

AN EFFECTS COMPARISON OF COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY PROGRAM, SATIR MODEL THERAPY PROGRAM, AND PSYCHOEDUCATION PLUS PROBLEM SOLVING AMONG CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH ONLINE GAME ADDICTION

*Soontaree Srikosai, Ph.D. *, Orapun Aebthaisong, M.N.S. **, Chadaporn Khamfu, B.N.S. **, Anongporn Thakham, B.N.S. ***

Abstract

Objective: To investigated the effectiveness of the online program based on the cognitive behavioral therapy (CBT) compared to the online program based on Satir model and the psychoeducation plus problem solving on game addiction behaviors, depressive symptom, and quality of life of children and adolescents with online game addiction.

Methods: Three-group experimental research with a pre-test, post-test, and follow-up month 3. This study was conducted between October 2020 through February 2022. Samples were children and adolescents diagnosed as having game addiction or met the criteria of online game addiction. They were randomly drawn into the online cognitive behavioral therapy (CBT) program (25 subjects) with attended the 8–sessions, twice a week, 45-60 minutes for each session, online Satir transformational systemic therapy (STST) program (25 subjects) with attended the 8–sessions, twice a week, 45-60 minutes for each session, and the psychoeducation plus problem solving (online treatment as usual [TAU]) program (25 subjects) with attended the 4–sessions, once a week, 30-45 minutes for each session. The data were collected at baseline, at the end of the program and at 3 month-follow up session using the Game Addiction Screening Test (GAST), Patient Health Questionnaire for Adolescent (PHQ-A), and the quality-of-life form based on EuroQoL group – 5 Dimensions – 5 Levels. The data were analyzed using independent-t test, Friedman test, Wilcoxon Sign Ranks test, One-Way Repeated Measures ANOVA, and Two-Way ANOVA with Repeated Measures.

Results: 1) There was no significant difference between the online CBT group, the online STST group, and the online TAU group between the baseline, immediately end the trial, and at 3-month follow-up ($P = .938$). 2) Depressive symptoms between the 3 groups at 3 stages of measurement were significant difference ($p = .020$). 3) There was no significant difference in quality of life in terms of utility values indicating satisfaction with one's own health status between the three groups at baseline and three-month follow-up ($p = .674$). 4) Comparison within group in term of the game addiction behavior: There was a difference in three stages of measurement in the online CBT group, in the online STST group, and in the online TAU group. Depressive symptoms were found to be different only within the online TAU group. There was no significant difference in the quality of life in terms of utilities within of each group.

Conclusion: Psychosocial therapy services to reduce online gaming addiction should consider choosing a CBT model or the Satir model or psychoeducation plus problem solving. In case of reducing depressive symptoms, psychoeducation plus problem solving should be emphasized.

Keywords: cognitive behavioral therapy, Satir model psychotherapy, child and adolescent, online gaming addiction

**Corresponding author: Registered Nurse, Rajanagarindra Institute of Child Development, e-mail: s.srikosai@gmail.com*

***Registered Nurse, Rajanagarindra Institute of Child Development*

Received: 26 December 2022, Revised: 10 April 2023, Accepted: 17 April 2023

เปรียบเทียบผลของโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรม โปรแกรมการบำบัดแนวทางเทียร์โมเดล และโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาร่วมกับแก้ปัญหาในเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์

สุนทรี ศรีโกไสย, พย.ค. *, อรพรรณ แอบไธสง, พย.ม. **,
ชฎาพร คำฟู, พย.บ. **, อนงค์พร ต๊ะคำ, พย.บ. **

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ โปรแกรมการบำบัดแนวทางเทียร์โมเดลแบบออนไลน์ และโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาร่วมกับแก้ปัญหาแบบออนไลน์ ต่อพฤติกรรมติดเกม อาการซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์

วิธีการศึกษา : การวิจัยเชิงทดลองแบบ 3 กลุ่ม วัดผลก่อนทดลอง หลังทดลองทันที และติดตามที่เดือน 3 ศึกษาระหว่างตุลาคม 2563 ถึงกุมภาพันธ์ 2565 กลุ่มตัวอย่างคือเด็กและวัยรุ่นที่ได้รับการวินิจฉัยติดเกมหรือเข้าเกณฑ์มีปัญหาวงจรติดเกมออนไลน์ ถูกสุ่มแบบจับสลากเข้ากลุ่มโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ 25 คน ได้รับกิจกรรม 2 ครั้งต่อสัปดาห์ รวม 8 ครั้ง ๆ ละ 45 - 60 นาที กลุ่มโปรแกรมการบำบัดแนวทางเทียร์โมเดลแบบออนไลน์ 25 คน ได้รับกิจกรรม 2 ครั้งต่อสัปดาห์ รวม 8 ครั้ง ๆ ละ 45 - 60 นาที และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาร่วมกับแก้ปัญหาแบบออนไลน์ 25 คน ได้รับกิจกรรม 1 ครั้งต่อสัปดาห์ รวม 4 ครั้ง ๆ ละ 30 - 45 นาที เก็บรวบรวมข้อมูลด้วย Game Addiction Screening Test (GAST), Patient Health Questionnaire for Adolescent (PHQ-A) และแบบวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ EuroQoL group – 5 Dimensions – 5 Levels (EQ-5D-5L) วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Independent-t test, Friedman test, Wilcoxon Sign Ranks test, One-Way Repeated Measures ANOVA, และ Two-Way ANOVA with Repeated Measures

ผลการศึกษา : 1. พฤติกรรมติดเกมระหว่าง 3 กลุ่ม คือกลุ่ม online CBT กลุ่ม online STST และกลุ่ม online TAU ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างก่อนทดลอง สิ้นสุดการทดลองทันที และที่การติดตาม 3 เดือน ($p = .938$) 2) อาการซึมเศร้าระหว่าง 3 กลุ่ม ที่การวัด 3 ระยะ มีความแตกต่างกัน ($p = .020$) 3) คุณภาพชีวิตด้านอารมณ์ประโยชน์ซึ่งแสดงถึงความพึงพอใจต่อสภาวะสุขภาพของตนเอง ระหว่าง 3 กลุ่มที่ก่อนทดลองและการติดตาม 3 เดือน ไม่มีความแตกต่างกัน ($p = .674$) 4) เปรียบเทียบภายในกลุ่มด้านพฤติกรรมติดเกม พบมีความแตกต่างกันที่การวัด 3 ระยะ ทั้งในกลุ่ม online CBT, ในกลุ่ม online STST, และในกลุ่ม online TAU อาการซึมเศร้าพบมีความแตกต่างกันเฉพาะภายในกลุ่ม online TAU ส่วนคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์ประโยชน์ไม่มีความแตกต่างกันภายในของแต่ละกลุ่ม

สรุป : การบำบัดเพื่อช่วยลดพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ ควรพิจารณาเลือกใช้รูปแบบ CBT หรือ Satir model หรือให้สุขภาพจิตศึกษาร่วมกับแก้ปัญหา กรณีช่วยลดอาการซึมเศร้าควรเน้นการให้สุขภาพจิตศึกษาร่วมกับแก้ปัญหา

คำสำคัญ : การบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม, จิตบำบัดแนวชาเทียร์โมเดล, เด็กและวัยรุ่น, ดิจเกมออนไลน์

*ผู้ประสานงานบทความ: พยาบาลวิชาชีพ สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์, e-mail: s.srikosai@gmail.com

**พยาบาลวิชาชีพ สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์

วันที่รับ: 26 ธันวาคม 2565, วันที่แก้ไข: 10 เมษายน 2566, วันที่ตอบรับ: 17 เมษายน 2566

ความสำคัญของปัญหา

ความชุกของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมสื่อบนไลน์พบมีมากขึ้น จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ระหว่างปี ค.ศ. 2009 - 2019 รวม 17 ประเทศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 226,247 คน อายุเฉลี่ย 17.5 ปี พบความชุกของการติดเกมทั่วโลก ร้อยละ 3.05 โดยภูมิภาคเอเชียมีอัตราความชุกสูงกว่าภูมิภาคอื่น ความชุกของการติดเกมสื่อบนไลน์ในการศึกษาค้างนี้สูงกว่าการศึกษาในปี ค.ศ. 2018 ที่มีร้อยละ 1.97 (Stevens et al., 2021) สำหรับการศึกษาในประเทศไทยพบความชุกของการติดเกมในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 5 กรุงเทพฯ มีร้อยละ 7.50 (Apisitwasana et al., 2017) ความชุกของการติดเกมออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จังหวัดฉะเชิงเทรา มีร้อยละ 5.40 (Taechoyotin et al., 2020) และข้อมูลรายงานผลการสำรวจ พฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยพบว่า กิจกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี นิยมมากที่สุดคือกิจกรรมการเล่นเกมนออนไลน์ (ร้อยละ 53.60) ส่วนกลุ่มเยาวชนอายุระหว่าง 15 - 19 ปี นิยมกิจกรรมการเล่นเกมนออนไลน์ ร้อยละ 35.30 (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2556) ผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2561 พบประชากรกลุ่ม อายุ 15 - 19 ปี เป็นกลุ่มวัยที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเล่นเกม หรือดูหนัง หรือฟังเพลง สูงถึงร้อยละ 89.30 ซึ่งอาจเป็นความเสี่ยงที่จะนำไปสู่ปัญหาการติดเกมออนไลน์ได้ นอกจากนี้ จากการสุ่มเฉพาะเบียนในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยกลุ่มโรคออทิสซึม โรคสมาธิสั้น และโรคออทิสซึม/โรคสมาธิสั้นที่มี

โรคร่วมทางจิตเวช ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก ณ สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2563 จำนวน 72 แพ้ม มีอายุเฉลี่ย 7.08 ปี (SD = 1.64) พบว่าข้อมูลอาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาลตามคำบอกเล่าของผู้ปกครอง ร้อยละ 79.20 (n = 57) ระบุว่า เด็กมีพฤติกรรม “เล่นเกมในโทรศัพท์มือถือมาก” หรือ “เล่นโทรศัพท์มือถือนานเกินไป” หรือ “ติดโทรศัพท์มือถือ” และสาเหตุที่พาเด็กมารับการบำบัดรักษาสวนหนึ่งมาจากการติดโทรศัพท์มือถือ (สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์, 2563)

ผู้ที่ติดเกมออนไลน์มักพบมีปัญหาด้านสุขภาพร่างกาย ได้แก่ ภาวะอ้วน ทูพโภชนาการ ปัญหาสายตา มีอาการปวดหลัง ปวดศีรษะ และกลุ่มอาการ carpal tunnel syndrome มีปัญหาด้านทักษะการใช้ชีวิต ได้แก่ พฤติกรรมแยกตัว ขาดทักษะการสื่อสาร และขาดความมั่นใจในตนเอง (คมสันต์ เกียรติรุ่งฤทธิ์ และคณะ, 2557) มีอาการของสมาธิสั้น (กันยา พาณิชยศิริ และ เบญจพร ดันตสุติ, 2559) วิตกกังวล ย้ำคิดย้ำทำ พฤติกรรมก้าวร้าว และพบมีโรคร่วมทางจิตเวชคือ major depressive disorder, anxiety disorder, substance use disorder, impulse control disorder, oppositional defiant disorder, และ conduct disorder (คมสันต์ เกียรติรุ่งฤทธิ์ และคณะ, 2557) ภาวะเสพติดเกมออนไลน์ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ($r = .144, p < 0.05$) และภาวะชน สมาธิสั้น ($r = .309, p = 0.01$) (ธนศักดิ์ จันทศิลป์ และคณะ, 2562) นอกจากนี้ มีผลการเรียนไม่ดี (รวีพรดิ พูลลาภ,

และสาวิตรี ทยานศิลป์, 2555) จากผลกระทบของการติดเกมออนไลน์ดังกล่าว อาจนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง

การบำบัดรักษาเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์มีทั้งการรักษาด้วยยา และ/หรือการบำบัดสังคมจิตใจโดยจิตบำบัดในรูปแบบการบำบัดความคิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral therapy [CBT]) ใช้ได้ผลดีกับผู้ที่ติดการพนันหรือติดสารเสพติด จึงมีการนำ CBT มาใช้บำบัดการเสพติดเกม/สื่อสังคมออนไลน์/อินเทอร์เน็ต (Electronic Transactions Development Agency, 2013) ดังเช่น การศึกษาในประเทศเกาหลี (Kim et al., 2012) และการศึกษาระดับ multicenter ในประเทศเยอรมันนีและประเทศออสเตรีย (Wolfling et al., 2019) อย่างไรก็ตาม ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ แสดงให้เห็นว่าบางการศึกษาไม่ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง หรือขาดการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่เพียงพอ หรือขาดกลุ่มเปรียบเทียบอื่น ๆ ไม่มีรายละเอียดที่เพียงพอของข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลาที่ใช้เลือกกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งไม่มีรายงาน treatment effect sizes (King et al., 2011)

สำหรับการศึกษากการบำบัดเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ในประเทศไทยจากฐานข้อมูล Thai Journal Online (THAIJO) พบมีดังนี้ การให้คำปรึกษากลุ่มแบบทฤษฎีโซลูชัน-โฟกัส และแบบเผชิญความจริง ซึ่งช่วยให้คะแนนจากแบบทดสอบการติดเกม (Game Addiction Screening Test [GAST]) หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ชัยญักษ์ร์ ศิริชนราโรจน์ และ

คณะ, 2563) โปรแกรมการควบคุมตนเองช่วยให้พฤติกรรมติดเกมออนไลน์ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ชั้นยวนันธุ์ เลียนอย่าง และ พัทธราภา อินทพรต, 2558) การใช้รูปแบบการปรึกษาคอกรัวเชิงกลยุทธ์ โดยใช้เทคนิค reframing, offering prescription, directives, prescribing the symptom, predicting a relapse, และ pretend techniques ในคอกรัวที่มีบุตรติดเกมออนไลน์ อายุ 11-15 ปี สามารถช่วยให้คะแนนการปฏิบัติหน้าที่ของคอกรัวเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.05$) (พิชชา ถนอมเสียง และคณะ, 2560)

จากหลักฐานดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า องค์ความรู้เกี่ยวกับการบำบัดแบบ CBT ในเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ในประเทศไทยมีจำกัด จึงเป็นช่องว่างของความรู้ที่ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับผลการบำบัดแบบ CBT ในเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ ด้วยระเบียบวิธีวิจัยที่น่าเชื่อถือ โดยเฉพาะการออกแบบการวิจัยและการรายงานผลที่เพิ่มประโยชน์ของการใช้ผลงานวิจัยให้คุ้มค่ามากขึ้น และมีการเปรียบเทียบกับบำบัดทางจิตสังคมในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อนำผลมาพิจารณากำหนดเชิงนโยบาย สนับสนุนบุคลากรให้มีความรู้ทักษะการบำบัดทางจิตสังคมที่มีประสิทธิผลมากที่สุดภายใต้การลงทุนที่น้อยกว่า ชาญวิทย์ พรนภดล และ เอศรา วสุพันธุ์จิต (2558) ระบุว่าติดเกมออนไลน์เป็นกลุ่มหนึ่งของการเสพติดอินเทอร์เน็ตโดยแบ่งตามลักษณะกิจกรรมการใช้งาน และในสมองของผู้ที่เสพติดอินเทอร์เน็ตและเสพติดเกมมีลักษณะเช่นเดียวกับผู้ป่วยที่ติดสารเสพติด ปัจจัยทางจิตใจที่สัมพันธ์กับการเสพติดอินเทอร์เน็ตและเสพติด

เกม ได้แก่ ความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ ความพอใจในชีวิตต่ำ ภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล ย้ำคิดย้ำทำ และสมาธิสั้น และผู้เสพติดเกมออนไลน์มักจะเป็นผู้ที่ชอบความสนุกและการแข่งขันท้าทาย

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการบำบัดทางจิตสังคมผู้ที่ติดสารเสพติด พบว่าการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดล ให้ประสิทธิผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสพติด เพิ่มการรับรู้คุณค่าในตนเอง ลดอาการซึมเศร้า และมีความสอดคล้องกลมกลืนในชีวิตมากขึ้น (ชัยญารัตน์ ชมสวรรค์, 2552; ญาดา กลิ่นพิบูลย์ และคณะ, 2561; Srikosai et al., 2014) ในขณะที่มุมมองของศาสตร์ทางจิตเวชระบุว่า ในสมองของผู้ที่เสพติดเกมออนไลน์มีลักษณะเช่นเดียวกับผู้ป่วยที่ติดสารเสพติด จึงเป็นช่องว่างของความรู้ที่ชี้แนะว่า ควรมีการศึกษาการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลในเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ ผลลัพธ์ของการบำบัดรักษาเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ ส่วนใหญ่ประเมินด้านการลดพฤติกรรมติดเกม (ชันขวันันธุ์ เลียนอย่าง และพัชรภา อินทพรต, 2558; ศวรรยา ธนสุวรรณธาร และคณะ, 2562; ชัยญักษ์ร์ ศิริขันธ์ราโรจน์ และคณะ, 2563; Dewi, & Emi, 2021; King et al., 2011) ลดระยะเวลาการเล่นเกม ลดความวิตกกังวล ลดปัญหาการเรียน ลดอาการซึมเศร้า (King et al., 2011; Kim et al., 2012) มีการศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างการติดเกมออนไลน์และการมีอาการซึมเศร้าของวัยรุ่น (Sitorus et al., 2006) และผลกระทบของการติดเกมออนไลน์ต่อปัญหาสุขภาพจิตของเด็กและวัยรุ่น (Purwaningsih & Nurmala, 2021) ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของ

ผู้ติดเกมออนไลน์ได้

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด 19 (COVID-19) ระลอก 2 และระลอก 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2564 ส่งผลให้สถานบริการสุขภาพจิตมีการปรับเปลี่ยนการให้บริการเพื่อรักษาระยะห่างทางสังคมและลดการแพร่กระจายเชื้อ โดยเน้นการให้บริการแบบออนไลน์ เช่น “tele-medicine” และ “tele-nursing” รายที่อาการคงที่จะให้รับยาทางไปรษณีย์และเลื่อนนัดบริการแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในจะเน้นให้บริการเฉพาะรายที่มีอาการรุนแรงหรือเร่งด่วน อีกทั้งระบบการเรียนการสอนได้ปรับเป็นการเรียนแบบออนไลน์มากขึ้นซึ่งส่งผลให้เด็กและวัยรุ่นมีโอกาสดติดเกมออนไลน์มากขึ้น นอกจากนี้ การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด 19 ทำให้เด็กและวัยรุ่นส่วนใหญ่ต้องทำงานจากที่บ้านหรือเรียนออนไลน์ จึงก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย ขาดปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ ขาดการโต้ตอบ เกิดความเครียด รู้สึกเหนื่อยล้า รู้สึกเหงา ความกระตือรือร้นน้อยลง ไม่มีสมาธิ (รัตนวัชร เพ็ญรัตนหิรัญ และ อนุรักษ์ แท่นทอง, 2565) และขาดความสามารถในการควบคุมตนเอง (Dong et al., 2020) จึงมีโอกาสดความเพลิดเพลินด้วยการเล่นเกมออนไลน์มากขึ้น ดังนั้น การให้บริการบำบัดสังคมจิตใจเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ จึงควรปรับเป็นรูปแบบออนไลน์ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ดังกล่าว แม้ว่าสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์จะมีบริการมาตรฐานโดยพยาบาลจิตเวชด้วยการให้สุขภาพจิตศึกษาและให้คำปรึกษาแบบสันโดษหลักการแก้ปัญหาสำหรับเด็กและวัยรุ่น

ที่ติดเกมออนไลน์และผู้ปกครอง แต่เป็นบริการแผนกผู้ป่วยนอกที่ยังไม่มีการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ว่าให้ผลดีหรือไม่ อย่างไร และเดิมเป็นบริการแบบออนไลน์ที่ยังไม่มีความชัดเจนในจำนวนครั้งของการบำบัด และกรณีที่ผู้รับบริการถูกเลื่อนนัดเพราะสถานการณ์แพร่ระบาดของ COVID-19 จะส่งผลให้การเข้าถึงบริการมีระยะห่างออกไป เช่น 3 เดือน หรือ 6 เดือน ดังนั้น การปรับรูปแบบการบำบัดทางการแพทย์ของผู้ที่ติดเกมออนไลน์ให้เป็นแบบออนไลน์อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการมากขึ้น

จากแนวโน้มของปัญหาการติดเกมออนไลน์ในเด็กและวัยรุ่น การปรับรูปแบบการให้บริการสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 และองค์ความรู้ด้านการบำบัดทางการแพทย์ในเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ ทำให้เห็นช่องว่างของความรู้ด้านการไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่าการบำบัดแบบออนไลน์สามารถช่วยลดการติดเกมออนไลน์ ลดอาการซึมเศร้า และเพิ่มคุณภาพชีวิตในเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ และยังไม่มีการศึกษาการบำบัดแบบปรับความคิดและพฤติกรรมหรือการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลในเด็กและวัยรุ่นไทยที่ติดเกมออนไลน์ รวมทั้งรูปแบบการบำบัดชนิดใดที่ให้ผลดีที่สุด ผู้วิจัยจึงสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการบำบัดเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนาและทดสอบผลของโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมเทียบกับโปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลและการดูแลแบบปกติด้วยการให้

สุขภาพจิตศึกษาร่วมกับแก้ปัญหาในเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ ต่อพฤติกรรมติดเกม อาการซึมเศร้า และคุณภาพชีวิต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมติดเกม อาการซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ และที่การติดตามเดือน 3

2) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมติดเกม อาการซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลแบบออนไลน์และที่การติดตามเดือน 3

3) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมติดเกม อาการซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลแบบออนไลน์ และกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมทันที และที่การติดตามเดือน 3

สมมติฐานการวิจัย

1) เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ หลังได้รับโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ มีพฤติกรรมติดเกมลดลง อาการซึมเศร้าลดลง และมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น

2) เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ หลัง

ได้รับโปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลแบบออนไลน์ มีพฤติกรรมติดเกมลดลง อาการซึมเศร้าลดลง และมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น

3) เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์มีพฤติกรรมติดเกม อาการซึมเศร้า และคุณภาพชีวิต แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลแบบออนไลน์ และกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมทันที และติดตามเดือน 3

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยและพัฒนานี้ ใช้แนวคิดการบำบัดแบบปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม ร่วมกับแนวคิดการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดล

แนวคิดการบำบัดแบบปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (cognitive behavior therapy [CBT]) ของ King & Delfabbro (2014) และของ Spiegler & Guevremont (2003) ซึ่งเป็นหลักการบำบัดที่มุ่งปรับเปลี่ยนความคิดไม่เหมาะสมหรือความคิดที่บิดเบือนไปจากความเป็นจริง (dysfunctional thinking) ให้เป็นความคิดที่สมเหตุสมผล เมื่อความคิดเปลี่ยน จะส่งผลให้อารมณ์ พฤติกรรม และปฏิกิริยาทางร่างกายเปลี่ยน เนื่องจาก CBT มีแนวคิดพื้นฐาน 4 องค์ประกอบคือ (1) มีเหตุการณ์กระตุ้น (stimulus) ที่เกิดขึ้นก่อนที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมบางอย่าง (2) การคิดการรับรู้และความเชื่อของบุคคล (organism) ต่อเหตุการณ์นั้น (3) การตอบสนอง (response) ของบุคคลที่แสดงเป็นพฤติกรรมทั้งภายนอกและภายในตัวบุคคล และ (4)

ผลของพฤติกรรมของบุคคล (consequences) (Spiegler & Guevremont, 2003) ดังนั้น การจัดการความคิดความเชื่อที่ไม่เหมาะสมของผู้ติดเกมฯ ซึ่งเป็น “core beliefs” ที่เป็นสาเหตุของการติดเกมออนไลน์หรือติดเกมทางอินเทอร์เน็ต โดยเชื่อว่าเกมคือรางวัล เกมช่วยให้เกิดการรับรู้คุณค่าในตนเอง เกมเป็นวิธีที่ช่วยให้ได้รับการยอมรับจากสังคม และความคิดความเชื่อที่มองข้ามผลกระทบของการติดเกมฯ เพราะมีความคิดที่ยึดติดหรือไม่ยืดหยุ่น (King & Delfabbro, 2014) การพัฒนาโปรแกรมบำบัดเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ด้วยแนวคิดของ CBT ประกอบด้วย 8-session โดยเป็นการบำบัดรายบุคคล 5-session และการบำบัดครอบครัว 3-session เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของความคิดอัตโนมัติทางลบ ความคิดที่บิดเบือนไปจากความเป็นจริง หรือความเชื่อที่ไม่เหมาะสมให้เป็นในทิศทางถูกต้องและอยู่ในโลกของความเป็นจริง ส่งผลต่อการลดพฤติกรรมติดเกม และอาการซึมเศร้า และมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น

แนวคิดการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดล (Satir transformational systemic therapy [STST]) เชื่อว่าเมื่อบุคคลมีความสอดคล้องกลมกลืนในตนเองจะสามารถรับผิชอบเต็มเต็มความปรารถนาและความคาดหวังได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ในทางบวก มีอารมณ์ความรู้สึกทางบวก และมีการใช้พฤติกรรมการปรับตัวที่สามารถนำไปสู่ความสมดุลระหว่างตนเอง ผู้อื่นและบริบท เพื่อนำไปสู่การรับรู้คุณค่าในตนเองมากขึ้น รับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น และมีความสอดคล้องกลมกลืนในชีวิตมาก

ขึ้น เมื่อบุคคลมี 3 สิ่งนี้แล้ว จะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้ในที่สุด ผู้บำบัดแนวซาเทียร์โมเดลมีองค์ประกอบสำคัญ 5 อย่าง (five essential elements) คือ (1) ผู้ให้การบำบัดใช้ตนเองเป็นเครื่องมือในการบำบัด (use of self) (2) การบำบัดมีเป้าหมายเชิงบวก (positive directional goal) (3) การบำบัดทำอย่างเป็นระบบ (systematic) ภายในภูเขาน้ำแข็งจิตใจ (iceberg) (4) ช่วยให้ผู้รับการบำบัดเกิดประสบการณ์ภายใน (experiential) และ (5) ช่วยให้ผู้รับการบำบัดมีการเปลี่ยนแปลงภายในตนเอง (change focused) ส่งผลให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกที่ต่อเนื่องเพราะมีการเติบโตพัฒนาจากข้างในจิตใจ ดังนั้น แนวคิดพื้นฐานของ Satir model จึงมีความสอดคล้องกับมุมมองของศาสตร์ทางจิตเวชที่ระบุว่า ในสมองของผู้ที่เสพติดเกมออนไลน์มีลักษณะเช่นเดียวกับผู้ป่วยที่ติดสารเสพติด ซึ่งพฤติกรรมเสพติดเป็นรูปแบบหนึ่งของการเผชิญปัญหาข้างในจิตใจของบุคคล ได้แก่ ขาดการรับรู้คุณค่าในตนเอง ขาดความความสอดคล้องกลมกลืนในชีวิต มีความเศร้า มีอารมณ์ความรู้สึกทางลบ ไม่สมหวังหรือไม่ได้รับในสิ่งที่ต้องการ ดังนั้นการช่วยให้บุคคลที่มีพฤติกรรมเสพติดให้มีการรับรู้คุณค่าในตนเอง มีความสอดคล้องกลมกลืนในชีวิต มีความรับผิดชอบต่ออารมณ์ความรู้สึกของตนเอง และเป็นผู้เลือกที่ดีขึ้น จะสามารถช่วยให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกได้ (นงพงา ลิ่มสุวรรณ และ นิดา ลิ่มสุวรรณ, 2555; Satir et al., 1991) การพัฒนาโปรแกรมบำบัดเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ด้วยแนวคิดซาเทียร์โมเดล ประกอบด้วย 8-session

โดยเป็นการบำบัดรายบุคคล 5-session และการบำบัดครอบครัว 3-session ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิค “process questions” ในการสื่อสารภายใต้หลัก five essential elements เพื่อช่วยผู้รับการบำบัดมีการปรับเปลี่ยนภายในภูเขาน้ำแข็งจิตใจ ได้แก่ สามารถเชื่อมโยงกับคุณสมบัติด้านบวกภายในตนเองได้ เพื่อนำมาสู่การใช้ศักยภาพของตนเองในการรับผิดชอบเติมเต็มอาหารใจหรือความปรารถนาที่แท้จริง ปรับลดความคาดหวังต่อผู้อื่น ปรับเปลี่ยนการรับรู้ความคิดความเชื่อที่ไม่สมเหตุสมผล และสามารถเผชิญกับเหตุการณ์ที่มากระทบจิตใจในวิธีที่แตกต่างจากเดิม จึงนำมาสู่การมีอารมณ์ความรู้สึกเชิงบวกมากขึ้น รับรู้คุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้น รับผิดชอบต่อตนเองต่ออารมณ์ความรู้สึกของตนเองในทิศทางบวกได้มากขึ้น เป็นผู้เลือกที่ดีขึ้น และมีความสอดคล้องกลมกลืนในชีวิตมากขึ้น ส่งผลให้ลดพฤติกรรมติดเกม ลดอาการซึมเศร้า และมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

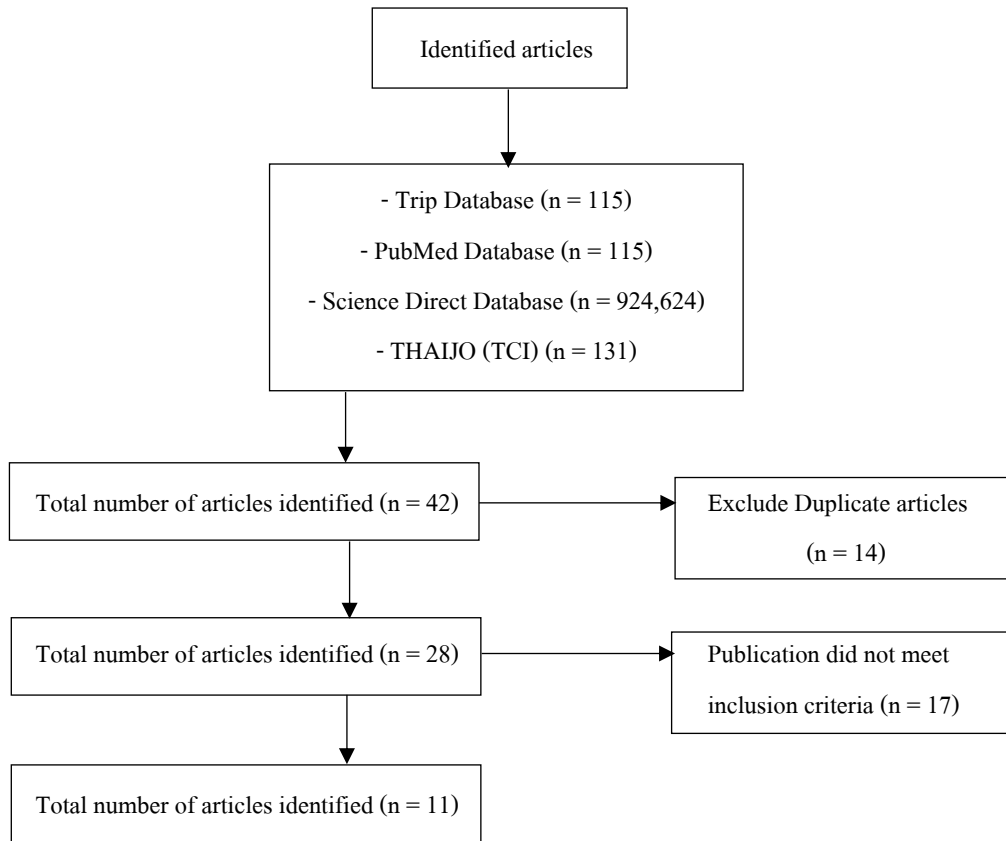
การวิจัยและพัฒนา (research and development design) ดำเนินการตั้งแต่ตุลาคม 2563 ถึงมกราคม 2565 ตามแนวคิดของ Plomp (1997) แบ่งเป็น 2 ระยะ (4 ขั้นตอน) คือ ระยะพัฒนาโปรแกรม และระยะทดสอบประสิทธิภาพผลของโปรแกรม ดังนี้

1) ระยะพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหา/ความต้องการใช้วิธีการวิเคราะห์บริบทการให้บริการของหน่วยงาน ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

3) การสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ หลักฐานทางวิชาการที่ทบทวนมี 28 การศึกษา ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกที่ตรงกับผลลัพธ์ทางคลินิกที่กำหนด มี 11 การศึกษา



ภาพที่ 2 รายงานผลการสืบค้น

คุณภาพของหลักฐานอยู่ในระดับ low (++) การบำบัดทางสังคมจิตใจเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ที่เหมาะสมกับบริบทสังคมไทยนั้น อาจพิจารณาใช้รูปแบบ cognitive behavioral therapy (CBT) เพื่อให้ผลต่อการลดระดับความรุนแรงของการติดเกมออนไลน์ พิจารณาใช้ CBT ร่วมกับยา เพื่อลดอาการซึมเศร้าและวิตกกังวล พิจารณาใช้รูปแบบ family therapy เพื่อลดเวลาการเล่นเกมนออนไลน์ และพิจารณาใช้ parent management training for game addiction (PMT-G) ในหน่วยบริการที่มี

ทรัพยากรจำกัดและกรณีวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ไม่ได้รับการบำบัดรักษาโดยสมัครใจ เพื่อลดระดับความรุนแรงของการติดเกม และสรุปผลการศึกษาและให้คำแนะนำ ดังนี้ เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ควรได้รับการบำบัดทางสังคมจิตใจในรูปแบบ CBT ร่วมกับการรักษาด้วยยา รูปแบบอื่นที่ควรพิจารณาคือ การบำบัดครอบครัว และการฝึกอบรมผู้ปกครองของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกม

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า ผลลัพธ์ทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่

พฤติกรรมติดเกมลดลง อาการซึมเศร้าลดลง อาการวิตกกังวลลดลง ระยะเวลาการเล่นเกมออนไลน์ลดลง และภาวะจิตสังคมดีขึ้น ผู้วิจัยจึงทบทวนผลลัพธ์ที่สำคัญของการบำบัดเด็กและวัยรุ่นติดเกมออนไลน์ในการศึกษารั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทประเทศไทยและทรัพยากรด้านเครื่องมือวัดผลลัพธ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน กำหนดผลลัพธ์เป็น 3 ด้านคือ พฤติกรรมติดเกมลดลง อาการซึมเศร้าลดลง และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบโปรแกรม การบำบัดเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์

1) ออกแบบโปรแกรมการบำบัดเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ ชนิดการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ ในเดือนพฤศจิกายน 2563 โดยการทบทวนวรรณกรรม และการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการบำบัดความคิดและพฤติกรรม ได้ร่างโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ ประกอบด้วย การบำบัดรายบุคคล 5 ครั้ง และการบำบัดรายครอบครัว 3 ครั้ง

2) ออกแบบโปรแกรมการบำบัดเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ ชนิดการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลแบบออนไลน์ ในเดือนธันวาคม 2563 โดยการทบทวนวรรณกรรม และการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดล ได้ร่างโปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลแบบออนไลน์ ประกอบด้วย การบำบัดรายบุคคล 5 ครั้ง และการบำบัดรายครอบครัว 3 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ และ

โปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลแบบออนไลน์

1) ใช้วิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านการบำบัดความคิดและพฤติกรรมจำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลจำนวน 1 ท่าน ให้คำชี้แนะ ในเดือนมกราคม 2564

2) จัดการสัมมนาวิพากษ์คุณภาพโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบำบัดความคิดและพฤติกรรม วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564 ภาคเช้า เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของวัตถุประสงค์เนื้อหา วิธีดำเนินการบำบัด และการประเมินผล

3) จัดการสัมมนาวิพากษ์คุณภาพโปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลแบบออนไลน์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดล วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564 ภาคบ่าย เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของวัตถุประสงค์เนื้อหา วิธีดำเนินการบำบัด และการประเมินผล

4) ปรับปรุงโปรแกรมทั้ง 2 แบบตามข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการสัมมนา

5) ดำเนินการทดสอบความเหมาะสมของภาษาและความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ โดยทีมวิจัย (4 คน) และทีมดำเนินการทดลองตามโปรแกรม (7 คน) ทดสอบจำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ทดสอบกับทีมวิจัยและทีมดำเนินการทดลองตามโปรแกรมโดยจับคู่ผลัดเปลี่ยนกันระหว่าง 2 บทบาท คือเป็นผู้บำบัดตามโปรแกรมฯ และเป็นเด็ก/วัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ วันที่ 17 มีนาคม 2564 ส่วนครั้งที่ 2 ทดสอบโปรแกรมฯ กับเด็ก/วัยรุ่นที่

คิดเกมออนไลน์ จำนวน 1 คน ต่อผู้บำบัด 1 คน ระหว่างเดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2564

6) ปรับปรุงโปรแกรมให้เป็นฉบับสมบูรณ์ ตามประเด็นที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของภาษาและความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมฯ มาใช้ได้แก่ ปรับการใช้คำ และประโยค ปรับในงาน เพิ่มตัวอย่างการใช้คำพูด เพิ่มเนื้อหาในบางประเด็น และจัดทำคู่มือโปรแกรม ฉบับใช้ฝึกอบรม

7) ฝึกอบรมการใช้โปรแกรมบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ วันที่ 23 มิถุนายน 2564 และฝึกอบรมการใช้โปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลแบบออนไลน์ วันที่ 24 มิถุนายน 2564

2) ระยะทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ และโปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลแบบออนไลน์ ดำเนินการระหว่างกรกฎาคม ถึง พฤศจิกายน 2564 ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง ชนิด 3 กลุ่ม และมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (Three arms randomized controlled trial) อาสาสมัครรับรู้ว่าตนเองเข้าร่วมกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรม กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดล และกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติโดยการให้สุขภาพจิตศึกษาและการแก้ไขปัญหาตามบริการมาตรฐาน แต่ผู้รวบรวมข้อมูลไม่ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างแต่ละคนอยู่ในกลุ่มใด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เด็กและวัยรุ่นที่ได้รับการวินิจฉัยคิดเกมออนไลน์ หรือเข้าเกณฑ์มีพฤติกรรมคิดเกมที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอกหรือแบบผู้ป่วยใน ณ สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ในเดือนกรกฎาคมถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พร้อมด้วยผู้ปกครองหรือบิดาหรือมารดา แพทย์ให้การรักษาด้วยยาคินิดโคชนิดหนึ่งและมีอาการคงที่โดยไม่ปรับยาคิดต่อกันอย่างน้อย 2 เดือน

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 ประเภท โดยมิเกณฑ์คัดเลือกเข้าและคัดออกจากโครงการ ดังนี้

ประเภทที่ 1 คือ เด็กและวัยรุ่นที่ได้รับการวินิจฉัยคิดเกมออนไลน์ หรือเข้าเกณฑ์มีปัญหาพฤติกรรมคิดเกม ตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าโครงการ (inclusion criteria) ดังนี้ (1) อายุระหว่าง 10 - 19 ปี ตามเกณฑ์อายุช่วงวัยรุ่นขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2020) (2) คะแนนจากแบบทดสอบการคิดเกม (Game Addiction Screening Test [GAST]) มีคะแนนตั้งแต่ 24 คะแนนขึ้นไปกรณีเพศชาย และมีคะแนนตั้งแต่ 16 คะแนนขึ้นไปกรณีเพศหญิง (3) คะแนนจากแบบประเมินอาการซึมเศร้าชนิด Patient Health Questionnaire for Adolescent (PHQ-A) เท่ากับ 5 - 9 คะแนน (ซึมเศร้าระดับเล็กน้อย) (4) แพทย์ให้การรักษาด้วยยากลุ่ม anti-depressant และ/หรือ anti-anxiety และ/หรือ anti-psychotic และ/หรือ benzodiazepine ชนิดใดชนิดหนึ่ง และมีอาการคงที่โดยไม่ปรับยาคิดต่อกันอย่างน้อย 2 เดือน (5) แพทย์มีแผนการรักษาให้รับการบำบัดทางสังคมจิตใจร่วมด้วย (6) ผู้ปกครองให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการ และ (7) สามารถเข้าร่วมโครงการบำบัดในรูปแบบออนไลน์ โดยใช้วิธีไลน์วิดีโอคอล

เกณฑ์การไม่รับอาสาสมัครเข้าโครงการ (exclusion criteria) ได้แก่ (1) มีอาการทางจิตอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ หูแว่ว ประสาทหลอน หลงผิด คิดหมกมุ่นเรื่องทำร้ายตนเอง (2) ไม่มีสมรรถภาพในการสื่อสาร (3) มีประวัติใช้สารเสพติด (ยกเว้นบุหรี่หรือสุรา) ในช่วง 3 เดือน ก่อนเข้าร่วมโครงการ (4) มีความคิดฆ่าตัวตาย หรือมีพฤติกรรมฆ่าตัวตาย และ (5) อยู่ระหว่างได้รับการบำบัดทางจิตใจจากผู้เชี่ยวชาญในรูปแบบอื่น ๆ

ประเภทที่ 2 คือ ครอบครัวของเด็กและวัยรุ่นในกลุ่มตัวอย่างประเภทที่ 1 ได้แก่ บิดา/มารดา/ผู้เลี้ยงดูจำนวน 2 คน หรือมากกว่า ตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าโครงการ (inclusion criteria) คือ อายุ 18 ปีขึ้นไป และสื่อสารภาษาไทยได้ กรณีเด็กอยู่ในกลุ่มได้รับโปรแกรม CBT บิดา/มารดา/ผู้เลี้ยงดูจะเข้าร่วมโปรแกรมจำนวน 3 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1, 2, และ 7 กรณีเด็กอยู่ในกลุ่มได้รับโปรแกรม Satir model บิดา/มารดา/ผู้เลี้ยงดูจะเข้าร่วมโปรแกรมจำนวน 3 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1, 4, และ 8 และสามารถเข้าร่วมโปรแกรมในรูปแบบออนไลน์ โดยใช้วีดิโอคอล ส่วนเกณฑ์การไม่รับอาสาสมัครเข้าโครงการ (exclusion criteria) ได้แก่ (1) มีอาการทางจิตอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ หูแว่ว ประสาทหลอน หลงผิด คิดหมกมุ่นเรื่องทำร้ายตนเอง (2) มีประวัติใช้สารเสพติด (ยกเว้นบุหรี่หรือสุรา) ในช่วง 3 เดือน ก่อนเข้าร่วมโครงการ และ (3) เป็นผู้ที่มี cognitive deficits เช่น intellectual disability (ID) หรือ severe autistic spectrum disorder

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมวิจัย คือ (1) มีอาการทางจิตอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น หูแว่ว หลงผิด

ประสาทหลอน และคิดหมกมุ่นเรื่องทำร้ายตนเอง (2) ใช้สารเสพติด ยกเว้นบุหรี่หรือสุรา (3) มีการติดเชื้อโรคติดต่อชนิดร้ายแรงหรือต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลระหว่างดำเนินการทดลอง (4) ระหว่างดำเนินการทดลอง แพทย์ได้เพิ่มยา anti-depressant หรือ anti-anxiety หรือ anti-psychotic หรือยากลุ่ม Benzodiazepine ชนิดใดชนิดหนึ่งซึ่งอาจมีผลต่อ internal validity ในการศึกษาครั้งนี้

ขนาดตัวอย่างของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ อ้างอิงจากขนาดอิทธิพลของโปรแกรม CBT 8-session ในผลการศึกษาของ Wolfling et al. (2019) ที่ให้ผลต่อระดับการติดเกมลดลงมากถึง 10 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่ม wait-list control ($n = 71$) (Odd Ratio = 10.10; 95% CI: 3.69 - 27.65) โดย effect size ของโปรแกรม CBT 8-session ในการลดอาการซึมเศร้า เท่ากับ 1.19 ซึ่งอยู่ในระดับสูง หรือจัดเป็น “large effect” (Rhea, 2004) การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 ระดับนัยสำคัญที่ .05 และกำหนดขนาดของอิทธิพล (effect size) ที่ .80 เมื่อนำมาเปิดตารางได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน (Burn & Grove, 2005) คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรม (CBT) 25 ราย กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดแนวซาเทียร์ โมเดล (Satir model) 25 คน และกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ (TAU) ด้วยการให้สุขภาพจิตศึกษาร่วมกับแก้ปัญหา 25 คน

ผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนด จะได้รับ paired-matching ในด้านเพศ อายุ และจำนวนครั้งที่เข้ารับการบำบัดรักษา จากนั้นจะ

ถูกสุ่ม (random assignment) เข้ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรม CBT หรือกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม Satir model หรือกลุ่มที่ได้รับ TAU โดยใช้เทคนิคการจับสลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย โปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรม โปรแกรมการบำบัดแนวซาเทียร์โมเดล และการดูแลแบบปกติโดยการให้สุขภาพจิตศึกษา ร่วมกับการแก้ปัญหา

โปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรม จำนวน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมทั้งหมด 8 ครั้ง แบ่งเป็นการบำบัดแบบรายบุคคล 5 ครั้ง (ครั้งที่ 3, 4, 5, 6, 8) และแบบรายครอบครัว 3 ครั้ง (ครั้งที่ 1, 2, 7) ในรูปแบบออนไลน์ โดยใช้วิธีไลน์วิดีโอคอล ใช้เวลาการบำบัดครั้งละ 60 นาที เนื้อหาของโปรแกรม ประกอบด้วย

ครั้งที่ 1 การประเมินแรงจูงใจของเด็กและครอบครัว การให้สุขภาพจิตศึกษาครอบครัว และการทำความเข้าใจสิ่งแวดล้อมในครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับการติดเกมออนไลน์ของเด็ก

ครั้งที่ 2 การตั้งเป้าหมายของการบำบัด ร่วมกับเด็กหรือวัยรุ่นและครอบครัว การทำ case formulation ด้วยวิธีภาคตัดขวาง 5 parts: level 1 และการทำบันทึกตารางกิจกรรมประจำวัน

ครั้งที่ 3 การสำรวจ 5 parts: level 2 และมอบหมายการบ้าน

ครั้งที่ 4 การค้นหา hot thought และมอบหมายการบ้าน

ครั้งที่ 5 การประเมินความคิดอัตโนมัติ และมอบหมายการบ้าน

ครั้งที่ 6 การปรับเปลี่ยนความคิดอัตโนมัติ ทางลบของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์

ครั้งที่ 7 การปรับเปลี่ยนความคิด ผู้ปกครองของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์

ครั้งที่ 8 การสรุปการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และสิ้นสุดการบำบัด

โปรแกรมการบำบัดแนวซาเทียร์โมเดล จำนวน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมทั้งหมด 8 ครั้ง แบ่งเป็น การบำบัดแบบรายบุคคล 5 ครั้ง (ครั้งที่ 2, 3, 5, 6, 7) และแบบรายครอบครัว 3 ครั้ง (ครั้งที่ 1, 4, 8) ในรูปแบบออนไลน์ โดยใช้วิธีไลน์วิดีโอคอล ใช้เวลาการบำบัดครั้งละ 60 นาที เนื้อหาของโปรแกรม ประกอบด้วย

ครั้งที่ 1 การเข้าใจปัญหาเชิงระบบและปรับลดความคาดหวัง

ครั้งที่ 2 การสำรวจ family of origin

ครั้งที่ 3 การรู้จักและเข้าใจตนเองพร้อมกับเชื่อมโยงคุณสมบัติด้านบวกภายในตนเอง

ครั้งที่ 4 การจัดการความสัมพันธ์ให้สมดุล

ครั้งที่ 5 การสำรวจพฤติกรรมการปรับตัว เพื่อให้มีชีวิตรอด

ครั้งที่ 6 การสำรวจปัจจัยที่ทำให้ไม่สามารถลดการเล่นเกมออนไลน์ และเปลี่ยนแปลงผลกระทบของปัจจัยให้เป็นพลังบวก

ครั้งที่ 7 การสร้างทางเลือกใหม่ที่ลงตัวมากขึ้น

ครั้งที่ 8 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และสิ้นสุดการบำบัด

การให้สุขภาพจิตศึกษา ร่วมกับการแก้ปัญหา จำนวน 1 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมทั้งหมด 4 ครั้ง เป็น

บริการแบบรายบุคคลโดยครอบครัวมีส่วนร่วม โดยครั้งที่ 1 บำบัดแบบออนไลน์ในวันที่มารับ บริการแผนกผู้ป่วยนอก ส่วนครั้งที่ 2, 3 และ 4 บำบัดในรูปแบบออนไลน์ โดยใช้วิธีไลน์วิดีโอคอล ใช้เวลาการบำบัดครั้งละ 30 - 45 นาที เนื้อหาทั้ง 4 ครั้ง ประกอบด้วย การให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับการแบ่งเวลา การเพิ่มกิจกรรมอื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน การทำกิจกรรมอื่น ๆ ร่วมกันของสมาชิกในครอบครัว และการฝึกวินัยในชีวิตประจำวันของเด็กเพื่อลดเวลาในการเล่นเกมน และการแก้ปัญหา หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม จะได้รับแผ่นพับความรู้เรื่องเด็กติดเกม (ชุดเดียวกัน) ในการเข้าร่วม โปรแกรมครั้งที่ 1

2) เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1) แบบทดสอบการติดเกม (Game Addiction Screening Test [GAST]) สร้าง ขึ้นโดยชาญวิทย์ พรนภดล และคณะ (2557) มี จำนวน 16 ข้อคำถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณ ค่า มีตัวเลือก 4 ระดับ คือ ใช่เลย (3) น่าจะใช่ (2) ไม่น่าใช่ (1) และ ไม่ใช่เลย (0)

การแปลผลสำหรับเพศชาย คะแนน < 24 หมายถึงไม่มีปัญหาในการเล่นเกมน คะแนน 24 - 32 หมายถึงคลั่งไคล้ (เริ่มมีปัญหาในการเล่นเกมน) คะแนน ≥ 33 หมายถึงติดเกม (มีปัญหาในการเล่นเกมนมาก)

การแปลผลสำหรับเพศหญิง คะแนน < 16 หมายถึงไม่มีปัญหาในการเล่นเกมน คะแนน 16 - 22 หมายถึงคลั่งไคล้ (เริ่มมีปัญหาในการเล่นเกมน) คะแนน ≥ 23 หมายถึงติดเกม (มีปัญหาในการเล่นเกมนมาก)

ผู้วิจัยทดสอบคุณภาพของแบบวัด GAST โดยการหาความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) ในเด็กและวัยรุ่น จำนวน 15 คน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.81

2.2) แบบประเมินอาการซึมเศร้า

ชนิด Patient Health Questionnaire for Adolescent (PHQ-A) สำหรับเด็กและวัยรุ่น อายุ 11 - 20 ปี ฉบับภาษาไทย แปลและทดสอบคุณภาพโดย Panyawong et al., (2020) มีจำนวน 9 ข้อคำถาม เป็นแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า มีตัวเลือก 4 ระดับ คือ ไม่มีเลย (0) มีบางวัน (1) มีมากกว่า 7 วัน (2) มีแทบทุกวัน (3) คะแนน 0 - 4 หมายถึง มีอาการซึมเศร้าระดับน้อยมากหรือไม่มีเลย คะแนน 5 - 9 หมายถึง มีอาการซึมเศร้าระดับเล็กน้อย คะแนน 10 - 14 หมายถึง มีอาการซึมเศร้าระดับปานกลาง คะแนน 15 - 19 หมายถึงมีอาการซึมเศร้าระดับค่อนข้างรุนแรง คะแนน 20 - 27 หมายถึง มีอาการซึมเศร้าระดับรุนแรง ผู้วิจัยหาความสอดคล้องภายใน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.78

2.3) แบบสอบถามคุณภาพชีวิต

ชนิด EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย (Thavorncharoensap, 2014) ส่วนแรกประกอบด้วยมิติทางสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่ การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ อาการเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว และความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า รวมมี 5 ข้อคำถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีตัวเลือก 5 ระดับ คือ 1 หมายถึงไม่มีปัญหา 2 หมายถึงมีปัญหาเล็กน้อย 3 หมายถึงมีปัญหาปานกลาง 4 หมายถึงมี

ปัญหา 5 หมายถึงไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นได้ หรือมีปัญหามากที่สุด คำตอบที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์ (utility) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงความพึงพอใจของบุคคลต่อสภาวะสุขภาพของตนเอง มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1 โดย 1 หมายถึงสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ที่สุด และ 0 หมายถึงสุขภาพที่แย่ที่สุดหรือเสียชีวิต ส่วนค่าอรรถประโยชน์ที่คิดลบหมายถึง สภาวะที่แย่กว่าตาย วิธีการคำนวณคะแนนอรรถประโยชน์คือนำสภาวะสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ (ซึ่งมีค่าอรรถประโยชน์เท่ากับ 1) หักลบด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละมิติทางสุขภาพทั้ง 5 ด้าน โดยค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละมิติทางสุขภาพทั้ง 5 ด้าน หมายถึงค่าอรรถประโยชน์ที่สูญเสียไปจากการมีสภาวะสุขภาพที่ไม่สมบูรณ์ ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับคำนวณคะแนนอรรถประโยชน์ของแบบสอบถาม EQ-5D-5L ได้กำหนดไว้ในตารางหน้า 3 ของแบบสอบถาม ส่วนที่สองเป็นแบบประเมินภาวะสุขภาพทางตรง หรือ Visual Analog Scale (VAS) มีลักษณะเป็นคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 100 โดย 100 หมายถึงสุขภาพดีที่สุด และ 0 หมายถึงสุขภาพแย่ที่สุด คำตอบที่ได้ในส่วนนี้สะท้อนถึงความรู้สึกของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อสภาวะสุขภาพตนเอง แต่ไม่ได้นำไปใช้ในการคำนวณคะแนนอรรถประโยชน์

2.4) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวน 9 ข้อคำถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สัญชาติ อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการได้รับอุบัติเหตุทางสมอง ประวัติการใช้สารเสพติด และครั้งที่มารับบริการ

รายละเอียดจำนวนอาสาสมัครในขั้นตอน

การสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ขั้นตอนการติดตาม และขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงในภาพที่ 3 (The Consolidated Standards of Reporting Trials [CONSORT])

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงร่างวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนด้านสุขภาพจิตและจิตเวช กรมสุขภาพจิต ตามเอกสารเลขที่หนังสือรับรอง DMH.IRB.CO.A 013/2564 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการทดลองดังนี้ (1) ให้ผู้ช่วยนักวิจัยที่ไม่ได้เป็นผู้ให้บริการเด็กและผู้ปกครอง เป็นผู้เชิญชวนผู้รับบริการเข้าร่วมโครงการวิจัย (2) หัวหน้าโครงการวิจัยหรือทีมวิจัยให้คำชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้รับบริการตามเอกสารคำชี้แจงข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร (3) เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Baseline) (3) ทดลองตามโปรแกรม (3.1) กลุ่ม online CBT ครั้งที่ 1 เป็น family session เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์และผู้ปกครองได้รับการประเมินแรงจูงใจ ได้รับสุขภาพจิตศึกษา และได้เข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับการติดเกมออนไลน์ของเด็ก ครั้งที่ 2 เป็น family session เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์และผู้ปกครองมีการตั้งเป้าหมายการบำบัด ผูกทำ case formulation (5-part: level I) และทำบันทึกตารางกิจกรรมประจำวัน ครั้งที่ 3 การสำรวจ 5-part: level II ครั้งที่ 4 ค้นหา hot thought และมอบการบ้าน ครั้งที่ 5 ประเมินความคิดอัตโนมัติทางลบ และมอบการบ้าน ครั้งที่ 6 ปรับเปลี่ยนความคิดอัตโนมัติทางลบ ครั้งที่ 7 เป็น family session ปรับเปลี่ยนความคิดทางลบของ

ผู้ปกครอง ครั้งที่ 8 สรุปการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (3.2) กลุ่ม online STST ครั้งที่ 1 เป็น family session เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์และผู้ปกครองได้ทำความเข้าใจปัญหาเชิงระบบและปรับลดความคาดหวัง ครั้งที่ 2 สํารวจ family of origin ครั้งที่ 3 ฝึกประสบการณ์การเรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง และเชื่อมโยงกับคุณสมบัติด้านบวกภายในตนเอง ครั้งที่ 4 เป็น family session เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์และผู้ปกครองได้ฝึกประสบการณ์การจัดการความสัมพันธ์ให้สมดุล ครั้งที่ 5 สํารวจพฤติกรรมการปรับตัวเพื่อให้มีชีวิตรอด ครั้งที่ 6 สํารวจปัจจัยที่ทำให้ไม่สามารถลดการเล่นเกมฯ ได้ และเปลี่ยนแปลงผลกระทบของปัจจัยให้เป็นพลังบวก ครั้งที่ 7 สร้างทางเลือกใหม่ที่ตั้งตัวมากขึ้น ครั้งที่ 8 เป็น family session เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์และผู้ปกครองแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (3.3) กลุ่ม online TAU ครั้งที่ 1 เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์และผู้ปกครองได้รับความรู้คำแนะนำเกี่ยวกับการแบ่งเวลา การเพิ่มกิจกรรมอื่นๆในชีวิตประจำวัน การทำกิจกรรมอื่น ๆ ร่วมกันของสมาชิกในครอบครัว การฝึกวินัยในชีวิตประจำวันของเด็ก และการพูดคุยเพื่อแก้ปัญหาที่นำมาปรึกษา ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 ได้รับความรู้คำแนะนำที่เกี่ยวข้อง และพูดคุยเพื่อแก้ปัญหาที่นำมาปรึกษา และทั้งสามกลุ่มจะได้รับแผ่นพับความรู้เกี่ยวกับเด็กติดเกม (4) ประเมินผลโปรแกรมที่หลังสิ้นสุดโปรแกรม และ (5) การติดตามที่เดือน 3 โดยผู้ช่วยนักวิจัยซึ่งไม่ทราบว่าคุณสมบัติตัวอย่างอยู่ในกลุ่มใด (single blind: blind assessor) ใช้วิธีสอบถามทางโทรศัพท์ตาม

แบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติพรรณนา, t-test, Chi-square Test, Fisher's exact test, Kruskal Wallis test, One-way repeated-measured ANOVA เปรียบเทียบรายคู่ที่แตกต่างกันด้วยการทดสอบ Post-Hoc test ด้วย Bonferroni adjustment, In-dependent t-test, Two-way ANOVA with repeated-measures, Friedman test, Mann-Whitney U test, และ Wilcoxon signed rank test

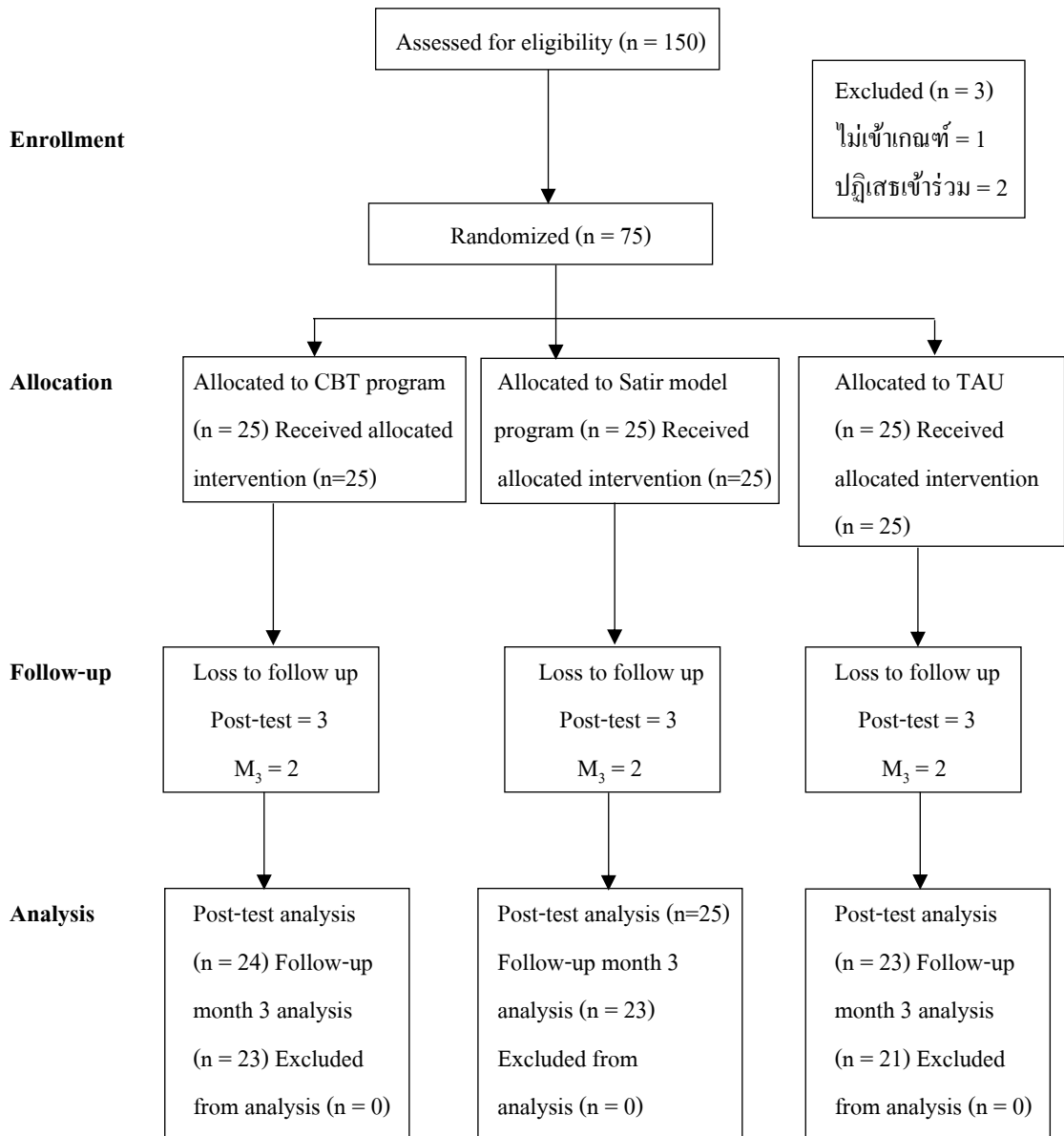
ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ intention to treat กรณีมีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างในการติดตามเดือนที่ 3 โดยการแทนค่าตัวแปรที่การวัด post-test ของคนที่ Drop out ในการติดตามเดือนที่ 3 มารวมวิเคราะห์ด้วย

การพิทักษ์สิทธิ์

ผู้วิจัยได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล และขั้นตอนการเข้าร่วมโปรแกรมให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการตัดสินใจที่จะเข้าร่วมหรือไม่ เข้าร่วมในโครงการวิจัย และมีสิทธิ์ที่จะขอถอนตัวจากการเข้าร่วมในการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่มีผลกระทบต่อการรับบริการทั้งของเด็กและของผู้ปกครอง ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ ผลการวิจัยจะรายงานข้อมูลในภาพรวม และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมด้วยความสมัครใจ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 67 คน ส่วนใหญ่



ภาพที่ 3 The Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT)

เป็นเพศชาย (ร้อยละ 74.60) อายุเฉลี่ย 12 ปี เรียน
ชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 52.20) สัญชาติไทย (ร้อยละ
98.50) อาชีพนักเรียน (ร้อยละ 98.50) ไม่มีโรค
ประจำตัว (ร้อยละ 85.10) ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุทาง

สมอง (ร้อยละ 94.00) ไม่มีประวัติการใช้สารเสพติด
(ร้อยละ 100.00) และมารับบริการมากกว่า 1 ครั้ง
(ร้อยละ 61.20) (ตารางที่ 1)

กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลองสองกลุ่ม

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 67)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่าง จำนวน (ร้อยละ)				p-value
	ภาพรวม (ร้อยละ)	CBT (n = 22)	Satir model (n = 24)	TAU (n = 21)	
เพศ					.865 ^c
ชาย	50 (74.60)	17 (77.30)	17 (70.80)	16 (76.20)	
หญิง	17 (25.40)	5 (22.70)	7 (29.20)	5 (23.80)	
อายุ	Mean = 12.37 ปี	12 (11-14)	12 (11-14)	12 (11-14)	.931 ^k
Median (IQR)	(SD = 1.5) Min = 10, Max = 16				
การศึกษา					.385 ^f
ประถมศึกษา	35 (52.20)	10 (45.50)	15 (62.50)	10 (47.60)	
มัธยมศึกษา	31 (46.30)	12 (54.50)	8 (33.30)	11 (52.40)	
อื่นๆ	1 (1.50)	0 (0.00)	1 (4.20)	0 (0.00)	
สัญชาติ					1.000 ^f
ไทย	66 (98.50)	22 (100.00)	23 (95.80)	21 (100.00)	
ไทยจีน	1 (1.50)	0 (0.00)	1 (4.20)	0 (0.00)	
อาชีพ					.385 ^f
นักเรียน	66 (98.50)	22 (100.00)	23 (95.80)	21 (100.00)	
อื่นๆ (ไม่ได้เรียน)	1 (1.50)	0(0.00)	1 (4.20)	0 (0.00)	
หนังสือแล้ว)					
โรคประจำตัว					.318 ^f
ไม่มี	57 (85.10)	18 (81.80)	19 (79.20)	20 (95.20)	
มี	10 (14.90)	4 (18.20)	5 (20.80)	1 (4.80)	
ประวัติการได้รับ					
อุบัติเหตุทางสมอง					1.000 ^f
ไม่มี	63 (94.00)	21 (95.50)	22 (91.70)	20 (95.20)	
มี	4 (6.00)	1 (4.50)	2 (8.30)	1 (4.80)	
ประวัติการใช้					
สารเสพติด					NA
ไม่มี	67 (100.00)	22 (100.00)	24 (100.00)	21 (100.00)	
ครั้งที่มารับบริการ					.229 ^f
ครั้งที่ 1	26 (38.80)	9 (40.90)	11 (45.80)	6 (28.60)	
มากกว่า 1 ครั้ง	41 (61.20)	13 (59.10)	13 (54.20)	15 (71.40)	

*p < .05, c = Chi-square test, f = fisher's exact test, k = Kruskal Wallis test, NA = not available

คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรม 22 คน และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดล 24 คน และกลุ่มควบคุมคือกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติซึ่งเป็นการให้สุขภาพจิตศึกษา ร่วมกับการแก้ปัญหา 21 คน โดยทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในด้านเพศ อายุ ระดับชั้นเรียน สัญชาติ อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติอุบัติเหตุทางสมอง ประวัติการใช้สารเสพติด และจำนวนครั้งที่มารับบริการ (ตารางที่ 1) นอกจากนี้ทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในด้านพฤติกรรม ดิเคม อาการซึมเศร้า และคุณภาพชีวิต ก่อนการทดลอง ซึ่งแสดงถึงการมีความเท่าเทียมกันก่อนดำเนินการทดลอง ในด้านปัจจัยส่วนบุคคลและตัวแปรตามที่ต้องการศึกษา

พฤติกรรมดิกเกมของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม CBT แบบออนไลน์ และที่การติดตามเดือน 3 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และพฤติกรรมดิกเกมของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม Satir model แบบออนไลน์ และที่การติดตามเดือน 3 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 2)

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดิกเกมระหว่าง 3 กลุ่ม ในช่วง (time) ที่ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และที่การติดตามเดือน 3 (time*group) พบว่าไม่มีอิทธิพลร่วมกัน ($p = .889$) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดิกเกมจากแบบวัด GAST จำแนกตามกลุ่มที่ Baseline, post-test และ follow-up M3

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
กลุ่ม CBT					
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	1970.55	2	985.27	16.73**	.000 ^A
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	2474.12	42	58.91		
รวม	4444.67	44			
กลุ่ม Satir model					
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	2541.86	2	1270.93	24.95**	.000 ^A
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	2343.47	46	50.95		
รวม	4885.33	48			
กลุ่ม TAU					
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	2679.24	2	1339.62	21.34**	.000 ^A
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	2511.43	40	62.79		
รวม	5190.67	42			

** $p < .001$, SS = Sum of Square, MS=Mean Square, A = วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (one-way repeated-measures ANOVA)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมติดเกมโดยรวมระหว่างกลุ่ม CBT, กลุ่ม Satir, และกลุ่ม TAU ที่ Baseline, Post-test และ Follow up M3

คะแนน GAST	SS	df	MS	F	p-value
Time	7126.10	2	3563.05	62.23**	.000
Time*group	64.71	4	16.18	.28	.889
group	17.906	2	8.953	.065	.938
ความคลาดเคลื่อน	7329.02	128	57.26		

** $p < .001$, SS = Sum of Square, MS = Mean Square (Two-way ANOVA with repeated measures)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนอรรถประโยชน์ (utility) ของคุณภาพชีวิตจากแบบประเมิน EQ-5D-5L จำแนกตามกลุ่มและรวมทั้ง 3 กลุ่ม ที่ Baseline และ follow-up M3

กลุ่ม	Time		p-value
	Baseline EQ-5D-5L (Utility)	Follow-up _{M3} EQ-5D-5L (Utility)	
	Mean (SD)	Mean (SD)	
CBT (n = 22)	0.94 (0.88-1.00) ^b 4.88 (17.68)	0.94 (0.91-1.00) ^b 0.92 (0.09)	.938 ^w
Satir model (n = 24)	0.88 (0.79-0.94) ^b 0.85 (0.14)	0.91 (0.80-1.00) ^b 0.89 (0.14)	.295 ^w
TAU (n = 21)	0.94 (0.28-1.00) ^b 0.93 (0.09)	0.94 (0.88-1.00) ^b 0.93 (0.08)	.593 ^w
รวม 3 กลุ่ม (n = 67)	0.94 (0.87-1.00) ^b 2.22 (10.21)	0.94 (0.88-1.00) ^b 0.91 (0.11)	.674 ^w

* $p < .05$, b = Median (IQR), w = Wilcoxon Signed Ranks Test

ช่วงเวลา (time) พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และเมื่อทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมติดเกมระหว่างกลุ่ม CBT กลุ่ม Satir model และกลุ่ม TAU (group) พบว่าไม่แตกต่างกัน ($p = .938$) (ตารางที่ 3)

อาการซึมเศร้าของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกม

ออนไลน์

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนอาการซึมเศร้า ณ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และที่การติดตามเดือน 3 ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม CBT แบบออนไลน์ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ ($p = .387$)

แต่คะแนนเฉลี่ยระหว่างการวัด 3 ครั้ง พบมีค่าลดลงจาก 6.14 คะแนน ลดเหลือ 5.50 คะแนน และ 5.14 คะแนน ตามลำดับ เช่นเดียวกับในกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมบำบัดแนว Satir model แบบออนไลน์ ที่ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ ($p = .257$) แต่คะแนนเฉลี่ยระหว่างการวัด 3 ครั้ง พบมีค่าลดลงจาก 9.42 คะแนน เหลือ 6.63 และ 5.75 คะแนน ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ (TAU) พบว่าอาการซึมเศร้ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .002$) โดยคะแนนเฉลี่ยระหว่างการวัด 3 ครั้ง เปลี่ยนแปลงจาก 5.52 คะแนน เป็น 6.10 และ 3.52 คะแนน ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนซึมเศร้าระหว่าง 3 กลุ่ม ที่ก่อนและหลังการทดลองและที่การติดตามเดือน 3 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .020$) (ไม่ได้แสดงตาราง)

คุณภาพชีวิตของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์

พบว่าผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าอรรถประโยชน์ (ค่าที่แสดงถึงความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อสภาวะสุขภาพของตนเอง) ระหว่าง 3 กลุ่ม ระหว่างก่อนการทดลองและที่การติดตามเดือน 3 ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ ($p = .674$) เมื่อจำแนกรายกลุ่มพบว่าค่าอรรถประโยชน์ระหว่างก่อนการทดลองและที่การติดตามเดือน 3 ของกลุ่ม CBT ($p = .938$) กลุ่ม Satir model ($p = .295$) และกลุ่ม TAU ($p = .593$) ไม่แตกต่างกันในทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงในทางคลินิกพบว่า กลุ่ม Satir model มีค่าอรรถประโยชน์เพิ่มขึ้นที่การติดตามเดือน 3 (0.91

[F/UM3]) vs 0.88 [Baseline]) ส่วนกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม CBT แบบออนไลน์ และกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ (TAU) มีค่าอรรถประโยชน์คงเดิม (0.94 vs 0.94, และ 0.94 vs 0.94 ตามลำดับ) (ตารางที่ 4)

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้คล้ายคลึงกับการศึกษาของคิม และคณะ (Kim et al., 2012) ที่พบว่าการบำบัดแบบ CBT จำนวน 8 ครั้ง ร่วมกับการใช้ยาในเด็กที่ติดเกมออนไลน์และมีโรคร่วมซึมเศร้า ช่วยลดความรุนแรงของการติดเกมออนไลน์ได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับยาเพียงอย่างเดียว และคล้ายคลึงกับการศึกษาของวูล์ฟลิงค์ และคณะ (Wolfling et al., 2019) ที่พบว่า เยาวชนในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม CBT จำนวน 8 ครั้ง มีระดับการติดเกมลดลงมากถึง 10 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่ม wait-list control อธิบายได้ว่า อาจเกี่ยวข้องกับการที่โปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ มีทั้งการบำบัดแบบรายบุคคลและการบำบัดแบบรายครอบครัว เพื่อการทำความเข้าใจสิ่งแวดล้อมในครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับการติดเกมออนไลน์ของเด็ก และสร้างความตระหนักในการฝึกระเบียบวินัยให้แก่เด็ก การเปลี่ยนแปลงในครอบครัวจะช่วยให้เด็กมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเชิงลบได้ และครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายของการบำบัด การสังเคราะห์ความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างเหตุการณ์ ความคิด พฤติกรรม ความรู้สึก และปฏิกิริยาทางร่างกายที่ไม่พึงประสงค์ (5 parts-level 1) และการวิเคราะห์กระบวนการที่ทำให้ปัญหา

การคิดเกมออนไลน์ยังคงดำเนินอยู่ผ่านการทำ case formulation ด้วย 5 part-level 1 จึงทำให้เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์และครอบครัวเกิดความเข้าใจและมีประสบการณ์จัดการแต่ละส่วนของ 5 parts ที่เป็นปัญหามาไปสู่การคิดเกมออนไลน์ของเด็กได้ นอกจากนี้ การได้ฝึกทำบันทึกตารางกิจกรรมประจำวันของตัวเอง จะช่วยให้เกิดการตรวจสอบกิจกรรมที่ตนเองทำ และผู้ปกครองได้รับการปรับเปลี่ยนความคิด ผ่านกระบวนการใช้คำถาม โขเครติค และทักษะการสื่อสารเชิงบวก และเด็กได้สำรวจ 5 part - level 2 ผ่านเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันและเหตุการณ์ที่นำมาสู่การเล่นเกมที่ส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนความคิดความเชื่อที่ไม่เหมาะสมหรือบิดเบือนไปจากความเป็นจริงจากการที่เด็กตีความเหตุการณ์นั้น เพื่อนำมาสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ เนื่องจากหลักการบำบัดแบบ CBT มุ่งปรับเปลี่ยนความคิดไม่เหมาะสมหรือความคิดที่บิดเบือนไปจากความเป็นจริง ให้เป็นความคิดที่สมเหตุสมผล เมื่อความคิดเปลี่ยน จะส่งผลให้อารมณ์ พฤติกรรม และตอบสนองต่อเหตุการณ์เปลี่ยนไปจากเดิม (Spiegler & Guevremont, 2003) รวมทั้งได้ฝึกการค้นหาความคิดที่มีผลต่ออารมณ์มากที่สุด (hot thought) เพื่อจัดการปรับแก้ก่อนความคิดอื่น มีแรงจูงใจที่จะปรับเปลี่ยนความคิดนั้นเพื่อลดระดับอารมณ์ที่รบกวนจิตใจ อีกทั้งได้ฝึกประเมินความคิดอัตโนมัติทางลบและการปรับเปลี่ยนความคิดอัตโนมัติทางลบ ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยให้เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ได้สังเกต ทดลอง ตรวจสอบความน่าเชื่อถือใน

ความคิดของตนเองจนเกิดเป็นพฤติกรรมใหม่ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จึงได้รับการจัดการความคิดความเชื่อที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเป็น “core beliefs” ที่เป็นสาเหตุของการติดเกมออนไลน์ (King & Delfabbro, 2014) อย่างไรก็ตาม โปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ ไม่มีผลในเชิงสถิติด้านการลดอาการซึมเศร้าและการเพิ่มคุณภาพชีวิตของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อาจเกี่ยวข้องกับจำนวนครั้งของการบำบัด ซึ่งการศึกษานี้ให้การบำบัดแบบ CBT จำนวน 8 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของ Alavi et al. (2021) ที่ให้การบำบัดแบบ CBT จำนวน 15 ครั้ง พบว่าช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของเด็กที่ติดอินเทอร์เน็ต ($p < 0.05$) แต่เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกจะพบว่าคะแนนเฉลี่ยของอาการซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มลดลงจาก 6.14 คะแนน เป็น 5.50 คะแนน และ 5.14 คะแนน ตามลำดับ อาจอธิบายได้ว่า อาการซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับ “ซึมเศร้าระดับเล็กน้อย” ตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา จึงอาจแสดงการเปลี่ยนแปลงของอาการซึมเศร้าได้ไม่มากในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา

ผลการศึกษานี้จัดเป็นการศึกษาครั้งแรกที่นำแนวคิดซาเทียร์โมเดลมาใช้บำบัดเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์โดยหลักฐานทางวิชาการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบมีการศึกษาที่คล้ายคลึงกับการศึกษาครั้งนี้เพียง 1 การศึกษา คือ การทดสอบประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมที่บูรณาการทฤษฎีการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาร่วมกับทฤษฎีการให้การปรึกษาตาม

รูปแบบของซาเทียร์ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตในการป้องกันการติดเกมในวัยรุ่น โดยช่วยให้วัยรุ่นเห็นคุณค่าของตนเองมากขึ้น ตัดสินใจเลือกได้ดีขึ้น รับผิดชอบมากขึ้น และสอดคล้องลงตัวมากขึ้น และพบว่าคะแนนภูมิคุ้มกันทางจิตในการป้องกันการติดเกมในวัยรุ่นทั้งในภาพรวมและในรายด้านเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .05$) (กันฐรัตน์ เหลืองอ่อน, 2563) สะท้อนให้เห็นว่าการบำบัดแนวซาเทียร์โมเดลให้ประสิทธิผลต่อการเปลี่ยนแปลงภายในจิตใจของผู้รับการบำบัด อธิบายได้ว่าการช่วยให้เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์รู้จักและเข้าใจตนเองพร้อมกับเชื่อมโยงคุณสมบัติด้านบวกภายในตนเอง ได้มีประสบการณ์เต็มเต็มอาหารใจได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นต้นทุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตนเองได้สำเร็จ ในโปรแกรมการบำบัดฯ ได้ช่วยให้เรียนรู้วิธีการที่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง เพราะเป็นเพียงการปกป้องตนเองให้อยู่ได้เท่านั้น การช่วยให้เขามีความสอดคล้องกลมกลืน (congruence) มากขึ้น จึงมีความสุขมากขึ้นตามลำดับ (นงพงา ลิ้มสุวรรณ และ นิดา ลิ้มสุวรรณ, 2555; Satir et al., 1991) อีกทั้งได้มีการสำรวจปัจจัยที่ทำให้ไม่สามารถลดการเล่นเกมออนไลน์ และเปลี่ยนแปลงผลกระทบของปัจจัยให้เป็นพลังบวกเพื่อไม่ต้องหลีกเลี่ยงปัญหาโดยการเล่นเกม รวมทั้งมีการสร้างทางเลือกใหม่ที่ตั้งตัวมากขึ้น ประกอบกับการที่ผู้ปกครองหรือครอบครัวมีการเปลี่ยนแปลงมุมมองการรับรู้ ความคาดหวัง และวิธีการสื่อสารกับเด็ก อาจเป็นแรงเสริมให้เด็กมีการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาใน

ปี 2564 โดยกันฐรัตน์ เหลืองอ่อน และคณะ (2564) ที่พบว่าคุณลักษณะภูมิคุ้มกันทางจิตในการป้องกันการติดเกมในวัยรุ่นคือ ความภาคภูมิใจในตนเอง การควบคุมตนเอง กลวิธีการเผชิญปัญหา และความรู้เกี่ยวกับผลกระทบในการเล่นเกมน

กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม CBT แบบออนไลน์ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมติดเกม อาการซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม Satir model แบบออนไลน์ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย แสดงถึงประสิทธิผลของโปรแกรมที่มีแนวคิดพื้นฐานเชื่อว่า การทำให้ผู้ป่วยเข้าใจก่อนว่าความคิดนั้นบิดเบือนไปจากความเป็นจริง แล้วให้ประเมินและแก้ไขความคิดให้ถูกต้องอยู่ในโลกของความเป็นจริงได้ อาการเกี่ยวกับอารมณ์และพฤติกรรมของผู้ป่วยก็จะดี ความคิด อารมณ์ พฤติกรรม และร่างกายมีความสัมพันธ์กันอย่างเชื่อมโยงถึงกัน เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง อาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบอื่นอย่างทั่วถึงกัน (ฉัตร พิชัยรัตน์เสถียร และคณะ, 2556) การที่เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ได้รับการปรับเปลี่ยนความคิดอัตโนมัติทางลบ จึงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ พฤติกรรม และร่างกาย ส่งผลให้มีพฤติกรรมติดเกมลดลง อาการซึมเศร้าลดลง และมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น และแสดงถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการบำบัดแนว Satir model ที่มีความเชื่อพื้นฐาน 3 ด้านเกี่ยวกับคน การปรับตัว และการเปลี่ยนแปลง (นงพงา ลิ้มสุวรรณ และ นิดา ลิ้มสุวรรณ, 2555; Satir et al., 1991) จึงเป็น โมเดลที่เน้นการเปลี่ยนแปลงภายในภูเขา

น้ำแข็งจิตใจ ที่ส่งผลให้บุคคลมีพฤติกรรมที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายหลักของการบำบัดคือรู้สึกตัวเองมีคุณค่ามากขึ้น ตัดสินใจเลือกได้รับผิดชอบต่อจิตใจของตนเอง และมีความสอดคล้องกลมกลืนมากขึ้น นอกจากนี้ ยังเป็นโปรแกรมที่ใช้องค์ประกอบสำคัญ 5 อย่าง (five essential elements) ส่งผลให้ผู้รับการบำบัดมีการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกที่ต่อเนื่องเพราะมีการเติบโตพัฒนาจากข้างในจิตใจ (นงพงา ลีมสุวรรณ และ นิดา ลีมสุวรรณ, 2555; Satir et al., 1991) และมีการใช้แผนภูมิครอบครัว เพื่อให้ผู้รับการบำบัดเกิดการตระหนักและเข้าใจตนเอง เข้าใจคนอื่น ๆ ในครอบครัว โดยเฉพาะพ่อแม่และความเป็นมาของตนเอง เห็นความสัมพันธ์และความขัดแย้งที่มีต่อกัน และเห็นความเชื่อ/กฎ/กติกาที่ถ่ายทอดมาจากพ่อแม่ ซึ่งบางอย่างทำให้ชีวิตไม่ยืดหยุ่นหรือไม่มีความสุขและได้เห็นศักยภาพหรือสิ่งดีๆ ของตนเองและของครอบครัวเพื่อนำมาใช้ในการเชื่อมโยงกับพลังบวกของตนเองและเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตนเองได้ (นงพงา ลีมสุวรรณ และ นิดา ลีมสุวรรณ, 2555; Satir et al., 1991)

ผลการศึกษานี้ครั้งนี้อาจเกี่ยวข้องกับรูปแบบการบำบัดทั้ง 2 โปรแกรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ได้แก่ (1) การช่วยให้ผู้รับการบำบัดมีการเปลี่ยนแปลงด้านความคิด การรับรู้ ความเชื่อ ซึ่งการบำบัดแบบ CBT เรียกว่า “negative thought” ส่วนการบำบัดแนว Satir model เรียกว่า “perception” (2) มีการบำบัดครอบครัวร่วมด้วย จำนวน 3 ครั้ง ซึ่งครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญของการส่งเสริมให้

เด็กมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้สำเร็จ (3) เป้าหมายของการบำบัดทั้งสองรูปแบบคือช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคล โปรแกรมทั้งสองรูปแบบจึงให้ประสิทธิผลด้านพฤติกรรมติดเกม ด้านอาการซึมเศร้า และด้านคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน และ (4) สำคัญของกระบวนการบำบัดแบบ CBT และแบบ Satir model มีความคล้ายคลึงกันดังนี้ การบำบัดแบบ CBT ใช้ “5-part” เป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้รับการบำบัดเห็นภาพของตัวเองในมุมมองของ cognitive model ที่มี 5 ส่วนสัมพันธ์กันคือ เหตุการณ์ ความคิด พฤติกรรม ความรู้สึก และปฏิกิริยาทางร่างกายที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งจะนำไปสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับต่อไป ส่วนการบำบัดแนวซาเทียร์โมเดลใช้ “iceberg” แทนภาพของจิตใจที่มี 7 ระดับ ได้แก่ ตัวตน ความปรารถนา ความคาดหวัง การรับรู้ ความรู้สึกต่อความรู้สึก ความรู้สึก และพฤติกรรม การช่วยให้ผู้รับการบำบัดเข้าใจโลกทัศน์ภายในของตัวเองผ่านภูเขาน้ำแข็งจิตใจ จะนำไปสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนต่อไป

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมติดเกม อาการซึมเศร้า และคุณภาพชีวิต ระหว่าง 3 กลุ่มคือ กลุ่ม CBT กลุ่ม Satir model และกลุ่ม TAU ที่ก่อนการทดลอง เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม และที่การติดตามเดือน 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคู่ที่แตกต่างในด้านพฤติกรรมติดเกม คือ ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ($p < .001$) และระหว่างก่อนการทดลองกับการติดตามที่เดือน 3 ($p < .001$) ผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา โดยวัยรุ่นประเทศอินโดนีเซียที่

ติดเกมออนไลน์ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม CBT ร่วมกับ acceptance commitment therapy (ACT) มีคะแนน เฉลี่ยจากแบบวัด Game Addiction Scale (GAS) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ (TAU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Dewi & Erni, 2021) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์อาจมีสมาธิค่อนข้างสั้น ซึ่งเป็นผลกระทบของการติดเกมออนไลน์ (ชนศักดิ์ จันทศิลป์ และคณะ, 2562) เด็กและวัยรุ่นที่มีภาวะเสพติดเกมออนไลน์ในระดับไม่รุนแรง อาจหมายถึงมีอาการซึมเศร้าไม่รุนแรง เมื่อสองปัจจัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก จึงอาจส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นได้

อย่างไรก็ตาม การที่กลุ่ม TAU มีอาการซึมเศร้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นที่ไปตามสมมติฐานการวิจัย อาจเกี่ยวข้องกับการที่เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ได้รับความรู้คำแนะนำเกี่ยวกับการแบ่งเวลา การเพิ่มกิจกรรมอื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน การทำกิจกรรมอื่น ๆ ร่วมกันของสมาชิกในครอบครัว และการฝึกวินัยในชีวิตประจำวันเพื่อลดเวลาในการเล่นเกมนอกจากการให้สุขภาพจิตศึกษา อีกทั้งได้รับการฝึกประสบการณ์ระบุปัญหาที่เป็นสาเหตุหลักของการติดเกมและภาวะความเป็นอยู่ที่ดีของตนเอง รวมทั้งได้เรียนรู้การเลือกวิธีแก้ปัญหาที่เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดและเป็นไปได้ และดำเนินการตามแผนการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นรูปแบบของ ‘problem solving’ (Arean et al., 2010) ที่ได้รับร่วมกับสุขภาพจิตศึกษา โดยหลักฐานวิชาการแสดงผลของการบำบัดด้วยการแก้ปัญหา (problem-solving therapy [PST]) ต่อการลดอาการซึมเศร้า

(Arean et al., 2010; Cuijpers et al., 2007)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การบำบัดสังคมจิตใจเพื่อลดพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ กรณีเด็กและครอบครัวขาดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ควรพิจารณาเลือกใช้โปรแกรมการบำบัด CBT แบบออนไลน์ เนื่องจากโปรแกรมนี้นี้ให้ความสำคัญกับการประเมินแรงจูงใจและช่วยปรับแรงจูงใจตั้งแต่การบำบัดครั้งที่ 1

2. การบำบัดสังคมจิตใจเพื่อลดพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ กรณีปัญหาและสาเหตุของการติดเกมของเด็กเกี่ยวข้องกับระบบของครอบครัว สมาชิกในครอบครัวมีความคาดหวังต่อกันในลักษณะไม่สมเหตุสมผลหรือเป็นไปได้จำกัด และใช้วิธีการเผชิญปัญหาที่ไม่สอดคล้องลงตัว ควรพิจารณาเลือกใช้โปรแกรมการบำบัดแนว Satir model แบบออนไลน์ เนื่องจากโปรแกรมนี้นี้ให้ความสำคัญกับการเข้าใจปัญหาเชิงระบบ การปรับลดความคาดหวัง การสำรวจแผนผังครอบครัว และการให้มีประสบการณ์การปรับตัวที่มีความสอดคล้องลงตัวมากขึ้น

3. การบำบัดสังคมจิตใจเพื่อลดพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ กรณีผู้รับบริการมีเวลาไม่มากพอหรือต้องการมุ่งแก้ที่ปัญหาเฉพาะด้าน ควรพิจารณาเลือกใช้วิธีการให้สุขภาพจิตศึกษาร่วมกับการแก้ปัญหาแบบออนไลน์ เนื่องจากใช้เวลาสั้นกว่าและมุ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาที่ละประเด็น

4. การบำบัดสังคมจิตใจเพื่อลดอาการซึมเศร้าของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมออนไลน์ ควรใช้รูปแบบการให้สุขภาพจิตศึกษา ร่วมกับการแก้ปัญหา จำนวน 4 ครั้ง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลในระยะยาวของโปรแกรมบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ หรือโปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลแบบออนไลน์ เพื่อประเมินการคงอยู่ของผลของโปรแกรม

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนของโปรแกรมบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบออนไลน์ เทียบกับต้นทุนของโปรแกรมการบำบัดแนวชาเทียร์โมเดลแบบออนไลน์ เพื่อพิจารณาด้านความคุ้มค่าคุ้มทุน

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้ มีข้อจำกัดที่เป็นโอกาสในการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้วัดผลการทดลองมีลักษณะเป็น ‘self-report’ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม อาจส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนในการให้คำตอบตามความเป็นจริงในบางส่วนได้

2. การศึกษานี้ ผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมตัวแปรด้านการวินิจฉัยโรคของเด็กและเป็น single-blind study (blind assessor) กลุ่มตัวอย่างจึงรับรู้ว่าคุณเองเข้าร่วมกลุ่มชนิดใด จึงอาจมีผลต่อตัวแปรที่ศึกษาได้ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้จัดให้ปัจจัยด้านเพศ อายุ และจำนวนครั้งที่เข้ารับการบำบัดรักษาของทั้ง 3 กลุ่มให้มีความเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมาก

ที่สุด อีกทั้งข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างไม่มีความแตกต่างกันก่อนการทดลอง

เอกสารอ้างอิง

- กันฐรัตน์ เหลืองอ่อน. (2563). การประยุกต์ใช้แนวคิดของชาเทียร์โมเดลในการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตในการป้องกันการติดเกมในวัยรุ่น. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุญบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- กันฐรัตน์ เหลืองอ่อน, อรพินทร์ ชูชม, นฤมล พระใหญ่, และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2564). คุณลักษณะภูมิคุ้มกันทางจิตในการป้องกันการติดเกมในวัยรุ่น. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 6(6), 450-463.
- กันยา พาณิชศรี, และเบญจพร ดันตสุติ. (2559). การเสพติดสื่อสังคมออนไลน์และภาวะสมาธิสั้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 61(3), 91-204.
- คมสันต์ เกียรติรุ่งฤทธิ์, กษมา เทพรัถย์, ภัททิการ์ โฮ, และปรารณา สวัสดิสุธา. (2557). *Internet gaming disorder*. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชญาดา กลิ่นพิบูลย์, อมารภรณ์ ผางแก้ว, และพญศักดิ์ ผางแก้ว. (2561). ผลของโปรแกรมบำบัดรายบุคคลตามแนวชาเทียร์ต่อความสามารถเลิกดื่มสุราและความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองในผู้ป่วยโรคติดสุราที่กลับมารักษาซ้ำ. กลุ่มภารกิจการพยาบาล โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์.
- ชาญวิทย์ พรนภดล, บัณฑิต ศรีไพศาล, กุสุมาวดี คำเกลี้ยง, และเสาวนีย์ พัฒนอมร. (2557). การพัฒนาแบบทดสอบการติดเกม. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 59(1), 3-14.
- ชาญวิทย์ พรนภดล และ เอษราวุธพันธุ์จิต. (2558). การเสพติดอินเทอร์เน็ต. ใน นันทวัช สิทธิรักษ์, กมลเนตร วรรณเสวก, กมลพร วรรณฤทธิ์, ปณต ผู้กฤตยาภิรมย์, สุพร อภินันทเวช, และ พนม เกตุมาน (บ.ก.). *จิตเวชศิริราช DSM-5* (น. 561-576). ประจวบคีรีขันธ์: การพิมพ์.

- ณัฏฐร พิชัยรัตน์เสถียร, ยุพธนา งามอาจสกุลม้น, ณรงค์ มณีทอง, สุรินทร์พร ลิขิตเสถียร, ดารารรณ ต๊ะปิ่นดา, วรภัทร รัต อภา และคณะ. (2556). การบำบัดผู้ป่วยโรคซึมเศร้าโดยเทคนิคการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (*Cognitive Behavior Therapy: CBT*). <https://www.thaidepression.com/www/56/CBTdepression.pdf>
- ธนศักดิ์ จันทสิทธิ์, มานิกา วิเศษสาร, และปิยพงศ์ แซ่ตั้ง. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะเสพติดเกม ภาวะซึมเศร้า ภาวะสมาธิสั้น และภาวะย้ำคิดย้ำทำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะเสพติดเกมออนไลน์พื้นที่กรุงเทพมหานคร. *วารสารรัชต์ภักย์*, 13(30), 279-291.
- ธัญญภัทร์ ศิริธันนาโรจน์, ปิยะฉัตร เอื้อชินกุล, และสุวัชรพร สายอารมณ. (2563). ผลของการให้คำปรึกษากลุ่มแบบทฤษฎีโซลูชัน-โฟกัส และแบบเผชิญความจริงที่มีต่อพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของนักเรียนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารสุโขทัยธรรมาธิราช*, 33(1), 52-71.
- ธัญญารัตน์ ชมสุวรรณ. (2552). ผลของการปรึกษารายบุคคลโดยใช้แนวคิดของซาเทียร์โมเดลต่อสุขภาพจิตและการปรับตัวทางสังคมของผู้ป่วยเสพติดแอมเฟตามีน [การค้นคว้าแบบอิสระ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่]. ฐานข้อมูลงานวิจัย (ThaiLis).
- ธันยวันฐ์ เลียนอย่าง, และพัชราภา อินทรพรต. (2558). ผลของโปรแกรมการควบคุมตนเองต่อพฤติกรรมเล่นเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 7(1), 185-193.
- นงพงา ถัมสุวรรณ, และนิตา ถัมสุวรรณ. (2555). การทำจิตบำบัดโดยใช้ Satir Model. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 57(3), 251-258.
- พิชชา ฉนวนเสียง, เพ็ญภา กุลนภาค, และ ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2560). การเสริมสร้างการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่มีบุตรติดเกมออนไลน์ โดยการใช้รูปแบบการปรึกษาคอครัวเชิงกลยุทธ์. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 6(2), 12-22.
- รวีพรดิ พูลลาภ, และ สาวีศรี ทยานศิลป์. (2555). ระดับสติปัญญากับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของวัยรุ่นติดเกม. *วารสารการวิจัยกาสะลอง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 6(2), 65-76.
- รัตนวัชร เพ็ญรัตนศิริ, และ อนุรักษ์ แท่นทอง. (2565). ผลกระทบและกลยุทธ์การรับมือในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19. *Journal of Modern Learning Development*, 7(4), 208-233.
- ศารทยา ธนสุวรรณธรร, ทรงวุฒิ อยู่เอี่ยม, และ เพ็ญภา กุลนภาค. (2562). ผลการปรึกษากลุ่มทฤษฎีเผชิญความจริงต่อพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของนิสิตปริญญาตรี. *วารสาร e-Journal of Education Studies, Burapha University*, 1(2), 46-61.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2556). รายงานประจำปี พ.ศ. 2556 สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์. (2563). รายงานสถิติผู้รับบริการประจำปี 2561-2563. งานเวชระเบียนสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.
- Alavi, S. S., Ghanizadeh, M., Mohammadi, M. R., Jannatifard, F., Alamuti, S. E., & Farahani, M. (2021). The effects of cognitive-behavioral group therapy for reducing symptoms of internet addiction disorder and promoting quality of life and mental health. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 43(1), 47-56.
- Apisitwasana, N., Perngparn, U., & Cottler, L. B. (2017). Gaming addiction situation among elementary school students in Bangkok, Thailand. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 8(2), 8-13.
- Arean, P. A., Raue, P., Mackin, R. S., Kanellopoulos, D., McCulloch, C., & Alexopoulos, G. S. (2010). Problem-solving therapy and support therapy in older adults with major depression and executive dysfunction. *American Journal of psychiatry*, 167(11), 1391-1398.
- Burn, N., & Grove, S. K. (2005). *The principle of nursing research: conduct, critique, & utilization* (5th ed.). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Cuijpers, P., van Straten, A., & Warmerdam, L. (2007). Problem solving therapies for depression: A meta-analysis. *European Psychiatry*, 22, 9-15.

- Dewi, N., & Erni, Y. (2021). *The effect of cognitive behaviour therapy (CBT) and acceptance commitment therapy (ACT) to reduce of game online addiction in adolescents*. <http://dx.doi.org/10.2139>
- Dong, C., Cao, S., & Li, H. (2020). Young children's online learning during COVID-19 pandemic: Chinese parents' beliefs and attitudes. *Children and Youth Services Review*, 118, 1-9.
- Electronic Transactions Development Agency. (2016, January 12) *Report of the survey of internet users in Thailand in 2013*. http://www.etda.or.th/internetuserprofile2013/TH_InternetUserProfile2013.pdf(in Thai)
- Gough, D. (2007). Weight of evidence: A framework for the appraisal of the quality and relevance of evidence. *Research Papers in Education*, 22(2), 213-228.
- Kim, S. M., Han, D. H., Lee, Y. S., & Renshaw, P. F. (2012). Combined cognitive behavioral therapy and bupropion for the treatment of problematic online game play in adolescents with major depressive disorder. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1954-1959.
- King, D., Delfabbro, P., Griffiths, M., & Gradisar, M. (2011). Assessing clinical trials of Internet addiction treatment: a systematic review and CONSORT evaluation. *Clinical Psychology Review*, 31(7), 1110-1116.
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2014). The cognitive psychology of internet gaming disorder. *Clinical Psychology Review*, 34, 298-308.
- Panyawong, W., Pavasuthipaisit, C., & Santitadaku, R. (2020). Validation of the Thai version of the patient health questionnaire for adolescents (PHQ-A) in adolescent psychiatric patients. *International Journal of Child Development and Mental Health*, 8(1), 30-40.
- Plomp, T. (1997). *Development research on/in educational development*. Netherlands: Twente University.
- Purwaningsih, E., & Nurmala, I. (2021). The impact of online game addiction on adolescent mental health: A systematic review and meta-analysis. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(F), 260-274.
- Rhea, M. R. (2004). Determining the magnitude of treatment effects in strength training research through the use of the effect size. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 18(4), 918-920.
- Satir, V., Banmen, J., Gerber, J., & Gomori, M. (1991). *The Satir Model: Family therapy and beyond*. California: Science and behavior book.
- Sitorus, N., Arfines, P. P., & Suryaputri, I. Y. (2020). Relationship between online game addiction with depression in adolescents from 6 high schools in Indonesia. *Global Journal of Health Science*, 12(12), 43-52.
- Spiegler, M. D., & Guevremont, D. C. (2003). *Contemporary behavior therapy* (4th ed.). USA: Thomson Wadsworth.
- Srikosai, S., Thapinta, D., Kittirattanapaiboon, P., & Piyavhatkul, N. (2014). Effectiveness of an alcohol relapse prevention program based on the Satir model in alcohol-dependent women *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, 13(2), 227-239.
- Stevens, M. R., Dorstyn, D., Delfabbro, P. H., & King, D. L. (2021). Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 55(6), 553-568.
- Taechoyotin, P., Tongrod, P., Thaweerungruangkul, T., Towattananon, N., Teekapakvisit, P., Aksornpusitpong, C., Sathapompunya, W., Hempatawee, N., Rangsin, R., Mungthin, M., & Piyaraj, P. (2020). Prevalence and associated factors of internet gaming disorder among secondary school students in rural community, Thailand: a cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 13(11), 2-7.
- Thavorncharoensap, M. (2014) Utility measure. In Chaikledkaew U, Thirawattanon Y, (Eds.) *Health Technology Assessment and Policy Manual for Thailand*. (p. 74-85). Watcharin P.P. Printing House. (in Thai)
- Varma, P., & Cheasakul, U. (2006). The influence of game addiction and internet addiction among university students on depression, stress, and anxiety mediated by self-regulation and social support. *Business Administration Journal*, 5(2), 45-57.

Wolfling, K., Muller, K. W., Dreier, M., Ruckes, C., Deuster, O., Batra, A., Mann, K., Musalek, M., Schuster, A., Lemenager, T., Hanke, S., & Beutel, M. E. (2019). Efficacy of short-term treatment of internet and computer game addiction: A randomized clinical trial. *JAMA psychiatry*, 76(10), 1018-1025.

World Health Organization (2022, October 15). *Adolescent health*. http://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1