

การศึกษาความเป็นไปได้และผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการปรับความคิดและพฤติกรรมโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับวัยรุ่นที่มีความเสี่ยงต่อภาวะวิตกกังวล

วริษา จตุรวัฒนา*, ศิริรัตน์ อุฬารตินนท์*

*สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ ศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility) และผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการปรับความคิดและพฤติกรรมโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อลดอาการวิตกกังวลในวัยรุ่น

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษานำร่อง (pilot study) การฝึกทักษะการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (Cognitive Behavioral Therapy, CBT) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการลดอาการวิตกกังวลในวัยรุ่นทั่วไปที่มีอายุระหว่าง 12 - 15 ปี ที่มีความวิตกกังวลและ/หรือต้องการเข้าร่วมการศึกษา ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - เดือนพฤศจิกายน 2564 โดยใช้แบบคัดกรองภาวะวิตกกังวลในเด็กและวัยรุ่น The Screen for Child Anxiety Related Disorder สำหรับเด็กและผู้ปกครอง ฉบับภาษาไทย (SCARED-C และ SCARED-P) ในการประเมินความรุนแรงของอาการวิตกกังวลก่อนเข้าร่วมกลุ่ม และเมื่อสิ้นสุดงานวิจัย (สัปดาห์ที่ 8) และประเมินความพึงพอใจจากแบบประเมินความพึงพอใจ

ผลการศึกษา ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 10 คน อายุเฉลี่ย 13.3 ปี โดยเข้าร่วมกิจกรรมครบทั้ง 2 ครั้ง จำนวน 8 คน พบว่าอาสาสมัครมากกว่าครึ่งหนึ่งมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในระดับมากถึงมากที่สุด ทั้งเรื่องความรู้ที่ได้รับและการนำไปประยุกต์ใช้ต่อ โดยอาสาสมัครร้อยละ 62.5 (5 คน) มีคะแนนความวิตกกังวลจากการประเมินตนเองลดลง (SCARED-C) และร้อยละ 75 (6 คน) มีคะแนนความวิตกกังวลลดลงจากการประเมินโดยผู้ปกครอง (SCARED-P) โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความกังวลสูง (baseline SCARED-C หรือ baseline SCARED-P ≥ 40 คะแนน)

สรุป การฝึกทักษะการปรับความคิดและพฤติกรรมโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการลดอาการวิตกกังวลในวัยรุ่น มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง และอาจได้ผลในการลดความกังวลในกลุ่มวัยรุ่นที่มีความวิตกกังวลสูง

คำสำคัญ วิตกกังวล วัยรุ่น การฝึกทักษะการปรับความคิดและพฤติกรรม เครือข่ายอินเทอร์เน็ต



A Preliminary Outcomes of Internet-based Cognitive Behavioral Skill Training for Youth at-risk of Anxiety: A Feasibility Study

Warisa Jaturawattana*, Sirirat Ularntinon*

*Queen Sirikit National Institute of Child Health

ABSTRACT

Objective: To examine the feasibility and preliminary outcomes of Internet-based Cognitive Behavioral Skill training for youth at-risk of anxiety disorders.

Method: This was a pilot study conducted between May 1st to November 30th, 2021. Adolescents aged 12 - 15 years old were enrolled to participate in online cognitive behavioral skills training. The Screen for Child Anxiety Related Disorders, Thai-version (SCARED) were used for assessing the anxiety symptoms at baseline and 8 weeks after intervention. Feasibility of the intervention were assessed by a questionnaire developed by the authors.

Result: There were 8 participants (mean age 13.3 years) completed 2 sessions of the Internet-based skill training. More than half of participants reported high to highest satisfactory with the program on applicability of the skills and knowledge acquired. SCARED scores were decreased 62.5 percent (n=5) in child self-report and 75 percent (n=6) in parent report, particularly in those with high degree of anxiety at baseline (≥ 40).

Conclusion: Internet-based cognitive behavioral skill training for youth at risk of anxiety is an acceptable preliminary preventive intervention for youth at-risk of anxiety.

Keywords: Anxiety, youth and adolescence, cognitive behavioral therapy, CBT, internet-based skill training

Corresponding author: Warisa Jaturawattana

Email: warisaj6884@gmail.com

Received 27 January 2022 Revised 14 March 2022 Accepted 26 March 2022

บทนำ

โรควิตกกังวล (anxiety disorder) เป็นโรคที่พบได้บ่อยในเด็ก มีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตในด้านต่างๆ และมักสัมพันธ์กับอารมณ์ซึมเศร้า¹ ในประเทศตะวันตก พบความชุกของโรควิตกกังวลในเด็กและวัยรุ่นเท่ากับร้อยละ 6.5 - 9^{2,3} ส่วนในประเทศไทย พบความชุกของโรควิตกกังวล ที่ร้อยละ 6.94 จากข้อมูลของ Centers of Disease Control and Prevention ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าความชุกของโรควิตกกังวลในวัยรุ่นสูงสุดในช่วงอายุ 12 - 17 ปี โดยอายุเฉลี่ยที่เริ่มเกิดโรค คือ 12 ปี⁵ นอกจากนี้ยังพบความชุกของกลุ่มวัยรุ่นที่มีอาการวิตกกังวล โดยยังไม่ถึงเกณฑ์ในการวินิจฉัย (subthreshold anxiety) สูงเป็น 2 เท่าของกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค (anxiety disorder)⁶ โดยวัยรุ่นกลุ่มนี้เมื่อติดตามต่อเนื่องจากมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการรักษาในที่สุด

ปัญหาที่สำคัญของการดูแลผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่มีภาวะวิตกกังวล คือ การไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่เหมาะสม เนื่องจากการขาดความรู้ความเข้าใจของผู้ปกครอง ความยุ่งยากในการเข้าถึงระบบบริการ และการขาดบุคลากรและเครื่องมือในการรักษา โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล⁷

ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาสามารถเกิดผลกระทบตามมาทั้งทางด้านการเงิน และการเข้าสังคม รวมถึงปัญหาสุขภาพจิตไปจนถึงวัยผู้ใหญ่⁸ โดยเฉพาะโรคซึมเศร้าในวัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ตอนต้น นอกจากนี้ยังพบว่าภาวะวิตกกังวลในวัยรุ่นที่ไม่ได้รับการรักษา มีความสัมพันธ์กับความคิดฆ่าตัวตาย (suicidal ideation) อย่างมีนัยสำคัญ⁹ ดังนั้นจึงมีความสำคัญที่จะให้การป้องกันการเกิดโรควิตกกังวลในเด็กและวัยรุ่น โดยแบ่งเป็น 1) การป้องกันโดยทั่วไป (universal approach) 2) การป้องกันในกลุ่มเสี่ยง (selective approach) 3) การป้องกันในกลุ่มที่เริ่มมีอาการแต่ยังไม่ถึงเกณฑ์ในการวินิจฉัย (indicated approach)

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) ในต่างประเทศหลายการศึกษา พบว่าโปรแกรมป้องกันการเกิดโรควิตกกังวลโดยใช้หลักการการปรับความคิดและพฤติกรรม (Cognitive Behavioral Therapy-CBT) มีประโยชน์ในการเพิ่มความรู้ความเข้าใจและทักษะในการจัดการความวิตกกังวล¹⁰ โดยมีระดับอิทธิพลในระดับน้อยถึงปานกลาง (small to medium effect sizes)¹¹

ปัจจุบันวิธีการรักษาโรควิตกกังวลในเด็กและวัยรุ่นที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based treatment) ได้แก่ การใช้

ยาต้านเศร้า (antidepressant) และการทำจิตบำบัดปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (Cognitive Behavioral Therapy-CBT)⁸ ซึ่งเป็นการรักษาลำดับแรก (first-line therapy) และได้ผลที่ดี¹² อย่างไรก็ตามยังมีผู้ป่วยประมาณ 1 ใน 3 เท่านั้นที่เข้ารับการรักษ^{13,14} สาเหตุเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ จำนวนผู้ให้การรักษาไม่เพียงพอ การอยู่ในพื้นที่ห่างไกล หรือข้อจำกัดด้านเวลาและการเงินในครอบครัว เป็นต้น^{15,16} เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการรักษาที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์เพิ่มมากขึ้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนารูปแบบการรักษาให้สามารถเข้าถึงได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น

การทำจิตบำบัดแบบ CBT สามารถนำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาเป็นช่องทางในการรักษา (Internet-delivered CBT) เนื่องจากมีรูปแบบและขั้นตอนในการรักษาที่เป็นระบบ เน้นการสร้างทักษะและมีเป้าหมายพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง^{17,18} ข้อดีของการบำบัดโดยใช้ Internet-delivered CBT คือ สามารถลดเวลาของผู้บำบัดต่อผู้ป่วย 1 ราย เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการรักษา โดยเฉพาะในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) และสามารถใช้ได้กับผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลอีกด้วย¹⁹ โดยมีการศึกษาพบว่าผลในการรักษาไม่แตกต่างจากการทำจิตบำบัดโดยการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมในรูปแบบเดิมที่ผู้บำบัดและผู้รับการบำบัดต้องมาเข้าร่วมในชั่วโมงการบำบัด (face-to-face CBT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁰

สำหรับในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาในเรื่องนี้มาก่อน คณะผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษานำร่องความเป็นไปได้ (feasibility) และผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการปรับความคิดและพฤติกรรม โดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการลดอาการวิตกกังวลในวัยรุ่นที่เริ่มมีอาการภาวะวิตกกังวล หรือมีภาวะเสี่ยงโดยยังไม่เข้าข่ายการวินิจฉัยโรควิตกกังวล เป็นการเพิ่มทางเลือกในการให้ความรู้และฝึกทักษะในการจัดการความวิตกกังวลเบื้องต้น โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ที่มีความจำเป็นในการเพิ่มระยะห่างทางสังคม (social distancing) เพื่อเป็นการป้องกันและลดภาวะวิตกกังวลซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตต่อไป โดยเป้าหมายกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ คือวัยรุ่นทั่วไปที่มีอาการของโรควิตกกังวล และ/หรือมีความสนใจการฝึกทักษะการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมในการลดอาการวิตกกังวล

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่อง โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ ศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility) ของโปรแกรมการฝึกทักษะการปรับความคิดและพฤติกรรมโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อลดอาการวิตกกังวลในวัยรุ่นที่มีอาการของโรคในกลุ่มวิตกกังวล และ/หรือมีความสนใจการฝึกทักษะการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมในการลดอาการวิตกกังวล และวัตถุประสงค์รอง คือ ศึกษาผลเบื้องต้นของโปรแกรมการฝึกทักษะการปรับความคิดและพฤติกรรมโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อลดอาการวิตกกังวลในวัยรุ่นที่มีอาการของโรคในกลุ่มวิตกกังวล และ/หรือมีความสนใจการฝึกทักษะการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมในการลดอาการวิตกกังวล โดยทำการศึกษาดังแต่เดือนพฤษภาคมถึงพฤศจิกายน 2564 ประชาสัมพันธ์โครงการผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ facebook ทีมจิตเด็ก สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี โดยมีผู้ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครทั้งหมด 10 คน และเข้าร่วมโครงการไม่ครบ 2 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัคร ได้แก่ (1) วัยรุ่น อายุ 12 - 15 ปี (2) มีอาการของโรคในกลุ่มวิตกกังวล และ/หรือมีความสนใจการฝึกทักษะการปรับเปลี่ยนความคิด และพฤติกรรมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการลดอาการวิตกกังวล (3) ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชอื่น ยกเว้น โรคสมาธิสั้น (4) อาสาสมัครและผู้ปกครองยินยอมให้เข้าร่วมงานวิจัย (5) อาสาสมัครและผู้ปกครองสามารถทำแบบทดสอบได้ครบ 2 ครั้ง คือ เริ่มวิจัย และเมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ 8 (6) มีคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือสื่อต่างๆ ที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการประชุมโดยผ่านโปรแกรม zoom ได้ (7) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทั้ง 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที และมีเวลา 30 - 60 นาที ในการทำการบ้านที่ได้รับในแต่ละสัปดาห์ โดยใช้เวลาทั้งหมดไม่เกิน 3 - 4 ชั่วโมง ตลอดช่วงเวลา 8 สัปดาห์ของโครงการ (8) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออกคือ (1) มีความเจ็บป่วยทางจิตที่ได้รับการวินิจฉัย หรือความเจ็บป่วยทางกายที่รุนแรง เช่น ภาวะไม่รู้สึกตัว, severe cognitive impairment, มีอาการทางจิต เช่น หูแว่ว, หลงผิด, โรคซึมเศร้าที่มีความคิดอยากฆ่าตัวตายหรือพยายามฆ่าตัวตาย หรือเสียความสามารถในการทำงาน (2) ไม่สามารถตอบแบบประเมินทั้ง 2 ครั้ง ทั้งอาสาสมัครและผู้ปกครอง

ผู้ปกครองและอาสาสมัครทุกคนลงทะเบียนโดยกรอกข้อมูลทั่วไป และได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยรวมถึงการให้ความ

ยินยอมทั้งจากอาสาสมัครและผู้ปกครองในรูปแบบฟอร์มให้ความยินยอม (informed consent) บันทึกใน google form จากนั้นอาสาสมัครจะได้รับรหัสสำหรับเข้าร่วมงานวิจัยต่อไป

เครื่องมือและการวัดผล

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนตอบแบบสอบถาม (1) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป (demographic data) จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ชื่อเล่นที่ต้องการให้ใช้เรียกในขณะเข้าร่วมวิจัย เพศ อายุ ชั้นเรียน โรงเรียน ผลการเรียนในปีที่ผ่านมา โรคประจำตัวหรือโรคร่วมอื่นๆ ยาที่ใช้ประจำและผลข้างเคียง และอีเมลที่สามารถติดต่อได้ (2) แบบคัดกรองภาวะวิตกกังวลในเด็กและวัยรุ่น โดยตอบ 2 ครั้ง คือ ก่อนเข้าร่วมกลุ่ม และหลังจากเข้ากลุ่มฝึกทักษะ และเข้าร่วมงานวิจัยแล้ว 8 สัปดาห์ โดยใช้แบบคัดกรอง The Screen for Child Anxiety Related Disorder (SCARED) สำหรับเด็กและผู้ปกครอง ฉบับภาษาไทย จำนวน 41 ข้อคำถาม คำตอบแบ่งเป็น 3 ระดับคะแนน คือ 0=ไม่จริง, 1=จริงบางครั้ง, 2=จริงบ่อยๆ คะแนนรวมที่สูงกว่า 20 คะแนน บ่งชี้ว่าอาจมีโรควิตกกังวล และคะแนนรวมที่สูงกว่า 25 คะแนน สามารถบ่งชี้ถึงความจำเพาะต่อกลุ่มโรควิตกกังวลได้²¹ โดยแบบสอบถามฉบับนี้มีค่าความแน่นอนภายในที่ดี (Cronbach's alpha 0.903) และมีความแม่นยำตรงเป็นที่น่าเชื่อถือในการใช้คัดกรองเด็กที่มีอาการของโรคในกลุ่มวิตกกังวลที่ยังไม่ได้รับการตรวจหรือวินิจฉัยในคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โดยมีค่าความไว (sensitivity) 74.29% และความจำเพาะเจาะจง (specificity) 50.68%²² (3) แบบประเมินความพึงพอใจ และประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมการเข้ากลุ่มฝึกทักษะ โดยประเมินใน 5 หัวข้อ ได้แก่ 1) ความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม 2) สิ่งที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ 3) ความคุ้มค่าของเวลาที่เสียไป 4) บรรยากาศในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม และ 5) การแนะนำกิจกรรมนี้ให้กับเพื่อนหรือคนรู้จัก โดยให้ประเมินเป็นคะแนน ตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน 1 คือ ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด และ 5 คือระดับความพึงพอใจมากที่สุด นอกจากนี้ยังสามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้ 3 ข้อ คือ สิ่งที่ท่านชอบมากที่สุดในการเข้าร่วมกิจกรรม สิ่งที่ควรปรับปรุง และสิ่งที่ท่านได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากกิจกรรม

2. หลังจากตอบแบบประเมินแล้ว ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนจะได้รับวีดิทัศน์สุขภาพจิตศึกษา (psychoeducation) เรื่องความรู้เกี่ยวกับโรควิตกกังวล และวิธีการฝึกการผ่อนคลาย (relaxation technique) ซึ่งมีความยาว 7 นาที จากเว็บไซต์ของสถาบันสุขภาพ

จิตเด็กและวัยรุ่นราชชนครินทร์²³ และได้รับแบบฝึกหัดที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับวิถีทัศน์เป็นการบ้านหลังจากดูวิดีโอแล้ว

3. หลังจากได้รับแบบฝึกหัดเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้ากิจกรรมกลุ่มเรียนออนไลน์ผ่านโปรแกรม zoom ทั้งหมด 2 ครั้ง โดยมีผู้วิจัยหลัก (แพทย์ประจำบ้านจิตเวชเด็กและวัยรุ่น) เป็นผู้นำกลุ่ม และมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ (ผู้วิจัยร่วม) เข้าร่วมสังเกตการณ์ในขณะทำกลุ่มทุกครั้ง และมีการ Supervision ทุกสัปดาห์ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของการทำวิจัยด้วยการโปรแกรม (intervention) เพื่อควบคุมในเรื่องประสิทธิผลและความแม่นยำ (fidelity) ในการทำกลุ่มโดยผู้บำบัด²⁴ โดยมีคู่มือการฝึกทักษะความคิดและพฤติกรรม สื่อการสอนในรูปแบบ power point และแบบฝึกหัดที่พัฒนามาจากหนังสือแบบฝึกหัดเรื่องลิลลี่ซีกัว²⁵ โดย พญ.ศิริรัตน์ อุฬารัตินนท์ โดยคู่มือนี้ได้รับการประเมินเนื้อหาโดยจิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการทำบำบัดด้วยวิธีการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม จำนวน 3 ท่านและผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ทำกลุ่มได้รับการฝึกอบรมเรื่องการทำกลุ่มเพื่อฝึกทักษะการปรับความคิดและพฤติกรรม และการใช้คู่มือประกอบการทำกลุ่มโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ควบคุมการวิจัย โดยมีอาสาสมัครเข้าร่วมกลุ่มครั้งละ 1 - 3 คน

กิจกรรมครั้งที่ 1 ใช้เวลาทั้งหมด 60 นาที ประกอบด้วย (1) การให้สุขภาพจิตศึกษาเรื่องภาวะวิตกกังวล (2) การรู้ทันความคิดและวงจรของการเกิดความคิดและกังวล และทักษะการแก้ปัญหา และให้การบ้านเป็นแบบฝึกหัดการจดบันทึกความคิดประจำวัน และกิจกรรมครั้งที่ 2 ใช้เวลาทั้งหมด 60 นาที ประกอบด้วย (1) การเฉลยและทบทวนแบบฝึกหัดเรื่อง self-monitoring และ cognitive problem solving (2) การสอนเรื่อง thought distortion ได้แก่ การสอนเรื่องกับดักความคิด และการตรวจสอบความคิดที่เกี่ยวข้องกับความกังวลของตนเอง

4. เมื่อสิ้นสุดการศึกษา อาสาสมัครทุกคนและผู้ปกครองของอาสาสมัครทำแบบประเมินความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรม และแบบคัดกรองภาวะวิตกกังวล (SCARED) สำหรับเด็กและผู้ปกครอง ตามรูปที่ 1

ผลการศึกษา

มีผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 10 คน เป็นชาย 5 คน และหญิง 3 คน อายุเฉลี่ย 13.2 ปี และ 13.3 ปี ตามลำดับ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัคร

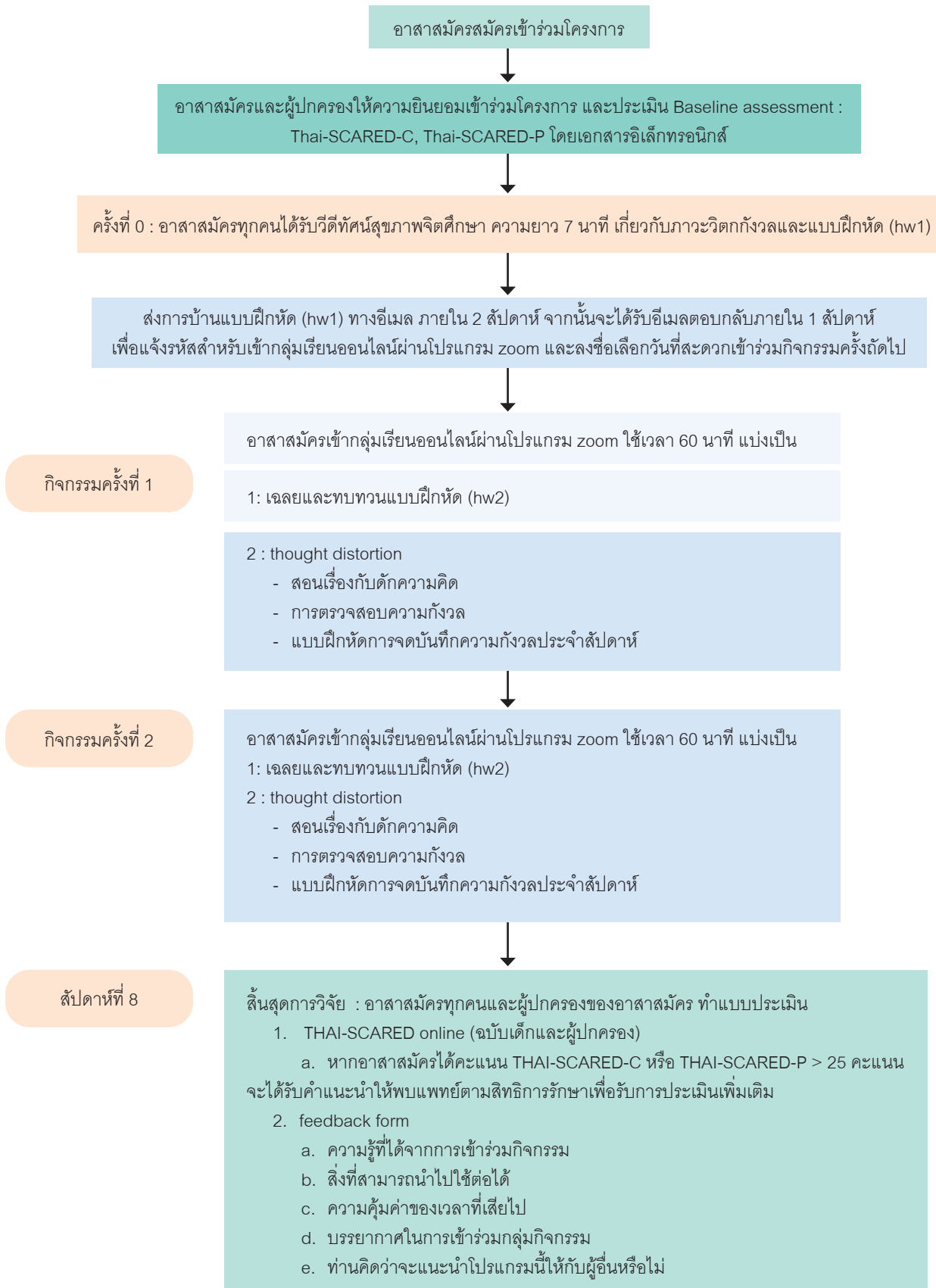
	ชาย	หญิง
เพศ	5	5
อายุเฉลี่ย	13.2	13.4
การศึกษา ป.6	1	-
ม.1	1	2
ม.2	2	1
ม.3	-	2
ม.4	1	-

ระดับความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับจากโปรแกรม

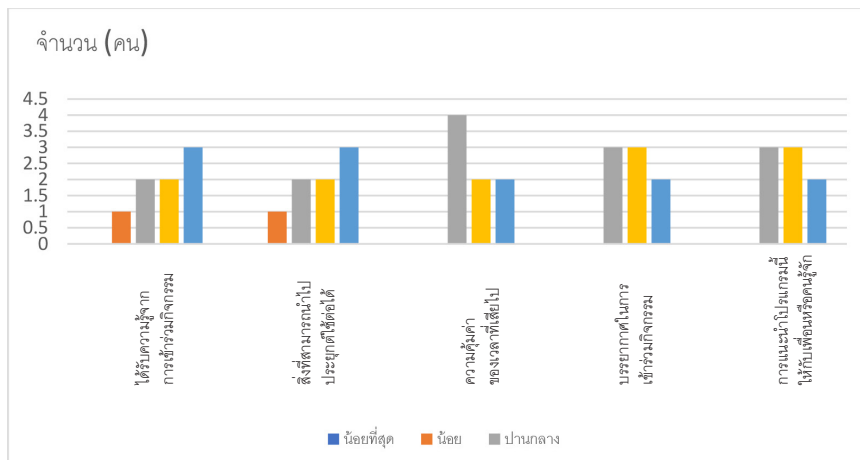
การประเมินระดับความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับจากโปรแกรม (feedback form) ใน 5 หัวข้อ พบว่า อาสาสมัคร 5 ใน 8 คน (ร้อยละ 62) มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดถึงมากที่สุดในเรื่อง 1) ได้รับความรู้ที่จากการเข้าร่วมกิจกรรมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ 2) บรรยากาศในการเข้าร่วมกิจกรรม และ 3) การแนะนำโปรแกรมนี้ให้กับเพื่อนหรือคนรู้จัก และอาสาสมัคร 4 คนใน 8 คน (ร้อยละ 50) คิดว่าความคุ้มค่าของเวลาที่เสียไปอยู่ในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด รูปที่ 2

ในส่วนเสนอข้อเสนอนะเพิ่มเติม พบว่า สิ่งที่อาสาสมัครชอบมากที่สุดในการเข้าร่วมโปรแกรม เป็นเรื่องการมีคนรับฟัง ได้รับคำแนะนำ และได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา สิ่งที่ได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากโปรแกรมนี้ ได้แก่ การรู้จักความคิดของตัวเอง วิธีการรับมือกับอารมณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น การควบคุมตนเองเวลาเกิดอาการวิตกกังวล และวิธีการแก้ปัญหา ส่วนข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง คือ การใช้โปรแกรมอื่นนอกเหนือจากโปรแกรม zoom และการให้ความรู้ที่มากขึ้น

ในการศึกษานี้มีผู้ที่ออกจากการวิจัยก่อนสิ้นสุดโครงการทั้งหมด 2 คน (drop out rate 20%) และมีอาสาสมัครทำการบ้านส่งครบทั้ง 2 ครั้ง 4 คน โดยในขณะเข้าร่วมกิจกรรมมีข้อจำกัดในเรื่องความร่วมมือในการเปิดกล้องตลอดระยะเวลาที่ทำกิจกรรม ปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร และความชำนาญในการใช้โปรแกรม zoom ของอาสาสมัคร



รูปที่ 1 แสดงผังงานของงานวิจัย



รูปที่ 2 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจ

ผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการปรับความคิดและพฤติกรรมโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อลดอาการวิตกกังวลในวัยรุ่น

ตารางที่ 2, 3 และ 4 แสดงคะแนน Screen for Child Anxiety Related Disorders ฉบับภาษาไทยสำหรับเด็กและผู้ปกครอง (SCARED-C และ SCARED-P) ก่อนและหลังเข้าร่วมงานวิจัย โดยอาสาสมัครอายุ 12 - 15 ปี ทั้ง 8 คน เข้าร่วมกิจกรรมครบทั้ง 2 ครั้ง

การศึกษานี้พบว่า กิจกรรมนี้มีประโยชน์ในการลดภาวะวิตกกังวลในเด็กที่มีคะแนนความวิตกกังวลก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (baseline SCARED-C หรือ baseline SCARED-P) มากกว่า 40 หรือกลุ่มที่มีความกังวลสูง ส่วนในช่วงคะแนน 25 - 35 หรือกลุ่มวิตกกังวลปานกลาง พบว่าคะแนนความวิตกกังวลหลังเข้าร่วมกิจกรรมไม่สามารถสรุปผลได้ คือมีทั้งคะแนนมากขึ้น เเท่าเดิม และลดลง ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 2, 3 และ 4

ผลการประเมินระดับความวิตกกังวลหลังเข้าร่วมงานวิจัยครบตามขั้นตอน โดย Screen for Child Anxiety Related Disorders ฉบับภาษาไทยสำหรับเด็ก (SCARED-C) พบว่า อาสาสมัคร 5 คนจาก 8 คน (62.5%) มีระดับความกังวลโดยรวมลดลง โดย subscale ที่อาสาสมัครส่วนใหญ่มีคะแนนลดลง คือ social anxiety disorder 7 คนใน 8 คน (87.5%) รองลงมา คือ generalized anxiety disorder (50%) และจาก Screen for Child Anxiety Related Disorders ฉบับภาษาไทยสำหรับผู้ปกครอง (SCARED-P) พบว่า มีจำนวนอาสาสมัครที่อาการวิตกกังวลโดยรวมลดลง 6 คน จาก 8 คน (75%) และคะแนนลดลงในทุก subscale โดย social anxiety disorder มีจำนวนอาสาสมัครที่

คะแนนใน subscale นี้ลดลงมากที่สุด คือ 6 คนจาก 8 คน (75%) รองลงมาคือ generalized anxiety disorder (50%) และ separation anxiety disorder (50%) โดยมีรายละเอียดของอาสาสมัครแต่ละราย ดังนี้

อาสาสมัครคนที่ 1 เพศชาย อายุ 12 ปี พบว่า คะแนนรวม Screen for Child Anxiety Related Disorders ลดลงหลังเข้าร่วมงานวิจัยทั้งจากเด็กและผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน (SCARED-C และ SCARED-P) โดยจาก SCARED-C พบว่า คะแนนในกลุ่มย่อยลดลง 4 ใน 5 กลุ่ม ยกเว้น panic disorder/ significant somatic symptoms ส่วนจากการประเมินโดยผู้ปกครอง พบว่า คะแนนลดลงในทุกกลุ่มย่อย

อาสาสมัครคนที่ 2 เพศชาย อายุ 14 ปี พบว่า คะแนนรวม Screen for Child Anxiety Related Disorders ลดลงหลังเข้าร่วมงานวิจัยทั้งจากการประเมินของเด็กและผู้ปกครอง (SCARED-C และ SCARED-P) โดยจาก SCARED-C พบว่าคะแนนลดลงในกลุ่ม generalized anxiety disorder และ social anxiety disorder ส่วน SCARED-P พบว่า คะแนนลดลงในทุกกลุ่มย่อย

อาสาสมัครคนที่ 3 เพศชาย อายุ 12 ปี พบว่า คะแนนรวม Screen for Child Anxiety Related Disorders หลังเข้าร่วมงานวิจัยลดลงจากการประเมินของผู้ปกครอง (SCARED-C และ SCARED-P) โดยพบว่า คะแนนลดลงในกลุ่ม separation anxiety disorder และ social anxiety disorder จาก SCARED-C ส่วน SCARED-P พบว่า คะแนนลดลงในกลุ่ม generalized anxiety disorder และ social anxiety disorder

อาสาสมัครคนที่ 4 เพศหญิง อายุ 13 ปี พบว่า คะแนนรวม Screen for Child Anxiety Related Disorders จากการ

ตารางที่ 2 คะแนนรวม Screen for Child Anxiety Related Disorders ฉบับภาษาไทยสำหรับเด็กและผู้ปกครอง (SCARED-C และ SCARED-P) ก่อนและหลังเข้าร่วมงานวิจัย

	case 1	case 2	case 3	case 4	case 5	case 6	case 7	case 8
	ชาย 12 ปี	ชาย 14 ปี	ชาย 12 ปี	หญิง 13 ปี	หญิง 15 ปี	ชาย 15 ปี	หญิง 12 ปี	ชาย 13 ปี
SCARED-C								
ก่อนเข้ากิจกรรม	26	27	29	60	62	15	29	42
หลังเข้ากิจกรรม	17	26	30	51	55	25	31	34
SCARED-P								
ก่อนเข้ากิจกรรม	45	55	19	38	48	21	37	34
หลังเข้ากิจกรรม	17	15	17	46	41	22	28	26

ตารางที่ 3 คะแนน Screen for Child Anxiety Related Disorders ฉบับภาษาไทยสำหรับเด็ก (SCARED-C) ก่อนและหลังเข้าร่วมงานวิจัย

	case 1	case 2	case 3	case 4	case 5	case 6	case 7	case 8
	ชาย 12 ปี	ชาย 14 ปี	ชาย 12 ปี	หญิง 13 ปี	หญิง 15 ปี	ชาย 15 ปี	หญิง 12 ปี	ชาย 13 ปี
SCARED-C								
Panic disorder/ Significant somatic symptoms								
ก่อนเข้ากิจกรรม	2	5	4	12	10	3	2	8
หลังเข้ากิจกรรม	5	8	7	12	11	6	2	6
Generalized anxiety disorder								
ก่อนเข้ากิจกรรม	6	8	7	17	18	3	9	6
หลังเข้ากิจกรรม	4	5	8	15	17	8	10	7
Separation anxiety disorder								
ก่อนเข้ากิจกรรม	9	2	6	8	6	4	9	4
หลังเข้ากิจกรรม	6	6	5	9	7	8	7	7
Social anxiety disorder								
ก่อนเข้ากิจกรรม	8	10	9	22	22	5	9	20
หลังเข้ากิจกรรม	2	5	7	13	13	2	12	13
Significant School Avoidance								
ก่อนเข้ากิจกรรม	1	2	3	1	6	0	0	4
หลังเข้ากิจกรรม	0	2	3	2	7	1	0	1
คะแนนรวม								
ก่อนเข้ากิจกรรม	26	27	29	60	62	15	29	42
หลังเข้ากิจกรรม	17	26	30	51	55	25	31	34

ตารางที่ 4 คะแนน Screen for Child Anxiety Related Disorders ฉบับภาษาไทยสำหรับเด็กฉบับผู้ปกครอง (SCARED-P) ก่อนและหลังเข้าร่วมงานวิจัย

	case 1 ชาย 12 ปี	case 2 ชาย 14 ปี	case 3 ชาย 12 ปี	case 4 หญิง 13 ปี	case 5 หญิง 15 ปี	case 6 ชาย 15 ปี	case 7 หญิง 12 ปี	case 8 ชาย 13 ปี
SCARED-P								
Panic disorder/ Significant somatic symptoms								
ก่อนเข้ากิจกรรม	11	17	5	7	6	4	5	9
หลังเข้ากิจกรรม	4	4	6	11	6	3	2	8
Generalized anxiety disorder								
ก่อนเข้ากิจกรรม	12	16	5	11	17	6	10	14
หลังเข้ากิจกรรม	1	5	5	15	15	7	9	7
Separation anxiety disorder								
ก่อนเข้ากิจกรรม	10	9	3	7	4	6	10	3
หลังเข้ากิจกรรม	5	3	1	8	2	5	10	3
Social anxiety disorder								
ก่อนเข้ากิจกรรม	11	9	4	11	14	5	10	8
หลังเข้ากิจกรรม	7	3	3	9	12	7	7	8
Significant School Avoidance								
ก่อนเข้ากิจกรรม	1	4	2	2	7	0	2	0
หลังเข้ากิจกรรม	0	0	2	3	6	0	0	0
คะแนนรวม								
ก่อนเข้ากิจกรรม	45	55	19	38	48	21	37	34
หลังเข้ากิจกรรม	17	15	17	46	41	22	28	26

ประเมินโดยเด็กลดลงหลังเข้าร่วมงานวิจัย (SCARED-C) โดยพบว่า คะแนนลดลงในกลุ่ม panic disorder/ significant somatic symptoms และ social anxiety disorder ส่วนจากการประเมินโดยผู้ปกครอง พบว่าคะแนนลดลงในกลุ่ม social anxiety disorder

อาสาสมัครคนที่ 5 เพศหญิง อายุ 15 ปี พบว่า คะแนนรวม Screen for Child Anxiety Related Disorders ลดลงหลังเข้าร่วมงานวิจัยทั้งจากเด็กและผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน (SCARED-C และ SCARED-P) โดยจาก SCARED-C พบว่าคะแนนลดลงในกลุ่ม generalized anxiety disorder และ social anxiety disorder ส่วนจากการประเมินโดยผู้ปกครอง พบว่าคะแนนลดลงในทุกกลุ่มย่อย ยกเว้น panic disorder/significant somatic symptoms

อาสาสมัครคนที่ 6 เพศชาย อายุ 15 ปี พบว่า คะแนนรวม Screen for Child Anxiety Related Disorders เพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมงานวิจัยทั้งจากการประเมินของเด็กและผู้ปกครอง (SCARED-C และ SCARED-P) โดยจาก SCARED-C พบว่าคะแนนเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มย่อย ยกเว้น social anxiety disorder ที่มีคะแนนลดลง ส่วน SCARED-P พบว่า คะแนนลดลงในกลุ่ม panic disorder/ significant somatic symptoms และ separation anxiety disorder ในขณะที่คะแนนในกลุ่ม generalized anxiety disorder และ social anxiety disorder เพิ่มขึ้น

อาสาสมัครคนที่ 7 เพศหญิง อายุ 12 ปี พบว่า คะแนนรวม Screen for Child Anxiety Related Disorders จากการประเมินโดยผู้ปกครองลดลงหลังเข้าร่วมงานวิจัย (SCARED-P)

ในขณะที่คะแนนรวม SCARED-C เพิ่มขึ้น โดยคะแนน SCARED-C เพิ่มขึ้นในกลุ่ม generalized anxiety disorder และ social anxiety disorder ส่วน separation anxiety disorder มีคะแนนลดลง ในขณะที่การประเมินโดยผู้ปกครอง พบว่าคะแนนลดลงในทุกกลุ่ม ยกเว้น separation anxiety disorder ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

อาสาสมัครคนที่ 8 เพศชาย อายุ 13 ปี พบว่าคะแนนรวม Screen for Child Anxiety Related Disorders ลดลงหลังเข้าร่วมงานวิจัยโดยการประเมินจากเด็กและผู้ปกครอง (SCARED-C และ SCARED-P) โดยพบว่าคะแนน SCARED-C ลดลงในกลุ่ม panic disorder/ significant somatic symptoms, social anxiety disorder และ significant school avoidance ส่วนจากการประเมินโดยผู้ปกครอง พบว่าคะแนนลดลงใน 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่ม panic disorder/significant somatic symptoms และ generalized anxiety disorder

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่องถึงความเป็นไปได้ (feasibility) และผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการปรับความคิด และพฤติกรรมโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการลดอาการวิตกกังวล ในวัยรุ่นอายุ 12 - 15 ปี จำนวน 10 คน โดยอาสาสมัคร 8 คน เข้าร่วมกิจกรรมครบทั้ง 2 ครั้ง และจากการประเมินระดับความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับจากโปรแกรม (feedback form) ทั้ง 5 หัวข้อ พบว่าอาสาสมัครมากกว่าครึ่งหนึ่งมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Callear และคณะในปี 2016²⁶ ที่พบว่าอาสาสมัครส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในโปรแกรมการฝึกทักษะแบบออนไลน์เพื่อป้องกันอาการวิตกกังวล ความรู้ที่ได้รับจากโปรแกรม และความต้องการแนะนำโปรแกรมให้แก่ผู้อื่นต่อไป และจากการศึกษาทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized control trial : RCT) เปรียบเทียบประสิทธิผลและความพึงพอใจในการบำบัดประสิทธิผลการบำบัดแบบ ICBT รักษาโรควิตกกังวลของ Spence และคณะในปี 2011²⁷ ที่พบว่าอาสาสมัครวัยรุ่นที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกการปรับเปลี่ยนทักษะและพฤติกรรมแบบออนไลน์มีความพึงพอใจในระดับสูง ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการบำบัดที่คลินิก นอกจากนี้จากการศึกษาของ O'Connor และคณะในปี 2020²⁸ ยังพบว่าอาสาสมัครส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อโปรแกรม internet-based cognitive behavioral therapy ในระดับปานกลาง โดยมีอัตราการคงอยู่

เมื่อครบ 8 สัปดาห์ (retention rate) คือ 28% ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยที่มีอัตราการคงอยู่เมื่อครบ 8 สัปดาห์ (retention rate) เท่ากับ 80% อาจเกิดจากปัจจัย เช่น อาสาสมัครเป็นกลุ่มที่มีแรงจูงใจในการเข้าร่วมที่ดีอยู่แล้ว ผู้ปกครองควบคุมให้เข้าร่วมวันและช่วงเวลาในการเข้ากลุ่มเหมาะสม เป็นต้น

หลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่าอาสาสมัครร้อยละ 62.5 มีระดับความกังวลโดยรวมจากการประเมินตนเองลดลง (SCARED-C) โดยอาสาสมัครส่วนใหญ่มีคะแนนในกลุ่ม social anxiety disorder ลดลง รองลงมา คือ generalized anxiety disorder และจากการประเมินโดยผู้ปกครอง (SCARED-P) พบว่าอาสาสมัครร้อยละ 75 มีอาการวิตกกังวลโดยรวมลดลง และคะแนนลดลงในทุก subscale โดย social anxiety disorder เป็น subscale ที่มีจำนวนอาสาสมัครมีคะแนนลดลงมากที่สุด (75%) รองลงมาคือ generalized anxiety disorder (50%) และ separation anxiety disorder (50%) สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศก่อนหน้านี้ที่ได้มีการศึกษาถึงประสิทธิผลและความเป็นไปได้ของการรักษาโดยวิธี Internet-delivered Cognitive Behavioral Therapy (ICBT) หลายการศึกษาที่พบว่าสามารถลดความรุนแรงของอาการวิตกกังวลได้²⁹ รวมไปถึงสามารถเพิ่มความสามารถโดยรวม (overall function) ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ³⁰

อย่างไรก็ตามจากการศึกษานี้พบว่าหลังเข้าร่วมวิจัยอาสาสมัครบางคนมีคะแนนในบาง subscale เพิ่มขึ้นจากการประเมินโดย SCARED-C อาจเนื่องมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมทำให้อาสาสมัครมีความตระหนัก (awareness) ต่อความวิตกกังวล หรืออาการทางกายที่สัมพันธ์กับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นมากขึ้นเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ Cunningham และคณะในปี 2009²⁹ ที่พบว่าหลังเข้าโปรแกรมการรักษาอาสาสมัครบางคนมีคะแนนความกังวลในบาง subscale เพิ่มขึ้น โดยคะแนนความกังวลลดลงหรือเพิ่มขึ้น อาจเป็นผลจากปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึก เช่น ความเครียดที่แตกต่างกันในช่วงเวลาที่ทำแบบประเมินทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม เช่น เรื่องการเรียน การสอบ การได้รับ intervention อื่นๆ ที่ช่วยลดความกังวลได้ การฝึก relaxation technique ที่สอนไปในครั้งแรก หรือการที่ผู้ปกครองไปหาข้อมูลเพิ่มแล้วไปสอนฝึกลูกเองเพิ่ม เป็นต้น นอกจากนี้การที่อาการวิตกกังวลของอาสาสมัครดีขึ้นยังอาจเกิดจากปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการทำจิตบำบัด³¹ เช่น ความเป็นพันธมิตรในการ

รักษา (therapeutic alliance), ความเห็นอกเห็นใจ (empathy), การมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน (goal consensus and collaboration), ความเอาใจใส่และการให้การยืนยันในเชิงบวก (positive regard and affirmation), ความรู้สึกดีที่ได้พยายามหรือทำสำเร็จ (mastery), ความรู้สึกสอดคล้องและความจริงใจ (congruence/genuineness) และการเข้าใจตนเอง (mentalization)

การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดหลายอย่าง ได้แก่ 1) เนื่องจากการศึกษานำร่อง จำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อย อาจมีผลต่อความน่าเชื่อถือต่อผลการศึกษา และยังไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรวัยรุ่นในประเทศไทยได้ 2) รูปแบบการวิจัยที่ไม่มีกลุ่มควบคุม ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีการควบคุมปัจจัยแทรกซ้อน ทำให้ไม่สามารถบอกถึงประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลได้ 3) การศึกษานี้ศึกษาผลในระยะสั้น คือ 8 สัปดาห์ จึงไม่มีข้อมูลถึงผลในระยะยาว ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป เนื่องจากการศึกษานำร่อง (pilot study) จึงควรมีการทำการศึกษซ้ำๆ โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง และมีกลุ่มควบคุม รวมถึงควรมีการควบคุมปัจจัยแทรกซ้อน เพื่อเพิ่มความแม่นยำน่าเชื่อถือของงานวิจัยมากขึ้น รวมถึงการติดตามผลในระยะยาวถึงประสิทธิภาพในการบำบัดรักษาต่อไป

อย่างไรก็ตาม การศึกษานำร่องนี้แสดงให้เห็นว่าการใช้โปรแกรมการฝึกทักษะการปรับความคิดและพฤติกรรมโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการลดอาการวิตกกังวลในวัยรุ่น อาจช่วยลดความรุนแรงของอาการวิตกกังวลในวัยรุ่นที่มีอาการรุนแรงสูงได้ โดยเฉพาะในเรื่อง social anxiety disorder และ generalized anxiety disorder และการทำกิจกรรมในแต่ละครั้งใช้เวลาเพียง 60 นาที จึงเป็นการเพิ่มทางเลือกในการให้ความรู้และฝึกทักษะในการจัดการความวิตกกังวลเบื้องต้น โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ที่มีความจำเป็นในการเพิ่มระยะห่างทางสังคม (social distancing)

สรุป

การฝึกทักษะการปรับความคิดและพฤติกรรมโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการลดอาการวิตกกังวลในวัยรุ่นทั่วไปที่มีความวิตกกังวล มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงในการให้ความรู้และฝึกทักษะในการจัดการความวิตกกังวลเบื้องต้น และอาจได้ผลในการลดความกังวลโดยเป็นการป้องกันในวัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงที่เริ่มมีความวิตกกังวลสูง (targeted prevention)

เอกสารอ้างอิง

1. Martin A, Bloch M, Volkmar F. Lewis's Child and Adolescent Psychiatry: A Comprehensive Textbook. 5th ed. China: Wolters Kluwer; 2018.
2. Polanczyk G, Salum G, Sugaya L, Caye A, Rohde L. Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry* 2015; 56(3): 345-65.
3. Biswas T, Scott J, Munir K, Renzaho A, Rawal L, Baxter J, et al. Global variation in the prevalence of suicidal ideation, anxiety and their correlates among adolescents: A population based study of 82 countries. *EClinical Medicine* 2020; 24: 100395.
4. Ekasawin S, Phothisut C, Chomchuen R. The prevalence of psychiatric disorders in Thai students aged 13-17 year. *J Ment Health Thai* 2016; 24(3): 141-53.
5. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Atlanta: Government agency. Data and Statistics on Children's Mental Health; 2019 [updated 2022 Mar 4; cited 2021 Jan 19]; [about 6 screens]. Available from: <https://www.cdc.gov/childrensmentalhealth/data.html>
6. Burstein M, Beesdo-Baum K, He J, Merikangas K. Threshold and subthreshold generalized anxiety disorder among US adolescents: prevalence, sociodemographic, and clinical characteristics. *Psychol Med* 2014; 44(11): 2351-62.
7. Cartwright-Hatton S, McNicol K, Doubleday E. Anxiety in a neglected population: Prevalence of anxiety disorders in pre-adolescent children. *Clin Psychol Rev* 2006; 26(7): 817-33.
8. Walter H, Bukstein O, Abright A, Keable H, Ramtekkar U, Ripperger-Suhler J, et al. Clinical practice guideline for the assessment and treatment of children and adolescents with anxiety disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2020; 59(10): 1107-24.
9. Bittner A, Egger H, Erkanli A, Jane Costello E, Foley D, Angold A. What do childhood anxiety disorders predict?. *J Child Psychol Psychiatry* 2007; 48(12): 1174-83.
10. Ohira I, Urao Y, Sato Y, Ohtani T, Shimizu E. A pilot and feasibility study of a cognitive behavioural therapy-based anxiety prevention programme for junior high school students in Japan: a quasi-experimental study. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2019; 13(1): 1-12.
11. Urao Y, Yoshida M, Koshiba T, Sato Y, Ishikawa SI, Shimizu E. Effectiveness of a cognitive behavioural therapy-based anxiety prevention programme at an elementary school in Japan: a quasi-experimental study. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2018;12: 3.
12. Cochrane Library [Internet]. London: The Organization; 2015. Cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in children and adolescents; 2015 [updated 2020 Nov 16; cited 2020 Dec 14]; [about 2 screens]. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004690.pub4/full>.
13. Chavira D, Stein M, Bailey K, Stein M. Child anxiety in primary care: Prevalent but untreated. *Depress Anxiety* 2004; 20(4): 155-64.

14. Essau CA, Conradt J, Petermann F. Frequency, comorbidity, and psychosocial impairment of anxiety disorders in German adolescents. *J Anxiety Disord*. 2000; 14(3): 263-79.
15. Cavanagh K. Geographic Inequity in the availability of cognitive behavioural therapy in England and Wales: a 10-Year update. *Behav Cogn Psychother*. 2014; 42(4): 497-501.
16. Booth M, Bernard D, Quine S, Kang M, Usherwood T, Alpersyein G, et al. Access to health care among Australian adolescents young people's perspectives and their sociodemographic distribution. *J Adolesc Health*. 2004; 34(1): 97-103.
17. Anderson P, Jacobs C, Rothbaum BO. Computer-supported cognitive behavioral treatment of anxiety disorders. *J Clin Psychol*. 2004; 60(3): 253-67.
18. Newman MG, Consoli A, Taylor CB. Computers in assessment and cognitive behavioral treatment of clinical disorders: Anxiety as a case in point. *Behavior Therapy* 1997; 28(2): 211-35.
19. Marks IM, Cavanagh K, Gega L. Computer-aided psychotherapy: revolution or bubble?. *Br J Psychiatry* 2007; 191(6): 471-3.
20. Vigerland S, Lenhard F, Bonnert M, Lalouni M, Hedman E, Ahlen J, et al. Internet-delivered cognitive behavior therapy for children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 2016; 50: 1-10.
21. Ularntinon S, Nithiuthai J. Identifying youth with anxiety disorders in pediatric primary care: a preliminary study from Thailand [resident research]. Bangkok: Queen Sirikit National Institute of Child Health; 2016.
22. Tangjittiporn T, Sottimanon A, Ularntinon S. Psychometric properties of the screen for child anxiety related disorders Thai version. *Pediatr Int* [Internet]. 2021 [cited 2021 Dec 20]. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ped.15093>.
23. ศิริรัตน์ อุฬารตินนท์. วิดีโอศึกษาความรู้เพิ่มเติม เรื่อง ลิลลี่ขี้กลัว [Internet]. [Thaiteentraining.com](http://www.thaiteentraining.com). 2017 [cited 14 December 2020]. Available from: <http://www.thaiteentraining.com/index.php?module=vdos&action=view&id=MzE3ZTQwMzQ3ZTQwZTQ=4>.
24. Compton S, Walkup J, Albano A, Piacentini J, Birmaher B, Sherrill J, et al. Child/adolescent anxiety multimodal study (CAMS): rationale, design, and methods. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2010; 4: 1.
25. ศิริรัตน์ อุฬารตินนท์. ลิลลี่ขี้กลัว. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ คิดเทอเรช; 2561.
26. Callear AL, Christensen H, Brewer J, Mackinnon A, Griffiths KM. A pilot randomized control- ed trial of the e-couch anxiety and worry program in schools. *Internet Interv* 2016;6: 1-5.
27. Spence SH, Donovan CL, March S, Gamble A, Anderson RE, Prosser S et al. A randomized controlled trial of online versus clinic-based CBT for adolescent anxiety. *J Consul Clin Psychol*. 2011; 79(5): 629-42.
28. O'Connor K, Bagnell A, McGrath P, Wozney L, Radomski A, Rosychuk RJ et al. An internet-based cognitive behavioral program for adolescents with anxiety: Pilot randomized controlled trial. *JMIR Ment Health* 2020 ;7(7):e13356.
29. Cunningham MJ, Wuthrich VM, Rapee RM, Lyneham HJ, Schniering CA, Hudson JL. The Cool Teens CD-ROM for anxiety disorders in adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2009; 18(2): 125-9.
30. Donovan CL, March S. Online CBT for preschool anxiety disorders: a randomised control trial. *Behav Res Ther* 2014; 58: 24-35.
31. Nahum D, Alfonso C, Sönmez E. *Advances in Psychiatry* [Internet]. New York City: Springer International Publishing AG; 2018. [cited 2021 Mar 9]. Available from: https://sci-hub.se/10.1007/978-3-319-70554-5_29.