

ISSN 3056-9095 (Print)
ISSN 3056-9168 (Online)



กรมสุขภาพจิต
สถาบันราชานุกูล

วารสารราชานุกูล Rajanukul Journal

ปีที่ ๓๖ เล่มที่ ๑ : มกราคม - มิถุนายน ๒๕๖๗

Vol.36 No.1 : January - June 2024





กรมสุขภาพจิต
สถาบันราชานุกูล

ISSN 3056-9095

E-ISSN 3056-9168

วารสารราชานุกูล

คณะที่ปรึกษา

พลเอกวันชัย เรืองตระกูล	ประธานมูลนิธิเพื่อ สถาบันราชานุกูล
พญ.นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช	ผู้อำนวยการ สถาบันราชานุกูล

บรรณาธิการ

พญ.ชดาทิพย์ เผ่าสวัสดิ์	สถาบันราชานุกูล
-------------------------	-----------------

รองบรรณาธิการ

ดร.จันทน์ มุ่งเขตกลาง	สถาบันราชานุกูล
-----------------------	-----------------

กองบรรณาธิการ

ผศ.ดร.วิณะ พรหมเพชร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผศ.ดร.ณัฐนันท์ จันทร์เจ้าฉาย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ดร.กชกร จุยมณี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ดร.จารุวรรณ สกุลคู	มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.อิทธิพนธ์ ธิติวิภาต	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

พญ.โชติดา ภาวสุทธิไพศิฐ	สถาบันพัฒนาการเด็ก ราชนครินทร์
-------------------------	-----------------------------------

พญ.นิชวรรณ จงรักธณิก	มหาวิทยาลัยมหิดล
นางสาวพนินทร วงษ์ใหญ่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.จารุวรรณ หมั่นหมี่	โรงพยาบาลราชวิถี
นางสาวชุติวรรณ แก้วไสย	สถาบันราชานุกูล
พว.อัญชรส ทองเพชร	สถาบันราชานุกูล
นางรังสิมา เทียนทอง	สถาบันราชานุกูล

ฝ่ายจัดการ (กลุ่มภารกิจพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ)

นางสาวปรารถนา รัตนศิริวรรณ	สถาบันราชานุกูล
นายชินดนัย ไชยเสนา	สถาบันราชานุกูล

วารสารราชานุกูล จัดทำขึ้นโดยสถาบันราชานุกูล เพื่อเป็นช่องทางสำหรับเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในด้านการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูพัฒนาการเด็กทั้ง 5 ด้าน อันประกอบด้วย 1) ด้านการเคลื่อนไหว ทั้งกล้ามเนื้อใหญ่ (Gross Motor) และกล้ามเนื้อเล็ก (Fine Motor) 2) ด้านสติปัญญา/การรู้คิด (Intelligence/Cognition) 3) ด้านภาษา และการสื่อสาร ทั้งการเข้าใจภาษา (Receptive Language) และการใช้ภาษา (Expressive Language) 4) ด้านการช่วยเหลือตนเอง (Self-help personal) และ 5) ด้านทักษะอารมณ์และสังคม (Social and Emotional Skills) รวมไปถึงภาวะบกพร่องทางสติปัญญา (Intellectual Disability) และโรคพัฒนาการระบบประสาท (Neurodevelopmental Disorders) อื่น ๆ โรคที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็ก (Child Developmental Disorders) และยังรวมถึงสุขภาพจิตเด็ก วัยรุ่น และครอบครัว ภายใต้กระบวนการค้นคว้าของสหวิชาชีพสาขาต่าง ๆ

กำหนดออก:

ปีละ 2 ฉบับ เดือน มิถุนายน และธันวาคม

ดาวน์โหลดและส่งบทความ

<https://he03.tci-thaijo.org/index.php/RJ>

การติดต่อ

กองบรรณาธิการวารสารราชานุกูล
กลุ่มภารกิจพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ สถาบันราชานุกูล
4737 ถ. ดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
10400 โทร.0-2248-8900 ต่อ 70348
โทรสาร. 0-2248-2944
e-mail: journal.raja2014@gmail.com

หมายเหตุ

ข้อคิดเห็นและความเห็นต่าง ๆ เป็นของผู้นิพนธ์มิใช่ของกองบรรณาธิการหรือของสถาบันราชานุกูล

ผู้อ่านสามารถนำข้อความข้อมูลจากวารสารไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการได้ เช่น เพื่อการสอน การอ้างอิง การแนะนำไปใช้ วัตถุประสงค์อื่น เช่น เพื่อการค้า จะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกองบรรณาธิการก่อน



ISSN 3056-9095
E-ISSN 3056-9168

Rajanukul Journal

Advisory board

Gen. Wanchai Rungtakul	President of the Foundation for Rajanukul Institute
Noppawan Sriwongpanich, M.D.	Director of Rajanukul

Editor

Chadapim Phoasavasdi, M.D.	Rajanukul Institute
----------------------------	---------------------

Assistant editor

Chantane Mungkhethklang, Ph.D.	Rajanukul Institute
--------------------------------	---------------------

Editorial board

Asst.prof.Wattana Prohmpetch, Ph.D.	Prince of Songkla University
Asst.prof.Nattanun Chanchaochai, Ph.D.	Chulalongkorn University
Kotchaworn Chuymanee, Ph.D.	Chulalongkorn University
Jaruwan Sakulku, Ph.D.	Mahidol University
Aitthanatt Eitivipart, Ph.D.	National Science and Technology Development Agency (NSTDA)
Chosita Pavasutthiphaisit, M.D.	Rajanagarindra Institute of Child Development.
Nitchawan Jongrakthanakit, M.D.	Mahidol University
Dr. Jaruwan Munmee	Rajavithi Hospital
Ms.Panintorn Vongyai	Chiang Mai University
Uncharose Thongpetch, APN	Rajanukul Institute
Ms.Chutiwan Kaewsai	Rajanukul Institute
Mrs.Rangsima Thianthong	Rajanukul Institute

General administration

Ms.Prattana Rattanirawan	Rajanukul Institute
Mr.Chindana Chaisena	Rajanukul Institute

The Rajanukul Journal is the official journal of Rajanukul Institute, Ministry of Public Health, Thailand. It has a publication policy in the areas of Research study or academic knowledge related to promoting, preventing, treating and rehabilitating children's development in all areas: 1) Movement development including gross and fine motor 2) Intelligence/Cognition 3) Language and Communication including receptive and expressive 4) Self-help personal and 5) Social and Emotional Skills. Furthermore, Intellectual Disability and other Neurodevelopmental Disorders including child development disorders, as well as child, adolescent, and family mental health are also included. All those topics should be conducted under research process and methodology of multidisciplinary perspective.

Free subscription:

Free access online: It is a six - monthly journal.

Download and Submission:

<https://he03.tci-thaijo.org/index.php/RJJ>

Contact:

Editorial department of Rajanukul Journal
Center of Excellent Development Division,
Rajanukul Institute
4737 Dindaeng road, Bangkok, 10400 Thailand
Tel. +66-2248-8922 Fax. +66-2248-2944
e-mail: journal.raja2014@gmail.com

Remark:

The views and options expressed in this publication do not necessarily reflect those of the publishers or editors. They are not also reflecting the endorsement, official attitude, or position of Rajanukul Institute or of the Editorial Board.

Authorization or photocopy items for internal or personal use of specific clients, is granted. This consent does not extend to other kinds of copying, such as for general distribution, for advertising, or for resale.



กรมสุขภาพจิต
สถาบันราชานุกูล

วารสารสาขานุกูล ปีที่ 36 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2567

	หน้า
สารบัญ	
คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์	E
บรรณาธิการแถลง	J
นิพนธ์ต้นฉบับ	
ผลการใช้โปรแกรมบางพูนโมเดลต่อคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องทางสติปัญญา อายุ 15-35 ปี	1
วรรณภา เปรมปรีดา, ดวงกมล เอี่ยมเอิบ, อัสศลาพัชร์ ผ่องแผ้ว	
ประสิทธิผลของการฝึกควบคุมการรู้คิดในการลดการเกิดภาวะการย้ำครุ่นคิดในผู้ป่วย	14
ซึมเศร้าวัยผู้ใหญ่: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ	
ธนัชพร บรรวีน, เจสสิกา พิซ	
พัฒนาโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนใน	30
เด็กบกพร่องทางสติปัญญาสำหรับครู	
ผกาวรรณ สุทธิวงศ์	
ผลของชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา)	47
ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา	
สุพรทิพย์ ภูมิมา	
ปกิณกะ	
ภาวะสุขภาพจิตจากการประเมินตนเองออนไลน์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6	62
ที่เตรียมสอบเข้ามหาวิทยาลัย	
ศุจิมน มังคลรังษี, เอกศรัณย์ เอกอัครเจริญสิน, ทมิสา ยืนหยดชัย, ชนานันท์ พิริยเลิศศักดิ์,	
กมลนัฏฐ์ ธรรมไกรสร, สิริมา พลเทพ, นันทิน เจริญวัฒนา	
โครงการการศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกสมาธิเพื่อพัฒนาศักยภาพของสมอง	71
ด้านการเรียนรู้และความจำด้วยองค์ความรู้ประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience)	
และจิตวิทยาพัฒนาการ (Developmental Psychology)	
สรวิชัย ธรรมจักร, คริสเตียนา เพปิรี	



กรมสุขภาพจิต
สถาบันราชานุกูล

Rajanukul Journal

Vol. 36 No. 1 January – June 2024

	page
Content	
Instruction to Authors	E
Edition Preface	J
Original article	
The effectiveness of the Bangpoon model program on the quality of life of individuals with intellectual disabilities aged 15-35 years	1
Wannapa Prampreda, Duangkamol Eiamearb, Assalapat Phongphaew	
The effectiveness of cognitive control training in reducing rumination in adults with major depressive disorder: a systematic review	14
Thanatchaporn Brown, Jessica Fish	
Occupational therapy program development for teacher to improve fine motor and pre wringing skill in people with intellectual disability	30
Phakawan Sutthiwong	
The result of the Thai single-head (clockwise) consonant writing practice series for children with intellectual disabilities	47
Suporntip Pummar	
Miscellany	
Mental health status from online self-assessments of secondary school students in grades 10-12 preparing for university entrance exams	62
Sujimon Mungkalarungsi, Eksaran Ekakkarajareonsin, Tamisa Yuenyadchai, Chananan Piriyaletsak, Kamonnat Thamakaison, Sirima Pholtape, Nuntin charoenwattana	
A study project of effectiveness of meditation training to develop brain potential in learning and memory using knowledge of neuroscience and developmental psychology	71
Sorawich Tammajak, Kristiana Febiri	

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

วารสารราชานุกูลจัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ด้านสุขภาพจิตเด็ก วัยรุ่น และครอบครัว พัฒนาการเด็ก และภาวะบกพร่องทางสติปัญญา บทความที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น บทความทุกประเภทที่ส่งมาให้พิจารณาตีพิมพ์จะได้รับการตรวจทานต้นฉบับจากคณะกรรมการ และผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน บทความที่ได้รับการตีพิมพ์แล้วเป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันราชานุกูลและผู้นิพนธ์

เพื่อให้ได้มาตรฐานสากล ผู้ประสงคที่จะส่งต้นฉบับมาลงตีพิมพ์ในวารสาร ต้องจัดเตรียมต้นฉบับให้ได้มาตรฐานตามคำแนะนำ ดังนี้

ประเภทของบทความ

1. บทบรรณาธิการ (Editorial)

เป็นบทความซึ่งวิเคราะห์ผลงานทางสุขภาพจิตเด็ก วัยรุ่น และครอบครัว พัฒนาการเด็ก และภาวะบกพร่องทางสติปัญญา หรืออาจเป็นข้อคิดเห็นเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ มีองค์ประกอบ ดังนี้

- 1.1 ชื่อเรื่อง (Title) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 1.2 ชื่อผู้นิพนธ์ และสังกัด (Author & by-line) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 1.3 เนื้อเรื่อง (Text) ประกอบด้วย
 - บทนำ (Introduction)
 - ประเด็นหลักและคำอธิบายที่ผสมผสานกับข้อวิจารณ์

- ประเด็นย่อยหรือหัวข้อย่อย คำอธิบายที่ผสมผสานกับข้อวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะที่ก่อให้เกิดแนวคิดใหม่

1.4 สรุป (Summary)

1.5 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

1.6 เอกสารอ้างอิง (References)

2. นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

เป็นบทความรายงานการวิจัย โดยยังไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารฉบับใด ๆ มาก่อน มีองค์ประกอบดังนี้

2.1 ชื่อเรื่อง (Title) ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องควรเป็นวลีสั้น ๆ แต่ได้ใจความ สามารถสื่อให้ผู้อ่านคาดเดาถึงแนวทางและผลการวิจัยได้

2.2 ชื่อผู้นิพนธ์ และสังกัด (Author & by-line) เขียนชื่อนามสกุล ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ในกรณีมีผู้นิพนธ์หลายคนให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญที่แต่ละคนมีส่วนในงานวิจัยนั้น ชื่อหน่วยงานของผู้เขียนที่เป็นปัจจุบันเพื่อสะดวกในการติดต่อ

2.3 บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและอังกฤษ ให้เรียงตามลำดับหัวข้อ ดังนี้ วัตถุประสงค์ (Objective) วัสดุและวิธีการ (Materials and methods) ผล (Results) สรุป (Conclusion) จำนวนไม่ควรเกิน 300 คำ ตามด้วยคำสำคัญให้อยู่ในหน้าเดียวกัน

2.4 คำสำคัญ (Key words) เขียนเป็นคำหรือวลีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ

- 2.5 บทนำ (Introduction) ให้ข้อมูลข้อสนเทศและประเด็นสำคัญทางวิชาการรวมทั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้น
- 2.6 วัสดุและวิธีการ (Materials and methods) กล่าวถึงการออกแบบกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยเรียบเรียงตามขั้นตอน
- 2.7 ผล (Results) รายงานและอธิบายผลที่สำคัญตามความจริง อาจมีตารางและภาพประกอบไม่เกิน 4 ตาราง หรือภาพ และไม่ซ้ำซ้อนกับคำบรรยาย
- 2.8 วิจารณ์ (Discussion) นำประเด็นสำคัญที่เป็นจริงของผลการวิจัยมาศึกษา อธิบาย เรียงตามลำดับที่นำเสนอในผลว่าเหมือนหรือต่างจากผลการศึกษาของผู้อื่นอย่างไร โดยมีหลักฐานอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ การนำผลมาประยุกต์ใช้ รวมทั้งข้อเสนอแนะทางวิชาการ
- 2.9 สรุป (Conclusion) เขียนสรุปเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
- 2.10 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) เขียนขอบคุณบุคคลที่ช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ โดยเขียนให้สั้น เรียบง่าย ชัดเจน แสดงความมีน้ำใจแต่ไม่เกินจริง และกล่าวถึงแหล่งสนับสนุนด้วย
- 2.11 เอกสารอ้างอิง (References) การอ้างอิงใช้ระบบ Vancouver 2003 โดยผู้ที่เขียนต้องรับผิดชอบความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง และการอ้างอิงในเนื้อหาให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก (ตัวเลขยกไม่ใส่วงเล็บ) และเรียงต่อไปตามลำดับ หากอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

การเตรียม ตาราง และรูปภาพ

1. การใส่ตาราง ให้เรียงต่อจากคำอธิบาย ประกอบด้วยชื่อตาราง สดมภ์ มีหน่วยนับ มีเส้นตารางเฉพาะแนวนอน จำนวน 3-5 ตาราง
2. รูปภาพดิจิทัล ให้ใช้รูปแบบ JPEG

3. บทความฟื้นฟูวิชาการ (Review article)

เป็นบทความจากการรวบรวมวิเคราะห์สังเคราะห์ผลเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อให้ผู้อ่านมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความก้าวหน้าของเรื่องนั้นในสถานการณ์ปัจจุบัน มีองค์ประกอบดังนี้

- 3.1 ชื่อเรื่อง (Title) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 3.2 ชื่อผู้นิพนธ์ และสังกัด (Author & by-line) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 3.3 บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 3.4 คำสำคัญ (Key words) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3 – 5 คำ
- 3.5 บทนำ (Introduction)
- 3.6 บทปริทัศน์ ซึ่งอาจแบ่งเป็นส่วน ๆ ตามหัวข้อย่อย โดยเริ่มจากบอกวัตถุประสงค์แล้วแจ้งข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการทบทวนเอกสาร และการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องปริทัศน์ไว้เป็นหมวดหมู่ ผสมผสานกับข้อวิจารณ์ หรือข้อคิดเห็นเสนอแนะ ที่ก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ๆ บางครั้งบทวิจารณ์ (Discussion) อาจแยกไว้เป็นหัวข้อต่างหาก
- 3.7 สรุป (Conclusion)
- 3.8 เอกสารอ้างอิง (References)

4. รายงานเบื้องต้น (Preliminary report)

เป็นการนำเสนอรายงานผลการศึกษาวิจัยที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ต้องศึกษาต่อเพื่อเก็บข้อมูล

เพิ่มเติม มีส่วนประกอบที่สำคัญเช่นเดียวกับนิพนธ์
ต้นฉบับ

5. รายงานผู้ป่วย (Case report)

เป็นรายงานเกี่ยวกับผู้ป่วยที่น่าสนใจ และ
ไม่เคยมีรายงานมาก่อน หรือมีรายงานจำนวนน้อย
ราย ชื่อเรื่องควรต่อท้ายด้วย: รายงานผู้ป่วย (Case
report) เพื่อให้ผู้อ่านทราบว่าเป็นรายงานผู้ป่วย
ถ้าแสดงรูปภาพ ต้องจำเป็นจริง ๆ และได้รับการ
ยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้รับผิดชอบ โดยมีองค์ประกอบ
ดังนี้

- 5.1 ชื่อเรื่อง (Title) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.2 ชื่อผู้นิพนธ์ และสังกัด (Author & by-line)
ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.3 บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษา
อังกฤษ
- 5.4 คำสำคัญ (Key words) ภาษาไทยและภาษา
อังกฤษ จำนวน 3 – 5 คำ
- 5.5 บทนำ (Introduction)
- 5.6 รายงานผู้ป่วย (Report of case) ซึ่งบอก
ลักษณะอาการของผู้ป่วย ผลการตรวจ
(Findings) การรักษาและผลการรักษา/บำบัด
- 5.7 วิจารณ์ (Discussion)
- 5.8 สรุป (Conclusion)
- 5.9 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)
- 5.10 เอกสารอ้างอิง (References)

6. กรณีศึกษา (Case study)

กรณีศึกษาเป็นการศึกษาที่อยู่ในขอบข่าย
ของการวิจัยเชิงคุณภาพ เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็น
ปรากฏการณ์หนึ่ง ๆ (One phenomenon)
เพื่อศึกษาในเชิงลึกเพียงหนึ่งกรณี โดยมีรูปแบบ
ดังนี้

- 6.1 การศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive) แสดง
รายละเอียดของบริบทอย่างสมบูรณ์ของ
ปรากฏการณ์ที่เลือกมาศึกษา
 - 6.2 การศึกษาแบบมุ่งการค้นหา (Exploratory)
เป็นการวิจัยนำร่องเพื่อหาปริมาณสำหรับโน้ตส์
ที่ยังไม่ชัดเจน หรือเพื่อสร้างสมมติฐานสำหรับ
การวิจัยแบบสำรวจในภายหลัง หรือเพื่อค้นหา
ประเด็นปัญหาที่แท้จริงของปรากฏการณ์อย่าง
ใดอย่างหนึ่งอยู่ที่ไหน
 - 6.3 การศึกษาแบบมุ่งหาคำอธิบาย (Explanatory)
ปรากฏการณ์ที่เลือกมาศึกษาอาจเป็นที่รู้จัก
หรือคุ้นเคยอยู่บ้างไม่มากนักน้อย แต่เป็นการศึกษา
เพื่อค้นหาคำอธิบายที่ยังไม่เคยมีมาก่อน (หรือ
คำอธิบายอาจจะมียู่ แต่ไม่เป็นที่พอใจ)
- ทั้ง 3 รูปแบบของกรณีศึกษานี้ให้นำเสนอด้วย
เทคนิคบรรยายเพื่อให้รายละเอียดตามบริบทของ
กรณีที่ศึกษา ไม่เน้นการวิเคราะห์

7. ปกิณกะ (Miscellany)

เป็นบทความที่ไม่สามารถจัดเข้าในประเภท
1-6 ได้ มีองค์ประกอบดังนี้

- 7.1 ชื่อเรื่อง (Title) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 7.2 ชื่อผู้นิพนธ์ และสังกัด (Author & by-line)
ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 7.3 เนื้อเรื่อง (Text) ประกอบด้วย
 - บทนำ (Introduction)
 - ประเด็นหลักสำคัญ และคำอธิบายที่
ประกอบด้วยเนื้อหา
 - ประเด็นย่อยหรือหัวข้อย่อย และ
คำอธิบาย
 - ประเด็นสำคัญ
 - ประเด็นย่อย
 - สรุป (Conclusion)

7.4 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

7.5 เอกสารอ้างอิง (References)

การเตรียมต้นฉบับ

1. ภาษาให้ใช้ 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และ/หรือ ภาษาอังกฤษ ถ้าต้นฉบับเป็นภาษาไทยควรใช้ ศัพท์ภาษาไทยให้มากที่สุด โดยใช้พจนานุกรม ศัพท์วิทยาศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถานเป็น บรรทัดฐาน สำหรับคำศัพท์แพทย์ภาษาอังกฤษที่ไม่มีคำแปลในพจนานุกรมฯ อนุโลม ให้ใช้ภาษาอังกฤษได้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ ปนในเรื่องภาษาไทย ให้ใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะ ซึ่งขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ไม่ ขึ้นต้นประโยคด้วยคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และ หลีกเลี่ยงการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็น กิริยา การเขียนคำสถิติร้อยละให้ใช้ทศนิยม 1 ตำแหน่ง ค่า p-value ให้ใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง เช่น $p < .01$, $p = .04$, $p = 0.10$
2. ต้นฉบับ พิมพ์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม Microsoft Word ตัวอักษร Angsana UPC ขนาด 16 และให้พิมพ์ข้อความ 1 สดมภ์ (1 Column) ต่อ 1 หน้า กระดาษ A4 ให้พิมพ์ ห่างจากขอบกระดาษทุกด้านไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. (1 นิ้ว) และต้นฉบับแต่ละเรื่องไม่ควรเกิน 10-15 หน้ากระดาษ A4

การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับได้ทาง <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/RJJ/index>
ถ้าเป็นการทดลองในมนุษย์ให้แนบสำเนาหนังสือรับรองของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ด้วย

การเขียนเอกสารอ้างอิง

ในคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์นี้ได้รวบรวม รูปแบบการอ้างอิงเอกสารระบบ Vancouver 2003 ไว้ทั้งหมด 5 ประเภท ดังนี้

1. เอกสารอ้างอิงที่เป็นวารสาร

1.1 การอ้างอิงจากวารสารที่ได้มาตรฐานทั่วไป

รูปแบบพื้นฐาน: ชื่อผู้นิพนธ์, ชื่อเรื่อง, ชื่อย่อวารสาร ปี; ปีที่วารสาร: หน้า.

ตัวอย่าง (กรณีผู้นิพนธ์ไม่เกิน 6 คน)

Silpakit O, Amompichetkoom M, Kaojaren S. Comparative study of bioavailability and clinical efficacy carbamazepine in epileptic patients. Ann Pharmacother 1997;31:548-52.

ตัวอย่าง (กรณีผู้นิพนธ์เกิน 6 คน)

Meydani SN, Leka LS, Fine BC, Dallal GE, Keusch GT, Singh MF, et al. Vitamin E and respiratory tract infections in elderly nursing home residents: a randomized controlled trial. JAMA 2004; 292:828-36.

1.2 กรณีที่หน่วยงานเป็นผู้นิพนธ์ ใช้รูปแบบพื้นฐานเช่นเดียวกับ 1.1 ดังนี้

รูปแบบพื้นฐาน: ชื่อหน่วยงาน. ชื่อเรื่อง. ชื่อย่อวารสาร ปี; ปีที่วารสาร: หน้า.

1.3 กรณีไม่มีชื่อผู้นิพนธ์

ตัวอย่าง Cancer in South Korea

[editorial]. S Afz Med J 1994; 84: 15.

1.4 กรณีที่เป็นฉบับเสริม (Supplement)

ตัวอย่าง Strauss SE. History of chronic

fatigue syndrome. Rev Inf Dis 1991;11 supply 1: 52-7.

2. เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือ/ตำรา

2.1 การอ้างอิงจากหนังสือที่ได้มาตรฐานทั่วไป

รูปแบบพื้นฐาน: ชื่อสกุลผู้ั้พนธ์ อักษรย่อชื่อผู้ั้พนธ์. ชื่อหนังสือ. พิมพ์ครั้งที่ (กรณีพิมพ์มากกว่า 1 ครั้ง). ชื่อเมือง: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง Eisen HN. Immunology: an introduction to molecular and cellular principles of the immune response. 5th ed. New York: Harper and Row; 1974.

ตัวอย่าง สงัน สุวรรณเลิศ. ฝั้บอบฝั้เข้าในทรศนะทางจิตเวชศาสตร์. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์; 2529.

2.2 หนังสือที่ผู้ั้เขียนเป็นบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม

ตัวอย่าง ธนู ขาติธนนท์,บรรณาธิการ. คู่มือประกอบการใช้ ICD-10. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง; 2536.

2.3 หนังสือที่มีผู้ั้พนธ์เป็นหน่วยงานและเป็นผู้ั้ตีพิมพ์

ตัวอย่าง กรมสุขภาพจิต.คู่มือICD-10. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต; 2538.

2.4 เอกสารอ้างอิงเป็นบทหนึ่งในหนังสือ

ตัวอย่าง Strang J, Gradley B, Stockwell T. Assessment of drug and alcohol use. In: Thompson C, editor. The instrument of psychiatric researchh. London:John Willey&son;1989: 211-32.

2.5 เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม (Conference proceeding)

ตัวอย่าง ทรงเกียรติ ปิยะกะ.บทบรรณาธิการ.ยั้มสู่ั้ภัยยาเสพติด.เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสุขภาพจิตนานาชาติประจำปี 2545 เรื่องสุขภาพจิตกับ

ยาเสพติด; 21-23 สิงหาคม 2545; ณ โรงแรมปริ้นซ์พาเลซ.กรุงเทพฯ:กรมสุขภาพจิต; 2545.

3. เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์

รูปแบบพื้นฐาน: ชื่อผู้ั้พนธ์. ชื่อเรื่อง [วิทยานิพนธ์]. ชื่อเมือง: ชื่อมหาวิทยาลัย; ปี.

ตัวอย่าง Silpakit C. A study of common mental disorders in primary care in Thailand [Ph.D. thesis]. London: University of London; 1998.

ตัวอย่าง พนิษฐา พานิชชีวะกุล. การพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพที่เป็นสหมิตสำหรับผู้ั้สูงอายุในชนบท [วิทยานิพนธ์ดุขฎิบั้ณติต]. นครปฐม: บั้ณทิติวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล; 2537.

4. เอกสารอ้างอิงที่เป็นรายงานทางวิชาการ

รูปแบบพื้นฐาน: ชื่อผู้ั้วิจัย (หรือสถาบัน). ชื่อเรื่อง. ชื่อเมือง: สำนักพิมพ์; ปี.

ตัวอย่าง อรรถรรณ ศิลปะกิจ. รายงานการวิจัยเรื่องเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตผู้ั้ป่วยโรคลมชัก.นนทบุรี: โรงพยาบาลศรีธัญญา; 2541.

5. การอ้างอิงจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.1 วารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบพื้นฐาน: ชื่อผู้ั้พนธ์. ชื่อเรื่อง. [online]. Available from: เว็บไซต์ [วันที่เข้าถึง].

ตัวอย่าง Wallker J. The Columbia guide to online style Dec 1996. [online]. Available from:www.cas.usp.edu/english/wallker/apa.Hml [1999 Feb 11]

บรรณาธิการแถลง

วารสารราชานุกุลฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1 ของปี พ.ศ. 2567 (ปีที่ 36) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 เนื้อหาเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญา โรคทางจิตเวช และสุขภาพจิตในเด็กและวัยรุ่น โดยมีบทความทั้งหมด 6 เรื่อง เป็นนิพนธ์ต้นฉบับ 4 เรื่อง ปกิณกะ 2 เรื่อง ซึ่งนิพนธ์ต้นฉบับ ล้วนเป็นผลงานวิจัยที่มีมาตรฐานที่มีรูปแบบการวิจัยที่ทดลองและการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ส่วนปกิณกะเป็นโครงการงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งนับเป็นผลงานมีคุณภาพเพียงพอให้เผยแพร่เพื่อแบ่งปันข้อค้นพบที่น่าสนใจ

กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้นิพนธ์ทุกท่านที่เชื่อมั่นและไว้วางใจส่งบทความเข้ามายังวารสาร และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการที่ช่วยพิจารณาตรวจสอบบทความ ทั้งนี้ขอเชิญชวนทุกท่านอ่านบทความทางวารสารออนไลน์ <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/RJJ> และยังสามารถส่งบทความเพื่อเข้ารับการพิจารณาเผยแพร่ทางเว็บไซต์ดังกล่าวด้วย

ชดาพิมพ์ เผ่าสวัสดิ์

บรรณาธิการ

นิพนธ์ตันณบับ

ผลการใช้โปรแกรมบางพูนโมเดลต่อคุณภาพชีวิต ของผู้บกพร่องทางสติปัญญา อายุ 15 – 35 ปี

วรรณภา เปรมปรีดา, พย.บ.*, ดวงกมล เอี่ยมเอิบ, พย.บ.*

อัสศลาพัชร์ ผ่องแผ้ว, พย.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมบางพูนโมเดลต่อคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องทางสติปัญญา อายุ 15 – 35 ปี และเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตฯ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

วัสดุและวิธีการ การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นผู้บกพร่องทางสติปัญญา อายุ 15 – 35 ปี ที่รับบริการประเภผู้ป่วยใน ณ ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพราชานุกูล (บางพูน) ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 15 ราย ได้รับการพยาบาลโดยใช้โปรแกรมบางพูนโมเดล เพื่อฝึกทักษะ 2 ด้าน ได้แก่ ทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ยับยั้ง (Instrumental Activities of Daily Living : IADL) และทักษะเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งสิ้น 7 สัปดาห์ ๆ ละ 5 วัน ๆ ละ 5 ชั่วโมง ประเมินผลก่อนและหลังโปรแกรมโดยใช้ 1) แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) ค่าความเชื่อมั่น .84 2) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ยับยั้ง (IADL) และ 3) แบบประเมินทักษะเกษตรอินทรีย์ ค่าความตรงตามเนื้อหา .91 และ .83 ตามลำดับ เครื่องมือทั้ง 2 ฉบับผ่านการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น ระหว่างผู้ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ค่าความเชื่อมั่น .83 และ .88 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired Sample t-test และ Wilcoxon Signed-Rank test

ผล คุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องทางสติปัญญา หลังได้รับโปรแกรม (Mean = 85.53, SD = 11.13) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (Mean=73.20, SD=10.94) ทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ยับยั้ง (IADL) หลังได้รับโปรแกรม (Mean = 58.13, SD = 18.95) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (Mean = 73.60, SD = 22.59) 2) และทักษะเกษตรอินทรีย์หลังได้รับโปรแกรม (Mean = 46.60, SD = 15.63) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (Mean = 37.27, SD = 16.33) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สรุป โปรแกรมบางพูนโมเดลเหมาะสมต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องทางสติปัญญา อายุ 15 – 35 ปี สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลทางการพยาบาลได้

คำสำคัญ บกพร่องทางสติปัญญา ทักษะเกษตรอินทรีย์ ทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ยับยั้ง คุณภาพชีวิต โปรแกรมบางพูนโมเดล

*สถาบันราชานุกูล

ติดต่อผู้นิพนธ์ email: tonchu@gmail.com

Original Articles

The effectiveness of the Bangpoon model program on the quality of life of individuals with intellectual disabilities aged 15-35 Years

Wannapa Prampreda, B.N.S*, Duangkamol Eiamearb, B.N.S*,
Assalapat Phongphaew, B.N.S*

Abstract

Objectives To examine the effects of the Bangpoon Model program on the quality of life of individuals with intellectual disabilities (ID) aged 15 – 35 years and to compare their quality of life before and after receiving the program.

Materials and Methods This is a quasi-experimental study with a one-group pretest-posttest design. The sample was specifically selected and consisted of individuals with ID aged 15 – 35 years who were inpatient recipients of services at the Rajanukul Institute's Bangpoon Rehabilitation Center for the fiscal year 2021, totaling 15 participants. They received nursing care using the Bangpoon model program to train two skills: 1) Instrumental Activities of Daily Living (IADL) and 2) organic farming skills, over a period of 7 weeks, with 5 days per week and 5 hours per day. Outcomes were assessed before and after the program using 1) the Thai version of the World Health Organization Quality of Life Instrument Short Form (WHOQOL-BREF-THAI) with a reliability coefficient of .84, 2) the Instrumental Activities of Daily Living (IADL) skill assessment, and 3) the organic farming skill assessment, with content validity coefficients of .91 and .83, respectively. Both instruments were validated for inter-rater reliability by three experts, with coefficients of .83 and .88, respectively. Data were analyzed using the Paired Sample t-test and Wilcoxon Signed-Rank test.

Results The quality of life of individuals with ID after receiving the program (Mean = 85.53, SD = 11.13) was significantly higher than those before receiving the program (Mean = 73.20, SD = 10.94). Similarly, the skills in IADL after receiving the program (Mean = 58.13, SD = 18.95) were significantly higher than those before receiving the program (Mean = 73.60, SD = 22.59). Additionally, the organic farming skills after receiving the program (Mean = 46.60, SD = 15.63) were significantly higher than those before receiving the program (Mean = 37.27, SD = 16.33), with statistical significance ($p < .001$).

Conclusion The Bangpoon Model program is suitable for enhancing the quality of life of individuals with ID aged 15-35 years and can be used as part of nursing care.

Keywords: Intellectual Disability, Organic farming skills, Instrumental Activities of Daily Living, Quality of life, Bang-Poon Model

*Rajanukul Institute

Corresponding author email: tonchu@gmail.com

บทนำ

จากข้อมูลการรายงานสถานการณ์ด้านคนพิการในประเทศไทย พบว่า ปี 2562 มีคนพิการที่ได้รับการออกบัตรประจำตัวคนพิการ เป็นผู้บกพร่องทางสติปัญญาจำนวน 136,490 คน ซึ่งเฉพาะผู้บกพร่องฯ ที่อยู่ในวัยทำงาน (อายุ 15-59 ปี) มีจำนวนถึง 102,825 คน¹ ผู้บกพร่องฯ หมายถึง บุคคลที่มีระดับเชาวน์ปัญญา (IQ) ต่ำกว่า 70 และมีพฤติกรรม การปรับตัว (ความคิดรวบยอด สังคม และการปฏิบัติ) บกพร่องตั้งแต่ 1 ด้านขึ้นไป² ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการดำรงชีวิตประจำวัน และหากครอบครัวขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการดูแลอย่างถูกต้องเหมาะสม จะทำให้กลายเป็นภาระแก่ครอบครัวและสังคม ดังนั้นการดูแลช่วยเหลือ จึงมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้บกพร่องฯ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้ใกล้เคียง หรือ เช่นเดียวกับคนปกติให้มากที่สุด และสามารถประกอบอาชีพได้³ รวมไปถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย หากพิจารณาเฉพาะการดูแลผู้บกพร่องฯ ช่วงอายุ 15 ปีขึ้นไป มักเน้นการฟื้นฟูสมรรถภาพ ด้านสังคมและอาชีพ โดยเฉพาะลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานและทักษะทางสังคม² อย่างไรก็ตาม การดูแลช่วยเหลือให้ผู้บกพร่องฯ ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำเนินชีวิตในสังคมอย่างคนปกติและอยู่ได้โดยอิสระนั้น ต้องเริ่มจากครอบครัวมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะบกพร่องฯ ยอมรับผู้บกพร่องฯ ในฐานะสมาชิกของครอบครัว และให้โอกาสผู้บกพร่องฯ ได้ทำสิ่งต่าง ๆ ตามศักยภาพที่แท้จริง นอกจากนี้ผู้บกพร่องฯ จะต้องรู้จักตนเอง ยอมรับในความบกพร่องนั้น และมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการเห็นคุณค่าของการดำรงชีวิตอิสระโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นด้วยเช่นกัน⁴

โดยแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้บกพร่องฯ ที่เน้นการฟื้นฟูสมรรถภาพตามช่วงวัย

ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพราชานุกูล (บางพูน) หรือศูนย์ฯ บางพูน เป็นหน่วยงานหนึ่งของสถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่ให้บริการสำหรับผู้บกพร่องฯ ที่มีความสามารถทางเชาวน์ปัญญา (IQ) อยู่ในระดับปานกลาง (moderate grade) ค่า IQ ระหว่าง 35-49 และระดับน้อย (mild grade) ค่า IQ ระหว่าง 50-70 ซึ่งมีอายุ 15 – 35 ปี โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้บกพร่องฯ ได้รับการพัฒนาศักยภาพ สามารถดูแลตนเองในการดำรงชีวิตอิสระในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้ โดยไม่เป็นภาระแก่ครอบครัว ทั้งนี้ได้กำหนดหนึ่งในตัวชี้วัดเป้าหมายบริการที่สำคัญร้อยละ 60 ของผู้บกพร่องฯ ระดับปานกลางสามารถส่งต่อเข้าสู่ระบบการเตรียมฝึกอาชีพได้ และร้อยละ 70 ของผู้บกพร่องฯ มีคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น แต่ในสถานการณ์จริงพบว่าผลลัพธ์บริการยังไม่บรรลุตามเป้าหมาย โดยพบว่าปีงบประมาณ 2561 ไม่มีผู้บกพร่องฯ ได้รับการจำหน่ายจากศูนย์ฯ บางพูน ส่วนปีงบประมาณ 2562 - 2563 ผู้บกพร่องฯ ระดับปานกลางที่จำหน่ายจากศูนย์ฯ บางพูน สามารถส่งต่อเข้าสู่ระบบการเตรียมฝึกอาชีพได้เพียงร้อยละ 30 เฉพาะปีงบประมาณ 2563 เท่านั้น ส่วนปีงบประมาณ 2562 ไม่สามารถส่งต่อเข้าสู่ระบบการเตรียมฝึกอาชีพได้เลย และเมื่อติดตามประเมินคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องฯ ที่จำหน่ายไปแล้วพบว่า มีเพียงร้อยละ 25 เท่านั้น ที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด รองลงมาคือด้านจิตใจ และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

ตามลำดับ ส่วนด้านสุขภาพกายมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด นอกจากนี้เมื่อศึกษาข้อมูลในกลุ่มของผู้บกพร่องๆ ที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น พบว่าส่วนใหญ่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน (IADL) ดีกว่ากลุ่มของผู้บกพร่องๆ ที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตไม่เพิ่มขึ้น จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องๆ ดังนั้นจึงควรได้รับการฝึกฝนทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน รวมทั้งการฟื้นฟูทางด้านจิตใจ การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยเช่นกัน จากผลลัพธ์บริการที่ไม่บรรลุเป้าหมายนี้ เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของผลลัพธ์บริการที่ไม่บรรลุเป้าหมาย พบว่ามี 3 ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้อง คือ 1) ปัจจัยที่เกิดจากตัวผู้บกพร่องๆเอง เช่น ความรุนแรงของภาวะบกพร่องๆ ขาดความรู้สึภาคภูมิใจในตนเอง (Self-Esteem) และขาดโอกาสในการเรียนรู้เนื่องจากอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมกับสภาพความบกพร่องๆ เป็นต้น 2) ปัจจัยที่เกิดจากครอบครัว เช่น พ่อแม่มีความต้องการและความคาดหวังสูงกว่าความสามารถที่แท้จริงของผู้บกพร่องๆ บางรายมีความเครียดเกี่ยวกับสภาพปัญหาต่าง ๆ ในครอบครัว ขาดความรู้ความเข้าใจในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต โดยมักให้เหตุผลว่าไม่มีเวลาฝึกที่บ้าน ต้องทำงาน สถานะทางเศรษฐกิจไม่เอื้ออำนวย ขาดความรู้ด้านวิธีการฝึกที่เหมาะสม เป็นต้น และ 3) ปัจจัยที่เกิดจากระบบบริการของศูนย์ฯ บางพูน เช่น โครงสร้างของโปรแกรมบริการเดิมที่มีอยู่นั้นทั้งในส่วนเนื้อหา เป้าหมายวิธีดำเนินการ สื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแล ไม่ตอบสนองตรงกับสภาพความบกพร่องๆ ไม่สอดคล้องกับ

สาเหตุ และไม่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ทั้งนี้องค์ประกอบของคุณภาพชีวิตมี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม⁵ ที่ผ่านมาการดูแลผู้บกพร่องๆ ของศูนย์ฯ บางพูนเน้นการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และทักษะพื้นฐานงานบ้าน เช่น กวาดบ้าน เช็ดโต๊ะ ทั้งขยะ ช่วยหยิบของ ช่วยเก็บผ้า พับผ้า เป็นต้น รวมไปถึงการฝึกทักษะทางสังคม คือ กิจกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษโดยผู้บกพร่องๆ มีส่วนร่วมในกิจกรรมด้วย เช่น พรวนดิน รดน้ำผัก ถอนหญ้าที่ขึ้นในแปลงผัก เก็บผัก ล้างผัก และเด็ดผักที่ใช้ในการประกอบอาหาร เป็นต้น และเมื่อจะจำหน่ายผู้บกพร่องๆ พยาบาลให้ความรู้แก่พ่อแม่ในการดูแลเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านโดยเน้นในเรื่องต่าง ๆ เช่น การช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน การรับประทานยาต่อเนื่อง การเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการใช้ยา การมาตรวจตามนัด การดูแลสุขภาพทั่วไป และการใช้แหล่งประโยชน์ในชุมชนใกล้เคียงบ้าน เช่น ศูนย์บริการสาธารณสุขหรือโรงพยาบาล เมื่อมีการเจ็บป่วย เป็นต้น อย่างไรก็ตามศูนย์ฯ บางพูนยังไม่มีแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้บกพร่องๆ อย่างเป็นรูปธรรมที่ผ่านกระบวนการวิจัยที่ได้มาตรฐานสำหรับพยาบาลใช้ในการดูแลผู้บกพร่องๆ ให้สอดคล้องตรงกัน ทั้งนี้เนื่องจากพยาบาลแต่ละคนจะมีความรู้และประสบการณ์แตกต่างกัน จึงอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพบริการทางการพยาบาลผู้บกพร่องๆ ได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพของผู้บกพร่องๆ ในศูนย์ฯ บางพูน อายุ 15 – 35 ปี ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่าง

อิสระใกล้เคียงกับคนปกติให้มากที่สุด และไม่เป็นภาระแก่ครอบครัว จึงได้บูรณาการองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การใช้กระบวนการพยาบาล ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตผู้บกพร่องฯ แนวคิดเกษตรอินทรีย์ และแนวคิดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน และแนวคิดการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการบำบัด (Milieu Therapy) มาประยุกต์และพัฒนาเป็นโปรแกรมบางพูนโมเดล ให้เป็นรูปแบบการสนับสนุนทางสังคมที่ช่วยให้ผู้บกพร่องฯ ได้รับองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต ที่เป็นสิ่งจำเป็นระดับพื้นฐาน คือความต้องการพิสูจน์ความสามารถของตนเอง

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง ศึกษาผลของโปรแกรมบางพูนโมเดลต่อคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องฯ อายุ 15-35 ปี และเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องฯ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ โดยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สถาบันราชานุกูล รหัส RI 001/2564 (วันที่รับรอง 25 มิถุนายน 2564) กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นผู้บกพร่องทางสติปัญญา อายุ 15 – 35 ปี ที่มารับบริการประเภทผู้ป่วยใน ณ ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพราชานุกูล (บางพูน) ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 15 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) มีเชาวน์ปัญญา (IQ) อยู่ในระดับปานกลาง (ค่า IQ 35-49) 2) ไม่มีปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงที่เป็นอันตราย โดยมีผลการประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวคะแนน (Overt Aggression Scale: OAS) ได้ OAS = 0 หรือ ไม่เกิน 1 คะแนน และ 3) ผู้ปกครองยินยอมให้เด็กเข้าร่วมการวิจัย

ด้วยความสมัครใจ และมีเกณฑ์การคัดออก คือ

- 1) เข้าร่วมโปรแกรมฯ น้อยกว่าร้อยละ 80 และ
- 2) ผู้ปกครองต้องการให้ออกจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) ซึ่งแปลและปรับปรุงโดยสุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ⁵ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 26 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านร่างกาย จำนวน 7 ข้อ 2) ด้านจิตใจ จำนวน 6 ข้อ 3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม จำนวน 3 ข้อ และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ข้อ ส่วนข้อคำถามอีก 2 ข้อ เป็นตัวชี้วัดอยู่ในหมวดคุณภาพชีวิตโดยรวม ซึ่งไม่รวมอยู่ในองค์ประกอบคุณภาพชีวิตทั้ง 4 ด้าน แบบวัดคุณภาพชีวิตนี้จะมีข้อคำถามที่มีความหมายเชิงบวก 23 ข้อ และข้อความคำถามที่มีความหมายเชิงลบ 3 ข้อ และแต่ละข้อจะมีคำตอบที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ สำหรับให้ผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้ ส่วนการแปลผลคะแนนคุณภาพชีวิต แบ่งระดับออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับดี 2) เครื่องมือกำกับการทดลอง โปรแกรมบางพูนโมเดล สร้างขึ้นจากศึกษาทบทวนความรู้ทางการพยาบาล ความรู้ทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตผู้บกพร่องฯ ได้แก่ แนวคิดการใช้กระบวนการพยาบาล แนวคิดการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการบำบัด (Milieu Therapy) แนวคิดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน (IADL) แนวคิดเกษตรอินทรีย์ และองค์ความรู้ด้านคุณภาพชีวิตผู้บกพร่องฯ ประกอบด้วย 2.1) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน (IADL) สร้างขึ้นโดยประชุมทีมวิจัยและ

สอบถามความต้องการของผู้ปกครองเกี่ยวกับการดูแลผู้บกพร่องฯ ในประเด็นเกี่ยวกับการฝึกทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อช่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถดูแลตนเองในการดำรงชีวิตอิสระได้ โดยสรุปได้ว่าการหุงข้าวด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้า การถูพื้น การซักผ้าด้วยเครื่องซักผ้า การใช้เงินซื้อของ การใช้โทรศัพท์มือถือ และการรับประทานยาเมื่อมีการเจ็บป่วยหรือในกรณีที่มียาประจำเป็นทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน (IADL) ที่ผู้ปกครองต้องการให้ผู้บกพร่องฯ ได้รับการฝึก เนื่องจากเป็นทักษะที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอิสระ จากนั้นทีมวิจัยได้นำผลสรุปที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแผนและแบบประเมินแผนการฝึกทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน (IADL) จำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ 1) การหุงข้าวด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้า 2) การถูพื้น 3) การซักผ้าด้วยเครื่องซักผ้า 4) การซื้อของที่ใช้เงินไม่เกิน 20 บาท 5) การใช้โทรศัพท์มือถือ 6) การรับประทานยา เรื่อง การหุงข้าวด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้า การประเมินตามขั้นตอนเฉพาะเรื่อง ใช้เกณฑ์การประเมิน 0 = ทำไม่ได้ 1 = ทำได้โดยไม่ต้องช่วยเหลือ 2 = ทำได้ด้วยตนเอง 2.2) แบบประเมินทักษะเกษตรอินทรีย์ ศูนย์ฯ บางพูนมีพื้นที่กว้างขวางเหมาะแก่การทำเกษตรกรรมโดยใช้แนวคิดการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการบำบัด (Milieu Therapy) มาประยุกต์ ที่ผ่านมาศูนย์ฯ บางพูนมีกิจกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ โดยผู้บกพร่องฯมีส่วนร่วม เช่น ช่วยพรวนดิน รดน้ำผัก ถอนหญ้าที่ขึ้นในแปลงผัก เก็บผัก ล้างผัก เป็นต้นพบว่า กิจกรรมนี้สามารถช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมในการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ และยังทำให้ได้ออกแรง สัมผัสดิน ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ได้รับความเพลิดเพลินซึ่งนอกจากจะทำให้ร่างกาย

แข็งแรงแล้วยังมีผลดีด้านจิตใจด้วย ซึ่งสุขภาพจิตมีความสัมพันธ์กับปริมาณพื้นที่สีเขียวที่อยู่แวดล้อม ทีมวิจัยจึงนำผลข้อมูลเหล่านี้ไปการสร้างแผนและแบบประเมินการฝึกทักษะเกษตรอินทรีย์จำนวน 9 เรื่อง ได้แก่ 1) การแต่งกายงานเกษตร 2) การเตรียมแปลงปลูก 3) การเพาะเมล็ด 4) การรดน้ำผักด้วยบัวรดน้ำ 5) การย้ายต้นกล้าลงแปลง 6) การกำจัดวัชพืช 7) การเก็บผักสลัด 8) การล้างผักสลัด 9) การบรรจุผลิตภัณฑ์ผักสลัด ประเมินตามขั้นตอนเฉพาะเรื่อง เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละเรื่อง ดังนี้ 1 คะแนน = ทำได้ ต้องมีคนช่วยเหลือทั้งหมด 2 คะแนน = ทำได้น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง และมีคนช่วยเหลือเกินครึ่งหนึ่ง 3 คะแนน = ทำได้ครึ่งหนึ่ง และมีคนช่วยเหลือครึ่งหนึ่ง 4 คะแนน = ทำได้เกินครึ่งหนึ่ง และมีคนช่วยเหลือเล็กน้อย 5 คะแนน = ทำได้โดยมีคนคอยบอกหรือแนะนำ 6 คะแนน = ทำได้โดยไม่มีการช่วยเหลือ แต่ใช้เวลามากกว่าเด็กคนอื่น 7 คะแนน = ทำได้โดยไม่มีการช่วยเหลือและใช้เวลาเหมาะสม การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ พยาบาลจิตเวชเด็กและวัยรุ่น 2 ท่าน นักจิตวิทยาคลินิก 1 ท่าน นักกิจกรรมบำบัด 1 ท่าน และนักกายภาพบำบัด 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการหาค่า IOC (index of item – Objective Congruence) ว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเหมาะสมในการนำไปใช้กับผู้บกพร่องทางสติปัญญาอายุ 15–35 ปี สรุปว่าโปรแกรมบางพูนโมเดลมีค่าความตรงตามเนื้อหาใช้ได้ โดยมีค่า IOC = 0.80

วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการทดลอง เป็นการเตรียม

ทีมวิจัยให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้โปรแกรมบางพูนโมเดล รวมทั้งแบบประเมินที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้การอบรมและฝึกปฏิบัติตามเครื่องมือที่สร้างขึ้นตรงตามเนื้อหาและขั้นตอนระยะที่ 2 ระยะดำเนินการทดลอง มีขั้นตอน ดังนี้ 1) ประเมินก่อนได้รับโปรแกรม (Pretest) โดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ที่ซับซ้อน (IADL) และแบบประเมินทักษะเกษตรอินทรีย์ 2) ดำเนินโปรแกรมฯ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 5 ชั่วโมง ตั้งแต่วันจันทร์ - ศุกร์ ในช่วงเวลา 7.00 น. – 10.00 น. และ 13.00 น. – 15.00 น. รวมทั้งหมด 7 สัปดาห์ รายละเอียดโปรแกรมฯ แสดงไว้ดังตารางที่ 1 ระยะที่ 3 ระยะหลังการทดลอง ประเมินหลังได้รับโปรแกรม (Posttest)

โดยใช้ แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ที่ซับซ้อน (IADL) และแบบประเมินทักษะเกษตรอินทรีย์การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่และร้อยละเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ที่ซับซ้อน (IADL) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมโดยใช้สถิติ Paired t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะเกษตรอินทรีย์ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank test เปรียบเทียบค่าคะแนนคุณภาพชีวิตก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ทันที และหลัง 4 สัปดาห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank test

ตารางที่ 1 กิจกรรมการฝึกตามโปรแกรมบางพูนโมเดล

ครั้งที่	ทักษะเกษตรอินทรีย์ เวลา 7.00 น.-10.00 น.	ทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ที่ซับซ้อน เวลา 13.00 น.-15.00 น.
1-5	- การแต่งกายงานเกษตร - การเตรียมแปลงปลูก - การเพาะเมล็ด - การรดน้ำด้วยบัวรดน้ำ	- การหุงข้าวด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้า - การถูพื้น
6-10	- การแต่งกายงานเกษตร - การเตรียมแปลงปลูก - การเพาะเมล็ด - การรดน้ำด้วยบัวรดน้ำ	- การหุงข้าวด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้า - การถูพื้น
11-15	- การแต่งกายงานเกษตร - การเตรียมแปลงปลูก - การเพาะเมล็ด - การรดน้ำด้วยบัวรดน้ำ - การย้ายต้นกล้าลงแปลง	- การซักผ้าด้วยเครื่องซักผ้า - การรับประทานยา

ตารางที่ 1 กิจกรรมการฝึกตามโปรแกรมบางพูนโมเดล (ต่อ)

ครั้งที่	ทักษะเกษตรอินทรีย์ เวลา 7.00 น.-10.00 น.	ทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน เวลา 13.00 น.-15.00 น.
16-20	- การแต่งกายงานเกษตร - การเตรียมแปลงปลูก - การเพาะเมล็ด - การรดน้ำด้วยบัวรดน้ำ - การย้ายต้นกล้าลงแปลง	- การซักผ้าด้วยเครื่องซักผ้า - การรับประทานยา
21-25	- การแต่งกายงานเกษตร - การย้ายต้นกล้าลงแปลง - การรดน้ำด้วยบัวรดน้ำ - การกำจัดวัชพืช	- เรื่องการใช้โทรศัพท์ - การซื้อของที่ใช้เงินไม่เกิน 20 บาท

ผล

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=15)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	10	66.7
	หญิง	5	33.3
อายุ	15-20 ปี	7	46.7
	21-25 ปี	3	20.0
	26-30 ปี	4	26.7
	30-35 ปี	1	6.7
	45-49	15	100.0
เชาวน์ปัญญา (IQ)	มีญาประจำ	6	40.0
	ไม่มีญาประจำ	9	60.0

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุอยู่ในช่วง 15-20 ปี ทุกคนมีเชาวน์ปัญญา (IQ) อยู่ระหว่าง 45-49 และส่วนใหญ่ไม่มีญาประจำ

การเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน (IADL) และทักษะเกษตรอินทรีย์ของผู้บกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมบางพูนโมเดล แสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ที่ซับซ้อน (IADL) และทักษะเกษตรอินทรีย์ของผู้บกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม บางพูนโมเดล (n=15)

ทักษะ	ก่อน		หลัง		p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
ทักษะ IADL *	58.1	19.0	73.6	22.6	<.001
ทักษะเกษตรอินทรีย์**	37.3	16.3	46.6	15.6	<.001

*p<.05 วิเคราะห์ด้วย Paired t-test

**p<.05 วิเคราะห์ด้วย Wilcoxon Signed-Rank Test

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของ ทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ที่ซับซ้อน (IADL) ทักษะเกษตรอินทรีย์ของผู้บกพร่องทาง สติปัญญาหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001)

การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตผู้บกพร่องฯ ก่อนและ หลังได้รับโปรแกรมฯทันที และหลังได้รับโปรแกรม 4 สัปดาห์ แสดงไว้ในตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องทาง สติปัญญาก่อนและหลังได้รับโปรแกรมบางพูนโมเดลทันที (n=15)

คุณภาพชีวิต	คะแนนก่อน		คะแนนหลัง (ทันที)		p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
ด้านร่างกาย	19.5	3.0	21.3	3.6	<.001
ด้านจิตใจ	16.3	2.5	20.7	2.7	<.001
ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	8.8	2.0	11.3	1.5	<.001
ด้านสิ่งแวดล้อม	22.7	3.0	25.8	3.5	<.001
คุณภาพชีวิตโดยรวม	73.2	10.9	85.5	11.1	<.001

p<.05 วิเคราะห์ด้วย Wilcoxon Signed-Rank Test

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนน คุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องฯ หลังได้รับโปรแกรม บางพูนโมเดลสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมทุก

องค์ประกอบและโดยภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ (p<0.001)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องทางสติปัญญาหลังได้รับโปรแกรมบางพูนโมเดลทันทีและติดตามหลังได้รับโปรแกรม 4 สัปดาห์ (n=15)

คุณภาพชีวิต	คะแนนหลัง (ทันที)		คะแนนหลัง (4 สัปดาห์)		p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
ด้านร่างกาย	21.3	3.6	21.5	3.9	.30
ด้านจิตใจ	20.7	2.7	20.3	2.7	.10
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	11.3	1.5	11.2	1.4	.16
ด้านสิ่งแวดล้อม	25.8	3.5	25.9	3.4	.67
คุณภาพชีวิตโดยรวม	85.5	11.1	85.5	11.0	.16

p<.05 วิเคราะห์ด้วย Wilcoxon Signed-Rank Test

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องทางสติปัญญาหลังได้รับโปรแกรมบางพูนโมเดลทันทีกับหลังได้รับโปรแกรม 4 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกัน

วิจารณ์

คุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องทางสติปัญญาหลังได้รับโปรแกรมบางพูนโมเดลสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม น่าจะเป็นผลมาจากการออกแบบโปรแกรมฯ ที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม โดยบูรณาการองค์ความรู้ทั้งทางการแพทย์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตผู้บกพร่องฯ ร่วมกับแนวคิดการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการบำบัด (Milieu Therapy) แนวคิดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน (IADL) แนวคิดเกษตรอินทรีย์ และองค์ประกอบหลักของคุณภาพชีวิตโดยองค์การอนามัยโลก พร้อมทั้งมีการตรวจสอบของเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จึงทำให้โปรแกรมฯ มีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องฯ ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติตามมาตรฐาน

วิชาชีพพยาบาลที่มีขั้นตอนการปฏิบัติอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน ซึ่งพยาบาลสามารถคิดวิเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณในการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการ⁶

ในส่วนเนื้อหาของโปรแกรมฯ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน (IADL) และแนวคิดเกษตรอินทรีย์มาประยุกต์เป็นกิจกรรมเพื่อใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้บกพร่องฯ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นการสนับสนุนให้ผู้บกพร่องฯ สามารถดำรงชีวิตอิสระหรือดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขตามศักยภาพ ซึ่งคนพิการควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งหมายถึงการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ การจัดสวัสดิการ การส่งเสริมและพิทักษ์สิทธิ การสนับสนุนให้คนพิการสามารถดำรงชีวิตอิสระ มีศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ และเสมอภาคกับบุคคลทั่วไปมีส่วนร่วมทางสังคมอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพภายใต้สภาพแวดล้อมที่คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้¹ ดังนั้น โปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้มีความเหมาะสมเป็นเหตุผลที่ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องฯ หลังได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้เป็นการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มระยะเวลาการติดตามผลหลังสิ้นสุดโปรแกรม 4 สัปดาห์ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหรือคงเดิมไม่ลดลง ซึ่งพบว่าคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อธิบายได้ว่าโปรแกรม มีความเหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องฯ อายุ 15 – 35 ปี เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมดำเนินการต่อเนื่องทุกวัน การฝึกซ้ำ ๆ อย่างเป็นระบบสม่ำเสมอเช่นนี้ ส่งผลให้ผู้บกพร่องทางสติปัญญาได้รับการปฏิบัติเป็นประจำ ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติจนเป็นนิสัย นอกจากนี้ยังสามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บกพร่องฯ อายุ 15 – 35 ปี ที่มีค่าไอคิวระดับปานกลาง (moderate grade) ซึ่งสามารถเรียนรู้ได้จากกระบวนการฝึกที่ต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ส่งผลให้เกิดการจดจำและนำไปใช้ในการดำรงชีวิตอิสระได้⁷

ผลการวิจัยที่พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องฯ หลังได้รับโปรแกรม สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยที่พัฒนาโปรแกรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่เข้าโปรแกรม⁸⁻¹⁴ ที่ล้วนพบว่า การเข้าร่วมโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ที่เข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม หากพิจารณาทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ยับยั้ง (IADL) ของผู้บกพร่องฯ หลังได้รับโปรแกรมบางพูนโมเดลสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม สามารถอธิบายได้ว่าอาจเป็นเพราะแผนการฝึกทักษะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ยับยั้ง (IADL) มีความชัดเจนอย่างเป็นรูปธรรม และผู้วิจัยได้บอกวัตถุประสงค์แก่ผู้บกพร่องฯ

ให้รับทราบทุกครั้งก่อนการฝึก การรู้เป้าหมายของการฝึกจะเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดความร่วมมือ มุ่งมั่นตั้งใจในการทำกิจกรรมนั้นให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ นอกจากนั้นรูปแบบกิจกรรมเป็นทั้งกิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมรายบุคคลควบคู่กันไป ซึ่งนับได้ว่าเป็นผลดีเนื่องจากได้รับฝึกอย่างทั่วถึง ทีมผู้วิจัยสามารถเข้าช่วยเหลือ/ชี้แนะในส่วนที่ยังทำไม่ได้จึงทำให้ปัญหาของแต่ละคนได้รับการแก้ไขได้ทันที อีกทั้งขั้นตอนดำเนินกิจกรรมประกอบด้วย ขั้นนำ ขั้นฝึก และขั้นสรุป ล้วนมีส่วนช่วยในการเรียนรู้ของผู้บกพร่องฯ เป็นอย่างดี เพราะในแต่ละขั้นมีจุดเน้นเฉพาะที่มีความสำคัญตามหลักการวิเคราะห์งาน (Task Analysis) ทำให้เกิดการจดจำนำไปใช้ได้ นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาวิธีการช่วยเหลือในส่วนที่ผู้บกพร่องฯ ยังทำไม่ได้ ผู้วิจัยใช้คำพูดเป็นประโยคสั้น ๆ ที่เข้าใจง่ายเพื่อบอกหรืออธิบายแล้วค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือลงตามความเหมาะสมของแต่ละคน พร้อมกับกล่าวชมเชยเป็นระยะ เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจ มั่นใจในตนเองมากขึ้นเป็นการเสริมแรงทางบวก ซึ่งจะช่วยให้พฤติกรรมความร่วมมือในการฝึกและการเรียนรู้ของผู้บกพร่องทางสติปัญญาดีขึ้น นอกจากนี้แล้วเมื่อพิจารณาถึงกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ พบว่าทุกคนเป็นผู้บกพร่องทางสติปัญญา มีเขาวงกตปัญญา (IQ) อยู่ในระดับปานกลาง (Moderate grade) โดยมีค่า IQ ในช่วง 45-49 ซึ่งสามารถเรียนรู้ฝึกฝนได้ ประกอบการฝึกนี้เป็นการฝึกอย่างต่อเนื่องทุกวัน 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละ 2 ชั่วโมง ซึ่งมีความต่อเนื่องสม่ำเสมอจึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น ทั้งนี้ความสามารถของผู้บกพร่องฯ ระดับปานกลางในวัยผู้ใหญ่สามารถอ่านคำที่เห็นบ่อย ๆ ได้ คัดลอกข้อความ จับคู่ตัวเลขกับสิ่งของ รู้เวลาจากนาฬิกา

สื่อสารและดูแลตนเองได้บ้าง ทำความสะอาดบ้าน ภายใต้การกำกับ ประกอบอาหารตามบัตรภาพ เดินทางด้วยรถสาธารณะภายใต้การกำกับ สามารถเรียนรู้ทักษะการทำงานหลังจากได้รับการสอนซ้ำๆ² ซึ่งทักษะเกษตรอินทรีย์ของผู้บกพร่องฯ หลังได้รับโปรแกรมฯ สูงวก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอธิบายได้ในทำนองเดียวกันว่า อาจเป็นเพราะแผนการฝึกทักษะเกษตรอินทรีย์ มีความชัดเจนอย่างเป็นรูปธรรมและมีความเหมาะสมทั้งในด้านวัตถุประสงค์ วิธีการฝึก ระยะเวลา ขั้นตอนดำเนินการ

สรุป

โปรแกรมบางพูนโมเดลเหมาะสมต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องฯ อายุ 15 – 35 ปี สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลทางการแพทย์ได้ ผู้ที่จะนำโปรแกรมบางพูนโมเดลไปใช้ประโยชน์ควรศึกษาวิธีการใช้โปรแกรมให้เข้าใจ และดำเนินการตามแผนกิจกรรม ข้อเสนอแนะในการการท้าวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้

- 1) ควรขยายผลหรือต่อยอดโดยการทำการศึกษาวิจัยในเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มอื่นๆที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย เช่น เด็กออทิสติก เด็กกลุ่มอาการดาวน์ เด็กสมาธิสั้น เป็นต้น
- 2) ควรทำการศึกษาเพื่อติดตามคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องทางสติปัญญา อายุ 15 – 35 ปี ที่ได้รับโปรแกรมบางพูนโมเดลครบตามกำหนด โดยติดตามประเมินคุณภาพชีวิตต่อในช่วง 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าโปรแกรมบางพูนโมเดลมีความเหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้บกพร่องฯ อายุ 15-35 ปี อย่างยั่งยืน
- 3) ควรทำการศึกษาวิจัยโดย

พัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางด้านเกษตรกรรมอื่นโดยนำผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อนำไปใช้ต่อเองที่บ้านได้

- 4) ควรทำการศึกษาเพื่อพัฒนาแบบประเมินคุณภาพชีวิตสำหรับผู้บกพร่องทางสติปัญญาซึ่งจัดอยู่ในผู้พิการประเภท 5 ให้ครอบคลุมทุกช่วงวัย

เอกสารอ้างอิง

1. กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. รายงานข้อมูลสถานการณ์ด้านคนพิการในประเทศไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://dep.go.th/images/uploads/Downloads/pdf/20190931.pdf> [23 มิถุนายน 2564]
2. นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช, อิสราภา ชื่นสุวรรณ. ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา. ใน สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์ และคณะ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก. กรุงเทพฯ: พี.เอ. ลิฟวิ่ง; 2561.
3. นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช, และ พัญญ์ ไรจน์มหามงคล. ภาวะปัญญาอ่อน/ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา. ใน รวีวรรณ รุ่งไพบรวัณ, ชาศรียา ธีรเนตร, อติศรีสุดา เฟื่องฟู, สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์, พงศ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์, ทิพวรรณ หรรษคุณาชัย. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็กสำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป. กรุงเทพฯ: บียอนด์เอ็นเทอร์ไพรส์ จำกัด; 2554.
4. ธนพล แสงจันทร์. การเสริมสร้างเครือข่ายการดำรงชีวิตอิสระของคนพิการ กรณีศึกษา: ศูนย์การดำรงชีวิตอิสระของคนพิการพุทธมณฑล. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัย

- ศิลปากร (มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ) 2550;6(1):165-81.
5. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุด 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก dmh.go.th/test/whoqol/ [26 มิถุนายน 2564]
 6. รุจา ภูไพบูลย์. การพยาบาลครอบครัว. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: หจก.วี.เจ.พรินติ้ง; 2558.
 7. ยุติ วิริยางกูร. ชีวิตคนพิการในประเทศไทยญี่ปุ่น. วารสารอักษรศาสตร์ 2561;7(1),281-343.
 8. ดรัณ พงศธรสกุล, เพ็ญภา แดงด้อมยุทธ. ผลของโปรแกรมการฟื้นคืนสู่สุขภาพต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจิตเภท. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 2563; 34(2):169-87.
 9. ช่อผกา ปุยขาว. ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย. วารสารเกื้อการุณย์ 2562;26(2):93-106.
 10. ณัฐวิภา วาณิชย์เจริญ. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของเด็กที่มีความบกพร่องของพัฒนาการด้านภาษาที่หน่วยพัฒนาการเด็กและวัยรุ่น คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล: การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง 2564;65(6):455-68.
 11. โซษิตา ภาวสุทธิไพศิฐ, ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์, และวีระศักดิ์ พุทธาศรี. โปรแกรมทางสังคมและสาธารณสุขเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็กและเยาวชนที่บกพร่องด้านสติปัญญา: บทพร้อมการเรียนรู้หรือกลุ่มอาการออทิสติก: การทบทวนวรรณกรรมเป็นระบบแบบมีขอบเขต. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2558; 24(4):799-816.
 12. สุธีพร ธนศิลป์. ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย. วารสารเกื้อการุณย์ 2553; 26(2):93-105.
 13. สมพร คำมูล. ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง ด้านการแต่งกายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้ชุดกิจกรรมการแต่งกาย. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2554.
 14. Lai CKY, Ho YW, Kwan YC, Fung CY, Mak YW. An exploratory study on the effect of Horticultural Therapy for adults with intellectual disabilities. Journal of Therapeutic Horticulture 2017;27(1).

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของการฝึกควบคุมการรู้คิดในการลดการเกิดภาวะการย้ำครุ่นคิดในผู้ป่วย ซึมเศร้าวัยผู้ใหญ่: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ธนัชพร บรรารวิน, วท.ม.*, เจลลิกา พิซ, ปร.ด.**

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการฝึกควบคุมการรู้คิด (Cognitive Control Training: CCT) ในการช่วยลดภาวะการย้ำครุ่นคิด (rumination) ในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า และการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ของภาวะการย้ำครุ่นคิดจากการทำ CCT เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้า (executive function) หรือไม่

วัสดุและวิธีการ ศึกษาจากการค้นหางานวิจัยจากฐานข้อมูล Web of Science MEDLINE และ APA PsycINFO ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 จากคำหลักที่เกี่ยวข้องกับ CCT และภาวะซึมเศร้า เกณฑ์การคัดเลือกคือ 1) การศึกษาที่มีการวัดภาวะย้ำครุ่นคิดก่อนและหลังการทำ CCT ในผู้ป่วยที่เป็นโรคซึมเศร้า; 2) ผู้เข้าร่วมเป็นผู้ใหญ่ที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยภาวะซึมเศร้า 3) ใช้ CCT ที่พัฒนาโดย Siegle และคณะ หรือ Wells หรือเวอร์ชันดัดแปลงของ Paced Auditory Serial Addition Task (aPASAT) ประเมินคุณภาพของการศึกษาโดยผู้ประเมินสองคน ด้วยเครื่องมือเกณฑ์การประเมินคุณภาพมาตรฐาน (QualSyst) ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษาถูกสังเคราะห์ในรูปแบบตารางสรุปและบทสรุปเชิงบรรยาย

ผล จากการค้นหางานวิจัยทั้งหมด 464 เรื่อง พบการศึกษา 8 เรื่อง ที่เข้าเกณฑ์ในการทบทวนนี้ โดยแต่ละงานวิจัยมีความแตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่าหลังการฝึก CCT ภาวะย้ำครุ่นคิดลดลงอย่างมากเมื่อเวลาผ่านไป โดยพบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มฝึก CCT และกลุ่มควบคุม ในกลุ่ม CCT พบการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นหลังการฝึกอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม และพบว่าการรบกวนการทำงานของความรู้คิดลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ทั้งในกลุ่มฝึก CCT และกลุ่มควบคุม โดยการศึกษาส่วนใหญ่พบขนาดอิทธิพล (effect size) ขนาดใหญ่ของการย้ำครุ่นคิดที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเวลาผ่านไปหลังการฝึก

สรุป CCT มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงหลังการฝึกที่ดีขึ้น ทั้งในด้านการลดภาวะย้ำครุ่นคิด (rumination) และทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้า (executive function) ทั้งนี้การทบทวนนี้มีข้อจำกัดคือมีผู้ประเมินเพียงคนเดียว ในกระบวนการคัดเลือก และการทบทวนนี้ศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งของ CCT เท่านั้น ไม่ได้ครอบคลุมถึงทุกรูปแบบของ CCT

คำสำคัญ การฝึกควบคุมการรู้คิด ภาวะย้ำครุ่นคิด ทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้า ซึมเศร้า

*สถาบันราชานุกูล **มหาวิทยาลัยกลาสโกว์

ติดต่อผู้นิพนธ์ email: thanatchaporn.brown@gmail.com

Original Articles

The effectiveness of cognitive control training in reducing rumination in adults with major depressive disorder: a systematic review

Thanatchaporn Brown, M.Sc. *, Jessica Fish, DClinPsy **

Abstract

Objectives Cognitive control deficiencies have been identified as an underlying mechanism for rumination. Cognitive control training (CCT) that targets working memory performance hence has potential as a preventative intervention for depression. This systematic review investigates whether CCT reduces rumination in adults with major depressive disorder. The review questions are 1) Is CCT effective in reducing rumination in adults with depression? and 2) Are any changes in rumination linked to training-related changes in executive function?

Materials and Methods The databases Web of Science, MEDLINE, and APA PsycINFO were searched from 2009 to 29 July 2022 using keywords relevant to CCT and depression. Selection criteria were: a) any study measuring rumination before and after CCT in depression; b) adult with formally diagnosed depression; c) CCT strategies used included either the Wells task and adaptive Paced Auditory Serial Addition Task (aPASAT) either alone or in combination. Two raters assessed the quality of each study using the Standard Quality Assessment Criteria tool (QualSyst). The evidence gathered from the included studies are synthesised as summary tables and a narrative summary.

Results From 464 studies, 8 studies were included in the review. There was considerable heterogeneity between studies. Following training, rumination decreased significantly over time; however there were few significant differences between training and active control groups. However, CCT did not appear to have difference effects on self-reported cognitive complaints relative to active control conditions.

Conclusion CCT's benefits develop from before to after training both for rumination and executive function. The limitations of this review are the use of a sole rater in the selection process, and this review focused only on one of several approaches to CCT.

Keywords: Cognitive control training, rumination, executive function, depression

* Rajanukul Institute ** University of Glasgow

Corresponding author email: thanatchaporn.brown@gmail.com

บทนำ

โรคซึมเศร้า (MDD) เป็นหนึ่งในความเจ็บป่วยทางจิตที่พบบ่อย การขาดสมาธิ วอกแวก นอนไม่หลับหรือนอนหลับมากเกินไป ความอยากอาหารลดลงหรือเพิ่มขึ้น อ่อนเพลีย ความรู้สึกผิด ไร้ค่า และความคิดฆ่าตัวตาย ล้วนเป็นอาการทางพฤติกรรม อารมณ์ และความคิดที่เกี่ยวข้องกับโรคซึมเศร้าที่สำคัญ¹ ลักษณะอื่นที่สังเกตได้ของโรคนี้ได้แก่ การย้ำครุ่นคิด ซึ่งบุคคลจะครุ่นคิดถึงความคิดเชิงลบที่เกี่ยวข้องกับความกังวลในอดีตและปัจจุบัน และปัญหาด้านสมาธิความใส่ใจ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะคือ ไม่มีสมาธิหรือไม่สามารถคงสมาธิไว้ได้ อาการเหล่านี้บ่งบอกถึงความบกพร่องในการทำงานของการรู้คิด ซึ่งอาจนำไปสู่ความบกพร่องและคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีอันเป็นผลมาจากสภาวะดังกล่าว^{1,2} โดยบุคคลที่มีภาวะซึมเศร้ามักเผชิญกับความบกพร่องของความสมาธิความใส่ใจแบบการเลือกความสนใจ (selective attention) หรือความไม่ยืดหยุ่นด้านสมาธิความใส่ใจ ส่งผลต่อความสามารถในการทำงานหลายอย่างพร้อมกัน ปัญหาเหล่านี้มักส่งผลต่อความบกพร่องของสมาธิและความจำ มีงานวิจัยหลายชิ้นที่แสดงให้เห็นความผิดปกติด้านความสมาธิความใส่ใจ (attention) ในผู้ที่ เป็นโรคซึมเศร้าโดยใช้การทดสอบทางประสาทจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสมาธิความใส่ใจ² นอกจากความบกพร่องของความสมาธิความใส่ใจแล้ว การย้ำครุ่นคิด (rumination) ถือว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงทางจิตที่สำคัญสำหรับภาวะซึมเศร้า การรักษาอาการดังกล่าวจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นเช่นกัน³ โดยการย้ำครุ่นคิดถือเป็นหนึ่งในภาวะบกพร่องทางการรู้คิดที่สำคัญที่สุดที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้า และเป็นหนึ่งในภาวะที่พบมากที่สุด โดยส่งผลต่อความคิดเชิงลบที่เพิ่มขึ้นอันเป็นผลมาจากกระบวนการรับรู้

เชิงลบ และส่งผลให้ความสามารถของบุคคลในการแก้ปัญหาและพฤติกรรม การปรับตัวบกพร่อง⁴ การย้ำครุ่นคิดเป็นกลไกพื้นฐานในการควบคุมอารมณ์ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งสันนิษฐานว่าเชื่อมโยงกับตัวแปรในการประมวลผลข้อมูล^{5, 6} โดยปัจจัยในการประมวลผลข้อมูลมีความสัมพันธ์กับอาการซึมเศร้า จากงานวิจัยที่ตีพิมพ์ก่อนหน้านี้ระบุว่า ยาต้านอาการซึมเศร้าในปัจจุบันไม่มีประสิทธิผลต่อการรักษาความบกพร่องทางการรู้คิดในภาวะซึมเศร้า เนื่องจากความบกพร่องทางการรู้คิดรบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน จึงควรมีการพัฒนาวิธีการรักษาทางเลือกสำหรับผู้ป่วยซึมเศร้าอีกทางหนึ่ง⁷ จากงานวิจัยของ LeMoult และ Gotlib⁸ ศึกษาถึงความก้าวหน้าที่สำคัญในการทำทำความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าและการรู้คิด โดยเน้นไปที่ความบกพร่องทางการรู้คิดในทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้า (executive function) หน่วยความจำในการทำงาน และความเร็วในการประมวลผล อดคิดทางการรับรู้ในการประมวลผลการอ้างอิงตนเอง ความสนใจ การรับรู้ และความจำ ข้อบกพร่องในการควบคุมการรับรู้ต่อสิ่งเร้าหรือข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาวะทางอารมณ์ (เช่น เนื้อหาที่สอดคล้องกับอารมณ์) และกลยุทธ์การควบคุมอารมณ์การรับรู้ของการปฏิเสธและการย้ำครุ่นคิด มีผลการศึกษาหลายงานที่สนับสนุนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยจากการศึกษาเหล่านี้เป็นข้อค้นพบต่อยอดให้ศึกษาแง่มุมอื่น ๆ ของการรู้คิดเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า เช่น การเลือกเป้าหมาย การเลือกการตอบสนอง การติดตามผลการปฏิบัติงาน และภาษา อาการซึมเศร้าเชื่อมโยงกับภาวะย้ำครุ่นคิด และข้อบกพร่องในกระบวนการควบคุมการรู้คิด โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความ

ขัดแย้ง⁹⁻¹¹ Aron¹² ให้คำจำกัดความของการควบคุมการรู้คิดว่าเป็นความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมหรือความคิดอย่างยืดหยุ่นและควบคุมได้ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมเป้าหมาย ในขณะที่เดียวกันก็ยับยั้งการดึงข้อมูล และการเบี่ยงเบนความสนใจในข้อมูลที่ไม่พึงประสงค์ การวิจัยก่อนหน้านี้ยังแสดงให้เห็นว่าการย้าครุ่นคิดมากเกินไปในผู้ที่มีอาการซึมเศร้า เชื่อมโยงกับการควบคุมการรู้คิดที่ลดลง^{13,14} นอกจากนี้ กระบวนการ ควบคุมเหล่านี้ยังเกี่ยวข้องกับกระบวนการรู้คิดที่ดีหลายประการ สมองส่วน prefrontal cortex และ anterior cingulate cortex มีส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมการรู้คิดในการศึกษาจาก functional neuroimaging^{9, 15-17} ในทางกลับกันยังมีการศึกษา จำนวนน้อยที่ศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมการรู้คิดที่เกี่ยวข้องกับภาวะการย้าครุ่นคิด² ความบกพร่องในการควบคุมการรู้คิดเป็นกลไกสำคัญของการย้าครุ่นคิด ซึ่งเป็นตัวทำนายสำคัญของภาวะซึมเศร้า การฝึกควบคุมการรู้คิดที่มุ่งเน้นที่ความสามารถด้านความจำในการทำงาน สามารถส่งเสริมประสิทธิภาพของยาต้านอาการซึมเศร้าในการรักษาภาวะย้าครุ่นคิดในผู้ป่วยซึมเศร้า แม้ว่าการฝึกควบคุมการรู้คิดจะมีประสิทธิผลในการป้องกันภาวะซึมเศร้า แต่ในปัจจุบัน ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าสามารถใช้เพื่อเพิ่มความสามารถในการฟื้นตัวได้หรือไม่¹⁸

ปัจจุบันมีการศึกษาจำนวนหนึ่งที่สนับสนุนว่าการฝึกควบคุมการรู้คิดสามารถลดการย้าครุ่นคิดในภาวะซึมเศร้าได้ โดยการฝึกควบคุมการรู้คิดเป็นหนึ่งในฝึกทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้า เช่น ความจำในการทำงาน^{12, 19-22} อย่างไรก็ตาม มีการวิจัยที่หลากหลายที่เกี่ยวข้องกับการฝึกควบคุมการรู้คิด⁶ การออกแบบการวิจัย

มีความแตกต่างกันไปในแต่ละการศึกษาเนื่องจากเป็นเรื่องที่ค่อนข้างใหม่ ทั้งนี้ "การฝึกควบคุมการรู้คิด" ไม่ได้หมายถึงวิธีการฝึกเพียงอย่างเดียวหนึ่ง แต่หมายถึงวิธีการฝึกที่หลากหลาย (เช่น the Stroop Task, dual n-back training และ brain training) รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกและจำนวนครั้งการฝึกที่หลากหลาย ที่มีตั้งแต่ 1 จนถึง 64 ครั้ง ผลการวิจัยที่แตกต่างกันทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ขัดแย้งกัน ทำให้ยากต่อการตัดสินใจว่าการฝึกควบคุมการรู้คิดมีประโยชน์หรือไม่ และมีกลไกของการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง¹⁹ ทั้งนี้ Miyake และคณะ²³ แบ่งทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้าออกเป็น 3 ส่วนหลักที่เชื่อมโยงกัน ได้แก่ shifting, updating และ inhibition จากงานวิจัยของ Joormann และคณะ²⁴ พบว่ากระบวนการควบคุมการรู้คิดมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจเกี่ยวกับเนื้อหาของหน่วยความจำในการทำงาน ซึ่งมีลักษณะเป็นระบบที่มีความจำจำกัดสำหรับการจัดเก็บข้อมูลชั่วคราว^{25,26} โดยเชื่อมโยงความบกพร่องในการควบคุมการรู้คิดโดยตรงกับการคิดเชิงลบแบบย้าครุ่นคิด ซึ่งเป็นตัวทำนายที่สำคัญของการเกิดภาวะซึมเศร้า⁴

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการฝึกควบคุมการรู้คิด มีประโยชน์เนื่องจากการฝึกควบคุมการรู้คิดเป็นนวัตกรรมใหม่ที่มีผลต่อการรักษาภาวะซึมเศร้า ทั้งนี้ การฝึกควบคุมการรู้คิดเป็นคำกว้าง ๆ ที่ครอบคลุมการฝึกประเภทต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนทำให้เกิดการค้นพบที่แตกต่างกันภายในงานวิจัย ดังนั้น การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบนี้จะเน้นไปที่กลยุทธ์การฝึกควบคุมการรู้คิดที่พัฒนาโดย Siegle และคณะ²⁷ ซึ่งประกอบด้วยการฝึกอบรมสองแบบ คือ Wells training

task²⁸ และเวอร์ชันดัดแปลงของ Paced Auditory Serial Addition Task (aPASAT)²⁹ การทบทวนนี้จะรวมการศึกษาใด ๆ ที่ใช้ทั้งสองงานร่วมกันหรืออย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว และวัดผลของการฝึกควบคุมการรู้คิดต่อการย้ำครุ่นคิดและอาการซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะซึมเศร้า คำถามการวิจัยในการทบทวนคือ:

- 1) การฝึกควบคุมการรู้คิดมีประสิทธิภาพในการลดการย้ำครุ่นคิดในผู้ใหญ่ที่มีภาวะซึมเศร้าหรือไม่
- 2) การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในการย้ำครุ่นคิดมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้าหรือไม่

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การค้นหาวรรณกรรมค้นหาจากฐานข้อมูล 3 แหล่งในสาขาจิตวิทยาคลินิกและจิตเวช ได้แก่ Web of Science MEDLINE และ APA PsycINFO ที่มีการศึกษาการใช้ CCT เพื่อนำมาศึกษาทบทวนฐานข้อมูลถูกค้นหาดังแต่เริ่มต้นในปีพ.ศ.2552 จนถึงวันที่ค้นหาที่สุดคือ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ทั้งนี้เนื่องจากมีการประยุกต์ใช้ CCT ที่หลากหลายในบริบทของการลดการย้ำครุ่นคิดในภาวะซึมเศร้า เช่น ผลลัพธ์ในกลุ่มมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า ผู้ป่วยซึมเศร้า และกลุ่มผู้ป่วยที่มีการกลับมาเป็นภาวะซึมเศร้าอีกหลังจากหายแล้ว คำค้นหาระบุประเภทของการใช้ CCT และประชากรที่สนใจเป็นคำสำคัญทั้งในการค้นหาจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ นอกจากนี้ การย้ำครุ่นคิดยังเป็นคำค้นหาที่ใช้ในการสร้างคำหลักของผลลัพธ์ คำศัพท์ต่อไปนี้ใช้เพื่อกำหนดการค้นหา CCT: cognitive control training OR cognitive control*. The terms depression OR depress* และ rumination OR ruminat* เพื่อระบุประชากร

ที่สนใจและผลลัพธ์ เงื่อนไขทั้งหมดจะถูกตั้งค่าการค้นหาจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ (รายละเอียดการค้นหาบทความดังแสดงใน Appendix 1)

ขั้นตอนการคัดเลือกการศึกษา การคัดเลือกการศึกษาขึ้นอยู่กับเกณฑ์ต่อไปนี้ ก) การศึกษาประเภทใดก็ตามที่วัดการย้ำครุ่นคิดก่อนและหลังการฝึกควบคุมการรู้คิดในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคซึมเศร้า ข) ผู้เข้าร่วมเป็นผู้ใหญ่ที่มีภาวะซึมเศร้า ซึ่งได้รับการวินิจฉัยโดยผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ เกณฑ์ที่สอดคล้องกับคู่มือการวินิจฉัย the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth or Fifth Edition (DSM-5) International Classification of Diseases-Tenth or Eleventh Revision (ICD-10) or 11th Revision ค) ใช้การฝึกการควบคุมการรู้คิดที่พัฒนาโดย Siegle และคณะ²⁷ Wells²⁸ และเวอร์ชันดัดแปลงของ Paced Auditory Serial Addition Task (aPASAT)²⁹ ไม่ว่าจะเป็นการใช้เดี่ยว ๆ หรือใช้ร่วมกัน ง) รวมเฉพาะงานที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษในวารสารทางวิทยาศาสตร์ที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิเท่านั้น ทั้งนี้การศึกษาในผู้เข้าร่วมที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี จะไม่รวมอยู่ในการทบทวนนี้

เอกสารที่ซ้ำกันจะถูกคัดออก ชื่อเรื่องและบทคัดย่อของบทความที่ระบุผ่านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้รับการคัดกรองโดยผู้ประเมินเพียงคนเดียว ซึ่งจะคัดบทความที่ไม่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้นออกไป ในกรณีที่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การคัดเลือกและประเภทของการแทรกแซงไม่ได้รับการอธิบายอย่างเพียงพอในบทคัดย่อ การศึกษาจะเข้าสู่ขั้นตอนการทบทวนเนื้อหาฉบับเต็ม การศึกษาที่ไม่ตรงตามเกณฑ์จะถูกคัดออก

เฉพาะงานวิจัยที่ตรงกับเกณฑ์การคัดเลือกเท่านั้นที่จะรวมอยู่ในการทบทวนอย่างเป็นระบบนี้

เครื่องมือเกณฑ์การประเมินคุณภาพมาตรฐาน The Standard Quality Assessment Criteria tool (QualSyst)³⁰ โดยผู้ตรวจสอบสองคน เพื่อประเมินการศึกษาที่ใช้วิธีการที่หลากหลาย จึงเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมสำหรับการทบทวนในปัจจุบัน มีความน่าเชื่อถือที่ดีและมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยใช้รายการตรวจสอบเชิงปริมาณ เนื่องจากลักษณะของงานวิจัยที่นำมาตรวจสอบ รายการตรวจสอบประกอบด้วย 14 รายการที่ได้รับการประเมินตามขอบเขตที่ตรงตามข้อกำหนด (0 = ไม่, 1 = บางส่วน, 2 = ใช่) รายการที่ไม่เกี่ยวข้องจะได้รับคะแนน "N/A" และไม่รวมอยู่ในการคำนวณคะแนนรวม

การสกัดข้อมูล ตารางการแยกข้อมูลมาตรฐาน ประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้: นักวิจัย ปีที่ตีพิมพ์ การออกแบบการศึกษา ขนาดตัวอย่าง เพศ อายุของผู้เข้าร่วม เกณฑ์การวินิจฉัยที่ใช้ กลุ่มที่ได้รับการฝึก กลุ่มควบคุม วิธีการฝึก ผลลัพธ์ของการฝึกในการวัดผลการทำงานของทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้าและการย้าครุ่นคิด และการประเมินหรืองานที่ใช้ในการวัดผลลัพธ์ ข้อมูลทั้งหมดประเมินตรวจสอบโดยผู้วิจัยหลัก ข้อมูลที่รวบรวมจากการศึกษาถูกนำมาสังเคราะห์ในรูปแบบของตารางสรุปและบทสรุปเชิงบรรยาย โดยปรับให้เหมาะกับคำถามการวิจัย การวิจัยนี้มีการลงทะเบียนในระบบ PROSPERO หมายเลข CRD42022348205

ผล

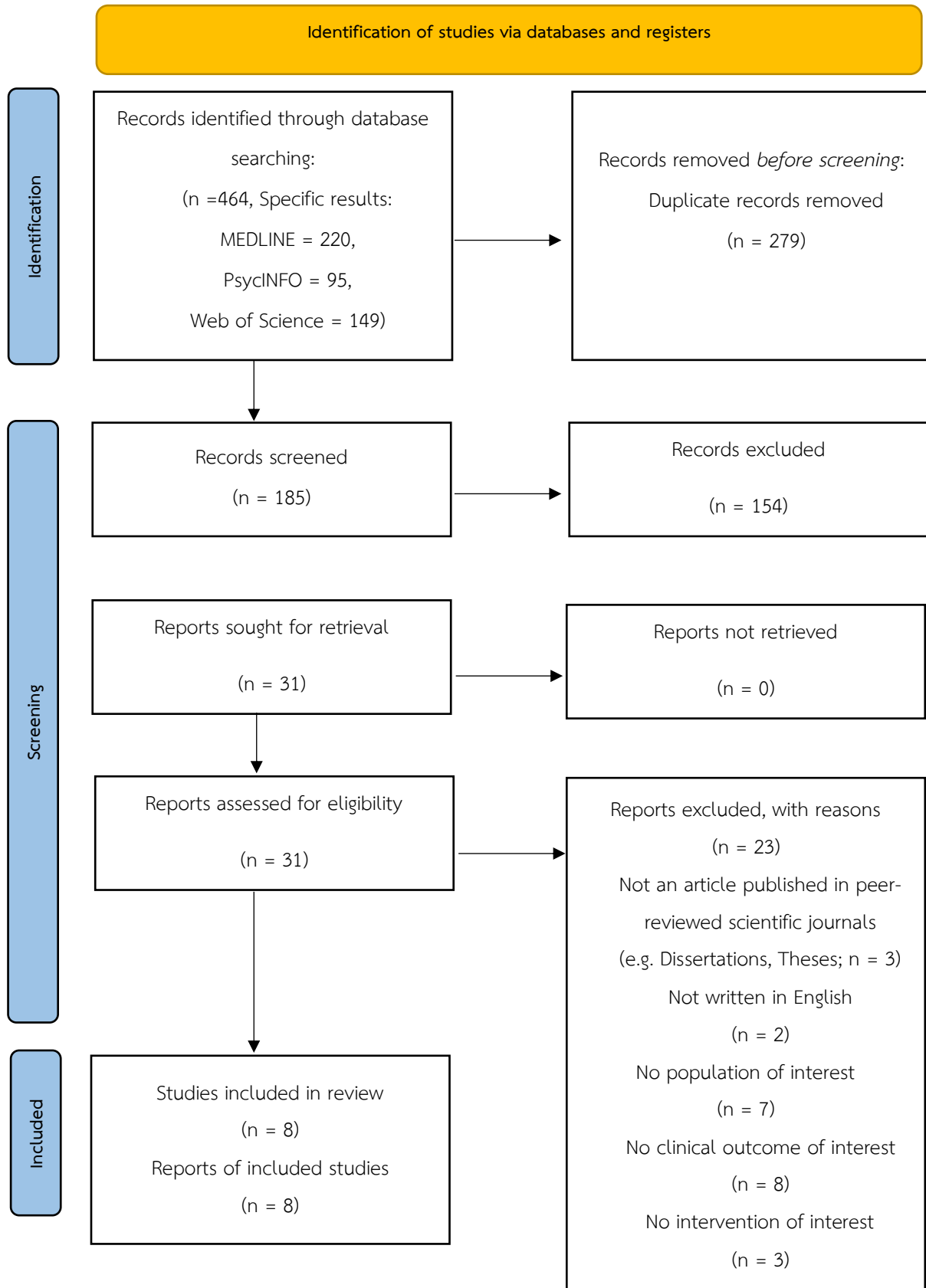
จากการค้นหาผ่านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ MEDLINE PsycINFO และ Web of Science พบ

บทความภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 464 เรื่อง ก่อนการคัดกรอง งานที่ซ้ำกัน 279 เรื่อง ได้ถูกคัดออก การคัดกรองชื่อเรื่องและบทคัดย่อของงานวิจัยที่เหลือจำนวน 185 เรื่อง มีการคัดเลือกผลงานที่ไม่เข้าเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 154 เรื่อง ในกรณีที่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การคัดเลือกและประเภทของการฝึกไม่ได้อธิบายไว้อย่างชัดเจนในบทคัดย่อ การศึกษาจะดำเนินไปสู่ขั้นตอนการทบทวนเนื้อหาฉบับเต็ม หลังจากทบทวนเนื้อหาทั้งหมดของการศึกษา 31 เรื่องตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกอย่างละเอียดแล้ว มีการศึกษา 23 เรื่องไม่ผ่านเกณฑ์และถูกคัดออก สุดท้ายเหลืองานวิจัย 8 เรื่องที่สามารถนำมารวมเข้าในการทบทวนอย่างเป็นระบบนี้ (ดู Study PRISMA flow diagram ที่รูปที่ 1)

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบนี้อธิบายถึงประสิทธิผลของการฝึกควบคุมการรู้คิดในการลดการย้าครุ่นคิดในผู้ใหญ่ที่มีโรคซึมเศร้า โดยบรรยายข้อมูลตามลักษณะของผู้เข้าร่วม กระบวนการฝึก เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลลัพธ์ และผลลัพธ์ของการฝึกต่อการวัดการย้าครุ่นคิดและทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้า และขนาดของผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง

จากการทบทวนงานวิจัยทั้งหมด 8 เรื่อง การศึกษาทั้งหมดได้ประเมินผลของการฝึกควบคุมการรู้คิดในการลดการย้าครุ่นคิด มีการศึกษา 7 เรื่องที่วัดผลกระทบของการฝึกต่อทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้า มีการศึกษา 3 เรื่อง ที่ผู้เข้าร่วมการศึกษาคือผู้ที่เป็โรคซึมเศร้าเท่านั้น³¹⁻³³ การศึกษา 4 เรื่อง เป็นผู้ที่มิภาวะซึมเศร้าระยะอาการสงบเท่านั้น^{20, 34-36} และงานวิจัยหนึ่งเรื่องที่เปรียบเทียบบุคคลที่มีอาการ

ชิมเศร้าและกลุ่มควบคุมที่มีสุขภาพจิตดี³⁷ จำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมดที่รวมอยู่ในการทบทวนนี้คือ 545 ราย อยู่ในช่วงตั้งแต่ 33 – 115 คนต่อการศึกษา (ค่าเฉลี่ย = 65.8, SD = 29.1) มีผู้เข้าร่วม 281 คน จาก 545 คน อยู่ในกลุ่มที่ได้รับการฝึก ในขณะที่ 264 คน อยู่ในกลุ่มควบคุม อายุของผู้เข้าร่วมอยู่ระหว่าง 18-65 ปี (ตารางที่ 1 ดังแสดงใน URL/QR code ท้ายบทความ ใน Appendix 2 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม)



รูปที่ 1 Study PRISMA flow diagram

ตารางที่ 1 อธิบายลักษณะโดยละเอียดของการศึกษา และผลการวิจัยตามลำดับ ดังที่แสดงในตาราง การศึกษาทั้งหมดศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของ ภาวะการย่ำครุ่นคิด และในจำนวนนี้ มีการศึกษา 7 เรื่อง ที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้า

ประสิทธิผลของการฝึกควบคุมการรู้คิด ในการลดการย่ำครุ่นคิด มีการศึกษา 5 เรื่อง^{20, 31-33, 36} ที่พบขนาดอิทธิพล (Effect size) ขนาดใหญ่ของการย่ำครุ่นคิดที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเวลาผ่านไปหลังการฝึก อย่างไรก็ตามพบความแตกต่างเล็กน้อยถึงปานกลางแม้ว่าจะไม่มีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มการฝึกอบรมและกลุ่มควบคุม การศึกษาของ Hoorelbeke และ Koster³⁴ พบว่ามีเพียงกลุ่ม CCT เท่านั้นที่ลดการย่ำครุ่นคิดตั้งแต่การประเมินก่อนการฝึกจนถึงหลังการฝึกอบรม และทั้งสองกลุ่มรายงานว่า การย่ำครุ่นคิดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ หลังการฝึก และที่การติดตามผล 3 เดือน อย่างไรก็ตาม หลังการฝึกและการติดตามผล 3 เดือน พบขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ที่ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่ม CCT Siegle และคณะ³⁷ พบว่า CCT เชื่อมโยงกับขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ของการลดการย่ำครุ่นคิดตั้งแต่ก่อนถึงหลังการฝึก ที่มากกว่าการรักษาแบบปกติ (TAU: treatment as usual) โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางอารมณ์ของการย่ำครุ่นคิด อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Hoorelbeke และคณะ³⁵ แสดงให้เห็นว่าการฝึกควบคุมการรู้คิดมีประสิทธิผลในการลดการครุ่นคิดที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเงื่อนไขของสภาวะอารมณ์ ทั้งนี้การลดการย่ำครุ่นคิดหลังการฝึกการควบคุมการรู้คิด จะมีผลเฉพาะเมื่อผู้เข้าร่วมอยู่ในสภาวะอารมณ์ที่ค่อนข้าง

เป็นบวกเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ค่าขนาดอิทธิพลของการค้นพบนี้มีขนาดเล็กมาก

เมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับการจัดอันดับคุณภาพ การศึกษา 5 เรื่อง^{20, 31-33, 36} พบว่า ค่าขนาดอิทธิพลมีขนาดเล็กถึงปานกลาง และไม่มีนัยสำคัญ ในขณะที่ การศึกษาของ Hoorelbeke และ Koster³⁴ และงานวิจัยของ Siegle และคณะ³⁷ แสดงให้เห็นถึงค่าขนาดอิทธิพลที่ใหญ่ งานของ Hoorelbeke และคณะ³⁵ แสดงถึงค่าขนาดอิทธิพลที่ต่ำของการลดลงของภาวะการย่ำครุ่นคิดอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มที่ได้รับการฝึก CCT อย่างไรก็ตามเนื่องจากการศึกษาทั้งหมดมีคะแนนคุณภาพใกล้เคียงกัน ยกเว้นงานของ Siegle และคณะ³⁷ ที่มีคะแนนที่สูงกว่าการศึกษาอื่น ๆ จึงเป็นเรื่องยากที่จะจัดลำดับความสำคัญของผลการวิจัยของการศึกษาหนึ่งมากกว่าอีกการศึกษาหนึ่ง และอาจเป็นไปได้ที่ความแตกต่างในแต่ละงานวิจัยนั้นเนื่องมาจากปัจจัยอื่นที่ไม่ใช่คุณภาพของระเบียบวิธี (เช่น วิธีที่ใช้ในการฝึก คุณลักษณะของผู้เข้าร่วม เช่น ความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าหรือความเรื้อรัง เป็นต้น)

การเปลี่ยนแปลงหน้าที่ของทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้าที่เกี่ยวข้องกับการฝึกการรู้คิดเพื่อลดการย่ำครุ่นคิด การศึกษา 7 จากทั้งหมด 8 เรื่อง วัดการเปลี่ยนแปลงของทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้า มีการศึกษา 6 เรื่องที่ใช้การวัดผลด้วยเวลาแบบ Inter-Stimulus-Interval (ISI) และ Intertrial Interval (ITI) การศึกษา 2 เรื่อง^{31, 37} แสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ในกลุ่มที่ได้รับการฝึก CCT เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยมีผลอย่างมีนัยสำคัญและค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ และ

การศึกษา 4 เรื่อง^{20, 33-35} พบว่าทั้งสองกลุ่มมีความก้าวหน้าของงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามค่าขนาดอิทธิพลของกลุ่ม CCT มีแนวโน้มใหญ่กว่ากลุ่มควบคุม ส่งผลให้กลุ่มที่ได้รับการฝึก CCT มีความก้าวหน้าของการฝึกที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม การศึกษาทั้ง 3 เรื่อง^{20, 34, 35} ที่วัดประสิทธิภาพการถ่ายโอนการรู้คิด (cognitive transfer task performance) โดยใช้ PASAT เวอร์ชันที่ไม่ได้มีการปรับปรุง บ่งชี้ว่าประสิทธิภาพของการถ่ายโอนการรู้คิด ในกลุ่มที่ได้รับการฝึก CCT สูงกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่และมีคะแนนคุณภาพสูง จากการศึกษา 3 เรื่อง³⁴⁻³⁶ ที่อธิบายลักษณะการรบกวนการทำงานของความคิดด้วยแบบสอบถาม the Behaviour Rating Inventory of Executive Function Adult Version (BRIEF-A)³⁸ ไม่พบผลที่แตกต่างใด ๆ ของการฝึกการควบคุมการรู้คิดต่อการรบกวนการทำงานของความคิด แต่การรบกวนการทำงานของความคิดลดลงเมื่อเวลาผ่านไป (ในกลุ่มเดียวกันแต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม) โดยมีค่าขนาดอิทธิพลปานกลางและคะแนนคุณภาพสูง อย่างไรก็ตาม จากผลการวิเคราะห์ในการศึกษาของ Hoorelbeke และ Koster³⁴ พบว่า CCT มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญใกล้เคียงต่อการรบกวนการทำงานของความคิด การรบกวนการทำงานของความคิดลดลงอย่างมีนัยสำคัญเล็กน้อยตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการประเมินหลังการฝึกในกลุ่มที่ได้รับการฝึก CCT และลดลงอย่างมีนัยสำคัญจากหลังการฝึก รวมถึงที่การประเมินเพื่อติดตามผล 3 เดือนในกลุ่มที่ได้รับการฝึก CCT อย่างไรก็ตาม ไม่พบการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มควบคุม โดยเมื่อพิจารณาค่าขนาดอิทธิพลและคะแนนคุณภาพของ

งานวิจัยนี้ สามารถสรุปได้ว่าประสิทธิภาพของการถ่ายโอนการรู้คิดและผลต่อการรบกวนการทำงานของความคิดที่เกิดขึ้นนั้นมีความเป็นไปได้

วิจารณ์

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการฝึกควบคุมการรู้คิดในผู้ใหญ่ที่มีภาวะซึมเศร้า รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้าจากการฝึกการรู้คิดที่สัมพันธ์กับการลดการย่ำครุ่นคิด ทั้งนี้การกำหนดแนวทางของการฝึกควบคุมการรู้คิดที่นำมาใช้ เครื่องมือ และเวลาที่ใช้ในการวัดการเปลี่ยนแปลงในการย่ำครุ่นคิดและทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้า และขนาดค่าขนาดอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบนี้มีความแตกต่างกันอย่างมากระหว่างการฝึก โดยประสิทธิผลของการฝึก CCT ได้รับการรายงานเป็นส่วนใหญ่ว่ามีการพัฒนาดีขึ้นในช่วงเวลาตั้งแต่ก่อนถึงหลังการฝึก

คำถามการวิจัยข้อแรกมุ่งเน้นไปที่ประสิทธิผลของการฝึกการควบคุมการรู้คิดในการลดการย่ำครุ่นคิด แม้ว่าการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า การย่ำครุ่นคิดลดลงเมื่อเวลาผ่านไป เมื่อเทียบกับระหว่างก่อนและหลังการฝึก แต่มีหลักฐานไม่เพียงพอที่จะสรุปได้ว่า CCT มีประสิทธิภาพมากกว่าในการลดการย่ำครุ่นคิดเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมอื่นๆ แม้ว่า Siegle และคณะ³⁷ พบว่า CCT มีผลที่ดีต่อการลดการย่ำครุ่นคิด แต่คะแนนคุณภาพของการศึกษาวิจัยนี้ค่อนข้างต่ำกว่าการศึกษาอื่น ๆ ที่ทบทวน จึงส่งผลให้ผลการศึกษายังสรุปไม่ได้แน่ชัดเหล่านี้ อาจเนื่องมาจากได้รับผลกระทบจากความแปรปรวนของวิธีการฝึกที่ใช้ในกลุ่มควบคุม

ความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า ฯลฯ ทั้งนี้ผลที่ได้นี้ จึงสอดคล้องกับงานของ Koster และคณะ⁶ ที่ไม่สามารถสรุปได้ว่า CCT เป็นวิธีการที่มีประสิทธิผลในการลดการย้ำครุ่นคิดหรือไม่ เนื่องจากข้อค้นพบที่ขัดแย้งกันและคุณภาพของการศึกษามีความหลากหลาย อย่างไรก็ตามพบว่ามีการศึกษาบางส่วนเช่นกันที่สามารถสรุปผลได้ โดยการศึกษาเกี่ยวกับ CCT ส่วนใหญ่^{31-33,37} มักมีขนาดตัวอย่างที่จำกัด ส่งผลให้ไม่สามารถตรวจสอบประสิทธิผลปานกลางของ CCT ต่อการลดการย้ำครุ่นคิดได้ ในการทบทวนนี้ ปัจจัยเหล่านี้อาจมีส่วนทำให้การประเมินประสิทธิผลของการฝึกต่ำไป นอกจากนี้ การศึกษาทั้งหมดที่รวมอยู่ในการทบทวนนี้ขาดเงื่อนไขการควบคุมโดยไม่มีการฝึก Ferrari และคณะ³¹ ระบุว่าเมื่อรวม aPASAT และ TAU เข้าด้วยกัน ทั้งสองอย่างนี้ไม่ได้มีประสิทธิผลดีกว่าเมื่อเทียบกับในกลุ่มควบคุม แต่เนื่องจากการขาดกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกเลย จึงยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่า CCT ไม่มีประสิทธิผลใด ๆ โดยเหตุผลนี้อาจสามารถนำมาอธิบายผลที่เกิดขึ้นในการศึกษาอื่น ๆ ได้เช่นกัน

คำถามทบทวนที่สองกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงของทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้าที่เกี่ยวข้องกับการลดภาวะการย้ำครุ่นคิดจากการฝึกการควบคุมการรู้คิด การศึกษาส่วนใหญ่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นของผลจากงานที่ใช้การฝึกในกลุ่ม CCT การศึกษาบางชิ้นประเมินประสิทธิภาพของงานการถ่ายโอนการรู้คิด และพบว่ามีประสิทธิภาพในกลุ่มที่ได้รับการฝึกดีกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม การค้นพบนี้ไม่ได้บ่งชี้ถึงผลกระทบของ CCT ต่อภาวะการบกพร่องในการทำงานของการรู้คิดเมื่อเปรียบเทียบกับอาการอื่น โดยจากการศึกษาทั้งหมด

เหล่านี้ มีเพียงงานของVanderhasseltและคณะ³³ เท่านั้น ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในด้านความจำในการทำงานกับภาวะการย้ำครุ่นคิด โดยระบุว่า ยิ่งหน่วยความจำในการทำงานเพิ่มขึ้นในระหว่างการฝึกมากเท่าใด อาการซึมเศร้าก็จะยิ่งลดลงมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งผลลัพธ์เหล่านี้ขัดแย้งกับการทบทวนของ Koster และคณะ⁶ ในงานการทบทวนนี้ มีการตรวจสอบเฉพาะการถ่ายโอนความรู้ความเข้าใจโดยใช้งานที่มีความคล้ายคลึงกับการฝึกควบคุมการรับรู้ที่เลือกใช้อย่างมาก ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะเปรียบเทียบได้โดยตรง ความเป็นไปได้ที่การเรียนรู้เชิงกลยุทธ์สามารถอธิบายประสิทธิผลที่เกี่ยวข้องกับการฝึกได้ โดยไม่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้า การศึกษาต่อไปในอนาคตควรมีการประเมินการถ่ายโอนความรู้ความเข้าใจในลักษณะที่ครอบคลุมโดยใช้วิธีการฝึกในขอบเขตที่กว้างกว่า โดยสรุป Koster และคณะ⁶ อธิบายว่าไม่ใช่ทุกคนที่เป็นโรคซึมเศร้าที่จะได้รับประโยชน์จากการฝึก เนื่องจากการทำงานของหน่วยความจำในการทำงานอาจไม่ได้เปลี่ยนแปลงไป และอาจมีสาเหตุหลายประการที่ทำให้ไม่สามารถฝึกได้เพียงพอ (เช่น ขาดแรงจูงใจ)

ข้อจำกัดของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบนี้มีดังนี้ คือ 1) ความไม่ครอบคลุมของข้อมูล เนื่องจากงานวิจัยได้รับการคัดกรองโดยผู้ประเมินเพียงคนเดียวในกระบวนการคัดเลือกการศึกษา 2) ความแตกต่างของการศึกษาแต่ละเรื่อง เนื่องจากความแตกต่างกันของการศึกษาแต่ละงาน ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการฝึกและกลุ่มควบคุม จำนวนครั้งและความเข้มข้นของการฝึก การวัดผลลัพธ์ และความแตกต่างของผู้เข้าร่วม

ปัจจัยเหล่านี้ทั้งหมด อาจส่งผลต่อผลการวิจัย และไม่สามารถใช้การวิเคราะห์เชิงอภิมาน (meta-analysis) ได้ 3) ข้อจำกัดด้านเวลา โดยแม้ว่าจะมีการฝึกทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้าหลายด้านซึ่งครอบคลุมถึงการฝึกควบคุมการรู้คิด^{12, 19-22} รวมถึงวิธีการฝึกที่หลากหลาย (เช่น the Stroop Task, dual n-back training และ brain training) การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบนี้เน้นเฉพาะเทคนิคการฝึกควบคุมการรู้คิดที่พัฒนาโดย Siegle และคณะ²⁷ คือ การฝึกอบรมสองแบบ ได้แก่ the Wells training task²⁸ และเวอร์ชันดัดแปลงของ Paced Auditory Serial Addition Task (PASAT)²⁹ แม้ว่าจะครอบคลุมการศึกษาวิจัยใด ๆ ที่ใช้ทั้งสองงานเหล่านี้ร่วมกันหรืองานใดงานหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่ก็ควรมีขอบเขตสำหรับการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมเพื่อสร้างประสิทธิผลของการฝึกควบคุมการรู้คิดประเภทต่าง ๆ ที่กว้างขึ้น

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในอนาคตเกี่ยวกับการฝึกควบคุมการรู้คิดจะเป็นประโยชน์มากขึ้น หากดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบการประยุกต์ใช้การฝึกควบคุมการรู้คิดในฐานะเทคนิคการบำบัดรักษาใหม่ที่มีศักยภาพตลอดจนถึงระยะต่าง ๆ ของภาวะซึมเศร้า และอุปสรรค ยิ่งไปกว่านั้น จะเป็นเรื่องที่ดีกว่าหากมีการศึกษาเปรียบเทียบประเภทของบำบัดรักษาที่มากขึ้น รวมถึงมีผู้เข้าร่วมในช่วงวัยที่แตกต่างกันตลอดช่วงชีวิต รวมถึงกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกใดๆ ในทางปฏิบัติอาจจำเป็นต้องมีการประยุกต์ใช้การฝึกควบคุมการรู้คิดที่ปรับปรุงพัฒนามากขึ้นตามให้สอดคล้องกับลักษณะของผู้เข้าร่วมและมีการประเมินที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้าน

ความจำในการทำงาน รวมถึงมีขนาดตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น

สรุป

การฝึกการควบคุมการรู้คิด (cognitive control training) สามารถช่วยลดภาวะการย้ำครุ่นคิด (rumination และเพิ่มทักษะการทำงานเชิงบริหารของสมองส่วนหน้า (executive function) หลังจากการฝึก อย่างไรก็ตามข้อจำกัดของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบนี้ คือ การใช้ผู้คัดเลือกบทความเพียงคนเดียวในกระบวนการคัดเลือกการศึกษา รวมถึงการเน้นเพียงการฝึก การควบคุมการรู้คิดเฉพาะเทคนิคการฝึกควบคุมการรู้คิดเฉพาะที่เลือก จากวิธีการฝึกที่หลากหลาย ควรมีขอบเขตสำหรับการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมเพื่อสร้างประสิทธิผลของการฝึกควบคุมการรู้คิดประเภทต่าง ๆ ที่หลากหลายและครอบคลุมมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.) 2013.
2. Alderman BL, Olson RL, Bates ME, Selby EA, Buckman JF, Brush CJ, et al. Rumination in major depressive disorder is associated with impaired neural activation during conflict monitoring. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2015;9:269.
3. Watkins ER. Psychological treatment of depressive rumination. *Current Opinion in Psychology*. 2015;4:32-6.

4. Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. Rethinking Rumination. *Perspectives on Psychological Science*. 2008;3(5):400-24.
5. Joormann J, Vanderlind WM. Emotion Regulation in Depression. *Clinical Psychological Science*. 2014;2(4):402-21.
6. Koster EHW, Hoorelbeke K, Onraedt T, Owens M, Derakshan N. Cognitive control interventions for depression: A systematic review of findings from training studies. *Clinical Psychology Review*. 2017;53:79-92.
7. Shilyansky C, Williams LM, Gyurak A, Harris A, Usherwood T, Etkin A. Effect of antidepressant treatment on cognitive impairments associated with depression: a randomised longitudinal study. *The Lancet Psychiatry*. 2016;3(5):425-35.
8. LeMoult J, Gotlib IH. Depression: A cognitive perspective. *Clinical Psychology Review*. 2019;69:51-66.
9. Davidson RJ, Pizzagalli D, Nitschke JB, Putnam K. Depression: perspectives from affective neuroscience. *Annual Review of Psychology*. 2002;53:545-74.
10. Vanderhasselt MA, De Raedt R, Dillon DG, Dutra SJ, Brooks N, Pizzagalli DA. Decreased cognitive control in response to negative information in patients with remitted depression: an event-related potential study. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*. 2012;37(4):250-8.
11. Cognitive control adjustments and conflict adaptation in major depressive disorder [press release]. United Kingdom: Wiley-Blackwell Publishing Ltd. 2013.
12. Aron AR. The neural basis of inhibition in cognitive control. *Neuroscientist*. 2007;13(3):214-28.
13. Joormann J, Dkane M, Gotlib IH. Adaptive and maladaptive components of rumination? Diagnostic specificity and relation to depressive biases. *Behavior Therapy*. 2006;37(3):269-80.
14. Whitmer AJ, Banich MT. Inhibition Versus Switching Deficits in Different Forms of Rumination. *Psychological Science*. 2007;18(6):546-53.
15. Van Veen V, Carter CS. The anterior cingulate as a conflict monitor: fMRI and ERP studies. *Physiology and Behavior*. 2002;77(4-5):477-82.
16. Wagner G, Sinsel E, Sobanski T, Köhler S, Marinou V, Mentzel HJ, et al. Cortical inefficiency in patients with unipolar depression: an event-related fMRI study with the Stroop task. *Biological Psychiatry*. 2006;59(10):958-65.
17. Holmes AJ, Pizzagalli DA. Response conflict and frontocingulate dysfunction in unmedicated participants with major

- depression. *Neuropsychologia*. 2008;46(12): 2904-13.
18. Hoorelbeke K, Koster EH, Vanderhasselt MA, Callewaert S, Demeyer I. The influence of cognitive control training on stress reactivity and rumination in response to a lab stressor and naturalistic stress. *Behaviour Research and Therapy*. 2015;69:1-10.
19. Lass ANS, Rokke PD, Winer ES. Evaluating cognitive control training on symptoms of depression over time: Three potential mechanisms. *Journal of Affective Disorders Reports*. 2021;4.
20. Vervaeke J, Hoorelbeke K, Baeken C, Koster EHW. Online Cognitive Control Training for Remitted Depressed Individuals: A Replication and Extension Study. *Cognitive Therapy and Research*. 2021; 45(5):944-58.
21. Peckham AD, Johnson SL. Cognitive control training for emotion-related impulsivity. *Behaviour Research and Therapy*. 2018;105:17-26.
22. Zetsche U, D'Avanzato C, Joormann J. Depression and rumination: relation to components of inhibition. *Cognition and Emotion*. 2012;26(4):758-67.
23. Miyake A, Friedman NP, Emerson MJ, Witzki AH, Howerter A, Wager TD. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "Frontal Lobe" tasks: a latent variable analysis. *Cogn Psychol*. 2000;41(1):49-100.
24. Joormann J, Yoon KL, Zetsche U. Cognitive inhibition in depression. *Applied and Preventive Psychology*. 2007;12(3): 128-39.
25. Baddeley AD, Hitch G. Working Memory. *Psychology of Learning and Motivation* 1974. p. 47-89.
26. Jonides J, Lewis RL, Nee DE, Lustig CA, Berman MG, Moore KS. The Mind and Brain of Short-Term Memory. *Annual Review of Psychology*. 2007;59(1):193-224.
27. Neurobehavioral therapies in the 21st century: Summary of an emerging field and an extended example of cognitive control training for depression [press release]. Germany: Springer2007.
28. Wells A. Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy. Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy. New York, NY, US: John Wiley & Sons Ltd; 2000. p. ix, 236-ix,.
29. Gronwall DM. Paced auditory serial-addition task: a measure of recovery from concussion. *Percept Mot Skills*. 1977;44(2):367-73.

30. Kmet LM, Lee RC, Cook LS. Standard quality assessment criteria for evaluating primary research papers from a variety of fields. Edmonton: Alberta Heritage Foundation for Medical Research; 2004.
31. Ferrari GRA, Vanderhasselt M-A, Rinck M, Demeyer I, De Raedt R, Beisel S, et al. A Cognitive Control Training as Add-On Treatment to Usual Care for Depressed Inpatients. *Cognitive Therapy and Research*. 2021;45(5):929-43.
32. Moshier SJ, Otto MW. Behavioral activation treatment for major depression: A randomized trial of the efficacy of augmentation with cognitive control training. *Journal of Affective Disorders*. 2017;210:265-8.
33. Vanderhasselt M-A, De Raedt R, Namur V, Lotufo PA, Bensenor IM, Boggio PS, et al. Transcranial electric stimulation and neurocognitive training in clinically depressed patients: A pilot study of the effects on rumination. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*. 2015;57:93-9.
34. Hoorelbeke K, Koster EHW. Internet-Delivered Cognitive Control Training as a Preventive Intervention for Remitted Depressed Patients: Evidence From a Double-Blind Randomized Controlled Trial Study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2017;85(2):135-46.
35. Hoorelbeke K, Van den Bergh N, De Raedt R, Wichers M, Albers CJ, Koster EHW. Regaining Control of Your Emotions? Investigating the Mechanisms Underlying Effects of Cognitive Control Training for Remitted Depressed Patients. *Emotion*. 2022.
36. Hoorelbeke K, Van den Bergh N, De Raedt R, Wichers M, Koster EHW. Preventing recurrence of depression: Long-term effects of a randomized controlled trial on cognitive control training for remitted depressed patients. *Clinical Psychological Science*. 2021;9(4): 615-33.
37. Siegle GJ, Price RB, Jones NP, Ghinassi F, Painter T, Thase ME. You Gotta Work at It: Pupillary Indices of Task Focus Are Prognostic for Response to a Neurocognitive Intervention for Rumination in Depression. *Clinical Psychological Science*. 2014;2(4): 455-71.

Appendix 1 Search Strategy

Medline (OVID)

1	ruminat*.ti,ab.	7	TS=(depression)
2	exp Rumination/	8	TI=(depress*) OR AB=(depress*)
3	1 or 2	9	#7 OR #8
4	“cognitive control training”.ti,ab.	10	#4 OR #5 OR #6
5	“cognitive control*”.ti,ab.	11	#3 and #9 and #10
6	Cognitive Control Training/		
7	exp Depression/		
8	depress*.ti,ab.		
9	7 or 8		
10	4 or 5 or 6		
11	3 and 9 and 10		

PsycINFO

S1	TI ruminat* OR AB ruminat*
S2	DE “Rumination (Cognitive Process)”
S3	S1 or S2
S4	TI “cognitive control training” OR AB “cognitive control training”
S5	TI “cognitive control*” OR AB “cognitive control*”
S6	DE “cognitive control training”
S7	DE depression
S8	TI depress* OR AB depress*
S9	S4 OR S5 OR S6
S10	S7 OR S8
S11	S3 AND S9 AND S10

Web of Science

1	TS=(rumination)
2	TI=(ruminat*) OR AB=(ruminat*)
3	#1 OR #2
4	TS=(“cognitive control training”)
5	TI=(“cognitive control*”) OR AB=(“cognitive control*”)
6	TI=(“cognitive control training”) OR AB=(“cognitive control training *”)

Appendix 2

ตารางที่ 1 Data extracted from the studies included in the systematic review.



https://drive.google.com/file/d/1GvVFcvH-BrVXmwZlml3KDv3YqQTY_tbE/view?usp=drivesdk

นิพนธ์ต้นฉบับ

พัฒนาโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดด้านการหยิบจับ และความพร้อมด้านการเขียนในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาสำหรับครู

ผกาพรรณ สุทธิวงศ์, วท.ม.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมสำหรับครูด้านการคัดกรองและการส่งเสริมพัฒนาการทางกิจกรรมบำบัดด้านการหยิบจับเบื้องต้น และความพร้อมด้านการเขียน แก่เด็กบกพร่องทางสติปัญญารายบุคคล

วัสดุและวิธีการ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กบกพร่องทางสติปัญญาอายุระหว่าง 5 – 14 ปี ที่มารับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง ในมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ทั้งหมด 63 คน และครูผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษทั้งหมด 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมสำหรับครูด้านการคัดกรอง การฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียนที่พัฒนาจากแบบประเมินมาตรฐาน PDM-2 และ Beery VMI 6 ผ่านการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและทดสอบแล้วว่ามีความเชื่อมั่นระดับสูง ครูผู้ดูแลได้รับการอบรมด้านการคัดกรอง การฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียนตามโปรแกรม และนำความรู้ไปฝึกเด็กในชั้นเรียนแบบรายบุคคลอย่างต่อเนื่องสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 30 – 45 นาทีขึ้นไป รวมเป็น 24 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน ผู้วิจัยทดสอบความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired T- Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผล หลังการอบรมครูผู้ดูแลมีความรู้เพิ่มขึ้นด้านการคัดกรองการฝึกหยิบจับเบื้องต้น และความพร้อมด้านการเขียน เด็กบกพร่องทางสติปัญญามีคะแนนด้านการฝึกหยิบจับ และความพร้อมด้านการเขียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังการฝึกตามโปรแกรม โดยมีคะแนนเพิ่มขึ้นทั้งทักษะการใช้มือ ทักษะการหยิบจับร่วมกับการมอง และทักษะพื้นฐานการเขียน

สรุป โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดสามารถพัฒนาทักษะด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนในเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งครูผู้ดูแลควรมีความรู้ด้านการคัดกรอง การฝึกความสามารถด้านการหยิบจับเบื้องต้น และความพร้อมด้านการเขียนแบบรายบุคคล เพื่อช่วยส่งเสริมทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับเด็กบกพร่องทางสติปัญญาให้สามารถพัฒนาทักษะเมื่อเข้าสู่วัยเรียนได้ตามศักยภาพ

คำสำคัญ การฝึกหยิบจับ ความพร้อมด้านการเขียน โปรแกรมกิจกรรมบำบัด เด็กบกพร่องทางสติปัญญา

*สถาบันราชานุกูล

ติดต่อผู้นิพนธ์ email: phakawan2514@hotmail.com

Original Articles

Occupational therapy program development for teacher to improve fine motor and pre wringing skill in people with intellectual disability

Phakawan Sutthiwong, M.Sc.*

Abstract

Objectives This study aimed to develop a program for teachers to screen and enhance fine motor and pre-writing skills in children with intellectual disabilities individually.

Materials and Methods The sample group included 63 children aged 5-14 years with intellectual disabilities who were receiving services at two special development centers in Thailand: The Khlong Toei Community Special Development Center and the Thung Song Hong Community Special Development Center, both under the royal patronage of Her Majesty the Queen. Additionally, 12 teachers from these centers participated in the study. A screening and training program was developed, including fine motor and pre-writing skills based on standardized assessments (PDM-2 and Beery VMI 6), validated for content, and tested for reliability. Teachers were trained to administer this program, including screening and training in essential fine motor and pre-writing skills. Teachers applied these techniques in one-on-one sessions with the children twice a week for 30-45 minutes per session, totaling 24 sessions over a 3-month period. Fine motor and pre-writing skills were assessed before and after the intervention, with data analyzed using Paired T-tests at a significance level of 0.05.

Results Post-intervention, teachers demonstrated improved knowledge in screening and training fine motor and pre-writing skills. Children with intellectual disabilities showed significant improvements in fine motor and pre-writing skills, including fine motor skills, visual-motor integration, and foundational writing skills.

Conclusion The occupational therapy program effectively enhanced fine motor and pre-writing skills in children with intellectual disabilities. Teachers should possess skills in screening, basic fine motor training, and individualized pre-writing skills to support the development of essential skills in these children, thereby helping them reach their full potential in school settings

Keywords: fine motor skill, pre writing skill, occupational therapy program, intellectual disability

*Rajanukul Institute

Corresponding author email: phakawan2514@hotmail.com

บทนำ

เด็กบกพร่องทางสติปัญญา มีความบกพร่องของพัฒนาการที่ทำให้มีข้อจำกัด ทั้งในด้านความสามารถในการเรียนรู้ และความสามารถในการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิต จึงมักมีพัฒนาการหลายๆ ด้านล่าช้ากว่าบุคคลทั่วไป ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม ภาษาและอารมณ์ โดยมีระดับเขาวนปัญญาต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (ต่ำกว่า70) มีพฤติกรรมในการปรับตัวบกพร่อง 2 ด้านขึ้นไปจาก 10 ด้าน สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเกิดได้จากหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งโรคทางพันธุกรรมที่มีผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญา ได้แก่ ดาวน์ซินโดรม (Down's syndrome) และเกิดได้จากปัจจัยทางชีวภาพ ปัจจัยทางสังคมจิตวิทยา หรือปัจจัยอื่น ๆ ร่วมกันที่ไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด เช่น ออทิสติก (Autistic) อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีองค์กรหรือมูลนิธิเข้าไปดูแลให้ความช่วยเหลือด้านการดูแลสุขภาพร่างกายและการเรียนรู้มากขึ้น โดยมีการแบ่งประเภทความสามารถตามระดับเขาวนปัญญาที่แสดงถึงระดับความต้องการในการส่งบุคลากรเข้าไปดูแลช่วยเหลือ แต่ยังคงมีเด็กบกพร่องทางสติปัญญาอีกจำนวนมากที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพและการศึกษา นอกจากนี้ผู้บกพร่องทางสติปัญญามักมีปัญหาเกี่ยวกับการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวของร่างกาย การรับรู้ประสาทสัมผัส โดยเฉพาะการทำงานของกล้ามเนื้อเล็ก ทำให้มีข้อจำกัดทั้งในการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิตตามช่วงวัยทั้งการหยิบจับสิ่งของ การรับประทานอาหาร การเล่น การประกอบกิจวัตรประจำวัน การเรียนรู้และการจับดินสอขีดเขียน ซึ่งนักกิจกรรมบำบัดจะเข้าไปช่วยเหลือเด็กกลุ่มนี้

โดยการประเมินหาองค์ประกอบพื้นฐานของความสามารถในการทำกิจกรรม (Occupation components) ที่ทำให้เด็กไม่สามารถประกอบกิจกรรมตามบริบทหรือสภาพแวดล้อมในการทำกิจกรรมของแต่ละคน (Occupation contexts) ประกอบด้วยการหยิบจับ การรับรู้ความรู้สึก และการปรับสภาวะอารมณ์โดยใช้เครื่องมือหลากหลาย ทั้งแบบสังเกตพฤติกรรม และแบบประเมินมาตรฐาน จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวางแผนการบำบัดรักษารายบุคคล¹

งานกิจกรรมบำบัด สถาบันราชานุกูล มีภารกิจหลักในการดูแลเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา โดยมีการประเมินตามมาตรฐานวิชาชีพเพื่อหาองค์ประกอบพื้นฐานด้านการหยิบจับที่ส่งผลต่อความสามารถในการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิตและการเรียนรู้ในโรงเรียน รวมถึงการจับดินสอขีดเขียน ซึ่งพบว่าเด็กบกพร่องทางสติปัญญาต้องการการฝึกซ้ำ ๆ ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ การหยิบจับ เพื่อพัฒนาความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และเพิ่มทักษะด้านการเรียนรู้ แต่จากสภาพเศรษฐกิจและสังคมไทยทำให้ผู้ปกครองต้องออกไปทำงาน และนำเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญามาฝากเลี้ยงหรือรับบริการส่งเสริมพัฒนาการจากศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการต่าง ๆ ทำให้เด็กขาดโอกาสในการพัฒนาความสามารถอย่างถูกต้องเหมาะสม จากฐานข้อมูลการให้บริการกิจกรรมบำบัด สถาบันราชานุกูล ปี 2562 พบว่าเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ที่มารับบริการ 138 ราย มีความบกพร่องด้านการเขียน 126 ราย คิดเป็นร้อยละ 91 และในเด็กที่บกพร่องด้านการเขียนยังพบว่าเกิดจากปัญหาด้านการหยิบจับ 105 ราย คิดเป็นร้อยละ 83 และยังพบ 57 ราย ที่มีปัญหา

ด้านการทำกิจวัตรประจำวัน ทั้งการใช้ช้อนตักอาหารและการแปรงฟันด้วยตนเองร่วมด้วย คิดเป็นร้อยละ 45 นักกิจกรรมบำบัดจึงได้นัดเข้ามา รับบริการในหน่วยงานด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์แบบรายกลุ่ม และ 1 ครั้งต่อเดือนแบบรายบุคคล แต่เนื่องจากเด็กบกพร่องทางสติปัญญา มีปัญหาการรับรู้ร่วมด้วย นักกิจกรรมบำบัดจึงจำเป็นต้องให้ Home Program เพื่อให้เด็กได้ฝึกซ้ำ ๆ อย่างต่อเนื่องที่บ้านหรือโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารกับผู้ปกครองและครูจึงเป็นส่วนสำคัญในการสื่อสารที่ต้องมีความง่ายต่อการนำไปใช้ สามารถดัดแปลงอุปกรณ์ได้ตามบริบทที่มีอยู่และผู้ฝึกสามารถบันทึกหรือวัดผลความก้าวหน้าในการฝึกเด็กได้ในแต่ละครั้ง โดยนักกิจกรรมบำบัด สถาบันราชานุกูล ใช้รูปแบบการสาธิตขณะฝึกการหยิบจับ และให้การบ้านเป็นแบบฝึกการหยิบจับเบื้องต้นที่ดัดแปลงมาจาก PDM-2 และแบบฝึกความพร้อมด้านการเขียนของภาควิชากิจกรรมบำบัด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ดัดแปลงมาจากแบบประเมินของ Berry VMI

PDM-2 พัฒนาขึ้นโดย M. Rhonda Follio และ Rebecca R. Fewell ตั้งแต่ปี 1974 ซึ่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถด้านการเคลื่อนไหวในเด็ก เช่น นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักจิตวิทยา และวิชาชีพครู นิยมใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินและกำหนดแนวทางให้คำแนะนำเพื่อการบำบัดรักษา ทั้งในเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า เด็กสมองพิการ เด็กออทิสติก เนื่องจากมีค่าความแม่นยำและความน่าเชื่อถือสูง internal consistency ($r = 0.89 - 0.97$), test-retest reliability ($r = 0.89 - 0.96$) และ interrater reliability ($r = 0.96 - 0.99$) มีความไวในการตรวจจับความบกพร่องของทักษะ

การเคลื่อนไหวและบอกระดับความรุนแรงของปัญหาได้ โครงสร้างแบบประเมิน 6 หัวข้อแบ่งออกเป็นทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ 4 หัวข้อ ได้แก่ ปฏิกริยาสะท้อนกลับ (reflex) การรักษาความมั่นคงของท่าทางเมื่ออยู่นิ่ง (stationary) ความสามารถในการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง (locomotion) การจัดการกับวัตถุ (object manipulation) และทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก 2 หัวข้อ ได้แก่ การใช้มือหยิบจับ (grasping) และการหยิบจับร่วมกับการมองเห็น (visual-motor-integration) การให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 0 เด็กไม่สามารถทำได้ 1 คือ เด็กสามารถทำได้โดยการช่วยเหลือแนะนำหรือทำได้ไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด และ 2 คือ เด็กสามารถทำได้เองครบตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำคะแนนดิบแต่ละหัวข้อมาแปลงเป็นค่าคะแนนมาตรฐานและคำนวณอายุพัฒนาการโดยเปรียบเทียบกับอายุจริงของค่าเด็กปกติที่ผู้พัฒนาเครื่องมือทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างอายุแรกเกิดถึง 5 ปี จำนวน 2,003 คน จาก 46 รัฐ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ในประเทศไทยมีงานวิจัยของนิตยากรและคณะ² ได้ใช้แบบประเมิน PDM-2 (Peabody development motor scale-2) ศึกษาความบกพร่องของทักษะการเคลื่อนไหวในเด็กออทิสติก และเปรียบเทียบทักษะการเคลื่อนไหวระหว่างเด็กออทิสติกและเด็กทั่วไปในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน โดยทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ 3 ด้าน ได้แก่ การรักษาความมั่นคงของท่าทางเมื่ออยู่นิ่ง การเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง และการจัดการกับวัตถุ เพื่อวัดระดับความบกพร่องของทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ซึ่งพบว่าเด็กออทิสติกมีค่าคะแนนมาตรฐานด้านการรักษาความ

มั่นคงของท่าทางเมื่ออยู่นิ่ง การเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง และการจัดการกับวัตถุ ต่ำกว่าเด็กทั่วไปในวัยและเพศเดียวกัน และมีอายุพัฒนาการต่ำกว่าอายุจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งในงานวิจัยต่างประเทศก็พบการใช้ PDM-2 ในการศึกษาเพื่อจำแนกเด็กที่มีความบกพร่องจากการประเมินร่วมกับเด็กทั่วไป เช่น งานวิจัยของ Hartingsveldt และคณะ³ ที่ใช้ PDM-2 ประเมินทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในกลุ่มตัวอย่างเด็กพัฒนาการล่าช้า 18 คน และเด็กทั่วไป 18 คน ช่วงอายุ 4 - 5 ปี ซึ่งพบว่า PDM-2 สามารถจำแนกเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กจากการประเมินร่วมกับเด็กปกติ มีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือค่อนข้างสูง ($r = 0.84$ to $r = 0.99$) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับแบบประเมินมาตรฐาน Movement Assessment Battery for Children (M-ABC)

Berry VMI พัฒนาขึ้นโดย Keith E Beery และคณะตั้งแต่ปี 1967 ซึ่งในงานวิจัยใช้ฉบับปรับปรุงปี 2010⁴ แบบประเมินมาตรฐานที่ใช้ประเมินพัฒนาการด้านการมองเห็นและการเคลื่อนไหว ซึ่งนำไปสู่ความสามารถด้านการเรียนรู้ในเด็กและผู้ใหญ่ ซึ่งบุคลากรทั้งในวงการแพทย์และการศึกษาเช่น นักกิจกรรมบำบัด นักการศึกษา นักจิตวิทยา นิยมใช้ในการทดสอบความสามารถของเด็กในด้านทักษะพื้นฐานการเขียนเพื่อดูความพร้อมของเด็กก่อนการฝึกเขียนในชั้นเรียนเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินความสามารถด้านการเรียนในเด็กปฐมวัยจนถึงวัยรุ่น อายุ 2 - 18 ปี โดยวัดจากการใช้ดินสอขีดเขียนลากเส้นและลอกรูปทรงเรขาคณิตพื้นฐาน 24 รูป มีการลำดับความยากง่ายตามลำดับขั้นพัฒนาการ

ของการมองเห็นและการเคลื่อนไหว (Visual - Motor Integration) สามารถทดสอบได้ทั้งแบบเดี่ยวและกลุ่ม มีการหาค่ามาตรฐานในกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและประสบการณ์ในการเรียนที่แตกต่างจำนวน 1,737 คน อายุ 2 - 18 ปี ได้ค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงอยู่ในระดับที่สูงยอมรับได้ (0.8 - 0.9) ระดับการวัดเป็นสเกลอัตราส่วน (Ratio scale) สามารถนำมาคำนวณได้ ใช้เวลาทั้งหมดในการประเมิน 10-15 นาที ในประเทศไทยมีการศึกษาวิจัยของนักจิตวิทยา ฐิติมาและคณะ⁵ ใช้ VMI ประเมินการรับรู้ทางสายตาและสัมผัสพันธ์ของการเคลื่อนไหว ในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนประถม อายุ 6 - 12 ปี กรุงเทพมหานคร จำนวน 520 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10.96 มีทักษะด้านการรับรู้ทางสายตาและสัมผัสพันธ์ของการเคลื่อนไหวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติโดยเฉพาะในช่วงอายุ 11 ปี ขึ้นไป ในต่างประเทศงานวิจัยของ Kulp และคณะ⁶ ใช้ Berry VMI วัดความสัมพันธ์ระหว่างการมองเห็นและการเคลื่อนไหวและความสามารถในการเรียนในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนอนุบาลจนถึงประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 191 คน พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่วัดได้จากแบบประเมินมาตรฐาน VMI กับแบบประเมินมาตรฐานสำหรับครูที่ใช้ในการวัดความพร้อมด้านการเรียนด้านการอ่าน การเขียน การคำนวณและการสะกดคำ (The Stanford Diagnostic Reading test และ the Otis-Lennon School Ability test - OLSAT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียนอายุ 7 - 9 ปี

ในปี 2562 มูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทยในพระบรมราชินูปถัมภ์ ได้ขอความร่วมมือกับทีมเครือข่ายการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

และสถาบันราชานุกูล ในการส่งผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพเข้าไปช่วยเหลือให้ความรู้ด้านการดูแลผู้บกพร่องทางสติปัญญาในศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษในมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อน ฯ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยสถาบันราชานุกูลรับผิดชอบดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย และศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง ส่วนศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลางรับผิดชอบศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษในเครือข่าย เช่น โรงเรียนปัญญาวิมุกต และศูนย์การเรียนรู้พิเศษประกาศาปัญญา ซึ่งทีมนักกายภาพบำบัดและนักกิจกรรมบำบัดได้เข้าไปศึกษาพื้นที่หรือบริบทการทำงานของทั้งสองศูนย์ พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษให้บริการเด็กบกพร่องทางสติปัญญารูปแบบ Day care มีระดับทางสติปัญญา moderate - severe และส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าสู่ระบบการศึกษาในโรงเรียน มีส่วนบริการเป็นแบบห้องเรียนแบ่งเป็นห้องเตรียมความพร้อมห้องอนุบาลและห้องปฐมวัยห้องละประมาณ 8 - 10 คน จากข้อมูลล่าสุดเดือนกรกฎาคม 2563 พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตยมีเด็กบกพร่องทางสติปัญญาอายุ 5 -14 ปี มารับบริการทั้งหมด 36 คน ส่วนศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้องมีเด็กมารับบริการทั้งหมด 27 คน ในขณะที่ครูผู้ดูแลมีจำนวนจำกัดโดยศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้องมีครูผู้ดูแลเพียง 7 คน และศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตยครูผู้ดูแลทั้งหมด 5 คน การส่งเสริมพัฒนาการจึงเป็นรูปแบบการฝึกแบบกลุ่มตามห้องเรียน นอกจากนี้จากข้อจำกัดด้านอัตราการจ้างงานทำให้ครูผู้ดูแลไม่ใช่ครูการศึกษาพิเศษ ขาดองค์ความรู้ในการเลือกใช้สื่อหรือของเล่นในการส่งเสริมพัฒนาการไม่สามารถดัดแปลงสื่อการสอนหรือคู่มือต่าง ๆ

ที่ได้รับจากสถาบันราชานุกูล เช่น คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็ก คู่มือการดูแลเด็กปัญญาอ่อน มาปรับใช้ในพื้นที่ได้ โปรแกรมที่ใช้อยู่เดิมจึงเป็นเพียงรูปแบบ Teaching learning แบบจับมือทำซ้ำตามทักษะที่มีปัญหา เช่น การฝึกเขียนตามเส้นประ การ خوانหรือท่องตัวเลขตัวอักษร รวมถึงการดูแลตนเองด้านกิจวัตรประจำวัน ที่เน้นการฝึกแบบจับมือทำหรือทำให้เพื่อประหยัดเวลา เช่น การกินอาหารและแปรงฟัน จนส่งผลให้เด็กกลุ่มนี้ไม่สามารถพัฒนาความสามารถจนเข้าสู่ระบบการศึกษาในโรงเรียนได้ นักกิจกรรมบำบัดจึงมีบทบาทสำคัญในการเข้าไปช่วยเหลือให้ครูผู้ดูแลมีความรู้เบื้องต้นและมีสื่อที่ง่ายต่อการนำไปใช้เพื่อการฝึกการหยิบจับและการจับดินสอขีดเขียน ส่งเสริมให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญามีการพัฒนาความสามารถด้านการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิตตามช่วงวัย โดยนักกิจกรรมบำบัดเลือกใช้โปรแกรมตามแนวทางของแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลในบริบทของการดูแลแบบ Day care ในห้องเรียน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาทฤษฎีรองรับรูปแบบการให้การบำบัดรักษาที่มีประสิทธิผลในลักษณะที่ผสมผสาน ช่วยให้เกิดเด็กบกพร่องทางสติปัญญาพัฒนาความสามารถในการทำกิจกรรมได้ในบริบทของการเรียนในห้องเรียน ควรส่งเสริมให้เด็กในชั้นเรียนได้รับการฝึกแบบรายบุคคลอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 30 - 45 นาที ขึ้นไปงานวิจัยจึงจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนารูปแบบการคัดกรองและการฝึกทางกิจกรรมบำบัดเบื้องต้นสำหรับครูผู้ดูแล ในกลุ่มเป้าหมายศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการในมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทย เป็นรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ที่เข้าใจง่าย ครูผู้ดูแลสามารถดัดแปลงรูปแบบการฝึกให้

สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านการหยิบจับ เบื้องต้นและการจับดินสอขีดเขียนในเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ภายใต้ข้อจำกัดหรือบริบทที่มีอยู่ โดยวางแผนศึกษานำร่องที่ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษ ชุมชนคลองเตย และศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชน หุ่่งสองห้อง และพัฒนาองค์ความรู้สู่เครือข่าย มูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทยต่อไป ซึ่งผู้บกพร่องทางสติปัญญาเป็นผู้ที่มีข้อจำกัดทางพัฒนาการทั้งในด้านความสามารถในการเรียนรู้ และความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน การเข้าไปประเมินโดยนักกิจกรรมบำบัด ร่วมกับการให้ความรู้ความเข้าใจในการคัดกรอง การฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียนที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของความสามารถ ในการประกอบกิจวัตรประจำวันและการเรียน จะช่วยให้ผู้บกพร่องทางสติปัญญาในศูนย์พัฒนา เด็กพิเศษของมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนฯ ได้รับการดูแลอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง มีความยั่งยืนภายใต้ บริบทของพื้นที่ โดยผลการวิจัยสามารถนำมาใช้ ประโยชน์ในการเผยแพร่สู่เครือข่ายครู ผู้ปกครอง และบุคลากรผู้เกี่ยวข้องในการดูแลผู้บกพร่องทางสติปัญญา ให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา รายบุคคลตามสภาพปัญหาของพื้นที่

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา โปรแกรมการฝึกความสามารถด้านการหยิบจับ และความพร้อมด้านการเขียนสำหรับครู เพื่อให้ครู ผู้ดูแลสามารถคัดกรอง ส่งเสริมพัฒนาการด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนเบื้องต้น ในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาตามบริบทของพื้นที่ และเพื่อวัดผลของโปรแกรมด้านการพัฒนาความสามารถของครูในการดูแลเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาด้านการหยิบจับและความพร้อมด้าน

การเขียน และความสามารถของเด็กแบบรายบุคคล หลังการใช้โปรแกรม

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R & D) ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบัน ราชานุกูล รหัสโครงการวิจัย RI 015/2563 วันที่ รับรอง 27 พฤศจิกายน 2563

วิธีดำเนินการวิจัย (Study design) แบ่งเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 เป็นการยกร่างพัฒนา รูปแบบโปรแกรม แบ่งเป็น

1) การพัฒนาแบบคัดกรองความบกพร่องของการ หยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนสำหรับครู มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ทบทวนวรรณกรรมโดยการค้นคว้า เอกสารต่าง ๆ ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ด้านแบบคัดกรองที่ใช้ในหน่วยงาน และแบบ คัดกรองที่นิยมใช้ในวัดความสามารถของเด็ก บกพร่องทางสติปัญญา

1.2 คัดเลือกแบบประเมินความบกพร่อง ของการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน ที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายและหัวข้อประเมิน ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัด

1.3 ดัดแปลงแบบคัดกรองความบกพร่อง ของการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนจาก แบบประเมิน PDM - 2 หัวข้อการหยิบจับ (Grasping) การทำงานร่วมกันของการหยิบจับร่วมกับการมอง (Visual motor integration) และแบบคัดกรอง ความพร้อมด้านการเขียนของภาควิชากิจกรรม บำบัด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ คุณภาพของเครื่องมือโดย

1.4 ทำการตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหาและโครงสร้าง (Content and Construction Validity) โดยผ่านการพิจารณารายข้อจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลเด็กบกพร่องทางสติปัญญา 3 ท่าน ได้แก่ นักกิจกรรมบำบัด นักวิชาการศึกษาพิเศษ และนักกายภาพบำบัด โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item Objective Congruence) และนำแบบประเมินแต่ละข้อที่ได้คะแนนต่ำกว่า 0.5 มาแก้ไขตามข้อเสนอนี้จากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งค่า IOC สุดท้ายที่ได้หลังการปรับปรุงคำถามแล้วเท่ากับ 0.83 โดยแยกรายด้านในส่วนของหัวข้อการหยิบจับ การหยิบจับร่วมกับการมอง และความพร้อมด้านการเขียนมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.86, 0.79 และ 0.84 ตามลำดับ

1.5 นำแบบคัดกรองที่พัฒนาแล้วมาหาค่าความเชื่อมั่นด้านความสอดคล้องของการให้คะแนนเมื่อเทียบกับ Gold Standard โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเด็กบกพร่องทางสติปัญญาสถาบันราชานุกูล 50 คน ประเมินความบกพร่องของการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนด้วยแบบประเมินมาตรฐาน PDM-2^{7,4} และแบบคัดกรองความบกพร่องของการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนฉบับดัดแปลงโดยผู้วิจัย

1.6 นำแบบคัดกรองหาค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ทดสอบ (Inter-rater reliability) โดยหาค่าความสอดคล้องของการให้คะแนนระหว่างนักกิจกรรมบำบัด และครูผู้ดูแล ในการประเมินเด็กบกพร่องทางสติปัญญารายเดียวกันจำนวน 3 ราย ซึ่งค่าความสอดคล้อง Inter-rater reliability จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสูตรของ Cohen's kappa พบว่า ค่าเฉลี่ยความสอดคล้องของการให้คะแนนโดยรวมเท่ากับ 0.60 โดยค่าความ

สอดคล้องระหว่างผู้ประเมินแบบรายด้านในหัวข้อการหยิบจับ การหยิบจับร่วมกับการมองและความพร้อมด้านการเขียนเท่ากับ 0.56 0.61 และ 0.64 ตามลำดับ

2) การพัฒนาโปรแกรมสำหรับครูด้านการฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียนเป็นการให้ความรู้ด้านการส่งเสริมความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนแก่ครูผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษ ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

2.1 ผู้วิจัยประสานงานกับมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทยฯ เพื่อเชิญครูผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง มาร่วมรับฟังการให้ความรู้ด้านการคัดกรองและการใช้สื่อการสอนด้านการส่งเสริมความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน ได้แก่ ตารางการฝึกความสามารถรายบุคคลที่ดัดแปลงมาจากหัวข้อของแบบประเมิน PDM-2 ด้านการหยิบจับ (Grasping) และการทำงานร่วมกันของการหยิบจับร่วมกับการมอง (Visual motor integration) และแบบฝึกความพร้อมด้านการเขียนที่ดัดแปลงมาจากคู่มือฝึก Pre writing skill ฉบับ Shape และ Letters & Number ของ Beery⁴ แบบคัดกรองการเขียนของภาคศึกษากิจกรรมบำบัด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และแบบฝึก Pre writing ของงานกิจกรรมบำบัดกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู สถาบันราชานุกูล

2.2 การบรรยายโดยนักกิจกรรมบำบัดมีแผนการสอน เนื้อหาแต่ละโปรแกรมประกอบด้วย

- การบรรยาย: กิจกรรมบำบัดในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่มีปัญหาการหยิบจับ และความพร้อมด้านการเขียน (30 นาที)

-การฝึกภาคปฏิบัติ: การคัดกรองและการฝึกทางกิจกรรม บำบัดเบื้องต้นด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน (1 ชั่วโมง) โดยใช้แนวทางการคัดกรองจากแบบคัดกรองความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนที่ผู้วิจัยพัฒนา และแนวทางการฝึกหยิบจับเบื้องต้น ประกอบด้วย การเลือกใช้ของเล่นในการฝึกหยิบจับ กิจกรรมฝึกการใช้มือ กิจกรรมการฝึกหยิบจับร่วมกับการมอง และการใช้แบบฝึกหัดฝึกความพร้อมด้านการเขียนเบื้องต้น

-การประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะครูในการดูแลเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน (1 ชั่วโมง)

ระยะที่ 2 การวัดผลโปรแกรมที่พัฒนาในกลุ่มตัวอย่างครูและเด็ก เป็นการศึกษาแบบ Quasi Experimental study One group Pretest Posttest design โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1) ศึกษาบริบทของพื้นที่ในการเก็บข้อมูลกลุ่ม เป้าหมายและส่งรายละเอียดโครงการเพื่อขออนุญาตใช้สถานที่วิจัย โดยผู้วิจัยประสานงานกับมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนฯ ซึ่งดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษคลองเตย ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง ด้านรายละเอียดของงานวิจัย และขออนุญาตใช้สถานที่ในการวิจัย

2) ผู้วิจัยประเมินแรกรับทางกิจกรรมบำบัดในกลุ่มตัวอย่างเด็กบกพร่องทางสติปัญญาด้านความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนด้วยแบบคัดกรองความบกพร่อง

ของการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนฉบับดัดแปลงโดยผู้วิจัย

3) ผู้วิจัยอบรมครู 12 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามโปรแกรมกิจกรรมบำบัดในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่มีปัญหาการหยิบจับ และความพร้อมด้านการเขียน และวัดผลความรู้ที่ได้รับก่อนและหลังการอบรมด้วยแบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการดูแลเด็กบกพร่องทางสติปัญญาด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน และแบบประเมินทักษะครู

4) ครูที่ได้รับการอบรมฝึกเด็กในชั้นเรียนแบบรายบุคคลอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 30 – 45 นาทีขึ้นไป รวมเป็น 24 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน ครูผู้ฝึกมีการบันทึกการฝึกแต่ละครั้งตามตารางการฝึกความสามารถแบบรายบุคคลและแบบฝึกหัดความพร้อมด้านการเขียน

5) ผู้วิจัยกำกับดูแลและให้คำปรึกษาแนะนำแก่ครูด้านการฝึกโดยการสื่อสารข้อความและรูปภาพการฝึกเด็กแต่ละคนทางแอปพลิเคชัน (LINE) ทุกสัปดาห์

ข้อมูลประชากร จากการสำรวจข้อมูลล่าสุดในเดือนกรกฎาคม 2563 พบว่า มีเด็กบกพร่องทางสติปัญญาอายุระหว่าง 5 -14 ปี มารับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตยและศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้องในมูลนิธิช่วยคน-ปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทยฯ จำนวน 63 คน โดยแบ่งเป็นเด็กศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย 36 คน มีครูผู้ดูแล 5 คน คิดเป็นสัดส่วนครูต่อเด็กในการให้บริการแต่ละครั้งเท่ากับ 1 : 7 ส่วนศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้องมีเด็ก 27 คน ครูผู้ดูแล 7 คน คิดเป็นสัดส่วนครูต่อเด็กในการให้บริการแต่ละครั้งเท่ากับ 1 : 4

กลุ่มตัวอย่างช่วงวัดผลโปรแกรมแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มตัวอย่างเด็กบกพร่องทางสติปัญญา คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร $G - power$, effect size ประมาณ 0.50 power 80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 64 คน แต่จำนวนเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษมี 63 คน จึงใช้เด็กทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 2) กลุ่มตัวอย่างครูผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ใช้ในการศึกษาเพื่อวัด interrater reliability จำนวน 3 คน โดยเป็นครูจากศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย 1 คนและศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง 2 คน และ กลุ่มครูผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษที่เข้าอบรมทั้งหมด 12 คน กลุ่มตัวอย่างเด็กบกพร่องทางสติปัญญามีเกณฑ์การคัดเข้า คือ เป็นเด็กบกพร่องทางสติปัญญาอายุระหว่าง 5 -14 ปีที่อยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้องในมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทยฯ ที่ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองให้เข้าร่วมโครงการ และมีเกณฑ์คัดออก คือ มีโรคทางสมองที่มีผลต่อการหยิบจับและการเขียน เช่น โรคลมชัก และเข้าร่วมโครงการในการฝึกที่ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการได้น้อยกว่าร้อยละ 80 หลังการประเมินแรกรับทางกิจกรรมบำบัด สำหรับกลุ่มตัวอย่างครูผู้ดูแล มีเกณฑ์คัดเข้า คือ ครูผู้ดูแลที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยและปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้องในมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทยฯ เกณฑ์คัดออกคือ ครูผู้ดูแลที่ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย ศูนย์พัฒนาเด็ก

พิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง ที่มีคะแนนความรู้ด้านการคัดกรองและการฝึกหยิบจับน้อยกว่าร้อยละ 80 หลังการอบรมด้านการคัดกรอง การฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียน โดยมีเกณฑ์ให้เลิกศึกษา คือ เด็กบกพร่องทางสติปัญญา มีปัญหาสุขภาพจนไม่สามารถรับการฝึกต่อเนื่องได้

การเก็บข้อมูลงานวิจัย จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเด็กบกพร่องทางสติปัญญา เก็บข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรคซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้จากการประสานงาน ขอข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการวินิจฉัยของแพทย์จากครูผู้ดูแล และประเมินความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน 2 ครั้ง โดยผู้วิจัย ในรูปแบบการประเมินแรกรับและการประเมินผลซ้ำหลังการอบรมให้ความรู้ครูผู้ดูแล 3 เดือน ส่วนที่ 2 กลุ่มตัวอย่างครูผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษ เก็บข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ การศึกษา เพศ อายุ อายุงานและความรู้ด้านคัดกรอง การฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียนก่อนและหลังการฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป (SPSS) การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา รายงานด้วยจำนวนและร้อยละ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ของครูก่อนและหลังการอบรม และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนของเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่ประเมินได้จากแบบคัดกรองการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนก่อนและหลังการฝึกตามโปรแกรมวิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired T- Test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผล

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของครูผู้ดูแล จำแนกตามลักษณะทั่วไป (n = 12)

ลักษณะ	จำนวน /คน	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่า 31	3	25
31 – 50 ปี	6	50
51 ปีขึ้นไป	3	25
การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3	25
ปริญญาตรี	7	58
สูงกว่าปริญญาตรี	2	17
ประสบการณ์ทำงาน		
ต่ำกว่า -3 ปี	4	33
3 – 5 ปี	3	25
6 ปีขึ้นไป	5	42

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างครูผู้ดูแลที่เข้าร่วมการวิจัยทั้ง 12 คนเป็นเพศหญิง ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตยและศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 31 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 การศึกษา

ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 58 ประสบการณ์ในการทำงานที่ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษ 6 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมาคือมีประสบการณ์การต่ำกว่า 2 ปี และ 3 – 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 33 และร้อยละ 25 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา จำแนกตามลักษณะทั่วไป (n = 63)

ลักษณะ	จำนวน /คน	ร้อยละ
อายุ		
5 - 7 ปี (60 - 90 เดือน)	17	27
8 - 10 ปี (91 - 126 เดือน)	24	38
11 - 14 ปี (132 - 174 เดือน)	22	35
เพศ		
ชาย	42	67
หญิง	21	33

ลักษณะ	จำนวน /คน	ร้อยละ
การวินิจฉัยโรค		
บกพร่องทางสติปัญญา	25	40
ดาวน์ซินโดรม	20	32
ออทิสติก	16	25
สมองพิการ	2	3

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเด็กบกพร่องทางสติปัญญา 63 คนที่เข้าร่วมการวิจัย เป็นเพศชาย 42 คน เพศหญิง 21 คน คิดเป็นร้อยละ 67 และร้อยละ 33 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 8 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมาคือช่วงอายุ 11-14 ปี

คิดเป็นร้อยละ 35 ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความบกพร่องทางสติปัญญา 25 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือดาวน์ซินโดรม 20 คน และออทิสติก 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32 และร้อยละ 25 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินความรู้ของครูผู้ดูแล ก่อนและหลังการอบรมด้านการคัดกรอง การฝึกหัดจับเบี่ยงต้นและความพร้อมด้านการเขียน

ความรู้	ก่อนอบรม (n = 12)	หลังอบรม (n = 12)	t- Test	p
	Mean (SD)	Mean (SD)		
คะแนน (เต็ม 10)	7.25 (0.96)	8.41 (0.90)	4.84	.001

จากตารางที่ 3 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของครูผู้ดูแลด้านการคัดกรอง การฝึกหัดจับเบี่ยงต้นและความพร้อมด้านการเขียนเพิ่มขึ้นหลังการ

อบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 7.25 เป็น 8.41 คะแนน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินความสามารถในการหัดจับและความพร้อมด้านการเขียนของเด็กบกพร่องทางสติปัญญาก่อนและหลังการฝึกตามโปรแกรม

ความสามารถ	ก่อนการฝึก (n = 63)	หลังการฝึก (n = 63)	t- Test	p
	Mean (SD)	Mean (SD)		
การใช้มือ	14.16 (0.41)	16.59 (0.39)	19.06	.001
การหัดจับร่วมกับการมอง	44.59 (2.47)	50.54 (2.66)	8.78	0.00

ความสามารถ	ก่อนการฝึก (n = 63)	หลังการฝึก (n = 63)	t- Test	p
	Mean (SD)	Mean (SD)		
ความพร้อมด้านการเขียน	9.32 (1.07)	12.70 (1.20)	6.83	0.00

จากตารางที่ 4 พบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านการใช้มือ การหยิบจับร่วมกับการมอง และความพร้อมด้านการเขียนของเด็กบกพร่องทางสติปัญญาเพิ่มขึ้นหลังการฝึกตามโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยด้านการใช้มือเพิ่มขึ้นจาก 14.16 เป็น 16.59 คะแนน การหยิบจับร่วมกับการมองเพิ่มขึ้นจาก 44.59 เป็น 50.54 คะแนน และความพร้อมด้านการเขียนเพิ่มขึ้นจาก 9.32 เป็น 12.70 คะแนน

วิจารณ์

เมื่อโปรแกรมหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนได้รับการพัฒนาให้เกิดความเชื่อมั่นให้มีเนื้อหาที่ง่ายสำหรับครูผู้ดูแล มีหัวข้อที่มีการเรียงลำดับความยากง่ายและกิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับเด็กบกพร่องทางสติปัญญา แบบประเมินมีความน่าเชื่อถือในการนำไปใช้เมื่อเทียบกับแบบประเมินมาตรฐาน ครูผู้ดูแลมีรูปแบบในการคัดกรองและการให้คะแนนสอดคล้องกับนักกิจกรรมบำบัด และครูผู้ดูแลที่ได้รับการอบรมทางกิจกรรมบำบัดด้านการประเมินและการส่งเสริมพัฒนาการด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน มีความรู้เพิ่มขึ้น สามารถนำความรู้ไปคัดกรองและพัฒนาความสามารถเด็กบกพร่องทางสติปัญญาด้านการหยิบ และความพร้อมด้านการเขียนในรูปแบบการฝึกแบบรายบุคคลตามโปรแกรม จากงานวิจัยของวิชิตา⁸, Rens and Joosten⁹ และ Barnes, K J and Turner KD¹⁰

กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนในโรงเรียนสำหรับเด็กพิเศษ ควรส่งเสริมการทำงานเป็นทีมระหว่างนักกิจกรรมบำบัดและครูในโรงเรียน โดยนักกิจกรรมบำบัดให้ความรู้ในการประเมินเพื่อให้ครูเห็นความบกพร่องขององค์ประกอบในการทำกิจกรรมที่ซ่อนอยู่จนทำให้เกิดปัญหาการเรียน มีการวางแผนการฝึกร่วมกันในการฝึกแบบรายบุคคล ทั้งการฝึกความสามารถพื้นฐานและทักษะด้านการเรียนร่วมกันในห้องเรียน ดังนั้น การส่งเสริมความสามารถเด็กบกพร่องทางสติปัญญาในโรงเรียน ครูผู้ดูแลจำเป็นต้องมีการทำงานร่วมกับนักกิจกรรมบำบัดในการประเมินให้เห็นความบกพร่องของความสามารถที่เป็นพื้นฐานของปัญหาด้านการเรียน และนักกิจกรรมบำบัดควรพัฒนาโปรแกรมที่เหมาะสมกับการวางแผนการสอนรายบุคคล (IEP) หรือระบบการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยให้ความรู้ด้านการคัดกรอง การวางแผนการฝึกตามปัญหาที่พบ โดยมีมุมมองด้านความสามารถที่เป็นพื้นฐานของการประกอบกิจกรรมในห้องเรียน ดังข้อมูลจากงานวิจัยที่กล่าวถึงความสามารถในการใช้มือ การหยิบจับร่วมกับการมองเป็นความสามารถพื้นฐานที่ช่วยให้เด็กมีทักษะพื้นฐานการเขียนดีขึ้น เช่น งานวิจัยของผกาวรรณ¹¹ กล่าวว่าทักษะการใช้มือทักษะการหยิบจับร่วมกับการมองเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อทักษะพื้นฐานการเขียนในเด็กดาว์นซินโดรมหรือเด็กที่มีปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรง ตามแนวคิดของ Bruni¹²

กล่าวว่าทักษะพื้นฐานการเขียนเปรียบเสมือนบ้านที่ต้องอาศัยความสามารถ พื้นฐานด้านการใช้มือ ทั้งความสามารถในการหยิบจับและการปล่อยวัตถุและการเคลื่อนไหวอย่างมีสหสัมพันธ์ร่วมกับการมอง ซึ่งเป็นเหมือนเสาหรือรากฐานที่สำคัญของบ้าน ทำหน้าที่ช่วยค้ำจุนบ้านหรือช่วยส่งเสริมความสามารถความพร้อมด้านการเขียน เป็นความสามารถที่จำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอในการควบคุมท่าทางในการเคลื่อนไหวและความรวดเร็วในการเขียน สอดคล้อง กับศศิธร¹³ ที่กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาการด้านการหยิบจับ การผสมผสานการมองเห็นร่วมกับการเคลื่อนไหว ในเนื้อหาการสอน Handwriting in children with special need ว่าเป็นตัวแปรสำคัญของทักษะการเขียนในเด็ก ช่วยให้เด็กสามารถควบคุมอุปกรณ์การเขียนให้มีการลากเส้นอย่างมีแบบแผนตามทิศทางที่ต้องการ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องงานวิจัยทางกิจกรรมบำบัดในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาในประเทศไทย ส่วนใหญ่เน้นการบำบัดรักษาที่นักกิจกรรมบำบัดจะให้บริการในสถานพยาบาล ทั้งการประเมิน การวางแผน การบำบัดรักษา และการติดตามความก้าวหน้าหรือประสิทธิผลในการบำบัดรักษา ตามแนวคิดหรือมาตรฐานวิชาชีพทางกิจกรรมบำบัดที่มีมุมมองด้านการหาคู่ประกอบในการทำกิจกรรมที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมตามช่วงวัย¹ แต่จากภาระงานของนักกิจกรรมบำบัด และการเข้าถึงบริการที่ทำให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญาต้องออกจากระบบโรงเรียนมีปัญหาด้านงบประมาณและการเดินทาง งานวิจัยนี้จึงจัดทำขึ้นโดยเน้นการพัฒนาโปรแกรมสำหรับครูให้สามารถดูแลเด็กบกพร่องทางสติปัญญาแบบรายบุคคลในบริบทของโรงเรียน โดยไม่จำเป็นต้องออกจาก

ระบบการศึกษา เป็นการพัฒนางานกิจกรรมบำบัดในรูปแบบการบูรณาการงานนอกระบบสาธารณสุข เน้นการทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพและมีมุมมองต่อปัญหาด้านการเรียนรู้ของเด็กแบบองค์รวม จากเดิมที่ครูมักการแก้ปัญหาที่พบในห้องเรียน เช่น ปัญหาด้านการเขียนในเด็กโดยการฝึกเขียนซ้ำ ๆ ซึ่งไม่เพียงพอสำหรับเด็กบกพร่องทางสติปัญญา จำเป็นต้องมีการคัดกรองเพื่อหาความสามารถพื้นฐานที่เกี่ยวข้องทั้งการใช้มือ การหยิบจับร่วมกับการมองและความพร้อมด้านการเขียน โดยใช้ความรู้และสื่อที่นักกิจกรรมบำบัดพัฒนาขึ้นให้มีความง่ายทั้งรูปแบบการคัดกรองที่เรียงลำดับจากง่ายไปยากในแต่ละชุดกิจกรรมสามารถบันทึกผลการฝึกแบบรายวันหรือรายครั้งตามรูปแบบการวางแผนการสอนรายบุคคล (IEP) สามารถติดตามความก้าวหน้าได้ภายใต้บริบทในชั้นเรียน การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนแบบรายบุคคลสำหรับครู จึงสามารถช่วยให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญาได้พัฒนาความสามารถ ด้านการเขียนในบริบทของโรงเรียนโดยไม่จำเป็นต้องออกจากระบบการศึกษา

หลังการฝึกตามโปรแกรมเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนด้านการใช้มือ การหยิบจับร่วมกับการมองและความพร้อมด้านการเขียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดสามารถพัฒนาทักษะครูผู้ดูแล ด้านการฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียนในเด็กบกพร่องทางสติปัญญา โดยครูที่ได้รับการอบรมต้องมีความรู้และผ่านการฝึกภาคปฏิบัติด้านการคัดกรองการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน การฝึกเด็กในชั้นเรียนแบบรายบุคคลอย่างต่อเนื่องอย่าง

น้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 30 – 45 นาที ขึ้นไป มีการบันทึกการฝึกแต่ละครั้งตามตารางหรือ คู่มือการฝึกความสามารถการหยิบจับแบบรายบุคคลและแบบฝึกหัดความพร้อมด้านการเขียนที่ นักกิจกรรมบำบัดพัฒนาขึ้น ส่วนนักกิจกรรมบำบัดมีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษาผ่านระบบ Social media รวมถึงการประเมินผลติดตามความก้าวหน้า ที่โรงเรียนหรือศูนย์พัฒนาการเมื่อเด็กฝึกครบ 3 เดือน โดยครูและเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ยังคงอยู่ในระบบการเรียนการสอนในโรงเรียน และได้รับการฝึกอย่างต่อเนื่องตามศักยภาพ

งานวิจัยนี้พัฒนาขึ้นในช่วงที่เกิดวิกฤติโรคระบาด COVID 19 ทำให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญา ไม่สามารถมารับบริการกิจกรรมบำบัดที่สถาบันราชานุกูลได้นวัตกรรมที่ได้จากงานวิจัยนี้จะช่วยให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญาสามารถพัฒนาทักษะการหยิบจับและทักษะความพร้อมด้านการเขียนที่จำเป็นในการทำกิจกรรมการเรียนรู้โดยไม่จำเป็น ต้องมารับบริการที่สถาบันราชานุกูล ครูผู้ดูแลที่ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการที่ได้รับการอบรมตามกระบวนการวิจัยจะมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลช่วยเหลือด้านการฝึกหยิบจับและการเตรียมความพร้อมด้านการขีดเขียน ช่วยให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญาสามารถพัฒนาความสามารถตามศักยภาพ ภายใต้ข้อจำกัดของการเดินทางและจำนวนบุคลากรผู้ดูแล ทั้งยังประหยัดงบประมาณในการดัดแปลงอุปกรณ์การฝึกที่หาได้ในพื้นที่

งานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ที่ใช้การศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงมีโครงการที่จะศึกษา และเผยแพร่ข้อมูลด้านการฝึกหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนสำหรับผู้บกพร่อง-

ทางสติปัญญาในวัยเรียนตามศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการผู้บกพร่องทางสติปัญญาทั่วประเทศ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยนี้

1. งานวิจัยนี้เหมาะกับการให้บริการทางกิจกรรมบำบัดแบบเชิงรุก เพิ่มการเข้าถึงบริการของเด็กบกพร่องทางสติปัญญาในชุมชนที่มีปัญหาค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีข้อจำกัดของจำนวนและทักษะของครูผู้ดูแล
2. การนำผลการวิจัยไปใช้ควรใช้คู่กับคู่มือการฝึกการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่พัฒนาโดยนักกิจกรรมบำบัด สถาบันราชานุกูล
3. การศึกษานี้เป็นการศึกษาช่วงเวลา 2562 – 2564 ซึ่งปัจจุบันอาจมีความรู้ใหม่ในการพัฒนาโปรแกรมต่อเนื่องเพิ่มเติมจากเดิม ดังนั้นผู้ที่สนใจสามารถสืบค้นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากศูนย์ข้อมูลวิชาการสถาบันราชานุกูล

สรุป

โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดสามารถพัฒนาทักษะด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนในเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งครูผู้ดูแลควรมีความรู้ด้านการคัดกรองการฝึกความสามารถด้านการหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียนแบบรายบุคคล เพื่อช่วยส่งเสริมทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ให้สามารถพัฒนาทักษะเมื่อเข้าสู่วัยเรียนได้ตามศักยภาพอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ภาระงานของครูผู้ดูแลที่มีการฝึกเด็กหลายคนในชั้นเรียนตามแผนการสอน การมีสื่อที่ง่ายในการบันทึกข้อมูลและมีการเรียงลำดับรายการกิจกรรมจากง่ายไปยาก จะช่วยเป็นเครื่องมือ

ให้ครูทำงานง่ายขึ้นในการฝึกเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ทั้งการคัดกรอง การบันทึกหรือติดตามความก้าวหน้าผลแบบรายบุคคลตามบริบทที่ใกล้เคียงกับแผนการสอนหรือการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน อย่างไรก็ตามการนำผลการวิจัยไปใช้ควรใช้คู่กับคู่มือการฝึกการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่พัฒนาโดยนักกิจกรรมบำบัดสถาบันราชานุกูล โดยสามารถสืบค้นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้จากศูนย์ข้อมูลวิชาการ สถาบันราชานุกูล

เอกสารอ้างอิง

1. American Occupational Therapy Association. Occupational Therapy practice framework: Domain & process. Am J Occup Ther 2002; 56:609 – 639.
2. นติยากร ชนเก้าน้อยและคณะ. การเปรียบเทียบทักษะการเคลื่อนไหวระหว่างเด็กออทิสติกและเด็กทั่วไป. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2564; 29(3): 229-38.
3. Hartingsveldt Margo V, Cup Edith H C and Oostendorp Rob A. Reliability and validity of the fine motor scale of the peabody developmental motor scales– 2. Occupational Therapy International, 2005; 12(1): 1-13.
4. Beery K E. and Beery N A. Beery VMI with supplemental developmental tests of visual perception and motor coordination 2010; 34 – 51.
5. ฐิติมา พัฒนโพธิกุล, ศุภโชค สิงห์กันต์ และสุชีรา ภัทรายุทธวรรตน์. การรับรู้ทางตาสัมผัสกับการลงมือปฏิบัติในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2558; 60(3) : 169-180.
6. Kulp, Taylor M. Relationship between visual motor integration skill and academic performance in kindergarten through third grade. Optometry and Vision Science 1999; 76(3): 159-163.
7. Folio MR and Fewell RR. Peabody Developmental Motor Scales 2000; 20 – 32.
8. วิจิตา เกษะรักษ์. หลักการและแนวทางในการปฏิบัติงานกิจกรรมบำบัดในสถานศึกษา. 2554; 35-48.
9. Rens L, Joosten A. Investigating the experiences in a school based occupational therapy program to inform community based paediatric occupational therapy practice. Aust J Occup Ther 2014; 61(3) : 148-158.
10. Barnes KJ and Turner KD. Team collaborative practices between teachers and occupational therapist. Am J Occup Ther 2001; 55(1) : 83-89.
11. ผกาพรรณ สุทธิวงศ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะพื้นฐานการเขียนในเด็กดาวน์ซินโดรม (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ; 2551
12. Bruni M. Fine Motor Skills for Children with Down Syndrome. A Guide for Parents and Professionals. 1998 ; 63 – 95.

13. ศศิธร สังข์อู่. Introduction to handwriting
เอกสารประกอบการบรรยาย ภาควิชา
กิจกรรมบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โครงการอบรมเชิง

ปฏิบัติการ Handwriting in children with
special need; 24- 25 กรกฎาคม 2560;
ณ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี.
กรุงเทพฯ 2560

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทย แบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

สุพรทิพย์ ภูมิมา, ค.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและประเมินประสิทธิภาพของชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

วัสดุและวิธีการ การศึกษาทดลองแบบกลุ่มเดียว โดยการเปรียบเทียบผลการเขียนพยัญชนะไทยก่อนและหลังการทดลอง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 13 คน ที่เข้ารับบริการ ณ กลุ่มงานการศึกษาพิเศษ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ 1) ชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) แบ่งออกเป็น แผนการสอน สื่อการสอน และแบบฝึกหัดการเขียนฯ โดยใช้เวลาฝึก 13 สัปดาห์ ๆ ละ 4 ครั้ง ๆ ละ 45 นาที และ 2) แบบประเมินการเขียน ฯ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกการสอนเขียนฯ โดยใช้ค่าการประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) โดยกำหนดเกณฑ์ E1/E2 คือ 80/80 และใช้สถิติ The Wilcoxon Signed-ranks Test

ผล ชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 83.06/81.54 และคะแนนความสามารถจากการฝึกการสอนเขียน ฯ หลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป ชุดฝึกการสอนเขียน ฯ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ สามารถทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง มีความสามารถเขียนพยัญชนะภาษาไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ การเขียนพยัญชนะไทย เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัว (ตามเข็มนาฬิกา)

*สถาบันราชานุกูล

ติดต่อผู้นิพนธ์ email: aor.pummar@gmail.com

Original Articles

The result of the Thai single-head (clockwise) consonant writing practice series for children with intellectual disabilities

Suporntip Pummar, B.Ed.*

Abstract

Objectives To create and find the effectiveness of the Thai single-head (clockwise) consonant writing practice package for children with intellectual disabilities from aged 6 to 10 years.

Materials and Methods This quasi-experimental research was a one-group pre-test and post-test design by comparing Thai consonant writing skills before and after the intervention. Thirteen children with moderate intellectual disabilities from aged 6 to 10 years who received special education services were purposively selected as the sample group. The tools used in this study were: 1. Thai single-head (clockwise) consonant writing practice series, which included lesson plans, teaching materials, and consonant writing practices. The package was used to teach for 13 weeks; four classes per week, and 45 minutes per class. 2. Thai single-head (clockwise) consonant writing skills test. Data analysis involved assessing Efficiency Validation using process efficiency (E1) and outcome efficiency (E2), with criteria of E1/E2 as 80/80. The Wilcoxon Matched Pairs Signed-ranks Test was used for statistical analysis.

Results The Thai single-head (clockwise) consonant writing practice package for children with moderate intellectual disabilities from aged 6 to 10 had Efficiency Validation of 83.06/81.54. The mean score of the children's Thai consonant writing skills after the experiment was significantly higher than before the experiment at the 0.05 significance level.

Conclusion The Thai single-head (clockwise) consonant writing practice package was effective enough to be implemented in the special educational classes for children with moderate intellectual disabilities since it reached the standard of Efficiency Validation and could help them build Thai consonant writing skills.

Keywords: Thai consonant writing, children with moderate intellectual disabilities, Thai single-head (clockwise) consonant writing practice series

*Rajanukul Institute

Corresponding author email: aor.pummar@gmail.com

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545¹ ระบุว่าจัดการการเรียนรู้ต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด โดยการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ มีร่างกายพิการ ทูพพลภาพ บุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ ไม่มีผู้ดูแล หรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ โดยต้องจัดให้ตั้งแต่แรกเกิดหรือเมื่อพบความพิการ ซึ่งสถาบันราชานุกูลเป็นหน่วยงานที่ดูแล และรับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาที่กำลังอยู่ในวัยเรียน โดยกลุ่มงานการศึกษาพิเศษเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักเพื่อให้บริการด้านการศึกษาแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญา ซึ่งเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาตามเกณฑ์การวินิจฉัยของคู่มือการวินิจฉัยและสถิติของความผิดปกติทางจิต ฉบับที่ 5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders– Fifth Edition: DSM-5) ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน² คือ มีระดับเชาวน์ปัญญาหรือค่าไอคิวต่ำกว่า 70 และมีความบกพร่องในทักษะการปรับตัว โดยมีอาการให้เห็นตั้งแต่ช่วงวัยเด็กหรือวัยรุ่น ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในชีวิตประจำวันหลายด้าน ทั้งที่บ้าน โรงเรียน ที่ทำงานและชุมชน เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มักพบว่าในช่วงขวบปีแรก แม้จะมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวปกติ แต่พัฒนาการด้านภาษาและการพูดล่าช้าแล้วจะค่อย ๆ เห็นได้ชัดเจนมากขึ้นในช่วงวัยเตาะแตะ

ส่วนความสามารถด้านการศึกษา กรณีที่มีความบกพร่องระดับปานกลาง (Moderate Intellectual Disability) ที่มีค่าไอคิวระหว่าง 35-49³ พบว่ามีศักยภาพเทียบเท่าระดับชั้นประถมต้น แต่ยังสามารถฝึกทักษะการช่วยเหลือหรือดูแลตนเอง และฝึกอาชีพได้บ้าง โดยต้องเป็นการทำงานที่ไม่ต้องใช้ทักษะฝีมือ และควรอยู่ภายใต้การกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด⁴ อย่างไรก็ตาม การศึกษาในระดับประถมของเด็กกลุ่มนี้ ต้องออกแบบให้เหมาะสมกับระดับความสามารถเพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งต้องใช้การเรียนรู้ทางภาษาเป็นสำคัญ

ประเทศไทยใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือหลักในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถแสวงหาความรู้ให้ตนเอง ประกอบกิจการงาน และดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้น การเรียนการสอนภาษาไทยจึงมีความสำคัญมาก จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง⁵ ซึ่งการเรียนรู้ภาษาประกอบด้วย 4 ทักษะ ได้แก่ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเขียนถือว่าเป็นการเรียนรู้ภาษาที่ซับซ้อนมากกว่าทักษะอื่น เพราะก่อนที่จะเขียนได้ ต้องสามารถฟังและพูดได้เป็นอย่างดี⁶ นอกจากนี้ ทักษะพื้นฐานการเขียนต้องผสมผสานการมองเห็นกับการเคลื่อนไหว (visual motor skill) ซึ่งเป็นทักษะระดับสูง อันประกอบด้วย ความมั่นคงในการทรงท่า (stability) การรับรู้ความรู้สึกของมือและนิ้ว (sensation) สหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวของมือทั้งสองข้าง (bilateral hand

การสอนเขียนที่เหมาะสม ซึ่งทักษะการเขียนของเด็กกลุ่มนี้ โดยมากพบว่ามักเริ่มต้นการเขียนตัวพยัญชนะแต่ละตัวผิดทิศทาง เช่น เขียนจากทางไปหัว เขียนพยัญชนะแต่ละตัวไม่ต่อเนื่องให้สมบูรณ์ หรือเขียนพยัญชนะตามแบบไม่ได้ โดยเฉพาะ ก บ ป น ม ท ห พ ฟ จ ฉ ช ซ แม้ตัวพยัญชนะดังกล่าวจะจัดอยู่ในหมวดการเขียนพยัญชนะที่ง่าย¹² จากความสำคัญของการเขียนและปัญหาทางการเขียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการสร้างชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพื่อแก้ปัญหาทางการเขียนและพัฒนาทักษะการเขียนพยัญชนะไทยในเด็กกลุ่มดังกล่าวอย่างเป็นระบบ อันจะเป็นแนวทางในการสอนเขียนพยัญชนะไทยสำหรับตัวพยัญชนะที่ยากต่อไป โดยการจัดกลุ่มพยัญชนะที่เขียนหัวไปในแนวทางเดียวกันและเรียงลำดับพยัญชนะที่เลือกมาจากกลุ่มพยัญชนะที่เขียนง่าย น่าจะสามารถพัฒนาทักษะการเขียนพยัญชนะของเด็กกลุ่มนี้ได้ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพเปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลังการสอนด้วยชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง ช่วงอายุ 6 – 10 ปี

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม โดยการเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสถาบันราชานุกูล เลขที่ COA No. 04/2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง ระดับค่าไอคิวอยู่ระหว่าง 35-49 ช่วงอายุ 6-10 ปี ที่มารับบริการ กลุ่มงานการศึกษาพิเศษ สถาบันราชานุกูล ในปีงบประมาณ 2564 ถึง 2565 จำนวน 46 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง อายุ 6-10 ปี คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) จำนวน 13 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินการเขียนพยัญชนะตามแบบรูปแบบตัวอักษรของขุนสัมฤทธิ์วรรณการ กลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) 2) ผู้ปกครองให้การสนับสนุนและยินดียินดีเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัย เกณฑ์การคัดออก คือ มีความพิการซ้ำซ้อน ผู้ปกครองไม่ยินดี หรือไม่สนับสนุนให้เข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัย ไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยได้อย่างต่อเนื่อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 1) แบบประเมินก่อนและหลังเรียน เป็นแบบประเมินการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงเชิงเนื้อหา (Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.88 ซึ่งเป็นระดับที่ใช้ได้ โดยหลังจากนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น พบว่า อยู่ในระดับ 0.80 ถือว่าเป็นระดับที่เหมาะสม ค่าอำนาจจำแนก กำหนดไว้ที่ 0.20 ขึ้นไป พบว่า อยู่ในช่วง 0.50 -1.50 ถือว่าเป็นระดับที่เหมาะสม ค่าความยากง่าย กำหนดไว้

ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 พบว่ามีความยากง่ายในช่วงระหว่าง 0.25-0.75 ถือว่าเป็นระดับที่เหมาะสม

2) ชุดฝึกการสอนการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ได้เรียงลำดับพยัญชนะที่เขียนง่าย คือ ง บ ป พ ฟ น ม ท ห จ ฉ ข ตามรูปแบบของ พูนสุข บุญสวัสดิ์¹² ซึ่งจัดทำเป็นชุดฝึกการสอนที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ให้ครูได้นำไปใช้ประกอบคำบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดของครูให้ลดน้อยลงและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น สื่อที่ใช้โดยทั่วไปจะเป็นการสาธิตหรือใช้สำหรับการสอนกลุ่มใหญ่ แบ่งเป็น (1) แผนการสอนและสื่อการสอน ซึ่งผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิเศษ ประเภทเด็กบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.86 ซึ่งเป็นระดับที่ใช้ได้ (2) แบบฝึกหัดการสอนการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.93 ซึ่งเป็นระดับที่ใช้ได้

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อค้นหาข้อมูลและขอคำแนะนำและหาแนวทางในการออกแบบและสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้ 1) ชุดแผนการสอนและสื่อการสอนการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) 2) แบบฝึกทักษะการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียน

หัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) 3) แบบประเมินการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา)

ขั้นตอนที่ 2 กระบวนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย 1) ชุดแผนการสอนและสื่อการสอนการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) กำหนดวัตถุประสงค์การสอนให้สอดคล้องกับหลักการสอนเขียนพยัญชนะไทยแต่ละตัว โดยเน้นให้เด็กสามารถบอกถึงลักษณะต่าง ๆ ของพยัญชนะไทย และรู้ถึงวิธีการเขียนพยัญชนะต่าง ๆ ได้ 2) ออกแบบแผนการสอนและสื่อการสอนในชุดฝึกการสอนฯ ที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง ช่วงอายุ 6 – 10 ปี โดยแบบแผนการสอนและสื่อการสอน ฯ แบ่งเป็น 3 ชุด ดังนี้ ชุดที่ 1- ง บ ป พ ชุดที่ 2- น ม ท ชุดที่ 3- จ ฉ ข ตรวจสอบคุณภาพของแผนการสอนและสื่อการสอนฯ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อย ดังนี้ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด¹⁵ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 ท่านประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจำนวน 1 คน แล้วนำผลการทดลองใช้ครั้งที่ 1 มาปรับปรุง ทดลองใช้ครั้งที่ 2 ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one to one testing) กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 3 คน โดยเป็นเด็กที่มีทักษะการเขียนในระดับกึ่งปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา กิจกรรมและสื่อการสอนที่ใช้ในชุดฝึกการสอน แบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว

(ตามเข็มนาฬิกา) สรุปรูปแผนการสอนและสื่อการสอนในชุดฝึกการสอนฯ ที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 2) แบบฝึกทักษะการเขียนพยานุชนชาวไทย แบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ออกแบบรูปแบบของแบบฝึกหัดเขียนพยานุชนชาวไทยที่เขียนหัวไปในแนวทางเดียวกัน แบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ทั้ง 13 ตัว คือ ง บ ป พ ฟ น ม ท ห จ ฉ ข ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบของแบบฝึกหัดเขียนพยานุชนชาวไทย โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อย ดังนี้ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อยและเหมาะสมน้อยที่สุด¹⁵ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา อาจารย์ประจำสาขามัลติมีเดียอนิเมชันและครีเอทีฟ และจิตรกรภาพพิมพ์ ประเมินความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์ ทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 1 คน แล้วนำผลการทดลองใช้ครั้งที่ 1 มาปรับปรุง ทดลองใช้ครั้งที่ 2 ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one to one testing) กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 3 คน โดยเป็นเด็กที่มีทักษะการเขียนในระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา กิจกรรมและสื่อการสอนที่ใช้ในชุดฝึกการสอนเขียนพยานุชนชาวไทย แบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) แล้วนำผลการทดลองใช้ครั้งที่ 2 มาปรับปรุง สรุปรูปแบบของแบบฝึกหัดเขียนพยานุชนชาวไทยฯ ที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีคะแนนเต็มหน่วยย่อยละ 30 คะแนน ดังนั้น ทั้ง 13 สัปดาห์ จะมีคะแนนเต็มของแบบฝึกหัดเท่ากับ 390 คะแนน 3) แบบประเมินการเขียน

พหุชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ออกแบบแบบประเมินการเขียน ฯ โดยเป็นแบบประเมินก่อนและหลังการสอน ฯ จำนวน 36 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวมทั้งสิ้น 36 คะแนน โดยทำถูกต้องได้ 1 คะแนน ทำผิดได้ 0 คะแนน แบ่งเป็น ส่วนที่ 1 การกวาดสายตาจากซ้ายไปขวา และบนลงล่าง (10 ข้อ) ส่วนที่ 2 การจำแนกภาพตัวแทนพหุชนะไทย (8 ข้อ) ส่วนที่ 3 ทักษะด้านการจับดินสอและการเขียนเส้นพื้นฐานก่อนการเขียนพหุชนะไทย (5 ข้อ) และส่วนที่ 4 การเขียนพหุชนะไทย (13 ข้อ) ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน ฯ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อย ดังนี้ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด¹⁵ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 ท่านประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 1 คน แล้วนำผลการทดลองใช้ครั้งที่ 1 มาปรับปรุง ทดลองใช้ครั้งที่ 2 ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one to one testing) กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 3 คน โดยเป็นเด็กที่มีทักษะการเขียนในระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา กิจกรรมและสื่อการสอนที่ใช้ในชุดฝึกการสอน ฯ แล้วนำมาปรับปรุงสรุปรูปแบบของแบบประเมินการเขียนด้วยชุดฝึกการสอนเขียนพหุชนะไทย แบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบประเมินมีจำนวน 30 ข้อ ฯ ละ 1 คะแนน รวมเป็น 30 คะแนน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพของชุดแผนการสอน ฯ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 13 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน ครั้งละ 45 นาที รวม 52 ครั้ง โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ประเมินการเขียน ฯ ก่อนการสอน 2) ดำเนินการสอนการเขียนด้วยชุดฝึกการสอนเขียน ฯ โดยผู้วิจัยสอนด้วยตนเอง 3) ประเมินการเขียน ฯ หลังการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติพื้นฐาน การหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกการสอนเขียน ฯ โดยใช้ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) = 80/80 หมายถึงค่าของทั้ง E_1 และ E_2 ต้องไม่ต่ำกว่า 80¹² วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Item-Objective Congruence: IOC) ของชุดฝึกการสอน ฯ แบบฝึกหัดการสอน ฯ และแบบประเมินการเขียน ฯ จากค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้

จากผู้เชี่ยวชาญ¹⁵ วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินการเขียน ฯ ด้วยวิธีการของ Kuder-Richardson โดยใช้สูตร KR-21¹⁵ หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยวิธีการตรวจให้คะแนน หาค่าความยากง่าย (Item difficulty) โดยคิดจากสัดส่วนของผลต่างระหว่างจำนวนผู้ตอบถูกที่ได้คะแนนสูงกับคะแนนต่ำเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะในการเขียนพยานุชนะไทย แบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ก่อนและหลังการสอนด้วยสถิติ Nonparametric แบบ Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test

ผล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ค่าระดับสติปัญญา วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติ เิงพรรณนา นำเสนอข้อมูลในรูปตารางแจกแจงความถี่และหาค่าอัตราส่วนร้อยละ โดยลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=13)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง		กลุ่มตัวอย่าง (n = 13)	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	7	53.85
	หญิง	6	46.15
อายุ	6 ปี	1	7.69
	7 ปี	3	23.08
	8 ปี	3	23.08
	9 ปี	3	23.08
	10 ปี	3	23.08
ค่าระดับสติปัญญา			
	40	9	69.23

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มตัวอย่าง (n = 13)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
42	2	15.38
43	1	7.69
48	1	7.69

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวนใกล้เคียงกัน แต่ละอายุมีจำนวนเท่ากันยกเว้นอายุ 6 ปี

ที่มีจำนวนน้อยกว่าอายุอื่น ๆ ส่วนค่าไอคิวพบว่ามีระดับสติปัญญา 40 จำนวนมากที่สุด

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนประเมินก่อนเรียนและหลังสอนด้วยชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง (n=13)

คะแนนการประเมิน (30 คะแนน)	Mean (SD)	p-value*
ก่อนสอน	13.31 (2.95)	0.001
หลังสอน	24.46 (1.67)	

*Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test, $p < .05$

จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินหลังสอนด้วยชุดฝึกโดยใช้ฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทย แบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) มีคะแนนประเมินหลังสอนสูงกว่าก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ ($p < 0.05$)

วิจารณ์

ชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 สามารถนำไปใช้เพื่อประกอบการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางได้ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เกศสุคนธ์ แม้นมณี¹⁷ และ พรทิพย์ สองภักดี¹⁸ ที่สร้างและหาประสิทธิภาพ

ของแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นเพื่อนำไปฝึกทักษะการเขียนให้กับเด็กที่มีปัญหาในการเขียนพยัญชนะไทย พบว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้เช่นเดียวกัน ซึ่งจากการนำไปสอนเขียนในเด็กที่มีปัญหาในการเขียนพยัญชนะ พบว่าทำให้เด็กมีทักษะการเขียนที่สูงขึ้น

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาขาดความสามารถในการรับรู้ การจำภาพของตัวอักษร¹¹ เด็กกลุ่มนี้จึงมีปัญหาทางการเขียนพยัญชนะไทยค่อนข้างมาก และต้องการการชี้แนะค่อนข้างมากเนื่องจากข้อจำกัดด้านการรับรู้เรียนรู้ แบบฝึกหัดการสอนเขียนที่สร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ ออกแบบการสอนแบบครูนำสอน คือ ครูเป็นจุดศูนย์กลางแห่งการนำกิจกรรมในการบอกรู้อย่างรู้ให้แก่เด็ก โดยครูต้องเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กร่วมกิจกรรมและทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งการที่ครูคอยชี้แนะและช่วยเหลือตลอดกิจกรรมทำให้เด็ก

กลุ่มนี้เกิดทักษะการเขียนพยัญชนะไทย เพราะเด็กยังไม่สามารถจัดการเรียนรู้หรือเรียงลำดับขั้นตอนของกิจกรรมได้ด้วยตนเอง นอกจากนั้นแบบฝึกหัด ฯ เน้นการฝึกใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก กล้ามเนื้อแขน มือ และนิ้วมือ ให้สามารถเคลื่อนไหวสัมพันธ์ไปในทิศทางต่าง ๆ ให้สอดคล้องกันได้ขณะเขียนหนังสือ และมีรูปภาพประกอบเพื่อให้เด็กสามารถจดจำได้ง่าย ดังนั้น ชุดฝึกการสอนเขียนในงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับชัยยงค์ พรหมวงศ์¹⁸ ได้กล่าวถึงลักษณะของชุดการสอนสำหรับครูไว้ว่า เป็นชุดที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ให้ครูได้นำไปใช้ประกอบคำบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดของครูให้ลดน้อยลงและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น สื่อที่ใช้โดยทั่วไปจะเป็นการสาธิตหรือใช้สำหรับการสอนกลุ่มใหญ่อาจมีสื่อสำหรับกลุ่มย่อยบ้าง แต่บทบาทการดำเนินการสอนส่วนใหญ่อยู่ที่ครู ภายในแผนการสอนในแต่ละกิจกรรมผู้วิจัยเน้นกิจกรรมในรูปแบบเรียนปนเล่น ก่อนการสอนเขียนพยัญชนะ เพราะการสอนเด็กเขียนพยัญชนะเพียงอย่างเดียวเด็กจะเกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากเรียนรู้ ไม่อยากเขียน และสุดท้ายอาจจะปฏิเสธไม่เขียนพยัญชนะตามที่ผู้วิจัยวางแผนไว้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องนำกิจกรรมที่ดึงดูดความสนใจให้เด็ก ๆ มีความสุข รู้สึกสนุกพร้อมทั้งได้เรียนรู้การเขียนไปด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ในแผนการสอนจะเริ่มการสอนตามลำดับขั้นของแผนการสอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป

ขั้นนำของแผนการสอนหรือขั้นก่อนเริ่มบทเรียนในชุดฝึกสอนเขียนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการฟังและร่วมกันร้องเพลง ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับพยัญชนะที่จะสอน เช่น เพลงแม่จ๋า

(ในแผนการสอนเขียนพยัญชนะ ง จู) เพลงกิ้งก้านใบ (ในแผนการสอนเขียนพยัญชนะ บ ไปไม้) เพลงปลาตัวน้อย น้อย (ในแผนการสอนเขียนพยัญชนะ ป ปลา) เพลงช้างช้างช้าง (ในแผนการสอนเขียนพยัญชนะ ช ช้าง) เป็นต้น การเริ่มต้นบทเรียนด้วยเพลงช่วยเสริมให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญารู้สึกไว้วางใจต่อผู้สอน ไม่มองการเรียนในแต่ละวันเป็นสิ่งที่ไม่อยากเรียน เพราะเพลงมีส่วนช่วยเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้บทเรียนถือเป็นกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ได้ อีกทางหนึ่ง เด็กจะเชื่อมโยงเพลงกับตัวพยัญชนะนั้น ๆ โดยเฉพาะกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาซึ่งนิสัยการอยากเรียนรู้ของเด็กกลุ่มนี้ชอบดนตรีเป็นพื้นฐาน ชอบความสนุกสนาน การที่ผู้วิจัยเริ่มต้นบทเรียนด้วยเพลงจะยิ่งช่วยดึงดูดให้เด็กเริ่มต้นบทเรียนอย่างมีความสุข ดังเช่นที่วิญญู ทรัพย์ประภา¹⁹ กล่าวว่า การเปิดโอกาสให้เด็กได้เคลื่อนไหวตามจังหวะเพลง ได้ร่วมกันร้องเพลงกับเพื่อนและได้เรียนรู้คำศัพท์จากเนื้อเพลง ได้เรียนรู้อย่างมีความสุข ซึ่งการเรียนรู้อย่างมีความสุข เป็นการพัฒนาศักยภาพสมองและส่งเสริมพัฒนาการอื่น ๆ เช่น อารมณ์ สังคม ระบบความคิดสร้างสรรค์ สมาธิ พัฒนาศักยภาพของมนุษย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของประกอบกุล กล่อมอารมณ์²⁰ ที่ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ได้จัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเพลงประกอบท่าทาง พบว่า เด็กปกติหรือเด็กพิเศษมีสิ่งหนึ่งที่เหมือนกัน คือปรารถนาที่จะเรียนรู้อย่างมีความสุข ไม่เครียด เรามักได้ยินเสียงเด็กร้องเพลงในที่ต่าง ๆ เด็กอ่านหนังสือไม่ออกก็ร้องเพลงได้เป็นเพราะเขาใช้วิธีการเรียนรู้จากการฟังมาช่วยในการจำเนื้อร้องและทำนองเพลง

และสามารถร้องได้ในที่สุด จึงนับได้ว่าดนตรีเป็นกิจกรรมที่สามารถกระตุ้นสมองให้ทำงานได้ดี ช่วยทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความสามารถทางการเรียนอยู่ในระดับที่ดีขึ้นได้ ไม่เพียงการนำเพลงเข้ามาเริ่มต้นการเรียน ในส่วนของการเริ่มต้นบทเรียนผู้วิจัยได้มีการทบทวนบทเรียนก่อนการเริ่มบทเรียนใหม่ในแต่ละวัน เพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เด็กจะได้ไม่ลืม เป็นการย้ำและซ้ำพยัญชนะให้เด็กได้ยินชื่อเรียกพยัญชนะ เห็นตัวพยัญชนะนั้น ๆ บ่อย ๆ และจดจำตัวพยัญชนะได้ในที่สุด โดยการให้เด็กอ่านบัตรภาพพยัญชนะ และบัตรพยัญชนะก่อนเริ่มเรียนเสมอ

ขั้นกิจกรรมหรือแผนการสอน ผู้วิจัยจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและฝึกการรับรู้ทางตา ฝึกการใช้ตากับมือให้สัมพันธ์กัน ฝึกกล้ามเนื้อแขน มือ นิ้วมือให้พร้อมที่จะเขียนพยัญชนะต่อไป ได้แก่ ฝึกปะติดเศษกระดาษสีบนพยัญชนะ การจุ่มคอนตอนบัด ปั้นสีลงบนพยัญชนะ เขียนพยัญชนะลงในกระเบทราย เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมที่กล่าวมาคือกิจกรรมที่ส่งเสริมกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในการบังคับทิศทาง การใช้ส่วนต่าง ๆ ของนิ้ว มือ ข้อมือ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเขียนพยัญชนะที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ เด็กได้ใช้ปลายนิ้วในการหยิบ จับ ฝึก ปะ ดังนั้นการฝึกให้เด็กใช้นิ้วให้สนุก ควรหากิจกรรมที่เด็กได้สนุกกับการขยับและเคลื่อนไหวนิ้ว การใช้ปลายนิ้วโป้งแตะกับปลายนิ้วชี้ กลาง นาง ก้อย ซึ่งในช่วงแรก ๆ เด็กจะทำได้ไม่ค่อยถนัด ก็อาจฝึกให้ทำไปพร้อมกับการเปิดเพลงให้เข้าจังหวะ การใช้นิ้วได้อย่างแข็งแรง จะทำให้เด็กสามารถหยิบจับสิ่งของชิ้นเล็กได้อย่างมั่นคง และยังเป็นพื้นฐานของการจับดินสอเขียน²¹ ซึ่งจากผลการศึกษาของ

รวีพร ผาดาน²² และพัฒนา ชัชพงศ์²³ พบว่า ในขณะเด็กทำกิจกรรมเด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อมือ และการทำงานที่ประสานสัมพันธ์กันระหว่างมือกับตาส่งผลให้ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กสูงขึ้น และการพัฒนากล้ามเนื้อมือที่แข็งแรงด้วยกิจกรรมจะส่งผลให้เด็กพร้อมที่จะลากเส้นสีลามือ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเขียนต่อไป

กระบวนการสอนภาษาทั้งการพูด การอ่าน และการเขียน แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาต้องเรียนรู้จากกระบวนการเรียนรู้ 2 อย่างควบคู่กันเสมอ คือ 1) กระบวนการเรียนรู้ทางตา (Visual Perception) ซึ่งต้องอาศัยความจำจากการเห็น (Visual memory) การระลึกได้ (Recall) การนึกขึ้นมาได้หรือจำได้ (Recognition) และ 2) กระบวนการเรียนรู้ทางหู (Auditory Perception) ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้จากการฟังและได้ยิน (Hearing) คือ เมื่อฟังแล้วรู้ทันทีว่าหมายถึงอะไร เช่น เมื่อได้ยินคำว่า แมว จะรู้ทันทีว่าเป็นสัตว์สี่เท้า ขนนุ่ม ร้องเหมียว ๆ เป็นต้น¹² ดังนั้น ชุดฝึกการเขียนในงานวิจัยครั้งนี้ ออกแบบให้มีกิจกรรมเลือกพยัญชนะปะติดลงในตัวพยัญชนะที่เหมือนกัน หยิบพยัญชนะให้ถูก จับคู่บัตรพยัญชนะกับภาพ หาพยัญชนะแล้วแกะดึงแปะ จับคู่ภาพที่มีพยัญชนะเหมือนกัน โยงเส้นจับคู่ภาพพยัญชนะไปหาพยัญชนะที่กำหนดและระบายสีลงบนรูปภาพตามพยัญชนะที่กำหนด เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยเลือกพยัญชนะที่ สมควร ทศนะ²⁴ ที่ได้จัดเรียงพยัญชนะภาษาไทยที่มีรูปร่างเขียนง่ายไว้แล้ว 30 ตัวโดยเรียงลำดับจากง่ายมาากไปหาย่ายน้อย สำหรับตัวพยัญชนะที่ผู้วิจัยได้เลือก คือ พยัญชนะ ง บ ป น ม ท ห พ ฟ จ ฉ ข ช แล้วผู้วิจัยได้เรียบเรียงเนื้อหาให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ฝึกทักษะในการ

เขียนพยัญชนะจากชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยชุดนี้ และจัดชุดให้ช่วยต่อการจัดกิจกรรมการสอนต่อเด็ก คือ พยัญชนะชุดที่ 1 (ง บ ป พ ฟ) ชุดที่ 2 (น ม ท ห) และชุดที่ 3 (จ ฉ ช ซ) นอกจากเรียงลำดับความยากง่ายในการเรียนแล้ว การจัดกลุ่มการเขียนพยัญชนะที่เน้นการเขียนหัวเหมือนกันให้เป็นกลุ่มเดียวกันยังทำให้การสอนเขียนโดยเฉพาะกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประสบความสำเร็จมากขึ้น เพราะเด็กจะได้บังคับทิศทางขณะเขียนหัวพยัญชนะไปในทิศทางเดียวกันในทุก ๆ ตัวของการฝึกเขียนในแต่ละวัน อีกทั้งการคำนึงถึง ลักษณะทิศทาง การเขียนหัวพยัญชนะที่ตั้งของหัวพยัญชนะและความคล้ายคลึงของรูปร่างเป็นหลักในการแบ่งกลุ่มพยัญชนะ เพราะในการเขียนพยัญชนะไทยต้องเริ่มต้นจากหัวก่อนเสมอ การจัดแบบนี้เด็กจะไม่สับสนทั้งเรื่องจุดตั้งต้นของหัว และทิศทางของการวนหัวนอกจากนี้เด็กจะไม่เกิดความท้อใจในการเขียนพยัญชนะ เพราะได้เขียนเฉพาะตัวที่เขียนง่าย ๆ ก่อนทั้งจะมีทักษะหรือความชำนาญเมื่อได้เขียนพยัญชนะที่มีหัวแบบเดียวกันและรูปร่างคล้ายคลึงกัน

แผนการสอนในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการตลอดทั้งสัปดาห์ แตกต่างจากการแบ่งพยัญชนะในแต่ละสัปดาห์เพียง 1 ตัวพยัญชนะ ของพูนสุขบุญยสวัสดิ์¹² เนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความสามารถทางการเรียนรู้จำกัด โดยเฉพาะทักษะการเขียนพยัญชนะที่ต้องใช้ความสามารถทางร่างกายและสมองไปพร้อม ๆ กัน ผู้วิจัยจึงต้องจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละสัปดาห์เพียง 1 ตัว อีกทั้งผู้วิจัยได้วิเคราะห์งาน (Task Analysis) ในการสอนเขียนในพยัญชนะแต่ละตัว โดยเริ่มจากการฝึกเขียนพยัญชนะจากเส้นพื้นฐาน

ในพยัญชนะตัวที่จะสอนแล้วค่อยๆ เพิ่มความยากของการเขียนขึ้นตามลำดับ โดยออกแบบให้ใน 1 สัปดาห์สอนทั้งหมด 4 วัน วันที่ 1 เส้นตรงจากบนลงล่าง วันที่ 2 เส้นตรงจากบนลงล่าง และเส้นเฉียงจากล่างขวาเฉียงไปซ้ายบน วันที่ 3 เส้นวงกลมวนขวาตามเข็มนาฬิกา และวันที่ 4 เขียนพยัญชนะตามแบบ เป็นต้น ซึ่งการสอนเขียนพยัญชนะวิธีดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของพรทิพย์ สองภักดี¹⁷ ที่พัฒนาความสามารถในการเขียนพยัญชนะไทย ได้แก่ ก ฅ ฎ ฏ ฐ ฒ ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ในระดับช่วงชั้นที่ 1 โดยใช้แบบฝึกมิ่งขวัญ และจัดตารางการสอนเขียนแก่เด็กกลุ่มนี้ด้วยเนื้อหา 1 ตัวพยัญชนะสำหรับการฝึกเขียนใน 1 สัปดาห์ อีกทั้งยังใช้วิธีการแยกย่อยขั้นตอนการสอน เขียนพยัญชนะแต่ละตัว ตัวอย่างการสอนเขียนพยัญชนะ ก ไก่ ที่ได้แยกย่อยการเขียนพยัญชนะทั้ง 3 วันใน 1 สัปดาห์การสอนมีทั้งหมด 4 เส้นพื้นฐาน คือ เส้นโค้ง และ เส้นเฉียง เป็นต้น

การสอนเขียนพยัญชนะไทยในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยนำหลักการวิเคราะห์งาน (Task Analysis) หรือการแยกย่อยกิจกรรมเป็นขั้นตอนย่อย ๆ เพราะเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยมีเป้าหมายและแบ่งกิจกรรมหรืองานเป็นขั้นตอนย่อย ๆ จากขั้นตอนแรกไปจนถึงขั้นตอนสุดท้ายและสอนตามลำดับขั้นตอนที่ละขั้นจนเด็กทำได้สำเร็จ²⁴ การนำเทคนิคการสอนนี้มาใช้เพื่อสะดวกในการสอนทักษะต่าง ๆ แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาแล้ว เพราะเป็นวิธีง่ายต่อการเรียนรู้หรือการปฏิบัติของเด็กกลุ่มนี้ที่จะต้องวิเคราะห์ขั้นตอนการสอนที่ง่าย เพราะถ้ายากและซับซ้อนเกินไป หากเด็กทำไม่ได้จะทำให้เกิดความ

เป้าหมายและไม่สนใจที่จะทำต่อไป ฉะนั้น การวิเคราะห์งานหรือแยกย่อยกิจกรรมการเรียนการสอนจึงเป็นการช่วยให้เด็กสนใจและอยาก จะเรียนในทักษะนั้น ๆ เพราะเป็นการง่ายสำหรับการเรียนของเด็กและเด็กสามารถทำได้ โดยไม่ต้อง ใช้เวลาในการฝึกสอนแต่ละขั้นตอนนานเกินไป การแยกย่อยจึงเป็นขั้นตอนของกิจกรรมที่จำเป็น มากสำหรับเด็กกลุ่มนี้¹³ ซึ่งเด็กที่มีความบกพร่อง ทางสติปัญญาที่อ่านและจับคู่บัตรพยัญชนะที่จะ เรียนได้นั้น จะส่งผลให้การฝึกเขียนพยัญชนะง่าย ขึ้น รวมถึงเด็กที่มีความพร้อมของกล้ามเนื้อ ที่แข็งแรงจับดินสอได้ถูกต้องจะพัฒนาในทักษะ ด้านการเขียนพยัญชนะได้ โดยสรุปชุดฝึกการสอน เขียน ฯ ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ สามารถทำให้เด็ก ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง มีทักษะการเขียนพยัญชนะภาษาไทยเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรศึกษาและทำความเข้าใจแผนการสอนและ ขั้นตอนการสอน ใบกิจกรรมและแบบฝึกหัดอย่าง ละเอียดก่อนนำไปใช้จริง และควรตระหนักถึง ความสามารถที่แตกต่างกันของเด็กที่มีความ บกพร่องทางสติปัญญาแต่ละคนที่อาจทำให้ใช้ เวลาในการฝึกเขียนในไม่เท่ากัน การทำวิจัย ครั้งต่อไป มีดังนี้ 1) ควรศึกษาด้วยเทคนิคและ วิธีการที่ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ 2) ควรศึกษาเพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเด็ก ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับมาก ปานกลางและระดับเล็กน้อยเพิ่มเติม เนื่องจาก เด็กมีระดับความสามารถ ในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 3) ควรศึกษาความสามารถ ในการเขียนพยัญชนะ ไทยในกลุ่มการเขียนหัวพยัญชนะในรูปแบบอื่น

เช่น พยัญชนะกลุ่มหัวทวนเข็มนาฬิกา พยัญชนะ กลุ่มที่เริ่มต้นเขียนจากกลางบรรทัด เป็นต้น

สรุป

ชุดฝึกการสอนเขียน ฯ ที่พัฒนาขึ้นมี ประสิทธิภาพ สามารถทำให้เด็กที่มีความบกพร่อง ทางสติปัญญาระดับปานกลางมีความสามารถ เขียนพยัญชนะภาษาไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควร ศึกษาและทำความเข้าใจแผนการสอนและขั้นตอน การสอน ใบกิจกรรมและแบบฝึกหัดอย่างละเอียดก่อน นำไปใช้จริง และควรตระหนักถึงความสามารถ ที่แตกต่างกันของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา แต่ละคนที่อาจทำให้ใช้เวลาในการฝึกเขียนไม่เท่ากัน การทำวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้ 1) ควรศึกษาด้วยเทคนิค และวิธีการที่ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ 2) ควรศึกษาเพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเด็กที่มี ความบกพร่องทางสติปัญญาระดับมาก ปานกลาง และระดับเล็กน้อยเพิ่มเติม เนื่องจากเด็กมีระดับ ความสามารถ ในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 3) ควร ศึกษาความสามารถ ในการเขียนพยัญชนะไทยในกลุ่ม การเขียนหัวพยัญชนะในรูปแบบอื่น เช่น พยัญชนะ กลุ่มหัวทวนเข็มนาฬิกา พยัญชนะกลุ่มที่เริ่มต้นเขียน จากกลางบรรทัด เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา; 2545.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th Edition: DSM-V, American Psychiatric Publishing; 2013.

3. World Health Organization. The ICD- 10 classification of mental and behavioral disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva, Geneva: World Health Organization; 1992.
4. กัลยา สุตะบุตร. การแบ่งประเภทของภาวะปัญญาอ่อนตาม ICD10. ราชานุกูล 2535: 67.
5. กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรมวิชาการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2551.
6. กำชัย ทองหล่อ. หลักภาษาไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อมรการพิมพ์; 2540.
7. Bruni M. Fine motor skills in children with Down Syndrome: a guide for parents and professional, Bethesda, MD: Woodbine House; 1998.
8. เปลื้อง ณ นคร. การคัดลายมือและการสะกด. กรุงเทพฯ: วัฒนธรรมไทย; 2538.
9. รุ่งอรุณ โรจนรัตน์ดำรง, วิไลศักดิ์ กิ่งคำ และ วิไลวรรณ ขนิษฐนันท์. รูปแบบการสอนพยัญชนะในแบบเรียนภาษาไทยสำหรับเด็กเริ่มเรียนอ่านเขียนเบื้องต้นตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 จนถึงปัจจุบัน. ใน: โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 4: อัตลักษณ์แห่งเอเชีย 2014; 7 พ.ค. 2557; นครปฐม. ม.ป.ท.: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์; 2557. หน้า 462-477.
10. กรมวิชาการ. คู่มือหลักสูตรภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา; 2523.
11. ผดุง อารยะวิญญู. การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2542.
12. พูนสุข บุญยสวัสดิ์. การสอนเขียนเบื้องต้น: เมื่อหนูน้อยหัดเขียน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2544.
13. ดารณี ธนะภูมิ. การสอนเด็กปัญญาอ่อน. กรุงเทพมหานคร: สมใจการพิมพ์; 2542.
14. วาริ ถิระจิตร. การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
15. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2545.
16. เกศสุคนธ์ แม้นมณี. การศึกษาความสามารถในการเขียนพยัญชนะไทยของเด็กกลุ่มอาการดาวนส์ระดับฝึกได้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2546.
17. พรทิพย์ สองภักดี. การพัฒนาความสามารถในการเขียนพยัญชนะ ก ก ข ฃ ค ฅ ฌ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในระดับช่วงชั้นที่ 1 โดยใช้แบบฝึกมิ่งขวัญ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2550.
18. ชัยยงค์ พรหมวงศ์. ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2521.
19. วิญญู ทรัพย์ประภา. เพลงเพื่อพัฒนาการทางดนตรีสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ประสานมิตร; 2543.
20. ประกอบกุล กล่อมอารมณ์. การศึกษาความสามารถในการอ่านของเด็กที่มีความ

- บกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเพลงประกอบท่าทาง.[การศึกษามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2548.
21. นลินี เชื้อวนิชชากร. Small hand Bigskills. นิตยสารรักลูก ฉบับเดือนเมษายน 2555; 30(351): 156-159.
 22. รวิพร ผาดาน. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์การฝึก ตัด ปะเศษวัสดุ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2557.
 23. พัฒนา ชัยพงศ์. ทฤษฎีและปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ด้วยขนมอบ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต] กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2541.
 24. สมควร ทัดนะ. การศึกษารูปแบบการเรียงพยัญชนะไทยที่ง่ายต่อการฝึกเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.(การประถมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2529.

ปกิณกะ

ภาวะสุขภาพจิตจากการประเมินตนเองออนไลน์ของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ที่เตรียมสอบเข้ามหาวิทยาลัย

ศุจิน มังคลรังษี, รพ.ด., เอกศรัณย์ เอกอัครเจริญสิน., **, ตมิสา ยืนหยัดชัย., ***,
ชนานันท์ พิริยเลิศศักดิ์., ***, กมลนัธ ธรรมไกรสร., ***, สิริมา พลเทพ., ***, นันทิน เจริญวัฒนา****

ในช่วงห้าปีที่ผ่านมา นักเรียนมัธยมปลายที่กำลังเตรียมตัวเข้ามหาวิทยาลัยเผชิญกับความท้าทายด้านสุขภาพจิต ทั้งภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียดในระดับที่เห็นได้ชัดเจน และรุนแรงขึ้น เนื่องจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ซึ่งเริ่มต้นในปีพ.ศ. 2562 สถานการณ์นี้ ทำให้ผู้คนวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพต้องแยกตัวทางสังคมและปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตหลายกิจกรรมโดยเฉพาะการเรียนการสอนถูกเปลี่ยนไปสู่รูปแบบออนไลน์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาวะจิตใจของนักเรียนเพิ่มเติมจากความกดดันทางวิชาการ การแข่งขันสอบเข้าเรียนต่อระดับมหาวิทยาลัยความคาดหวังของครอบครัวและความกังวลเกี่ยวกับอาชีพการงานในอนาคตที่ล้วนเป็นปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตอยู่แล้ว¹⁻³ อย่างไรก็ตาม จากปัญหาสุขภาพจิตที่สำรวจก่อนการระบาดของ COVID-19 พบว่านักเรียนหญิงชั้นมัธยมปลายที่กำลังเตรียมตัวเข้ามหาวิทยาลัยมีแนวโน้มที่จะรายงานสภาวะสุขภาพจิตในระดับที่สูงกว่านักเรียนชาย⁴⁻⁸ และในกลุ่มนักศึกษาแพทย์ก่อนสอบรายงานว่ามี ความเครียดและความวิตกกังวลต่อการสอบ

ในระดับปานกลางถึงสูงมากเนื่องจากกลัวความล้มเหลว กลัวสูญเสียการควบคุมร่างกาย และมีความคิดถึงผลเสียของความล้มเหลว อีกทั้งอาจมีความเครียด รู้สึกซึมเศร้า หรือนอนหลับไม่สนิทส่งผลให้มีอาการต่างๆ เช่น หงุดหงิด มีความเชื่อที่ไม่มีเหตุผล รู้สึกไม่พึงพอใจ สิ้นหวัง และตื่นตระหนก^{3,5,6,9} ซึ่งความเครียดเรื้อรังอาจนำไปสู่โรคซึมเศร้าและวิตกกังวล ความหงุดหงิดก่อให้เกิดความขัดแย้งในความสัมพันธ์ ความเชื่อที่ไม่มีเหตุผลทำให้เพิ่มความวิตกกังวลและความเครียด ส่วนความไม่พอใจในชีวิตนำไปสู่ความสิ้นหวังและภาวะซึมเศร้า และยังพบว่าการตื่นตระหนกบ่อย ๆ ทำให้เกิดโรควิตกกังวลและการหลีกเลี่ยงสังคมอย่างไรก็ตามการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนและผู้เชี่ยวชาญสามารถช่วยส่งเสริมจัดการอารมณ์อย่างมีประสิทธิภาพได้¹⁰

ที่ผ่านมาในประเทศไทยพบการศึกษาที่เกี่ยวกับการสำรวจสุขภาพจิตของวัยรุ่นในช่วงการระบาดของ COVID-19 ดังนี้

*นักวิจัยอิสระ, **โรงเรียนระยองวิทยาคม, ***โรงเรียนนานาชาติโครสเบอร์รี่, ****โรงเรียนสาธิตนานาชาติมหาวิทยาลัยมหิดล
ติดต่อผู้พิมพ์ email: khunjimon.m@gmail.com

- 1) ปี พ.ศ. 2560 สุจิตรา อุรัตนมณี และคณะ⁶ ศึกษาความเครียด ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้าของนักเรียนวัยรุ่นที่เตรียมตัวสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร โดยใช้แบบประเมินความเครียดสวนปรุง (Suanprung Stress Test: SPST – 20 ฉบับภาษาไทย) แบบประเมินความวิตกกังวล (The State-Trait Anxiety Inventory Form Y-1: STAI form Y-1 ฉบับภาษาไทย) และแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า (Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale: CES-D ฉบับภาษาไทย) ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 364 คน พบว่าร้อยละ 78.60 มีความเครียดในระดับสูงถึงรุนแรง ร้อยละ 74.20 มีภาวะวิตกกังวลในระดับปานกลางถึงระดับรุนแรงร้อยละ 21.40 มีภาวะซึมเศร้าระดับที่มีนัยสำคัญทางคลินิกและควรได้รับการวินิจฉัยร้อยละ 99.99 มีภาวะวิตกกังวลระดับไม่ปกติและร้อยละ 78.60 มีเครียดสูงถึงรุนแรง
- 2) ปี พ.ศ. 2564 ณิชภัทร รุจิรดาพร และอุมพร ตรังคสมบัติ⁵ ศึกษาภาวะซึมเศร้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบวัดอาการซึมเศร้าในวัยรุ่น (Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale: CES-D) ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,700 คนพบว่า มีนักเรียนที่มีอาการซึมเศร้าในระดับที่มีความสำคัญทางคลินิก ร้อยละ 17.40
- 3) ปี พ.ศ. 2564 กาญจนา ลือมงคล¹⁵ ศึกษาความชุกของภาวะเครียดในนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนแห่งหนึ่ง ในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ โดยใช้แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเองในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,379 คน พบเพียงร้อยละ 18.70 ที่มีภาวะเครียด
- 4) ปี พ.ศ. 2565 Parit Kosonsasitorn³ ศึกษาภาวะเครียดและภาวะซึมเศร้าในกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบประเมินความเครียด (Stress Test Questionnaire: ST-5) และแบบประเมินภาวะซึมเศร้า (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale: CES-D) เวอร์ชันภาษาไทย ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 522 คน พบว่า ร้อยละ 68.32 มีภาวะซึมเศร้าระดับปกติ ร้อยละ 84.30 มีภาวะเครียดระดับปานกลางถึงมากที่สุด
- 5) ปี พ.ศ. 2565 Chatchai Thanachoksawang และคณะ¹² ศึกษา Psychological Distress Among High School Students in Bangkok Thailand โดยใช้แบบประเมิน Psychology Distress Assessment ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8,345 ราย พบว่า ร้อยละ 13.02 เคยประสบปัญหาความทุกข์ทางจิตใจ อย่างไรก็ตามภาวะวิตกกังวลในระดับสูงที่ประเมินได้ในกลุ่มนี้ อาจเกิดจากปัจจัยของระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล เนื่องจากเก็บข้อมูลในช่วงสอบ¹³
- 6) ปี พ.ศ. 2565 ปัญญกรณ์ ธนกรนุวัฒน์¹⁴ ศึกษาความเครียดของกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังจะสอบเข้ามหาวิทยาลัยปี 2566 โดยใช้แบบวัดความเครียดประยุกต์จากแบบวัดความเครียดกรมสุขภาพจิต (Suanprung Stress Test-20: SPST - 20) ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 138 คน พบว่า ร้อยละ 98.54 มีภาวะเครียดระดับปานกลางถึง

เครียดมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 เตรียมสอบเข้ามหาวิทยาลัย ทำให้ต้องเรียนหนัก ส่งผลให้มีภาวะเครียดสูง โดยเฉพาะนักเรียนที่เลือกสอบเข้าในคณะที่มีการแข่งขันสูง

- 7) ปี พ.ศ. 2566 Sopa Choychod และคณะ¹¹ ศึกษา A cross-sectional study on the prevalence of Thai adolescent depression โดยใช้แบบประเมินซึมเศร้าในวัยรุ่น (patient health questionnaire for adolescents: PHQ-A) ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4,089 คน ที่มีอายุระหว่าง 11-16 ปี พบว่า ร้อยละ 72.20 มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยขึ้นไป

ส่วนการศึกษาที่ผ่านมาในต่างประเทศเกี่ยวกับการสำรวจภาวะสุขภาพจิตในวัยรุ่น ในช่วงการระบาดของ COVID-19 พบข้อมูลดังนี้

- 1) ปี ค.ศ. 2018 Patel V and Saxena¹⁶ พบว่าครึ่งหนึ่งของภาวะสุขภาพจิตทั้งหมดเกิดขึ้นเมื่ออายุ 14 ปี และ 75% เกิดในประเทศที่พัฒนาแล้ว และยังพบอีกว่าเพศหญิงอายุ 16-24 ปีมีแนวโน้มมีสุขภาพจิตแย่งในช่วงที่มีการระบาดของ COVID-19¹⁷
- 2) ปี ค.ศ. 2020 Saba Asif และคณะ¹⁸ ได้สำรวจสุขภาพจิตในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยในประเทศปากีสถานโดยใช้แบบประเมิน DASS21 ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน พบว่า ร้อยละ 75.00 มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยขึ้นไป
- 3) ปี ค.ศ. 2022 Karki A and et al.¹ ศึกษาภาวะซึมเศร้า ภาวะวิตกกังวล และภาวะเครียดในกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศเนปาล จำนวน 453 ราย โดยใช้แบบประเมิน DASS21 พบว่าร้อยละ 42.50

มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยไปถึงระดับรุนแรงมาก ร้อยละ 63.60 มีภาวะวิตกกังวลระดับเล็กน้อยไปถึงระดับรุนแรงมาก และร้อยละ 32.90 มีภาวะเครียดระดับเล็กน้อยถึงระดับรุนแรงมาก

จากการศึกษาที่ผ่านมาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศพบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพจิตของวัยรุ่น ดังนี้

- 1) ภาระหนักเกินไปของตารางการทดสอบ เพศ (เพศหญิงเป็นเพศที่วิตกกังวลง่าย¹⁹) อายุ ความรักของผู้ปกครอง การดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่เป็นครั้งคราว เป็นปัจจัยให้เกิดความวิตกกังวล²⁰
- 2) วัฒนธรรมการเรียนในประเทศไทยเน้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคาดหวังที่สูงจากผู้ปกครอง ครู และสังคม สิ่งเหล่านี้ล้วนสร้างความกดดันอย่างมากเพื่อรักษาผลการเรียนให้ดีเพียงพอต่อการเข้ามหาวิทยาลัย^{21,22}
- 3) การใช้จำนวนชั่วโมงเพื่อเรียนในโรงเรียน ทบทวนบทเรียนนอกห้องเรียนรวมถึงการเรียนพิเศษหลังเลิกเรียน นำไปสู่ความเหนื่อยหน่ายและความวิตกกังวล²¹
- 4) ภาวะทางการเงินของครอบครัวเกี่ยวกับค่าเล่าเรียน ทั้งในและนอกห้องเรียน ทำให้เกิดความวิตกกังวล^{5,23}
- 5) ความกดดันทางสังคมที่เน้นให้เข้าเรียนมหาวิทยาลัยในคณะที่มีการแข่งขันสูง^{24,25} เพิ่มความเครียด ความกดดัน และความวิตกกังวลในระดับสูงต่อนักเรียนมัธยมปลายที่เตรียมตัวเข้ามหาวิทยาลัย²⁶
- 6) สัมพันธ์ภาพกับครอบครัว เนื่องจากวัยรุ่นอายุ 15-18 ปี ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัว และ

มีครอบครัวเป็นที่พึ่งทางกายและทางใจ ดังนั้น คุณภาพของความสัมพันธ์กับคนในครอบครัวจึงส่งผลต่อสภาพจิตในของวัยรุ่น โดยตรง^{4,15,27,28}

- 7) คนในครอบครัวมีปัญหาภาวะสุขภาพจิต¹⁵
- 8) เพื่อนสนิทมีปัญหาภาวะสุขภาพจิต¹⁵
- 9) ปริมาณงาน หรือการบ้านที่เยอะเกินไป ทำให้นักเรียนต้องทำงานเคร่งเครียด ไม่มีเวลาทำกิจกรรมสันทนาการ ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้า^{29,30}

จากข้อมูลงานวิจัยที่ผ่านมาในช่วงการระบาดของ COVID-19 ทำให้พอทราบจำนวนระดับความเครียดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของนักเรียนมัธยมปลาย อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านยังไม่พบว่าเป็นการสำรวจหรือให้นักเรียนประเมินตนเองผ่านช่องทางออนไลน์ ทำให้ทีมผู้เขียนสนใจที่จะสำรวจระดับภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล ความเครียด และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายคล้ายกับการศึกษาก่อนหน้า แต่มีความแตกต่างที่กระบวนการส่งบัตรเชิญประชาสัมพันธ์ให้เข้าร่วมระหว่างวันที่ 1 เมษายน - 31 พฤษภาคม 2567 ผ่านกลุ่มสังคมออนไลน์ของสถาบันกวดวิชา กลุ่มข้อมูลการศึกษา และกลุ่มสังคมออนไลน์ของโรงเรียนมัธยม เพื่อให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดระยองที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้เข้าร่วมการสำรวจ โดยมีอาสาสมัครเต็มใจเข้าร่วมตอบแบบสอบถามครั้งนี้ทั้งหมดจำนวน 503 คน โดยอาสาสมัครทุกคนต้องตอบแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลจากคำตอบที่ได้พบว่าส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ร้อยละ 37.38) สนใจศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัยคณะเกี่ยวกับสังคมศาสตร์ (ร้อยละ 39.17) รองลงมาเป็นคณะเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ร้อยละ 22.27) ส่วนปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย ส่วนใหญ่อยู่ระดับปานกลาง (ร้อยละ 62.43) มีสัมพันธภาพกับครอบครัวอยู่ระดับที่ดี (ร้อยละ 72.76) สัมพันธภาพ กับเพื่อนสนิทอยู่ระดับที่ดี (ร้อยละ 74.35) ภาวะสุขภาพจิตอยู่ในระดับปกติ (ร้อยละ 92.45) คนในครอบครัวมีภาวะสุขภาพจิตในระดับปกติ (ร้อยละ 93.64) และเพื่อนสนิทมีภาวะสุขภาพจิตที่ปกติ (ร้อยละ 87.28)

ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามของแบบประเมินภาวะสุขภาพจิต depression anxiety stress scale (DASS-21) ฉบับภาษาไทย พัฒนาโดยสุกัลยา สว่างและคณะ [Oei TP, Sawang S, Goh YW, Mukhtar F]^{31,32} จำนวน 21 ข้อ ซึ่งใช้สำหรับคัดกรองภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล และความเครียด มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Cronbach's alpha coefficient) ด้านภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล และความเครียดเท่ากับ 0.82, 0.78 และ 0.69 ตามลำดับ แต่ละข้อมีคะแนนระหว่าง 0-3 คะแนน โดยแบ่งเป็น

- 1) ด้านภาวะซึมเศร้า ประกอบด้วยคำถามข้อ 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21
 - 2) ด้านภาวะวิตกกังวล ประกอบด้วยคำถามข้อ 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20
 - 3) ด้านความเครียด ประกอบด้วยคำถามข้อ 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18
- เกณฑ์ในการแปลผลแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแปลผลระดับภาวะสุขภาพจิตของแบบประเมิน DASS-21

ระดับ	คะแนนภาวะซึมเศร้า	คะแนนภาวะวิตกกังวล	คะแนนภาวะความเครียด
ปกติ	0-4	0-3	0-7
เล็กน้อย	5-6	4-5	8-9
ปานกลาง	7-10	6-7	10-12
รุนแรง	11-13	8-9	13-16
รุนแรงมาก	14 ขึ้นไป	10 ขึ้นไป	17 ขึ้นไป

จากผลการตอบแบบสอบถามออนไลน์พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้าตั้งแต่ระดับเล็กน้อยขึ้นไปร้อยละ 80.72 ภาวะวิตกกังวลตั้งแต่ระดับเล็กน้อยขึ้นไปร้อยละ 99.61 ส่วนความเครียดตั้งแต่ระดับเล็กน้อยขึ้นไปพบเพียงร้อยละ 33.20 ซึ่งเมื่อนำไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยข้อมูลทั่วไปและระดับภาวะสุขภาพจิตด้วยวิธีการ Pearson Chi-Square พบความสัมพันธ์ที่น่าสนใจดังนี้

- คณะที่สนใจศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าวิตกกังวล ($p<0.01$)
- สัมพันธภาพกับครอบครัวและสัมพันธภาพกับเพื่อนสนิทมีความสัมพันธ์กับสุขภาพจิตทุกด้าน ($p<0.01$)
- การมีปัญหาภาวะสุขภาพจิต และคนในครอบครัวมีปัญหาภาวะสุขภาพจิตมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ($p<0.01$) และภาวะเครียด ($p<0.01$) และภาวะวิตกกังวล ($p<0.05$) ตามลำดับ
- เพื่อนสนิทมีปัญหาภาวะสุขภาพจิตมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิตทุกด้าน ($p<0.01$)

และเมื่อนำไปวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วย Binary Logistic Regression พบปัจจัยที่สามารถทำนายภาวะซึมเศร้า และภาวะเครียด แต่ไม่พบปัจจัยที่สามารถทำนายภาวะวิตกกังวล โดยปัจจัยด้านปริมาณงานมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าสูงถึง 1.723 เท่า ($OR=1.723$, $p\text{-value}<0.01$) และปัจจัยสัมพันธภาพกับครอบครัวมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า 0.389 เท่า ($OR=0.389$, $p\text{-value}<0.05$) และปัจจัยด้านสัมพันธภาพกับครอบครัวมีความเสี่ยงต่อภาวะเครียด 0.277 เท่า ($OR=0.277$, $p\text{-value}<0.01$)

โดยสรุป

การสำรวจภาวะสุขภาพจิตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในครั้งนี้มีความแตกต่างจากการสำรวจก่อนหน้านี้อย่างชัดเจน เนื่องจากใช้วิธีการสำรวจผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งมีข้อดีคือการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างได้สะดวกและรวดเร็ว ลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ส่งผลให้สามารถรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มนักเรียนในกรุงเทพมหานครและจังหวัดระยองได้จำนวนมากถึง 503 คน อย่างไรก็ตามการสำรวจออนไลน์มีข้อจำกัดในด้านความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่างและความน่าเชื่อถือของข้อมูล เช่น ความไม่สม่ำเสมอในการตอบแบบสอบถามหรือความไม่เข้าใจคำถาม

ข้อดีของการสำรวจออนไลน์ ได้แก่ ความสะดวกในการกระจายแบบสอบถามและการประมวลผลข้อมูลที่รวดเร็ว ขณะที่ข้อเสีย คือ ความเสี่ยงในการได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง อุปสรรคสำคัญ คือ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของนักเรียนในบางพื้นที่ และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงในอนาคต ได้แก่ การพัฒนาระบบสำรวจออนไลน์ที่ปลอดภัยและเชื่อถือได้ การออกแบบคำถามที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย รวมถึงการผสมผสานการสำรวจทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์เพื่อเพิ่มความครอบคลุมของกลุ่มตัวอย่างและความถูกต้องของข้อมูล นอกจากนี้ควรมีการติดตามผลและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียด เพื่อพัฒนากลยุทธ์ในการดูแลสุขภาพจิตของนักเรียนอย่างยั่งยืน

แม้จะมีรายงานผลการสำรวจความเครียดของนักเรียนมัธยมปลายในช่วงการระบาดของ COVID-19 ที่ผ่านมาจำนวนมาก แต่ก็ยังควรมีการสำรวจเป็นระยะเพื่อข้อมูลพื้นฐานสำหรับให้บุคลากรทางการศึกษาสนับสนุนโครงการหรือกิจกรรมที่จะทำให้นักเรียนเรียนรู้เรื่องการจัดการกับความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ซึ่งหากโรงเรียนสามารถจัดโปรแกรมจัดการความเครียด เช่น การฝึกสติ การฝึกเสริมสร้างความยืดหยุ่น จัดกลุ่มสนับสนุนจากเพื่อน และการให้บริการให้คำปรึกษาที่เข้าถึงได้ น่าจะเป็นทางเลือกในการระบายความเครียดของนักเรียนได้ดี นอกจากนั้นหากจัดให้มีช่องทางการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านเครื่องมือดิจิทัล เช่น แอปพลิเคชันด้านสุขภาพจิตและแพลตฟอร์มการเรียนออนไลน์สามารถช่วยให้นักเรียนเข้าถึงทรัพยากรเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น น่าจะสามารถทำให้นักเรียนสามารถจัดสรรเวลาสำหรับ

กิจกรรมนอกห้องเรียนได้มากขึ้น และจะทำให้การสนับสนุนกิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นไปได้จริง เช่น กีฬา ดนตรี ศิลปะ ฯ หากเป็นไปได้ การปฏิรูปการศึกษา เช่น ลดภาระเนื้อหาหลักสูตร ด้วยการประเมินผลแบบต่อเนื่องหรือการประเมินแบบใช้โครงการแทนการสอบ การจัดบริการแนะแนวอาชีพ และการสนับสนุนให้นักเรียนพิจารณาปีหยุดพักการเรียน (Gap Year) เป็นอีกทางเลือกที่ลดความกดดันในระยะสั้น

นอกจากนี้ หากโรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมสุขภาพกาย เช่น รณรงค์การบริโภคอาหารที่เหมาะสม การพักผ่อนอย่างเพียงพอ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ฯ นโยบายส่งเสริมสุขภาพจิต เช่น การจัดบริการคลินิกให้คำปรึกษา สายด่วนสุขภาพจิตโดยเฉพาะในภาวะวิกฤต ระบบเตือนภัยล่วงหน้าเพื่อระบุและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตได้ทันเวลาน่าจะสามารถช่วยพัฒนาสุขภาพจิตและร่างกายของนักเรียนได้อย่างยั่งยืน ซึ่งนโยบายที่สำคัญและน่าจะเกิดขึ้นจริงเพื่อลดปัญหาสุขภาพจิต คือ การเปลี่ยนจุดเน้นเกี่ยวกับทัศนคติเรื่องการประสบความสำเร็จที่ให้ความสำคัญกับคะแนนสอบเป็นการยกย่องความพยายาม อาจใช้การเชิญบุคคลต้นแบบที่สร้างแรงบันดาลใจพูดคุยกับนักเรียน น่าจะสามารถช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจและสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนด้านสุขภาพจิตมากขึ้น นโยบายเหล่านี้มีแนวโน้มมุ่งเป้าหมายเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีและความสำเร็จทางการศึกษา เสริมความมั่นใจของนักเรียนทั้งด้านสังคมและอารมณ์ สุดท้ายหวังว่าน่าจะช่วยลดความเครียดและสร้างจุดยืนให้นักเรียนสามารถพัฒนานตนเองได้ทั้งในด้านการเรียนและชีวิตส่วนตัวอย่างสมดุล

เอกสารอ้างอิง

1. Karki A, Thapa B, Pradhan PMS & Basel P. Depression, anxiety and stress among highschool students: A cross-sectional study in anurban municipality of Kathmandu, Nepal. PLOSGlob Public Health 2022; 2(5): e0000516.
2. Cervantes-Cardona, G.A.;Cervantes-Guevara, G.; CervantesPérez, E.; Fuentes-Orozco, C.Barbosa-Camacho, F.J.; ChefecCiociano, J.M.; Brancaccio-Pérez, I.V.;Zarate-Casas, M.F. González-Ponce,F.Y.; Ascencio-Díaz, K.V.; et al.Prevalence of Depression, Anxiety, and Stress among High School Students during the COVID-19 Pandemic: A Survey Study inWestern Mexico. Int. J. Environ. Res.Public Health 2022; 19, 16154.
3. Parit Kosonsasitorn. A Case Study of Stress and Depression during COVID-19 among high school students in Chiang Mai province. International Journal of Healthcare Sciences 2022;10(1): (292-301)
4. Porter C, Favara M, Hittmeyer A, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on anxiety and depression symptoms of young people in the global south: evidence from a four-country cohort study. BMJ Open 2021;11: e049653. doi:10.1136/bmjopen-2021-049653
5. นิชาภัทร รุจิรดาพร และอุมาพร ตรังคสมบัติ. ภาวะซึมเศร้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2552; 54(4). 337-346.
6. สุจิตรา อุรัตนมณี และสุภาวดี เลิศสำราญ. ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าของนักเรียนวัยรุ่นที่เตรียมตัวสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 2560; 30(2).
7. Ananya Arksornnukit and Puunyawee Maneesiri. New University Entrance Examination Protocol: Stress Level in High School Students and Their Coping Strategies. Thailand Journal of Health Technology 2022; 86-94.
8. Wanna Wicheansun and Archin Songthap. Factors affecting stress among high school students in Phitsanulok Province, Thailand. Journal of Public Health and Development 2023; 21(2).
9. Chanmaneewong, S., & Yasri, P. Challenges Faced by High School Students in Thailand When Preparing for Medical School Admissions: A Comparative Study of Regular Thai Programmes and International Schools. Proceedings of The World Conference on Research in Teaching and Education, 2023; 2(1), 1–9.
10. Reangsing, C., Khanittha, P., Katemanee, M. and Pawadee, W. The experience of Thai adolescents with depression: A qualitative study. EMPIRICAL RESEARCH QUALITATIVE 2023.1-9.
11. Choychod, S., Hale III, W. W., Sarayuthpitak, J., & Tangdhanakanond, K. . (2023). A cross-

- sectional study on the prevalence of Thai adolescent depression. Kasetsart Journal of Social Sciences, 44(2), 509–516.
12. Thanachoksawang C, Arphorn S, Jarupat Maruo S, Punneng S, Ishimaru T, Bangkadanara G. Psychological Distress Among High School Students in Bangkok Thailand. Health Psychology Research. 2024;12. doi:10.52965/001c.120045
13. Aysan, F., Thompson, D., & Hamarat, E. (2001). Test Anxiety, Coping Strategies, and Perceived Health in a Group of High School Students: A Turkish Sample. The Journal of Genetic Psychology, 162(4), 402–411. doi:10.1080/00221320109597492
14. ปัญญกรณ์ ธนกรนุวัฒน์. ความเครียดของกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6ที่กำลังจะสอบเข้ามหาวิทยาลัยปี 2566 (TCAS 66). Journal of Institute of Trainer Monk Development 2022;5(4). 52-59.
15. กาญจนา ลือมงคล. ความเครียดของนักเรียนมัธยมศึกษาที่มีการเรียนออนไลน์ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ. Chaiyaphum medical journal 2021; 41(2). 11-20.
16. Patel V, Saxena S, Lund C, et al. The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. The Lancet 2018; 392:1553–98.
17. Banks J, Xu X. The mental health effects of the first two months of lockdown and social distancing during the Covid-19 pandemic in the UK. IFS Working Paper 2020.
18. Asif S, Mudassar A, Shahzad TZ, Raouf M, Pervaiz T. Frequency of depression, anxiety and stress among university students. Pak J Med Sci.1 2020 Jul-Aug; 36(5):971–976.doi: 10.12669/pjms.36.5.1873.
19. Verma, R., Yatan P. and Chandra, S. Gender differences in stress response: Role of developmental and biological determinants. Ind Psychiatry J. 2011; 20(1): 4–10.
20. Kumar, S, R. Goel, N, K., Sharma, M, K., Bakshi, R, K., Singh, N. and Kumar, D. Prevalence of Depression, Anxiety and Stress among school going adolescent in Chandigarh. Journal of Family Medicine and Primary Care 2017; 6(2): 405-410.
21. ญัฐธนีย์ ลีวัฒนาพันธ์. เด็กไทยเรียนหนัก-เครียดพ่อแม่กดดัน-แบกความหวังของคนรอบข้าง. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้ จาก: <https://www.tcijthai.com/news/2019/19/scoop/9226> [2024 Jul 15]

22. แอบคโพลล์ร่วมกับสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.) ผลวิจัยชี้เด็กไทยเครียดเรียนหนักติดอันดับโลกแต่สิ่งที่ได้ใช้กลับมาจากเรียนพิเศษ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้ จาก: [https://www.sanook.com/campus/1371165/\[2024 Jul 15\]](https://www.sanook.com/campus/1371165/[2024 Jul 15])
23. Kasikorn research. เปิดเทอมใหม่ ค่าใช้จ่ายเพิ่ม ผู้ปกครองกังวลสภาพคล่อง คาดหวังนโยบายการศึกษาที่ชัดเจน/ปฏิบัติได้จริง. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: https://www.Kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/Back_To_School_2023-CIS3407-FB-10-05-2023.aspx [2024 Jul 15]
24. Barbayannis. G, Mahindra, B., Xiang, Z., Humberto, B., Keith, W. P. and Xue, M. Academic Stress and Mental Well-Being in College Students: Correlations, Affected Groups, and COVID-19. *Front Psychol.* 2022; 13: 886344.
25. The standard. Academic competition triggers stress, not success. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://standard.asl.org/23167/opinions/academic-competition-triggers-stress-not-success/> [2024 Jul 15]
26. เพ็ญพิชชา มุ่งงาม. หมอก็เป็นมนุษย์: เอ็กซ์เรย์สาธารณสุขไทยผ่านมุมมองนักศึกษาแพทย์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.the101.world/medical-student-life/> [2024 Jul 15]
27. Pimonpan Isarabhakdi and Titinan Pewnili. Engagement with family, peers, and Internet use and its effect on mental well-being among high school students in Kanchanaburi Province, Thailand. *International Journal of Adolescence and Youth*, 2016 ;21(1), 15–26,
28. Titinan Pewnili and Pimonpan Isarabhakdi. Family structure relationships and mental health: a case study of high school students in Kanchanaburi province, Thailand. *Journal of Health Research* 2013; 27(6):399-403.
29. Mohammad Mofatteh. Risk factors associated with stress, anxiety, and depression among university undergraduate students. *AIMS Public Health.* 2021; 8(1): 36–65.
30. Rukhsana Kausar. Perceived Stress, Academic Workloads and Use of Coping Strategies by University Students. *Journal of Behavioural Sciences* 2010; 20, 31-45.
31. รัตนาภรณ์ ชูทอง, ภควัต วิวัฒนวรเศรษฐ์, ณภัทวรรต บัวทอง, ยุพา หนูทอง, ชาดินันท์ อยู่สุข, ณัฐกุล รุ่งเรือง และคณะ. ภาวะสุขภาพจิต สภาพและการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวในนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ภาคใต้ของประเทศไทย. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย* 2562; 64(4): 337-350.
32. Oei TP, Sawang S, Goh YW, Mukhtar F. Using the Depression Anxiety Stress Scale 21 (DASS-21) across cultures. *Int J Psychol* 2013; 48: 1018-29.

ปกิณกะ

โครงการการศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกสมาธิเพื่อพัฒนาศักยภาพของสมอง ด้านการเรียนรู้และความจำด้วยองค์ความรู้ประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) และจิตวิทยาพัฒนาการ (Developmental Psychology)

สรวิชัย ธรรมจักร*, คริสเตียนา เพบิรี*

ที่ปรึกษาโดย ปาริชาติ ประดับแก้ว, ค.บ.*, สิริภัทร สติรนนท์, ศศ.ม.*

สมองเป็นส่วนหนึ่งของร่างกายที่ควบคุมความคิด อารมณ์ความรู้สึก ความจำ ซึ่งมีการทำงานซับซ้อน วิชาการที่เรียนรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและการทำงานของสมอง เราเรียกว่าวิชาประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) ซึ่งเป็นวิชาการที่สำคัญมาก กำลังได้รับความสนใจอย่างมากในทางการแพทย์ เนื่องจากทำให้เราเข้าใจกลไกการทำงานต่าง ๆ ของสมอง ทั้งด้านความคิด การรับรู้ อารมณ์ ความรู้สึก และความจำ โดยเฉพาะด้านความจำนั้น มีส่วนสำคัญอย่างมากต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับผู้เรียนในวัยเรียน เพราะถ้าเรียนแล้วไม่เข้าใจ หรือจดจำสิ่งที่เรียนแล้วไม่ได้ ก็ย่อมส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เป็นที่น่าพอใจ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การฝึกสมาธิ เป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถช่วยพัฒนาศักยภาพของสมองทั้งด้านการเรียนรู้และความจำได้ ซึ่งมีหลักฐานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับข้ออยู่หลากหลาย ดังนี้

1. บทความเรื่อง การนั่งสมาธิกับการพัฒนาของสมอง ตอนที่ 1 สมองพัฒนาได้ด้วยการเจริญ

สติ¹ กล่าวถึงการศึกษาของศาสตราจารย์ ริชาร์ด เดวิดสัน (Richard Davidson, Ph.D) นักวิจัยทางด้านระบบประสาทเกี่ยวกับอารมณ์ ที่ใช้เครื่องตรวจการสร้างภาพการทำงานของสมอง (Electroencephalography functional Magnetic Resonance Imaging: fMRI) ในพระทิเบตรูปหนึ่งที่ฝึกสมาธิเป็นเวลา 20-30 ปี พบว่าสมองส่วนเปลือกนอกสีเทา (Gray Matter) หนาตัวขึ้นซึ่งหมายถึงมีเซลล์สมองจำนวนมากขึ้น นอกจากนั้นได้ทดลองในอาสาสมัครที่ฝึกสมาธิทุกเช้าและเย็น วันละ 30 นาที เป็นเวลา 3 เดือน แล้วใช้ fMRI พบว่าสมองส่วนเปลือกนอกสีเทา (Gray Matter) มีการเปลี่ยนแปลงเช่นเดียวกัน ซึ่งแสดงว่าสมองมีความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงในเชิงโครงสร้างและการทำงานได้ ซึ่งเรียกปรากฏการณ์นี้ว่า ความยืดหยุ่นของสมอง (Neuroplasticity) ดังนั้น จากการศึกษาทั้งสองนี้สรุปได้ว่า การฝึกสมาธิและการเจริญสติ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสมอง

*โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์,

ติดต่อผู้พิมพ์ email: sorawich200450@gmail.com

2. หนังสือ เรื่อง สมองพุทธะ (Buddha's Brain)² ที่เขียนโดย ดร. ริค แฮนสัน (Rick Hanson, Ph.D) นักวิทยาศาสตร์ด้านประสาทจิตวิทยา (Neuropsychologist) และนายแพทย์ ริชาร์ด เมนเดียส (Richard Mendius, MD) แพทย์ทางประสาทวิทยา กล่าวถึงการเจริญสติว่าเป็นการพัฒนาจิตและเปลี่ยนสมองได้ ซึ่งผลของการทำสมาธิ สรุปได้ดังนี้

- 2.1 ทำให้เซลล์สมองและวงจรการเชื่อมต่อในสมองในการทำงานของสมองซีกซ้ายเจริญขึ้น ส่งผลทำให้มีความสุข และมีอารมณ์ด้านบวกมากขึ้น

- 2.2 ทำให้สารเคมีในสมอง คือ เซโรโทนิน (Serotonin) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทมีมากขึ้น ส่งผลทำให้เกิดการผ่อนคลาย

- 2.3 ทำให้ระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic) ทำงานเด่นขึ้น ส่งผลทำให้ใจสงบลง การเผาผลาญในร่างกายลดลง แก่ช้าลง และอายุยืน

3. บทความ เรื่อง Mindsight: บริหารสมองด้วยการทำสมาธิ ที่ช่วยพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์และสังคม ที่เขียนโดย วิภาวี เตียรลีลา³ กล่าวถึงสถาบันมายไซท์ (Mindsight Institute) โดย Daniel J. Siegel ผู้อำนวยการสถาบันและศาสตราจารย์คลินิกจิตเวชศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทชีววิทยาระหว่างบุคคล (Interpersonal neurobiology) นำเสนอแนวทางบริหารสมอง เรียกว่า Mindsight หรือการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อให้มีสติอยู่กับปัจจุบัน ถือเป็นการทำสมาธิอีกรูปแบบหนึ่งที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบการทำงานของร่างกายในระดับเซลล์สามารถตรวจพบเอนไซม์เทโลเมอเรสระดับสูง

ในร่างกายของผู้ที่ทำสมาธิ ซึ่งมีประโยชน์ในการช่วยให้เซลล์รักษาตัวเองได้แข็งแรงและช่วยสร้างภูมิคุ้มกันในร่างกายจะช่วยเชื่อมโยงการทำงานของสมองส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ไม่ปล่อยให้เหตุผลมาปิดกั้นอารมณ์ และไม่ให้ออกาสอารมณ์อยู่เหนือเหตุผล

4. บทความ เรื่อง ผีกลสติ เพิ่มศักยภาพสมอง เขียนโดย nitayaporn.m จากเว็บไซต์กรมสุขภาพจิต⁴ กล่าวว่าสมองเพิ่มศักยภาพได้โดยต้องหาแนวทางปฏิบัติเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของสมอง (Brain plasticity หรือ Neuroplasticity) ผ่านการปฏิบัติตัวเองให้มีการสร้างส่วนเชื่อมต่อ (connections) ระหว่างเซลล์ประสาท

- 4.1 ตอนเริ่มต้นของการมีชีวิต สมองเริ่มพัฒนาตามธรรมชาติ

- 4.2 ตอนที่สมองได้รับบาดเจ็บ มีการชดเชยสมองส่วนที่เสียไปด้วยสมองส่วนที่ดี

- 4.3 เมื่อมีการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ การจดจำสิ่งใหม่ ๆ การฝึกปฏิบัติตัวสร้างสภาวะสุขภาพจิต ที่ดีด้วยการทำสมาธิ (Meditation) การมีสติ (mindfulness) การคิดเชิงบวก หรือมองโลกในแง่ดี (hard optimism) ทำให้มีการสื่อสารระหว่างเซลล์ประสาทเพิ่มมากขึ้น เป็นการกระตุ้นให้สมองเกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการคิดเชิงบวกหรือมองโลกในแง่ดี (hard optimism) โดยจะเห็นได้ชัดจากภาพสแกนสมองด้วยเครื่อง fMRI แสดงให้เห็นว่าสมองส่วน corpus callosum แข็งแรงขึ้น หนาขึ้น และเชื่อมต่อได้ดีขึ้น สมอง เช่นเดียวกับสมองส่วน Hippocampus ซึ่งเป็นศูนย์กลางของความจำ ดังนั้น การฝึกเพิ่มความ

ยืดหยุ่นของสมอง ทำให้สามารถเก็บความทรงจำด้านบวก และสร้างความสุขถาวรให้กับผู้ปฏิบัติได้

5. จากบทความ เรื่อง ผลวิจัยชิ้นใหม่ พบ “การนั่งสมาธิ ช่วยบำบัดโรควิตกกังวล และลดความเครียดได้ ระบุว่า รายงานโดย Jessica Berman และเรียบเรียงโดยทักษิณา ชำยแก้ว⁵ กล่าวถึง ทีมนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยวอเตอร์ลู ในออนตาริโอ ประเทศแคนาดา ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่เป็นโรควิตกกังวล จำนวน 82 คน ถูกสั่งให้ทำงานบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่ต้องใช้ความตั้งใจและจดจ่อในงานสูง โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวนครึ่งหนึ่งถูกสั่งให้ฟังเทปเสียงคนอ่านหนังสือให้ฟัง ส่วนผู้เข้าร่วมการวิจัยที่เหลือถูกสั่งให้ทำสมาธิเพื่อฝึกความสงบนิ่งทางจิตใจ โดยนับลมหายใจเข้าออกนานประมาณ 10 นาที ผลการวิจัยพบว่า อาสาสมัครที่ฝึกสมาธิ สามารถจดจ่อกับงานที่ทำและทำงานได้ดีกว่า
6. การวิจัยของ วรินทร สีสน⁶ เรื่อง การฝึกสมาธิในตอนเช้าก่อนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเหล็ก อำเภอปรางกู จังหวัดศรีสะเกษ มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาเด็กเรียนขาดความตั้งใจเรียน ด้วยการฝึกสมาธิตามแผนที่กำหนด ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีสมาธิในการเรียนมากขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น
7. บทความ เรื่อง การฝึกสมาธิแก้อาการสมาธิสั้นในเด็กพัฒนาได้โดยการฝึกสมองแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ⁷ กล่าวว่า อยากมีสมาธิดีต้องฝึกสมองแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ ซึ่งในขณะที่เรียนหนังสือต้องฝึกทักษะสมองทั้ง 5 ด้านให้ครบ เพื่อให้สมอง

ทั้ง 5 ด้าน ทำงานเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน นับเป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ ซึ่งทักษะสมอง 5 ด้าน⁸ ได้แก่

- 7.1 การฟัง คือ หูฟังคำสั่งด้านเนื้อหา
- 7.2 การมอง คือ ตามองกระดานและจดจำ
- 7.3 การเคลื่อนไหว คือ ทำหน้าที่เหมาะสมควบคุมกล้ามเนื้อ จับดินสอได้ถูกต้อง
- 7.4 สมาธิ คือ มีสมาธิจดจ่อกับงาน ไม่สนใจสิ่งเร้า หรือสิ่งรบกวนรอบตัว
- 7.5 ด้านอารมณ์และสังคม คือ ความสามารถและทักษะการเข้าสังคม การเข้าใจและควบคุมอารมณ์สำหรับการเรียนรู้ หรือการใช้ชีวิตประจำวันของเด็ก ทำให้มีความมั่นใจ เชื่อมมั่นในความสามารถของตนเอง ทำให้มีพลังเชิงบวกในการเรียนรู้

จากข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมด ล้วนเป็นหลักฐานที่กล่าวว่า การฝึกสมาธิช่วยพัฒนาศักยภาพของสมองทั้งด้านการเรียนรู้และความจำได้ ซึ่งน่าจะมีประโยชน์มากในระบบการศึกษา ดังนั้น เพื่อเป็นการพิสูจน์สมมติฐานจากข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้ามา จึงได้จัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์ เรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกสมาธิ เพื่อพัฒนาศักยภาพของสมองด้านการเรียนรู้และความจำด้วยองค์ความรู้ประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) และจิตวิทยาพัฒนาการ (Developmental Psychology) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกสมาธิที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพของสมองด้านการเรียนรู้และความจำด้วยองค์ความรู้ประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) ดำเนินการในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-4 ที่เต็มใจและยินดีเข้าร่วมโครงการ จำนวน 15 คน โดยทุกคนได้รับการฝึกสมาธิด้วยการฝึกหายใจเข้า - ออก ยาว ๆ และช้า ๆ

ประมาณวันละ 10-15 นาที เป็นเวลา 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566 – 31 ธันวาคม 2566 นอกจากนั้นทุกคนต้องจดบันทึกเกี่ยวกับความรู้สึกขณะและหลังการทำสมาธิ รวมถึงพัฒนาการด้านการเรียนรู้และความจำ ผลจากการวิเคราะห์บันทึกที่รวบรวมได้ พบว่า 1) เชิงคุณภาพ นักเรียนทุกคนที่เข้าร่วมโครงการ รายงานว่า สามารถเรียนรู้ทักษะวิชาใดวิชาหนึ่งเหล่านี้ได้ดีขึ้น คือ ทักษะวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา เช่นเดียวกับทักษะอื่น ๆ เช่น ด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การวาดภาพ การร้องเพลง และการเล่นดนตรี 2) เชิงปริมาณ - ร้อยละ 100 ของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ รายงานว่ามีความรู้สึกรู้ว่าเรียนรู้ได้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น และจดจำได้ดีขึ้น

สรุป

การฝึกสมาธิด้วยการฝึกการหายใจ สามารถเพิ่มศักยภาพด้านการเรียนรู้และความจำ ของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้

ข้อเสนอแนะ

โครงการครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้พื้นฐานในการทบทวนองค์ความรู้อย่างเป็นระบบเพื่อเสริมสร้างการคิดและการดำเนินงานอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ ซึ่งการดำเนินโครงการนี้ ทบทวนเอกสารเพียงระดับเบื้องต้นและไม่ได้ควบคุมปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้และความจำ ทำให้การฝึกสมาธิอาจไม่ใช่ปัจจัยเดียวที่ส่งผลดังกล่าว ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรพิจารณาถึงการควบคุมปัจจัยอื่นที่อาจเกี่ยวข้อง เช่น ระยะเวลาในการนอนหลับ การออกกำลังกาย อาหารที่รับประทาน เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกสมาธิ เพื่อพัฒนาศักยภาพของสมองด้านการเรียนรู้และความจำ ด้วยองค์ความรู้ประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) และจิตวิทยาพัฒนาการ (Developmental Psychology) เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการฝึกสมาธิของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา นำเสนอผลงานโดยนายสรวิชัย ธรรมจักร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ได้รับรางวัลเหรียญทอง รอบชิงชนะเลิศของการแข่งขัน Thailand Science Ideation Contest 2024 (โครงการแข่งขันการพูดประกวดความคิดสร้างสรรค์โครงการหรือสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์) จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปี พ.ศ. 2566

เอกสารอ้างอิง

1. Dhamma Media Channel. การนั่งสมาธิกับการพัฒนาสมอง. เข้าถึงได้จาก <https://www.dmc.tv/article/16632> เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2566.
2. แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ์. นิตยสารธรรมลีลา ฉบับที่ 152, สิงหาคม 2566 โดย MGR Online. เผยแพร่ 6 สิงหาคม 2566 เข้าถึงได้จาก <https://rickhandson.com> เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2566.
3. วิภาวี เอียร์ลีลา. Mindsight: บริหารสมองด้วยการทำสมาธิ ที่ช่วยพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์และสังคม. เข้าถึงได้จาก <http://>

- thepotential.org/knowledge/how-to-mindsight/ เข้าถึงเมื่อ 12 กันยายน 2566
4. nitayaporn.m กรมสุขภาพจิต. ฝึกสติเพิ่มศักยภาพสมอง. เข้าถึงได้จาก <https://dmh.go.th/news/view.asp?id=1216> เผยแพร่เมื่อ 28 June 2561
 5. Jessica Berman เรียบเรียงโดย ทักษิณา ช่างแก้ว. ผลวิจัยชิ้นใหม่วิจัยพบ "การนั่งสมาธิ" ช่วยบำบัดโรควิตกกังวลและลดความเครียดได้ เข้าถึงได้จาก <https://www.voathai.com/a/meditation-anxiety-ct/3870441.html> เข้าถึงเมื่อ 18 กันยายน 2566
 6. วรินทร สีสัน. การฝึกสมาธิในตอนเช้าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เข้าถึงได้จาก https://www.kroobannok.com/board_view.php?b_id=172282&bcat_id=12 เผยแพร่เมื่อ 24 มี.ค. 2563 เข้าถึงเมื่อ 18 กันยายน 2566
 7. แก้อาการ สมาธิสั้น ในเด็ก พัฒนาได้โดยการฝึกสมอง แก้ปัญหาที่ต้นเหตุ เข้าถึงได้จาก <https://www.brainfit.co.th/th/พัฒนาสมาธิ> เข้าถึงเมื่อ 25 กันยายน 2566
 8. ทักษะสมอง 5 ด้าน. เข้าถึงได้จาก <http://www.brainfit.co.th/th/หลักการฝึก%20สมองทั้ง-5-ด้าน> เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2566

