

The Causal Relationship of Coping and Quality of Life Among University Medical Students at Pre-Clinical Level in the Northern Region of Thailand¹

Juthamas Chantamok² and Veerawan Wongpinpech³

Received: December 28, 2022 Revised: March 31, 2023 Accepted: May 25, 2023

Abstract

The aim of this study was to study the causal relationship of coping and quality of life among medical students at pre-clinical level in the northern region of Thailand. The sample consisted of 312 medical students at pre-clinical level who were randomly selected by two-stage sampling. Data were collected in February 2023 using online questionnaires. Data were analyzed by causal structural model with latent variable. The study findings showed that the proposed model fitted the empirical data; $\chi^2 = 90.89$, $df = 48$, $p\text{-value} = .00$, $RMSEA = .05$, $SRMR = .06$, $GFI = .96$, $AGFI = .92$, $CFI = .99$, $CN = 244.79$ and all path coefficients were statistically significant at 0.05 levels. Furthermore, the results showed that resilience had the most effected on coping (path coefficient = .80), followed by self-efficacy (path coefficient = .65). Resilience had the most effected on quality of life (path coefficient = .59), followed by self-efficacy and coping (path coefficient = .48 for both).

Keywords: Medical student, coping, quality of life, resilience, self-efficacy

¹ The papers submitted in partial fulfillment of Master's Thesis in Counseling Psychology, Faculty of Humanities, Chiang Mai University

² Graduate Student, Master's degree in Counseling Psychology, Faculty of Humanities, Chiang Mai University, E-mail: jtmfah@gmail.com

³ Assistant Professor at Counseling Psychology, Faculty of Humanities, Chiang Mai University

ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของ นักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิกในมหาวิทยาลัยเขตภาคเหนือของประเทศไทย¹

จุฑามาศ จันตะโมกษ์² และวีรวรรณ วงศ์ปิ่นเพชร³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิกในมหาวิทยาลัยเขตภาคเหนือของประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิก จำนวน 312 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบสองขั้น เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โครงสร้างเชิงสาเหตุแบบมีตัวแปรแฝง ผลการวิจัยพบว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า $\chi^2 = 90.89$, $df = 48$, $p\text{-value} = .00$, $RMSEA = .05$, $SRMR = .06$, $GFI = .96$, $AGFI = .92$, $CFI = .99$ และ $CN = 244.79$ เส้นอิทธิพลมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวแปร นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรที่ส่งผลมากที่สุดต่อความสามารถในการเผชิญปัญหา คือ พลังสุขภาวะจิต มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .80 รองลงมา คือ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .65 สำหรับตัวแปรที่ส่งผลมากที่สุดต่อคุณภาพชีวิต คือ พลังสุขภาวะจิต มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .59 รองลงมา คือ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และความสามารถในการเผชิญปัญหา มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .48 ทั้งสองตัวแปร

คำสำคัญ: นักศึกษาแพทย์ ความสามารถในการเผชิญปัญหา คุณภาพชีวิต พลังสุขภาวะจิต ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง

¹ บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของปริญญาานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการปรึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² นักศึกษาปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการปรึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อีเมล: jtmfah@gmail.com

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาจิตวิทยาการปรึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่มาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

นักศึกษาแพทย์คือบุคคลที่ศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำเร็จการศึกษาออกไปเป็นแพทย์ นักศึกษาแพทย์จึงมีความสำคัญในฐานะที่พวกเขา กำลังจะไปเป็นกำลังคนด้านสุขภาพ ซึ่งกำลังคนด้านสุขภาพที่เพียงพอและมีคุณภาพ เป็นเป้าหมายหนึ่งของแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ของกระทรวงสาธารณสุขด้านบุคลากรเป็นเลิศ (Strategy and planning division of Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health, 2020) แต่ปัจจุบันพบว่ามึนักศึกษาแพทย์จำนวนไม่น้อยที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามเป้าหมาย ทำให้เกิดความสูญเสียที่ส่งผลกระทบต่อสังคม (Pitanupong et al., 2020; Wainipitapong & Chiddaycha, 2022; Zhang et al., 2020) และเกิดภาวะขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ (Jithitikulchai, 2020) ดังนั้นการที่นักศึกษาแพทย์สามารถบรรลุเป้าหมายในการสำเร็จการศึกษาไปเป็นแพทย์ได้ ถือเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมระบบบริการสุขภาพที่ควรให้ความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งจากการศึกษาพบว่าความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาแพทย์มีความสัมพันธ์กับความเครียดและความสามารถในการเผชิญปัญหา การศึกษาของ Phanhan et al. (2018) พบว่านักศึกษาแพทย์ต้องผ่านภาวะความเครียดในด้านการเรียนการสอน ซึ่งความเครียดนั้นมีผลกระทบทั้งทางบวกและลบ Norphun et al. (2020) พบว่าความเครียดระดับสูงมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเผชิญปัญหาแบบไม่เหมาะสม นอกจากนี้การศึกษาของ Sithai and Jangboon (2019) พบว่าคุณภาพชีวิตรายด้านของนักศึกษาแพทย์อยู่ในเกณฑ์คุณภาพชีวิตระดับปานกลางทั้งหมด กล่าวคือคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ยังไม่อยู่ในระดับที่ดี ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับความสามารถในการเผชิญปัญหาควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ โดยเฉพาะการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาแพทย์ชั้นปริคณิก เพราะการเรียนในระดับปริคณิกนับว่าเป็นขั้นแรกสุดของลำดับการศึกษาในวิชาชีพแพทย์ ดังนั้นการเรียนในระดับนี้จึงเป็นรากฐานสำคัญของการประกอบอาชีพแพทย์ ในขณะที่เดียวกันการศึกษาของ Pitanupong et al. (2020) พบอัตราความชุกของความคิดลาออกในนักศึกษาแพทย์ชั้นปริคณิกและคลินิก คิดเป็นร้อยละ 22.9 และ 22.6 ตามลำดับ โดยจากการศึกษาฐานข้อมูล ThaiJO, BioMed Central, Frontiers, MDPI, PLOS และ PubMed ในช่วง 1 กรกฎาคม 2564 ถึง 30 มิถุนายน 2565 แม้จะยังไม่พบโดยตรงว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปริคณิก แต่จากหลักฐานทางวิชาการต่าง ๆ ทำให้เชื่อได้ว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Al-Mwadhih et al., 2021; Bodys-Cupak et al., 2019; Freire et al., 2019) พลังสุขภาพจิต (Noreen et al., 2021; Rose et al., 2021; Zhou et al., 2022) และการสนับสนุนทางสังคม (Alsubaie et al., 2019; Li et al., 2021) นั้นน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญ

จากประเด็นความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาตัวแปรความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง พลังสุขภาพจิต และการสนับสนุนทางสังคมว่ามีอิทธิพลต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปริคณิก โดยทำการศึกษาเฉพาะในภาคเหนือของประเทศไทย เนื่องจากยังไม่มี การวิจัยใดที่ศึกษารายละเอียดดังกล่าวในภูมิภาคนี้ เพื่อนำผลที่ได้มาประกอบเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญให้แก หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาและฝ่ายงานบริการด้านสุขภาพจิต เพื่อ

ได้รับทราบถึงลักษณะของนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิก และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการดูแลกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสม อันจะเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและศักยภาพทางการเรียนของนักศึกษาแพทย์ในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิก

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความสามารถในการเผชิญปัญหา

ความสามารถในการเผชิญปัญหา (Coping) หมายถึง ความพยายามด้านการรู้คิดและพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อจัดการความต้องการภายนอกและภายในที่บุคคลประเมินว่าเป็นสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดหรือรู้สึกถูกคุกคาม (Lazarus & Folkman, 1984) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสามารถในการเผชิญปัญหาแบบมุ่งแก้ปัญหา (Problem-focused coping) หมายถึง ความพยายามของนักศึกษาแพทย์ในการป้องกันหรือจัดการกับสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดหรือรู้สึกถูกคุกคามในเรื่องต่าง ๆ โดยตรง 2) ความสามารถในการเผชิญปัญหาแบบจัดการกับอารมณ์ (Emotion-focused coping) หมายถึง ความพยายามของนักศึกษาแพทย์ในการป้องกันหรือจัดการกับอารมณ์ความรู้สึกของตนเองที่มีต่อสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดหรือรู้สึกถูกคุกคามในเรื่องต่าง ๆ

จากการศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญปัญหากับคุณภาพชีวิต กล่าวคือ ความสามารถในการเผชิญปัญหาเชิงรุก (Proactive coping) การสะท้อนปัญหา (Reflective coping) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic planning) การรับมือเชิงป้องกัน (Preventive coping) และการแสวงหาแหล่งสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional support seeking) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิต (Pariwatcharakul et al., 2020) การใช้สารเสพติด การตำหนิตนเอง ศาสนา การระบายน การสนับสนุนทางเครื่องมือ อารมณ์ขัน และการวางแผน เป็นปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ (Mohammad et al., 2018) นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความสามารถในการเผชิญปัญหากับคุณภาพชีวิตในด้านสุขภาพจิตและสุขภาพกายอย่างชัดเจน (Kupcewicz et al., 2020) และการศึกษาของ Wakeel et al. (2022) ก็พบว่าความสามารถในการเผชิญปัญหามีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

คุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิต (Quality of life) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่เป็นสุขหรือพอใจกับสิ่งต่าง ๆ ที่สำคัญต่อชีวิตของตนทางด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม (Mahatnirunkul et al., 2540) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย (Physical domain) หมายถึง การรับรู้สุขภาพทางด้านร่างกายของบุคคลซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน 2) ด้านจิตใจ (Psychological domain) หมายถึง การรับรู้สุขภาพทางจิตใจ

ของตนเอง 3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships) หมายถึง การรับรู้เรื่องความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น การรับรู้ถึงการที่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การรับรู้ว่าได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคม รวมทั้งการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศหรือการมีเพศสัมพันธ์ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต การศึกษาของ Malibary et al. (2019) ชี้ให้เห็นว่าคะแนนคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ลดลงในทุกช่วงปีที่เรียน ทำให้ส่งผลข้างเคียงหลายประการ เช่น วิถีชีวิตที่ไม่ส่งเสริมสุขภาพ ปัญหาทางจิตใจ ความล้มเหลวทางวิชาการ และผลกระทบด้านลบอื่น ๆ ต่อการพัฒนาวิชาชีพ การศึกษาที่คล้ายกันของ Gan and Ling (2019) และ Miguel et al. (2021) พบว่าคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ได้รับผลกระทบอย่างมากจากความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า จะเห็นได้ว่านักศึกษาแพทย์เรียนรู้ที่จะดูแลคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย แต่คุณภาพชีวิตของตัวเองอาจลดลงในช่วงต้นของการเรียนแพทย์ได้

ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง

ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) หมายถึง ความเชื่อของแต่ละบุคคลในการจัดการสถานการณ์ที่ตึงเครียดต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Schwarzer & Jerusalem, 1995) ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิต กล่าวคือเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ตึงเครียด การมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองสูงจะช่วยป้องกันและต่อสู้กับสถานการณ์เชิงลบ (Zhou & Kam, 2017) สอดคล้องกับการศึกษาของ Morales and Pérez (2019) ที่พบว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการเผชิญปัญหา เช่นเดียวกับการศึกษาของ Mete (2021) ที่พบว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการเผชิญปัญหาเชิงคาดการณ์และการใช้กลยุทธ์การเลือกโทษผู้อื่นเมื่อประสบกับสถานการณ์เชิงลบ อีกทั้ง Freire et al. (2019) พบว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถทำนายความสามารถในการเผชิญปัญหาของนักศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 นอกจากนี้ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิต (Al-Mwadih et al., 2021; Odole et al., 2019) และการศึกษาของ Cheng and Sin (2020) พบว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองสามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้เข้าร่วมที่เป็นนักศึกษาได้เช่นกัน

พลังสุขภาพจิต

พลังสุขภาพจิต (Resilience) หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวและฟื้นตัวกลับสู่สภาวะปกติ ภายหลังจากที่พบกับเหตุการณ์วิกฤตหรือสถานการณ์ที่ยากลำบาก (Department of Mental Health, 2020) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความทนต่อแรงกดดัน หมายถึง การมีวิธีการที่จะดูแลจิตใจให้ทนอยู่ได้ สามารถจัดการกับอารมณ์ความรู้สึกทุกข์ของตัวเองได้ในสถานการณ์ที่กดดัน 2) การมีความหวังและกำลังใจ หมายถึง การมีแรงใจที่จะดำเนินชีวิตต่อไปภายใต้สถานการณ์ที่กดดัน ซึ่งกำลังใจนี้อาจจะมาจากการสร้างกำลังใจด้วยตัวเองหรือคนรอบข้างก็ได้ 3) การต่อสู้เอาชนะอุปสรรค หมายถึง ความมั่นใจและพร้อมที่จะเอาชนะปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากสถานการณ์วิกฤต ซึ่งความมั่นใจนี้เกิดจากการตระหนักในความสามารถหรือทักษะของตนเอง คิดว่าฉันทำได้ ฉันแก้ปัญหานี้ได้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้และเข้าถึงความช่วยเหลือหรือปรึกษา พลังสุขภาพจิตน่าจะเป็น

ตัวแปรสาเหตุที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิต เนื่องจากพลังสุขภาพจิตที่สูงขึ้นนั้นสัมพันธ์กับความสามารถในการเผชิญปัญหาที่ดีขึ้น (Wu et al., 2020) ดังนั้นระดับพลังสุขภาพจิตที่สูงขึ้น จะช่วยให้ผู้สำเร็จการศึกษาด้านการแพทย์สามารถรับมือกับความเครียดในแต่ละวันและช่วยให้สามารถใช้ความสามารถในการเผชิญปัญหาเชิงบวกมากขึ้น (Sonika et al., 2020) นอกจากนี้พลังสุขภาพจิตเป็นคุณลักษณะเฉพาะส่วนบุคคลที่ช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์เผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ในที่ทำงานและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น (Rose et al., 2021) และพลังสุขภาพจิตก็เป็นตัวทำนายเชิงบวกของคุณภาพชีวิตอีกด้วย (Noreen et al., 2021)

การสนับสนุนทางสังคม

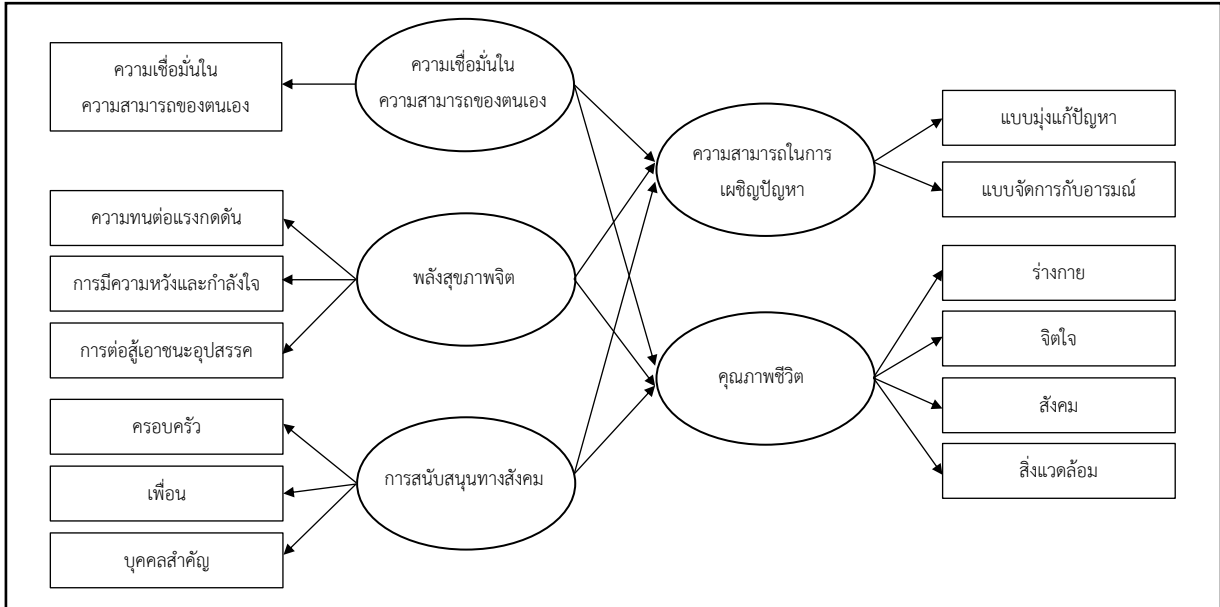
การสนับสนุนทางสังคม (Social support) หมายถึง ทรัพยากรทางสังคมที่บุคคลมีอยู่หรือถูกจัดทำให้โดยบุคคลอื่น ทำให้บุคคลรับรู้ว่าการดูแลช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ในด้านความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลข่าวสาร วัตถุประสงค์ของ หรือการสนับสนุนทางด้านจิตใจ (House, 1981) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบตามแนวคิดของ Zimet et al. (1988) ได้แก่ 1) ครอบครัว หมายถึง การได้รับการดูแลช่วยเหลือจากครอบครัว ในด้านความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลข่าวสาร วัตถุประสงค์ของ หรือการสนับสนุนทางด้านจิตใจ 2) เพื่อน หมายถึง การได้รับการดูแลช่วยเหลือจากเพื่อน ในด้านความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลข่าวสาร วัตถุประสงค์ของ หรือการสนับสนุนทางด้านจิตใจ 3) บุคคลสำคัญ หมายถึง การได้รับการดูแลช่วยเหลือจากบุคคลสำคัญที่ไม่ใช่ครอบครัวและเพื่อน ในด้านความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลข่าวสาร วัตถุประสงค์ของ หรือการสนับสนุนทางด้านจิตใจ การสนับสนุนทางสังคมน่าจะเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิต ทั้งนี้เนื่องจาก Li et al. (2021) กล่าวถึงการสนับสนุนทางสังคมว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความทุกข์ทางจิตใจของนักศึกษาแพทย์ บุคคลที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากมีโอกาสที่จะมีความทุกข์ทางจิตใจน้อย ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคมจึงมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเผชิญปัญหา นอกจากนี้การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและเพื่อนสามารถทำนายคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ และการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลสำคัญและเพื่อนสามารถทำนายคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคมได้ ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคมเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการดูแลสุขภาพจิตของนักศึกษา (Alsubaie et al., 2019)

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิกในมหาวิทยาลัยเขตภาคเหนือของประเทศไทยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดและสมมติฐานในการวิจัย คือ แนวคิดของ Schwarzer and Jerusalem (1995) ได้แก่ ตัวแปรความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) แนวคิดของ Department of Mental Health (2020) ได้แก่ ตัวแปรพลังสุขภาพจิต (Resilience) และแนวคิดของ Zimet et al. (1988) ได้แก่ ตัวแปรการสนับสนุนทางสังคม (Social support)

ภาพประกอบ 1

โมเดลสมมติฐานการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

จากโมเดลสมมติฐานการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัยว่าโมเดลสมมติฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีสมมติฐานย่อยตามเส้นทางอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

1. ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิต และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิตผ่านความสามารถในการเผชิญปัญหา
2. พลังสุขภาพจิตมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิต และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิตผ่านความสามารถในการเผชิญปัญหา
3. การสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิต และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิตผ่านความสามารถในการเผชิญปัญหา
4. ความสามารถในการเผชิญปัญหามีอิทธิพลทางตรงต่อคุณภาพชีวิต

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิกในมหาวิทยาลัยเขตภาคเหนือของประเทศไทย ประกอบด้วย 4 สถาบัน ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และสำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,005 คน (ข้อมูลจากฐานข้อมูลของแต่ละสถาบัน ณ ปีการศึกษา 2565) ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยกำหนดตามแนวคิดของ Kline (2015) ที่ว่า อัตราส่วนระหว่างขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรสังเกตได้ที่มีความเหมาะสมในการวัด คือ

10-20 ตัวอย่าง ต่อ 1 พารามิเตอร์หรือตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งในการวิจัยนี้มีพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าทั้งหมด 13 พารามิเตอร์ และผู้วิจัยกำหนดให้ 1 พารามิเตอร์เท่ากับ 20 ตัวอย่าง ดังนั้นจึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 260 คน และผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการตอบแบบสอบถามที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ (Furlan et al., 2009) ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 312 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบสองขั้น (Two-stage sampling) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 คัดเลือกสถาบันการศึกษาในเขตภาคเหนือของประเทศไทยที่จะใช้ในการเก็บข้อมูล โดยทำการสุ่มเลือก 3 สถาบันจากทั้งหมด 4 สถาบันมาใช้ในการศึกษา โดยสถาบันที่ไม่ถูกเลือกจะถูกนำมาเป็นกลุ่มทดลองเครื่องมือ เพื่อไม่ให้กลุ่มทดลองเครื่องมือกับกลุ่มที่เก็บจริงเป็นบุคคลเดียวกัน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการจับฉลาก ได้สถาบันการศึกษาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยพะเยา และมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ขั้นที่ 2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากสถาบันการศึกษาที่ถูกสุ่มเลือก โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงตามความสมัครใจ ตามจำนวนที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามออนไลน์ แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและปัจจัยชีวสังคมที่สนใจศึกษา ได้แก่ เพศ ชั้นปี และลักษณะที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความสามารถในการเผชิญปัญหา ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของ Lazarus and Folkman (1984) โดยวัดความสามารถในการเผชิญปัญหาใน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสามารถในการเผชิญปัญหาแบบมุ่งแก้ปัญหา และความสามารถในการเผชิญปัญหาแบบจัดการกับอารมณ์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 30 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .880 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .264 - .581

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ใช้แบบสอบถามความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองของสุทัตตา พาณิชวัฒน์ (Panitwattana, 2017) ซึ่งแปลและพัฒนาแบบสอบถามความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองจาก General Self-efficacy Scale (Schwarzer & Jerusalem, 1995) เป็นแบบสอบถามมิติเดียวที่สร้างขึ้นเพื่อประเมินความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .885 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .391 - .752

ตอนที่ 4 แบบสอบถามพลังสุขภาพจิต ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ใช้แบบสอบถามพลังสุขภาพจิตของกรมสุขภาพจิต (Department of Mental Health, 2020) โดยวัดพลังสุขภาพจิตใน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความทนต่อแรงกดดัน การมีความหวังและกำลังใจ และการต่อสู้เอาชนะอุปสรรค เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .749

ตอนที่ 5 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของยศย จันทรวงศา (Chuntarawongsa, 2015) ซึ่งแปลและพัฒนาจากแบบสอบถาม Multidimensional

Scale of Perceived Social Support (MSPSS) (Zimet et al., 1988) โดยวัดการสนับสนุนทางสังคมใน 3 องค์ประกอบ คือ ครอบครัว เพื่อน และบุคคลสำคัญ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ จำนวน 12 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .956 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .513 - .914

ตอนที่ 6 คุณภาพชีวิต ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (Mahatnirunkul et al., 2540) โดยวัดคุณภาพชีวิตใน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 26 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .841

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ 1) สถิติพื้นฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และระดับของตัวแปรที่ต้องการศึกษา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าความเบ้ ความโด่ง ค่า Tolerance ค่า Variance Inflation Factor (VIF) และค่าสถิติในการหาคุณภาพเครื่องมือ 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุแบบมีตัวแปรแฝง (Causal structural model with latent variable) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีคลินิกในมหาวิทยาลัยเขตภาคเหนือของประเทศไทยเชิงทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จริยธรรมในการวิจัย กระบวนการวิจัยในครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รหัสโครงการวิจัย CMUREC 65/211 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รหัสโครงการวิจัย 0045 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง รหัสโครงการวิจัย EC 23007-99

ผลการวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปร และผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลฯ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปร

การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเผชิญปัญหารายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งค่าเฉลี่ยความสามารถในการเผชิญปัญหาแบบจัดการกับอารมณ์นั้นมากกว่าแบบมุ่งแก้ปัญหา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.267 และ 3.102 ตามลำดับ สำหรับตัวแปรคุณภาพชีวิตพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยด้านร่างกายมากที่สุดเท่ากับ 4.132 รองลงมาคือด้านสังคม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.076 ส่วนด้านจิตใจและด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.009 และ 3.977 ตามลำดับ ในขณะที่เมื่อพิจารณาตัวแปรความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.029 สำหรับตัวแปรพลังสุขภาพจิต พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตด้านการมีความหวังและกำลังใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.578 ซึ่งค่าดังกล่าวจัดอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับพลังสุขภาพจิตด้านการต่อสู้เอาชนะอุปสรรค และด้านความทนต่อแรงกดดันมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.305 และ 3.304 ตามลำดับ ซึ่งค่าทั้ง

สองจัดอยู่ในระดับมาก ในส่วนของตัวแปรการสนับสนุนทางสังคมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคมรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.122 รองลงมาคือการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนและการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลสำคัญ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.915 และ 5.542 ตามลำดับ

สำหรับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย พบว่าส่วนใหญ่มีค่าไม่เกิน 1 กล่าวคือ มีค่าตั้งแต่ .362 ถึง .986 ยกเว้นการสนับสนุนทางสังคมด้านครอบครัวและบุคคลสำคัญที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกิน 1 ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยภายในของกลุ่มตัวอย่าง เช่น การมีประสบการณ์ชีวิตหรือการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคลทำให้การกระจายของข้อมูลเกิดความแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาค่าความเบ้และความโด่งพบว่า ตัวแปรทั้งหมดมีค่าความเบ้ไม่เกิน 2 (ค่าสูงสุดที่ได้เท่ากับ -1.735) และมีค่าความโด่งไม่เกิน 10 (ค่าสูงสุดที่ได้เท่ากับ 3.686) ซึ่งถือว่าเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Kline, 2015) ดังนั้นผู้วิจัยจึงถือว่าข้อมูลดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุต่อไป

การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่าตัวแปรสังเกตมีความสัมพันธ์กันทั้งในทางบวก เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรสังเกตจำนวน 78 ค่า พบว่าทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง นอกจากนี้ยังพบว่าความสามารถในการเผชิญปัญหาแบบมุ่งแก้ปัญหาด้วยความสามารถในการเผชิญปัญหาแบบจัดการกับอารมณ์มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด ($r = .713, p = .01$) โดยมีความสัมพันธ์กันทางบวก และพลังสุขภาพจิตด้านการต่อสู้เอาชนะอุปสรรคกับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด ($r = .209, p = .01$) โดยมีความสัมพันธ์กันทางบวก

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตในการวิจัยที่เป็นตัวแปรต้น พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .205 ถึง .652 ซึ่งมีค่าไม่เกิน .80 แสดงว่าข้อมูลไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรง (Shrestha, 2020) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้เกณฑ์อื่น ๆ ร่วมด้วย ได้แก่ การวิเคราะห์ค่า Tolerance (สัดส่วนความแปรปรวนในตัวแปรที่อธิบายไม่ได้ด้วยตัวแปรอื่น ๆ) และค่า Variance Inflation Factor (VIF) ผลการทดสอบพบว่าค่า Tolerance อยู่ระหว่าง .462 ถึง .775 ส่วนค่า VIF มีค่าอยู่ระหว่าง 1.290 ถึง 2.570 โดยเป็นไปตามเกณฑ์ที่ระบุว่าหากค่า Tolerance มีค่าน้อยกว่า .01 และค่า VIF มีค่ามากกว่า 10 จะทำให้เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Kline, 2015) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าตัวแปรที่ศึกษาครั้งนี้ไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น สรุปได้ว่าตัวแปรที่ศึกษามีความเหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุต่อไป

2. ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิกในมหาวิทยาลัยเขตภาคเหนือของประเทศไทย

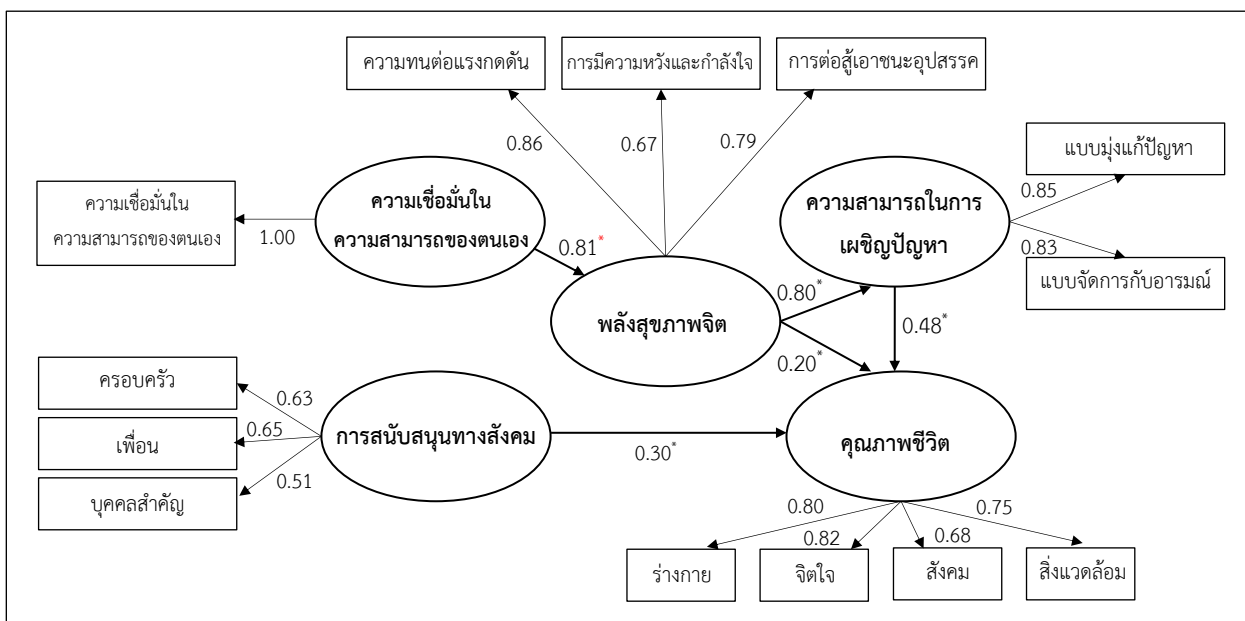
จากกรอบแนวคิดและสมมติฐานในการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิต ได้แก่ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง พลังสุขภาพจิต และการสนับสนุนทางสังคม ได้ค่าสถิติดังนี้ Chi-square = 259.97, df = 56, p-value = .000, RMSEA = .108, SRMR = .053, GFI = .890, AGFI = .810, CFI = .960 และ CN = 104.20 เมื่อพิจารณาค่าสถิติตามเกณฑ์ที่ใช้ในการ

พิจารณาความสอดคล้องโดยรวมแสดงให้เห็นว่าโมเดลตามสมมติฐานไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงปรับโมเดลโดยเริ่มจากตัดเส้นอิทธิพลที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออกจากโมเดล คือ เส้นอิทธิพลจากตัวแปรความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่ส่งไปตัวแปรความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิต และเส้นอิทธิพลจากตัวแปรการสนับสนุนทางสังคมที่ส่งไปตัวแปรความสามารถในการเผชิญปัญหา พบว่าได้ค่าสถิติ ดังนี้ $\chi^2 = 271.01$, $df = 59$, $p\text{-value} = .000$, $RMSEA = .107$, $SRMR = .054$, $GFI = .880$, $AGFI = .820$, $CFI = .960$ และ $CN = 106.33$ จากนั้นจึงกำหนดโมเดลโครงสร้างใหม่โดยพิจารณาจากทฤษฎีที่เป็นไปได้ โดยการเพิ่มเส้นอิทธิพลจากตัวแปรความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่ส่งไปตัวแปรพลังสุขภาพจิต พบว่าได้ค่าสถิติ ดังนี้ $\chi^2 = 300.27$, $df = 60$, $p\text{-value} = .000$, $RMSEA = .113$, $SRMR = .098$, $GFI = .870$, $AGFI = .800$, $CFI = .950$ และ $CN = 92.06$ เมื่อพิจารณาค่าสถิติตามเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องโดยรวมแสดงให้เห็นว่าโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงปรับโมเดลโดยยอมผ่อนคลายให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดมีความสัมพันธ์กัน จนกระทั่งไม่พบคำแนะนำของโปรแกรมเกี่ยวกับค่าสูงสุดของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิกในมหาวิทยาลัยเขตภาคเหนือของประเทศไทยหลังจากที่ให้ความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเส้นอิทธิพลมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวแปร รวมทั้งค่าการทดสอบความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ทุกค่า กล่าวคือ $\chi^2 = 90.89$, $df = 48$, $p\text{-value} = .00018$, $RMSEA = .054$, $SRMR = .064$, $GFI = .960$, $AGFI = .920$, $CFI = .990$ และ $CN = 244.79$ ดังภาพประกอบ 2

ภาพประกอบ 2

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิกในมหาวิทยาลัยเขตภาคเหนือของประเทศไทยหลังจากการปรับแก้



หมายเหตุ. * $p < .05$

เมื่อพิจารณาขนาดและทิศทางของตัวแปรสาเหตุต่อตัวแปรผล พบว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถทำนายพลังสุขภาพจิตของนักศึกษาแพทย์ฯได้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .81 และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .65 และ .48 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าพลังสุขภาพจิตมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถทำนายความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ฯได้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .80 และ .20 ตามลำดับ และพลังสุขภาพจิตมีอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิตผ่านความสามารถในการเผชิญปัญหา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .39 อีกทั้งยังพบว่ามีอิทธิพลทางตรงของการสนับสนุนทางสังคมต่อคุณภาพชีวิต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .30 และพบว่าความสามารถในการเผชิญปัญหามีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถทำนายคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ฯได้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .48 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุยกกำลังสอง พบว่าพลังสุขภาพจิตมีค่าเท่ากับ .65 แสดงว่า ร้อยละ 65 ของความแปรปรวนของพลังสุขภาพจิตสามารถอธิบายได้ด้วยความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ส่วนความสามารถในการเผชิญปัญหาพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุยกกำลังสองเท่ากับ .64 แสดงว่า ร้อยละ 64 ของความแปรปรวนของความสามารถในการเผชิญปัญหาสามารถอธิบายได้ด้วยความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองและพลังสุขภาพจิต ขณะที่คุณภาพชีวิตมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุยกกำลังสองเท่ากับ .68 แสดงว่า ร้อยละ 68 ของความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตสามารถอธิบายได้ด้วยโมเดลนี้ ดังตาราง 1

ตาราง 1

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (Direct Effects: DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects: IE) อิทธิพลรวม (Total Effects: TE) ของตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุยกกำลังสองของตัวแปร (Squared Multiple Correlation: R^2)

ตัวแปรสาเหตุ	ตัวแปรผล								
	พลังสุขภาพจิต			ความสามารถในการเผชิญปัญหา			คุณภาพชีวิต		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง	.81	-	.81	-	.65	.65	-	.48	.48
พลังสุขภาพจิต	-	-	-	.80	-	.80	.20	.39	.59
การสนับสนุนทางสังคม	-	-	-	-	-	-	.30	-	.30
ความสามารถในการเผชิญปัญหา	-	-	-	-	-	-	.48	-	.48
R^2			.65			.64			.68

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้น พบว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิกในมหาวิทยาลัยเขตภาคเหนือของประเทศไทยหลังจากปรับแก้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเส้นอิทธิพลมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวแปร รวมทั้งค่าการทดสอบความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ทุกค่า โดยสามารถอภิปรายผลจำแนกตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

ตัวแปรความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง

ผลการทดสอบพบว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตผ่านพลังสุขภาพจิต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .65 และ .48 ตามลำดับ โดยไม่พบอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิต จึงสนับสนุนสมมติฐาน 1 เพียงบางส่วน กล่าวคือการมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Dewi et al. (2022) ที่พบว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิตผ่านความสามารถในการเผชิญปัญหา อย่างไรก็ตามผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Bodys-Cupak et al. (2019) และ Freire et al. (2019) ที่พบว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถทำนายความสามารถในการเผชิญปัญหาเมื่อนักศึกษาต้องเผชิญกับความเครียด อาจเนื่องมาจากการศึกษาที่ผ่านมาได้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาหลายสาขา เช่น วิทยาศาสตร์สุขภาพ สถาปัตยกรรม วิศวกรรม และสังคมศาสตร์ นอกจากนี้การที่ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Al-Mwadhi et al. (2021) ที่พบว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิต อาจเนื่องมาจากการศึกษาที่ผ่านมาได้ทำการศึกษาในนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์การศึกษ ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ในขณะที่เดียวกันพลังสุขภาพจิตได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีสัมพันธ์เชิงบวกกับความเป็นอยู่ที่ดีของนักศึกษาแพทย์ ยกตัวอย่างการศึกษาก่อนหน้านี้ พบความสัมพันธ์ระหว่างพลังสุขภาพจิตของนักศึกษาแพทย์กับความทุกข์ทางจิตใจในระดับต่ำ (Burgis-Kasthala et al., 2019) ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (Helou et al., 2019) ความเหนื่อยหน่ายที่ลดลง และเพิ่มความพึงพอใจในระหว่างการฝึกอบรมของนักศึกษาแพทย์ (Lin et al., 2019) ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่ทำให้การศึกษาครั้งนี้พบว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตผ่านพลังสุขภาพจิต

ตัวแปรพลังสุขภาพจิต

ผลการทดสอบพบว่าพลังสุขภาพจิตมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .80 และ .20 ตามลำดับ และพบอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิตผ่านความสามารถในการเผชิญปัญหา จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 จากผลการทดสอบที่ชี้ให้เห็นว่านักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิกมีพลังสุขภาพจิตมาก จะทำให้มีความสามารถในการเผชิญปัญหามากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Zhou et al. (2022) ที่พบว่าพลังสุขภาพจิตมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิต และพบอิทธิพลทางอ้อมของพลังสุขภาพจิตต่อคุณภาพชีวิตผ่านความสามารถในการเผชิญปัญหา ในทำนอง

เดียวกันพลังสุขภาพจิตที่สูงขึ้นนั้นสัมพันธ์กับรูปแบบความสามารถในการเผชิญปัญหาที่ดีขึ้น (Wu et al., 2020) ดังนั้นระดับพลังสุขภาพจิตที่สูงขึ้นจะช่วยให้นักศึกษาแพทย์สามารถรับมือกับความเครียดและมีความสามารถในการเผชิญปัญหาเชิงบวกมากขึ้น (Sonika et al., 2020) นอกจากนี้ผลการทดสอบพบว่านักศึกษาแพทย์ชั้นปริคลินิกมีพลังสุขภาพจิตมากจะทำให้มีคุณภาพชีวิตมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Rose et al. (2021) ที่พบว่าพลังสุขภาพจิตช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์เผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ในที่ทำงานและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ในขณะที่เดียวกัน Noreen et al. (2021) ก็พบว่าพลังสุขภาพจิตเป็นตัวทำนายเชิงบวกของคุณภาพชีวิตอีกด้วย

ตัวแปรการสนับสนุนทางสังคม

ผลการทดสอบพบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงต่อคุณภาพชีวิต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .30 ขณะที่ไม่พบอิทธิพลทางตรงของการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถในการเผชิญปัญหา และไม่พบอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิตผ่านความสามารถในการเผชิญปัญหา จึงสนับสนุนสมมติฐาน 3 เพียงบางส่วน จากผลการทดสอบชี้ให้เห็นว่านักศึกษาแพทย์ชั้นปริคลินิกมีการสนับสนุนทางสังคมมากจะทำให้มีคุณภาพชีวิตมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและเพื่อนสามารถทำนายคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ และการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลสำคัญและเพื่อนสามารถทำนายคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคมได้ ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคมเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการดูแลคุณภาพชีวิตของนักศึกษา (Alsubaie et al., 2019) การที่ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Li et al. (2021) ที่พบว่านักศึกษาแพทย์ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากมีโอกาสที่จะมีความทุกข์ทางจิตใจน้อย อาจเนื่องมาระยะเวลาในการศึกษาอยู่ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน กล่าวคือการศึกษาที่ผ่านมาได้ศึกษาในช่วงต้นของการระบาดของโควิด-19 ซึ่งเป็นช่วงที่โควิด-19 เป็นโรคติดต่ออันตราย แต่การศึกษานี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ขณะที่กระทรวงสาธารณสุขได้ออกประกาศว่าตั้งแต่ 1 ต.ค. 2565 เป็นต้นไป ให้ยกเลิกโควิด-19 จากการเป็นโรคติดต่ออันตรายและกำหนดให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่ทำให้การศึกษานี้ไม่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถในการเผชิญปัญหา และส่งผลให้ไม่พบอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิตผ่านความสามารถในการเผชิญปัญหาอีกด้วย

ตัวแปรความสามารถในการเผชิญปัญหา

ผลการทดสอบพบว่าความสามารถในการเผชิญปัญหามีอิทธิพลทางตรงต่อคุณภาพชีวิต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .48 จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 4 จากผลการทดสอบชี้ให้เห็นว่านักศึกษาแพทย์ชั้นปริคลินิกมีความสามารถในการเผชิญปัญหามากจะทำให้มีคุณภาพชีวิตมากขึ้น ทั้งนี้นักศึกษาแพทย์หลายคนต้องเผชิญกับความเครียด การพัฒนาความสามารถในการเผชิญปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ อาจช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ได้ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Kupcewicz et al. (2020), Dewi et al. (2022) และ Wakeel et al. (2022) ที่พบว่า ความสามารถในการเผชิญปัญหามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิต เช่นเดียวกับการศึกษาของ Abouammoh et al. (2020) พบว่า นักศึกษาแพทย์พยายามเสริมสร้างความสามารถในการเผชิญปัญหา เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต สุขภาพ และประสิทธิภาพการทำงาน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

จากผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการเผชิญปัญหาได้รับอิทธิพลสูงสุดจากพลังสุขภาพจิต รองลงมาคือ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ส่วนคุณภาพชีวิตได้รับอิทธิพลสูงสุดจากพลังสุขภาพจิต รองลงมาคือ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองและความสามารถในการเผชิญปัญหา ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าการส่งเสริมให้นักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิกมีพลังสุขภาพจิต ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และความสามารถในการเผชิญปัญหาเพิ่มมากขึ้นนั้นมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

ยกตัวอย่างแนวทางการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิต เช่น การดูแลร่างกายให้แข็งแรงเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับผลกระทบต่าง ๆ การพักผ่อนอย่างเพียงพอเพื่อไม่ให้เหนื่อยล้าและมีกำลังทางความคิด และการผ่อนคลายทางใจ เพื่อลดความเครียด สำหรับแนวทางการเสริมสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง เช่น การส่งเสริมให้นักศึกษามีประสบการณ์ที่สามารถประสบความสำเร็จด้วยตนเอง การได้เห็นแบบอย่างของผู้ที่ประสบความสำเร็จ การได้รับคำพูดโหนมน้าวให้เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมได้สำเร็จ และการมีร่างกายที่แข็งแรงและสภาวะอารมณ์ที่มั่นคง แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเผชิญปัญหา เช่น การส่งเสริมให้นักศึกษาแพทย์มีร่างกายที่แข็งแรงและสภาวะอารมณ์ที่มั่นคง มีมุมมองต่อตนเองในทางบวก มีทักษะในการแก้ปัญหา มีทักษะด้านสังคม มีแหล่งสนับสนุนทางสังคม และมีแหล่งทรัพยากรทางด้านวัตถุ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมหรือกำหนดแนวทางปฏิบัติ เพื่อจัดกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างพลังสุขภาพจิต ความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง และความสามารถในการเผชิญปัญหา เพื่อให้ นักศึกษามีความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าตัวแปรสาเหตุที่นำเข้ามาร่วมในการอธิบายความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิต สามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 64 และ 68 ตามลำดับ แสดงว่าน่าจะมีตัวแปรอื่นที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิกได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปน่าจะศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่จะส่งผลต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิก เช่น บรรยากาศการเรียนการสอน (Environment) คุณสมบัตินักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิก (Medical Professionalism) และความเครียดจากการเรียน (Academic stress) เป็นต้น นอกจากนี้ควรศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของ Invariance analysis หรือ Multi-group analysis เพื่อศึกษาเส้นทางอิทธิพลของโมเดลว่ามีความแตกต่างกันไปตามปัจจัยที่ต่างกันหรือไม่ เช่น เพศ และ Medical school setting ที่แตกต่างกัน เป็นต้น อีกทั้งควรมีการศึกษาเพิ่มเติมด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การศึกษาระยะยาวเพื่อการตรวจสอบยืนยันผลการวิจัย การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มกับนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิกหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมาช่วยให้ความเข้าใจ

ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนมากขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่การพัฒนาโปรแกรมหรือคู่มือสำหรับการพัฒนาความสามารถในการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตในนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิกต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Abouammoh, N., Irfan, F., & AlFaris, E. (2020). Stress coping strategies among medical students and trainees in Saudi Arabia: a qualitative study. *BMC medical education*, 20(1), 124. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02039-y>
- Al-Mwadhih, R., Adheisa, M., Alomyan, H., & Al-Badri, A. (2021). The relationship between self efficacy and quality of life among university students. *An-Najah University Journal for Research - B (Humanities)*, 35(9). https://www.researchgate.net/publication/358281140_The_relationship_between_self-efficacy_and_quality_of_life_among_university_students
- Alsubaie, M. M., Stain, H. J., Webster, L. A. D., & Wadman, R. (2019). The role of sources of social support on depression and quality of life for university students. *International Journal of Adolescence and Youth*, 24(4), 484-496. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1568887>
- Bodys-Cupak, I., Grochowska, A., Zalewska-Puchala, J., & Majda, A. (2019). Stress and coping strategies of medical students during their first clinical practice – a pilot study. *Medical Studies/Studia Medyczne*, 35(4), 294-303. <https://doi.org/10.5114/ms.2019.91247>
- Burgis-Kasthala, S., Elmitt, N., Smyth, L., & Moore, M. (2019). Predicting future performance in medical students. A longitudinal study examining the effects of resilience on low and higher performing students. *Medical teacher*, 41(10), 1184–1191. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1626978>
- Chantarawongsa, Y. (2015). Social support, person-environment fit, and work engagement: a case study of a flight attendant in one airline company [Master's thesis]. Thammasat University. http://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:91620#
- Cheng, S., & Sin, K. (2020). University Self-efficacy and Quality of University Life among Students with and without Hearing Impairment and Hearing Students. *International Journal of Disability, Development and Education*. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2020.1801989>
- Department of Mental Health. (2020). *Resilience Quotient* (4th ed.). Ministry of public health.
- Dewi, R., Panduragan, S., & Umar, N. (2022). The Effect of Religiosity, Self-efficacy, and Coping Mechanism on Quality of Life in Breast Cancer Patients. *Mal J Med Health Sci*, 18(17), 152-157. https://medic.upm.edu.my/upload/dokumen/2023010416350525_2021_1479.pdf

- Freire, C., Ferradás, M., Núñez, J., Valle, A., & Vallejo, G. (2019). Eudaimonic Well-Being and Coping with Stress in University Students: The Mediating/Moderating Role of Self-Efficacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(1), 48.
<https://doi.org/10.3390/ijerph16010048>
- Furlan, A. D., Pennick, V., Bombardier, C., van Tulder, M., & Editorial Board, Cochrane Back Review Group. (2009). 2009 updated method guidelines for systematic reviews in the Cochrane Back Review Group. *Spine*, 34(18), 1929–1941. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3181b1c99f>
- Gan, G. G., & Ling, Y. H. (2019). Anxiety, depression, and quality of life of medical students in Malaysia. *The Medical journal of Malaysia*, 74(1), 57–61. <http://www.e-mjm.org/2019/v74n1/anxiety-and-depression.pdf>
- Helou, M. A., Keiser, V., Feldman, M., Santen, S., Cyrus, J. W., & Ryan, M. S. (2019). Student well-being and the learning environment. *The clinical teacher*, 16(4), 362–366.
<https://doi.org/10.1111/tct.13070>
- House, J. S. (1981). Work stress, and social support. AddisonWesley. Reading, MA.
- Jithitikulchai, T. (2020). Area-based network allocations: a solution to mitigate the shortage of health workforce. *Journal of Health Systems Research*, 14(3), 243-73.
<https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5253?show=full&locale-attribute=th>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Kupcewicz, E., Grochans, E., Kadučáková, H., Mikla, M., & Józwick, M. (2020). Analysis of the Relationship between Stress Intensity and Coping Strategy and the Quality of Life of Nursing Students in Poland, Spain, and Slovakia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4536. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124536>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Li, Z., Yi, X., Zhong, M., Li, Z., Xiang, W., Wu, S., & Xiong, Z. (2021). Psychological Distress, Social Support, Coping Style, and Perceived Stress Among Medical Staff and Medical Students in the Early Stages of the COVID-19 Epidemic in China. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 789.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.664808>
- Lin, Y. K., Lin, C. D., Lin, B. Y., & Chen, D. Y. (2019). Medical students' resilience: a protective role on stress and quality of life in clerkship. *BMC medical education*, 19(1), 473.
<https://doi.org/10.1186/s12909-019-1912-4>

- Mahatnirunkul, S., Tantiphiwatthanasakun, W., Phumphaisanchai, W., Wongsuwan, K., & Phonmanarangkun, R. (2002). *WHOQOL – BREF – THAI*. Suanprung Psychiatric Hospital, Chiang Mai. <https://dmh.go.th/test/whoqol/>
- Malibary, H., Zagzoog, M. M., Banjari, M. A., Bamashmous, R. O., & Omer, A. R. (2019). Quality of Life (QoL) among medical students in Saudi Arabia: a study using the WHOQOL-BREF instrument. *BMC medical education*, 19(1), 344. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1775-8>
- Mete, P. (2021). Structural relationships between coping strategies, self-efficacy, and fear of losing one's self-esteem in science class. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 5(3), 375-393. <https://doi.org/10.46328/ijtes.180>
- Miguel, A. Q. C., Tempski, P., Kobayasi, R., Mayer, F. B., & Martins, M. A. (2021). Predictive factors of quality of life among medical students: results from a multicentric study. *BMC psychology*, 9(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00534-5>
- Mohammad, A., Abdulrehman, A. & Qussi, J. A. (2018). Role of Coping Strategies in Quality of Life among Undergraduate Medical Students. *Merit Research Journal of Medicine and Medical Sciences*, 6(9), 334-340. <https://meritresearchjournals.org/mms/content/2018/September/Ayoob%20et%20al.pdf>
- Morales-Rodríguez, F. M., & Pérez-Mármol, J. M. (2019). The Role of Anxiety, Coping Strategies, and Emotional Intelligence on General Perceived Self-Efficacy in University Students. *Frontiers in psychology*, 10, 1689. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01689>
- Noreen, A., Iqbal, N., Hassan, B., & Ali, S. A. (2021). Relationship between psychological distress, quality of life and resilience among medical and non-medical students. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 71(9), 2181–2185. <https://doi.org/10.47391/JPMA.04-611>
- Norphun, N., Pitanupong, J., & Jiraphan, A. (2020). Stress and Coping Strategies among Thai Medical Students in a Southern Medical School. *Siriraj Medical Journal*, 72(3), 238-244. <https://doi.org/10.33192/Smj.2020.32>
- Odole, A., Odunaiya, N., Charles, S., & Ojo, J. (2019). Health Behaviours, Self-Efficacy and Quality of Life of Clinical and Non-Clinical Students of a University in Nigeria. *Journal of Behavioral Health*, 8(4), 127-137. doi:10.5455/jbh.20190525012131
- Panitwattana, S. (2017). *Self-efficacy, job resources, work engagement, and challenge job demands as moderator* [Master's thesis]. Thammasat University. http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2017/TU_2017_5506035459_7410_5751.pdf

- Pariwatcharakul, P., Ratta-Apha, W., Sumalrot, T., Wankaew, J., & Sitdhiraksa, N. (2020). Depression, quality of life and coping style among Thai doctors before their first year of residency training. *Postgraduate medical journal*, 96(1136), 321–324. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-137498>
- Phanhan, S., Panthai, B., & Srihasat, K. (2018). Factors affecting learning stress of 4th - 6th year medical students. Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital Mahidol University. *Veridian E-Journal Silpakorn University*, 11(3), 2579-2593. http://www.edu.ru.ac.th/images/edu_article/2561-036-AcademicArticle.pdf
- Pitanupong, J., Sangkool, J., Wiwattanaworaset, P., Pongthanawisut, S., Teetharathul, T., & Jiraphan, A. (2020). Dropout thought among medical students at Faculty of Medicine Prince of Songkla University. *Thammasat Medical Journal*, 20(2), 175-183. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tmj/article/view/243139>
- Rose, S., Hartnett, J., & Pillai, S. (2021). Healthcare worker's emotions, perceived stressors, and coping mechanisms during the COVID-19 pandemic. *PloS one*, 16(7), e0254252. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254252>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston, *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). Windsor, NFER-NELSON.
- Shrestha, N. (2020) Detecting Multicollinearity in Regression Analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 8(2), 39-42. <https://doi.org/10.12691/ajams-8-2-1>
- Strategy and planning division of Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. (2020). *Action Plan of the Ministry of Public Health for 5 years (2023-2027)*. https://www.skto.moph.go.th/document_file/ita_file_name/20221121_034228.pdf
- Sithai, W., & Jangboon, N. (2019). The quality of life of clinical medical students. *Journal of Srinakharinwirot Research and Development (Journal of Humanities and Social Sciences)*, 12(23), 73–85. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/swurd/article/view/244104>
- Sonika, S., Shalini, S., & Kumar R. (2020). Resilience, psychological well-being, and coping strategies in medical students. *Indian J Psy Nsg*, 16(2), 92-97. https://doi.org/10.4103/IOPN.IOPN_22_19
- Wainipitapong, S., & Chiddaycha, M. (2022). Assessment of dropout rates in the preclinical years and contributing factors: a study on one Thai medical school. *BMC medical education*, 22(1), 461. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03527-z>

- Wakeel, F., Hannah, J., & Gorfinkel, L. (2022). Stress, coping, and quality of life in the United States during the COVID-19 pandemic. *medRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2022.11.03.22281899>
- Wu, Y., Yu, W., Wu, X., Wan, H., Wang, Y., & Lu, G. (2020). Psychological resilience and positive coping styles among Chinese undergraduate students: a cross-sectional study. *BMC Psychol*, 8(1), 79. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00444-y>
- Zhang, C., Kuncel, N.R., & Sackett, P.R. (2020). The process of attrition in pre-medical studies: A large-scale analysis across 102 schools. *Plos one*, 15(12), e0243546. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243546>
- Zhou, K., Ning, F., Wang, X., Wang, W., Han, D., & Li, X. (2022). Perceived social support and coping style as mediators between resilience and health-related quality of life in women newly diagnosed with breast cancer: a cross-sectional study. *BMC women's health*, 22(1), 198. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01783-1>
- Zhou, M., & Kam, C. C. S. (2017). Trait procrastination, self-efficacy, and achievement goals: The mediation role of boredom coping strategies. *Educational Psychology*, 37(7), 854–872. <https://doi.org/10.1080/01443410.2017.1293801>
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 3041. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2