

## FACTORS INFLUENCING DEPRESSION AMONG LATE ADOLESCENTS AFTER THE COVID-19 PANDEMIC: A CROSS-SECTIONAL STUDY IN KLAENG DISTRICT, RAYONG, THAILAND

Kulkamol Vannasri<sup>1</sup>, Duangjai Vatanasin<sup>2,\*</sup>, Pornpat Hengudomsu<sup>3</sup>

Received: June 01, 2025

<sup>1,3</sup> Faculty of Nursing, Burapha University, Chonburi 20131, Thailand

Received: October 20, 2025

<sup>2</sup> Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok 10330, Thailand

Accepted: October 20, 2025

Corresponding author; E-mail: duangjaivat@gmail.com \*

Citation: Vannasri K., Vatanasin D., Hengudomsu P. (2025). Factors Influencing Depression Among Late Adolescents After The Covid-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study in Klaeng District, Rayong, Thailand. *Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)*, 40(3), e16623.



Copyright (c) 2025 Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)

### ABSTRACT

Depression is a prevalent mental health issue among late adolescents in the post-COVID-19 era, driven by the necessity for adaptation and significant lifestyle changes. Understanding the factors associated with depression is crucial for developing effective prevention strategies. This cross-sectional descriptive study aimed to investigate depression and its influencing factors among late adolescents in Klaeng District, Rayong Province. A sample of 166 participants was selected using stratified random sampling. Data collection was conducted via questionnaires between August and September 2022. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis. The results revealed that 63.86% of late adolescents experienced depression, classified as mild to moderate (22.29%) and severe (41.57%). Factors significantly influencing depression included resilience ( $\beta = -0.49$ , 95% CI [-0.610, -0.370]), pandemic fatigue ( $\beta = 0.27$ , 95% CI [0.149, 0.391]), and cyberbullying ( $\beta = 0.15$ , 95% CI [0.026, 0.274]). Together, these factors accounted for 39.50% of the variance in depression ( $R^2 = 0.395$ ,  $F = 35.72$ ,  $p < 0.001$ ). These findings indicate a relatively high prevalence of depression among late adolescents following the COVID-19 pandemic. Resilience served as a protective psychological factor, whereas pandemic fatigue and cyberbullying were identified as significant risk factors associated with depression. Therefore, healthcare professionals overseeing the mental health of this demographic should implement regular depression screening. Furthermore, interventions aimed at promoting resilience, mitigating pandemic fatigue, and reducing cyberbullying should be prioritized to effectively prevent depression in late adolescents.

**Keywords:** Depression; Resilience; Pandemic fatigue; Cyberbullying; Late adolescents

## นิพนธ์ต้นฉบับ

# ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซีมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19: การศึกษาแบบภาคตัดขวางในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง ประเทศไทย

รับบทความ: 01 มิถุนายน 2568

แก้ไขล่าสุด: 20 ตุลาคม 2568

ตอบรับตีพิมพ์: 20 ตุลาคม 2568

กุลกมล วรรณศรี<sup>1</sup>, ดวงใจ วัฒนสินธุ์<sup>2,\*</sup>, ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี 20131, ประเทศไทย

<sup>2</sup> สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย, กรุงเทพฯ 10330, ประเทศไทย

ติดต่อผู้วิจัย: duangjaiwat@gmail.com \*

อ้างอิง: กุลกมล วรรณศรี, ดวงใจ วัฒนสินธุ์, ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์. (2568). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซีมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19: การศึกษาแบบภาคตัดขวางในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง ประเทศไทย. *วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)*, 40(3), e16623.



ลิขสิทธิ์ (c) 2568 วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

## บทคัดย่อ

ภาวะซีมเศร้าเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่พบได้บ่อยในวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19 เนื่องจากต้องเผชิญกับการปรับตัวและการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต การทำความเข้าใจปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซีมเศร้าเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนากลยุทธ์เพื่อป้องกันภาวะซีมเศร้า การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะซีมเศร้าและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซีมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลายในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 166 คน โดยการคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ช่วงเดือนสิงหาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2565 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า วัยรุ่นตอนปลายมีภาวะซีมเศร้าร้อยละ 63.86 จำแนกเป็นภาวะซีมเศร้าเล็กน้อยถึงปานกลางร้อยละ 22.29 และภาวะซีมเศร่ารุนแรงร้อยละ 41.57 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซีมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความแข็งแกร่งในชีวิต ( $\beta = -0.49$ , 95% CI [-0.610, -0.370]) ภาวะเหนื่อยล้าจากการระบาด ( $\beta = 0.27$ , 95% CI [0.149, 0.391]) และการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ( $\beta = 0.15$ , 95% CI [0.026, 0.274]) สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะซีมเศร้าได้ร้อยละ 39.50 ( $R^2 = 0.395$ ,  $F = 35.72$ ,  $p < 0.001$ ) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าวัยรุ่นตอนปลายมีภาวะซีมเศร้าหลังการระบาดของโควิด-19 ค่อนข้างสูง โดยความแข็งแกร่งในชีวิตเป็นปัจจัยปกป้องทางจิตใจ ส่วนภาวะเหนื่อยล้าจากการระบาด และการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขที่ดูแลสุขภาพจิตของวัยรุ่นกลุ่มนี้ควรดำเนินการคัดกรองภาวะซีมเศร้าเป็นประจำ รวมทั้งจัดกิจกรรมเสริมสร้างความแข็งแกร่งในชีวิต ลดความเหนื่อยล้าจากการระบาด และลดการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เพื่อป้องกันภาวะซีมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลาย

**คำสำคัญ:** ภาวะซีมเศร้า; ความแข็งแกร่งในชีวิต; ภาวะเหนื่อยล้าจากการระบาด; การถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์; วัยรุ่นตอนปลาย

## บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 ส่งผลให้ประชาชนทั่วโลกต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตอย่างฉับพลันและเผชิญกับมาตรการด้านสาธารณสุขที่เข้มงวด เช่น การสวมหน้ากาก การเว้นระยะห่างทางสังคม และการกักตัวอยู่บ้าน (World Health Organization, 2023) แม้สถานการณ์การระบาดจะคลี่คลาย แต่ผลกระทบทางจิตใจยังคงดำเนินต่อ โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่เปราะบาง (World Health Organization, 2024) ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการวางกลยุทธ์เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในระยะยาว จากการทบทวนวรรณกรรมชี้ว่า ในช่วงการระบาดใหญ่ ประชากรร้อยละ 31.90 มีอาการวิตกกังวล ร้อยละ 29.60 มีภาวะเครียด และร้อยละ 27.60 มีภาวะซึมเศร้า (Czeisler et al., 2021) ทั้งยังมีแนวโน้มคงอยู่แม้หลังการผ่อนคลายมาตรการทางสังคม (Aknin et al., 2022) แสดงให้เห็นถึงผลกระทบทางจิตใจที่ลึกซึ้งและต่อเนื่องของโควิด-19

วัยรุ่นตอนปลายเป็นช่วงพัฒนาการและมีความเปราะบางสูงทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม โดยต้องเผชิญการเปลี่ยนแปลงทางอัตลักษณ์และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Steinberg, 2022) การเรียนออนไลน์และการเว้นระยะห่างทางสังคมในช่วงการระบาดส่งผลวัยรุ่นมีการสื่อสารกับเพื่อนลดลง รู้สึกไม่สบายใจ โดดเดี่ยว (Wang et al., 2020) กลัวการติดเชื้อ (Gruber et al., 2020) และความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าที่เพิ่มสูงขึ้น (Kumar and Nayar, 2021) ภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นหลังการระบาดของโควิด-19 กลายเป็นประเด็นด้านสุขภาพจิตที่สำคัญทั่วโลก โดยพบอัตราการเกิดสูงในหลายประเทศ ได้แก่ ออสเตรเลีย ร้อยละ 55.0–64.5 (Christoph et al., 2022) สหรัฐอเมริกา ร้อยละ 32.0–37.0 (Alexander et al., 2022) จีน ร้อยละ 39.5 (Zhou et al., 2020) ญี่ปุ่น ร้อยละ 28.7 (Nomura et al., 2021) และเกาหลีใต้ ร้อยละ 21.3–24.2 (Do et al., 2022) สำหรับประเทศไทยยังไม่พบรายงานภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นในช่วงหลังการระบาดของโควิด-19 มีเพียงการศึกษาของ Maneenil et al. (2022) ที่ระบุว่า ในช่วงแรกของการระบาดของโควิด-19 วัยรุ่นตอนปลายมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 51.25 ทั้งนี้ภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นส่งผลต่อผลการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และเพิ่มความเสี่ยง

ต่อการใช้สารเสพติด (American Psychiatric Association, 2022) หากอาการรุนแรงจนกระทบต่อหน้าที่ในการดำเนินชีวิตจำเป็นต้องได้รับการรักษาทางจิตเวชอย่างเร่งด่วน หากไม่ได้รับการรักษาภาวะซึมเศร้าอาจนำไปสู่ความคิดหรือพฤติกรรมฆ่าตัวตาย (Rajanagarindra Institute of Child and Adolescent Mental Health, Department of Mental Health, 2018) ทั้งยังสร้างภาระต่อครอบครัวและภาครัฐจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น (Waldmann et al., 2022)

ภาวะซึมเศร้าที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19 สอดคล้องกับทฤษฎีความเปราะบาง-ความเครียด (Diathesis-stress theory) ของ Zuckerman (1999) และแนวคิดชีว-จิต-สังคม (Biopsychosocial Model) ที่อธิบายว่า ภาวะซึมเศร้าเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเปราะบางที่มีอยู่แล้วและความเครียดจากสิ่งแวดล้อม โดยเป็นผลมาจากการบูรณาการของปัจจัยนำ (Predisposing) ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating) ปัจจัยที่ทำให้อาการคงอยู่ (Perpetuating) และปัจจัยปกป้อง (Protective) (Sukanich, 2015) สถานการณ์การระบาดของโควิด-19 นับเป็นปัจจัยความเครียดจากสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงที่ส่งผลให้วัยรุ่นที่มีความเปราะบางและขาดทรัพยากรในการป้องกันตนเองที่เพียงพอ อาจเกิดการตอบสนองต่อความเครียดในระดับชีวภาพต่อเนื่องจนนำไปสู่ภาวะซึมเศร้า

จากการทบทวนวรรณกรรม พบปัจจัยหลากหลายที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19 ได้แก่ ความแข็งแกร่งในชีวิต (Resilience) ซึ่งเป็นปัจจัยปกป้องที่สำคัญและมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญกับภาวะซึมเศร้าในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (Janjatkarn et al., 2019) เช่นเดียวกับสัมพันธ์ภายในครอบครัว (Family relationship) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยปกป้องโดยเฉพาะในบริบทของการระบาดที่ทำให้วัยรุ่นต้องกักตัวอยู่บ้านร่วมกับครอบครัว การศึกษาพบว่า ความผูกพันในครอบครัวมีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น (Watanapanyasakul, 2021) สำหรับความเหนื่อยล้าจากการระบาด (Pandemic fatigue) ถือเป็นปัจจัยคงอยู่ (Perpetuating factor)

ที่สนับสนุนให้อาการของภาวะซึมเศร้าดำเนินต่อไป การอยู่ในสถานการณ์แพร่ระบาดต่อเนื่องโดยไม่ได้รับการสนับสนุนทางจิตใจที่เหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อระบบประสาทและทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า การศึกษาพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยที่มีความเหนื่อยล้าจากโควิด-19 ในระดับสูงมีแนวโน้มเกิดความเครียด ภาวะซึมเศร้า และความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายมากขึ้น (Chotpitayasunondh and Dhamapeera, 2021) ส่วนการติดเฟซบุ๊ก (Facebook addiction) ซึ่งเพิ่มขึ้นในช่วงการระบาดเป็นปัจจัยกระตุ้น (Precipitating factor) ที่สำคัญ โดยวัยรุ่นที่หมกมุ่นกับการใช้เฟซบุ๊กเมื่อได้รับประสบการณ์เชิงลบในโลกออนไลน์อาจส่งผลให้อารมณ์ซึมเศร้าเพิ่มขึ้น (Blachnio and Przepiorka, 2015; Ho, 2019) เช่นเดียวกับการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ (Cyberbullying) ยังเป็นอีกหนึ่งปัจจัยกระตุ้นสำคัญที่ส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล ความอับอาย และการลดลงของความภาคภูมิใจในตนเอง โดยพบว่าการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Alrajeh et al., 2021)

แม้ว่าหลักฐานเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นถึงผลกระทบหลังการระบาดของโควิด-19 ต่อภาวะสุขภาพจิตของวัยรุ่นตอนปลาย แต่ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในวัยรุ่นตอนปลายในภาคตะวันออกของประเทศไทย งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นเพียงการสำรวจภาวะซึมเศร้าในช่วงต้นของการระบาดเท่านั้น ส่งผลให้ขาดข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบระยะยาวต่อสุขภาพจิตของวัยรุ่นกลุ่มนี้ ซึ่งอยู่ในช่วงพัฒนาการสำคัญที่กำลังเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นผู้ใหญ่และมีความเปราะบางต่อปัญหาสุขภาพจิตสูง การขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สะท้อนบริบทของสังคมไทยนี้เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการวางแผนการดูแลสุขภาพจิตของวัยรุ่นไทยในช่วงหลังวิกฤตการศึกษาภาวะซึมเศร้าและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในวัยรุ่นตอนปลายช่วงหลังการระบาดของโควิด-19 จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับผลกระทบระยะยาวของการระบาดต่อสุขภาพจิตวัยรุ่นในบริบทไทย การเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับบุคลากรสาธารณสุขและผู้กำหนดนโยบายในการออกแบบกลยุทธ์การป้องกันและให้การช่วยเหลือที่เหมาะสม รวมถึง

การเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจของวัยรุ่นไทยจากความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยปกป้อง ปัจจัยกระตุ้น และปัจจัยคงอยู่ของภาวะซึมเศร้า เพื่อรับมือกับสถานการณ์วิกฤตในอนาคต ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลสำคัญในการเติมเต็มช่องว่างทางวิชาการในบริบทของประเทศไทย และเป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนากิจกรรมหรือโปรแกรมเพื่อป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าในกลุ่มวัยรุ่นอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบททางสังคมไทย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19
2. เพื่อศึกษาความแข็งแกร่งในชีวิต สัมพันธภาพในครอบครัว ความเหนื่อยล้าจากการระบาด การติดเฟซบุ๊ก และการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ของวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงกันยายน พ.ศ. 2565 มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
  - 1.1 ประชากร คือ วัยรุ่นตอนปลายที่มีอายุระหว่าง 17-19 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตอำเภอกาญจนาภิเษก จังหวัดระยอง ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2,690 คน (Secondary Educational Service Area Office Chonburi Rayong, 2022)
  - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ วัยรุ่นตอนปลาย จำนวน 166 คน จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G\*power 3.1.9.7 กำหนดค่าดังนี้ Test family (F test), Statistical test (Linear multiple regression: Fixed model, R<sup>2</sup> deviation from zero), Type of power analysis (A priori: Compute required sample size-given  $\alpha$ , power, and effect size) ค่าขนาดของอิทธิพล

ระดับปานกลาง (Effect size  $f^2$ ) เท่ากับ 0.15 (Cohen, 1992) อำนาจทดสอบ (Power of test) ที่ระดับ 0.95 และ ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha=0.05$ ) การศึกษาครั้งนี้ มีจำนวนตัวแปรต้น 5 ตัวแปร ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย จำนวน 138 คน เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ไม่ครบถ้วนและข้อมูลที่ได้ไม่มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่ม ขนาดของตัวอย่างร้อยละ 20 (Srisatitanarakul, 2010) จำนวน 28 คน การศึกษานี้จึงมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ จำนวน 166 คน

#### 1.2.1 เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

ดังนี้ 1) สามารถสื่อสารด้วยการฟัง พูด อ่านและเขียน ภาษาไทยได้ 2) ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีการเจ็บป่วย ด้วยโรคทางกายที่รุนแรง ได้แก่ โรคธาลัสซีเมีย เบาหวาน เป็นต้น โดยดูข้อมูลจากแฟ้มประวัติการตรวจสุขภาพของ นักเรียนประจำปี 3) ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ ว่าเจ็บป่วยด้วยโรคทางจิตเวช ได้แก่ โรคซึมเศร้า โรคแพนิค โรคอารมณ์สองขั้ว โรคจิตเภท โรคสมาธิสั้น โดยดูข้อมูล จากแฟ้มประวัติการตรวจสุขภาพของนักเรียนประจำปี 4) เข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ 5) ได้รับความยินยอม จากผู้ปกครองในการเข้าร่วมการวิจัย

#### 1.2.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

คือ ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 เช่น มีไข้ ไอ เจ็บคอ หรือมีเสมหะ

#### 1.2.3 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการ

สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) เริ่มจากการสุ่มโรงเรียนตัวแทนจากโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอ แกลง จังหวัดระยอง จำนวน 5 โรงเรียน โดยสุ่มแบบง่าย โดยการจับฉลาก จำนวน 1 โรงเรียน ซึ่งมีนักเรียนทั้งหมด 1,088 คน จากนั้นแบ่งชั้นตามระดับชั้นปี (ม.4-ม.6) และ สายการเรียน (วิทยาศาสตร์-ศิลป์) เพื่อคำนวณจำนวน กลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนให้ได้รวม 166 คน ในแต่ละ ระดับชั้น ผู้วิจัยสุ่มห้องเรียนแบบง่ายโดยไม่ใส่คืน ชั้นละ 2 ห้อง (สายวิทยาศาสตร์ 1 ห้อง และสายศิลป์ 1 ห้อง) แล้ว สุ่มนักเรียนในแต่ละห้องตามสัดส่วนที่กำหนด ได้แก่ ม.4 จำนวน 55 คน (วิทยาศาสตร์ 26 คน ศิลป์ 29 คน) ม.5 จำนวน 56 คน (วิทยาศาสตร์ 28 คน ศิลป์ 28 คน) และ ม.6 จำนวน 55 คน (วิทยาศาสตร์ 26 คน ศิลป์ 29 คน) เพื่อให้ ได้กลุ่มตัวอย่างรวมครบตามขนาดที่ต้องการ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กับภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นตอนปลาย ประกอบด้วย 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้น เกรดเฉลี่ย สถานภาพสมรสของบิดามารดา รายได้ครอบครัว รายจ่ายต่อเดือน และประวัติครอบครัว เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น (Center for Epidemiological Studies-Depression Scale: CES-D) พัฒนาโดย Radloff (1997) แปลเป็นภาษาไทย โดย Trangkhasombat et al. (1997) จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย การประเมินอาการซึมเศร้าในด้านความคิด ความรู้สึก พฤติกรรมและอาการทางกายในช่วง 1 สัปดาห์ ที่ผ่านมา แบ่งเป็นข้อคำถามทางบวก 4 ข้อ และข้อคำถาม ทางลบ 16 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ 0 ค่ะแนน คือ ไม่เคยเลย 1 ค่ะแนน คือ นาน ๆ ครั้ง 2 ค่ะแนน คือ บ่อยครั้ง และ 3 ค่ะแนน คือ ตลอดเวลา ค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-60 คะแนน คะแนนสูงหมายถึงมีภาวะซึมเศร้าสูง นอกจากนี้ยังแบ่ง ภาวะซึมเศร้าเป็น 3 ระดับ 0-16 ไม่มีภาวะซึมเศร้า 17-21 มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง และมากกว่า 21 มีภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำ แบบสอบถามนี้ไปหาค่าความเชื่อมั่นกับนักเรียน มัธยมศึกษาตอนปลายที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.86

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความแข็งแกร่งในชีวิต พัฒนาโดย Grotberg (1995) แปลเป็นไทยโดย Nintachan (2015) จำนวนคำถาม 28 ข้อ ประกอบด้วย การประเมิน ความแข็งแกร่งในชีวิตใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านฉันเป็น ด้านฉันมี ด้านฉันสามารถ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรวัดประมาณ ค่า 5 ระดับ เริ่มจาก 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึง 5 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีตั้งแต่ 28-140 คะแนน คะแนนสูงหมายถึง มีความ แข็งแกร่งในชีวิตสูง แบบสอบถามฉบับนี้มีความตรง ด้านเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยงอยู่ใน เกณฑ์ดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ 0.88

(Nintachan, 2015) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามนี้ไปหาค่าความเชื่อมั่นกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ 0.95

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามสัมพันธภาพในครอบครัว พัฒนาโดย Ruksee et al. (2021) เป็นข้อความที่ประเมินสัมพันธภาพในครอบครัวช่วงเกิดวิกฤตการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภายใน 1 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 4 ระดับ เริ่มจาก 1 คือ ไม่เคยเกิดขึ้น จนถึง 4 คือ มากขึ้น คะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับมีตั้งแต่ 7-28 คะแนน คะแนนสูงหมายถึง มีสัมพันธภาพในครอบครัวดี แบบสอบถามฉบับนี้มีความตรงด้านเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ 0.85 (Ruksee et al., 2021) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามนี้ไปหาค่าความเชื่อมั่นกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ 0.82

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความเหนื่อยล้าจากการระบาด พัฒนาโดย Lilleholt et al. (2020) แปลเป็นภาษาไทยโดย Chotpitayasunondh and Dhammapeera (2021) เพื่อประเมินภาวะเหนื่อยล้าจากการระบาดของโควิด-19 จำนวน 6 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นมาตรวัดประมาณค่า 7 ระดับ เริ่มจาก 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึง 7 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับมีตั้งแต่ 7-49 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง มีภาวะเหนื่อยล้าจากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สูง แบบสอบถามฉบับนี้มีความตรงด้านเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ 0.81 (Chotpitayasunondh and Dhammapeera, 2021) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่นกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ 0.91

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการติดเฟสบุ๊ค พัฒนาโดย Andreassen et al. (2012) แปลเป็นภาษาไทยโดย Phanasathit et al. (2015) มีข้อความจำนวน 6 ข้อ

ประเมินด้านความคิดและพฤติกรรมในการใช้เฟสบุ๊ค ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ เริ่มจาก 0 คือ น้อยมาก จนถึง 4 คือ บ่อยมาก คะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับมีตั้งแต่ 0-24 คะแนน โดยคะแนนรวมตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไปอาจถือว่ามีพฤติกรรมติดเฟสบุ๊ค แบบสอบถามฉบับนี้มีความตรงด้านเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ 0.86-0.91 (Phanasathit et al., 2015) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่นกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ 0.89

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ พัฒนาโดย Doane et al. (2013) แปลเป็นภาษาไทยโดย Phaowiriya et al. (2020) เป็นข้อความที่ประเมินการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ จำนวน 21 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ เริ่มจาก 1 คือ ไม่เคย จนถึง 6 คือ เกือบทุกวันหรือทุกวัน คะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับมีตั้งแต่ 21-126 คะแนน คะแนนสูงหมายถึงมีประสบการณ์การถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สูง แบบสอบถามฉบับนี้มีความตรงด้านเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ 0.82 (Phaowiriya et al., 2020) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่นกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ 0.86

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมในเขตอำเภอแกลง จังหวัดระยองที่ได้รับการสุ่มเลือก เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นผู้วิจัยประสานงานกับอาจารย์ประจำชั้นเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและเข้าพบกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นปีที่ได้รับการสุ่มเลือกในช่วงเวลาว่างของกลุ่มตัวอย่างที่ห้องเรียน โดยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ประโยชน์ในการเข้าร่วมการวิจัย

การรักษาความลับ และขอความร่วมมือ รวมทั้งขออนุญาต ผู้ปกครองในการเข้าร่วมวิจัยก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ก่อนนัดหมายวันและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบ แบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 45-50 นาที ทั้งนี้กลุ่ม ตัวอย่างสามารถยุติการตอบแบบสอบถามได้ตลอดเวลา และไม่ต้องแจ้งเหตุผลให้ผู้วิจัยทราบ หลังจากนั้นผู้วิจัย เก็บรวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความสมบูรณ์ และ เก็บแบบสอบถามเข้าซองปิดผนึกเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

#### 4. สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป (IBM SPSS Statistics Version 28.0) กำหนด นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่างด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย พิสัย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ขนาด อิทธิพลทางสถิติของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าของ วัยรุ่นตอนปลาย ด้วยสถิติวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ (Stepwise multiple regression) ก่อนการวิเคราะห์ ถดถอยพหุคูณ ได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้ สถิติ พบว่าข้อมูลมีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์ ตัวแปร ทั้งหมดเป็นข้อมูลระดับ Interval ข้อมูลมีการแจกแจง แบบปกติ โดยตรวจสอบด้วยกราฟ Histogram พบว่ามี การกระจายตัวเป็นรูประฆังคว่ำและสมมาตรรอบค่าเฉลี่ย พบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม โดยตรวจสอบจากกราฟ Scatter plot ความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนมีความเป็นเอกภาพ และเป็นอิสระต่อกัน โดยค่าสถิติ Durbin-Watson เท่ากับ 2.00 อยู่ในช่วงเกณฑ์ที่ยอมรับได้ 1.5–2.5 และไม่พบ ปัญหาสหสัมพันธ์พหุคูณ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพียร์สันอยู่ระหว่าง -0.125 ถึง 0.248 แสดงว่าตัวแปร อิสระมีความเป็นอิสระต่อกัน ข้อมูลทั้งหมดจึงเป็นไปตาม ข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

5. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์/การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยเรื่องนี้ได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย G-HS049/2565

(IRB3-055/2565) รับรองวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ทุกขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยมีการคำนึงถึงจริยธรรม และคุณธรรม ปกป้องสิทธิ ความเป็นส่วนตัว คุณค่าและ ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านอย่าง เท่าเทียมกัน กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการยุติการตอบ แบบสอบถามได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ การนำเสนอ ข้อมูลเป็นไปในภาพรวมเท่านั้น

#### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จากการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 166 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.60 และเพศชาย ร้อยละ 40.40 มีอายุเฉลี่ย 16.08 (SD = 0.77) ศึกษาอยู่ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มากที่สุด ร้อยละ 33.70 มีผล การเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดาและ มารดา ร้อยละ 63.90 บิดาและมารดามีสถานภาพสมรส และอยู่ด้วยกันมากที่สุด ร้อยละ 56.00 รายได้เฉลี่ยของ ครอบครัวเท่ากับ 35,900 บาทต่อเดือน ครอบครัวมี ค่าใช้จ่ายรายเดือนเพียงพอและมีเงินเก็บ กลุ่มตัวอย่าง ได้รับค่าใช้จ่ายรายวันเฉลี่ยวันละ 104.52 บาท

2. ผลการวิเคราะห์ภาวะซึมเศร้า (Depression) ของวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะซึมเศร้า 19.54 (SD = 8.92, 95% CI: 18.18–20.90) (Table 2) เมื่อพิจารณาที่ ระดับของภาวะซึมเศร้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้า จำนวน 106 คน ร้อยละ 63.86 จำแนกเป็นภาวะซึมเศร้า ระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง จำนวน 37 คน ร้อยละ 22.29 และภาวะซึมเศร้ารุนแรง จำนวน 69 คน ร้อยละ 41.57 เมื่อพิจารณาตามระดับชั้นปี พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 มีภาวะซึมเศร้าสูงสุด ร้อยละ 22.89 รองลงมาคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 21.09 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 19.88 (Table 1)

**Table 1:** Depression among late adolescents in the post-COVID-19 pandemic (n = 166)

Depression	Grade 10	Grade 11	Grade 12	Total
	Number (%)	Number (%)	Number (%)	Number (%)
No depression (0 – 16 points)	22 (13.25)	21 (12.65)	17 (10.24)	60 (36.14)
Depression (>17 points)	33 (19.88)	35 (21.09)	38 (22.89)	106 (63.86)
Mild to moderate depression (17 – 21 points)	16 (9.64)	8 (4.82)	13 (7.83)	37 (22.29)
Severe depression (≥ 22 points)	17 (10.24)	27 (16.27)	25 (15.06)	69 (41.57)

3. ผลการวิเคราะห์ความแข็งแกร่งในชีวิต (Resilience) สัมพันธภาพในครอบครัว (Family relationships) ความเหนื่อยล้าจากการระบาด (Pandemic fatigue) การติดเฟซบุ๊ก (Facebook addiction) และการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ (Cyberbullying) ของวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความแข็งแกร่ง

ในชีวิตเท่ากับ 106.66 (SD = 16.62) มีคะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพในครอบครัว เท่ากับ 18.02 (SD = 2.72) คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าจากการระบาด เท่ากับ 25.60 (SD = 7.36) คะแนนเฉลี่ยการติดเฟซบุ๊ก เท่ากับ 7.96 (SD = 5.13) คะแนนเฉลี่ยการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ เท่ากับ 33.20 (SD = 13.21) (Table 2)

**Table 2:** Mean scores and standard deviations of study variables (n = 166)

Variables	Mean	SD	Range	
			Possible	Actual
Depression	19.54	8.92	0-60	2-44
Resilience	106.66	16.62	28-140	53-140
Family relationships	18.02	2.72	7-28	10-28
Pandemic fatigue	25.60	7.36	6-42	6-42
Facebook addiction	7.96	5.13	0-24	0-20
Cyberbullying	33.20	13.21	21-126	21-92

4. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19

4.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19 ประกอบด้วย ความแข็งแกร่งในชีวิต (Resilience) สัมพันธภาพในครอบครัว (Family relationships) ความเหนื่อยล้าจากการระบาด (Pandemic fatigue) การติดเฟซบุ๊ก (Facebook addiction) และการถูกกลั่นแกล้ง

ทางไซเบอร์ (Cyberbullying) พบว่า ทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson’s correlation coefficients) อยู่ในช่วง -0.125 ถึง 0.248 (Table 3) ซึ่งไม่เกิน 0.80 แสดงว่า ตัวแปรต้นทุกตัวมีความเป็นอิสระต่อกัน และไม่มีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) จึงวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนต่อไป



**Table 3:** Pearson Correlation Matrix of Study Variables (n=166)

Variables	1	2	3	4	5	6
1. Depression	1					
2. Resilience	-0.532**	1				
3. Family relationships	-0.134	.215**	1			
4. Pandemic fatigue	0.329**	-0.053	0.039	1		
5. Facebook addiction	0.065	0.056	0.154*	0.248**	1	
6. Cyberbullying	0.264**	-0.125	0.150	0.190*	.232**	1

\*Statistical significance at the 0.05 level, \*\*Statistical significance at the 0.01 level

4.2 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) พบว่า ความแข็งแกร่งในชีวิต ความเหนื่อยล้าจากการระบาด และการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลายในสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ร้อยละ 39.50 ( $R^2 = 0.395$ , Adjust  $R^2 = 0.39$ ,  $R = 0.62$ ,  $F_{(3, 162)} = 35.19$ ,  $p < 0.05$ ) โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลทางสถิติต่อภาวะซึมเศร้าสูงที่สุด ได้แก่ ความแข็งแกร่งในชีวิต ( $\beta = -0.49$ ,  $p < 0.001$ , 95% CI [-0.610, -0.370]) เมื่อความแข็งแกร่งในชีวิตเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลายลดลง 0.49 หน่วย (เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นให้คงที่) ความเหนื่อยล้าจากการระบาด ( $\beta = 0.27$ ,  $p < 0.001$ , 95% CI [0.149, 0.391]) เมื่อความเหนื่อยล้าจากการระบาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลายเพิ่มขึ้น

0.27 หน่วย (เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นให้คงที่) และการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ( $\beta = 0.15$ ,  $p < 0.05$ , 95% CI [0.026, 0.274]) เมื่อการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลายเพิ่มขึ้น 0.15 หน่วย ตามลำดับ (Table 4) แสดงให้เห็นว่า ความแข็งแกร่งในชีวิตเป็นปัจจัยปกป้องสำคัญ ในขณะที่ความเหนื่อยล้าจากการระบาดและการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า

เขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Raw Score Equation)

$$\text{Depression} = 36.19 - 0.26(\text{Resilience}) + 0.33(\text{Pandemic fatigue}) + 0.10(\text{Cyberbullying})$$

เขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Score Equation)

$$z\hat{y} = -0.49(X_1) + 0.27(X_2) + 0.15(X_3)$$

**Table 4:** Multiple Regression Analysis of Factors Predicting Depression in Late Adolescents in the post-COVID-19 pandemic (n = 166)

Variables	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> change	b	SE	$\beta$	SE( $\beta$ )	95% CI for $\beta$	t	P-value
Constant	-	-	36.19	4.36	-	-	-	8.29	<0.001***
(X <sub>1</sub> ) Resilience	0.283	0.283	-0.26	0.03	-0.49	0.061	[-0.610, -0.370]	-8.08	<0.001***
(X <sub>2</sub> ) Pandemic fatigue	0.373	0.091	0.33	0.07	0.27	0.062	[0.149, 0.391]	4.39	<0.001***
(X <sub>3</sub> ) Cyberbullying	0.395	0.021	0.10	0.04	0.15	0.063	[0.026, 0.274]	2.39	0.018*

Adjust  $R^2 = 0.39$ ,  $R = 0.62$ ,  $F_{(3, 162)} = 35.19$ ;  $p < .05$

\*Statistical significance at the 0.05 level, \*\*Statistical significance at the 0.01 level,

\*\*\*Statistical significance at the 0.001 level

## อภิปรายผล

1. กลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้าหลังการระบาดของโควิด-19 สูงถึงร้อยละ 63.86 ซึ่งสูงกว่า ผลการศึกษาของ [Maneenil et al. \(2021\)](#) ที่พบว่า วัยรุ่นตอนปลายจังหวัดจันทบุรีมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 51.25 ในช่วงระยะแรกของการระบาดโควิด-19 ที่มีมาตรการจำกัดทางสังคมเข้มงวด การที่อัตราดังกล่าวเพิ่มขึ้นในช่วงหลังการระบาดสะท้อนว่าปัญหาสุขภาพจิตในกลุ่มวัยรุ่นยังคงมีความรุนแรง และอาจทวีความซับซ้อนขึ้นในช่วงฟื้นตัว แนวโน้มดังกล่าวยังสอดคล้องกับการศึกษาของ [Racine et al. \(2023\)](#) ที่พบว่า วัยรุ่นมีภาวะซึมเศร้าสูงในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 แม้ว่าในช่วงเก็บรวบรวมข้อมูลจะผ่านพ้นช่วงวิกฤตไปแล้วกว่า 18 เดือน แต่ยังพบว่า วัยรุ่นมีภาวะซึมเศร้าค่อนข้างสูง ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน ความรุนแรงและผลกระทบของการระบาดที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ และการสะสมของผลกระทบจากการระบาดในระยะยาว การที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีภาวะซึมเศร้าค่อนข้างสูงสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีความเปราะบาง-ความเครียด (Diathesis-stress theory) ของ [Zuckerman \(1999\)](#) ซึ่งเสนอว่าปัญหาสุขภาพจิตเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเปราะบางทางชีววิทยาหรือจิตใจที่มีอยู่เดิม (Diathesis) กับปัจจัยความเครียดจากสิ่งแวดล้อม (Stress) ในบริบทของการศึกษานี้ ความเปราะบางของวัยรุ่น ประกอบด้วย ลักษณะตามระยะพัฒนาการ โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 16.08 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยรุ่นตอนปลายที่มีความต้องการทางสังคมสูง ต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมสังคม ([Morrison Valfre, 2021](#)) นอกจากนี้วัยรุ่นยังเป็นวัยที่สร้างอัตลักษณ์ ต้องการอิสรภาพ การยอมรับจากกลุ่มเพื่อน การพัฒนาทักษะทางสังคม เป็นช่วงวัยที่ยังไม่มีความมั่นคงทางอารมณ์ และกำลังพัฒนาทักษะการจัดการความเครียดซึ่งทำให้มีความเปราะบางในการปรับตัวมากกว่าช่วงวัยอื่น ([Steinberg, 2022](#))

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19 ผลการศึกษาพบว่าความแข็งแกร่งในชีวิต ภาวะเหนื่อยล้าจากการระบาด และการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ

ภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลาย โดยร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นตอนปลายได้ร้อยละ 39.50 อภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ความแข็งแกร่งในชีวิต เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางลบต่อภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลาย แสดงให้เห็นว่าถ้าวัยรุ่นมีความแข็งแกร่งในชีวิตเพิ่มขึ้น ภาวะซึมเศร้าจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ [Janjadkarn et al \(2019\)](#) ที่พบว่า ความแข็งแกร่งในชีวิตมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี สอดคล้องกับการศึกษาของ [Chen et al. \(2023\)](#) และ [Liu et al. \(2024\)](#) ที่ระบุว่า ความแข็งแกร่งในชีวิตเป็นปัจจัยปกป้องสำคัญในการเกิดภาวะซึมเศร้า ผลการศึกษานี้สามารถอธิบายภายใต้ทฤษฎีความเปราะบาง-ความเครียดได้ว่า ความแข็งแกร่งในชีวิตทำหน้าที่เป็นปัจจัยปกป้อง (Protective factor) สำคัญซึ่งช่วยลดความเปราะบาง (Diathesis) ของวัยรุ่นตอนปลาย เมื่อวัยรุ่นตอนปลายต้องเผชิญกับสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ซึ่งถือเป็นเหตุการณ์วิกฤตในชีวิตที่เข้ามากระทบทำให้เกิดความเครียดและต้องปรับตัว วัยรุ่นที่มีความแข็งแกร่งในชีวิตสูงจะมีความสามารถในการเข้าใจตนเอง มีทักษะการเผชิญปัญหา และการจัดการกับสถานการณ์วิกฤติได้ดี รวมทั้งได้รับการสนับสนุนที่ดีจากครอบครัว สิ่งเหล่านี้ช่วยให้วัยรุ่นสามารถปรับตัวและก้าวข้ามผ่านสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่เกิดภาวะซึมเศร้า

2.2 ความเหนื่อยล้าจากการระบาดเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางบวกต่อภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลายหลังการระบาดของโควิด-19 สอดคล้องกับการศึกษาของ [Chotpitayusunondh and Dhammapeera \(2021\)](#) ที่พบว่าความเหนื่อยล้าจากการระบาดของโควิดมีอิทธิพลทางบวกต่อภาวะซึมเศร้าของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย และการศึกษาของ [Wu et al. \(2024\)](#) ที่พบว่า ความเหนื่อยล้าจากการระบาดมีอิทธิพลทางบวกต่อภาวะซึมเศร้าในนักศึกษามหาวิทยาลัยประเทศจีน ภายใต้ทฤษฎีความเปราะบาง-ความเครียด ความเหนื่อยล้าจากการระบาดเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้อาการของภาวะซึมเศร้าคงอยู่ (Perpetuating factor) เมื่อวัยรุ่นต้องเผชิญกับสถานการณ์

การระบาดของโควิด-19 ที่เป็นเหตุการณ์วิกฤตซึ่งต้องปรับตัวอย่างต่อเนื่องและยาวนาน การสะสมของความเหนื่อยล้าจากการระบาดจะทำให้วัยรุ่นหมดพลัง หมดแรงหมดกำลังใจ ซึ่งเป็นการเพิ่มความเปราะบางทางจิตใจ ส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล เครียด เบื่อหน่าย นอนไม่หลับ หวาดกลัว และส่งเสริมให้อาการของภาวะซึมเศร้ามีมากขึ้น (Pfefferbaum and North, 2020)

2.3 การถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางบวกต่อภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลาย เป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ Damdee et al. (2021) ที่พบว่า การถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ภายใต้ทฤษฎีความเปราะบาง-ความเครียด การถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เป็นเสมือนปัจจัยกระตุ้น (Precipitating factors) ที่เข้ามาในช่วงที่วัยรุ่นส่วนใหญ่อาศัยอยู่ที่บ้าน และมีการเรียนออนไลน์ซึ่งเพิ่มโอกาสในการเข้าสู่โลกออนไลน์มากขึ้น แม้ว่าสถานการณ์การระบาดจะดีขึ้น แต่การพึ่งพาโลกดิจิทัลที่เกิดขึ้นในช่วงการระบาดทำให้เกิดพฤติกรรมและรูปแบบการสื่อสารในโลกออนไลน์ที่มากขึ้น การใช้ชีวิตในโลกออนไลน์อย่างต่อเนื่องทำให้วัยรุ่นตกอยู่ในความเสี่ยงของการถูกละเมิดทางจิตใจและสังคม เมื่อวัยรุ่นรับรู้ตัวตนถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ โดยการเปิดเผยความลับหรือคำพูดที่รุนแรง อาจทำให้รู้สึกอับอาย และเกิดความกังวลหรือซึมเศร้า (Doane et al., 2013) ผลการศึกษานี้กลับพบว่า สัมพันธภาพในครอบครัวไม่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลายซึ่งแตกต่างจากผลของ Watanapanyasakul (2021) ที่ระบุว่าความสัมพันธ์กับครอบครัวภาพรวมมีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความแตกต่างนี้อาจสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพลวัตครอบครัวภายหลังการระบาด เช่น ความเครียดทางเศรษฐกิจ ความเครียดของผู้ปกครอง และข้อจำกัดทางกายภาพที่เกิดขึ้นระหว่างช่วงล็อกดาวน์ ซึ่งไม่ได้ส่งผลเชิงบวกต่อการสนับสนุนทางอารมณ์ (Mathur et al., 2023) ดังนั้น แม้ว่าสัมพันธภาพในครอบครัวจะเป็นปัจจัยปกป้องที่สำคัญ แต่ในบริบทหลังโควิด-19 อาจไม่ได้มีบทบาทชัดเจนในการลดภาวะซึมเศร้า เช่นเดียวกับการติดเฟสบุ๊คที่ไม่พบอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้า ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของ

Thongpradab et al. (2019) ที่พบว่า การติดเฟสบุ๊คมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในภาคใต้ ซึ่งอาจอธิบายได้จากการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการใช้สื่อของวัยรุ่นหลังโควิด-19 ที่มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น การใช้งานแพลตฟอร์มอื่น ๆ เช่น ทวิตเตอร์ ตี๊กต็อก และอินสตาแกรม ทำให้การใช้เฟสบุ๊คเพียงอย่างเดียวไม่สะท้อนรูปแบบพฤติกรรมทางสังคมดิจิทัลโดยรวมอีกต่อไป

### ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) จึงไม่สามารถสรุปเชิงเหตุ-ผลระหว่างตัวแปรได้อย่างชัดเจน อีกทั้งการเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามแบบประเมินตนเอง (Self-administered questionnaire) อาจมีความเอนเอียงของข้อมูลจากการรับรู้ส่วนบุคคล นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมาจากโรงเรียนเพียงแห่งเดียวในอำเภอแกลง จังหวัดระยองทำให้การนำผลไปอ้างอิงทั่วไป (Generalizability) อาจมีข้อจำกัด การวิจัยในอนาคตควรใช้รูปแบบการศึกษาแบบติดตามระยะยาว (Longitudinal study) หรือการศึกษาทดลองเพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อภาวะซึมเศร้าได้อย่างชัดเจนมากขึ้น รวมทั้งควรมีการขยายพื้นที่ศึกษาให้หลากหลายขึ้น เพื่อยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและความสามารถในการอ้างอิงทั่วไปได้มากขึ้น

### สรุปผล

วัยรุ่นตอนปลายที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษา หลังการระบาดของโควิด-19 มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 63.86 สะท้อนให้เห็นว่าปัญหาสุขภาพจิตในกลุ่มวัยรุ่นยังคงเป็นประเด็นสำคัญ แม้จะผ่านพ้นช่วงวิกฤติการระบาดแล้ว การวิเคราะห์เชิงสถิติพบว่า ความแข็งแกร่งในชีวิต ความเหนื่อยล้าจากการระบาด และการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะซึมเศร้าได้ ร้อยละ 39.50 โดยความแข็งแกร่งในชีวิตเป็นปัจจัยปกป้องที่สำคัญ ขณะที่ความเหนื่อยล้าจากการระบาดและการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้อาการซึมเศร้าคงอยู่และรุนแรงขึ้น ในทางกลับกันสัมพันธภาพในครอบครัวและการติดเฟสบุ๊คไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ผลการศึกษานี้แตกต่างจากวรรณกรรมก่อนหน้า

โดยชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องทางจิตใจของวัยรุ่นในยุคหลังโควิด-19 สะท้อนถึงบริบททางสังคมและพฤติกรรมดิจิทัลที่เปลี่ยนไป จึงควรมีการพัฒนาแนวทางป้องกันและดูแลภาวะซึมเศร้าให้สอดคล้องกับบริบทใหม่ เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตและลดความเสี่ยงในระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ

**ข้อเสนอแนะ**

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1.1 บุคลากรสาธารณสุขที่ดูแลสุขภาพจิตของวัยรุ่นกลุ่มนี้ควรดำเนินการคัดกรองภาวะซึมเศร้าเป็นประจำรวมทั้งจัดกิจกรรมเสริมสร้างความแข็งแกร่งในชีวิตลดความเหนื่อยล้าจากการระบาด และลดการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลาย

1.2 หน่วยงานภาครัฐควรบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาคการศึกษาและภาคสาธารณสุขเพื่อสร้างระบบดูแลสุขภาพจิตวัยรุ่น พัฒนาระบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น และจัดอบรมบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถประเมินและดูแลนักเรียนที่มีความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ควรจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิตวัยรุ่นในทุกพื้นที่ โดยมีระบบส่งต่อและการดูแลแบบสหสาขาอย่างทันที่

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างความแข็งแกร่งในชีวิต ลดการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่นตอนปลาย

2.2 ควรศึกษาการวิจัยแบบติดตามระยะยาวเพื่อทำความเข้าใจพลวัตและแนวโน้มของภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นอย่างต่อเนื่อง

2.3 ควรใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบผสม (Mixed methods) เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสังเกต ควบคู่กับแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและลึกซึ้งมากขึ้น

**References**

Aknin L. B. et al. (2022). Mental health during the first year of the COVID-19 pandemic: A review and recommendations for moving forward. *Perspectives on Psychological Science*, 17(4), 915–936. <https://doi.org/10.1177/17456916211029964>

Alexander J. M. et al. (2022). Increased severity of mental health symptoms among adolescent inpatients during COVID-19. *General Hospital Psychiatry*, 77(2022), 77–79. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2022.04.004>

Alrajeh S. M. et al. (2021). An investigation of the relationship between cyberbullying, cybervictimization, and depression symptoms: A cross-sectional study among university students in Qatar. *PLoS ONE*, 16(12), e0260263. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260263>

American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR*. American Psychiatric Association.

Andreassen C. S. et al. (2012). Development of a Facebook addiction scale. *Psychological Reports*, 110(2), 501-517. <https://doi.org/10.2466/02.09.18.PR0.110.2.501-517>

Blachnio A. & Przepiorka A. (2015). Internet use, Facebook intrusion, and depression: Results of a cross-sectional study. *European Psychiatry*, 30(6), 681-684. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.04.002>

- Chen L. et al. (2023). Anxiety, depression symptoms, and psychological resilience among hospitalized COVID-19 patients in isolation: A study from Wuhan, China. *Brain and Behavior*, 13(12), e3274. <https://doi.org/10.1002/brb3.3274>
- Chotpitayasunondh V. & Dhammapeera P. (2021). *Study of the effects of pandemic fatigue on mental health problems under the situation of the COVID-19 pandemic in university students*. Bureau of Mental Health Academics, Department of Mental Health, Ministry of Public Health.
- Christoph P. et al. (2022). The impact of migration status on adolescents' mental health during COVID-19. *Healthcare*, 10(1), 176. <https://doi.org/10.3390/healthcare10010176>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–59. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Czeisler M. É. et al. (2021). Mental health, substance use, and suicidal ideation during the COVID-19 pandemic-United States, June 24–30, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(32), 1049–1057. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6932a1>
- Damdee W. et al. (2021). Relationships of cyberbullying with depression and aggressive behaviors among adolescents in a province of the central region. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 35(1), 78–90.
- Do H. K. et al. (2022). Sleep and mental health among adolescents during the COVID-19 pandemic. *Psychiatry Investigation*, 19(8), 637-645. <https://doi.org/10.30773/pi.2021.0342>
- Doane A. N. et al. (2013). Development of the cyberbullying experiences survey. *Emerging Adulthood*, 1(3), 207–218. <https://doi.org/10.1177/2167696813479584>
- Grotberg, E. H. (1995). *A guide to promoting resilience in children: Strengthening the human spirit (Vol. 8)*. The Hague, Netherlands: Bernard van Leer Foundation.
- Gruber J. et al. (2020). Mental health and clinical psychological science in the time of COVID-19: Challenges, opportunities, and a call to action. *American Psychologist*, 76(3), 409-426. <https://doi.org/10.1037/amp0000707>
- Ho, T. T. Q. (2021). Facebook addiction and depression: Loneliness as a moderator and poor sleep quality as a mediator. *Telematics and Informatics*, 61, e101617. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101617>
- Janjatkarn B. et al. (2019). Predictive factors of depression among high school students in the municipality of Chantaburi. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 30(2), 62-75.
- Kumar A. & Nayar K. R. (2021). COVID-19 and its mental health consequences. *Journal of Mental Health*, 30(1), 1-2. <https://doi.org/10.1080/09638237.2020.1757052>
- Lilleholt L. et al. (2020). *Pandemic fatigue: Measurement, correlates, and consequences*. PsyArXiv.
- Liu Z. et al. (2024). Reciprocal relationship between resilience and depression: A 3-year longitudinal study during the COVID-19 pandemic. *Current Psychology*, 43(12), 11343-11351. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05210-y>

- Maneenil A. et al. (2022). Factors influencing depression of late adolescents. *Journal of Nursing and Health Research*, 38(1), 293-307.
- Mathur M. et al. (2023). Family stress during the COVID-19 pandemic: A qualitative analysis. *BMJ Open*, 13(e061396), 1-7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061396>
- Morrison-Valfre, M. (2021). *Foundations of mental health care* (7<sup>th</sup> ed.). Elsevier.
- Nintachan, P. (2015). *Resilience: Concept, assessment, and application*. Bangkok: Judthong.
- Nomura K. et al. (2021). Cross-sectional survey of depressive symptoms and suicide-related ideation at a Japanese national university during the COVID-19 stay-home order. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 26( 30) , 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12199-021-00953-1>
- Pfefferbaum B. & North C. S. (2020). Mental health and the COVID-19 pandemic. *New England journal of medicine*, 383(6), 510-512. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017>
- Phanasathit M. et al. (2015). Validity of the Thai version of the Bergen Facebook Addiction Scale (Thai-BFAS). *Journal of the Medical Association of Thailand*, 98(2), S108–S117.
- Phaowiriya H. et al. (2021). Cyberbullying behavior and cybervictimization among nursing students. *Nursing Journal*, 48(1), 159–173.
- Racine N. et al. (2021). Global prevalence of depressive and anxiety symptoms in children and adolescents during COVID-19: A meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 175(11), 1142-1150. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.2482>
- Radloff, L. S. (1997). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401.
- Rajanagarindra Institute of Child and Adolescent Mental Health, Department of Mental Health. (2018). *Guidelines for the care of adolescents with depression*. Bangkok: Beyond Publishing.
- Ruksee N. et al. (2021). A study of the stress, anxiety, and family relationships among Thai people after the COVID-19 pandemic in the early stages. *Quality of Life and Law Journal*, 17(1), 94-108.
- Secondary Educational Service Area Office Chonburi Rayong. (2022). *Summary of educational information: Data Management Center (DMC 65)*. Group of Policy and Planning, Secondary Educational Service Area Office Chonburi Rayong.
- Srisatitanarakul, B. (2010). Sample size determination and adjustment for anticipated data loss. *Journal of Nursing Research*, 18(1), 45–52.
- Steinberg, L. (2022). *Adolescence* (13<sup>th</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Sukonit, P. (2015). Concepts of psychiatric disorders. In M. Lortarakul & P. Sukonit (Eds.), *Ramathibodi Psychiatry Textbook* (4<sup>th</sup> ed.). Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital.
- Thongpradab J. et al. (2019). The relationships among Facebook addiction, self-esteem, and depression in high school students. *Thai Red Cross Nursing Journal*, 12(2), 116-133.

- Trangkhasombat M. et al. (1997). The use of CES-D in screening for depression in adolescents. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand*, 42(1), 168–170.
- Waldmann T. et al. (2023). The cost-utility of an intervention for children and adolescents with a parent having a mental illness in the framework of the German health and social care system: a health economic evaluation of a randomized controlled trial. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 17(2023), 141. <https://doi.org/10.1186/s13034-023-00693-w>
- Watanapanyasakul, R. (2021). Relational ethics factor influencing depressive symptoms among adolescents, Srinakharinwirot Prasarnmit. *Journal of Psychiatric Association Thailand*, 66(4), 417-428.
- World Health Organization. (2023). *Advice for the public: Coronavirus disease (COVID-19)*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- World Health Organization. (2024). *Thailand COVID-19 situation report*. <https://www.who.int/thailand/news/detail/19-02-2024-the-situation-report-on-covid19>
- Wu Q. et al. (2024). Pandemic fatigue and depressive symptoms among college students in the COVID-19 context: Indirect effects through sense of control and intolerance of uncertainty. *BMC Psychology*, 12, 21. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01521-2>
- Zhou J. et al. (2020). Prevalence of depression and its correlative factors among female adolescents in China during the coronavirus disease 2019 outbreak. *Globalization and Health*, 16(2020), 69. <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00601-3>
- Zuckerman, M. (1999). Diathesis-stress models. In M. Zuckerman, *Vulnerability to psychopathology: A biosocial model*. American Psychological Association.