

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในประเทศไทย

ปี พ.ศ. 2564

ปิติคุณ เสตะปุระ, พ.บ., ส.ม.^{*a}, ณัฐธฤต ไชยสงคราม, พ.บ., ส.ม.^{**}

บทคัดย่อ

ภาวะซึมเศร้าเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุทั่วโลก ซึ่งขณะนี้ประชากรในกลุ่มผู้สูงอายุทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยคาดว่าประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2564 การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง และใช้ข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค่าความชุก พรรณนาลักษณะและการกระจายของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ รวมถึงระบุปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบความถี่ ร้อยละ และระบุปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าและเข้ารับการรักษามีจำนวน 9,089 ราย คิดเป็นความชุกร้อยละ 0.08 อัตราป่วยสูงสุดในภาคเหนือคิดเป็น 133.7 ต่อประชากรแสนคน อัตราส่วนผู้ป่วยชายต่อหญิงเท่ากับ 1 ต่อ 3.1 ผู้ป่วยร้อยละ 76.4 อยู่ในวัยผู้สูงอายุตอนต้น อายุเฉลี่ย 70.01 ± 7.28 ปี ผู้ป่วยร้อยละ 66.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ผู้ป่วยร้อยละ 31.4 มีค่าดัชนีมวลกาย ≥ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ 60-74 ปี (AOR=1.27, 95%CI 1.06-1.53) และดัชนีมวลกาย ≥ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (AOR=1.26, 95%CI 1.06-1.49) ข้อเสนอแนะจากการวิจัยบุคลากรสาธารณสุขควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุและผู้ก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุได้รับการคัดกรองภาวะซึมเศร้า สร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพโดยเฉพาะสุขภาพจิต และผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าในวัยสูงอายุตอนต้นและผู้ที่มีโรคอ้วนควรได้รับการประเมินและส่งต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้รับการรักษาโดยเร็วและต่อเนื่อง

คำสำคัญ : ภาวะซึมเศร้า; ผู้สูงอายุ; ความชุก; ปัจจัยเสี่ยง

^{*} นายแพทย์ชำนาญการ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

^{**} นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลแม่ทะ จังหวัดลำปาง

^a Corresponding author : ปิติคุณ เสตะปุระ Email : do_expert@hotmail.com

รับบทความ: 20 ต.ค. 65; รับบทความแก้ไข: 31 ต.ค. 65; ตอบรับตีพิมพ์: 1 พ.ย. 65; ตีพิมพ์ออนไลน์ 23 พ.ย. 65

Prevalence and Associated Factors of Depressive Disorder among the Elderly in Thailand, 2021

Pitikhun Setapura, MD, MPH^{*a}, Nuttakoon Chaisongkram, MD, MPH^{**}

Abstract

The elderly people around the world frequently suffer from depressive disorder. The global population is rapidly shifting toward elderly. By 2021, Thailand is anticipated to become a complete aged society. This descriptive cross-sectional study used data from Thailand's Health Data Center (HDC) and aimed to calculate the prevalence, describe the characteristics and distribution of depressive disorder, and identify associated factors of the level of depressive disorder among the elderly in Thailand in 2021. The data were analyzed using descriptive statistics. The logistic regression was performed to identify the factors associated with level of depressive disorder. A total 9,089 Thai patient records of depressive disorder aged ≥ 60 years in 2021 were obtained. The prevalence of depressive disorder was 0.08%. According to the distribution, the highest morbidity rate was found in the northern region (133.7 per 100,000 population). The ratio of males to females who had depressive disorder was 1 to 3.1. The mean age of cases was 70.01 ± 7.28 years old. Characteristics of elderly with depressive disorder included that 76.4% were younger elderly, 66.6% graduated from a primary educational level, 31.4% had body mass index (BMI) of ≥ 25 kg/m². For multivariable analysis, the variables that had a statistically significant associations with level of depressive disorder were age 60-74 years old (AOR=1.27, 95%CI 1.06-1.53) and BMI ≥ 25 kg/m² (AOR=1.26, 95%CI 1.06-1.49). The findings suggested that health care worker should promote the aging and pre-aging people for early detection and mental health literacy should be strengthened. Early and continuous treatment of depressive disorder by the experts for the younger elderly and those with obesity must be emphasized.

Keywords: Depressive disorder; Elderly; Prevalence; Risk factors

* Medical Physician, Professional Level, Regional Health Promotion Center 9, Nakhon Ratchasima

** Medical Physician, Professional Level, Maetha Hospital, Lampang Province

Corresponding author : Pitikhun Setapura E-mail : do_expert@hotmail.com

Received: Oct. 20, 22; Revised: Oct. 31, 22; Accepted: Nov. 1, 22; Published Online: Nov. 23, 22

บทนำ

ภาวะซึมเศร้าเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุทั่วโลก ซึ่งพบมากกว่า 264 ล้านคน แต่อย่างไรก็ตาม ภาวะซึมเศร้าไม่ใช่ภาวะปกติที่เกิดขึ้นในร่างกายของทุกคน⁽¹⁾ พบว่าอัตราส่วนของประชากรที่มีภาวะซึมเศร้าของทั่วโลกมีค่าร้อยละ 4.4 โดยครึ่งหนึ่งอยู่ในแปซิฟิกตะวันตก และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้⁽¹⁾ นอกจากนี้พบว่าความชุกพบสูงที่สุดในกลุ่มวัยผู้สูงอายุ⁽¹⁾

ประชากรในกลุ่มผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากการคาดการณ์ขององค์การอนามัยโลกพบว่า ในระหว่างปี พ.ศ. 2558-2593 ประชากรผู้สูงอายุทั่วโลกจะเพิ่มจากร้อยละ 12 เป็นร้อยละ 22 นำไปสู่ปัญหาของโรคทางสุขภาพจิตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้⁽²⁾ โรคทางสุขภาพจิตในผู้สูงอายุที่พบมากที่สุด ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ซึ่งส่งผลกระทบต่อประมาณร้อยละ 7 ของประชากรสูงอายุทั้งหมด⁽²⁾ จากสถิติผู้สูงอายุของประเทศไทยพบว่า ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด⁽³⁾ คาดว่าประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ภายในปี พ.ศ. 2564 เมื่อผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 20⁽⁴⁾

จากสถานการณ์จำนวนผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคซึมเศร้าที่เข้ารับการรักษาในประเทศไทย ซึ่งรวบรวมโดยโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ในระหว่างปี พ.ศ. 2556 พบผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคซึมเศร้าร้อยละ 1.75 พ.ศ. 2557 คิดเป็นร้อยละ 2.05 พ.ศ. 2558 คิดเป็นร้อยละ 2.28 พ.ศ. 2559 คิดเป็นร้อยละ 2.60 พ.ศ. 2560 คิดเป็นร้อยละ 2.96 พ.ศ. 2561 คิดเป็นร้อยละ 3.42 และ พ.ศ. 2562 คิดเป็นร้อยละ 3.49 แนวโน้มของจำนวนผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร้าสูงขึ้นส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากร้อยละของผู้สูงอายุที่ต้องมีชีวิตโดยลำพังมีแนวโน้มสูงขึ้น⁽⁵⁾

ภาวะซึมเศร้าสามารถจำแนกเป็น 4 ระดับตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 ได้แก่ ภาวะซึมเศร้ารุนแรงน้อย ภาวะซึมเศร้ารุนแรงปานกลาง ภาวะซึมเศร้ารุนแรงมากที่ไม่มีอาการทางจิต ภาวะซึมเศร้ารุนแรงมากที่มีอาการทางจิต จำแนกเป็นรหัส F32.0, F32.1, F32.2 และ F32.3 ตามลำดับ อาการทางจิต ได้แก่ อาการประสาทหลอน อาการหลงผิด และอาการที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตโดยอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์⁽⁶⁾ จากคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) ได้จำแนกกลุ่มของภาวะซึมเศร้าเพิ่มเติม ได้แก่ ภาวะซึมเศร้าแบบอื่นและภาวะซึมเศร้าไม่ระบุรายละเอียด จำแนกเป็นรหัส F32.8, F32.9 ตามลำดับ

จากงานวิจัยและข้อมูลในประเทศไทยพบว่ามีความหลากหลายของความชุกและลักษณะทางระบาดวิทยาของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้า⁽⁷⁻⁹⁾ โดยคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) เป็นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญที่สุดในประเทศไทย ซึ่งฐานข้อมูลนี้จัดทำโดยกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2555 และข้อมูลเสร็จสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2557

ปัจจุบันมีโรงพยาบาลในประเทศไทยเข้าร่วมจำนวน 1,454 แห่ง⁽¹⁰⁾ จึงเหมาะสมในการใช้เป็นฐานข้อมูลเพื่อทราบสถานการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาค่าความชุกของภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564
2. เพื่อศึกษาลักษณะและการกระจายของภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย : การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

ประชากรที่ทำการศึกษา : บุคคลสัญชาติไทยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปซึ่งได้เข้ารับการรักษานในสถานพยาบาลที่รายงานข้อมูลเข้าคลังข้อมูลสุขภาพ (HDC) และได้รับการวินิจฉัยภาวะซึมเศร้า (ICD-10; F32.0, F32.1, F32.2, F32.3, F32.8, F32.9) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2564

การเก็บรวบรวมข้อมูล : ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (HDC) ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยดึงข้อมูลจากแฟ้ม PERSON, ADDRESS, DIAGNOSIS_OPD และ NCD_SCREEN ในตัวแปรเพศ วันเกิด สัญชาติ สถานภาพสมรส การศึกษา จังหวัด วันที่วินิจฉัย รหัสการวินิจฉัย (ICD-10; F32.0, F32.1, F32.2, F32.3, F32.8, F32.9) น้ำหนัก ส่วนสูง ประวัติการสูบบุหรี่ และดื่มแอลกอฮอล์ หลังจากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแต่ละตัวแปร

การวิเคราะห์ข้อมูล : ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA version 17.0 โดยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคำนวณความชุกและการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน เพื่อระบุปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) และกำหนดค่าระดับนัยสำคัญที่น้อยกว่า 0.05

การรับรองจริยธรรมการวิจัย :

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมอนามัย รหัสโครงการวิจัยเลขที่ 571/2565 วันที่รับรอง 8 กันยายน พ.ศ. 2565 และข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ไม่สามารถระบุตัวบุคคลได้ โดยวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและได้รับการวินิจฉัยภาวะซึมเศร้าตามรหัสการวินิจฉัยในระบบคลังข้อมูลสุขภาพปี พ.ศ. 2564 จำนวน 19,315 ราย เมื่อคัดแยกผู้ป่วยที่ไม่มีข้อมูลตัวแปรอายุจำนวน 55 ราย ผู้ป่วยที่ไม่ได้มีสัญชาติไทยจำนวน 130 ราย และผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี จำนวน 10,041 ราย คงเหลือประชากรที่เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 9,089 ราย คิดเป็นความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโดยรวมร้อยละ 0.08 จำแนกเป็นเพศชายจำนวน 2,236 ราย (ความชุกของภาวะซึมเศร้าในเพศชายร้อยละ 0.04) และเพศหญิงจำนวน 6,853 ราย (ความชุกของภาวะซึมเศร้าในเพศหญิงร้อยละ 0.10) อัตราส่วนผู้ป่วยเพศชายต่อหญิงเท่ากับ 1 ต่อ 3.1

ลักษณะของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 76.4 มีอายุระหว่าง 60-74 ปี อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยเท่ากับ 70.01 (± 7.28) ปี ผู้ป่วยร้อยละ 83.9 มีสถานภาพคือสมรส ผู้ป่วยร้อยละ 66.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ผู้ป่วยร้อยละ 5.9 ให้ประวัติสูบบุหรี่ ผู้ป่วยร้อยละ 6.2 ให้ประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และผู้ป่วยร้อยละ 38.8 มีค่าดัชนีมวลกายในระดับปกติ ($BMI=18.5-22.9 \text{ kg/m}^2$) รองลงมาร้อยละ 31.4 มีค่าดัชนีมวลกายเป็นโรคอ้วน ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) ตามลำดับ (ตารางที่ 1) และเมื่อจำแนกตามลักษณะของภาวะซึมเศร้าพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 34.1 ได้รับการวินิจฉัยภาวะซึมเศร้าที่ไม่ระบุรายละเอียด (Depressive episode, unspecified) รองลงมาร้อยละ 33.8 เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย (Mild depressive disorder) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย พ.ศ. 2564

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี) (N=9,089)		
60-74	6,948	76.4
75 ขึ้นไป	2,141	23.6
Min=60, Max=97, Mean $\pm$ SD:70.01 $\pm$ 7.28		
เพศ (N=9,089)		
ชาย	2,236	24.6
หญิง	6,853	75.4
สถานภาพ (N=8,619)		
สมรส	7,234	83.9
โสด	676	7.8
หม้าย	575	6.7
หย่าร้าง	134	1.6

ตารางที่ 1 (ต่อ) ลักษณะของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย พ.ศ. 2564

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา (N=6,203)		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	973	15.7
ประถมศึกษา	4,129	66.6
มัธยมศึกษา	742	12.0
ปวส.	146	2.3
ปริญญาตรี	167	2.7
สูงกว่าปริญญาตรี	46	0.7
ดัชนีมวลกาย (kg/m²) (N=8,969)		
< 18.5	849	9.5
18.5-22.9	3,477	38.8
23.0-24.9	1,825	20.3
≥ 25	2,818	31.4
(Min=14.00, Max=47.03, Mean ± SD: 23.54±4.16)		
การสูบบุหรี่ (N=7,729)		
ไม่สูบบุหรี่	7,275	94.1
สูบบุหรี่	454	5.9
การแอลกอฮอล์ (N=7,646)		
ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	7,168	93.8
ดื่มแอลกอฮอล์	478	6.2

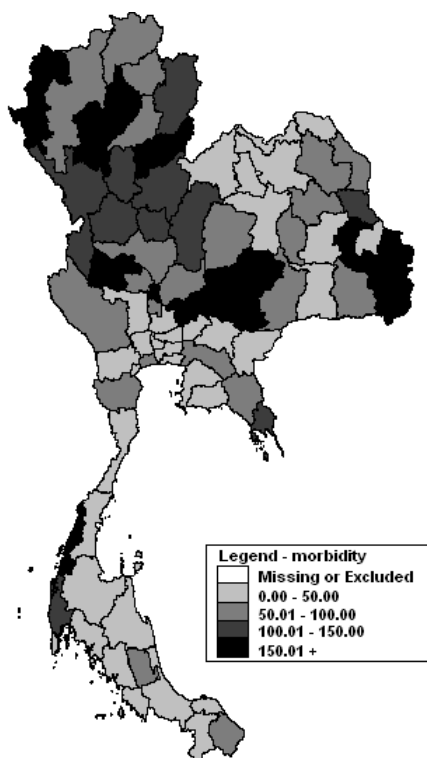
ตารางที่ 2 ลักษณะของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าจำแนกตามการวินิจฉัยและความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุของประเทศไทย พ.ศ. 2564

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
จำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะซึมเศร้าทั้งหมด	9,089 (100.0)
1. Mild depressive disorder (F32.0)	3,072 (33.8)
2. Moderate depressive disorder (F32.1)	1,243 (13.7)
3. Severe depressive disorder without psychotic symptoms (F32.2)	1,244 (13.7)
4. Severe depressive disorder with psychotic symptoms (F32.3)	238 (2.6)
5. Other depressive disorder (F32.8)	194 (2.1)
6. Depressive episode, unspecified (F32.9)	3,098 (34.1)
จำนวนประชากรกลางปี พ.ศ. 2564 ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	11,852,514
ความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564	0.08%

การกระจายของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าตามภูมิภาคจากมากไปน้อยพบว่าภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุดที่ 133.7 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วย 93.9 ต่อประชากรแสนคน ภาคกลางมีอัตราป่วย 38.8 ต่อประชากรแสนคนและภาคใต้มีอัตราป่วย 38.3 ต่อประชากรแสนคน การกระจายตัวของผู้ป่วยรายจังหวัด พบว่าจังหวัดที่มีผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ นครราชสีมา (951 ราย) อุบลราชธานี (862 ราย) ลำพูน (624 ราย) เชียงใหม่ (331 ราย) และลำปาง (318 ราย) เมื่อคิดเป็นอัตราป่วยพบว่าจังหวัดที่มีอัตราป่วยของภาวะซึมเศร้าในประชากรสูงอายุสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ลำพูน (อัตราป่วย 632.5 ต่อประชากรแสนคน) อุบลราชธานี (อัตราป่วย 292.3 ต่อประชากรแสนคน) อุดรธานี (อัตราป่วย 217.7 ต่อประชากรแสนคน) นครราชสีมา (อัตราป่วย 196.8 ต่อประชากรแสนคน) และอุทัยธานี (187.3 ต่อประชากรแสนคน) ตามลำดับ (รูปที่ 1)

เมื่อจำแนกผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศรหาระดับเล็กน้อยจำนวน 3,072 ราย (ร้อยละ 53.0) และผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศรหาระดับปานกลางและรุนแรงจำนวน 2,725 ราย (ร้อยละ 47.0) และวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า โดยในการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate analysis) พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีภาวะซึมเศรหาระดับปานกลางและรุนแรงเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีภาวะซึมเศรหาระดับเล็กน้อย ได้แก่ อายุ 60-74 ปี (COR=1.15, 95%CI 1.02-1.30) การสูบบุหรี่ (COR=1.46, 95%CI 1.13-1.89) มีดัชนีมวลกายระหว่าง 23.0-24.9 kg/m² (COR= 0.84, 95%CI 0.73-0.97) และดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 kg/m² (COR=1.28, 95%CI 1.13-1.45) (ตารางที่ 3) และเมื่อวิเคราะห์พหุตัวแปรพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีภาวะซึมเศรหาระดับปานกลาง

ถึงรุนแรงเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีภาวะซีมเศร้าระดับเล็กน้อย ได้แก่ อายุ 60-74 ปี (AOR=1.27, 95%CI 1.06-1.53) และดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 kg/m² (AOR=1.26, 95%CI 1.06-1.49) (ตารางที่ 4)



รูปที่ 1 อัตราป่วยของภาวะซีมเศร้าของผู้สูงอายุในประเทศไทย รายจังหวัด พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยวในปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยเป็นภาวะซีมเศร้าระดับปานกลาง และรุนแรงเทียบกับการป่วยเป็นภาวะซีมเศร้าระดับเล็กน้อยในผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564

ปัจจัย	ผู้สูงอายุที่ภาวะซีมเศร้าระดับเล็กน้อย		ผู้สูงอายุที่มีภาวะซีมเศร้าระดับปานกลางและรุนแรง		COR (95%CI)	p-value
	n	%	n	%		
อายุ (ปี)						
60-74	2,338	40.3	2,141	36.9	1.15 (1.02-1.30)	0.026 [†]
75 ขึ้นไป	734	12.7	584	10.1	Ref.	
เพศ						
ชาย	759	13.1	669	11.5	Ref.	0.890
หญิง	2,313	39.9	2,056	35.5	1.01 (0.89-1.14)	

ตารางที่ 3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ตัวแปรเดียวในปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยเป็นภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง และรุนแรงเทียบกับการป่วยเป็นภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยในผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564

ปัจจัย	ผู้สูงอายุที่ภาวะซึมเศร้า ระดับเล็กน้อย		ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า ระดับปานกลางและรุนแรง		COR (95%CI)	p-value
	n	%	n	%		
สถานภาพสมรส						
คู่	2,528	46.1	2,091	38.1	Ref.	
โสด/หม้าย/ หย่า	444	8.1	424	7.7	1.15 (1.00-1.33)	0.052
ระดับการศึกษา						
ไม่ได้เรียน หนังสือ	309	8.1	293	7.6	Ref.	
ประถมศึกษา	1,543	40.3	1,457	38.0	0.99 (0.84-1.19)	0.963
/มัธยมศึกษา						
สูงกว่า มัธยมศึกษา	113	3.0	115	3.0	1.07 (0.79-1.46)	0.649
การสูบบุหรี่						
ไม่สูบ	2,367	49.1	2,208	45.7	Ref.	
สูบ	107	2.2	146	3.0	1.46 (1.13-1.89)	0.004 [†]
การดื่ม						
แอลกอฮอล์						
ไม่ดื่ม	2,340	49.2	2,138	45.0	Ref.	
ดื่ม	137	2.9	137	2.9	1.09 (0.86-1.40)	0.468
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)						
18.5-22.9	1,182	22.8	1,000	19.3	Ref.	
23.0-24.9	706	13.6	500	9.6	0.84 (0.73-0.97)	0.014 [†]
≥ 25	870	16.8	921	18.8	1.28 (1.13-1.45)	<0.001 [†]

COR=Crude odds ratio, Ref=Reference (กลุ่มอ้างอิง), [†]มีนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์พหุตัวแปรเปรียบเทียบแต่ละปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยเป็นภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางและรุนแรงเทียบกับการป่วยเป็นภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยในผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564

ตัวแปร	ปัจจัยเปรียบเทียบ	Adjusted		
		Odds Ratio (AOR)	95% CI	p-value
อายุ	60-74 ปี	1.27	1.06-1.53	0.011+
	75 ปี ขึ้นไป	Ref.		
เพศ	ชาย	Ref.		
	หญิง	0.90	0.75-1.07	0.235
สถานภาพสมรส	โสด/หม้าย/หย่าร้าง	1.03	0.84-1.27	0.762
	สมรส	Ref.		
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียนหนังสือ	Ref.		
	ประถมศึกษา/มัธยมศึกษา	1.01	0.82-1.24	0.950
การสูบบุหรี่	สูงกว่ามัธยมศึกษา	1.07	0.75-1.53	0.705
	ไม่สูบบุหรี่	Ref.		
การดื่มแอลกอฮอล์	สูบบุหรี่	1.34	0.90-2.00	0.156
	ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	Ref.		
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)	ดื่มแอลกอฮอล์	0.81	0.56-1.18	0.278
	18.5-22.9	Ref.		
	23.0-24.9	0.93	0.77-1.13	0.479
	≥ 25.0	1.26	1.06-1.49	0.009+

Ref=Reference (กลุ่มอ้างอิง), +มีนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05

สรุปและอภิปรายผล

ความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทยของการศึกษานี้ซึ่งใช้ข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลสุขภาพพบว่ามีความต่ำกว่าหลายการศึกษาซึ่งประมาณค่าความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่ามีค่าตั้งแต่ร้อยละ 3.7 ถึงร้อยละ 45.0 ซึ่งเป็นช่วงที่ค่อนข้างกว้าง ทั้งนี้ขึ้นกับความแตกต่างของประชากร สถานที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะซึมเศร้า รวมถึงนิยามของภาวะซึมเศร้า บางการศึกษาซึ่งทำในประชากรเฉพาะกลุ่ม เช่น การศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง⁽¹¹⁾ พบค่าความชุกของภาวะซึมเศร้าร้อยละ 36.9 และการศึกษาภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง⁽¹²⁾

พบค่าความชุกร้อยละ 20.0 เป็นต้น สำหรับการศึกษาซึ่งศึกษาในประชากรในบริบทของชุมชนชนบท เช่น การศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนภาคเหนือ⁽¹³⁾ พบว่าความชุกร้อยละ 6.5 เป็นต้น ในขณะที่การศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าในต่างประเทศ เช่น การศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุในประเทศสิงคโปร์⁽¹⁴⁾ โดยใช้การประเมิน Geriatric Mental State (GMS) พบค่าความชุกร้อยละ 3.7 และการศึกษาภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในประเทศเอธิโอเปีย⁽¹⁵⁾ โดยใช้การประเมิน Geriatric Depression Scale (GDS) พบค่าความชุกร้อยละ 45.0 นอกจากนี้ยังมีการศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุในสถานการณ์เฉพาะ เช่น ในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ในประเทศฮ่องกง⁽¹⁶⁾ พบความชุกร้อยละ 43.9 เป็นต้น

ผลการศึกษาพบความชุกของภาวะซึมเศร้าในเพศชายต่ำกว่าเพศหญิง และอัตราส่วนของผู้ป่วยเพศชายต่ำกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับผลการศึกษา⁽¹⁷⁾ ที่ว่าการเกิดภาวะซึมเศร้าในเพศชายที่ต่ำกว่านั้น เนื่องจากความเป็นเพศชายมักไม่ค่อยแสวงหาการรักษาเมื่อเกิดภาวะซึมเศร้า และกระบวนการหล่อหลอมและการเรียนรู้ค่านิยมทางเพศ พบว่าเพศชายได้รับอิทธิพลของวัฒนธรรมทางสังคมที่ส่งผลทำให้มีความจำกัดด้านการแสดงออก กล่าวคือ เพศชายมักไม่แสดงออกถึงความอ่อนแอ การไม่ร้องไห้ให้คนอื่นเห็น และการควบคุมอารมณ์ของความเป็นผู้นำ ดังนั้น เพศชายจะรู้สึกว่าการเกิดภาวะซึมเศร้าเป็นเรื่องที่อาย อ่อนแอ และทำให้เพศชายจะขอความช่วยเหลือหรือเข้ารับการรักษาที่น้อยกว่าเพศหญิง⁽¹⁸⁾ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยภาวะซึมเศร้าในเพศชายต่ำกว่าเพศหญิง อย่างไรก็ตามผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านเพศไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของภาวะซึมเศร้านั้นสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งไม่พบความแตกต่างของอาการของโรคและความรุนแรงในแต่ละเพศ ในกรณีที่ภาวะซึมเศร้าที่ไม่มีอาการของไบโโพลาร์ร่วมด้วย⁽¹⁹⁾

การกระจายตัวของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าซึ่งพบอัตราป่วยสูงในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลำดับนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลจากปัจจัยในเรื่องความเพียงพอของรายได้ โดยการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยด้านรายได้และความเพียงพอของรายได้มีผลต่อภาวะซึมเศร้า โดยการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลชุมชน⁽²⁰⁾ พบว่าความเพียงพอของรายได้มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุคลินิกผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่⁽²¹⁾ พบว่าปัจจัยการรับรู้ความเพียงพอของรายได้และรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทมีความสัมพันธ์ต่อภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2564 ทว่าราชอาณาจักร⁽²²⁾ ซึ่งพบว่าประชาชนในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนของค่าใช้จ่ายต่อรายได้ที่สูงกว่าภาคอื่น ส่งผลให้การเก็บเงินนอมน้อยกว่าภาคอื่น รวมถึงมีหนี้สินในครัวเรือนที่สูงกว่าภาคอื่น ในขณะที่ภาคใต้ซึ่งมีอัตราป่วยของภาวะซึมเศร่าต่ำ พบว่ามีสัดส่วนของค่าใช้จ่ายต่อรายได้ต่ำสุด ซึ่งทำให้มีเงินเก็บออมและชำระหนี้ได้สูง

เมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่น ซึ่งจากปัจจัยในเรื่องความเพียงพอของรายได้ที่แตกต่างกันนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของอัตราป่วยภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่แตกต่างกันในแต่ละภาคด้วย

ผลการศึกษาพบว่าวัยผู้สูงอายุตอนต้น (อายุ 60-74 ปี) มีอัตราส่วนของภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางถึงรุนแรงสูงกว่าวัยผู้สูงอายุตอนปลาย (อายุ 75 ปีขึ้นไป) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีความแตกต่างจากผลการศึกษาลักษณะของอาการซึมเศร้าในประเทศจามาอิก้า⁽²³⁾ ที่พบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการของภาวะซึมเศร้าที่รุนแรงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้นจะมีความเสื่อมถอยตามวัยที่สูงขึ้นส่งผลให้มีโรคทางกายมากขึ้น และมีกระบวนการเปลี่ยนแปลงของสมองที่ส่งผลต่อการเกิดสมองเสื่อม (Fronto-Temporal Dementia, PTD/Pick's Disease) ของผู้สูงอายุที่นำไปสู่ความผิดปกติทางจิตใจที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าตามมา⁽²⁴⁾ อย่างไรก็ตามในบริบทของประเทศไทยมีการศึกษาซึ่งพบว่าการรับรู้นิยามและสาเหตุของการเกิดภาวะซึมเศร้าในมุมมองด้านจิตใจและจิตวิญญาณ โดยในช่วงบั้นปลายของชีวิตพบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเข้าใจสัจธรรมของชีวิต และการเตรียมจิตใจสำหรับเผชิญการเสียชีวิตอย่างมีสติ โดยผู้สูงอายุมีการตระหนักรู้เกี่ยวกับสมมูลของการมีชีวิต การรับรู้ภาวะสุขภาพตามความเป็นจริง ทำให้เกิดความสงบและเกิดอาการของภาวะซึมเศร้าที่รุนแรงน้อยกว่า นอกจากนี้ยังพบว่าในผู้สูงอายุตอนปลายมีการปรับตัวสำหรับการเข้าสู่วัยผู้สูงอายุมาาระดับหนึ่งแล้วทำให้เมื่อเผชิญกับภาวะซึมเศร้าจึงมีอาการรุนแรงน้อยกว่า⁽²⁵⁾

ในผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าและมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 kg/m^2 มีอัตราส่วนของระดับอาการปานกลางถึงรุนแรงที่สูงกว่าผู้สูงอายุที่มีค่าดัชนีมวลกายปกติ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ว่าภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการอ้วนลงพุง⁽²⁶⁾ เนื่องจากภาวะซึมเศร้าสัมพันธ์กับกระบวนการเผาผลาญอาหารในร่างกายที่ผิดปกติจนเกิดเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุ และภาวะอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน⁽²⁷⁾ ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลให้อาการของภาวะซึมเศร้ารุนแรงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. บุคลากรสาธารณสุขควรส่งเสริมให้ญาติ/ผู้ดูแลผู้สูงอายุรวมถึงผู้ที่อายุ 50-59 ปีซึ่งเป็นวัยที่ควรเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ได้รับคัดกรองภาวะซึมเศร้าเบื้องต้นโดยใช้แบบคัดกรอง 2 คำถาม (2Q) หากพบความผิดปกติควรเข้ารับคำปรึกษาและคัดกรองซ้ำโดยบุคลากรสาธารณสุขโดยใช้แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 9 คำถาม (PHQ9) เพื่อสามารถตรวจพบภาวะซึมเศร้าและได้รับการรักษาโดยเร็ว และในวัยผู้สูงอายุตอนต้น รวมถึงผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วนและมีอาการของภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางถึงรุนแรง ควรได้รับการดูแลอย่างเป็นองค์รวม การประเมินสุขภาพ การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) มีแผนการรักษาเฉพาะราย (Care plan) และได้รับการส่งต่อเพื่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ/นักโภชนาการตามความเหมาะสม รวมถึงให้การดูแลด้านจิตวิญญาณ

2. กรมอนามัย โดยสำนักอนามัยผู้สูงอายุควรเร่งรัดการเผยแพร่การใช้สมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุให้กว้างขวางเพื่อการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและใช้ติดตามภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า นอกจากนี้สำนักส่งเสริมสุขภาพควรสนับสนุนนโยบายส่งเสริมสุขภาพ การสร้าง

ความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้ที่มีอายุ 50-59 ปีเพื่อการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุและสามารถเข้าสู่วัยผู้สูงอายุได้โดยมีสุขภาวะที่ดี

3. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ควรส่งเสริมแรงสนับสนุนทางสังคมในด้านต่างๆ แก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีค่าใช้จ่ายต่อรายได้ที่สูงกว่าภาคอื่น และมีอัตราป่วยของภาวะซึมเศร้าที่สูงกว่าภาคอื่น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. 2017 [cited 2022 Jul 20]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>.
2. World Health Organization. Mental Health of Older Adults. 2017 [cited 2022 Jul 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>.
3. Ministry of Interior (Thailand). Department of Provincial Administration. Statistics of the Thai Elderly. 2019 [cited 2022 Jul 20]. Available from: <http://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/275>.
4. United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division. World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables. 2017 [cited 2022 Jul 20]. Available from: https://population.un.org/wpp/publications/files/wpp2017_keyfindings.pdf.
5. Prasimahabodi Psychiatric Hospital. Report of patients with depressive disorder who access the medical service. Ubon Ratchathani: Prasimahabodi Psychiatric Hospital; 2021 [cited 2022 Sep 7]. Available from: https://thaidepression.com/www/report/main_report/.
6. World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10). 2019 [cited 2022 Jul]. Available from: <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/F30-F39>.
7. Lampu K. Mental health status, including depression and quality of life among members of an elderly club in suburban Bangkok. J Med Assoc Thai. 2012;95 (Suppl 1):S92-S101.

8. Thongtang O, Sukhatunga K, Ngamthipwatthana T, Chulakadabba S, Vuthiganond S, Pooviboonsuk P, et al. Prevalence and incidence of depression in the Thai elderly. *J Med Assoc Thai.* 2002;85(5):540-4.
9. Wongpakaran N, Wongpakaran T, Lerttrakarnnon P, Jiraniramai S, Sirirak T, Assanangkornchai S, et al. Prevalence, clinical and psychosocial variables of depression, anxiety and suicidality in geriatric tertiary care settings. *Asian J Psychiatr.* 2019;41:38-44.
10. Ministry of Public Health (Thailand). Strategy and Planning Division of Office of the Permanent Secretary of Ministry of Public Health. Number of hospitals in Thailand. 2016 [cited 2022 Jul 20]. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>.
11. Bunloet A. Prevalence and Factors Associated with Depression among the Elderly Community Residents with Chronic Diseases in Samlian Urban Primary Care Unit, Khon Kaen. *Srinagarind Med J.* 2016;31(1):25-33.
12. Sararak M, Chuntuang C, Chutakulkit S. Factors Related to Depression Among Elderly in Non-Communicable Disease Patients Receiving Services at Phoyai Sub-district Health Promoting Hospital, Warin Chamrap District, Ubon Ratchattani Province. In: Ubon Ratchattani University, editor. Uon Ratchattani2022. p. 241-51.
13. Aung TNN, Moolphate S, Koyanagi Y, Angkurawaranon C, Supakankunti S, Yuasa M, et al. Depression and Associated Factors among Community-Dwelling Thai Older Adults in Northern Thailand: The Relationship between History of Fall and Geriatric Depression. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(17):10574.
14. Subramaniam M, Abdin E, Sambasivam R, Vaingankar JA, Picco L, Pang S, et al. Prevalence of Depression among Older Adults-Results from the Well-being of the Singapore Elderly Study. *Ann Acad Med Singap.* 2016;45(4):123-33.
15. Mulat N, Gutema H, Wassie GT. Prevalence of depression and associated factors among elderly people in Womberma District, north-west, Ethiopia. *BMC Psychiatry.* 2021;21(1).
16. Jin Y, Sun HL, Lam SC, Su Z, Hall BJ, Cheung T, et al. Depressive symptoms and gender differences in older adults in Hong Kong during the COVID-19 pandemic: a network analysis approach. *Int J Biol Sci.* 2022;18(10):3934-41.
17. Rungreangkulkit S. Depression in Men: Gender Lens. *Songklanagarind J Nurs.* 2017;37(1):158-65.

18. Aekwarangkoon S, Noonin N, Petsirasan R, Nuaphet U. Report of Prevention and Strategy in Depression among Elderly Nakhon Si Thammarat: The School of Nursing, Walailak University; 2016.
19. Moreno X, Gajardo J, Monsalves MJ. Gender differences in positive screen for depression and diagnosis among older adults in Chile. *BMC Geriatr.* 2022;22(1).
20. Phantong W, Khammathi A, Saengthong W, Nilphat O, Khakhuen S. Prevalence and Factors Related to Depression among Elderly People in Community Hospitals. *SCNJ.* 2020;7(2):114-26.
21. Siriwanikulthorn I, Jiraporncharoen W, Pinyopornpanish K, Angkurawaranon C, Rojanasumapong A, Inpa C, et al. Prevalence and factor associated with depression in elderly patients in family medicine outpatient clinic, Chiang Mai University. *J Ment Health Thai.* 2021;29(1):1-11.
22. Ministry of Digital Economy and Society, National Statistical Office. The 2021 Household Socio-economic Survey Whold Kingdom. Bangkok: Text and Journal Publication Co.,Ltd; 2022.
23. Gibson RC, James K, Waldron NK, Abel WD, Eldemire-Shearer D, Mitchell-Fearon K. Patterns of depressive symptoms among younger elderly (60-74 years old) and older elderly (≥ 75 years old) in Jamaica. *Int Psychogeriatr.* 2019;31(8):1217-24.
24. Pieruccini-Faria F, Muir-Hunter SW, Montero-Odasso M. Do depressive symptoms affect balance in older adults with mild cognitive impairment? Results from the "gait and brain study". *Exp Gerontol.* 2018;108:106-11.
25. Praditsathaporn C, Chandanasotthi P, Amnatsatsue K, Sunsern R. Buddhist Apporoach for Mental Health of Eldery. *Journal of Public Health Nursing.* 2012;26(1):69-79.
26. Repousi N, Masana MF, Sanchez-Niubo A, Haro JM, Tyrovolas S. Depression and metabolic syndrome in the older population: A review of evidence. *J Affect Disord.* 2018;237:56-64.
27. Oakley LD, Aekwarangkoon S, Ward EC. Successful holistic management of type 2 diabetes with depression: a very personal story. *Holist Nurs Pract.* 2011;25(2):88-96.