือเป็นข้อจำกัดการวิจัย ความน่าเชื่อถือของความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) ที่ตรวจสอบว่าตัวแปรชี้วัดในโครงสร้างเดียวกันอธิบายโครงสร้างนั้นๆ ร่วมกันเป็นอย่างดีได้รับการตรวจสอบจากค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ค่า rho_A และค่าความเชื่อมั่นองค์ประกอบ (composite reliability: CR) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.70 ถึง 0.90 ดังนั้นสรุปได้ว่าตัวแปรชี้วัดทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในการกำหนดโครงสร้างเดียวกัน ความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้อง (convergent validity) ที่ประเมินว่าตัวแปรชี้วัดอธิบายโครงสร้างนั้นๆ ได้ดีกว่าโครงสร้างอื่นๆ ใน

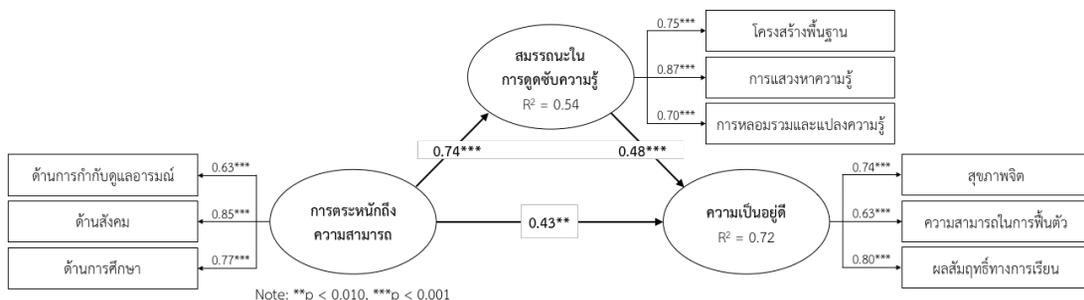
แบบจำลอง ได้รับการประเมินจากความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ (average variance extracted: AVE) ค่าที่สูงกว่า 0.50 แสดงว่าชุดของตัวแปรชี้วัดสามารถอธิบายโครงสร้างที่ต้องการได้ดีกว่าโครงสร้างอื่นๆ ปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน (variance inflation factor: VIF) ของตัวแปรชี้วัดทั้งหมดมีค่าต่ำกว่า 3.00 ทำให้มั่นใจได้ว่าไม่มีปัญหาความสอดคล้อง (collinearity) ระหว่างตัวแปรทำนาย ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) ที่ตรวจสอบว่าแต่ละโครงสร้างในแบบจำลองมีความแตกต่างกัน ได้รับการตรวจสอบจากอัตราส่วนเฮเทอโรเทรต-โมโนเทรต (heterotrait-monotrait: HTMT) ที่มีค่าต่ำกว่า 0.85 จึงสรุปได้ว่าแต่ละโครงสร้างวัดคุณลักษณะที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 การประเมินแบบจำลองโครงสร้าง

| โครงสร้างและตัวแปรชี้วัด | Loading | VIF | Alpha | rho_A | CR | AVE |
|---------------------------|---------|------|-------|-------|------|------|
| การตระหนักถึงความสามารถ | | | 0.80 | 0.81 | 0.80 | 0.57 |
| ด้านการกำกับดูแลอารมณ์ | 0.63 | 1.53 | | | | |
| ด้านสังคม | 0.85 | 1.85 | | | | |
| ด้านการศึกษา | 0.77 | 1.81 | | | | |
| สมรรถนะในการดูดซับความรู้ | | | 0.82 | 0.83 | 0.82 | 0.60 |
| โครงสร้างพื้นฐาน | 0.75 | 2.00 | | | | |
| การแสวงหาความรู้ | 0.87 | 1.88 | | | | |
| การหลอมรวมและแปลงความรู้ | 0.70 | 1.66 | | | | |
| ความเป็นอยู่ดี | | | 0.76 | 0.78 | 0.77 | 0.53 |
| สุขภาพจิต | 0.74 | 1.51 | | | | |
| ความสามารถในการฟื้นตัว | 0.63 | 1.56 | | | | |
| ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 0.80 | 1.99 | | | | |

การประเมินพลังการทำนายของตัวแปรตามของแบบจำลองโครงสร้างด้วยวิธี PLSpredict พบว่าแบบจำลองมีพลังการทำนายโครงสร้างสมรรถนะในการดูดซับความรู้ในระดับปานกลาง และพลังการทำนายโครงสร้าง

ความเป็นอยู่ดีในระดับสูง จึงสรุปได้ว่าแบบจำลองมีความสามารถในการประเมินตัวแปรตามในระดับที่ดี ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้างของการวิจัย (รูปที่ 3) และผลการวิจัย (ตารางที่ 3)



รูปที่ 3 แบบจำลองโครงสร้าง

ตารางที่ 3 ผลการวิจัย

| สมมติฐานการวิจัย | อิทธิพล | สัมประสิทธิ์ | t-value | p-value | ผลลัพธ์ |
|--|---------|--------------|---------|---------|---------|
| H1: การตระหนักถึงความสามารถ -> ความเป็นอยู่ที่ดี | DE | 0.43 | 3.26 | <0.01 | ยอมรับ |
| | IE | 0.36 | 3.46 | <0.001 | - |
| | TE | 0.79 | 12.29 | <0.001 | - |
| H2: การตระหนักถึงความสามารถ -> สมรรถนะในการดูดซับความรู้ | DE | 0.74 | 11.08 | <0.001 | ยอมรับ |
| H3: สมรรถนะในการดูดซับความรู้ -> ความเป็นอยู่ที่ดี | DE | 0.48 | 3.84 | <0.001 | ยอมรับ |

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง พบว่าอิทธิพลของการตระหนักถึงความสามารถส่งผลเชิงบวกต่อความเป็นอยู่ที่ดีของนิสิตนักศึกษาแพทย์ (สัมประสิทธิ์=0.43, $t=3.26$, $p<0.01$) ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักถึงความสามารถและความเป็นอยู่ที่ดีของแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยกรรม พบว่าแพทย์ที่มีการตระหนักถึงความสามารถสูงมีแนวโน้มจะเกิดความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ได้น้อยกว่าและจะประสบความสำเร็จส่วนบุคคลได้สูงกว่าผู้ที่มีการตระหนักถึงความสามารถต่ำ งานวิจัยดังกล่าวสรุปว่าการตระหนักถึงความสามารถยังใช้ในการทำนายความเป็นอยู่ที่ดีได้อย่างมีนัยสำคัญ¹⁰ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hayat ที่พบว่า การตระหนักถึงความสามารถส่งผลต่ออารมณ์และกลยุทธ์ในการเรียนรู้ซึ่งส่งผลเชิงบวกต่อผลการศึกษานิสิตนักศึกษาแพทย์⁵ ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าอิทธิพลของการตระหนักถึงความสามารถที่ส่งผลเชิงบวกต่อสมรรถนะในการดูดซับความรู้ (สัมประสิทธิ์=0.74, $t=11.08$, $p<0.001$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kennett ที่พบว่า การตระหนักถึงความสามารถมีผลต่อสมรรถนะในการดูดซับความรู้ผ่านการเรียนรู้แบบกลุ่มบนเครือข่ายสังคม เพื่อเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการทำงาน⁷ และงานวิจัยของ Yildiz ที่พบว่าแรงจูงใจภายในของบุคคลซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตระหนักถึงความสามารถด้านการกำกับดูแลอารมณ์ มีผลต่อสมรรถนะในการดูดซับความรู้ ดังนั้นผู้ที่เปิดรับประสบการณ์ใหม่จะได้รับโอกาสที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาขีดความสามารถของตนเอง¹⁷ นอกจากนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่าอิทธิพลของสมรรถนะในการดูดซับความรู้ที่ส่งผลเชิงบวกต่อความเป็นอยู่ที่ดี

(สัมประสิทธิ์=0.48, $t=3.84$, $p<0.001$) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Peng ที่ศึกษาในนิสิตนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย พบว่าสมรรถนะในการดูดซับความรู้มีผลเชิงบวกต่อความเป็นอยู่ที่ดีของนิสิตนักศึกษา¹²

การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปรต้น ได้แก่ การตระหนักถึงความสามารถและสมรรถนะในการดูดซับความรู้ ที่ส่งผลต่อความเป็นอยู่ที่ดีของนิสิตนักศึกษาแพทย์ พบว่ามีค่าที่ใกล้เคียงกันคือ 0.43 และ 0.48 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ยังพบว่า การตระหนักถึงความสามารถยังส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความเป็นอยู่ที่ดี ผ่านสมรรถนะในการดูดซับความรู้ด้วยเช่นกัน (สัมประสิทธิ์=0.36, $t\text{-value}=3.46$, $p<0.001$) ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงเห็นพ้องว่าการพัฒนาเชิงนโยบายควรพัฒนาทั้งสองตัวแปรควบคู่กันเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของนิสิตนักศึกษาแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการวิจัยยังพบว่า การตระหนักถึงความสามารถที่ให้น้ำหนักในด้านสังคมสูงที่สุด (factor loading=0.85) ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้กำหนดนโยบายของสถาบันการศึกษาสามารถนำการศึกษานี้ไปขยายผลทางนโยบายเพื่อสนับสนุนความเป็นอยู่ที่ดีแก่นิสิตนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก โดยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของนิสิตนักศึกษาด้วยแนวทางต่อไปนี้ 1) ออกแบบแผนการศึกษาโดยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน หลักสูตรควรมุ่งเน้นการทำงานเป็นกลุ่มโดยหมุนเวียนสมาชิกอยู่เสมอ เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและควรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student-centered learning) ในการแสวงหาความรู้ เช่น การอภิปรายการวินิจฉัยโรค การเรียนรู้บทความวิชาการ การทบทวนแนวทางการรักษาตามเวชปฏิบัติล่าสุด เป็นต้น 2) การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เช่น

ดำเนินกิจกรรมการละลายพฤติกรรม (ice-breaking activity) ก่อนการปฏิบัติบนหอผู้ป่วย กิจกรรมจะช่วยสร้างความสนิทสนม ความไว้วางใจ และทำลายกำแพงระหว่างกันระหว่างอาจารย์และนิสิตนักศึกษา ส่งผลให้สามารถพูดคุย ปรีกษา ขอความช่วยเหลือ หรือปรับทุกข์ได้โดยง่าย และ 3) การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนผู้ป่วย และญาติผู้ป่วย โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร เช่น การใช้ระบบการแพทย์ทางไกล (telemedicine) อาจนำหลักการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม (holistic health care) ที่เป็นการดูแลผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย (physical) จิตใจ (mental) สังคม (social) และจิตวิญญาณ (spiritual) สิ่งเหล่านี้นอกจากจะเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์แล้วยังเป็นการพัฒนามุมมองการเป็นแพทย์ที่ดีในอนาคตอีกด้วย นอกจากนี้หลักสูตรจำเป็นต้องพิจารณาสมดุลระหว่างกิจกรรมการศึกษาและสันทนาการเพื่อปรับสภาพอารมณ์ของนิสิตนักศึกษาไม่ให้ตึงเครียดจนนำไปสู่ความเหนื่อยล้าและหมดไฟในการเรียนรู้

จากผลการวิจัยนอกจากพบอิทธิพลโดยตรงของสมรรถนะในการดูดซับความรู้ที่มีต่อความเป็นอยู่ดีของนิสิตนักศึกษาแพทย์แล้ว ยังพบอิทธิพลทางอ้อมของภาระหนักถึงความสามารถที่ส่งผลเชิงบวกต่อความเป็นอยู่ดีของนิสิตนักศึกษาแพทย์ โดยมีสมรรถนะในการดูดซับความรู้เป็นสื่อกลาง (mediating variable) (สัมประสิทธิ์ = 0.36, t-value = 3.46, $p < 0.001$) ผลลัพธ์ยังพบว่าสมรรถนะในการดูดซับความรู้ที่ให้น้ำหนักในด้าน การแสวงหาความรู้ของผู้เรียนสูงที่สุด (factor loading = 0.87) ถึงแม้ว่าสมรรถนะในการดูดซับความรู้จะพิจารณาเป็นสมรรถนะส่วนบุคคล แต่นโยบายของสถาบันการศึกษาสามารถสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะในการดูดซับความรู้ของนิสิตนักศึกษาได้โดยสถาบันจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจหรือความรู้สึกอยากเรียนรู้ เพื่อสร้างพฤติกรรม การต่อยอดจนถึงการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ อาจส่งเสริมในลักษณะการเชิญแพทย์หรือวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาบรรยาย การสนับสนุนทุนวิจัย หรือการประกวดผลงานทางวิชาการ เป็นต้น และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของสถาบันเพื่อบูรณาการความรู้สำหรับการนำไปใช้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ปัจจัยเพื่อสนับสนุนการค้นคว้าแล้ว สื่อการเรียนที่ทันสมัยและเข้าถึงได้ง่ายจะเป็นสิ่งสนับสนุนการ

เรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา อาทิ เทคโนโลยีเสมือนจริง (virtual reality technology) เพื่อจำลองเหตุการณ์ เช่น สถานการณ์วิกฤติในห้องฉุกเฉิน การทำคลอด การผ่าตัด เป็นต้น นโยบายเหล่านี้จะส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะในการดูดซับความรู้ แนวทางที่นำเสนอทั้งหมดจะสนับสนุนความเป็นอยู่ดีของนิสิตนักศึกษาในการปรับตัวระหว่างช่วงชีวิตการเรียนอย่างมีความสุขมากขึ้น

ผลประโยชน์ทับซ้อน: ไม่มี

แหล่งเงินทุนสนับสนุน: ไม่มี

เอกสารอ้างอิง

1. Alsoufi A, Alsuyihili A, Msherghi A, Elhadi A, Atiyah H, Ashini A, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on medical education: medical students' knowledge, attitudes, and practices regarding electronic learning. *PLoS One* [Internet] 2020 [cited 2022 April 23];15(11):e0242905. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242905>
2. Mheidly N, Fares MY, Fares J. Coping with stress and burnout associated with telecommunication and online learning. *Front Public Health* [Internet] 2020 [cited 2022 April 23];8:574969. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242905>
3. Helou MA, Keiser V, Feldman M, Santen S, Cyrus JW, Ryan MS. Student well-being and the learning environment. *Clin Teach* 2019;16:362-6.
4. Kinley K. Towards modelling web search behaviour: integrating users' cognitive styles. [dissertation]. Brisbane: Queensland University of Technology; 2013.
5. Hayat AA, Shateri K, Amini M, Shokrpour N. Relationships between academic self-efficacy, learning-related emotions, and metacognitive learning strategies with academic performance in medical students: a structural equation model. *BMC Med Educ* [Internet] 2020 [cited 2022 April 23];20:76. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-01995-9>
6. Sadeghi JK, Struckell E, Ojha D, Nowicki D. Absorptive capacity and disaster immunity: the mediating role of information quality and change management capability. *Journal of Knowledge Management* 2021;25:714-42.
7. Kennett G, Hu L, Maritz A, Sun H. Learning huddles: absorptive capacity and sustainable growth of Chinese incubates. *Journal of Industry - University Collaboration* 2020;2:141-59.

8. Zappetti D, Avery JD. Medical student well-being: an essential guide. Cham: Springer; 2019.
9. The New Economics Education. Learning Achievement [Internet] 2012 [cited 2022 April 23]. Available from: <https://neweconomicseducation.blogspot.com/2012/02/learning-achievement.html>
10. Milam LA, Cohen GL, Mueller C, Salles A. The relationship between self-efficacy and well-being among surgical residents. *J Surg Educ* 2019;76:321-8.
11. Klassen RM, Tze VMC. Teachers' self-efficacy, personality, and teaching effectiveness: A meta-analysis. *Educ Res Rev* 2014;12:59-76.
12. Peng MYP, Wang L, Yue X, Xu Y, Feng Y. A study on the influence of multi-teaching strategy intervention program on college students' absorptive capacity and employability. *Front Psychol* [Internet] 2021 [cited 2022 April 23];12:631958. Available from: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.631958>
13. Mestre A, Muster M, El Adib AR, Ösp Egilsdottir H, Byermoen KR, Padilha M, et al. The impact of small-group virtual patient simulator training on perceptions of individual learning process and curricular integration: a multicentre cohort study of nursing and medical students. *BMC Med Educ* [Internet] 2022 [cited 2022 April 23];22:375. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03426-3>
14. Kock N, Hadaya P. Minimum sample size estimation in PLS-SEM: The inverse square root and gamma-exponential methods. *Information Systems Journal* 2016;28:227-61.
15. Gadari S, Farokhzadian J, Shahrbabaki PM. Effectiveness of resilience training on social self-efficacy of the elementary school girls during COVID-19 outbreak. *Clin Child Psychol Psychiatry* 2022;27:308-19.
16. Gonzalez RVD, Melo TM. Analyzing dynamic capability in teamwork. *Journal of Knowledge Management* 2019;23: 1196-217.
17. Yildiz HE, Murtic A, Zander U, Richtnér A. What fosters individual-level absorptive capacity in MNCs? an extended motivation-ability-opportunity framework. 2019;59:93-129.