

Original article

Prevalence of academic burnout and its association with the big five personality traits and social support among preclinical medical students at a University, Faculty of Medicine in Thailand

Kunutprasert Witoonset¹, Peeraphon Lueboonthavatchai^{2,*}

¹*Program in Mental Health, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand*

²*Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand*

Abstract

Background: Academic burnout is a mental health problem that adversely affects learning and quality of life among medical students, particularly during the preclinical years when students face intensive coursework, high academic demands, and persistent stress. Although academic burnout has been extensively investigated, evidence regarding the roles of the Big Five personality traits and social support among Thai medical students remains limited.

Objective: To determine the prevalence of academic burnout and to identify the factors associated with and predictive of academic burnout among preclinical medical students at a faculty of medicine in Bangkok, Thailand.

Methods: A cross-sectional analytical study was conducted among 340 preclinical medical students during May–June 2024. Data were collected using self-administered questionnaires, including a personal information questionnaire, the Thai version of the Big Five Personality Inventory, a social support questionnaire, and the Maslach Burnout Inventory–Student Survey (MBI-SS). Associations between potential factors and academic burnout were examined using the Chi-square test and Fisher’s exact test. Predictive factors were identified using multivariable logistic regression analysis.

Results: Among the 340 participants, 56.4% exhibited a high level of academic burnout in at least one burnout dimension. High burnout in one, two, and three dimensions was observed in 32.6%, 17.1%, and 7.1% of participants, respectively. Using the predefined criterion of high scores in all three dimensions—emotional exhaustion, cynicism, and reduced academic efficacy—the prevalence of academic burnout was 7.1%. Factors significantly associated with academic burnout included age > 21 years, being in the second or third year of study, psychiatric disorders, neutral to low satisfaction with medical education, infrequent or no regular exercise, preference for listening to music, sleep problems, sleeping pill use, low extraversion, low openness to experience, low conscientiousness, low emotional social support, and low overall social support. Multivariable logistic regression analysis identified infrequent or no regular exercise and low openness to experience as significant predictors of academic burnout ($P < 0.05$), whereas neutral to low satisfaction with medical education, low extraversion, low conscientiousness, and low emotional social support showed stronger associations with academic burnout ($P < 0.01$).

Conclusion: Academic burnout was common among preclinical medical students. Behavioral factors, personality traits, and social support were important contributors to burnout. These findings highlight the importance of promoting regular physical activity, strengthening emotional support, and developing personality-tailored interventions to prevent academic burnout and enhance psychological well-being among medical students.

Keywords: Academic burnout, big five personality traits, medical students social support, medical students.

***Correspondence to:** Peeraphon Lueboonthavatchai, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.

E-mail: peeraphon_tu@yahoo.com

Received: June 9, 2025

Revised: July 18, 2025

Accepted: August 18, 2025

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความชุกของภาวะหมดไฟในการเรียน บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ และการสนับสนุนทางสังคมในนักศึกษาแพทย์ชั้นพรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

คุณชญ์ประเสริฐ วิฑูรเศรษฐ์¹, พิรพนธ์ ลือบุญฤทธิชัย²*

¹หลักสูตรสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

เหตุผลในการทำวิจัย: ภาวะหมดไฟในการเรียนเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ โดยเฉพาะในชั้นพรีคลินิกซึ่งต้องเผชิญกับภาระการเรียนที่เข้มข้น ความกดดันจากการแข่งขันทางวิชาการ และความเครียดที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีการศึกษาภาวะหมดไฟในการเรียนในนักศึกษาแพทย์อย่างแพร่หลาย แต่ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทของบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบและการสนับสนุนทางสังคมในนักศึกษาแพทย์ไทยยังมีอยู่จำกัด

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกของภาวะหมดไฟในการเรียน รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องและปัจจัยทำนายภาวะหมดไฟในการเรียนของนักศึกษาแพทย์ชั้นพรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

วิธีการวิจัย: การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางดำเนินการในนักศึกษาแพทย์ชั้นพรีคลินิก ปีการศึกษา 2566 จำนวน 340 ราย ระหว่างเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบประเมินภาวะหมดไฟในการเรียน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วย Chi-square test และ Fisher's exact test และวิเคราะห์ปัจจัยทำนายด้วย Multivariable logistic regression analysis

ผลการศึกษา: จากนักศึกษาแพทย์จำนวน 340 ราย พบว่าร้อยละ 56.4 มีคะแนนภาวะหมดไฟในการเรียนสูงอย่างน้อยหนึ่งองค์ประกอบ ขณะที่ผู้มีคะแนนสูงใน 1, 2 และ 3 องค์ประกอบ คิดเป็นร้อยละ 32.6, 17.1 และ 7.1 ตามลำดับเมื่อใช้เกณฑ์การมีคะแนนสูงครบทั้งสามองค์ประกอบ ได้แก่ ความอ่อนล้าทางอารมณ์ การเมินเฉยต่อการเรียนและประสิทธิภาพในการเรียนที่ลดลง พบความชุกของภาวะหมดไฟในการเรียนร้อยละ 7.1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องพบความสัมพันธ์กับอายุมากกว่า 21 ปี การศึกษาในชั้นปีที่ 2 หรือ 3 การมีโรคทางจิตเวช ความพึงพอใจต่อการเรียนแพทย์ในระดับเฉย ๆ ถึงไม่ค่อยพึงพอใจ การไม่ออกกำลังกายหรือออกกำลังกายน้อย การชอบฟังเพลง การมีปัญหาการนอน การเข้านอนหลับ บุคลิกภาพแบบแสดงตัวต่ำ บุคลิกภาพแบบเปิดกว้างต่ำ บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกต่ำ การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ต่ำ และการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมต่ำ สำหรับการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพบตัวแปรพบว่า การไม่ออกกำลังกายหรือออกกำลังกายน้อย และบุคลิกภาพแบบเปิดกว้างต่ำ เป็นปัจจัยทำนายภาวะหมดไฟในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ขณะที่ความพึงพอใจต่อการเรียนแพทย์ในระดับเฉย ๆ ถึงไม่ค่อยพึงพอใจ บุคลิกภาพแบบแสดงตัวต่ำ บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกต่ำ และการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ต่ำ มีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$)

สรุป: ภาวะหมดไฟในการเรียนพบได้ในนักศึกษาแพทย์ชั้นพรีคลินิกเป็นสัดส่วนสูง โดยปัจจัยด้านพฤติกรรม บุคลิกภาพ และการสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญต่อการเกิดภาวะดังกล่าว ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมการออกกำลังกาย การเสริมสร้างการสนับสนุนทางอารมณ์และการพัฒนาแนวทางดูแลนักศึกษาแพทย์ที่คำนึงถึงลักษณะบุคลิกภาพ เพื่อป้องกันภาวะหมดไฟในการเรียนและส่งเสริมสุขภาพจิตในระยะยาว

คำสำคัญ: ภาวะหมดไฟในการเรียน, บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ, การสนับสนุนทางสังคม, นักศึกษาแพทย์.

ภาวะหมดไฟในการเรียน หมายถึง ภาวะที่หมดแรง
จิตใจ อ่อนล้า และขาดประสิทธิภาพในการเรียนประสบกับ
ภาวะความเครียดเรื้อรังที่ไม่สามารถจัดการได้
มักพบในนักศึกษาที่มีความกดดันในการเรียนอย่าง
ต่อเนื่องโดยเฉพาะในนักศึกษาแพทย์ชั้นพรีคลินิก
ที่มีความเครียด ความกดดันจากการเรียนที่มีเนื้อหา
ในการเรียนที่ค่อนข้างมากในเวลาเรียนที่จำกัด รวมถึง
มีการแข่งขันในการเรียนสูง^(1,2) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า
ภาวะหมดไฟในการเรียนพบค่อนข้างสูงในนักศึกษาแพทย์
โดยเฉพาะชั้นพรีคลินิก มีการศึกษาพบพบว่าความชุก
ของภาวะหมดไฟในการเรียนของนักศึกษาแพทย์ทั่วโลก
สูงถึง ร้อยละ 44.2⁽³⁾ และการศึกษาในนักศึกษาแพทย์
ของอินเดียพบความชุกของภาวะหมดไฟในการเรียนสูงถึง
ร้อยละ 48.5⁽⁴⁾ ในประเทศไทยมีการศึกษาที่พบความชุก
ของภาวะหมดไฟในนักศึกษาแพทย์ร้อยละ 31.0⁽⁵⁾ โดยพบ
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟในการเรียนของนักศึกษาแพทย์
ได้แก่ เป็นเพศหญิง^(4, 6) มีอายุมากกว่า 21 ปี⁽⁷⁾ เรียนในชั้น
ปีที่สูงขึ้น⁽⁷⁾ ศึกษาไม่ตรงตามชั้นปีที่เข้าศึกษา^(5, 8) อยู่หอพัก
นักศึกษาแพทย์⁽⁷⁾ อาศัยห่างจากครอบครัว⁽⁹⁾ มีผลการ
เรียนต่ำ^(10 - 13) มีโรคทางกายหรือทางจิตเวช⁽⁵⁾ ไม่พึงพอใจใน
การเรียนแพทย์⁽⁴⁾ ใช้แอลกอฮอล์บ่อยครั้ง^(14 - 16) ไม่ชอบ
การฟังเพลง⁽¹⁷⁾ ไม่ชอบออกกำลังกาย^(17 - 20) นอนน้อยกว่า
6 ชั่วโมง⁽⁸⁾ ติดกาแฟ^(8, 21-23) มีการใช้ยานอนหลับ^(8, 24, 25)
และได้รับการสนับสนุนทางสังคมต่ำ^(26, 27) ปัจจัยดังกล่าว
ส่งผลให้เกิดภาวะหมดไฟในการเรียนของนักศึกษาแพทย์
นอกจากนั้นแล้วยังพบว่า บุคลิกภาพ^(28 - 30) เป็นปัจจัย
สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัว ความเครียดและภาวะ
หมดไฟในการเรียน จากทฤษฎีของบุคลิกภาพห้าองค์
ประกอบได้กล่าวถึงบุคลิกภาพห้าแบบ ได้แก่ บุคลิกภาพ
แบบหวั่นไหว บุคลิกภาพแบบแสดงตัว บุคลิกภาพแบบ
เปิดกว้าง บุคลิกภาพแบบประนีประนอม และบุคลิกภาพ
แบบมีจิตสำนึก⁽³¹⁾ ซึ่งบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวสูง บุคลิกภาพ
แบบแสดงตัวต่ำ บุคลิกภาพแบบเปิดกว้างต่ำ บุคลิกภาพ
แบบประนีประนอมต่ำ และบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกต่ำ⁽³²⁾
มักเกี่ยวข้องกับภาวะความเครียด และอาจส่งผลกับภาวะ
หมดไฟในการเรียน^(33 - 36)

การศึกษาในครั้งนี้เลือกใช้ทฤษฎีบุคลิกภาพ
ห้าองค์ประกอบ (Big five personality traits) เนื่องจากได้รับ
การยอมรับอย่างในการอธิบายความแตกต่างระหว่างบุคคล

ที่มีผลต่อการเผชิญความเครียดและพฤติกรรมกรเรียน
ช่วยให้สามารถทำความเข้าใจกลไกที่เกี่ยวข้องกับภาวะ
หมดไฟในการเรียนได้อย่างครอบคลุม ที่ผ่านมามีการศึกษา
ที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบกับภาวะหมดไฟ
ในการเรียน ในประเทศจีน เกาหลีและเลบานอน^(28, 30, 37)
พบว่าบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวสูง บุคลิกภาพแบบแสดง
ตัวต่ำ บุคลิกภาพแบบเปิดกว้างต่ำ⁽³⁸⁾ บุคลิกภาพแบบ
ประนีประนอมต่ำ และบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกต่ำ⁽³²⁾
มีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟในการเรียน^(33 - 36) ส่วน
การได้รับการสนับสนุนทางสังคม โดยเฉพาะการสนับสนุน
ทางด้านอารมณ์ยังเกี่ยวข้องกับการมีภาวะหมดไฟ
ในการเรียนอีกด้วย⁽³⁹⁾ การสนับสนุนทางสังคมที่ดีจะมี
ความเกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟในการเรียนที่ต่ำของกลุ่ม
นักศึกษาแพทย์⁽⁴⁰⁾ แต่ที่ผ่านมามีการศึกษายังไม่พบการศึกษา
ดังกล่าวในกลุ่มนักศึกษาแพทย์ในประเทศไทย

ภาวะหมดไฟในการเรียนในนักศึกษาแพทย์ชั้น
พรีคลินิกเป็นสิ่งที่พบได้บ่อย โดยยังมีข้อจำกัดของการศึกษา
ภาวะหมดไฟในการเรียนที่มีความเกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ
ห้าองค์ประกอบ และการสนับสนุนทางสังคม การศึกษาใน
ครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของภาวะหมดไฟใน
การเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนของนักศึกษาแพทย์
ชั้นพรีคลินิกและความเกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ
การสนับสนุนทางสังคมและปัจจัยอื่น ๆ เพื่อนำผลการศึกษา
ไปใช้ในการส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนและลดปัญหา
สุขภาพจิตในนักศึกษาแพทย์

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใด
เวลาหนึ่ง โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาแพทย์
ชั้นพรีคลินิก จำนวน 340 ราย ซึ่งได้จากการกำหนดขนาด
กลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane T.⁽⁴¹⁾ เก็บตัวอย่าง
ทุกคนที่สมัครใจตามเกณฑ์ โดยวิธี Proportional stratified
random sampling ในแต่ละชั้นปีจนครบจำนวน การวิจัยนี้
ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (IRB no. 0246/
67) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่พฤษภาคม ถึง มิถุนายน
2567 โดยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและ
ขอความยินยอมในการเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ
ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเข้าทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก
นักศึกษาแพทย์ปีที่ 1 - 3 ที่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษา

ทุกรายที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก ในวันที่มีการเรียนรวมในชั้นเรียน เกณฑ์การคัดเลือกเข้า ได้แก่ เป็นนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในชั้นปีที่ 1 - 3 ที่ศึกษาในปีการศึกษา 2566 อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา ส่วนเกณฑ์การคัดเลือกออก ได้แก่ เป็นนักศึกษาแพทย์ที่มีอาการเจ็บป่วยหรือมีอุปสรรคอื่นจนไม่สามารถเข้าร่วมในการศึกษาได้และเป็นนักศึกษาแพทย์ที่อยู่ในช่วงลาพักการศึกษา

ผู้เข้าร่วมการศึกษาทำการตอบแบบสอบถามทั้ง 4 ส่วน ด้วยตนเอง ดังนี้ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง; 2) แบบสอบถามภาวะหมดไฟในการเรียนที่พัฒนาโดย Schaufeli W.⁽⁴²⁾ ซึ่งได้รับอนุญาตแปลเป็นภาษาไทยและปรับให้เข้ากับบริบทของนักศึกษาแพทย์ไทย โดย ยอดยิ่ง แดงประไพ พบว่า มีค่าความเที่ยง และค่าความตรงที่ดี มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.863 โดยมีจำนวน 16 ข้อ แบ่ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ 5 ข้อ คะแนน 0 - 30 ด้านการเมินเฉยต่อการเรียน 5 ข้อ คะแนน 0 - 30 และด้านประสิทธิภาพในการเรียน 6 ข้อ คะแนน 0 - 36 การแปลผลแต่ละด้านแบ่งเป็น มีภาวะหมดไฟในการเรียนสูงและต่ำ^(43,44) โดยอาศัยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3) แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ โดยใช้ฉบับภาษาไทยของ อริสา ส้ารอง ที่แปลจากแบบวัดบุคลิกภาพ NEO Five-Factor Inventory ของ Costa P. และ McCrae R. ซึ่งใช้ในการประเมินบุคลิกภาพอย่างแพร่หลาย^(31,45) โดยใช้ประเมินบุคลิกภาพ 5 แบบ แบ่งเป็น บุคลิกภาพแบบหัวนั้ว บุคลิกภาพแบบแสดงตัว บุคลิกภาพแบบเปิดกว้าง บุคลิกภาพแบบประนีประนอมและบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก โดยแต่ละบุคลิกภาพ มีคำถาม 12 ข้อ รวมเป็น 60 ข้อ คะแนนรวมแต่ละองค์ประกอบ 12 - 60 คะแนน เกณฑ์การแปลผล แบ่งเป็นบุคลิกภาพในองค์ประกอบนั้นระดับต่ำ (คะแนน 1.00 - 2.33) ปานกลาง (คะแนน 2.34 - 3.66) และสูง (คะแนน 3.67 - 5.00) โดยการคำนวณจากคะแนนรายข้อสูงสุดลบต่ำสุดหารด้วยสาม Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.726 และ 4) แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม พัฒนาขึ้นโดย Lueboonthavatchai P.⁽⁴⁶⁾ จากแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ Schaefer C.⁽⁴⁷⁾ ซึ่งมีการใช้อย่างแพร่หลาย แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ 7 ข้อ ด้านข้อมูลข่าวสาร 4 ข้อ และ ด้านทรัพยากรหรือวัตถุ 5 ข้อ รวม 16 ข้อ คะแนนรวมตั้งแต่ 16 - 80 คะแนน โดยการสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ คือ คะแนนที่ได้ต่ำกว่า

ค่าเฉลี่ยลบด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปานกลาง คือ คะแนนอยู่ในช่วงค่าเฉลี่ยลบด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยบวกด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสูง คือ กลุ่มที่คะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยบวกด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.886

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ SPSS โดยนำเสนอข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งข้อมูลส่วนบุคคลภาวะหมดไฟในการเรียน บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ และการสนับสนุนทางสังคม โดยใช้สัดส่วน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) และทำการวิเคราะห์หัยปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ chi square test และ fisher's exact test และทำการวิเคราะห์หัยปัจจัยทำนายภาวะหมดไฟในการเรียน โดยใช้ multivariable logistic regression โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.2 และหญิง ร้อยละ 46.8 อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 20 ปี 6 เดือน (SD = 11) ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 21 ปี (ร้อยละ 35.3) ศาสนาพุทธ (ร้อยละ 96.5) ประมาณครึ่งหนึ่งได้เกรดเฉลี่ยมากกว่า 3.50 (ร้อยละ 50.3) มีโรคประจำตัวทางกาย ร้อยละ 20.9 โดยพบโรคภูมิแพ้มากที่สุด (ร้อยละ 16.8) มีโรคทางจิตเวช ร้อยละ 2.9 โดยเป็นโรคซึมเศร้า ร้อยละ 2.4 โรควิตกกังวล ร้อยละ 0.6 ส่วนใหญ่ค่อนข้างพึงพอใจในการเรียนแพทย์ (ร้อยละ 45.9) การออกกำลังกายส่วนใหญ่ทำเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 43.8) พบผู้ที่มีปัญหาการนอนบ่อย ๆ ร้อยละ 12.1 โดยส่วนใหญ่มีจำนวนชั่วโมงการนอนตั้งแต่ 6 - 8 ชั่วโมง (ร้อยละ 60.6) (Table 1)

ความชุกของภาวะหมดไฟในการเรียนสูงอย่างน้อยหนึ่งด้าน ร้อยละ 56.8 โดยภาวะหมดไฟในการเรียนสูง 1, 2 และ 3 ด้าน พบร้อยละ 32.6, 17.1 และ 7.1 ตามลำดับ (Figure 1) การศึกษานี้ใช้เกณฑ์ภาวะหมดไฟสูง 3 ด้าน จึงถือว่ามีภาวะหมดไฟในการเรียน คือ นักศึกษาแพทย์ที่มีความอ่อนล้าทางอารมณ์ที่สูง มีการเมินเฉยในการเรียนสูง และมีประสิทธิภาพทางการเรียนต่ำ หรือก็คือนักศึกษาแพทย์ที่มีคะแนนสูง 3 ด้าน (ในคนเดียวกัน) คิดเป็น ร้อยละ 7.1 (24 ราย) นอกจากนั้นความชุกของภาวะหมดไฟในการเรียนสูงมองเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ ด้านการเมินเฉยในการเรียน และขาดประสิทธิภาพทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 29.1, 12.6 และ 46.2 ตามลำดับ (Table 2)

Table 1. Demographic characteristics of pre-clinical medical students.

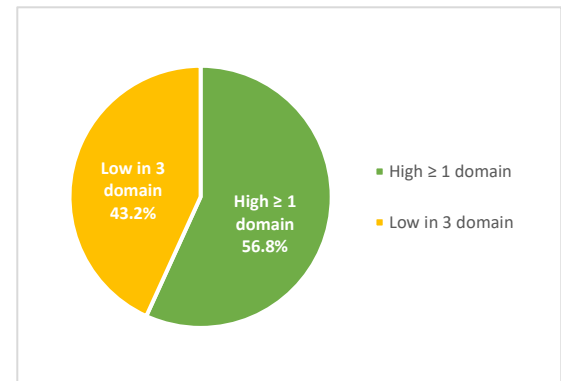
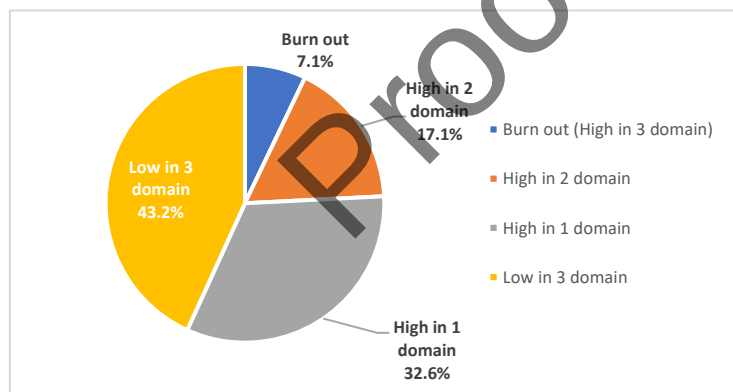
Demographic characteristics	n	(%)
Gender		
Male	181	53.2
Female	159	46.8
Age (years)		
≤ 20	105	30.9
> 20-21	115	33.8
> 21	120	35.3
Mean $\pm$ SD	20 years 6 months $\pm$ 11 months	
Median (min-max)	20 years 8 months (18 years 5 months – 22 years 2 months)	
Religion		
Buddhist	328	96.5
Christian	5	1.5
Muslim	1	0.3
Others	6	1.8
Year of study		
1 st year	115	33.8
2 nd year	112	32.9
3 rd year	113	33.2
GPA		
2.51 - 3.00	32	9.4
3.01 - 3.50	137	40.3
> 3.50	171	50.3
Mean $\pm$ SD	3.5 $\pm$ 0.3	
Median (min-max)	3.5 (2.4 - 3.9)	
Cumulative GPAX		
2.51 - 3.00	23	6.8
3.01 - 3.50	144	42.4
> 3.50	173	50.9
Mean $\pm$ SD	3.5 $\pm$ 0.3	
Median (min-max)	3.6 (2.6 - 3.9)	
On-track study		
Yes	338	99.4
No	2	0.6
Residence		
Medical student dormitory	38	11.2
Rented outside	167	49.1
Own home	135	39.7

Table 1. (Cont.) Demographic characteristics of pre-clinical medical students.

Demographic characteristics	n	(%)
Living with		
Alone	144	42.4
Others	196	57.6
Physical Illness		
None	269	79.1
Yes	71	20.9
Allergy	57	16.8
Migraine	2	0.6
Thyroid disease	1	0.3
Others	1	0.3
Psychiatric disorder		
None	330	97.1
Yes	10	2.9
Depression	8	2.4
Anxiety	2	0.6
Alcohol consumption		
Never	173	50.9
Occasionally	164	48.2
Regularly	3	0.9
Coffee consumption		
Never	120	35.3
Occasionally	139	40.9
Regularly	81	23.8
Satisfaction with medical study		
Not satisfied	4	1.2
Neutral	102	30.0
Fairly satisfied	156	45.9
Satisfied	78	22.9
Listening to music		
Enjoy	287	84.4
Neutral	51	15.0
Not interested	2	0.6
Exercise		
Never	20	5.9
Rarely	69	20.3
Occasionally	149	43.8
Regularly	102	30.0

Table 1. (Cont.) Demographic characteristics of pre-clinical medical students.

Demographic characteristics	n	(%)
Sleep problems		
None	162	47.6
Occasionally	137	40.3
Frequently	41	12.1
Hours of sleep		
≤ 4.0 hours	2	0.6
4.1 - 6.0 hours	63	18.5
6.1 - 8.0 hours	206	60.6
> 8.0 hours	69	20.3
Use of sleeping pills		
Never	311	91.5
Occasionally	27	7.9
Regularly	2	0.6
Admission track		
Chula – English track	10	2.9
Chula – Chula	169	49.8
Chula – Bhumibol	60	17.6
Chula – Chonburi	50	14.7
Chula – Chanthaburi	51	15.0



Academic burnout status	N	(%)
Burnout present (high in all 3 domains)	24	7.1
Burnout absent (not high in all 3 domains)	316	92.9
total	340	100.0

Figure 1. Number of academic burnout dimensions experienced.

Table 2. Prevalence of academic burnout among pre-clinical medical students.

Academic burnout	Score		High level		Low level	
	range	Mean $\pm$ SD	n	(%)	n	(%)
Emotional exhaustion (EX)	0-30	13.9 $\pm$ 6.6	99	29.1	241	70.9
Cynicism (CY)	0-30	12.1 $\pm$ 6.1	43	12.6	297	87.4
Reduced academic efficacy (PE)*	0-36	14.9 $\pm$ 7.1	157	46.2	183	53.8

In the domain of Reduced academic efficacy (PE); a high score indicates lower perceived learning efficiency; representing higher levels of burnout in this dimension.

Table 3. Big five personality traits and social support among pre-clinical medical students.

Big five personality traits	Mean $\pm$ SD	Low Level		Moderate Level		High Level	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)
Neuroticism	2.9 $\pm$ 0.7	75	22.1	207	60.9	58	17.1
Extraversion	3.2 $\pm$ 0.6	28	8.2	241	70.9	71	20.9
Openness	3.1 $\pm$ 0.5	13	3.8	286	84.1	41	12.1
Agreeableness	3.5 $\pm$ 0.6	11	3.2	190	55.9	139	40.9
Conscientiousness	3.2 $\pm$ 0.6	21	6.2	248	72.9	71	20.9
Social support							
Emotion support	27.3 $\pm$ 3.8	51	15.0	233	68.5	56	16.5
Information support	14.6 $\pm$ 2.6	63	18.5	236	69.4	41	12.1
Tangible support	20.4 $\pm$ 3.3	59	17.4	225	66.2	56	16.5
Total Social Support	62.4 $\pm$ 7.2	56	16.5	228	67.1	56	16.5

บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของนักศึกษาแพทย์ชั้นพรีคลินิก พบว่า ทั้งห้าบุคลิกภาพส่วนใหญ่อยู่ระดับปานกลาง โดยค่าคะแนนเฉลี่ย โดยเรียงจากมากไปน้อย บุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีค่าเฉลี่ย 3.5 (SD = 0.6) บุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีค่าเฉลี่ย 3.2 (SD = 0.6) บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกมีค่าเฉลี่ย 3.2 (SD = 0.6) บุคลิกภาพแบบเปิดกว้างมีค่าเฉลี่ย 3.1 (SD = 0.5) และบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวมีค่าเฉลี่ย 2.9 (SD = 0.7) ส่วนการสนับสนุนทางสังคม พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ระดับปานกลาง ด้านอารมณ์มีค่าเฉลี่ย 27.3 (SD = 3.8) ด้านข้อมูลข่าวสารมีค่าเฉลี่ย 14.6 (SD = 2.6) ด้านทรัพยากรและวัตถุมีค่าเฉลี่ย 20.4 (SD = 3.3) และการสนับสนุนทางสังคมโดยรวม มีค่าเฉลี่ย 62.4 (SD = 7.2) (Table 3).

จากการวิเคราะห์หาความเกี่ยวข้องระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับภาวะหมดไฟในการเรียน พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟในการเรียน ได้แก่ นักศึกษา

แพทย์ที่มีอายุมากกว่า 21 ปี เรียนในชั้นปี 2 และ 3 มีโรคจิตเวช ความพึงพอใจในการเรียนแพทย์ในระดับเฉยๆ ถึงไม่ค่อยพึงพอใจ การชอบฟังเพลง การไม่ออกกำลังกาย และไม่ค่อยออกกำลังกาย การมีปัญหการนอน บุคลิกภาพแบบแสดงตัวต่ำ บุคลิกภาพแบบเปิดกว้างต่ำ บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกต่ำ การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ต่ำ การสนับสนุนทางสังคมโดยรวมต่ำ ($P < 0.01$) และ การใช้ยานอนหลับ ($P < 0.05$).⁽⁴⁾ (Table 4)

จากการวิเคราะห์ multivariable logistic regression พบว่า ปัจจัยทำนายภาวะหมดไฟในการเรียน ได้แก่ ความพึงพอใจในการเรียนแพทย์ในระดับเฉยๆ ถึงไม่ค่อยพึงพอใจ บุคลิกภาพแบบแสดงตัวต่ำ บุคลิกภาพแบบเปิดกว้างต่ำ การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ต่ำ ($P < 0.01$) การไม่ออกกำลังกายและไม่ค่อยออกกำลังกาย และบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกต่ำ ($P < 0.05$) (Table 5)

Table 4. Factors associated with academic burnout among pre-clinical medical students.

Associated factors	Academic burnout				P-value
	Present (n = 24)		Absent (n = 316)		
	n	(%)	n	(%)	
Age (years)					
≤ 21	9	4.1	211	95.9	0.004**
> 21	15	12.5	105	87.5	
Year of study					
1 st year	2	1.7	113	98.3	0.006** ^F
2 nd - 3 rd year	22	9.8	203	90.2	
Psychiatric disorder					
No	20	6.1	310	93.9	0.003** ^F
Yes	4	40.0	6	60.0	
Satisfaction with medical study					
Not satisfied - neutral	18	17.0	88	83.0	< 0.001**
Fairly satisfied - satisfied	6	2.6	228	97.4	
Listening to music					
Enjoy	15	5.2	272	94.8	0.002**
Neutral - not interested	9	17.0	44	83.0	
Exercise					
Never - rarely	13	14.6	76	85.4	0.001**
Occasionally - regularly	11	4.4	240	95.6	
Sleep problems					
Yes	19	10.7	159	89.3	0.006**
No	5	3.1	157	96.9	
Use of sleeping pills					
Yes	5	17.9	23	82.1	0.037* ^F
No	19	6.1	293	93.9	
Extraversion					
Low	10	35.7	18	64.3	< 0.001**
Moderate - high	14	4.5	298	95.5	
Openness					
Low	8	61.5	5	38.5	< 0.001** ^F
Moderate - high	16	4.9	311	95.1	
Conscientiousness					
Low	9	42.9	12	57.1	< 0.001**
Moderate - high	15	4.7	304	95.3	
Emotional support					
Low	14	27.5	37	72.5	< 0.001**
Moderate - high	10	3.5	279	96.5	
Total social support					
Low	13	21.3	48	78.7	< 0.001**
Moderate - high	11	3.9	268	96.1	

*P < 0.05; **P < 0.01.

Table 5. Predictive factors of academic burnout among pre-clinical medical students.

Predictive factors	Adjusted Odds Ratio (OR)	95%CI of Adjusted OR Lower-Upper	P-value
Personal factors			
Age > 21 years	1.356	0.277 - 6.642	0.707
2 nd –3 rd year of study	1.149	0.153 - 8.625	0.893
Psychiatric disorder	17.673	0.932 - 335.023	0.056
Low–Neutral satisfaction with medical study	9.714	1.967 - 47.974	0.005**
Neutral - Not interested in music	3.422	0.778 - 15.049	0.104
Never - Rarely exercises	4.456	1.381 - 14.381	0.012*
Sleep problems	1.760	0.436 - 7.100	0.427
Use of sleeping pills	0.357	0.051 - 2.503	0.300
Big five personality traits			
Low extraversion	7.680	2.116 - 27.868	< 0.002**
Low openness	56.517	12.491 - 255.752	< 0.001**
Low conscientiousness	10.219	1.038 - 100.601	< 0.046*
Social support			
Low emotional support	5.741	1.716 - 19.210	< 0.005**
Low total social support	1.865	0.303 - 11.491	0.502

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$.

อภิปรายผล

ภาวะหมดไฟในการเรียนของนักศึกษาแพทย์สะท้อนถึงความเหนื่อยล้าทางอารมณ์และความรู้สึกต่อประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นจากการอยู่ในระบบการเรียนรู้ที่มีความเข้มข้นสูง⁽⁴⁸⁾ การศึกษานี้พบว่านักศึกษาแพทย์ชั้นพรีคลินิกมีภาวะหมดไฟแบบครบทั้งสามองค์ประกอบ ได้แก่ ความอ่อนล้าทางอารมณ์ การเมินเฉยต่อการเรียน และประสิทธิภาพในการเรียนที่ลดลง ร้อยละ 7.1 ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Nteveros A. และคณะ ในประเทศไชปรัส และของ Costa O. และคณะ ในประเทศบราซิล ที่รายงานความชุกของ burnout ในระดับใกล้เคียงกัน^(49, 50) อย่างไรก็ตามหากพิจารณาจำนวนด้านที่มีภาวะหมดไฟสูงพบว่านักศึกษาแพทย์ถึงร้อยละ 56.8 มีคะแนนสูงในอย่างน้อยหนึ่งด้าน หากแยกเป็นรายด้านพบว่าภาวะหมดไฟในการเรียนสูงโดยเฉพาะในด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์และด้านประสิทธิภาพที่ลดลงซึ่งเป็นลักษณะเด่นที่มักเกิดขึ้นในระยะเริ่มต้นของภาวะหมดไฟ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับกลุ่มนักศึกษาสาขาอื่น เช่น วิทยาศาสตร์

สุขภาพ วิศวกรรม หรือสังคมศาสตร์ พบว่านักศึกษาแพทย์มักมีความชุกของภาวะหมดไฟสูงกว่าทั้งในด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ และขาดประสิทธิภาพในการเรียน^(51, 52) ปัจจัยที่อธิบายความแตกต่างนี้ ได้แก่ โครงสร้างของหลักสูตรแพทยศาสตร์ที่ใช้เวลาเรียนจำนวนมาก มีการประเมินผลต่อเนื่องและเข้มงวด ความไม่สมดุลระหว่างชีวิตส่วนตัวกับชีวิตการเรียน รวมถึงแรงกดดันจากความคาดหวังของครอบครัวและสังคมที่มีต่อบทบาท “นักเรียนแพทย์” ซึ่งต่างจากนักศึกษาสาขาอื่นที่มักมีความยืดหยุ่นในตารางเรียนและมีพื้นที่ให้จัดการอารมณ์มากกว่า⁽⁴⁸⁾ งานวิจัยในต่างประเทศโดย Tan W. และคณะ⁽⁵¹⁾ ยืนยันว่านักศึกษาแพทย์มีระดับความเหนื่อยล้าและรู้สึขาดประสิทธิภาพสูงกว่านักศึกษาสุขภาพอื่นอย่างชัดเจน ขณะที่ Lenavat S. และคณะ⁽⁵²⁾ ยังพบปัจจัยเสริม ได้แก่ การนอนไม่พอ ความสัมพันธ์ที่ตึงเครียด และการขาดการสนับสนุนทางสังคมซึ่งทำให้ความสามารถในการฟื้นตัวจากความเครียดในกลุ่มนี้ลดลง การลดภาวะหมดไฟในกลุ่มนี้จึงไม่สามารถอาศัยเพียงการปรับพฤติกรรมรายบุคคล แต่จำเป็นต้องพิจารณาการสนับสนุนทางจิตสังคมควบคู่กัน^(48 - 52)

ปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟในการเรียนของนักศึกษาแพทย์ชั้นพรีคลินิก ได้แก่ อายุที่มากกว่า 21 ปี และการเรียนชั้นปีที่ 2 - 3 ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของการเรียนวิชาแพทย์ที่มีเนื้อหาเข้มข้น ต้องใช้ความจำและความเข้าใจสูงภายใต้เวลาจำกัด จึงมีความเครียดสะสมมากกว่าชั้นปีที่ 1 ที่ยังเรียนเนื้อหาพื้นฐานทั่วไป⁽⁵³⁾ ภาวะหมดไฟจึงมักพบในชั้นปี 2 - 3 ซึ่งมีระบบการเรียนเข้มข้น การประเมินผลต่อเนื่อง และแรงกดดันจากครอบครัวและสังคมที่คาดหวังความสำเร็จทางวิชาชีพสูง⁽⁵³⁻⁵⁵⁾ นักศึกษาแพทย์ที่มีประวัติโรคทางจิตเวช เช่น โรคซึมเศร้าหรือวิตกกังวล มีแนวโน้มเกิดภาวะหมดไฟสูง เนื่องจากมีความเปราะบางทางอารมณ์และการจัดการกับความเครียดน้อยกว่า^(57,58) ในขณะเดียวกัน ภาวะหมดไฟเรื้อรังก็อาจนำไปสู่ความผิดปกติทางอารมณ์ได้ในระยะยาว^(2, 7, 48, 58, 59) กิจกรรมผ่อนคลาย เช่น การออกกำลังกายและการฟังเพลง มีบทบาทสำคัญในการลดความเครียด หากขาดกิจกรรมเหล่านี้ จะเพิ่มความเสี่ยงของภาวะหมดไฟอย่างมีนัยสำคัญ^(55, 56) เช่นเดียวกับการมีปัญหาคอนเนกชันและการใช้ยานอนหลับ ซึ่งมักพบร่วมกับผู้ที่มีภาวะเครียดวิตกกังวล หรือซึมเศร้า⁽⁵⁵⁾ ด้านทัศนคติ พบว่านักศึกษาที่มีความพึงพอใจในการเรียนแพทย์ในระดับต่ำมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหมดไฟสูงกว่ากลุ่มที่พึงพอใจมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Vidhukumar K.⁽⁴⁾ ที่พบว่านักศึกษาที่ไม่ได้เลือกเรียนแพทย์จากความต้องการของตนเอง แต่ถูกคาดหวังจากครอบครัว มีแนวโน้มเกิดภาวะหมดไฟมากกว่า

บุคลิกภาพแบบแสดงตัวต่ำ ซึ่งมีลักษณะเก็บตัว ไม่ชอบเข้าสังคม มักขาดการสนับสนุนทางอารมณ์และจัดการกับความเครียดได้ไม่ดี ส่งผลให้มีแนวโน้มเกิดภาวะหมดไฟในการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวสูง สอดคล้องกับงานของ Wang L. และคณะ⁽⁶⁰⁾ ที่พบว่าผู้ที่มีบุคลิกภาพลักษณะนี้มีระดับภาวะหมดไฟสูง และได้รับการสนับสนุนทางอารมณ์ต่ำ การมีเครือข่ายทางสังคมที่ดี โดยเฉพาะการสนับสนุนทางอารมณ์จากเพื่อนหรือครอบครัว ช่วยบรรเทาผลกระทบจากความเครียดได้ สอดคล้องทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคมของ Cohen S. และ Wills TA.⁽⁶¹⁾ ดังนั้นการส่งเสริมระบบสนับสนุนทางอารมณ์ โดยเฉพาะในนักศึกษาแพทย์ที่มีลักษณะเก็บตัว จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันภาวะหมดไฟในการเรียนและเสริมสร้างประสิทธิภาพทางวิชาการในระยะยาว

ภาวะหมดไฟในการเรียนของนักศึกษาแพทย์มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลและบริบทแวดล้อม

โดยมีปัจจัยทำนายสำคัญ ได้แก่ ความไม่พึงพอใจในการเรียนแพทย์ การไม่ออกกำลังกาย บุคลิกภาพแบบแสดงตัวต่ำ เบิกกว้างต่ำ มีจิตสำนึกต่ำ และการขาดการสนับสนุนทางอารมณ์ ความไม่พึงพอใจสะท้อนแรงจูงใจที่ไม่สอดคล้องกับประสบการณ์จริงในหลักสูตร ขณะที่การไม่ออกกำลังกายสัมพันธ์กับความเครียดสะสมและการขาดการจัดการอารมณ์^(34, 36, 55) ลักษณะบุคลิกภาพที่เก็บตัว ขาดความยืดหยุ่น และขาดวินัยยังส่งผลต่อความสามารถในการเผชิญกับแรงกดดันจากการเรียนแพทย์โดยตรงโดยเฉพาะเมื่อขาดการสนับสนุนทางอารมณ์ซึ่งมีบทบาทเป็นกลไกป้องกันความเครียด ข้อค้นพบนี้ตอกย้ำความจำเป็นของการส่งเสริมสุขภาพจิตในระดับบุคคลร่วมกับสนับสนุนทางอารมณ์ควบคู่ไปด้วย

ในการศึกษานี้ เป็นการศึกษาระยะยาวจนถึงความชุกของภาวะหมดไฟในการเรียนของนักศึกษาแพทย์ชั้นพรีคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่สามารถบอกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟในการเรียนไม่ได้บอกได้ถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุ นอกจากนั้นแล้วการจะนำผลการศึกษานี้ไปใช้ควรพิจารณาว่ากลุ่มนักศึกษาแพทย์ที่มีบริบทใกล้เคียงกับการศึกษาในครั้งนี้การวิจัยในอนาคตอาจศึกษาติดตามแบบ cohort หรือ longitudinal study เพื่อวิเคราะห์พัฒนาการของภาวะหมดไฟในการเรียนในช่วงเวลาต่าง ๆ ตลอดจนหลักสูตรแพทยศาสตร์ ขยายการศึกษาไปยังนักศึกษาแพทย์ในสถาบันอื่นร่วมด้วย

สรุป

ความชุกของภาวะหมดไฟในการเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียน ร้อยละ 7.1 และปัจจัยทำนาย ได้แก่ ความพึงพอใจในการเรียนแพทย์ในระดับเฉย ๆ ถึงไม่ค่อยพึงพอใจ การไม่ออกกำลังกายและไม่ค่อยออกกำลังกาย บุคลิกภาพแบบแสดงตัวต่ำ บุคลิกภาพแบบเบิกกว้างต่ำ บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกต่ำ และการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ต่ำ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความพึงพอใจในระดับ “เฉยๆ” ถึง “ไม่ค่อยพึงพอใจ” เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟในการเรียนในระดับสูง สะท้อนว่า ทัศนคติกับการเรียนแพทย์มีบทบาทสำคัญในการพยากรณ์ความเสี่ยงต่อภาวะหมดไฟในการเรียน และควรได้รับความสนใจเป็นพิเศษในการออกแบบมาตรการป้องกัน จากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้วางแผนทางป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจิตในกลุ่มนักศึกษาแพทย์มีการติดตามสุขภาพจิตของนักศึกษาแพทย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อบริหารและคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะหมดไฟ และพัฒนาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือในการทำวิจัยอาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยช่วยเหลือให้คำปรึกษารวมถึงนักศึกษาแพทย์ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. Maslach burnout inventory manual. 3rd ed. Palo Alto: Consulting Psychologists Press; 1996.
- Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Acad Med* 2006;81:354-73.
- McManus IC, Keeling A, Paice E. Stress, burnout and doctors' attitudes to work are determined by personality and learning style: a twelve year longitudinal study of UK medical graduates. *BMC Med* 2004;2:29.
- Vidhukumar K, Hamza M. Prevalence and correlates of burnout among undergraduate medical students: a cross-sectional survey. *Indian J Psychol Med* 2020;42:122-7.
- Sriaripa A, Parichart S, Priamnon T, Praken T, Ritdejch N, Yingsanongchat P, et al. Prevalence and associated factors of burnout syndrome among clinical medical students, Ubon Ratchathani University. *J Psychiatr Assoc Thai* 2022;67:101-12.
- Obregon M, Luo J, Shelton J, Blevins T, MacDowell M. Assessment of burnout in medical students using the Maslach Burnout Inventory-Student Survey: a cross-sectional data analysis. *BMC Med Educ* 2020;20:376.
- Na Bangxang J, Charernboon T. Burnout and depression among medical students in a private medical college in Thailand: a cross sectional study. *J DMS* 2023;48:21-9.
- Ilić IM, Ilić MD. The relationship between the burnout syndrome and academic success of medical students: a cross-sectional study. *Arh Hig Rada Toksikol* 2023 ;74:134-41.
- Talih F, Daher M, Daou D, Ajaltouni J. Examining burnout, depression, and attitudes regarding drug use among Lebanese medical students during the 4 years of medical school. *Acad Psychiatry* 2018;42:288-96.
- Kaoket T, Ruammun K, Preechalersilp N, Nuannuan W, Rojanapiboonsutid P. Prevalence and associated factors of burnout syndrome among pre-clinical medical students at Thammasat University. *Thammasat Med J* 2019;19:127-38.
- Rattanatanurak I, Paosakul N, Udnan C. The relationship between academic achievements with stress, burnout and sleep quality of medical students. *KKU Res J Humanities Soc Sci* 2021;9:145-55.
- Nikodijevic A, Andelkovic Labrovic J, Djokovic A. Academic burnout among students at faculty of organizational sciences. *Manag J Sustain Bus Manag Solut Emerg Econ* 2012;17:47-54.
- Ilić I, Ilić M. Academic burnout syndrome among medical students in Serbia: prevalence of high risk and determinants. *BMC Med Educ* 2024;24:948.
- Ilic I, Zivanovic Macuzic I, Ilic M. High risk of burnout syndrome and associated factors in medical students: A cross-sectional analytical study. *PLoS One* 2024;19:e0304515.
- Owens B. Growing concern over medical students' excessive drinking. *CMAJ* 2018;190:E1215.
- Jackson ER, Shanafelt TD, Hasan O, Satele DV, Dyrbye LN. Burnout and alcohol abuse/dependence among U.S. medical students. *Acad Med* 2016;91:1251-6.
- Fares J, Saadeddin Z, Al Tabosh H, Aridi H, El Mouhayyar C, Koleilat MK, Chaaya M, El Asmar K. Extracurricular activities associated with stress and burnout in preclinical medical students. *J Epidemiol Glob Health* 2016;6:177-85.
- Macilwraith P, Bennett D. Burnout and physical activity in medical students. *Ir Med J* 2018;111:707.
- Tackett S, Wright S, Colbert-Getz J, Shochet R. Associations between learning community engagement and burnout, quality of life, and empathy among medical students. *Int J Med Educ* 2018;9:316-22.

20. Almalki SA, Almojali AI, Allothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. Burnout and its association with extracurricular activities among medical students in Saudi Arabia. *Int J Med Educ* 2017;8:144-150.
21. Sağlam B, Tural E, Dayan A. Exploring the link between physicians' caffeine use disorders with sleep quality and professional burnout: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 2024;24:909.
22. Vella-Fondacaro D, Bonkova V, Grech A. Energy drink and coffee consumption patterns in medical students and junior doctors: a 9-year repeated cross-sectional and mixed-methods study. *J Public Health (Berl.)* 2025 Apr 23. doi:10.1007/s10389-025-02468-3.
23. Talih F, Daher M, Daou D, Ajaltouni J. Examining burnout, depression, and attitudes regarding drug use among lebanese medical students during the 4 years of medical school. *Acad Psychiatry* 2018; 42:288-296.
24. Alasmari MM, Alkanani RS, Alshareef AS, Alsulmi SS, Althegfi RI, Bokhari TA, et al. Medical students' attitudes toward sleeping pill usage: A cross-sectional study. *Front Psychiatry* 2022;13:1007141.
25. Vieira LMSMA, Mininel VA, Sato TO. Sleep quality as a mediator of burnout, stress and multisite musculoskeletal pain in healthcare workers: a longitudinal study. *Healthcare (Basel)* 2023;11:2476.
26. Kanokwan Srisongmuang. The influence of academic stress on academic burnout among clinical medical students, Faculty of Medicine, Chiang Mai University: The moderating role of perceived social support [thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2016. Thai.
27. Gil-Calderón J, Alonso-Molero J, Dierssen-Sotos T, Gómez-Acebo I, Llorca J. Burnout syndrome in Spanish medical students. *BMC Med Educ* 2021; 21:231.
28. Maalouf E, Hallit S, Obeid S. Personality traits and quality of life among Lebanese medical students: any mediating effect of emotional intelligence? A path analysis approach. *BMC Psychol* 2022;10:28.
29. Chae H, Cloninger CR, Lee SJ. Effects of personality on the developmental trajectories of academic burnout among Korean medical students. *PeerJ* 2020 ;8:e10362.
30. Lin CC, Lin BY, Lin CD. Influence of clerks' personality on their burnout in the clinical workplace: a longitudinal observation. *BMC Med Educ* 2016;16:30.
31. Costa PT Jr, McCrae RR. Revised NEO personality inventory (NEO-PI-R) and NEP five-factor inventory (NEO-FFI) professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources; 1992.
32. Angelini G. Big five model personality traits and job burnout: a systematic literature review. *BMC Psychol* 2023;11:49.
33. Wang S, Li H, Chen X, Yan N, Wen D. Learning burnout and its association with perceived stress, social support, and the Big Five personality traits in Chinese medical students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry* 2022;22:785.
34. Ramadani R, Fachrudin D, Meidianawaty RV. The correlation between big five personality profile and burnout incidence in medical students. *Int J Soc Health* 2024;3:708-15.
35. Lee SJ, Choi YJ, Chae H. The effects of personality traits on academic burnout in Korean medical students. *Integr Med Res* 2017;6:207-13.
36. Nitya A, Sukhala S. Personality traits as a correlate of academic burnout among undergraduate medical students. *Int J Indian Psychol* 2023;11:195-205.
37. Seo JH, Kim HJ, Kim BJ, Lee SJ, Bae HO. Educational and relational stressors associated with burnout in Korean medical students. *Psychiatry Investig* 2015;12:451-8.
38. Kanneh H, Taimeh Z, Anas S, Bawadi Y, Al-Abcha T, Qaswal AB, et al. Personality traits and their relation to academic burnout and satisfaction with medicine as a career in Jordanian medical students. *Discov Psychol* 2024;4:161.
39. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess* 1988;52:30-41.
40. Oktaviani DN, Rozi F. The effect of social support and academic resilience on burnout in students working on a thesis. *JMKSP* 2024;9:883-95.
41. Yamane T. Statistics: an introductory analysis. 2nd ed. New York: Harper and Row; 1967.

42. Wongtrakul W, Dangprapai Y, Saisavoey N, Sa-Nguanpanich N. Reliability and validity study of the Thai adaptation of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey among preclinical medical students at a medical school in Thailand. *Front Psychol* 2023;14:1054017.
43. Leiter MP, Maslach C. Latent burnout profiles: a new approach to understanding the burnout experience. *Burnout Res* 2016;3:89-100.
44. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. Maslach burnout inventory manual. 4th ed. Menlo Park, CA: Mind Garden, Inc; 2018.
45. Tangkittipaporn J. Psychology of personality and health behavior. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2016. Thai.
46. Lueboonthavatchai P. Prevalence and psychosocial factors of anxiety and depression in breast cancer patients. *J Med Assoc Thai* 2007;90:2164-74.
47. Schaefer C, Coyne JC, Lazarus RS. The health-related functions of social support. *J Behav Med* 1981;4:381-406.
48. Ishak W, Nikraves R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: a systematic review. *Clin Teach* 2013;10:242-5.
49. Nteveros A, Kyprianou M, Artemiadis A, Charalampous A, Christoforaki K, Cheilidis S, et al. Burnout among medical students in Cyprus: a cross-sectional study. *PLoS One* 2020;15:e0241335.
50. Costa EF, Santos SA, Santos AT, Melo EV, Andrade TM. Burnout Syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. *Clinics (Sao Paulo)* 2012;67:573-80.
51. Tan W, Yee CP, Subramaniam V, Ab Raof NA, Ooi WT, Ahmad MHH. Prevalence of burnout in medical and non-medical undergraduate Malaysian students in various international universities - a cross-sectional study. *J Adv Med Med Res* 2018;25:1-13.
52. Lenavat R, Charernboon T, Hanvivattanukul S, Jongmekwamsuk K, Hanvivattanukul K, Charoenporn V. Navigating a dual crisis: examining burnout, depression, and correlated factors among Thai medical students during the COVID-19 pandemic. *Educ Med J* 2025;17:79-95.
53. Wongtrakul W, Dangprapai Y, Saisavoey N, Sa-Nguanpanich N. Reliability and validity study of the Thai adaptation of the Copenhagen Burnout Inventory-Student Survey (CBI-SS) among preclinical medical students at the Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Thailand. *PloS one* 2021;16: e0261887. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261887>
54. Nimkuntod P, Uengarpon N, Benjaoran F, Pinwanna K, Ratanakeereepun K, Tongdee P. Psychometric properties of depression anxiety and stress in preclinical medical students. *J Med Assoc Thai* 2016;99 Suppl 7:S111-7.
55. Dhachpramuk D, Sonjaipanich S, Theppiban S, In-lw S. Exercise, mental well being and burnout in Thai medical students in 2020–2021: An online cross sectional survey. *BMC Med Educ.* 2024;24:837
56. Carlson KJ, Newton LE, Brosnihan PJ, Wengel SP, Dowdall JR. Doc'Apella: A vocal performance group designed to reduce stress and prevent burnout among medical and health sciences students. *J Wellness* 2020;2:Article 5.
57. Na Bangchang C, Jaranboon T. Fatigue and depression among medical students in a private medical school. *J Dept Med Serv* 2023;48: 113-22.
58. Jadoon NA, Yaqoob R, Raza A, Shehzad MA, Zeshan SC. Anxiety and depression among medical students: a cross-sectional study. *J Pak Med Assoc* 2010;60:699-702.
59. Ranasinghe PD, Owusu JT, Bertram A, Michtalik H, Yeh HC, Cofrancesco J Jr, et al. Depressive symptoms and burnout among medical students: a prospective study. *J Gen Intern Med* 2022;37:64-69.
60. Wang S, Li H, Chen X, Yan N, Wen D. Learning burnout and its association with perceived stress, social support, and the Big Five personality traits in Chinese medical students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry* 2022;22:785.
61. Cohen S, Wills TA. Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychol Bull* 1985;98:310-57.