



Received: 7 July 2021

Received in revised form: 26 August 2021

Accepted: 2 September 2021

สภาวะเศรษฐกิจ สังคม และภาวะซึมเศร้า: กรณีศึกษาจากข้อมูลระดับ จังหวัดในประเทศไทย

อรรณสุตา เลิศกุลวัฒน์^{*}

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จิตติมา พุฒิทานนท์

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยและในรายภาคของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายจังหวัดจำนวน 77 จังหวัดในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2558 จนถึง พ.ศ. 2562 ผลการศึกษาจากแบบจำลอง Panel data model พบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมได้แก่ สภาพเศรษฐกิจรายจังหวัด ความยากจน ระดับการศึกษา โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี พฤติกรรมความเสี่ยงด้านสุขภาพ ด้านการติดยาเสพติด และปัญหาอาชญากรรมส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยโดยรวม ผลการศึกษาในรายภาคพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจได้แก่ การว่างงานส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญในภาคใต้ ปัจจัยทางสังคมได้แก่ การศึกษาส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญในภาคเหนือ โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ความเสี่ยงของพฤติกรรมสุขภาพด้านการติดยาเสพติดส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ และปัญหาอาชญากรรมส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในภาคใต้เป็นสำคัญ โดยงานวิจัยนี้พบว่าจำนวนตัวแปรทางสังคมนั้นส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้ามากกว่าจำนวนตัวแปรทางเศรษฐกิจ อีกทั้งภาคเหนือเป็นภาคที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ โดยเฉพาะปัจจัยทางสังคมมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ

คำสำคัญ: ภาวะซึมเศร้า, ปัจจัยทางเศรษฐกิจ, ปัจจัยทางสังคม, ข้อมูลรายจังหวัด, ประเทศไทย

^{*}ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ E-mail: fecoadl@ku.ac.th

Economic and Social Conditions and Depressive Disorders: Case Study of Thai Provincial Level Data

Attasuda Lerskullawat^{*}

Faculty of Economics, Kasetsart University, Thailand

Thitima Puttitanun

Faculty of Economics, Kasetsart University, Thailand

Abstract

This research aims to discover the impacts of economic and social conditions on depressive disorder in Thailand using provincial level data and in different regions in Thailand. The study uses data from 77 provinces in Thailand from 2015 to 2019. The results of the panel data model show that economic and social factors including economic conditions, poverty, education, technology infrastructure, risky health behavior in terms of drug addiction, and crime problems significantly affect the depressive disorder rate in Thailand. Results from regional levels show that unemployment significantly affects depressive disorder in the southern regions. With regard to social factors, education shows a significant effect on depressive disorder in the northern region, technology infrastructure mainly affects the northern and northeastern regions, risky health behavior in terms of drug addiction significantly affects the northern, central, and southern regions, and crime problems mainly affect the southern region. In conclusion, this study finds that social factors have more effect on the depressive disorder rate than economic factors. Moreover, the depressive disorder rate in the northern region is mainly affected by social factors, in contrast to the other regions.

Keywords: depressive disorder, economic factors, social factors, provincial data, Thailand

JEL Classification: I15, I12, Z10, Z13, A14

1. บทนำ

ในปัจจุบันภาวะซึมเศร้าถือเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพจิตที่สำคัญในประเทศต่างๆในโลก โดย National Institute of Mental Health (2021) ได้นิยามว่า ภาวะซึมเศร้าเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่ส่งผลต่อ

^{*} Corresponding Author, Address: Ngamwongwan Road, Ladyao, Bangkok, 10900. E-mail: fecoadl@ku.ac.th

อารมณ์ความรู้สึกนึกคิดและส่งผลต่อการดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ซึ่งทำให้เกิดอาการเศร้า ซึม อ่อนเพลีย ด้อยค่าในตนเอง ทั้งนี้ Department of Mental Health (2021) กล่าวว่าอาการของโรคซึมเศร้า ประกอบด้วยอาการได้แก่ เศร้า หดหู่ เชื่องซึม หรืออาจหงุดหงิดฉุนเฉียว เบื่ออาหารหรือทานมากเกินไป นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย อ่อนไหวง่าย วิตกกังวล เครียด สมาธิสั้น และมีอาการด้อยค่าตนเอง รู้สึกสิ้นหวังกับชีวิต จนอาจนำไปสู่ความคิดอยากฆ่าตัวตาย

ข้อมูลจาก Department of Mental Health (2021) พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการด้านจิตเวชในโรคซึมเศร้าตั้งแต่ปีพ.ศ. 2558-2562 นั้นเพิ่มขึ้นจาก 240,133 คน ในปีพ.ศ. 2558 เป็น 250,769 คนในปีพ.ศ. 2562 และในรายงานพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนผู้ป่วยซึมเศร้ามากที่สุด โดยจำนวนผู้ป่วยซึมเศร้าโดยเฉลี่ยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2558-2562 คิดเป็นจำนวน 90,568 คน รองลงมาคือภาคเหนือจำนวน 69,274 คน ภาคกลางจำนวน 68,864 คน และภาคใต้ จำนวน 34,541 คน โดยเมื่อพิจารณาภาวะซึมเศร้ารายจังหวัดจากสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยซึมเศร้าเทียบกับประชากรในจังหวัดพบว่าจังหวัดลำพูนมีภาวะซึมเศร้าต่อหัวสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 1.1 รองลงมาคือสิงห์บุรีที่ร้อยละ 0.9 และอ่างทองที่ร้อยละ 0.8 โดยกรุงเทพมหานครมีภาวะซึมเศร้าต่อหัวต่ำที่สุดคิดเป็นร้อยละ 0.1

ดังนั้นเมื่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น การให้ความสำคัญถึงปัญหาดังกล่าว และศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้านั้นจึงถือว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจและควรให้ความสำคัญ โดยจากงานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการศึกษาถึงผลกระทบของปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าซึ่งงานวิจัยส่วนมากจะมุ่งพิจารณาถึงปัจจัยทางด้านสังคม ทางด้านสุขภาพและชีวภาพ ซึ่งส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าเป็นหลัก (Laird et al., 2019; Marcus et al., 2005; Donnelly and Kuss, 2016) อย่างไรก็ตามปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจก็สามารถเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในแต่ละประเทศได้เช่นเดียวกัน ซึ่งจากงานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการนำเอาปัจจัยทางเศรษฐกิจมาศึกษาถึงผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้า โดยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้านั้นอาจประกอบด้วยหลายปัจจัยได้แก่ สภาวะเศรษฐกิจหรือวิกฤติเศรษฐกิจในประเทศ (Viseu et al., 2015; Wang et al., 2010; Economou et al., 2012) ปัจจัยด้านรายได้ (Moledina et al., 2018; Sareen et al., 2011; Santos et al., 2012) การว่างงาน (Riumallo-Herl et al., 2014; Jefferis et al., 2011; Molarius et al., 2009) ภาวะหนี้สิน (Butterworth et al., 2009; Zimmerman and Katon, 2005) ความยากจน (Weich and Lewis, 1998; Messias et al., 2011; Lorant et al., 2007) โดยเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่างๆ เช่น สภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ การลดลงของรายได้ การว่างงาน ภาวะหนี้สินที่เพิ่มขึ้น และความยากจน เป็นต้น อาจทำให้นักบุคคลเกิดภาวะความเครียด กัดดัน ผิดหวังและอาจทำให้เกิดโรคซึมเศร้าตามมา ซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะพบการศึกษาในต่างประเทศโดยเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป โดยงานวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาผ่านการใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก (Marcus et al., 2005; Donnelly and Kuss, 2016; Viseu et al., 2015; Wang et al., 2010; Sareen et al., 2011;

Molarius et al., 2009; Butterworth et al., 2009) โดยไม่ได้มีการศึกษาในกรณีที่ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ อีกทั้งปัจจัยทางเศรษฐกิจที่นำมาศึกษานั้น จะทำการศึกษาเพียงบางปัจจัยทางเท่านั้น เช่น ปัจจัยด้านรายได้ การว่างงาน เป็นต้น โดยไม่ได้มีการศึกษาครอบคลุมถึงปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจอื่นๆ

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยพบว่ายังมีค่อนข้างน้อย โดยส่วนมากจะเป็นการศึกษาผ่านการใช้แบบสอบถามหรือศึกษาโดยใช้กรณีศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างหรือเฉพาะพื้นที่เท่านั้น โดยไม่ได้ศึกษาภาพรวมในระดับประเทศและใช้ข้อมูลครอบคลุมทุกจังหวัดในประเทศไทย อีกทั้งงานวิจัยส่วนใหญ่เน้นศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจบางปัจจัย เช่น รายได้ และการว่างงาน เป็นต้น รวมไปถึงปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางจิตวิทยา และปัจจัยทางชีวภาพหรือสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าเป็นหลัก เช่น Yeaujaiyen et al. (2018), Nantasen and Prasertsin (2020) และ Dullaphan (2018) เป็นต้น โดยไม่ได้ศึกษาครอบคลุมถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่นๆที่อาจส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้า ซึ่งการศึกษาในประเทศไทยในประเด็นของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้านั้นพบว่ามีน้อยหรือมีการศึกษาเพียงบางปัจจัยเท่านั้น เช่น รายได้ และการว่างงาน เป็นต้น

ดังนั้นจากข้อจำกัดของงานวิจัยก่อนหน้านี้ งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาถึงผลกระทบของทั้งปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายจังหวัดทุกจังหวัดในประเทศไทยจำนวน 77 จังหวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2558 จนถึงพ.ศ. 2562 เพื่อให้การศึกษามีความครอบคลุมทั้งประเทศ ซึ่งจะทำให้สามารถศึกษาได้ครอบคลุมมากกว่าการศึกษาเฉพาะพื้นที่หรือในบางกลุ่มตัวอย่างดังในงานวิจัยที่ผ่านมา รวมถึงศึกษาถึงผลกระทบดังกล่าวจำแนกตามรายภาคในประเทศไทยด้วยเพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของผลกระทบของสภาวะเศรษฐกิจและสังคมในแต่ละภาคที่อาจมีผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าได้ อีกทั้งการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจจะครอบคลุมถึงปัจจัยที่นิยมศึกษาในงานวิจัยที่ผ่านมา ได้แก่ ภาวะทางเศรษฐกิจ และการว่างงาน รวมถึงศึกษาถึงภาวะทางเศรษฐกิจอื่นๆ ซึ่งยังไม่ได้ได้รับความสนใจในการศึกษาที่ผ่านมาเท่าที่ควร เช่น ภาวะหนี้สิน และ ความยากจน

ถึงแม้ในงานวิจัยก่อนหน้านี้ จะมีการศึกษาโดยใช้กรณีศึกษาของต่างประเทศ แต่การศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น โดยไม่ได้ศึกษาในภาพรวมระดับประเทศ ดังนั้น การศึกษาผลกระทบของสภาวะเศรษฐกิจและสังคมโดยใช้กรณีศึกษาในระดับประเทศคือ ในประเทศไทยนั้น จะทำให้การศึกษามีความครอบคลุมในระดับของทั่วทั้งประเทศ และยังสามารถควบคุมถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกันในภาพรวมของประเทศในแต่ละปีที่อาจมีผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าได้ ซึ่งการศึกษาในประเทศไทยนั้นอาจได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกันกับในกรณีประเทศอื่นในงานวิจัยก่อนหน้านี้ ทั้งนี้เนื่องจากแต่ละประเทศมีสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม ความเป็นอยู่ของประชากรที่แตกต่างกัน โดยงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ทั้งในด้านการต่อยอดองค์ความรู้ในทางวิชาการในเรื่องดังกล่าวที่ยังไม่ได้รับความนิยมในการศึกษามากนักโดยเฉพาะในระดับประเทศและกรณีศึกษาในประเทศไทย รวมถึงจะเป็นประโยชน์

ในการเป็นข้อเสนอแนะทางนโยบายของรัฐบาล และนโยบายทางเศรษฐกิจและสาธารณสุขในการป้องกันปัญหาภาวะซึมเศร้าได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายจังหวัดจำนวน 77 จังหวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2558 จนถึง พ.ศ. 2562
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในรายภาคในประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

2. ทบทวนวรรณกรรม

ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางจิตวิทยาและสุขภาพ ที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้า

งานวิจัยที่ผ่านมามุ่งพิจารณาเพียงปัจจัยด้านสังคม จิตวิทยาและสุขภาพที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าเป็นหลัก Laird et al. (2019) ศึกษาในเชิงพรรณนาผ่านการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยอื่นโดยพบว่า ปัจจัยทางชีวภาพ ได้แก่ การลดลงอย่างผิดปกติของสารสื่อประสาทคือ ซีโรโทนิน (Serotonin) ซึ่งควบคุมการนอนหลับ ความอยากอาหาร ความรู้สึกเจ็บปวดและความสุขสงบ และนอร์อีพิเนฟริน (Norepinephrine) ซึ่งเป็นสารที่ตอบสนองต่ออารมณ์เครียด รวมถึงปัจจัยทางฮอร์โมนที่ควบคุมทางด้านอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปและปัจจัยทางพันธุกรรมมีส่วนสำคัญต่อความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้า Doan (2011) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมและภาวะซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่างผู้ใหญ่จำนวน 1,976 คนในเมือง Hue city ซึ่งอยู่ในเวียดนามตอนกลาง โดยผลการศึกษาจากแบบสอบถามพบว่าปัจจัยทางสภาพแวดล้อม ปัญหาของอาชญากรรม และยาเสพติดซึ่งส่งผลต่อความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์ ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย เครียด และทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ Zubaran and Foresti (2011) ศึกษาผ่านแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 101 คนในโปรตุเกส พบว่า คุณภาพชีวิตที่ย่ำแย่ และปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ความใกล้ชิดระหว่างสมาชิกในครอบครัวกับกลุ่มตัวอย่างที่ต่ำ จะส่งผลให้บุคคลเกิดภาวะซึมเศร้าได้มากขึ้น Turner and Lloyd (1999) สำรวจปัญหาสุขภาพจิตในกลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่จำนวน 1,393 คนในเมืองโตรอนโต ประเทศแคนาดา พบว่าปัจจัยทางด้านความเครียดส่วนบุคคล การยอมรับนับถือตนเอง ระดับความช่วยเหลือทางสังคม ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าได้ Elliott (2016) และ Barwick (1992) ศึกษาผ่านการทบทวนวรรณกรรมในสหราชอาณาจักรและนิวซีแลนด์ ตามลำดับ โดยพบว่าการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ไม่เพียงพอ สภาวะสิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษ และการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานของประชาชนที่ต่ำ จะทำให้ภาวะซึมเศร้ามีมากขึ้น

ภาวะการติดแอลกอฮอล์ ปัญหายาเสพติด รวมถึงการเสพติดสื่อออนไลน์พบว่าจะสามารถส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าได้ Marcus et al. (2005) และ Wilhelm et al. (2003) ศึกษาผ่านการสำรวจจากแบบสอบถาม

และจากการสัมภาษณ์พบว่าภาวะการติดแอลกอฮอล์และปัญหายาเสพติด จะส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าเพิ่มมากขึ้นในกลุ่มตัวอย่างในสหรัฐจำนวน 1,500 คนในสหรัฐอเมริกาที่เข้ารับการบำบัดการเป็นโรคซึมเศร้าและจากกลุ่มตัวอย่างในประเทศออสเตรเลียจำนวน 10,641 คน ตามลำดับ Donnelly and Kuss (2016) และ Morrison and Gore (2010) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสื่อออนไลน์และการเป็นโรคซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ใหญ่จำนวน 103 คนในประเทศอังกฤษ และ 1,319 คนในสหราชอาณาจักรตามลำดับ โดยพบว่า การเสพติดสื่อออนไลน์ จะส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยทางสังคมด้านการศึกษาพบว่าทำให้ภาวะซึมเศร้าน้อยลงเนื่องจากระดับการศึกษาที่สูงจะทำให้บุคคลมีความสามารถในการทำงานหารายได้ มีความสามารถในการใช้จ่ายซื้อสินค้าเพื่อดำรงชีวิต และสามารถเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ได้ดีกว่า (Barwick, 1992) Chevalier and Feinstein (2006) ศึกษาจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 11,419 คนในประเทศอังกฤษเพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาและภาวะซึมเศร้าในเด็กนักเรียน โดยผลการศึกษาจากแบบจำลอง Logistic regression พบว่าระดับการศึกษาที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ความเสี่ยงของการเป็นภาวะซึมเศร้าน้อยลง อย่างไรก็ตาม การศึกษาอาจส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าให้มากขึ้นได้ซึ่งมาจากความเครียดจากการเรียน และความกังวลในการได้งานทำ รวมถึงวัฒนธรรมที่ให้การยอมรับผู้มีการศึกษาสูงหรือการแข่งขันในการเรียนซึ่งพบมากในประเทศกำลังพัฒนาและในแถบเอเชีย Dunne et al. (2010) สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนักเรียนในช่วงมัธยมศึกษาตอนปลายในเมืองเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน และในเมืองโฮจิมิน ประเทศเวียดนามผ่านการทดสอบจากแบบสอบถาม โดยพบว่าการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีภาวะความเครียดในการเรียนและมีความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้ามักมากขึ้น Bhasin et al. (2010) สัมภาษณ์ในกลุ่มนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศอินเดียจากแบบสอบถาม โดยพบว่าภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวลและความเครียดจะเพิ่มมากขึ้น เมื่อระดับชั้นการศึกษาของนักเรียนเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาเป็นในทำนองเดียวกันกับ Li and Prevatt (2008) ในการสำรวจในกลุ่มนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเมือง Hebei ทางตอนเหนือของสาธารณรัฐประชาชนจีน Koirala and Poudel (2018) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในนิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ในประเทศเนปาลโดยทำการสำรวจผ่านแบบสอบถามซึ่งพบว่า ภาวะความเครียดในการเรียนและความกดดันจากการเรียนส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่างได้ Pascoe et al. (2020) ได้ศึกษาเชิงพรรณนาจากการทบทวนวรรณกรรมโดยพบว่านักเรียนในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษาอาจต้องเผชิญกับความเครียดในระหว่างการศึกษาที่ค่อนข้างมาก ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความเสี่ยงของปัญหาภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับสูง

ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้า

นอกจากปัจจัยทางสังคมแล้ว งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจก็สามารถส่งผลทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ Viseu et al. (2015) ศึกษาจากอาสาสมัครชาวโปรตุเกสจำนวน 729 คนจากแบบสอบถาม พบว่าภาวะวิกฤติเศรษฐกิจและเศรษฐกิจตกต่ำส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเนื่องจากสภาพคล่องทางการเงินที่ลดลง ทำให้นักคนมีแนวโน้มที่จะมีปัญหาลุสสภาพจิตและภาวะซึมเศร้ามักขึ้น Leinsalu

et al. (2019) ศึกษาผ่านการใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 20-64 ปีจำนวน 17,794 คน ในประเทศเอสโตเนีย โดยผลการศึกษพบว่าเศรษฐกิจตกต่ำที่เกิดขึ้นในประเทศส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่เป็นโรคซึมเศร้าได้มากขึ้น Economou et al. (2012) และ Madianos et al. (2011) ศึกษาผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจที่มีต่อสุขภาพจิตในประเทศกรีซจากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าในช่วงวิกฤติเศรษฐกิจซึ่งประชากรประสบปัญหานี้สินที่มากขึ้นซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าอย่างรุนแรงเพิ่มขึ้นได้ ผลที่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ Wang et al. (2010) ที่ศึกษาผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจที่มีต่อปัญหาสุขภาพจิตในรัฐอัลเบอร์ตา ประเทศแคนาดาผ่านการสำรวจกลุ่มตัวอย่างคนทำงานจำนวน 3,579 คน จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและการประมาณการโดยวิธี Logistic regression พบว่าปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจส่งผลให้คนทำงานเกิดภาวะซึมเศร้ามากยิ่งขึ้น เนื่องจากทำให้เกิดความเครียดจากการทำงาน และความกังวลในรายได้ที่อาจลดลง

ปัจจัยเศรษฐกิจอื่นๆ ได้แก่ ระดับรายได้ การว่างงาน ความยากจน และการกระจายรายได้ พบว่าสามารถส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าได้ Sareen et al. (2011) ทำการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างผู้ใหญ่ในสหรัฐอเมริกา โดยพบว่าภาวะซึมเศร้าจะมีมากขึ้นในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับรายได้ที่ต่ำ เนื่องจากมีความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการ และเข้าถึงบริการของรัฐเช่น การเข้ารับบริการทางการแพทย์ที่ต่ำ ซึ่งทำให้นักเกิดภาวะความเครียด และอาจทำให้เกิดโรคซึมเศร้าตามมา Santos et al. (2012) ศึกษาถึงผลของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศบราซิลโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจและใช้การประมาณการแบบ Logistic regression โดยพบว่าระดับรายได้ของครัวเรือนที่มากขึ้นส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าของครัวเรือนลดลง ในทำนองเดียวกัน Ross and Mirowsky (2006) ศึกษาจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในสหรัฐอเมริกา โดยผลการศึกษาจาก OLS regression พบว่าการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น ระดับรายได้ที่สูงขึ้น รวมถึงระดับการศึกษาที่สูงขึ้น จะส่งผลต่อการเป็นภาวะซึมเศร้าที่ลดลง ผลที่ได้สอดคล้องกับ Moledina et al. (2018) จากการสัมภาษณ์และสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน ในกลุ่มผู้ป่วยพหุพาแนชชาเนีย

Riumallo-Herl et al. (2014) ศึกษาผลกระทบของระหว่างภาวะการว่างงานและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่อภาวะซึมเศร้าในสหรัฐอเมริกาและประเทศยุโรปจำนวน 13 ประเทศ โดยผลการศึกษาจากแบบจำลอง Fixed Effect model พบว่าการเพิ่มของการว่างงาน จะส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น เนื่องจากบุคคลมีความสามารถในการหารายได้ที่ลดลงและมีภาระค่าใช้จ่ายมากขึ้น ซึ่งทำให้การเข้าถึงบริการทางการแพทย์น้อยลง ดังนั้นอาจเกิดความเสี่ยงที่นำไปสู่อาการเครียดและซึมเศร้าได้ Jefferis et al. (2011) สสำรวจผ่านแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3,969 คนในประเทศยุโรป 6 ประเทศ และประเทศชิลี โดยพบว่าการว่างงานจะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าชนิดรุนแรงได้มากขึ้น Molarius et al. (2009) สอบถามกลุ่มตัวอย่างอายุ 18-84 ปีในประเทศสวีเดนผ่านแบบสอบถาม โดยพบว่าการว่างงานและสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ จะส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งยังพบว่าการได้รับการสนับสนุน

ทางสังคม รวมถึงการบริโภคแอลกอฮอล์ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างประสบกับภาวะซึมเศร้าที่มากขึ้น Berchick et al. (2012) สํารวจกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 25 ปีในสหรัฐอเมริกาพบว่าภาวะการว่างงานที่สูงขึ้น ประกอบกับรายได้ที่อยู่ในระดับต่ำ จะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้ามากยิ่งขึ้น ผลที่ได้ เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ Bracke (2000) ซึ่งสํารวจจากการสัมภาษณ์และทำแบบสอบถามภาวะซึมเศร้า ในครัวเรือนในเบลเยียม โดยพบว่าภาวะการว่างงาน จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้าที่มากขึ้น อีกทั้ง การศึกษาที่อยู่ในระดับต่ำ จะยิ่งส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้มากขึ้น

Weich and Lewis (1998) ศึกษาจากแบบสอบถามในครัวเรือนจำนวน 7,726 คนที่มีอายุระหว่าง 16-75 ปีในอังกฤษ เวลส์ และสกอตแลนด์ พบว่าความยากจนและการว่างงานที่มากขึ้น จะส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าให้เพิ่มขึ้น Messias et al. (2011) พบว่าการกระจายรายได้ที่ไม่เป็นธรรมจะส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าที่มากขึ้นของกลุ่มตัวอย่างในสหรัฐอเมริกา เนื่องจากจะทำให้บุคคลมีรายได้ต่ำ และมีความสามารถในการซื้อสินค้าเพื่อหาเลี้ยงตนเองและครอบครัวลดลง ซึ่งอาจส่งผลให้ประชากรสามารถเข้าถึงบริการทางสุขภาพได้น้อยลง และทำให้เกิดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าได้มากขึ้น Weich et al. (2001) ศึกษาในประเทศอังกฤษ เวลส์ และสกอตแลนด์ จากกลุ่มตัวอย่างในครัวเรือนจำนวน 8,191 คน โดยพบว่าการกระจายรายได้ที่ไม่เป็นธรรมจะส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าที่มากขึ้น Lorant et al. (2007) ศึกษาผ่านการใช้แบบจำลอง Panel Data Fixed Effect model โดยพบว่าความยากจน และภาวะหนี้สินของครัวเรือนที่เพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าในครัวเรือนมีมากขึ้น ในทำนองเดียวกัน Zimmerman and Katon (2005) ศึกษาผ่านการใช้แบบจำลอง Panel Data Fixed Effect model ในประเทศสหรัฐอเมริกาโดยพบว่าภาวะหนี้สินและการว่างงานส่งผลกระทบทางบวกต่อภาวะซึมเศร้าในกลุ่มวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญ Butterworth et al. (2009) ศึกษาจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างในเมืองแคนเบอร์ราและจังหวัดใกล้เคียงในแถบตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศออสเตรเลีย จำนวน 6,715 คน ที่มีอายุอยู่ในช่วง 24-28, 44-48 และ 64-68 ปี และผลที่ได้จากการประมาณการโดยวิธี Logistic regression พบว่าภาวะหนี้สินที่เพิ่มขึ้นจะยิ่งส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นในประเทศออสเตรเลีย Skapinakis et al. (2006) ทำการศึกษาสถานะทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพจิตในกลุ่มตัวอย่างในสหราชอาณาจักรผ่านการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2,406 คน พบว่าภาวะหนี้สินของครัวเรือนที่มากขึ้นจะส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าขั้นรุนแรงของกลุ่มตัวอย่างได้ Patel and Kleinman (2003) ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมและอ้างอิงจากงานวิจัยก่อนหน้า (Literature survey study) ในประเทศกำลังพัฒนา โดยพบว่าภาวะการว่างงาน ความยากจนที่มากขึ้น และการบริการทางการแพทย์ที่ไม่เพียงพอ จะส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้ามากขึ้น

ผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย

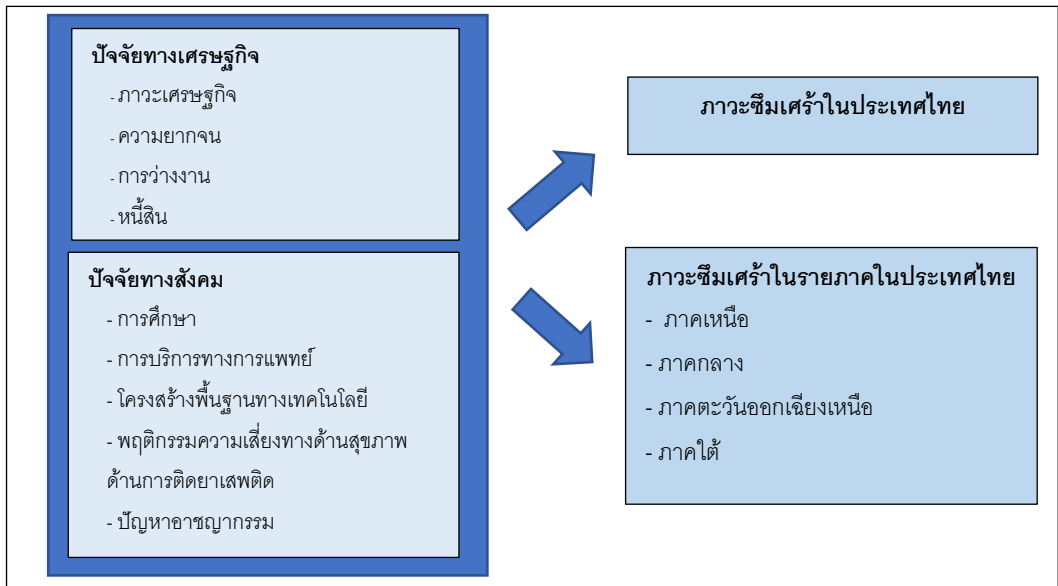
ในกรณีศึกษาในประเทศไทย พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่เน้นศึกษาปัจจัยทางสังคม จิตวิทยา และปัจจัยทางชีวภาพที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าเป็นหลัก โดยส่วนมากเป็นการศึกษาผ่านการให้แบบสอบถามและใช้กรณีศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น Sangon et al. (2018) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าโดยใช้กลุ่มตัวอย่างของวัยรุ่นด้อยโอกาสในจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคกลางในประเทศไทย โดยศึกษาผ่านแบบสอบถาม พบว่าปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความเครียด และความสามารถในการอดทนต่อเรื่องเลวร้ายในชีวิต ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในทิศทางบวกและลบตามลำดับ และปัจจัยทางสังคมคือ ความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อน และแรงสนับสนุนทางสังคมที่มากขึ้น ส่งผลให้ภาวะซึมเศร้ามลดลง Lueboonthavatchai and Panlarp (2016) ซึ่งศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในชุมชนชานเมืองกรุงเทพมหานคร จำนวน 130 คน พบว่าปัจจัยทางชีวภาพ จิตวิทยาและสังคม ได้แก่ การมีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคทางจิตเวช ทำให้ภาวะซึมเศร้ามีมากขึ้น แต่หากกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคม จะส่งผลให้ภาวะซึมเศร้ามลดลง ได้ Chanralaksana et al. (2015) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดหนึ่งในภาคกลาง จำนวนทั้งหมด 327 คน พบว่าปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยา ได้แก่ ความผูกพันในครอบครัวและเพื่อน และการเห็นคุณค่าในตนเอง เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าได้อย่างมีนัยสำคัญ Yeaujaiyen et al. (2018) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคซึมเศร้าในชุมชนแออัดในเขตราชเทวี จำนวน 1,317 คน โดยใช้แบบสอบถาม พบว่าการใช้สารเสพติด การติดแอลกอฮอล์ และการมีปัญหาสัมพันธภาพในครอบครัว ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้าที่เพิ่มมากขึ้น Nantasen and Prasertsin (2020) ศึกษาปัจจัยทางสังคมที่มีต่อภาวะซึมเศร้าในเชิงพรรณนา พบว่าการเข้าถึงเทคโนโลยีของประชาชนอาจทำให้เกิดพฤติกรรมติดอินเทอร์เน็ต ซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมขาดการปฏิสัมพันธ์กับสังคม ขาดความมั่นใจในตัวเอง และตัดสินใจโดยขาดคำแนะนำจากบุคคลรอบข้างซึ่งอาจพัฒนาพฤติกรรมส่วนบุคคลจนนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้และ Dullaphan (2018) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมและภาวะซึมเศร้าจากกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานครจำนวน 400 คน โดยผลการศึกษาจากแบบสอบถามพบว่าการเข้าถึงเทคโนโลยีของประชาชนอาจทำให้เกิดพฤติกรรมติดอินเทอร์เน็ต นำมาซึ่งพฤติกรรมขาดการปฏิสัมพันธ์กับสังคม ซึ่งทำให้น่าไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้ Samarksavee and Sangon (2015) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในนักศึกษาพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครจำนวน 812 คน ผลการศึกษาจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างพบว่าในนักศึกษาในชั้นปีที่สูงขึ้น พบภาวะซึมเศร้าได้มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากในชั้นปีที่สูงขึ้น นักศึกษาจะมีเนื้อหาการเรียนที่เข้มข้นและมีภาระงานมากขึ้น ซึ่งทำให้นักศึกษาเกิดความกดดัน เครียดและทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ ในทำนองเดียวกันกับงานวิจัยของ Kaewsutha et al. (2014) ศึกษาจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างนิสิตคณะทันตแพทยศาสตร์ชั้นปีที่ 1-6 จำนวน 365 คน โดยพบว่าระดับชั้นปีที่สูงขึ้น จะส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้ามากขึ้น Meuangkhwat et al. (2021) ได้ทำการศึกษาผ่านการทบทวนวรรณกรรมของงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าภาวะซึมเศร้าของนิสิตนักศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศมีแนวโน้มที่สูงขึ้น กล่าวคือ

ความเครียดและความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจากการเรียนมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจนั้น พบว่าการศึกษาในประเทศไทยในประเด็นดังกล่าวยังมีน้อย และจะศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจเพียงบางปัจจัยเท่านั้น อีกทั้งการศึกษาที่ผ่านมานิยมศึกษาผ่านการเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก โดยไม่ได้ศึกษาในระดับประเทศ Dumrongpiwat et al. (2019) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุในหมู่บ้านประชาชนเวศน์จำนวน 252 คน โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและประมาณการจาก Logistic regression พบว่าหากผู้สูงอายุมีระดับรายได้ที่ต่ำ รวมถึงระดับการศึกษาต่ำ และการนอนหลับที่ไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้มาก Rattana (2016) ศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาจำนวน 210 คน ผ่านแบบสอบถาม โดยพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจคือ รายได้ที่อยู่ในระดับต่ำส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่างที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งปัจจัยทางสังคมและสุขภาพได้แก่ ปัญหาการนอน ความขัดแย้งในครอบครัว ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าให้เพิ่มขึ้น ผลที่ได้เป็นไปในทำนองเดียวกันกับ Saelim (2019) ในกลุ่มผู้สูงอายุในจังหวัดระนองจำนวน 11,142 คน โดยพบว่าระดับรายได้ที่อยู่ในระดับต่ำและโรคประจำตัวของผู้สูงอายุ ส่งผลให้ภาวะซึมเศร้านั้นมากขึ้น Paungrod (2015) ศึกษาผ่านแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างของผู้สูงอายุจำนวน 412 คน ในจังหวัดนนทบุรี พบว่าหากกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ที่น้อยลง มีการว่างงาน และมีปัญหาทางสุขภาพมาก่อน จะส่งผลให้เป็นโรคซึมเศร้าได้มากขึ้น Lertthongthai (2013) ศึกษาภาวะซึมเศร้าและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยปวดหลังเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาแผนกออโรโอดิกส์และแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 290 คน โดยผลการศึกษาจากแบบสอบถามพบว่าภาวะหนี้สินของผู้ป่วย และปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างมีมากขึ้น Suwanpakdee and Suknoi (2017) ศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดภาวะซึมเศร้าของประชาชน อำเภอท่าศาลาจังหวัดนครศรีธรรมราชจำนวน 25,000 คน ผ่านการทดสอบจากแบบสอบถามโดยพบว่าสภาวะเศรษฐกิจ และปัญหาทางสังคม ได้แก่ ปัญหาเสพติดในชุมชน และความแตกแยกของผู้คนในสังคม รวมถึงปัญหาของสุขภาพของประชาชน จะส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้านั้นขึ้น

ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษาลักษณะของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้านั้น ส่วนใหญ่พบในต่างประเทศโดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกาและยุโรป และงานวิจัยในต่างประเทศส่วนใหญ่เน้นศึกษาปัจจัยทางจิตวิทยาและสุขภาพที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าเป็นหลัก โดยศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจบางปัจจัยเท่านั้น เช่น รายได้ การว่างงาน โดยไม่ได้มีการศึกษาครอบคลุมถึงปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจอื่นๆ เช่น หนี้สิน ความยากจน เป็นต้น นอกจากนี้งานวิจัยที่ผ่านมาในต่างประเทศส่วนใหญ่ศึกษาผ่านการเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากการใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างหรือเฉพาะพื้นที่เป็นหลัก โดยไม่ได้ศึกษาครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ สำหรับการศึกษาในประเทศไทยนั้นยังมีค่อนข้างน้อย โดยส่วนมากจะเป็นการศึกษาผ่านการใช้แบบสอบถามและใช้กรณีศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่าง

เท่านั้น โดยไม่ได้ศึกษาในระดับประเทศและใช้ข้อมูลครอบคลุมทุกจังหวัด อีกทั้งงานวิจัยส่วนใหญ่เน้นศึกษาปัจจัยทางสังคม จิตวิทยา และปัจจัยทางชีวภาพที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าเป็นหลัก โดยไม่ได้ศึกษาครอบคลุมถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่นๆ โดยจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าทั้งปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น ภาวะทางเศรษฐกิจ ความยากจน การว่างงาน หนี้สิน และปัจจัยทางสังคม เช่น การศึกษา การเข้าถึงเทคโนโลยี ปัญหาทางสุขภาพด้านยาเสพติด อาชญากรรม การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่อาจส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าได้ ดังนั้น กรอบแนวคิดการวิจัยของงานวิจัยนี้จะแสดงดังภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดการวิจัย

3. วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลทุติยภูมิรายจังหวัดในประเทศไทยจำนวน 77 จังหวัดตั้งแต่ปีพ.ศ. 2558-2562 โดยข้อมูลของตัวแปรด้านภาวะซึมเศร้า ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงแหล่งข้อมูลแสดงได้ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1: ข้อมูลของตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2558-2562

ตัวแปร	สัญลักษณ์	การคำนวณ	แหล่งข้อมูล
ภาวะซึมเศร้า	depress	สัดส่วนของจำนวนผู้ป่วยโรคซึมเศร้ารายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัด	กรมสุขภาพจิต
ตัวแปรทางเศรษฐกิจ			
สภาวะเศรษฐกิจ	GPP	ผลิตภัณฑ์มวลรวมที่แท้จริงรายจังหวัดต่อหัวประชากร (Real Gross Provincial Product per capita)	สำนักงานสถิติแห่งชาติ

การว่างงาน	Unem	สัดส่วนผู้ว่างงานรายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัด	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
หนี้สินต่อครัวเรือน	debt	หนี้สินรวมต่อครัวเรือนรายจังหวัด	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
ความยากจน	pov	สัดส่วนของจำนวนคนจนรายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัด	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
ตัวแปรทางสังคม			
การศึกษา	ed	สัดส่วนของจำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัด	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
การบริการทางการแพทย์	doc	สัดส่วนของจำนวนแพทย์รายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัด	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี	tech	สัดส่วนของจำนวนเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีในครัวเรือนรายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัด	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
พฤติกรรมความเสี่ยงทางด้านสุขภาพด้านการติดยาเสพติด	drug	สัดส่วนของจำนวนคดีติดยาเสพติดรวมทุกชนิดยาเสพติดรายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัด	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
ปัญหาอาชญากรรม	crime	สัดส่วนของจำนวนคดีอาชญากรรมรายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัด ¹	สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางทางสถิติโดยรวมและจำแนกตามรายภาคของตัวแปรดังกล่าวตั้งแต่ปีพ.ศ. 2558-2562 แสดงดังตารางที่ 2 และ 3 ตามลำดับ² โดยจากข้อมูลสถิติพบว่าภาคเหนือเป็นภาคที่มีสัดส่วนของผู้ป่วยซึมเศร้ารายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัดมากที่สุดคืออยู่ที่ 0.0059 รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ซึ่งอยู่ที่ 0.0042, 0.0040, และ 0.0037 ตามลำดับ สำหรับปัจจัยทางเศรษฐกิจรายภาคพบว่า ผลผลิตมวลรวมที่แท้จริงรายจังหวัดต่อหัวประชากรของภาคกลางมีมากที่สุดที่ 0.2287 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศที่ 0.1174 รองลงมาคือภาคใต้ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยสำหรับการว่างงานพบว่า ภาคใต้และภาคกลาง มีอัตราการว่างงานที่อยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูงซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศที่ 0.0055 โดยภาคใต้อยู่ที่ 0.0071 และภาคกลางอยู่ที่ 0.0064 รองลงมาคือภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับหนี้สินต่อครัวเรือนพบว่า ภาค

¹ จำนวนคดีอาชญากรรมดังกล่าวรวมถึงการรับแจ้งและจับกุมคดีอาชญากรรมโดยรวมได้แก่ ฆ่าผู้อื่นโดยเจตนา ปล้นทรัพย์ ชิงทรัพย์ ลักพาเรียนค้าได้ และวางเพลิง

² กราฟที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวแปรกับตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาแสดงในภาพที่ 1a ใน Appendix 1 โดยจากภาพจะแสดงให้เห็นว่าทั้งตัวแปรตามและตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันในช่วงปีที่ทำการศึกษา อีกทั้งเส้นแนวโน้มของความสัมพันธ์ของตัวแปรพบว่าตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน across years and across provinces ซึ่งแสดงถึง variation ของตัวแปรในมิติของเวลาและจังหวัด (variation across year and province) อย่างไรก็ตามเพื่อให้ทราบถึง ผลกระทบของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามว่าส่งผลอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่จำเป็นต้องนำความสัมพันธ์ดังกล่าวมาประมาณการแบบ fixed-effect or random-effect model ต่อไปเพื่อศึกษาถึงผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในแบบจำลอง

ตะวันออกเฉียงเหนือมีหนี้สินต่อครัวเรือนเฉลี่ยสูงที่สุดที่ 171,773.3 บาท ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศที่ 165,212.4 บาท รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ตามลำดับ และความยากจนพบว่าภาคใต้มีสัดส่วนของจำนวนคนจนรายจังหวัดอยู่ที่ 0.00012 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศที่ 0.0001 โดยภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีค่าที่ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย และภาคกลางจะอยู่ในระดับ 0.000073 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

สำหรับปัจจัยทางสังคมพบว่า ตัวแปรทางการศึกษาในภาคเหนือมีสัดส่วนของจำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัดที่มากที่สุดโดยอยู่ที่ 0.0071 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศที่ 0.0065 รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง สำหรับการบริการทางการแพทย์พบว่าภาคกลาง ภาคเหนือและภาคใต้มีระดับที่ค่อนข้างสูง โดยสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ 0.0004 โดยภาคกลางมีสัดส่วนที่สูงที่สุดอยู่ที่ 0.00054 รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีระดับที่ค่อนข้างต่ำ สำหรับโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีในภาคเหนือและภาคกลางนั้นมีค่อนข้างสูง โดยสูงกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมซึ่งอยู่ที่ 0.0444 โดยสูงที่สุดที่ภาคกลางที่ 0.0548 และภาคเหนือที่ 0.0486 รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ สำหรับพฤติกรรมความเสี่ยงทางด้านสุขภาพของประชาชนด้านยาเสพติดพบว่าภาคใต้มีสัดส่วนมากที่สุดอยู่ที่ 0.0031 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ 0.0023 รองลงมาคือภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และสำหรับปัญหาอาชญากรรมพบว่าภาคใต้มีสัดส่วนที่สูงที่สุดอยู่ที่ 0.00026 โดยสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ 0.0002 รองลงมาคือ ภาคกลาง ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 2: ตารางสถิติโดยรวมของตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษา

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ภาวะซึมเศร้า (depress)	385	0.0044	0.0019	0.0006	0.0153
ตัวแปรทางเศรษฐกิจ					
สถานะเศรษฐกิจ (GPP)	385	0.1174	0.1446	0.0235	0.7498
การว่างงาน (Unem)	385	0.0055	0.0038	0.0002	0.0209
หนี้สินต่อครัวเรือน (debt)	385	165,212.4	61,055.8	8,089.8	373,325
ความยากจน (pov)	385	0.0001	0.0001	0.0000	0.0003
ตัวแปรทางสังคม					
การศึกษา (ed)	385	0.0065	0.0030	0.0034	0.0371
โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี (tech)	385	0.0444	0.0274	0.0078	0.2105
การบริการทางการแพทย์ (doc)	385	0.0004	0.0002	0.0002	0.0017
พฤติกรรมความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ (drug)	385	0.0023	0.0025	0.0000	0.0215
ปัญหาอาชญากรรม (crime)	385	0.0002	0.0001	0.0000	0.0007

ตารางที่ 3: ตารางสถิติโดยรวมของตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษาจำแนกตามรายภาค

Variables	ภาค			
	ภาคเหนือ (Obs = 85)	ภาคกลาง (Obs = 130)	ตะวันออกเฉียงเหนือ (Obs = 100)	ภาคใต้ (Obs = 70)
ภาวะซึมเศร้า (depress)	0.0059	0.0039	0.0042	0.0037
ตัวแปรทางเศรษฐกิจ				
สภาวะเศรษฐกิจ (GPP)	0.0524	0.2287	0.0408	0.0989
การว่างงาน (Unem)	0.0048	0.0064	0.0040	0.0071
หนี้สินต่อครัวเรือน (debt)	168,313.2	161,400.7	171,773.3	159,153.2
ความยากจน (pov)	0.000098	0.000073	0.000097	0.00012
ตัวแปรทางสังคม				
การศึกษา (ed)	0.0071	0.0058	0.0070	0.0063
การบริการทางการแพทย์ (doc)	0.00043	0.00054	0.00031	0.00042
โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี (tech)	0.0486	0.0548	0.0320	0.0377
พฤติกรรมความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ (drug)	0.0023	0.0029	0.0014	0.0031
ปัญหาอาชญากรรม (crime)	0.00014	0.00022	0.00012	0.00026

ในการศึกษาจะประมาณการแบบจำลองดังนี้

$$depress_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 GPP_{i,t} + \beta_2 Unem_{i,t} + \beta_3 debt_{i,t} + \beta_4 pov_{i,t} + \beta_5 ed_{i,t} + \beta_6 doc_{i,t} + \beta_7 tech_{i,t} + \beta_8 drug_{i,t} + \beta_9 crime_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

โดย i คือ ตัวชี้วัดของจังหวัด i ; t คือ ระยะเวลา t ; α_i คือ the individual provinces' fixed specific effect; ซึ่งรายละเอียดของตัวแปรในแบบจำลองจะแสดงไว้ในตารางที่ 1 ข้างต้น โดยตัวแปรในแบบจำลองมีดังนี้ $depress_{i,t}$ คือ ภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยคำนวณจากสัดส่วนของจำนวนผู้ป่วยโรคซึมเศร้ารายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัด; $GPP_{i,t}$ คือผลิตภัณฑ์มวลรวมที่แท้จริงรายจังหวัดต่อหัวประชากรซึ่งสะท้อนถึงสภาวะเศรษฐกิจรายจังหวัด³ โดยเมื่อสภาวะเศรษฐกิจดีขึ้น จะทำให้การจ้างงานและกิจการขยายตัว ประชาชนจะสามารถหารายได้มาใช้จ่ายดำเนินชีวิตตลอดจนมีสภาพคล่องทางการเงินดีขึ้น ทำให้ภาวะความเครียดและภาวะซึมเศร้ามีแนวโน้มลดลง; $Unem_{i,t}$ คือสัดส่วนผู้ว่างงานรายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัดซึ่งสะท้อนถึงการว่างงานรายจังหวัด โดยเมื่อการว่างงานเพิ่มขึ้น จะทำให้ความสามารถของประชากรในการหารายได้ลดลง ภาระค่าใช้จ่ายจะสูงขึ้น และอาจทำให้การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ลดน้อยลงด้วย ดังนั้นภาวะดังกล่าวอาจทำให้นักบุคคลเกิดความเครียด และมีความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นได้; $debt_{i,t}$ คือหนี้สินต่อครัวเรือนรายจังหวัด ซึ่งหากสัดส่วนนี้เพิ่มขึ้น แสดงว่าสภาพคล่องทางการเงินของ

³ งานวิจัยส่วนใหญ่ในประเทศไทย เช่น Dumrongpiwat et al. (2019), Rattana (2016), และ Saelim (2019) เป็นต้น ใช้ปัจจัยด้านรายได้เพื่อสะท้อนถึงภาวะเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้จะใช้ GPP ซึ่งจะสะท้อนถึงสภาวะทางเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัดได้ดีกว่าการพิจารณาเฉพาะรายได้ต่อครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง อีกทั้งข้อมูลรายได้รายจังหวัดในไทยนั้นไม่ได้มีครบถ้วนในทุกปีที่ศึกษา

ครัวเรือนจะลดลง ความสามารถในการจับจ่ายใช้สอยลดลง และทำให้ประชาชนอาจไม่สามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ได้มากนัก ซึ่งทำให้บุคคลนั้นรู้สึกกดดัน เครียด จนอาจนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้; pov_{it} คือสัดส่วนของจำนวนคนจนรายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัดสะท้อนถึงความยากจนรายจังหวัด⁴ ซึ่งหากสัดส่วนนี้เพิ่มขึ้น จะทำให้ประชาชนมีรายได้น้อยลงและความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการเพื่อหาเลี้ยงตนเองและครอบครัวลดลง รวมถึงการเข้าถึงบริการทางสุขภาพยิ่งลดลง ทำให้ยิ่งเกิดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าได้ ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดการณ์ของ β_1 ควรจะเป็นลบและ $\beta_2, \beta_3, \beta_4$ ควรจะเป็นบวก

แบบจำลองดังกล่าวจะมีการใส่ตัวแปรด้านปัจจัยสังคมดังนี้ ed_{it} คือสัดส่วนของจำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6⁵ รายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัดซึ่งสะท้อนถึงการศึกษาของประชากรรายจังหวัด โดยหากสัดส่วนนี้เพิ่มขึ้น ประชากรจะมีความรู้ในระดับที่สูงและมีความสามารถในการทำงานหารายได้และใช้จ่ายซื้อสินค้าได้มาก รวมถึงมีโอกาสทำความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพและโภชนาการที่ดีขึ้น ซึ่งทำให้ภาวะซึมเศร้าจะน้อยลง; doc_{it} คือสัดส่วนของการบริการทางการแพทย์รายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัดซึ่งเป็นตัวแปรที่ควบคุมถึงความสามารถในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ในแต่ละจังหวัดด้วย โดยหากสัดส่วนนี้เพิ่มขึ้น จะสะท้อนว่าประชากรสามารถเข้าถึงการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขได้มากขึ้น ซึ่งทำให้ประชาชนมีโอกาสได้รับการรักษาที่ทั่วถึง ดังนั้นจะลดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าได้ลง; $tech_{it}$ คือสัดส่วนของจำนวนเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีในครัวเรือนรายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัดซึ่งสะท้อนถึงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีรายจังหวัด โดยหากสัดส่วนนี้เพิ่มขึ้น จะแสดงถึงความสามารถในการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีของประชาชนและคุณภาพชีวิตในสังคมที่ดีขึ้น ซึ่งทำให้ความเสี่ยงของปัญหาสุขภาพจิตและภาวะซึมเศร้านั้นลดลง; $drug_{it}$ คือสัดส่วนของจำนวนคดีติดยาเสพติดรวมทุกชนิดยาเสพติดรายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัดซึ่งสะท้อนถึงพฤติกรรมความเสี่ยงทางด้านสุขภาพของประชากรรายจังหวัด⁶ โดยหากสัดส่วนนี้

⁴ นอกจากตัวแปรความยากจนแล้ว งานวิจัยยังได้พิจารณาตัวแปรด้านการกระจายรายได้ซึ่งถูกใช้ในงานวิจัยที่ผ่านมาเช่น Weich et al. (2001) และ Messias et al. (2011) เป็นต้น อย่างไรก็ตามตัวแปรด้านการกระจายรายได้รายจังหวัดในประเทศไทยนั้น ไม่มีข้อมูลในแต่ละจังหวัดเผยแพร่ในปีที่ทำการศึกษ โดยมีเพียงข้อมูลในแต่ละภาคเท่านั้น อีกทั้งเมื่อได้นำเอาตัวแปรดังกล่าวในรายภาคซึ่งแทนค่าด้วยสัมประสิทธิ์จีนิของรายได้ซึ่งสะท้อนถึงดัชนีความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ มาใส่ในแบบจำลองพบว่าตัวแปรดังกล่าวส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยอย่างไม่มีนัยสำคัญ อีกทั้งตัวแปรอื่นๆยังคงได้ผลที่สอดคล้องกับผลการศึกษามาก่อนที่แสดงในตารางที่ 4 และ 5 ดังนั้นจากเหตุผลดังกล่าว ตัวแปรทางด้านการกระจายรายได้จึงไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาในแบบจำลอง

⁵ เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลจำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีในรายจังหวัดซึ่งไม่สามารถหาข้อมูลในรายจังหวัดได้และไม่ได้มีครบถ้วนในทุกปีการศึกษา ทำให้การศึกษานี้ใช้ข้อมูลสัดส่วนของจำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นตัวแทนของตัวแปรที่ใช้วัดการศึกษาจังหวัดในประเทศไทยซึ่งข้อมูลดังกล่าวสะท้อนถึงระดับการศึกษาที่สูงที่สุดรายจังหวัดที่สามารถหาข้อมูลได้ในประเทศไทย

⁶ นอกเหนือจากตัวแปรดังกล่าวแล้ว การศึกษายังได้มีการพิจารณาตัวแปรอื่นที่สะท้อนความเสี่ยงทางด้านพฤติกรรมทางสุขภาพได้แก่ จำนวนการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รายจังหวัดและจำนวนการสูบบุหรี่ของประชากรรายจังหวัด อย่างไรก็ตามข้อมูลดังกล่าวในรายจังหวัดในประเทศไทยนั้นยังมีจำกัด โดยไม่มีข้อมูลดังกล่าวเผยแพร่ในช่วงปีที่ทำการศึกษ โดยมีข้อมูลเผยแพร่เพียงปีพ.ศ. 2561-2562 เท่านั้น ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงใช้ตัวแปรพฤติกรรมความเสี่ยงทางสุขภาพด้านยาเสพติดรายจังหวัดเพื่อเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงความเสี่ยงของพฤติกรรมทางสุขภาพของประชากรรายจังหวัดแทน

เพิ่มขึ้น จะสะท้อนถึงความเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพที่มากขึ้นจากการเสพติด ซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงของปัญหาสุขภาพจิตและภาวะซึมเศร้าได้มากขึ้น; $crime_{i,t}$ คือสัดส่วนของจำนวนคดีอาชญากรรมรายจังหวัดต่อจำนวนประชากรรายจังหวัดซึ่งสะท้อนถึงปัญหาอาชญากรรมรายจังหวัด หากสัดส่วนนี้เพิ่มขึ้น จะสะท้อนให้ถึงสภาวะแวดล้อมทางสังคมที่แย่ลง และความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินที่ต่ำ ทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย เครียด และเกิดภาวะซึมเศร้าได้มากขึ้น; $\varepsilon_{i,t}$ คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของแบบจำลอง ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดการณ์ของ $\beta_5, \beta_6, \beta_7$ ควรจะเป็นลบ และ β_8, β_9 จะเป็นบวก

ในการประมาณการแบบจำลองข้างต้นจะใช้วิธีแบบ Panel data estimation โดยเนื่องจากข้อมูลของตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นลักษณะของข้อมูลพาแนลซึ่งเป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็นทั้งภาคตัดขวาง (Cross section) และอนุกรมเวลา (Time series) ซึ่งทำให้ข้อมูลที่ได้มีความแตกต่างทั้งในมิติของเวลาและในมิติของจังหวัดที่นำมาใช้ในการศึกษา (variation across time and province) โดยในแต่ละจังหวัดอาจมีลักษณะเฉพาะที่เป็นปัจจัยภายนอกที่แตกต่างกัน (Individual specific effect) เช่น ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ภูมิอากาศในแต่ละจังหวัด เป็นต้น ดังนั้นแบบจำลองนี้จึงมีการใส่ตัวแปร α_i ซึ่งเป็น Individual specific effect ของแบบจำลองเพื่อควบคุมปัจจัยเหล่านี้ที่แตกต่างกันระหว่างจังหวัดที่อาจมีผลกระทบต่อตัวแปรตาม อย่างไรก็ตามแบบจำลองอาจได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ซึ่งมีผลกระทบต่อตัวแปรตามหรือ unobserved effect (u_i) เช่น ความแตกต่างระหว่างประชากรในจังหวัดในลักษณะที่เป็น random เป็นต้น โดยหากตัวแปร u_i นั้นไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในแบบจำลอง รูปแบบการประมาณการ Random Effect จะถือว่ามีความเหมาะสม แต่หาก u_i มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในแบบจำลอง รูปแบบการประมาณการ Fixed Effect จะถือว่ามีความเหมาะสม ดังนั้นงานวิจัยนี้จะใช้วิธีการทดสอบ Hausman test เพื่อทดสอบความเหมาะสมระหว่างวิธี Fixed หรือ Random Effect โดยหากค่าสถิติของ Hausman test ไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า u_i ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ แสดงว่าแบบจำลอง Random effect มีความเหมาะสม แต่ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลักแสดงว่าแบบจำลอง Fixed Effect มีความเหมาะสม อีกทั้งการวิจัยจะประมาณการแบบจำลองข้างต้นโดยแยกในแต่ละภาคเพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในรายภาคของประเทศไทยนอกเหนือจากการพิจารณาโดยรวมทั้งประเทศ

4. ผลการวิจัยและอภิปราย

ผลการศึกษาของผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยโดยรวมซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ของการวิจัย แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4: ผลกระทบของสถานะเศรษฐกิจและสังคมที่มีต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย⁷

ตัวแปร	(1)	(2)	(3)
Constant	0.004*** (4.22e-04)	0.004*** (3.80e-04)	0.004*** (5.09e-04)
GPP	-0.002* (0.001)		-0.003** (0.001)
Unem	0.006 (0.022)		0.003 (0.022)
debt	2.25e-09 (1.82e-09)		4.16e-10 (1.83e-09)
pov	3.284** (1.546)		2.511* (1.555)
ed		0.002*** (0.001)	0.002*** (0.001)
doc		-1.905*** (0.704)	-0.977 (0.784)
tech		0.007 (0.004)	0.009** (0.005)
drug		0.059** (0.027)	0.050* (0.027)
crime		1.352** (0.540)	1.394** (0.551)
Observations	385	385	385
R-square	0.081	0.083	0.135
Hausman test	RE	RE	RE
จำนวนจังหวัด	77	77	77

หมายเหตุ: ***/**/ * แสดงระดับนัยสำคัญที่ 10%, 5% และ 1% ตามลำดับ, (-) แสดงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจแต่เพียงอย่างเดียวที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยดังแสดงในคอลัมน์ที่ (1) พบว่าสถานะเศรษฐกิจรายจังหวัด (GPP) ส่งผลในทิศทางลบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.002 ที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 10 ซึ่งผลที่ได้ดังกล่าวสอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้ โดยเมื่อภาวะทางเศรษฐกิจรายจังหวัดเพิ่มขึ้น จะทำให้การจ้าง

⁷ จากการทดสอบปัญหา Multicollinearity พบว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่มีค่าไม่เกิน 0.8 ดังนั้นจึงไม่พบปัญหา Multicollinearity ในแบบจำลอง โดยแบบจำลองในตารางที่ 4-5 จะใช้การประมาณการแบบ Random Effects จากผลการทดสอบของ Hausman Test โดยแบบจำลองที่ใช้ในการประมาณการจะมีการใส่ตัวแปรที่เป็น Individual specific effect (α_i) เพื่อควบคุมปัจจัยภายนอกที่แตกต่างกันในแต่ละจังหวัดและการประมาณการแบบ Random Effect นี้จะสามารถควบคุมผลกระทบของ unobserved effect เช่นปัจจัยส่วนบุคคลของประชากรในแต่ละจังหวัด ซึ่งแสดงความแตกต่างระหว่างจังหวัดในลักษณะที่เป็น random ได้อีกด้วย

งาน รวมถึงการประกอบธุรกิจต่างๆ มีการขยายตัว บุคคลจะสามารถหารายได้มาใช้จ่ายได้มากขึ้น และสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขได้มากขึ้น และทำให้ปัญหาความเครียดและภาวะซึมเศร้ามีแนวโน้มลดลง โดยผลที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาเช่น Economou et al. (2012), Madianos et al. (2011), Viseu et al. (2015) และ Wang et al. (2010) และงานวิจัยในกลุ่มตัวอย่างในประเทศไทยเช่น Suwanpakdee and Suknoi (2017) และสำหรับตัวแปรชี้วัดความยากจน (pov) พบว่าส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 3.284 ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 โดยผลดังกล่าวสอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้ โดยเมื่อความยากจนเพิ่มขึ้น จะทำให้บุคคลมีรายได้ต่ำ รวมถึงความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการเพื่อหาเลี้ยงตนเองและครอบครัวลดลง และอาจส่งผลให้ประชากรเข้าถึงบริการทางสุขภาพได้น้อยลง และให้เกิดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้ามากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Messias et al. (2011), Weich and Lewis (1998) และ Lorant et al. (2007) อย่างไรก็ตาม ตัวแปรเศรษฐกิจอื่นคืออัตราการว่างงาน (Unem) และหนี้สินต่อครัวเรือน (debt) พบว่าส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยอย่างไม่มีนัยสำคัญ

เมื่อพิจารณาผลของปัจจัยทางด้านสังคมเพียงอย่างเดียวที่ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยดังแสดงในคอลัมน์ที่ (2) พบว่าปัจจัยทางด้านการศึกษา (ed) การบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข (doc) ภาวะพฤติกรรมความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ (drug) และปัญหาอาชญากรรม (crime) ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย โดยตัวแปร ed ส่งผลกระทบในทิศทางบวกต่อภาวะซึมเศร้า โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.002 ที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 1 โดยผลที่ได้นั้นตรงกันข้ามกับที่ได้คาดการณ์ไว้ อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผลดังกล่าวอาจเกิดขึ้นได้ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อบุคคลมีการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น อาจจะพบกับความเครียด ความวิตกกังวลในการเรียน รวมถึงการแข่งขันในชั้นเรียนที่สูง ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้เพิ่มขึ้น โดยผลการศึกษาดังกล่าวมักพบในงานวิจัยในประเทศกำลังพัฒนาในเอเชีย เช่น Dunne et al. (2010), Bhasin et al. (2010), Li and Prevatt (2008), Pascoe et al. (2020) และ Koirala and Poudel (2018) โดยในประเทศไทยนั้นม้งงานวิจัยที่พบผลดังกล่าวเช่นเดียวกันเช่น Samarksavee and Sangon (2015), Kaewsutha et al. (2014) และ Meuangkha et al. (2021) สำหรับตัวแปร doc นั้นพบว่าส่งผลกระทบในทิศทางลบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -1.905 ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้ โดยเมื่อประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขได้เพิ่มขึ้น จะทำให้ความเสี่ยงของการเกิดปัญหาทางสุขภาพจิตและภาวะซึมเศร้านั้นลดลง โดยผลการศึกษาที่ได้นั้นสอดคล้องกันกับ Patel and Kleinman (2003), Elliott (2016) และ Barwick (1992) ในส่วนของตัวแปร drug และ crime พบว่าส่งผลกระทบในทิศทางบวกต่อภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.059 และ 1.352 ตามลำดับที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5 ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้ โดยเมื่อประชาชนมีพฤติกรรมความเสี่ยงทางด้านสุขภาพที่มากขึ้นหรือมีสัดส่วนของผู้ติดยาเสพติดรายจังหวัดมากขึ้น จะยังทำให้เกิดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าได้

มากขึ้นจากภาวะติดสารเสพติด โดยผลที่ได้สอดคล้องกันกับงานวิจัยเช่น Doan (2011), Marcus et al. (2005) และ Wilhelm et al. (2003) และในประเทศไทยได้แก่ Suwanpakdee and Suknoi (2017) และ Yeaujaiyen et al. (2018) อีกทั้งหากสัดส่วนของจำนวนคดีอาชญากรรมรายจังหวัด จะแสดงถึงสภาวะแวดล้อมทางสังคมที่แย่ลง และความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์ลดลง ซึ่งทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย เครียด และทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ โดยผลการศึกษาที่ได้เน้นสอดคล้องกันกับงานวิจัยที่ผ่านมาได้แก่ Doan (2017) อย่างไรก็ตามผลการศึกษาดังกล่าวพบว่าโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี (tech) ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยอย่างไม่มีนัยสำคัญ

เมื่อพิจารณาผลกระทบของทั้งทางด้านเศรษฐกิจและทางด้านสังคมที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยดังแสดงในคอลัมน์ที่ (3) พบว่าปัจจัยทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าโดยรวมในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ โดยปัจจัยทางเศรษฐกิจพบว่า สภาวะเศรษฐกิจรายจังหวัด (GPP) ยังคงส่งผลในทิศทางลบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.003 ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 5 โดยเมื่อสภาวะเศรษฐกิจรายจังหวัดเพิ่มขึ้น จะทำให้การจ้างงาน และความสามารถในการหารายได้มาใช้จ่ายมีมากขึ้น และทำให้สามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขได้มาก ซึ่งทำให้ภาวะซึมเศร้ามีแนวโน้มลดลง โดยผลที่ได้ยังคงสอดคล้องกับที่คาดการณ์ และสำหรับตัวแปรความยากจน (pov) พบว่ายังคงส่งผลในทิศทางบวก โดยสัมประสิทธิ์เท่ากับ 2.511 ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 10 โดยเมื่อความยากจนเพิ่มขึ้น จะทำให้ความสามารถในการซื้อสินค้าและการใช้จ่ายลดลง ซึ่งอาจส่งผลให้ความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพน้อยลง ทำให้เกิดความเสียหายของภาวะซึมเศร้ามากขึ้น ซึ่งผลที่ได้ยังคงสอดคล้องกับที่คาดการณ์และงานวิจัยที่ผ่านมาดังกล่าวข้างต้น โดยตัวแปรอัตราการว่างงาน (Unem) และหนี้สินต่อครัวเรือน (debt) ยังคงส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยอย่างไม่มีนัยสำคัญซึ่งผลที่ได้ยังคงสอดคล้องกับคอลัมน์ที่ (1)

เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยทางสังคมพบว่าการศึกษา (ed) ยังคงส่งผลกระทบในทิศทางบวกต่อภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.002 ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 ซึ่งผลที่ได้เน้นยังคงตรงกันข้ามกับที่ได้คาดการณ์ไว้ ซึ่งผลดังกล่าวพบได้จากงานวิจัยที่ผ่านมาโดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาในเอเชียและพบในประเทศไทยเช่น Samarksavee and Sangon (2015), Kaewsutha et al. (2014) และ Meuangkhwat et al. (2021) ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษาที่สูงขึ้น อาจทำให้บุคคลประสบกับความเครียด กดดัน การแข่งขันในชั้นเรียนและนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้ ดังนั้นอาจเป็นไปได้ที่ประเทศไทยซึ่งเป็นหนึ่งในประเทศกำลังพัฒนานั้นจะพบว่าระดับการศึกษาที่สูงขึ้น อาจนำไปสู่ความภาวะซึมเศร้าที่เพิ่มขึ้นได้ ในส่วนของตัวแปรทางด้านพฤติกรรมความเสี่ยงทางด้านสุขภาพทางด้านยาเสพติด (drug) และปัญหาอาชญากรรม (crime) พบว่ายังคงส่งผลกระทบในทิศทางบวกต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.050 ณ ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 10, และเท่ากับ 1.394 ที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5 ตามลำดับ โดยผลที่ได้เน้นยังคงสอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้และสอดคล้องงานวิจัยที่

ผ่านมามากกว่าไปข้างต้น โดยเมื่อสัดส่วนของผู้ติดยาเสพติดรายจังหวัดมากขึ้น จะยิ่งทำให้เกิดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าได้มากขึ้น อีกทั้งหากสัดส่วนของจำนวนคดีอาชญากรรมรายจังหวัดเพิ่มขึ้น จะแสดงถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินที่ลดลง ซึ่งทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย และทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ และสำหรับปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี (tech) พบว่าส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.009 ที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5 โดยตัวแปรนี้ส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญซึ่งเพิ่มขึ้นมาจากผลที่ได้ในคอลัมน์ที่ (2) อีกทั้งผลที่ได้นั้นตรงกันข้ามกับที่ได้คาดการณ์ไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากถึงแม้ว่าคุณภาพชีวิตของคนในสังคมจะดีขึ้นจากการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี แต่การเข้าถึงทางเทคโนโลยีที่มากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อภาวะติดอินเทอร์เน็ต การทำงานทางคอมพิวเตอร์ที่มากเกินไป ภาวะการเสพติดออนไลน์ที่ให้ข้อมูลที่ไม่ต้อง ซึ่งอาจทำให้บุคคลเกิดความเครียด กัดดัน และรู้สึกด้อยค่าในตนเอง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าที่เพิ่มขึ้นได้ ดังเช่นพบได้ในงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบภาวะซึมเศร้าจากการการเสพติดสื่อออนไลน์และพฤติกรรมติดอินเทอร์เน็ตเช่น Donnelly and Kuss (2016), Morrison and Gore (2010) และในงานวิจัยในประเทศไทย ได้แก่ Dullaphan (2018) และ Nantasen and Prasertsin (2020) อย่างไรก็ตามตัวแปรด้านการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข (doc) นั้นส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยอย่างไม่มีนัยสำคัญซึ่งแตกต่างจากผลในคอลัมน์ที่ (2) ซึ่งพบว่าตัวแปรดังกล่าวส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ โดยแสดงว่าเมื่อพิจารณาทั้งปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยแล้วพบว่าปัจจัยนี้ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยเท่าที่ควร

ดังนั้นในการพิจารณาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยนั้น จำเป็นต้องพิจารณาทั้งปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมควบคู่กันเพื่อให้ผลการวิเคราะห์และประมาณการแบบจำลองมีการพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆที่ครอบคลุมทั้งเศรษฐกิจและสังคมที่อาจส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยได้ โดยการพิจารณาเพียงปัจจัยด้านเศรษฐกิจหรือสังคมเพียงอย่างเดียวอาจทำให้ไม่ได้มีการพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆที่ครอบคลุมเพียงพอ โดยจะเห็นว่าเมื่อพิจารณาทั้งปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมควบคู่กันดังในคอลัมน์ที่ (3) พบว่าทั้งปัจจัยทางเศรษฐกิจได้แก่ ภาวะทางเศรษฐกิจและความยากจนรายจังหวัด และปัจจัยทางสังคมได้แก่ การศึกษา โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี พฤติกรรมความเสี่ยงทางด้านสุขภาพทางด้านยาเสพติด ปัญหาอาชญากรรม นั้นส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ

ผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้ารายภาคในประเทศไทยซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ของการวิจัยแสดงดังตารางที่ 5 โดยแสดงผลการศึกษาของทั้งปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในแต่ละภาคในประเทศไทย

ตารางที่ 5: ผลกระทบของสภาวะเศรษฐกิจและสังคมที่มีต่อภาวะซึมเศร้ารายภาคในประเทศไทย

ตัวแปร/ภาค	(1)	(2)	(3)	(4)
	ภาคเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้
Constant	0.004*** (0.001)	0.004*** (0.001)	0.004*** (0.001)	0.005*** (0.001)
GPP	0.028 (0.056)	-0.002 (0.002)	0.004 (0.019)	0.002 (0.007)
Unem	0.031 (0.045)	0.044 (0.048)	-0.042 (0.050)	0.036*** (0.027)
debt	1.08e-09 (4.15e-09)	1.10e-09 (3.59e-09)	-1.67e-09 (3.48e-09)	-3.02e-09 (2.53e-09)
pov	2.858 (3.284)	6.021 (3.563)	1.520 (2.647)	-3.112 (2.326)
ed	0.001* (0.001)	-0.059 (0.064)	-0.042 (0.025)	0.028 (0.138)
doc	-3.112 (1.972)	-0.579 (1.160)	-2.305 (2.139)	-1.845 (2.189)
tech	0.020** (0.010)	0.001 (0.008)	0.022* (0.012)	-0.002 (0.009)
drug	0.214*** (0.085)	0.209* (0.122)	-0.022 (0.041)	0.079** (0.034)
crime	-2.247 (2.099)	0.684 (0.913)	2.722 (2.964)	0.497** (0.188)
R-square	0.268	0.221	0.136	0.025
Hausman test	RE	RE	RE	RE
จำนวนจังหวัด	17	26	20	14
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	85	130	100	70

หมายเหตุ: ***/**/* แสดงระดับนัยสำคัญที่ 10%, 5% และ 1% ตามลำดับ, (-) แสดงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมส่งผลกระทบแตกต่างกันไปในแต่ละภาค (คอลัมน์ที่ (2)-(5)) โดยพบว่าสำหรับปัจจัยทางเศรษฐกิจนั้น ภาวะการว่างงาน (Unem) ส่งผลกระทบในทิศทางลบต่อภาวะซึมเศร้าในภาคใต้อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.036 ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 (คอลัมน์ที่ (5)) ซึ่งสอดคล้องกับที่คาดการณ์โดยเมื่อการว่างงานมากขึ้น จะทำให้ความสามารถในการหารายได้และสภาพคล่องทางการเงินลดลง ซึ่งทำให้การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ลดน้อยลง ดังนั้น ภาวะดังกล่าวอาจทำให้บุคคลเกิดความเครียด และมีความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าอาจเพิ่มขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Riumallo-Herl et al. (2014), Bracke (2000), Berchick et al. (2012), Jefferis

et al. (2011) และ Paungrod (2015) โดยตัวแปรนี้ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญในภาคใต้เป็นหลัก ทั้งนี้อาจเนื่องจากเมื่อพิจารณาสถิติในรายภาคดังตารางที่ 3 พบว่า ภาคใต้มีสัดส่วนของผู้ว่างงานรายจังหวัดสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่น โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 0.0071 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมทั่วประเทศที่ 0.0055 ดังนั้นเหตุผลดังกล่าวอาจทำให้ปัจจัยด้านการว่างงานในภาคใต้มีส่งผลอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ อีกทั้งผลที่ได้ยังเป็นผลกระทบที่เพิ่มเติมขึ้นมาจากในกรณีโดยรวมทั่วประเทศ ดังนั้นแสดงว่าในประเทศไทยนั้น ปัจจัยด้านการว่างงานจะส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในภาคใต้เป็นหลัก

อย่างไรก็ตามปัจจัยเศรษฐกิจอื่นๆ ได้แก่ GPP, debt, และ pov นั้นส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในรายภาค ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลกระทบของปัจจัยเศรษฐกิจในด้านสภาวะเศรษฐกิจรายจังหวัด (GPP) และความยากจน (pov) นั้นจะส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าโดยรวมในประเทศไทย (คอลัมน์ที่ (1)) มากกว่าส่งผลกระทบในรายภาค และปัจจัยทางหนี้สินต่อครัวเรือน (debt) นั้นยังคงพบว่าไม่ได้ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อภาวะซึมเศร้าโดยรวมและในรายภาคแต่อย่างใด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยนี้มีความแตกต่างกันน้อยแต่ละภูมิภาค

สำหรับผลกระทบของปัจจัยทางสังคมในรายภาคพบว่าตัวแปรปัจจัยด้านการศึกษา (ed) ส่งผลกระทบในทิศทางบวกต่อภาวะซึมเศร้าในภาคเหนืออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.001 ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 10 โดยผลที่ได้ยังคงเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลโดยรวมและยังคงตรงข้ามกับที่ได้คาดการณ์ไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเมื่อบุคคลมีการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น อาจจะพบกับความเครียด กังวลกดดันในการเรียนและการหางานทำ และการแข่งขันในชั้นเรียน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้ามากขึ้น ซึ่งผลที่ได้ยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาโดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาในเอเชียดังกล่าวไปแล้ว โดยผลกระทบดังกล่าวส่งผลในภาคเหนือเป็นหลัก ทั้งนี้อาจเนื่องจากในภาคเหนือมีสัดส่วนของจำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รายจังหวัดมากที่สุดโดยอยู่ที่ 0.0071 เมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ และอยู่ในสัดส่วนที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมของทั้งประเทศซึ่งอยู่ที่ 0.0065 (ตารางที่ 3) ดังนั้นอาจเป็นสาเหตุให้ตัวแปรนี้ส่งผลในภาคเหนือเป็นหลัก สำหรับปัจจัยทางด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี (tech) พบว่าส่งผลกระทบในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.020 และ 0.022 ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 5 และ 1 ตามลำดับ โดยผลที่ได้ยังคงสอดคล้องกับผลโดยรวมและยังคงตรงกันข้ามกับที่คาดการณ์ไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากถึงแม้คุณภาพชีวิตในสังคมจะดีขึ้นจากการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี แต่การเข้าถึงเทคโนโลยีที่มากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อภาวะติดอินเทอร์เน็ต และการเสพสื่อออนไลน์ที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจทำให้บุคคลเกิดความเครียด และด้วยค่าในตนเองจนนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้ซึ่งยังคงผลดังกล่าวได้ในงานวิจัยที่ผ่านมาดังกล่าวไปข้างต้นทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย โดยผลกระทบดังกล่าวส่งผลในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นหลัก ทั้งนี้อาจเนื่องจากในภาคเหนือมีสัดส่วนของโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีในระดับที่ค่อนข้างสูงโดยอยู่ที่ระดับ 0.0486 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ 0.0444 (ตารางที่ 3) และถึงแม้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมี

สัดส่วนที่ 0.0320 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยแต่ก็ถือว่าไม่มากนัก ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ตัวแปรนี้ส่งผลกระทบในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นสำคัญ

ในส่วนของตัวแปรด้านปัจจัยพฤติกรรมความเสี่ยงทางสุขภาพด้านติดยาเสพติด (drug) นั้นส่งผลกระทบในทิศทางบวกต่อภาวะซึมเศร้าในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์ที่ 0.214, 0.209 และ 0.079 ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 1, 10 และ 5 ตามลำดับ ซึ่งยังคงสอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้และสอดคล้องกับผลโดยรวม โดยเมื่อประชาชนมีความเสี่ยงด้านสุขภาพด้านการติดยาเสพติดที่มากขึ้น จะยิ่งทำให้เกิดความเสี่ยงของปัญหาด้านสุขภาพจิตและภาวะซึมเศร้าได้มากขึ้นจากการติดยาเสพติด โดยผลที่ได้ยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาดังกล่าวไปแล้วข้างต้น โดยผลกระทบของปัจจัยนี้จะส่งผลอย่างมีนัยสำคัญในภาวะซึมเศร้าในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้เป็นหลัก ทั้งนี้เนื่องจากสัดส่วนของจำนวนคดียาเสพติดรายจังหวัดในภาคใต้นั้นมีมากที่สุดโดยอยู่ที่ 0.0031 รองลงมาคือภาคเหนือและภาคกลาง (ตารางที่ 3) โดยสัดส่วนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือผู้นั้นอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ ดังนั้นจึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ตัวแปรนี้ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในตะวันออกเฉียงเหนืออย่างไม่มีนัยสำคัญ และสำหรับปัญหาอาชญากรรม (crime) พบว่าส่งผลกระทบทางบวกต่อภาวะซึมเศร้าในภาคใต้อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.497 ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 ซึ่งผลที่ได้ยังคงสอดคล้องกับที่คาดการณ์ ผลโดยรวมและงานวิจัยที่ผ่านมาดังกล่าวไปแล้วข้างต้น โดยเมื่อสัดส่วนของจำนวนคดีอาชญากรรมรายจังหวัดเพิ่มขึ้น จะทำให้สภาวะแวดล้อมทางสังคมและความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตลดลง ซึ่งทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ โดยจากผลการศึกษาพบว่าส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในภาคใต้เพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงสถิติในรายภาค (ตารางที่ 3) พบว่าสัดส่วนของจำนวนคดีอาชญากรรมรายจังหวัดในภาคใต้นั้นมีสัดส่วนที่สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่น โดยอยู่ที่ 0.0026 ดังนั้นจึงอาจเป็นสาเหตุให้ตัวแปรนี้ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในภาคใต้เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข (doc) ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในรายภาคอย่างไม่มีนัยสำคัญซึ่งยังคงได้ผลที่คล้ายคลึงกันกับกรณีศึกษาในภาพรวมทั้งประเทศ

5. สรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลรายจังหวัดทุกจังหวัดจำนวน 77 จังหวัด และศึกษาถึงผลกระทบดังกล่าวในรายภาค โดยผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจได้แก่ สภาวะทางเศรษฐกิจและความยากจนรายจังหวัดส่งผลกระทบในทางลบและทางบวกต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยตามลำดับ สำหรับปัจจัยด้านสังคมพบว่า การศึกษา โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี พฤติกรรมความเสี่ยงทางสุขภาพทางด้านปัญหาเสพติด ปัญหาอาชญากรรม ส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยในทิศทางบวก โดยในประเทศไทยนั้นพบว่า จำนวนตัวแปรทางสังคมนั้นส่งผลต่อภาวะซึมเศร้ามากกว่าจำนวนตัวแปรทางเศรษฐกิจและเมื่อ

พิจารณาในรายภาคพบว่าภาคเหนือเป็นภาคที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยทางสังคมมากที่สุด (การศึกษา โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี และความเสี่ยงทางพฤติกรรมด้านสุขภาพด้านการติดยาเสพติด) รองลงมา คือภาคใต้ (ภาวะการว่างงาน ความเสี่ยงทางพฤติกรรมด้านสุขภาพด้านการติดยาเสพติด และปัญหา อาชญากรรม) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี) และภาคกลาง (ความเสี่ยงทาง พฤติกรรมด้านสุขภาพด้านการติดยาเสพติด) ตามลำดับ

ผลการศึกษาของงานวิจัยนี้สามารถนำมาเป็นข้อเสนอแนะทางนโยบายให้กับผู้ดำเนินนโยบาย เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะสภาวะทางเศรษฐกิจและความยากจน ซึ่ง สามารถส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศได้ โดยควรมีการคำนึงถึงความสำคัญของการใช้นโยบายในการ รักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจเช่น นโยบายการเงิน และนโยบายการคลัง รวมถึงการแก้ไขปัญหาความ ยากจนของประเทศ ผ่านการใช้นโยบายการคลังในการจัดสรรงบประมาณในการแก้ไขปัญหาความ ยากจนของประชาชนในเขตเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากเพื่อให้ประชาชนในประเทศ โดยเฉพาะผู้ด้อยโอกาสมีโอกาสได้รับรายได้ที่มากขึ้นซึ่งแผนงานดังกล่าวนี้ถือว่าสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมในประเด็นของการลด ความเหลื่อมล้ำและสร้างความเป็นธรรมให้กับคนในสังคม (Office of the National Economic and Social Development Council, 2020) นอกจากนี้แล้วรัฐบาลและผู้ดำเนินนโยบายควรให้ความสำคัญต่อปัจจัย ทางสังคมโดยเฉพาะปัจจัยทางการศึกษา โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ความเสี่ยงทางพฤติกรรมด้าน สุขภาพด้านการติดยาเสพติด และปัญหาอาชญากรรม ซึ่งสามารถส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในประเทศได้ โดย รัฐบาลให้ความสำคัญในการพัฒนาทางการศึกษาผ่านการจัดทรวงบประมาณรายจ่ายของ กระทรวงศึกษาธิการที่มีประสิทธิภาพผ่านการปรับปรุงระบบการศึกษาของประเทศไทยเพื่อไม่ทำให้เกิด ความกดดันในการเรียน และการแข่งขันที่มากเกินไป จนก่อให้เกิดความเครียดและปัญหาภาวะซึมเศร้า ของผู้เรียน อีกทั้งควรให้ความสำคัญกับการเข้าถึงเทคโนโลยีที่ถูกต้องของประชาชน รวมถึงอาจมีการจัดตั้ง ศูนย์ประสานงานเพื่อให้คำแนะนำกับผู้ป่วยผ่านทางระบบออนไลน์ รวมถึงรัฐบาลให้ความสำคัญในแผนงาน บูรณาการป้องกัน ปรารบปราม และบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด และบังคับใช้กฎหมายเพื่อแก้ปัญหา อาชญากรรมเพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชาติให้มากยิ่งขึ้นและเป็น รูปธรรม นอกจากนี้รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสุขภาพจิตของประชาชนให้มากขึ้นผ่านการ จัดสรรงบประมาณรายจ่ายที่จำแนกตามลักษณะงานและลักษณะเศรษฐกิจในด้านการสาธารณสุขให้มาก ขึ้น เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดบริการทางสาธารณสุขให้เพียงพอต่อประชาชนในประเทศ และสนับสนุนการ ให้บริการด้านจิตเวชให้ทั่วถึงผ่านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินนโยบายในการสร้างหลักประกันทาง สังคมโดยเฉพาะในด้านการรักษาพยาบาลโดยพัฒนาระบบประกันสุขภาพให้ทั่วถึง ซึ่งแผนงานดังกล่าวนี้ ถือว่าสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์ในด้านของการเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดีอีกด้วย (Office of the National

Economic and Social Development Council, 2020) โดยงานวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการศึกษาถึงผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมดังกล่าวที่ครอบคลุมไปยังปัญหาสุขภาพจิตอื่นๆ เช่น โรคจิตเภท โรควิตกกังวล เป็นต้น รวมทั้งอาจมีการขยายขอบเขตของการศึกษาให้ครอบคลุมถึงต่างประเทศเช่น ประเทศในกลุ่มอาเซียน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- Barwick, H. (1992). *The impact of economic and social factors on health*. Retrieved from [https://www.moh.govt.nz/notebook/nbbooks.nsf/0/7406A222432E2914C2565D7000E5791/\\$file/The%20Impact%20of%20economic%20and%20social%20factors%20on%20health.pdf](https://www.moh.govt.nz/notebook/nbbooks.nsf/0/7406A222432E2914C2565D7000E5791/$file/The%20Impact%20of%20economic%20and%20social%20factors%20on%20health.pdf).
- Berchick, E.R., Gallo, W.T., Maralani, V., & Kasl, S.V. (2012). Inequality and the association between involuntary job loss and depressive symptoms. *Social Science & Medicine*, 75(10), 1891-1894.
- Bhasin, S. K., Sharman, R., & Saini, N.K. (2010). Depression, anxiety and stress among adolescent students belonging to affluent families: a school-based study. *Indian Journal of Pediatrics*, 77(2), 161-165.
- Bracke, P. (2000). The three-year persistence of depressive symptoms in men and women. *Social Science & Medicine*, 51(1), 51-64.
- Butterworth, P., Rodgers, B., & Windsor, T.D., (2009). Financial hardship, socio-economic position and depression: Results from the PATH through life survey. *Social Science & Medicine*, 69(2), 229-237.
- Chanralaksana, N., Thaweekoon, T., & Sangon, S. (2015). Factors predicting depression in secondary school students. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 29(2), 128-144. (in Thai).
- Chevalier, A. & Feinstein, L. (2006). Sheepskin or Prozac: The causal effect of education on mental health. *IZA Discussion Paper*, 2231, 1-45.
- Department of Mental Health. (2021). "Depression", mental disorder, check listed the cause and symptom. Retrieved from <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=29902> (in Thai)
- Doan, V.D.K. (2011). *What explains the association between socioeconomic status and depression among Vietnamese adults?* (Ph.D. Thesis). Queensland University of Technology, Brisbane, Australia.

- Donnelly, E. & Kuss, D. J. (2016). Depression among users of social networking sites (SNSs): The role of SNS addiction and increased usage. *Journal of Addiction and Preventive Medicine*, 1(2), 1-6.
- Dullaphan, K. (2018). *Social networking usage behavior and mental factor as a predictor of depression* (Master's thesis). National Institute of Development Administration, Bangkok, Thailand. (in Thai)
- Dunne, M. P., Sun, J., Nguyen, N.D., Truc, T.T., Loan, K. X., Dixon, J. (2010). The influence of educational pressure on the mental health of adolescents in East Asia: Methods and tools for research. *Journal of Science, Hue University*, 61, 1-15.
- Dumrongpiwat, N., Chinvararak, C. & Tangwongchai, S. (2019). Prevalence and associated factors of depression in the elderlies at Pracha Niwet village. *Journal of Mental Health of Thailand*, 27(3), 183-195. (in Thai)
- Elliott, I. (2016). *Poverty and mental health*. A review to inform the Joseph Rowntree Foundation's Anti-Poverty strategy. London: Mental Health Foundation.
- Economou, M., Madianos, M., Peppou, L.E., Patelakis, A., & Stefanis, C. N. (2012). Major depression in the Era of economic crisis: A replication of across sectional study across Greece. *Journal of Affective Disorders*, 145, 308–314.
- Jefferis, V., Nazareth, I., Marston, L., Moreno-Kustner, B., Bellon, J.A., Svab, I., Rotar, D., Geerlings, M. I., Xavier, M., Goncalves-Pereira, M., Vicente, B., Saldivia, S., Aluoja, A., & King, M. (2011). Associations between unemployment and major depressive disorder: Evidence from an international, prospective study (the predict cohort). *Social Science & Medicine*, 73, 1627-1634
- Kaewsutha, N., Kaorsisin, N., & Visalseth, W. (2014). Mental health and associated factors in Srinakharinwirot University Dental Students. *Srinakharinwirot University Journal of Science and Technology*, 6(11), 16-24. (in Thai)
- Koirala, S. & Poudel, A. (2018). Prevalence and factors associated with depression among nursing students. *International Journal of Science and Research*, 8(5), 51-54.
- Laird, K.T., Krause, B., Funes, C., & Lavretsky, H. (2019). Psychobiological factors of resilience and depression in late life. *Translational Psychiatry*, 9(88), 1-18.

- Leinsalu, M., Reile, R., & Stickley, A. (2019). Economic fluctuations and long-term trends in depression: A repeated cross-sectional study in Estonia 2004–2016. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 73(11), 1026–1032
- Lertthongthai, C. (2013). *Depression and quality of life in chronic low back pain patients from orthopedic disease* (Master's thesis). Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. (in Thai)
- Li, H. & Prevatt, F. (2008). Fears and related anxieties in Chinese high school students. *School Psychology International*, 29(1), 89-104.
- Lorant, V., Croux, C., Weich, S., Deliege, D., Mackenbach, J., & Anseu, M. (2007). Depression and socio-economic risk factors: 7-year longitudinal population study. *British Journal of Psychiatry*, 190, 293-298.
- Lueboonthavathchai, O. & Panlarp, S. (2016). The related factors of depression among the elderly in Suburb Community, Bangkok. *Journal of Health and Health Management*, 3(3), 25-36.
- Marcus, S. M., Young, E.A., Kerber, K.B., Kornstein, S., Farabaugh, A.H., Mitchell, J., Wisniewski, S.R., Balasubramani, G.K., Trivedi, M.H., & Rush, A. J. (2005). Gender differences in depression: Findings from the STAR*D study. *Journal of Affective Disorders*, 87, 141-150.
- Madianos, M., Economou, M., Alexiou, T., Stefanis, C. (2011). Depression and economic hardship across Greece in 2008 and 2009: Two cross-sectional surveys nationwide. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 46(10), 943-952.
- Messias, E., Eaton, W.W. & Grooms, A.N. (2011). Income inequality and depression prevalence across the United States: An ecological study. *Psychiatric Services*, 62(7), 710-712.
- Meuangkhwa, P., Klongdee, K., & Chaniang, S. (2021). Depression among Thai undergraduate students: The critical role of higher educational institutions. *Journal of Nursing, Siam University*, 21(41), 104-116. (in Thai)
- Moledina, S.M., Bhimji, K.M., & Manji, K.P., (2018). Prevalence and associated factors of depression in an Asian community in Dar es Salaam, Tanzania. *Psychiatry Journal*, 2018, 1-5.
- Molarius, A., Berglund, K., Eriksson, C., Eriksson, H.G., Lindén-Boström, M., Nordström, E., Persson, C., Sahlquist, L., Starrin, B., & Ydreborg, B., (2009). Mental health symptoms in relation to socio-economic conditions and lifestyle factors – A population-based study in Sweden. *BMC Public Health*, 9(302), 1-9.
- Morrison, C.M. & Gore, H. 2010. The relationship between excessive internet use and depression: A questionnaire-based study of 1,319 young people and adults. *Psychopathology*, 43,121–126.

- Nantasen, P. & Prasertsin, U. (2020). Internet addiction behavior and depression: Causes, factors, and prevention guidelines. *Journal of Health and Nursing Research*, 36(3), 293-304. (in Thai)
- National Institute of Mental Health. (2021). *Depression*. U.S. Department of Health and Human Services. Retrieved from <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/depression/index.shtml>.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2020). *Thai National Plan (2018-2037)*. Retrieved from https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_PlanOct2018.pdf (in Thai)
- Pascoe, M., Hetrick, S. E., & Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 104-112.
- Patel, V. & Kleinman, A. (2003). Poverty and common mental disorders in developing countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 81(8), 609-615.
- Paungrod, N. (2015). The study on depression of the elderly in Nonthaburi province. *Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Social Sciences*, 2(1), 63-74. (in Thai)
- Rattana, M. (2016). Prevalence and factors related to depression among elderly in Phra Nakorn Sri Ayuthaya province (Independent Study of Master of Public Health). Thammasat University, Bangkok, Thailand. (in Thai)
- Riumallo-Herl, C., Basu, S., Stuckler, D., Courtin, E., & Avendano, M. (2014). Job loss, wealth and depression during the Great Recession in the USA and Europe. *International Journal of Epidemiology*, 2014, 1508-1517
- Ross, C.E. & Mirowsky, J. (2006). Sex differences in the effect of education on depression: Resource multiplication or resource substitution? *Social Science & Medicine*, 63, 1400 - 1413.
- Saelim, S. (2019). Prevalence and associated factors of depression in the elderly in Muang district, Ranong province. *Region 11 Medical Journal*, 3(1), 193-201. (in Thai)
- Samarksavee, N. & Sangon, S. (2015). Factors associated with depression in nursing students. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 29(3), 11-27. (in Thai)
- Sangon, S., Nintachan, P., & Kingkaw, J. (2018). Factors influencing depression in Thai disadvantaged adolescents in a province in the central region. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 32(2), 13-38. (in Thai)

- Santos, M.J., Kawamura, H.C., & Kassouf, A.L. (2012). Socioeconomic conditions and risk of mental depression: An empirical analysis for Brazilian citizens. *Economics Research International*, 2012, 1-16.
- Sareen, J., Afifi, T.O., McMillan, K.A., & Asmundson, G.J.G. (2011). Relationship between household income and mental disorders. *Archives of General Psychiatry*, 68(4), 419-427
- Skapinakis, P., Weich, S., Lewis, G., Singleton, N., & Araya, R. (2006). Socio-economic position and common mental disorders. *British Journal of Psychiatry*, 189, 109-117.
- Suwanpakdee, S. & Suknoi, A. (2017). Management of the risk factors of depression through the learning process on the causes: A case study of Tha Sala District, Nakhon Si Thammarat. *Journal of Health Science*, 23(3), 403-411. (in Thai)
- Turner, R.J. & Lloyd, D. A. (1999). The stress process and the social distribution of depression. *Journal of Health and Social Behavior*, 40(4), 374-404.
- Viseu, J.N.R., Jesus, S.N., Leal, R., Valle, P., Santos, J., Matavelli, R., & Greenglass, E. (2015). The economic recession and mental health: analysis of the Portuguese situation. *Psicologia Saúde & Doenças*, 16(2), 175-189.
- Wang, J., Smailes, E., Sareen, J., Fick, G.H., Schmitz, N., & Patten, S.B. (2010). The prevalence of mental disorders in the working population over the period of global economic crisis. *Canadian Journal of Psychiatry*, 55(9), 598-605.
- Weich, S. & Lewis, G. (1998). Poverty, unemployment, and common mental disorders: Population based cohort study. *BMJ*, 317, 115-119.
- Weich, S., Lewis, G., & Jenkins, S. (2001). Income inequality and the prevalence of common mental disorders in Britain. *British Journal of Psychiatry*, 178, 222-227.
- Wilhelm, K., Mitchell, P., Slade, T., Brownhill, S., Anderews, G. (2003). Prevalence and correlates of DSM-IV major depression in an Australian national survey. *Journal of Affective Disorders*, 75, 155-162.
- Yeauiyaiyen, M., Kunlaka, S., Booranarek, S., Kaewchuntra, K. (2018). A study of factors relating to depressive disorder among people who live in slum in Bangkok. *Journal of Boromarajonani College of Nursing*, 34(3), 100-107. (in Thai)
- Zimmerman, F.J. & Katon, W. (2005). Socioeconomic status, depression disparities, and financial strain: What lies behind the income depression relationship? *Health Economics*, 14(12), 1197-1215.

Zubaran, C. & Foresti, K. (2011). Investigating quality of life and depressive symptoms in the postpartum period. *Women and Birth*, 24(1), 10-16.

Appendix 1



ภาพที่ 1a: กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษา
หมายเหตุ: เส้นสีแดงคือ เส้น fitted values แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในแต่ละตัวกับตัวแปรตาม, จุดต่างๆใน
รูปกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในแต่ละปีและแต่ละจังหวัดที่ทำการศึกษา (across year and
province)