



Journal of the Psychiatric Association of Thailand

วารสารสมาคมจิตแพทย์ แห่งประเทศไทย

ปีที่ 68 ฉบับที่ 1

มกราคม - มีนาคม 2566

บรรณาธิการแถลง

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความสัมพันธ์ของรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ความรุนแรงของอาการสมาธิสั้น
กับสมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรในมารดาของผู้ป่วยเด็กโรคสมาธิสั้น

ภัทรรณ คงอินทร์, จิรดา ประสาทพรศิริโชค, ศศิธร ประชาวุฒิมิเดช

การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการกินยาไม่สม่ำเสมอของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในคลินิกจิตเวชเด็ก
และวัยรุ่น โรงพยาบาลนครนายก

มัทนียา จำปาพันธุ์

ความชุกของภาวะติดเกมและความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวลในนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สาริตา แซ่เตีย, วีระวิรินทร์ เจริญพร, รสนนาก เจริญบุญ

The Development of a Thai Adolescent Stress Test (TAST)

Katchaneeya Wanarome, Sirichai Hongsanguansri, Komsan Kiatrungrit, Masatha Thongpan, Wanlop Atsariyasing

การพัฒนาแบบประเมินโรคติดเกม

ธีวณิ์ สังขพันธ์, ชาญวิทย์ พสนกมล, สมบูรณ์ หทัยอยู่สุข

Diagnostic Stability of Psychiatric Disorders in Preschool Children

Parach Piromrat, Passaporn Lorterapong

การฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามในประเทศไทย: การศึกษาจากข่าวหนังสือพิมพ์ในปี พ.ศ. 2560 – 2564

รวีสดา คำทอง, มาโนช หล่อตระกูล

ความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ของแบบประเมิน Prolonged Grief Disorder-13-Revised ฉบับภาษาไทย
(Thai PG-13-R) ในญาติของผู้เสียชีวิต

เกล้าใจ สมจิตต์, ปณิต ผู้กฤตยาคามิ, ภิญโญ ศรีวีระชัย, ประตมาภรณ์ จันทร์ทอง, กมลพร วรธนฤกษ์

การศึกษานำร่องเรื่องผลของการใช้โปรแกรมประยุกต์บำบัดรับมือกับปัญหาในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีความคิดฆ่าตัวตาย
ในแผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลรามารินทร์

พิชญ์ โชคบุญธิยานนท์, ธนิตา ต้นตระกูลโรจน์

การกระตุ้นศักยภาพสมองของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น ด้วยโปรแกรม TEAM-V
สำหรับพื้นที่เมืองและชนบท ที่ระยะติดตามผล 6 เดือน

อรวรรณ คูหา, จารุณี วิทยาจักษ์, พลินกษฎา พิศราพิสิฐกุล, นัตตา คำนิยม, ปณิตา มุ่งกลาง, ภัทรวร วิสาจันทร์, ดาวชมพู นาคะวิโร,
สิรินทร จันทร์ทิศาณจน

ความชุกของ Hyperhomocysteinemia ในผู้ป่วย Alzheimer's Disease และในผู้ป่วย Vascular Dementia
ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามารินทร์

มโนชา มงคลิก, ภาพันธ์ ไทยพิสุทธิกุล



รายชื่อคณะกรรมการอำนวยการ สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2565-2568

นายกสมาคม

ศ.นพ.ชวณันท์ ชาญศิลป์

President

Prof.Chawanun Charnsil, M.D.

อุปนายก

ผศ.พญ.วรลักษณ์ เธียรโมกข์

Vice-President

Asst.Prof.Voralaksana Theeramoke, M.D.

เลขาธิการ

นพ.สุทธา สุปัญญา

Secretary-General

Suttha Supanya, M.D.

เหรัญญิก

ผศ.พญ.ปราณี เมื่อน้อย

Treasurer

Asst.Prof.Pranee Mounnoi, M.D.

ปฏิคม

พ.อ.พลังสันต์ จงรักษ์

Chairman for Social Affairs

Col.Palangsang Chongrak, M.D.

ประธานวิชาการ

รศ.นพ.พิชัย อภิรัฐสกุล

Chairman for Academic Affairs

Assoc.Prof.Pichai Ittasakul, M.D.

ประธานวารสาร

รศ.นพ.ธรรมนาถ เจริญบุญ

Chairman for Journal

Assoc.Prof.Thammanard Charernboon, M.D.

ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์

ผศ.พญ.กมลพร วรณฤทธิ

Chairman for International Affairs

Asst.Prof.Kamonporn Wannarit, M.D.

นายทะเบียน

ร.อ.ปิยะวัฒน์ เด่นดำรงกุล

Registrar

Ft.Lt.Piyawat Dendumrongkul, M.D.

กรรมการกลาง

ผศ.นพ.ปรากฏ ทยียงกูร

Committee Members

Asst.Prof.Prakarn Thomyangkoon, M.D.

ผศ.นพ.ภูซังค์ เหล่ารุจิสวัสดิ์

Asst.Prof.Puchong Laurujisawat, M.D.

ผศ.นพ.วรุฒม์ อุ่นจิตสกุล

Asst.Prof.Warut Aunjitsakul, M.D.

นพ.ศรุตพันธุ์ จักรพันธุ์ ณ อยุธยา

Sarutabhandu Chakrabhandu Na Ayutaya, M.D.

ผศ.พญ.ศุภรา เชาว์ปรีชา

Asst.Prof.Supara Chaopricha, M.D.

นพ.สมนึก หลิมศิริรัตน์

Somnuk Limsirratana, M.D.



วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย

วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย จัดทำโดยสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นช่องทางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสุขภาพจิตในการเผยแพร่ผลงานวิชาการด้านจิตเวชศาสตร์และสุขภาพจิต โดยวารสารสมาคมจิตแพทย์ฯ ออกปีละ 4 ฉบับ ในเดือน มีนาคม มิถุนายน กันยายน และธันวาคม

E-ISSN: 2697-4126

การติดต่อ

สำนักงานเลขาธิการสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย กองจิตเวชและประสาทวิทยา
ชั้น 15 อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
315 ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
หมายเลขโทรศัพท์ 081 923 0162 Email: psychiatricjournalthailand@gmail.com

การส่งบทความ

ส่งบทความผ่านระบบออนไลน์ TCI Thai Jo โดยผู้พิมพ์สามารถส่งบทความได้ที่
www.tci-thaijo.org/index.php/JPAT/index



กองบรรณาธิการ (Editorial Board)

บรรณาธิการกิตติมศักดิ์

ศ.พญ.สุวรรณา อรุณพงศ์ไพศาล
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Honorary Editor

Professor Suwana Arunpongpaisal, MD, MSc
Khon Kaen University

บรรณาธิการ

รศ.ดร.นพ.ธรรมนาถ เจริญบุญ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Editor-in-Chief

Associate Professor Thammanard Chareernboon, MD, MSc, PhD
Thammasat University

รองบรรณาธิการ

รศ.พญ.ภาพันท์ ไทยพิสุทธิกุล
มหาวิทยาลัยมหิดล

Associate Editor

Associate Professor Papan Thaipisuttikul, MD
Mahidol University

ผศ.ดร.นพ.วรภัทร รัตอาภา
มหาวิทยาลัยมหิดล

Assistant Professor Woraphat Ratta-apha, MD, PhD
Mahidol University

ผศ.ดร.พญ.ติรยา เลิศหัตถศิลป์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Assistant Professor Tiraya Lerthattasilp, MD, PhD
Thammasat University

พญ.ฐิติพร ศุภสิทธิ์อำรง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thitiporn Supasitthumrong, MD
Chulalongkorn University

กองบรรณาธิการฝ่ายจัดการ

น.ส.สิริลักษณ์ ไชยสิทธิ์

Managing Staffs

Miss Siriluck Chaiyasit



วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย

ปีที่ 68 ฉบับที่ 1

มกราคม – มีนาคม 2566

สารบัญ

บรรณาธิการแถลง	A
นิพนธ์ต้นฉบับ	
ความสัมพันธ์ของรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ความรุนแรงของอาการสมาธิสั้นกับสมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรในมารดาของผู้ป่วยเด็กโรคสมาธิสั้น	1
<i>ภัทรรพร คงอินทร์, จิรดา ประสาทพรศิริโชค, ศศิธร ปรีชาวุฒิเดช</i>	
การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการกินยาไม่สม่ำเสมอของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลนครนายก	13
<i>มัทนียา จำปาพันธุ์</i>	
ความชุกของภาวะติดเกมและความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวลในนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	26
<i>สาธิตา แซ่เตีย, วีระวัชรินทร์ เจริญพร, ธรรมนาถ เจริญบุญ</i>	
The Development of a Thai Adolescent Stress Test (TAST)	36
<i>Katchaneeya Wanarome, Sirichai Hongsanguansri, Komsan Kiatrungrit, Masatha Thongpan, Wanlop Atsariyasing</i>	
การพัฒนาแบบประเมินโรคติดเกม	50
<i>ธวินท์ สังข์พันธ์, ชาญวิทย์ พรนภดล, สมบูรณ์ หทัยอยู่สุข</i>	
Diagnostic Stability of Psychiatric Disorders in Preschool Children	62
<i>Parach Piromrat, Passaporn Lorterapong</i>	
การฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามในประเทศไทย: การศึกษาจากข่าวหนังสือพิมพ์ในปี พ.ศ. 2560 - 2564	73
<i>วิวิธดา คำของ, มาโนช หล่อตระกูล</i>	
ความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ของแบบประเมิน Prolonged Grief Disorder-13-Revised ฉบับภาษาไทย (Thai PG-13-R) ในญาติของผู้เสียชีวิต	81
<i>เกล้าใจ สมจิตต์, ปณิต ผู้กฤตยาคามิ, ภิญญา ศรีวีระชัย, ประถมภรณ์ จันทร์ทอง, กมลพร วรรณฤทธิ์</i>	
การศึกษานำร่องเรื่องผลของการใช้โปรแกรมประยุกต์บำบัดรับมือกับปัญหาในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีความคิดฆ่าตัวตายในแผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลรามธิบดี	91
<i>พิชญ์ โชคบุญธิยานนท, ธนิตา ตันตระกูลโรจน์</i>	
การกระตุ้นศักยภาพสมองของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น ด้วยโปรแกรม TEAM-V สำหรับพื้นที่เมืองและชนบท ที่ระยะติดตามผล 6 เดือน	102
<i>อรรวรรณ คูหา, จารุณี วิทยาจักร, พลินท์ชญา พัชรพิสิฐกุล, นัดดา คำนิยม, ปณิตา มุ่งกลาง, ภัทรรพร วิสาจันทร์, ดาวชมพูนาคะวิโร, สิรินทร ฉันทศิริกาญจน</i>	
ความชุกของ Hyperhomocysteinemia ในผู้ป่วย Alzheimer's Disease และในผู้ป่วย Vascular Dementia ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามธิบดี	115
<i>มโนชา มงคลิก, ภาพันธ์ ไทยพิสุทธิกุล</i>	
สารบัญวารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย	126



Journal of the Psychiatric Association of Thailand

Volume 68 Number 1

January - March 2023

CONTENTS

EDITORIAL

A

ORIGINAL ARTICLES

- The Association Between Parenting Style, Severity Symptoms of ADHD, and Parental Competence Among Mothers of Children with ADHD 1
Pattaraporn Kong-in, Jirada Prasartpornsirichoke, Sasithorn Preechawuttidech
- The Study of Prevalence and Factors Associated with Medication Nonadherence in Child and Adolescent Psychiatric Department, Nakorn Nayok Hospital 13
Matthaneeya Jumpapan
- Prevalence of Gaming Disorder and Its Association with Depression and Anxiety Among Undergraduate Students at Thammasat University 26
Satida Saetia, Veevarin Charoenporn, Thammanard Charernboon
- The Development of a Thai Adolescent Stress Test (TAST) 36
Katchaneeya Wanarome, Sirichai Hongsanguansri, Komsan Kiatrungrit, Masatha Thongpan, Wanlop Atsariyasing
- The Development of Gaming Disorder Scale (GAME-S) 50
Thiwin Sangkhaphan, Chanvit Pornnoppadol, Somboon Hataiyusuk
- Diagnostic Stability of Psychiatric Disorders in Preschool Children 62
Parach Piromrat, Passaporn Lorterapong
- Homicide-Suicide in Thailand: A Study of Newspaper Reports, 2017 - 2021 73
Rawisuda Karkhong, Manote Lotrakul
- Validity and Reliability of The Thai Version of The Prolonged Grief Disorder-13-Revised Scale (Thai PG-13-R) in Bereaved Relatives 81
Klaojai Somjit, Panate Pukrittayakamee, Pinyo Sriveerachai, Pratamaporn Chanthong, Kamonporn Wannarit
- The Usage of Coping Card Application in Depressive Patients with Suicidal Ideation in Psychiatric Outpatient Setting of Ramathibodi Hospital: A Pilot Study 91
Pitch Chokboontyanon, Thanita Tantrarungroj
- Cognitive Training for The Elderly with Mild Neurocognitive Disorder: Utilizing TEAM-V Program in Urban and Rural Areas with a Six-Month Follow-up 102
Orawan Kuha, Charunee Vidhyachak, Parlinzhaadaa Phatcharapisitgul, Nutda Kumniyom, Panita Mungklang, Pattarabhorn Wisajun, Daochompu Nakawiro, Sirintorn Chansirikarnjana
- Prevalence of Hyperhomocysteinemia in Alzheimer's Disease and Vascular Dementia at Outpatient Unit in Ramathibodi Hospital: Retrospective Study 115
Manochar Mongkalig, Papan Thaipisuttikul
- Contents Preface in Journal of Mental Health of Thailand 126

บรรณาธิการแถลง

ยินดีต้อนรับทุกท่านสู่วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับแรกของปี พ.ศ. 2566 โดยฉบับนี้มีบทความมากถึง 11 เรื่อง และจำนวนมากเป็นบทความที่เป็นผลงานของแพทย์ประจำบ้านสาขาจิตเวชศาสตร์ ซึ่งเป็นเรื่องที่น่ายินดีที่แพทย์ประจำบ้านมีผลงานที่น่าสนใจและได้ตีพิมพ์ผลงานวิจัย ซึ่งเสมือนเป็นก้าวแรกของการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

ปัจจุบัน ณ เวลาที่เขียนบทบรรณาธิการแถลงอยู่นี้ ในแวดวงวิชาการกำลังมีข่าวดังในเรื่องของการซื้อขายผลงานวิจัย มีการตั้งกรรมการสอบสวนการทำผิดจริยธรรมการตีพิมพ์ผลงานวิจัยของนักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา กว่า 50 ราย ดังนั้นทางวารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย จึงขอกำชับเกี่ยวกับเรื่องของ authorship ว่า วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย ไม่อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อผู้พิมพ์ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่ม ลด หรือเปลี่ยนแปลงลำดับผู้พิมพ์ หลังจากการส่งบทความแล้ว ยกเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากบรรณาธิการเท่านั้น และไม่อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงผู้พิมพ์หลังจากการตีพิมพ์เผยแพร่บทความแล้วทุกกรณี นอกจากนี้ในขั้นตอนการส่งบทความเข้าสู่ระบบ ผู้ส่งบทความต้องกรอกรายชื่อผู้พิมพ์ทุกคนให้ตรงกับในใบปะหน้า หากไม่ตรงกันทางวารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย จะปฏิเสธการรับพิจารณาบทความ

ทั้งนี้ผมและกองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้พิมพ์ทุกท่านที่ส่งบทความกับทางวารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย และขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาช่วยประเมินบทความ

ธรรมนาถ เจริญบุญ
บรรณาธิการ

ความสัมพันธ์ของรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ความรุนแรงของอาการสมาธิสั้น กับสมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรในมารดาของผู้ป่วยเด็กโรคสมาธิสั้น

ภัทรภร คงอินทร์*, จิรดา ประสาทพรศิริโชค*, ศศิธร ปรีชาวุฒิเดช*

*หน่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ความรุนแรงของอาการสมาธิสั้นกับสมรรถนะในการดูแลบุตรของมารดาผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวางในกลุ่มตัวอย่างมารดาผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในช่วงวันที่ 1 มกราคม - 30 มิถุนายน 2565 จำนวน 84 ราย โดยมารดาของผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งประกอบไปด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมิน The Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (PSDQ) Short Form, แบบประเมิน Swanson, Nolan, and Pelham IV scale (SNAP-IV), The Parenting Sense of Competence ฉบับภาษาไทย ร่วมกับการสืบค้นข้อมูลเวชระเบียนในส่วนการวินิจฉัยโรคและโรคร่วมของผู้ป่วย ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Pearson's correlation หาค่าความสัมพันธ์ของรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ความรุนแรงของอาการสมาธิสั้น และสมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา และใช้สถิติ Independence T-test เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา ระหว่างกลุ่มตัวแปรที่ต้องการทดสอบ

ผลการศึกษา คะแนนเฉลี่ยของรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการ ($r = -0.376, p < 0.001$) และรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบผ่อนปรน ($r = -0.530, p < 0.001$) คะแนนอาการสมาธิสั้นในด้านขาดสมาธิต่อเนื่อง ($r = -0.583, p = < 0.001$) อาการอยู่นิ่ง-หุนหันพลันแล่น ($r = -0.483, p = < 0.001$) และอาการดื้อต่อต้าน ($r = -0.561, p = < 0.001$) มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับสมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา

สรุป ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าที่รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการและรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบผ่อนปรน รวมถึงอาการสมาธิสั้นทุกกลุ่มอาการที่รุนแรงขึ้นสัมพันธ์ทางลบกับมุมมองต่อสมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นหากช่วยมารดาปรับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู โดยส่งเสริมการเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่ ลดการเลี้ยงดูแบบผ่อนปรนและแบบเผด็จการ รวมถึงบรรเทารักษาอาการสมาธิสั้นในทุกด้าน จะเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้มารดามีมุมมองต่อสมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรที่ดีขึ้น นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ การรับรู้สมรรถนะในการดูแลบุตรของมารดา โรคสมาธิสั้น ความรุนแรงของอาการสมาธิสั้น รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่ รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการ รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบผ่อนปรน

Corresponding author: ศศิธร ปรีชาวุฒิเดช

หน่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail: Sasithorn.P@Chula.ac.th

วันรับ : 29 พฤศจิกายน 2565 วันแก้ไข : 16 กุมภาพันธ์ 2566 วันตอบรับ : 23 กุมภาพันธ์ 2566

The Association Between Parenting Style, Severity Symptoms of ADHD, and Parental Competence Among Mothers of Children with ADHD

Pattaraporn Kong-in*, Jirada Prasartpornsirichoke*, Sasithorn Preechawuttidech*

*Child and Adolescent Psychiatry Unit, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

ABSTRACT

Objective: Raising a child with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is challenging. Mothers of children with this disorder are obliged to face doubts about their competence. The severity of ADHD and parenting styles can have an impact on maternal perception of competence, which has detrimental effects on childcare. The objective of the study was to investigate the association between the type of parenting style, the severity of ADHD, and parenting competence among Thai mothers of children with ADHD.

Methods: This was a cross-sectional descriptive study. We recruited 84 mothers of children with ADHD who visited the Outpatient Child and Adolescent Psychiatry Clinic at King Chulalongkorn Memorial Hospital from 1 January to 30 June 2022 for the study. Participants were asked to complete questionnaires as follows: Demographic data questionnaire, short form of the Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (PSDQ), Swanson, Nolan and Pelham IV scale (SNAP-IV), The Parenting Sense of Competence in Thai version. Data on diagnoses and comorbidities of ADHD were extracted from their medical records. Frequency, mean, and standard deviation were used to present descriptive statistics of the participants. The independent T test and Pearson correlation were used to investigate the relationship between parenting style, severity of ADHD, and mother's perception of competence. In the study, a significance level of 0.05 was applied.

Result: The average scores of authoritarian parenting style ($r = -0.376$, $p < 0.001$) and permissive parenting style ($r = -0.530$, $p < 0.001$), and the sum scores of SNAP-IV in the domains of inattention ($r = -0.583$, $p < 0.001$), hyperactive-impulsive ($r = -0.483$, $p < 0.001$), and ODD ($r = -0.561$, $p < 0.001$) were significantly negatively correlated with maternal perception of parenting competence.

Conclusion: The finding was in with previous studies that found authoritarian and permissive parenting styles, and that worse attention deficits were substantially associated with mothers' perceptions of their own inadequate parenting practices. Therefore, the promotion of adaptive parenting techniques and the reduction of ADHD symptoms may aid mothers in feeling more competent, which would enhance their quality of life.

Keywords: perception of maternal competence, ADHD, the severity of ADHD, parenting style, authoritarian parenting style, permissive parenting style

Corresponding author: Sasithorn Preechawuttidech

E-mail: Sasithorn.P@Chula.ac.th

Received 29 November 2022 Revised 16 February 2023 Accepted 23 February 2023

บทนำ

โรคสมาธิสั้น (Attention-deficit hyperactivity disorder: ADHD) เป็นโรคทางจิตเวชที่เกิดขึ้นในวัยเด็กซึ่งพบได้บ่อย¹ เป็นภาวะบกพร่องในการทำหน้าที่ของสมอง โดยมีอาการหลักเป็นความผิดปกติด้านพฤติกรรมซึ่งได้แก่ การขาดสมาธิต่อเนื่อง (inattention) และ/หรือมีอาการอยู่นิ่งน้อยกว่าปกติ (hyperactivity) และขาดการยับยั้งคิดหรือหุนหันพลันแล่น (impulsivity) มากกว่าพฤติกรรมตามปกติของเด็กในระดับพัฒนาการเดียวกัน และทำให้เสียหน้าที่ในการดำเนินชีวิตประจำวัน หรือการเข้าสังคม² การศึกษาความชุกของโรคสมาธิสั้นทั่วโลกอยู่ที่ร้อยละ 5.3³ ส่วนในประเทศไทยกรมสุขภาพจิตได้ทำการศึกษาในปี 2012 พบว่าความชุกของโรคสมาธิสั้นในประเทศไทยเท่ากับร้อยละ 8.1⁴ โดยอัตราส่วนของเด็กชายต่อเด็กหญิงอยู่ที่ 3:1

การรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของบิดามารดาแสดงให้เห็นถึงความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่อการทำหน้าที่บิดามารดาประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อการทำหน้าที่บิดามารดาของตนเองซึ่งหมายถึง ปัจจัยด้านอารมณ์ความรู้สึกกังวล หงุดหงิด และการไม่มีแรงจูงใจต่อการทำหน้าที่บิดามารดา⁵ และการรับรู้ความสามารถในการทำหน้าที่บิดามารดาของตนเอง⁶ ซึ่งหมายถึง ความคาดหวังของบิดามารดาเกี่ยวกับระดับที่ตนเองสามารถทำหน้าที่บิดามารดาได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ⁷ แม้จะต้องเผชิญกับแรงกดดัน การรับรู้ว่าตนเองมีประสิทธิภาพในการทำหน้าที่บิดามารดา จะช่วยสนับสนุนความพยายามในการดูแลบุตร นำไปสู่การลดความเสี่ยงของการดูแลบุตรที่ไม่เหมาะสม และนำไปสู่ประสบการณ์ด้านบวกมาสู่บุตรหลานของตน⁸ โดยการศึกษาที่ก่อนหน้านี้พบว่า ผู้ปกครองของผู้ป่วยเด็กโรคสมาธิสั้นมีการรับรู้ว่าตนเองไร้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรมากกว่าผู้ปกครองของเด็กปกติ⁹ โดยบิดามารดาประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ผู้ปกครองผ่านมุมมองต่อพฤติกรรมของบุตร⁵ นอกจากนี้ปัจจัยของรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาใช้ เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรู้สึกของการมีสมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของบิดามารดาอีกด้วย

รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูตามทฤษฎีของ Diana Baumrind¹⁰ มี 3 ประเภท ได้แก่ 1) รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการ (authoritarian parenting style) บิดามารดาจะมีกฎเกณฑ์ในการปกครองบุตร โดยไม่อธิบายเหตุผลของกฎดังกล่าว มีความคาดหวังว่าบุตรต้องปฏิบัติตาม หากบุตรไม่ปฏิบัติตาม

มักมีการลงโทษ บิดามารดาที่มีความต้องการจากบุตรแต่ปราศจากการตอบสนองทางอารมณ์ 2) รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบผ่อนปรน (permissive parenting style) บิดามารดาที่ให้การเลี้ยงดูแบบนี้จะมีลักษณะตามใจ ไม่คาดหวังจากบุตรมาก ไม่มีกฎระเบียบบังคับ และ 3) รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่ (authoritative parenting) บิดามารดาที่ใช้การอบรมเลี้ยงดูบุตรในลักษณะนี้มีกฎกติกา แบบแผนให้บุตรปฏิบัติตามแต่ไม่เผด็จการ สามารถรับฟังและยืดหยุ่นต่อกฎได้ อีกทั้งมีการตอบสนองทางอารมณ์ รับฟัง ตอบคำถามเวลาบุตรตั้งคำถาม หากบุตรไม่ปฏิบัติตามกติกาที่ตั้งไว้มักให้อภัยและสอนมากกว่าการลงโทษ โดยรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูที่ดี (positive parenting style) ได้แก่ รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่ (authoritative parenting) โดยการเลี้ยงดูแบบนี้จะทำให้บุตรสามารถจัดการอารมณ์ได้ดี ส่งผลให้มีปัญหาด้านพฤติกรรมที่ลดลง¹¹ ในขณะที่รูปแบบการเลี้ยงดูแบบเผด็จการ (authoritarian parenting style) และรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบ (permissive parenting style) อาจนำมาซึ่งปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรมของเด็กได้^{12,13}

การศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างมารดาและบุตรที่มีอาการสมาธิสั้น แสดงให้เห็นว่ามารดาของเด็กสมาธิสั้นจะออกคำสั่งควบคุมมากกว่า ให้รางวัลน้อยกว่า และมีปฏิสัมพันธ์น้อยกว่ามารดาของเด็กที่ไม่มีโรคสมาธิสั้น^{14,15} อีกทั้งยังพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูที่ดีอย่างรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่ในกลุ่มมารดาของเด็กสมาธิสั้นนั้นน้อยกว่าในกลุ่มเด็กปกติ ซึ่งอธิบายได้จากอาการสมาธิสั้นก่อให้เกิดความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา ส่งผลให้มารดาใช้วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการมากกว่าในมารดาของเด็กปกติ ในทางกลับกันบุตรของมารดาในกลุ่มสมาธิสั้นก็ทำตามคำสั่งน้อยลง และมีพฤติกรรมเชิงลบมากขึ้น¹⁶ นอกจากนี้หากมารดาใช้วิธีการเลี้ยงดูที่รุนแรงจะนำไปสู่การกระทำผิดและความก้าวร้าวมากขึ้นของเด็กเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นอีกด้วย¹⁷

การศึกษาที่ก่อนหน้านี้พบความสัมพันธ์ของบุตรที่มีโรคสมาธิสั้นกับการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดาที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มมารดาของเด็กปกติ โดยเฉพาะในกลุ่มมารดาของเด็กสมาธิสั้นในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 นอกจากนี้เมื่อบุตรมีอายุมากขึ้นจะยิ่งลดทอนการรับรู้สมรรถนะการเลี้ยงดูบุตรของบิดามารดา โดยงานวิจัยก่อนหน้านี้พบว่าความรุนแรงของโรคสมาธิสั้นโดยเฉพาะพฤติกรรมที่ซนอยู่นิ่งน้อยกว่าปกติ (Hyperactive symptoms) ส่งผลต่อการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดู

บุตรของบิดามารดา โดยบิดามารดาจะประสบปัญหาความเครียดเกี่ยวกับเด็กมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นำมาซึ่งการรับรู้ความไร้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของผู้ปกครองเด็กสมาธิสั้น เมื่อเทียบกับผู้ปกครองของเด็กปกติอีกด้วย¹⁸

ทั้งนี้งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของอาการสมาธิสั้น รูปแบบการเลี้ยงดู และการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของบิดามารดา ยังมีไม่แพร่หลายมากนักในประเทศไทย การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ความรุนแรงของโรคสมาธิสั้น และการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของบิดามารดาผู้ป่วยสมาธิสั้นในประเทศไทย

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษาแบบพรรณนาภาคตัดขวาง โดยศึกษาในมารดาของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นที่มารับการรักษาที่หน่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เก็บข้อมูลในช่วงวันที่ 1 มกราคม - 30 มิถุนายน 2565 งานวิจัยผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ 847/64

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้ คือ มารดาของบุตรที่เป็นโรคสมาธิสั้น จำนวน 84 คน โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรที่ทราบขนาดประชากรชัดเจนของ Wayne, W.D. (1995) โดยอ้างอิงจำนวนประชากรผู้ป่วยเด็กโรคสมาธิสั้นที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 474 คน²⁸ และกำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05

โดยเกณฑ์การคัดเลือกโครงการวิจัย คือ มารดาที่มีอายุมากกว่า 18 ปี และมีบุตรอายุระหว่าง 6 - 12 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคสมาธิสั้นตามเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-5² โดยมารับการรักษาโรคสมาธิสั้นที่หน่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย หากมารดามีบุตรเป็นโรคสมาธิสั้นมากกว่า 1 คน จะเลือกประเมินบุตรที่มีอาการสมาธิสั้นที่มีอายุอยู่ในช่วงเกณฑ์ที่ต้องการศึกษาเพียงคนเดียว โดยเป็นมารดาที่เกี่ยวข้องทางสายเลือดหรือมารดาทางกฎหมาย (มารดาบุญธรรม) ก็ได้ แต่ต้องเป็นผู้ดูแลหลักของบุตรและอยู่ร่วมบ้านเดียวกันกับเด็กเป็นระยะเวลา

ไม่ต่ำกว่า 1 ปี ในช่วงเก็บข้อมูล รวมถึงให้ความยินยอมในการเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัย ในขณะที่เกณฑ์การคัดออกคือ มารดาได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจิตเภท โรคอารมณ์สองขั้ว โรคซึมเศร้า หรือภาวะบกพร่องทางสติปัญญา

เครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของมารดาและบุตร (Demographic data)

โดยแบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของมารดาและบุตร มารดาเป็นผู้ตอบทั้งหมด ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดา ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ครอบครัวต่อเดือน มีคนช่วยเลี้ยงดูบุตร ความสัมพันธ์ระหว่างสามีภรรยา และข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาในปัจจุบัน ลำดับการเกิดของเด็ก จำนวนพี่น้องทั้งหมด ลักษณะของเด็กช่วงทารก

แบบสอบถาม The Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (PSDQ) Short Form - Thai

พัฒนาขึ้นโดย Robinson และคณะ ปี ค.ศ. 2001¹⁹ โดยฉบับภาษาไทยแปลและเรียบเรียงโดย พญ. ญัฐพร ทศนิกจพานิชย์ และคณะ²⁰ ในปี ค.ศ. 2018 ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อ ประเมินการเลี้ยงดู 3 แบบ ได้แก่ รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่ รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการ และรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบผ่อนปรน แบบสอบถามลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ แบบสอบถามนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้องในความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 1 (IOC 1) และมีค่าความสอดคล้องภายในคือ 0.80, 0.75 และ 0.62 สำหรับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่ รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการ และรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบผ่อนปรนตามลำดับ²⁰

แบบสอบถาม The Parenting Sense of Competence (PSOC)

พัฒนาโดย Gibaud-Wallston และ Wandersman ในปี ค.ศ. 1978 ต่อมา Johnston และ Mash ปรับปรุงมาตรวัดเพื่อใช้กับเด็กที่มีช่วงอายุมากขึ้น แปลเป็นภาษาไทยโดยสุนีย์ กสิปปาน และคณะ ในปี ค.ศ. 2019 โดยประเมินการรับรู้โดยรวมของการเลี้ยงดูบุตร มีจำนวน 16 ข้อคำถาม ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ ค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 16 - 96 คะแนน

การแปลความหมายของการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรแปรผันตรงกับค่าคะแนนรวม โดยมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validation index) อยู่ที่ 0.94 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.79²¹

แบบประเมินพฤติกรรม SNAP-IV (Short Form) ฉบับผู้ปกครอง หรือครูเป็นผู้ประเมิน

พัฒนาโดย Swanson, Nolan และ Pelham (1992) เป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการคัดกรองโรคสมาธิสั้น แปลเป็นภาษาไทย โดย ภัทรพร พิทยรัตน์เสถียร และคณะ (2014) มีจำนวน 26 ข้อคำถาม ประกอบด้วย 3 กลุ่มอาการ ได้แก่ อาการขาดสมาธิที่ต่อเนื่อง พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งหรือหุนหันพลันแล่น และอาการดื้อต่อต้าน โดยข้อคำถามแต่ละข้อมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีค่าจุดตัดคะแนน (cut-offs) ของแบบสอบถามในแต่ละกลุ่มอาการ หากผู้ปกครองประเมิน คือ 16 - 14 - 12 สำหรับอาการขาดสมาธิ พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง และอาการดื้อต่อต้านตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคอยู่ระหว่าง 0.93 - 0.96²²

การสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียน

ข้อมูลการวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นและโรคร่วมอื่นๆ ในผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น ที่ได้รับการบันทึกโดยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS version 28.0 นำเสนอผลในรูปแบบสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติ Pearson's Correlation และ Independent T-test ในการหาความสัมพันธ์และความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ความรุนแรงของอาการสมาธิสั้น และค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา หลังทดสอบการกระจายตัวแบบปกติของข้อมูลการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดาแล้ว

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาและผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น จำนวน 84 คู่ พบว่า มารดามีอายุเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 42.1 (6.2) ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 83.3) ประกอบอาชีพค้าขาย

และธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 28.6) มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท ต่อเดือน (ร้อยละ 76.1) มีสถานภาพสมรสที่แต่งงานและอยู่กันฉันท์คู่สมรส (ร้อยละ 84.5) โดยมารดาที่ครึ่งมีผู้ช่วยในการเลี้ยงดูบุตร (ร้อยละ 56.0) ในส่วนของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น พบว่ามีอายุเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 9.8 (1.6) ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 77.4) กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 69.0) มีพี่น้อง (ร้อยละ 57.1) เป็นบุตรคนโต (ร้อยละ 65.5) และส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วม (ร้อยละ 57.2) โดยในกลุ่มผู้ป่วยที่พบโรคร่วม พบว่ามีโรคร่วมในกลุ่มโรคทางพัฒนาการมากที่สุด (ร้อยละ 23.8) โรคร่วมอื่นๆ ที่พบได้แก่ กลุ่มโรคทางอารมณ์ (ร้อยละ 9.5) กลุ่มโรคทางพฤติกรรม (ร้อยละ 7.1) และกลุ่มโรคทางความเครียด (ร้อยละ 2.4)

จากผลคะแนนอาการสมาธิสั้นจากแบบคัดกรอง SNAP-IV (แสดงในตารางที่ 1) พบว่าร้อยละ 58.3 มีอาการขาดสมาธิต่อเนื่อง ร้อยละ 59.5 มีพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งและหุนหันพลันแล่น และร้อยละ 42.9 มีอาการดื้อต่อต้าน เมื่อพิจารณา รูปแบบการเลี้ยงดูของมารดาเด็กสมาธิสั้น พบว่ามารดาส่วนใหญ่มีค่าคะแนนเฉลี่ยรูปแบบการเลี้ยงดูโน้มเอียงไปทางเอาใจใส่ (ร้อยละ 95.2) ในขณะที่ค่าคะแนนรวมการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดาเฉลี่ยอยู่ที่ 65.3 (± 11.9) มีค่าคะแนนต่ำสุด - สูงสุด อยู่ระหว่าง 41.0 - 95.0

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนอาการสมาธิสั้น ค่าคะแนนเฉลี่ยของรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู และการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา โดยสถิติ Pearson's Correlation พบว่าทั้งสามปัจจัยมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคืออาการขาดสมาธิต่อเนื่อง พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งและหุนหันพลันแล่น และอาการดื้อต่อต้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการ ($r=0.223, p=0.041$; $r=0.286, p=0.008$; $r=0.261, p=0.017$ ตามลำดับ) และแบบผ่อนปรน ($r=0.351, p=0.001$; $r=0.350, p=0.001$; $r=0.377, p<0.001$ ตามลำดับ) ในขณะที่เดียวกันก็มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับปานกลางกับการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา ($r= -0.583, p<0.001$; $r= -0.483, p<0.001$; $r= -0.561, p<0.001$ ตามลำดับ) อีกทั้งยังพบว่ารูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของมารดาที่มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรที่ในทิศทางที่แตกต่างกัน โดยค่าคะแนนเฉลี่ยการอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตร

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมารดาและผู้ป่วย

ข้อมูลมารดา	จำนวน (ร้อยละ)	ข้อมูลทั่วไปของบุตร	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี) (n = 84) (Mean±S.D. 42.07±6.17) [min, max 24,56]		อายุ (ปี) (n = 84) (Mean±S.D 9.79 ± 1.56) [min, max 6.00,13.00]	
≤39	27 (32.10)	≤9	33 (39.30)
>40	57 (67.90)	>9	15 (60.70)
สถานภาพสมรส		เพศ	
แต่งงาน	17 (84.50)	เด็กชาย	56 (77.40)
โสด	8 (9.50)	เด็กหญิง	91 (22.60)
หย่าร้าง	4 (4.80)	ระดับการศึกษา	
ม่าย	1 (1.20)	≤ประถมศึกษาปีที่3	62 (31.00)
ระดับการศึกษาสูงสุด		>ประถมศึกษาปีที่3	85 (69.00)
ต่ำกว่าปริญญาตรี	14 (16.70)	ลำดับบุตร	
ปริญญาตรีและสูงกว่า	70 (83.30)	บุตรคนแรก	55 (65.50)
อาชีพ		บุตรคนที่สองขึ้นไป	92 (34.50)
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	20 (23.80)	จำนวนพี่น้องทั้งหมด	
พนักงานบริษัทเอกชน	32 (27.40)	บุตรคนเดียว	63 (42.90)
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	42 (28.60)	2	40 (47.60)
รับจ้างทั่วไป	2 (2.40)	≥ 3	8 (9.50)
แม่บ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	21 (14.30)	พื้นอารมณ์	
อื่นๆ	3 (3.60)	เด็กเลี้ยงง่าย	94 (58.30)
รายได้รวมของครอบครัว (ต่อเดือน)		เด็กต้องอาศัยการปรับตัว	42 (28.60)
≤ 30,000 บาท	20 (32.80)	เด็กเลี้ยงยาก	9 (10.70)
> 30,000 บาท	64 (76.20)	ไม่ทราบ	2 (2.70)
ผู้ช่วยเหลือบุตร		จำนวนโรคทางจิตเวชร่วม (comorbidities)	
มี	74 (56.00)	ไม่มี	50 (59.50)
ไม่มี	73 (44.00)	1	32 (38.10)
ความสัมพันธ์ระหว่างสามีภรรยา		2	2 (2.40)
ห่างเหิน	6 (7.10)	โรคร่วม	
ขัดแย้ง	4 (4.80)	กลุ่มโรคทางพัฒนาการ (Neurodevelopmental disorder group)	20 (23.80)
สนิทสนม	26 (73.80)	กลุ่มโรคทางพฤติกรรม (Behavioral disorders group)	6 (7.10)
สนิทสนมมาก (เสียความเป็นตัวตน)	3 (3.60)	กลุ่มโรคทางอารมณ์ (Affective disorders group)	8 (9.50)
อื่นๆ	9 (10.70)	กลุ่มโรคทางความเครียด Stress-related disorders group	2 (2.40)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมารดาและผู้ป่วย (ต่อ)

ข้อมูลรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู	จำนวน (ร้อยละ)	ข้อมูลอาการสมาธิสั้น	จำนวน (ร้อยละ)
รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู The Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (PSDQ)		คะแนนอาการสมาธิสั้น SNAP-IV คะแนนอาการขาดสมาธิที่ต่อเนื่อง (Inattentive score) (คะแนน) (n = 84) (Mean±S.D 16.69± 5.73)	
รูปแบบการเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่ (Authoritative parenting styles)	8 (02.59)	<16	35 (41.70)
รูปแบบการเลี้ยงดูแบบเผด็จการที่เข้มงวด (Authoritarian parenting styles)	2 (04.2)	≥16	49 (58.30)
รูปแบบการเลี้ยงดูแบบผ่อนปรน (Permissive parenting styles)	2 (2.40)	คะแนนอาการอาการอยู่ไม่นิ่ง-หุนหันพลันแล่น (Hyperactivity/impulsivity) (คะแนน) (n = 84) (Mean±S.D 15.36±6.67)	
ข้อมูลสมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา การรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา (The Parenting Sense of Competence) (คะแนน) (n = 84) (Mean ± S.D 65.26±11.86) [min, max 41.00, 95.00]		<14	34 (40.50)
≤65	46 (54.80)	≥14	50 (59.50)
>65	38 (45.20)	คะแนนโรคดื้อต่อต้าน (ODD score)(คะแนน)(n = 84) (Mean±S.D 10.62±6.15)	
		<12	48 (57.10)
		≥12	36 (42.90)
		คะแนนรวม SNAP-IV (คะแนน) (n = 84) (Mean±S.D 42.67± 15.86) [min, max 7,78]	

($r = 0.284$, $p = 0.009$) ในขณะที่ค่าคะแนนเฉลี่ยการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการและแบบผ่อนปรนมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำและระดับปานกลางกับการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา ($r = -0.376$, $p < 0.001$; $r = -0.530$, $p < 0.001$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นเชิงกลุ่มกับค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา ด้วยสถิติ Independent T-test พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของกลุ่มมารดาที่มีความสัมพันธ์ระหว่างสามีภรรยาที่ใกล้ชิดพอดีสูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มมารดาที่มีความสัมพันธ์ระหว่างสามีภรรยาที่ห่างเหินหรือใกล้ชิดจนเสียความเป็นตัวตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.62$, $p = 0.01$, Cohen's $d = -0.65$) ในขณะที่ค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรในกลุ่มปัจจัยอื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูบุตร ค่าคะแนนความรุนแรงของอาการสมาธิสั้น และการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา ผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น จำนวน 84 คน โดยผลการศึกษาพบว่าอาการขาดสมาธิต่อเนื่อง อาการอยู่ไม่นิ่ง-หุนหันพลันแล่น และอาการดื้อต่อต้านมีความสัมพันธ์แบบแปรผันตรงกับรูปแบบการเลี้ยงดูแบบเผด็จการและแบบผ่อนปรน ในขณะที่เดียวกันก็มีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกับการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา นอกจากนี้ยังพบว่ารูปแบบการเลี้ยงดูแบบเผด็จการและแบบผ่อนปรนมีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกับการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา จากการศึกษาท่อนหน้าพบความสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างอาการสมาธิสั้นและรูปแบบการเลี้ยงดูของบิดามารดา โดยพบว่าบิดามารดาที่มีบุตรเป็นโรคในกลุ่มทางพัฒนาการและพฤติกรรมมีแนวโน้มที่จะมีรูปแบบ

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนอาการสมาธิสั้น ค่าคะแนนเฉลี่ยรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู และการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดาผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น โดยสถิติ Pearson's correlation

	1	2	3	4	5	6	7	8
อาการขาดสมาธิต่อเนื่อง	1							
อาการอยู่ไม่นิ่ง-หุนหันพลันแล่น	.604**	1						
อาการดื้อต่อต้าน	.666**	.528**	1					
คะแนนรวม SNAP-IV	.873**	.844**	.850**	1				
รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่	-0.213	-0.171	-0.186	-.221*	1			
รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการ	.223*	.286**	.261*	.302**	-.338**	1		
รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบผ่อนปรน	.351**	.350**	.377**	.420**	.219*	.553**	1	
สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตร	-.583**	-.483**	-.561**	-.631**	.284**	-.376**	-.530**	1

** กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

* กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การเลี้ยงดูแบบผ่อนปรนมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็มีแนวโน้มที่จะมีรูปแบบการเลี้ยงดูแบบดูแลเอาใจใส่และแบบเผด็จการลดลงส่วนหนึ่งเนื่องมาจากความเจ็บป่วยของเด็ก (Child pathology) เป็นสำคัญ²³ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบแนวโน้มรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นเป็นแบบเผด็จการ โดยพบว่าผู้ปกครองเด็กสมาธิสั้นมีแนวโน้มที่จะใช้การควบคุม การออกคำสั่งซ้ำๆ การตำหนิต่อว่า แต่ให้รางวัลและตอบสนองต่อเด็กสมาธิสั้นน้อยกว่าเมื่อเทียบกับเด็กปกติ^{24,25} ในทางกลับกันงานวิจัยก่อนหน้านี้ยังพบรูปแบบการเลี้ยงดูของบิดามารดาที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของบุตรหลาน โดยพ่อแม่ที่มีรูปแบบการเลี้ยงดูแบบเผด็จการมักจะส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ดื้อต่อต้าน และมีปัญหาทางอารมณ์มากขึ้นตามไปด้วย²⁶ นอกจากนี้ยังพบว่า หากบิดามารดาที่มีรูปแบบการเลี้ยงดูแบบเผด็จการต่อเนื่องในผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น จะส่งผลให้เด็กมีความเสี่ยงสูงขึ้นที่จะเป็นโรคทางจิตเวชอื่นๆ เมื่อเติบโตเข้าสู่ช่วงวัยรุ่น เช่น โรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า และปัญหาพฤติกรรม²⁷

การวิจัยนี้พบว่ามารดาของผู้ป่วยเด็กโรคสมาธิสั้น ที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่ มีรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูที่มีแนวโน้ม

ไปทางรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่มีเพียงมารดาส่วนน้อยที่มีรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูที่มีแนวโน้มไปทางรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบผ่อนปรนและเผด็จการ สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ทำการศึกษารูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาในประชากรกลุ่มเดียวกัน²⁸ ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นที่พามาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาและรายได้ที่สูง ซึ่งเป็นหนึ่งปัจจัยสนับสนุนการอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่²⁹ แต่ผลการวิจัยนี้ขัดแย้งกับงานวิจัยในต่างประเทศที่พบว่ามารดาของผู้ป่วยเด็กโรคสมาธิสั้นมีแนวโน้มใช้รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบผ่อนปรนหรือเผด็จการมากกว่า³⁰

โดยการวิจัยนี้ยังพบความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางระหว่างรูปแบบการเลี้ยงดูแบบผ่อนปรนกับรูปแบบการเลี้ยงดูแบบเผด็จการ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยของ Van Steijn et al.²³ ที่พบว่าพ่อแม่ที่เลี้ยงดูบุตรแบบผ่อนปรนในบางโอกาส มักจะมีแนวโน้มที่จะเลี้ยงดูบุตรแบบเผด็จการในอีกบางโอกาสเช่นกัน โดยส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นที่มีความสามารถในการจัดระเบียบไม่ดี มีพฤติกรรมที่ยากจะควบคุม ไม่เชื่อฟัง ทำให้บิดามารดาที่เลี้ยงดูแบบผ่อนปรนไม่สามารถจัดการพฤติกรรมของเด็กได้

ตารางที่ 3 แสดงความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดาผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น ในตัวแปรต้นเชิงกลุ่ม (Mean difference) โดย independent t-test

ตัวแปร		Mean	Mean difference	Cohen's d	95%CI	p
อายุมารดา	อายุน้อยกว่า 40 ปี	66.30	1.52	0.13	-4.01 - 7.06	0.59
	อายุ 40 ปี ขึ้นไป	64.77				
สถานภาพสมรส	โสด/หย่า/ม่าย	65.92	0.78	0.07	-6.37 - 7.94	0.83
	สมรส	65.14				
ความสัมพันธ์ระหว่างสามีภรรยา	ห่างเหิน/ใกล้ชิดจนเสียความเป็นตัวตน/อื่นๆ	59.77	-7.44	-0.65	-13.09 - -1.78	0.01
	ใกล้ชิดพอดี	67.21				
มีคนช่วยเหลือเลี้ยงดูบุตร	ไม่มี	63.51	-3.12	-0.26	-8.29 - 2.04	0.23
	มี	66.64				
การศึกษาของมารดา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	64.36	-1.09	-0.09	-8.03 - 5.86	0.76
	ปริญญาตรีขึ้นไป	65.44				
รายได้	น้อยกว่า 30,000 บาท	64.25	-1.33	-0.11	-7.40 - 4.74	0.67
	30,000 บาท ขึ้นไป	65.58				
เพศเด็ก	ชาย	66.22	4.22	0.36	-1.90 - 10.33	0.17
	หญิง	62.00				
ลำดับการเกิดของเด็ก	ลูกคนแรก	64.35	-2.65	-0.22	- 8.07 - 2.76	0.33
	ลูกคนที่สองเป็นต้นไป	67.00				
จำนวนบุตร	ลูกหนึ่งคน	64.31	-1.67	-0.14	-6.89 - 3.55	0.53
	ลูกสองคนขึ้นไป	65.98				

เพราะปล่อยให้ละเลยระเบียบวินัยของเด็ก เมื่อบิดามารดาควบคุมเด็กสมาธิสั้นไม่ได้ในบางสถานการณ์ จึงก่อให้เกิดความเครียดในบิดามารดา และส่งผลให้บิดามารดาใช้วิธีการเลี้ยงดูที่ควบคุมและเข้มงวดมากขึ้น^{26,32} นำไปสู่รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการ³⁰ อย่างไรก็ตามรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการและรูปแบบการเลี้ยงดูแบบเผด็จการนับเป็นรูปแบบการเลี้ยงดูที่ไม่มีประสิทธิผล (ineffective parenting style) ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กโรคสมาธิสั้นมีอาการที่แย่ลง มีปัญหาพัฒนาการด้านสติปัญญาและสังคม³²

ค่าคะแนนเฉลี่ยของรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบผ่อนปรนและรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการ มี

ความสัมพันธ์เชิงลบกับค่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา โดยในรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการนั้นมารดาจะมีความคาดหวังสูง ออกคำสั่งโดยยึดความคิดเห็นของตนเองเป็นหลัก เมื่อไม่สามารถจัดการกับอาการสมาธิสั้นของบุตรได้จึงนำมาซึ่งความผิดหวังและกังวลใจในการทำหน้าที่มารดาของตนเอง ส่งผลให้การรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดาต่ำลง^{5,33} ในขณะที่มารดาที่ใช้รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบผ่อนปรนซึ่งเน้นการตอบสนองทางอารมณ์แต่ขาดการควบคุม จะไม่สามารถจัดการกับอาการสมาธิสั้นของบุตรได้นำมาสู่ความเครียดจากการเลี้ยงดูบุตร³³ ส่งผลให้การรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรลดลงเช่นกัน

อาการสมาธิสั้นทุกกลุ่มอาการที่เพิ่มมากขึ้นสัมพันธ์กับสมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดาที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าบิดามารดาของเด็กที่มีอาการทางพฤติกรรมสูงจะมีความรู้สึกพึงพอใจในบทบาทของการเป็นบิดามารดาต่ำ ส่งผลให้มีความภาคภูมิใจในการทำหน้าที่บิดามารดาลดลง^{5,34,35} เนื่องจากมารดาไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมของเด็กสมาธิสั้นได้ ทำให้ขาดความมั่นใจในการจัดการ³⁶ โดยการศึกษาก่อนหน้านี้ยังพบว่ามารดาของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นที่มีอาการมาก จะมีความเครียดในการเลี้ยงดูสูง³⁷ ส่งผลต่อเนื่องให้เกิดภาวะวิตกกังวลในมารดา ทำให้ขาดแรงจูงใจในการทำหน้าที่บิดามารดา

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์สามีภรรยาของมารดาผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้น พบว่ามารดาที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับคู่สมรสในระดับพอดีมีการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรสูงกว่ามารดาที่มีความสัมพันธ์ห่างเหินหรือใกล้ชิดจนเกินไป ในระดับความสัมพันธ์ที่พอดีนี้ มีความขัดแย้งต่ำและให้ความสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าการสนับสนุนจากคู่สมรสเป็นแรงสนับสนุนหลักทางสังคม คู่สมรสมีแนวโน้มที่จะให้คำแนะนำและความช่วยเหลือแก่คู่สมรสอีกฝ่ายเกี่ยวกับหน้าที่และความรับผิดชอบในการเลี้ยงดูบุตร การสนับสนุนนี้ทำให้ผู้ปกครองสามารถทำหน้าที่บิดามารดาได้มีสมรรถนะสูงมากยิ่งขึ้น³⁸ อีกทั้งยังมีการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ระหว่างคู่สมรส ความรู้สึกพึงพอใจในชีวิตสมรส และการเห็นตรงกันในบทบาทบิดามารดาที่ส่งผลกับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูนั้น มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของบิดามารดา ในส่วนของความพึงพอใจในการทำหน้าที่บิดามารดา ซึ่งอธิบายผ่านการมีรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูในทิศทางเดียวกัน ส่งผลให้ได้รับการสนับสนุน ช่วยเหลือส่งเสริมทางบวกในการทำหน้าที่บิดามารดาซึ่งกันและกัน การมีบรรยากาศของการพึงพอใจในครอบครัวนี้เองที่เป็นรากฐานของความพึงพอใจในการทำหน้าที่บิดามารดา⁶ อย่างไรก็ตามหากความสัมพันธ์ห่างเหินหรือใกล้ชิดจนเกินไป จะส่งผลให้บิดามารดาขัดแย้งกัน สร้างความวิตกกังวลให้แก่มารดา และทำให้บุตรมีปัญหาด้านพฤติกรรมมากยิ่งขึ้น³⁹ ซึ่งนำไปสู่การรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรที่ต่ำลง⁴⁰

สรุป

ผลการศึกษาพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของรูปแบบการเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้

สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา ในทางกลับกันค่าคะแนนเฉลี่ยของรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการและแบบผ่อนปรนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับสมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ของอาการสมาธิสั้นทั้ง 3 ด้าน คือ อาการไม่มีสมาธิจดจ่อ อาการอยู่นิ่งหุนหันพลันแล่น และอาการต่อต้านที่มาก มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา ผลการศึกษานี้นำมาสู่การประยุกต์ใช้ทางคลินิกในการรักษาอาการสมาธิสั้นของผู้ป่วยเด็กโดยยา ประกอบกับการปรับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูโดยเสริมการเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่ รวมถึงลดการเลี้ยงดูแบบผ่อนปรนและแบบเผด็จการ นอกจากนี้จะเป็นแรงเสริมในการรักษาอาการสมาธิสั้นของผู้ป่วยแล้วยังเป็นกระบวนการสำคัญที่จะเพิ่มการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดาผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นด้วย

จุดแข็งและข้อจำกัด

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกในประเทศไทยที่ศึกษาหาความสัมพันธ์ของรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ความรุนแรงของอาการสมาธิสั้นกับการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา ผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นในบริบททางคลินิก อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ยังมีหลายข้อจำกัด ซึ่งได้แก่ แบบสอบถามที่ใช้ประเมินรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูและการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงดูบุตรของมารดาเป็นแบบสอบถามที่มารดาเป็นผู้ตอบซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้สึกนึกคิดของตัวผู้ตอบค่อนข้างมาก หากมีการศึกษารูปแบบนี้ในอนาคต การมีเครื่องมือวัดที่เป็นรูปธรรมมากขึ้นจะช่วยให้ผลการศึกษาเที่ยงตรงมากขึ้น และการศึกษานี้เก็บข้อมูลในโรงพยาบาลตติยภูมิในกรุงเทพมหานคร ซึ่งอาจไม่สามารถอธิบายประชากรกลุ่มอื่นได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์แพทย์หญิงณัฐพร ศันตกิจพาดิษฐ์ และคณะ, อาจารย์สุณีย์ กสิปปาน และคณะ, อาจารย์นายแพทย์ณัฏฐ พิชัยรัตน์เสถียร และคณะ ที่อนุเคราะห์แบบสอบถามขอขอบคุณอาจารย์นายแพทย์วีระศักดิ์ ชลไชย ที่ให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถาม ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่านที่ให้ความกรุณาสละเวลาในการทำแบบสอบถามวิจัย และขอขอบคุณพยาบาลและเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่หน่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ที่ให้ความช่วยเหลือตลอดงานวิจัย

ผลประโยชน์ขัดกัน (conflict of interest)

งานวิจัยนี้ไม่มีผลประโยชน์ขัดกัน

การมีส่วนร่วมของผู้นิพนธ์ (authors' contributions)

พญ.ภัทรพร คงอินทร์ ออกแบบการศึกษา เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และเขียนบทความ พญ. ศศิธร ปรีชาวุฒิมิเดช และ ดร.จิรดาประสาทพรศิริโชค ให้คำปรึกษาและตรวจสอบแก้ไขบทความ

เอกสารอ้างอิง

- Rowland AS, Lesesne CA, Abramowitz AJ. The epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): a public health view. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 2002;8:162-70.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. 5thed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.
- Polanczyk G, De Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry* 2007;164:942-8.
- Visanuyothin T, Pavasuthipaisit C, Wachiradilok P, Arunruang P, Buranasuksakul T. The prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder in Thailand. *Journal of Mental Health of Thailand* 2003;21:66-75.
- Johnston C, Mash EJ. A measure of parenting satisfaction and efficacy. *J Clin Child Psychol* 1989;18: 167-75.
- Ohan JL, Leung DW, Johnston C. The parenting sense of competence scale: evidence of a stable factor structure and validity. *Can J Behav Sci* 2000;32:251-61.
- Teti DM, Gelfand DM. Behavioral competence among mothers of infants in the first year: the mediational role of maternal self-efficacy. *Child Dev* 1991;62:918-29.
- Coleman PK, Karraker KH. Self-efficacy and parenting quality: findings and future applications. *Dev Rev* 1998;18:47-85.
- Mash EJ, Johnston C. Parental perceptions of child behavior problems, parenting self-esteem, and mothers' reported stress in younger and older hyperactive and normal children. *J Consult Clin Psychol* 1983;51:86-99.
- Baumrind D. The discipline controversy revisited. *Fam Relat* 1996;45:405-14.
- Eisenberg N, Zhou Q, Spinrad TL, Valiente C, Fabes RA, Liew J. Relations among positive parenting, children's effortful control, and externalizing problems: a three-wave longitudinal study. *Child Dev* 2005;76: 1055-71.
- Aunola K, Nurmi JE. The role of parenting styles in children's problem behavior. *Child Dev* 2005;76: 1144-59.
- Williams LR, Degnan KA, Perez-Edgar KE, Henderson HA, Rubin KH, Pine DS, Steinberg L, Fox NA. Impact of behavioral inhibition and parenting style on internalizing and externalizing problems from early childhood through adolescence. *J Abnorm Child Psychol* 2009;37:1063-75.
- Cunningham CE, Barkley RA. The interactions of normal and hyperactive children with their mothers in free play and structured tasks. *Child Dev* 1979;50:217-24.
- Mash EJ, Johnston C. A comparison of the mother-child interactions of younger and older hyperactive and normal children. *Child Dev* 1982;53:1371-81.
- Yousefia S, Far AS, Abdolahian E. Parenting stress and parenting styles in mothers of ADHD with mothers of normal children. *Procedia Soc* 2011;30:1666-71.
- Nelson T, East P, Delva J, Lozoff B, Gahagan S. Children's inattention and hyperactivity, mother's parenting, and risk behaviors in adolescence: a 10-year longitudinal study of Chilean children. *J Dev Behav Pediatr* 2019;40:249-56.
- Fischer M. Parenting stress and the child with attention deficit hyperactivity disorder. *J Clin Child Psychol* 1990;19:337-46.
- Robinson CC, Mandelco B, Olsen SF, & Hart CH. The Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (PSDQ). In: Perlmutter BF, Touliatos J, Holden GW, editors. *Handbook of Family Measurement Techniques*. Thousand Oaks: Sage; 2001. p. 319-321.
- Tassanakijpanich N, Trairatvorakul P, Chonchaiya W. Predictive factors for executive functions in 3-year-old Thai children [Thesis in Developmental-Behavioral Pediatrics Fellowship]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2018.[in Thai]
- Kleebpan S, Phahuwatanakorn W, Yusamran C, Putdivarnichapong W. Factors influencing parental competence in first-time postpartum mothers. *JRTAN* 2019;20:140-9.
- Pityaratstian N, Booranasuksakul T, Juengsiragulwit D, Benyakorn S. ADHD screening properties of the Thai version of Swanson, Nolan, and Pelham IV scale (SNAP-IV) and strengths and difficulties questionnaire (SDQ). *J Psychiatr Assoc Thailand* 2014;59:97-110.
- van Steijn DJ, Oerlemans AM, de Ruiters SW, van Aken MA, Buitelaar JK, Rommelse NN. Are parental autism spectrum disorder and/or attention-deficit/Hyperactivity disorder symptoms related to parenting styles in families with ASD (+ADHD) affected children? *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2013;22:671-81.
- Alizadeh H, Applequist KF, Coolidge FL. Parental self-confidence, parenting styles, and corporal punishment in families of ADHD children in Iran. *Child Abuse Negl* 2007;31:567-72.
- Modesto-Lowe V, Danforth JS, Brooks D. ADHD: does parenting style matter? *Clin Pediatr (Phila)* 2008;47:865-72.
- Kuppens S, Ceulemans E. Parenting styles: a closer look at a well-known concept. *J Child Fam Stud* 2019;28:168-81.
- Ni HC, Gau SS. Co-occurrence of attention-deficit hyperactivity disorder symptoms with other psychopathology in young adults: parenting style as a moderator. *Compr Psychiatry* 2015;57:85-96.
- Prasartpornsirichoke J, Pityaratstian N, Pongparadorn W. School bullying behaviors and victimization in Thai children and adolescents with comorbid attention deficit hyperactivity disorder, anxiety disorders, and oppositional defiant disorder. *Chula Med J* 2022;66:293-300.



29. El-Deen GMS, Yousef AM, Mohamed AE, Ibrahim AS. Socio-demographic and clinical correlates of parenting style among parents having ADHD children: a cross-section study. *MECPsych* 2021;28:1-11.
30. Moghaddam MF, Assareh M, Heidariipoor A, Rad RE, Pishjoo M. The study comparing parenting styles of children with ADHD and normal children. *Arch Psych Psych* 2013;15:45-9.
31. Deater-Deckard K. Parenting stress. The United States of America: Yale University Press; 2008.
32. Alizadeh S, Abu Talib MB, Abdullah R, Mansor M. Relationship between parenting style and children's behavior problems. *Asian Soc Sci* 2011;7:195-200.
33. Rogers MA, Wiener J, Marton I, Tannock R. Supportive and controlling parental involvement as predictors of children's academic achievement: Relations to children's ADHD symptoms and parenting stress. *School Ment Health* 2009;1:89-102.
34. Maniadaki K, Sonuga-Barke E, Kakouros E, Karaba R. Maternal emotions and self-efficacy beliefs in relation to boys and girls with AD/HD. *Child Psychiatry Hum Dev* 2005;35:245-63.
35. Podolski CL, Nigg JT. Parent stress and coping in relation to child ADHD severity and associated child disruptive behavior problems. *J Clin Child Psychol* 2001;30:503-13.
36. Sanders MR, Woolley ML. The relationship between maternal self-efficacy and parenting practices: implications for parent training. *Child Care Health Dev* 2005;31:65-73.
37. Theule J, Wiener J, Tannock R, Jenkins JM. Parenting stress in families of children with ADHD: a meta-analysis. *J Emot Behav Disord* 2013;21:3-17.
38. Simons RL, Lorenz FO, Wu C, Conger RD. Social network and marital support as mediators and moderators of the impact of stress and depression on parental behavior. *Dev Psychol* 1993;29:368-81.
39. Mann BJ, MacKenzie EP. Pathways among marital functioning, parental behaviors, and child behavior problems in school-age boys. *J Clin Child Psychol* 1996;25:183-91.
40. Bogenschneider K, Small SA, Tsay JC. Child, parent, and contextual influences on perceived parenting competence among parents of adolescents. *J Marriage Fam* 1997;59:345-62.

การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการกินยาไม่สม่ำเสมอของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลนครนายก

มัทนียา จำปาพันธุ์*

*กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด โรงพยาบาลนครนายก

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกินยาไม่สม่ำเสมอในผู้ป่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่นโรงพยาบาลนครนายก

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive survey) เก็บข้อมูลผู้ป่วยอายุ 5 - 18 ปี ที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลนครนายก ในช่วงเดือนมกราคม - เมษายน พ.ศ. 2565 จำนวน 71 ราย เก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและผู้ปกครอง ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา และการกินยาของผู้ป่วย

ผลการศึกษา มีผู้ตอบแบบสอบถาม 71 ราย เป็นเพศชาย (ร้อยละ 63.4) อายุเฉลี่ย 11.9 ± 4.1 ปี ส่วนใหญ่ศึกษาชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 50.7) ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคสมาธิสั้น (ร้อยละ 56.3) ยาที่ใช้ส่วนใหญ่เป็น Methylphenidate (ร้อยละ 56.3) ระยะเวลาเฉลี่ยที่เข้ารับการรักษาเท่ากับ 20.0 ± 14.9 เดือน พบความชุกของผู้เข้าร่วมการวิจัยกินยาไม่สม่ำเสมอร้อยละ 49.3 สาเหตุหลักที่กินยาไม่สม่ำเสมอคือลืมกินยา (ร้อยละ 28.1) รองลงมาคือยาหมดเนื่องจากไม่มาตามนัด (ร้อยละ 21.1) และผู้ป่วยไม่ยอมกินยา (ร้อยละ 15.5) ไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกินยาไม่สม่ำเสมอ แต่พบปัจจัยที่มีผลต่อการกินยาสม่ำเสมอคือช่วงอายุ 5 - 10 ปี (p -value = 0.03) และมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดนครนายก (p -value = 0.03)

สรุป ผลการศึกษาที่ได้ควรนำไปใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังทางคลินิกและพัฒนาเครื่องมือหรือโครงการที่ช่วยให้ผู้ป่วยกินยาสม่ำเสมอมากขึ้น

คำสำคัญ เด็ก วัยรุ่น สุขภาพจิต กินยาไม่สม่ำเสมอ



The Study of Prevalence and Factors Associated with Medication Nonadherence in Child and Adolescent Psychiatric Department, Nakorn Nayok Hospital

Matthaneeya Jumpapan*

*Department of mental health and addiction, Nakorn Nayok Hospital

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence and associated factors of medication nonadherence among children and adolescent psychiatric patients at Nakhon Nayok Hospital.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 71 children and adolescent psychiatric patients aged 5 - 18 years old. The sample population were patients at the child and adolescent psychiatry out-patient clinic at Nakhon Nayok Hospital from January to April 2022. The demographic data and the medication histories of both the parents and their children were collected and analysed.

Results: From the analysis of the 71 subjects (63.4% were male) with a mean age of 11.9 ± 4.1 years. Most were studying at the secondary school level (50.7%) and were diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder (56.3%). The most prescribed medication was methylphenidate (56.3%) and the average duration of the treatment was 20.0 ± 14.9 months. The prevalence of medication nonadherence was 49.3%. The most common causes of medication nonadherence were forgetfulness (28.1%), unattendance to follow up the appointment (21.1%) and refusal to take medication (15.5%), respectively. Medication adherence were statistically significant with age 5 - 10 years (p -value = 0.03) and were resident in Nakhon Nayok Province (p -value = 0.03). Factors associated with medication nonadherence were not found.

Conclusion: The results should be used to determine risk factors and to develop tools to improve medication adherence in child and adolescent psychiatric patients.

Keywords: child, adolescent, mental health, medication nonadherence

Corresponding author: Matthaneeya Jumpapan

E-mail: enoopimka@hotmail.com

Received 30 September 2022 Revised 29 November 2022 Accepted 1 December 2022

บทนำ

โรคทางจิตเวชเด็กและวัยรุ่นเป็นโรคที่มีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยได้แก่ปัจจัยทางด้านชีวภาพ (Biological) เช่น พันธุกรรม พัฒนาการทางสมองที่บกพร่อง ปัจจัยทางด้านจิตใจ (Psychological) เช่น ลักษณะพื้นอารมณ์ ปัจจัยทางด้านสังคมและสภาพแวดล้อม (Social) เช่น ลักษณะการดำรงชีวิตหรือ การเลี้ยงดูไม่เหมาะสมที่ก่อให้เกิดความเครียด ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ได้ส่งผลต่อการแสดงออกทางด้านพฤติกรรม อารมณ์ หรือ การแสดงออกทางสังคมที่ผิดปกติ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความยากลำบากในการดำรงชีวิต เกิดผลกระทบทั้งต่อตัวผู้ป่วย ครอบครัว สังคมและโรงเรียน ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาจากจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น เพื่อให้ผู้ป่วยมีอาการที่ลดลงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น วิธีการรักษาในปัจจุบันแบ่งย่อยได้เป็น 2 วิธี คือ การรักษาด้วยการใช้ยา (Biological intervention) และการรักษาด้วยการทำจิตสังคมบำบัด (Psychosocial intervention) ซึ่งแตกต่างกันไปตามชนิดของโรคทางจิตเวชและมักใช้เวลารักษานานต่อเนื่องหลายปี ผู้ป่วยจึงจะเกิดการหายขาดจากโรค (Remission)^{1,2}

จากการปฏิบัติงานของผู้วิจัยพบว่าผู้ป่วยที่อาการไม่ดีขึ้นจำนวนมากมักมีประวัติการกินยาไม่สม่ำเสมอ สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า การกินยาไม่สม่ำเสมอในผู้ป่วยก่อให้เกิดผลเสียหลายด้าน เช่น ทางด้านคลินิกที่ทำให้ประสิทธิภาพในการรักษา (Efficacy) ลดลง ระยะเวลาการรักษาเพิ่มขึ้น (Long duration of treatment) อัตราการหายขาด (Rate of remission) น้อย ผู้ป่วยมีอาการกลับมาเป็นซ้ำ (Relapse) มากขึ้น¹ ผลเสียทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่อาจต้องมีการปรับเปลี่ยนแผนการรักษาทำให้อาจมีค่าใช้จ่ายในทางตรง คือ การซื้อยาที่แพงขึ้น หรือค่าใช้จ่ายในทางอ้อม คือ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยต้องใช้เวลามากขึ้นในการรักษาเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกินยาไม่สม่ำเสมอ เช่น การเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลบ่อยครั้งขึ้น เพราะอาการกำเริบ เนื่องจากการรักษาด้วยการกินยาแบบผู้ป่วยนอกไม่ได้ผล ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ควรเกิดขึ้นหากมีความร่วมมือในการกินยาที่สม่ำเสมอ ผลเสียทางด้านมานุษยวิทยา คือ คุณภาพชีวิต (Quality of life) ของผู้ป่วยแย่ลง เนื่องจากการรักษาไม่สามารถควบคุมอาการของโรคในผู้ป่วยได้³

ปัจจุบันมีการให้นิยามคำว่ากินยาสม่ำเสมอไว้แตกต่างกัน องค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุว่า การกินยาสม่ำเสมอ (Adherence) หมายถึง ระดับพฤติกรรมกรกินยาของบุคคลที่สอดคล้องกับคำแนะนำที่ตกลงร่วมกันจากบุคลากรทางการแพทย์⁴

การกินยาไม่สม่ำเสมอเป็นหนึ่งในปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับการใช้ยา (Drug Related Problems, DRPs)^{3,5} ส่วนวิธีการวัดผลการกินยาไม่สม่ำเสมอมีหลากหลายรูปแบบทั้งการวัดแบบทางตรง (Direct method) และการวัดแบบทางอ้อม (Indirect method) การศึกษาส่วนใหญ่มักใช้การสัมภาษณ์โดยตรงหรือแบบสอบถาม (Interview or questionnaire) เนื่องจากเป็นวิธีที่สะดวกใช้เวลาไม่มากและมีความค่าใช้จ่ายน้อย³ Osterberg L. และ Blaschke T. ให้ความเห็นว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่โรงพยาบาลหรือคลินิก^{3,6} โดยในผู้ป่วยโรคเรื้อรังนิยมใช้การคำนวณอัตราการใช้ยาที่มากกว่าร้อยละ 80 ของยาที่ผู้ป่วยต้องใช้ใช้จริงในช่วงเวลาหนึ่งๆ เป็นจุดตัดสำหรับการนิยามคำว่ากินยาไม่สม่ำเสมอ^{3,5-13} ส่วนการศึกษาการกินยาไม่สม่ำเสมอในผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นมีความชุกของอยู่ที่ 6-62%¹⁴⁻¹⁶ โดยสาเหตุของการกินยาไม่สม่ำเสมอมีหลายด้าน ได้แก่ สาเหตุด้านชีวภาพ เช่น ชนิดของยาที่ใช้¹⁴ การใช้ยาจิตเวชหลายตัวร่วมกัน^{3,16-18} ได้รับผลข้างเคียงจากยา^{3,6,18-20} ยาให้ผลน้อย^{3,15} สาเหตุด้านจิตใจ เช่น มีประสบการณ์ในการใช้ยาที่ไม่ดีมาก่อน กลัววิตติยา¹⁵ เด็กบางคนคิดว่าตนเองหายแล้วหรือมีอาการแสดงน้อยจึงไม่อยากกินยาต่อ³ บางคนมีความคิดปฏิเสธการกินยาหรือการมีโรคร่วมทางจิตเวชอื่น²⁰ สาเหตุด้านสังคมและครอบครัว เช่น พ่อแม่ไม่ให้อินยา มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการซื้อยา¹⁵ ไม่มาตามนัด^{6,18-19,21} แต่มีบางการศึกษาที่ไม่พบว่าอิทธิพลของครอบครัวมีผลกับการกินยาไม่สม่ำเสมอ¹⁵ ด้านการติดตามการใช้ยาในระยะยาว พบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องกินยาติดต่อกันเป็นเวลานานมีแนวโน้มไม่ร่วมมือในการใช้ยามากกว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคเฉียบพลันที่ต้องใช้ยาในเวลาสั้นๆ³ สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยสมาธิสั้นเมื่อติดตามไปเป็นระยะเวลา 1 ปี จะมีการกินยาสม่ำเสมอที่ลดลงทั้งแบบ Stimulant หรือ Nonstimulant²² รวมถึงยาในกลุ่ม Antipsychotic ที่ใช้ในผู้ป่วยโรคไบโพลาร์²⁰ และออกติสติก²³ Antidepressant ที่ใช้ในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า และยาทางกายด้วย²⁴ เมื่อติดตามอาการในเด็กที่ขาดยาเร็ว (Early treatment discontinue) พบว่ามีความสัมพันธ์กับอาการที่แย่ลง (Worst clinical outcome) อย่างมีนัยสำคัญ²⁵ และเมื่อจำแนกผู้ป่วยตามกลุ่มโรคพบว่าคนไข้โรคจิตเภทมีการกินยาไม่สม่ำเสมอว่าคนไข้โรคซึมเศร้า และคนไข้โรคซึมเศร้ามีการกินยาไม่สม่ำเสมอมากกว่าคนไข้โรคไบโพลาร์¹⁵ ส่วนในประเทศไทยมีเพียงการศึกษาความชุกในเด็กสมาธิสั้นที่มีปัญหาการกินยาไม่สม่ำเสมอ พบส่วนใหญ่เป็นเพศชายและเมื่อกินยาแบบ Extended-release ที่กินวันละ 1 ครั้ง

จะพบปัญหาการกินยาไม่สม่ำเสมอน้อยกว่าการกินยาแบบชนิดออกฤทธิ์สั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁶⁻²⁷ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกินยาไม่สม่ำเสมอมีหลากหลายขึ้นอยู่กับวิธีการศึกษา นิยามการกินยาไม่สม่ำเสมอที่ใช้ ลักษณะประชากร เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการบริการทางการแพทย์ในประเทศนั้นๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาในต่างประเทศ ผลการศึกษาในบางปัจจัยไม่สามารถนำมาใช้กับบริบทประเทศไทยได้ นอกจากนี้ผลของการกินยาไม่สม่ำเสมอยังก่อให้เกิดผลเสียต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัวและสังคมเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามการศึกษาเรื่องความชุกและปัจจัยของการกินยาไม่สม่ำเสมอในผู้ป่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่นของประเทศไทยยังมีน้อยและมักจำกัดเพียงบางโรค เช่น สมานิตัน²⁶⁻²⁸ ยังไม่พบการศึกษาโดยใช้ประชากรผู้ป่วยทั้งคลินิกจิตเวชซึ่งมีหลายโรคเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องการดำเนินการวิจัยศึกษาหาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการกินยาไม่สม่ำเสมอของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่นในโรงพยาบาลนครนายก เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาการกินยาไม่สม่ำเสมอของผู้ป่วยในคลินิกต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) เพื่อศึกษาหาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกินยาไม่สม่ำเสมอในผู้ป่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่นในโรงพยาบาลนครนายก ใช้เวลาเก็บข้อมูล 4 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม - เมษายน พ.ศ. 2565 หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครนายก เลขที่ รพ. นย. REC NO 07/2564 ผู้วิจัยแจ้งข้อมูลกระบวนการวิจัยและขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (inclusion criteria)

1. เด็กอายุ 5 - 18 ปี และผู้ปกครองของเด็กที่เข้ารับบริการผู้ป่วยนอกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลนครนายก
2. มีประวัติการรักษาด้วยยาจิตเวชไม่น้อยกว่า 1 เดือน
3. เด็กอายุ 5 - 18 ปี หรือผู้ปกครองของเด็กที่สามารถอ่านและตอบแบบสอบถามด้วยตนเองได้

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

เด็กหรือผู้ปกครองปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือข้อมูลเล็กน้อยภายหลัง

- *ผู้ปกครองหมายถึง 1. ผู้ที่จัดยาและให้ผู้ป่วยเด็กกินยา หรือ 2. ผู้ที่จัดยาหรือเตือนผู้ป่วยเด็กกินยา

ขนาดประชากร

คำนวณจากการประมาณความชุกของการกินยาไม่สม่ำเสมอในเด็กและวัยรุ่น จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าความชุกของการกินยาไม่สม่ำเสมอเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 62¹⁴ ดังนั้นถ้าในการศึกษานี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 20 เมื่อคำนวณจากสูตร²⁹

$$n = \frac{z^2 \frac{a}{1-a} p(1-p)}{d^2}$$

โดย

n = ขนาดตัวอย่าง

$$Z^2 = 3.84$$

Proportion (p) = 0.62 (ความชุกของการกินยาไม่สม่ำเสมอในเด็กและวัยรุ่นจากการทบทวนงานวิจัยก่อนหน้า)

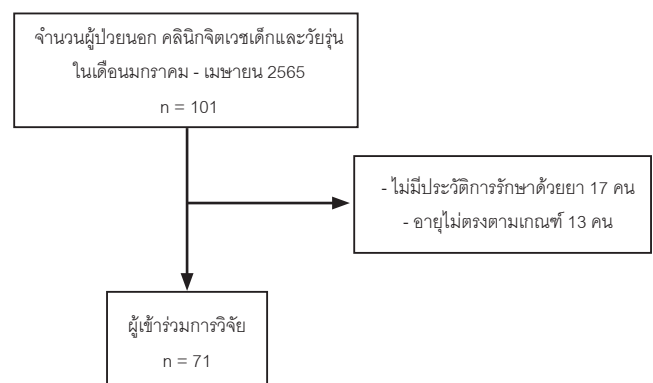
Precision Error (d) = prevalence x ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 20%

$$= 0.62 \times 20\% = 0.124$$

$$\text{Alpha (a)} = 0.05$$

จะได้จำนวนประชากรที่ต้องการเท่ากับ 59 คน และเพื่อป้องกันการขาดหายของกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของแบบสอบถาม จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ได้ขนาดตัวอย่างเป็น 71 คน

แผนผังการศึกษา (Study flow)



วิธีการเก็บข้อมูล

พยาบาลจิตเวชที่ทำการชักประวัติผู้ป่วยจะทำการแจกแบบสอบถามแก่ผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาในวันที่มีคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่นที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) โดยจะทำแบบสอบถาม 1 ชุด ต่อ 1 คน แบบสอบถามจะให้ชุดตัวเลขเป็นรหัสในเอกสารแทนการเขียนชื่อผู้ป่วย และการจดบันทึกในเวชระเบียนว่าผู้ป่วยได้มีการทำแบบสอบถามแล้ว เพื่อป้องกันการตอบแบบสอบถามหลายครั้งเนื่องจากผู้ป่วยอาจจะมีการมาติดตามนัดมากกว่า 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม - เมษายน พ.ศ. 2565

เครื่องมือที่ใช้

ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ชุด ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กและผู้ปกครอง ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ปกครอง ประกอบด้วยปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ภูมิปัญญา สิทธิการรักษา ศาสนา ระดับชั้นเรียน เกรดเฉลี่ย ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ สมาชิกในครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) ระดับการศึกษา อาชีพและสถานภาพสมรสของผู้ปกครอง โรคประจำตัวของผู้ปกครอง รายได้ครอบครัว และความเพียงพอของรายได้

2. แบบบันทึกข้อมูลการรักษาและการกินยา ผู้วิจัยทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียนประกอบด้วยการวินิจฉัยโรคหลักและโรคร่วม ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเข้ารับการรักษา จำนวนครั้งที่มาติดตามการรักษา ชนิดของยาที่ใช้ ผลข้างเคียงจากการใช้ยา ชนิดของการรักษาด้วยการบำบัด ความรุนแรงของโรค (อ้างอิงการวินิจฉัยตาม DSM-5 จากกรวินิจฉัยของแพทย์ที่มีการบันทึกในแฟ้มประวัติหรือเวชระเบียน) จำนวนครั้งที่ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากโรคทางจิตเวชต่อปี การหยุดเรียนเพื่อมาติดตามนัดหรือเนื่องจากการเจ็บป่วยโรคจิตเวชต่อปี

3. แบบสอบถามเรื่องความสม่ำเสมอในการกินยา ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเด็กหรือผู้ปกครอง ในกรณีที่ผู้ปกครองเป็นผู้ดูแลเรื่องการกินยา โดยใช้คำถามว่า “ใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมาผู้ป่วยไม่ได้กินยา.... (ซึ่งยาหลักที่ใช้เป็นมาตรฐานในการรักษา) ก็ครั้งต่อวัน และคิดเป็นกี่วันต่อสัปดาห์”

1. กรณีที่ยาหลักมีการบริหารยามากกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้งต่อวัน เช่น Methylphenidate หากไม่ได้กินยามากกว่า 1 มื้อต่อวัน เช่น 2 - 3 มื้อต่อวัน จะนับเป็นขาดยา 1 วัน

2. กรณีที่ยาหลักมีการบริหารยา 1 ครั้งต่อวัน เช่น Fluoxetine/Risperidone หากไม่ได้กินยา 1 มื้อต่อวัน จะนับเป็นขาดยา 1 วัน โดยหากผู้ป่วยกินยาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 วัน ใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา (น้อยกว่าร้อยละ 80) จะเข้าเกณฑ์การกินยาไม่สม่ำเสมอ

จากนั้นผู้วิจัยจะขอให้ระบุสาเหตุที่ทำให้กินยาไม่สม่ำเสมอ โดยให้กาเครื่องหมายถูกลงในช่องสี่เหลี่ยมหน้าข้อความที่เป็นสาเหตุที่ทำให้กินยาไม่สม่ำเสมอ (สามารถระบุสาเหตุได้มากกว่า 1 ข้อ) ได้แก่ ยาหมดเนื่องจากไม่มาตามนัด มีปัญหาค่าใช้จ่าย เข้าถึงบริการยาก เดินทางไม่สะดวก ลืมกินยา ผู้ป่วยไม่ยอมกินยา คิดว่าไม่มีอาการหยุดกินยาเอง รู้สึกว่ายาไม่ประสิทธิผลลดลง พ่อแม่ไม่ให้อิน มีผลข้างเคียงจากยา และอื่นๆ (โปรดระบุ)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม SPSS version 22 โดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไป การวินิจฉัย การรักษา และความสม่ำเสมอในการกินยา และใช้สถิติ Pearson chi-square test, Exact probability test, Mann-Whitney U Test ตามลักษณะของข้อมูล สำหรับวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการกินยาไม่สม่ำเสมอ

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษามีผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 71 คน (ร้อยละ 70 ของประชากรในช่วงที่ทำการศึกษา) ประกอบด้วยผู้ปกครองเป็นผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 46 คน (ร้อยละ 64.8) และเด็กเป็นผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 25 คน (ร้อยละ 35.2) กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 45 คน (ร้อยละ 63.4) เพศหญิง 26 คน (ร้อยละ 36.6) มีอายุเฉลี่ย 11.9±4.1 ปี (5 - 18 ปี) น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 45±19.9 กิโลกรัม (18 - 119 กิโลกรัม) ส่วนสูงเฉลี่ย 143.7±21.2 เซนติเมตร (74 - 182 เซนติเมตร) ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครนายก (ร้อยละ 94.4) มีสิทธิการรักษาในโรงพยาบาลเป็นบัตรทอง (ร้อยละ 87.3) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 97.1) กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 50.7) และมีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.01 - 4.00 (ร้อยละ 40.8)

ข้อมูลด้านครอบครัว ปัจจุบันส่วนใหญ่อาศัยอยู่ใน

ครอบครัวที่มีพ่อหรือแม่คนเดียว (ร้อยละ 46.5) ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครองอยู่ที่ชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 39.4) อาชีพของผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 47.9) ผู้ปกครองมีสถานะสมรสและครอบครัวอยู่ร่วมกัน (ร้อยละ 43.6) รายได้ของผู้ปกครองอยู่ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาท (ร้อยละ 38.0) มีความเพียงพอของรายได้ในครอบครัว (ร้อยละ 66.2) และผู้ปกครองไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 68.1) ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

ลักษณะทั่วไปทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยโรคในกลุ่ม Neurodevelopmental disorder (ร้อยละ 63.4) ในกลุ่มนี้มีผู้ป่วยสมาธิสั้น (Attention deficit hyperactivity disorder) จำนวน 40 คน (ร้อยละ 56.3 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด) พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 56.3 มีปัญหาเรื่องการเลี้ยงดู (Child-rearing problem) เป็นปัญหาที่พบร่วมกับการวินิจฉัยหลัก ระยะเวลาในการรักษาตั้งแต่เริ่มต้นเฉลี่ย 20±14.9 เดือน (1 - 60 เดือน)

ตารางที่ 1 ปัจจัยของผู้ป่วยที่มีผลต่อการกินยาสม่ำเสมอ และกินยาไม่สม่ำเสมอ

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	กินยาสม่ำเสมอ จำนวน (ร้อยละ)	กินยาไม่สม่ำเสมอ จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p	
ข้อมูลส่วนตัว						
เพศ	ชาย	45 (63.4%)	23 (51.1%)	22 (48.9%)	0.01	0.92
	หญิง	26 (36.6%)	13 (50.0%)	13 (50.0%)		
อายุ	5 - 10 ปี	30 (42.2%)	20 (66.7%)	10 (33.3%)	6.91	0.03*
	11 - 15 ปี	23 (32.4%)	11 (47.8%)	12 (52.2%)		
	16 - 18 ปี	18 (25.3%)	5 (27.8%)	13 (72.2%)		
ภูมิลำเนา	ในเขตจังหวัด	67 (94.4%)	36 (53.7%)	31 (46.3%)	4.35	0.03*
	นอกเขตจังหวัด	4 (5.6%)	0 (0.0%)	4 (100.0%)		
สิทธิการรักษา	ข้าราชการ/เบิกจ่ายตรง	6 (8.4%)	2 (33.3%)	4 (66.7%)	3.71	0.30
	บัตรทอง	62 (87.3%)	32 (51.6%)	30 (48.4%)		
	เงินสด	1 (1.4%)	0 (0.0%)	1 (100.0%)		
	บัตรผู้พิการ	2 (2.8%)	2 (100.0%)	0 (0.0%)		
ศาสนา	พุทธ	68 (97.1%)	35 (51.5%)	33 (48.5%)	2.00	0.36
	อิสลาม	1 (1.4%)	1 (100.0%)	0 (0.0%)		
	ไม่มีศาสนา	1 (1.4%)	0 (0.0%)	1 (100.0%)		
ระดับชั้นเรียน	ปฐมวัย	6 (8.4%)	4 (66.7%)	2 (33.3%)	4.91	0.17
	ประถมศึกษา	36 (50.7%)	20 (55.6%)	16 (44.4%)		
	มัธยมศึกษา/เทียบเท่า	27 (38.0%)	10 (37.0%)	17 (63.0%)		
	ไม่ได้ศึกษา	2 (2.8%)	2 (100.0%)	0 (0.0%)		
เกรดเฉลี่ย	ยังไม่มีเกรด	24 (33.8%)	16 (66.7%)	8 (33.3%)	3.85	0.27
	1.00 - 2.00	5 (7.0%)	2 (40.0%)	3 (60.0%)		
	2.01 - 3.00	13 (18.3%)	5 (38.5%)	8 (61.5%)		
	3.01 - 4.00	29 (40.8%)	13 (44.8%)	16 (55.2%)		

ตารางที่ 2 ปัจจัยด้านครอบครัวของผู้ป่วยที่มีผลต่อการกินยาสม่ำเสมอ และกินยาไม่สม่ำเสมอ

ข้อมูล		จำนวน (ร้อยละ)	กินยาสม่ำเสมอ จำนวน (ร้อยละ)	กินยาไม่สม่ำเสมอ จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
ปัจจุบันเด็กพักอาศัยกับ	พ่อหรือแม่คนเดียว	33 (46.5%)	18 (54.5%)	15 (45.5%)	0.36	0.83
	พ่อกับแม่	23 (32.4%)	11 (47.8%)	12 (52.2%)		
	ไม่ได้อยู่กับพ่อและแม่	15 (21.1%)	7 (46.7%)	8 (53.3%)		
ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก	ไม่ได้ศึกษา	1 (1.4%)	0 (0.0%)	1 (100.0%)	1.23	0.74
	ประถมศึกษา	16 (22.5%)	9 (56.3%)	7 (43.7%)		
	มัธยมศึกษา	28 (39.4%)	14 (50.0%)	14 (50.0%)		
	ปริญญาตรี/เทียบเท่า	26 (36.6%)	13 (50.0%)	13 (50.0%)		
อาชีพของผู้ดูแลหลัก	ข้าราชการ	6 (8.4%)	3 (50.0%)	3 (50.0%)	1.63	0.80
	ค้าขาย	13 (18.3%)	8 (61.5%)	5 (38.5%)		
	เกษตรกร	7 (9.8%)	4 (57.1%)	3 (42.9%)		
	รับจ้าง	34 (47.9%)	17 (50.0%)	17 (50.0%)		
	อื่นๆ	11 (15.5%)	4 (36.4%)	7 (63.6%)		
สถานภาพสมรสของผู้ดูแลหลัก	โสด	13 (18.3%)	6 (46.2%)	7 (53.8%)	1.21	0.87
	สมรส (อยู่ด้วยกัน)	31 (43.6%)	16 (51.6%)	15 (48.4%)		
	สมรส (แยกกันอยู่)	6 (8.4%)	2 (33.3%)	4 (66.7%)		
	หย่าร้าง	16 (22.5%)	9 (56.3%)	7 (43.7%)		
	หม้าย	5 (7.0%)	3 (60.0%)	2 (40.0%)		
โรคประจำตัวของผู้ดูแลหลัก	มี	22 (31.9%)	11 (50.0%)	11 (50.0%)	0.00	0.93
	ไม่มี	47 (68.1%)	24 (51.1%)	23 (48.9%)		
รายได้ของผู้ดูแลหลัก	น้อยกว่า 5,000 บาท	15 (21.1%)	10 (66.7%)	5 (33.3%)	2.07	0.55
	5,0001 - 10,000 บาท	27 (38.0%)	12 (44.4%)	15 (55.6%)		
	10,001 - 20,000 บาท	18 (25.3%)	9 (50.0%)	9 (50.0%)		
	มากกว่า 20,000 บาท	11 (15.5%)	5 (45.5%)	6 (54.5%)		
ความเพียงพอของรายได้	เพียงพอ	47 (23.9%)	23 (48.9%)	24 (51.1%)	0.17	0.68
	ไม่เพียงพอ	24 (33.8%)	13 (54.2%)	11 (45.8%)		

มีจำนวนครั้งที่กลุ่มตัวอย่างมาติดตามการรักษาเฉลี่ย 9.3 ± 6.1 ครั้ง (1 - 32 ครั้ง) ชนิดของการรักษาด้วยการทำจิตบำบัดพบว่ามีส่วนมากใช้การรักษาด้วยวิธี Behavioral modification (ร้อยละ 57.7) ความรุนแรงของโรคหลักอยู่ในระดับ Moderate ร้อยละ 77.5 ส่วนใหญ่ใน 1 ปีที่ผ่านมา ไม่ได้นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลด้วยโรคจิตเวช (ร้อยละ 81.7) และมีการหยุดเรียนเพื่อมาติดตามนัด

หรือเนื่องจากการเจ็บป่วยด้วยโรคจิตเวชต่อปี 1 - 7 วัน (ร้อยละ 77.5) ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

ลักษณะการกินยาของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 49.3 มีการกินยาที่ไม่สม่ำเสมอ สาเหตุหลักที่กลุ่มตัวอย่างกินยาไม่สม่ำเสมอคือลืมกินยา

ตารางที่ 3 ปัจจัยด้านการรักษาและการกินยาของผู้ป่วยที่มีผลต่อการกินยาสม่ำเสมอ และกินยาไม่สม่ำเสมอ

ข้อมูล		จำนวน (ร้อยละ)	กินยาสม่ำเสมอ จำนวน (ร้อยละ)	กินยาไม่สม่ำเสมอ จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
การวินิจฉัยโรคหลัก	Neurodevelopmental disorder*	45 (63.4%)	26 (57.8%)	19 (42.2%)	2.93	0.56
	Mood disorder**	17 (24.0%)	7 (41.2%)	10 (58.8%)		
	Obsessive compulsive disorder and related	2 (2.8%)	1 (50.0%)	1 (50.0%)		
	Anxiety disorders	3 (4.2%)	1 (33.3%)	2 (66.7%)		
	Others	4 (5.6%)	1 (25.0%)	3 (75.0%)		
การวินิจฉัยโรคร่วม	ไม่มีโรคร่วม	15 (21.1%)	7 (46.7%)	8 (53.3%)	0.12	0.72
	มีโรคร่วม	56 (78.9%)	29 (51.8%)	27 (48.2%)		
จำนวนยาที่ใช้รักษา	1 ชนิดต่อวัน	53 (74.6%)	30 (56.6%)	23 (43.4%)	2.91	0.08
	มากกว่า 1 ชนิดต่อวัน	18 (25.4%)	6 (33.3%)	12 (66.7%)		
ผลข้างเคียงจากยา	ไม่มี	50 (70.4%)	28 (56.0%)	22 (44.0%)	1.89	0.16
	มี	21 (29.6%)	8 (38.1%)	13 (61.9%)		
ความรุนแรงของโรค	Mild	5 (7.0%)	2 (40.0%)	3 (60.0%)	0.30	0.86
	Moderate	55 (77.5%)	28 (50.9%)	27 (49.1%)		
	Severe	11 (15.5%)	6 (54.5%)	5 (45.5%)		
จำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลด้วยโรคจิตเวชใน 1 ปี	ไม่ได้นอนโรงพยาบาล	58 (81.7%)	31 (53.5%)	27 (46.5%)	3.76	0.43
	1 ครั้ง	8 (11.3%)	3 (37.5%)	5 (62.5%)		
	2 ครั้ง	2 (2.8%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)		
	3 ครั้ง	2 (2.8%)	1 (50.0%)	1 (50.0%)		
	มากกว่า 5 ครั้ง	1 (1.4%)	1 (100.0%)	0 (0.0%)		
การหยุดเรียนเพื่อติดตามนัดหรือเจ็บป่วยโรคจิตเวชใน 1 ปี	ไม่ได้หยุดเรียน	7 (9.8%)	5 (71.4%)	2 (28.6%)	4.29	0.23
	1 - 7 วัน	55 (77.5%)	28 (50.9%)	27 (49.1%)		
	8 - 14 วัน	8 (11.3%)	2 (25.0%)	6 (75.0%)		
	มากกว่า 28 วัน	1 (1.4%)	1 (100.0%)	0 (0.0%)		

*ในกลุ่มนี้มีผู้ป่วยสมาธิสั้น (ADHD) จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 ของจำนวนผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง

**ในกลุ่มนี้มีผู้ป่วยโรคซึมเศร้า (Major depressive disorder) จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง

(ร้อยละ 28.1) รองลงมาคือยาหมดเนื่องจากไม่มาตามนัด (ร้อยละ 21.1) และผู้ป่วยไม่ยอมกินยา (ร้อยละ 15.5) ชนิดของยาที่ใช้รักษาส่วนมากเป็นยาในกลุ่ม Stimulant (Methylphenidate ชนิด Immediate release) ร้อยละ 56.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยารักษา 1 ชนิดต่อวัน (ร้อยละ 74.6) ผลข้างเคียงจากการใช้ยาพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีผลข้างเคียง (ร้อยละ 70.4) โดยผลข้างเคียง

ตารางที่ 4 ตารางเสริมข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีผลต่อการกินยาสม่ำเสมอ และกินยาไม่สม่ำเสมอ

(ไม่สามารถคำนวณ chi-square และ p-value ได้เนื่องจากเป็นข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่อง (ผู้ป่วย 1 คนสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	กินยาสม่ำเสมอ จำนวน (ร้อยละ)	กินยาไม่สม่ำเสมอ จำนวน (ร้อยละ)	
ชนิดของโรคร่วมที่พบ	Child-rearing problem	40 (56.3%)	21 (52.5%)	19 (47.5%)
	ODD	11 (15.5%)	6 (54.5%)	5 (46.5%)
	LD	5 (7.0%)	4 (80.0%)	1 (20.0%)
	Dysthymia	7 (9.8%)	2 (28.6%)	5 (71.4%)
	ID	6 (8.4%)	6 (66.7%)	2 (33.3%)
	อื่นๆ***	18 (25.3%)	9 (50.0%)	9 (50.0%)
ชนิดของยาที่ใช้รักษา	Stimulant <methylphenidate IR>	40 (56.3%)	24 (60.0%)	16 (40.0%)
	SSRIs	23 (32.4%)	9 (39.1%)	14 (60.9%)
	Antipsychotic	15 (21.1%)	5 (33.3%)	10 (66.7%)
	Benzodiazepine	15 (21.1%)	5 (33.3%)	10 (66.7%)
	Mood stabilizer	2 (2.8%)	1 (50.0%)	1 (50.0%)
ชนิดของการทำจิตบำบัด	Supportive psychotherapy	24 (33.8%)	9 (37.5%)	15 (62.5%)
	Cognitive behavioral therapy	3 (4.2%)	1 (33.3%)	2 (66.7%)
	Family therapy	17 (24.0%)	10 (58.8%)	7 (41.2%)
	Crisis intervention	18 (25.3%)	6 (33.3%)	12 (66.7%)
	Behavioral modification	41 (57.7%)	24 (58.5%)	17 (41.5%)
	Social skill training	1 (1.4%)	1 (100.0%)	0 (0.0%)
ชนิดของผลข้างเคียงที่พบ	คลื่นไส้อาเจียน	4 (5.6%)	1 (25.0%)	3 (75.0%)
	ไม่อยากอาหารน้ำหนักลด	5 (7.0%)	2 (40.0%)	3 (60.0%)
	ใจสั่น	2 (2.8%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)
	มีปัญหาการนอน	4 (5.6%)	2 (50.0%)	2 (50.0%)
	ปวดท้อง	3 (4.2%)	0 (0.0%)	3 (100.0%)
	ความคิดอยากฆ่าตัวตาย	2 (2.8%)	1 (50.0%)	1 (50.0%)
	ง่วงซึม	11 (15.5%)	5 (45.5%)	6 (54.5%)
	ปวดหัว/เวียนหัว	6 (8.4%)	3 (50.0%)	3 (50.0%)
ความสม่ำเสมอในการกินยา	ใช่	36 (50.7%)		
	ไม่ใช่	35 (49.3%)		
สาเหตุที่กินยาไม่สม่ำเสมอ	ยาหมดเนื่องจากไม่มาตามนัด	15 (21.1%)		
	มีปัญหาค่าใช้จ่าย	1 (1.4%)		
	เข้าถึงบริการยาก/เดินทางไม่สะดวก	4 (5.6%)		
	ลืมกินยา	20 (28.1%)		
	ผู้ป่วยไม่ยอมกินยาเอง	11 (15.5%)		
	คิดว่าไม่มีอาการหยุดกินยา	10 (14.1%)		
	รู้สึกว่ายามีประสิทธิภาพลดลง	2 (2.1%)		
	พ่อแม่ไม่ให้กิน	1 (1.4%)		
	มีผลข้างเคียง	5 (7.0%)		

***อื่นๆ ได้แก่ ASD, MDD, PTSD, Personality disorder, ADHD, ODD, Child abuse, Game addiction, Academic problem, Somatoform disorder, โรคทางกาย

ที่พบนั้นได้แก่ มีอาการวงซึม (ร้อยละ 15.5) รองลงมาคือปวดหัวหรือเวียนหัว (ร้อยละ 8.4) ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

ปัจจัยของผู้ป่วยที่มีผลต่อการกินยาสม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอ

จากการศึกษาพบปัจจัยที่มีผลกับการกินยาคือช่วงอายุ 5 - 10 ปี มีความสัมพันธ์กับการกินยาสม่ำเสมอมากกว่าช่วงอายุอื่นๆ ($\chi^2 = 6.91$, $p\text{-value} = 0.03$) และผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดนครนายกมีแนวโน้มที่จะกินยาอย่างสม่ำเสมอมากกว่าผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่นอกเขตจังหวัดนครนายก ($\chi^2 = 4.35$, $p\text{-value} = 0.03$) การศึกษานี้ไม่พบว่าปัจจัยด้านเพศ ลักษณะครอบครัว จำนวนชนิดยาที่กินต่อวัน การมีโรคร่วมทางกายหรือทางจิตเวช และการมีผลข้างเคียงมีความสัมพันธ์กับการกินยาไม่สม่ำเสมอ ดังแสดงในตารางที่ 1, 2 และ 3

วิจารณ์

ในการศึกษานี้พบความชุกของการกินยาไม่สม่ำเสมอในผู้ป่วยทั้งคลินิกร้อยละ 49.3 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กป่วยด้วยโรคสมาธิสั้นมากที่สุด (ร้อยละ 56.3) รองลงมาคือโรคซึมเศร้า (ร้อยละ 20.0) ซึ่งความชุกที่ได้ใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้าแบบทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในต่างประเทศ (Systematic review) ของ Hage A.¹⁴ และ Bener A.¹⁵ ที่พบความชุกของผู้ป่วยทั้งคลินิกที่กินยาไม่สม่ำเสมออยู่ที่ร้อยละ 6 - 62 และร้อยละ 41.1 ตามลำดับ และใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศไทยของกมลวรรณที่พบความชุกของปัญหาการไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามแพทย์สั่งของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นและซึมเศร้าในวัยรุ่นที่คลินิกผู้ป่วยนอกสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ ร้อยละ 54.4⁵

แม้ว่ายาที่ใช้ส่วนใหญ่ในคลินิกจะสอดคล้องกับลำดับโรคที่ได้รับการวินิจฉัยคือ Methylphenidate (ร้อยละ 56.3) และ Selective serotonin reuptake inhibitors (ร้อยละ 32.4) ตามลำดับ แต่ไม่พบว่าการได้รับยาเพียง 1 ชนิดต่อวัน สัมพันธ์กับการกินยาสม่ำเสมอ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้า¹⁶⁻¹⁸ ผลข้างเคียงที่พบจากยามากที่สุดคือวงซึม รองลงมาคือปวดหัวหรือเวียนหัว ใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้าของผู้ป่วยเด็กสมาธิสั้นและซึมเศร้าที่พบในประเทศไทย⁵

สาเหตุสามอันดับแรกของการกินยาไม่สม่ำเสมอในการศึกษาผู้ป่วยแบบทั้งคลินิกคือผู้ป่วยลืมกินยา รองลงมาคือ การไม่มาติดตามนัด และผู้ป่วยไม่ยอมกินยาเองตามลำดับ

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าในต่างประเทศของ Dean AJ ที่พบว่าการลืมกินยาของผู้ป่วยสามารถทำนายปัญหาการกินยาไม่สม่ำเสมอในผู้ป่วยได้³⁰ Frank E. และ Osberge L. ที่พบว่าสาเหตุของการกินยาไม่สม่ำเสมอของผู้ป่วยจิตเวชส่วนใหญ่ มักเกิดจากการไม่มาติดตามนัดหรือมีการติดตามนัดที่ไม่สม่ำเสมอ^{6,19} และ Both C. ที่พบว่าผู้ป่วยจิตเวชวัยรุ่นส่วนใหญ่มักมีปัญหาไม่ยอมกินยาเอง¹⁶

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้พบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 5 - 10 ปี จะมีการกินยาที่สม่ำเสมอมากกว่ากลุ่มตัวอย่างในช่วงอายุอื่นๆ ($p=0.03$) ซึ่งการศึกษานี้สอดคล้องการศึกษาทั้งในไทยและต่างประเทศที่พบว่า การกินยาสม่ำเสมอในวัยรุ่นจะน้อยกว่าในวัยเด็ก^{8,22,27} ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเด็กวัยนี้ยังเป็นวัยที่ผู้ปกครองเป็นผู้ดูแลเรื่องการกินยาเป็นหลัก และมักมีการช่วยเหลือดูแลการกินยาจากครูที่โรงเรียนด้วย รวมถึงกำลังพัฒนา Industry หรือความขยันหมั่นเพียรในการเรียน ดังนั้นการกินยาที่สม่ำเสมอจะช่วยให้ความสามารถและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กดีขึ้น ผู้ปกครองชื่นชมและเด็กมีความพึงพอใจจึงเกิดแรงเสริมที่ทำให้เด็กสามารถกินยาได้อย่างสม่ำเสมอ³¹ มากกว่าในช่วงวัยรุ่นที่เริ่มมีความคิดแบบ Formal operational stage ที่มีอิสระในการคิด สามารถสร้างสมมติฐาน (Hypothetico-deductive reasoning) และทดลองเพื่อหาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นด้วยตัวเอง โดยไม่ได้เชื่อหลักเหตุและผลที่พ่อแม่ ครู หรือแพทย์บอกอย่างเดียวอีกต่อไป สามารถคิดเอง ตัดสินใจเองได้มากขึ้นและมีลักษณะเชื่อเหตุผลของตนเองเป็นส่วนใหญ่ (Personal fable) เป็นวัยที่กำลังพัฒนาอัตลักษณ์ (Identity) ในแบบของตนเอง ต้องการการยอมรับจากเพื่อน (Peer acceptance) มาก ดังนั้นการเจ็บป่วยเรื้อรังต่างๆ หรือการที่ต้องกินยาต่อเนื่องนานๆ อาจทำให้เด็กรู้สึกว่าเป็นอัตลักษณ์ที่ตัวเองไม่ต้องการ เนื่องจากการใช้ยาต่อไปยังแสดงว่าตนเองเจ็บป่วยอยู่³ หรือหากเพื่อนรู้ว่ากินยาจิตเวชอาจไม่ได้รับการยอมรับจากเพื่อนหรือถูกล้อเลียนให้อับอายได้¹² รวมถึงอาการของโรคบางอย่าง เช่น สมาธิสั้นในกลุ่ม Hyperactive ในวัยรุ่นมักลดลงกว่าในวัยเด็ก จึงอาจทำให้ผู้ป่วยคิดว่าตนเองหายแล้วหรืออาการดีขึ้นแล้ว การกินหรือไม่กินยาก็นำให้ผลลัพธ์ไม่แตกต่างกันจึงไม่จำเป็นต้องกินยาก็ได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ (Health belief model) ของ Rosenstock³ ที่ว่าหากผู้ป่วยเชื่อหรือรับรู้ว่าการใช้ยาของตนมีประสิทธิภาพน้อยและได้รับประโยชน์จากการใช้ยา

น้อยลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลเสียหรือความไม่สะดวกที่จะเกิดขึ้นมากกว่าก็จะมีแนวโน้มไม่ร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น³

2. กลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดจะมีการกินยาที่สม่ำเสมอมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิลำเนาอยู่นอกเขตจังหวัด ($p=0.03$) เนื่องจากจังหวัดนครนายกเป็นจังหวัดขนาดเล็กประกอบด้วย 4 อำเภอ มีพื้นที่เพียง 21,229 ตารางกิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางมาโรงพยาบาล 15 - 30 นาที มีประชากรทั้งสิ้นประมาณ 260,433 คน (พ.ศ. 2564)³² กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยในการศึกษาส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาเป็นบัตรทอง จึงมีความสะดวกในการมารับยาที่โรงพยาบาลจังหวัดมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีความลำบากในการเดินทางข้ามจังหวัดและอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อยา สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Sitholey P.³³ ที่พบว่าวิธีการได้รับยาที่ยากมีผลต่อการกินยาไม่สม่ำเสมอในผู้ป่วยสมาธิสั้น และ Solmi M.³⁴ ที่พบว่า การเข้าถึงการรักษาที่ง่ายอาจช่วยลดปัญหาการขาดยาในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าได้

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่พบว่าปัจจัยทางประชากรครอบครัวและสังคมเศรษฐกิจอื่น ๆ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผู้ที่กินยาสม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ก่อนหน้านี้^{3-4,14,16,35} และการศึกษานี้ไม่พบว่าลักษณะของโรคแบบรุนแรง (severe type) มีผลกับการกินยาที่ไม่สม่ำเสมอซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Gau SS⁸ และ Edgcomb JB³⁶ ที่พบว่าลักษณะของโรคที่รุนแรงมักมีผลกับการกินยาที่ไม่สม่ำเสมอในเด็กและวัยรุ่น

สาเหตุของการกินยาไม่สม่ำเสมอที่พบในการศึกษานี้ยังมีประโยชน์อย่างมากแก่ผู้วิจัยในการวางแผนแก้ปัญหาการกินยาไม่สม่ำเสมอในผู้ป่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่นที่มีความเสี่ยง จึงเกิดการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างแนวทางการดูแลเมื่อพบปัญหาการกินยาไม่สม่ำเสมอในผู้ป่วยโดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้^{3,6,35,37}

1. ด้านสถานะความเจ็บป่วย: บุคลากรทางการแพทย์ (ทีมผู้รักษา) ควรเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและผู้ปกครองรับทราบถึงสถานะโรค และความสำคัญของการรักษา รวมถึงจุดประสงค์ของการใช้ยาด้วยภาษาและเนื้อหาที่ปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

2. ด้านยาและแบบแผนการรักษา: ควรปรับแบบแผนการใช้ยาให้ผู้ป่วยและผู้ปกครองปฏิบัติได้สะดวกขึ้น เช่น การใช้ยาน้อยขนาดหรือใช้ยาในแต่ละวันให้น้อยที่สุด โดยอาจเลือกใช้ยาที่ออกฤทธิ์อยู่ได้นาน (Long half life) หรือปรับการบริหารยา

ให้สะดวกเหมาะสมกับผู้ป่วยมากขึ้นเช่นยาในรูปแบบของ Extended release

3. ด้านบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง: ควรทำความเข้าใจความรู้พื้นฐานของผู้ป่วยและผู้ปกครอง โดยวางแผนระบบการให้บริการที่สอดคล้องและสะดวกแก่ผู้ป่วย สนใจซักถามถึงความร่วมมือในการกินยา ประสิทธิภาพของยาที่ผู้ป่วยได้รับและผลข้างเคียงที่เกิดขึ้น หากพบปัญหาการกินยาไม่สม่ำเสมอให้พยายามสืบค้นเพื่อหาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยความรู้สึกเห็นอกเห็นใจไม่ใช้การจับผิด

4. ด้านผู้ป่วย: หากผู้ป่วยมีข้อจำกัดทางด้านความจำ ควรมีอุปกรณ์ช่วยเตือนความจำ เช่น ปฏิทิน หรือแอปพลิเคชันการช่วยนับเม็ดยาหรือเตือนการกินยา รวมถึงเตือนเรื่องการมาติดตามนัดด้วย

- หากผู้ป่วยหรือผู้ปกครองมีข้อจำกัดทางด้านความรู้ ควรให้ความรู้และให้คำแนะนำในการใช้ยาอีกครั้งให้ผู้เกิดความเข้าใจในการใช้ยาที่มากขึ้น

- หากผู้ป่วยหรือผู้ปกครองมีข้อจำกัดทางด้านความเชื่อและทัศนคติ เน้นการให้คำปรึกษา เช่น การใช้เทคนิคการทำจิตสังคัมบำบัดรายบุคคลหรือการบำบัดแบบกลุ่ม โดยผ่านการอภิปรายปัญหาและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ป่วย หรือผู้ปกครองรายอื่นๆ เพื่อกระตุ้นหรือจูงใจให้เข้าใจถึงคุณค่าและความสำคัญของการรักษาด้วยยา ให้ผู้ป่วยและผู้ปกครองมีส่วนร่วมและเห็นประโยชน์ของการรักษาที่จะเกิดแก่ตนเองจนเกิดการปรับเปลี่ยนความเชื่อหรือการรับรู้เดิมที่เคยมีอยู่

- หากผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการเดินทางหรือการมาติดตามนัด ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการตรวจติดตามนัดและการจ่ายยาให้ง่ายหรือสะดวกกับผู้ป่วยมากขึ้น เช่น การใช้โทรเวชกรรม (Telemedicine) หรือประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อลงเยี่ยมบ้านติดตามอาการหรือรับยาแทน

5. ด้านสังคม: ควรกระตุ้นให้ครอบครัว เพื่อน โรงเรียนหรือชุมชนมีส่วนร่วมในการให้ความช่วยเหลือ เสริมแรงหรือให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยเมื่อกินยาได้อย่างสม่ำเสมอมากขึ้น

ข้อจำกัดงานวิจัย

1. การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางจึงไม่สามารถระบุถึงสาเหตุ (Cause) ของการกินยาไม่สม่ำเสมอได้เหมือนการศึกษาระยะยาว (Longitudinal Study) และการศึกษานี้ใช้วิธีการ Recall ข้อมูลจากคนไข้ซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อนได้ (Recall Bias)⁵

2. งานวิจัยนี้ทำการศึกษาข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนครนายกเท่านั้น ไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนของข้อมูลผู้ป่วยในพื้นที่อื่นๆ ได้

3. งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลในช่วงสถานการณ์ระบาดโควิด 19 ที่ทำให้บางช่วงผู้ป่วยต้องทำการเรียนแบบออนไลน์ (online) จึงอาจทำให้ผู้ป่วยใช้ยาน้อยลงเพราะคิดว่าไม่จำเป็นต้องกินยา รวมถึงการขาดยาเนื่องจากไม่สามารถติดตามการรักษาได้ตามปกติ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้เป็นแบบสอบถามจึงมีข้อจำกัดคือ ในเด็กเล็กที่ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบสาเหตุของการกินยาไม่สม่ำเสมอ คำตอบอาจเป็นความคิดเห็นของผู้ปกครองไม่ใช่ของเด็ก ในวัยรุ่นอาจตอบเรื่องการกินยาไม่ตรงจริงหรือตอบน้อยกว่าความเป็นจริงได้

5. นอกจากนี้อาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่อาจเกี่ยวข้องกับการกินยาสม่ำเสมอที่ไม่ได้เก็บข้อมูลในงานวิจัย เช่น ระยะเวลาที่เริ่มรักษาด้วยยา การมีโรคทางกายอื่นๆ ที่สอดคล้องกับโรคทางจิตเวช และทัศนคติต่อการกินยาทั้งของผู้ป่วยและผู้ปกครอง ปัญหาครอบครัว ความพึงพอใจในการรักษา ประวัติการใช้สารเสพติด เป็นต้น

6. การศึกษานี้ใช้ความชุกของการกินยาไม่สม่ำเสมอที่ 1 สัปดาห์ก่อนมาพบแพทย์ ผลการศึกษาที่ได้จึงไม่อาจเป็นตัวแทนของความชุกการกินยาไม่สม่ำเสมอตลอดช่วงของการรักษา (Course of treatment) ซึ่งต้องอาศัยการเก็บข้อมูลการกินยาทั้งหมดของผู้ป่วยตลอดระยะเวลาการรักษา รวมถึงการศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาด้านอื่นๆ ที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา (Drug Related Problems, DRPs) เช่น การใช้ยาในขนาดที่มากกว่าหรือน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง การใช้ยาผิดเทคนิค การใช้อื่นร่วมที่มีอันตรกิริยาระหว่างกัน (Drug interaction) เป็นต้น^{3,5}

7. การศึกษานี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่นทุกโรคที่มีการรักษาด้วยยาที่แผนกผู้ป่วยนอกซึ่งประกอบด้วยหลายโรค ทำให้ข้อมูลที่ได้มีความหลากหลายบางบริบท เช่น ผลข้างเคียงจากยา โรคร่วมหรือระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลในแต่ละกลุ่มโรคมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก ดังนั้นการศึกษาในอนาคตควรเพิ่มขนาดประชากรเพื่อทำการศึกษาเป็นเฉพาะกลุ่มโรคต่อไป

สรุป

พบความชุกของผู้ป่วยกินยาไม่สม่ำเสมอร้อยละ 49.3 โดยมีปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกินยาสม่ำเสมอ คืออายุ 5-10 ปี และมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัด ดังนั้นผลการรักษาที่ได้ควรนำไปใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังทางคลินิก และพัฒนาเครื่องมือหรือโครงการที่ช่วยให้ผู้ป่วยกินยาสม่ำเสมอมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผศ.นพ.คมสันต์ เกียรติรุ่งฤทธิ์ และ พ.ท.หญิง ดร.ภญ.ศินิตา หิรัญรัตน์ ผู้ให้คำปรึกษางานวิจัย คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลนครนายก ที่อนุญาตให้ทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วย พญ.มณฑวรรณ พรานป่า หัวหน้าแผนกจิตเวชและยาเสพติด และเจ้าหน้าที่แผนกจิตเวชทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกขณะเก็บงานวิจัย คุณภัทรพร วิสาจันทร์ และ คุณนิภาดา จันทา ผู้ให้คำแนะนำเรื่องระเบียบวิจัยและสถิติ ทำให้งานวิจัยสามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Sadock B.J, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2015. p. 918,1090,1117-1118
2. Lotrakul M, Sukanit P. Ramathibodi's Essential of Psychiatry. 4th ed. Bangkok: Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital 2015. p.16, 22-26.
3. Sthapornnanon N. Medication non adherence. Thai Pharm Health Sci J 2012;7(1):1-14
4. Kongkaew C. Patients' medication taking behavior: critiques of relevant terminologies. Thai Pharm Health Sci J 2011;6(4):299-302
5. Tantipiwattanaskul K. A study of drug related problems in child and adolescent with mental health problem. Journal of Health Science 2019; 28: 986-95.
6. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med 2005; 353: 487-97.
7. Gajria K, Lu M, Sikirica V, Greven P, Zhong Y, Qin P, et al. Adherence, persistence, and medication discontinuation in patients with attention-deficit/hyperactivity disorder - a systematic literature review. Neuropsychiatr Dis Treat 2014; 10: 1543-69.
8. Gau SS, Chen SJ, Chou WJ, Cheng H, Tang CS, Chang HL, et al. National survey of adherence, efficacy, and side effects of methylphenidate in children with attention-deficit/hyperactivity disorder in Taiwan. J Clin Psychiatry 2008; 69: 131-40
9. Paes AH, Bakker A, Soe-Agnie CJ. Measurement of patient compliance. Pharm World Sci 1998; 20: 73-7.

10. Forbes CA, Deshpande S, Sorio-Vilela F, Kutikova L, Duffy S, Gouni-Berthold L, et al. Systematic literature review comparing methods for the measurement of patient persistence and adherence. *Curr Med Res Opin* 2018; 34(9): 1613-25.
11. Karve S, Cleves MA, Helm M, Hudson TJ, West DS, Martin BC. Good and poor adherence: optimal cut-point for adherence measures using administrative claims data. *Curr Med Res Opin* 2009; 25: 2303-10.
12. Rapoff MA. Adherence to pediatric medical regimens. 2nd ed. New York: Springer Science Business; 2010.
13. Samakkeethum O, Danwilai K. Assessment of adherence in children nephrotic syndrome at outpatient Pharmacy Queen Sirikit National Institute of Child Health. *Journal of the Department of Medical Service* 2017; 42(6): 88-95
14. Hage A, Weymann L, Bliznak L, Marker V, Mechler K, Dittmann RW. Non-adherence to psychotropic medication among adolescents - a systematic review of the literature. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother* 2018; 46(1): 69-78
15. Bener A, Dafeeah EE, Salem MO. A study of reasons of non-compliance of psychiatric treatment and patients' attitudes towards illness and treatment in Qatar. *Issues Ment Health Nurs* 2013; 34: 273-80.
16. Both C, Mechler K, Niemeyer L, Jennen-Steinmetz C, Hohmann S, Schumm L, et al. Medication adherence in adolescents with psychiatric disorders. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother* 2021; 49(4): 295-306.
17. Dinnissen M, Dietrich A, Vander Molen JH, Verhallen AM, Buiteveld Y, Jongejan S, et al. Prescribing antipsychotics in child and adolescent psychiatry: guideline adherence. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2020; 29(12): 1717-27.
18. Sanchez M, Lytle S, Neudecker M, McVoy M. Medication adherence in pediatric patients with bipolar disorder: a systematic review. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2021; 31(2): 86-94.
19. Frank E, Ozon C, Nair V, Othee K. Examining why patients with attention-deficit/hyperactivity disorder lack adherence to medication over the long term: a review and analysis. *Clin Psychiatry* 2015; 76(11): 1459-68.
20. Oliva V, Lippi M, Paci R, Fabro LD, Delvecchio G, Brambilla P, et al. Gastrointestinal side effects associated with antidepressant treatments in patients with major depressive disorder -a systematic review and meta-analysis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2021; 109.
21. Athipongarporn A, Limsuwan N. Reasons of poor treatment adherence in children and adolescents with ADHD. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2018; 63(1): 33-46
22. Wehmeier PM, Dittmann RF, Banaschewski T. Treatment compliance or medication adherence in children and adolescents on ADHD medication in clinical practice: results from the COMPLY observational study. *Atten Defic Hyperact Disord* 2015; 7(2): 165-74.
23. Alfageh BH, Wang Z, Mongkhon P, Besag FM, Alhawassi TM, Brauer R. Safety and tolerability of antipsychotic medication in Individuals with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *Paediatr Drugs* 2019; 21(3): 153-67.
24. Cramer JA, Rosenheck R. Compliance with medication regimens for mental and physical Disorders. *Psychiatr Serv* 1998;49(2): 196-201.
25. Wu SH, Wang K, Chen Y, Wang WQ, Wang F, Montgomery W, et al. Exploratory analysis of early treatment discontinuation and clinical outcomes of patients with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Asia Pac Psychiatry* 2017; 9(1).
26. Tantipanjanorn P, Kiatrungrit K. Factors associated with medication adherence in adolescents with ADHD. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2016; 61: 131-44.
27. Ninlanon K, Sakulbumrungsil R, Phattananudee S, Tan-khum T. Factors affecting methylphenidate adherence in children and adolescent with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Mental Health of Thailand* 2015; 23(1):1-11.
28. Pimratana W. Caretakers' knowledge of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and child patients' compliance to take methylphenidate (MPH). *J Psychiatr Assoc Thailand* 2016; 61(1): 15-26.
29. Wayne WD. Biostatistics: a foundation of analysis in the health sciences (6thed). John Wiley&Sons, Inc; 1995.
30. Dean AJ, Wragg J, Draper J, Mcdermott BM. Predictors of medication adherence in children receiving psychotropic medication. *J Paediatr Child Health* 2011; 47(6): 350-5.
31. Hamrin V, McCarthy E, Tyson V. Pediatric psychotropic medication initiation and adherence: a literature review based on social exchange theory. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs* 2010; 23(3): 151-72.
32. Department of Provincial Administration, Ministry of the Interior. Statistics, population and house statistics for the year 2021. [updated December ,2021; cited 2022 May 24]. available from: https://stat.bora.dopa.go.th/new_stat/webPage/statByYear.php
33. Sitholey P, Agarwal V, Chamoli S. A preliminary study of factors affecting adherence to medication in clinic children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Indian J Psychiatry* 2011; 53: 41-4.
34. Solmi M, Miola A, Croatto G, Pigato G, Favaro A, Fornaro M, et al. How can we improve antidepressant adherence in the management of depression? -a targeted review and 10 clinical recommendations. *Braz J Psychiatry* 2021; 43(2): 189-202.
35. Timlin L, Hakko H, Kyngas H. Factors that affect adolescent adherence to mental health and psychiatric treatment: a systematic Integrative review of the literature. *Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology* 2014; 3(2): 99-107.
36. Edgcomb JB, Zima BJ. Medication adherence among children and adolescents with severe mental illness: a systematic review and meta-analysis. *Child Adolesc Psychopharmacol* 2018; 28(8): 508-20.
37. McDonald HP, Garg AX, Haynes RB. Interventions to enhance patient adherence to medication prescriptions. *JAMA* 2002; 288: 2868-79.

ความชุกของภาวะติดเกมและความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล ในนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สาธิตา แซ่เต๋ย*, วีระวีรินทร์ เจริญพร***, ธรรมชาติ เจริญบุญ****

*ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

**ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

***ภาควิชาโรคประสาทวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกของภาวะติดเกมในนักศึกษามหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย และความสัมพันธ์ระหว่างภาวะติดเกมกับภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ในนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล, Game Addiction Screening Test (GAST), Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) และ General Anxiety Disorder-7 (GAD-7) จุดตัดของ GAST คือ ≥ 24 คะแนนในเพศชาย และ ≥ 16 คะแนนในเพศหญิง แปลว่ามีปัญหาการเล่นเกม จุดตัดของ PHQ-9 คือ ≥ 9 คะแนนแปลว่ามีภาวะซึมเศร้า และจุดตัดของ GAD-7 ≥ 10 คะแนนแปลว่ามีภาวะวิตกกังวล

ผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวน 252 ราย เป็นเพศหญิง 146 คน (57.9%) อายุเฉลี่ย 20.71 ± 1.46 ปี จากแบบประเมิน GAST พบว่า 36 คน (14.3%) อยู่ในกลุ่มคลังโคลี่ถึงน่าจะติดเกม จากแบบประเมิน PHQ-9 พบว่า 112 คน (44.4%) มีภาวะซึมเศร้า และจากแบบประเมิน GAD-7 พบว่า 36 คน (14.3%) มีภาวะวิตกกังวล โดยพบว่าคะแนนของการติดเกมมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อภาวะซึมเศร้า ($p < 0.001$) และวิตกกังวล ($p = 0.019$) และเมื่อทำการวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (multivariable analysis) พบว่าเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับภาวะติดเกมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 2.8, $p = 0.014$)

สรุป ภาวะติดเกมในนักศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบได้บ่อยกว่าการศึกษาที่ผ่านมาจากต่างประเทศ และพบว่าภาวะติดเกมมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล ดังนั้นจึงควรตระหนักและมีการคัดกรองปัญหาการเล่นเกมในนักศึกษา

คำสำคัญ ภาวะติดเกม ความชุก ภาวะซึมเศร้า ภาวะวิตกกังวล นักศึกษาปริญญาตรี ประเทศไทย

Corresponding author: วีระวีรินทร์ เจริญพร

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

E-mail: fyne.vivi@gmail.com

วันรับ: 9 มกราคม 2566 วันแก้ไข: 20 มกราคม 2566 วันตอบรับ: 7 กุมภาพันธ์ 2566

Prevalence of Gaming Disorder and Its Association with Depression and Anxiety Among Undergraduate Students at Thammasat University

Satida Saetia*, Veevarin Charoenporn**, Thammanard Chareenboon*****

*Department of Psychiatry, Thammasat University Hospital

**Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Thammasat University

***Department of Clinical Epidemiology, Faculty of Medicine, Thammasat University

ABSTRACT

Objective: This study aimed to estimate the prevalence and associated factors of gaming disorder and investigate its association with depression and anxiety among undergraduate students.

Methods: Cross-sectional study was conducted on undergraduate students. Online questionnaires consisted of demographic data, Game Addiction Screening Test (GAST), Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), and General Anxiety Disorder-7 (GAD-7) were distributed through students' social network platforms. The cut-off scores of GAST for indicating problematic gaming behavior or gaming disorder was ≥ 24 in males and ≥ 16 in females. The cut-off scores of PHQ-9 for indicating depression was ≥ 9 and the cut-off scores of GAD-7 for indicating anxiety was ≥ 10 .

Results: 252 undergraduate students from Thammasat University participated in the online survey. 146 (57.9%) participants were female. The average age was 20.71 ± 1.46 years. 36 (14.3%) participants had problematic gaming behavior or gaming disorder. 112 (44.4%) and 36 (14.3%) participants had depression and anxiety, respectively. Game addiction score showed a statistically significant positive correlation with depression ($p < 0.001$) and anxiety ($p = 0.019$). A multivariable analysis found that being female was significantly associated with gaming disorder (OR 2.8, $p = 0.014$).

Conclusion: The prevalence of gaming disorder among undergraduate students at Thammasat university is higher than in previous non-Thai studies and such a condition is associated with depression and anxiety. Therefore, gaming-related problems should be aware and screened in university students.

Keywords: game addiction, gaming disorder, prevalence, depression, anxiety, undergraduate students, Thailand

Corresponding author: Veevarin Charoenporn

E-mail: fyne.vivi@gmail.com

Received 9 January 2023 Revised 20 January 2023 Accepted 7 February 2023

บทนำ

ภาวะติดเกม (Gaming disorder) ได้ถูกบรรจุในเกณฑ์การวินิจฉัยใน ICD-11 (11th Revision of the International Classification of Diseases) หมายถึง แบบแผนของการเล่นเกมทั้งเกมดิจิทัลและวิดีโอเกม ที่มีลักษณะของการเสียการควบคุมในการเล่น เกม จัดลำดับความสำคัญของการเล่นเกมเหนือกว่ากิจกรรม ความสนใจ และกิจวัตรอื่นในชีวิตประจำวัน และยังคงเล่นเกมอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีผลกระทบด้านลบเกิดขึ้นแล้ว¹ ส่วนใน DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ฉบับที่ 5) ได้จัดให้การเสพติดเกมอินเทอร์เน็ต (internet gaming disorder) อยู่ในหมวดโรคในส่วนที่ 3 หมายถึง ภาวะที่ยังต้องการการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมก่อนที่จะถูกจัดเป็นโรคทางจิตเวชอย่างเป็นทางการ²

จากการศึกษาแบบ systematic review และ meta-analysis ของ Matthew ในปี 2021 พบความชุกของโรคติดเกม (gaming disorder) ทั่วโลกคือร้อยละ 1.96 โดยการศึกษาที่มีกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่นจะพบความชุกสูงกว่ากลุ่มวัยอื่น ภาวะติดเกมพบในเพศชายมากกว่าหญิงในอัตราส่วน 2.5:1 และการสำรวจหลังจากปี 2013 พบความชุกของโรคติดเกมที่สูงขึ้นเรื่อยๆ และพบความชุกในเอเชียมากกว่ายุโรป³ ส่วนในประเทศไทยได้เคยมีการสำรวจสถานการณ์เด็กกับภัยออนไลน์ในปี 2020 พบว่าในกลุ่มเด็กอายุ 12 - 18 ปี ร้อยละ 26 มีการเล่นเกมออนไลน์ 1 - 2 ชั่วโมงต่อวัน ในขณะที่ร้อยละ 30 เล่นเกม 3 - 10 ชั่วโมงต่อวัน และร้อยละ 5 เล่นเกมมากกว่า 10 ชั่วโมงต่อวัน⁴

จากการศึกษาทั่วโลกพบว่าการใช้สื่อออนไลน์รวมถึงการเล่นเกมสัมพันธ์กับปัญหาทางสุขภาพจิตของกลุ่มเด็กและวัยรุ่น ทั้งเรื่องของความเครียด^{5,6} โรคทางอารมณ์ การมีคุณภาพชีวิตที่แย่ง⁸ และการใช้สารเสพติด⁹ การศึกษาในเอเชีย เช่น สิงคโปร์ ฮองกง มาเก๊า จีน เกาหลีใต้ ไต้หวัน ญี่ปุ่น และในยุโรป เช่น อังกฤษ และเยอรมัน พบว่าการใช้สื่อออนไลน์รวมถึงการเล่นเกมมีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพจิต โดยเฉพาะภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล⁶⁻¹¹ เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่าการเล่นเกมส่งผลกระทบต่อปัญหาในหลายๆ ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพร่างกาย ด้านการเงิน ด้านการศึกษาและสติปัญญา ด้านความสัมพันธ์ในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน และด้านอารมณ์¹²⁻¹⁴ ในบริบทของประเทศไทย กรณีที่ปัญหาการเล่นเกมนั้นไม่สามารถควบคุมได้ หรือสงสัยว่าอาจมีปัญหาทางจิตใจ หรือโรคทางจิตเวชอื่นร่วมด้วย ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้เข้ารับการวินิจฉัย และบำบัดรักษาจากจิตแพทย์¹⁵

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะติดเกมและภาวะซึมเศร้าหรือวิตกกังวล สามารถอธิบายได้ทั้งด้านชีวภาพ และ ด้านจิตสังคมจากการศึกษาของ Lu Liu และคณะ ที่ศึกษาในนักศึกษามหาวิทยาลัยในปักกิ่ง พบว่าผู้ที่มีปัญหาติดเกมมีการเพิ่มขึ้นของ resting-state functional connectivity (rsFC) ระหว่างสมองส่วน left amygdala, right dorsolateral prefrontal cortex (DLPFC), inferior frontal, และ precentral gyrus เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกับที่พบในภาวะซึมเศร้า¹⁶ และจากการศึกษาของ Aviv M. Weinstein กล่าวถึงปัจจัยทางพันธุกรรมเกี่ยวกับสารสื่อประสาท serotonin ซึ่งสนับสนุนหลักฐานว่ามีปัจจัยร่วมกันของโรคติดเกม ภาวะวิตกกังวล โรคย้ำคิดย้ำทำ และภาวะซึมเศร้า¹⁷ ทางด้านจิตสังคม มีรายงานสนับสนุนว่า เมื่อบุคคลมีความเศร้าหรือวิตกกังวล จะมีแนวโน้มหลีกเลี่ยงจากสังคมในชีวิตจริงเข้าไปอยู่ในโลกเสมือน เช่นการเล่นเกม และใช้เกมเป็นเครื่องมือในการจัดการกับอารมณ์ตึงเครียด แต่ภายหลังจากที่เล่นเกมติดต่อกันมากเกินไปเป็นเวลานาน จะมีโอกาสติดเกม ออกห่างจากสังคมมากขึ้น และยังทำให้ซึมเศร้ามากขึ้นได้ เช่นเดียวกับอาการวิตกกังวล การติดเกมอาจทำให้อาการวิตกกังวลและอาการกลัวสังคมเป็นมากขึ้น จากการที่บุคคลนั้นปลีกตัวออกห่างจากสังคมมากขึ้น¹⁸

การศึกษาเรื่องการติดเกมในประเทศไทยส่วนใหญ่ทำในเด็กอายุ 12 - 18 ปี มีบางการศึกษาที่ทำในนักศึกษามหาวิทยาลัย ได้แก่ การศึกษาเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเล่นเกมในนักศึกษาแพทย์ โดยจารุรินทร์ และคณะ¹³ และการศึกษาของ จารุวรรณ และคณะ เรื่องปัญหาภาวะติดเกมคอมพิวเตอร์ที่ส่งผลต่อสุขภาพของนิสิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม¹⁹ อย่างไรก็ตามการศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะติดเกมกับภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล และการศึกษาเรื่องภาวะติดเกมในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศไทยยังมีไม่มากนัก โดยกลุ่มนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยมีแนวโน้มได้รับการคัดกรองและควบคุมจากผู้ปกครองน้อยกว่ากลุ่มเด็กที่อายุน้อย ในขณะที่เด็กพบปัญหาสุขภาพจิตโดยเฉพาะโรคซึมเศร้าและวิตกกังวลในนักศึกษามหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน²⁰ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับภาวะติดเกมในนักศึกษา และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความชุกของภาวะติดเกม และความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวลในนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมีวัตถุประสงค์รองเพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะติดเกมในนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional study) โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ งานวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2564 หนังสือรับรองเลขที่ 054/2565

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2564 ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (convenience sampling) จัดทำแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ผ่าน Google form และกระจายแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ที่เป็นของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รวมถึงใช้การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ภายในมหาวิทยาลัย

การกำหนดขนาดตัวอย่าง อาศัยการคำนวณขนาดตัวอย่าง จากสูตร infinite population proportion

$$n = \frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 p(1-p)}{d^2}$$

โดยกำหนดค่า proportion = 0.046²¹, error (d) = 0.05, alpha (α) = 0.01, Z(0.975) = 1.959964 ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้คือต้องใช้ผู้เข้าร่วมการศึกษาน้อย 117 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ผู้ที่อาศัยอยู่ด้วย โรคประจำตัว คณะที่เรียน เกรดเฉลี่ยในเทอมที่ผ่านมา การใช้สุรา บุหรี่ และสารเสพติดอื่น

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการเล่นเกมและความเสี่ยงปัญหาภาวะติดเกม ได้แก่ บุคคลที่เล่นเกมด้วย ระยะเวลาและความถี่ในการเล่นเกม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถาม GAST (Game Addiction Screening Test) ฉบับภาษาไทย เป็นแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นโดยสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ ร่วมกับสาขาวิชาจิตเวชเด็กและวัยรุ่น คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งมีการพัฒนาในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนและนักศึกษา ในจำนวนนี้ประกอบด้วยนักศึกษามหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 - 4 จำนวน 1,222 คน คิดเป็นร้อยละ 29.1 โดยแบบทดสอบ

ฉบับเด็กและวัยรุ่นชาย ที่จุดตัด ≥ 24 คือกลุ่มคลังโคลไปจนถึงน่าจะติดเกม มีค่าความไวร้อยละ 68.5 และค่าความจำเพาะร้อยละ 89.3 แบบทดสอบฉบับเด็กและวัยรุ่นหญิง ที่จุดตัด ≥ 16 คือกลุ่มคลังโคลไปจนถึงน่าจะติดเกม มีค่าความไวร้อยละ 88.2 และค่าความจำเพาะร้อยละ 88.3 ค่าความคงที่ภายใน Cronbach's alpha เท่ากับ 0.92²²

ส่วนที่ 4 แบบประเมินโรคซึมเศร้า PHQ-9 ฉบับภาษาไทย พัฒนาด้วยการแปลเป็นภาษาไทยและมีการทดสอบเครื่องมือ โดย มาโนช หล่อตระกูล และคณะ มีค่าความคงที่ภายใน Cronbach's alpha 0.79 มีค่าจุดตัดของภาวะซึมเศร้าคือ PHQ-9 ≥ 9 โดยมีค่าความไวร้อยละ 84 และค่าความจำเพาะร้อยละ 77²³

ส่วนที่ 5 แบบวัดความวิตกกังวล (GAD-7) ฉบับภาษาไทย แปลเป็นภาษาไทยโดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล²⁴ โดยมีต้นฉบับของ Robert L. Spitzer และคณะ มีค่าความคงที่ภายใน Cronbach's alpha 0.92 มีค่าความไวร้อยละ 89 ค่าความจำเพาะร้อยละ 82 จุดตัดของ GAD-7 ≥ 10 คะแนนแปลว่ามีภาวะวิตกกังวล²⁵

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS (Statistical Package for Social Science) Version 26.0 การแปลผลจะมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อค่า p-value น้อยกว่า 0.05 ความชุกและข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมวิจัยรายงานโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะติดเกมกับภาวะซึมเศร้าหรือวิตกกังวลทำการวิเคราะห์ด้วย Fisher's exact test การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะติดเกมใช้สถิติ t-test สำหรับตัวแปรที่เป็นค่าต่อเนื่อง และ exact test สำหรับตัวแปรที่เป็นกลุ่ม การวิเคราะห์แบบ multivariable analysis ทำโดยวิธี logistic regression analysis โดยควบคุมตัวแปรเพศ อายุ และตัวแปรที่มีค่า p-value < 0.2 จาก univariable analysis

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปทางประชากรและพฤติกรรมการเล่นเกม

ผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 252 คน เป็นเพศชาย 106 คน (42.1%) เพศหญิง 146 คน (ร้อยละ 57.9%) มีอายุเฉลี่ย 20.7 (SD 1.5) ปี ผู้เข้าร่วมวิจัยประกอบด้วยนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์ 65 คน (25.8%) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 36 คน (14.3%)

คณะศิลปศาสตร์ 28 คน (11.1%) คณะวิศวกรรมศาสตร์ 21 คน (8.3%) คณะสาธารณสุขศาสตร์ 15 คน (6%) คณะอื่นๆ 87 คน (34.5%) มีโรคทางกาย 13 คน (5.2%) มีโรคทางจิตเวช 25 คน (9.9%) สูบบุหรี่ 24 คน (9.5%) และดื่มสุรา 121 คน (48%) ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการเล่นเกมดิจิทัล 195 คน (77.4%) ส่วนใหญ่เล่นเกมคนเดียว 100 คน (51.3%) [ตารางที่ 1](#)

ความชุกของภาวะติดเกม ภาวะซึมเศร้า และภาวะวิตกกังวล

จากการใช้แบบทดสอบ GAST พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยอยู่ในกลุ่มคลังโคลี้ถึงน่าจะติดเกม 36 คน (14.3%) ไม่มีปัญหาการเล่นเกม 216 คน (85.7%) จากการใช้แบบทดสอบ PHQ-9 พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีภาวะซึมเศร้า 112 คน (44.4%) และมีภาวะวิตกกังวล 36 คน (14.3%) [ตารางที่ 2](#)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะติดเกม

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะติดเกมด้วยการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (univariable analysis) ไม่พบว่ามีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะติดเกม [ตารางที่ 3](#) เมื่อทำการวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (multivariable analysis) พบว่าเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับภาวะติดเกม (OR 2.8, $p=0.014$) ในขณะที่ปัจจัยอื่นไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามพบว่าการเล่นเกมกับผู้อื่นและการอยู่กับเพื่อน/แฟน/พี่น้อง มีแนวโน้มที่จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเกมได้ [ตารางที่ 4](#)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางด้านประชากรศาสตร์ (demographic data)

ปัจจัย (n=252)	ความถี่ (%)	ปัจจัย (n=252)	ความถี่ (%)
เพศ		ชั้นปี	
ชาย	106 (42.1%)	1	33 (13%)
หญิง	146 (57.9%)	2	78 (31%)
อายุ: mean (SD)	20.7 (1.5)	3	73 (29%)
คณะที่เรียน		4 ขึ้นไป	68 (27%)
แพทยศาสตร์	65 (25.8%)	เกรดเฉลี่ยเทอมที่ผ่านมา: mean (SD)	3.27 (0.5)
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	36 (14.3%)	การใช้สารเสพติดอื่น	
ศิลปศาสตร์	28 (11.1%)	การสูบบุหรี่	
วิศวกรรมศาสตร์	21 (8.3%)	สูบบุหรี่	24 (9.5%)
สาธารณสุขศาสตร์	15 (6%)	ไม่สูบบุหรี่	228 (90.5%)
อื่นๆ	87 (34.5%)	การดื่มสุรา	
ผู้ที่อาศัยอยู่ด้วย		ดื่ม	121 (48%)
อยู่คนเดียว	83 (33.0%)	ไม่ดื่ม	131 (52%)
อยู่กับเพื่อน/แฟน/พี่น้อง	121 (48%)	พฤติกรรมการเล่นเกม	
อยู่กับผู้ปกครอง	48 (19%)	เล่น	195 (77.4%)
โรคประจำตัว		ไม่เล่น	57 (22.6%)
ไม่มี	214 (84.9%)	บุคคลที่มักเล่นเกมด้วยกัน (n=195)	
โรคทางกาย	13 (5.2%)	เล่นคนเดียว	100 (51.3%)
โรคทางจิตเวช	25 (9.9%)	เล่นกับคนอื่น	95 (48.7%)

ตารางที่ 2 ความชุกของภาวะติดเกม ภาวะซึมเศร้า และภาวะวิตกกังวล

ภาวะ	ความถี่ (%)
GAST	
คลังไคล้ถึงน่าจะติดเกม	36 (14.3%)
ปกติ (ยังไม่มีปัญหาในการเล่น)	216 (85.7%)
PHQ-9	
มีภาวะซึมเศร้า	112 (44.4%)
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	140 (55.6%)
GAD	
มีภาวะวิตกกังวล	36 (14.3%)
ไม่มีภาวะวิตกกังวล	216 (85.7%)

GAST - Game Addiction Screening Test, PHQ-9 - Patient Health Questionnaire-9, GAD-7 - General Anxiety Disorder-7

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะติดเกมกับภาวะซึมเศร้า

พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มคลังไคล้ถึงน่าจะติดเกมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะซึมเศร้า ($p < 0.001$) โดยในกลุ่มที่คลังไคล้ถึงน่าจะติดเกมพบภาวะซึมเศร้า 28 คน (77.8%) ส่วนกลุ่มที่ไม่มีปัญหาภาวะติดเกมมีภาวะซึมเศร้า 84 คน (38.9%) [ตารางที่ 5](#)

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะติดเกมกับภาวะวิตกกังวล

พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มคลังไคล้ถึงน่าจะติดเกมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะวิตกกังวล ($p = 0.019$) โดยในกลุ่มคลังไคล้ถึงน่าจะติดเกมพบภาวะวิตกกังวล 10 คน (27.8%) ส่วนกลุ่มที่ไม่มีปัญหาภาวะติดเกมมีภาวะวิตกกังวล 26 คน (12%) [ตารางที่ 5](#)

วิจารณ์

การศึกษานี้ได้สำรวจภาวะติดเกมในนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยทำการสำรวจในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของภาวะคลังไคล้ถึงน่าจะติดเกมในนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เท่ากับร้อยละ 14.3 ซึ่งหากเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าความชุกของภาวะติดเกมในการศึกษานี้ค่อนข้างสูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมาจากต่างประเทศ แต่

ใกล้เคียงกับการศึกษาอื่นในประเทศไทย ตัวอย่างเช่น การศึกษาของ Matthew³ พบว่าความชุกของภาวะติดเกมทั่วโลกคือร้อยละ 1.96 เมื่อเทียบกับการศึกษาความเสี่ยงของการติดสื่อออนไลน์และโรคทางอารมณ์ในนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยในประเทศสิงคโปร์ ฮองกง มาเก๊า จีน เกาหลีใต้ ไต้หวัน และญี่ปุ่นของ Tang และคณะ พบว่าความชุกของการใช้อินเทอร์เน็ตคือร้อยละ 8.9 โดยพบว่าเป็นภาวะติดเกมออนไลน์ถึงร้อยละ 19⁷ และเมื่อเทียบกับการศึกษาในประเทศไทย การศึกษาความชุกและความสัมพันธ์ระหว่างภาวะติดเกมและความเครียดของวัยรุ่นในจังหวัดเชียงใหม่ โดย สุภัทรา และคณะ โดยใช้แบบทดสอบ GAST และ Suanprung Stress Test พบว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในกลุ่มคลังไคล้ร้อยละ 14.4 และอยู่ในกลุ่มติดเกมร้อยละ 5.8¹² การศึกษาของจากรุวรรณ และคณะ เรื่องปัญหาภาวะติดเกมคอมพิวเตอร์ต่อสุขภาพของนิสิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยใช้แบบทดสอบ Problem Video Game Playing (PVP) พบว่ามีปัญหาติดเกมร้อยละ 7.6¹⁹ จากการศึกษาความชุกของภาวะติดเกมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงปัญหาสุขภาพจิตโดยใช้แบบทดสอบ Internet Gaming Disorder (IGD-20) และ Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) ในนักเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่ามีความชุกของภาวะติดเกมร้อยละ 5.4¹⁴

การศึกษานี้พบความแตกต่างของความชุกจากหลายการศึกษาที่ผ่านมา อาจเป็นเพราะเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะติดเกมแตกต่างกัน รวมถึงลักษณะของประชากรที่สำรวจมีความแตกต่างกัน ประมาณหนึ่งในสี่ของผู้ร่วมวิจัยเป็นนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์ จากการศึกษาแบบ meta-analysis ที่ศึกษาความชุกของภาวะติดเกมในนักศึกษาแพทย์พบว่า ความชุกของการติดเกมในกลุ่มนี้ คือ 6.2% ซึ่งสูงกว่าประชากรทั่วไปประมาณ 2 เท่า²⁶ และอีกปัจจัยที่น่าจะมีความสำคัญคือ การศึกษานี้สำรวจในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 จึงอาจทำให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลางแจ้งลดลง เว้นระยะห่างทางสังคมมากขึ้น ส่งผลให้อาจมีการเล่นเกมที่มากขึ้น และเกิดภาวะติดเกมตามมาได้ โดยมีการศึกษาของ Tae Sun Han พบว่าในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 เด็กและวัยรุ่นมีการใช้เวลาเล่นเกมที่มากขึ้นและพบภาวะติดเกมมากขึ้น โดยการเล่นเกมเป็นไปเพื่อติดต่อกับเพื่อนมากกว่าช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโควิด-19²⁷ อีกการศึกษาที่ทำการสำรวจในประชากรนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศซาอุดีอาระเบียในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 พบความชุกของการติดเกมสูงถึง 21.5%²⁸

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (univariable analysis) ระหว่างภาวะติดเกมและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัย	ปกติ	คลังโคลงถึงน่าจะติดเกม	p-value
เพศ			
ชาย	95 (43%)	11 (30.6%)	0.148
หญิง	121 (56%)	25 (69.4%)	
อายุ: mean (SD)	20.7 (1.5)	20.8 (1.4)	0.597
ผู้ที่อาศัยอยู่ด้วย			
อยู่คนเดียว	68 (31.5%)	15 (41.7%)	0.146
อยู่กับเพื่อน/แฟน/พี่น้อง	109 (50.5%)	12 (33.3%)	
อยู่กับผู้ปกครอง	39 (18%)	9 (25%)	
โรคประจำตัว			
ไม่มี	186 (86.1%)	28 (77.8%)	0.290
โรคทางกาย	11 (5.1%)	2 (5.5%)	
โรคทางจิตเวช	19 (8.8%)	6 (16.7%)	
ชั้นปี			
1	29 (13.5%)	4 (11.1%)	0.673
2	64 (29.6%)	14 (38.9%)	
3	65 (30.1%)	8 (22.2%)	
4 ขึ้นไป	58 (26.8%)	10 (27.8%)	
เกรดเฉลี่ยเทอมที่ผ่านมา: mean (SD)	3.3 (0.5)	3.3 (0.5)	
การสูบบุหรี่			
สูบบุหรี่	20 (9.3%)	4 (11.1%)	0.759
ไม่สูบบุหรี่	196 (90.7%)	32 (88.9%)	
การดื่มสุรา			
ดื่ม	103 (52.3%)	18 (50%)	0.858
ไม่ดื่ม	113 (47.7%)	18 (50%)	
บุคคลที่มักเล่นเกมด้วยกัน			
เล่นคนเดียว	86 (54.1%)	14 (38.9%)	0.139
เล่นกับคนอื่น	73 (45.9%)	22 (61.1%)	

นอกจากนี้ การเล่นเกมและการใช้ social media ที่มากขึ้นยังมีความสัมพันธ์กับปัญหาการนอนและความเครียด (psychological distress) ที่เพิ่มขึ้นด้วย²⁹

จากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษานี้ พบว่าเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับภาวะติดเกมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในขณะที่ปัจจัยอื่นไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาภาวะติดเกมในนักเรียนที่พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือ เพศชาย¹⁴ โดยอาจเป็นเพราะกลุ่มประชากรที่ศึกษาต่างกัน และเครื่องมือที่ใช้ประเมินต่างกัน โดย GAST มีจุดตัดของคะแนนในเพศหญิงต่ำกว่าเพศชาย²² ทำให้เพิ่มโอกาสพบ

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์พหุตัวแปร (multivariable analysis) ระหว่างภาวะติดเกมและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัย	Odds ratio (95%CI)	p-value
เพศหญิง	2.8 (1.2, 6.2)	0.014
อายุ	1.1 (0.8, 1.4)	0.620
ผู้ที่อาศัยอยู่ด้วย		
อยู่คนเดียว	Reference	reference
อยู่กับเพื่อน/แฟน/พี่น้อง	0.4 (0.2, 1.1)	0.069
อยู่กับผู้ปกครอง	1.0 (0.4, 2.7)	0.980
โรคประจำตัว		
โรคทางกาย	2.8 (0.9, 8.6)	0.078
โรคทางจิตเวช	1.0 (0.4, 2.7)	0.950
บุคคลที่มักเล่นเกมด้วยกัน		
เล่นคนเดียว	Reference	reference
เล่นกับคนอื่น	2.2 (1.0, 4.8)	0.053

Pseudo R2 = 0.085

ภาวะติดเกมในเพศหญิงมากขึ้น และกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะติดเกมในการศึกษานี้มีจำนวนค่อนข้างน้อย จึงอาจทำให้ไม่เพียงพอที่จะพบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติของปัจจัยอื่นๆ ได้อย่างไรก็ตามพบว่าการเล่นเกมนับผู้อื่นและการอยู่กับเพื่อน/แฟน/พี่น้อง มีแนวโน้มที่จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเกมซึ่งอิทธิพลจากคนใกล้ชิดเป็นปัจจัยสำคัญในการอธิบายสาเหตุของการเสพติดได้³⁰

จากผลการศึกษานี้พบว่าภาวะคลังโคล้ถึงน่าจะติดเกมมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ โดยในการศึกษาของ Julia Brailovskaia⁸ ที่ศึกษาในนักศึกษามหาวิทยาลัยเยอรมันพบว่า การเล่นเกมและการใช้สื่อสังคมออนไลน์สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล การศึกษาของ Jean M. Twenge¹¹ ศึกษาการใช้สื่อในเด็กวัยรุ่นในอังกฤษ และสหรัฐอเมริกา พบว่า การใช้เวลากับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งรวมถึงการเล่นเกมดิจิทัลมากขึ้นมีผลต่อสุขภาพทางจิต รวมถึงภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงในการฆ่าตัวตายที่มากขึ้น การศึกษาของ Vega González-Bueso และคณะพบความสัมพันธ์ระหว่างโรคติดเกมอินเทอร์เน็ต กับภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า⁶ รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย โดยจากการศึกษาความชุกของภาวะติดเกมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบทดสอบ Internet gaming disorder (IGD-20) และ Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) ในนักเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทราพบว่าภาวะติดเกมสัมพันธ์กับทั้งอาการซึมเศร้า อาการวิตกกังวลและอาการเครียด¹⁴

ข้อจำกัด

การศึกษานี้ทำการสำรวจในช่วงที่กำลังมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 จึงอาจทำให้พบแนวโน้มของการติดเกมที่สูงอย่างไรก็ตามเนื่องจากการออกแบบงานวิจัยเป็นแบบภาคตัดขวางทำให้ไม่สามารถบอกความเป็นเหตุและผลได้อย่างชัดเจน โดยความสัมพันธ์ระหว่างภาวะติดเกมและภาวะซึมเศร้าหรือวิตกกังวลอาจเป็นผลมาจากภาวะติดเกมที่รบกวนชีวิตประจำวัน จนทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าหรือวิตกกังวลตามมา หรืออาจเป็นจากผู้ที่มีความ

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะติดเกมกับภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล

	GAST		p-value	
	คลังโคล้ถึงน่าจะติดเกม	ปกติ		
PHQ-9	มีภาวะซึมเศร้า	28 (77.8%)	84 (38.9%)	<0.001
	ไม่มีภาวะซึมเศร้า	8 (22.2%)	132 (61.1%)	
GAD-7	มีภาวะวิตกกังวล	10 (27.8%)	26 (12%)	0.019
	ไม่มีภาวะวิตกกังวล	26 (72.2%)	190 (88%)	

GAST - Game Addiction Screening Test, PHQ-9 - Patient Health Questionnaire-9, GAD-7 - General Anxiety Disorder-7

ซีมเศร้าหรือวิตกกังวลมีแนวโน้มที่จะเล่นเกมมากขึ้นเพื่อบรรเทาอาการซีมเศร้าหรือวิตกกังวลก็ได้ และอาจเป็นเพราะจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะติดเกมมีค่อนข้างน้อยส่งผลให้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะติดเกมในการศึกษานี้ รวมถึงผู้ที่เข้าร่วมการวิจัยและเข้ามาตอบแบบสอบถามอาจเป็นกลุ่มที่สนใจในการเล่นเกมน หรือมีภาวะซีมเศร้าและวิตกกังวลอยู่เดิม ทำให้ความชุกสูงขึ้นกว่าความเป็นจริงได้

สรุป

ภาวะติดเกมในนักศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบได้บ่อยกว่าการศึกษาที่ผ่านมาจากต่างประเทศ และพบว่าภาวะติดเกมมีความสัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้าและวิตกกังวล ดังนั้นจึงควรตระหนักและมีการคัดกรองปัญหาการเล่นเกมนในนักศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.นพ.ชาญวิทย์พรหมภคล ผู้พัฒนาแบบสอบถาม GAST ฉบับภาษาไทย ศ.นพ.มานิต หล่อตระกูล ผู้พัฒนาแบบสอบถาม PHQ-9 ฉบับภาษาไทย และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้พัฒนาแบบสอบถาม GAD-7 ฉบับภาษาไทย ขอขอบคุณคณาจารย์ประจำภาควิชาจิตเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำหรับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย และขอขอบคุณผู้ประสานงานทุกฝ่ายที่ช่วยประชาสัมพันธ์งานวิจัย และกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้

ผลประโยชน์ขัดกัน (conflict of interest)

ไม่มี

การมีส่วนร่วมของผู้นิพนธ์ (authors' contributions)

สาริตา แซ่เตี๋ย กำหนดหัวข้อ ออกแบบการศึกษา เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และเขียนบทความ, วีร์วรินทร์ เจริญพร กำหนดหัวข้อ ออกแบบการศึกษา เขียนและตรวจสอบแก้ไขบทความ, ธรรมนาถ เจริญบุญ ออกแบบการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล และตรวจสอบแก้ไขบทความ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. 6C51 Gaming disorder. In: International statistical classification of diseases and related health problems 11th Revision. (11th ed.); 2019.
2. American Psychiatric Association. Internet Gaming Disorder (IGD). In: Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5-TR). American Psychiatric Association Publishing; 2022.
3. Stevens MW, Dorstyn D, Delfabbro PH, King DL. Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Aust N Z J Psychiatry.* 2021;55(6):553-68. doi: 10.1177/0004867420962851
4. กรมกิจการเด็กและเยาวชนร่วมกับมูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมพัฒนาไทย. การสำรวจสถานการณ์เด็กไทยกับภัยออนไลน์ 2563. กรุงเทพฯ: บริษัท เอ็กซ์แอล อิมเมจจิ้ง จำกัด (สำนักงานใหญ่); 2020.
5. Jeong EJ, Ferguson CJ, Lee SJ. Pathological gaming in young adolescents: a longitudinal study focused on academic stress and self-control in South Korea. *J Youth Adolesc.* 2019;48(12):2333-42. doi: 10.1007/s10964-019-01065-4.
6. Gonzalez-Bueso V, Santamaria JJ, Fernandez D, Merino L, Montero E, Ribas J. Association between internet gaming disorder or pathological video-game use and comorbid psychopathology: a comprehensive review. *Int J Environ Res Public Health* 2018;15(4). doi: 10.3390/ijerph15040668 .
7. Tang CSK, Wu AMS, Yan ECW, Ko JHC, Kwon JH, Yogo M, et al. Relative risks of Internet-related addictions and mood disturbances among college students: a 7-country/region comparison. *Public Health* 2018;165:16-25. doi: 10.1016/j.puhe.2018.09.010 .
8. Brailovskaia J, Margraf J. Decrease of well-being and increase of online media use: Cohort trends in German university freshmen between 2016 and 2019. *Psychiatry Res* 2020;290:113110. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113110.
9. Zenebe Y, Kunno K, Mekonnen M, Bewuket A, Birkie M, Necho M, et al. Prevalence and associated factors of internet addiction among undergraduate university students in Ethiopia: a community university-based cross-sectional study. *BMC Psychol* 2021;9(1):4. doi: 10.1186/s40359-020-00508-z.
10. Jeong YW, Han YR, Kim SK, Jeong HS. The frequency of impairments in everyday activities due to the overuse of the internet, gaming, or smartphone, and its relationship to health-related quality of life in Korea. *BMC Public Health* 2020;20(1):954. doi: 10.1186/s12889-020-08922-z.
11. Twenge JM, Campbell WK. Media use is linked to lower psychological well-being: evidence from three datasets. *Psychiatr Q* 2019;90(2):311-31. doi: 10.1007/s11126-019-09630-7.
12. Chupradit S. Prevalence and correlates between game addiction and stress of adolescents in Chiang Mai, Thailand. *Indian J Public Health Res Dev* 2019;10(8):1091-6. doi: 10.5958/0976-5506.2019.02042.4
13. Pitanupong J. The game playing behavior and factors associate in medical students. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2008;53(4):343-54.

14. Taechoyotin P, Tongrod P, Thaweerungruangkul T, Towattananon N, Teekapakvisit P, Aksornpusitpong C, et al. Prevalence and associated factors of internet gaming disorder among secondary school students in rural community, Thailand: a cross-sectional study. *BMC Res Notes* 2020;13(1):11. doi: 10.1186/s13104-019-4862-3
15. ศิริไชย หงส์สงวนศรี, พนม เกตุมาน. Game addiction: The crisis and solution [Internet]. บทความสำหรับแพทย์; 2009. [updated 2015; cited 2023 Jan 18]. Available from: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramamental/sites/default/files/public/pdf/Game%20Addiction%20-%20The%20Crisis%20and%20Solution.pdf>
16. Liu L, Yao YW, Li CR, Zhang JT, Xia CC, Lan J, et al. The comorbidity between internet gaming disorder and depression: interrelationship and neural mechanisms. *Front Psychiatry* 2018;9:154. doi: 10.3389/fpsy.2018.00154.
17. Weinstein A. An update overview on brain imaging studies of internet gaming disorder. *Front Psychiatry* 2017;8:185. doi: 10.3389/fpsy.2017.00185.
18. Gentile DA, Choo H, Liau A, Sim T, Li D, Fung D, Khoo A. Pathological video game use among youths: a two-year longitudinal study. *Pediatrics* 2011;127(2), e319–e329. doi: 10.1542/peds.2010-1353
19. Viroj J. Effects of game addiction on health among public health students of Mahasarakham University. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2010;55(3):251-60.
20. Rhein D, Nanni A. Assessing mental health among Thai university students: a cross-sectional study. *SAGE Open* 2022;12(4). doi: 10.1177/21582440221129248.
21. Fam JY. Prevalence of internet gaming disorder in adolescents: A meta-analysis across three decades. *Scand J Psychol* 2018;59(5):524-31. doi: 10.1111/sjop.12459.
22. Pornnoppadol C. The development of Game Addiction Screening Test (GAST). *J Psychiatr Assoc Thailand* 2014;59(1):3-14.
23. Lotrakul M, Sumrithe S, Saipanish R. Reliability and validity of the Thai version of the PHQ-9. *BMC Psychiatry* 2008;8:46. doi: 10.1186/1471-244X-8-46.
24. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. แบบวัดความวิตกกังวล (GAD-7) [Internet]; 2021. [updated 2018; cited 2023 Jan 18]. Available from: <https://med.mahidol.ac.th/ramamental/questionnaire>.
25. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Lowe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med* 2006;166(10):1092-7. doi: 10.1001/archinte.166.10.1092.
26. Chiang CLL, Zhang MWB, Ho RCM. Prevalence of internet gaming disorder in medical students: a meta-analysis. *Front Psychiatry* 2022;12:760911. doi: 10.3389/fpsy.2021.760911.
27. Han TS, Cho H, Sung D, Park MH. A systematic review of the impact of COVID-19 on the game addiction of children and adolescents. *Front Psychiatry* 2022;13:976601. doi: 10.3389/fpsy.2022.976601.
28. Alsunni AA, Latif R. Internet gaming disorder and its correlates among university students, Saudi Arabia. *J Family Community Med* 2022;29(3):217-222. doi: 10.4103/jfcm.jfcm_129_22.
29. Wong HY, Mo HY, Potenza MN, Chan MNM, Lau WM, Chui TK, et al. Relationships between severity of internet gaming disorder, severity of problematic social media use, sleep quality and psychological distress. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(6):1879. doi: 10.3390/ijerph17061879.
30. Gunuc S. Peer influence in internet and digital game addicted adolescents: is internet/digital game addiction contagious? *Int J High Risk Behav Addict* 2017;6(2):e33681. doi: 10.5812/ijhrba.33681.

The Development of a Thai Adolescent Stress Test (TAST)

Katchaneeya Wanarome*, Sirichai Hongsanguansri*, Komsan Kiatrungrit*, Masatha Thongpan*, Wanlop Atsariyasing**

*Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University

**Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University

ABSTRACT

Objective: To develop a Thai adolescent stress test (TAST) assessment with statistical qualifications that are well-trusted at an acceptable level and used for tracking the stress level of Thai adolescents aged 12 to 18.

Methods: To develop a stress assessment for surveying the stress among Thai adolescents aged 12 to 18 years based on reviewing literature about stress theory and stress questionnaires both in Thailand and abroad, along with a focus group interview of 23 students in grades 7 to 12 studying in Bangkok Metropolitan Region, the generated assessment was divided into two parts: the level of stress and the causes of stress. The tool's quality was then assessed by three experts using the content validity index (CVI) approach and evaluated with a trial group to determine internal consistency and test-retest reliability, revealing that the assessment has a high level of reliability. Then, a purposive sampling of 439 students in grades 7 to 12 across Thailand was recruited to complete the assessment via a google form. After that, 100 students were selected using quota sampling to enter the interview process via Zoom and Webex applications and assessed for their stress level with the clinician rate by four child and adolescent psychiatrists. The first 20 students were calibrated, and another 80 were used to analyze the data. Descriptive statistics were used to analyze general information. The intra-class correlation coefficient (ICC) was used to assess inter-evaluator confidence. The Pearson correlation was used to examine the association between the Thai adolescent stress test and the clinician rate. The stress score criteria were determined using ROC analysis, the grouping and exclusion of questionnaire questions using exploratory factor analysis and item analysis, respectively.

Results: The trial group data collection revealed equal internal consistency for both parts of the TAST assessment, which was a high statistical result ($\alpha = 0.973$). The test-retest reliability showed that the intra-class correlation (ICC) for part 1 level of stress in single and average measures were 0.895 and 0.945 respectively, and 0.850 and 0.919 for the causes of stress, which is part 2 of the TAST. The analysis of data collected from a sample of 439 students, exploratory factor analysis (EFA), indicated that part 1 of the TAST was divided into 4 components with a factor loading greater than 0.4 for all items. The item analysis was used to analyze part 2, revealing a corrected item-total correlation greater than 0.5 for all items. The Thai adolescent stress test scores were significantly correlated with the scores of the child and adolescent psychiatrists interviewed ($p < 0.001$, $r = 0.734$). The inter-rater reliability analysis revealed that assessors were consistent at a high level (single measures = 0.806, average measure = 0.943).

Conclusion: Thai Adolescent Stress Test (TAST) is found to be reliable at an acceptable level, which makes it appropriate to track Thai adolescents' stress levels.

Keywords: stress, Thai adolescents, clinician rate

Corresponding author: Katchaneeya Wanarome

E-mail: Katchaneeya.wan@gmail.com

Received 15 December 2022 Revised 15 February 2023 Accepted 16 February 2023

การพัฒนาแบบประเมินความเครียดของวัยรุ่นไทย

คัชเนีย หวานอารมณี*, ศิริไชย หงษ์สงวนศรี*, คมสันต์ เกียรติรุ่งฤทธิ์*, มชฐา ทองปาน*, วัลลภ อัจฉริยะสิงห์**

*ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

**ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแบบประเมินความเครียดของวัยรุ่นไทยให้มีคุณสมบัติทางสถิติที่มีความเชื่อถืออยู่ในเกณฑ์ดีในระดับที่ยอมรับได้ สามารถใช้ติดตามระดับความเครียดในวัยรุ่นอายุ 12 - 18 ปีได้

วิธีการศึกษา เป็นการพัฒนาแบบประเมินความเครียด เพื่อใช้ในการสำรวจความเครียดในกลุ่มวัยรุ่นไทยอายุ 12 - 18 ปี จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีความเครียดและแบบสอบถามที่เกี่ยวกับความเครียดในวัยรุ่นทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ร่วมกับการทำ focus group interview กับกลุ่มอาสาสมัครนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 23 คน ได้ข้อคำถามแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ระดับความเครียดและสาเหตุของความเครียด จากนั้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยวิธี content validity index (CVI) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน นำไปทดสอบกับกลุ่ม try out จำนวน 30 คน เพื่อหาค่า internal consistency และ test-retest reliability พบว่าแบบประเมินมีค่าความเชื่อมั่นและมีความสอดคล้องกัน ทั้งการทดสอบก่อนและหลังในระดับสูง จึงนำไปเก็บข้อมูลกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 ทั่วประเทศไทย โดยการสุ่มแบบเจาะจงจำนวน 439 คน เพื่อทำแบบประเมินใน google form จากนั้นนำมาสุ่มแบบโควตาเหลือจำนวน 100 คน เพื่อเข้าสัมภาษณ์ผ่านโปรแกรม Zoom และ Webex กับจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นจำนวน 4 ท่าน ซึ่งประเมินโดยกำหนดเกณฑ์คะแนนระดับความเครียด (clinician rate) โดยใช้ 20 คนแรก ปรับมาตรฐานการสัมภาษณ์ (calibrate) และนำอีก 80 คน มาวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ทดสอบความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมินโดยใช้ Intra-class correlation coefficient (ICC) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแบบประเมินความเครียดของวัยรุ่นไทยกับการประเมินโดยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นด้วย Pearson's correlation กำหนดเกณฑ์คะแนนระดับความเครียดโดยใช้ ROC analysis จัดกลุ่มและตัดข้อคำถามของแบบประเมินโดยใช้ exploratory factor analysis และ item analysis ตามลำดับ

ผลการศึกษา จากการเก็บข้อมูลกลุ่ม try out พบว่ามีค่าความสอดคล้องภายในของข้อคำถามทั้ง 2 ส่วนหลักของแบบประเมิน มีค่าเท่ากันซึ่งอยู่ในระดับสูง ($\alpha=0.973$) เมื่อทดสอบ test-retest reliability พบว่าค่า ICC ส่วนที่ 1 ระดับความเครียด ในรายบุคคลและโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.895 และ 0.945 ตามลำดับ ค่า ICC ส่วนที่ 2 สาเหตุของความเครียดในรายบุคคลและโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.850 และ 0.919 ตามลำดับ เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 439 คน นำมาวิเคราะห์ข้อคำถามส่วนที่ 1 ด้วย exploratory factor analysis พบว่าถูกแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ และทุกข้อมีค่า factor loading มากกว่า 0.4 เมื่อวิเคราะห์ item analysis ในส่วนที่ 2 พบว่าทุกข้อมีค่า corrected item-total correlation มากกว่า 0.5 และจากกระบวนการสัมภาษณ์พบว่า คะแนนที่ได้จากการทำแบบประเมินความเครียดของวัยรุ่นไทยกับคะแนนจากการประเมินโดยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$, $r = 0.734$) รวมถึงการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมินพบว่ามีความสอดคล้องกันในระดับดี ซึ่งมีค่า ICC รายบุคคลและโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.806 และ 0.943 ตามลำดับ

สรุป แบบประเมินความเครียดของวัยรุ่นไทยมีคุณสมบัติทางสถิติอยู่ในเกณฑ์ดี มีความเชื่อถือและอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทางสถิติ สามารถนำไปใช้ติดตามระดับความเครียดของวัยรุ่นไทยได้จริง

คำสำคัญ ความเครียด วัยรุ่นไทย การประเมินโดยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น

Corresponding author: คัชเนีย หวานอารมณี

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: Katchaneeeya.wan@gmail.com

วันรับ : 15 ธันวาคม 2565 วันแก้ไข : 15 กุมภาพันธ์ 2566 วันตอบรับ : 16 กุมภาพันธ์ 2566

INTRODUCTION

Stress has become a significant mental health problem that affects adolescents and tends to increase. International research studies have found that secondary and higher education students experience ongoing stress, which harms their academic performance, desire to study, and a heightened dropout incidence.¹ Due to the evolving technologies today, this age group is still facing difficult challenges. The usage of online platforms has grown to be a significant issue in modern society and can potentially negatively impact one's mental well-being. The 2019 UNICEF survey on the impact of the COVID-19 outbreak on more than 6,700 Thai children and youth across the country revealed significant changes that affect adolescent stress. Additionally, the COVID-19 epidemic has negatively impacted the mental health of more than 7 out of 10 Thai youth, leading to stress and anxiety. It is reported that Thai children and youth are most concerned about their families' financial stability and the future possibility of studying and employment.² Approximately 10,000 adolescents aged 11 - 19 years requested counseling services for stress and anxiety, according to a survey report released by the Child and Adolescent Mental Health Rajanagarindra Institute concerning the mental health issue consultation service via the mental well-being hotline 1323 in 2019.³ As a result of all these changes, stress has become more prevalent in this age group. Consequently, teenagers must adjust to ever-changing current circumstances, particularly when it comes to learning, which must be converted to online classes. Everyday routine has been profoundly changed. The living system of society, mainly through online platforms, may not cover and contribute to making all life activities convenient. When considering the future and progress of adolescents' lives, these impacts are a significant cause of stress, anxiety, and perhaps a sense of insecurity nowadays.

Based on reviewing the literature about stress questionnaires used in Thailand consists of the Suanprung Stress Test (SPST),⁴⁻⁵ the Thai Computerized Self-Analysis Stress Test,⁶ the Thai Stress Test,⁷ and the Thai version of the Perceived Stress Scale-10 (T-PSS-10)⁸ discovered

that almost all were used in a variety of age groups but less specifically in adolescents, which might also affect the validity of assessing stress levels among adolescents. While the international stress questionnaires related to adolescent stress, including the Adolescent Stress Questionnaire (ASQ),⁹ the Teen Stress Test,¹⁰ and the Early Adolescent Stress Inventory,¹¹ discovered that these questionnaires are characterized primarily by evaluating external factors such as home life, school performance, relationship and so on that cause adolescents' stress only. Therefore, there was no single stress assessment that was used specifically among adolescents that covered physiological, behaviors and actions, psychological and emotional, and feelings and thoughts, including causes of stress which are family, school, relationship, society and environment, and self-identity issues. As a result, this study is intended to develop the Thai Adolescent Stress Test (TAST), which compares the statistical properties of the generated assessment with the clinician rate score of the child and adolescent psychiatrist's interview to provide accurate assessments and their reliability is statistically acceptable and can be used to track the stress levels of adolescents in Thailand. Stress assessment tools have not been validated with psychiatric assessments in previous studies, they are frequently compared with scores on other assessment instruments, such as depression and anxiety. So, an evaluation by psychiatrists who specialize in adolescents will strengthen the reliability of the generated assessment. In addition, constructing TAST is used as a pilot to assess stress in this age group and it will be helpful to other researchers who would like to develop adolescent stress assessment further.

METHODS

This study assumes the development of a Thai Adolescent Stress Test (TAST) for use in survey research, which investigates the association between the items of the stress level in part 1 and the evaluation of the clinician rating score. Including a constructing item of the causes of stress in part 2 of the assessment.

Population and samples

The population consists of students in grades 7 - 12, aged 12 - 18 throughout Thailand. Purposive sampling was used to select participants, with the following inclusion criteria: 1) Thai nationals in grades 7 - 12, aged 12 - 18, and in possession of a smartphone, computer, or other Internet-capable devices. 2) Willingness to take part in the research project. Consent was obtained from both the parents and the research participants. 3) Capable of reading, communicating, and understanding Thai. By calculating the sample using the proportional formula without knowing the exact population¹² is

$$n = \frac{p(1-p)z^2}{e^2}$$

When n = Number of samples

P = The prevalence of stress at the secondary level was 47.7%, or 0.48.¹³

e = The acceptable error is 0.05.

z = The level of confidence is 95% (1.96)

The samples were 384 students based on the calculated formula above. However, this study collected 20% more data, totaling 461 students, but there was a dropout during data collection, unable to contact 22 students, Therefore, the total sample size of this study is 439 students who were recruited by publicizing via online platforms.

A Thai Adolescent Stress Test (TAST) development procedure

1. Examining literature related to adolescent development, the definition of stress, causes and effects of stress, the body's response to stress, and related theories about the construction of evaluation forms for academic research to draft items' assessments.

2. Recruiting volunteers who are a student in grades 7 - 12 of school in Bangkok Metropolitan Region that interested in the focus group interview process via online channels, totaling 23 participants and dividing 3 - 4 participants in each grade for adjusting the items of the Thai Adolescent Stress Test (TAST), evaluating the

difficulty, and discuss all items of TAST relevant to adolescents' stress at the present.

3. The quality of the assessment was validated by the content validity index (CVI) by three experts: Assoc. Prof.Nida Limsuwan, M.D., Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University, Asst.Prof.Nuttorn Pityaratstian, M.D., Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Chulalongkorn University, and Dutsadee Juengsiragulwit, M.D., Director of Child and Adolescent Mental Health Rajanagarindra Institute. Afterward, it was evaluated with a trial group of 30 students studying in grades 7 - 12 schools located in Bangkok Metropolis and Vincyty to determine test-retest reliability and internal consistency.

4. The sample of 439 students completed the TAST via a google form between the 26th to 28th of March 2022. Then, in part 1, the stress level was categorized and extracted items using exploratory factor analysis (EFA). In part 2, causes of stress, using the item analysis to minimize items.

5. The 100 students were recruited from 439 samples to enter the interview procedure by four child and adolescent psychiatrists via online platforms between March 19 and May 1, 2022. The first 20 students were used to calibrate, and the remaining 80 students were utilized to examine the association between TAST scores and interview results. The intra-class correlation coefficient (ICC) was employed to evaluate the assessor's reliability.

6. The criteria for the level of stress in part 1 of the TAST use ROC analysis to identify the appropriate cut-off point. Then, develop a complete assessment form and summarize the research results.

This study was approved for research ethics by the Human Research Ethics Committee Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University Project Code MURA2021/822.

Instruments

1) Personal information questionnaire, namely age, gender, grade level studying, religion, marital status of parents, parents' occupation, average income per family, and last semester's academic record (GPA)

Data Analysis

The validation of tool quality

1. The content validity index (CVI) is specified at 0.70 or higher.
2. The internal consistency, using Cronbach's alpha coefficient and specified at 0.70 or higher.
3. The intra-class correlation coefficient (ICC) was used to examine the test-retest reliability by administering the same test twice with a tryout group of 30 students two weeks apart for each test and evaluating the inter-rater reliability.

The evaluation procedure

1. Descriptive statistics: percentage, mean, and standard deviation describing the study sample's characteristics.
2. Pearson's correlation coefficient analysis was applied to investigate the association between the developed Thai Adolescent Stress Test (TAST)'s score and the clinician rate score of the child and adolescent psychiatrists' interviews.
3. The exploratory factor analysis (EFA) was performed to categorize and eliminate unrelated items. The Cronbach's alpha coefficient must be at least 0.70 after elimination.
4. ROC analysis is used to determine the cut-off point for a criterion of the stress level in the TAST, considering sensitivity and specificity.

RESULTS

General information: The sample included 439 students in grades 7 - 12, 93 males (21.18%) and 346 females (78.82%). Most of them, 253 students (57.63%), are in high school. 229 students (52.16%) were from the central region, and the last semester grades (GPA) ranged from 3.50 - 3.99 for 239 students (54.44%). 424 students were Buddhists (96.58%). For parents' marital status, most students had parents who still lived together 314 students (71.53%). For parents' occupations, 142 fathers were freelancers (32.35%) and 144 mothers were personal business (32.80%). As for family income, a total of 105

students (23.92%) reported that their family income was more than 50,000 Baht a month.

The results of a study on the Thai Adolescent Stress Test development: Following the reviewing of the literature consist of adolescent development theories,²⁰⁻²² Theories of adolescent psychology which are psychosexual, psychosocial, cognitive and moral development, Theories of adolescent stress,²³⁻³⁴ and Thai and international stress questionnaires.⁴⁻¹¹ The assessment was designed with 50 items separated into two sections: Part 1 the level of stress scale consists of 24 items that examine four symptom groups: physiological, behaviors and actions, psychological and emotional, and feelings and thoughts. Part 2 causes of stress include 26 items measuring five stress sources: family, school, relationship, environmental and social, and self-identity issues. Following the focus group interview process, the TAST received 5 new items in part 1 totaling 31 items and new 10 items in part 2 totaling 36 items. Following the Content Validity Index (CVI) examination of the assessment's quality by three experts voted on the items based on four criteria: relevance, clarity, simplicity, and ambiguity, with each criterion receiving 1 - 4 points, and items receiving three and four points from the three experts were used to calculate CVI, considering at 0.7 or higher in each item. There are 59 questions remaining for the entire assessment, for part 1 the level of stress, there were eliminated 5 items (CVI <0.7) and contained 26 items (CVI=1), and for part 2 the causes of stress, there were eliminated 3 items (CVI <0.7) and contained 33 items (CVI=1). After gathering data from a trial group of 30 students, Cronbach's alpha coefficient for each part was 0.973. Test-retest reliability was used to assess the reliability of the Thai Adolescent Stress Test (TAST). The intra-class correlation coefficient revealed that each part of the TAST was reliable and consistent both before and after the test. The consistency of the single measures and average measures of the stress evaluations in part 1 were 0.895 and 0.945, and 0.850 and 0.919 in part 2, respectively [Table 1](#).

TABLE 1 The test-retest reliability and intra-class correlation coefficient (ICC) of the Thai Adolescent Stress Test (TAST) from the try-out group (N=30)

Item	Test	Retest	ICC (95% CI)		Cronbach's alpha
	Mean (SD)	Mean (SD)	Single measure	Average measure	
S1	44.67 (21.74)	48.17 (27.06)	0.895 (0.792 - 0.949)	0.945 (0.884 - 0.974)	0.973
S2	41.03 (32.47)	40.17 (24.66)	0.850 (0.709 - 0.926)	0.919 (0.830 - 0.961)	

S1 = TAST's part 1: level of stress contained 26 items

S2 = TAST's part 2: causes of stress contained 33 items

The level of stress in part 1 was discovered that the components were split into 4 groups using exploratory factor analysis (EFA). However, there was only one item in component 4 (factor loading = 0.764) that could not be eliminated, therefore it was combined with component 2 which is the behaviors and actions group and there were 26 items as before (factor loading > 0.3) Table 2. By using the Item analysis in part 2, causes of stress, it was revealed that none of the questions could be removed (Cronbach's alpha if item deleted ≤ 0.973), thus the number of questions remained at 33 items Table 3.

The inter-rater reliability of the psychiatrists was found to be well consistent (single measures = 0.806 and average measures = 0.943) after examining the inter-rater reliability with the Intra-class correlation coefficient (ICC) test. The correlation between the TAST part 1 level of stress and the interview ratings by the child and adolescent psychiatrists (clinician rate) was found to be statistically significant (p < 0.001, r = 0.734) in a quota group sample of 80 students Table 4.

The results of the establishment of the TAST criteria by ROC analysis of part 1, the level of stress was determined by determining the appropriate cut-off point of the 25th, 50th, and 75th percentiles from the clinician rate score. The stress score criteria that resulted were classified into four levels: normal (0 - 32 points), moderate (33 - 40 points), high (41 - 64 points), and severe (65 - 104 points) Table 5.

TABLE 2 The exploratory factor analysis (EFA) of the Thai Adolescent Stress Test part 1 (level of stress) using the varimax rotation method

Item	component			
	1	2	3	4
1			.695	
2			.675	
3		.341	.575	
4	.322		.451	-.302
5	.353		.504	-.374
6	.363	.323	.619	
7			.727	
8			.516	
9		.619	.378	
10		.597	.339	
11		.769		
12	.341	.650		
13	.408	.500		
14				.764
15	.628	.414		
16	.660	.373		
17	.366	.686		
18	.440	.473		
19	.476	.487		
20	.386	.554		
21	.751			
22	.737	.329		
23	.773	.350		
24	.622	.377	.329	
25	.792			
26	.755			

TABLE 3 The item analysis of the Thai Adolescent Stress Test part 2 (causes of stress)

Item	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1	39.67	983.333	.835	.971
2	39.87	990.395	.847	.971
3	40.27	994.823	.690	.972
4	39.57	994.668	.664	.972
5	39.63	984.171	.791	.971
6	39.87	983.430	.738	.972
7	39.90	976.369	.749	.972
8	39.63	990.033	.649	.972
9	40.50	1011.362	.596	.972
10	40.53	996.189	.753	.972
11	39.40	987.628	.699	.972
12	40.20	994.441	.791	.972
13	39.63	1007.275	.563	.973
14	39.20	994.441	.611	.972
15	40.37	1004.033	.734	.972
16	39.93	1001.513	.707	.972
17	40.30	991.321	.761	.972
18	40.23	1003.357	.767	.972
19	40.53	1005.913	.771	.972
20	40.50	1004.741	.693	.972
21	39.37	992.516	.682	.972
22	39.40	984.110	.825	.971
23	39.87	982.257	.838	.971
24	40.13	985.361	.812	.971
25	39.70	988.010	.764	.972
26	39.20	996.028	.620	.972
27	38.80	967.614	.797	.971
28	39.07	976.202	.743	.972
29	39.60	1008.800	.490	.973
30	39.87	976.120	.848	.971
31	38.97	988.792	.681	.972
32	39.53	996.189	.611	.972
33	39.83	1007.937	.571	.973

TABLE 4 The intra-class correlation coefficient and Pearson's correlation between the TAST's score of part 1 level of stress and the clinician rate score of an interview process

Intra-class correlation coefficient (ICC)		Pearson correlation (N=80)	
Single measure (95% CI)	Average measure (95% CI)	r	Sig. (2-tailed)
0.806 (0.553 – 0.951)	0.943 (0.832 – 0.987)	0.734**	< 0.001

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

TABLE 5 The ROC analysis determines the appropriate cut-off point from the TAST in part 1 level of stress based on the percentile of the clinician rate score

Percentile	Sensitivity	Specificity	Cut-off point
25	93.8	71.9	≥ 32.50
50	95.7	62.3	≥ 40.50
75	87.5	77.8	≥ 64.50

DISCUSSION

The Thai Adolescent Stress Test (TAST) designed the study methodology by setting the gold standard, which is the use of salivary cortisol samples to compare with the scores of the respondents, but it cannot proceed because of the COVID-19 outbreaks, unable to enter the school area for collecting data. As a result, the study method was updated to be compared with the clinician rate score of the child and adolescent psychiatrists, and the methodology of all research procedures done via online platforms was adjusted. Both parts of the TAST were developed by synthesizing literature reviews on stress,¹⁴⁻¹⁸ stress theory,^{14,19} adolescent development,²⁰⁻²² adolescent psychology theory,²³⁻³⁴ and studies on the causes of stress in teenagers conducted in Thailand and internationally.^{14,16,35} Including designing items about teens based on the present scenario with a focus group interview to generate the most comprehensive items for Thai adolescents. The results revealed that the TAST had a Cronbach's alpha coefficient of 0.973 in part 1 the level of stress and the same in part 2 causes of stress, indicating that the assessment had an internal consistency in the excellent range, which is greater than the statistical acceptance standard of 0.70. This means it can signify the items of each part that can be assessed in the same thing as stress. Items in each section of the TAST could not be excluded using exploratory factor analysis and item analysis. This demonstrates that all items are applicable. The evaluators' reliability analysis derived from the evaluation of the child and adolescent psychiatrists is based on each person's experience and expertise. Although it cannot be used as a gold standard, the test results were found to be

consistent at a high level. This could be because the interview direction was also aligned in the same direction. Resulting in the correlation between the sample TAST scores and the clinician rate score by the child and adolescent psychiatrists was statistically significant ($p < 0.001$, $r = 0.734$). According to the ROC Analysis, the construction of the criteria for the stress level of the TAST was appropriate, as the score level was congruent with the sample's replies.

In comparison to, the Saunprung Stress Test ($\alpha > 0.7$)⁵ and the Thai Computerized Self-analysis Stress Test ($\alpha = 0.86$)⁶ have a similar division of items' components to the TAST. However, its application is different. In both questionnaires, multi-age groups are targeted and only a few questions resemble those of the TAST, which may be vague when used with adolescents. Including, the Thai Stress Test ($\alpha = 0.84$)⁷ questionnaire will also include items indicating the degree of stress or non-stress of the individual's general mental state and regarding the ability to cope with stress. It contains different items from the TAST, and the purpose for using it is different as well, which is designed to identify individuals in the Thai community with mental health problems. In addition, several items on the Thai Perceived Stress Scale-10 or T-PSS-10 ($\alpha = 0.85$)⁸ do not cover various aspects of adolescent development when stressed consisting of physical symptoms, thoughts, feelings, emotions, minds, behaviors, and society. So, it differs significantly from the TAST items and is intended to gauge early stress in typical scenarios. Meanwhile, the Adolescent Stress Questionnaire (ASQ) ($\alpha = 0.62-0.92$)⁹ assesses ten elements including home life, school performance, school

attendance, romantic relationships, peer pressure, teacher interaction, future uncertainty, school/leisure conflict, financial stress, and emerging adult responsibility. All items do not provide a comprehensive description of stress symptoms in teenagers; rather, these are items about situations that make teenagers feel stressed but there are several similarities between the ASQ questionnaire and the TAST, in part 2 causes of stress. While the Teen Stress Test¹⁰ has items about an adolescent's past experiences that cause stress, the same as the objective of ASQ. Furthermore, the Early Adolescent Stress Inventory¹¹ also has items about situations that occurred within the past 12 months that resulted in stress and the items are similar to ASQ and the Teen Stress Test.

Based on the literature review, the TAST may contain items comparable to those found on the Thai and international stress questionnaires. Nonetheless, the TAST will concentrate on assessing teenagers' stress. The items were derived through focus group interviews on stress theory, adolescent development, and real-life experiences with adolescent stress. The items might have been related to depression or anxiety symptoms. On the other hand, the constructed items of TAST are based on reviews of all stress-related literature. A vital strength of the TAST is that it is thoroughly reviewed by seven professors of child and adolescent psychiatrists who are specialists in children and adolescents. Validated questionnaires were created using CVI from three psychiatrists and sample interviews and compared to the interview criteria provided by four child and adolescent psychiatrists to assess the quality of the instrument. Therefore, the TAST assessment has good statistical properties and can be applied. However, TAST also has to develop in terms of the study sample. Even though the survey involves adolescents aged 12 - 18 across four regions of Thailand: Central, Northern, Northeastern, and Southern, during the data collection process, it cannot be public access to the non-formal education group and school dropout. As a result, there may be restrictions on using TAST for these groups. Including the assessment criteria were split into four stress levels in part 1. While part 2 was utilized only to survey

each item and provide the results using descriptive statistics, which should be developed evaluation criteria further in this part. The TAST was created for the first time and should compare to other relevant questionnaires, such as the Depression and Anxiety Questionnaires. Furthermore, the construction of a gold standard, such as salivary cortisol, should be considered compared to the TAST for performance measuring more precisely in the future.

CONCLUSION

Although this version of the Thai Adolescent Stress Test (TAST) was developed via online platforms in all processes because of issues caused by the COVID-19 outbreak, the statistical qualifications of TAST were in good condition. It is dependable and statistically acceptable. The TAST score results revealed a correlation with the evaluation by child and adolescent psychiatrists, so approved that it can be used to track stress levels. It benefits those who wish to apply in public and private settings that work with adolescents, especially in schools.

Acknowledgment

The authors would like to express our gratitude to Assoc.Prof.Nida Limsuwan, M.D., Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University, Asst.Prof.Nuttorn Pityaratstian, M.D., Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Chulalongkorn University, and Dutsadee Juengsiragulwit, M.D., Director of Child and Adolescent Mental Health Rajanagarindra Institute for validating the tool quality. Thank all school directors and teachers interested in the research project and encourage parents and their students to spread the word. Thank all parents for allowing children to participate in the study voluntarily and all the students who participated in the project. In addition, we would like to express our gratitude to all stakeholders who contributed to developing the Thai adolescent Stress Test (TAST) during this time.

Conflict of interest

None

Authors' contributions

Katchaneeya Wanarome: Conceived and designed the analysis, create assessment questions, collected the data, performed the analysis, and wrote the paper.

Sirichai Hongsanguansri: Consulting and reviewing paper writing as an advisor. Create assessment questions. Assess the sample's stress level and develop assessment criteria in the interview process.

Wanlop Atsariyasing: Consulting and reviewing paper writing as a co-advisor. Helping with research statistics. Assess the sample's stress level and develop assessment criteria in the interview process.

Komsan Kiatrungrit: Assess the sample's stress level and develop assessment criteria in the interview process and review paper writing.

Masatha Thongpan: Create assessment questions and assess the sample's stress level and develop assessment criteria in the interview process.

REFERENCES

1. Pascoe AC, Hetrick SE, Parker AG. The impact of stress on students in secondary school and higher education. *Int J Adolesc Youth* 2019;25(1):104-112.
2. Unicef.org (Internet). World Mental Health Day 2020 Podcast making waves to promote youth mental health in Thailand (updated 2020 Oct 10; cited 2020 Dec 12). Available from: <https://www.unicef.org/thailand/>.
3. Dmh.go.th (Internet). According to the Department of Mental Health, Thai teenagers consult the most about "stress problems". Provide stress-management techniques (updated 2020 Feb 11; cited 2020 Dec 12). Available from: <https://dmh.go.th/>.
4. Suanprung Hospital Department of Mental Health. Suanprung Stress Test-20 (Brochure). Nonthaburi: Department of Mental Health Ministry of Public Health; 2007.
5. Mahatnirankul S, Pumpisanchai W, Tapanya P. The construction of Suan Prung Stress Test for Thai population. *Bulletin of Suanprung* 1997;13(3):1-20.
6. Jakkapan S, Wanitcharommanee K, Chuprayoon L, Chaiyasit W, Pompipatkul S, Usaha S, et al. Development of Thai Computerized Self-Analysis Stress Test. Nonthaburi: Department of Mental Health Ministry of Public Health; 1995.
7. Phattharrayuttawat S, Ngamthipwattana T, Sukhatungkha K. The development of the Thai Stress Test. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2000;45(3):237-50.
8. Wongpakaran N, Wongpakaran T. The Thai version of the PSS-10: An investigation of its psychometric properties. *Biopsychosoc Med* 2010;4:1-6.
9. Byrne DG, Davenport SC, Mazanov J. Profiles of adolescent stress: the development of the adolescent stress questionnaire (ASQ). *J Adolesc.* 2007;30(3):393-416.
10. Mental Health America of Northern Kentucky & Southwest Ohio (Internet). Teen Stress Test. (cited 2021 May 23). Available from: <https://www.mhankyswoh.org/>.
11. Strubbe MA. An assessment of early adolescent stress factors. *Middle School Research Selected Studies* 1989;14(1):47-59.
12. Janjaroen K. Identifying population and sample. In: Jirojanakul P, ed. *Nursing research: concepts, principles, and practices*. 2nd ed. Nonthaburi: Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health; 2009. p.85-114.
13. Sathirapanya C, Witthaya H. Stress among students in university. *J of Lib Arts Maejo Uni* 2013;1(1):42-58.
14. Kaewsomnuck S. The effectiveness of coping skills training program for lower secondary school students (dissertation). Nakhon Pathom: Mahidol University; 2016.
15. Shahsavarani AM, Marz Abadi EA, Kalkhoran MH. Stress: Facts theories through literature review. *IJMR* 2015;2(2):230-241.
16. American Psychological Association (Internet). Stress in America Generation Z (updated 2018 Oct; cited 2021 May 18). Available from: <https://www.apa.org/>.
17. Deakin.edu.au (Internet). Work-Related Stress. Melbourne: Deakin University. (updated 2019 Sep 5; cited 2021 May 25). Available from: <https://www.deakin.edu.au/>.
18. Mingprasert A. A study of mental health and the stress of undergraduate students in Faculty of Pharmacy at Rangsit University. *J of Soc Sci & Hum* 2014;40(2):211-27.
19. Krohne HW. Stress and coping theories. *IESBS* 2001:15163-15170.
20. Areemit R. Growth and development during adolescence. In: Areekul W, Hongsanguansri S, Tripathi S, Manaboriboon B, Prasertwit J, Iniw S, editors. *Practical points in adolescent health care*. Bangkok: A-plus print; 2012. p.11-18.
21. Noipayak P, Rawdaree P, Supawattanabodee B, Manusirivithaya S. Factor associated with early age at menarche among Thai adolescents in Bangkok: A cross-sectional study. *BMC Women's Health* 2017;17:16.



22. Rukumnuaykit P. A study of the situation of puberty in Thai girl children. Paper presented at the results of A study of the situation of puberty in Thai girl children 2020 Conference; 2020 Oct 29; Bangkok, Thailand.
23. Lortrakul M, Sukanich P. Ramathibodi Psychiatry. 4th ed. Bangkok: Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University; 2015.
24. Thawaroj C. The analysis of Andrei Tarkovsky's personality through the film "the mirror" (dissertation). Pathum Thani: Thammasart University; 2017.
25. Sadock BJ, Sadock VA, eds. Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry, 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
26. Lewis M, ed. Child and adolescent psychiatry: a comprehensive textbook. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.
27. Shapiro T, Hertzig ME. Normal child and adolescent development. In: Hales RE, Yudofsky SC, editors. Essentials of clinical psychiatry. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc.; 1999. p.29-54.
28. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry. 11th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2015.
29. Hauser-Cram P, Nugent JK, Thies K, Travers JF. Development of children and adolescents. New Jersey: John Wiley & Sons; 2014.
30. Child and Adolescent Psychiatric Association of Thailand. Textbook of child and adolescent psychiatry. Vol. 2. Bangkok: Thana press; 2007.
31. Piaget J. The origins of intelligence in children. New York: International Universities Press; 1952.
32. Takashi Naito. Moral development. In Kenneth D, Keith ED, editors. The encyclopedia of cross-cultural psychology. New York: John Wiley & Sons; 2013. p.891-897.
33. Kohlberg L. Essays on moral development, Vol. 2: the psychology of moral development. San Francisco: Harper and Row; 1984.
34. Center for morality promotion. An analysis of trends in Thai people's moral and ethical development. Bangkok: center for morality promotion; 2008.
35. Coward IG. Adolescent stress: Causes, consequences, and communication as an interventional model. CJFY 2018;10(1):25-51.

ภาคผนวก

Thai Adolescent Stress Test (TAST)

The study was developed by Katchaneeya Wanarome et al., Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Thailand. All rights reserved according to Thailand's Copyright Act 2022 ©

Those interested in using this assessment for research should contact the researcher for permission from the Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, 270 Rama VI Road, Toong Phayathai, Ratchathewi, Bangkok, Thailand, 10400. Tel. (+66) 2201-1478, Fax. (+66) 2354-7299.

แบบประเมินความเครียดของวัยรุ่นไทย (Thai Adolescent Stress Test - TAST)

คำชี้แจงการทำแบบประเมิน

แบบประเมินนี้ใช้เพื่อประเมินระดับความเครียดและสาเหตุของความเครียดในวัยรุ่น โดยข้อคำถามจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน จำนวนทั้งหมด 59 ข้อคำถาม โดยให้ผู้ตอบแบบประเมินตอบคำถามแต่ละข้อให้ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด เพียง 1 ข้อ

ส่วนที่ 1 การประเมินระดับความเครียด (Level of stress)

ขอให้ผู้ตอบแบบประเมินสำรวจตนเองในรอบ 2 เดือนที่ผ่านมาว่ามีอาการตามข้อคำถามต่อไปนี้ในระดับใด โดยให้เลือกทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับของอาการเพียง 1 ข้อ โดยมีแนวทางในการประเมินผลกระทบ ดังนี้

0 = ไม่เคย 1 = แทบไม่เคย 2 = บางครั้ง 3 = ค่อนข้างบ่อย 4 = บ่อยมาก

ข้อที่	รายละเอียด	ไม่เคย	แทบไม่เคย	บางครั้ง	ค่อนข้างบ่อย	บ่อยมาก
1	รู้สึกหมดไฟหรือขาดกำลังใจ					
2	รู้สึกอึดอัดไม่สบายใจ					
3	วิตกกังวล					
4	คิดลบกับสิ่งต่างๆ หรือมองโลกในแง่ลบ					
5	รู้สึกสับสน/หมกมุ่นครุ่นคิดกับเรื่องที่ไม่สบายใจ					
6	รู้สึกกลัวว่าจะทำสิ่งต่างๆ ผิดพลาด					
7	รู้สึกอึดอัดกับสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนเอง					
8	ไม่มั่นใจในสิ่งที่ทำหรือหวาดกลัวกับสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้น					
9	อ่อนไหวง่าย/ร้องไห้ง่าย					
10	ขาดสมาธิ/เหม่อลอย					
11	การเรียนหรือการทำงานมีประสิทธิภาพลดลง					
12	หลังลืมง่ายขึ้น					
13	นอนไม่หลับหรือนอนหลับมากกว่าปกติ					
14	เบื่ออาหารหรือกินอาหารมากกว่าปกติ					
15	ไม่ค่อยอยากคุยหรืออยากยุ่งกับใคร					
16	โกรธหรือหงุดหงิดง่าย					

ข้อที่	รายละเอียด	ไม่เคย	แทบไม่เคย	บางครั้ง	ค่อนข้างบ่อย	บ่อยมาก
17	ขัดแย้งหรือทะเลาะกับผู้อื่นได้ง่าย					
18	สูบบุหรี่หรือดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพื่อคลายเครียด					
19	เหงื่อออกฝ่ามือ/ฝ่าเท้า					
20	ปวดเมื่อยหรือรู้สึกตึงกล้ามเนื้อบริเวณท้ายทอย/คอ/บ่า					
21	มีอาการท้องผูก/ท้องเสียหรือปวดท้อง					
22	ปวดศีรษะ					
23	รู้สึกเหนื่อยง่ายหรืออ่อนเพลีย					
24	ใจสั่น/หัวใจเต้นเร็วหรือแรง					
25	รู้สึกหายใจไม่เต็มอิ่ม/แน่นหน้าอก					
26	รู้สึกอึดอัดแน่นท้อง คลื่นไส้/อาเจียนหรือเวียนศีรษะ					

ส่วนที่ 2 สาเหตุของความเครียด (Causes of stress)

ขอให้ผู้ตอบแบบประเมินสำรวจตนเองในรอบ 2 เดือนที่ผ่านมาว่าปัจจัยตามข้อคำถามต่อไปนี้ส่งผลให้ท่านเกิดความเครียดในระดับใด โดยให้เลือกทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดเพียง 1 ข้อ โดยมีแนวทางในการประเมินผลกระทบ ดังนี้

- 0 = ไม่มีความเครียด [ในระยะ 2 เดือนที่ผ่านมาไม่มีความเครียดเกิดขึ้น]
- 1 = เครียดเล็กน้อย [เครียดแล้วหายได้ในเวลาเป็นวัน สามารถควบคุมง่าย ไม่มีผลต่อการดำเนินชีวิต]
- 2 = เครียดปานกลาง [ใช้เวลาเป็นสัปดาห์กว่าความเครียดจะหาย มีผลต่อการดำเนินชีวิตเล็กน้อย]
- 3 = เครียดสูง [ใช้เวลาเป็นเดือนกว่าความเครียดจะหาย มีผลต่อสุขภาพและอาจเกิดภาวะเจ็บป่วยภายหลังได้]
- 4 = เครียดรุนแรง [เครียดสะสมเป็นเวลานาน มีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันอย่างรุนแรงในระดับที่ทำให้เกิดโรคทางกายและโรคทางจิตเวชได้]

ข้อที่	รายละเอียด	ไม่เครียด	เล็กน้อย	ปานกลาง	สูง	รุนแรง
1	มีความขัดแย้งหรือทะเลาะกับสมาชิกในครอบครัว					
2	สมาชิกในครอบครัวมีความขัดแย้งหรือทะเลาะกัน					
3	พ่อและแม่แยกทางกันหรือไม่ได้อยู่กับพ่อและแม่					
4	สมาชิกในครอบครัวมีความคาดหวังสูงเกินไปหรือคาดหวังให้เป็นแบบที่ต้องการ					
5	สมาชิกในครอบครัวชอบพูดเปรียบเทียบตัวเรากับคนอื่น					
6	สมาชิกในครอบครัวมีปัญหาสุขภาพหรือเจ็บป่วย					
7	มีการใช้ความรุนแรงทางกายหรือวาจาในครอบครัว					
8	ครอบครัวมีปัญหาด้านการเงิน					
9	สมาชิกในครอบครัวไม่ยอมรับเพศสภาพของตน					

ข้อที่	รายละเอียด	ไม่เครียด	เล็กน้อย	ปานกลาง	สูง	รุนแรง
10	มีการใช้สารเสพติดในครอบครัว					
11	ต้องเรียนในสิ่งที่ตนเองไม่ชอบหรือไม่ถนัด					
12	มีความขัดแย้งกับครู					
13	ภาระที่ได้รับมอบหมายที่โรงเรียนมากเกินไป					
14	มีความกดดันในเรื่องผลการเรียนและการสอบในระดับชั้นที่เรียน					
15	พฤติกรรมของครูไม่เหมาะสม					
16	การดำเนินชีวิตตามกฎระเบียบ/ค่านิยมของโรงเรียน					
17	โดนเพื่อนกลั่นแกล้ง/รังแก					
18	ขัดแย้งหรือทะเลาะกับเพื่อน/เข้ากับกลุ่มเพื่อนได้ยาก					
19	มีปัญหาหรือทะเลาะกับแฟน					
20	เลิกกับแฟนหรือถูกปฏิเสธ					
21	ภัยธรรมชาติหรือโรคระบาด					
22	สภาพสังคมหรือการเมือง					
23	สภาพสังคมในโรงเรียน					
24	สภาพที่อยู่อาศัยไม่ปลอดภัย					
25	มลพิษทางสิ่งแวดล้อม					
26	ไม่มีความมั่นใจในตนเอง ไม่กล้าแสดงออก หรือแสดงความคิดเห็น					
27	รู้สึกสับสนในตนเอง ไม่รู้ว่าชอบหรือไม่ถนัดสิ่งใด					
28	ไม่มีเป้าหมายในชีวิต การวางแผนอาชีพในอนาคต ไม่รู้ว่าตนเองต้องทำอะไร					
29	ไม่พอใจกับรูปร่าง หน้าตาของตนเอง					
30	รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า ไม่เป็นที่ยอมรับ หรือไม่เป็นที่ต้องการ					
31	กลัวทำให้คนอื่นผิดหวัง					
32	รู้สึกผิดหวังกับตนเอง					
33	ไม่สามารถจัดการกับอารมณ์ต่างๆ ของตนเองได้					

การพัฒนาแบบประเมินโรคติดเกม

ธีวรินทร์ สังขพันธ์*, ชาญวิทย์ พรนภดล*, สมบูรณ์ หทัยอยู่สุข*

*ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแบบประเมินโรคติดเกม สำหรับเด็กและเยาวชน

วิธีการศึกษา ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบประเมินโรคติดเกม (Gaming Disorder Scale: GAME-S) 2 ฉบับ คือ ฉบับตนเองและฉบับผู้ปกครอง แต่ละฉบับมีข้อคำถาม 9 ข้อ เพื่อประเมินอาการของโรคติดเกม 3 ด้าน คือ ด้านไม่สามารถควบคุมตัวเองไม่ให้เล่นเกมได้ ด้านให้ความสำคัญกับการเล่นเกมเหนือกิจกรรมใดๆ และด้านยังคงเล่นเกมอย่างต่อเนื่องแม้จะได้รับผลกระทบในเชิงลบแล้วก็ตาม ผู้วิจัยได้ทดสอบค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบทดสอบ โดยการหาค่าความคงที่ภายใน (internal consistency-Cronbach's alpha) ทดสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และทดสอบค่าความสัมพันธ์ (correlation) ระหว่างแบบประเมินโรคติดเกม (GAME-S) และแบบทดสอบการติดเกม (Game Addiction Screening Test: GAST) โดยหา Pearson correlation coefficient

ผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,992 ราย ได้แก่ เด็กและเยาวชน 1,243 ราย และผู้ปกครอง 749 ราย จากกรุงเทพมหานคร สุราษฎร์ธานี อุตรดิตถ์ และเชียงใหม่ โดยเก็บข้อมูลจากโรงเรียน (เด็กและเยาวชน 282 ราย ผู้ปกครอง 196 ราย) จากชุมชนที่เข้าร่วมโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาเด็กติดเกมโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (เด็กและเยาวชน 403 ราย ผู้ปกครอง 417 ราย) จากการรับสมัครเข้าค่ายเด็กติดเกม (เด็กและเยาวชน 136 ราย ผู้ปกครอง 136 ราย) และจากโรงเรียนแพทย์ (นักศึกษาแพทย์ 422 ราย) ค่าความคงที่ภายใน Cronbach's alpha ของแบบประเมินฉบับตนเองและฉบับผู้ปกครองมีค่าเท่ากับ 0.92 และ 0.96 ตามลำดับ ค่า loading factor ของแบบประเมินฉบับตนเองและฉบับผู้ปกครองมีค่าเท่ากับ 0.65 - 0.81 และ 0.79 - 0.86 ตามลำดับ สำหรับค่า Pearson's correlation coefficient ระหว่างแบบประเมิน GAME-S และ GAST ของฉบับตนเองและฉบับผู้ปกครองมีค่าเท่ากับ 0.87 และ 0.92 ตามลำดับ

สรุป แบบประเมินโรคติดเกม (GAME-S) มีค่าความเชื่อถือได้และค่าความเที่ยงตรงอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ยังมีข้อจำกัด ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมก่อนจะนำไปใช้ในการศึกษาทางคลินิกหรือทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวกับปัญหาติดเกมต่อไป

คำสำคัญ การพัฒนา โรคติดเกม แบบประเมิน

The Development of Gaming Disorder Scale (GAME-S)

Thiwin Sangkhaphan*, Chanvit Pornnoppadol*, Somboon Hataiyusuk*

*Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

ABSTRACT

Objectives: To develop new reliable and valid screening scales for gaming disorder among Thai children and youths.

Methods: Gaming disorder scales (GAME-S) are newly developed screening scales composed of 2 versions including the Self version and Parent version. Each version contains 9 items assessing 3 domains of gaming disorder according to ICD-11 including impaired control over gaming, increasing priority given to gaming, and continuation or escalation of gaming despite negative consequences. The reliability of GAME-S was evaluated by internal consistency (Cronbach's alpha) measurement. The exploratory factor analyses and confirmatory factor analyses were also performed to assess construct validity. The correlation between GAME-S score and Game Addiction Screening Test (GAST) score was determined by Pearson's correlation coefficient.

Results: 1,992 subjects (1,243 children and 749 parents) from Bangkok, Surat Thani, Udon Thani, and Chiang Rai provinces participated in this study. The data were collected from schools (282 children and 196 parents), communities participated in a community-based treatment and prevention of gaming disorder (403 children and 417 parents), a therapeutic residential camp for gaming disorder application (136 children and 136 parents), and a medical college (422 medical students). Cronbach's alpha coefficient of the Self version and Parent version were 0.92 and 0.96, respectively. Loading Factor analyzed by confirmatory factor analysis of the self-version and parent-version ranged from 0.66 - 0.81 and 0.79 - 0.86, respectively. Pearson's correlation coefficient between GAME-S and GAST of Child and Parent's version were 0.87 and 0.92, respectively.

Conclusion: GAME-S have good reliability and validity. There are several limitations of this study that should be addressed before further use in clinical or epidemiological studies related to gaming disorder.

Keywords: development, gaming disorder, screening scale

บทนำ

โรคติดเกม (gaming disorder) คือ กลุ่มอาการที่มีพฤติกรรมในการเล่นเกมที่ผิดปกติ ซึ่งในปี พ.ศ. 2561 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ประกาศให้โรคติดเกม (gaming disorder) บรรจุลงคู่มือวินิจฉัยและจัดประเภทของโรคระหว่างประเทศ (the international classification of diseases: ICD-11) ฉบับปรับปรุงปี 2561 โดยมีเกณฑ์การวินิจฉัย คือ

- 1) ไม่สามารถควบคุมตัวเองไม่ให้เล่นเกมได้
- 2) ให้ความสำคัญกับการเล่นเกมเหนือกิจกรรมใดๆ

รวมไปถึงกิจกรรมหลักในแต่ละวัน

- 3) ยังคงเล่นเกมอย่างต่อเนื่องแม้จะได้รับผลกระทบในเชิงลบแล้วก็ตาม

โดยจะต้องมี 3 พฤติกรรมดังกล่าวต่อเนื่องเป็นเวลา 12 เดือนขึ้นไป จนส่งผลกระทบต่อตัวเองไม่ว่าจะเป็นการดำเนินชีวิต สุขภาพร่างกาย การเรียน หน้าที่การงานและต่อเนื่องไปยังคนใกล้ชิด¹

ปัจจุบันโรคติดเกมเป็นปัญหาสำคัญปัญหาหนึ่งที่พบในเด็กและวัยรุ่น พบว่ามีความชุกของโรคติดเกมแตกต่างกันในแต่ละประเทศ^{2,3} สำหรับในไทยนั้นความชุกของโรคติดเกมร้อยละ 15 - 22 โดยจากการศึกษาของชาญวิทย์ พรนภดล และคณะ (2557) ด้วยการใช้แบบคัดกรองประเมินการติดเกมสำหรับเด็กและผู้ปกครอง (Game addiction screening test; GAST) กับกลุ่มตัวอย่าง 5,919 คน พบว่ามีอัตราการติดเกม ร้อยละ 13.1 คลั่งไคล้ ร้อยละ 15.2⁴ จากรายงานสถิติของผลการทดสอบจากแบบทดสอบการติดเกม (GAST) ในเว็บไซต์ www.healthygamer.net ตั้งแต่เดือนมกราคม-กันยายน พ.ศ. 2556 พบว่าผู้ที่มีปัญหาโรคติดเกมคิดเป็นร้อยละ 22.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 9,031 คน⁵ และจากการศึกษาการติดเกมคอมพิวเตอร์ ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกันของเด็กรักเรียนในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร (วรุณา กลกิจโกวินทร์ และคณะ, 2559) พบว่าความชุกของปัญหาการติดเกมคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 15⁶

โรคติดเกมส่งผลให้เกิดปัญหาหลายๆ อย่างทั้งกับตัวผู้ป่วย ครอบครัว และสังคม สำหรับตัวผู้ป่วย เช่น ด้านสุขภาพ ทำให้มีปัญหายาเสพติด ปวดหลัง ปวดคอไม่เพียงพอ ด้านการเรียน ทำให้สนใจการเรียนน้อยลง ไม่อ่านหนังสือ ไม่ทำการบ้าน หลับในห้องเรียน จนถึงขั้นหนีเรียนเพื่อไปเล่นเกม ด้านอารมณ์และพฤติกรรม พบว่าเด็กติดเกมมักมีอารมณ์ไม่คงที่ อาจมีอาการ

รุนแรงจนเฉื่อยง่าย มีปัญหาความรับผิดชอบ ไม่รักษาคำพูด ความก้าวร้าว ไม่เชื่อฟัง ได้เสียง โทกทัก โทษ โทษเงิน และสัมพันธ์กับความคิดฆ่าตัวตาย^{7,8} สำหรับผลกระทบในระดับครอบครัวนั้นมักพบการเปลี่ยนแปลงในด้านความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับสมาชิกในครอบครัว เกิดความไม่เข้าใจและความขัดแย้งในครอบครัว รวมถึงปฏิเสธที่จะร่วมกิจกรรมกับครอบครัว^{5,9-12}

สำหรับแนวทางการป้องกันและแก้ไขโรคติดเกม นั้น มีหลายวิธี เช่น การสร้างความตระหนักให้แก่เด็กและผู้ปกครอง การฝึกให้เด็กมีวินัยรู้จักควบคุมตนเองและเวลาที่ใช้ในการเล่น การส่งเสริมให้เด็กมีกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น^{5,6,9,13} นอกจากนี้ การตรวจคัดกรองเพื่อพบปัญหาโดยเร็ว ก็มีความสำคัญอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาแบบประเมินปัญหาการเล่นเกมนั้น¹⁴

ปัจจุบันมีเครื่องมือที่ช่วยในการคัดกรองและวินิจฉัยโรคติดเกมหลากหลายเครื่องมือ¹⁵ ทั้งในรูปแบบของภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เช่น 1) แบบทดสอบการติดเกม (GAST) ถูกพัฒนาขึ้นโดย รศ.นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล มี 2 ฉบับ คือ ฉบับเด็กและวัยรุ่น และฉบับผู้ปกครอง ประกอบไปด้วยข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อ ใช้วัดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเล่นเกม 3 ด้าน ได้แก่ การหมกมุ่นกับเกม การสูญเสียความสามารถในการควบคุมการเล่น และ การสูญเสียหน้าที่ความรับผิดชอบ⁴ 2) Game addiction scale for adolescents (GASA) ถูกพัฒนาขึ้นโดย Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. (2009) เพื่อวัดการเสพติดเกมคอมพิวเตอร์และวิดีโอเกม ซึ่งจะถามเกี่ยวกับกิจกรรมการเล่นเกมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา โดยอ้างอิง 7 ข้อบ่งชี้ของพฤติกรรมเสพติด โดยจำแนกแต่ละข้อบ่งชี้ออกเป็นข้อบ่งชี้ละ 3 คำถามรวม 21 คำถาม¹⁶ 3) Internet gaming disorder scale-short-form (IGDS9-SF) ถูกพัฒนาขึ้นโดย Pontes & Griffiths (2015) มีคำถามทั้งหมด 9 ข้อ ซึ่งอ้างอิงตามเกณฑ์การวินิจฉัย Internet gaming disorder ทั้ง 9 ข้อของ DSM-5¹⁷ 4) Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) ถูกพัฒนาขึ้นโดย Király O และคณะ (2017) เป็นแบบทดสอบเพื่อคัดกรองภาวะติดเกม internet gaming disorder (IGD) ซึ่งอ้างอิงตาม DSM-5 เช่นกัน แบบสอบถามนี้จะถามเกี่ยวกับกิจกรรมการเล่นเกมในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา มีทั้งหมด 10 ข้อคำถาม¹⁸ และ 5) Videogame Addiction Scale for Children (VASC) ถูกพัฒนาขึ้นโดย Eyüp Yılmaz (2017) มีทั้งหมด 21 ข้อคำถาม ใช้วัดปัจจัยในการเล่นเกมนั้น 4 ด้าน ได้แก่ การควบคุมตนเอง (impaired self-control) แรงสนับสนุน

ในการเล่นเกม (reward/reinforcement) ปัญหาจากการเล่นเกม (problems) และการมีส่วนร่วม (involvement)¹⁹

แบบทดสอบต่างๆ ยังคงมีข้อจำกัดอยู่ กล่าวคือ IGDS9-SF และ IGDT-10 ซึ่งอ้างอิง internet gaming disorder จาก DSM-5 และ GASA ซึ่งใช้หลักการของพฤติกรรมศาสตร์ที่เน้นบางข้อคำถามยังไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการเล่น เช่น การเล่นเกมเพื่อช่วยผ่อนคลาย ซึ่งถือเป็นพฤติกรรมปกติปัจจุบัน และมีข้อคำถามที่เกี่ยวกับอาการถอน (withdrawal) และอาการดื้อ (tolerance) ซึ่งยังไม่มีการที่แน่ชัดในโรคติดเกม รวมทั้ง VASC ซึ่งมีข้อคำถามค่อนข้างมาก และแบบทดสอบทั้งสี่ยังไม่มีการแปลเป็นฉบับภาษาไทย สำหรับแบบทดสอบการติดเกม (GAST) นั้น แม้ว่าจะใช้ได้ค่อนข้างดี แต่มีข้อจำกัด คือ ในขณะที่พัฒนา GAST นั้นเวลานั้นยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน (gold standard) ในการวินิจฉัยโรคติดเกมให้อ้างอิง บางข้อคำถามไม่เหมาะสมกับบริบทในปัจจุบัน เช่น “ฉันเคยโดดเรียนเพื่อไปเล่นเกม” เนื่องจากปัจจุบันเด็กไม่ต้องโดดเรียนเพื่อไปเล่นเกมแล้ว และ GAST มีจำนวนข้อสอบถามค่อนข้างมาก ทำให้เมื่อนำไปใช้ร่วมกับแบบทดสอบอื่นๆ จะทำให้เกิดความลำบากกับผู้ตอบแบบทดสอบ

ทั้งนี้เนื่องจากองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคติดเกมบรรจุลงคู่มือวินิจฉัยและจัดประเภทของโรคระหว่างประเทศ และยังไม่มีการนำเกณฑ์วินิจฉัยโรคติดเกมดังกล่าวไปพัฒนาเป็นแบบทดสอบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาแบบประเมินโรคติดเกมขึ้น โดยอ้างอิงเกณฑ์การวินิจฉัย ทั้ง 3 ข้อของโรคติดเกม เพื่อให้ได้แบบประเมินที่มีความเชื่อถือได้ (reliability) และความเที่ยงตรง (validity) อยู่ในเกณฑ์ดี โดยความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดี หมายถึง Cronbach's alpha ≥ 0.8 , และความเที่ยงตรงอยู่ในเกณฑ์ดี หมายถึง Factor loading > 0.4 สำหรับทุกๆ ข้อของแบบประเมิน ซึ่งมาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis)

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบตัดขวางโดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire-based cross-sectional study) ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เลขที่ 128/2563 (IRB3) ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 ถึง กันยายน พ.ศ. 2564

การศึกษานี้ดำเนินการศึกษาใน 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาแบบประเมินโรคติดเกม (Gaming Disorder Scale: GAME-S)

สร้างข้อคำถามโดยอ้างอิงเกณฑ์การวินิจฉัยโรคติดเกม (gaming disorder) จาก ICD-11 ประกอบด้วยแบบประเมิน 2 ฉบับ คือ ฉบับตนเอง (สำหรับเด็กวัยรุ่น และเยาวชน) และฉบับผู้ปกครอง แล้วนำไปทดสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยการหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity index : CVI)

ระยะที่ 2 การเก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (focus group) ในผู้ปกครองและเด็ก/วัยรุ่น โดยเก็บข้อมูลจาก 4 กลุ่ม คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา นักศึกษาชั้นอุดมศึกษา และผู้ปกครอง กลุ่มละ 5 คน เพื่อสอบถามความคิดเห็นในด้านความยากง่าย ความชัดเจน และความเข้าใจในข้อคำถาม โดยสอบถามเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อกลุ่ม ซึ่งจะมีการขอความยินยอม (informed consent) ล่วงหน้าก่อนการเก็บข้อมูล

ระยะที่ 3 การเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถาม ประชากรที่ศึกษาคือ เด็ก วัยรุ่น เยาวชน อายุ 10 - 24 ปี ซึ่งเรียนอยู่ชั้น ป.4 - ม.6 หรือเรียนอยู่ในระดับมหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 - 6 จำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร

$$n = \frac{Np(1-p)z_{1-\alpha/2}^2}{d^2(N-1) + p(1-p)z_{1-\alpha/2}^2}$$

N คือ ประชากรที่ศึกษา 12,028,898 คน²⁰

p คือ ความชุกของปัญหาติดเกม⁶ ร้อยละ 15

Z สำหรับค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 เท่ากับ 1.96

d คือ ค่าความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 2

หลังจากคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,224 คน และเนื่องจากการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถาม จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลอีก 20% เมื่อสำหรับข้อมูลที่ไม่วางใจ จึงเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็ก วัยรุ่น เยาวชน อายุ 10 - 24 ปี โดยประมาณ 1,500 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเก็บข้อมูลจาก 4 แหล่งข้อมูล ดังนี้ 1) จากโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นตัวแทนของของนักเรียนชั้น ป.4 - ม.6 ในกรุงเทพมหานคร โดยการประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือกับโรงเรียน 2) จากชุมชนในกรุงเทพมหานคร สุราษฎร์ธานี อุตรดิตถ์ และเชียงใหม่ เข้าร่วมโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาเด็กติดเกม

โดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน โดยประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่พัฒนาสังคมของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ที่ทำงานในชุมชน 3) จากการรับสมัครเข้าค่ายเด็กติดเกม “ไซเบอร์ อเวนเจอร์แคมป์” โดยประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มเป็นตัวแทนของกลุ่มที่ผู้ปกครองมีความตระหนักถึงปัญหาการเล่นเกมนอกบ้านและกำลังมองหาแนวทางช่วยเหลือ และ 4) จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เก็บข้อมูลจากนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1 - 6 ซึ่งถือเป็นตัวแทนของนักศึกษาชั้นอุดมศึกษาโดยประชาสัมพันธ์ในชั้นเรียน และเก็บข้อมูลจากผู้ปกครองของเด็กและเยาวชนในกลุ่มที่ 1) - 3) โดยใช้

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (demographic questionnaire) เช่น เพศ อายุ ชั้นเรียนของเด็ก สถานะความสัมพันธ์ของผู้ปกครองกับเด็ก อายุ และอาชีพของผู้ปกครอง

2) แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเกม เช่น เกมที่เล่น ชั่วโมงการเล่นเกมต่อวัน

3) แบบประเมินโรคติดเกม (Gaming Disorder Scale: GAME-S) เป็นแบบประเมินที่พัฒนาในการศึกษานี้โดยทีมผู้วิจัยมี 2 ฉบับ ได้แก่ แบบประเมินโรคติดเกมฉบับตนเอง (GAME-S: Self version) และแบบประเมินโรคติดเกมฉบับผู้ปกครอง (GAME-S: Parent version) โดยแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น 9 ข้อคำถาม มีข้อคำถามเรียงลำดับเหมือนกัน ถามในสิ่งเดียวกัน แต่แตกต่างกันเล็กน้อยที่การใช้คำเพื่อให้เข้าใจง่ายในบริบทของเด็กและผู้ปกครอง ซึ่งข้อคำถามทั้ง 9 ข้อ อ้างอิงมาจากเกณฑ์การวินิจฉัยโรคติดเกม (gaming disorder) จากคู่มือวินิจฉัยและจัดประเภทของโรคระหว่างประเทศ (ICD-11) ทั้ง 3 ข้อ กล่าวคือ ข้อคำถามที่ 1, 2, 3 ประเมินด้านไม่สามารถควบคุมตัวเองไม่ให้เล่นเกมได้ ข้อคำถามที่ 4, 5, 6 ประเมินด้านให้ความสำคัญกับการเล่นเกมเหนือกิจกรรมใดๆ รวมไปถึงกิจกรรมหลักในแต่ละวัน ข้อคำถามที่ 7, 8, 9 ประเมินด้านยังคงเล่นเกมอย่างต่อเนื่องแม้จะได้รับผลกระทบในเชิงลบแล้วก็ตาม คำตอบเป็นระดับความรุนแรง 4 ระดับ ได้แก่ ใช่เลย (3 คะแนน) น่าจะใช่ (2 คะแนน) ไม่น่าใช่ (1 คะแนน) และไม่ใช่เลย (0 คะแนน)

4) แบบทดสอบการติดเกม (Game Addiction Screening Test: GAST)⁴ มี 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับเด็กและวัยรุ่น และฉบับผู้ปกครอง มีข้อคำถาม 16 ข้อ เพื่อประเมินการเล่นเกมนาน 3 ด้าน ได้แก่ การหมกมุ่นการติดเกม การสูญเสียความสามารถในการควบคุม

การเล่นเกมน และการสูญเสียหน้าที่ความรับผิดชอบ คำตอบเป็นระดับความรุนแรง 4 ระดับ ได้แก่ ใช่เลย (3 คะแนน) น่าจะใช่ (2 คะแนน) ไม่น่าใช่ (1 คะแนน) และไม่ใช่เลย (0 คะแนน) โดยมีคะแนนจุดตัดมากกว่าหรือเท่ากับ 33, 23 และ 30 คะแนน สำหรับเด็กชาย เด็กหญิง และผู้ปกครองตามลำดับ แบบประเมินนี้มีค่า Cronbach's alpha ฉบับเด็กและวัยรุ่น และฉบับผู้ปกครอง เท่ากับ 0.92 และ 0.94 ตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอตัวแปรต่อเนื่องโดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ตัวแปรกลุ่ม นำเสนอโดยใช้ความถี่ร้อยละ นำเสนอความเชื่อถือได้ของแบบประเมินโดยใช้ค่าความคงที่ภายใน (internal consistency) และนำเสนอความเที่ยงตรงของแบบประเมินโดยหาดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา หาความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (construct validity) โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) หาความเที่ยงตรงตามสภาพ (concurrent validity) โดยวิเคราะห์ที่เทียบกับแบบทดสอบการติดเกม (GAST) และหาความสัมพันธ์ (correlation) ของแบบประเมินฉบับเด็กกับผู้ปกครอง โดยหา Pearson correlation coefficient

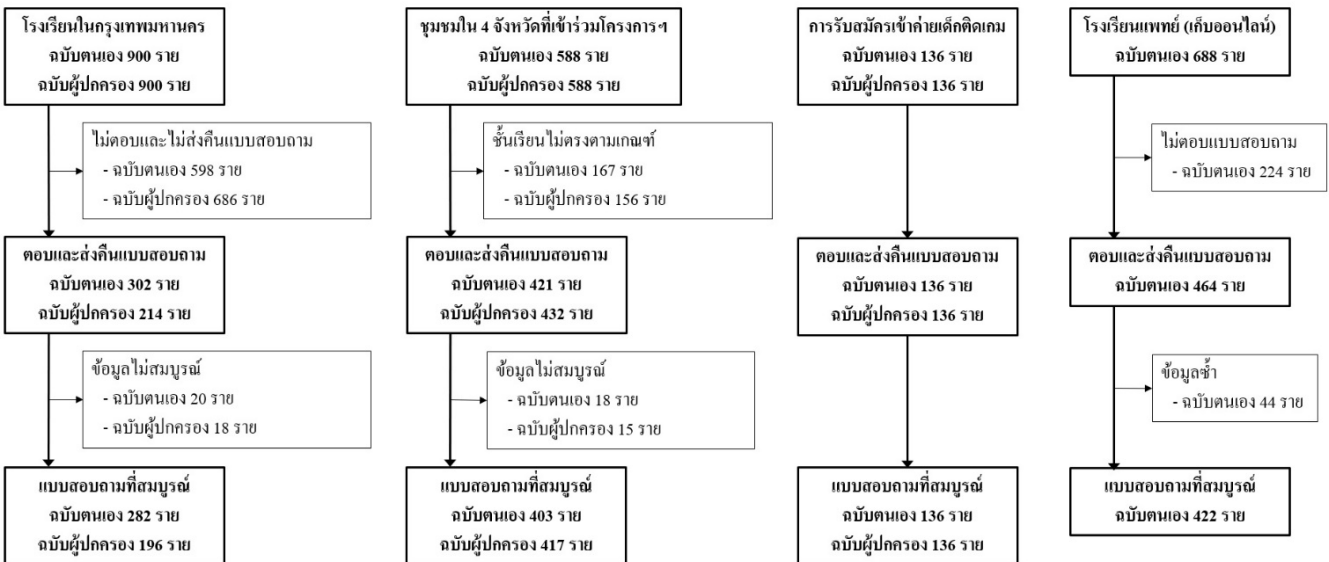
ผลการศึกษา

การทดสอบหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของ GAME-S ประเมินโดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชเด็กและวัยรุ่นจำนวน 5 คน ประเมิน 4 ด้าน คือ ความสอดคล้อง (relevance), ความชัดเจน (clarity), ความง่าย (simplicity), และความกำกวม (ambiguity) ซึ่งได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.00 ทั้ง 4 ด้าน จากผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กและผู้ปกครองจากกรุงเทพมหานคร สุราษฎร์ธานี อุตรดิตถ์ และเชียงราย ที่ร่วมตอบแบบสอบถาม รวมทั้งสิ้น 1,992 ราย ประกอบด้วย เด็กและเยาวชน 1,243 ราย และผู้ปกครอง 749 ราย โดยเก็บข้อมูลจาก 4 แหล่งข้อมูล ดังนี้ 1) โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร (เด็กและเยาวชน 282 ราย ผู้ปกครอง 196 ราย) 2) ชุมชนในกรุงเทพมหานคร สุราษฎร์ธานี อุตรดิตถ์ และเชียงราย ที่เข้าร่วมโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาลูกติดเกมโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (เด็กและเยาวชน 403 ราย ผู้ปกครอง 417 ราย) 3) การรับสมัครเข้าค่ายเด็กติดเกม “ไซเบอร์ อเวนเจอร์แคมป์” (เด็กและเยาวชน 136 ราย ผู้ปกครอง 136 ราย) และ

4) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (นักศึกษาแพทย์ 422 ราย) ซึ่งเก็บข้อมูลทางออนไลน์เนื่องจากอยู่ในช่วงการระบาดของโควิด-19 ตามรูปที่ 1 และข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างตามตารางที่ 1

การวัดค่าความเชื่อถือได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคำนวณหาความคงที่ภายในของแบบ GAME-S ทั้ง 2 ฉบับ โดยการหาค่า Cronbach's alpha coefficient พบว่า แบบประเมินฉบับตนเองมีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.92 และ



รูปที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบและส่งคืนแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามฉบับตนเอง และฉบับผู้ปกครอง (N=1,992)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามฉบับตนเอง (N=1,243)		
เพศ		
ชาย	795	64.0
หญิง	448	36.0
รวม	1,243	100.0
ชั้นเรียน		
ประถมศึกษา 4 - 6	303	24.4
มัธยมศึกษา 1 - 3	459	36.9
มัธยมศึกษา 4 - 6	59	4.7
อุดมศึกษา	422	34.0
เกมที่ชอบเล่นมากที่สุด		
ROV	182	17.3
Free fire	181	17.2
Roblox	86	8.2
อายุ (ค่าเฉลี่ย ± SD)	15.45 ปี ± 4.37	

ชั่วโมงที่ใช้ในการเล่นเกมนช่วงเปิดภาคเรียน (ค่าเฉลี่ย ± SD) 3.4 ± 3.2
 ชั่วโมงที่ใช้ในการเล่นเกมนช่วงปิดภาคเรียน (ค่าเฉลี่ย ± SD) 5.0 ± 3.7
 คะแนนแบบประเมินโรคติดเกม GAME-S (ค่าเฉลี่ย ± SD) 9.5 ± 7.1
 คะแนนแบบทดสอบการติดเกม GAST (ค่าเฉลี่ย ± SD) 17.6 ± 11.0

ตารางที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามฉบับตนเอง และฉบับผู้ปกครอง (N=1,992) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามฉบับผู้ปกครอง (N=749)		
ความสัมพันธ์กับเด็ก		
แม่	431	57.5
พ่อ	81	10.8
ปู่ ย่า ตา ยาย	55	7.3
ลุง ป้า น้า อา	31	4.1
พี่ชาย พี่สาว	13	1.7
อาชีพ		
รับจ้างทั่วไป	134	17.9
ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน	105	14.0
ข้าราชการ/พนักงานราชการ	103	13.8
เจ้าของกิจการ/ค้าขายรายย่อย	95	12.7
แม่บ้าน/พอบ้าน (ไม่ได้ทำงาน)	76	10.1
อายุ (ค่าเฉลี่ย \pm SD) 44.0 ปี \pm 9.4		
คะแนนแบบประเมินโรคติดเกม GAME-S (ค่าเฉลี่ย \pm SD) 15.7 \pm 8.6		
คะแนนแบบทดสอบการติดเกม GAST (ค่าเฉลี่ย \pm SD) 25.8 \pm 13.0		

แบบประเมินฉบับผู้ปกครองมีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.96

การวัดค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง เมื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis)

พบว่าแบบประเมินทั้ง 2 ฉบับ มีค่า loading factor 0.75 - 0.87 **ตารางที่ 2** ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy ของฉบับตนเองและฉบับผู้ปกครองเท่ากับ 0.941 และ 0.947 ตามลำดับ ค่า Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญ

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ Exploratory Factor Analysis ของ GAME-S ฉบับตนเอง และฉบับผู้ปกครอง

แบบสอบถาม ฉบับตนเอง	Factor loading	Communality	แบบสอบถาม ฉบับผู้ปกครอง	Factor loading	Communality
GAME-S_C1	0.79	0.62	GAME-S_P1	0.83	0.69
GAME-S_C2	0.81	0.65	GAME-S_P2	0.86	0.75
GAME-S_C3	0.77	0.59	GAME-S_P3	0.85	0.72
GAME-S_C4	0.80	0.64	GAME-S_P4	0.87	0.75
GAME-S_C5	0.77	0.60	GAME-S_P5	0.86	0.73
GAME-S_C6	0.77	0.60	GAME-S_P6	0.87	0.76
GAME-S_C7	0.81	0.65	GAME-S_P7	0.86	0.74
GAME-S_C8	0.79	0.62	GAME-S_P8	0.86	0.74
GAME-S_C9	0.75	0.56	GAME-S_P9	0.86	0.74
Eigen value = 5.53 Percentage of variance explained = 61.48			Eigen value = 6.63 Percentage of variance explained = 73.62		

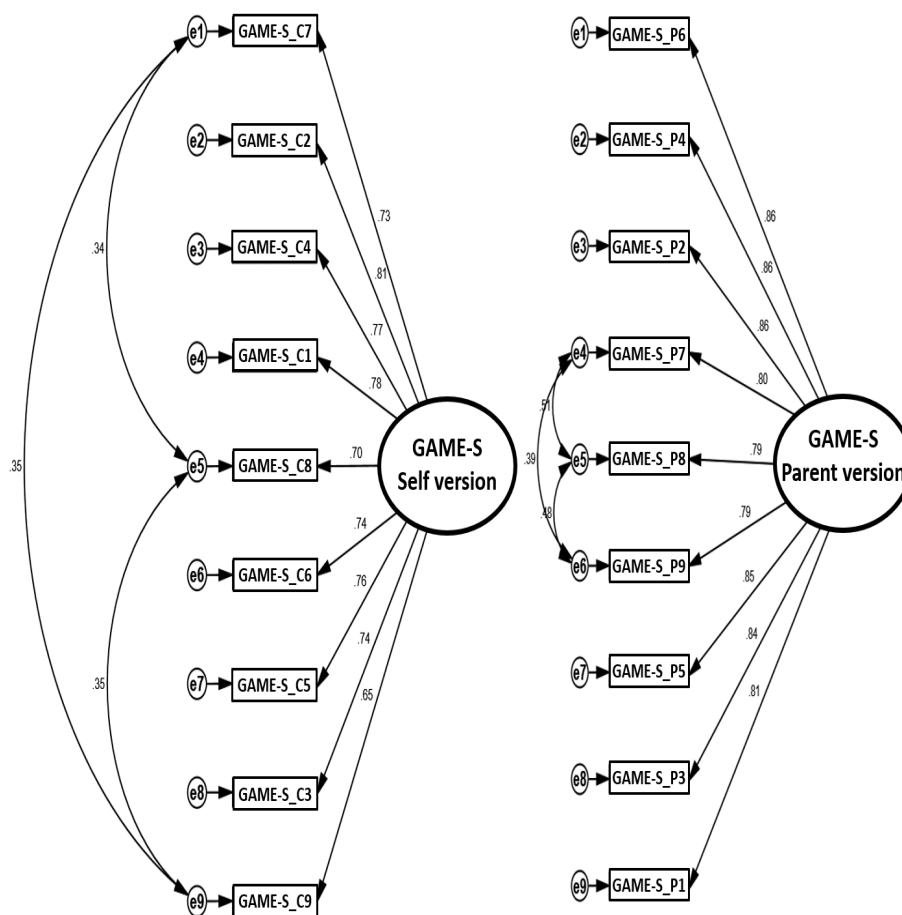
ทางสถิติทั้งฉบับตนเอง ($\chi^2 = 6,584.75; p < 0.001$) และฉบับผู้ปกครอง ($\chi^2 = 6,323.18; p < 0.001$) สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) พบว่าแบบประเมินทั้ง 2 ฉบับ มีค่า factor loading 0.65-0.86 แบบประเมินฉบับตนเองมีค่า $\chi^2 = 114.964, p < 0.001, DF = 24, GFI = 0.98, CFI = 0.986, RMSEA = 0.055$ แบบประเมินฉบับผู้ปกครองมีค่า $\chi^2 = 480.299, p < 0.001, DF = 27, GFI = 0.852, CFI = 0.928, RMSEA = 0.15$ และสามารถยืนยันได้ว่าข้อคำถามทั้ง 9 ข้อ มีความสัมพันธ์อยู่ในกลุ่มเดียวกัน สามารถวัดในสิ่งเดียวกัน **รูปที่ 2**

การวัดค่าความเที่ยงตรงตามสภาพเทียบแบบประเมินโรคติดเกม (GAME-S) กับแบบทดสอบการติดเกม (GAST) โดยหาค่า Pearson correlation coefficient พบว่า 1) Pearson correlation coefficient (r) ของแบบประเมินฉบับตนเอง เทียบ GAME-S กับ GAST เท่ากับ 0.87 2) Pearson correlation coefficient (r) ของแบบประเมินฉบับผู้ปกครอง เทียบ GAME-S กับ GAST เท่ากับ 0.92

นอกจากนี้ มีข้อมูลแบบประเมินฉบับตนเอง (self-version) กับฉบับผู้ปกครอง (parent-version) ที่เข้าคู่กัน 713 คู่

สามารถนำมาวัดค่าความสัมพันธ์ โดยหา Pearson correlation coefficient พบว่า 1) Pearson correlation coefficient ของ GAME-S ฉบับตนเอง เทียบกับฉบับผู้ปกครอง เท่ากับ 0.58 และ 2) Pearson correlation coefficient ของ GAST ฉบับตนเอง เทียบกับฉบับผู้ปกครอง เท่ากับ 0.60 เมื่อแบ่งตามที่มาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าค่า Pearson correlation coefficient ของ GAME-S ฉบับตนเองเทียบกับฉบับผู้ปกครอง ของกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร จากชุมชนใน 4 จังหวัดที่เข้าร่วมโครงการฯ และจากการรับสมัครเข้าค่ายเด็กติดเกม เท่ากับ 0.60 0.64 และ 0.22 ตามลำดับ และค่า Pearson correlation coefficient ของ GAST ฉบับตนเองเทียบกับฉบับผู้ปกครอง ของกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร จากชุมชนใน 4 จังหวัดที่เข้าร่วมโครงการฯ และจากการรับสมัครเข้าค่ายเด็กติดเกม เท่ากับ 0.66 0.65 และ 0.23 ตามลำดับ

ผู้วิจัยได้ใช้ GAST แปลผลกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัย ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มติดเกม กลุ่มคลั่งไคล้ และกลุ่มไม่มีปัญหา เมื่อจำแนกผู้ตอบแบบทดสอบฉบับเด็กและวัยรุ่น



รูปที่ 2 การวิเคราะห์ Confirmatory Factor Analysis ของ GAME-S ฉบับตนเอง และฉบับผู้ปกครอง

ทั้งสิ้น 1,243 ราย พบว่าเข้าเกณฑ์กลุ่มติดเกม 195 ราย (ร้อยละ 15.7) กลุ่มคลังโคลล์ 271 ราย (ร้อยละ 21.8) และกลุ่มปกติ 777 ราย (ร้อยละ 62.5) สำหรับผู้ตอบแบบทดสอบฉบับผู้ปกครอง เมื่อจำแนกตามเกณฑ์ดังกล่าว ทั้งสิ้น 749 ราย พบว่าบุตรหลานของผู้ตอบแบบทดสอบฉบับผู้ปกครอง เข้าเกณฑ์กลุ่มติดเกม 333 ราย (ร้อยละ 44.5) กลุ่มคลังโคลล์ 187 ราย (ร้อยละ 25.0) และกลุ่มปกติ 229 ราย (ร้อยละ 30.6) และวิเคราะห์แยกตามแหล่งที่มาของผู้ตอบแบบทดสอบ ได้ผลตามตารางที่ 3 จากทั้ง GAST ฉบับเด็ก และและวัยรุ่น และฉบับผู้ปกครองพบว่า สัดส่วนของผู้มีปัญหาติดเกมจากการศึกษาคั้งนี้มากกว่าการศึกษาที่ผ่านมา

วิจารณ์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบประเมินโรคติดเกม (Gaming Disorder Scale: GAME-S) ที่มีความเชื่อถือได้และความเที่ยงตรงอยู่ในเกณฑ์ดี เพื่อใช้ในการคัดกรองเด็กและวัยรุ่นที่อาจมีปัญหาในการเล่นเกมน โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ตอบแบบประเมินฉบับตนเอง 1,243 ราย และผู้ตอบแบบประเมินฉบับผู้ปกครอง 749 ราย จากการศึกษาพบว่าแบบประเมินโรคติดเกม (GAME-S) เป็นแบบประเมินที่มีความเชื่อถือได้ โดยการคำนวณหาความคงที่ภายใน พบว่าแบบประเมินฉบับตนเองมีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ

0.92 และฉบับผู้ปกครองเท่ากับ 0.96 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามทุกข้อมีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ดี สำหรับความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบประเมิน ทั้งจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าทุกข้อคำถามมีความสัมพันธ์อยู่ในกลุ่มเดียวกัน มีความเที่ยงตรงแต่มีบางข้อคำถามในแบบประเมินฉบับตนเองที่มีค่า factor loading ต่ำกว่าข้ออื่นๆ คือ ข้อที่ 8 “ฉันยังคงเล่นเกมต่อไปทั้งๆ ที่การเล่นเกมนำให้สุขภาพของฉันแย่ลง” เท่ากับ 0.70 และข้อ 9 “ฉันยังคงเล่นเกมต่อไป ทั้งๆ ที่การเล่นเกมนำให้ความสัมพันธ์ของฉันกับคนในครอบครัวหรือคนรักแย่ลง” เท่ากับ 0.65 ซึ่งคาดว่าเกิดจากเด็กที่ติดเกมบางคนยังไม่เห็นถึงผลกระทบด้านลบที่เกิดขึ้น

สำหรับการวัดค่าความเที่ยงตรงตามสภาพเทียบกับ GAST ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน พบว่า GAME-S และ GAST ในแต่ละฉบับมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง (strongly positive correlation; ฉบับตนเอง $r = 0.87$, ฉบับผู้ปกครอง $r = 0.92$) นอกจากนี้การหาค่าความสัมพันธ์ของแบบทดสอบฉบับตนเองกับฉบับผู้ปกครอง พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง (moderately positive correlation; GAME-S มีค่า $r = 0.58$, GAST มีค่า $r = 0.60$) ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างจากการรับสมัครเข้าค่ายเด็กติดเกมมีความสัมพันธ์

ตารางที่ 3 ร้อยละของกลุ่มไม่มีปัญหา-กลุ่มคลังโคลล์-กลุ่มติดเกม จาก GAST ฉบับเด็กและวัยรุ่น และฉบับผู้ปกครอง แบ่งตามแหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง

ฉบับเด็กและวัยรุ่น (จำนวน)	กลุ่มไม่มีปัญหา (%)	กลุ่มคลังโคลล์ (%)	กลุ่มติดเกม (%)
โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร (282 ราย)	65.6 %	23.0 %	11.3 %
ชุมชนใน 4 จังหวัด (403 ราย)	44.9 %	25.6 %	29.5 %
การรับสมัครเข้าค่ายเด็กติดเกม (136 ราย)	55.9 %	29.4 %	14.7 %
นักศึกษาแพทย์ (422 ราย)	79.4 %	14.9 %	5.7 %
รวม (1,243 ราย)	62.5 %	21.8 %	15.7 %

ฉบับผู้ปกครอง (จำนวน)	กลุ่มไม่มีปัญหา (%)	กลุ่มคลังโคลล์ (%)	กลุ่มติดเกม (%)
โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร (196 ราย)	55.6 %	29.6 %	14.8 %
ชุมชนใน 4 จังหวัด (417 ราย)	28.3 %	27.1 %	44.6 %
การรับสมัครเข้าค่ายเด็กติดเกม (136 ราย)	1.5 %	11.8 %	86.7 %
รวม (749 ราย)	30.6 %	25.0 %	44.4 %

ของคะแนนแบบทดสอบฉบับตนเองกับฉบับผู้ปกครองต่ำสุด (GAME-S มีค่า $r = 0.22$, GAST มีค่า $r = 0.23$) ซึ่งคาดว่าเด็กอาจจะให้คะแนนต่ำเพื่อให้เห็นไม่ต้องเข้าค่าย ในทางกลับกัน ผู้ปกครองอาจจะให้คะแนนสูงเพื่อให้บุตรหลานถูกคัดเลือกเข้าค่าย

จุดเด่นของแบบประเมินโรคติดเกม (GAME-S) คือ เป็นแบบประเมินแรกที่ยังอิงจากเกณฑ์การวินิจฉัยโรคติดเกมขององค์การอนามัยโลก ได้รับการพัฒนาให้มีภาษาเข้าใจง่าย ใช้งานได้กับเด็กและเยาวชนอายุ 10 - 24 ปี และมี 9 ข้อคำถาม จากการศึกษาแบบทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) ของ King DL และคณะ (2020)²¹ ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือคัดกรองและประเมินโรคติดเกมที่มีจนถึงปัจจุบัน พบว่าเครื่องมือคัดกรองและประเมินโรคติดเกมก่อนหน้านี้มีจำนวนข้อคำถามแตกต่างกันค่อนข้างมาก ตั้งแต่ต่ำสุด 4 ข้อ จนถึงสูงสุด 29 ข้อ จึงถือว่า GAME-S มีจำนวนข้อคำถามไม่มาก ทำให้ GAME-S สามารถใช้ร่วมกับเครื่องมือประเมินด้านอื่นๆ ในเด็กและเยาวชน เพื่อไม่ให้มีจำนวนข้อคำถามรวมกันมากเกินไป นอกจากนี้ GAME-S ยังมีค่า Cronbach's alpha coefficient ที่สูง (0.92 ในฉบับตนเอง และ 0.96 ในฉบับผู้ปกครอง) แม้จะมีจำนวนข้อที่น้อยก็ตาม

ข้อจำกัดของการศึกษา คือ แบบประเมินโรคติดเกม เป็นเพียงเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองเพื่อค้นหาเด็กและเยาวชนที่มีปัญหาในการเล่นเกม ไม่ใช่เครื่องมือในการวินิจฉัยโรคติดเกมในการศึกษาไม่ได้มีการสัมภาษณ์เด็กและผู้ปกครองที่ตอบแบบประเมิน ซึ่งเป็นมาตรฐาน (gold standard) ในการวินิจฉัยโรคติดเกม จึงยังไม่สามารถหาค่าความไว และความจำเพาะของแบบประเมินนี้ มีข้อจำกัดที่ไม่ได้วัดความเชื่อถือได้ด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) งานวิจัยฉบับนี้ไม่ได้วิเคราะห์ latent class analysis เพื่อหาจุดตัดคะแนน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัยมาจากหลายแหล่งที่มาซึ่งมีความแตกต่างกันของความชุกของเด็กติดเกมค่อนข้างมาก จุดตัดคะแนนที่ได้จาก latent class analysis อาจจะไม่เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดที่แบบประเมินฉบับตนเองและฉบับผู้ปกครองให้ผลแตกต่างกันมาก ยังไม่สามารถบอกได้ว่าฉบับใดมีความเที่ยงตรงกว่ากัน และควรใช้ฉบับใดเป็นหลัก จำเป็นต้องมีการศึกษาต่อเพื่อหาความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ (criterion validity) สำหรับผลของแบบประเมินฉบับตนเองและฉบับผู้ปกครองมีความแตกต่างกันนั้น ถือเป็นธรรมชาติที่พบได้ในโรคกลุ่มปัญหาพฤติกรรมแบบแสดงออกภายนอก (externalizing problems)²² ซึ่งส่วนใหญ่ข้อมูลจากผู้ปกครองมักจะเชื่อถือได้มากกว่าข้อมูลจากเด็ก เนื่องจากเด็กมีแนวโน้มที่จะมองไม่เห็นปัญหาหรือมองปัญหาน้อยกว่าความเป็นจริง

สำหรับข้อมูลจากชุมชนที่เข้าร่วมโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาเด็กติดเกมโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน และการรับสมัครเข้าค่ายเด็กติดเกม มีสัดส่วนของกลุ่มติดเกมและกลุ่มคลังโคลด์ มากกว่ากลุ่มอื่น (ทั้งฉบับตนเองและฉบับผู้ปกครอง) และพบว่าฉบับผู้ปกครองมีสัดส่วนที่รายงานว่าเป็นกลุ่มติดเกมและกลุ่มคลังโคลด์ มากกว่าฉบับตนเองค่อนข้างมาก ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าเป็นไปได้จาก 2 สาเหตุ คือ 1) ข้อมูลจากชุมชนที่เข้าร่วมโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาเด็กติดเกมโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน และการรับสมัครเข้าค่ายเด็กติดเกม เป็นกลุ่มที่ผู้ปกครองตระหนักถึงปัญหาติดเกมของลูกหลาน และน่าจะเป็นกลุ่มที่มีความชุกของปัญหาการติดเกมสูงกว่าประชากรทั่วไป 2) การรับสมัครเข้าค่ายเด็กติดเกม ผู้ปกครองอาจตอบแบบประเมินให้คะแนนสูง เพื่อให้ลูกหลานได้เข้าร่วมค่ายฯ มีผลให้คะแนนในแบบประเมินสูงขึ้น ผู้วิจัยใช้ GAST แปลผลกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัย ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มติดเกม กลุ่มคลังโคลด์ และกลุ่มไม่มีปัญหา แล้วนำมาหาความชุกของกลุ่มที่มีปัญหาจากการเล่นเกม ผลคือ จาก GAST ฉบับเด็กและวัยรุ่น พบความชุกของกลุ่มติดเกมร้อยละ 15.7 และกลุ่มคลังโคลด์ ร้อยละ 21.8 สำหรับ GAST ฉบับผู้ปกครอง พบความชุกของกลุ่มติดเกมและกลุ่มคลังโคลด์สูงกว่าฉบับเด็กและวัยรุ่นค่อนข้างมาก (กลุ่มติดเกม ร้อยละ 44.5 กลุ่มคลังโคลด์ ร้อยละ 25.0) ซึ่งจากทั้งสองฉบับพบว่า สัดส่วนของผู้มีปัญหาดังกล่าวในการศึกษานี้มากกว่าการศึกษาที่ผ่านมา โดยการศึกษาแบบทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) ของ Stevens MW และคณะ (2020)²³ พบว่าความชุกของโรคติดเกมทั่วโลกร้อยละ 3.05 และในเอเชียร้อยละ 5.08 และการศึกษาแบบวิเคราะห์อภิมานของ Kim HS และคณะ (2022)²⁴ พบว่าความชุกของโรคติดเกมทั่วโลกร้อยละ 3.3 สำหรับในประเทศไทยจากการศึกษาภาคตัดขวางของ Taechoyotin P และคณะ (2020)²⁵ Chupradit S และคณะ (2019)²⁶ และ Apisitwasana N และคณะ (2017)²⁷ พบความชุกของโรคติดเกมร้อยละ 5.4 - 7.5 และจากการศึกษาภาคตัดขวางของวรรณากุลกิจโกวิท และคณะ (2015)⁶ โดยใช้ GAST พบว่าความชุกของปัญหาการติดเกมคอมพิวเตอร์ร้อยละ 15 (รวมกลุ่มติดเกมและกลุ่มคลังโคลด์) เนื่องจากการใช้แบบสอบถามที่แตกต่างกันในงานวิจัย จึงมีความแตกต่างกันของความไวและความจำเพาะในการประเมินโรคติดเกม ดังนั้น สำหรับ GAME-S จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์เพิ่มเติมก่อนจะนำไปใช้ในการศึกษาทางคลินิกหรือทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว เช่น ควรมีการเก็บตัวอย่างในกลุ่มที่ใกล้เคียงกับประชากรทั่วไปมากขึ้น เช่น

ในโรงเรียนหรือชุมชนทั่วไป เพื่อสามารถวิเคราะห์ latent class analysis ได้จุดตัดคะแนนและเกณฑ์การแปลผลที่เหมาะสม ควรมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเด็กและผู้ปกครองที่ตอบแบบประเมิน มาทำการสัมภาษณ์ทางคลินิก (clinical interview) ซึ่งเป็นมาตรฐานในการวินิจฉัยโรคติดเกม เพื่อหาค่าความไวและความจำเพาะของแบบประเมิน ควรมีการวัดค่าความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ และเนื่องจากงานวิจัยชิ้นนี้ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป รวมทั้งปัจจุบันพบปัญหาติดเกมในเด็กที่อายุน้อยลง ผู้วิจัยจึงแนะนำว่างานวิจัยต่อไปควรมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 10 ปี

สรุป

แบบประเมินโรคติดเกม (GAME-S) มีความเชื่อถือได้ เนื่องจากค่าคงที่ภายใน Cronbach's alpha ของแบบประเมินฯ ฉบับตนเองและฉบับผู้ปกครองในทุกข้อคำถามมีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ดี และทุกข้อคำถามมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ แต่มีข้อจำกัดในหลายด้าน ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมก่อนจะนำไปใช้ในการศึกษาทางคลินิกหรือทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาติดเกมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รศ.นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล ที่อนุญาตให้ใช้แบบทดสอบการติดเกม (Game Addiction Screening Test: GAST) ฉบับเด็กและฉบับผู้ปกครอง ขอขอบคุณ คุณนราวิทย์ สงวนพานิช ที่ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และสุดท้ายขอขอบคุณนักเรียน ผู้ปกครอง ครู และโรงเรียนทั้งหมดที่เสียสละเวลาให้ความร่วมมือในการวิจัย

ผลประโยชน์ขัดกัน (conflict of interest)

คณะผู้วิจัยไม่มีความขัดแย้งหรือผลประโยชน์ขัดกันที่อาจเกิดขึ้นเกี่ยวกับการวิจัย การประพันธ์หรือการตีพิมพ์บทความนี้

การมีส่วนร่วมของผู้นิพนธ์ (authors' contributions)

นพ.ธีรวิทย์ สังข์พันธ์ มีส่วนในการออกแบบการศึกษา การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนบทความ และการตรวจสอบแก้ไขบทความ รศ.นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล มีส่วนในการออกแบบการศึกษา การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนบทความ และการตรวจสอบแก้ไขบทความ และ ผศ.นพ.สมบุญ หนัทย้อยสุข มีส่วนในการออกแบบการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. World health organization [internet]. Gaming disorder; 2018 [cited 2018 Aug 4]. Available from: <https://www.who.int/standards/classifications/frequently-asked-questions/gaming-disorder>
2. Chia DX, Ng CW, Kandasami G, Seow MY, Choo CC, Chew PK, Lee C, Zhang MW. Prevalence of internet addiction and gaming disorders in Southeast Asia: A meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(7):2582.
3. Darvesh N, Radhakrishnan A, Lachance CC, Nincic V, Sharpe JP, Ghassemi M, Straus SE, Tricco AC. Exploring the prevalence of gaming disorder and Internet gaming disorder: a rapid scoping review. *Syst Rev* 2020;9(1):68.
4. ชาญวิทย์พรนภดล, บัณฑิต ศรีไพศาล, กุสุมาวดี คำเกลี้ยง. การพัฒนาแบบทดสอบการติดเกม. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย* 2557;59(1): 3-14.
5. HealthyGamer Siriraj [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: บทวิเคราะห์งานวิจัยสถานการณ์เด็กติดเกม มิถุนายน 2556; 2556 [เข้าถึงเมื่อ 24 ต.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก <https://www.healthygamer.net/Library/detail/318>
6. วรณา กลกิจโกวินทร์, ชัยพร วิศิษฐ์พงศ์อารีย์, พิลาสน์ เดชะเกษม, ชาญวิทย์ พรนภดล, ปุษบา ศุภาวัฒน์ปดี. การติดเกมคอมพิวเตอร์ ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกันของเด็กนักเรียนในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร. *วารสารเวชสาร* 2559;59(3):1-14.
7. Erevik EK, Landrø H, Mattson ÅL, Kristensen JH, Kaur P, Pallesen S. Problem gaming and suicidality: A systematic literature review. *Addict Behav Rep* 2022;100419.
8. Zamani E, Chashmi M, Hedayati N. Effect of addiction to computer games on physical and mental health of female and male students of guidance school in city of Isfahan. *Addict Health* 2009;1(2):98-104.
9. HealthyGamer Siriraj [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: บทวิเคราะห์งานวิจัยสถานการณ์เด็กติดเกม มิถุนายน 2557; 2557 [เข้าถึงเมื่อ 24 ต.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก <https://www.healthygamer.net/Library/detail/318>
10. Ayenigbara IO. Gaming disorder and effects of gaming on health: An overview. *J Addict Med Ther Sci* 2017;4(1):1-3.
11. Wei Q, Zhang S, Pan Y, Hu H, Chen F, Yin W, Lin Q, Pan S, Tham C, Wu J. Epidemiology of gaming disorder and its effect on anxiety and insomnia in Chinese ethnic minority adolescents. *BMC Psychiatry* 2022;22(1):1-9.
12. King DL, Delfabbro PH. The cognitive psychology of Internet gaming disorder. *Clin Psychol Rev* 2014;34(4):298-308.
13. Gentile DA, Bailey K, Bavelier D, Brockmyer JF, Cash H, Coyne SM, Doan A, Grant DS, Green CS, Griffiths M, Markle T. Internet gaming disorder in children and adolescents. *Pediatrics* 2017;140(Supplement2):S81-5.
14. Saunders JB, Hao W, Long J, King DL, Mann K, Fauth-Bühler M, Rumpf HJ, Bowden-Jones H, Rahimi-Movaghar A, Chung T, Chan E. Gaming disorder: Its delineation as an important condition for diagnosis, management, and prevention. *J Behav Addict* 2017;6(3):271-9.
15. Yoon S, Yang Y, Ro E, Ahn WY, Kim J, Shin SH, Chey J, Choi KH. Reliability, and convergent and discriminant validity of gaming disorder scales: a meta-analysis. *Front Psychol* 2021;5659.

16. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychol* 2009;12(1):77-95.
17. Pontes HM, Griffiths MD. Measuring DSM-5 internet gaming disorder: Development and validation of a short psychometric scale. *Comput Human Behav* 2015;45:137-43.
18. Király O, Slezcka P, Pontes HM, Urbán R, Griffiths MD, Demetrovics Z. Validation of the Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 Internet Gaming Disorder criteria. *Addict Behav* 2017;64:253-260.
19. Yilmaz E, Griffiths MD, Kan A. Development and validation of videogame addiction scale for children (VASC). *Int J Ment Health Addict* 2017;15(4):869-82.
20. สำนักบริหารการทะเบียน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: จำนวนประชากรแยกอายุ กรุงเทพมหานคร เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 21 ธ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth>
21. King DL, Chamberlain SR, Carragher N, Billieux J, Stein D, Mueller K, et al. Screening and assessment tools for gaming disorder: A comprehensive systematic review. *Clin Psychol Rev* 2020;77:101831.
22. Robinson M, Doherty DA, Cannon J, Hickey M, Rosenthal SL, Marino JL, et al. Comparing adolescent and parent reports of externalizing problems: A longitudinal population-based study. *Br J Dev Psychol* 2019;37(2):247-68.
23. Stevens MW, Dorstyn D, Delfabbro PH, King DL. Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Aust N Z J Psychiatry* 2021;55(6):553-68.
24. Kim HS, Son G, Roh EB, Ahn WY, Kim J, Shin SH, et al. Prevalence of gaming disorder: A meta-analysis. *Addict Behav* 2022;126:107183.
25. Taechoyotin P, Tongrod P, Thaweerunruangkul T, Towattananon N, Teekapakvisit P, Aksornpusitpong C, et al. Prevalence and associated factors of internet gaming disorder among secondary school students in rural community, Thailand: a cross-sectional study. *BMC Res Notes* 2020;13(1):11.
26. Chupradit S, Kaewmamuang N, Kienngam N, Chupradit P. Prevalence and correlates between game addiction and stress of adolescents in Chiang Mai, Thailand. *Indian J Public Health Res Dev* 2019;10:1091.
27. Apisitwasana N, Perngpam U, Cottler LB. Gaming addiction situation among elementary school students in Bangkok, Thailand. *Indian J Public Health Res Dev* 2017;8(2).

Diagnostic Stability of Psychiatric Disorders in Preschool Children

Parach Piomrat*, Passaporn Lorterapong*

*Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

ABSTRACT

Objective: To examine the stability of psychiatric disorders in preschoolers across time and to determine the factors associated with diagnostic stability.

Methods: This retrospective chart review was conducted on 256 children aged 3 to 5 years who received psychiatric evaluation at the Child and Adolescent Psychiatric Clinic and the Developmental and Behavioral Pediatric Clinic over a period of at least 2 years and had the last follow-up visit within the ages of 6 to 18 years.

Results: Only autism spectrum disorder (ASD) and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) showed statistical significance of good and fair diagnostic stability, respectively. Conditions unlisted in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition (DSM-5) manual such as behavioral, child-rearing, emotional dysregulation, and writing problems, and also normal condition, had high transition rates to later ADHD. Living with parents, chief complaints, psychiatric comorbidity, medication use at the first visit, duration of follow-up and change of doctor over time were significantly associated with the stability of diagnoses.

Conclusions: Preschool ASD and ADHD seem more stable than other diagnoses and tend to co-occur with other conditions, suggesting that they are likely to continue and exhibit further problems. Clinicians should pay particular attention to early identification based on standardized diagnostic practices and consider the factors influencing dynamical changes in order to prevent future impairment.

Keywords: diagnostic stability, DSM-5, preschool, child and adolescent psychiatry

Corresponding author: Passaporn Lorterapong

E-mail: passa.ltp@gmail.com

Received 30 October 2022 Revised 23 December 2022 Accepted 7 January 2023

INTRODUCTION

Preschool period is one of the most critical stages of development.¹ Families may seek help from child psychiatrists or pediatricians for common problems such as behavioral problems, separation difficulties, language delays, and social impairment such as autism spectrum disorder (ASD).² Studies suggested that the majority of mental illnesses in adulthood started early. Therefore, evaluating psychiatric difficulties during preschool period and their stability across time may help to understand the likely outcome and prediction of mental disorders in order to plan and intervene in advance.³⁻⁵

Numerous studies have evaluated the diagnostic stability of psychiatric disorders among adult population. Evidence showed the continuity of diagnoses range from almost 30% personality disorders to 70% psychotic disorders.⁶ In children and adolescents, findings have varied due to different methods and characteristics of the population. A study in Denmark suggested that about 40% of psychiatric diagnoses in adolescence remained the same as in childhood.⁷ The other study in Canada found that psychiatric diagnoses based on the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition, text revision (DSM-IV-TR) were unstable when children became young adults.⁸ Some earlier studies concluded that diagnoses like mood disorders and psychotic disorders seemed more stable than others.^{4,8-13} On the other hand, some study indicated that mood disorders showed less stable than behavioral disorders.¹⁴ Regarding the larger sample size in other research, attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and oppositional defiant disorder (ODD) in preschoolers were more likely to be the same at subsequent visits.^{15,16}

Our review of studies looking at the associated factors found that familial risk, severity of symptoms at baseline diagnosis, comorbidities of disruptive disorders, and stressful life events were related to the stability of neurodevelopmental disorders in preschool children.¹⁷⁻¹⁹ Additionally, one cross-sectional cohort study concluded that the longer duration of follow-up, the more diagnosis might have changed.⁸ However, gender, maternal

education, and family income had no effect.^{17,18}

To our knowledge, data about diagnostic stability in children and adolescents have shown differences across studies. In addition, there are few studies among preschool samples in Thailand. Thus, the aim of this study was to examine the stability of psychiatric disorders in Thai preschool children and to determine the factors associated with diagnostic stability.

METHODS

Study design and participants

This study protocol was approved by the Ethics Committee on Human Experimentation of the Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand (approval number: MURA2021/742). We performed a retrospective chart review via electronic medical records at Ramathibodi Hospital. Our sample included children aged 3-5 years who received first psychiatric assessment at either the Child and Adolescent Psychiatric Clinic or the Developmental and Behavioral Pediatric Clinic from January 2012 to December 2019. They had to be 6-18 years old at the date of last assessment. Based on a study that showed significant change of diagnostic stability at two or more year gap between assessments,⁸ we chose a minimum of two-year follow-up period for enrollment, with acknowledgment that cases of shorter clinical courses might not be included. Individuals who had genetic, thyroid, or neurological diseases such as epilepsy, tuberous sclerosis, cerebral palsy and brain tumor were excluded from the study.

We collected patients' information including age, gender, living with parents, family history of psychiatric disorders, education, type of outpatient clinic, chief complaints, psychiatric diagnoses, comorbidities, medication use, duration of follow-up, and the change of doctor. Data were extracted between 6 September 2021 and 31 January 2022.

Diagnostic measures

Diagnostic assessments were based on the DSM-IV-TR or DSM-5²⁰ performed by either child and

adolescent psychiatrists and residents or developmental-behavioral pediatricians and fellows. DSM-IV-TR-based diagnoses made prior to May 2013 were converted to similar codes within the DSM-5. For subjects with more than one diagnosis, the first-listed diagnosis was used and the others were collected as comorbidities. Some conditions not listed in the DSM-5 were grouped into broader categories such as behavioral, child-rearing, emotional, and writing problems. Cases assessed to be normal were also included to determine whether the impressions changed later.

Outcome measures

The primary outcome was the diagnostic stability between the first and last outpatient visits over the period from preschooler (3-5 years old) to school age and adolescence (6-18 years old). Secondary outcomes were factors associated with diagnostic stability.

Statistical analyses

All statistical analyses were performed with SPSS, version 24. Demographic data and clinical characteristics were shown in descriptive statistics. We assessed data distribution to determine the appropriate statistical test. The stability for each diagnosis was estimated through three measures. First, positive concordance rate represented the proportion of individuals whose diagnoses were unchanged throughout the first and last visit. Second, negative concordance rate showed the proportion of individuals who were not diagnosed with a given disorder at the first and the last. Third, kappa coefficient demonstrated an estimate of agreement between diagnoses at both evaluations, ranging from -1 to +1, where negative kappa represents disagreement, and +1 represents perfect agreement between two data points.²¹ Kappa values were interpreted as follows: values less than or equal to 0.40 indicate poor stability, 0.41-0.60 as fair stability, 0.61-0.80 as good stability, and 0.81-1.00 as excellent stability.⁸ Chi-square test and Fisher's exact test were used to investigate the association between factors represented as categorical variables and diagnostic stability. Statistical

significance was determined at the level of p-value less than 0.05.

RESULTS

Sample description

There were 819 preschoolers who visited the clinic. We excluded 40 subjects with incomplete medical records, 172 subjects who did not receive psychiatric assessment, 73 subjects with genetic, thyroid, or neurological diseases, and 278 subjects due to less than 2-year follow-up period. Finally, a total of 256 participants were included in this study.

Demographic data and clinical characteristics for all children are shown in Table 1. Most participants were male (84%), with median age of 4.0 ± 1.0 at baseline. About 17.2% had family history of psychiatric disorders, predominantly ADHD. The most common chief complaints were hyperactivity (41%), followed by language delay (26.5%), combined inattention and hyperactivity (10.5%), aggressive behavior (9%) and developmental delay (5.1%). The median age at last follow-up was 9.0 ± 4.0 years.

Table 2 shows the prevalence of diagnoses at both visits. At baseline, ADHD was the most prevalent diagnosis (40.2%), followed by ASD (19.9%) and normal condition (12.5%). At last follow-up as school age and adolescence, these remained the most prevalent, but the percentage of ADHD and ASD increased to 58.6 and 24.6, respectively. On the other hand, normal cases dropped to 4.3%. There was a threefold increase in the number of psychiatric comorbidities from first visit (16%) to last visit (48%). The outcome of medication use showed in the same way. Individuals with ASD and ADHD often had comorbid psychiatric disorders, and both conditions commonly occur together. Although SLD was not the main diagnosis at first visit, it frequently co-occurred with other psychiatric disorders, especially ADHD, at last visit.

Diagnostic stability

Table 3 presents the diagnostic stability using Kappa statistic. Only ASD and ADHD showed statistical significance. Most (92.2%) of ASD had stable diagnosis with the highest Kappa coefficient (0.78) suggesting good

TABLE 1 Demographic data and clinical characteristics (N = 256)

	Frequency (N)	Percentage (%)		Frequency (N)	Percentage (%)
Type of outpatient clinic			Chief complaint		
Child and adolescent psychiatry	108	42.2	Developmental delay	13	5.1
Developmental and behavioral pediatric	148	57.8	Language delay	68	26.5
Gender			Dysarticulation	4	1.5
Male	215	84.0	Inattention	4	1.6
Female	41	16.0	Hyperactivity	105	41
Living with parents			Combined inattention and hyperactivity	27	10.5
With both parents	219	85.6	Aggressive behavior	23	9.0
With single parent	20	7.8	Abnormal movement	3	1.2
Not living with parents	17	6.6	Depression or anxiety	5	2.0
Family history of psychiatric disorders			Child abuse	3	1.2
Not documented	212	82.8	Nail biting	1	0.4
Global developmental delay	1	0.4	Age groups at last follow-up		
Language disorder	9	3.5	School age (6-11 years)	208	81.2
Autism spectrum disorder	1	0.4	Adolescence (12-18 years)	48	18.8
Attention-deficit/hyperactivity disorder	23	9.0	Duration of follow-up		
Depressive disorder	6	2.3	2-4 years	106	41.4
Bipolar disorder	2	0.8	5-7 years	102	39.8
Substance use disorder	1	0.4	≥ 8 years	48	18.8
Consanguinity	1	0.4	Change of doctor		
Education			No	51	19.9
No	14	5.5	Yes	205	80.1
Nursery	31	12.1	Change of diagnosis		
Kindergarten	211	82.4	No	164	64.1
			Yes	92	35.9

stability. ADHD also had high percentage (94.2%) of stable cases and showed fair stability with moderate Kappa coefficient (0.55). Diagnostic transitions from first to last visit are shown in Table 4. Nonspecific conditions such as behavioral, child-rearing, emotional, and writing problems, including normal condition, had high transition rates to later ADHD.

Factors associated with diagnostic stability

According to chi-square and Fisher's exact test in Table 5, the stability of diagnoses was significantly associated with living with parents ($\chi^2 = 6.900, p = 0.032$), chief complaints (Fisher's exact = 29.639, $p = 0.000$), psychiatric comorbidity ($\chi^2 = 5.721, p = 0.017$), medication use at first visit ($\chi^2 = 22.613, p = 0.000$),

TABLE 2 Prevalence of DSM-5 diagnoses at the first and the last visits (N = 256)

DSM-5 diagnoses	First visit		Last visit	
	N	%	N	%
Intellectual disability	0	0.0	7	2.7
Global developmental delay	16	6.3	0	0.0
Language disorder	27	10.5	10	3.9
Speech sound disorder	3	1.2	0	0.0
Autism spectrum disorder	51	19.9	63	24.6
Attention-deficit/hyperactivity disorder	103	40.2	150	58.6
Specific learning disorder	0	0.0	4	1.6
Tic disorders	2	0.8	1	0.4
Anxiety disorders	1	0.4	5	1.9
Oppositional defiant disorder	1	0.4	2	0.8
Child abuse	3	1.2	0	0.0
Behavioral problems	8	3.1	2	0.8
Child-rearing problems	5	1.9	0	0.0
Emotional dysregulation	3	1.2	1	0.4
Writing problems	1	0.4	0	0.0
Normal	32	12.5	11	4.3

duration of follow-up ($\chi^2 = 8.363$, $p = 0.015$), and change of doctor ($\chi^2 = 4.259$, $p = 0.039$). However, gender, family history of psychiatric disorders, level of education, type of outpatient clinic, medical comorbidity and age at last follow-up were nonsignificant.

DISCUSSION

Our findings showed good diagnostic stability in ASD and fair diagnostic stability in ADHD. Since both were the two most prevalent diagnoses in this study, the number of participants with such conditions provided sufficient power to detect statistical significance.

In the case of ASD, while previous research indicated 80% stability from preschooler to school age,²² our result showed a greater percentage. As ASD is one of the most concerning developmental disabilities that require life-long support, physicians are likely to maintain the diagnosis. Moreover, neurodevelopmental disorders seem to be a consistent trait, with manifestations differing across age groups.

Regarding ADHD, the result was in line with prior studies revealing moderate stability.¹⁴⁻¹⁶ Another study reported that about 89% of preschoolers continued to meet diagnostic criteria for ADHD over a 6-year period of follow-up.²³ It is possible that externalizing symptoms may be more obvious to caregivers to observe than internalizing symptoms.

Nonspecific problems and normal condition showed high transition rates to later ADHD. This may be explained by ADHD manifestations which are typically acknowledged at school-age in forms of classroom behavior and academic problems. Furthermore, doctors may be acquainted with criteria for ADHD, giving higher sensitivity for symptom detection and diagnosis. However, it also relates to hospital settings, training curriculum, and the awareness in each society.

The number of psychiatric comorbidities at last visit were relatively high compared to first visit. Similar to our results, other research showed that SLD was typically diagnosed in school age and often comorbid with ADHD.²⁴

TABLE 3 Diagnostic stability of psychiatric disorders (N = 256)

Psychiatric diagnoses	Unstable diagnosis		Stable diagnosis		Diagnostic stability		
	Present at the first but absent at the last	Absent at the first but present at the last	Present at both	Absent at both	Present at both (%)	Kappa coefficient	p values
Intellectual disability	0	7	0	249	0.0	*	*
Global developmental delay	16	0	0	240	0.0	*	*
Language disorder	18	1	9	228	33.3	0.46	0.102
Speech sound disorder	3	0	0	253	0.0	*	*
Autism spectrum disorder	4	16	47	189	92.2	0.78**	0.048
Attention-deficit/hyperactivity disorder	6	53	97	100	94.2	0.55**	0.048
Specific learning disorder	0	4	0	252	0.0	*	*
Tic disorders	1	0	1	254	50.0	0.67	0.315
Anxiety disorders	0	4	1	251	100.0	0.33	0.247
Oppositional defiant disorder	1	2	0	253	0.0	-0.01	0.004
Child abuse	3	0	0	253	0.0	*	*
Behavioral problems	7	1	1	247	12.5	0.19	0.169
Child-rearing problems	5	0	0	251	0.0	*	*
Emotional dysregulation	3	1	0	252	0.0	-0.01	0.005
Writing problems	1	0	0	255	0.0	*	*
Normal	28	7	4	217	12.5	0.13	0.080

*No statistics are computed because at least one of the variables is constant.

**Kappa coefficient > 0.00, p < 0.05

TABLE 4 Transition from diagnosis at first to last visit (N = 256)

Diagnosis at the first visit	Diagnosis at the last visit												
	Intellectual disability	GDD	Language disorder	Speech sound disorder	ASD	ADHD	SLD	Tic disorders	Anxiety disorders	ODD	Other problems	Normal	Total
Intellectual disability	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%
GDD	N 4 % 25.0%	N 0 % 0.0%	N 1 % 6.3%	N 0 % 0.0%	N 5 % 31.2%	N 5 % 31.2%	N 1 % 6.3%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 16 % 100.0%
Language disorder	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 9 % 33.3%	N 0 % 0.0%	N 7 % 25.9%	N 8 % 29.6%	N 3 % 11.1%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 27 % 100.0%
Speech sound disorder	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 2 % 66.7%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 1 % 33.3%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 3 % 100.0%
ASD	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 47 % 92.1%	N 2 % 3.9%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 1 % 2.0%	N 1 % 2.0%	N 51 % 100.0%
ADHD	N 1 % 1.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 2 % 1.9%	N 97 % 94.2%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 3 % 2.9%	N 103 % 100.0%
SLD	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%
Tic disorders	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 1 % 50.0%	N 0 % 0.0%	N 1 % 50.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 2 % 100.0%
Anxiety disorders	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 1 % 100.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 1 % 100.0%
ODD	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 1 % 100.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 1 % 100.0%
Other problems	N 1 % 5.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 1 % 5.0%	N 10 % 50.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 1 % 5.0%	N 2 % 10.0%	N 2 % 10.0%	N 3 % 15.0%	N 20 % 100.0%
Normal	N 1 % 3.1%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 1 % 3.1%	N 24 % 75.0%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 2 % 6.3%	N 0 % 0.0%	N 0 % 0.0%	N 4 % 12.5%	N 32 % 100.0%
Total	N 7 % 2.7%	N 0 % 0.0%	N 10 % 3.9%	N 0 % 0.0%	N 63 % 24.6%	N 150 % 58.6%	N 4 % 1.6%	N 1 % 0.4%	N 5 % 1.9%	N 2 % 0.8%	N 3 % 1.2%	N 11 % 4.3%	N 256 % 100.0%

GDD = Global developmental delay, ASD = Autism spectrum disorder, ADHD = Attention-deficit/hyperactivity disorder, SLD = Specific learning disorder, ODD = Oppositional defiant disorder

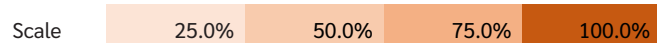


TABLE 5 The associations between factors and diagnostic stability (N = 256)

Factors	Change of diagnosis				χ^2	Fisher's Exact	p values
	No		Yes				
	N	%	N	%			
Gender					0.943		0.331
Male	135	62.8	80	37.2			
Female	29	70.7	12	29.3			
Living with parents					6.900		0.032*
With both parents	146	66.7	73	33.3			
With single parent	12	60.0	8	40.0			
Not living with parents	6	35.3	11	64.7			
Family history of psychiatric disorders					0.079		0.779
No	135	63.7	77	36.3			
Yes	29	65.9	15	34.1			
Education					1.272		0.259
No	7	50.0	7	50.0			
Yes	157	64.9	85	35.1			
Type of outpatient clinic					0.098		0.754
Child and adolescent psychiatry	68	63.0	40	37.0			
Developmental and behavioral pediatric	96	64.9	52	35.1			
Chief complaint						29.639	<0.001*
Developmental delay	7	53.8	6	46.2			
Language delay	48	70.6	20	29.4			
Dysarticulation	2	50.0	2	50.0			
Inattention	2	50.0	2	50.0			
Hyperactivity	70	66.7	35	33.3			
Combined inattention and hyperactivity	24	88.9	3	11.1			
Aggressive behavior	8	34.8	15	65.2			
Abnormal movement	2	66.7	1	33.3			
Depression or anxiety	1	20.0	4	80.0			
Child abuse	0	0.0	3	100.0			
Nail biting	0	0.0	1	100.0			
Psychiatric comorbidities					5.721		0.017*
No	131	60.9	84	39.1			
Yes	33	80.5	8	19.5			
Medical comorbidities							
No	145	64.2	81	35.8	0.008		0.929
Yes	19	63.3	11	36.7			

TABLE 5 The associations between factors and diagnostic stability (N = 256) (continue)

Factors	Change of diagnosis				χ^2	Fisher's Exact	p values
	No		Yes				
	N	%	N	%			
Medication use					22.613		<0.001*
No	116	56.9	88	43.1			
Yes	48	92.3	4	7.7			
Age groups at last follow-up					0.007		0.934
School-age	133	63.9	75	36.1			
Adolescence	31	64.6	17	35.4			
Duration of follow-up					8.363		0.015*
2-4 years	59	55.7	47	44.3			
5-7 years	76	74.5	26	25.5			
≥ 8 years	29	60.4	19	39.6			
Change of doctor					4.259		0.039*
No	39	76.5	12	23.5			
Yes	125	61.0	80	39.0			

*p < 0.05

Regarding co-occurrence of ADHD and ASD, previous studies explained shared genetic heritability and some clinical features such as behavioral and social issues.²⁵⁻²⁷ Autistic children can seem hyperactive like ADHD on grounds of repetitive motor movements, whereas children with ADHD may have poor social skills like ASD. Thus, the physicians should be aware of both overlapping and different symptoms between these two as well as the impact on children and their families once diagnoses were made.

Our result suggested that living with parents associated with diagnostic stability. It may be due to the reliability of parents' report by close and continuous observation. Additionally, chief complaints, presence of psychiatric comorbidity and medication use at first visit may reflect the severity and specificity of symptoms which determined the diagnostic stability. This was similar to at least one previous study that revealed the factors such as comorbidity and severity of symptoms.^{17,18} Another factor was the duration of follow-up. This was congruent with previous research suggesting that the stability of

diagnoses was affected by time.⁸ Psychiatric disorders are known to change manifestation throughout developmental trajectories. Therefore, long-term monitoring is essential for observing the fluidity of disorders. Finally, diagnostic stability may also depend on change of the doctor over the follow-up period. Nonetheless, this study was done in a medical school, where transition of doctors is a given, once residents graduate.

In contrast with previous study,¹⁹ family history of psychiatric disorders did not show significant association with diagnostic stability. This could be due to a large amount of unrecorded data of this variable on medical charts, so we could not know whether participants had certain family history of psychiatric disorders or not.

Strengths and limitations

This is the first study examining the stability of various psychiatric problems in Thai preschoolers over the period up to 10 years, which included not only the DSM-5 diagnoses but also nonspecific and normal conditions. This helped us to expand our understanding

about the patterns of diagnoses and factors related to diagnostic stability in our setting.

However, there were several limitations. First, we only assessed the outpatients within one of the university hospitals in Thailand, which might not be representative of general population. Second, the sample size was small, which affected the power and kappa calculation. Third, some key information might not be documented in medical records. Fourth, most diagnoses were based on clinicians' interviews rather than using standardized diagnostic instruments, thus potential biases might occur. Moreover, diagnosis made at first visit might be inconclusive or unreliable because clinicians usually require collateral information from schools and related tests, collected throughout multiple visits. Fifth, although we focused on first-listed diagnosis noted in the medical charts, we could not be full of confidence that a particular diagnosis is a true definite diagnosis. Sixth, the exact visit where diagnoses change occurred were not specified in our study. Timing of diagnoses changes might reflect different situations such as remission, revision of diagnosis, or even a new entity of disorder totally unrelated with earlier ones. Seventh, there might be other factors apart from this study such as type of informant, caregiver's level of education and socioeconomic status, which could influence the diagnostic stability. Finally, the result showed only association between some variables and the stability of diagnoses, not the temporal relationship or causality.

CONCLUSION

Preschool ASD and ADHD seem more stable than other diagnoses and tend to co-occur with other conditions, suggesting that they are likely to continue and exhibit further problems. Clinicians should pay particular attention to early identification based on standardized diagnostic practices and consider the factors influencing dynamical changes in order to prevent future impairment. Additional prospective longitudinal research in a large community sample of preschoolers should be considered.

Authors' contributions

PP planned the study, collected the data, performed the statistical analysis and wrote the manuscript. PL conceived the original idea, supervised the project and approved the final manuscript.

Acknowledgements

We would like to thank the professionals at the Department of Psychiatry, Ramathibodi Hospital for their assistance with data collection and statistical advice.

REFERENCES

1. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2015.
2. Martin A, Bloch MH, Volkmar FR. Lewis's child and adolescent psychiatry: A comprehensive textbook. 5th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2018.
3. Thapar A, Pine DS, Leckman JF, Scott S, Snowling MJ, Taylor E, editors. Rutter's child and adolescent psychiatry. 6th ed. Chichester: John Wiley and Sons; 2015.
4. Mattanah JJ, Becker DF, Levy KN, Edell WS, McGlashan TH. Diagnostic stability in adolescents followed up 2 years after hospitalization. *Am J Psychiatry* 1995;152:889-94.
5. Whitty P, Clarke M, McTigue O, Browne S, Kamali M, Larkin C, et al. Diagnostic stability four years after a first episode of psychosis. *Psychiatr Serv* 2005;56:1084-8.
6. Baca-Garcia E, Perez-Rodriguez MM, Basurte-Villamor I, Fernandez del Moral AL, Jimenez-Arriero MA, Gonzalez de Rivera JL, et al. Diagnostic stability of psychiatric disorders in clinical practice. *Br J Psychiatry* 2007;190:210-6.
7. Dyrborg J, Wang AR. Adolescent psychiatric patients with child psychiatric debut: a description of diagnostic stability and change. *Nordic Journal of Psychiatry* 1997;51:153-8.
8. Ghazan-shahi S, Roberts N, Parker K. Stability/change of DSM diagnoses among children and adolescents assessed at a university hospital: a cross-sectional cohort study. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry* 2009;18:287-92.
9. Blázquez A, Ortiz AE, Castro-Fornieles J, Morer A, Baeza I, Martínez E, et al. Five-year diagnostic stability among adolescents in an inpatient psychiatric unit. *Compr Psychiatry* 2019;89:33-9.



10. Pettit JW, Morgan S, Paukert AL. The stability of axis I diagnoses in youth across multiple psychiatric hospitalizations. *Child Psychiatry Hum Dev* 2005;36:53-71.
11. Remberk B, Bogumił B, Namysłowska I. Retrospective analysis of the course of psychotic episodes in adolescent inpatients. *Psychiatr Pol* 2012;46:511-21.
12. Fusar-Poli P, Cappucciati M, Rutigliano G, Heslin M, Stahl D, Brittenden Z, et al. Diagnostic stability of ICD/DSM first episode psychosis diagnoses: meta-analysis. *Schizophr Bull* 2016;42:1395-406.
13. Consoli A, Brunelle J, Bodeau N, Louët E, Deniau E, Perisse D, et al. Diagnostic transition towards schizophrenia in adolescents with severe bipolar disorder type I: an 8-year follow-up study. *Schizophr Res* 2014;159:284-91.
14. Copeland WE, Adair CE, Smetanin P, Stiff D, Briante C, Colman I, et al. Diagnostic transitions from childhood to adolescence to early adulthood. *J Child Psychol Psychiatry* 2013;54:791-9.
15. Bufferd SJ, Dougherty LR, Carlson GA, Rose S, Klein DN. Psychiatric disorders in preschoolers: continuity from ages 3 to 6. *Am J Psychiatry* 2012;169:1157-64.
16. Costello EJ, Mustillo S, Erkanli A, Keeler G, Angold A. Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Arch Gen Psychiatry* 2003;60:837-44.
17. Tandon M, Si X, Luby J. Preschool onset attention-deficit/hyperactivity disorder: course and predictors of stability over 24 months. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2011;21:321-30.
18. Hinnebusch AJ. The diagnostic stability of developmental delay and developmental language disorder in infants and toddlers. Uconn Library [Internet]. 2014 [cited 2022 Dec 10]. Available from: https://opencommons.uconn.edu/gs_theses/541
19. Ozonoff S, Young G, Landa R, Brian J, Bryson S, Charman T, et al. Diagnostic stability in young children at risk for autism spectrum disorder: a baby siblings research consortium study. *J Child Psychol Psychiatry* 2015;56. doi: 10.1111/jcpp.12421.
20. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington: American Psychiatric Publishing; 2013.
21. McHugh ML. Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochem Med* 2012;22:276-82.
22. Kadam A, Patni B, Pandit A, Patole S. Stability of the initial diagnosis of autism spectrum disorder by DSM-5 in children: a short-term follow-up study. *J Trop Pediatr* 2021;67:1-6. doi: 10.1093/tropej/fmaa104.
23. Riddle MA, Yershova K, Lazzaretto D, Paykina N, Yenokyan G, Greenhill L, et al. The preschool attention-deficit/hyperactivity disorder treatment study (PATS) 6-year follow-up. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2013;52:264-78.
24. Büber A, Başay Ö, Şenol H. The prevalence and comorbidity rates of specific learning disorder among primary school children in Turkey. *Nord J Psychiatry* 2020;74:453-60.
25. Craig F, Lamanna AL, Margari F, Matera E, Simone M, Margari L. Overlap between autism spectrum disorders and attention deficit hyperactivity disorder: searching for distinctive/common clinical features. *Autism Res* 2015;8:328-37.
26. Antshel KM, Russo N. Autism spectrum disorders and ADHD: overlapping phenomenology, diagnostic issues, and treatment considerations. *Curr Psychiatry Rep* 2019;21:34. doi: 10.1007/s11920-019-1020-5.
27. Hours C, Recasens C, Baleyte JM. ASD and ADHD comorbidity: what are we talking about?. *Front Psychiatry* 2022;13:837424. doi: 10.3389/fpsy.2022.837424.

การฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามในประเทศไทย: การศึกษาจากข่าวหนังสือพิมพ์ในปี พ.ศ. 2560 - 2564

วิไลดา คำทอง*, มาโนช หล่อตระกูล*

*ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เหตุจูงใจ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้กระทำและผู้ถูกฆ่า

วิธีการศึกษา ศึกษาอุบัติการณ์การฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม จากหนังสือพิมพ์ 3 ฉบับ โดยศึกษา 5 ปีย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ และสถิติร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยโดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi - square test)

ผลการศึกษา พบผู้กระทำการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม 225 ราย และผู้ถูกฆ่า 296 ราย ส่วนใหญ่พบผู้ถูกฆ่าเพียงรายเดียว (ร้อยละ 80) ผู้กระทำส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 92) อยู่ในช่วงอายุ 41 - 50 ปี (ร้อยละ 28.9) และผู้ถูกฆ่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77) ช่วงอายุ 31 - 40 ปี (ร้อยละ 23.3) มีความสัมพันธ์เป็นคู่รักหรืออดีตคู่รัก (ร้อยละ 58.1) แรงจูงใจในการกระทำคือ ปัญหาทางด้านความสัมพันธ์ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างคู่รัก บุคคลในครอบครัว หรือระหว่างบุคคลอื่นๆ (ร้อยละ 76) วิธีที่ฆ่าผู้อื่นมากที่สุดคือใช้อาวุธปืน (ร้อยละ 69.6) และใช้อาวุธปืนยิงตัวตายตามมากที่สุด รองลงมาคือผูกคอตาย (ร้อยละ 64.4) การฆ่าตัวตายตามส่วนใหญ่เกิดหลังจากฆ่าผู้อื่นภายใน 1 ชั่วโมง (ร้อยละ 69.3) การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาฆ่าตัวตายภายใน 1 ชั่วโมงหลังฆ่าผู้อื่น พบปัจจัยที่มีความสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สถานที่ที่กระทำเป็นสถานที่เดียวกัน (ร้อยละ 90.4) ($p < 0.001$) และใช้วิธีเดียวกันในการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม (ร้อยละ 79.5) ($p < 0.001$) นอกจากนี้ยังพบปัจจัยที่น่าสนใจ ได้แก่ มีการใช้เครื่องมือแอลกอฮอล์หรือสารเสพติดก่อนกระทำร้อยละ 5.9 มีอาการทางจิตเวชตามที่ปรากฏในข่าวร้อยละ 4.8 ในผู้กระทำที่ช่วงอายุมากกว่า 60 ปี พบป่วยด้วยโรคทางกายเรื้อรังร้อยละ 55.5

สรุป ลักษณะของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น ผู้กระทำ เหลือ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยสอดคล้องไปกับงานวิจัยในหลายประเทศ รวมทั้งในประเทศไทยที่มีการศึกษาเมื่อ 20 ปีก่อน แต่มีปัจจัยบางอย่างที่แตกต่างกันเช่น ช่วงอายุ

คำสำคัญ การฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม หนังสือพิมพ์ ประเทศไทย

Corresponding author: มาโนช หล่อตระกูล

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: manote.lot@mahidol.edu

วันรับ: 3 มกราคม 2566 วันแก้ไข: 31 มกราคม 2566 วันตอบรับ: 3 กุมภาพันธ์ 2566



Homicide-Suicide in Thailand: A Study of Newspaper Reports, 2017 - 2021

Rawisuda Karkhong*, Manote Lotrakul*

*Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

ABSTRACT

Objective: To investigate the incidence of homicide-suicide in Thailand, its characteristics and the relationships between perpetrators and victims

Methods: We conducted homicide-suicide reports from 3 major Thailand daily newspapers over a five-year period, from 2017 to 2021. Descriptive statistics were used to explore the frequency and percentage. Chi-square test was used to explore the association.

Results: A total of 225 homicide-suicides occurred, with 225 perpetrators and 296 victims (only one victim per case in 80% of cases). 92% of the perpetrators were male. They were aged between 41 and 50 years and 32% of them were employed. The victims were predominantly female (77%) and aged between 31 and 40 (23.3%). 58.1% of victims were related to their perpetrators by an intimate binding. In the majority of the events (76%), the motivation was a relationship problem (intimate partner, familial or extrafamilial). Perpetrators mainly used firearms in both homicides (69.6%) and suicides (64.4%). The majority of perpetrators committed suicide within one hour of the homicide (69.3%), During which time, the events occurred in the same location (90.4%, $p < 0.001$) and the same methods were employed (79.5%, $p < 0.001$). Cofactors of interest were alcohol or drug use (5.9%), psychiatric symptoms (4.8%), and caregiving situation (3%). 55% of perpetrators aged over 60 years had multiple medical illness.

Conclusion: The incidence of homicide-suicide events and the characteristics of perpetrators and victims are consistent with previous research in Thailand and other countries, except for few characteristics such as age-range.

Keywords: Homicide-suicide, newspaper, Thailand

Corresponding author: Manote Lotrakul

E-mail: manote.lot@mahidol.edu

Received 3 January 2023 Revised 31 January 2023 Accepted 3 February 2023

บทนำ

การฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม (homicide - suicide) ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกต่อสังคมอย่างมาก เมื่อเทียบกับการฆาตกรรม หรือการฆ่าตัวตายเพียงอย่างเดียว ถึงแม้จะเกิดขึ้นน้อยก็ตาม¹ หลายการศึกษาพบว่า การฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามมีลักษณะที่จำเพาะเจาะจงแตกต่างจากการฆาตกรรม หรือการฆ่าตัวตายอย่างเดียว^{2,3} การศึกษาการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามยังมีจำนวนน้อยในทวีปเอเชียและในประเทศไทย ส่วนใหญ่ของรายงานวิจัยจะเป็นประเทศในแถบตะวันตก⁴

จากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษาศึกษาการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายโดยใช้ข้อมูลจากข่าวหนังสือพิมพ์ในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ เนเธอร์แลนด์ อิตาลี กานา^{1,4-9} พบว่าส่วนใหญ่ของผู้กระทำเป็นเพศชาย และผู้ถูกฆ่าเป็นเพศหญิง มีความสัมพันธ์เป็นคู่รักกัน (spousal or consortial) แรงจูงใจในการก่อเหตุเกิดจากความหึงหวง และใช้อาวุธปืนยิงผู้อื่นแล้วยิงตัวตายตาม ส่วนการศึกษาในประเทศไทยพบข้อมูลการวิจัยเพียงรายงานเดียวของ รัญลักษณ์ รุจิภักดิ์ ซึ่งศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2522 - 2542 โดยมีผลการศึกษาล้าสมัย¹⁰

เนื่องจากประเทศไทยไม่มีการเก็บข้อมูลทางสถิติที่ชัดเจน และมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องของการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามล่าสุดตั้งแต่เมื่อ 20 ปีก่อน งานวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาข้อมูลของอุบัติการณ์ดังกล่าวจากหนังสือพิมพ์หลักของประเทศไทย 3 ฉบับ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อทราบถึงแนวโน้มการเกิดอุบัติการณ์ ลักษณะทางประชากรศาสตร์เหตุจูงใจในการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม ตลอดจนทราบความสัมพันธ์ระหว่างผู้กระทำและผู้ถูกฆ่า โดยข้อมูลที่ได้จากกรวิจัยจะมีประโยชน์ในการวางแผนป้องกันและช่วยเหลือผู้ที่เสี่ยงจะเป็นผู้กระทำและผู้ถูกฆ่าต่อไป

งานวิจัยนี้คาดว่าจะให้ผลลัพธ์แตกต่างจากงานวิจัยในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2543 ตามสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปจากแต่ก่อนในช่วง 5 ปีนี้ โดยเศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มปรับตัวลดลง¹¹ และมีสถานการณ์โรคระบาด จึงคาดว่าน่าจะมีแนวโน้มอุบัติการณ์สูงขึ้น ผู้กระทำและผู้ถูกฆ่ามีอายุมากกว่า 30 ปี ประกอบอาชีพธุรกิจ และมีเหตุจูงใจด้านสถานะภาพทางการเงิน

วิธีการศึกษา

ฐานข้อมูลในการศึกษานี้ได้แก่หนังสือพิมพ์รายวันในประเทศไทย 3 ฉบับ ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดได้แก่หนังสือพิมพ์

ไทยรัฐ เดลินิวส์ และข่าวสด¹² โดยผู้วิจัยสืบค้นจากฐานข้อมูลออนไลน์ iQNewsClip (<https://app.iqnewsclip.com>) ในหมวดหมู่อาชญากรรม คำค้นหาที่ใช้คือ ตายตาม ฆ่าตัวตายตาม ฆ่าตัวตาม ยิงตัวตาม แทะตัวตาม แขนงคอตาม กินยาตาม ฆ่ายกครัว โดยศึกษาข่าวย้อนหลัง 5 ปี เป็นข่าวที่นำเสนอระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

การสืบค้นและเก็บข้อมูลได้ทำโดยผู้วิจัยคนหนึ่ง และได้ทำการพิจารณาร่วมกับผู้วิจัยคนที่สองถึงจำนวนและหมวดหมู่ของข้อมูลที่ต้องการเก็บ

เกณฑ์คัดเข้า เป็นข่าวการฆ่าผู้อื่นแล้วผู้กระทำฆ่าตัวตายตามภายใน 1 สัปดาห์หลังการฆ่าผู้อื่น เกิดเหตุในประเทศไทย ทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ เสียชีวิตและไม่เสียชีวิต โดยหากข่าวเสนอซ้ำกันจะนำข้อมูลมารวมกันเพื่อให้ได้ข่าวที่ละเอียดที่สุด

เกณฑ์คัดออก ไม่ใช่ข่าว เช่น เป็นคอลัมน์ บทวิจารณ์ หรือความคิดเห็น ในเนื้อหาข่าวไม่ใช่การฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม เกิดเหตุในต่างประเทศ และตั้งใจฆ่าตัวตายพร้อมกัน

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และสถิติร้อยละ (percentage) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยโดยสถิติไคสแควร์ (Chi - square test) การวิเคราะห์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 27

ผลการศึกษา

การศึกษาศึกษาการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามจากหนังสือพิมพ์ 3 ฉบับ โดยศึกษา 5 ปีย้อนหลัง ตามคำสืบค้นดังกล่าว ได้ผลการค้นหา 1,815 รายการ เมื่อนำมาพิจารณาตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก ได้จำนวนข่าวการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามที่น่าสนใจ วิเคราะห์ทั้งสิ้น 225 ข่าว โดยพบผู้กระทำการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม 225 ราย และผู้ถูกฆ่า 296 ราย ส่วนใหญ่พบผู้ถูกฆ่าเพียง 1 คน (ร้อยละ 80) รองลงมาคือ 2 คน (ร้อยละ 13) และพบข่าวที่มีผู้ถูกฆ่ามากที่สุดถึง 7 ราย จำนวน 1 ข่าว

เหตุการณ์การฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามมักเกิดในช่วงกลางวัน (ร้อยละ 48.4) ส่วนใหญ่ผู้กระทำฆ่าตัวตายตามหลังจากรฆ่าผู้อื่นภายใน 1 ชั่วโมง (ร้อยละ 69.3) โดยพบว่าระยะเวลาที่นานที่สุดคือ 5 วัน และสถานที่ที่ฆ่าผู้อื่นและสถานที่ที่ฆ่าตัวตายตามเป็นสถานที่ที่อยู่ร่วมกันของผู้กระทำและผู้ถูกฆ่า (ร้อยละ 55.6 และ 52.4 ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อุบัติการณ์การฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม

อุบัติเหตุการ (พ.ศ.)	จำนวน (ร้อยละ)
2560	39 (17.3)
2561	53 (23.1)
2562	47 (20.9)
2563	44 (19.6)
2564	43 (19.1)

ช่วงเวลาเกิดเหตุ		
กลางวัน (06.01 - 18.00 น.)	109	(48.4)
กลางคืน (18.01 - 06.00 น.)	73	(32.4)
ไม่ได้ระบุช่วงเวลา	43	(19.1)

ระยะเวลาระหว่างฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม		
ภายใน 1 ชั่วโมง	156	69.3
มากกว่า 1 ชั่วโมง - 1 วัน	12	(5.3)
มากกว่า 1 วัน - 1 สัปดาห์	5	(2.2)
ไม่ได้ระบุระยะเวลา	52	(23.1)

สถานที่เกิดเหตุ	ฆ่าผู้อื่น	ฆ่าตัวตาย
สถานที่ของผู้ถูกฆ่า	66 (29.3)	53 (23.6)
สถานที่ของผู้กระทำ	11 (4.9)	15 (6.7)
สถานที่ของผู้กระทำและผู้ถูกฆ่า	22 (9.8)	38 (16.9)
ไม่ได้ระบุสถานที่	1 (0.4)	1 (0.4)

ผู้กระทำการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 92) อยู่ในช่วงอายุ 41 - 50 ปี (ร้อยละ 28.9) อายุมากที่สุดคือ 88 ปี ประกอบอาชีพลูกจ้าง (ร้อยละ 32) และผู้ถูกฆ่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77) อยู่ในช่วงอายุ 31 - 40 ปี (ร้อยละ 23.3) ผู้ถูกฆ่าอายุน้อยที่สุดคือ 10 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 2

ผู้กระทำการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามและผู้ถูกฆ่าส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์เป็นคู่รักหรืออดีตคู่รักร้อยละ 58.1 โดยในจำนวนนี้ยังเป็นคู่รักที่ไม่ได้เลิกกันหรือกำลังจะเลิกกันจำนวน 102 ราย (ร้อยละ 34.5%) (ตารางที่ 3) แรงจูงใจในการกระทำคือ ปัญหาทางด้านความสัมพันธ์ (relationship problem) ไม่ว่าจะ เป็นปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างคู่รัก บุคคลในครอบครัว หรือระหว่างบุคคลอื่นๆ (ร้อยละ 76) และพบว่า มีปัจจัยร่วมในการก่อเหตุหลายปัจจัย ที่น่าสนใจได้แก่ ปัญหาความสัมพันธ์หรือ

ตารางที่ 2 ข้อมูลประชากรผู้กระทำการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม

	จำนวน (ร้อยละ)	
	ผู้กระทำ	ผู้ถูกฆ่า
จำนวนคนทั้งหมด	225 ราย	296 ราย
จำนวนผู้ถูกฆ่าต่อ 1 เหตุการณ์ (ราย)		
1		180 (80.0)
2		30 (13.3)
3		8 (3.6)
4		5 (2.2)
5		1 (0.4)
7		1 (0.4)
เพศ		
ชาย	207 (92.0)	65 (22)
หญิง	17 (7.6)	228 (77)
ไม่ได้ระบุเพศ	1 (0.4)	3 (1)
อายุ (ปี)		
≤ 10	-	29 (9.8)
11 - 20	6 (2.7)	27 (9.1)
21 - 30	29 (12.9)	50 (16.9)
31 - 40	46 (20.4)	69 (23.3)
41 - 50	65 (28.9)	56 (18.9)
51 - 60	48 (21.3)	32 (10.8)
> 60	28 (12.4)	28 (9.5)
ไม่ได้ระบุอายุ	3 (1.3)	5 (1.7)
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	23 (10.2)	53 (17.9)
ธุรกิจหรือค้าขาย	36 (16.0)	44 (14.9)
ข้าราชการหรือพนักงานรัฐ	12 (5.3)	11 (3.7)
ตำรวจหรือทหาร	18 (8.0)	3 (1.0)
พนักงานหรือลูกจ้าง	72 (32.0)	58 (19.6)
เกษตรกร	14 (6.2)	14 (4.7)
นักเรียนหรือนักศึกษา	2 (0.9)	24 (8.1)
ไม่ได้ระบุอาชีพ	48 (21.3)	89 (30.1)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้กระทำและผู้ถูกฆ่า

	จำนวน (ร้อยละ)
ความสัมพันธ์โดยทั่วไป	
คู่รักหรืออดีตคู่รัก	172 (58.1)
บุคคลในครอบครัว	97 (32.8)
ไม่ใช่บุคคลในครอบครัว	25 (8.4)
ไม่ได้ระบุความสัมพันธ์	2 (0.7)
ความสัมพันธ์ของคู่รักหรืออดีตคู่รัก	
กำลังจะเลิกกัน	43 (19.1)
เลิกกันชัดเจน	23 (7.8)
ยังเป็นคู่รักกัน	102 (34.5)
บุคคลที่ไม่ใช่คู่รักหรืออดีตคู่รัก	121 (40.9)
ไม่ได้ระบุความสัมพันธ์	7 (2.4)

อดีตคู่รัก (ร้อยละ 58.7 จากปัจจัยทั้งหมด) ปัญหาภายในครอบครัวที่ไม่ใช่คู่รักหรือสามีภรรยา (ร้อยละ 9.3) และปัญหาทางการเงินและเศรษฐกิจ (ร้อยละ 8.2) และพบว่าเกิดจากการเป็นผู้ดูแลผู้ถูกฆ่า (caregiver) 8 ราย (ร้อยละ 3) เช่น มีเหตุการณ์หนึ่งที่ผู้กระทำเป็นมารดาทำหน้าที่ดูแลผู้ถูกฆ่าที่ป่วยเป็นออทิสติก (ตารางที่ 4) ในด้านปัจจัยทางการเงินและเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2560 - 2562 พบจำนวนข่าว 4, 2 และ 3 ข่าว ตามลำดับ และพบมีจำนวนการรายงานข่าวเพิ่มมากขึ้นในปี พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2564 คือจำนวน 7 และ 6 ข่าว ตามลำดับ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้กระทำมีอาการทางจิตเวชพบทั้งสิ้น 13 ราย จากการพิจารณาเนื้อหาข่าว พบมีการระบุว่าเคยได้รับการรักษาชัดเจนจำนวน 9 ราย ไม่ได้ระบุหรือไม่ได้รับการรักษา 4 ราย โดยในแต่ละรายข่าวนำเสนอว่า 1) มีอาการทางจิตกำเริบและหวาดระแวง 2) มีอาการซึมเศร้า 3) สติเพี้ยนไม่สมประกอบ และ 4) หลอนยา

ในผู้กระทำที่สูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี) มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยโรคทางกายหลายโรคที่เผชิญอยู่ร้อยละ 55.5 เมื่อเทียบกับปัจจัยอื่นๆ ในทุกช่วงอายุ แต่พบว่าปัจจัยการทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล (ร้อยละ 25) และการใช้เครื่องตีมแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด (ร้อยละ 6.3) พบน้อยเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่นๆ ในทุกช่วงอายุ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แรงจูงใจและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการก่อเหตุ

แรงจูงใจ	จำนวน (ร้อยละ)
ปัญหาด้านความสัมพันธ์	171 (76)
ปัจจัยกดดันอื่นๆ	53 (23.6)
ไม่ได้ระบุแรงจูงใจที่ชัดเจน	1 (0.4)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการก่อเหตุ	ทุกช่วงอายุ*	อายุมากกว่า 60 ปี**
ปัญหาระหว่างคู่รักหรืออดีตคู่รัก	158 (58.7)	16 (10.1)
ความขัดแย้งของบุคคลในครอบครัว	25 (9.3)	5 (20.0)
ความขัดแย้งระหว่างบุคคลอื่นๆ	11 (4.1)	2 (18.2)
ผู้ดูแลผู้เจ็บป่วย (caregivers)	8 (3.0)	2 (25.0)
ปัญหาการเงินและเศรษฐกิจ	22 (8.2)	1 (4.5)
มีอาการทางจิตเวช	13 (4.8)	2 (15.4)
ใช้แอลกอฮอล์หรือสารเสพติด	16 (5.9)	1 (6.3)
มีโรคทางกายหลายโรคที่เผชิญอยู่	9 (3.3)	5 (55.5)
ปัจจัยอื่นๆ	4 (1.5)	-
ไม่ได้ระบุปัจจัย	3 (1.1)	1 (33.3)

* ร้อยละเมื่อเทียบกับปัจจัยทั้งหมด (269 ปัจจัย)

** ร้อยละเมื่อเทียบกับปัจจัยนั้นๆ ในทุกช่วงอายุ

วิธีการที่ใช้ฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามเป็นวิธีเดียวกัน 174 ข่าว (ร้อยละ 77.3) วิธีที่ใช้ฆ่าผู้อื่นมากที่สุดคือใช้อาวุธปืน (ร้อยละ 69.6) รองลงมาคือการใช้มีดหรือของมีคม (ร้อยละ 15.2) และผู้กระทำใช้อาวุธปืนยิงตัวตายตามมากที่สุด รองลงมาคือผูกคอฆ่าตัวตาย (ร้อยละ 64.4 และร้อยละ 15.1) และวิธีการฆ่าตัวตายตามอื่นๆ ที่พบได้น้อย เช่น การตกจากที่สูง การรมควัน และการจุ่มไฟเผา

การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาฆ่าตัวตายภายใน 1 ชั่วโมงหลังฆ่าผู้อื่น พบปัจจัยที่มีความสำคัญทางสถิติได้แก่สถานที่กระทำเป็นสถานที่เดียวกัน (ร้อยละ 90.4) ($p < 0.001$) และใช้วิธีเดียวกันในการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม (ร้อยละ 79.5) ($p < 0.001$) ส่วนปัจจัยด้านอายุ ($\leq 20, 21-40, 41-60, > 60$) เพศ (ชาย, หญิง) ช่วงเวลา (กลางวัน, กลางคืน) และแรงจูงใจ (ความสัมพันธ์, แรงกดดัน) ของผู้กระทำ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

ผลการศึกษาพบว่า ชาวกรีกฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2560 - 2564) จากหนังสือพิมพ์ 3 ฉบับ มีจำนวน 225 ข่าว ซึ่งมากกว่าการศึกษาในประเทศไทยเมื่อ 20 ปี ก่อนที่ทำการศึกษาย้อนหลัง 20 ปี (พ.ศ. 2522 - 2542) จากหนังสือพิมพ์ 6 ฉบับ มีจำนวน 463 ข่าว¹⁰ อาจเป็นผลจากการที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารที่รวดเร็วและครอบคลุมภายในประเทศมากขึ้น และประเด็นข่าวเป็นที่สนใจของประชาชนทำให้มีการนำเสนอข่าวมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศอังกฤษ ที่พบว่ามีการนำเสนอข่าวในหนังสือพิมพ์มากถึงร้อยละ 90 จากเหตุที่เกิดขึ้นทั้งหมด⁸

อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นพบผู้กระทำส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ผู้ถูกฆ่าส่วนใหญ่พบเพียงรายเดียว เป็นเพศหญิง มีความสัมพันธ์เป็นคู่รักหรืออดีตคู่รัก แรงจูงใจจากปัญหาด้านความสัมพันธ์ และผู้กระทำมักใช้อาวุธปืนยิงผู้อื่นแล้วยิงตัวตายตาม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายประเทศทั้งกานา อิตาลี และเนเธอร์แลนด์^{1,4,9} งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลการฆ่าตัวตายตามหลังการฆ่าผู้อื่นแล้วภายใน 1 สัปดาห์ เพื่อให้ครอบคลุมจำนวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด และได้เก็บข้อมูลที่ละเอียดมากขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าการฆ่าตัวตายตามมักเกิดขึ้นในเวลาอันสั้นหลังการฆ่าผู้อื่นคือภายใน 1 ชั่วโมง (ร้อยละ 69.3) เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ที่ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาฆ่าตัวตายภายใน 1 ชั่วโมงหลังฆ่าผู้อื่น พบปัจจัยที่มีความสำคัญทางสถิติได้แก่ สถานที่กระทำเป็นสถานที่เดียวกันและใช้วิธีเดียวกันในการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตาม ซึ่งปัจจัยทั้งสองนี้เป็นสิ่งที่สนับสนุนว่าผู้กระทำได้ฆ่าตัวตายตามอย่างหุนหันพลันแล่น โดยไม่ได้เปลี่ยนวิธีการหรือสถานที่ในการฆ่าตัวตายตามจากการทบทวนงานวิจัยพบว่าการศึกษานี้มักกำหนดขอบเขตเป็นการฆ่าตัวตายตามภายใน 24 ชั่วโมง^{2,5,10} และไม่ได้ศึกษาลงรายละเอียดผู้วิจัยจึงไม่มีข้อมูลเปรียบเทียบในกรณีนี้

ผู้กระทำการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 41 - 50 ปี (ร้อยละ 28.9) พบผู้กระทำที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 12.4 และผู้ถูกฆ่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31 - 40 ปี (ร้อยละ 23.3) โดยผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานที่คาดว่าจะพบผู้กระทำและผู้ถูกฆ่าสูง ในกลุ่มคนที่มีอายุมากกว่า 30 ปี เนื่องจากสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป การมีครอบครัว คนรัก หรือการทำงานที่เริ่มในอายุที่มากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยหลายประเทศที่พบว่าผู้กระทำมีอายุมากกว่าผู้ถูกฆ่า^{4,9}

ผลศึกษานี้พบว่าความสัมพันธ์ของผู้กระทำและผู้ฆ่านั้น ส่วนใหญ่ยังเป็นคู่ครองกันอยู่ โดยยังไม่ได้เลิกกันหรือกำลังจะเลิกกัน ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของประเทศกานา⁴ ที่พบว่า เป็นความสัมพันธ์ที่คนรักขอแยกกันอยู่หรือขอจบความสัมพันธ์มากกว่า เหตุการณ์การฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามมักเกิดในช่วงกลางวัน และสถานที่ที่ฆ่าผู้อื่นและสถานที่ที่ฆ่าตัวตายตามเป็นสถานที่ที่อยู่ร่วมกันของผู้กระทำและผู้ถูกฆ่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในหลายประเทศ^{4,9}

ปัจจัยทางด้านการเงินและเศรษฐกิจมีจำนวนการรายงานข่าวเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งตรงตามสมมติฐาน สอดคล้องกับในประเทศกานาและอิตาลี^{4,9} ที่ปัจจัยด้านการเงินและเศรษฐกิจแม้คนละช่วงเวลา แต่ก็ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งของการเกิดอุบัติการณ์ ดังนั้นหากมีการช่วยเหลือประชาชนในช่วงแรกที่ต้องรับมือ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจอย่างกระทันหัน อาจช่วยลดความสูญเสียได้

เมื่อนำผลการศึกษาในงานวิจัยนี้ทั้งหมดเปรียบเทียบกับการศึกษาในประเทศไทยเมื่อ 20 ปีก่อน¹⁰ พบผลที่สอดคล้องกันได้แก่ ผู้กระทำส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ผู้ถูกฆ่าเป็นเพศหญิง มีความสัมพันธ์เป็นคู่รักหรืออดีตคู่รักและเกิดปัญหาระหว่างกัน มีแรงจูงใจจากปัญหาด้านความสัมพันธ์ (การศึกษาก่อนหน้าระบุรายละเอียดว่าเป็นเรื่องของความหึงหวง) เหตุการณ์เกิดในช่วงกลางวัน สถานที่ที่ฆ่าผู้อื่นและสถานที่ที่ฆ่าตัวตายตามเป็นสถานที่ที่อยู่ร่วมกัน และมักใช้อาวุธปืนยิงผู้อื่นแล้วยิงตัวตายตาม และพบผลที่แตกต่างกันได้แก่ ในงานวิจัยนี้พบช่วงอายุของผู้กระทำอยู่ในช่วงอายุ 41 - 50 ปี และผู้ถูกฆ่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31 - 40 ปี ซึ่งผู้กระทำมีอายุมากกว่าผู้ถูกฆ่า โดยเมื่อ 20 ปีก่อน พบผู้กระทำและผู้ถูกฆ่ามีอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21 - 30 ปี ซึ่งน่าจะเกี่ยวข้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปดังที่กล่าวในตอนต้น

ผู้กระทำส่วนใหญ่ในการศึกษานี้มีอาชีพพนักงานหรือลูกจ้าง (ร้อยละ 32) ซึ่งแตกต่างจากสมมติฐานเบื้องต้น และรองลงมาประกอบธุรกิจหรือค้าขาย (ร้อยละ 16) โดยในหนังสือพิมพ์มักไม่ได้ระบุอาชีพ (ร้อยละ 21.3) เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยในประเทศไทยก่อนหน้า พบว่ามีส่วนที่สอดคล้องที่ข่าวไม่ได้ระบุอาชีพเป็นส่วนใหญ่ คาดว่าเพราะอาชีพเป็นข้อมูลเชิงลึก

การศึกษาของธัญลักษณ์ รุจิภักดิ์, Adinkrah และ Roma และคณะ^{4,9,10} พบว่าผู้กระทำการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามมีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับต่ำ เช่น อาชีพที่ไม่ได้ใช้ทักษะทำงานโรงงาน หรือไม่ได้ประกอบอาชีพ โดยอาจเนื่องจากประชากรในกลุ่มนี้มีความเครียดและความกดดันจากการใช้ชีวิตประจำวัน จากงานที่ไม่มั่นคง งานที่หนัก หรือรายได้ไม่เพียงพอ

ซึ่งในการศึกษานี้พบว่าอาชีพของผู้กระทำการส่วนใหญ่คือพนักงานหรือลูกจ้าง เหตุผลอาจเป็นไปในแนวทางเดียวกับการศึกษาก่อนหน้านี้ นอกจากนี้คาดว่าประเทศไทยมีความเหลื่อมล้ำสูงทางเศรษฐกิจอาจทำให้โอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรต่างๆทำได้ยาก และยิ่งในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 เช่น สาธารณสุข การศึกษาของบุตรหลาน หรือการเยียวยาช่วยเหลือจากรัฐบาล¹³ จึงส่งผลให้เกิดความกดดันในการใช้ชีวิตได้

ในทางตรงข้ามอาชีพที่คาดว่าเข้าถึงอาวุธปืนได้ง่าย เช่น ตำรวจ หรือทหาร พบเพียงร้อยละ 8 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาในไทยก่อนหน้านี้ (ร้อยละ 13.1) อาจเป็นจากมาตรการหลายๆอย่างที่ทางอาชีพตำรวจ ทหารตั้งขึ้นตั้งแต่การเรียน หรือการทำงานเพื่อลดการนำปืนไปใช้ผิดวัตถุประสงค์

ผลที่น่าสนใจในการศึกษานี้ที่ยังไม่มีการศึกษาในไทยพบว่าปัจจัยที่ก่อเหตุหนึ่งคือการเป็นผู้ดูแลบุคคลที่เจ็บป่วย (caregiver) โดยคาดว่าเป็นจากความเครียดในการดูแลซึ่งสอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยก่อเหตุในประชากรกลุ่มนี้^{14,15,16}

และเมื่อพิจารณาในผู้กระทำที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการก่อเหตุพบว่า ผู้กระทำมีโรคทางกายหลายโรคที่กำลังเผชิญอยู่ ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงและผู้ที่มีภาระดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ซึ่งนำมาสู่การให้การดูแลช่วยเหลือแต่ต้นเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหานี้

ปัจจัยการใช้แอลกอฮอล์หรือสารเสพติดก่อนลงมือก่อเหตุพบร้อยละ 1.5 และปัจจัยเกี่ยวข้องที่ผู้กระทำมีอาการทางจิตเวช (mental illness) พบร้อยละ 3.3 นั้น แตกต่างจากงานวิจัยในประเทศไทยก่อนหน้านี้¹⁰ ที่ความเจ็บป่วยทางจิตเวชหรือการใช้สารเสพติดพบว่าเป็นปัจจัยมากกว่า โดยเป็นปัจจัยในการฆ่าผู้อื่นร้อยละ 9.5 และเป็นปัจจัยในการฆ่าตัวตายร้อยละ 6.2 การที่พบปัจจัยด้านนี้ลดลงอาจเป็นผลจากผู้มีอาการเจ็บป่วยทางจิตเวชมีโอกาสการเข้าถึงการรักษาและได้รับการดูแลมากขึ้น แม้ว่าในปัจจุบันการเข้าถึงสารเสพติดทำได้ง่ายขึ้น แต่มีข้อจำกัดคืออาการทางจิตเวชที่นำเสนอนี้ในข่าว

อาจไม่ใช่ปัจจัยทั้งหมดในการที่บุคคลหนึ่งจะก่อเหตุ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศอังกฤษ⁸ ที่ระบุว่าชาวส่วนใหญ่ไม่ได้นำเสนอรายละเอียดหรือหลักฐานที่ชัดเจนของอาการเจ็บป่วยทางจิตเวช รวมทั้งอาจเป็นเพียงการคาดการณ์

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ ถึงแม้ข่าวการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามที่นำเสนอในหนังสือพิมพ์จะมีจำนวนมากและมีรายละเอียดของข่าว แต่ก็มีอุบัติเหตุกรณีส่วนหนึ่งที่ไม่ได้ปรากฏในข่าว และมีหลายปัจจัยที่ในข่าวไม่ได้ระบุชัดเจน จึงทำให้ข้อมูลอาจจำกัดในเรื่องของปริมาณและความครบถ้วนแม่นยำและบางปัจจัย เช่น อาการทางจิตเวชที่บางครั้งเป็นการคาดการณ์ของผู้เขียนข่าว อาจทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือน้อยลง

จากผลการศึกษาพบว่าผู้กระทำการส่วนใหญ่ใช้อาวุธปืนยิงผู้อื่นแล้วยิงตัวตายตาม คาดว่าเป็นผลจากการที่ประชากรในประเทศสามารถครอบครองอาวุธปืนได้ง่ายจากทั้งทางกฎหมายหรือการควบคุมทางกฎหมายที่ไม่เข้มงวด โดยจากข้อมูลทางสถิติในปี พ.ศ. 2564 พบว่าประเทศไทยมีการถือครองอาวุธปืนมากเป็นอันดับ 13 ของโลก มีการครอบครองอยู่ที่ประมาณ 7 ล้านกระบอก และเป็นปืนที่ไม่ได้ลงทะเบียนอย่างถูกกฎหมายจำนวนกว่า 1 ล้านกระบอก¹⁷ และสอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับในประเทศไทยที่ศึกษาพบปัญหาในข้อกฎหมายการถือครองอาวุธปืน และเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศพบว่าการควบคุมการมีและใช้อาวุธปืนตามกฎหมายอาวุธปืนของประเทศไทยในปัจจุบันยังไม่เหมาะสมและไม่สอดคล้องกับหลักการ^{18,19}

และในการศึกษานี้พบผู้กระทำใช้ปืนก่อเหตุมากถึงร้อยละ 69 ทางผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะให้มีการจำกัดการเข้าถึงอาวุธปืน และมีการแก้ไขและบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีความเสี่ยงสูงที่พบในผลการศึกษาได้แก่ ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรังหลายโรค และกลุ่มผู้มีภาระดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง เพราะมีโอกาสที่อาวุธปืนจะถูกนำมาใช้ตามอารมณ์ที่หุนหันพลันแล่นได้ง่าย และผลการศึกษาเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการควบคุมอาวุธปืนอย่างเข้มงวด หากควบคุมได้ดีคาดว่าจะช่วยลดอัตราการบาดเจ็บและเสียชีวิตได้อย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายประเทศที่มีการศึกษาพบว่าประเทศที่มีการก่อเหตุด้วยอาวุธปืนต่ำจะพบการครอบครองอาวุธปืนน้อยและเกี่ยวข้องกับกฎหมายการจำกัดการเข้าถึงอาวุธปืน^{3,9,20}

ในอนาคตหากประเทศไทยมีการเก็บข้อมูลทางสถิติที่ชัดเจน จะสามารถช่วยให้สามารถนำข้อมูลมาทำวิจัยได้หลากหลายและเพียงตรงแม่นยำมากขึ้น เพื่อนำผลของงานวิจัยมาช่วย

พัฒนาการดูแลช่วยเหลือบุคคลในกลุ่มนี้ได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศที่มีการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ พบว่าประเทศสหรัฐอเมริกาและสวีเดนมีอุบัติการณ์มากกว่าเนเธอร์แลนด์ เพราะบุคคลสามารถมีปิ่นไว้ในครอบครองที่บ้านได้มากกว่า⁵ หรืองานวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกา⁶ มีการแนะนำให้ค้นหาผู้มีภาวะซึมเศร้าหรือปัญหาสุขภาพจิตที่มีความเสี่ยงจะก่อเหตุ ค้นหาความรุนแรงในครอบครัว ค้นหาชุมชนที่ไม่มีประสิทธิภาพในการคุ้มครองเหยื่อและชุมชนที่เข้าถึงการช่วยเหลือทางสุขภาพจิตและสังคมได้ยาก

สรุป

จากการศึกษาการฆ่าผู้อื่นแล้วฆ่าตัวตายตามจากหนังสือพิมพ์ 3 ฉบับ ย้อนหลังเป็นเวลา 5 ปี พบว่าลักษณะของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น ผู้กระทำ เหยื่อ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยสอดคล้องไปกับการวิจัยในหลายประเทศรวมทั้งในประเทศไทยที่ทำการศึกษาไว้ในหลายปีก่อนแต่มีปัจจัยบางอย่างที่แตกต่างกัน เช่น ช่วงอายุ หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องบางส่วน

เอกสารอ้างอิง

1. Liem MCA, Koenraadt F. Homicide-suicide in the Netherlands: A study of newspaper reports, 1992 – 2005. *J Forens Psychiatry Psychol* 2007;18:482-93.
2. Liem M. Homicide followed by suicide: A review. *Aggression and Violent Behavior* 2010;15:153-61.
3. Knoll JLt. Understanding homicide-suicide. *Psychiatr Clin North Am* 2016;39:633-47.
4. Adinkrah M. Homicide-suicide in Ghana: perpetrators, victims, and incidence characteristics. *Int J Offender Ther Comp Criminol* 2014;58:364-87.
5. Liem M, Barber C, Markwalder N, Killias M, Nieuwebeerta P. Homicide-Suicide and other violent deaths: An international comparison. *Forensic Sci Int* 2011;207:70-6.
6. Dawn R, Mallonee S, Kruger E, Rayno K, Vance A, Jordan F. Epidemiology of homicide-suicide events: Oklahoma, 1994-2001. *Am J Forensic Med Pathol* 2005;26:229-35.
7. Malphurs JE, Cohen D. A newspaper surveillance study of homicide-suicide in the United States. *Am J Forensic Med Pathol* 2002;23:142-8.
8. Flynn S, Gask L, Shaw J. Newspaper reporting of homicide-suicide and mental illness. *BJPsych Bull* 2015;39:268-72.
9. Roma P, Spacca A, Pompili M, Lester D, Tatarelli R, Girardi P, et al. The epidemiology of homicide-suicide in Italy: a newspaper study from 1985 to 2008. *Forensic Sci Int* 2012;214:e1-5.
10. Rujipak T. Homicide-linked suicide in Thai society: an analysis of reported cases from Thai daily newspapers during 1979-1999 (dissertation). Bangkok: Mahidol University, 2000.
11. Nesdc.go.th. [Internet]. Bangkok: Thai economic performance. [cited 2020 May 23]. Available from: <https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=macroeconomics>.
12. nationthailand.com. [Internet]. Bangkok: The nation thailand. [cited 2023 Jan 30]. [cited 2020 May 23]. Available from: <https://www.nationthailand.com>.
13. ucl.or.th. [Internet]. Bangkok: Union for civil liberty. [cited 2023 Jan 30]. Available from: <http://ucl.or.th/?p=3472>.
14. Cohen D, Llorente M, Eisdorfer C. Homicide-suicide in older persons. *Am J Psychiatry* 1998;155:390-6.
15. Cohen D. Older adults killed by family caregivers: An emerging research priority. *JOJ Nursing & Health Care* 2019; 10(3): 555790. DOI: 10.19080/JOJNHC.2019.10.555790.
16. Schwab Reese L, Murfree L, Coppola E, Liu P-J, Hunter A. Homicide-suicide across the lifespan: a mixed methods examination of factors contributing to older adult perpetration. *Aging & Mental Health* 2020;25:1-9.
17. Philip A, Picard M. Thailand-gun facts, figures and the law [Internet]. Sydney: Sydney School of Public Health, The University of Sydney; 2022 [cited 2023 Jan 23]. available from: <https://www.gunpolicy.org/firearms/region/thailand>
18. Wiriyajaroenkit C, Saensuk S. Gun control measures in Thailand: problems and solutions. *Journal of Liberal Arts and Management Science* Kasetsart University 2019, 6.2: 91-108.
19. Homjan S. The issues and obstacle of law in relation to firearm control in Thailand: A case study of measures on criminal law and fiscal law. *Journal of Criminology and Forensic Science* 2019;5:54-67.
20. Zeppegno P, Gramaglia C, di Marco S, Guerriero C, Consol C, Loreti L, et al. Intimate partner homicide-suicide: A mini-review of the literature (2012–2018). *Curr Psychiatry Rep* 2019;21:1-16.

ความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ของแบบประเมิน Prolonged Grief Disorder-13-Revised ฉบับภาษาไทย (Thai PG-13-R) ในญาติของผู้เสียชีวิต

เกล้าใจ สมจิตต์*, ปเนต ผู้กฤตยาคามิ*, ภิญโญ ศรีวีระชัย**, ประถมภรณ์ จันทร์ทอง**, กมลพร วรรณฤทธิ์*

*ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

**ศูนย์บริรักษ์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อแปลแบบประเมิน Prolonged Grief Disorder-13-Revised (PG-13-R) เป็นภาษาไทย และประเมินความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ของแบบประเมิน PG-13-R ฉบับภาษาไทยในการประเมินญาติของผู้เสียชีวิต

วิธีการศึกษา นำแบบประเมิน Prolonged Grief Disorder-13-Revised (PG-13-R) แปลเป็นภาษาไทยโดยวิธีการแปลไปข้างหน้าและย้อนกลับ โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา จากนั้นนำมาเปรียบเทียบและแก้ไขจนใกล้เคียงกับเครื่องมือต้นฉบับ รวมถึงวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และนำไปศึกษาในญาติของผู้เสียชีวิตไปแล้วนานอย่างน้อย 6 เดือน จำนวน 106 คน จากศูนย์บริรักษ์ และหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลศิริราช เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์โดยตรงหรือทางโทรศัพท์ เพื่อทำการประเมินภาวะ prolonged grief disorder โดยใช้แบบประเมิน PG-13-R, Inventory of Complicated Grief (ICG) และการประเมินภาวะ prolonged grief disorder ตามเกณฑ์ DSM-5-TR จากนั้นจึงวิเคราะห์ความเที่ยงตรงด้านความไวและความจำเพาะ โดยเปรียบเทียบ PG-13-R กับทั้ง ICG และ DSM-5-TR วิเคราะห์ความเที่ยงตรงด้าน convergent validity โดยใช้สถิติ Spearman's rank correlation analysis เปรียบเทียบ PG-13-R กับ ICG และวิเคราะห์ความเชื่อถือได้โดยใช้สถิติ Cronbach's alpha

ผลการศึกษา แบบประเมิน PG-13-R ฉบับภาษาไทยมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาสำหรับแต่ละข้อคำถามและทั้งแบบประเมินเท่ากับ 1.0 มีค่าความไว 1.0 ความจำเพาะ 0.98 เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบกับ ICG และมีค่าความไว 0.89 ความจำเพาะ 1.0 เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบกับ DSM-5-TR สำหรับการวิเคราะห์ convergent validity เปรียบเทียบกับ ICG พบค่า Spearman's rho เท่ากับ 0.93 และในการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้พบค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.86

สรุป แบบประเมิน Prolonged Grief Disorder-13-Revised ฉบับภาษาไทย มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นที่ดี สามารถนำไปใช้เพื่อการประเมินภาวะ prolonged grief disorder ในคนไทยได้

คำสำคัญ Prolonged Grief Disorder-13-Revised ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น

Corresponding author: เกล็ดใจ สมจิตต์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: klaujaisomjit@gmail.com

วันรับ : 20 พฤศจิกายน 2565 วันแก้ไข : 26 มกราคม 2566 วันตอบรับ : 30 มกราคม 2566

Validity and Reliability of The Thai Version of The Prolonged Grief Disorder-13-Revised Scale (Thai PG-13-R) in Bereaved Relatives

Klaojai Somjit*, Panate Pukrittayakamee*, Pinyo Sriveerachai**, Pratamaporn Chanthong**, Kamonporn Wannarit*

*Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

**Siriraj Palliative Care Center, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

ABSTRACT

Objectives: To translate the Prolonged Grief Disorder-13-Revised (PG-13-R) to Thai and to evaluate the validities and reliability of the Thai version of PG-13-R for evaluating the relatives of the dead persons

Methods: The PG-13-R were translated to Thai through the forward and backward translation by bilingual experts, and then compare and edit until it is close to the original version. The final Thai version was then examined in terms of content validity. Then the 106 relatives of the persons who had died for six months or longer were included into the study in order to test the psychometric properties of the Thai version of PG-13-R. These relatives were included from the Palliative Care Center and the Psychiatric Outpatient Unit of Siriraj Hospital. The data were collected with the direct or telephone interviews in order to evaluate the prolonged grief disorder with the PG-13-R, Inventory of Complicated Grief (ICG) and the prolonged grief disorder according to the DSM-5-TR criteria. Then, the validities regarding the sensitivity and specificity were evaluated by comparing PG-13-R to both ICG and DSM-5-TR. The convergent validity was analyzed by using Spearman's rank correlation analysis as well as comparing PG-13-R and ICG. The reliability was analyzed by using Cronbach's alpha.

Results: The Thai version of PG-13-R had item- and scale- content validity index of 1.0. By analyzing and comparing it to the ICG, it had sensitivity of 1.0 and specificity of 0.98. By comparing it to DSM-5-TR, the sensitivity was 0.89 and the specificity was 1.0. Convergent validity analysis by comparing it to the ICG demonstrated Spearman's rho of 0.93. In the reliability analysis, it was found that Cronbach's alpha coefficient was 0.86.

Conclusion: The Thai version of the PG-13-R has the good validities and reliability. It can be used for evaluating the prolonged grief disorder of Thai people.

Keywords: Prolonged Grief Disorder-13-Revised, validity, reliability

Corresponding author: Klaojai Somjit

E-mail: klaujaisomjit@gmail.com

Received 20 November 2022 Revised 26 January 2023 Accepted 30 January 2023

บทนำ

ภาวะโศกเศร้าเป็นภาวะปกติที่เกิดขึ้นได้จากการสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก¹ มีผู้ให้แนวคิดหลากหลายทฤษฎีเกี่ยวกับปฏิกิริยาเศร้าโศกจากการสูญเสีย โดย Elisabeth Kübler-Ross เป็นผู้หนึ่งที่ได้นำเสนอทฤษฎีเพื่ออธิบายปฏิกิริยาของการสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก มักประกอบด้วย 5 ระยะ² เริ่มจากระยะแรกซึ่งเรียกว่า ระยะปฏิเสธและแยกตัว (denial and isolation) ในระยะนี้ผู้สูญเสียจะเกิดความรู้สึกตกใจและปฏิเสธสิ่งที่เกิดขึ้น ระยะนี้ใช้เวลาหลายชั่วโมงถึงสัปดาห์ ระยะที่สอง คือ ระยะโกรธ (anger) ซึ่งเป็นระยะที่ผู้สูญเสียเกิดความโกรธจากความคิดที่ว่าทำไมเหตุการณ์นี้จึงต้องเกิดขึ้นกับตนเอง ระยะที่สาม คือ ระยะต่อรอง (bargain) ซึ่งเป็นการมองหาสิ่งต่อรองเพื่อปลอบใจในสิ่งที่ยอมรับไม่ได้ จากนั้นจะเข้าสู่ระยะที่สี่ คือ ระยะซึมเศร้า (depression) ในระยะนี้ผู้สูญเสียจะมีอารมณ์เศร้าโศกคร่ำครวญ ย่ำยีถึงบุคคลที่เสียชีวิต³ ความอยากอาหารลดลง นอนไม่หลับ⁴ หรืออาจทำให้กิจวัตรประจำวันตามปกติลดลงจากเดิมบ้าง ระยะนี้จะใช้เวลาเป็นสัปดาห์ ส่วนใหญ่มักดีขึ้นเองภายในระยะเวลา 6 เดือน หลังจากนั้นจะเข้าสู่ระยะที่ห้าซึ่งเรียกว่า ระยะกลับคืนสู่ปกติ (recovery) โดยผู้สูญเสียจะลดการย่ำยีถึงบุคคลที่เสียชีวิตยอมรับกับการสูญเสีย และเริ่มกลับเข้าสู่กิจวัตรประจำวันตามปกติของบุคคลนั้น² โดยปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจากการสูญเสียในแต่ละระยะไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับ แต่อาจจะเกิดกลับไปกลับมาได้ หรืออาจเกิดไม่ครบทุกระยะได้ อารมณ์เศร้าโศกที่เป็นปกติต่อการสูญเสียนี้ไม่จัดเป็นความผิดปกติทางจิตเวช อาการจะดีขึ้นเองโดยไม่ต้องได้รับการรักษา⁵

ในขณะเดียวกันจะมีบุคคลกลุ่มหนึ่งที่ไม่สามารถก้าวข้ามผ่านความโศกเศร้าจากการสูญเสียไปได้ นำไปสู่ภาวะเศร้าโศกที่ผิดปกติต่อการสูญเสียซึ่งเรียกว่า complicated grief หรือ Prolonged Grief Disorder (PGD)⁶ ผู้ที่มีภาวะนี้จะมีความรู้สึกโหยหาบุคคลที่เสียชีวิตอย่างรุนแรง มีความเศร้าโศกรุนแรงที่แสดงออกมาเป็นอาการทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมเป็นเวลานานอย่างน้อย 6 เดือนสำหรับเด็ก และ 12 เดือนสำหรับผู้ใหญ่ โดยอาการดังกล่าวส่งผลให้เกิดการสูญเสียหน้าที่การงานและการเข้าสังคม⁷ ก่อนหน้านี้ยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนว่าภาวะ PGD จัดเป็นโรคทางจิตเวชหรือไม่ แต่ในปัจจุบันภาวะ PGD เพิ่งถูกจัดให้เป็นโรคทางจิตเวชที่ควรได้รับการรักษาตามคู่มือการวินิจฉัยฉบับล่าสุดของ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th Edition Text Revision (DSM-5-TR)⁷ และ

Internal Classification of Diseases 11th Revision (ICD-11) เนื่องจากมีหลักฐานสนับสนุนที่ชัดเจนว่าภาวะ PGD เป็นปฏิกิริยาทางจิตใจที่รุนแรงเกินกว่าความเศร้าโศกเสียใจตามปกติ⁸

ภาวะนี้พบได้มากถึงร้อยละ 9.8 ในบุคคลที่ประสบกับการสูญเสีย¹ และภาวะนี้ยังสัมพันธ์กับการเกิดความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ⁹ การฆ่าตัวตาย¹⁰ และการลดลงของคุณภาพชีวิต⁸ ดังนั้นภาวะนี้จึงจำเป็นที่จะต้องได้รับการคัดกรองและวินิจฉัย เพื่อให้ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วและเหมาะสม

Prigerson และคณะ ได้พัฒนาแบบประเมินภาวะ Complicated Grief ที่เรียกว่า Inventory of Complicated Grief (ICG) ซึ่งมีข้อคำถาม 19 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรง (validity) ที่ดีเมื่อเทียบกับแบบประเมิน Beck Depression Inventory ($r = 0.67$, $p < 0.001$) และมีค่าความเชื่อมั่น (reliability) ชนิดความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ที่ดี (Cronbach's alpha coefficient 0.94) โดยคะแนนที่มีค่ามากกว่า 25 คะแนนหมายถึงมีภาวะ Complicated Grief¹¹ ซึ่งคุณอรสา ไยยง ได้รับอนุญาตในการแปลจากต้นฉบับเป็นภาษาไทยและปรับให้เข้ากับบริบทของคนไทยแบบสอบถามฉบับภาษาไทยนี้ได้ถูกนำไปทดสอบกับอาสาสมัครชาวไทยแล้วพบว่ามีความเที่ยงตรงและค่าความเชื่อมั่นที่ดีเช่นกัน¹² แบบประเมินนี้จึงเป็นแบบประเมินที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการประเมินภาวะ Complicated Grief ในคนไทย

ต่อมา Prigerson และคณะ ได้พัฒนาแบบประเมินภาวะ PGD ขึ้นมาใหม่ที่เรียกว่า Prolonged Grief Disorder-13 (PG-13) โดยแบบประเมินนี้ได้มีการปรับเนื้อหาให้เข้ากับร่างเกณฑ์การวินิจฉัยใหม่ (proposed criteria) ที่ถูกนำเสนอใน DSM-5¹³ และได้รับการแปลและนำไปใช้อย่างกว้างขวางในหลายภาษาทั่วโลก เช่น ภาษาสวีเดน ภาษาโปรตุเกส และภาษาตุรกี ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นที่ดี¹⁴⁻¹⁶ อย่างไรก็ตามข้อจำกัดในการประเมินภาวะ PGD ในช่วงเวลานั้นคือยังไม่มีเกณฑ์การวินิจฉัยที่เป็นมาตรฐานสากล เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนว่าภาวะ PGD ควรถูกจัดเป็นโรคทางจิตเวชหรือไม่และควรมีลักษณะอาการอย่างไร ทำให้แบบประเมินที่ถูกพัฒนาในช่วงเวลานั้นทั้ง ICG และ PG-13 มีข้อจำกัดในด้านการทดสอบความเที่ยงตรงของแบบประเมินจากการที่ไม่มีเกณฑ์การวินิจฉัยที่เป็นมาตรฐานสากลไว้สำหรับเปรียบเทียบ

ต่อมาใน DSM ฉบับล่าสุดซึ่งคือ DSM-5-TR ได้มีการกำหนดชัดเจนเป็นครั้งแรกให้ PGD จัดเป็นโรคทางด้านจิตเวช

และมีการปรับเกณฑ์การวินิจฉัยใหม่ให้เข้ากับหลักฐานการศึกษาที่มีอยู่ในปัจจุบันมากขึ้น ซึ่งเกณฑ์การวินิจฉัยใหม่นี้จัดเป็นเกณฑ์มาตรฐานสากลในปัจจุบัน⁷ ดังนั้น Prigerson และคณะ จึงได้พัฒนาแบบประเมิน PG-13 ฉบับแก้ไขใหม่หรือ Prolonged Grief Disorder-13-Rised (PG-13-R) เพื่อให้มีเกณฑ์การประเมินที่ตรงกับเกณฑ์การวินิจฉัยใน DSM-5-TR มากขึ้น และสามารถประเมินได้ด้วยตัวผู้รับการประเมินเอง (self-report questionnaire) แบบประเมินนี้มีข้อความทั้งหมด 13 ข้อ โดยคะแนนที่มีค่าตั้งแต่ 30 คะแนนขึ้นไปรวมกับมีความบกพร่องต่อหน้าที่จะแปลผลว่ามีภาวะ PGD แบบประเมิน PG-13-R มีความเที่ยงตรงเชิงเหมือน (convergent validity) ที่ดีเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ PGD ตาม DSM-5-TR โดยมีค่า kappa agreement 0.89 และมีความเที่ยงตรงตามสภาพ (concurrent validity) และความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (predictive validity) ที่ดีเมื่อเปรียบเทียบกับแบบประเมินของโรคอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันซึ่งได้แก่ post-traumatic stress disorder, major depressive disorder และ generalized anxiety disorder รวมถึงมีความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายในที่ดีโดยมีค่า Cronbach's alpha coefficient 0.93¹⁷

เนื่องจากแบบประเมิน PG-13-R มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นที่สูงในการประเมินภาวะ PGD ที่วินิจฉัยตามเกณฑ์มาตรฐานสากล จึงเป็นแบบประเมินที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในประเทศไทย อย่างไรก็ตามแบบประเมิน PG-13-R ยังไม่เคยถูกแปลเป็นภาษาไทยและยังไม่มีเคยมีการทดสอบคุณสมบัติของแบบประเมินในคนไทย ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อแปลแบบประเมิน PG-13-R เป็นภาษาไทยเพื่อให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมและบริบทของคนไทย¹⁸ และประเมินค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบประเมิน PG-13-R ฉบับภาษาไทย

วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษาประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การแปลแบบสอบถาม และการทดสอบคุณสมบัติของแบบประเมิน โดยการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่หนังสือรับรองโครงการวิจัย Si 227/2021

1. การแปลแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ขออนุญาตใช้แบบประเมิน PG-13-R ฉบับ

ภาษาอังกฤษจากผู้พัฒนาแบบสอบถามคือ Holly G. Prigerson หลังจากได้รับการอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบประเมิน PG-13-R ฉบับภาษาอังกฤษมาแปลเป็นภาษาไทย ซึ่งแปลโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาที่เป็นแพทย์ 1 ท่าน และนักแปลภาษา 1 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาคือผู้ที่มีความสามารถในการพูด ฟัง อ่าน เขียนได้ดีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ และมีประสบการณ์การใช้ทั้งสองภาษาได้ดีในชีวิตจริง จากนั้นนำแบบประเมินที่แปลเป็นภาษาไทยทั้งสองฉบับมาเปรียบเทียบและแก้ไขจนได้ฉบับภาษาไทยที่เหมาะสม โดยผ่านการเห็นชอบจากแพทย์ผู้แปลและทีมผู้วิจัย จากนั้นจึงนำแบบประเมิน PG-13-R ฉบับภาษาไทยมาแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอีก 1 ท่าน และนักแปลภาษาอีก 1 ท่าน โดยผู้แปลในขั้นตอนนี้เป็นคนละคนกับผู้แปลในขั้นตอนแรกและผู้แปลที่ไม่เคยเห็นแบบประเมินฉบับภาษาอังกฤษมาก่อน จากนั้นจึงนำแบบประเมินที่แปลกลับเป็นภาษาอังกฤษทั้งสองฉบับมาเปรียบเทียบกับแบบประเมินภาษาอังกฤษต้นฉบับ หากแบบประเมินที่แปลกลับมีความหมายไม่ตรงกับต้นฉบับแบบประเมินฉบับภาษาไทยจะถูกนำมาแก้ไขจนได้ความหมายและภาษาที่เหมาะสมโดยผ่านการเห็นชอบจากแพทย์ผู้แปลทั้ง 2 คน และทีมผู้วิจัย หลังจากนั้นจึงนำแบบประเมินฉบับภาษาไทยมาใช้ในงานวิจัย

เนื่องจากแบบประเมินฉบับภาษาไทยนี้ได้รับการตรวจสอบแล้วโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้แก่ แพทย์เฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง และจิตแพทย์ว่ามีเนื้อหาที่เหมาะสมสำหรับการประเมินภาวะ PGD งานวิจัยนี้ จึงไม่มีการนำแบบประเมินฉบับภาษาไทยมาทดสอบนำร่อง (pilot study) กับอาสาสมัครกลุ่มเล็กก่อนที่จะนำมาใช้เก็บข้อมูลจริง

2. การทดสอบคุณสมบัติของแบบประเมิน

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากอาสาสมัครจำนวน 106 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จาก 2 แหล่งคือ ญาติของผู้ป่วยที่เคยรักษาที่ศูนย์บริรักษ์ (palliative care unit) โดยปัจจุบันผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว และผู้ป่วยจิตเวชที่มารักษาที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกที่มีประวัติสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก โดยเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครมีดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัคร (Inclusion criteria)

1. ผู้ที่มีบุคคลอันเป็นที่รักเสียชีวิต โดยบุคคลอันเป็นที่รักเสียชีวิตไปแล้วนานอย่างน้อย 6 เดือน

2. มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับผู้เสียชีวิต เช่น เป็นบุตรบิดา มารดา พี่น้อง สามี หรือ ภรรยา ของผู้เสียชีวิต

3. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

เกณฑ์การคัดออกทางคลินิก (Exclusion criteria)

1. ผู้ที่ป่วยเป็นโรคในกลุ่ม schizophrenia spectrum and other psychotic disorders, neurocognitive disorders, intellectual disabilities, communication disorders, และ autistic spectrum disorder

2. ผู้ที่มีความทุกข์ทรมานจากอาการโรคเศร้าหรือมีอาการทางจิตเวชในระดับสูงจนไม่สามารถให้ความร่วมมือในการตอบคำถามได้

เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ที่หน่วยตรวจหรือสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์โดยผู้วิจัยที่เป็นแพทย์ประจำบ้านสาขาจิตเวชศาสตร์ที่ได้รับการฝึกสอนโดยจิตแพทย์แล้ว เป็นผู้ทำการสัมภาษณ์ซึ่งงานวิจัยนี้จะใช้แพทย์ประจำบ้านคนดังกล่าวเพียงคนเดียวในการสัมภาษณ์อาสาสมัครทุกราย การสัมภาษณ์ประกอบด้วย การเก็บข้อมูลทั่วไป การสัมภาษณ์ตามแบบประเมิน PG-13-R และ ICG ฉบับภาษาไทย และการสัมภาษณ์ทางคลินิกเพื่อวินิจฉัยภาวะ PGD ตามเกณฑ์ DSM-5-TR

แบบประเมิน PG-13-R ฉบับภาษาไทย มีทั้งหมด 13 ข้อ โดยข้อ 1 เป็นการถามว่าเคยสูญเสียบุคคลสำคัญหรือไม่ ข้อ 2 เป็นการถามถึงระยะเวลาของการสูญเสีย ข้อ 3 - 12 เป็นคำถามแบบ Likert scale มีระดับคะแนนตั้งแต่ 1 - 5 ใช้สำหรับประเมินอาการต่างๆ ของ PGD ซึ่งได้แก่ การโยกย้ายผู้เสียชีวิต การหมกมุ่นคิดถึงผู้เสียชีวิต ความสับสนในบทบาทตนเอง การไม่ยอมรับความจริง การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นเตือนความจริง ความรู้สึกเจ็บปวด ปัญหาในการกลับไปใช้ชีวิต ความรู้สึกด้านชา ชีวิตไร้ความหมาย และความรู้สึกโดดเดี่ยว สำหรับคำถามข้อ 13 เป็นการประเมินว่ามีการบกร่องต่อหน้าที่ต่างๆ หรือไม่ ในการวินิจฉัยภาวะ PGD ผู้ถูกประเมินจะต้องเคยสูญเสียบุคคลสำคัญตามคำถามข้อ 1 และได้คะแนนรวมในข้อ 3 - 12 ตั้งแต่ 30 คะแนนขึ้นไป และมีความบกร่องต่อหน้าที่ตามคำถามข้อ 13 ส่วนคำถามข้อ 2 ที่ถามถึงระยะเวลาของการสูญเสียจะไม่ถูกนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยตามแบบประเมินนี้ แต่จะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อช่วยในการวางแผนการติดตามและดูแลรักษา¹⁷

แบบประเมิน ICG ฉบับภาษาไทยเป็นแบบประเมินภาวะ PGD ที่มีใช้ในประเทศไทยมาแต่เดิม แบบประเมินนี้มีทั้งหมด 19 ข้อ แต่ละข้อให้การประเมินแบบ Likert scale ในระดับคะแนน

ตั้งแต่ 0 - 4 โดยคะแนนรวมที่มีค่ามากกว่า 25 หมายถึงมีภาวะ PGD เนื้อหาของการประเมินมีส่วนที่เหมือนกับ PG-13-R ในด้านการประเมินเกี่ยวกับความคิดถึงโยกย้ายผู้เสียชีวิต การปฏิเสธความจริง และอารมณ์ความรู้สึกที่เกิดขึ้น แต่มีส่วนที่ต่างจาก PG-13-R คือ ไม่มีการประเมินเกี่ยวกับความสับสนในบทบาทตนเองและการบกร่องต่อหน้าที่ต่างๆ แต่มีการประเมินอาการอื่นๆ ที่ไม่มีใน PG-13-R และ DSM-5-TR ซึ่งได้แก่ การมีอาการทางกายเหมือนกับผู้เสียชีวิต และการได้ยินหรือมองเห็นผู้เสียชีวิต¹¹

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ PGD ใน DSM-5-TR มีเกณฑ์การประเมินอาการต่างๆ ที่เหมือนกับคำถามในข้อ 3 - 12 ของแบบประเมิน PG-13-R และมีการประเมินความบกร่องในหน้าที่ต่างๆ เช่นเดียวกับ PG-13-R แต่มีส่วนที่ต่างจาก PG-13-R คือ มีการกำหนดเกณฑ์ระยะเวลาการสูญเสียให้เป็นเวลานานอย่างน้อย 12 เดือนสำหรับผู้ใหญ่ และ 6 เดือนสำหรับเด็กและวัยรุ่น⁷ อย่างไรก็ตามการหาอาสาสมัครผู้ใหญ่ที่ผ่านการสูญเสียอย่างน้อย 12 เดือน เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถดำเนินการวิจัยนี้ได้ และในขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์การวินิจฉัยใน DSM-5 และ ICD-11 มีหลักฐานที่สนับสนุนว่าเกณฑ์ระยะเวลาการสูญเสียในการวินิจฉัยภาวะ PGD ในผู้ใหญ่ควรกำหนดให้อยู่ในช่วง 6 - 12 เดือน⁸ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงใช้เกณฑ์ระยะเวลาการสูญเสียสำหรับผู้ใหญ่เป็น 6 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์หาความเที่ยงตรงชนิดความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของแบบประเมิน PG-13-R โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน ซึ่งได้แก่ แพทย์เฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง 2 ท่าน และจิตแพทย์ 2 ท่าน ประเมินเนื้อหาของแบบประเมิน PG-13-R และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index)

วิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเหมือนโดยการเปรียบเทียบคะแนนรวมของ PG-13-R ข้อ 3 - 12 กับคะแนนรวมของ ICG ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่โดยใช้สถิติ Spearman's rank correlation analysis และวิเคราะห์ความเที่ยงตรงชนิดความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) ค่าทำนายการเป็นโรค (positive predictive value) และค่าทำนายการไม่เป็นโรค (negative predictive value) โดยการเปรียบเทียบผลการประเมินโดย PG-13-R (ให้ผลเป็นบวกหรือลบ) กับผลการประเมินโดย ICG และ DSM-5-TR (ให้ผลการประเมินว่าเป็นหรือไม่เป็น PGD)

วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายในระหว่างคำถามข้อ 3 - 12 ของแบบประเมิน PG-13-R โดยใช้สถิติวิเคราะห์หาค่า Cronbach's alpha การวิเคราะห์ทางสถิติในงานวิจัยนี้วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS statistics version 26.0

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.6) มีอายุเฉลี่ย 52.25±15.31 ปี มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกทาง (ร้อยละ 43.4) การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 47.2) ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 83) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 97.2) ไม่มีประวัติ

โรคทางจิตเวช (ร้อยละ 78.3) มีความสัมพันธ์เป็นบุตร (ร้อยละ 37.7) หรือสามี/ภรรยาของผู้เสียชีวิต (ร้อยละ 34.9) และส่วนใหญ่ผ่านการสูญเสียมานาน 6 - 11 เดือน (ร้อยละ 87.7) ค่าเฉลี่ยคะแนนรวม PG-13-R ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 17.36 คะแนนของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น PGD ตามเกณฑ์ DSM-5-TR เท่ากับ 34.88 คะแนน และของผู้ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยเป็น PGD เท่ากับ 15.93 คะแนน สำหรับข้อมูลของผู้เสียชีวิต ผู้เสียชีวิตมีอายุเฉลี่ย 64.19±17.05 ปี ส่วนใหญ่เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง (ร้อยละ 79.2) และมีระยะเวลาการเจ็บป่วยก่อนเสียชีวิตน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 90.6) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

	จำนวน (N=106)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	29	27.4
หญิง	77	72.6
อายุ (ปี)	52.25±15.31	
สถานภาพ		
โสด	34	32.1
สมรส/อยู่ด้วยกัน	26	24.5
หม้าย/หย่าร้าง/แยกทาง	46	43.4
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	43	40.6
ปริญญาตรี	50	47.2
สูงกว่าปริญญาตรี	13	12.2
อาชีพ		
ประกอบอาชีพ	88	83.0
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	18	17.0
ศาสนา		
พุทธ	103	97.2
อิสลาม	1	0.9
คริสต์	2	1.9
โรคประจำตัวทางกาย		
ไม่มี	52	49.1
มี	54	50.9

	จำนวน (N=106)	ร้อยละ
ประวัติโรคทางจิตเวช		
ไม่มี	83	78.3
มี	23	21.7
ความสัมพันธ์กับผู้เสียชีวิต		
บิดา/มารดาของผู้เสียชีวิต	7	6.6
พี่น้องของผู้เสียชีวิต	17	16.0
สามี/ภรรยาของผู้เสียชีวิต	37	35.0
บุตรของผู้เสียชีวิต	40	37.7
อื่นๆ	5	4.7
ระยะเวลาที่ผ่านการสูญเสีย		
6 - 11 เดือน	93	87.7
≥ 12 เดือน	13	12.3
ค่าเฉลี่ยคะแนน PG-13-R		
อาสาสมัครทั้งหมด	17.36	
ผู้ที่มีภาวะ PGD	34.88	
ผู้ที่ไม่มีความภาวะ PGD	15.93	
อายุของผู้เสียชีวิต (ปี)	64.19±17.05	
สาเหตุของการเสียชีวิต		
มะเร็ง	84	79.2
ติดเชื้อ	11	10.4
อื่นๆ	11	10.4
ระยะเวลาการเจ็บป่วยก่อนที่จะเสียชีวิต		
น้อยกว่า 5 ปี	96	90.6
ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป	10	9.4

คุณสมบัติของแบบประเมิน

การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบประเมิน PG-13-R พบค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาสำหรับแต่ละข้อคำถาม (item-content validity index หรือ I-CVI) เท่ากับ 1.0 ในทุกข้อคำถาม และค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาสำหรับทั้งแบบประเมิน (scale-content validity index หรือ S-CVI) เท่ากับ 1.0

การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเหมือนโดยเปรียบเทียบคะแนนรวมของ PG-13-R ข้อ 3 - 12 กับคะแนนรวมของ ICG พบว่ามีค่า Spearman's rank correlation เท่ากับ 0.93 ($p < 0.001$) สำหรับการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงโดยการเปรียบเทียบผลการประเมินโดย PG-13-R กับผลการประเมินโดย ICG พบค่าความไวเท่ากับ 1.0 ความจำเพาะเท่ากับ 0.98 ค่าทำนายการเป็นโรคเท่ากับ 0.88 และค่าทำนายการไม่เป็นโรคเท่ากับ 1.0 และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินโดย DSM-5-TR พบค่าความไวเท่ากับ 0.89 ความจำเพาะเท่ากับ 1.0 ค่าทำนายการเป็นโรคเท่ากับ 1.0 และค่าทำนายการไม่เป็นโรคเท่ากับร้อยละ 0.99 ดังแสดงในตารางที่ 2

การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายในระหว่างคำถามข้อ 3 - 12 ของแบบประเมิน PG-13-R พบค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.86

วิจารณ์

งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อแปลแบบประเมิน PG-13-R เป็นภาษาไทย และทดสอบคุณสมบัติของแบบประเมินเพื่อนำมาใช้ในการประเมินภาวะ PGD ซึ่งเพิ่งได้รับการบัญญัติเป็นโรคตามเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-5-TR และ ICD-11 เมื่อไม่นานมานี้ ซึ่งการศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกๆ ที่ทำการทดสอบคุณสมบัติของแบบประเมิน PG-13-R ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยการศึกษานี้ได้วิเคราะห์ความเที่ยงตรงของแบบประเมินในด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงเหมือน ความเที่ยงตรงชนิดความไว ความจำเพาะ ค่าทำนายการเป็นโรค และค่าทำนายการไม่เป็นโรค

และวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินในด้านความสอดคล้องภายใน

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแบบประเมิน PG-13-R มีค่า CVI-I ในทุกข้อคำถามสูงถึง 1 และ CVI-S สูงถึง 1 ซึ่งสนับสนุนว่าทุกข้อคำถามในแบบประเมิน PG-13-R ฉบับภาษาไทยมีเนื้อหาที่เหมาะสมในการประเมินภาวะ PGD ในบริบทของคนไทย¹⁹ การที่แบบประเมินนี้มีค่าความตรงตามเนื้อหาสูงอาจเป็นเพราะว่าในกระบวนการแปลแบบสอบถามมีการใช้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาทั้งผู้ที่เป็นแพทย์และผู้ที่เป็นประชาชนทั่วไป ทำให้ได้แบบประเมินที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับอาการทางคลินิกและใช้ภาษาที่ประชาชนทั่วไปเข้าใจได้ง่าย¹⁸

การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเหมือนแสดงให้เห็นว่าแบบประเมิน PG-13-R ให้ผลการประเมินที่สอดคล้องกับแบบประเมิน ICG ซึ่งเป็นแบบประเมินที่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางสำหรับการประเมินภาวะ PGD ในคนไทย โดยมีค่า Spearman's rank correlation 0.93 ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันที่สูง²⁰ ผลการศึกษานี้สนับสนุนว่าแบบประเมิน PG-13-R มีคุณสมบัติในการประเมินภาวะ PGD ในบริบทของคนไทยได้เช่นเดียวกับแบบประเมินที่ได้รับการยอมรับในประเทศไทย

เมื่อศึกษาคุณสมบัติของแบบประเมิน PG-13-R ในการประเมินภาวะ PGD ที่วินิจฉัยโดยใช้เกณฑ์ DSM-5-TR ซึ่งเป็นเกณฑ์การวินิจฉัยตามมาตรฐานสากล ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแบบประเมิน PG-13-R มีค่าความไวที่สูง แบบประเมินนี้จึงเหมาะที่จะใช้ในการคัดกรองภาวะ PGD และการที่แบบประเมินมีความจำเพาะที่สูงทำให้แบบประเมินนี้มีความแม่นยำในการวินิจฉัยภาวะ PGD เช่นกัน นอกจากนี้การที่แบบประเมินมีค่าทำนายการเป็นโรคและค่าทำนายการไม่เป็นโรคที่สูง ทำให้ผู้ที่ได้รับการประเมินว่าได้ผลบวกมีโอกาสสูงที่จะมีภาวะ PGD และผู้ที่ได้รับการประเมินว่าได้ผลลบมีโอกาสสูงที่จะเป็นปกติ²¹

ตารางที่ 2 แสดงค่าการทดสอบคุณสมบัติของแบบประเมิน PG-13-R ฉบับภาษาไทย เมื่อเปรียบเทียบกับแบบประเมิน ICG และ DSM-5-TR

	Sensitivity	Specificity	Positive predictive value	Negative predictive value	Spearman's rank correlation
ICG	1.0	0.98	0.88	1.0	0.93 ($p < 0.001$)
DSM-5-TR	0.89	1.0	1	0.99	-

ในส่วนของการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นในด้านความสอดคล้องภายในของแบบ PG-13-R ฉบับภาษาไทย พบว่ามีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.86 ซึ่งการที่มีค่ามากกว่า 0.7 ถือว่ามีความสอดคล้องภายในที่ดี²² แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามทุกข้อในแบบประเมิน PG-13-R ฉบับภาษาไทยมีความสอดคล้องกันและมีคุณสมบัติในการประเมินภาวะเดียวกันซึ่งคือภาวะ PGD²³

เมื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติของแบบประเมิน PG-13-R ฉบับภาษาไทยกับต้นฉบับภาษาอังกฤษ ในด้านความเที่ยงตรงพบว่าฉบับภาษาไทยมีความเที่ยงตรงที่สูงเช่นเดียวกับฉบับภาษาอังกฤษเมื่อเปรียบเทียบผลของแบบประเมินกับเกณฑ์การวินิจฉัยตาม DSM-5-TR โดยในฉบับภาษาไทยมีความไวความจำเพาะ ค่าทำนายการเป็นโรค และค่าทำนายการไม่เป็นโรคอยู่ในระดับที่สูง เช่นเดียวกับในฉบับภาษาอังกฤษที่มีค่า kappa agreement อยู่ในระดับสูง¹⁷ ซึ่งการที่ทั้งแบบประเมินฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีความเที่ยงตรงที่สูงอาจเป็นเพราะว่าข้อคำถามทุกข้อของแบบประเมินมีเนื้อหาเหมือนกับเกณฑ์การวินิจฉัยใน DSM-5-TR ส่วนในด้านความเชื่อมั่นของแบบประเมินพบว่าค่าความสอดคล้องภายในของฉบับภาษาไทย (Cronbach's alpha 0.86) มีค่าสูงเทียบเท่ากับฉบับภาษาอังกฤษ (Cronbach's alpha 0.9)¹⁷ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อนำแบบประเมินมาใช้ในบริบทของคนไทย ข้อคำถามต่างๆ ของแบบประเมินยังมีความสอดคล้องกันดีและวัดผลในเรื่องเดียวกันเช่นเดียวกับที่ใช้ในต่างประเทศ

เมื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติของแบบประเมิน PG-13-R ฉบับภาษาไทยกับ แบบประเมิน PG-13 ที่ถูกแปลเป็นภาษาอื่นๆ ซึ่งได้แก่ สวีเดน และตุรกี พบว่ามีค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นที่ดีในระดับเทียบเท่ากัน^{14,16} ซึ่งแสดงให้เห็นว่าถึงแม้มีการแปลเป็นภาษาต่างๆ แต่แบบสอบถามยังมีเนื้อหาที่เหมือนและมีความสอดคล้องกัน สามารถประเมินไปในทิศทางเดียวกัน

เมื่อเปรียบเทียบแบบประเมิน PG-13-R กับ ICG ทั้งสองแบบประเมินมีข้อดีเหมือนกันตรงที่มีความเที่ยงตรงเชิงเหมือนที่ดี และมีความสอดคล้องภายในที่สูง รวมถึงใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายสำหรับประชาชนทั่วไป¹¹ อย่างไรก็ตามแบบประเมิน PG-13-R จะมีความสัมพันธ์ที่โดดเด่นกว่าคือ ข้อคำถามใน PG-13-R มีพื้นฐานมาจาก ICG จึงมีความสัมพันธ์ในการประเมินภาวะ PGD ได้เช่นเดียวกับ ICG แต่มีความทันสมัยกว่าเพราะมีการเพิ่มเติมข้อคำถามใหม่ๆ ให้ตรงกับเกณฑ์ DSM-5-TR ที่เป็นเกณฑ์การวินิจฉัยใหม่ล่าสุด

โดยเกณฑ์ที่มีการเพิ่มเติมเข้ามาได้แก่ ความสับสนในบทบาทตนเอง ปัญหาในการกลับไปใช้ชีวิต และการบกพร่องต่อหน้าที่ต่างๆ รวมถึงมีการตัดข้อคำถามที่ไม่จำเป็นที่เคยมีอยู่ใน ICG¹⁷ ทำให้ PG-13-R มีจำนวนข้อคำถามน้อยกว่าและใช้เวลาในการประเมินสั้นกว่า

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าแบบประเมิน PG-13-R ฉบับภาษาไทยสามารถนำมาใช้ในการประเมินภาวะ PGD ในคนไทยได้ เพราะมีการใช้ภาษาที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมและบริบทของคนไทย มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นในระดับสูงเทียบเท่ากับแบบประเมินต้นฉบับภาษาอังกฤษ มีเนื้อหาการประเมินที่เหมือนกับเกณฑ์การวินิจฉัยใน DSM-5-TR ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานในการวินิจฉัยฉบับล่าสุด และเป็นแบบประเมินที่ทำได้ง่ายและใช้เวลาไม่นานโดย PG-13-R ฉบับภาษาไทยสามารถนำมาใช้ในการคัดกรองภาวะ PGD ในญาติของผู้ป่วยที่เสียชีวิตหรือผู้ที่มีความโศกเศร้าจากการสูญเสียที่มาปรึกษาทางจิตเวช โดยผู้ทำการคัดกรองอาจเป็นพยาบาลหรือแพทย์ทั่วไปที่ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้าน PGD หรืออาจให้ผู้รับการประเมินทำแบบประเมินได้ด้วยตนเอง ซึ่งการมีแบบประเมินสำหรับคัดกรองภาวะ PGD จะช่วยให้ผู้ป่วยที่มีภาวะนี้ได้รับการตรวจวินิจฉัยเร็วขึ้น รวมถึงได้รับการรักษาหรือถูกส่งต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อเข้ารับการรักษาได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้แบบประเมิน PG-13-R ยังสามารถนำไปใช้ในการประเมินติดตามอาการของผู้เข้ารับการรักษา ซึ่งจะช่วยให้แพทย์ทราบว่าผู้ป่วยอาการดีขึ้นหรือแย่ลงมากน้อยเพียงใด ส่งผลให้แพทย์สามารถปรับการดูแลรักษาให้เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วยได้มากขึ้น แบบประเมินนี้ยังมีประโยชน์ในการตรวจประเมินคุณภาพการให้บริการ โดยอาจนำไปใช้เป็นตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการว่าช่วยให้ผู้ป่วยภาวะ PGD อาการดีขึ้นมากน้อยเพียงใด²⁴ ในด้านการวิจัยการมีแบบประเมินภาวะ PGD ที่เป็นมาตรฐานจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการสร้างงานวิจัยต่อยอดในด้าน PGD ได้มากขึ้น²⁵

ข้อจำกัดในการวินิจฉัยภาวะ PGD ตามเกณฑ์ DSM-5-TR คือต้องรอให้ผ่านการสูญเสียยาวนานเกิน 6 เดือน สำหรับเด็กและวัยรุ่น และ 12 เดือน สำหรับผู้ใหญ่ จึงจะวินิจฉัยภาวะนี้ได้ อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติการรอให้ผ่านการสูญเสียยาวนานถึง 6 - 12 เดือน แล้วค่อยทำการประเมิน อาจทำให้ผู้ที่มีแนวโน้มจะเกิด PGD ได้รับการประเมินและได้รับการช่วยเหลือที่ล่าช้าเกินไป ดังนั้นในทางปฏิบัติผู้วิจัยจึงเสนอให้มีการใช้แบบประเมิน PG-13-R ในการคัดกรองภาวะ PGD ภายใน 6 เดือนแรกหลังการสูญเสีย

ซึ่งหากคัดกรองได้ผลบวกแสดงว่ามีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะ PGD จึงควรมีการให้การช่วยเหลือเบื้องต้นและควรได้รับการตรวจติดตามต่อ ซึ่งการให้การช่วยเหลือตั้งแต่เนิ่นๆ จะช่วยป้องกันการเกิดภาวะ PGD ในอนาคตได้²⁶ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลที่สนับสนุนว่าการที่แบบประเมิน PG-13-R ให้ผลทดสอบเป็นบวกภายหลังการสูญเสียยาวนานไม่ถึง 6 เดือน จะสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ PGD ภายหลัง 6 เดือน สำหรับเด็กและวัยรุ่น หรือ 12 เดือน สำหรับผู้ใหญ่ หรือไม่ จึงควรมีการศึกษาในประเด็นนี้เพิ่มเติมในอนาคต ซึ่งหากมีข้อมูลที่ยืนยันถึงความสัมพันธ์ดังกล่าว จะช่วยเป็นหลักฐานสนับสนุนในการใช้แบบประเมิน PG-13-R ตั้งแต่ในช่วงที่ผ่านการสูญเสียยังไม่ถึง 6 เดือน

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้คือการที่มีอาสาสมัครบางส่วนได้รับการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ซึ่งการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ อาจทำให้ประสิทธิภาพในการสื่อสารลดลง ส่งผลให้การสัมภาษณ์ทางคลินิกเพื่อวินิจฉัยภาวะ PGD ตามเกณฑ์ DSM-5-TR อาจมีความคลาดเคลื่อน อย่างไรก็ตามเนื่องจากงานวิจัยนี้ดำเนินการในช่วงที่กำลังมีการระบาดของไวรัสโควิด-19 ทำให้การสัมภาษณ์แบบต่อหน้าทำได้ด้วยความยากลำบาก จึงจำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลจากอาสาสมัครส่วนหนึ่งโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์แทน เพื่อให้งานวิจัยดำเนินการต่อไปได้ ดังนั้นหากมีงานวิจัยในอนาคตที่ทำการสัมภาษณ์อาสาสมัครทุกรายแบบต่อหน้าจะช่วยสนับสนุนความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบประเมิน PG-13-R ได้ชัดเจนขึ้น

สรุป

แบบประเมิน PG-13-R ฉบับภาษาไทยมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นที่ดีในการประเมินภาวะ PGD และเป็นแบบประเมินที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

1. Lundorff M, Holmgren H, Zachariae R, Farver-Vestergaard I, O'Connor M. Prevalence of prolonged grief disorder in adult bereavement: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 2017; 212: 138-49.
2. Salah S, Hussain S, Ahmed A, Azam A, Rafique D. Death as transformation: examining grief under the perspective of the Kubler-Ross in the selected movies. *Int J Engl Linguist* 2018; 9: 448.
3. Shear MK. Clinical practice. Complicated grief. *N Engl J Med* 2015; 372(2): 153-60.
4. Szuhany KL, Young A, Mauro C, Garcia de la Garza A, Spandorfer J, Lubin R, et al. Impact of sleep on complicated grief severity and outcomes. *Depress Anxiety* 2020; 37(1): 73-80.
5. Moayedoddin B, Markowitz JC. Abnormal grief: Should we consider a more patient-centered approach? *Am J Psychother* 2015; 69(4): 361-78.
6. Mason TM, Toftthagen CS, Buck HG. Complicated grief: Risk Factors, protective factors, and interventions. *J Soc Work End Life Palliat Care* 2020; 16(2): 151-74.
7. First MB, Yousif LH, Clarke DE, Wang PS, Gogtay N, Appelbaum PS. DSM-5-TR: overview of what's new and what's changed. *World Psychiatry* 2022; 21(2): 218-9.
8. Prigerson HG, Horowitz MJ, Jacobs SC, Parkes CM, Aslan M, Goodkin K, et al. Prolonged grief disorder: Psychometric validation of criteria proposed for DSM-V and ICD-11. *PLoS Med* 2009; 6(8): e1000121.
9. O'Connor MF. Grief: A brief history of research on how body, mind, and brain adapt. *Psychosom Med* 2019; 81(8): 731-8.
10. Miller MD. Complicated grief in late life. *Dialogues Clin Neurosci* 2012; 14(2): 195-202.
11. Prigerson HG, Maciejewski PK, Reynolds CF 3rd, Bierhals AJ, Newsom JT, Fasiczka A, et al. Inventory of Complicated Grief: a scale to measure maladaptive symptoms of loss. *Psychiatry Res* 1995; 59(1-2): 65-79.
12. Yaiyong O, Lueboonthavatchai P. Depression and grief of the elderly at the Elderly Associate in Nonthaburi Province. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2011; 56: 117-28.
13. Aoun SM, Breen LJ, Howting DA, Rumbold B, McNamara B, Hegney D. Who needs bereavement support? A population based survey of bereavement risk and support need. *PLoS One* 2015; 10(3): e0121101.
14. Pohlkamp L, Kreicbergs U, Prigerson HG, Sveen J. Psychometric properties of the Prolonged Grief Disorder-13 (PG-13) in bereaved Swedish parents. *Psychiatry Res* 2018; 267: 560-5.
15. Delalibera M, Coelho A, Barbosa A. Validation of prolonged grief disorder instrument for Portuguese population. *Acta Med Port* 2011; 24(6): 935-42.
16. İşikli S, Keser E, Prigerson HG, Maciejewski PK. Validation of the prolonged grief scale (PG-13) and investigation of the prevalence and risk factors of prolonged grief disorder in Turkish bereaved samples. *Death Stud* 2020; 46: 628-38.
17. Prigerson HG, Boelen PA, Xu J, Smith KV, Maciejewski PK. Validation of the newly proposed DSM criteria for prolonged grief disorder and the PG-13-Revised (PG-13-R) scale. *World Psychiatry* 2021; 20: 1-11.
18. Sousa VD, Rojanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract* 2011; 17(2): 268-74.
19. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health* 2007; 30(4): 459-67.
20. Swinkels RA, Bouter LM, Oostendorp RA, Swinkels-Meewisse IJ, Dijkstra PU, de Vet HC. Construct validity of instruments measuring impairments in body structures and function in



- rheumatic disorders: which constructs are selected for validation? A systematic review. *Clin Exp Rheumatol* 2006; 24(1): 93-102.
21. Safari S, Baratloo A, Elfil M, Negida A. Evidence Based Emergency Medicine Part 2: Positive and negative predictive values of diagnostic tests. *Emerg (Tehran)* 2015; 3(3): 87-8.
 22. Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric Theory*. 3rd ed. McGraw-Hill; 1994.
 23. Addington-Hall JM, Bruera E, Higginson IJ, Payne S. *Research methods in palliative care*. New York: Oxford University Press; 2007.
 24. Hearn J, Higginson IJ. Outcome measures in palliative care for advanced cancer patients: a review. *J Public Health Med* 1997; 19(2): 193-9.
 25. Harding R, Selman L, Powell RA, Namisango E, Downing J, Merriman A, et al. Research into palliative care in sub-Saharan Africa. *Lancet Oncol* 2013; 14(4): e183-8.
 26. Cherny N, Fallon M, Kaasa S, Portenoy RK, Currow DC. *Oxford Textbook of Palliative Medicine*. 5th ed. New York: Oxford University Press; 2015.

การศึกษานำร่องเรื่องผลของการใช้โปรแกรมประยุกต์บัตรรับมือกับปัญหา ในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีความคิดฆ่าตัวตาย ในแผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลรามารินทร์

พิชญ์ โชคบุญถียานนท์*, ธนิตา ตันตระรุ่งโรจน์*

*ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อทำการศึกษานำร่องเกี่ยวกับผลการใช้โปรแกรมประยุกต์บัตรรับมือกับปัญหา (coping card application) ในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีความคิดฆ่าตัวตาย ตลอดจนความปลอดภัย และความสะดวกในการใช้งานโปรแกรมประยุกต์บัตรรับมือกับปัญหา

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาแบบการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) ในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีความคิดฆ่าตัวตาย ที่ได้รับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกจำนวน 13 ราย โดยได้รับการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเสี่ยงการฆ่าตัวตาย และทำแบบประเมินต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป, Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) ฉบับภาษาไทย, Scale for Suicidal Ideation ฉบับภาษาไทย (SSI-Thai 2014) และ Depressive Symptom Index-Suicidality (DSI-SS) ฉบับภาษาไทย ผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มทดลองได้รับการอธิบายวิธีการใช้โปรแกรมประยุกต์บัตรรับมือกับปัญหาและการฝึกหายใจลึก ผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มควบคุมได้รับการฝึกหายใจลึก และทำแบบประเมินอีกครั้งที่ 1 และ 4 เดือนหลังเข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากแบบประเมินต่างๆ ระหว่างกลุ่มในแต่ละช่วงเวลา ด้วยสถิติ median regression analysis

ผลการศึกษา ค่าเฉลี่ยของแบบประเมิน PHQ-9, SSI-Thai 2014 และ DSI-SS ลดลงอย่างต่อเนื่องทั้งสองกลุ่มการศึกษา โดยเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนของทั้งสองการศึกษา พบว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมมากกว่ากลุ่มทดลองในทุกครั้ง ยกเว้นคะแนน PHQ-9 ในเดือนที่ 0 และเดือนที่ 4 และคะแนน DSI-SS ในเดือนที่ 4 ผู้ใช้งานโปรแกรมประยุกต์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับโปรแกรมประยุกต์ และใช้งานเมื่อต้องการใช้ยามจำเป็น การใช้บัตรสร้างกำลังใจเป็นจุดประสงค์หลักของผู้ใช้งานโปรแกรมประยุกต์ ในขณะที่ไม่มีผู้ใช้งานด้วยจุดประสงค์ในการหาเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน ส่วนของการทำงานที่ผู้ใช้งานมองว่าเป็นประโยชน์มากที่สุดได้แก่ บัตรรับมือกับปัญหา และภาพสิ่งที่สำคัญ และเสนอข้อแนะนำให้ปรับปรุงให้มีความสบายตาและเพิ่มระบบการแจ้งเตือน

สรุป คะแนนความเศร้า และความคิดฆ่าตัวตายในผู้ป่วยโรคซึมเศร่าลดลงหลังการใช้งานโปรแกรมประยุกต์บัตรรับมือกับปัญหา แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และยังไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่าเป็นผลจากโปรแกรมประยุกต์เพียงปัจจัยเดียวหรือไม่ ผู้ใช้งานโปรแกรมประยุกต์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ และมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ให้ดูสบายตาและจัดให้มีระบบแจ้งเตือน

คำสำคัญ บัตรรับมือกับปัญหา โปรแกรมประยุกต์ ความคิดฆ่าตัวตาย ผู้ป่วยซึมเศร้า

Corresponding author: ธนิตา ตันตระรุ่งโรจน์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: thanita.hin@mahidol.edu

วันรับ : 29 ธันวาคม 2565 วันแก้ไข : 17 กุมภาพันธ์ 2566 วันตอบรับ : 26 กุมภาพันธ์ 2566

The Usage of Coping Card Application in Depressive Patients with Suicidal Ideation in Psychiatric Outpatient Setting of Ramathibodi Hospital: A Pilot Study

Pitch Chokboontiyanon*, Thanita Tantrarungroj*

*Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University

ABSTRACT

Objective: To perform the pilot study about utilization of coping card application in patients with major depressive disorder with suicidal ideation. Also, this research aims to study the safety and convenience of the application.

Methods: This study is a randomized controlled trial in 13 patients with major depressive disorder with suicidal ideation in outpatient department, Ramathibodi hospital. The data from the questionnaire for basic information of the participants, the patient health questionnaire (PHQ-9), the scale for suicidal ideation (SSI-Thai), and the depressive symptom index-suicidality (DSI-SS) were collected. The participants in the intervention group receive the instruction about the usage of coping cards application and deep breath exercise instruction while the participants in the control group receive the deep breath exercise instruction. After that, the PHQ-9, the SSI-Thai, and the DSI-SS, were assessed at 1 month and 4 months later. Median regression analysis was used to analyze the differences between the two study groups using all three time points.

Results: The mean score of PHQ-9, SSI-Thai 2014 and DSI-SS continuously decreased from baseline to 4 months in both groups. The mean difference of the control and intervention group found that all except the PHQ-9 at 0 and 4 months and DSI-SS at 4 months, the mean scores from the control group are higher than in the intervention group without statistical significance. Most application users are satisfied with the application. They only use the application in emergency conditions and the coping statements are the main reason to use the application. There were no participants using the application for emergency calls. The most beneficial parts are the coping card and important picture. The suggestions for the improvement of application are a more comfortable interface, more easy-to-read fonts, and notification system.

Conclusion: the coping card application decreasing scores of depressed mood and suicidal thought without statistically significant. Most users are satisfied with the application and suggest improving the user interface and notification system.

Key words: Coping card, application, suicidal ideation, major depressive disorder

Corresponding author: Thanita Tantrarungroj

E-mail: thanita.hin@mahidol.edu

Received 29 December 2022 Revised 17 February 2023 Accepted 26 February 2023

บทนำ

การฆ่าตัวตายและโรคซึมเศร้า เป็นปัญหาใหญ่ที่พบในหลายประเทศ ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกพบว่าอัตราการเสียชีวิตจากการฆ่าตัวตายทั่วโลกในปี 2019 เป็น 10.6 รายต่อแสนประชากร และ 13.2 รายต่อแสนประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้¹ ในส่วนของประเทศไทยนั้น จากการศึกษาในปี 2020 พบว่ามีอัตราการฆ่าตัวตาย 7.37 รายต่อแสนประชากร² โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้า (major depressive disorder) พบว่ามีความชุกของการฆ่าตัวตายตลอดช่วงชีวิตถึงร้อยละ 31³

หนึ่งในการช่วยเหลือยามวิกฤติเพื่อป้องกันการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยโรคซึมเศร้า ตามทฤษฎีความคิดและพฤติกรรมบำบัด (cognitive behavior therapy-CBT) ซึ่งเป็นการบำบัดที่อิงตามหลักการของ CBT model นั่นคือ สภาพแวดล้อมจะมีปฏิสัมพันธ์กับระบบภายในตัวมนุษย์ ได้แก่ ความคิด อารมณ์ พฤติกรรม และร่างกาย⁴ คือการใช้บัตรรับมือกับปัญหา (coping card) ซึ่งเป็นบัตรกระดาษที่เขียนวิธีการรับมือเมื่อมีความคิดหรืออารมณ์ด้านลบเกิดขึ้น เช่น อารมณ์เศร้า ความคิดอยากตาย และเพื่อสร้างความหวังในการมีชีวิตอยู่⁵ โดยบัตรรับมือกับปัญหาสามารถนำมาใช้ในการบำบัดแบบ CBT ตั้งแต่ช่วงต้นๆ โดยใช้เป็นเครื่องมือสรุปสิ่งที่ได้พูดคุยในช่วงบำบัด เพื่อให้ใช้ในการรับมือกับความคิดหรืออารมณ์ด้านลบที่เกิดขึ้นนอกช่วงบำบัด⁶ จากการศึกษาเกี่ยวกับการใช้บัตรรับมือกับปัญหาพบว่าช่วยลดพฤติกรรมฆ่าตัวตาย และเพิ่มระยะเวลาก่อนจะฆ่าตัวตายซ้ำในกลุ่มที่มีความเสี่ยงได้⁷

สำหรับประเทศไทยจากการศึกษาผลของการใช้บัตรช่วยรับมือกับปัญหาในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีความคิดฆ่าตัวตายพบว่าคะแนน Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), Depressive Symptom Index-Suicidality Subscale (DSI-SS) และ Scale for Suicidal Ideation (SSI-Thai) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้กล่าวถึงข้อพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้บัตรช่วยรับมือกับปัญหา คือการเปลี่ยนไปใช้รูปแบบที่สามารถพกพาได้ง่าย เช่นในรูปแบบโปรแกรมประยุกต์ (application)⁸ จากการศึกษาพบว่ามีการใช้โปรแกรมประยุกต์ในการให้การดูแลสุขภาพจิตในด้านต่างๆ เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก และใช้ในบริบทที่หลากหลาย เช่น การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจิต การติดตามภาวะอารมณ์ การติดตามการรับประทานยา เป็นต้น ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวก และส่งผลเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา⁹

สำหรับโปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยงของการฆ่าตัวตายในปัจจุบัน พบว่ายังมีไม่มากนัก โดยเฉพาะโปรแกรมประยุกต์ที่มีผลการศึกษาวินิจฉัยรองรับมีเพียง 6 รายการเท่านั้น¹⁰⁻¹⁵ โดยหนึ่งในการศึกษาเหล่านั้นยังพบว่า การใช้โปรแกรมประยุกต์มีผลในการลดความเสี่ยงจากการฆ่าตัวตายและความเศร้าน้อยกว่าการรักษาตามปกติ¹³ อย่างไรก็ตามการศึกษาทั้งหมดเป็นการศึกษาในต่างประเทศ ยังไม่มีการศึกษาในประเทศไทย

วัตถุประสงค์

เพื่อทำการศึกษาแบบนำร่องเกี่ยวกับผลของการใช้บัตรรับมือกับปัญหาในรูปแบบโปรแกรมประยุกต์ต่อความคิดฆ่าตัวตาย และอารมณ์เศร้าของผู้ป่วยโรคซึมเศร้า ตลอดจนความปลอดภัย ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรมประยุกต์บัตรรับมือกับปัญหา

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อ 10 พฤศจิกายน 2564 (รหัสโครงการ COA. MURA2021/870)

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลรามาธิบดี เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนธันวาคม 2564 ถึงพฤศจิกายน 2565 โดยเกณฑ์การคัดเลือกเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้า และมีความคิดฆ่าตัวตายที่มีอายุตั้งแต่ 18 - 60 ปี ที่ได้รับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี 2) สามารถใช้งานโทรศัพท์สมาร์ทโฟน (smartphone) ในระบบ android หรือ iOS ที่สามารถใช้งานโปรแกรมประยุกต์ได้ 3) มีความสามารถในการเข้าใจภาษาไทย 4) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยการลงนาม และเกณฑ์การคัดเลือกรับออก (exclusion criteria) ได้แก่ 1. ผู้เข้าร่วมวิจัยที่รับการรักษา หรือเคยมีประวัติ การรักษาโรคอารมณ์สองขั้วหรือโรคจิตเภท 2. ไม่สามารถติดตามการรักษาในระยะเวลา 4 เดือน 3. ผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินว่ามีความเสี่ยงสูงในการฆ่าตัวตายที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการรักษาตัวที่โรงพยาบาลหรือรับการรักษาต่อ 4. ปฏิเสธหรือถอนตัวจากโครงการวิจัย

จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัย จำนวนจากสูตรการวิจัยแบบคู่ขนาน (Parallel design) เพื่อเปรียบเทียบความเหนือกว่าด้านสถิติ (Superiority trail)¹⁶ กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 (type I error rate) ที่ร้อยละ 5 ($\alpha = 0.05$) และค่าความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 2 (type II error rate) ที่ร้อยละ 20 ($\beta = 0.20$) อัตราส่วนระหว่างกลุ่มทดลอง (intervention group) และกลุ่มควบคุม (control group) เป็น 1:1 จากการศึกษาของ McCall และ Holi ที่มีการศึกษาคะแนนที่เปลี่ยนแปลงจนมีความสำคัญทางคลินิก กำหนดค่า margin of difference = 0.3^{17,18} ได้ และปรับขนาดของกลุ่มเพิ่มร้อยละ 20 กรณีข้อมูลสูญหายหรือน้อยกว่ากำหนด (drop rate) จึงได้ขนาดตัวอย่างในการศึกษา 34 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 17 คน และกลุ่มควบคุม 17 คน

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ให้คำชี้แจงรายละเอียดโครงการ อธิบายข้อมูล และแจกเอกสารเกี่ยวกับงานวิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตัดสินใจก่อนการเข้าร่วมวิจัย เมื่อผู้เข้าร่วมงานวิจัยยินยอมจึงตอบแบบสอบถามดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไป แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมงานวิจัย ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ รายได้ สถานะสมรส การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการใช้สารเสพติด และข้อมูลพฤติกรรมก้าวร้าว

2. แบบสัมภาษณ์ตามแนวทางการสัมภาษณ์ผู้ป่วยในด้านความเสี่ยงการฆ่าตัวตาย แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินความเสี่ยงการฆ่าตัวตาย โดยแบ่งเป็นความเสี่ยงต่ำ ปานกลาง และความเสี่ยงสูง ซึ่งพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อม (scene) ความรุนแรงของอาการซึมเศร้า (severity) เหตุกระตุ้น (stressor) ปัจจัยช่วยเหลือ (supporting system) และความตั้งใจในการฆ่าตัวตาย (intention to die)

3. แบบประเมิน Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) ฉบับภาษาไทย เป็นเครื่องมือที่ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบด้วยตนเอง (self-report) ประกอบด้วยคำถาม 9 ข้อ โดยมีข้อ 9 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดทำร้ายตัวเองหรือความคิดอยากตาย แต่ละข้อแบ่งเกณฑ์เป็น 0 - 3 คะแนน โดยมีคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0 - 27 คะแนน การศึกษาคุณสมบัติทางจิตมิติพบ sensitivity เท่ากับ 0.84 และ specificity เท่ากับ 0.77 มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.79¹⁹

4. แบบประเมินความคิดฆ่าตัวตายฉบับภาษาไทย (scale for suicidal ideation-Thai 2014) เป็นเครื่องมือที่ปริยศกิตติธีระศักดิ์ และเกสร มัยจิ้น²⁰ พัฒนาและแปลมาจากแบบประเมิน scale for suicide Ideation (SSI) ของ Beck และคณะ²¹ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 19 ข้อ แบ่งเกณฑ์เป็น 0 - 2 คะแนน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0 - 38 คะแนน มีค่าความตรงของเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ 0.89 มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.81 และมีค่าอำนาจการจำแนกรายข้อมากกว่า 2

5. แบบประเมิน Depressive Symptom Index-Suicidality Subscale (DSI-SS) เป็นเครื่องมืออย่างสั้นที่ถูกพัฒนาเพื่อการคัดกรองความคิดฆ่าตัวตาย ประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ แต่ละข้อแบ่งเกณฑ์เป็น 0 - 3 คะแนน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0 - 12 โดยคะแนนที่สูงสะท้อนถึงระดับความรุนแรงของความคิดฆ่าตัวตายที่มาก²² มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.93²³ โดย DSI-SS ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยและนำมาใช้ในงานวิจัยของ พลอยไพลิน โพธิ์เพียรทอง⁸

6. แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมประยุกต์บัตรรับมือกับปัญหา แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมประยุกต์บัตรรับมือกับปัญหา ประกอบด้วย ความพึงพอใจ ความถี่ในการใช้งาน จุดประสงค์ในการใช้ ส่วนที่เป็นประโยชน์ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ประเมินโดยใช้มาตราวัดของลิเคิร์ต (likert scale) การให้เลือกคำตอบ และให้เขียนประเมินโดยอิสระ

กระบวนการ

ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายได้รับการแนะนำเกี่ยวกับงานวิจัยจากแพทย์เจ้าของไข้ หลังจากนั้นจะได้รับการติดต่อทางโทรศัพท์ เพื่อนัดหมายการชี้แจงรายละเอียดงานวิจัย รวมถึงได้รับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (email) เอกสารชี้แจงข้อมูลงานวิจัยก่อนวันนัดหมายจริงโดยผู้วิจัยได้ใช้การสุ่มแบบง่าย (simple randomization) ในการแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นสองกลุ่มตามเลขลงท้ายของหมายเลขประจำตัวผู้ป่วยของโรงพยาบาล โดยกลุ่มลงท้ายด้วยเลขที่คู่จัดเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มลงท้ายด้วยเลขคู่เป็นกลุ่มควบคุม

ในวันนัดหมาย ผู้วิจัยติดต่อกับผู้เข้าร่วมวิจัยผ่านทางโทรศัพท์ เพื่ออธิบายวิธีการเข้าร่วมวิจัย กระบวนการในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การทำแบบประเมิน ความเสี่ยงที่อาจเกิดในการเข้าร่วมงานวิจัย เมื่อผู้ร่วมวิจัยตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้เข้าร่วมวิจัย แบบประเมิน PHQ-9 แบบประเมิน SSI-Thai 2014 และแบบประเมิน DSI-SS ฉบับภาษาไทยทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หลังจากนั้นผู้วิจัยติดต่อผู้เข้าร่วมวิจัยทางโทรศัพท์เพื่อแนะนำการฝึกเทคนิคการผ่อนคลาย (relaxation techniques) ด้วยการฝึกหายใจลึกในกลุ่มควบคุม และแนะนำการใช้โปรแกรมประยุกต์บัตรรับมือกับปัญหา (coping card application) ร่วมกับการแนะนำการฝึกเทคนิคการผ่อนคลายด้วยการฝึกหายใจลึกในกลุ่มทดลอง โดยทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับการติดตามการรักษาจากแพทย์ประจำตัวตามปกติ

โปรแกรมประยุกต์บัตรรับมือกับปัญหา เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาโดยผู้วิจัยโดยใช้เครื่องมือจากเว็บไซต์ Thinkable เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถใช้งานในโทรศัพท์สมาร์ทโฟนทั้งระบบ ios และ android ประกอบด้วย 1) การตรวจสอบสภาพอารมณ์ก่อนการใช้งาน 2) สัญญาณเตือน 3) สิ่งที่สำคัญมากที่สุดในชีวิต 4) ข้อความสร้างกำลังใจ 5) บัตรรับมือกับปัญหาที่ได้รับการปรับเปลี่ยนจากบัตรรับมือกับปัญหาในรูปแบบแผ่นกระดาษ 6) ปุ่มติดต่อสายด่วนสุขภาพจิต 7) ปุ่มติดต่อห้องฉุกเฉิน 8) ปุ่มติดต่อสายด่วนคลายทุกข์ สมาริตันส์ 9) ปุ่มค้นหาโรงพยาบาลใกล้ฉัน 10) ปุ่มตอบเครื่องมือวิจัยเพื่อประเมินอารมณ์เศร้าและความคิดอยากตาย 11) ปุ่มตอบประเมินโปรแกรมประยุกต์ 12) ข้อความหรือส่งงานวิจัยของฉัน

การฝึกเทคนิคการผ่อนคลาย ประกอบด้วยการฝึกหายใจลึกโดยผู้วิจัยอธิบายการหายใจลึกและให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลองทำตามไปด้วยระหว่างการอธิบายทางโทรศัพท์

ขั้นตอนการหายใจลึก

การฝึกหายใจลึกเป็นประจำสามารถช่วยในการผ่อนคลายความตึงเครียด ช่วยเรื่องการนอนหลับให้ดีขึ้น และมีสมาธิมากขึ้น

วิธีการฝึกหายใจลึก

1. หาสถานที่ในการฝึกหายใจ เช่น บนเตียงนอน เก้าอี้บนพื้นที่สบายและปลอดภัย สามารถฝึกได้ในที่นั้น ท่านอนหรือท่าที่ทำให้รู้สึกสบายและผ่อนคลาย โดยมีหมอน เบาะ หรือพนักพิงเพื่อวางศีรษะและคอ

2. หายใจเข้าลึกผ่านทางจมูก ให้ลมเข้าสู่ท้อง อย่างช้าและลึก

3. หายใจออกผ่านทางจมูกช้าๆ
4. วางมือข้างหนึ่งที่หน้าท้อง และอีกข้างไว้ที่หน้าอก
5. ในขณะที่หายใจเข้า พยายามสัมผัสท้องว่าท้องมีการขยายออกมากขึ้น และขณะที่หายใจออกใช้มือสัมผัสว่าท้องลดขนาดเล็กลง
6. พยายามให้มืออีกข้างที่สัมผัสหน้าอก มีการเคลื่อนไหวน้อยกว่าท้อง
7. สามารถหลับตาได้เมื่อฝึกหายใจลึก
8. สามารถนับเลขซ้ำๆ ขณะฝึกได้ เช่น เข้า 1 2 3 4 ออก 1 2 3 4
9. พยายามฝึกเป็นประจำทุกวันเมื่อมีเวลาว่าง

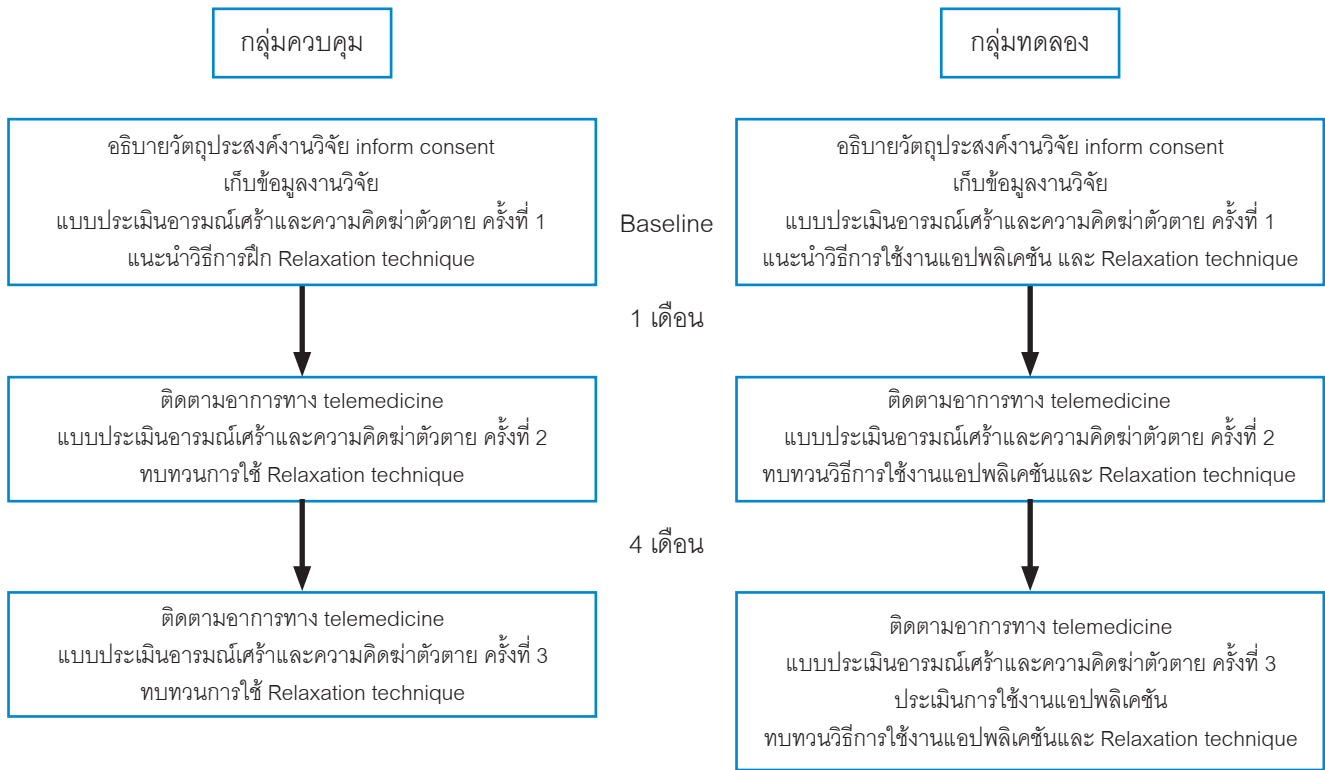
คำแนะนำการฝึกหายใจลึก

การฝึกหายใจลึกที่ได้ผลควรฝึกเป็นประจำทุกวันสม่ำเสมอ และทำได้บ่อยเท่าที่มีโอกาสทำได้ นอกจากนี้การหายใจลึกในยามที่มีภาวะกังวล หรืออยู่ภายใต้สถานการณ์เคร่งเครียด สามารถลดความตึงเครียดที่เกิดกับร่างกาย เช่น อาการปวดเมื่อย อาการเกร็งกล้ามเนื้อได้

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจะได้รับการติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อติดตามผลครั้งแรกในระยะเวลา 1 เดือน และครั้งที่สองที่ระยะเวลา 4 เดือนหลังจากเข้าร่วมวิจัย เพื่อทบทวนการฝึกเทคนิคการผ่อนคลายด้วยการฝึกหายใจลึก และการประเมินความเศร้าและความคิดฆ่าตัวตาย โดยในกลุ่มทดลองจะได้รับการประเมินเพิ่มเกี่ยวกับอุปสรรค และทบทวนการใช้โปรแกรมประยุกต์ และในครั้งที่สองจะมีแบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมประยุกต์และงานวิจัยด้วย ดังแสดงตามแผนภูมิที่ 1

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS (v.16.1) โดยลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และคะแนนจากแบบประเมินต่างๆ ที่ใช้ในงานวิจัย นำเสนอในรูปแบบร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) มัชยฐาน (median) และพิสัย (range) และเปรียบเทียบลักษณะทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ fisher's exact test สำหรับข้อมูลตัวแปรเชิงกลุ่ม (categorical variable) และสถิติ student t-test สำหรับข้อมูลตัวแปรต่อเนื่อง (continuous variables) และวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนจากแบบประเมินต่างๆ ระหว่างกลุ่มในแต่ละช่วงเวลาด้วยสถิติ median regression analysis



แผนภูมิ 1 แสดงกระบวนการแนะนำ และติดตามอาการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตั้งแต่เข้าร่วมการศึกษาจนครบที่ 4 เดือน หลังเข้าร่วมการศึกษา

ผลการศึกษา

จากการคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษา 34 คน (กลุ่มทดลอง 17 คน และกลุ่มควบคุม 17 คน) เมื่อทำการศึกษานี้ในระยะเวลา 1 ปี สามารถรวบรวมผู้เข้าร่วมวิจัยตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกได้รวม 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 8 คน และกลุ่มควบคุม 8 คน ในจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด มี 3 รายที่เข้ารับการสัมภาษณ์และอธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แต่ทำแบบประเมินความเศร้าและความคิดฆ่าตัวตายไม่ครบ 3 ครั้ง จึงตัดออกจากการวิจัย เหลือผู้เข้าร่วมวิจัย 13 คน โดยเป็นกลุ่มทดลอง 6 คน และกลุ่มควบคุม 7 คน ลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 1

คะแนนแบบประเมินอารมณ์เศร้าและความคิดฆ่าตัวตาย

เนื่องจากการกระจายตัวของคะแนนในช่วงเวลาเดือนที่ 0 และเดือนที่ 4 มีการกระจายที่มีการแจกแจงไม่ปกติ (non-normal distribution) จึงใช้ค่ามัธยฐานและพิสัยในการนำเสนอข้อมูล และเมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐาน และพิสัยคะแนนแบบประเมิน PHQ, DSI-SS และ SSI ระหว่างกลุ่มทดลอง

และกลุ่มควบคุม พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

เมื่อวิเคราะห์ค่าความต่างคะแนนมัธยฐานที่เดือนที่ 4 และเดือนที่ 0 ในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง พบว่าค่าความต่างมัธยฐานคะแนน SSI และ DSIS ของกลุ่มควบคุมมากกว่ากลุ่มทดลอง และค่าความต่างมัธยฐานคะแนน PHQ-9 ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมโดยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมประยุกต์

จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมประยุกต์ที่บรรเทาปัญหาจากผู้เข้าร่วมงานวิจัยกลุ่มทดลอง พบว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับโปรแกรมประยุกต์ โดยพบว่าร้อยละ 100 มีความพอใจในระดับมากและมากที่สุดผู้ใช้งานส่วนใหญ่ใช้งานโปรแกรมประยุกต์เมื่อต้องการใช้ยามจำเป็นเท่านั้น การใช้บัตรสร้างกำลังใจเป็นจุดประสงค์หลักของผู้ใช้งานโปรแกรมประยุกต์ ในขณะที่ไม่มีผู้ใช้งานด้วยจุดประสงค์ในการหาเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน ส่วนของการทำงานที่ผู้ใช้งาน

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ) n = 13	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	p-value
อายุเฉลี่ย (ปี) Mean \pm SD	31.46 \pm 11.70	30.29 \pm 11	32.83 \pm 13.39	0.713
เพศ				
หญิง	11 (84.6)	5 (71.4)	6 (100)	0.46
ชาย	2 (15.4)	2 (28.6)	0 (0)	
สถานภาพ				
โสด	8 (61.5)	5 (71.4)	3 (50)	0.755
แต่งงาน	2 (15.4)	1 (14.3)	1 (16.7)	
หม้าย	3 (23.1)	1 (14.3)	2 (33.3)	
การศึกษา				
มัธยมศึกษา	2 (15.4)	1 (14.3)	1 (16.7)	0.755
ปริญญาตรี	7 (53.8)	3 (42.8)	4 (66.6)	
สูงกว่าปริญญาตรี	4 (30.8)	3 (42.8)	1 (16.7)	
อาชีพ				
นักศึกษา	4 (30.8)	3 (42.8)	1 (16.7)	0.685
เอกชน	5 (38.5)	2 (28.6)	3 (50)	
ข้าราชการ	3 (23.1)	2 (28.6)	1 (16.7)	
เกษียณ	1 (7.7)	0 (0)	1 (16.7)	
รายได้ต่อเดือน (บาท)				
น้อยกว่า 10,000	5 (38.5)	3 (42.8)	2 (33.3)	1.00
10,000 - 19,999	1 (7.7)	1 (14.3)	0 (0)	
20,000 - 29,999	3 (23.1)	1 (14.3)	2 (33.3)	
30,000 - 39,999	4 (30.8)	2 (28.6)	2 (33.3)	
การดื่มแอลกอฮอล์ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา				
ไม่ดื่ม	11 (84.6)	5 (71.4)	6 (100)	0.462
ดื่ม 1 - 2 ครั้งในช่วง 3 เดือน	2 (15.4)	2 (28.6)	0 (0)	
การใช้สารเสพติด				
ไม่ใช้	13 (100)	7 (100)	6 (100)	N/A
ใช้	0 (0)	0 (0)	0 (0)	

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ) n = 13	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	p-value
การเคยพยายามฆ่าตัวตาย				
ไม่เคย	2 (15.4)	1 (14.3)	1 (16.7)	1.00
เคย	11 (84.6)	6 (85.7)	5 (83.3)	
จำนวนครั้งที่เคยพยายามฆ่าตัวตาย				
ไม่เคย	2 (15.4)	1 (14.3)	1 (16.7)	0.755
1 - 2 ครั้ง	6 (46.1)	3 (42.8)	3 (50)	
3 - 5 ครั้ง	4 (30.8)	3 (42.8)	1 (16.7)	
มากกว่า 5 ครั้ง	1 (7.7)	0 (0)	1 (16.7)	
วิธีที่เคยใช้ในการพยายามฆ่าตัวตาย				
ไม่เคย	2 (15.4)	1 (14.3)	1 (16.7)	1.00
ใช้ของมีคม	1 (7.7)	1 (14.3)	0 (0)	
แขวนคอ	3 (23.1)	1 (14.3)	2 (33.3)	
กินยาเกินขนาด	7 (7.7)	4 (57.1)	3 (50)	

มองว่าเป็นประโยชน์มากที่สุดได้แก่ บัตรรับมือกับปัญหา และ ภาพสิ่งที่สำคัญ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบการทำงาน โปรแกรมประยุกต์คือ การจัดวางระบบการทำงานควรเพิ่มระยะห่างมากกว่าเดิม อยากให้ระบบการทำงานมีความสบายตามากกว่านี้ อาจจะต้องเปลี่ยนแบบอักษร (font) ให้อ่านง่าย ดึงดูด และต้องการให้มีระบบที่ช่วยเตือนในการใช้งานโปรแกรมประยุกต์

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่องเรื่องการใช้โปรแกรมประยุกต์บัตรรับมือกับปัญหาในผู้ป่วยซึมเศร้าที่มีความคิดฆ่าตัวตาย ในแผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลรามารินทร์ มีผู้เข้าร่วมเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีเพศหญิงร้อยละ 84.6 คล้ายกับการศึกษาก่อนหน้านี้^{5,6} และอายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมงานวิจัยนี้คือ 31 - 46 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่สอดคล้องกับช่วงอายุที่พบการฆ่าตัวตายได้มากที่สุดจากสถิติกรมสุขภาพจิตปี 2563² และใกล้เคียงกับงานวิจัยก่อนนี้เช่นกัน⁶

จากผลคะแนนระดับอารมณ์เศร้าและความคิดฆ่าตัวตายในแต่ละช่วงเวลาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าคะแนนเฉลี่ยของแบบประเมิน PHQ-9, SSI และ DSI-SS ของทั้ง 2 กลุ่ม

มีการลดลงอย่างต่อเนื่องที่เวลา 1 เดือน และ 4 เดือน โดยเมื่อพิจารณาความต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลา พบว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกครั้ง โดยมีแนวโน้มลดลงจากเดือนที่ 0 เดือนที่ 1 และเดือนที่ 4 ทั้งสองกลุ่ม และค่าความต่างคะแนนมาตรฐานที่เดือนที่ 4 และเดือนที่ 0 ในกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมในแบบประเมิน DSI-SS และ SSI โดยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเมื่อเทียบกับงานวิจัยก่อนหน้าของพลอยไพลิน⁶ ที่ทำการศึกษาศึกษาโดยการใช้อัตรารับมือกับปัญหาพบว่ามีความคะแนนลดลงจากก่อนและหลังการใช้งานเช่นกัน เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Pauwels K⁸ ที่ทำการศึกษาพบว่าการใช้โปรแกรมประยุกต์ทำให้คะแนน Beck Scale for Suicidal Ideation ลดลงเล็กน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญโดยการวัดที่ก่อนและหลังการใช้งาน 1 สัปดาห์

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่อาจมีผลทำให้คะแนนความคิดฆ่าตัวตายลดลงจากการใช้อัตรารับมือกับปัญหา พบว่าอาจเกิดจากการรับรู้สภาวะจิตใจของตนเอง การสนับสนุนให้เกิดการขอความช่วยเหลือ การแนะนำช่องทางความช่วยเหลือทางสังคม การให้ข้อมูลสายด่วนที่สามารถโทรขอความช่วยเหลือได้ 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 2 ค่ามัธยฐาน และพิสัยคะแนนแบบประเมิน PHQ, DSI-SS, SSI เดือนที่ 0 เดือนที่ 1 และเดือนที่ 4 และค่าต่างมัธยฐานระหว่างความต่างคะแนนมัธยฐานที่เดือนที่ 4 และเดือนที่ 0 ในกลุ่มควบคุม ค่าความต่างคะแนนมัธยฐานที่เดือนที่ 4 และเดือนที่ 0 ในกลุ่มทดลอง

	กลุ่มควบคุมมัธยฐาน (พิสัย)	กลุ่มทดลองมัธยฐาน (พิสัย)	ค่าต่างมัธยฐาน* มัธยฐาน (95%CI)	p-value
PHQ-9				
เดือน 0	15.5 (8, 24)	20 (4, 26)	3 (-8.26, 14.26)	0.562
เดือน 1	11 (9, 21)	18 (9, 20)		
เดือน 4	11.5 (6, 22)	7 (4, 25)		
SSI				
เดือน 0	15 (8, 21)	23 (20, 28)	-9 (-27.31, 9.31)	0.295
เดือน 1	9.5 (7, 17)	16 (11, 24)		
เดือน 4	7 (2, 22)	12 (0, 27)		
DSI-SS				
เดือน 0	4 (1, 6)	6 (5, 7)	-4 (-10.2, 2.2)	0.178
เดือน 1	2 (1, 5)	4 (0, 4)		
เดือน 4	2 (0, 6)	1 (0, 8)		

*ค่าต่างมัธยฐาน = ค่าความต่างคะแนนมัธยฐานที่เดือนที่ 4 และเดือนที่ 0 ในกลุ่มควบคุม - ค่าความต่างคะแนนมัธยฐานที่เดือนที่ 4 และเดือนที่ 0 ในกลุ่มทดลอง โดยการคำนวณด้วย median regression analysis, PHQ-9 = Patient Health Questionnaire-9; SSI = Scale for Suicide Ideation; DSI-SS = Depressive Symptom Index-Suicidality Subscale

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานบริการพยาบาลใกล้เคียง ตลอดจนแนวทางการรับมือกับความคิดฆ่าตัวตายในหลายๆ แนวทาง⁵ ซึ่งช่วยเพิ่มโอกาสการเข้าถึงการช่วยเหลือและรักษาได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น

จุดเด่นของงานวิจัยโปรแกรมประยุกต์บำบัดรับมือกับปัญหานี้คือ เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมประยุกต์บำบัดรับมือกับปัญหาในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีความคิดฆ่าตัวตายเป็นครั้งแรกในประเทศไทย ซึ่งในโปรแกรมประยุกต์นอกจากมีรายละเอียดแนวทางการรับมือกับความคิดฆ่าตัวตายแล้ว โปรแกรมประยุกต์ยังมีส่วนอื่นๆ ที่อาจมีส่วนช่วยผู้ใช้งานเมื่อมีความคิดฆ่าตัวตาย เช่น การสำรวจสภาพอารมณ์ของผู้ใช้งานและสัญญาณเตือนเมื่อเริ่มมีความคิดฆ่าตัวตาย การได้ทบทวนถึงสิ่งที่มีค่าในชีวิต ข้อความสร้างกำลังใจ นอกจากนี้ยังมีช่องทางการขอความช่วยเหลือ เช่น การติดต่อสายด่วนสุขภาพจิตและสายด่วนคลายทุกข์ สะมาริตันส์ การติดต่อสถานพยาบาลใกล้เคียง เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนที่เพิ่มเติมจากงานวิจัยพลอยไพลิน⁶

นอกจากนี้การที่รูปแบบบำบัดรับมือกับปัญหาได้รับการปรับปรุงรูปแบบจากแบบกระดาษมาเป็นโปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์มีส่วนช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถหยิบมาใช้ได้สะดวกขึ้น ตลอดจนง่ายในการพกพาเมื่อต้องการใช้งานนอกสถานที่ ลดความเสี่ยงในการทำบัตรกระดาษตกหล่นสูญหาย และไม่เป็นจุดสนใจของบุคคลอื่นๆ เมื่อใช้งานโปรแกรมประยุกต์

สำหรับข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต ควรเพิ่มจำนวนประชากรผู้เข้าร่วมงานวิจัยเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่แม่นยำขึ้น ตลอดจนมีการติดตามผลการใช้โปรแกรมประยุกต์ในระยะยาวขึ้น นอกจากนี้การประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมวิจัยโดยละเอียดในแต่ละช่วงที่มีการประเมินคะแนนก็มีส่วนสำคัญ เนื่องจากอาจจะเป็นผลให้คะแนนมีความแตกต่างกันตลอดจนรูปแบบการติดต่อกับผู้เข้าร่วมวิจัย การใช้กระบวนการทั้งหมดในรูปแบบออนไลน์และทางโทรศัพท์ แม้จะเป็นการช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้เข้าร่วมวิจัยโดยไม่ต้องเดินทางมาโรงพยาบาล แต่อาจเป็นอุปสรรคในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมการวิจัย ดังนั้นการพบกันที่แผนกผู้ป่วยนอกอาจ

ช่วยคงจำนวนของผู้เข้าร่วมการศึกษาจนจบงานวิจัย นอกจากนี้ การเพิ่มแรงจูงใจในการเข้าร่วมการศึกษาจนครบระยะเวลา ในรูปแบบค่าตอบแทนอาจมีส่วนช่วยคงจำนวนของผู้เข้าร่วม การศึกษาเช่นกัน

นอกจากนี้ในการจัดทำโปรแกรมประยุกต์ หากมีการร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำโปรแกรมประยุกต์โดยตรง เพื่อที่จะทำให้โปรแกรมประยุกต์สามารถใช้งานได้เหมาะสม มีการแจ้งเตือนให้ใช้งานโปรแกรมประยุกต์เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถ เข้ามาใช้งานได้เป็นประจำเพื่อให้สามารถตอบจุดประสงค์ หลักของการใช้บัตรรับมือกับปัญหาและตอบสนองความต้องการ ส่วนสำคัญของผู้เข้าร่วมวิจัยได้

ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดในด้านจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัย ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เนื่องจากการรวบรวมผู้เข้าร่วมวิจัย ในช่วงเวลาที่กำหนด 1 ปี ทำให้ได้จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อยกว่า ที่คำนวณไว้ในทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนขนาดข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ ค่าคะแนนอารมณ์ซึมเศร้าและความคิดฆ่าตัวตาย เช่น การปรับยา การได้รับการบำบัด การมีเหตุกระตุ้นจากภายนอก ตลอดจน ผลของการฝึกหายใจลึก นอกจากนี้ในส่วนของโปรแกรมประยุกต์ ยังมีอุปสรรคในเรื่องรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์ที่ยังขาด ในส่วนการเตือนการแจ้งเตือนที่เคยเป็นข้อเสนอนั้นในงานวิจัย ก่อนหน้านี้⁵ ด้านการแนะนำการใช้งานในกลุ่มผู้ร่วมวิจัยที่มี อุปสรรคในการใช้งานโทรศัพท์มือถือ (smart phone) ที่มีความลำบากในการติดตั้งโปรแกรมประยุกต์ อย่างไรก็ตามก็ดียัง ไม่พบปัญหาด้านข้อมูลละเอียดอ่อนที่รั่วไหลจากการใช้งาน โปรแกรมประยุกต์

สรุป

การใช้โปรแกรมประยุกต์บัตรรับมือกับปัญหา อาจมีส่วนช่วยลดคะแนนความเศร้าและความคิดฆ่าตัวตายในผู้ป่วย โรคซึมเศร้า แต่ยังไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่าเป็นผลจาก โปรแกรมประยุกต์เพียงปัจจัยเดียวหรือไม่ จุดเด่นของงานวิจัยนี้ คือ เป็นการพัฒนาการรับมือกับปัญหาในรูปแบบ โปรแกรมประยุกต์ที่พกพาใช้งานได้ง่าย ช่วยในการรับมือกับ ความคิดฆ่าตัวตายได้อย่างเป็นรูปธรรม ผู้ใช้งานโปรแกรมประยุกต์ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ และมีข้อเสนอแนะในการพัฒนา โปรแกรมประยุกต์ให้ดูสบายตาและจัดให้มีระบบแจ้งเตือน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ คุณภัทพรวิสาจันทร์ นักปฏิบัติการวิจัย ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ได้ให้คำปรึกษาด้านสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งแพทย์ และพยาบาลที่แผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

ผลประโยชน์ขัดกัน (conflict of interest)

ผู้วิจัยไม่มีผลประโยชน์ขัดกันในการศึกษานี้

การมีส่วนร่วมของผู้พิมพ์ (authors' contributions)

พิชญ์ โชคบุญธิยานนท์: การออกแบบการศึกษา การเก็บ ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนบทความ และการตรวจสอบ แก้ไขบทความ

ธนิดา ตันตระกูลใจจันท์: การออกแบบการศึกษา การเก็บ ข้อมูล และการตรวจสอบแก้ไขบทความ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Suicide deaths occur in adolescents and adults of all ages[Internet]. 2018 [cited 2021 May 19]. Available from: <https://apps.who.int/gho/data/node.sdg.3-4-viz-2?lang=en>.
2. Department of Mental Health. Annual report on suicide rate [Internet]. 2020 [cited 2021 May 21]. Available from: https://www.dmh.go.th/report/suicide/stat_prov.asp.
3. Dong M, Zeng L-N, Lu L, Li X-H, Ungvari GS, Ng CH, et al. Prevalence of suicide attempt in individuals with major depressive disorder: a meta-analysis of observational surveys. *Psychol Med* 2019; 49:1691-704.
4. Pityaratstian N. Basic skills in CBT. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2022.
5. Wenzel A, Jager-Hyman S. Cognitive therapy for suicidal patients: current status. *Behav Ther* 2012;35:121-30.
6. Beck JS. Cognitive behavior therapy: basics and beyond. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2011.
7. Wang YC, Hsieh LY, Wang MY, Chou CH, Huang MW, Ko HC. Coping card usage can further reduce suicide reattempt in suicide attempter case management within 3-month intervention. *Suicide Life Threat Behav* 2016;46:106-20.
8. Propientong P, Tantrarungroj T, Prachason T. The use of coping cards in depressive patients with suicidal ideation. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2021;66:217-26.
9. Hariman K, Ventriglio A, Bhugra D. The future of digital psychiatry. *Curr Psychiatry Rep* 2019;21:88.
10. de la Torre I, Castillo G, Arambarri J, Lopez-Coronado M, Franco MA. Mobile apps for suicide prevention: review of virtual stores and literature. *JMIR Mhealth Uhealth* 2017;5:e130.



11. Pauwels K, Aerts S, Muijzers E, De Jaegere E, van Heeringen K, Portzky G. BackUp: development and evaluation of a smart-phone application for coping with suicidal crises. *PLoS One* 2017;12(6):e0178144.
12. Kennard BD, Biernesser C, Wolfe KL, Foxwell AA, Craddock Lee SJ, Rial KV, et al. Developing a brief suicide prevention intervention and mobile phone application: a qualitative report. *J Technol Hum Serv* 2015;33:345-57.
13. O'Toole MS, Arendt MB, Pedersen CM. Testing an app-assisted treatment for suicide prevention in a randomized controlled trial: effects on suicide risk and depression. *Behav Ther* 2019;50:421-9.
14. Aguirre RTP, McCoy MK, Roan M. Development guidelines from a study of suicide prevention mobile applications (apps). *J Technol Hum Serv* 2013;31:269-93.
15. Luxton DD, June JD, Chalker SA. Mobile health technologies for suicide prevention: feature review and recommendations for use in clinical care. *Curr Treat Options Psychiatry* 2015;2:349-62.
16. Wang X, Ji X. Sample size estimation in clinical research: from randomized controlled trials to observational studies. *Chest* 2020;158:S12-20.
17. McCall WV, Batson N, Webster M, Joshi I, Derreberry T, McDonough A, et al. A psychometric cut-point to separate emergently suicidal depressed patients from stable depressed outpatients. *Indian J Psychiatry* 2013;55:283-6.
18. Holi MM, Pelkonen M, Karlsson L, Kiviruusu O, Ruutu T, Heilä H, et al. Psychometric properties and clinical utility of the Scale for Suicidal Ideation (SSI) in adolescents. *BMC Psychiatry* 2005;5:8.
19. Lotrakul M, Sumrithe S, Saipanish R. Reliability and validity of the Thai version of the PHQ-9. *BMC Psychiatry* 2008;8:46.
20. Kittiteerasack P. Psychometric properties of the scale for suicide ideation, Thai version (SSI-Thai Version 2014). *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2015;29.
21. Beck AT, Kovacs M, Weissman A. Assessment of suicidal intention: the Scale for Suicide Ideation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1979;47:343-52.
22. Stanley IH, Hom MA, Christensen K, Keane TM, Marx BP, Björgvinsson T. Psychometric properties of the Depressive Symptom Index-Suicidality Subscale (DSI-SS) in an adult psychiatric sample. *Psychol Assess* 2021;33:987-97.
23. Suh S, Ryu H, Chu C, Hom M, Rogers ML, Joiner T. Validation of the Korean Depressive Symptom Inventory-Suicidality Subscale. *Psychiatry Investig* 2017;14:577-84.

การกระตุ้นศักยภาพสมองของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่อง ระยะต้น ด้วยโปรแกรม TEAM-V สำหรับพื้นที่เมืองและชนบท ที่ระยะติดตามผล 6 เดือน

อรรณพ ภูหา*, จารุณี วิทยาจักร์**, พลินท์ชฎา พัชรพิสิษฐกุล**, นัตตา คำนิยม***, ปณิตา มุ่งกลาง*,
ภัทรพร วิสาจันทร์**, ดาวชมพู นาคะวิโร**, สิรินทร ฉันทศิริกาญจน****

*สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

**ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

***สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

****ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองในรูปแบบกิจกรรมกลุ่ม เรียกว่า TEAM-V ซึ่งได้รับการพัฒนาสำหรับผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นในพื้นที่เมืองและชนบท โดยการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถสมองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม TEAM-V ที่ระยะเวลา 6 เดือน

วิธีการศึกษา ผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 580 ราย จากพื้นที่วิจัย 10 พื้นที่ได้รับการสุ่มแบ่งเป็นกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม 297 ราย และกลุ่มควบคุม 283 ราย สำหรับกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมได้ร่วมกิจกรรมจำนวน 6 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์ โดยผู้ร่วมวิจัยทั้งหมด ได้รับการประเมินด้วยแบบทดสอบ Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive modified (ADAS-Cog modified) ฉบับภาษาไทย ก่อนและหลังทำกิจกรรมที่ระยะ 6 เดือน เพื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

ผลการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบ ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมที่ระยะ 6 เดือน ในกลุ่มเข้าร่วมโปรแกรม TEAM-V พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อนำผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในคะแนนรวม โดยเฉพาะคะแนนจากแบบทดสอบย่อย word recall และ delayed word recall โดยกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมมีข้อผิดพลาดน้อยลงอย่างชัดเจน ดังนั้นการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มจึงส่งผลต่อศักยภาพสมองโดยรวมและด้านความจำ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

สรุป การศึกษานี้พบว่าการเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรม TEAM-V มีส่วนช่วยกระตุ้นศักยภาพสมองของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นได้ โดยเฉพาะด้านความจำเมื่อติดตามผล 6 เดือน

คำสำคัญ กิจกรรมกลุ่มโปรแกรม TEAM-V การฝึกสมอง สมรรถภาพสมอง สมองเสื่อม

Cognitive Training for The Elderly with Mild Neurocognitive Disorder: Utilizing TEAM-V Program in Urban and Rural Areas with a Six-Month Follow-up

Orawan Kuha*, Charunee Vidhyachak**, Parlinzhaadaa Phatcharapisitgul**, Nutda Kumniyom***, Panita Mungklang*, Pattarabhorn Wisajun**, Daochompu Nakawiro**, Sirintorn Chansirikarnjana****

*Institute of Geriatric Medicine, Department of Medical Services, Ministry of Public Health, Thailand

**Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Thailand

***Department of Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Thailand

****Department of Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Thailand

ABSTRACT

Objectives: This paper aims at studying the effectiveness of TEAM-V program, the model of group activity for cognitive training developed for people with mild neurocognitive disorder in urban and rural areas. This is performed through comparing the scores of cognitive abilities assessment between pre and post intervention at six-month follow-up among research participants.

Methods: Participants include the 580 elderly people with mild neurocognitive disorder aged 60 years and older from 10 research-areas. They were randomly divided into an intervention group (n=297) and a control group (n=283). The intervention group participated in the activities, which occurred six sessions every two weeks. All of the sample groups completed the Neuropsychological tests namely Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive modified (ADAS-Cog modified) Thai version to compare between pre and post intervention scores at six-month follow-up.

Results: The comparison of scores between before and after intervention at six-month follow-up within the intervention group that participated in the TEAM-V program found the significant difference. In addition, a discrepancy score of before and after intervention was used to compare between groups demonstrated the significant difference of total scores, especially in word recall as well as delayed word recall subtest. The intervention group has shown an obvious decreased in errors. Thus, participation in group activities affects overall of cognitive abilities and memory domain when compared with the control group.

Conclusions: The study results demonstrated the participating in the TEAM-V program tend to improve cognitive abilities, especially memory domain of the elderly with mild neurocognitive disorder, when followed after intervention at six-month follow-up.

Keywords: TEAM-V program group activity, cognitive training, cognitive functions, neurocognitive disorder

Corresponding author: Charunee Vidhyachak

E-mail: charu_vd@hotmail.com

Received 27 January 2022 Revised 15 January 2023 Accepted 26 January 2023

บทนำ

ความสามารถทางการรู้คิดที่ถดถอยลงมากกว่าปกติโดยปรากฏให้เห็นปัญหาด้านความจำและด้านอื่นๆ เช่น ความใส่ใจ (attention) ภาษา ทักษะการจัดการ (executive function) เป็นต้น แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานในชีวิตประจำวัน แสดงให้เห็นถึงระยะตรงกลางหรือพื้นที่สีเทาระหว่างความสามารถทางการรู้คิดปกติกับภาวะสมองเสื่อม ซึ่งเรียกว่าภาวะสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น (mild neurocognitive disorder: Mild NCD) ตาม Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th edition (DSM-5) โดยก่อนนี้ถูกเรียกว่า mild cognitive impairment (MCI)¹ ซึ่งมีโอกาสพบได้มากขึ้นตามอายุ มีความชุกร้อยละ 6.7 ในช่วงอายุ 60 - 64 ปี ร้อยละ 8.4 ในช่วงอายุ 65 - 69 ปี ร้อยละ 10.1 ในช่วงอายุ 70 - 74 ปี ร้อยละ 14.8 ในช่วงอายุ 75 - 79 ปี และ ร้อยละ 25.2 ในช่วงอายุ 80 - 84 ปี² นอกจากนี้ ผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI มีความเสี่ยงในการเข้าสู่ภาวะสมองเสื่อมมากกว่า พบว่าประมาณร้อยละ 10 - 20 ของประชากรวัย 65 ปีขึ้นไป ที่มีภาวะ MCI พัฒนาขึ้นเป็นภาวะสมองเสื่อมในช่วงเวลา มากกว่า 1 ปี³ การดูแลรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น ในการชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อมด้วย cognitive intervention นอกเหนือจากการรักษาด้วยยา จึงมีความสำคัญและเป็นหนึ่งในคำแนะนำให้กับทั้งผู้สูงอายุที่มีความสามารถปกติ และมีภาวะสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น ในการกระตุ้นความสามารถของสมองด้วย cognitive training เพื่อลดความเสี่ยงของการเสื่อมถอยในการรู้คิดและสมองเสื่อม^{2,4}

ในการพัฒนากิจกรรมสำหรับกระตุ้นศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น โดย ดาวชมพู นาคะวิโร และคณะ⁵ ได้เชื่อมโยงความสามารถของสมองหลายๆ ด้านเป็นรูปแบบชุดกิจกรรมกลุ่ม เรียกว่า Training of executive function, attention, memory and visuospatial perception (TEAM-V) ในลักษณะ cognitive training พบว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนความสามารถของสมองเพิ่มขึ้นหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนด้านภาษาเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปสู่การศึกษาวิจัยภายใต้ความร่วมมือระหว่างสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กับคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเพิ่มศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นในประเทศไทย ซึ่งมีแนวโน้ม

มากขึ้นจากจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ในการกระจายตัวของผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปจำแนกตามภูมิภาค พบว่าภาคเหนือมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 19.87) รองลงมาคือภาคกลาง (ร้อยละ 18.66) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 16.86) ภาคตะวันออก (ร้อยละ 15.56) และน้อยที่สุดคือภาคใต้ (ร้อยละ 15.22)⁶ ทั้งนี้ในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันในบริบท สังคม วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ของประชากร โดยแบ่งเป็นพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทตามคำจำกัดความดังนี้ พื้นที่เมือง คือ พื้นที่ที่มีประชากรอยู่รวมกันอย่างหนาแน่น มีความหลากหลายในการประกอบอาชีพ ซึ่งต้องการความรู้ความชำนาญเฉพาะอย่าง เช่น การผลิตในเชิงธุรกิจ การค้าและบริการ ตรงข้ามกับพื้นที่ชนบท ที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อย ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร⁷

การศึกษาในพื้นที่วิจัยนำร่อง 5 จังหวัด เบื้องต้นพบว่าการกิจกรรม TEAM-V สามารถนำไปใช้กับผู้สูงอายุในพื้นที่ชุมชนเมืองได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยก่อนหน้า⁵ ที่ดำเนินการในกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นพื้นที่เมือง แต่ในพื้นที่ชนบทพบอุปสรรคในการประกอบกิจกรรม เนื่องจากระดับการศึกษา บริบททางสังคม วิถีชีวิต และการประกอบอาชีพที่แตกต่างจากผู้สูงอายุในพื้นที่เมือง จากการศึกษากิจกรรมกระตุ้นศักยภาพสมองโปรแกรม TEAM-V ถือเป็นต้นแบบในการพัฒนารูปแบบกิจกรรมกระตุ้นศักยภาพสมองในการศึกษาคั้งนี้ คณะผู้วิจัยจึงสนใจในการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการกระตุ้นศักยภาพสมองในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นให้มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุในประเทศไทย และมีความสอดคล้องกับบริบททางสังคมทั้งในเขตพื้นที่เมืองและชนบท ซึ่งยังไม่มีรูปแบบกิจกรรมการกระตุ้นความสามารถสมองที่เฉพาะเจาะจง โดยสามารถปฏิบัติได้จริง เพื่อคงศักยภาพและชะลอการเสื่อมของสมองต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของรูปแบบกิจกรรมกลุ่มตามโปรแกรม TEAM-V ที่ได้รับการพัฒนาและต่อยอด สำหรับเพิ่มศักยภาพสมองในผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นในพื้นที่เมืองและชนบท และเพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถสมอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม TEAM-V ที่ระยะเวลา 6 เดือนในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นที่เข้าร่วมวิจัยทั้งพื้นที่เมืองและชนบท

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เอกสารเลขที่ 1/2557 ลงวันที่ 16 มกราคม 2557 ก่อนดำเนินการวิจัย สหวิชาชีพ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่วิจัย 10 พื้นที่ ได้รับการฝึกอบรมในรูปแบบการประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop) เกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อม MCI เครื่องมือประเมินและการดำเนินกิจกรรมในโปรแกรม TEAM-V เป็นเวลา 5 วัน โดยได้รับประกาศนียบัตรเมื่อเข้ารับการอบรมตามกำหนดทั้งนี้ในแต่ละพื้นที่วิจัยมีพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้กำกับดูแลโครงการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

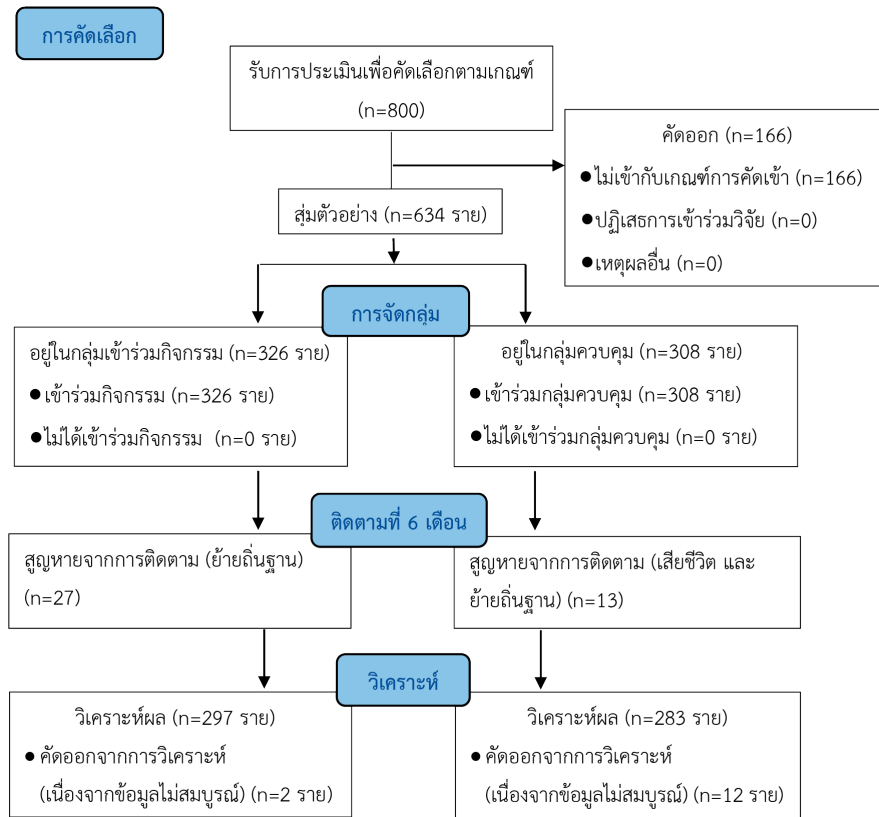
ผู้เข้าร่วมการศึกษา คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในพื้นที่เมืองและชนบท จากพื้นที่วิจัย 10 พื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลลำสนธิ (ลพบุรี) โรงพยาบาลพรหมพิราม (พิษณุโลก) โรงพยาบาลบ้านฝาง (ขอนแก่น) โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โรงพยาบาลพุทธโสธร (ฉะเชิงเทรา) โรงพยาบาลศิริรัฐนิคม (สุราษฎร์ธานี) โรงพยาบาลแม่พริก (ลำปาง) และ โรงพยาบาลขอนแก่น (ตำบลโคกสี) ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2560

โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ ผู้สูงอายุที่สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ โดยมีผลการประเมินสมรรถภาพสมอง จากแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย หรือ Mini-Mental State Examination (MMSE)-Thai 2002 มากกว่าจุดตัดคะแนนตามระดับการศึกษา และคะแนนของแบบทดสอบ Montreal Cognitive Assessment (MoCA) น้อยกว่า 25 คะแนน ร่วมกับมีผลคะแนนจากแบบประเมินความเศร้าในผู้สูงอายุไทย หรือ Thai Geriatric Depression Scale (TGDS) น้อยกว่า 7 คะแนน ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น ยินยอมและให้ความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ที่มีโรคทางร่างกายหรือปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม เช่น ปัญหาการมองเห็นและการได้ยิน มีโรคประจำตัวที่มีผลต่อการทรงตัว เช่น โรคไตเรื้อรังหรือต้องล้างไต โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคตับแข็งหรืออัมพาต โรคหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก เป็นต้น และมีปัญหาอารมณ์หรือพฤติกรรมซึ่งส่งผลต่อความร่วมมือในการเข้าร่วม ขั้นตอนการคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการประเมินสมรรถภาพสมองโดยมีคะแนนเข้าได้กับเกณฑ์การคัดเลือก จึงเข้ารับการตรวจเพื่อวินิจฉัยภาวะสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นตามเกณฑ์ mild neurocognitive disorder โดยแพทย์สาขาประสาทวิทยาหรือจิตแพทย์กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกทั้งหมดถูกจัดสรรเข้ากลุ่ม โดยการสุ่มระหว่างกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุมแบบ 1:1 จนครบกลุ่มละ 30 คนต่อหนึ่งพื้นที่ ดำเนินการติดตามผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเวลา 6 เดือน 9 เดือน และ 1 ปี โดยการศึกษาวิจัยฉบับนี้เสนอผลการติดตามที่ระยะ 6 เดือน ดังแสดงใน รูปที่ 1 ผังแสดงระยะการดำเนินการวิจัยตาม CONSORT 2010 guidelines⁸ ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์ผลโดยหลักการ per protocol analysis

2. เครื่องมือที่ใช้ประเมิน

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่มได้รับการประเมินด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป คัดกรองภาวะซึมเศร้าจากแบบประเมินความเศร้าในผู้สูงอายุไทย Thai geriatric depression scale (TGDS)⁹ จำนวน 15 ข้อ ได้คะแนนน้อยกว่า 7 คะแนน และประเมินความสามารถสมองด้วยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002)¹⁰ ผู้ที่มีคะแนนมากกว่าจุดตัดตามระดับการศึกษา ประเมินต่อด้วยแบบทดสอบ Montreal Cognitive Assessment (MoCA)¹¹ สำหรับคัดแยกผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น โดยมีคะแนนน้อยกว่า 25 คะแนน ร่วมกับแบบประเมิน Clinical dementia rating scale-sum of boxes (CDR-SOB) เป็นเครื่องมือในการประเมินระดับความรุนแรงของภาวะสมองเสื่อม ให้คะแนนโดยรวมคะแนนที่ได้จาก 6 ด้าน ตามมาตรวัด 5 ระดับ (0 - 3 คะแนน) โดยสามารถจำแนก MCI กับภาวะสมองเสื่อมได้ โดยระดับคะแนน 0.5 - 2.5 บ่งชี้ถึง สงสัยว่ามีความบกพร่อง (questionable impairment)¹² และแบบทดสอบ Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive modified (ADAS-Cog modified)^{13,14} ฉบับภาษาไทย ADAS-Cog modified ได้รับการปรับปรุงโดย Mohs และคณะ เพื่อขยายขอบเขตในการประเมิน cognitive domain ให้ครอบคลุมถึงอาการของโรคอัลไซเมอร์ระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ตลอดจนการตอบสนองต่อแบบทดสอบของผู้ที่มีภาวะ MCI โดยเพิ่มข้อทดสอบในการประเมินด้านความใส่ใจ (attention) ทักษะการจัดการ (executive function) และความจำโดยการทวนซ้ำ (delayed recall) จากข้อทดสอบที่มีอยู่เดิมใน ADAS-Cog ทั้งนี้คะแนนที่ได้มาจากการตอบผิดหรือไม่ตอบ



รูปที่ 1 CONSORT diagram แสดงระยะการดำเนินการวิจัย

3. กิจกรรมโปรแกรม TEAM-V

การศึกษาในครั้งนี้ใช้โปรแกรม Training of executive function, attention, memory and visuospatial perception (TEAM-V) เป็นรูปแบบชุดกิจกรรมกลุ่มที่กระตุ้นความสามารถของสมอง 4 ด้าน คือ ความใส่ใจ (attention) ความจำ (memory) มิติสัมพันธ์ (visuospatial perception) และทักษะการจัดการ (executive function) ในลักษณะ cognitive training ประกอบกับการกระตุ้นสมองในภาพรวมด้วยกิจกรรมเคลื่อนไหวในลักษณะ cognitive stimulation พัฒนาโดย ดาวชมพู นาคะวิโร และคณะ⁵ นำมาพัฒนาต่อยอดร่วมกับสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ โดยนำปัญหาที่พบในการวิจัยนำร่อง 5 พื้นที่มาปรับปรุง ซึ่งรูปแบบกิจกรรมสำหรับพื้นที่ชนบท ปรับแก้โดยมุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติ การใช้กล้ามเนื้อเล็กและลดปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการอ่าน การเขียนของผู้สูงอายุ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นในพื้นที่เมืองและชนบท ดำเนินกิจกรรมกลุ่มทั้งหมด 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ทุก 2 สัปดาห์ โดยในช่วงชั่วโมงแรก เป็นกิจกรรมที่เน้นการเคลื่อนไหว เช่น การออกกำลังกายเน้นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวบนตาราง 9 ช่อง เป็นต้น เพื่อให้ร่างกายตื่นตัว

และเตรียมพร้อมสำหรับการทำกิจกรรม cognitive training ใน 2 ชั่วโมงหลัง โดยเชื่อมโยงปัญหาที่พบบ่อยในผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น เช่น การลืมชื่อคน การวางของแล้วลืมการหลงทาง และการคิดตัดสินใจช้า เป็นต้น เข้ากับการกระตุ้นความสามารถของสมองด้านต่างๆ ให้เหมาะสมกับบริบทของคนไทย ตารางที่ 1 ในช่วงทำกิจกรรม มีการสรุปประเด็นสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมเพื่อให้ผู้ปวยนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีกิจกรรมต่อเนื่องให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนำไปทำที่บ้าน สำหรับกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม ต้องเข้าร่วมกิจกรรมเดือนละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 เดือน รวมทั้งหมดจำนวน 6 ครั้ง โดยควรร่วมทำกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดได้รับการประเมินสมรรถภาพสมองเพื่อติดตามผลหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมที่ระยะ 6 เดือน 9 เดือน และ 1 ปี

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS version 18 โดยข้อมูลเชิงบรรยาย รายงานด้วย จำนวน ร้อยละ ทดสอบการแจกแจงปกติของข้อมูลด้วยค่าสถิติ Kolmogorov-Smirnov

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดโปรแกรม TEAM-V

กิจกรรม	วัตถุประสงค์และรูปแบบ
กิจกรรมเคลื่อนไหว	การเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมีระบบ จากการวางแผนการเคลื่อนไหวเพื่อให้เกิดการตื่นตัว
การแนะนำตัว	ฝึกจำชื่อและใบหน้าของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ด้วยเทคนิคการจำต่างๆ กระตุ้นการใช้ภาษาผ่านการปฏิสัมพันธ์
ความใส่ใจและความจำจากเสียง	กระตุ้นความใส่ใจ โดยการเลือกสนใจฟังเรื่องราวที่กำหนด โดยมุ่งให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับรู้ถึงตัวรบกวนภายนอกและตัวรบกวนภายในซึ่งส่งผลต่อความใส่ใจและความจำ
ความจำระยะยาวและความใส่ใจ	ทบทวนประสบการณ์ชีวิตที่ผ่านมา โดยเลือกถ่ายทอดเหตุการณ์ทางบวก ผู้ฟังฝึกความใส่ใจจากการฟัง และรับรู้ความคิดของตนด้วย
การรับรู้และมิติสัมพันธ์	การดูภาพที่มีมิติ การสังเกตเส้นทาง ใฝ่ใจรายละเอียดทิศทางและสามารถเขียนแผนที่บอกเส้นทาง
ความจำจากการมองเห็น	ฝึกคิดเป็นภาพ ใฝ่ใจกับรายละเอียดของภาพ เชื่อมโยงกับความจำจากการได้ยินเพื่อกระตุ้นการจำ
จัดของ	ฝึกการคิดและตัดสินใจ คิดคำนวณค่าใช้จ่ายภายใต้เงื่อนไข เพื่อจัดของในบ้านได้อย่างเหมาะสม
ชื่อของ	ฝึกการตัดสินใจแก้ปัญหา ผ่านการลงมือปฏิบัติในการชื่อของ ภายใต้ข้อจำกัดที่กำหนด และสรุปกิจกรรม นำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

พบว่าข้อมูลไม่เป็นการแจกแจงปกติ จึงวิเคราะห์ด้วย Nonparametric Statistics รายงานค่ากลางด้วยค่ามัธยฐาน (Median) ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม และกลุ่มควบคุม โดย Chi-Square Test (χ^2) ทดสอบสมมติฐาน โดยเปรียบเทียบคะแนน ADAS-Cog modified การระหว่างกลุ่ม ด้วย Mann-Whitney U Test และเปรียบเทียบคะแนน ADAS-Cog modified ภายในกลุ่มเดียวกันระหว่างก่อนและหลังร่วมกิจกรรม ที่ระยะ 6 เดือน ด้วย Wilcoxon Test เพื่อประเมินความสามารถของสมองระหว่างกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมกับกลุ่มควบคุมรวมถึงการเปรียบเทียบความสามารถสมองภายในกลุ่มเดียวกันเมื่อเวลาผ่านไป 6 เดือน ทั้งในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย multiple linear regression analysis กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

1. **ข้อมูลทั่วไป** ผู้เข้าร่วมวิจัยที่เข้าได้กับเกณฑ์การคัดเข้า 634 ราย มีผู้ไม่สามารถเข้าร่วมจนจบโครงการ 40 ราย นำมาวิเคราะห์ข้อมูล 580 ราย แบ่งเป็นกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม 297 ราย และกลุ่มควบคุม 283 ราย ตามรูปที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งเมื่อแบ่งเป็นกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุมพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดส่วนมากอยู่ในช่วงอายุ 60 - 79 ปี โดยช่วงอายุระหว่าง 60 - 69 ปี

และ 70 - 79 ปี มีจำนวนใกล้เคียงกันทั้งในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม และกลุ่มควบคุม เกือบทั้งหมดของผู้เข้าร่วมวิจัยเรียนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี และส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีโรคประจำตัวเป็นไขมันในเลือดสูงและเบาหวานใกล้เคียงกัน ดังนั้นไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มในด้านอายุ ระดับการศึกษา การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การเจ็บป่วยด้วยไขมันในเลือดสูงและเบาหวาน แต่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในความดันโลหิตสูง รวมถึงการออกกำลังกาย ซึ่งกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมมีมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้การคัดกรองและประเมินก่อนเข้าร่วมกิจกรรม พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยไม่มีภาวะซึมเศร้า โดยผลการประเมินจาก TGDS และการประเมินความสามารถสมองจาก ADAS-Cog modified ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตามพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทั้งใน CDR-SOB และ MoCA ซึ่งกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมมีค่ามัธยฐานของคะแนน CDR-SOB น้อยกว่ากลุ่มควบคุม แสดงถึงกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมรายงานอาการและความรุนแรงของความบกพร่องทางการรู้คิดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม แม้ว่าทั้งสองกลุ่มมีคะแนนอยู่ในระดับสงสัยว่ามีความบกพร่อง (0.5 - 2.5 คะแนน) เช่นเดียวกัน ส่วนค่ามัธยฐานของคะแนนเฉลี่ยจาก MoCA ของกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบข้อมูลประชากร ผลการประเมินภาวะซึมเศร้า และความสามารถสมองระหว่างกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมกับกลุ่มควบคุม ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม

ตัวแปร	กลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม		กลุ่มควบคุม		p-value
	จำนวน (N=297)	ร้อยละ	จำนวน (N=283)	ร้อยละ	
ข้อมูลประชากร					
เพศ : ชาย	87	29.29	118	41.70	0.002 ^a
หญิง	210	70.71	165	58.30	
ช่วงอายุ : 60 - 69 ปี	143	48.15	128	45.23	0.422 ^a
70 - 79 ปี	127	42.76	120	42.40	
80 ปีขึ้นไป	27	9.09	35	12.37	
การศึกษา : เรียนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี	213	71.72	227	80.21	0.092 ^a
เรียนทั้งหมด 7 - 12 ปี	57	19.19	31	10.95	
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	14	4.71	14	4.95	
ปริญญาตรี	12	4.04	10	3.53	
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.34	1	0.35	
โรคประจำตัว : เบาหวาน	54	25.12	47	24.10	0.812 ^a
ไขมันในเลือดสูง	129	60.00	127	65.13	0.284 ^a
ความดันโลหิตสูง	89	41.40	61	31.28	0.034 ^a
การสูบบุหรี่ : ไม่สูบ	244	82.15	213	75.27	0.117 ^a
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	36	12.12	45	15.90	
ยังคงสูบ	17	5.72	25	8.83	
การดื่ม ไม่ดื่ม	205	69.02	199	70.32	0.971 ^a
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ : เคยดื่ม	37	12.46	35	12.37	
ดื่มประจำ	9	3.03	7	2.47	
ดื่มบางโอกาส	46	15.49	42	14.84	
การออกกำลังกาย	231	77.78	196	69.26	0.020 ^a
ผลการประเมิน	Median	± IQR	Median	± IQR	p-value
TGDS	2.00	± 2.00	2.00	± 2.00	0.844 ^b
CDR-SOB	0.50	± 0.50	1.00	± 1.00	0.001 ^b
MoCA	19.00	± 6.00	18.00	± 6.00	0.014 ^b
ADAS-Cog modified	22.83	± 8.29	23.33	± 7.67	0.065 ^b

IQR: Interquartile Range, ^aChi-Square Test, ^bMann-Whitney U Test

2. การเปลี่ยนแปลงของคะแนนความสามารถสมองเปรียบเทียบภายในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่ม

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบ ADAS-Cog modified ทั้งคะแนนรวมและแบบทดสอบย่อยระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมที่ระยะ 6 เดือน ในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม พบว่าคะแนนรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยหลัง

การเข้าร่วมกิจกรรมค่ามัธยฐานของคะแนนรวมลดลง แสดงถึงจำนวนข้อผิดพลาดน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม **ตารางที่ 3**

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบย่อยตามความสามารถสมองที่กระตุ้นในการศึกษา พบว่าในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม คะแนนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทุกด้าน อย่างไรก็ตามในด้านความจำ มีเพียงคะแนนจาก Word recognition

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนของแบบทดสอบ ADAS-Cog modified ระหว่างก่อนเข้าร่วมกิจกรรมกับหลังเข้าร่วมกิจกรรม ติดตามที่ระยะ 6 เดือน ภายในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุม

ADAS-Cog modified Total and subtest	กลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม			กลุ่มควบคุม		
	Pre-test Median (\pm IQR)	Post-test Median (\pm IQR)	p-value ^a	Pre-test Median (\pm IQR)	Post-test Median (\pm IQR)	p-value ^a
Word recall (M)	4.00 (\pm 2.00)	3.33 (\pm 2.33)	0.000	4.33 (\pm 2.33)	4.00 (\pm 2.33)	0.122
Delayed word recall (M)	4.00 (\pm 3.00)	3.00 (\pm 3.00)	0.000	4.00 (\pm 4.00)	4.00 (\pm 4.00)	0.209
Word recognition (M)	7.66 (\pm 0.67)	7.75 (\pm 0.67)	0.668	7.66 (\pm 0.84)	7.66 (\pm 0.84)	0.101
Constructional praxis (V)	1.00 (\pm 1.00)	1.00 (\pm 1.00)	0.009	1.00 (\pm 1.00)	1.00 (\pm 1.00)	0.917
Executive function	2.00 (\pm 1.00)	3.00 (\pm 2.00)	0.000	2.00 (\pm 2.00)	3.00 (\pm 2.00)	0.000
Number cancellation (A)	4.00 (\pm 2.00)	4.00 (\pm 2.00)	0.008	4.00 (\pm 2.00)	4.00 (\pm 2.00)	0.201
Total	22.58 (\pm7.96)	20.66 (\pm6.83)	0.000	23.33 (\pm7.92)	23.00 (\pm6.84)	0.28

^aWilcoxon Signed Ranks Test, (M) = ประเมินความสามารถสมองด้าน memory, (V) = ประเมินความสามารถสมองด้าน visuospatial perception, (A) = ประเมินความสามารถสมองด้าน attention

ไม่พบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ทั้งนี้กลุ่มควบคุม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เฉพาะด้านทักษะการจัดการจากแบบทดสอบย่อย executive function โดยไม่พบความแตกต่างกันของคะแนนเมื่อเวลาผ่านไป 6 เดือน ในคะแนนรวมและแบบทดสอบย่อยอื่นๆ

ความแตกต่างของคะแนนความสามารถสมองที่เปลี่ยนแปลงหลังจากติดตามที่ระยะ 6 เดือน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุม

ในการประเมินด้วย ADAS-Cog modified หลังการเข้าร่วมกิจกรรมที่ระยะ 6 เดือน คะแนนของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยแต่ละรายมีการเปลี่ยนแปลง จึงนำคะแนนหลังการเข้าร่วมกิจกรรมลบด้วยคะแนนก่อนเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อหาส่วนต่างคะแนนของแต่ละรายทั้งในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุม ซึ่งเมื่อทดสอบการแจกแจงแล้ว ไม่เป็นการแจกแจงปกติ จึงนำค่ามัธยฐานของส่วนต่างคะแนนในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม **ตารางที่ 4** พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มในคะแนนรวม และแบบทดสอบย่อย Word recall, Delayed word recall โดยส่วนต่างที่มีค่าเป็นลบ เนื่องจากจำนวนข้อผิดในการประเมินหลังเข้าร่วมกิจกรรมที่ระยะติดตาม 6 เดือนลดลงทั้งสองกลุ่ม โดยในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมมีจำนวนข้อผิดพลาด

มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนนรวม ADAS-Cog modified คะแนนจากแบบทดสอบย่อย word recall และ delayed word recall ด้วย Multiple linear regression โดยมีตัวแปรต้นตั้งนี้ การเข้าร่วมกิจกรรม เพศ ความดันโลหิตสูง การออกกำลังกาย คะแนน CDR-SOB และ MoCA ซึ่งก่อนเข้าร่วมกิจกรรมมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ พบว่าการเข้าร่วมกิจกรรมส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ปัจจัย เพศ การออกกำลังกาย ความดันโลหิตสูง รวมถึง คะแนน CDR-SOB และ MoCA ไม่มีผลต่อคะแนนรวมและคะแนนจากแบบทดสอบย่อย word recall และ delayed word recall เมื่อควบคุมปัจจัยเหล่านี้ การเข้าร่วมกิจกรรมมีผลต่อคะแนน ADAS-Cog modified และแบบทดสอบย่อย word recall และ delayed word recall อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การเข้าร่วมกิจกรรมจึงมีผลต่อการกระตุ้น cognition โดยเฉพาะในด้านความจำได้ โดยมีคะแนนที่เปลี่ยนแปลงมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม

วิจารณ์

การศึกษาวิจัยกิจกรรมกระตุ้นศักยภาพสมองของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นในชื่อ โปรแกรม TEAM-V ซึ่งเริ่มศึกษาในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจาก ADAS-Cog modified ที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจากเข้าร่วมกิจกรรม ติดตามที่ระยะ 6 เดือน ระหว่างกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุม

ADAS-Cog modified Total and subtest	กลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม	กลุ่มควบคุม	p-value ^a
	ค่ามัธยฐานของส่วนต่างคะแนน Post – Pre test (±IQR)	ค่ามัธยฐานของส่วนต่างคะแนน Post – Pre test (±IQR)	
Word recall (M)	-0.67 (±1.91)	0.00 (±1.66)	0.000
Delayed word recall (M)	0.00 (±3.00)	0.00 (±2.00)	0.000
Word recognition (M)	0.00 (±0.68)	0.00 (±0.67)	0.101
Constructional praxis (V)	0.00 (±0.00)	0.00 (±0.00)	0.055
Executive function	1.00 (±2.00)	0.00 (±2.00)	0.114
Number cancellation (A)	0.00 (±0.00)	0.00 (±0.00)	0.590
Total	-1.67 (±5.79)	-0.17 (±5.75)	0.003

^aMann-Whitney U Test, (M) = ประเมินความสามารถสมองด้าน memory, (V) = ประเมินความสามารถสมองด้าน visuospatial perception, (A) = ประเมินความสามารถสมองด้าน attention

ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลรามาริบัติ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า⁵ ซึ่งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ถือเป็นต้นแบบของกิจกรรมกลุ่มสำหรับพื้นที่เมือง ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำโปรแกรม TEAM-V มาพัฒนาและต่อยอดให้มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบท ภายใต้แนวคิดและหลักการใจความสำคัญของการกระตุ้นศักยภาพสมองในโปรแกรม TEAM-V ที่ยังคงอยู่เหมือนเดิม จากเดิมที่กิจกรรมกลุ่มมีความสอดคล้องกับผู้สูงอายุในพื้นที่เมือง สามารถอ่านเขียนได้คล่องแคล่ว แม้อยู่ในวัยเกษียณจากการทำงานแล้ว จึงได้มีการปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบท โดยมุ่งเน้นให้ลงมือปฏิบัติมากกว่ารูปแบบเดิม กระตุ้นการใช้กล้ามเนื้อเล็ก เช่น ในกิจกรรมเคลื่อนไหวซึ่งเป็นกิจกรรมก่อนเข้าสู่กิจกรรมกระตุ้นสมอง มีการเพิ่มการบริหารสำหรับกระตุ้นกล้ามเนื้อเล็กมากขึ้น รวมทั้งรูปแบบกิจกรรมที่ลดทอนขั้นตอนการอ่าน เขียน เช่น การแนะนำตัวเพื่อฝึกจำชื่อและใบหน้า ได้ใช้การวาดภาพใบหน้าและพูดคุยอธิบาย เพื่อนำไปสู่การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรม หรือกิจกรรมการรับรู้มิติสัมพันธ์ ได้เปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมที่ใช้กระดาษและดินสอเป็นหลัก มาเป็นวัตถุจริง เป็นผลให้ได้หยิบจับอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง นอกจากนี้สื่อหรืออุปกรณ์ในกิจกรรมได้ปรับให้เข้ากับวัฒนธรรมวิถีการดำเนินชีวิตในชนบทจนได้เป็นกิจกรรมกลุ่มกระตุ้นศักยภาพสมองตามโปรแกรม TEAM-V สำหรับพื้นที่ชนบท

การศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมที่ได้มีการพัฒนาโดยการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถของสมองระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรม TEAM-V พบว่าผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในช่วงอายุ 60 - 79 ปี เรียนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี และส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีโรคประจำตัวเป็นไขมันในเลือดสูง และเบาหวานใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตามพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่มในปัจจุบันด้านเพศ ความดันโลหิตสูง และการออกกำลังกาย น่าจะมาจากเพศหญิงมีการยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยมากกว่า และจัดกลุ่มโดยมีได้จำกัดโอกาสในการอยู่ในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมจากตัวแปรเพศ โรคประจำตัว หรือรูปแบบการดำเนินชีวิต เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของสถานบริการและชุมชนที่สามารถพบผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นที่มีความต่างในด้านเพศ โรคประจำตัว และการออกกำลังกาย ส่งผลให้ในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมจึงมีผู้ร่วมกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีผู้ให้ประวัติความดันโลหิตสูงและผู้ออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้การประเมินความสามารถสมองก่อนเข้าร่วมกิจกรรม พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทั้งใน CDR-SOB และ MoCA ซึ่งกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมมีค่ามัธยฐานของคะแนน CDR-SOB น้อยกว่ากลุ่มควบคุม แสดงถึงกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมรายงานอาการและความรุนแรงของความบกพร่องทางการรู้คิดน้อยกว่า

กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญจึงอาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม มีการรับรู้ความบกพร่องทางการรู้คิดน้อยกว่า แม้ว่าทั้งสองกลุ่มมีคะแนนอยู่ในระดับเดียวกัน คือ สงสัยว่ามีความบกพร่อง นอกจากนี้กลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมมีค่ามัธยฐานของคะแนน MoCA มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนจากแบบทดสอบ ADAS-Cog modified ฉบับภาษาไทยไม่พบความแตกต่างระหว่างสองกลุ่ม เมื่อพิจารณาคะแนนจาก MoCA กับแบบทดสอบ ADAS-Cog modified ซึ่งประเมินความสามารถในการรู้คิดในหลายๆ ด้านเหมือนกัน แต่มีวิธีการทดสอบแตกต่างกัน โดยเฉพาะการทดสอบด้านความจำในแบบทดสอบ ADAS-Cog modified ความจำเป็นด้านที่มีสัดส่วนของคะแนนมากกว่าด้านอื่นๆ คือ มีการประเมิน immediate recall, delayed recall และ recognition ร่วมด้วย ในขณะที่ MoCA คะแนนด้านความจำมาจากการบอกคำให้จำและกลับมาถามถึงคำเหล่านั้นในข้อ Delayed recall เท่านั้น ดังนั้นความสามารถของสมองระหว่างกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุมจึงไม่แตกต่างกันเมื่อได้รับการประเมินในรายละเอียดของความสามารถด้านการจำ อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างระหว่างกลุ่มในด้านเพศ ความดันโลหิตสูง การออกกำลังกายและคะแนนจาก CDR-SOB รวมถึง MoCA จะถูกนำมาพิจารณาในลำดับต่อไป

ในการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบ ADAS-Cog modified ฉบับภาษาไทย ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมที่ระยะเวลา 6 เดือน พบว่าภายในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนรวมและคะแนนจากแบบทดสอบย่อยที่ประเมินด้านมิติสัมพันธ์ ด้านทักษะการจัดการ (Executive function) และด้านความจำเฉพาะ Word recall และ Delayed word recall แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามมีเพียงคะแนนจาก Word recognition ที่ไม่พบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม เช่นเดียวกับที่พบในกลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเนื่องจากใน Word recognition เป็นคำใหม่ที่ไม่เคยปรากฏในแบบทดสอบย่อยก่อนหน้า ถูกนำเสนอเพียงครั้งเดียวและถูกรบกวนด้วยคำที่คล้ายกันเพื่อตอบ ใช่หรือไม่ใช่ เพราะฉะนั้นการรับรู้คำใหม่ที่ขาดการเรียนรู้ซ้ำจึงได้รับผลกระทบจากการเสื่อมถอยตามวัยหรือจำได้น้อยลงโดยเกี่ยวเนื่องกับวัยที่เพิ่มขึ้น ดังการทดสอบโดยนำคำที่มีการนำเสนอมาครั้งและน้อยครั้งให้ผู้สูงอายุตอบว่าจำได้หรือไม่ พบว่าคำที่ถูกเสนอน้อยครั้งมีรูปแบบความสามารถในการจำแบบโค้งกลับตัว U คว่ำ (inverse u-shape) คือความสามารถในการจำจะเพิ่มขึ้นจากวัยเด็กจนกระทั่งมากที่สุดในช่วงวัยผู้ใหญ่และเสื่อมถอยในวัยต่อมา¹⁵ นอกจากนี้

ในแบบทดสอบย่อย Executive function พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมทั้งในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุม เป็นไปได้ว่าในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมมีโอกาสทำกิจกรรมที่กระตุ้นการคิด การตัดสินใจร่วมกันวางแผนแก้ปัญหา ส่วนกลุ่มควบคุม แม้ว่าไม่ได้ทำกิจกรรมในโปรแกรมแต่ยังสามารถดำเนินชีวิตทำหน้าที่ในชีวิตประจำวันของตนเองได้ตามปกติ จึงมีความเป็นไปได้ที่จะใช้กลยุทธ์ทดแทน (compensation strategies) เพื่อบรรเทาความสามารถที่บกพร่องในการคิด ตัดสินใจ วางแผนในชีวิตประจำวัน ดังที่ Farias et al. ได้ศึกษาถึงกลยุทธ์ทดแทนในผู้สูงอายุ พบว่าความสามารถในการรู้คิดด้านความจำที่เป็นเรื่องราวและทักษะการจัดการ (executive function) สัมพันธ์กับการทดแทนที่ดีขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติและผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นมีการใช้กลยุทธ์การทดแทนสำหรับการทำหน้าที่ในชีวิตประจำวันน้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม¹⁶

อย่างไรก็ตามเนื่องด้วยการติดตามผลที่ระยะ 6 เดือน คะแนนของผู้ร่วมโครงการวิจัยทั้งกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความสามารถสมองที่ต่างจากที่ประเมินก่อนเข้าร่วมกิจกรรม จึงนำคะแนนที่เปลี่ยนแปลงหลังการเข้าร่วมกิจกรรมที่ระยะ 6 เดือน นำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าคะแนนรวมและคะแนนจากแบบทดสอบย่อยด้านความจำจาก Word recall และ Delayed word recall มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมมีข้อผิดพลาดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ดำเนินการวิเคราะห์ที่ปัจจัยที่อาจส่งผลต่อคะแนนรวม ADAS-Cog modified คะแนนจากแบบทดสอบย่อย word recall และ delayed word recall โดยมีตัวแปรต้นดังนี้ การเข้าร่วมกิจกรรม เพศ ความดันโลหิตสูง การออกกำลังกาย คะแนน CDR-SOB และ MoCA ซึ่งก่อนเข้าร่วมกิจกรรมมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ พบว่ามีเพียงการเข้าร่วมกิจกรรมเท่านั้นที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ จากการศึกษาแสดงให้เห็นถึงการเข้าร่วมกิจกรรมกระตุ้นศักยภาพสมองตามโปรแกรม TEAM-V ช่วยกระตุ้นความสามารถสมองของผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นได้เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม โดยเฉพาะการกระตุ้นในด้านความจำเมื่อติดตามผลที่ระยะเวลา 6 เดือน โดยแสดงให้เห็นจากคะแนนใน Word recall และ Delayed word recall ซึ่งเป็นข้อทดสอบที่เคยปรากฏใน Word recall และผู้รับการประเมินมีการดึงข้อมูลนั้นมาตอบแสดงถึงความสามารถในการจำคำที่ได้เรียนรู้ซ้ำและมีโอกาส

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อตรวจสอบปัจจัยรบกวนที่ส่งผลต่อคะแนนรวม ADAS-Cog modified และแบบทดสอบย่อย word recall และ delayed word recall

ตัวแปร	ADAS-Cog modified total			Word recall			Delayed word recall		
	Beta	SE	p-value	Beta	SE	p-value	Beta	SE	p-value
ค่าคงที่		2.124	0.025		0.617	0.072		0.939	0.046
การเข้าร่วมกิจกรรม	0.138	0.542	0.010	0.157	0.158	0.004	0.202	0.240	0.000
เพศ	-0.021	0.579	0.701	-0.021	0.168	0.703	-0.008	0.256	0.888
การออกกำลังกาย	0.040	0.612	0.449	0.026	0.178	0.616	0.097	0.270	0.062
ความดันโลหิตสูง	-0.086	0.570	0.109	-0.017	0.166	0.750	-0.074	0.252	0.166
CDR-SOB	-0.086	0.229	0.104	-0.041	0.067	0.443	-0.094	0.101	0.073
MoCA	0.103	0.073	0.054	0.036	0.021	0.506	0.039	0.032	0.458
R	0.215			0.165			0.244		
R ²	0.046			0.027			0.060		
Adjusted R ²	0.03			0.011			0.044		

ดึงมาใช้ซ้ำจึงสามารถทำได้ดีขึ้นแม้เวลาผ่านไป ทั้งนี้ในการเข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้ถึงการตั้งใจใส่ใจฟัง รวมถึงการฝึกเก็บข้อมูลจากการฟังและการมองเห็นเพื่อนำมาใช้ในการตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็น นับเป็นประโยชน์ของการฝึกดึงข้อมูลที่จำไว้กลับขึ้นมา (retrieval) ซึ่งช่วยให้มีอัตราการจำได้มากกว่า และยังมีหลักฐานแสดง “ผลลัพธ์ที่เปลี่ยนแปลงจากการฝึกฝนดึงข้อมูล” แม้จะลดลงแต่ยังคงมีอยู่ในผู้สูงอายุ¹⁷

การศึกษาในครั้งนี้มีจุดแข็ง โดยเป็นการพัฒนาต่อยอดกิจกรรมกระตุ้นศักยภาพสมองจากข้อจำกัดในด้านการศึกษาที่ต้องใช้ทักษะการอ่าน เขียน คำนึงถึงวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบท โดยมุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติเพิ่มขึ้นเพื่อเปิดกว้างให้ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรมกระตุ้นศักยภาพสมองมากขึ้น โดยสามารถเลือกรูปแบบกิจกรรมสำหรับพื้นที่เมืองหรือชนบทตามความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุ และประเมินความสามารถสมองผ่านแบบประเมิน cognitive function ที่ครอบคลุมความสามารถสมองตามที่มีการฝึกในโปรแกรม TEAM-V เพื่อให้ติดตามการเปลี่ยนแปลงเป็นรายด้าน ทั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับผู้สูงอายุที่มีปัญหาความสามารถสมองบกพร่องที่หลากหลายตามบริบทของพื้นที่ทั้งระดับสถานบริการและชุมชน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องในภาพรวมไม่ได้มีการจำแนกว่าบกพร่องในด้านไหนเนื่องจาก โปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองที่นำมาใช้เป็นการกระตุ้นสมองในหลายด้าน ครอบคลุมถึงด้านความจำ เพื่อให้สามารถนำไปใช้กับผู้สูงอายุทั้งในระดับสถานบริการและชุมชนที่อาจไม่ได้แยกประเภทความบกพร่องของความสามารถสมองในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมาจากพื้นที่วิจัยทั้ง 5 ภาค ซึ่งแต่ละภาคมีความเป็นอยู่ในสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง กิจกรรมในโปรแกรม TEAM-V จึงมีความยืดหยุ่นและเปิดกว้างในการใช้วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อที่นำมาประกอบกิจกรรมให้สอดคล้องกับสังคม ชุมชนในพื้นที่วิจัย โดยมีเงื่อนไขว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือเป็นการรบกวนต่อกระบวนการฝึก เช่น กิจกรรมความจำจากการมองเห็น ภาพที่นำมาใช้อาจปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมหรือคุ้นชินกับผู้สูงอายุในพื้นที่ได้ หรือกิจกรรมชื่อของ สิ่งของที่ถูกนำมาให้เลือกชื่อ เป็นสิ่งที่พบเห็นได้ในชีวิตประจำวันของผู้คนในชุมชนนั้น เป็นต้น ดังนั้นการใช้โปรแกรม TEAM-V จึงสามารถเข้าได้กับบริบทสังคมที่หลากหลายทั้งรูปแบบเมืองและชนบท

ข้อจำกัดในการศึกษานี้ คือ พื้นที่วิจัยส่วนใหญ่เลือกใช้

รูปแบบกิจกรรมสำหรับพื้นที่ชนบทแม้ว่าบางพื้นที่มีลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบทก็ตาม โดยมีเพียง 2 พื้นที่วิจัยเลือกใช้รูปแบบสำหรับพื้นที่เมือง

แนวทางการศึกษาต่อไป เป็นการศึกษาถึงการติดตามผลหลังจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุมเมื่อติดตามต่อที่ระยะ 9 เดือน และ 1 ปี และการนำไปใช้โปรแกรม TEAM-V ในระดับสถานบริการและชุมชนในลักษณะงานประจำ เพื่อนำไปสู่การจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น และต่อยอดผลงานวิจัยไปยังเรื่องการบริหารค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมกระตุ้นความสามารถสมองต่อไป

สรุป

การกระตุ้นศักยภาพสมองหลายด้านตามโปรแกรม TEAM-V ที่มีกรปรับรูปแบบการทำกิจกรรมโดยเน้นการลงมือปฏิบัติ ลดอุปสรรคจากการอ่าน เขียน เพื่อให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบท จึงได้รูปแบบกิจกรรมแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ กิจกรรมสำหรับพื้นที่เมือง และพื้นที่ชนบท โดยยังคงให้ความสำคัญกับการกระตุ้นศักยภาพสมองทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ความใส่ใจ ความจำ มิติสัมพันธ์ และทักษะการจัดการ เมื่อนำมาศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม โดยเปรียบเทียบคะแนนความสามารถสมองระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมที่ระยะติดตามผล 6 เดือน พบว่าผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนความสามารถสมองโดยรวมและด้านความจำดีขึ้น แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตามยังคงมีการติดตามผลการเข้าร่วมโปรแกรมในระยะยาวต่อไป และผลการทดสอบยังมีส่วนนำไปปรับกิจกรรมในด้านความใส่ใจ ด้านมิติสัมพันธ์ และด้านทักษะการจัดการให้เหมาะสมขึ้นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะทำงานจาก 10 พื้นที่วิจัยที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีจนการศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วง ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราช ญาณสังวร กรมการแพทย์ ที่สนับสนุนการทำงานในครั้งนี้ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ในการสนับสนุนงบประมาณการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จไปได้ด้วยดี

การมีส่วนร่วมของผู้นิพนธ์ (authors' contributions)

อรรณพ สุหา รับผิดชอบโครงการวิจัย กำหนดพื้นที่ และประสานพื้นที่วิจัย ดำเนินการชี้แจงและควบคุมการวิจัย ตลอดโครงการ รวบรวมและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ลงติดตามกระบวนการดำเนินงานตามโปรแกรม TEAM-V; จารุณี วิทยาจักร์ การใช้เครื่องมือประเมินในโครงการวิจัย ตรวจสอบการใช้เครื่องมือ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ลงติดตามกระบวนการดำเนินงานตามโปรแกรม TEAM-V ทำบทความวิจัยต้นฉบับเพื่อส่งตีพิมพ์ และประสานงาน; พลินท์ชญา พัชรพิสิฐกุล การดำเนินกิจกรรมของโปรแกรม TEAM-V ร่วมเตรียมนักวิจัยระดับพื้นที่ในการดำเนินกิจกรรม ลงพื้นที่ติดตามช่วงดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม TEAM-V; นัตตา คำนิยม การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อมูลทั่วไป ลงพื้นที่ติดตามช่วงดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม TEAM-V; ปณิตา มุ่งกลาง การประสานงานพื้นที่ รวบรวมข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลในพื้นที่ร่วมวิจัย; ภัทรพร วิสาจันทร์ การตรวจสอบ ข้อมูลในภาพรวม การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูง; ดาวชมพู นาคะวิโร ลงติดตามกระบวนการดำเนินงานตามโปรแกรม TEAM-V ตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และเป็นพี่ปรึกษาในโครงการวิจัย; สิรินทร ฉันทศิริกาญจน ให้คำแนะนำ และเป็นพี่ปรึกษาใน โครงการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Stokin GB, Krell-Roesch J, Petersen RC, Geda YE. Mild neurocognitive disorder: an old wine in a new bottle. *Harv Rev Psychiatry* 2015;23(5):368-76.
2. Petersen RC, Lopez O, Armstrong MJ, Getchius TSD, Ganguli M, Gloss D, et al. Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment: Report of the guideline development, dissemination, and implementation subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2018; 90(3):126-35.
3. National Institute on Aging (NIA) [internet]. United State: NIH National institutes of Health [updated 2021 Apr 12; cited 2021 Oct 10] Available from: <https://www.nia.nih.gov/health/what-mild-cognitive-impairment>
4. World health organization. Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guidelines. Geneva: World health organization; 2019.
5. NaKawiro D, Chansirikarn S, Srisuwan P, Aebthaisong O, Sudsakorn P, Vidhyachak C, et al. Group-based training of executive function, attention, memory and visuospatial function (Team-V) in patients with mild neurocognitive disorder. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2017; 62(4): 337-48.
6. Department of older persons (DOP) [internet]. Bangkok: Department of older persons Ministry of social development and human security; c2016 [updated 2021 Mar 7; cited 2021 Oct 20] Available from: <https://www.dop.go.th/know/side/1/1/335>
7. National Statistical Office. Reporting to a study of guideline for the defining urban and rural areas in Thailand. Bangkok: National Statistical Office Ministry of Information and Communication Technology.
8. Schulz KF, Altman DG, Moher D. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomized trials. *Ann Intern Med* 2010; 152: 1-7.
9. Wongpakaran N, Wongpakara T, Reekum RV. The use of GDS-15 in detecting MDD: A comparison between residents in a Thai long-term care home and geriatric outpatients. *J Clin Med Res* 2013; 5(2): 101-11.
10. Kuha O, Vanichvarotm C, Bunmeepit B, Thamanavat N. The comparison of relation of Mini-Mental State Examination Thai version (MMSE-Thai 2002) and Thai Mini-Mental State Examination (TMSE) in dementia screening. Nonthaburi: Institute of Geriatric Medicine Department of Medical Services Ministry of Public Health; 2008.
11. Tangwongchai S, Chareenboon T, Phanasathit M, Akkayagorn L, Hemrungronj S, Phanthumchinda K, et al. The validity of thai version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA-T). *Dement Neuropsychol* 2009; 3(2):173.
12. O'Bryant SE, Waring SC, Cullum CM, Hall J, Lacritz L, Massman PJ, et al. Staging dementia using Clinical Dementia Rating Scale Sum of Boxes scores: a Texas Alzheimer's research consortium study. *Arch Neurol* 2008;65(8):1091-5.
13. Mohs RC, Knopman D, Petersen RC, Ferris SH, Ernesto C, Grundman M, et al. Development of cognitive instruments for use in clinical trials of antidementia drugs: Additions to the Alzheimer's disease assessment scale that broaden its scope. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 1997;11(sup2):S13-S21.
14. Skinner J, Carvalho JO, Potter GG, Thames A, Zelinski E, Crane PK, et al. The Alzheimer's disease assessment scale-cognitive-plus (ADAS-Cog-Plus): An expansion of the ADAS-Cog to improve responsiveness in MCI. *Brain Imaging Behav* 2012; 6(4): 1-7.
15. Meier B, Rey-Memet A, Rothen N, Graf P. Recognition memory across the lifespan: The impact of word frequency and study-test interval on estimates of familiarity and recollection. *Front Psychol* 2013; 4: 787.
16. Farias ST, Schmitter-Edgecombe M, Weakley A, Harver D, Denny KG, Barba C, Gravano, et al. Compensation strategies in older adults: association with cognition and everyday function. *Am J Alzheimers Dis Other Demen* 2018; 33:184-91.
17. Guran CA, Lehmann-Grube J, Bunzeck N. Retrieval practice improves recollection-based memory over a seven-day period in younger and older adults. *Front Psychol* 2020; 22: 2997.

ความชุกของ Hyperhomocysteinemia ในผู้ป่วย Alzheimer's Disease และ ในผู้ป่วย Vascular Dementia ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ

มโนชา มงคลิก*, ภาพันท์ ไทยพิสุทธิกุล*

*ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะ hyperhomocysteinemia ในผู้ป่วย Alzheimer's disease และ vascular dementia ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาข้อมูลระยะสั้นเชิงพรรณนาคย้อนหลัง (retrospective cross-sectional descriptive study) โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนของแผนกตรวจผู้ป่วยนอก อายุรกรรมระบบประสาทและจิตเวชศาสตร์ที่โรงพยาบาลรามาริบัติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 - 2564 ประชากรที่ศึกษาคือผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัย Alzheimer's disease หรือ vascular dementia และมีระดับผลเลือด homocysteine เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เป็นสถิติเชิงพรรณนาโดยใช้ Chi-square test และ Independent t-test

ผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย Alzheimer's disease จำนวน 67 คน และกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย vascular dementia จำนวน 35 คน ความชุกของ hyperhomocysteinemia คิดเป็นร้อยละ 10.45 และ 20.00 ตามลำดับ ปัจจัยทางด้าน อายุ เพศ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง ประวัติการสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ ระดับ folate และ vitamin B12 ในเลือดไม่มีความสัมพันธ์กับ hyperhomocysteinemia อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป ความชุกของภาวะ hyperhomocysteinemia ในผู้ป่วย vascular dementia สูงกว่าในผู้ป่วย Alzheimer's disease ถึงแม้การศึกษาจะไม่พบความสัมพันธ์ของความเสียหายทางด้านหลอดเลือดกับภาวะ hyperhomocysteinemia อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาแบบ longitudinal ขนาดใหญ่จะทำให้เข้าใจความสัมพันธ์ของภาวะ hyperhomocysteinemia การรักษาภาวะนี้และผลต่อ cognitive function ได้ชัดเจนมากขึ้น

คำสำคัญ ความชุก โรคอัลไซเมอร์ ภาวะสมองเสื่อม โฮโมซิสเทอีน

Corresponding author: ภาพันท์ ไทยพิสุทธิกุล

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: papanthai@gmail.com

วันรับ : 29 ธันวาคม 2565 วันแก้ไข : 14 กุมภาพันธ์ 2566 วันตอบรับ : 15 ก.พ. 2566

Prevalence of Hyperhomocysteinemia in Alzheimer's Disease and Vascular Dementia at Outpatient Unit in Ramathibodi Hospital: Retrospective Study

Manochar Mongkalig*, Papan Thaipisuttikul*

*Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

ABSTRACT

Objective: To study the prevalence and associated factors of hyperhomocysteinemia in Alzheimer's disease and vascular dementia at outpatient unit at Ramathibodi Hospital.

Method: This retrospective cross-sectional research was conducted with patients 65 years of age and older who were diagnosed with Alzheimer's disease or vascular dementia. Data which are based on electronic medical records from neurological department and psychiatric department at Ramathibodi Hospital from 2015 to 2021, were collected including demographic data and serum homocysteine. Data were analyzed in terms of descriptive statistics, Chi-square test and independent t-test.

Results: This study included 67 Alzheimer's disease patients and 35 vascular dementia. The prevalence of hyperhomocysteinemia in patients with Alzheimer's disease was 10.45%. The prevalence in patients with vascular dementia was 20.00%. Hyperhomocysteinemia was not statistically associated with age, gender, diabetes mellitus, hypertension, hyperlipidemia, history of smoking and alcohol consumption, plasma folate and vitamin B12 levels in our study.

Conclusion: The prevalence of hyperhomocysteinemia in patients with vascular dementia was higher than Alzheimer's disease. Although this study found no statistically significant association between vascular risk factors and hyperhomocysteinemia, the effect of hyperhomocysteinemia and its treatment on cognitive function may be better understood by large longitudinal research.

Keywords: Prevalence, Alzheimer's disease, Vascular dementia, Homocysteine

Corresponding author: Papan Thaipisuttikul

E-mail: papanthai@gmail.com

Received 29 December 2022 Revised 14 February 2023 Accepted 15 February 2023

บทนำ

องค์กรสหประชาชาติได้นิยามไว้ว่า ประเทศที่ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (aging society) คือประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เกินร้อยละ 10 หรือมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป เกินร้อยละ 7 ของประชากรทั้งประเทศ และหากประเทศนั้นมีประชากรอายุ 60 และ 65 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และ 14 ตามลำดับ จะถือว่าเป็นประเทศนั้นเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (completed-aged society) โดยจากสถิติของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีประชากรผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มากถึง 11.6 ล้านคน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 18 ของประชากรทั้งหมด และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2582 อัตราส่วนประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 20 อาจกล่าวได้ว่าประเทศไทยกำลังจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (completed-aged society)^{1,2}

ภาวะสมองเสื่อมเป็นปัญหาทางสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ จากข้อมูลสถิติของประเทศไทยพบว่า ค่าความชุกภาวะสมองเสื่อมของประชากรช่วงอายุ 60 - 69 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.1 ช่วงอายุ 70 - 79 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.7 และเมื่อช่วงอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป ความชุกของภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 32.5² จะเห็นได้ว่าอัตราความชุกของภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นตามอายุ ภาวะสมองเสื่อมทำให้การทำงานของสมองถดถอยในหลายด้าน เช่น ด้านความรู้ปัญญา ด้านอารมณ์ และพฤติกรรม ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยรวมถึงญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วย^{3,4} อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านสาธารณสุขและทางเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย⁵

โรคที่เป็นสาเหตุของภาวะสมองเสื่อมที่พบได้บ่อย คือ Alzheimer's disease พบบ่อยถึงร้อยละ 70 รองลงมาคือ vascular dementia พบได้ประมาณร้อยละ 10 - 40 ของผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม^{6,7} ประเทศแถบทะเล Caribbean ของประชากรที่อายุมากกว่า 55 ปีขึ้นไป พบว่าค่าความชุกภาวะสมองเสื่อมคิดเป็นร้อยละ 7.03 ค่าความชุกของ Alzheimer's disease และ vascular dementia คิดเป็นร้อยละ 3.44 และ 1.80 ตามลำดับ⁸ ประเทศไทยมีข้อมูลความชุกของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปของจังหวัดนนทบุรีเท่ากับร้อยละ 18⁹ จังหวัดเชียงใหม่พบความชุกของ Alzheimer's disease และ vascular dementia คือ 1.6 และ 0.26 ตามลำดับ¹⁰ จะเห็นได้ว่าความชุกของผู้ป่วย Alzheimer's disease vascular dementia

Alzheimer's disease เป็นโรคที่เกิดจากปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีปฏิสัมพันธ์กัน (multifactorial

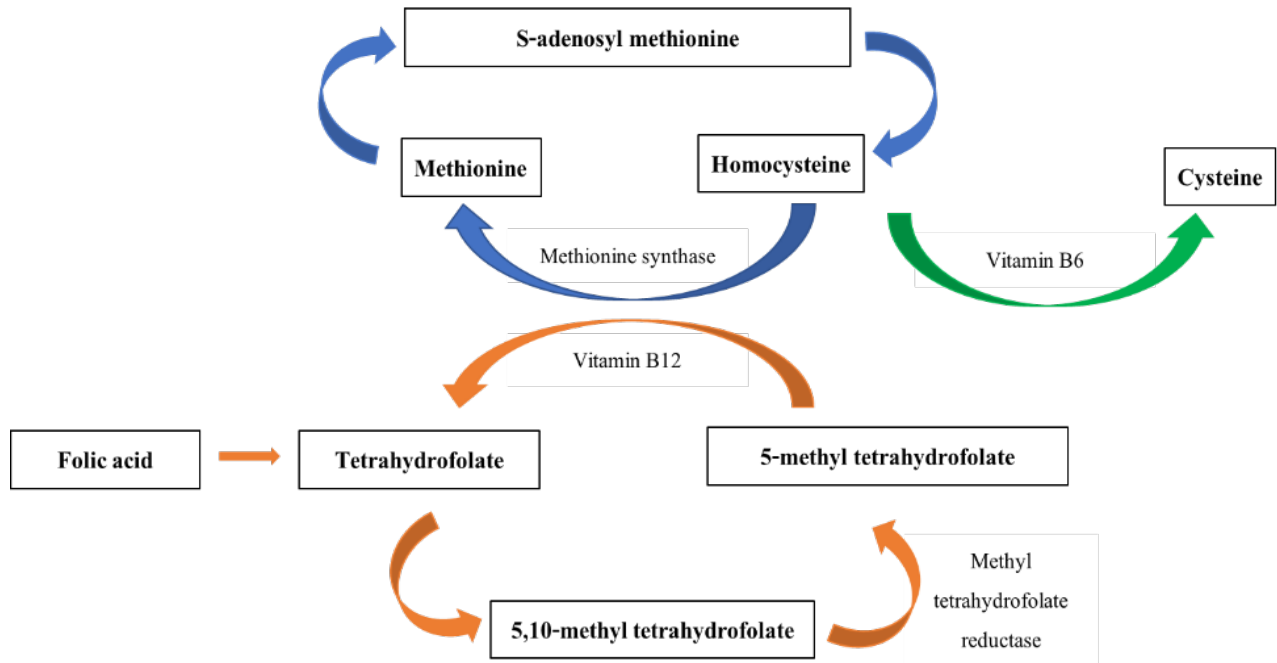
disease)¹¹ โดยปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวกับหลอดเลือด (vascular risk factors) เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด vascular dementia และ Alzheimer's disease ซึ่งภาวะ hyperhomocysteinemia ถือว่าเป็น vascular risk factors ด้วยเช่นกัน^{12,13}

Homocysteine เป็นกรดอะมิโนที่เกิดจากการเผาผลาญกรดอะมิโน methionine ซึ่ง homocysteine เพิ่มระดับอนุมูลอิสระและการอักเสบของผนังหลอดเลือดแดงได้ ร่างกายจึงมีกลไกการควบคุมระดับ homocysteine ในเลือดให้อยู่ในระดับสมดุลผ่าน 2 กลไก คือ 1) re-methylation pathway เป็นกระบวนการเปลี่ยน homocysteine กลับไปเป็น methionine โดยใช้เอนไซม์ methionine synthase ร่วมกับ vitamin B12 และ folate 2) transsulfuration pathway เป็นกระบวนการเปลี่ยน homocysteine เป็นกรดอะมิโน cysteine โดยอาศัยการทำงานของเอนไซม์ cystathionine β -synthase ร่วมกับ vitamin B6¹⁴⁻¹⁶ แสดงดังรูปที่ 1

Hyperhomocysteinemia เป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุที่ทำให้เกิด atherosclerosis และอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค Alzheimer's disease และ vascular dementia จากการศึกษาของประเทศอิตาลีของ Ravaglia และคณะ¹⁷ พบค่าความชุกของ Alzheimer's disease ในกลุ่มประชากรที่มี hyperhomocysteinemia ร้อยละ 24.3 จากการศึกษาในประเทศญี่ปุ่นของ Chen และคณะ¹⁸ พบความชุกของ Alzheimer's disease และ vascular dementia ในกลุ่มประชากรที่มี hyperhomocysteinemia ร้อยละ 28 และ 39 ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิด hyperhomocysteinemia ได้แก่ เพศ อายุ systolic blood pressure ระดับ triglyceride, folate และ vitamin B12^{19,20} จากการศึกษาในประเทศจีนของ Meng และคณะ²¹ พบว่าประชากรที่อาศัยอยู่บนภูเขา Lüliang ที่อยู่ทางตะวันตก มีการอุบัติการณ์เกิด Alzheimer's disease ร้อยละ 8.6 ซึ่งมีค่าสูงมากกว่าภูมิภาคอื่นของประเทศจีนรวมถึงประเทศอื่นๆ เช่น ญี่ปุ่น และทวีปยุโรป และพบว่าประชากรมี hyperhomocysteinemia มากถึงร้อยละ 71.7 และมี vitamin B12 deficiency มากใกล้เคียงร้อยละ 50 ซึ่งคาดว่าสาเหตุหลักน่าจะมาจากอาหารหลักที่รับประทาน²² ดังนั้นระดับของ vitamin B12 ในเลือดที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละภูมิภาคขึ้นกับอาหารหลักของแต่ละพื้นที่ อาจทำให้ความชุกของ hyperhomocysteinemia ในแต่ละประเทศอาจมีความแตกต่างกัน

ในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับภาวะ hyperhomocysteinemia เช่น การศึกษาของ Leowattana และคณะ²³



รูปที่ 1 แสดงกระบวนการเผาผลาญกรดอะมิโน Methionine

พบความชุกของ hyperhomocysteinemia ในประชากรไทย สุขภาพดี เพศชายและเพศหญิงเท่ากับ ร้อยละ 33.6 และ 66.9 ตามลำดับ และการศึกษาของ Viroonudomphol และคณะ²⁴ พบว่าระดับ homocysteine ในผู้สูงอายุที่มีช่วงอายุ 60 - 80 ปี ไม่มีความสัมพันธ์กันกับ cognitive impairment แต่ยังไม่พบรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความชุกของ hyperhomocysteinemia ของโรค Alzheimer's disease และ vascular dementia ผู้วิจัยมีความคาดหวังว่าผลลัพธ์ที่ได้จะสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น เพื่อเป็นส่วนช่วยในการวางแผนทางป้องกันและการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมในประเทศไทยได้มากขึ้น

วิธีการศึกษา

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบระยะย้อนหลัง (Retrospective cross-sectional study) โดยใช้ข้อมูลเวชระเบียนจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมระบบประสาทและจิตเวชศาสตร์ที่โรงพยาบาลรามารินทร์ และนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารินทร์ เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2564 รหัสโครงการ MURA2021/474

ประชากรที่ศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย Alzheimer's disease (ICD 10-F00) หรือ vascular dementia (ICD 10-F01) เป็นครั้งแรก ในช่วงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

• เกณฑ์การคัดเข้า

ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น Alzheimer's disease (ICD 10-F00) หรือ vascular dementia (ICD 10-F01) และมีผลการตรวจวัดระดับ homocysteine, vitamin B12 (vitamin B12) และ folate ในเลือดภายในช่วงเวลา 1 ปีที่มีการวินิจฉัย

• เกณฑ์การคัดออก

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น Major neurocognitive disorder ที่มีสาเหตุอื่นนอกเหนือจาก Alzheimer's disease หรือ vascular dementia หรือมีทั้งสองภาวะร่วมกัน

วิธีการวัดระดับผลเลือด

• Homocysteine

เก็บเลือดจากผู้ป่วยที่อดอาหารมาอย่างน้อย 12 ชั่วโมง ปริมาณ 3 - 5 มิลลิลิตร ใส่หลอดเก็บเลือดชนิด EDTA และปั่นแยก serum ภายใน 2 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 20 - 25 องศาเซลเซียส และวิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescent immunoassay

• Folate และ Vitamin B12

เก็บเลือดจากผู้ป่วยที่อดอาหารมาอย่างน้อย 12 ชั่วโมง ปริมาณ 3 - 5 มิลลิกรัม ใส่หลอดเก็บเลือดชนิด EDTA นำส่งห้องตรวจปฏิบัติการทันทีและระวังไม่ให้โดนกับแสงนานเกิน ปั่นแยก serum ภายใน 2 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 20 - 25 องศาเซลเซียส และวิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescent immunoassay

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมระบบประสาทและจิตเวชศาสตร์ ที่มีการลงทะเบียนวินิจฉัย ICD-10 F00 หรือ F01 และตรวจสอบการวินิจฉัยจากข้อมูลประวัติอาการ การตรวจร่างกาย และผลภาพถ่ายทางรังสี (MRI brain) โดยอิงตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ DSM V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition) และรวบรวมข้อมูล ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ ค่าดัชนีมวลกาย ค่าความดันโลหิต โรคประจำตัว ประวัติโรคสมองเสื่อมในครอบครัว ประวัติการสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ ผลการตรวจ Mini-Mental State Examination (MMSE) Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ระดับ homocysteine, folate และ vitamin B12 ที่ระยะเวลาก่อนการรักษา แล้วนำข้อมูลมาเรียบเรียง

การวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS version 18 ข้อมูลทั่วไปและความชุกของ hyperhomocysteinemia ถูกวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับ homocysteine ด้วย Chi-square test และ independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่าหรือเท่ากับ 0.05

นิยามศัพท์เฉพาะ

- Hyperhomocysteinemia หมายถึง ระดับ homocysteine ในเลือดมากกว่า $\geq 15 \mu\text{mol/L}$ ⁷
- ระดับอาชีพ แบ่งตาม ISCO-08 (International Standard Classification Of Occupations²⁵) ได้เป็น 4 ระดับ
Skill level 1 จะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่อาศัยแรงงานทางกายที่ไม่ซับซ้อนและเป็นกิจวัตร เช่น พนักงานทำความสะอาด
Skill level 2 จะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่ต้องมีความสามารถ

ในการอ่าน สามารถเรียงเรียงและเก็บข้อมูลได้ หรืออาศัยความชำนาญในการใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์หรือควบคุมเครื่องจักร เช่น คนขับรถเมล์

Skill level 3 จะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่มีความซับซ้อนซึ่งต้องอาศัยความรู้และขั้นตอนทางเทคนิคในสาขาเฉพาะทาง เช่น ผู้จัดการร้าน เจ้าหน้าที่ถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยทางการแพทย์

Skill level 4 จะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานอาศัยทักษะการตัดสินใจและแก้ปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาเฉพาะทาง เช่น วิศวกรโยธา แพทย์ นักวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์

- แบบประเมิน MMSE-Thai 2002²⁶ เป็นแบบทดสอบสมองเสื่อมเบื้องต้นฉบับภาษาไทย ที่ใช้ในการประเมินการทำงานของสมอง (cognitive function) ด้านต่างๆ เช่น orientation, memory, attention, naming, language และ visuoconstruction คะแนนรวมทั้งหมด 30 คะแนน และมีจุดตัด (cut-off point) สำหรับคะแนนที่สงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อม (cognitive impairment) แบ่งตามระดับการศึกษา ได้แก่ คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 14 สำหรับผู้ที่อ่านไม่ออกหรือเขียนไม่ได้ คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 17 สำหรับผู้ที่มีการศึกษาดำรงระดับประถมศึกษา และคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 22 สำหรับผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา
- แบบประเมิน Montreal cognitive assessment (MoCA)²⁷ ฉบับภาษาไทย เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการทำงานของสมอง (cognitive function) ด้านต่างๆ ได้แก่ visuospatial/executive, naming, attention, language, abstraction, delayed recall memory และ orientation มีคะแนนรวมทั้งหมด 30 คะแนน และบวกเพิ่ม 1 คะแนน สำหรับผู้ที่มีการศึกษาน้อยกว่าเท่ากับ 6 ปี หากคะแนนรวมน้อยกว่า 25 ถือว่ามี cognitive impairment

ผลการศึกษา

Alzheimer's disease

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วย Alzheimer's disease จำนวน 67 ราย เป็นเพศชาย จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 29.85) เพศหญิงจำนวน 47 ราย (ร้อยละ 70.14) อายุเฉลี่ย 79.00 ปี ค่าเฉลี่ยของระดับ folate เท่ากับ $12.79 \pm 5.65 \text{ ng/mL}$ ผู้ป่วยส่วนมากมีระดับ folate อยู่ในช่วง 4.0 - 19.9 ng/mL (76.12%) ค่าเฉลี่ยของระดับ vitamin B12 เท่ากับ $783.87 \pm 417.71 \text{ ng/mL}$ ผู้ป่วยส่วนมากมีระดับ vitamin B12 อยู่ในช่วง 301 - 1000 ng/mL (68.66%) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลประชากร (Demographic data) ของผู้ป่วย Alzheimer's disease

	Mean (SD)	จำนวน (%) n = 67		Mean (SD)	จำนวน (%) n = 67
อายุ (ปี)	79.00 (8.98)		โรคพาร์กินสัน		4 (5.97)
เพศ			สูบบุหรี่		28 (41.79)
หญิง		47 (70.14)	ดื่มแอลกอฮอล์		2 (2.99)
ชาย		20 (29.85)	ประวัติโรคสมองเสื่อมในครอบครัว		5 (7.46)
ระดับการศึกษา			Systolic blood pressure (mmHg)	138.13 (19.64)	
ไม่ได้เรียนต่ำกว่าประถมศึกษา		0	ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m^2)	21.33 (3.99)	
ประถมศึกษา		23 (40.35)	MoCA	14.85 (5.71)	
มัธยมศึกษา		6 (10.53)	MMSE	18.93 (6.42)	
อาชีวศึกษา		9 (15.79)	ระดับ Folate (ng/mL)	12.79 (5.652)	
ปริญญาตรี		13 (22.81)	<3		1 (1.49)
ปริญญาโท		5 (8.77)	3.0 - 3.9		2 (2.99)
ปริญญาเอก		1 (1.75)	4.0 - 19.9		51 (76.12)
ระดับอาชีพ			>19.9		13 (19.4)
skill level1		28 (41.8)	ระดับ Vitamin B12 (pg/mL)	783.87 (417.713)	
skill level2		22 (38.6)	<200		1 (1.49)
skill level3		14 (20.9)	200 - 300		4 (5.97)
skill level4		3 (4.48)	301 - 1000		46 (68.66)
โรคประจำตัว			>1000		16 (23.88)
โรคเบาหวาน		36 (53.73)	ระดับ homocysteine ($\mu\text{mol}/\text{L}$)	10.616 (3.893)	
ความดันโลหิตสูง		20 (29.85)	1.0-14.9		60 (89.55)
ไขมันในเลือดสูง		23 (34.33)	≥ 15.0		7 (10.45)
โรคหลอดเลือดสมอง		7 (10.45)			

2. ความชุกของ hyperhomocysteinemia

ผู้ป่วย Alzheimer's disease ที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาล จำนวน 7 ราย คิดเป็นความชุก ร้อยละ 10.45 ค่าเฉลี่ยของระดับ homocysteine เท่ากับ $10.616 \pm 3.89 \mu\text{mol}/\text{L}$ ดังตารางที่ 1

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะ hyperhomocysteinemia

ในกลุ่ม hyperhomocysteinemia มี folate deficiency (<3 ng/mL) จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 vitamin B12 deficiency (<200 pg/mL) จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 และจากการวิเคราะห์หาตัวแปรที่มีผลต่อ hyperhomocysteinemia

พบว่าอายุ เพศ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดสมอง ประวัติการสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ ค่าดัชนีมวลกาย ค่าความดันโลหิต ระดับ folate และ vitamin B12 ในเลือดไม่มีความสัมพันธ์กับ hyperhomocysteinemia อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

Vascular dementia

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วย vascular dementia จำนวน 35 ราย เป็นเพศชาย จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 37.14) เพศหญิงจำนวน 22 ราย

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อ hyperhomocytinemia ในผู้ป่วย Alzheimer's disease

	Homocysteine <15 µmol/L	Homocysteine ≥15 µmol/L	p-value
อายุ (ปี)	77.49 ± 8.91	80.51 ±9.05	0.837
เพศ			
หญิง	42	5	0.617
ชาย	18	2	
โรคเบาหวาน	30	6	0.338
ความดันโลหิตสูง	18	2	0.591
ไขมันในเลือดสูง	19	4	0.245
โรคหลอดเลือดสมอง	6	1	0.744
สูบบุหรี่	25	3	0.068
ดื่มแอลกอฮอล์	2	0	0.247
Systolic blood pressure (mmHg)	139.62 ±19.51	136.64 ±18.77	0.059
ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m ²)	20.78 ± 3.59	21.88 ±4.39	0.662
Folate (ng/mL)			
<3	0	1	0.428
3.0 - 3.9	1	0	
4.0 - 19.9	45	6	
>19.9	13	0	
Vitamin B12 (pg/mL)			
<200	0	1	0.413
201 - 300	4	0	
301 - 1000	40	6	
>1000	16	0	

(ร้อยละ 62.86) อายุเฉลี่ย 77.40 ปี ค่าเฉลี่ยของระดับ folate เท่ากับ 11.91 ± 5.56 ng/mL ผู้ป่วยส่วนมากมีระดับ folate อยู่ในช่วง 3.0-3.9 ng/mL (74.29%) ค่าเฉลี่ยของระดับ vitamin B12 เท่ากับ 624.23 ± 323.83 pg/mL ผู้ป่วยส่วนมากมีระดับ vitamin B12 อยู่ในช่วง 301 - 1000 pg/mL (80%) **ดังตารางที่ 3**

2. ความชุกของ hyperhomocysteinemia

ผู้ป่วย vascular dementia ที่โรงพยาบาลรามาริบัติ มี hyperhomocysteinemia จำนวน 7 ราย คิดเป็นความชุก ร้อยละ 20.00 ค่าเฉลี่ยของระดับ homocysteine เท่ากับ 12.11 ± 4.38 µmol/L **ดังตารางที่ 3**

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะ hyperhomocysteinemia

ทั้งกลุ่ม hyperhomocysteinemia และ normal homocysteine level ไม่พบ folate deficiency และ vitamin B12 deficiency จากการวิเคราะห์หาตัวแปรที่มีผลต่อ hyperhomocysteinemia พบว่าอายุ เพศ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดสมอง ประวัติการสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ ค่าดัชนีมวลกาย ค่าความดันโลหิต ระดับ folate และ vitamin B12 ในเลือดไม่มีความสัมพันธ์กับ hyperhomocysteinemia อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ **ดังตารางที่ 4**

ตารางที่ 3 ข้อมูลประชากร (Demographic data) ของผู้ป่วย vascular dementia

	Mean (SD)	จำนวน (%) n = 35		Mean (SD)	จำนวน (%) n = 35
อายุ (ปี)	77.40 (8.08)		โรคพาร์กินสัน		3 (8.57)
เพศ			สับสนหูรี้		13 (37.14)
หญิง		22 (62.86)	ดื่มแอลกอฮอล์		2 (5.71)
ชาย		13 (37.14)	ประวัติโรคสมองเสื่อมในครอบครัว		4 (11.43)
ระดับการศึกษา			Systolic blood pressure (mmHg)	139.66 (22.55)	
อนุบาล		3 (9.09)	ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m ²)	24.39 (3.90)	
ประถมศึกษา		11 (33.33)	MoCA	13.89 (6.42)	
มัธยมศึกษา		4 (12.12)	MMSE	19.85 (6.45)	
อาชีวศึกษา		2 (6.06)	Folate (ng/mL)	11.91 (5.563)	
ปริญญาตรี		11 (33.33)	<3		0
ปริญญาโท		2 (6.06)	3.0 - 3.9		5 (14.29)
ปริญญาเอก		0	4.0 - 19.9		26 (74.29)
ระดับอาชีพ			>19.9		4 (11.43)
skill level1		13 (37.14)	Vitamin B12 (pg/mL)	624.23 (323.832)	
skill level2		11 (31.43)	<200		0
skill level3		11 (31.43)	200 - 300		5 (14.29)
skill level4		0	301 - 1000		28 (80)
โรคประจำตัว			>1000		2 (5.71)
โรคเบาหวาน		25 (71.43)	Homocysteine (μmol/L)	12.114 (4.3821)	
ความดันโลหิตสูง		11 (31.43)	1.0 - 14.9		28 (80)
ไขมันในเลือดสูง		18 (51.43)	≥15.0		7 (20)
โรคหลอดเลือดสมอง		8 (22.86)			

วิจารณ์

ความชุกของ hyperhomocysteinemia ที่โรงพยาบาลรามาริบัติ ในผู้ป่วย Alzheimer's disease และ vascular dementia เท่ากับร้อยละ 10.45 และร้อยละ 20 แม้ผลการศึกษานี้พบความชุกของภาวะดังกล่าวต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้า เช่น เมื่อเปรียบเทียบกับผลจากงานวิจัยของประเทศอิตาลีโดย Moretti และคณะ พบค่าความชุกของ hyperhomocysteinemia ในช่วง 16 - 20 μmol/L ในผู้ป่วย Alzheimer's disease และ ผู้ป่วย vascular

dementia อยู่ที่ร้อยละ 18.5 และ ร้อยละ 19.3 ตามลำดับ²⁸ และ การศึกษาของประเทศสวีเดนโดย Quadri และคณะ²⁹ พบความชุกในผู้ป่วย Alzheimer's disease และ vascular dementia สูงถึงร้อยละ 55 และร้อยละ 61 ตามลำดับ แต่จะเห็นได้ว่าความชุกของภาวะ hyperhomocysteinemia ในผู้ป่วย vascular dementia สูงกว่าในผู้ป่วย Alzheimer's disease ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาอื่น

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อ hyperhomocysteinemia ในผู้ป่วย vascular dementia

	Homocysteine <15 $\mu\text{mol/L}$	Homocysteine $\geq 15 \mu\text{mol/L}$	p-value
อายุ (ปี)	75.6 \pm 8.12	79.2 \pm 8.04	0.174
เพศ			
หญิง	18	4	0.843
ชาย	10	3	
โรคเบาหวาน	21	4	0.114
ความดันโลหิตสูง	9	2	0.660
ไขมันในเลือดสูง	14	4	0.562
โรคหลอดเลือดสมอง	7	1	0.085
สูบบุหรี่	25	3	0.319
ดื่มแอลกอฮอล์	2	0	0.247
Systolic blood pressure (mmHg)	135.44 \pm 21.36	143.88 \pm 23.74	0.082
ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m^2)	22.56 \pm 3.59	26.22 \pm 4.21	0.976
Folate (ng/mL)			
<3	0	0	0.627
3.0 - 3.9	3	2	
4.0 - 19.9	22	4	
>19.9	3	1	
Vitamin B12 (pg/mL)			
<200	0	0	0.343
200 - 300	3	2	
301 - 1000	23	5	
>1000	2	0	

ประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจจากการศึกษานี้คือ กลุ่มประชากรตัวอย่างที่ศึกษาทั้งในกลุ่ม Alzheimer's disease และ vascular dementia ส่วนใหญ่มีระดับ folate และ vitamin B12 อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติ อาจอธิบายได้จากการอาหารหลักที่รับประทานของประเทศไทยซึ่งพบ folate และ vitamin B12 เช่น ผลไม้ ข้าว และเนื้อสัตว์^{22,30}

ผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยง เช่น อายุ เพศ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต โรคไขมันในเลือดสูง ค่าความดันโลหิต ระดับ folate และ vitamin B12 กับภาวะ

hyperhomocysteinemia ทั้งในกลุ่ม Alzheimer's disease และ vascular dementia ผลเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ Quadri และคณะ²⁹ แต่แตกต่างจากผลการศึกษาของ Ardawi MS และคณะ²⁰ พบว่าระดับ systolic blood pressure, folate และ vitamin B12 มีความสัมพันธ์กับระดับ homocysteine เนื่องจากโรงพยาบาลรามาริบัติไม่ได้มีแนวทางที่เป็นข้อกำหนด (protocol) ให้มีการตรวจคัดกรองวัดระดับ homocysteine ในผู้ป่วย Alzheimer's disease หรือ vascular dementia ทุกราย ทำให้ความชุกของ hyperhomocysteinemia, folate deficiency และ

vitamin B12 deficiency อาจต่ำกว่าความเป็นจริงได้ และเป็นผลให้ไม่สามารถทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อ hyperhomocysteinemia ได้ดี หากมีจำนวนกลุ่มประชากรตัวอย่างที่มากขึ้น อาจคาดการณ์ได้ว่าความชุกของ hyperhomocysteinemia ของคนไทยในผู้ป่วย Alzheimer's disease หรือ vascular dementia อาจสูงมากกว่าในการศึกษานี้ และปัจจัยบางอย่างที่เป็นความเสี่ยงทางด้านหลอดเลือด เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ระดับ folate และ vitamin B12 อาจจะมีผลแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม hyperhomocysteinemia และกลุ่มที่ระดับ homocysteine ปกติ

Hyperhomocysteinemia อาจเป็นหนึ่งใน modifiable risk factors ของ Alzheimer's disease และ vascular dementia การรักษาด้วยการให้ vitamin B12 และ folate เสริมอาจเป็นการรักษาที่ปลอดภัยและราคาไม่สูง แต่จากการศึกษาในกลุ่ม mild cognitive impairment ของประเทศฮ่องกง³¹ พบว่าการให้ folic acid และ vitamin B12 เสริม สามารถลดระดับ homocysteine ได้ แต่ไม่มีผลต่อ cognitive function ในขณะที่การศึกษาของ Oulhaj และคณะ³² พบว่าเมื่อให้ vitamin B12 เสริมในกลุ่มที่มีระดับ omega-3 ในเลือดปกติสามารถชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ ข้อมูลการศึกษาวิจัยในปัจจุบันยังไม่เพียงพอที่จะแนะนำการเสริม vitamin B12 และ folate เพื่อใช้การรักษา hyperhomocysteinemia³³ รวมถึงประโยชน์จากการตรวจคัดกรองวัดระดับ homocysteine ทุกรายในผู้ป่วยสมองเสื่อม เนื่องจากยังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แน่ชัดในการรักษาเพื่อชะลออาการและการดำเนินโรค ดังนั้นการศึกษาวิจัยแบบไปข้างหน้า (prospective cohort study) เพื่อดูผลการรักษาจะช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระดับวิตามินระดับ homocysteine และการชะลออาการของโรคสมองเสื่อมได้มากขึ้น

ข้อจำกัด เนื่องจากการศึกษาข้อมูลแบบย้อนหลัง ข้อมูลบางส่วนจึงไม่ครบถ้วนและไม่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ ทำให้ประชากรที่ศึกษามีจำนวนน้อย และเนื่องจากโรงพยาบาลรามธิบดีเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และมีประชากรที่ใช้สิทธิ์ข้าราชการในการรักษาเป็นจำนวนหนึ่ง ซึ่งอาจบ่งบอกถึงระดับการศึกษาและสถานะทางสังคมที่ค่อนข้างสูง ไม่สามารถเป็นตัวแทนกลุ่มประชากรทั้งหมดได้

สรุป

ความชุกของภาวะ hyperhomocysteinemia ในผู้ป่วย vascular dementia สูงกว่าในผู้ป่วย Alzheimer's disease ถึงแม้การศึกษานี้จะไม่พบความสัมพันธ์ของความเสี่ยงทางด้านหลอดเลือดกับภาวะ hyperhomocysteinemia อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาแบบ longitudinal ขนาดใหญ่จะทำให้เข้าใจความสัมพันธ์ของภาวะ hyperhomocysteinemia การรักษาภาวะนี้และผลต่อ cognitive function ได้ชัดเจนมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ อาจารย์แพทย์หญิง ธนาวดี ประชาสันต์ ที่ให้คำแนะนำงานวิจัย ขอขอบคุณ คุณภัทรพร วิสาจันทร์ ที่ให้คำแนะนำเรื่องเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ทางสถิติ และเพื่อนที่ให้การปรึกษาและมีส่วนช่วยให้รายงานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute (TGRI). Situation of the Thai Older Persons 2020 [e-book]. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research; 2021 [cited 2023 Dec 20]. Available from: https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1635826412-975_0.pdf.
2. Chitapankul S, Suriyawongphaisarn P, Kunanuson C and Poolcharoen. Health problems of Thai elderly. Public Health Systems Research Institute; 1999
3. Rozzini L, Cornali C, Chilovi BV, Ghianda D, Padovani A, Trabucchi M. Predictors of institutionalization in demented patients discharged from a rehabilitation unit. Journal of the American Medical Directors Association 2006;7(6):345-9.
4. Eters L, Goodall D, Harrison BE. Caregiver burden among dementia patient caregivers: a review of the literature. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners 2008;20(8):423-8.
5. El-Hayek YH, Wiley RE, Khoury CP, Daya RP, Ballard C, Evans AR, et al. Tip of the iceberg: assessing the global socioeconomic costs of Alzheimer's disease and related dementias and strategic implications for stakeholders. Journal of Alzheimer's Disease 2019;70(2):323-41.
6. Brookmeyer R, Gray S, Kawas C. Projections of Alzheimer's disease in the United States and the public health impact of delaying disease onset. American Journal of Public Health 1998;88(9):1337-42.
7. Price BR, Wilcock DM, Weekman EM. Hyperhomocysteinemia as a risk factor for vascular contributions to cognitive impairment and dementia. Frontiers in Aging Neuroscience 2018;10:350.
8. Molero AE, Pino-Ramírez G, Maestre GE. High prevalence of dementia in a Caribbean population. Neuroepidemiology 2007;29(1-2):107-12.

9. Tantanokit T, Bosittipichet T, Leesri T. The study of prevalence and associated factors of dementia in the elderly. *Siriraj Medical Journal* 2021;73(4):224-35.
10. Wangtongkum S, Sucharitkul P, Silprasert N, Intrachak R. Prevalence of dementia among population age over 45 years in Chiang Mai, Thailand. *Journal of the Medical Association of Thailand* 2008;91(11):1685.
11. Imtiaz B, Tolppanen AM, Kivipelto M, Soininen H. Future directions in Alzheimer's disease from risk factors to prevention. *Biochemical Pharmacology* 2014;88(4):661-70.
12. Seshadri S, Beiser A, Selhub J, Jacques PF, Rosenberg IH, D'Agostino RB, et al. Plasma homocysteine as a risk factor for dementia and Alzheimer's disease. *New England Journal of Medicine* 2002;346(7):476-83.
13. Smith AD, Refsum H, Bottiglieri T, Fenech M, Hooshmand B, McCaddon A, et al. Homocysteine and dementia: an international consensus statement. *Journal of Alzheimer's Disease* 2018;62(2):561-70.
14. Azzini E, Ruggeri S, Polito A. Homocysteine: its possible emerging role in at-risk population groups. *International Journal of Molecular Sciences* 2020;21(4):1421.
15. Wierzbicki AS. Homocysteine and cardiovascular disease: a review of the evidence. *Diabetes and Vascular Disease Research* 2007;4(2):143-9.
16. Williams KT, Schalinske KL. Homocysteine metabolism and its relation to health and disease. *Biofactors* 2010;36(1):19-24.
17. Ravaglia G, Forti P, Maioli F, Martelli M, Servadei L, Brunetti N, et al. Homocysteine and folate as risk factors for dementia and Alzheimer disease. *The American Journal of Clinical Nutrition* 2005;82(3):636-43.
18. Chen S, Honda T, Ohara T, Hata J, Hirakawa Y, Yoshida D, et al. Serum homocysteine and risk of dementia in Japan. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 2020;91(5):540-6.
19. Chen PJ, Lu YC, Wang PM, Huang CF, Loke SS. Factors associated with hyperhomocysteinemia in relatively healthy Taiwanese adults: A retrospective medical record study. *Medicine* 2021;100(3).
20. Ardawi MS, Rouzi AA, Qari MH, Dahlawi FM, Al-Raddadi RM. Influence of age, sex, folate and vitamin B12 status on plasma homocysteine in Saudis. *Saudi Medical Journal* 2002;23(8):959-68.
21. Meng H, Li Y, Zhang W, Zhao Y, Niu X, Guo J. The relationship between cognitive impairment and homocysteine in a B12 and folate deficient population in China: a cross-sectional study. *Medicine* 2019;98(47).
22. Joosten E, van den Berg A, Riezler R, Naurath HJ, Lindenbaum J, Stabler SP, et al. Metabolic evidence that deficiencies of vitamin B-12 (cobalamin), folate, and vitamin B-6 occur commonly in elderly people. *The American Journal of Clinical Nutrition* 1993;58(4):468-76.
23. Leowattana W, Mahanonda N, Bhuripanyo K, Pokum S. Prevalence of hyperhomocysteinemia in normal healthy Thai subjects. *Journal of Medical Association of Thailand* 2001;84:S722-9.
24. Viroonudomphol D, Kajanachumpol S, Prawetongsophon C. Homocysteine and cognitive impairment in Thai elderly. *World Journal of Engineering and Technology* 2016;4(4):562-71.
25. International Labour Office. International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08): Structure, group definitions and correspondence tables. International Labour Office; 2012.
26. กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์ สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย MMSE-Thai 2002. กรุงเทพฯ: สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2545.
27. Hemrungronj S. Montreal cognitive assessment (MoCA) Thai version 2007 [Internet]. 2011[cited 2023 Feb 8] Available from: http://www.mocatest.org/pdf_files/test/MoCATest-Thai.pdf.
28. Moretti R, Caruso P, Dal Ben M, Conti C, Gazzin S, Tiribelli C. Vitamin D, homocysteine, and folate in subcortical vascular dementia and Alzheimer dementia. *Frontiers in Aging Neuroscience* 2017;9:169.
29. Quadri P, Fragiaco C, Pezzati R, Zanda E, Forloni G, Tettamanti M, et al. Homocysteine, folate, and vitamin B-12 in mild cognitive impairment, Alzheimer disease, and vascular dementia. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2004;80(1):114-22.
30. Yingertratanakun P. Study of folate content in Thai food [Internet]. 2005 [cited 2023 Feb 8]. Available from: https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/research2/download?id=78315&mid=35886&mkey=m_document&lang=th&did=25211
31. Kwok T, Wu Y, Lee J, Lee R, Yung CY, Choi G, et al. A randomized placebo-controlled trial of using B vitamins to prevent cognitive decline in older mild cognitive impairment patients. *Clin Nutr* 2020; 39:2399-405.
32. Oulhaj A, Jernerén F, Refsum H, Smith AD, De Jager CA. Omega-3 fatty acid status enhances the prevention of cognitive decline by B vitamins in mild cognitive impairment. *J Alzheimer Dis* 2016; 50: 547-7.
33. Mielech A, Puścion-Jakubik A, Markiewicz-Żukowska R, Socha K. Vitamins in Alzheimer's disease-Review of the latest reports. *Nutrients* 2020;12(11):3458.



กรมสุขภาพจิต
Department of Mental Health

วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย

ปีที่ 31 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2566

สารบัญ	หน้า
บรรณาธิการแถลง	A
นิพนธ์ต้นฉบับ	
ระดับสติปัญญาคนไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 : การสำรวจระดับชาติ พ.ศ. 2564 ณิชาวรรณ จงรักชัชฌ์นกิจ, มธุรดา สุวรรณโพธิ์, จันทร์อาภา สุขทัพนธ์, ประเสริฐ จุฑา, รัชดาวรรณ แดงสุข	1
ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพจิตของผู้ป่วยโรคโควิด 19 ใน 4 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ณัฐฐา หน่อพันธ์, เมตตา เลิศเกียรติรัชตะ, มาลี เกตแก้ว	12
ประสบการณ์และมุมมองของผู้ดูแลในครอบครัวเกี่ยวกับการสนับสนุนดูแลผู้ป่วย วัยรุ่นโรคซึมเศร้า : การศึกษาเชิงคุณภาพ อชิชญา สุขธรรมรัตน์, ณัฐสุดา เต๋พันธ์	22
ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สุรา บุหรี่ และสารเสพติดของมารดาขณะตั้งครรภ์ กับการเกิดโรคออทิสติกและโรคสมาธิสั้นในเด็ก สุนทรี ศรีโกสโย, อนงค์พร ต๊ะคำ, ชลัทพร สมใจ, ชุตินาถ ศักรินทร์กุล, วิภาพร หม่อมวงศ์, ดอกกรัก พิทาคำ	37
ความสัมพันธ์ระหว่างแบบประเมินพลังใจ ฉบับ 3 ข้อ กับการคัดกรองความเสี่ยง ปัญหาสุขภาพจิตตามกลุ่มวัย เทอดศักดิ์ เดชคง, ศรีณยพิชญ์ อักษร, พาสณา คุณาธิวัฒน์, ขวัญเรือน อัครศักดิ์, ธิดารัตน์ ทิพโชติ	52
การวิจัยประเมินผลยุทธศาสตร์การป้องกันการฆ่าตัวตายระดับชาติ พ.ศ. 2560 - 2565 สมัย ศิริทองถาวร, สรรกมล กรนุ่ม, ศุภเสก วิโรจนาภา, เพ็ญกาญจน์ กาญจนรัตน์, สุวิมล อินทร์เชื้อ, เพชรลดา บริหาร, เทอดศักดิ์ เดชคง	64
การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคโควิด 19 ในผู้ป่วยที่ ได้รับยาจิตเวช ศิริพงศ์ บุญจันทร์, พงศ์ลดา ชื่นชูจิตร์, ณัฐยานันท์ ไหมสกุล	79
คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์	I
สารบัญวารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย	