



ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียด ของนักศึกษาแพทย์ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา ชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี

Prevalence and Factors Associated with Stress in Medical Students at Ratchaburi Medical Education Center, Ratchaburi Hospital

สุวิจักขณ์ อุันทวีทรัพย์*, ธนกรุต เตียววนากุล*, วรัททยา โสุมภีร์*, ไชยวัฒน์ เทียนเครือ*
Suvijak Untaaveesup*, Thanakrit Tiawwanakul*, Warattaya Somapee*,
Chaiwat Tienkreua*

* นักศึกษาแพทย์ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี

* Medical Student at Ratchaburi Medical Education Center, Ratchaburi Hospital

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกของนักศึกษาแพทย์ที่มีความเครียดและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดในนักศึกษาแพทย์ชั้นปริคlinikและชั้นคลินิกศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลราชบุรี

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง เครื่องมือที่ใช้คือแบบวัดความเครียดสวนปฐกกรมสุขภาพจิต (SPST-20) และแบบสอบถามเพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดทำการเก็บข้อมูลในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 ถึง ชั้นปีที่ 5 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรีในปีการศึกษา 2563 ทุกราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม IBM SPSS statistics 26 รุ่นทดลองใช้ รายงานผลเป็นค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ chi-square test โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเปรียบเทียบทางสถิติ ได้แก่ independent t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการศึกษา นักศึกษาแพทย์ที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวน 98 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.17 ของนักศึกษาแพทย์ทั้งหมด พบความชุกของนักศึกษาแพทย์ที่มีความเครียดจำนวน 69 ราย (ร้อยละ 70.41) และปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในนักศึกษาแพทย์ชั้นปริคlinik ได้แก่ ปัจจัยด้านการเรียนและครอบครัว ส่วนในนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก ได้แก่ ปริมาณเนื้อหาที่มาก จำนวนชั่วโมงเรียนต่อวัน การสอบที่มีระดับความยาก และสภาพหอผู้ป่วย

สรุป พบความชุกของนักศึกษาแพทย์ที่มีความเครียดคิดเป็นร้อยละ 70.41 โดยปัจจัยทั้งด้านการเรียน การสอบ ความสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับความเครียด ดังนั้น ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี และศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกอื่นๆ สามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวช่วยในการลดความเครียดในนักศึกษาแพทย์ได้

คำสำคัญ ความเครียด ความชุก นักศึกษาแพทย์

Corresponding author: สุวิจักขณ์ อุันทวีทรัพย์

วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2564; 66(2): 159-172

ABSTRACT

Objective : To explore the prevalence and associated factors to stress among preclinical and clinical medical students, Ratchaburi Medical Education Center, Ratchaburi Hospital

Method : A cross-sectional study was conducted. The tools used in the study included the Suanprung Stress Test-20 (SPST-20) of the Department of Psychiatric Health and the questionnaire to explore associated factors to stress in all the second year to the fifth-year medical students in the academic year 2020 at Ratchaburi Medical Education Center, Ratchaburi Hospital. The data were analyzed by the application IBM SPSS statistics V.26 (trial version) that reported frequency, percentage, average, standard variation and the relationships with Chi-square. Statistical tools used to compare the data were independent t-test and one-way ANOVA.

Results : Participants in this study were 98 medical students (response rate = 77.17%). The study shows the prevalence of stress among medical students were 69 cases (70.41%) and the statistically significant associated factors with stress in preclinical medical students were learning factors and family factors, while in clinical medical students were a large quantity of content, number of lessons in each day, difficulty of the exam, and patient ward's environment.

Conclusion : The prevalence of stress in medical students is quite high. Studying, examination, relationship, and environment are significant factors associate with stress. Ratchaburi medical education center, Ratchaburi Hospital and other medical education centers are able to use these results to reduce stress among medical students.

Keywords : medical student, prevalence, stress

Corresponding author: Suvijak Untaaveesup

J Psychiatr Assoc Thailand 2021; 66(2): 159-172

บทนำ

ความเครียดเป็นภาวะของความไม่สบายใจ ก่อให้เกิดจากการประเมิเหตุการณ์ที่เข้ามา ส่งผลให้เกิดการตอบสนองทางความรู้สึก พฤติกรรม ถ้าหากมีความเครียดที่ส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันจะส่งผลทำให้เกิดผลเสียได้^{1, 2} นอกจากนี้ปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดความเครียดอย่างยาวนาน ส่งผลนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้³

ความชุกของความเครียดในนักศึกษาแพทย์ที่ศึกษาในประเทศโปรตุเกสพบว่ามีร้อยละ 49.9⁴ การศึกษาความเครียดในนักศึกษาแพทย์ ประเทศมาเลเซียพบว่ามี ความชุกร้อยละ 56⁵ ส่วนในประเทศไทยพบว่ามีในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 มีความชุกความเครียดร้อยละ 27.5 โดยเป็นความเครียดที่มีผลต่อการดำรงชีวิต⁶

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในนักศึกษาแพทย์จากงานที่ศึกษาในประเทศโปรตุเกสพบว่ามาจาก เพศ โรคประจำตัว คณะ การพักผ่อน การบริหารเวลา การรับประทานอาหาร อนาคต การใช้ชีวิต⁴ ส่วนงานที่ศึกษาในประเทศมาเลเซียพบว่าปัจจัยที่ก่อความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ปัญหาด้านการเงิน ชั้นปีที่กำลังศึกษา ปัญหาความสัมพันธ์กับพี่น้อง ครูผู้สอนและผู้ปกครอง⁵ จากการศึกษาในประเทศไทยที่ศึกษาในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 พบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียด เช่น ด้านอนาคต เวลาที่หาความรู้ ภาระเบียดเบียนนักศึกษา เป็นต้น และ ด้านการเรียนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย⁶

วิธีการจัดการในความเครียดในนักศึกษาแพทย์ประเทศไทย เช่น การยอมรับ การเบนความสนใจ การคิดเชิงบวก เป็นต้น⁷

จากงานที่ศึกษาในประเทศจีนที่ทำการศึกษาระยะซิมเศร์ในนักศึกษาแพทย์พบว่ามีความชุกร้อยละ 32.74⁸ และม้งานที่ทำการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาประเทศจีนพบว่ามีความชุกภาวะซึมเศร์ร้อยละ 28.4⁹ จะเห็นได้ว่าความชุกของภาวะซึมเศร์ในนักศึกษาแพทย์มากกว่านักศึกษาทั่วไปดังนั้น ถ้าหากขาดการจัดการสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดที่เหมาะสมจะทำให้เกิดภาวะซึมเศร์อีกทั้งอาจทำให้เกิดการลาออกจากการเรียนก่อนกำหนดซึ่งพบว่าการเรียนเป็นสาเหตุด้วย¹⁰

จากสาเหตุของความเครียดของนักศึกษาแพทย์ดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาแพทย์ชั้นปริคlinikและชั้นคลินิกของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี เพื่อเป็นแนวทางการดูแลช่วยเหลือและร่วมกันหาแนวทางลดความเครียดของนักศึกษาแพทย์ เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร์ การลาออกจากการเรียนก่อนกำหนด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกของความเครียดในนักศึกษาแพทย์ชั้นปริคlinikและคลินิก ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาแพทย์ชั้นปริคlinikและคลินิก ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบสำรวจภาคตัดขวาง (cross-sectional survey) ในกลุ่มนักศึกษาแพทย์ปีที่ 2 - 5 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี

ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2563 สาเหตุที่ไม่นำนักศึกษาแพทย์ปี 6 มาอยู่ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาแพทย์ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชน

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลหัวหิน เลขที่ RECHHH181/2563

ประชากรที่ศึกษา

นักศึกษาแพทย์ปีที่ 2 - 5 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2563 ชั้นปีละ 32 ราย ยกเว้นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 มีจำนวน 31 ราย รวมจำนวนทั้งสิ้น 127 ราย และได้เก็บข้อมูลจากประชากรที่ศึกษาทั้งหมดโดยมีเกณฑ์การคัดเข้าคือ นักศึกษาแพทย์ที่ยินยอมเข้าร่วมในการศึกษา และกำลังศึกษาที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล หรือศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี เกณฑ์การคัดออก คือ นักศึกษาแพทย์ที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ต้องการใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 75 ของจำนวนประชากรที่ได้รับแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสอบถามเพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดซึ่งประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนตัว ได้แก่ อายุ ชั้นปีที่ศึกษา เพศ โรคประจำตัว รายได้ต่อเดือน

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียด ได้แก่ ด้านการเรียน ประกอบด้วย ปริมาณเนื้อหาของแต่ละรายวิชา จำนวนชั่วโมงที่ใช้เรียนต่อวัน ปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย และปริมาณการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย ด้านการสอบ ประกอบด้วย ระดับความยาก

ของข้อสอบ ความบ่อยครั้งของการสอบ และผลการสอบด้านความสัมพันธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ เพื่อน ครอบครัว และรุ่นพี่ รุ่นน้อง ด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ห้องเรียนบรรยาย ห้องปฏิบัติการ หอผู้ป่วย ห้องพัก และห้องพัก ใช้มาตรวัดประมาณค่าแบบ rating scale ที่มี 4 ระดับคือ มีผลมากที่สุด (4 คะแนน) มีผลมาก (3 คะแนน) มีผลน้อย (2 คะแนน) มีผลน้อยที่สุด (1 คะแนน) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำลงในแบบสอบถาม Google Form เพียงช่องเดียวเท่านั้นในแต่ละข้อโดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1) คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเนื้อหาเรื่องความเครียดและทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยเกี่ยวกับงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 15 เรื่อง^{5, 11-24}

2) นำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมมาสร้างแบบสอบถามและให้อาจารย์กลุ่มงานจิตเวช ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี จำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามโดยใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence; IOC)

3) ปรับแก้ไขข้อมูลแบบสอบถามตามคำแนะนำที่ได้รับจากอาจารย์ที่ปรึกษาและจากอาจารย์กลุ่มงานจิตเวช ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี

4) นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบในนักศึกษาแพทย์คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลชั้นปี 5 ประจำปีการศึกษา 2563 จำนวนทั้งสิ้น 3 ราย แล้วนำมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. แบบวัดความเครียด กรมสุขภาพจิต (SPST-20) ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ และในแต่ละข้อแบ่งระดับความเครียดออกเป็น 5 ระดับ

ประกอบด้วย ไม่รู้สึกเครียด (ระดับความเครียด 1) รู้สึกเครียดเล็กน้อย (ระดับความเครียด 2) รู้สึกเครียดปานกลาง (ระดับความเครียด 3) รู้สึกเครียดมาก (ระดับความเครียด 4) รู้สึกเครียดมากที่สุด (ระดับความเครียด 5) เมื่อคิดคะแนนรวมจะสามารถแบ่งเป็นความเครียดระดับน้อย (0 - 23 คะแนน) ระดับปานกลาง (24 - 41 คะแนน) ระดับสูง (42 - 61 คะแนน) ระดับรุนแรง (62 คะแนนขึ้นไป)²⁵

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม IBM SPSS statistics 26 free trial version โดยข้อมูลปัจจัยส่วนตัวประกอบด้วย ตัวแปรแสดงข้อมูลเชิงคุณภาพ (categorical variable) คือ เพศ โรคประจำตัว ชั้นปีที่ศึกษา รายได้ต่อเดือน ตัวแปรแสดงข้อมูลเชิงปริมาณ (continuous variable) คือ อายุ ใช้การหาค่าร้อยละ และหาค่า Chi-square test และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดกับความเครียดในนักศึกษาแพทย์ซึ่งเป็น ตัวแปรแสดงข้อมูลเชิงคุณภาพ (categorical variable) คือ ระดับการมีผลต่อความเครียด ใช้การหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ chi-square test การเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ independent t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA)

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 5 จำนวนทั้งหมด 127 ราย มีผู้ตอบแบบสอบถาม

ทั้งสิ้น 98 ราย (อัตราการตอบรับร้อยละ 77.17) แบ่งเป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปรีคลินิก และนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกจำนวนเท่ากัน คือ 49 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 69.4 (ตารางที่ 1)

จากการทำแบบวัดความเครียด กรมสุขภาพจิต (SPST-20) พบว่าผู้ที่ได้คะแนนมากกว่า 41 คะแนนจัดเป็นผู้ที่มีความเครียด มีจำนวนทั้งสิ้น 69 ราย (ร้อยละ 70.41) แบ่งเป็นนักศึกษาชั้นปรีคลินิกทั้งสิ้น 34 ราย นักศึกษาชั้นคลินิกจำนวน 35 ราย และจากข้อมูลส่วนตัวพบว่าไม่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่สัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในนักศึกษาชั้นปรีคลินิก ประกอบด้วยด้านการเรียน ($p = 0.032$) และความสัมพันธ์กับครอบครัว ($p = 0.01$) นักศึกษาชั้นปีที่ 2 เครียดสูงกว่าชั้นปีที่ 3 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดในนักศึกษาชั้นคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ปริมาณเนื้อหาของแต่ละรายวิชาที่มาก ($p = 0.004$) จำนวนชั่วโมงที่ใช้เรียนต่อวัน ($p = 0.003$) การสอบที่มีระดับความยาก ($p = 0.037$) สภาพของหอผู้ป่วยที่มีผลต่อการเรียนรู้ (เช่น ขนาดพื้นที่ จำนวนผู้ป่วย สภาพอากาศ ความสะอาด) ($p = 0.017$) (ตารางที่ 2-4) นักศึกษาแพทย์ชั้นปี 5 มีความเครียดสูงกว่านักศึกษาแพทย์ปีที่ 4 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาแพทย์

	ข้อมูลส่วนตัว	ชั้นปริคlinik	ชั้นคลินิก
เพศ	ชาย	13	17
	หญิง	36	32
ชั้นปีที่	2	32	-
	3	27	-
	4	-	25
	5	-	24
อายุ (ปี)	19	14	-
	20	27	-
	21	8	11
	22	-	24
	23	-	14
โรคประจำตัว	มี	2	7
	ไม่มี	47	42
	3,000-5,000	9	5
รายได้ต่อเดือน (บาท)	5,000-10,000	32	28
	>10,001	8	16
รายได้ที่ได้รับเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายหรือไม่	เพียงพอ	41	45
	ไม่เพียงพอ	-	4

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดและปัจจัยส่วนบุคคล

	ปัจจัยส่วนตัว	ชั้นปริคlinik			ชั้นคลินิก		
		เครียด	ไม่เครียด	p-value	เครียด	ไม่เครียด	p-value
เพศ	ชาย	7	6	0.178	14	3	0.323
	หญิง	27	9		21	11	
ชั้นปีที่	2	18	4	0.123	-	-	0.114
	3	16	11		-	-	
	4	-	-		15	10	
	5	-	-		20	4	
อายุ (ปี)	19	12	2	0.302	-	-	0.075
	20	17	10		-	-	
	21	5	3		5	6	
	22	-	-		20	4	
	23	-	-		10	4	
โรคประจำตัว	มี	2	0	1.000	7	0	0.327
	ไม่มี	32	15		28	14	
รายได้ต่อเดือน (บาท)	3,000-5,000	8	1	0.282	5	0	0.464
	5,000-10,000	20	12		19	9	
	>10,001	6	2		11	5	
รายได้ที่ได้รับเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายหรือไม่	เพียงพอ	28	13	1.000	33	12	0.568
	ไม่เพียงพอ	-	-		2	2	

* Fisher's Exact test

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียด

หัวข้อ	ชั้นปริคlinik			ชั้นคลินิก		
	Mean±SD	ค่าต่ำ	p-value	Mean±SD	ค่าต่ำ	p-value
		สุด-สูงสุด			สุด-สูงสุด	
ด้านการเรียน	3.32±0.53	1.67 - 4.00	-	3.02±0.65	1.50 - 4.00	-
ปริมาณเนื้อหาที่มาก	3.59±0.64	1 - 4	0.092	3.14±0.79	1 - 4	0.004*
จำนวนชั่วโมงที่ใช้เรียนต่อวัน	3.04±0.76	2 - 4	0.360	2.88±0.81	1 - 4	0.003*
ปริมาณงานในการเรียนที่มาก	3.35±0.69	2 - 4	0.345	3.02±0.80	1 - 4	0.168
ปริมาณการปฏิบัติงานที่มาก	-	-	-	3.04±0.76	2 - 4	0.312
ด้านการสอบ	3.30±0.61	1.67-4.00	-	3.20±0.54	2.33-4.00	-
การสอบที่มีระดับความยาก	3.57±0.61	1-4	0.685	3.35±0.72	1-4	0.037*
ความบ่อยครั้งของการสอบที่มาก	3.24±0.78	1-4	0.156	3.12±0.73	2-4	0.125
ผลการสอบที่ไม่เป็นไปตามที่หวัง	3.10±0.87	1-4	0.194	3.14±0.76	2-4	0.310
ด้านความสัมพันธ์	2.04±0.66	1.00-3.83		2.34±0.66	1.00-4.00	
อาจารย์ที่สอนบรรยาย	2.37±0.86	1-4	0.385	2.65±0.78	1-4	0.118
อาจารย์ประจำห้องปฏิบัติการ/ประจำหอผู้ป่วย	2.12±0.90	1-4	0.277	2.55±0.89	1-4	0.364
รุ่นพี่ รุ่นน้องในคณะ	1.71±0.79	1-4	0.677	2.10±0.82	1-4	0.427
เพื่อนในคณะ	2.12±0.99	1-4	0.343	2.41±0.91	1-4	0.130
เพื่อนในกลุ่มที่เรียน	2.24±0.969	1-4	0.428	2.51±0.92	1-4	0.149
ครอบครัว	1.65±0.78	1-3	0.01*	1.80±0.94	1-4	0.107
ด้านสิ่งแวดล้อม	1.98±0.76	1.00-4.00	-	2.17±0.81	1.00-4.00	-
ความพร้อมห้องบรรยาย	2.00±0.87	1-4	0.738	2.02±0.85	1-4	0.746
สภาพห้องปฏิบัติการและหอผู้ป่วย	1.88±0.81	1-4	0.725	2.35±0.97	1-4	0.017*
ห้องพัก (หอใน, หอนอก, บ้าน)	2.06±0.94	1-4	0.447	2.14±0.96	1-4	0.056

* Fisher's Exact test

Pearson chi-square

p <0.05

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดในนักศึกษาแพทย์

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียด		ชั้นปริคlinik			ชั้นคลินิก		
		เครียด	ไม่เครียด	p-value	เครียด	ไม่เครียด	p-value
ด้านการเรียน	มีผลมาก	33	14	0.032	28	3	0.130
	มีผลน้อย	1	1		7	8	
ด้านการสอบ	มีผลมาก	31	14	0.05	33	11	0.396
	มีผลน้อย	3	1		2	3	
ด้านความสัมพันธ์	มีผลมาก	8	1	0.087	13	2	0.245
	มีผลน้อย	26	14		22	12	
ด้านสิ่งแวดล้อม	มีผลมาก	9	1	0.947	13	7	0.291
	มีผลน้อย	25	14		23	7	

* Fisher's Exact test

p <0.05

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับชั้นปีที่เรียนในนักศึกษาแพทย์

ชั้นปี	Mean±SD	95% Confidence Interval
ชั้นปีคลินิก		
ปี 2	54.27±16.08	47.14-61.40
ปี 3	46.78±12.36	41.89-51.67
ชั้นคลินิก		
ปี 4	46.96±13.15	41.53-52.39
ปี 5	53.54±11.57	48.66-58.43

วิจารณ์

นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2-5 ที่ลงทะเบียนเรียนในการศึกษา 2563 ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 98 ราย (เป็นเพศหญิง 68 รายคิดเป็นร้อยละ 69.39) เรียนชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 55.1 ของนักศึกษาชั้นปีคลินิก และชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 78.13 ของนักศึกษาชั้นคลินิก สาเหตุที่ไม่นำนักศึกษาแพทย์ที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชนมาเข้าร่วมในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เนื่องจาก การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างทำได้ยาก

ความชุกของความเครียดในนักศึกษาแพทย์คิดเป็นร้อยละ 70.41 ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Saipanish ที่ศึกษาเรื่องความเครียดพบว่าความชุกของความเครียดในนักศึกษาแพทย์โดยใช้แบบสอบถาม Thai stress test (TST) มีมากกว่าร้อยละ 60²⁶ จากการศึกษาของ Nuallaong ที่ศึกษาเรื่องความเครียดในนักศึกษาแพทย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ชั้นปี 4- 6 พบความชุกของความเครียดในนักศึกษาแพทย์ร้อยละ 73.63 จากการทำแบบวัดความเครียด กรมสุขภาพจิต (SPST-20)²⁷ จากงานของ Esan และคณะที่สำรวจในนักศึกษาแพทย์ประเทศไนจีเรียพบความชุกของความเครียดในนักศึกษาแพทย์ที่มีร้อยละ 60.5¹⁹

จากข้อมูลความเครียดในนักศึกษาแพทย์พบว่า นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 มีคะแนนความเครียดมากที่สุดในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีคลินิก ทั้งนี้สาเหตุอาจมาจากการปรับตัวเมื่อเข้ามาศึกษาในโรงเรียนแพทย์เนื่องจากช่วงเวลาที่เก็บแบบสอบถามเป็นช่วงหลังจากที่เปิดภาค

การศึกษาได้ไม่นานมากนักและความเครียดในนักศึกษาแพทย์ปีที่ 5 พบว่ามีคะแนนความเครียดมากที่สุดที่ชั้นคลินิกซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rayakeaw และ Satayasai ที่ได้ศึกษาความเครียดในนิสิตแพทย์ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลพุทธชินราชโดยใช้แบบสอบถามความเครียดสวนปรงชุด 60 ข้อ ในงานนี้ได้กล่าวถึงสาเหตุว่าอาจมาจากการสอบใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมรวมถึงสาเหตุด้านการเรียน²⁸

จากการทำแบบสอบถามพบว่า ไม่มีปัจจัยส่วนตัวที่สัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีคลินิกพบว่าปัจจัยด้านการเรียนเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kolkijkovin⁶ และคณะที่ศึกษาความเครียดในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 คณะแพทยศาสตร์วิจิตรพยาบาลมหาวิทยาลัยนวมินทราชินี พบว่าสาเหตุจากการเรียนมีความสัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยด้านความสัมพันธ์พบว่าครอบครัวเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีคลินิกสอดคล้องกับงานของ Bhagat และคณะ²⁰ ได้ศึกษาความเครียดและวิธีการจัดการในนักศึกษาแพทย์ประเทศมาเลเซีย พบว่าด้านครอบครัวเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียดได้เช่นกัน จากการศึกษาของ Salam และคณะ⁵ สำรวจรายงานความเครียดในนักศึกษาแพทย์ประเทศมาเลเซียพบว่า

ปัญหาความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง พี่น้องเป็นสาเหตุของความเครียดอย่างมีนัยสำคัญ และจากการศึกษาของ Kolkijkovin⁶ และคณะศึกษาในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 พบว่าความขัดแย้งกับผู้ปกครอง การทะเลาะ การตำหนิ รวมถึงการรบกวนการเห็นเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในชั้นคลินิก ได้แก่ ปริมาณเนื้อหาของแต่ละรายวิชาที่มาก พบจากงานของ Phanhan²⁹ และคณะได้ทำการศึกษาความเครียดในนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดลพบว่าปัจจัยด้านการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยปริมาณและความยากเนื้อหาเป็นปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุด จำนวนชั่วโมงที่ใช้เรียนต่อวัน พบจากการศึกษาของ Sani และคณะ³⁰ ศึกษาความเครียดในนักศึกษาแพทย์ประเทศซาอุดีอาระเบียพบว่าจำนวนชั่วโมงที่ใช้เรียนมีผลต่อความรู้สึกเครียดอย่างมีนัยสำคัญ การสอบที่มีระดับความยาก พบจากงานของ Phanhan²⁹ และคณะได้ทำการศึกษาความเครียดของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 4-6 ในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดลพบว่าปัจจัยด้านการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยความยากข้อสอบเป็นส่วนหนึ่งด้วย สภาพของหอผู้ป่วยที่มีผลต่อการเรียนรู้ (เช่น ขนาดพื้นที่ จำนวนผู้ป่วย สภาพอากาศ ความสะอาด) ไม่พบการศึกษาประเด็นนี้

ปัจจัยที่กล่าวมาก่อนหน้านี้ทั้งสี่ด้านมีความสัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่มีปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ด้านการเรียน สอดคล้องกับการศึกษาความเครียดในนิสิตแพทย์ชั้นคลินิกของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ของ Rayakeaw และ Satayasai²⁸ ด้านการสอบสอดคล้อง

กับงานของ Salam และคณะ พบว่า ความเครียดหลักมาจากการสอบ⁵ จากงานของ Bhagat และคณะ พบว่าการสอบทำให้เกิดความเครียดที่สูง²⁰ และพบว่าเป็นสาเหตุของความเครียดมากที่สุดในนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nuallaong²⁷ ที่ศึกษาความเครียดในนักศึกษาแพทย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ชั้นปี 4- ชั้นปี 6 ด้านความสัมพันธ์สอดคล้องจากงานของ Salam และคณะ พบว่า ปัญหาความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง พี่น้องเป็นสาเหตุของความเครียดอย่างมีนัยสำคัญ⁵ Bhagat และคณะ²⁰ พบว่า ด้านครอบครัวเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียด Salgar²³ ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1 ของประเทศอินเดียพบว่า สาเหตุทั่วไปที่ทำให้เกิดความเครียด คือ ความคาดหวังจากผู้ปกครอง

ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่าสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดในนักศึกษาแพทย์ได้เช่นกัน มีข้อเสนอแนะจากงานของ Phanhan และคณะ ยังสนับสนุนว่าสภาพห้องเรียน สื่อการเรียนการสอนเป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกิดความเครียด²⁹

การสอบเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียด สอดคล้องจากการศึกษาของ Radeef และคณะที่พบว่าปริมาณงานที่ได้รับ มีความสัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การสอบ ปริมาณงานที่ได้รับ เป็นสาเหตุให้เกิดความเครียด อีกทั้งยังสอดคล้องจากงานของ Musiun และคณะที่ศึกษาความเครียดในนักศึกษาแพทย์ประเทศมาเลเซียพบว่า ปัจจัยที่เกิดความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ปัจจัยที่มาจากคณะ เช่น วิธีการประเมิน การสอบ รวมถึงรูปแบบการตัดเกรด เป็นต้น โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดยังมาจากปริมาณเนื้อหาที่มาก การสอบ ปริมาณงานที่ได้รับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่า ด้านการเรียน การสอบเป็นปัจจัยทำให้เกิดความเครียด ทั้งนี้จากระบบการศึกษาในประเทศมาเลเซียที่ส่วนมากมีการจัดประสบการณ์คลินิกตั้งแต่ช่วงต้นของหลักสูตร เช่น

ทักษะทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น และมีรูปแบบการเรียนอิงตามระบบร่างกาย การทำกิจกรรมกลุ่มย่อย การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน อีกทั้งพบว่ามีเนื้อหาปริมาณมากจากการเรียน³³ การสอบมีทั้งการประเมินผลความก้าวหน้าของผู้เรียน การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการศึกษา รูปแบบการสอบ เช่น ข้อสอบชนิดเลือกคำตอบ การสอบรายสั้น การสอบรายยาว การสอบทักษะทางคลินิกรายสัปดาห์ เป็นต้น พบว่าได้สอดคล้องกับระบบการศึกษาในประเทศไทยกล่าวคือ มีรูปแบบการจัดประสบการณ์คลินิกตั้งแต่ช่วงต้นของหลักสูตรการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนอิงตามระบบร่างกาย ทั้งการประเมินผล และรูปแบบการสอบที่ได้กล่าวข้างต้น

จากการเปรียบเทียบบริบทด้านหน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนสามารถเปรียบเทียบจากงานของ Phanhan และคณะ²⁹ ได้ทำการศึกษาในนักศึกษาแพทย์ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าปัจจัยด้านความสัมพันธ์จิตใจ การเรียนการสอน และร่างกายมีความสัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ด้านการเรียนการสอนพบว่าปริมาณและความยากของเนื้อหาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์มากที่สุด และจากงานของ Rayakeaw และ Satayasai²⁸ ได้ทำการศึกษาในศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกพบว่าปัจจัยด้านการสอบใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม การเจ็บป่วยของตนและหรือการเจ็บป่วยของครอบครัวและด้านการสอบมีผลต่อความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบบริบทในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดีและศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลราชบุรี จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการศึกษาครั้งนี้มีความแตกต่างจากในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดีในด้านร่างกาย ด้านความสัมพันธ์ ด้านจิตใจ และด้านการเรียนการสอน จากงานของ Lertrattanon

และคณะ³⁴ พบว่าหลักสูตรของคณะแพทยศาสตร์เหมือนกับหลักสูตรของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก แต่แตกต่างกันด้านประสบการณ์ในชุมชน จากงานของ Hongkan และคณะ³⁵ พบว่าขนาดของโรงพยาบาลที่ทำการสอนมีผลต่อด้านความสัมพันธ์โดยถ้าเป็นขนาดโรงพยาบาลที่มีขนาดเล็กจะทำให้ความสัมพันธ์ใกล้ชิดเพิ่มขึ้น และโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบทได้ช่วยเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุมชน (community-oriented competencies) ทั้งนี้สาเหตุที่พบถึงความแตกต่างอาจเป็นเพราะการเรียนด้านประสบการณ์ในชุมชนเป็นการเรียนที่มีรูปแบบวิธีการเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต่างกัน

ผลการศึกษาด้านปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดสอดคล้องกับจากการศึกษาของ Randell และคณะ ได้ทำการศึกษาความเครียดได้กล่าวถึงสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียดสามารถแบ่งเป็นความเครียดได้จากภายนอกและภายใน ซึ่งความเครียดภายนอกมาจากความขัดแย้งเช่นความสัมพันธ์กับบุคคล รวมถึงที่ทำงาน เป็นต้น ส่วนความเครียดภายในพบในระหว่างคู่สาเหตุมาจาก เช่น พฤติกรรม เป้าหมาย เป็นต้น

จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมในด้านความสัมพันธ์พบว่าในนักศึกษาชั้นคลินิกมีระดับการมีผลต่อความเครียดด้านเพื่อนในคณะที่เรียนและเพื่อนในกลุ่มที่เรียนไม่แตกต่างจากในนักศึกษาชั้นปริคินิกทั้งนี้ระดับการมีผลต่อความเครียดเฉลี่ยที่สูงกว่าในนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกอาจเนื่องมาจากรูปแบบการตัดเกรดที่แตกต่างกันโดยในนักศึกษาชั้นปริคินิกมีการตัดเกรดอิงเกณฑ์แต่ในนักศึกษาชั้นคลินิกส่วนมากมีรูปแบบการตัดเกรดอิงกลุ่มโดยจากงานของ Tatar และคณะได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (relative evaluation system) พบว่านักศึกษามีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นสังเกตได้จากการที่แบ่งปันข้อมูลทีลดลง และพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนเป็นไปไม่ดีเท่าที่ควร การเรียนเป็นกลุ่มที่ลดลง อีกทั้งพบว่าการ

จับกลุ่มระหว่างนักศึกษาที่ได้เกรดใกล้เคียงกันและมีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่มนั้น

ประเด็นที่เป็นจุดน่าสนใจของการศึกษาคั้งนี้อยู่ที่รายละเอียดการวิเคราะห์ในแต่ละประเด็นและการมีข้อมูลที่สนับสนุนอย่างพอเพียงและแบบวัดความเครียดกรมสุขภาพจิต (SPST-20) ข้อดีคือสามารถนำแบบวัดมาใช้ได้โดยไม่ต้องแปลและทดสอบคุณสมบัติเพิ่มเติมเหมาะกับการศึกษาที่ต้องการในเวลาที่จำกัด²⁵ ประเด็นที่เป็นจุดอ่อนของการศึกษาคั้งนี้เนื่องจากข้อมูลมีความยากลำบากในการเก็บจึงทำให้ได้จำนวนข้อมูลไม่ครบตามจำนวนของประชากรที่วางแผนศึกษาทำให้เกิดผลเสียทางความน่าเชื่อถือข้อมูลลดลง เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลวัดความเครียดคั้งนี้เป็นแบบวัดความเครียดกรมสุขภาพจิต (SPST-20) ข้อเสียพบว่าอาจเกิดการตอบของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งไม่ตรงตามความเป็นจริง²⁵

ข้อจำกัดในการศึกษาคั้งนี้คือกลุ่มประชากรที่ศึกษาเป็นนักศึกษาแพทย์เป็นหลักจึงไม่สามารถใช้อ้างอิงกับกลุ่มนักศึกษาคณะอื่นที่ไม่อยู่ในสายวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือกลุ่มประชาชนทั่วไป

จากข้อมูลที่พบในการศึกษานี้ คณะผู้วิจัยได้เสนอให้มีการจัดให้มีแหล่งเรียนรู้ในภายในศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี เพิ่มมากขึ้น เช่น ห้องอ่านหนังสือและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการเรียน เป็นต้นที่สามารถใช้ได้ตลอดเวลา²⁸ ควรมีการจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาว่าเนื้อหาใดเป็นสิ่งที่ควรที่จะต้องรู้เพื่อลดปริมาณเนื้อหาในนักศึกษาแพทย์จากประสบการณ์ส่วนตัวของผู้เขียน ทั้งนี้ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรีมีแนวทางที่จะดูแลโดยตั้งแต่วิชาการรับนักศึกษาแพทย์ เช่น มีการคัดกรองและประเมินปัญหาทางด้านสุขภาพจิต ลักษณะบุคลิกภาพ รวมถึงการปรับตัว เป็นต้น มีการเพิ่มกิจกรรมการจัดการความเครียดที่ถูกต้อง หรือบรรจุเรื่องการพัฒนาด้านตนเอง (self development) ในหลักสูตร

หรือให้นักศึกษาแพทย์ได้สะท้อนความรู้สึกตนเอง (self reflection) ระหว่างคาบเรียน หรือช่วงจบการปฏิบัติงานแต่ละแผนก ในด้านการเรียนการสอน มีการลดชั่วโมงการบรรยาย เพิ่มรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและชั่วโมงการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) มากขึ้น มีการจัดทำคู่มือการเรียนรู้แต่ละภาควิชา (study guide) โดยระบุวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน จัดลำดับความสำคัญของเนื้อหา และระบุลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่จำเป็นต้องรู้ ควรรู้ ตามลำดับเพื่อลดปริมาณเนื้อหาและนักศึกษาสามารถเรียงลำดับเนื้อหาที่สำคัญได้ การออกข้อสอบเพื่อประเมินผล ควรมีการกระจายสัดส่วนความยากง่าย เนื้อหาที่ต้องรู้และควรรู้ที่เหมาะสม และตรงวัตถุประสงค์ของเนื้อหาการเรียน รูปแบบการตัดเกรดเป็นการตัดอิงเกณฑ์เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการเรียนและเพิ่มความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อน การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้และลดความแออัด

สรุป

การศึกษาคั้งนี้ได้ ข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามจากนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2- ชั้นปีที่ 5 ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2563 พบความชุกของความเครียดคิดเป็นร้อยละ 70.41 และปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในนักศึกษาแพทย์ชั้นปริคlinik ได้แก่ ปัจจัยด้านการเรียนและความสัมพันธ์ครอบครัว ในนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก ได้แก่ ปริมาณเนื้อหาของแต่ละรายวิชาที่มาก จำนวนชั่วโมงที่ใช้เรียนต่อวัน การสอบที่มีระดับความยาก และสภาพของหอผู้ป่วยที่มีผลต่อการเรียนรู้ (เช่น ขนาดพื้นที่จำนวนผู้ป่วย สภาพอากาศ ความสะอาด) อีกทั้งพบว่า ปัจจัยด้านการเรียน ด้านการสอบ ด้านความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม สัมพันธ์กับความเครียดในนักศึกษาดังนั้นข้อมูลที่ได้ในศึกษาคั้งนี้จึงมีความสำคัญเพื่อดูแลช่วยเหลือและร่วมกันหาแนวทางลดความเครียดในนักศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี ขอขอบคุณโรงพยาบาลสวนปรุงที่อนุญาตให้ใช้แบบประเมินความเครียด กรมสุขภาพจิต (SPST-20) อาจารย์ ดร. นายแพทย์ยอดยิ่ง แดงประไพ อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล อาจารย์ ดร. วรเดช ช้างแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์พิเศษ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ พิชัย งามสกุลรุ่งโรจน์ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้กรุณาประสานงานด้านอาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำแนะนำภาพรวมของการทำวิจัยและกรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเขียนบทความ นายแพทย์สมบัติ หัซลีพิหาน นายแพทย์เชี่ยวชาญ กลุ่มงานกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลราชบุรี ที่แนะนำให้ทำการศึกษาหัวข้อที่เป็นประโยชน์นี้ อีกทั้งกรุณาให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือ งานวิจัย นายแพทย์สมนึก หลิมศิริวัฒน์ นายแพทย์เชี่ยวชาญ กลุ่มงานจิตเวช ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี ที่กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเขียนบทความ คุณพรเพ็ญ เหล็กดีเศษ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำด้านการเขียนบรรณานุกรม เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลและเจ้าหน้าที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลืองานวิจัย นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2563 ที่ช่วยให้ออกแบบและเกี่ยวกับการทำแบบสอบถามและการเขียนบทความ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

โรงพยาบาลราชบุรี ประจำปีการศึกษา 2563 ที่ช่วยให้ออกแบบและเกี่ยวกับการเขียนบทความ

เอกสารอ้างอิง

1. Mingprasert A, Sheng KD. A study of Mental Health and the Stress of undergraduate Students in Faculty of Pharmacy at Rangsit University. J of Soc Sci & Hum 2014; 40(2): 211-27.
2. Office of the Royal Society [internet]. Royal Institute Dictionary 2011. [cited 2020 March 11]. Available from: <https://dictionary.orst.go.th/>
3. Tafet GE, Nemeroff CB. The Links Between Stress and Depression: Psychoneuroendocrinological, Genetic, and Environmental Interactions. J Neuropsychiatry Clin Neurosci 2016; 28: 77-88.
4. Oura MJ, Moreira AR, Santos P. Stress among Portuguese Medical Students: A National Cross-Sectional Study. J Environ Public Health 2020; 2020: 1-7.
5. Salam A, Yousuf R, Bakar SMA, Haque M. Stress among Medical Students in Malaysia: A Systematic Review of Literatures. IMJ 2013; 20(6): 649-55.
6. Kolkijkovin V, Phutathum S, Chatromyen P, Jantratikul A, Pattrayutawat M, Surinrat T, et al. A Study of Prevalence and Associated Factors of Stress in the Third-Year Medical Students at Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University. Vajira Med J 2017; 61(1): 9-20.
7. Pitanupong J. Stress and Coping Strategies among Thai Medical Students in a Southern Medical School. Siriraj Med J 2020; 72(3): 238-44.

8. Mao Y, Zhang N, Liu J, Zhu B, He R, Wang X. A systematic review of depression and anxiety in medical students in China. *BMC Med Educ* 2019; 19(1): 327.
9. Gao L, Xie Y, Jia C, Wang W. Prevalence of depression among Chinese university students: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 2020; 10(1): 15897.
10. Pitanupong J, Sangkool J, Wiwattanaworaset P, Pongthanawisut S, Teetharathul T, Jiraphan A. Dropout thought among medical students at Faculty of Medicine Prince of Songkla University Running Head: dropout thought among medical students. *Thammasat Medical Journal* 2020; 20(2): 175-184.
11. Zehra D, Israr N, Zahid N, Ahmed F, Shaheen S, Ali A. Association of Depression, Anxiety and Stress in Medical Students Studying in Modular, Semester and Annual Examination System. *AJMAH* 2019; 16(2): 1-8.
12. Pisaniello MS, Asahina AT, Bacchi S, Wagner M, Perry SW, Wong ML, et al. Effect of medical student debt on mental health, academic performance and specialty choice: a systematic review. *BMJ Open* 2019; 9: 1-15.
13. Sarkar S, Gupta R, Menon V. A Systematic Review of Depression, Anxiety, and Stress among Medical Students in India. *J Mental Health Hum Behav* 2017; 22: 88-96.
14. Pacheco JP, Giacomini HT, Tam WW, Ribeiro TB, Arab C, Bezerra IM, et al. Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Braz J Psychiatry* 2017; 39: 369-378.
15. Garg K, Agarwal M, Dalal PK. Stress among medical students: A cross-sectional study from a North Indian Medical University. *Indian J Psychiatry* 2017; 59: 502-4.
16. Sharma B, Kumar A, Sarin J. Academic Stress, Anxiety, Remedial Measures Adopted and Its Satisfaction among Medical Students: A Systematic Review. *Int J Health Sci Res* 2016; 6(7): 368-76.
17. Eva EO, Islam MZ, Mosaddek AS, Rahman MF, Rozario RJ, Iftekhhar AF, et al. Prevalence of stress among medical students: a comparative study between public and private medical schools in Bangladesh. *BMC Res Notes* 2015; 8:327.
18. Solanky P, Desai B, Kavishwar A, Kantharia SL. Study of psychological stress among undergraduate medical students of Government Medical College, Surat. *Int J Med Sci Public Health* 2012; 1(2): 38-42.
19. Esan O, Esan A, Folasire A, Oluwajulugbe P. Mental health and wellbeing of medical students in Nigeria: a systematic review. *Int Rev Psychiatry* 2019; 31(7-8): 661-72.
20. Bhagat V, Haque M, Simbak NB, Husain R. Stress among Medical Students and Advantages of Metallisation Therapy in General: A Review of Literatures. *Adv Hum Biol* 2018; 8(2): 59-63.
21. Fares J, Al Tabosh H, Saadeddin Z, El Mouhayyar C, Aridi H. Stress, Burnout and Coping Strategies in Preclinical Medical Students. *N Am J Med Sci* 2016; 8(2): 75-81.

22. Bamuhair SS, Al Farhan AI, Althubaiti A, Agha S, Rahman Su, Ibrahim NO. Sources of Stress and Coping Strategies among Undergraduate Medical Students Enrolled in a Problem-Based Learning Curriculum. *J Biomed Educ* 2015; 2015: 1-8.
23. Salgar ST. Stress in first year medical students. *IJBAR* 2014; 5: 5-6.
24. Brahmabhatt KR, P NV, S PK, S J. Perceived stress and sources of stress among medical undergraduates in a private medical college in Mangalore, India. *International Journal of Biomedical and Advance Research* 2013; 4: 128-36.
25. Mahatnirunkul S, Pumpisalchai W, Thapanya P. The Construction of Suan Prung Stress Test for Thai Population. *Bulletin of Suan Prung* 1997; 13(3): 1-20.
26. Saipanish R. Stress among medical students in a Thai medical school. *Med Teach* 2003; 25(5): 502-6.
27. Nuallaong W. Stress in medical students of Thammasat University. *Thammasat Medical Journal* 2010; 10(2): 95-102.
28. Rayakeaw R, Satayasai W. 4-6th year medical students' stress: Case study at medical center, Buddhachinaraj Hospital, Phitsanulok. *Thammasat Medical Journal* 2013; 13(1): 17-23.
29. Phanhan S, Panthai B, Srihasat K. Factors affecting learning stress of 4th - 6th year medical students. Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital Mahidol University. *Veridian E-Journal, Silpakorn University* 2018; 11(3): 2579-93.
30. Sani M, Mahfouz M, Bani I, Alsomily A, Alagi D, Alsomily N, et al. Prevalence of stress among medical students in Jizan University, Kingdom of Saudi Arabia. *Gulf Medical Journal* 2012; 1(1): 19-25.
31. Radeef AS, Faisal GG, Ali SM, Ismail MKHM. Source of stressors and emotional disturbances among undergraduate science students in Malaysia. *Int J Med Res Health Sci* 2014; 3(2): 401-10.
32. Musiun A, Lukman KA, Jeffree MS, Robinson F, Hassan MR, Ghazi HF, et al. Prevalence Of Stress And Its Associated Factors Among Medical Students In Sabah, Malaysia Borneo. *Mjphm* 2019; 19: 116-25.
33. Lim VK. Medical education in Malaysia. *Med Teach* 2008; 30:119-23.
34. Lertrattananon D, Limsawart W, Dellow A, Pugsley H. Does medical training in Thailand prepare doctors for work in community hospitals? An analysis of critical incidents. *Hum Resour Health* 2019; 17: 62.
35. Hongkan W, Arora R, Muenpa R, Chamnan P. Perception of educational environment among medical students in Thailand. *Int J Med Educ* 2018; 9: 18-23.
36. Randall AK, Bodenmann G. The role of stress on close relationships and marital satisfaction. *Clin Psychol Rev* 2009; 29: 105-15.
37. Tatar E, Oktay M. Relative Evaluation System as an Obstacle to Cooperative Learning: The Views of Lecturers in a Science Education Department. *IJESE* 2008; 3(2): 67-73.