



## ปัจจัยทำนายภาวะเครียดจากการเรียนการสอนออนไลน์ของนักศึกษาเภสัชศาสตร์

อังคณา พูลทอง<sup>1</sup>, ดวงใจ ดวงฤทธิ์<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>หมวดวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติเฉพาะทาง วิทยาลัยเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต จังหวัดปทุมธานี

<sup>2</sup>หมวดวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติทั่วไป วิทยาลัยเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต จังหวัดปทุมธานี

## Predictors of Stress from Online Learning among Pharmacy Students

Angkana Poolthong<sup>1</sup>, Duangjai Duangrithi<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Division of Specialized Pharmacy Practice, Department of Pharmaceutical Care, College of Pharmacy, Rangsit University, Pathumtani Province

<sup>2</sup>Division of General Pharmacy Practice, Department of Pharmaceutical Care, College of Pharmacy, Rangsit University, Pathumtani Province

Received: 9 September 2021 / Edit: 7 February 2022 / Accepted: 14 February 2022

### บทคัดย่อ

**หลักการและวัตถุประสงค์:** มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับที่ 10 กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทางไกลหรือวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ สถานการณ์ดังกล่าวและการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดความรู้สึกรัดกั้วลแก่นักศึกษา

**วิธีการศึกษา:** การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจในนักศึกษาวิทยาลัยเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ชั้นปีที่ 1-5 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายภาวะเครียดระดับอันตรายจากการเรียนการสอนออนไลน์ และปัจจัยทำนายการหาทางออกเชิงลบเมื่อเกิดภาวะเครียด รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

**ผลการศึกษา:** นักศึกษาทั้งหมด 322 ราย มีอายุเฉลี่ย 20.87 ปี นักศึกษาที่มีความเครียดระดับอันตรายมีปัญหาเรื่องการเรียนรู้ (77.40 vs 32.20,  $p < 0.001$ ) และความกังวลเรื่องอนาคต (76.60 vs 26.40,  $p < 0.001$ ) สูงที่สุด ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการทำนายภาวะเครียดระดับอันตรายคือ เวลาที่ใช้ในการเรียน (OR=4.56; 95%CI=2.22-9.37) และค่าใช้จ่ายในการเรียน ออนไลน์ (OR=4.51; 95%CI=1.62-12.55) ปัจจัยทำนายการหาทางออกเชิงลบเมื่อเกิดภาวะเครียดคือ อายุต่ำกว่า 20 ปี (OR=0.52; 95%CI=0.36-0.75)

**สรุป:** รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมกับบริบทของนักศึกษาในสถานศึกษานั้น ๆ และการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์อย่างต่อเนื่องจะช่วยให้เกิดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและลดภาวะเครียดให้กับนักศึกษา

**คำสำคัญ:** ภาวะเครียด, การเรียนออนไลน์, นักศึกษาเภสัชศาสตร์

### Abstract

**Background and Objective:** Measure and monitoring of pandemic of COVID 19 issue 10 stated that institutions of higher education must arrange the distance or electronic learning. The COVID 19 situations as well as rapid change in learning make the students worrisome.

**Methods:** This survey study was conducted in 1<sup>st</sup> to 5<sup>th</sup> year pharmacy students to explore the predicting factors of harmful stress and the predicting factors of negative solution. The data was collected by online questionnaire during January to February 2021.

**Results:** Of 322 students, the average age was 20.87 years old. The student with the harmful stress reported the problems of learning (77.40 vs 32.20,  $p < 0.001$ ) and the worry of their future (76.60 vs 26.40,  $p < 0.001$ ) as the most common causes. The predicting factors of harmful stress were long learning period (OR=4.56; 95%CI=2.22-9.37) similar to the expense for online learning (OR=4.51; 95%CI=1.62-12.55). In addition, the predicting factors of negative solution was age < 20 years old (OR=0.52; 95%CI=0.36-0.75).

**Conclusions:** Suitable online learning format for students and continuing quality development in online teaching can lead to qualified learning and reducing student stress.

**Keyword:** stress, online learning, pharmacy student

\*Corresponding author: Duangjai Duangrithi Email: dungjai.d@rsu.ac.th

## บทนำ

จากประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับที่ 10 ที่กำหนดมาตรการสำหรับสถาบันอุดมศึกษาในการจัดการเรียนการสอนและการดูแลความปลอดภัยของนักศึกษา ในพื้นที่ควบคุมสูงสุดและเข้มงวด โดยมีใจความว่า “ห้ามใช้อาคาร สถานที่เพื่อจัดการเรียนการสอนและการสอบ โดยให้สถาบันอุดมศึกษาจัดกิจกรรมดังกล่าวด้วยการสื่อสารแบบทางไกลหรือโดยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์”<sup>1</sup> ส่งผลให้มหาวิทยาลัยรังสิตที่ตั้งอยู่ในจังหวัดปทุมธานีซึ่งเป็นพื้นที่ควบคุมสูงสุดและเข้มงวด ได้ออกประกาศให้จัดการเรียนการสอนและการสอบออนไลน์ การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมายและรวดเร็วในแวดวงการศึกษา การรับมือกับการจัดการเรียนการสอนแบบวิถีใหม่นี้ต้องอาศัยความสามารถในการปรับตัวของแต่ละบุคคลซึ่งแตกต่างกันออกไป การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของการเรียนการสอนอย่างรวดเร็วเช่นนี้ ก่อให้เกิดความรู้สึกกลัว วิตกกังวล ไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียน กลัวเรียนไม่ทัน มีความกดดันจากระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้นอกจากนั้นการเรียนการสอนออนไลน์เองยังก่อให้เกิดผลกระทบด้านมิติการสร้างปฏิสัมพันธ์ ทำให้เกิดการแยกตัว ความโดดเดี่ยว ความเหงา สำหรับปัจจัยอื่น ๆ เช่น ขาดแรงจูงใจ ปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย ขาดการสนับสนุนจากอาจารย์และสถานศึกษารวมทั้งปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม เช่น ความเมื่อยล้าจากการนั่งเรียนออนไลน์ สภาพแวดล้อมภายในบ้านไม่เอื้ออำนวยให้มีพื้นที่ส่วนตัว<sup>2</sup> ครอบครัวมีฐานะยากจน ผลกระทบจากความเครียดของพ่อแม่หรือผู้ปกครอง และความใกล้ชิดกับพ่อแม่หรือผู้ปกครองตลอดเวลาทั้งหมดนี้อาจนำไปสู่ความเครียดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้<sup>3</sup>

ความเครียดในระดับรุนแรงส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกายรวมทั้งสุขภาพจิตได้<sup>4</sup> ทำให้บุคลิกภาพเปลี่ยนแปลง เช่น โมโห ฉุนเฉียว เก็บตัว<sup>5</sup> และที่สำคัญคือมีผลเสียต่อการเรียน ความเครียดมีผลเสียต่อความจำและการเรียนรู้<sup>6</sup> และแรงจูงใจต่อการเรียน<sup>7</sup> การจัดการกับความเครียดมีทั้งการหาทางออกทางบวกและทางลบ การหาทางออกทางบวก เช่น การแก้ปัญหา การแสวงหา การสนับสนุนทางสังคม การยอมรับ และการพึ่งศาสนา การหาทางออกทางลบ เช่น การปฏิเสธ การแสดงออกอย่างก้าวร้าว การหนีปัญหา การระบายอารมณ์ การใช้ยาเสพติด ต้มสุรา สูบบุหรี่<sup>8</sup> วิธีการจัดการกับความเครียดจึงสำคัญมาก เพราะหากใช้วิธีที่ไม่เหมาะสมก็จะไม่สามารถจัดการปัญหาได้สำเร็จ อาจส่งผลให้เกิดโทษทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ<sup>9</sup>

เนื่องจากการเรียนการสอนออนไลน์มีรูปแบบแตกต่างกันออกไปขึ้นกับอาจารย์และลักษณะวิชา โดยมากแล้วการประเมินการเรียนการสอนจะเน้นความพึงพอใจในการเรียนเป็นหลัก ส่วนการประเมินสภาวะทางจิตของนักศึกษาพบได้น้อยทั้ง ๆ ที่มีการศึกษาพบว่าภาวะเครียดมีผลต่อการเรียนรู้ ตลอดระยะเวลาที่จัดการเรียนการสอนออนไลน์พบว่าเกรดเฉลี่ยของนักศึกษามีแนวโน้มลดลง ดังนั้นการสำรวจภาวะเครียดของนักศึกษาจะช่วยให้ทราบข้อมูลเบื้องต้น ลักษณะของนักศึกษาในกลุ่มเสี่ยง ทำให้สามารถเฝ้าระวัง

ภาวะเครียดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มนักศึกษาในกลุ่มเสี่ยง และเป็นแนวทางให้อาจารย์สามารถแนะนำหรือส่งต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อเข้ารับคำปรึกษาต่อไป งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายภาวะเครียดระดับอันตรายจากการเรียนการสอนออนไลน์ และปัจจัยทำนายการหาทางออกเชิงลบเมื่อเกิดภาวะเครียดจากการเรียนการสอนออนไลน์

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจในนักศึกษามหาวิทยาลัยเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิตชั้นปีที่ 1-5 การศึกษานี้ได้ผ่านความเห็นชอบโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต ให้เป็นโครงการวิจัยที่เข้าข่ายยกเว้นการรับรอง (เลขที่ RSUERB2020-057) รวบรวมข้อมูลด้วยแบบเก็บข้อมูลออนไลน์ ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 จากการทบทวนงานวิจัยที่สำรวจสุขภาพจิตและความเครียดของนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต<sup>10</sup> พบว่านักศึกษามีความเครียดร้อยละ 70 จึงใช้อ้างอิงในการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5

จากผลการวิจัยการศึกษาจากสูตร

$$n = (Z)^2 P (1 - P) / d^2$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z = ค่าสถิติที่ได้จากค่าความเชื่อมั่น (95% CI, Z=1.96)

P = ค่าความชุก

d = ค่าความแม่นยำ (d=0.05)

$$n = [(1.96)^2 \times 0.7 \times (1-0.7)] / (0.05)^2 \\ = 322$$

ดังนั้นต้องใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 322 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยสุ่มตัวอย่างนักศึกษาแต่ละชั้นปีในสัดส่วนร้อยละ 32 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมดในแต่ละชั้นปี

## การวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows, Version 15.0. Chicago, SPSS Inc. การวิเคราะห์ใช้สถิติเชิงพรรณนานำเสนอเป็น ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ การวิเคราะห์ตัวแปรเดียวเพื่อหาความสัมพันธ์ใช้สถิติ Chi-square และหาขนาดความสัมพันธ์และปัจจัยทำนายด้วยการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุ โดยกำหนดระดับช่วงความเชื่อมั่น 95%

**ผลการศึกษา**

**ตารางที่ 1** ข้อมูลทั่วไป (n=322 ราย)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศหญิง	265 (82.30)
<b>เกรดเฉลี่ยแยกตามชั้นปี</b>	
ชั้นปีที่ 1	3.29±0.29
ชั้นปีที่ 2	3.35±0.21
ชั้นปีที่ 3	3.21±0.24
ชั้นปีที่ 4	3.50±0.31
ชั้นปีที่ 5	3.50±0.42
<b>จำนวนนักศึกษาแยกตามชั้นปี (ราย; ร้อยละ)</b>	<b>322</b>
ชั้นปีที่ 1	83 (25.78)
ชั้นปีที่ 2	68 (21.12)
ชั้นปีที่ 3	59 (18.32)
ชั้นปีที่ 4	59 (18.32)
ชั้นปีที่ 5	53 (16.46)

**ตารางที่ 2** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดระดับปกติและระดับอันตรายจากการเรียนการสอนออนไลน์

ตัวแปร	ระดับของความเครียด		p-value
	ระดับปกติ	ระดับอันตราย	
เพศหญิง (ราย; ร้อยละ)	68 (78.20)	197 (83.80)	0.270
อายุ (มัธยฐาน; ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์)	19 (21-23)	19 (21-22)	0.565
เกรดเฉลี่ย (มัธยฐาน; ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์)	3.25 (3.25-3.50)	3.25 (3.25-3.50)	0.902
<b>จำนวนนักศึกษาแยกตามชั้นปี (ราย; ร้อยละ)</b>			
ชั้นปีที่ 1	23 (26.40)	60 (25.50)	
ชั้นปีที่ 2	12 (13.80)	56 (23.80)	
ชั้นปีที่ 3	21 (24.10)	38 (16.20)	0.232
ชั้นปีที่ 4	15 (17.20)	44 (18.70)	
ชั้นปีที่ 5	16 (18.40)	37 (15.70)	
มีปัญหากับผู้ปกครอง (ราย; ร้อยละ)	4 (4.60)	64 (27.20)	<0.001
มีปัญหาเรื่องการเรียน (ราย; ร้อยละ)	28 (32.20)	182 (77.40)	<0.001
มีปัญหากับเพื่อน (ราย; ร้อยละ)	1 (1.10)	6 (2.60)	0.679
มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย (ราย; ร้อยละ)	11 (12.60)	97 (41.30)	<0.001
ความกังวลเรื่องอนาคต <sup>#</sup> (ราย; ร้อยละ)	23 (26.40)	180 (76.60)	<0.001
การจัดการความเครียดด้วยการระบาย <sup>*</sup> (ราย; ร้อยละ)	31 (35.60)	165 (70.20)	<0.001
การจัดการความเครียดโดยหาทางออกทางลบ <sup>+</sup> (ราย; ร้อยละ)	80 (92.00)	228 (97.00)	0.063

<sup>#</sup>การทำงานหรือการศึกษาต่อในอนาคต ความกดดันเพื่อจะไปสู่เป้าหมายที่ตั้งใจไว้

<sup>\*</sup>การระบาย เช่น การระบายอารมณ์ใส่คนอื่น การร้องไห้ การขว้างปาหรือทำลายข้าวของ และการเขียนบันทึกระบายความรู้สึก

<sup>+</sup>หาทางออกทางลบได้แก่ข้อต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ คิดว่าเป็นเรื่องกรรมเก่า ต่ำหนหรือโทษผู้อื่น ระบายอารมณ์ใส่คนอื่น ร้องไห้ ขว้างปาหรือทำลายข้าวของเพื่อระบายอารมณ์ ตีมีดหรือตีมีดแอลกอฮอล์หรือสูบบุหรี่

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาทั้งหมด 322 ราย นักศึกษามีอายุเฉลี่ย 20.87 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.96) เกรดเฉลี่ยมีค่า 3.24 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32) พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 และ 5 มีเกรดเฉลี่ยสูงกว่าชั้นปีอื่นๆ สัดส่วนของนักศึกษาแต่ละชั้นปีมีค่าใกล้เคียงกัน โดยที่สัดส่วนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าสูงกว่าชั้นปีอื่นๆ

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดระดับอันตราย พบว่าเพศ อายุ และเกรดเฉลี่ย ไม่มีความสัมพันธ์กับความเครียดระดับอันตราย ในขณะที่สัดส่วนของนักศึกษาที่มีความเครียดระดับอันตรายมีค่าสูงกว่านักศึกษาที่มีความเครียดระดับปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักศึกษาที่มีความเครียดระดับอันตรายพบปัญหาในลักษณะต่อไปนี้ มีปัญหากับผู้ปกครอง (27.20 vs 4.60,  $p < 0.001$ ) เรื่องการเรียน (77.40 vs 32.20,  $p < 0.001$ ) มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย (41.30 vs 12.60,  $p < 0.001$ ) ความกังวลเรื่องอนาคต (76.60 vs 26.40,  $p < 0.001$ ) นักศึกษาเหล่านี้จัดการความเครียดด้วยวิธีการระบาย (70.20 vs 35.60,  $p < 0.001$ )

ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยทำนายภาวะเครียดระดับอันตรายจากการเรียนการสอนออนไลน์ พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการทำนายภาวะเครียดระดับอันตรายคือ เวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนมากเกินไปซึ่งมีอิทธิพลใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอนออนไลน์ (OR=4.56; 95% CI=2.22-9.37 และ 4.51; 95%CI=1.62-12.55) รองลงมาคือรูปแบบการเรียนและการสอบออนไลน์ (OR=3.29; 95%CI=1.69-6.41) ส่วนรูปแบบการสอนของอาจารย์ และการไม่สามารถแบ่งเวลาได้อย่างเหมาะสมไม่มีอิทธิพลในการทำนายภาวะเครียดระดับอันตราย

ตารางที่ 4 แสดงปัจจัยทำนายการหาทางออกเชิงลบเมื่อเกิดภาวะเครียดจากการเรียนการสอนออนไลน์ พบว่าปัจจัยทำนายการหาทางออกเชิงลบเมื่อเกิดภาวะเครียดมีเพียงปัจจัยเดียวคืออายุนักศึกษาที่มีอายุน้อยคือมีอายุต่ำกว่า 20 ปี จะหาทางออกเชิงลบเมื่อเผชิญหน้ากับภาวะเครียด (OR=0.52; 95%=0.36-0.75)

ตารางที่ 3 ปัจจัยทำนายภาวะเครียดระดับอันตรายจากการเรียนการสอนออนไลน์

ตัวแปร	OR (95%CI)	p-value
เวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนมากเกินไป	4.56 (2.22-9.37)	.000
รูปแบบการเรียนและการสอบออนไลน์	3.29 (1.69-6.41)	.000
รูปแบบการสอนของอาจารย์	0.54 (0.26-1.14)	.106
ไม่สามารถแบ่งเวลาได้อย่างเหมาะสม	2.14 (.82-5.62)	.121
งานมอบหมายมีปริมาณมากเกินไป	2.91 (1.25-6.77)	.013
ค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอนออนไลน์เพิ่มมากขึ้น	4.51 (1.62-12.55)	.004

ตารางที่ 4 ปัจจัยทำนายการหาทางออกเชิงลบเมื่อเกิดภาวะเครียดจากการเรียนการสอนออนไลน์

ตัวแปร	OR (95%CI)	p-value
ปัญหา:		
- ด้านครอบครัว	1.56 (0.25-9.78)	0.636
- ด้านการเรียนการสอน	2.83 (0.77-10.42)	0.119
- ความสัมพันธ์กับเพื่อน	0.14 (0.01-1.46)	0.100
- การบริหารเวลา	2.73 (0.66-11.27)	0.165
- ด้านเศรษฐกิจ	1.28 (0.24-6.93)	0.779
เพศหญิง	1.10 (0.27-4.46)	0.896
อายุต่ำกว่า 20 ปี	0.52 (0.36-0.75)	0.001
เกรดเฉลี่ย	1.37 (0.27-6.88)	0.705

## วิจารณ์

ผลการศึกษาจากการสำรวจจากหลาย ๆ ประเทศในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาถึง นักศึกษาระดับปริญญาเอก พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียด<sup>11</sup> สอดคล้องกับผลการศึกษานี้ที่พบว่าอายุและชั้นปีการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียด การศึกษาในนักศึกษาแพทย์ในประเทศจีนพบว่าเพศหญิงจะเกิดความเครียดมากกว่าเพศชาย<sup>12</sup> ในขณะที่ผลการศึกษานี้พบว่านักศึกษาทั้งสองเพศมีระดับความเครียดไม่แตกต่างกันมากนัก ความแตกต่างดังกล่าวอาจเกิดจากเนื้อหาวิชาของคณะแพทยศาสตร์ยากกว่าคณะวิชาอื่น ๆ

ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาที่มีความเครียดในระดับอันตรายมักจะจัดการความเครียดด้วยการระบาย ซึ่งวิธีนี้เป็นทางเลือกที่ง่ายกับปัญหาที่แสดงออกอย่างก้าวร้าว การเลือกวิธีในการจัดการความเครียดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ ประการ อาทิเช่น บุคลิกภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม<sup>13</sup> นอกจากนั้นพบว่า นักศึกษาที่มีอายุน้อย จะรับมือกับความเครียดได้ไม่ดีนัก<sup>14</sup> ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ที่พบว่าอายุเป็นปัจจัยทำนายการหาทางออกเชิงลบเมื่อเกิดภาวะเครียด

สภาพเศรษฐกิจเป็นปัญหาหลักและส่งผลกระทบเป็นวงกว้างในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมถึงภาระค่าใช้จ่ายในการเรียนออนไลน์ สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย สภาพเศรษฐกิจของครอบครัวส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีแตกต่างกัน ผลการศึกษาในนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยรัฐบาล พบว่าสภาพเศรษฐกิจของครอบครัวจะเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของความเครียด<sup>15</sup> นักศึกษาที่มีแหล่งทุนการศึกษาจากการกู้ยืมมีความกังวลเกี่ยวกับการเงินในระดับมากกว่านักศึกษาที่มีแหล่งทุนการศึกษาจากครอบครัว<sup>16</sup> ในขณะที่สภาพเศรษฐกิจของครอบครัวกลับไม่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน<sup>17</sup> อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้พบว่าค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอนออนไลน์นอกจากจะมีความสัมพันธ์กับความเครียดระดับอันตรายแล้ว ยังเป็นปัจจัยทำนายความเครียดระดับอันตรายอีกด้วย ทั้งนี้อาจจะมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลกล่าวคือ ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร สำหรับหลักสูตร

เภสัชศาสตร์ในประเทศไทยจะใช้ระยะเวลาในการศึกษา 6 ปี ซึ่งมากกว่าหลักสูตรระดับปริญญาตรีโดยทั่ว ๆ ไปมาก

ความกังวลเรื่องอนาคตมีความสัมพันธ์กับความเครียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่มีความกังวลต่อการประกอบอาชีพ ต้องการประกอบอาชีพที่มีรายได้สูงเพื่อช่วยเหลือครอบครัวซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปริญญาและคณะ<sup>15</sup>

มีผลการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรแสดงว่าความถี่ของการสอบเท่านั้นที่เป็นสาเหตุของความเครียดจากการเรียนการสอน ในขณะที่ปริมาณงานมอบหมายไม่เป็นสาเหตุของความเครียด<sup>16</sup> ซึ่งตัวแปรหลังนี้ขัดแย้งกับการศึกษาที่พบว่าตัวแปรดังกล่าวเป็นปัจจัยทำนายภาวะเครียดระดับอันตราย ทั้งนี้ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันอาจส่งผลให้เกิดความแตกต่างนี้

ความเครียดระดับอันตรายมีความสัมพันธ์กับการเกิดปัญหากับผู้ปกครอง มีรายงานว่าผู้ปกครองที่มีความคาดหวังสูงจะเพิ่มภาวะเครียดให้กับบุตรหลานที่ต้องเรียนออนไลน์<sup>16</sup> การเรียนออนไลน์ส่งผลให้ทั้ง พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และบุตรหลานเกิดภาวะเครียดซึ่งจะนำไปสู่ปัญหาต่าง ๆ ในครอบครัวได้<sup>3</sup>

ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการทำนายภาวะเครียดระดับอันตรายคือ เวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนมากเกินไป การจ้องมองหน้าจอของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ เป็นเวลานานมีผลเพิ่มความเครียดและความกังวล<sup>17</sup> ค่าใช้จ่ายเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดปัจจัยหนึ่งในการทำนายภาวะเครียดระดับอันตรายซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปริญญาและคณะ<sup>15</sup> อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ อาทิเช่น โทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ไม่ทันสมัยหรือมีสมรรถนะต่ำ จะไม่สามารถเข้าถึงโปรแกรมหรือ platform ที่ใช้ในการเรียนและการสอบออนไลน์ได้ ดังนั้นนักศึกษาจึงต้องซื้อหาอุปกรณ์ที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการเรียนและการสอบออนไลน์นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายด้านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแล้ว<sup>18</sup> รูปแบบการเรียนและการสอบออนไลน์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลรองลงมา พบว่าคุณภาพของอาจารย์มีอิทธิพลมากที่สุดต่อความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ โดยที่คุณภาพหมายรวมถึงทักษะการสอนและการสื่อสาร การจัดรูปแบบการเรียนออนไลน์ที่เข้าถึงความต้องการของนักศึกษาอย่างแท้จริง การแก้ปัญหาหรือการตอบคำถามนักศึกษาอย่างทันทั่วทั้งที่ และความพึงพอใจนี้จะส่งผลอย่างมากต่อสมรรถนะของนักศึกษา เนื่องจากมีผลกระทบต่อผลการเรียนด้วย<sup>19</sup> ปริมาณงานมอบหมายเป็นอีกปัจจัยในการทำนายภาวะเครียดระดับอันตราย งานมอบหมายปริมาณมากจะเพิ่มความเครียดให้นักศึกษาได้ มีข้อเสนอแนะว่านักศึกษาเหล่านี้ไม่ได้สัมผัสกับการบ้านตั้งแต่จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย และงานมอบหมายจะทำให้เวลาที่ใช้ในการเรียนโดยรวมในแต่ละวันเพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะว่าไม่ควรใช้งานมอบหมายทดแทนการสอบวัดผล<sup>16</sup>

เมื่อเกิดภาวะเครียดนักศึกษาจะจัดการกับภาวะดังกล่าวแตกต่างกันออกไป แต่การหาทางออกเชิงลบเมื่อเกิดภาวะเครียดเป็นสิ่งที่อาจนำไปสู่ผลเสียต่าง ๆ ในอนาคตได้ ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าอายุเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่สามารถทำนายการหาทางออกเชิงลบ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นว่าผู้มีอายุน้อยมีแนวโน้มจะหา

ทางออกที่ไม่เหมาะสมเมื่อเกิดภาวะเครียดโดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เพิ่งเปลี่ยนสถานะจากการเรียนระดับมัธยมปลายมาเป็นระดับอุดมศึกษา<sup>11</sup> ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากขาดทักษะในการรับมือกับภาวะนี้อย่างเหมาะสม ผลการศึกษาพบว่าอายุมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับทักษะในการรับมือกับภาวะเครียด โดยที่นักศึกษาที่มีอายุมากกว่าจะใช้ทักษะที่เหมาะสมมากกว่า<sup>20</sup> นักศึกษาที่มีภาวะเครียดในระดับสูง ขาดทักษะในการแก้ปัญหาเมื่อเผชิญหน้ากับความเครียด ท่างเห็นกับพ่อ แม่หรือครอบครัว มักหาทางออกโดยการดื่มแอลกอฮอล์ หรือการเสพยาเสพติด<sup>21</sup> ดังนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาต้องให้การดูแลอย่างใกล้ชิดไม่เฉพาะแต่การเรียนเท่านั้น แต่ต้องครอบคลุมไปถึงการแนะนำการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยอีกด้วย นอกจากนี้ควรจัดให้มีระบบการให้คำแนะนำปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ อาทิเช่น นักจิตวิทยา โดยมีช่องทางต่าง ๆ ที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ง่าย จะช่วยให้นักศึกษาสามารถจัดการภาวะเครียดได้ดีขึ้น ควรจัดตั้งโครงการหรือหน่วยงานที่ช่วยดูแลภาวะเครียดจากการเรียนออนไลน์ มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและความสามารถในการรับมือกับความเครียด การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว และการบริหารเวลา เพื่อให้นักศึกษาสามารถรับมือกับภาวะเครียดอย่างเหมาะสม

ปัจจุบันการเรียนการสอนออนไลน์ได้รับการพัฒนาให้มีรูปแบบต่าง ๆ มากมาย รูปแบบที่เหมาะสมควรเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา เพราะจะส่งผลทำให้นักศึกษามีแรงจูงใจในการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเอง โดยที่พัฒนาอาจารย์ให้สามารถใช้เครื่องมือ โปรแกรม หรือ platform ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพควบคู่ไปด้วย จึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

## สรุป

ปัจจัยทำนายภาวะเครียดระดับอันตรายจากการเรียนการสอนออนไลน์ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนมากเกินไป ค่าใช้จ่าย รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ และปริมาณงานมอบหมาย และอายุเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ทำนายการหาทางออกเชิงลบเมื่อเกิดภาวะเครียด รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมกับบริบทของนักศึกษาในสถานศึกษานั้น ๆ และการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์อย่างต่อเนื่องจะช่วยให้เกิดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและลดภาวะเครียดให้กับนักศึกษา นอกจากนี้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่เข้มแข็งโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับระบบการให้คำแนะนำปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ผ่านช่องทางที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ง่าย จะช่วยให้นักศึกษาสามารถรับมือกับภาวะเครียดอย่างเหมาะสม

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนักศึกษาวิทยาลัยเภสัชศาสตร์ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม คณาจารย์ที่ให้ความช่วยเหลือ นศ.ชนัญชิตา วีรวิทยา และนศ.ณัฐริชา ถิธดา ที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล

## เอกสารอ้างอิง

1. ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่องมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 2019) 2564; ฉบับที่ 10. [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.mhesi.go.th/images/Pusit2021/pdfs/10-AnnCovid.pdf>.
2. Jiang N, Li YS, Pamanee K, Sriyanto J. Depression, anxiety, and stress during the covid-19 pandemic: comparison among higher education students in four countries in the Asia-Pacific Region. *JPSS* 2021; 29: 370-383.
3. Davis CR, Grooms J, Ortega A, Rubalcaba JA-A, Vargas E. Distance learning and parental mental health during COVID-19. *Educ. Res.* 2021;50(1):61-4.
4. Chunin M, Rakchanya P, Pongsapitch C. Students' techniques in managing stress at King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok. *J. Ind. Tech.* 2563;3(2): 42-51.
5. Chantarasena T. Stress of freshmen at Srinakharinwirot university. Master Thesis M.Ed. (Higher Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. 2012.
6. Yaribeygi H, Panahi Y, Sahraei H, Johnston TP, Sahebkar A. The impact of stress on body function: A review. *EXCLI J* 2017;16:1057-72.
7. Greenberg N, Carr JA, Summers CH. Causes and Consequences of Stress1. *ICB* 2002;42(3):508-16.
8. Boonpume N. Stress and coping of Thai traditional medicine students of Rajamangala University of Technology Thanyaburi. Nakhonpathom: Silpakorn university; 2010.
9. Tontuan S. A study of stress and coping strategies of high school students. Master of Education (Developmental Psychology) Bangkok, Graduate School Srinakharinwirot University. 2010.
10. Mingprasert A. 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.
11. Pandey D, Gul R, Canete JJ, Rocha IC, Gowwrii G, Pandey B, et al. Mental stress in online learning during the pandemic: An assessment of learners' perception. *AJOAIR* 2021;6(3):37-49.
12. Wang J, Liu W, Zhang Y, Xie S, Yang B. Perceived stress among chinese medical students engaging in online learning in light of COVID-19. *Psychol Res Behav Manag* 2021;14:549-62.
13. Prasertsong C, Sanghirunruttana J, Kladkaew P. The factor related to stress of online learning due to the covid-19 situation among nursing students. *Journal of Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry* 2021;15(1): 14-28.
14. Babicka-Wirkus A, Wirkus L, Stasiak K, Kozłowski P. University students' strategies of coping with stress during the coronavirus pandemic: Data from Poland. *PLOS ONE.* 2021;16(7):e0255041.
15. Ingard A, Karnjanapoomi N, Sheoychitra P. Undergraduate students' anxiety during the Coronavirus disease epidemic in 2019. *MUT Journal of Business Administration* 2020;17(2):95-113.
16. Christopher Yaw Kwaah, Essilfie G. Stress and coping strategies among distance education students at the University of Cape Coast, Ghana. *TOJDE* 2017;18(3): 120-34.
17. Mheidly N, Fares MY, Fares J. Coping with stress and burnout associated with telecommunication and online learning. *Front Public Health.* [cited 2021 Jun 18]. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.574969/full>.
18. Adedoyin OB, Soykan E. Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interact Learn Environ* 2020. [cited 2021 Jun 16]. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/epub/10.1080/10494820.2020.1813180?needAccess=true>.
19. Gopal R, Singh V, Aggarwal A. Impact of online classes on the satisfaction and performance of students during the pandemic period of COVID 19. *Educ Inf Technol (Dordr)* 2021. [cited 2021 May 26]. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10523-1>.
20. Monteiro NM, Balogun SK, Oratile KN. Managing stress: the influence of gender, age and emotion regulation on coping among university students in Botswana. *Int J Adolesc Youth* 2014;19(2):153-73.
21. Pascoe MC, Hetrick SE, Parker AG. The impact of stress on students in secondary school and higher education. *Int J Adolesc Youth* 2020;25(1):104-12.