

วารสารราชานุกูล

Rajanukul journal

ปีที่ ๓๒ ฉบับที่ ๒ กรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๖๐
Vol. 32 No. 2 July – December 2017

ผลการพัฒนาทางการรับรู้ทางภาษาและระดับความสนใจในเด็กออทิสติกด้วยโปรแกรมการบำบัดที่มีหุ่นยนต์เป็นผู้ช่วยบำบัด

ชดาพิมพ์ เผ่าสวัสดิ์ และคณะ

ผลของโปรแกรมช่วยเหลือแม่ที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

วรวรรณ จงสง่าวิทยาเลิศ และคณะ

ผลของการฝึกกล้ามเนื้อในช่องปากของผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาโดยผู้ปกครอง

ชุติวรรณ แก้วไสย

โปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่องต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน

ศิริลักษณ์ วิจิตรวิกุล

ภาวะสุขภาพและภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือด

ชยวัจน์ สีนุญเรือง

การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำ

ธนิกานต์ สังข์โสภณ

ดร.วารสารราชานุกูล ปี 2559

ชุติวรรณ แก้วไสย



Rajanukul Journal

Advisory board

Wanchai
Amporn

Rungtakul
Benjaponpitak

Legal consultant

Sophon

Komjan

Editor

Suparat

Ekasawin

Assistant editor

Janarpar
Supornpan

Sookatup
Sriherunrusmee

Editorial board

Noppawan
Chadapim
Premvadee
Chomsurang
Pattima
Thasanporn
Deunchai
Vanida
Prasert
Wiyadarat
Phakawan
Anunya
Sodsai
Jeerapa
Malee
Jintana
Paweelada
Dannaovarat
Saipin
Banchaun
Tippawan
Pranee
Ponjit
Nittaya
Patcharin
Chunchanok
Thanyalak
Uea - anut

Sriwongpanich
Phawsawat
Densiriakson
Phothisut
Burapholkul
Toemthong
Sangrattanayon
Chaninthyuthawong
Chutha
Teeraworrawach
Suttiwong
Anupornwhuthanakit
Khumsabaanant
Jarutwanitpong
Preechapolsit
MongkolPitaksuk
Khoomyat
Chamonchant
Prasertsukdee
Benjasuwantep
Hasakunachai
Channarong
Jithavech
Kasemkosin
Arunruang
Yothinburana
Kaewmuang
Tanomwong

General administration

Chutiwan
Wannika

Kaewsai
Satayachai

The Rajanukul Journal is the official journal of Rajanukul Institute, Ministry of Public Health, Thailand. It is a six - monthly journal.

Subscription 300 baht per year; 900 baht per 3 years. Single issue: 200 baht.

Subscription requests, address changes, and other communications should be directed to Chutiwan Kaewsai, Manager, Rajanukul Institute 4737 Dindaeng road, Bangkok, 10400. Thailand. Tel. 0-2248-8922 Fax. 0- 2248-2944 or journal.raja2014@gmail.com

The views and options expressed in this publication do not necessarily reflect those of the publishers or editors. They are not also reflect 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.



วารสารราชานุกูล

ปีที่ 32 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2560

หน้า

สารบัญ

คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

บรรณาธิการแถลง

นิพนธ์ต้นฉบับ	ผลการพัฒนาทางการรับรู้ทางภาษาและระดับความสนใจในเด็กออทิสติกด้วยโปรแกรมการบำบัดที่มีหุ่นยนต์เป็นผู้ช่วยบำบัด	1
	ชดาพิมพ์ เผ่าสวัสดิ์, พ.บ.	
	บุญเสริม แก้วกำเนิดพงษ์, ป.ร.ด.	
	ศิริพรรณ แสนลัง, พย.ม.	
	ทิพวัน ค่ายสงคราม, พย.ม.	
	ชัต ยูงสันเทียะ, พย.ม.	
	ผลของโปรแกรมช่วยเหลือแม่ที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด	17
	รวรรณ จงสง่าวิทยาเลิศ, พ.บ.	
	อัมพร เบญจพลพิทักษ์, พ.บ.	
	บุษรา คูหพันธ์, พย.ม.	
	วรรณภา เปรมปรีดา, พย.บ.	
	ผลของการฝึกกล้ามเนื้อในช่องปากของผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาโดยผู้ปกครอง	31
	ชุติวรรณ แก้วไสย, วท.ม.	
	โปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่องต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน	44
	สิริลักษณ์ วิสิฐศิริกุล, พย.ม.	
ปกิณฑกะ	ภาวะสุขภาพและภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือด	55
	ชยวัจน์ สีนุญเรือง, พ.บ.	
	การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำ	64
	ธนิกานต์ สังฆโสภณ, วท.ม.	
ดรชนีวารสารราชานุกูล		78
ปี 2559	ชุติวรรณ แก้วไสย, วท.ม.	



Rajanukul Journal

Vol.32 No.2 July - December 2017

	page
Content	
Instruction to Authors	
Preface	
Editorial	
Original article	
Effect of robot assisted game therapy program on receptive language development and interest level in Autism spectrum disorder	2
Chadapim Phoasavasdi, M.D.	
Boonserm Keawkumnerdpong, Ph. D.	
Siripan Sanlung, M.N.S.	
Tippawan Kaisongkram, M.N.S.	
Chad Yoonsuntia, M.N.S.	
Effects of psychosocial program in mother with postpartum depression	18
Worawan Jongsangawittayalert, M.D.	
Amporn Benjaponpitak, M.D.	
Bussara Kuhapun, M.N.S.	
Wannapa Prampreda, B.N.S.	
The effect of parent training on oral motor function for children with intellectual and developmental disabilities	32
Chutiwan Kaewsai, M.Sc.	
Nine squares exercise program on depression among patients with Diabetes Mellitus	45
Siriluck Wisitsirikul, M.N.S.	
Miscellany	
Health Status and depression among patients with end stage renal disease receiving hemodialysis therapy	56
Chayawat Sibunruang, M.D.	
Development of effective mental health care system for detainees in prison	65
Thanikan Sungkasopon, M.Sc.	
Subject Index 2017	78
Chutiwan Kaewsai, M.Sc.	



คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

วารสารราชานุกูลจัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการสู่ภาพจิตเด็กและครอบครัว บทความที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น บทความทุกประเภทที่ส่งมาให้พิจารณาตีพิมพ์จะได้รับการตรวจทานต้นฉบับจากคณะกรรมการ และผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน บทความที่ได้รับการตีพิมพ์แล้วเป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันราชานุกูลและผู้นิพนธ์

ประเภทของบทความ

1. บทบรรณาธิการ (Editorial)

เป็นบทความซึ่งวิเคราะห์ผลงานทางสุขภาพจิตและครอบครัว หรืออาจเป็นข้อคิดเห็นเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ มุ่งองค์ประกอบ ดังนี้ บทนำ (Introduction) เนื้อเรื่อง (Text) สรุป (Summary) และเอกสารอ้างอิง (References)

2. นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

เป็นบทความรายงานการวิจัย มีองค์ประกอบ ดังนี้ ชื่อเรื่อง (Title) บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและอังกฤษ ไม่ควรเกิน 300 คำ ตามด้วย คำสำคัญ (Key words) จำนวน 2 - 5 คำ บทนำ (Introduction) วัสดุและวิธีการ (Materials and methods) ผล (Results) วิเคราะห์ (Discussion) สรุป (Conclusion) กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) และเอกสารอ้างอิง (References)

การเตรียม ตาราง และรูปภาพ

ตาราง ประกอบด้วยชื่อตาราง สดมภ์ มีหน่วยนับ มีเส้นตารางเฉพาะแนวนอน จำนวน 3 - 5 ตาราง สำหรับรูปภาพดิจิทัลให้ใช้รูปแบบ JPEG

3. บทความพื้นฟูวิชาการ (Review article)

เป็นการรวบรวมวิเคราะห์สังเคราะห์ผลเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อให้ผู้อ่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของเรื่องนั้นในสถานการณ์ปัจจุบัน มุ่งองค์ประกอบ ดังนี้ บทคัดย่อ (Abstract) คำสำคัญ (Key words) บทนำ (Introduction) สรุป (Conclusion) เอกสารอ้างอิง (References)

4. รายงานเบื้องต้น (Preliminary report)

เป็นการนำเสนอรายงานผลการศึกษาวิจัยที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ต้องศึกษาต่อเพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติม มีส่วนประกอบที่สำคัญเช่นเดียวกับนิพนธ์ต้นฉบับ

5. รายงานผู้ป่วย (Case report)

เป็นรายงานเกี่ยวกับผู้ป่วยที่น่าสนใจ มุ่งองค์ประกอบดังนี้ บทคัดย่อ (Abstract) คำสำคัญ (Key words) บทนำ (Introduction) เนื้อเรื่อง (Text) สรุป (Conclusion) เอกสารอ้างอิง (References)

6. ปกิณกะ (Miscellany)

เป็นบทความทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตเด็กและครอบครัว

การเตรียมต้นฉบับ

1. ให้พิมพ์ใบนำส่งแยกออกจากเนื้อหา

ให้ระบุชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ ตัวย่อภูมิการศึกษาสูงสุด หน่วยงาน ทั้งภาษาไทย และอังกฤษ พร้อมที่อยู่และ หมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ เรียงลำดับ ผู้พิมพ์ และหน่วยงานด้วยหมายเลข (เริ่มใช้วารสาร ปีที่ 29 ฉบับที่ 1) ในส่วนของเนื้อหาให้พิมพ์บทคัดย่อ แยกตารางออกจากเนื้อหา ไม่ต้องระบุชื่อผู้พิมพ์ และหน่วยงาน เพื่อให้กองบรรณาธิการ ทบทวน บทความโดยไม่ทราบผู้เขียน (blindly review) ส่วน ชื่อเรื่องพิมพ์ไว้กึ่งกลางของเนื้อหาหน้าแรก

2. ต้นฉบับ ให้ใช้กระดาษสีขาวขนาด $8\frac{1}{2}$ นิ้ว x 11 นิ้ว หรือ ISO A4 พิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์โปรแกรม Word Processor for Window ตัวอักษร Angsana UPC ขนาด 16 และ ให้พิมพ์ข้อความ 1 สดมภ์ (1 Column) ต่อ 1 หน้า กระดาษ A4 ให้พิมพ์ห่างจากขอบกระดาษทุกด้าน ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. (1 นิ้ว) และต้นฉบับแต่ละเรื่อง ไม่ควรเกิน 10 หน้า กระดาษ A4 (ไม่นับใบนำส่ง)

3. ภาษา ให้ใช้ 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และ/ หรือภาษาอังกฤษ ถ้าต้นฉบับเป็นภาษาไทยควรใช้ คำศัพท์ภาษาไทยให้มากที่สุด โดยใช้พจนานุกรมศัพท์ วิทยาศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถานเป็นบรรทัดฐาน สำหรับคำศัพท์แพทย์ภาษาอังกฤษที่ไม่มีคำแปลใน พจนานุกรมฯ อนุโลมให้ใช้ภาษาอังกฤษได้ คำศัพท์ ภาษาอังกฤษที่ปนในเรื่องภาษาไทยให้ใช้ตัวพิมพ์เล็ก ทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะซึ่งขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ไม่ขึ้นต้นประโยคด้วยคำศัพท์ภาษาอังกฤษ หลีกเลี่ยงการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นกริยา การเขียน

ค่าสถิติร้อยละ ให้ใช้ ทศนิยม 1 ตำแหน่ง ค่า p-value ให้ใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง เช่น $p < .01$, $p = .04$, $p = 0.10$

การส่งต้นฉบับ

ส่งใบนำส่งที่มีลายชื่อผู้พิมพ์ร่วม (ถ้ามี) พร้อมต้นฉบับจำนวน 3 ชุด ที่กองบรรณาธิการ หรือ ส่งทาง e-mail: journal.raja2014@gmail.com ใน กรณีที่มีผู้พิมพ์ร่วมให้ส่งใบนำส่งมาทางไปรษณีย์ หรือโทรสาร 02-2482944 หรือทาง e-mail

การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงในเนื้อหาใช้เครื่องหมายเชิงอรรถ เป็นหมายเลข ตัวเลขยก ไม่มีวงเล็บ ถ้าต้องการ อ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม การอ้างอิงท้ายบทความ ให้ใส่หมายเลขเรียงตามลำดับที่อ้างอิงในเนื้อเรื่อง การย่อชื่อวารสารให้ใช้ตาม Index Medicus สามารถ ค้นได้จาก <http://www.nlm.nih.gov>

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

1. เอกสารอ้างอิงที่เป็นวารสาร

1.1 กรณีที่มีผู้พิมพ์ร่วมมากกว่า 6 คน ให้ใช้ชื่อ 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al. หรือ และคณะ

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

1.2 กรณีที่ไม่มีชื่อผู้พิมพ์

Cancer in South Korea [editorial].

S Afz Med J 1994;84:15.

1.3 กรณีที่เป็นฉบับเสริม (Supplement)

1.3.1 ฉบับเสริมของปี

Strauss SE. History of chronic fatigue syndrome. Rev Inf Dis 1991;11 suppl1:52-7.

1.3.2 ฉบับเสริมของเล่ม

Glauser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. Neurology. 2002;58 (12 Suppl 7):S6-12.

1.4 กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นคอลัมน์เฉพาะอาจแสดงชนิดของเอกสารได้ตามความจำเป็นภายในเครื่องหมาย []

อัมพร เบญจพลพิทักษ์. สุขภาพจิตครอบครัว... สุขภาพจิตสังคม [บทบรรณาธิการ]. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2545;10:137-42.

2. เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือ

2.1 หนังสือมาตรฐานทั่วไป

สั่น สุวรรณเลิศ. ฝึกอบรมผู้เข้าในทรรณะทางจิตเวชศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์; 2529.

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

2.2 หนังสือที่ผู้เขียนเป็นบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม

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

2.3 หนังสือที่มีผู้พิมพ์เป็นหน่วยงานและเป็นผู้ตีพิมพ์

กรมสุขภาพจิต. คู่มือ ICD-10. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต;2538.

2.4 เอกสารอ้างอิงเป็นบทหนึ่งในหนังสือ

มานิช หล่อตระกูล. อาการของความผิดปกติทางจิตเวช. ใน: มานิช หล่อตระกูล, ปราโมทย์ สุคนิษฐ์, บรรณาธิการ. จิตเวชศาสตร์รวมาธิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ปิยอนต์เอ็นเทอร์ไพรซ์;2548. หน้า 55-62.

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

2.5 เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ

ทรงเกียรติปิยะกะ. บทบรรณาธิการ. ยิ้มสู้ภัย.. ยาเสพติด. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสุขภาพจิตนานาชาติประจำปี 2545 เรื่อง สุขภาพจิตกับยาเสพติด;21-23 สิงหาคม 2545;ณ โรงแรมปรีณซ์พาเลซ.กรุงเทพมหานคร:กรมสุขภาพจิต;2545.

Pratchayakup P. The support of the family for caring schizophrenic patients at home. Proceeding of the 5th international conference on mental health; 2005 July 6-8; Bangkok Thailand.

Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York:Springer;2002.

หมายเหตุ: หากหนังสือเล่มนั้นเป็นสิ่งพิมพ์รัฐบาล ให้ลงชื่อหน่วยราชการที่รับผิดชอบการจัดทำหนังสือ นั้น เป็นผู้พิมพ์แม้จะมีชื่อสำนักพิมพ์/โรงพิมพ์ก็ตาม เช่น กรมสุขภาพจิต

3. เอกสารอ้างอิงที่เป็นรายงานทางวิชาการ

3.1 รายงานวิจัย

อรรณวน คิลปะกิจ. รายงานการวิจัยเรื่องเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคลมชัก.นนทบุรี:โรงพยาบาลศรีธัญญา;2541.

กรมสุขภาพจิต. การพัฒนาแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองสำหรับประชาชนไทย โดยคอมพิวเตอร์.นนทบุรี:กรมสุขภาพจิต;2542.

3.2 เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์

พนิชฐา พานิชชีวะกุล. การพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพที่เป็นสหมิติสำหรับผู้สูงอายุในชนบท [วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต]. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล;2537.

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

4. การอ้างอิงจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

4.1 วารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.1 บทความที่มี Digital Object Identifier (DOI)

Stultz J. Integrating exposure therapy and analytic therapy in trauma treatment. Am J Orthopsychiatry 2006;76:482-88. Doi: 10.1037/0002-9432.76.4.482. (อาจจะละหน้าได้)

4.1.2 บทความไม่มี DOI

Sillick T.J., Schutte N.S. Emotional intelligence and self-esteem mediate between perceived early parental love and adult happiness. E-Journal of Applied Psychology 2006;2:38-48. Retrieved from <http://ojs.lib.swin.edu.au/index.php/ejap/article/view/71/100>. [12 April 2007]

4.1.3 Preprint version of article

Philippsen C, Hahm M, Schwabe L, Richter S, Drewe J, Schachinger H. Cardiovascular reactivity to mental stress is not affected by alpha2-adrenoreceptor activation or inhibition. Phychopharmacology 2007;190:181-88. Advance online publication. Retrieved 22 January 2007. doi: 10.1007/s00213-006-0597-7.

4.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

4.2.1 หนังสือ

O'Keefe E. Egoism & the crisis in Western values Available from <http://www.onlineoriginals.com/showitem.asp?itemID=135>.

4.2.2 บทในหนังสือ

Mitchell H. W. Alcoholism and the alcoholic psychoses. In W. A. White & S. E. Jelliffe (Eds.) The modern treatment of nervous and mental diseases 1913; 1:287-330. Retrieved from Phys BOOKS database.

(available หมายถึงไม่สามารถเข้าถึงเอกสารได้โดยตรงต่างจาก retrieve, ไม่ต้องระบุวันที่เข้าถึงข้อมูลถ้าเป็นฉบับจริง)

4.3 รูปแบบอื่นๆ

กรมสุขภาพจิต. อีคิวกับการเลี้ยงลูกให้ฉลาด. เข้าถึงได้ที่ <http://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=1062>. [23 ตุลาคม 2551]

Cassels C. Lie D. Folate deficiency may triple risk in the elderly. Retrieved from <http://www.medscape.com/viewarticle/569976>. [23 October 2008]

5. การอ้างอิงในรูปแบบอื่น

■ บทความหนังสือพิมพ์

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21; Sect. A: 3 (col. 5).

■ เอกสารอ้างอิงเป็นพจนานุกรมต่างๆ

Stedman's medical dictionary. 26th ed. Baltimore: William & Wilkins 1995; Apraxia: p.119-20.

■ เอกสารอ้างอิงสื่อโสตทัศน

พจน์ สารสิน, ผู้พูด. ความอยู่รอดของเศรษฐกิจไทย [บทวิทยุ]. กรุงเทพมหานคร: สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย ; 13 เมษายน 2520.

■ เอกสารอ้างอิงที่เป็นสื่อรวมทางการศึกษา

Get the facts (and get them organized) [videocassette]. Williamstown, Vic.: Appleseed Produced; 1990.

■ การอ้างอิงเอกสาร/หนังสือที่รอการตีพิมพ์

ยงยุทธ์ วงศ์ภิรมย์ศานต์. SDQ. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย (กำลังพิมพ์).

Tian D. Araki H. Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balanceing selection in Arabidopsis. Proc Matl Acad Sci USA. In press 2002.

■ กรณีบทความที่ไม่ปรากฏแหล่งพิมพ์ หรือการเข้าถึงได้จากสาธารณะ เช่น การติดต่อส่วนตัว ให้ระบุ : ชื่อผู้เขียน. ชื่อบทความ. วันที่ติดต่อ.



บรรณาธิการแถลง

วารสารราชานุกุลฉบับนี้นำเสนอผลงานนิพนธ์ต้นฉบับที่เป็นการพัฒนาโปรแกรมใหม่เพื่อช่วยเหลือทั้งเด็กและผู้ใหญ่จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ โปรแกรมบำบัดภาษาและความสนใจในเด็กออทิสติกที่มีหุ่นยนต์เป็นผู้ร่วมรักษา โปรแกรมช่วยเหลือแม่ที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด โปรแกรมฝึกกล้ามเนื้อช่องปากในผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญา และโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่องในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้า โดยให้รายละเอียดทั้งขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม และผลของโปรแกรมต่อการเป้าหมาย ผู้อ่านสามารถนำโปรแกรมไปปรับใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่คล้ายคลึง อีกทั้งยังมีรายงานภาวะซึมเศร้าที่พบผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือด ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าที่มักถูกผู้ให้บริการสาธารณสุขมองข้ามไป ทั้งที่ควรจัดบริการให้ครอบคลุมทั้งสุขภาพกายและจิต และเรื่องสุดท้ายคือการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจิตในกลุ่มผู้ต้องขัง โดยเน้นการวิเคราะห์ระบบ และเสนอแนะโอกาสในการพัฒนาเพื่อสุขภาพจิตที่ดีขึ้นในกลุ่มผู้ต้องขัง เป้าหมายสูงสุดของผู้นิพนธ์ผลงานต่างๆ นี้คือการได้รับการพิจารณา สังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ที่นำไปใช้พัฒนางานประจำของผู้อ่านต่อไป

ศุภรัตน์ เอกอัศวิน

บรรณาธิการ



ผลการพัฒนาทางการรับรู้ทางภาษา และระดับความสนใจในเด็กออทิสติก ด้วยโปรแกรมการบำบัดที่มีหุ่นยนต์ เป็นผู้ช่วยบำบัด

ชดาพิมพ์ เผ่าสวัสดิ์, พ.บ. *, บุญเสริม แก้วท่าเหน็ดพงษ์, ป.ด. **,
ศิริพรรณ แสนล้ง, พย.ม. *, ทิพวัน คำยสงคราม, พย.ม. *, ชัด ยุงสันติยะ, พย.ม. *

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมการบำบัดที่มีหุ่นยนต์เป็นผู้ช่วยบำบัดต่อพัฒนาการทางการรับรู้ทางภาษาและระดับความสนใจระหว่างทำกิจกรรมในเด็กออทิสติกปฐมวัย

วัสดุและวิธีการ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กออทิสติกอายุ 3- 5 ปี ที่มารับบริการในสถาบันราชานุกูลแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 14 คน โดยกลุ่มทดลองเข้าโปรแกรมเกมจับคู่ภาพ และหยิบภาพตามคำบอกที่มีหุ่นยนต์เป็นผู้ช่วยบำบัด ส่วนกลุ่มควบคุมเข้าโปรแกรมที่มีเฉพาะผู้บำบัดเท่านั้น นำค่าเฉลี่ยระดับความสนใจจำนวนภาพที่หยิบได้ถูกต้อง และระดับการออกเสียงขณะทำกิจกรรมมาวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผล เมื่อวิเคราะห์ภายในกลุ่มทดลอง พบค่าเฉลี่ยระดับความสนใจสูงขึ้นและค่าเฉลี่ยจำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อจำนวนครั้งของการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น แต่ระดับความสนใจกลับลดลงเมื่อทำกิจกรรมกับหุ่นยนต์ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยระดับความสนใจ ค่าเฉลี่ยจำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้องและค่าเฉลี่ยระดับการออกเสียงระหว่างการทำกิจกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สรุป โปรแกรมเกมการจับคู่ภาพ และหยิบภาพตามคำบอกที่มีหุ่นยนต์เป็นผู้ช่วยบำบัด มีผลช่วยเพิ่มระดับความสนใจ และมีผลช่วยเพิ่มพัฒนาการด้านการรับรู้ทางภาษา แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติของผลการบำบัดระหว่างโปรแกรมที่มีหุ่นยนต์เป็นผู้ช่วยบำบัดและโปรแกรมที่ไม่มีหุ่นยนต์เป็นผู้ช่วยบำบัด

คำสำคัญ ออทิสซึม หุ่นยนต์ผู้ช่วยบำบัด การรับรู้ทางภาษา ระดับความสนใจ

*สถาบันราชานุกูล ** คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ติดต่อผู้พิมพ์ e-mail: somnsasa@hotmail.com



Effect of robot assisted game therapy program on receptive language development and interest level in children with Autism spectrum disorder

*Chadapim Phoasavasdi, M.D. *, Boonserm Keawkumnerdpong, Ph. D. **,
Siripan Sanlung, M.N.S. *, Tippawan Kaisongkram, M.N.S. *, Chad Yoonsuntia, M.N.S. **

Abstract

Objective To assess the effectiveness of robot assisted game therapy on receptive language development and interest level in Autism spectrum disorder.

Materials and methods The 29 children with autistic spectrum disorder aged 3 - 5 years old who were patients at Rajanukul Institute. The patients were divided into two groups: an experimental group of fifteen children and a control group of fourteen children. The experimental group received a robot assisted game therapy program while the control group were offered a game therapy program by therapist only. Age and developmental level were matched. Mean score of interest level, mean scores of corrected pictures and mean score of vocalization level from both groups were evaluated, analyzed and compared between experimental group and control group as well as a comparison within experimental group itself.

Results In experimental group, mean score of interest level and mean scores of corrected pictures were increased when experimental group received robot assisted game therapy repeatedly. But there was no statistically significant difference of interest level, corrected pictures and scored of vocalization level between experimental group and control group.

Conclusion Robot assisted game therapy program can draw attention and increase receptive language development in children with autistic spectrum disorder. But the robot assisted game therapy program did not show more effectiveness as compare to a human therapist. However, broad generalized conclusion cannot be made about effectiveness of robot assisted game therapy program based on our small sample size and program designed.

Key words: autism, robot assisted therapy, receptive language, interest level

**Rajanukul Institute **King Mongkut's University of Technology Thonburi
corresponding author e-mail: sornsasa@hotmail.com*

บทนำ

ในปัจจุบันได้มีการวิจัยพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการเทคนิคในการส่งเสริมพัฒนาการ และการปรับลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ รวมถึงสื่อและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาสำหรับผู้ป่วยออทิสติกมากขึ้นกว่าในอดีต ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาการพัฒนาหุ่นยนต์เริ่มเข้ามามีบทบาทในการบำบัดกลุ่มผู้ป่วยออทิสติก มีผลการศึกษาวิจัยเบื้องต้นที่ยืนยันผลของการใช้หุ่นยนต์ร่วมบำบัดกับผู้บำบัดหลายการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าหุ่นยนต์ช่วยเพิ่มความสนใจ การมีปฏิสัมพันธ์ และการเลียนแบบของเด็กออทิสติก¹ และพบว่าผู้ป่วยออทิสติกมีการตอบสนองที่ดีต่อหุ่นยนต์มากกว่าบุคคลที่ให้การบำบัดรักษาโดยไม่มีการทวาดตระแวงต่อหุ่นยนต์ ซึ่งประเมินได้จากจำนวนครั้งในการมองตามและการสัมผัสเนื่องจากหุ่นยนต์มีความเป็นรูปธรรมมากกว่าเกมบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และกระตุ้นความสนใจได้ดีกว่าของเล่นทั่วไป^{1,2,3} ต่อมา มีการศึกษาทดลองใช้หุ่นยนต์เข้ามาเสริมการบำบัดเพื่อเพิ่มการทักษะสื่อสารในเด็กออทิสติก โดยใช้หุ่นยนต์ที่มีการเคลื่อนไหวและเปล่งเสียงเป็นจังหวะ พบว่าเด็กออทิสติกมีการแสดงความสนใจที่ต่อกิจกรรมเพิ่มขึ้น และมีการสื่อสารดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอีกด้วย^{4,5} จากที่กล่าวมา คณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นประโยชน์ที่จะนำหุ่นยนต์มาเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการในเด็กออทิสติกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรม โดยเฉพาะการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา ซึ่งเป็นพัฒนาการด้านที่เด็กออทิสติกมีปัญหาและพัฒนาได้อย่างยากลำบาก แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาอย่างเป็นระบบถึงประสิทธิภาพของการใช้หุ่นยนต์เพื่อช่วยบำบัดพัฒนาการด้านภาษาในเด็กออทิสติกในต่างประเทศและประเทศไทยที่เป็นระบบอย่างชัดเจน

ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยสถาบันราชานุกูลได้รับความร่วมมือจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีในการนำหุ่นยนต์ที่คณะผู้วิจัยจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีได้พัฒนาต่อเพื่อนำมาเป็นหุ่นยนต์ต้นแบบเพื่อทำกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยออทิสติกในการวิจัย โดยผลการศึกษาวิจัยเบื้องต้นจากหุ่นยนต์ต้นแบบชุดนี้ พบว่า เด็กออทิสติกสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับหุ่นยนต์ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และในเด็กออทิสติกบางรายยังแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับพัฒนาการก่อนเข้าร่วมวิจัยอีกด้วย

การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมเกมการจับคู่ภาพและหยิบภาพตามคำบอกที่มีหุ่นยนต์เป็นผู้ช่วยบำบัดต่อพัฒนาการทางการรู้ทางภาษา และระดับความสนใจระหว่างทำกิจกรรมในเด็กออทิสติกปฐมวัยที่มารับบริการในสถาบันราชานุกูล เพื่อนำผลวิจัยเบื้องต้นนี้ นำมาศึกษาวิเคราะห์ประโยชน์ของการมีหุ่นยนต์เป็นผู้ช่วยบำบัดสำหรับการบำบัดในเด็กออทิสติกต่อไป

วัสดุและวิธีการ

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กออทิสติกที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่สถาบันราชานุกูลตั้งแต่เดือนมีนาคม - กันยายน พ.ศ. 2560 จำนวนทั้งสิ้น 29 คน ช่วงอายุ 3 ปี - 5 ปี จากหอผู้ป่วยออทิสติก 1 และ หอผู้ป่วยออทิสติก 2 กลุ่มทดลองคือกลุ่มเด็กที่ทำกิจกรรมกับผู้บำบัดและหุ่นยนต์ และกลุ่มควบคุมคือกลุ่มเด็กที่ทำกิจกรรมกับผู้บำบัดเพียงอย่างเดียว กลุ่มตัวอย่างจะถูกคัดเลือกเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มแบบ prognostic stratification matched pair ด้วย เกณฑ์ 1. อายุ 2. ความรุนแรง

ของโรค (severity) และใช้ระดับพัฒนาการจากคะแนนDSI index จากคู่มือการตรวจพัฒนาการ DSI โดยแบ่งระดับความรุนแรงเป็น 3 ระดับ คือรุนแรงน้อย (DSI index เท่ากับ 0.8 ขึ้นไป) ระดับรุนแรงปานกลาง (DSI index เท่ากับ 0.5-0.8) และระดับรุนแรงมาก (DSI index น้อยกว่า 0.5)

เกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1. เด็กที่ได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์หรือจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น ว่ามีภาวะออทิสติก (Autism Spectrum Disorder)
2. อายุ 3 ปี 0 เดือน-5 ปี 11 เดือน
3. เลือกภาพที่ใช้ในกิจกรรมได้ถูกต้องไม่เกินร้อยละ 25 ของภาพทั้งหมด (20 ภาพ จาก 80 ภาพ)

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ เด็กไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบตามระยะเวลาที่กำหนด (อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนครั้งการบำบัด) หรือมีการแสดงออกถึงการปฏิเสธหุ่นยนต์ เช่น การร้องไห้ ปฏิเสธการทำกิจกรรมที่มีหุ่นยนต์เป็นผู้ช่วย การมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น เช่น มีการกระตุกตนเองมากขึ้น กรีดร้อง อาละวาดก่อนหรือระหว่างทำกิจกรรมกับหุ่นยนต์

วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหุ่นยนต์ต้นแบบ ดำเนินการที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยคณะผู้วิจัยฝ่ายวิศวกรรมเป็นผู้ออกแบบ และจัดสร้างตัวหุ่นยนต์ จัดทำโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ตามโปรแกรมการทดลอง โดยมีการออกแบบระบบการแสดงผลภาพ การตอบสนอง การเก็บข้อมูล ออกแบบการวางตำแหน่งกล้อง และไมโครโฟนสำหรับบันทึกข้อมูลระหว่างการทดลองในตำแหน่งที่เหมาะสม

2. คณะผู้วิจัยสถาบันราชานุกูล และคณะผู้วิจัยฝ่ายวิศวกรรมร่วมกันออกแบบการทดลองและ

กิจกรรมเสริมพัฒนาการด้านภาษาสำหรับเด็กออทิสติก

3. ทดลองใช้โปรแกรมจับคู่ภาพ และหยิบภาพตามคำบอกโดยมีหุ่นยนต์เป็นผู้ช่วยบำบัดกับกลุ่มผู้ป่วยออทิสติกที่หอออทิสติก 1 จำนวน 6 คน นำผลการทดลองใช้มาปรับขนาดของการ์ดภาพ ปรับรูปภาพบนการ์ด และปรับเสียงของหุ่นยนต์ และปรับระยะเวลาในการแสดงผลภาพให้มากขึ้น

4. ออกแบบแบบบันทึกพฤติกรรมระหว่างทดสอบโดยคณะผู้วิจัยสถาบันราชานุกูล และเก็บข้อมูลการทดสอบหาความเที่ยงระหว่างผู้ทดสอบ (Reliability) ในพยาบาลที่อยู่ในคณะวิจัย จำนวน 3 คน ในผู้ป่วย 8 ราย

5. ประชุมผู้ปกครองของเด็กออทิสติกที่เข้ารับบริการแบบผู้ป่วยในเพื่อชี้แจงโครงการวิจัย

6. พยาบาลประจำหอผู้ป่วย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์การรับเข้าศึกษาวิจัย

7. ทีมผู้วิจัยทำการจับสลากเพื่อทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการ match pair และจับสลาก

8. กลุ่มทดลองแต่ละรายทำกิจกรรมกับหุ่นยนต์ ด้วยเกม 3 เกม เกมที่ 1 ได้แก่ การจับคู่ภาพโดยหุ่นยนต์แสดงทั้งภาพและเสียง เกมที่ 2 จับคู่ภาพโดยหุ่นยนต์แสดงเฉพาะภาพ และเกมที่ 3 หยิบภาพตามเสียงบอกของหุ่นยนต์ โดยเด็กจะเล่นเกมตามลำดับติดต่อกัน เกมละประมาณ 10 นาที รวมระยะเวลาครั้งละ 20-30 นาที 1 ครั้ง/วัน จำนวน 5 วัน/สัปดาห์ ติดต่อกัน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 หมวด (วันที่ 1 ประเมินจำนวนภาพที่รู้จักในหมวดนั้น วันที่ 2-3-4 สอน วันที่ 5 ประเมินซ้ำ) โดยมีรายละเอียดสรุปดังนี้

- สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมจับคู่ภาพ หยิบภาพตามคำบอกจากภาพหมวดที่ 1 ได้แก่ หมวดสัตว์ 5 วัน/สัปดาห์ วันละ 20 นาที

- สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมจับคู่ภาพ หยิบภาพตามคำบอกจากภาพหมวดที่ 2 ได้แก่ หมวดของใช้ 5 วัน/สัปดาห์ วันละ 20 นาที

- สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมจับคู่ภาพ หยิบภาพตามคำบอกจากภาพหมวดที่ 3 ได้แก่ หมวดของเล่น 5 วัน/สัปดาห์ วันละ 20 นาที

- สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมจับคู่ภาพ หยิบภาพตามคำบอก จากภาพหมวดที่ 4 ได้แก่ หมวดผักผลไม้ 5 วัน/สัปดาห์ วันละ 20 นาที

9. เมื่อกลุ่มทดลองทำกิจกรรมร่วมกับหุ่นยนต์และผู้บำบัดครบ 4 สัปดาห์ แล้วนำข้อมูลพฤติกรรมระหว่างทดสอบ จำนวนภาพที่เด็กแต่ละได้ถูกต้องใน 2 กิจกรรม มาวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบความก้าวหน้าในแต่ละครั้ง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รายละเอียดของขั้นตอนกิจกรรมเกมจับคู่ภาพและเกมหยิบภาพตามคำบอกในกลุ่มทดลอง (กิจกรรม 5 วันต่อสัปดาห์ 4 สัปดาห์ ครั้งละ 10-15 นาที/คน) มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. นำภาพทั้งหมดใน 1 หมวด (เรียงตามลำดับหมวดที่จัดไว้ในแต่ละสัปดาห์) จำนวน 10 ภาพ (ภาพที่เด็กรู้จัก 5 ภาพ ภาพที่เด็กไม่รู้จัก 5 ภาพ) วางตรงหน้าเด็ก 2 แถวๆ ละ 5 ภาพ ระยะห่างระหว่างภาพประมาณ 0.5 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างแถวประมาณ 1 เซนติเมตรโดยวางภาพคล้อยกันระหว่างภาพที่เด็กรู้จัก และไม่รู้จัก (ถ้าเด็กรู้จักน้อยกว่า 5 ภาพ ให้วางภาพที่เด็กรู้จักเท่าจำนวนที่เด็กรู้จัก ถ้าเด็กรู้จักมากกว่า 5 ภาพ ให้วางภาพที่เด็กรู้จักเพียง 5 ภาพ)

2. พยาบาลสาธิตวิธีการจับคู่ภาพให้เด็กดูโดยให้หุ่นยนต์เปล่งเสียงชื่อภาพ และแสดงภาพที่หน้าจอ พยาบาลหยิบภาพที่ถูกต้องไปแตะที่หุ่นยนต์ รอให้หุ่นยนต์มีปฏิกิริยาตอบสนองการกระทำที่ถูกต้อง และ

ย้ำบอกเด็กอีกครั้งว่า “ถูกต้อง” และสาธิตการหยิบภาพที่ไม่ถูกต้องให้เด็กดูเพื่อให้เด็กเข้าใจว่าถ้าไม่ถูกต้องหุ่นจะมีการตอบสนองอย่างไร หลังจากนั้นย้ำบอกเด็กอีกครั้งว่า “ไม่ถูกต้อง” ให้พยาบาลสาธิตให้ดูจนกว่าพยาบาลประเมินแล้วเห็นว่าเด็กเข้าใจกติกา

3. ให้เริ่มการทดสอบกับหุ่นยนต์ พยาบาลเลือกหมวดภาพที่ใช้ทดสอบในคอมพิวเตอร์ จัดหุ่นยนต์ให้อยู่บนโต๊ะใกล้เตียงระดับสายตาเด็ก หันจอแสดงภาพของหุ่นยนต์เข้าหาเด็ก

4. เริ่มเกมที่ 1 การหยิบภาพตามคำบอกโดยหุ่นยนต์แสดงภาพพร้อมการเปล่งเสียง ครั้งละ 1 ภาพ ภาพละ 10 วินาที หุ่นยนต์ออกเสียงซ้ำ 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 3 วินาที และเว้นระยะเวลาช่วงหลัง อีก 5 วินาที ให้เด็กมีเวลาหยิบภาพมาแตะ

5. เมื่อเด็กเห็นภาพที่หน้าจอและสามารถหยิบภาพได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด (ภายใน 10 วินาที) หุ่นยนต์ตอบสนองโดยมีเสียงเป็นคำชม กระพริบตา หรือมีไฟกระพริบ หลังจากนั้นหุ่นยนต์แสดงภาพถัดไปจนครบ 10 ภาพ

6. ถ้าเด็กยังเลือกไม่ถูก พยาบาลผู้บำบัดช่วยกระตุ้นเด็ก และทำการบันทึกการกระตือรือร้นช่วยเหลือ Prompt (P1 P2 P3 P4)

7. ถ้าเด็กไม่นำการ์ดภาพมาแตะภายในเวลา 10 วินาที (ในกรณีที่เริ่มหมดความสนใจ ไม่มีสมาธิ และในกรณีที่เลือกภาพซ้ำ) ให้หุ่นยนต์เปล่งเสียง + กระพริบไฟเพื่อกระตุ้นเด็ก ชักชวนเด็กมาเล่นเกมต่อ ถ้ายังไม่มีการ์ดภาพมาแตะอีก ให้หุ่นยนต์เพิ่มระดับการกระตุ้นโดยการเปล่งเสียง + กระพริบไฟ + เคลื่อนที่ ถ้าเด็กไม่แสดงความสนใจหุ่นยนต์อีกให้ผ่านภาพนั้นไป

8. ถ้าเด็กเลือกภาพมาแตะไม่ถูก 3 ครั้ง หรือ Prompt ระดับ 1 แต่ยังไม่ร่วมมือให้หุ่นยนต์ผ่านภาพนั้นไป

9. หุ่นยนต์แสดงภาพและแปลงเสียงจนครบทั้ง 10 ภาพครบแล้ว จบเกมที่ 1

10. เริ่มเกมที่ 2 จับคู่ภาพ โดยหุ่นยนต์แสดงเฉพาะภาพ แต่ไม่แปลงเสียง พยาบาลสาธิตวิธีการเล่นเกมหยาบภาพตามคำบอก สาธิตจนเด็กเข้าใจกติกา

11. นำภาพทั้งหมดใน 1 หมวด (เรียงตามลำดับหมวดที่จัดไว้ในแต่ละสัปดาห์) จำนวน 10 ภาพ วางตรงหน้าเด็ก 2 แถวๆ ละ 5 ภาพ ระยะห่างระหว่างภาพประมาณ 0.5 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างแถวประมาณ 1 เซนติเมตร หุ่นยนต์เลือกภาพในหมวดที่กำหนด 10 ภาพ โดยใช้ภาพครั้งละ 1 ภาพ

12. ถ้าเด็กเลือกภาพที่หุ่นยนต์แสดงภาพ และนำไปแตะที่หุ่นยนต์ได้ถูกต้อง หุ่นยนต์ตอบสนองโดยมีเสียงเป็นคำชม กระพริบตา หรือมีไฟกระพริบหลังจากนั้นแสดงภาพถัดไป

13. ถ้าเด็กเลือกภาพไม่ถูกต้องหรือเลือกซ้ำ พยาบาลผู้บำบัดช่วยกระตุ้นเด็ก และทำการบันทึกการช่วยเหลือ Prompt แบบไหน (P1 P2 P3 P4) บันทึกทรายภาพ

14. เด็กไม่เอาการ์ดภาพมาแตะภายใน 12 วินาที (เด็กเริ่มไม่มีสมาธิหรือเริ่มไม่สนใจ หรือในกรณีที่เด็กเลือกซ้ำจากเลือกไม่ได้ หรือเลือกผิด) ให้หุ่นยนต์แปลงเสียงชักชวนเด็กมาเล่นเกมกันต่อ ถ้ายังไม่มีการ์ดภาพมาแตะอีก ให้หุ่นเพิ่มระดับการกระตุ้นโดยการแปลงเสียง + กระพริบไฟ + เคลื่อนที่ ถ้าเด็กไม่สนใจอีก ให้ผ่านถ้าภาพนั้นไป

15. ถ้าเลือกเด็กเลือกภาพมาแตะไม่ถูก 3 ครั้ง หรือ Prompt ระดับ 1 แต่ยังไม่ร่วมมือ ให้หุ่นยนต์ผ่านภาพนั้นไป

16. เมื่อหุ่นยนต์แสดงภาพพร้อมแปลงเสียงจนหมด 10 ภาพ ให้จบเกมที่ 2 จับคู่ภาพ และให้เริ่มเกมที่ 3 เกมหยาบภาพตามคำบอก (หุ่นยนต์แปลงเสียง

เพียงอย่างเดียว ไม่แสดงรูปภาพ) และให้เด็กหยาบภาพตามเสียงที่หุ่นยนต์แปลงเสียงระหว่างทดสอบ ให้ใช้หลักการกระตุ้นแบบเดิมและทำการบันทึกการกระตุ้น

17. ทำการสอนด้วยหุ่นยนต์ทั้งหมด 5 วัน ในแต่ละสัปดาห์ ตามหมวดที่กำหนดไว้ โดยวันที่ 5 ของแต่ละหมวด จะเป็นการทดสอบผลการสอน โดยพยาบาลจะไม่ให้การกระตุ้น และไม่ให้การช่วยเหลือ

18. หลังเสร็จการทดสอบในแต่ละครั้ง มีการแสดงผลภาพทั้งหมดที่เลือกได้ถูกต้องที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ และพยาบาลทำการบันทึกข้อมูลระหว่างทำการทดสอบได้แก่ ระดับการช่วยเหลือจากพยาบาล จำนวนภาพที่เลือกได้ถูกต้อง และความถี่ในการออกเสียงพูดขณะทำกิจกรรม

19. เมื่อเริ่มสัปดาห์ใหม่ดำเนินการเช่นเดียวกัน เปลี่ยนเฉพาะหมวดภาพเท่านั้น

กลุ่มควบคุม (กิจกรรม 5 วันต่อสัปดาห์ 4 สัปดาห์ ครั้งละ 15-20 นาที / คน) มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. นำภาพทั้งหมดใน 1 หมวด (เรียงตามลำดับหมวดที่จัดไว้ในแต่ละสัปดาห์) จำนวน 10 ภาพ วางตรงหน้าเด็ก 2 แถวๆ ละ 5 ภาพ ระยะห่างระหว่างภาพประมาณ 0.5 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างแถวประมาณ 1 เซนติเมตร 1 ชุด และอีก 1 ชุด สำหรับการสอนของพยาบาล โดยจะวางภาพตรงหน้าพยาบาลทีละภาพเพื่อให้เด็กจับคู่

2. พยาบาลสาธิตวิธีการจับคู่ภาพให้เด็กดู 1 ภาพ โดยพูดชื่อภาพ พยาบาลหยาบภาพที่พูดมาวางจับคู่กับภาพที่อยู่ตรงหน้าพยาบาล (วางข้างๆ ภาพ เพื่อให้เด็กเปรียบเทียบว่าภาพเหมือนกันหรือต่างกัน) พยาบาลพูดตอบสนองการกระทำที่ถูกต้องโดยพูดว่า “ถูกต้อง เก่งมาก” และสาธิตภาพที่ไม่ถูกต้องให้เด็กดูเพื่อให้เด็กเข้าใจว่าถ้าไม่ถูกต้องพยาบาลจะพูดว่า “ไม่ถูก ทำใหม่”

3. เริ่มการสอนโดยพยาบาล เกมที่ 1 จับคู่ภาพ โดยให้พยาบาลชี้ภาพให้เด็กดูทั้งหมด 10 ภาพ โดยชี้ทีละภาพ ระยะเวลาภาพละ 10 วินาที พร้อมเปล่งเสียงชื่อภาพ หลังจากนั้นให้เด็กจับคู่ภาพที่เหมือนกับภาพที่อยู่ตรงหน้าพยาบาลทีละภาพ โดยให้จับคู่ภายใน 10 วินาที ให้คำชมเมื่อเด็กจับคู่ถูก และบอกว่า “ไม่ถูกต้องทำใหม่” จนครบ 10 ภาพ

4. ถ้าเด็กยังเลือกไม่ถูกพยาบาลผู้บำบัดช่วยกระตุ้นเด็ก และทำการบันทึกการช่วยเหลือ Prompt แบบไหน (P1 P2 P3 P4) ให้บันทึกการช่วยเหลือรายภาพ

5. ถ้าเด็กไม่จับคู่ภาพภายในเวลา 10 วินาที (ในกรณีที่เริ่มหมดความสนใจ ไม่มีสมาธิ และในกรณีที่เลือกภาพซ้ำ) พยาบาลพูดกระตุ้นชักชวนให้ทำ เมื่อกระตุ้นแล้วถ้าเด็กไม่สนใจอีก ให้ผ่านภาพนั้นไป

6. ถ้าเด็กเลือกภาพมาจับคู่ไม่ถูก 3 ครั้ง หรือ prompt ระดับ 1 แต่ยังไม่ร่วมมือให้ผ่านภาพนั้นไป

7. เมื่อทำการสอนด้วยเกมที่ 1 จับคู่ภาพ (พยาบาลเปล่งเสียงพร้อมแสดงภาพ) เสร็จแล้วให้ดำเนินการสอนต่อด้วยเกมที่ 2 จับคู่ภาพ (พยาบาลแสดงภาพเพียงอย่างเดียว) และเกมที่ 3 (พยาบาลเปล่งเสียงภาพที่ต้องการเพียงอย่างเดียวไม่แสดงภาพ)

8. หลังเสร็จการทดสอบ พยาบาลบันทึกข้อมูลระหว่างทำการทดสอบ ได้แก่ ระดับการให้ความสนใจ ต่อกิจกรรม ระดับการช่วยเหลือจากพยาบาล จำนวนภาพที่เลือกได้ถูกต้อง และความถี่ในการออกเสียงพูดขณะทำกิจกรรม

9. เมื่อเริ่มสัปดาห์ใหม่ดำเนินการเช่นเดียวกัน เปลี่ยนเฉพาะหมวดภาพเท่านั้น

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย 1. หุ่นยนต์ต้นแบบที่ออกแบบมาเพื่อทำกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยออทิสติกนั้นมีลักษณะเป็นหุ่นยนต์ขับเคลื่อน

สองล้อที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยใช้วัสดุเป็นอะคริลิกและเหล็กกล้าไร้สนิม ขึ้นรูปเป็นทรงกระบอกขนาดกว้าง 31.2 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 17.2 เซนติเมตร โครงสร้างภายนอกได้มีการลบคมเพื่อให้เหมาะสมแก่การใช้งานกับเด็กเล็ก มีหน้าจอขนาด 1.8 นิ้ว จำนวนสองหน้าจอ เพื่อใช้เป็นส่วนแสดงผลของหุ่นยนต์ซึ่งโดยปกติจะใช้แสดงดวงตาเพื่อชี้แทนการสื่อสารด้านอารมณ์ผ่านทางใบหน้า แต่ในขณะทำกิจกรรมหน้าจอทั้งสองสามารถใช้ในการแสดงผลภาพต่างๆ เพื่อใช้สื่อสารคำสั่ง หรือติดต่อกับผู้ป่วยออทิสติก มีลำโพงขนาดเล็กในหุ่นยนต์ซึ่งสามารถส่งเสียงต่างๆ ที่อัดไว้ได้ตามสถานการณ์ รวมถึงมีชุดอ่านรหัส Radio frequency identification (RFID) ที่ใช้เป็นสื่อกลางในการทำกิจกรรมกับผู้ป่วยออทิสติกซึ่งประกอบด้วยบัตรการ์ดภาพบรรจุรหัสสำหรับให้เด็กแตะที่หุ่นยนต์ และตัวอ่านรหัสที่ตัวหุ่นยนต์

หุ่นยนต์ต้นแบบสามารถทำตามกิจกรรมที่ถูกโปรแกรมไว้ในคอมพิวเตอร์โดยสามารถส่งคำสั่งต่างๆ ไปยังหุ่นยนต์ได้ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย โดยกิจกรรมที่ใช้สามารถตั้งคำสั่งใหม่ ออกแบบกิจกรรมใหม่ หรือสร้างลำดับการดำเนินกิจกรรมใหม่ได้ผ่านทางความเห็นของทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ในการทำวิจัยนี้หุ่นยนต์สามารถแสดงภาพตามลำดับที่ผู้วิจัยได้เลือกไว้ โดยเป็นการแสดงภาพผ่านหน้าจอเปล่งเสียงเป็นชื่อภาพ เสียงคำชื่นชมเมื่อเด็กทำได้ถูกต้องสามารถส่งเสียงและเคลื่อนไหวในแนวราบพร้อมกระพริบไฟเพื่อดึงดูดความสนใจจากเด็ก รวมถึงหุ่นยนต์สามารถบันทึกข้อมูลระยะเวลาในการตอบสนองของเด็กแต่ละคนได้ เพื่อนำมาวิเคราะห์ที่ได้ในภายหลัง 2. การ์ดภาพ 4 หมวด หมวดสัตว์ สิ่งของ ของเล่น และผักผลไม้ หมวดละ 25 ใบ คณะผู้วิจัยได้รวบรวมคำศัพท์ต่างๆ ที่เด็กทั่วไปคุ้นเคย

ในชีวิตประจำวัน หมวดย่อย 20 คำ และหาภาพจากคลังภาพมาทำเป็นการ์ดภาพ ได้มีการตรวจสอบความเหมาะสมของคำศัพท์และความชัดเจนของภาพโดยคณะผู้วิจัย 3. รายการตรวจพัฒนาการเด็กอายุแรกเกิด - 5 ปี¹⁸ ในคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กของสถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต ซึ่งคู่มือชุดนี้ประกอบด้วยคู่มือแนะนำการใช้คู่มือการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด - 5 ปี รายการตรวจพัฒนาการเด็กแรกเกิด - 5 ปี และคู่มือทดสอบและฝึกทักษะพัฒนาการเด็กแรกเกิด - 5 ปี สำหรับบุคลากรด้านสุขภาพได้ใช้ในการประเมินพัฒนาการเด็ก วางแผนวิธีการสอนและประเมินความก้าวหน้าของเด็ก มีการจัดพิมพ์และทดลองใช้ครั้งแรกเมื่อปี 2532 จำนวน 200 เล่ม โดยมีที่มาจากแบบประเมินพัฒนาการของ Macquarie University ประเทศออสเตรเลีย และได้มีการพัฒนาเป็นแบบประเมินฉบับภาษาไทยโดยแพทย์หญิงปัญญา เพ็ญสุวรรณ และคณะกรรมการส่งเสริมพัฒนาการโรงพยาบาลราชานุกูล (ชื่อในสมัยนั้น) ในวิจัยนี้ได้แนะนำ DSI index จากรายการตรวจพัฒนาการเด็กแรกเกิด - 5 ปี ซึ่งคำนวณจากจำนวนข้อที่เด็กทำได้ หาค่าด้วยจำนวนข้อที่เด็กในอายุนี้อาจทำได้ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก และสติปัญญา พัฒนาการด้านการใช้ภาษา พัฒนาการด้านการรับรู้และการเข้าใจภาษา พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม นำมารวม และหาค่าเฉลี่ยได้เป็นค่า DSI index ของเด็กแต่ละคน เพื่อช่วยบอกระดับพัฒนาการ ซึ่งเป็นตัวช่วยบอกระดับความรุนแรงของโรคออทิสติกได้ในอีกแง่มุมหนึ่ง ระดับความรุนแรงของโรค ซึ่งแบ่งการประเมินตามอายุและลักษณะของผู้ป่วยโดยใช้ DSI index จากการประเมินพัฒนาการ ด้วยรายการตรวจพัฒนาการเด็กแรกเกิด

- 5 ปี จะแบ่งเด็กออกเป็น 3 ระดับ โดย DSI index มากกว่า 0.8 จัดอยู่ในระดับรุนแรงน้อย DSI index อยู่ระหว่าง 0.5 ถึง 0.8 จัดอยู่ในระดับรุนแรงปานกลาง และ DSI index ที่ต่ำกว่า 0.5 ถือว่าอยู่ในระดับรุนแรงมาก 4. แบบบันทึกพฤติกรรมระหว่างการทดสอบ เป็นแบบบันทึกข้อมูลในการวิจัยที่ถูกออกแบบขึ้นใหม่เพื่อใช้เก็บข้อมูลในโครงการนี้ ซึ่งออกแบบโดยทีมผู้วิจัย โดยมีการประชุมเพื่อรวบรวมข้อมูลที่ต้องการบันทึกและออกแบบแบบฟอร์มของการบันทึกข้อมูลที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ซึ่งได้มีการทดลองใช้ก่อนการเก็บข้อมูลจริงและแก้ไขข้อบกพร่องก่อนนำมาเก็บข้อมูลจริง มีการทดสอบหาความเที่ยงระหว่างผู้ทดสอบ (reliability) ของแบบประเมินมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา โดยวิธี Cronbrach'Alpha ได้เท่ากับ 0.60 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี

การเก็บข้อมูล มีการบันทึกการให้ความสนใจกับกิจกรรม/ระดับการให้ความช่วยเหลือ จำนวนภาพที่เลือกได้ถูกต้อง การออกเสียงที่มีความหมายในภาพรวม โดยการบันทึกเป็นจำนวนความถี่ของการแสดงออกถึงความสนใจ การยิ้มหัวเราะ การเปล่งเสียงที่มีความหมาย และการช่วยเหลือ โดยทีมผู้วิจัย ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับการให้ความสนใจต่อกิจกรรม ให้คะแนนเป็น 4 ระดับ (1-4 คะแนน)

1 คะแนน ไม่สนใจ/ไม่ให้ความร่วมมือ/ร้องไห้ตลอดเวลาที่ทำกิจกรรม/ดิ้น พยายามสะบัดมือ

2 คะแนน แสดงความสนใจต่อกิจกรรมได้บ้าง แต่เป็นช่วงสั้นๆ ไม่เกินครึ่งหนึ่งของเวลาทำกิจกรรม

3 คะแนน แสดงความสนใจได้ต่อเนื่อง เป็นช่วงๆ 3-5 นาที มีวอกแวก แต่กลับมาสนใจได้เมื่อกระตุ้น

4 คะแนน แสดงความสนใจได้ต่อเนื่อง เป็นช่วงๆ 3-5 นาที มีวอกแวก แต่กลับมามองใจได้เมื่อกระตุ้น ร่วมกับการแสดงสีหน้า ท่าทางที่บ่งบอกถึงความสนุกสนานกับกิจกรรม

ระดับการให้ความช่วยเหลือ แบ่งเป็น 5 ระดับ

1 คะแนน เด็กทำไม่ได้เลย ต้องให้การช่วยเหลืออย่างเต็มที่

2 คะแนน เด็กทำได้เล็กน้อย ต้องช่วยเหลือโดยการจับข้อมือ

3 คะแนน เด็กทำได้บางส่วน ต้องช่วยเหลือโดยการแตะข้อศอกให้ทำกิจกรรม

4 คะแนน เด็กทำได้ส่วนใหญ่ หยิบภาพได้ถูกต้อง ต้องการความช่วยเหลือเพียงการพูดชี้แนะ

5 คะแนน เด็กทำได้เองทุกขั้นตอน หยิบภาพได้ถูกต้องโดยไม่ต้องช่วยเหลือ

จำนวนภาพที่หยิบได้ถูกต้อง คือภาพที่เด็กจับคู่หรือหยิบภาพตามคำบอกได้ถูกต้องด้วยตัวเอง (P5) หรือผู้บำบัดช่วยเหลือเพียงเล็กน้อย (P4) เท่านั้น ไม่นับภาพที่หยิบได้ถูกต้องจากการช่วยเหลือของผู้บำบัดตั้งแต่ระดับ P1-P3

จำนวนครั้งที่เปล่งเสียงระหว่างทำกิจกรรม แบ่งเกณฑ์ให้คะแนน 4 ระดับ

1 คะแนน ไม่มีเสียง/เปล่งเสียงที่ไม่มีมีความหมาย 1-2 ครั้ง

2 คะแนน เปล่งเสียงที่ไม่มีมีความหมาย/ออกเสียงพูด 3-4 ครั้ง

3 คะแนน เปล่งเสียงที่ไม่มีมีความหมาย/ออกเสียงพูด 5-6 ครั้ง

4 คะแนน เปล่งเสียงที่ไม่มีมีความหมาย/ออกเสียงพูดอย่างน้อย 7 ครั้งขึ้นไป

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่แจ้งหัวหน้าหอผู้ป่วยเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บ

ข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบบุคลากรในแต่ละหอผู้ป่วยเพื่อชี้แจงรายละเอียดในการเก็บข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยพบผู้ปกครองกลุ่มตัวอย่างเพื่ออธิบายขั้นตอนการวิจัยและขออนุญาตให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองซักถามปัญหาข้อสงสัยและตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัย พร้อมกับลงลายมือชื่อกำกับเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินยอมเข้าร่วมการวิจัยทีมผู้วิจัยประเมินระดับพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่างและจับสลากเพื่อแบ่งกลุ่ม ดำเนินการทดลองโดยกลุ่มทดลองเข้าโปรแกรมการจับคู่ภาพและหยิบบภาพตามคำบอกโดยผู้บำบัดและผู้หยิบบภาพตามคำบอกโดยผู้บำบัดเก็บข้อมูลพฤติกรรมระหว่างการทดสอบได้แก่ ระดับความสนใจ จำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้อง และระดับการออกเสียงขณะทำกิจกรรม ทั้งหมดจะถูกบันทึกด้วยแบบบันทึกพฤติกรรมระหว่างทดสอบ ซึ่งพยาบาลทีมวิจัยจะเป็นผู้สังเกตและเป็นผู้บันทึกทุกครั้ง เมื่อเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว วิเคราะห์ผลในกลุ่มทดลองด้วยสถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และนำมาเปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยของระดับความสนใจ จำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้องและระดับการออกเสียง ภายในกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Friedman Test และวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการบำบัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติแบบ The Wilcoxon-Mann-Whitney Test การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยสถาบันราชานุกูล เลขที่ COA No. 13/2560 มีช่วงเวลาการรับรองระหว่าง 27 มิถุนายน พ.ศ. 2560 - 27 มิถุนายน พ.ศ. 2561

ผล

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กออทิสติกทั้งหมด 29 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 14 คน อายุระหว่าง 38-70 เดือน อายุเฉลี่ย 53.3 เดือน มีค่าเฉลี่ยระดับพัฒนาการจากแบบประเมินพัฒนาการ DSI ของ

กลุ่มควบคุมคือ 0.5 และ 0.4 ในกลุ่มทดลอง ซึ่งอายุและระดับพัฒนาการของทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อายุของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (เดือน)

	N	minimum	maximum	mean	mean DSI score
กลุ่มควบคุม	14	38	70	53.9	0.5
กลุ่มทดลอง	15	40	64	52.7	0.4
p- value				.74	.40

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสนใจ จำนวนภาพที่หยิบได้ถูกต้อง จำนวนการออกเสียงขณะกิจกรรมโดยรวมของกลุ่มทดลอง แยกตามรายครั้ง เกม และ หมวดภาพ

	ระดับความสนใจ				จำนวนภาพ				การออกเสียง			
	min	max	mean	SD	min	max	mean	SD	min	max	mean	SD
ครั้งที่												
1	12	43	21.5	10.7	0	106	42.3	44.2	12	16	12.3	1.0
2	12	47	22.0	11.5	0	115	51.7	45.5	12	13	12.1	0.3
3	12	47	23.3	11.4	0	119	54.7	49.2	12	20	12.5	2.1
4	12	47	23.5	11.2	0	120	56.1	48.7	12	22	12.7	2.6
5	12	47	23.1	11.5	0	117	57.9	49.5	12	17	12.3	1.3
เกม												
1	20	77	39.1	19.9	0	193	90.3	79.1	20	25	20.3	0.8
2	20	75	38.5	19.3	0	200	91.4	81.3	20	35	21.0	2.1
3	20	80	35.9	17.9	0	188	80.9	75.4	20	28	20.5	0.3
หมวดภาพ												
- สัตว์	15	51	27.3	13.8	0	135	50.3	53.2	15	27	15.8	3.1
- ของใช้	15	60	26.9	14.9	0	145	70.0	61.1	15	22	15.5	1.8
- ผลไม้	15	60	30.6	14.5	0	150	76.2	66.2	15	18	15.2	0.8
- ของเล่น	15	60	28.7	14.9	0	148	66.1	58.9	15	21	15.4	1.5

ระดับความสนใจในกลุ่มทดลอง

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความสนใจของกลุ่มทดลองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้ทำกิจกรรมกับหุ่นยนต์จำนวนครั้งมากขึ้น จากตารางที่ 3 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของระดับความสนใจของกลุ่มทดลองในแต่ละครั้งมาเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความสนใจของครั้งที่ 1 เปรียบเทียบกับครั้งที่ 3 ครั้งที่ 4 และครั้งที่ 5 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือกลุ่มตัวอย่างมีความสนใจต่อการทำกิจกรรมร่วมกับหุ่นยนต์เพิ่มมากขึ้นเมื่อทำกิจกรรมซ้ำ

เมื่อวิเคราะห์ตามรายเกม ค่าเฉลี่ยของระดับความสนใจของแต่ละเกม เท่ากับ 39.1, 38.5, 35.9 ของเกมที่ 1 2 และ 3 ตามลำดับ จะเห็นว่าเมื่อเด็กทำกิจกรรมเล่นเกมกับหุ่นยนต์เมื่อเวลาผ่านไป ความสนใจในการทำกิจกรรมของเด็กจะลดลง แต่เมื่อนำค่าเฉลี่ยระดับความสนใจของแต่ละเกมมาเปรียบเทียบกัน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อวิเคราะห์แยกหมวดภาพ ค่าเฉลี่ยระดับความสนใจมีคะแนนสูงสุดในหมวดผลไม้ และต่ำสุดในหมวดของใช้ เมื่อนำค่าเฉลี่ยระดับความสนใจของแต่ละหมวดคำศัพท์ นำมาเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

จำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้อง

จากตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของจำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้อง กลุ่มทดลองมีค่าเพิ่มขึ้นทุกครั้งที่กลุ่มทดลองทำกิจกรรมร่วมกับหุ่นยนต์ ตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึง

ครั้งที่ 5 (42.3, 51.7, 54.7, 56.1 และ 57.9 ตามลำดับ) ซึ่งอาจเกิดจากเมื่อเด็กทำกิจกรรมกับหุ่นยนต์เพิ่มขึ้น เด็กสามารถทำตามคำสั่งได้ถูกต้องด้วยตัวเองมากยิ่งขึ้น และเมื่อนำค่าเฉลี่ยของจำนวนรูปภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้อง ครั้งที่ 1 ของกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในครั้งถัดๆ ไปภายในกลุ่มทดลองเอง พบว่ามีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จากตารางที่ 3)

เมื่อวิเคราะห์แยกตามรายเกม ค่าเฉลี่ยของจำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้อง จากเกมที่ 1-3 (90.3, 91.4 และ 80.9 ตามลำดับ) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อนำมาเปรียบเทียบระหว่างเกม (จากตารางที่ 3)

เมื่อวิเคราะห์แยกตามหมวดภาพ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้องมากที่สุด ในหมวดภาพผลไม้ และมีค่าน้อยที่สุดในหมวดภาพสัตว์ และมีค่าเฉลี่ยจำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้องในหมวดสัตว์น้อยกว่าหมวดภาพอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระดับการออกเสียงขณะทำกิจกรรม

ระดับการออกเสียงของกลุ่มทดลองเมื่อทำกิจกรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 1 คือ ไม่มีเสียง หรือ เปล่งเสียงที่ไม่มีความหมาย 1-2 ครั้ง ระหว่างทำกิจกรรม และไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการออกเสียงของกลุ่มทดลองเปรียบเทียบภายในกลุ่ม เมื่อแยกเปรียบเทียบระหว่างลำดับครั้งที่ทำกิจกรรม ลำดับเกม และหมวดภาพ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยระดับความสนใจ ค่าเฉลี่ยจำนวนภาพที่เด็กหิยิปได้ถูกต้องและค่าเฉลี่ยการออกเสียงขณะทำกิจกรรม ภายใต้กลุ่มทดลอง แยกตามจำนวนครั้งของการทำกิจกรรม ลำดับเกม และหมวดคำศัพท์

จำนวนครั้ง	ระดับความสนใจ			จำนวนภาพที่เด็กหิยิปได้ถูกต้อง			การออกเสียงขณะทำกิจกรรม		
	mean	SD	p-value	mean	SD	p-value	mean	SD	p-value
1	21.5	10.7	0.<01*	42.3	44.2	0.<01*	12.3	1	0.41
2	22.0	11.5		51.7	45.5		12.1	0.3	
3	23.3	11.4		54.7	49.2		12.5	2.1	
4	23.5	11.2		56.1	48.7		12.7	2.6	
5	23.5	11.5		57.9	49.5		12.3	1.3	
ลำดับเกม									
1	39.1	19.9	0.41	90.3	79.1	0.11	20.3	0.8	0.37
2	38.5	19.4		91.4	81.3		21.0	2.1	
3	35.9	17.9		80.9	75.4		20.5	0.3	
หมวดคำศัพท์									
- สัตว์	27.3	13.8	0.17	50.3	53.2	0.<01*	15.8	3.1	0.39
- ของใช้	26.9	14.9		70.0	61.1		15.5	1.8	
- ผลไม้	30.6	14.5		76.2	66.2		15.2	0.8	
- ของเล่น	28.7	14.9		66.1	58.9		15.4	1.6	

*Friedman Test, p-value < 0.05

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยของระดับความสนใจ จำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้องและการออกเสียงขณะทำกิจกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแยกตามจำนวนครั้งของการทำกิจกรรม ลำดับเกมและหมวดคำศัพท์

	กลุ่ม	ระดับความสนใจ			จำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้อง			การออกเสียงขณะทำกิจกรรม		
		mean	p-value*		mean	p-value*		mean	p-value*	
จำนวนครั้ง	1	control	23.4	.50	51.6	.38		13.0	.53	
		experiment	21.5		42.3			12.3		
	2	control	23.9	.48	59.5	.41		12.6	.48	
		experiment	22.0		51.7			12.1		
	3	control	25.4	.59	63.4	.51		12.8	.56	
		experiment	23.3		54.7			12.5		
	4	control	25.5	.59	62.6	.57		12.7	.56	
		experiment	23.5		57.1			12.7		
	5	control	26.2	.40	64.6	.55		12.9	.53	
		experiment	23.1		56.9			12.3		
ลำดับเกม	1	control	43.3	.40	114.1	.35		20.4	.56	
		experiment	39.1		90.3			20.3		
	2	control	42.2	.48	112.5	.50		20.4	1.00	
หมวดคำศัพท์		experiment	38.5		91.4			21.0		
	3	control	38.9	.56	75.1	.85		23.1	.50	
		experiment	35.9		80.9			20.5		
	ลัตัว	control	25.9	1.00	68.3	.33		15.8	.78	
		experiment	27.3		50.3			15.8		
	ของใช้	control	32.9	.23	81.1	.45		15.1	1.00	
		experiment	26.9		70.0			15.5		
	ผลไม้	control	33.4	.591	72.9	.78		17.0	.50	
		experiment	30.6		76.2			15.2		
	ของเล่น	control	32.2	.65	79.5	.56		16.1	.98	
		experiment	28.7		66.1			15.4		

* Mann-Whitney U Test, p-value < 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่าเมื่อนำข้อมูลค่าเฉลี่ยระดับความสนใจ ค่าเฉลี่ยจำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้อง ค่าเฉลี่ยระดับการออกเสียง แยกตามรายครึ่ง รายเกม และรายหมวดคำศัพท์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

จากผลการวิเคราะห์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยออทิสติกเป็นผู้ป่วยออทิสติกปฐมวัยที่ทั้ง 2 กลุ่มมีระดับพัฒนาการจาก DSI index อยู่ในกลุ่มพัฒนาการช้าเมื่อเทียบกับเด็กปกติ เมื่อพิจารณาจากค่า mean ของ DSI index ของทั้ง 2 กลุ่ม ค่า mean DSI index ของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งในแง่ของระดับพัฒนาการโดยเฉพาะในเด็กออทิสติกช่วงปฐมวัย ค่า mean DSI index ที่แตกต่างกันถึงร้อยละ 14 อาจส่งผลถึงความแตกต่างของผลการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม แม้ว่าจะไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยของคะแนน DSI index

เมื่อพิจารณาข้อมูลระดับความสนใจ พบว่าระดับความสนใจส่วนใหญ่ของเด็กอยู่ในระดับ 1-2 ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับความสนใจของกลุ่มทดลองอยู่ที่ 1.5-2.0 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม 1.6-2.0 ซึ่งพบเป็นอาการหนึ่งของเด็กออทิสติกที่ไม่มีความสนใจร่วมกับผู้อื่น (joint attention) และอยู่ไม่นิ่ง (hyperactivity)⁷

ค่าเฉลี่ยระดับความสนใจที่เพิ่มขึ้นเมื่อจำนวนครั้งเพิ่มขึ้นในกลุ่มทดลอง คาดว่าอาจเกิดจากปัจจัยด้านอารมณ์ของเด็กออทิสติกที่ส่วนใหญ่มีความกลัววิตกกังวลต่อสิ่งแวดล้อม และสถานการณ์ใหม่ที่ไม่สัมผัสเป็นครั้งแรก ทำให้เด็กแสดงออกถึงพฤติกรรม

ที่ไม่สงบ เช่น ไม่ให้ความร่วมมือ วุ่นวาย ไม่สนใจ แต่เมื่อทำกิจกรรมร่วมกับหุ่นยนต์ซ้ำๆ ในครั้งต่อไป เด็กเริ่มเกิดความมั่นใจ รู้สึกปลอดภัย คาดเดาสถานการณ์ได้ เด็กจึงแสดงพฤติกรรมให้เข้าร่วมและแสดงความสนใจมากขึ้นกว่าครั้งแรก⁸ ดังจะเห็นจากตารางที่ 3 ว่ากลุ่มทดลองมีระดับความสนใจเพิ่มขึ้นตั้งแต่ครั้งที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาระดับความสนใจแยกรายเกมคะแนนเฉลี่ยของระดับความสนใจของกลุ่มทดลองมีค่าสูงที่สุดในเกมที่ 1 และค่อยๆ ลดลงในเกมที่ 2 และเกมที่ 3 อาจเกิดจากปัจจัยของช่วงความสนใจ (attention span) ของกลุ่มอายุของกลุ่มทดลอง ซึ่ง attention span ของอายุ 25-36 เดือน เท่ากับ 5-8 นาที และของอายุ 3-4 ปี เท่ากับ 8-10 นาที แต่ระยะเวลาของเกมแต่ละเกมใช้เวลา 10-20 นาที ทำให้เมื่อเวลาผ่านไปเด็กจะมีความสนใจกับเกมลดลง และเด็กที่ทำกิจกรรมได้ดีจะยิ่งใช้เวลาในการทำกิจกรรมสั้นกว่าเด็กที่ไม่สนใจทำกิจกรรม นอกจากนี้อาจเป็นปัจจัยจากลักษณะเกมซึ่งเกมที่ 1 เป็นเกมที่ง่ายที่สุด หุ่นยนต์แสดงทั้งภาพและเสียงเกมที่ 2 หุ่นยนต์แสดงเฉพาะภาพ และเกมที่ 3 หุ่นยนต์แสดงเฉพาะเสียง ซึ่งเป็นเกมที่ยากที่สุด อาจส่งผลให้เด็กมีความสนใจลดลงในเกมสุดท้าย

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของจำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้องในกลุ่มทดลอง พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อจำนวนครั้งเพิ่มขึ้น แสดงถึงกลุ่มทดลองเรียนรู้ภาพและคำศัพท์ได้เพิ่มขึ้นเมื่อทำกิจกรรมซ้ำๆ กับหุ่นยนต์ แต่เมื่อพิจารณาแยกรายเกมค่าเฉลี่ยของจำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้องของกลุ่มทดลองมีค่าใกล้เคียงกันในเกมที่ 1 และ 2 แต่มีค่าลดลงในเกมที่ 3 ซึ่งแสดงถึงเด็กหยิบภาพได้ถูกต้องลดลงในเกมที่ 3 ซึ่งสอดคล้องกับคะแนนเฉลี่ยระดับความสนใจที่มีแนวโน้มลดลงในเกมที่ 3 ซึ่งเกิดจากปัจจัย attention span ที่

ลดลงตามระยะเวลาที่นานขึ้น และปัจจัยเกมที่มีความยากมากขึ้น ส่งผลให้เด็กไม่ร่วมมือทำกิจกรรมและต้องการการกระตุ้นและช่วยเหลือเพิ่มมากขึ้น

เมื่อพิจารณาหมวดภาพ ค่าเฉลี่ยของระดับความสนใจในแต่ละหมวดภาพไม่มีความแตกต่างกัน แต่พบค่าเฉลี่ยของจำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้องในกลุ่มทดลองมีค่าน้อยที่สุดในหมวดภาพสัตว์ ซึ่งอาจเกิดจาก สัตว์เป็นหมวดคำศัพท์ที่เด็กคุ้นเคยน้อยที่สุดในชีวิตประจำวัน และเป็นหมวดแรกในการทำกิจกรรมร่วมกับหุ่นยนต์ จึงอาจได้รับผลกระทบจากปัจจัยการปรับตัว

เมื่อนำข้อมูลค่าเฉลี่ยของระดับความสนใจจำนวนภาพที่เด็กหยิบได้ถูกต้อง ระดับการออกเสียงระหว่างทำกิจกรรมของทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบหาความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์สาเหตุอาจเกิดจาก

1. ปัจจัยผู้ป่วย เด็กออทิสติกแต่ละคนมีสถานะของอารมณ์ในแต่ละวันและแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อผลการทำกิจกรรมร่วมกับหุ่นยนต์ในแต่ละวันที่แตกต่างกัน อีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญได้แก่เด็กบางคนในกลุ่มทดลอง ทำกิจกรรมร่วมกับหุ่นยนต์มากกว่า 1 ครั้ง/วัน เพื่อชดเชยบางวันเด็กไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ ส่งผลต่อattention span ของเด็กต่อกิจกรรมเกมต่างๆ เนื่องจากการทดลองที่ต้องทำต่อเนื่อง นอกจากนี้เด็กออทิสติกบางคนยังมีปัญหาพฤติกรรม ปัญหาอารมณ์ ปัญหาพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง ซึ่งส่งผลกระทบกับการทำกิจกรรม ซึ่งในวิจัยนี้ไม่ได้ทำการประเมินปัญหาพฤติกรรม อารมณ์เหล่านี้ ในกลุ่มตัวอย่าง

2. ปัจจัยจากผู้บำบัด ผู้บำบัดไม่ใช่คนเดิมในการทำกิจกรรมกับเด็กแต่ละราย เด็กออทิสติกซึ่งมี

ความยึดติดกับคนและของที่คุ้นเคย จะส่งผลต่อการทำกิจกรรมได้ดีกว่า การทำกิจกรรมกับหุ่นยนต์เป็นกิจกรรมใหม่ และสิ่งที่เรียนรู้เป็นสิ่งใหม่ จึงควรเป็นผู้บำบัดที่คุ้นเคยกับเด็กเป็นผู้ทำกิจกรรมร่วมกับเด็กคนเดิมอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังพบว่า การแสดงออกการแสดงออกของอวัจนภาษาที่แตกต่างกันของผู้บำบัดแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ซึ่งอาจจะส่งผลต่อพฤติกรรมแสดงออกของเด็กออทิสติกแต่ละคนที่แตกต่างกัน

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองทำกิจกรรมร่วมกับหุ่นยนต์มีระยะเวลา 1 เดือน ซึ่งมีระยะเวลานั้นเกินไปที่จะเห็นผลความก้าวหน้าได้อย่างชัดเจน

4. ปัจจัยด้านหุ่นยนต์ การตอบสนองของหุ่นยนต์กำหนดไว้เป็นรูปแบบเดิมสำหรับทุกคน และไม่หลากหลายเพียงพอ เมื่อทำกิจกรรมหลายครั้งจึงมีความสนใจลดลง แม้เด็กจะสามารถเรียนรู้ได้ลักษณะจอแสดงภาพของหุ่นยนต์มีขนาดเล็กอาจทำให้ดูภาพลำบาก การตอบสนองจากหุ่นยนต์เมื่อเด็กไม่หยิบภาพ ตัวหุ่นยนต์จะมีการกระตุ้นเด็กโดยการกระพริบไฟ และการเคลื่อนที่ ส่งเสียง ทำให้เด็กบางคนไม่หยิบภาพเพื่อรอดูหุ่นยนต์เคลื่อนไหว และกระพริบไฟ ซึ่งอาจน่าสนใจมากกว่าการแสดงออกของหุ่นยนต์เมื่อเด็กหยิบภาพได้ถูกต้อง ที่หุ่นยนต์แสดงออกโดยการให้คำชม และการกระพริบไฟเท่านั้น

5. ปัจจัยจากอุปกรณ์อื่นๆ บัตรภาพมีลักษณะเป็นแผ่นบาง ติดโต๊ะ เด็กออทิสติกบางคนที่มีปัญหาเรื่องการไ้ก้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หยิบได้ไม่ถนัด และหยิบไม่ทันเวลา

ข้อจำกัดของการวิจัย (Limitation) ในการวิจัยครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดคือ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ กลุ่มเด็กออทิสติกปฐมวัย ไม่ได้เก็บข้อมูลในกลุ่มออทิสติกวัยรุ่น และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้

เป็นเด็กออทิสติกที่มีพัฒนาการช้าระดับปานกลางถึงรุนแรง และมีปัญหาพฤติกรรมค่อนข้างมาก ซึ่งอาจทำให้การทดลองไม่เห็นผลที่ชัดเจน ซึ่งควรมีการเก็บข้อมูลในกลุ่มออทิสติกที่ไม่มีปัญหาพัฒนาการหรือมีพัฒนาการระดับน้อย นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างเก็บข้อมูลเฉพาะที่สถาบันราชานุกูล ซึ่งอาจจะไม่สามารถเป็นตัวแทนของเด็กออทิสติกทั้งหมดได้ การวิจัยนี้มีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลา ทำให้เด็กมีเวลาในการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ที่ได้ไม่รู้จักในแต่ละหมวดเพียง 1 สัปดาห์ ซึ่งอาจจะเป็นระยะเวลาที่สั้นเกินไปสำหรับเด็กออทิสติกที่มีปัญหาพัฒนาการช้าร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อเพื่อนำไปใช้ได้แก่ ปัจจัยหุ่นยนต์/บัตรภาพ หมายถึง การปรับการตอบสนองของหุ่นยนต์ การแสดงออกของหุ่นยนต์เมื่อเด็กทำได้ถูกต้องถามคำสั่งให้มีความหลากหลาย และเหมาะสมสำหรับเด็กแต่ละคนมากขึ้น และการปรับหน้าจอการแสดงผลให้มีความใหญ่ขึ้น รวมทั้งการปรับบัตรภาพให้มีความหนา ง่ายต่อการหยิบมากขึ้น ส่วนปัจจัยกิจกรรมเกมหมายถึง การปรับให้มีระยะเวลาในการเล่นแต่ละเกมสั้นลง เช่น จาก 20 นาที/ครั้ง เป็น ไม่เกิน 10 นาที/ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งของการเล่นให้บ่อยขึ้น เช่น เพิ่มจาก 5 ครั้ง/หมวด เป็น 12 ครั้ง/หมวด และปรับกรอบระยะเวลาที่让孩子ตอบสนองในแต่ละภาพ จาก 20 วินาที ให้มีความยืดหยุ่นตามจังหวะการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคน

เอกสารอ้างอิง

1. Joshua JD, Lauren MS, Michael V, Charles RC. The Clinical use of robots for individuals with Autism Spectrum Disorders: A critical review. Res Autism Spectr Disord. 2012; 6: 249-62.
2. Werry I, Dautenhahn K and Harwin W. Evaluating the response of children with Autism to a robot.

In Proceedings of Rehabilitation Engineering and Assistive Technology Society of North America (RESNA 2001), 2011 June 6. p 22-26.

3. Dautenhahn K, Werry I, Salter T and Te Boekhorst R. Towards adaptive autonomous robots in Autism therapy: varieties of Interactions In Proceedings of IEEE International Symposium on Computational Intelligence in Robotics and Automation (CIRA'03), 2003 July 16-20, Kobe, Japan, pp. 577-582.
4. Srinivasan SM, Eigsti IM, Gifford T, Bhat AN. The effects of embodied rhythm and robotic interventions on the spontaneous and responsive verbal communication skills of children with Autism Spectrum Disorder (ASD): a further outcome of a pilot randomized controlled trial. Res Autism Spectr Disord. 2016 Jul; 27:73-87. Epub 2016 Apr 23.
5. Srinivasan SM, Eigsti IM, Neely L, Bhat AN. The effects of embodied rhythm and robotic interventions on the spontaneous and responsive social attention patterns of children with Autism Spectrum Disorder (ASD): A pilot randomized controlled trial. Res Autism Spectr Disord. 2016 Jul; 27:54-72.
6. Santatiwongchai S, Jutharee W, Ounjai K and Kaewkamnerdpong B. BLISS: Using robot in learning intervention to promote social skills for Autism therapy, in International Convention on Rehabilitation Engineering & Assistive Technology (i-CREATE), Bangkok, Thailand, 2016.
7. Ann LC, Peter S. Autistic spectrum disorder. In Anita T, Daniel SP, Jame FL, Stephen S, Margaret JS, Eric T. (Eds.) Rutter's Child and Adolescent Psychiatry 6th edition. Oxford John Wiley & Sons, Ltd, 2015. P 665-82.
8. กิ่งแก้ว ปาจารย์. ฟลอโธม - I เพื่อให้เด็กสนใจ จดจ่อและสร้างสัมพันธ์ภาพ. คู่มือการพัฒนาเด็กออทิสติกแบบองค์รวม (เทคนิค DIR/ฟลอโธม). กรุงเทพฯ: 2553.



ผลของโปรแกรมช่วยเหลือแม่ที่มีภาวะ ซึมเศร้าหลังคลอด

วรวรรณ จงสง่าวิทยาลัย, พ.บ.*, อัมพร เบญจพลพิทักษ์, พ.บ.*,
บุษรา คูหพันธ์, พย.ม.*, วรณณา เปรมปรีดา, พย.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ ศึกษาผลของโปรแกรมช่วยเหลือแม่ซึมเศร้าหลังคลอด

วัตถุประสงค์และวิธีการ ศึกษาในหญิงหลังคลอด 4 สัปดาห์ที่คัดกรองพบความเสี่ยงซึมเศร้า จำนวน 143 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและควบคุม กลุ่มทดลองจะได้รับการช่วยเหลือตามโปรแกรมเป็นเวลา 6 เดือน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการช่วยเหลือตามระบบในปัจจุบัน ประเมินผลโดยวัดอาการซึมเศร้าหลังคลอดที่ลดลงจากแบบคัดกรอง EPDS ฉบับภาษาไทย รูปแบบการเลี้ยงดูโดยใช้แบบสังเกต HOME ฉบับภาษาไทย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา multivariate tests และ one way repeated ANOVA

ผล คะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าหลังคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน คะแนนเฉลี่ยรูปแบบการเลี้ยงดูในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมในระยะสิ้นสุดโปรแกรมทันทีและหลังสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนด้านการตอบสนอง ของเล่นส่งเสริมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมสูงกว่ากลุ่มควบคุม

สรุป แม่ที่เข้าร่วมโปรแกรมมีภาวะซึมเศร้าลดลงไม่ต่างจากกลุ่มควบคุม แต่มีคะแนนเฉลี่ยรูปแบบการเลี้ยงดูที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมเมื่อประเมินในระยะสิ้นสุดโปรแกรมทันที และสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือน

คำสำคัญ แม่ ซึมเศร้าหลังคลอด พัฒนาการเด็ก

*สถาบันราชานุกูล

ติดต่อผู้พิมพ์ email: worawan_raja@hotmail.com



Effects of psychosocial program in mother with postpartum depression

Worawan Jongsangawittayalert, M.D. *

Amporn Benjaponpitak, M.D. *

Bussara Kuhapun, M.N.S. *, Wannapa Prampreda, B.N.S*

Abstract

Objective To study the effectiveness of postpartum depression program

Materials and methods This study included 143 postpartum women who got positive screening for depression. The sample were randomly divided into 2 groups. In case group received 6 home visit and counseling regarding to postpartum depression program for 6 months while control group got routine health service. The main outcomes of this program were assessed with maternal depression (EPDS score), child rearing practice (HOME observation score). Multivariate test was used to analyze the result of this study.

Results The EPDS score in both groups were decreased after finished program, There was no significant different in EPDS score between 2 groups after finished program. HOME observation score in case group was significantly higher than control group after finished program immediately and 3 months. Moreover in subgroup, the experimental group had higher than the control group in a response score, promoting learning toy and participation. There was no significant different in child development between 2 groups.

Conclusion The mothers who attend the psychosocial program have no significant different in EPDS score when compare to the control group. But HOME observation score in this group are higher than the control group after finished program immediately and 3 months.

Key words: mother, postpartum depression, child development

*Rajanukul Institute

corresponding author e-mail: worawan_raja@hotmail.com

บทนำ

ช่วงหลังคลอดเป็นเวลาสำคัญอย่างมากต่อแม่ และทารก หญิงหลังคลอดต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม โดยเฉพาะหญิงหลังคลอดจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า และมักพบอาการรุนแรงในช่วง 3 เดือนแรกหลังคลอดมากกว่าช่วงเวลาอื่นของชีวิตถึง 3 เท่า¹ การมีแม่ซึมเศร้าหลังคลอดสัมพันธ์กับความผูกพันที่ไม่มั่นคง (insecure attachment) และปัญหาพัฒนาการ เช่น พัฒนาการต่ำกว่าเกณฑ์โดยเฉพาะด้านภาษา ความบกพร่องในการเรียนรู้และระดับสติปัญญา แม้ว่า DSM-IV จะไม่ได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยที่เฉพาะเจาะจงต่อโรคซึมเศร้าหลังคลอด แต่ผู้ป่วยที่จะได้รับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าหลังคลอดจะต้องเริ่มมีอาการของภาวะซึมเศร้า (depressive episode) ภายใน 4 สัปดาห์หลังคลอด ซึ่งพบได้ร้อยละ 13 ของหญิงหลังคลอด¹ ในกลุ่มประเทศ high-income countries (HICs) พบภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้ร้อยละ 4.7 ส่วนในกลุ่มประเทศ low-income and middle-income countries (LMICs) พบภาวะซึมเศร้าหลังคลอดถึงร้อยละ 19.8² ประเทศไทยสำรวจภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในหญิงหลังคลอด 6-8 สัปดาห์ จำนวน 610 คน ด้วยเครื่องมือ EPDS พบร้อยละ 16.8³ อาการแสดงที่พบบ่อย ได้แก่ อารมณ์ซึมเศร้า หงุดหงิดง่ายไม่สนใจกิจกรรมที่เคยสนใจ อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร ซึ่งอาจมีอาการลึกลับหรือเชื่องช้า (psychomotor agitate/retard) พฤติกรรมการเลี้ยงดูบุตรที่ได้รับผลกระทบ เช่น การเลี้ยงดูบุตรด้วยนมแม่ การฝึกเวลาในการกิน และการนอนของทารก การพาบุตรไปตรวจสุขภาพตามนัดหมายของแพทย์ การรับวัคซีนรวมถึงการเฝ้าระวังอันตรายต่างๆ ที่อาจเกิด

ขึ้นในทารก เนื่องจากแม่มีความไวต่ออารมณ์ และการตอบสนองต่อความต้องการของบุตรได้น้อยลง⁴

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ได้แก่ ภาวะซึมเศร้าในระหว่างตั้งครรภ์ (ES = .44-.46), การตระหนักถึงคุณค่าในตัวเอง (ES = .45-.47), ความวิตกกังวลในการดูแลบุตร (ES = .45-.46), ความวิตกกังวลในช่วงก่อนการตั้งครรภ์ (ES = .41-.45), ปัญหาชีวิต (ES = .38-.40), การสนับสนุนจากสังคม (ES = .36-.41), ความสัมพันธ์กับคู่สมรส (ES = .38-.39), มีประวัติซึมเศร้า (ES = .38-.39), พันธะสัมพันธ์ของบุตร (ES = .33-.34), อารมณ์เศร้าระหว่างตั้งครรภ์ (ES = .25-.31), สถานภาพสมรส (ES = .21-.35), เศรษฐฐานะ (ES = .19-.22), และการตั้งครรภ์โดยไม่ไดวางแผน (ES = .14-.17)¹ การจัดระบบบริการสาธารณสุขที่ช่วยลดความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าหลังคลอด จะป้องกันผลกระทบทางลบได้โดยนอกจากการรักษาภาวะซึมเศร้าตามมาตรฐานของจิตแพทย์แล้ว การเยี่ยมบ้านยังเป็นแนวทางการช่วยเหลือผู้ป่วยอีกรูปแบบหนึ่งโดยเฉพาะในรายอาการไม่รุนแรง แม้ว่าการเยี่ยมบ้านเพียงอย่างเดียวไม่ช่วยให้อาการซึมเศร้าของแม่ลดลง แต่การติดตามอาการและให้คำแนะนำผู้ป่วยในชุมชน ช่วยลดปัญหาผู้ป่วยไม่มาตามนัดโดยเฉพาะแม่ที่ไม่สะดวกต่อการเดินทาง และยังลดปัญหาแพทย์เฉพาะทางไม่เพียงพอ เนื่องจากสามารถทำได้โดยสหวิชาชีพที่มีทักษะให้คำปรึกษาหรือผ่านการอบรม รูปแบบของการเยี่ยมบ้านที่เน้นเนื้อหาการส่งเสริมสุขภาพจิตและเพิ่มความมั่นใจให้กับแม่ในการเลี้ยงดูลูก นอกจากจะช่วยให้ระดับอารมณ์ซึมเศร้าลดลงแล้วยังส่งผลให้สัมพันธ์ภาพของแม่และลูกดีขึ้นด้วย⁵ อีกทั้งรูปแบบของการช่วยเหลือ (intervention) ระหว่างเยี่ยมบ้านก็เป็นสิ่งสำคัญ การปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (Cognitive behavioral therapy:

CBT) และการบำบัดด้วยความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal therapy: IPT) เป็นรูปแบบที่นิยมใช้ในการเยี่ยมบ้านแม่ที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และแม่ที่มีภาวะซึมเศร้าระหว่างตั้งครรภ์ (perinatal depression) โดยการเยี่ยมบ้านด้วยรูปแบบ CBT ใช้บุคลากรสาธารณสุขในชุมชนเป็นผู้บำบัดในแม่หลังคลอดที่คัดกรองพบภาวะเศร้า เมื่อติดตามไปนาน 6 เดือนหลังคลอด พบว่าแม่กลุ่มเสี่ยงนี้ได้รับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าน้อยกว่าแม่กลุ่มเดียวกันที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบปกติ⁶ การศึกษาถึงผลของการเยี่ยมบ้านต่อภาวะซึมเศร้าหลังคลอดมีจำนวนน้อย และต่างกันในระยะยาววิธีวิจัย เช่น เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะซึมเศร้าหลังคลอด รูปแบบการเยี่ยมบ้าน ระยะเวลาและวิธีการประเมินผล⁷ แม้ว่าภาวะซึมเศร้าหลังคลอดจะพบได้บ่อยในแม่หลังคลอด และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของแม่และบุตร แต่ปัจจุบันยังไม่มีโปรแกรมการดำเนินการสำหรับบุคลากรสาธารณสุขเพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยกลุ่มนี้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมช่วยเหลือแม่ที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และทดสอบผลของโปรแกรม เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการของแม่ที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะแรกมี 2 ขั้นตอนได้แก่ 1.1 การพัฒนาโปรแกรมช่วยเหลือมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และ 1.2 การแปลเครื่องมือในการประเมินรูปแบบการเลี้ยงดูเด็กสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในชุมชน โดยโปรแกรมช่วยเหลือมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ปรับจากโปรแกรม Thinking Healthy: A manual for psychosocial manage-

ment of perinatal depression⁶ ของ World Health Organization (WHO) เพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับ Cognitive behavior therapy (CBT) และปรับระยะเวลาการเยี่ยมบ้านโดยการทบทวนงานวิจัยจากฐานข้อมูล Google Scholar, WHO, National Institute for Health and Care Excellence (NICE) และ Pub Med เพื่อให้เหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินงานในพื้นที่ กิจกรรมของโปรแกรมประกอบด้วยการแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของมารดาหลังคลอด การสำรวจอารมณ์และการปรับความคิดให้เป็นบวก ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ 4 คนวิเคราะห์ความเหมาะสมของโปรแกรมต่อบริบทของมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดแบบการเยี่ยมบ้าน และตรวจสอบความเข้าใจกิจกรรมของมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ความเหมาะสมของเวลา และทดลองใช้กับมารดาที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างปรับปรุงให้สมบูรณ์แล้วกว้างคู่มือประกอบการอบรมพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน

การแปลเครื่องมือในการประเมินรูปแบบการเลี้ยงดูเด็ก (Home Inventory Administration Manual for Infant/Todler: HOME)⁸ สำหรับพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน หลังได้รับความยินยอมจากเจ้าของเครื่องมือแล้ว ทำการแปลเป็นภาษาไทย และแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษจากผู้เชี่ยวชาญทั้งสองภาษา จำนวน 5 คน มีข้อคำถาม 45 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การตอบสนอง การยอมรับ การบริหารจัดการ อย่างเป็นระบบ ของเล่นส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก การมีส่วนร่วม และความหลากหลาย ตัวเลือกตอบมี 2 ระดับ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ เท่ากับ 0.72 จึงตัดข้อที่ได้คะแนน < 0.8 ออก เหลือเฉพาะข้อที่ได้ค่าคะแนน >

0.8 มีจำนวน 23 ข้อได้แก่ ด้านการตอบสนอง 6 ข้อ ด้านการยอมรับ 3 ข้อ ด้านการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ 3 ข้อ ด้านของเล่นส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก 1 ข้อ ด้านการมีส่วนร่วม 4 ข้อ และด้านความหลากหลาย 5 ข้อ ให้เจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ และสังเกตพฤติกรรมมารดากับเด็ก และสิ่งแวดล้อมในบ้าน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) 0.72 มีค่า inter rater reliability เท่ากับ 0.88

ในระยะที่สอง ศึกษาผลของโปรแกรมการรักษามารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าโปรแกรม และระหว่างกลุ่มที่ได้รับการช่วยเหลือตามโปรแกรมกับกลุ่มที่ได้รับการช่วยเหลือตามปกติที่มีอยู่ในปัจจุบันที่ประกอบด้วย การได้รับแผนพับให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพจิตมารดาหลังคลอดและนัดติดตามอาการที่โรงพยาบาล

ขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาและทารกจำนวน 144 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและควบคุมกลุ่มละ 72 คู่ คำนวณจาก A-priori Sample Size Calculator for Student t-Tests กำหนด effect size (Cohen's d) 0.79 power 90% probability level 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 58 คู่ ต่อกลุ่ม สำรองการ drop out ร้อยละ 20

กลุ่มตัวอย่างได้จากการคัดกรองหญิงหลังคลอดในโรงพยาบาลชุมชนที่สุ่มจาก 7 จังหวัด ได้แก่ นนทบุรี สระแก้ว กาญจนบุรี นครพนม ขอนแก่น กระบี่ และเชียงใหม่ เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ หญิงหลังคลอด 4 สัปดาห์ที่มีค่าคะแนน Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) มากกว่าหรือเท่ากับ 10 คะแนน และได้รับการตรวจวินิจฉัยยืนยันภาวะเศร้าหลังคลอดโดยแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน ตามเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-V (8) สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้ ไม่มีประวัติโรคซึมเศร้าหรือโรคทางจิตเวชอื่นๆ

ก่อนคลอด ไม่มีโรคประจำตัวหรือมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ และระหว่างคลอด คลอดอายุครรภ์ไม่ต่ำกว่า 37 สัปดาห์ ทารกมีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 2,500 กรัม ไม่มีภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด (birth asphyxia) และไม่มีภาวะผิดปกติทางระบบประสาท เกณฑ์คัดออก ได้แก่ มารดาที่แพทย์พิจารณาว่ามีอาการซึมเศร้ารุนแรงเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรมตามโปรแกรมฯ หรือเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย หรือเข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่า 3 ครั้ง หลังจากให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว นักวิจัยไม่ใช่ผู้บำบัดจะทำการเปิดช่องแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับการช่วยเหลือตามโปรแกรมและกลุ่มที่ได้รับการช่วยเหลือแบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่

1. โปรแกรมช่วยเหลือแม่ที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด กิจกรรมเป็นการเยี่ยมบ้านทั้งหมด 6 ครั้ง ครั้งละ 1-2 ชั่วโมง โดย 2 ครั้งแรก จะทำช่วง 6 และ 8 สัปดาห์หลังคลอด จากนั้นจะทำทุก 4 สัปดาห์ จนครบ 6 ครั้ง ดำเนินการโดยพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนที่มีประสบการณ์ในการให้การปรึกษาและผ่านการอบรมโปรแกรมเป็นเวลา 2 วัน แต่ละกิจกรรมมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนแตกต่างกันไป เน้นการสร้างความตระหนักในการดูแลสุขภาพมารดา การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุตร และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับคนรอบข้าง ใช้หลักการ CBT เช่น การสำรวจอารมณ์ และการปรับความคิดลบให้เป็นบวก เมื่อจบการเยี่ยมบ้านแต่ละครั้งจะมอบหมายการบ้านเกี่ยวกับการสำรวจอารมณ์ และปรับความคิดให้มารดาฝึกปฏิบัติ และทบทวนการบ้านทุกครั้งในการเยี่ยมบ้านครั้งต่อไป

2. แบบสอบถามภาวะซึมเศร้าหลังคลอด (Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS) เป็น

แบบสอบถามเพื่อประเมินความเสี่ยงของการเกิดภาวะซึมเศร้าในหญิงหลังคลอด 6-8 สัปดาห์ มีทั้งหมด 10 ข้อ ให้มารดาหลังคลอดอ่านและประเมินด้วยตัวเอง โดยพิจารณาจากอารมณ์ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก คะแนนตั้งแต่ 0-3 คะแนน สูงสุด 30 ต่ำสุด 0 คะแนน หากคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 13 ถือว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ในการศึกษานี้ใช้ค่าจุดตัดที่ 10 คะแนน ซึ่งมี sensitivity เท่ากับ 53 specificity เท่ากับ 94 ค่า PPV เท่ากับ 51 ค่า NPV เท่ากับ 94⁹

3. แบบสังเกต HOME ฉบับภาษาไทย พัฒนาเพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขประเมินรูปแบบการเลี้ยงดู เป็นแบบสังเกต มีทั้งหมด 23 ข้อ 6 ด้าน ได้แก่ การตอบสนอง การยอมรับ การบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ของเล่นส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก การมีส่วนร่วม และความหลากหลาย คะแนนรวม 23 คะแนน พยาบาลวิชาชีพจะใช้การสังเกตพฤติกรรม และสิ่งแวดล้อมของมารดาและบุตรขณะเยี่ยมบ้าน

มารดาทั้งสองกลุ่มจะได้รับการประเมินด้วยแบบสังเกต HOME ฉบับภาษาไทยและแบบคัดกรอง EPDS ฉบับภาษาไทย ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (หลังคลอด 6 สัปดาห์) ระยะสิ้นสุดโปรแกรมทันที (หลังคลอด 20 สัปดาห์) และระยะหลังสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือน (หลังคลอด 36 สัปดาห์) ส่วนการประเมินพัฒนาการของเด็กใช้ Denver II เมื่อเด็กอายุ 9 เดือน (หลังจากสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือน) เนื่องจากเป็นช่วงเวลาของการประเมินพัฒนาการเด็กในระบบสาธารณสุข และจะแยกรายงานในโอกาสต่อไป

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

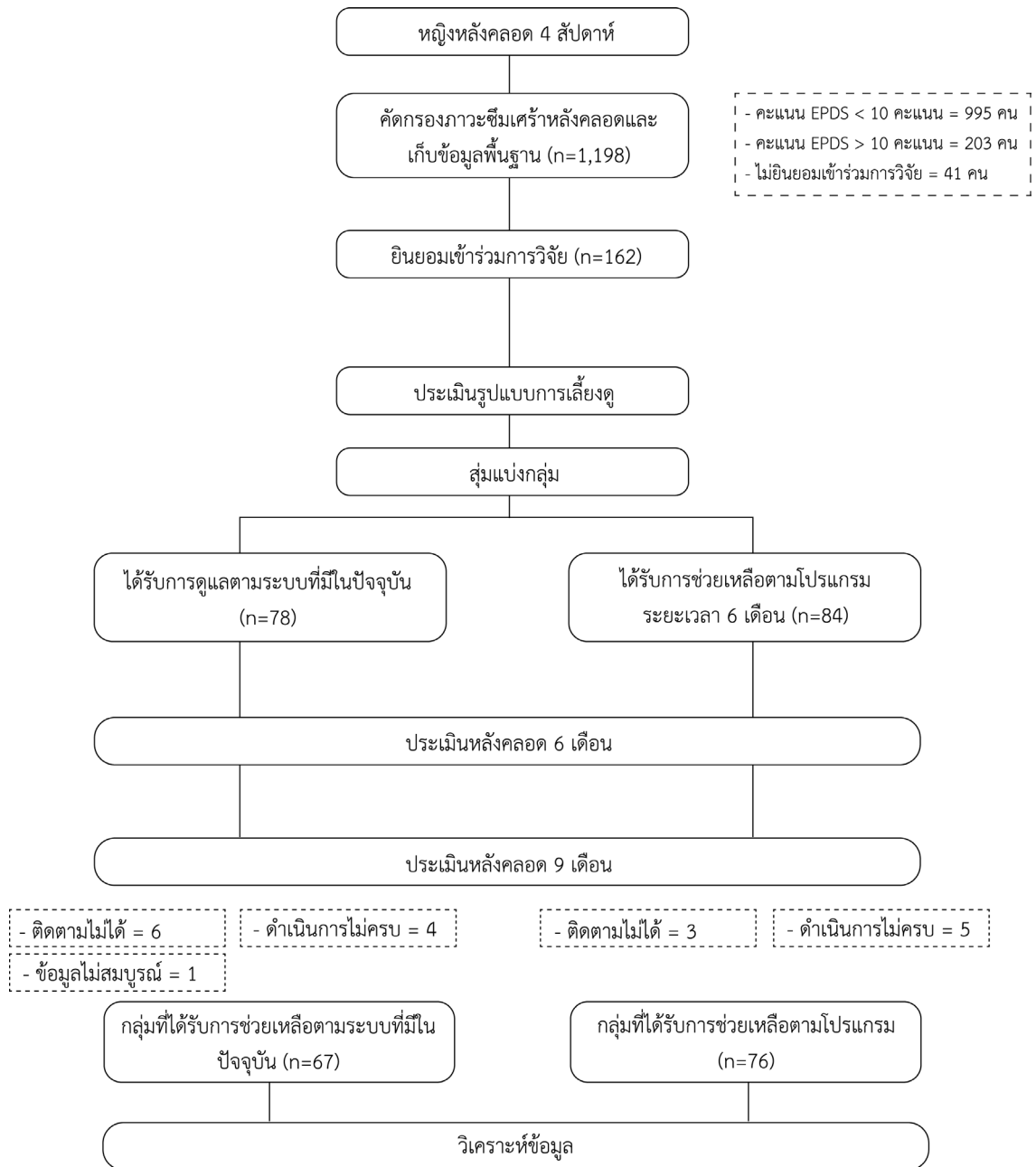
multivariate tests และ one way repeated ANOVA การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สถาบันราชานุกูล ตามหนังสือเลขที่ RI 007/60

ผล

กลุ่มตัวอย่างมารดาหลังคลอด 4 สัปดาห์พร้อมทารกทั้งหมด 1,198 คู่ คัดกรองภาวะซึมเศร้าพบมารดาที่มีความเสี่ยง (คะแนน EPDS $\geq$ 10) จำนวน 203 คน (ร้อยละ 16.9) ยินดีเข้าร่วมวิจัย 162 คน ระหว่างการช่วยเหลือตามโปรแกรมมารดาเปลี่ยนที่อยู่ไม่สามารถติดตามได้จึงเข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่า 3 ครั้งจำนวน 19 คน คงเหลือมารดา 143 คน (ร้อยละ 88.3) ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1

มารดามีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 24.8 ปี สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 84.9 ระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 39.5 รายได้ของครอบครัวอยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 68.8 เคยตั้งครรภ์มาก่อน ร้อยละ 55.3 ในจำนวนนี้เคยแท้งบุตรร้อยละ 17.9 และเคยมีอารมณ์เบื่อก่อนหน้านี้ ซึมเศร้า วิตกกังวลอย่างมากช่วงหลังคลอดในการตั้งครรภ์ครั้งที่ผ่านมาร้อยละ 39.3 มารดาหลังคลอดเคยใช้สุราหรือสารเสพติดร้อยละ 20.4 ซึ่งปัจจุบันเลิกใช้ร้อยละ 87.1 แต่การใช้สุราหรือสารเสพติดในบิดาร้อยละ 61.8 และส่วนใหญ่ยังใช้อยู่ในปัจจุบันร้อยละ 67 ดังแสดงในตารางที่ 1 อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ยกเว้นประวัติอารมณ์เบื่อก่อนหน้านี้ ซึมเศร้า วิตกกังวลอย่างมากช่วงหลังคลอดในการตั้งครรภ์ครั้งที่ผ่านมา ที่พบในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม

แผนภูมิที่ 1 การคัดเข้าและจำนวนมารดาหลังคลอดที่เข้าร่วมการศึกษา



ตารางที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
³ อายุแม่ซึมเศร้าหลังคลอด (ปี)			.94
ต่ำกว่า 25	45 (59.2)	44 (57.9)	
25-35	30 (39.5)	28 (36.9)	
มากกว่า 35	1 (1.3)	4 (5.2)	
อายุเฉลี่ย (SD)	24.8 (SD)	24.9 (SD)	
¹ สถานภาพสมรส			.67
สมรส	63 (82.9)	66 (86.8)	
¹ การศึกษาของมารดา			.79
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	50 (65.8)	49 (64.4)	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส.	20 (26.3)	23 (30.)	
ปริญญาตรี	5 (6.6)	4 (5.3)	
² ประวัติการตั้งครรภ์			
การตั้งครรภ์ครั้งนี้เป็นครั้งแรก	33 (43.4)	31 (40.8)	.87
มีประวัติเคยแท้งบุตร	7 (16.7)	8 (19.0)	.50
เคยเศร้า/กังวลมากหลังคลอดในครรภ์ก่อน	23 (54.8)	10 (23.8)	.004*
² สุขภาพของมารดา			
มีโรคประจำตัว	4 (5.3)	4 (5.3)	1.00
เคยปรึกษาจิตแพทย์เกี่ยวกับเครียด วิตกกังวล	1 (1.3)	1 (1.3)	1.00
² การใช้สารเสพติดในครอบครัว			
ปัจจุบันดื่มสุราหรือใช้สารเสพติด	2 (11.8)	2 (14.3)	.55
ปัจจุบันสามีดื่มสุราหรือใช้สารเสพติด	31 (68.9)	32 (65.3)	.61
² ถูกทำร้ายร่างกายหรือจิตใจจากคนในครอบครัว	64 (84.2)	66 (86.8)	.82

¹Chi-Square test, ²Fisher's Exact test, ³independent t-test, p-value<.05

ผลของโปรแกรมต่อภาวะซึมเศร้าของมารดา หลังคลอด

ก่อนเริ่มโปรแกรม ค่าคะแนนเฉลี่ยภาวะ
ซึมเศร้าหลังคลอดด้วยแบบคัดกรอง EPDS ฉบับ

ภาษาไทยในมารดา ในกลุ่มทดลองต่างจากกลุ่ม
ควบคุม ($p = .00$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ($n=76$)

ระยะประเมิน	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	p-value
	X (SD)	X (SD)	
ก่อนเริ่มโปรแกรม	12.4 (2.4)	11.0 (1.8)	.00

* $p\text{-value} < 0.05$, independent t-test

เพื่อให้แน่ใจว่าผลของค่าคะแนนเฉลี่ยภาวะ
ซึมเศร้าหลังคลอดไม่เกิดจากภาวะซึมเศร้าที่มีอยู่
ก่อนเริ่มโปรแกรม จึงใช้คะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้า
หลังคลอดก่อนทดลองเป็นตัวแปรปรวนร่วมแบบวัด
ซ้ำ (repeated measures ANCOVA) และตรวจสอบ
ข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้ ANCOVA ด้วย univariate
analysis พบว่าไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้น (ค่าสถิติ

$F=0.73$, $p=.39$) จึงใช้ผลเฉพาะในส่วน multivariate
tests พบว่าคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าหลังคลอด
ระยะสิ้นสุดโปรแกรมทันทีและหลังสิ้นสุดโปรแกรม
3 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าไม่
แตกต่างกัน ทั้งเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ระหว่าง
เวลาต่างๆ และ interaction ของกลุ่มและเวลา
ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าหลังคลอดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย (SD)			F(p)		
	ก่อนทดลอง	สิ้นสุดทันที	หลังสิ้นสุด 3 เดือน	กลุ่ม	เวลา	กลุ่ม*เวลา
กลุ่มทดลอง	12.4 (2.4)	6.0 (4.1)	5.7 (2.9)	1.4 (0.2)	0.5 (0.5)	0.5 (0.5)
กลุ่มควบคุม	11.0 (1.8)	6.2 (4.7)	5.7 (4.1)			

* $p\text{-value} < 0.05$

สรุปได้ว่า แม้ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ย
ของภาวะซึมเศรดาลดลงเมื่อประเมินซ้ำในช่วงสิ้นสุด
โปรแกรมทันทีและหลังสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือน และ
คะแนนเฉลี่ยที่ลดลงในสองระยะนี้จะแตกต่างจาก
คะแนนเฉลี่ยก่อนเริ่มโปรแกรม แต่เมื่อเปรียบเทียบ
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่พบความ

แตกต่างกันของคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าทั้งใน
ระยะสิ้นสุดโปรแกรมทันทีและหลังสิ้นสุดโปรแกรม
3 เดือน

เมื่อพิจารณารูปแบบการเลี้ยงดู ในระยะก่อน
เริ่มโปรแกรม รูปแบบการเลี้ยงดูของทั้งสองกลุ่มมี
คะแนนไม่แตกต่างกันในทุกด้าน ($p=.43$)

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยการประเมินรูปแบบการเลี้ยงดู ระยะก่อนเข้าโปรแกรมในกลุ่มทดลองและควบคุม

รูปแบบการเลี้ยงดู	ค่าเฉลี่ย (SD)		P value
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
การตอบสนอง	4.2 (1.3)	4.1 (1.3)	.81
การยอมรับ	2.7 (0.8)	2.5 (0.9)	.50
การบริหารจัดการ	2.0 (0.9)	1.3 (0.7)	.46
ของเล่นส่งเสริมการเรียนรู้	0.9 (0.8)	0.7 (0.8)	.23
การมีส่วนร่วม	2.8 (1.0)	2.5 (1.0)	.15
ความหลากหลาย	2.2 (1.1)	2.4 (1.2)	.49
โดยรวม	14.7 (4.0)	14.2 (3.9)	.43

จากตารางที่ 4 พบว่า ระยะก่อนเข้าโปรแกรม และโดยรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (pre-test) คะแนนเฉลี่ยการเลี้ยงดูทั้งรายด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ยการประเมินรูปแบบการเลี้ยงดูแยกรายด้าน ประเมินในระยะหลังโปรแกรมทันที

รูปแบบการเลี้ยงดู	ค่าเฉลี่ย(SD) สิ้นสุดโปรแกรมทันที		p-value
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
การตอบสนอง	5.6(0.6)	5.2(1.1)	.01*
การยอมรับ	2.9(0.4)	2.8(0.6)	.30
การบริหารจัดการ	2.6(0.6)	2.5(0.7)	.20
ของเล่นส่งเสริมการเรียนรู้	1.8(0.5)	1.6(0.7)	.17
การมีส่วนร่วม	3.6(0.6)	3.3(0.9)	.01*
ความหลากหลาย	3.4(1.1)	3.2(1.1)	.34
โดยรวม	19.9(2.4)	18.6(3.3)	.01*

*p-value<.05, independent t-test

ในระยะสิ้นสุดโปรแกรมทันทีพบว่าโดยรวม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม และเมื่อพิจารณารายด้านกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกด้าน โดยด้านการตอบสนอง และการมีส่วนร่วมมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ยการประเมินรูปแบบการเลี้ยงดูแยกรายด้านของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือน

รูปแบบการเลี้ยงดู	ค่าเฉลี่ย(SD) หลังโปรแกรม 3 เดือน		p-value
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
การตอบสนอง	5.6 (0.6)	5.5 (0.9)	.03*
การยอมรับ	2.9 (0.3)	2.8 (0.7)	.04*
การบริหารจัดการ	2.8 (0.5)	2.8 (0.6)	.75
ของเล่นส่งเสริมการเรียนรู้	1.8 (0.4)	1.7 (0.6)	.20
การมีส่วนร่วม	3.5 (0.7)	3.5 (0.6)	.63
ความหลากหลาย	3.6 (1.0)	3.5 (1.1)	.59
โดยรวม	19.9 (2.4)	18.6 (3.3)	.04*

*p-value<.05

ในระยะหลังสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือน พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่าในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในด้านการตอบสนองและการยอมรับสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ตามตารางที่ 6

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรูปแบบการเลี้ยงดูโดยรวมทั้ง 3 ช่วงเวลาคือ ในระยะก่อนได้รับโปรแกรม สิ้นสุดโปรแกรมทันทีและหลังสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ repeated measure ANOVA ได้ค่า

sphericity <.01 จึงใช้ผลของของ multivariate tests ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรูปแบบการเลี้ยงดู พบว่าคะแนนเฉลี่ยการประเมินรูปแบบการเลี้ยงดูของกลุ่มทดลองต่างจากกลุ่มควบคุม โดยคะแนนเฉลี่ยการประเมินรูปแบบการเลี้ยงดูของกลุ่มทดลองเพิ่มสูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 7 และเมื่อเปรียบเทียบรายคู่พบว่าคะแนนเฉลี่ยการประเมินรูปแบบการเลี้ยงดูที่แตกต่างกันได้แก่ ระยะก่อนทดลองกับระยะสิ้นสุดทันที และระยะก่อนทดลองกับระยะหลังสิ้นสุด 3 เดือน

ตารางที่ 7 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการประเมินรูปแบบการเลี้ยงดู 3 ระยะ

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย (SD)			F(p)		
	ก่อน	สิ้นสุดทันที	หลัง 3 เดือน	กลุ่ม	เวลา	กลุ่ม*เวลา
กลุ่มทดลอง	14.7 (4.0)	19.9 (2.4)	20.5 (2.0)	5.5 (0.0)*	177.3 (0.7)	1.3 (0.3)
กลุ่มควบคุม	11.0 (1.8)	6.2 (4.7)	5.7 (4.1)			

*p-value<.05

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ยการประเมินรูปแบบการเลี้ยงดู 3 ระยะของกลุ่มทดลองแยกรายด้าน

รูปแบบ การเลี้ยงดู	ค่าเฉลี่ย (SD)			F(p)		
	ก่อน	สิ้นสุดทันที	หลัง 3 เดือน	กลุ่ม	เวลา	กลุ่ม*เวลา
การตอบสนอง	4.2 (1.3)	5.6 (0.6)	5.7 (0.6)	4.8 (0.03)*	87.6 (<.01)*	1.3 (0.26)
การยอมรับ	2.7 (0.8)	2.9 (0.4)	2.9 (0.3)	3.0 (0.08)	5.6 (0.00)*	0.33 (0.72)
การบริหารจัดการ	2.0 (1.0)	2.6 (0.7)	2.8 (0.5)	1.2 (0.28)	83.1 (.00)*	0.29 (0.74)
ของเล่นส่งเสริมการเรียนรู้	0.9 (0.8)	1.8 (0.5)	1.8 (0.5)	4.4 (0.04)*	92.3 (<.01)*	.08 (0.92)
การมีส่วนร่วม	2.8 (1.0)	3.6 (0.6)	3.5 (0.7)	5.3 (0.02)*	63.4 (<.01)*	1.7 (0.19)
ความหลากหลาย	2.2 (1.1)	3.4 (1.1)	3.6 (1.0)	0.43 (0.51)	72.2 (<.01)*	1.4 (0.24)

*p-value<.05

จากตารางที่ 8 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คะแนนเฉลี่ยการประเมินรูปแบบการเลี้ยงดูรายด้านที่ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมได้แก่ การตอบสนอง ของเล่นส่งเสริมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วม โดยเฉพาะเวลาที่เปลี่ยนไปสัมพันธ์มีผลต่อคะแนนเฉลี่ย การประเมินรูปแบบการเลี้ยงดูด้วย

วิจารณ์

การศึกษานี้ได้พัฒนาโปรแกรมช่วยเหลือมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดซึ่งเป็น psychosocial intervention ที่เป็นการเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ตั้งแต่ช่วงหลังคลอด 6 สัปดาห์ จนถึง 6 เดือน และทดลองใช้โปรแกรมในกลุ่มหญิง หลังคลอดที่คัดกรองแล้วพบความเสี่ยงต่อภาวะ ซึมเศร้า (คะแนน EPDS ≥ 10) จำนวน 84 คน พบว่าการช่วยเหลือตามโปรแกรมทำให้ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดของมารดาลดลง จากคะแนนเฉลี่ย ของภาวะซึมเศร้าหลังคลอดที่ลดลงในช่วงสิ้นสุด โปรแกรมทันทีและหลังสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือนเมื่อ เปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเริ่มโปรแกรมอย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติ แม้ว่าคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้า หลังคลอดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระยะ สิ้นสุดโปรแกรมทันทีและหลังสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือน แต่พบว่ามารดาที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย ความสุขสูงขึ้นทุกครั้งที่มีการเยี่ยมบ้าน และคะแนน ความสุขเริ่มแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่าง มีนัยสำคัญตั้งแต่ครั้งที่ 3 ของการเยี่ยมบ้าน ทำให้ เห็นว่าการเยี่ยมบ้านตามโปรแกรมควรมีอย่างน้อย 3 ครั้งใน 3 เดือน และกลุ่มทดลองมีแนวโน้มการ เปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าหลัง คลอดมากกว่ากลุ่มควบคุม

นอกจากอารมณ์ซึมเศร้าที่ลดลงแล้วยังพบว่ารูปแบบการเลี้ยงดูของมารดาที่ได้รับการช่วยเหลือ ตามโปรแกรมมีลักษณะที่เหมาะสมต่อการกระตุ้น พัฒนาการเด็กมากกว่า เมื่อประเมินจากคะแนนเฉลี่ย รูปแบบการเลี้ยงดูที่กลุ่มทดลองมีคะแนนรวมเฉลี่ยสูง กว่ากลุ่มควบคุมในระยะสิ้นสุดโปรแกรมทันที และ เมื่อพิจารณารายด้านจะเห็นว่ามารดาที่ได้รับการช่วยเหลือตามโปรแกรมจะมีคะแนนเฉลี่ยในด้านการตอบ

สนองที่มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งในระยะสิ้นสุดโปรแกรมทันทีและหลังสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือน ซึ่งให้เห็นว่าโปรแกรมนี้มีส่วนช่วยให้มารดาที่กำลังอยู่ในภาวะซึมเศร้า และมีความสามารถในการรับรู้และตอบสนองต่อความต้องการของบุตรได้น้อยลง มีความไวต่อการตอบสนองความต้องการของเด็กมากขึ้น ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการสร้างความผูกพันและส่งเสริมพัฒนาการเด็กต่อไป แต่การช่วยเหลือตามโปรแกรมอาจจำเป็นต้องใช้เวลามากกว่า 6 ครั้งใน 6 เดือนหรือจำเป็นต้องปรับเนื้อหาบางส่วนเพื่อให้รูปแบบการเลี้ยงดูที่เหมาะสมเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากไม่พบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรูปแบบการเลี้ยงดูระหว่างสองกลุ่มเมื่อประเมินหลังสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือน

นอกจากประเมินผลของการใช้โปรแกรมช่วยเหลือมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด งานวิจัยนี้มีการคัดกรองภาวะซึมเศร้าในหญิงหลังคลอดจำนวน 1,198 คน และพบหญิงที่มีความเสี่ยงจำนวน 203 คน (ร้อยละ 16.9) ผลที่ได้ใกล้เคียงกับผลการศึกษาของจารุรินทร์ ปิตานพวงษ์³ ที่พบภาวะซึมเศร้าในหญิงหลังคลอด 6-8 สัปดาห์หลังคลอด เท่ากับร้อยละ 16.8 จากการคัดกรองทั้งหมด 610 คน แม้ประชากรของการศึกษานี้ไม่ได้สุ่มมาเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรในระดับประเทศ แต่จำนวนของการคัดกรองที่สูงเช่นนี้น่าจะสะท้อนให้เห็นว่าปัญหาซึมเศร้าในหญิงหลังคลอดมีความชุกสูง และเป็นปัญหาที่ควรได้รับความสนใจจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการสำรวจข้อมูลทั่วไปพบว่าหญิงหลังคลอดที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้ามีประวัติการใช้สุรา และสารเสพติดทั้งในตัวเอง และสามีสูงกว่ากลุ่มปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งบ่งชี้ว่าปัจจัยนี้มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดที่สมควรศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ เนื้อหาของโปรแกรมที่มีการปรับความคิดตามหลัก CBT เนื้อหาในคู่มือบางส่วนอาจจะเข้าใจยาก ทำให้บุคลากรสาธารณสุขที่ให้การช่วยเหลือตามโปรแกรมต้องใช้ทักษะและใช้เวลาในการเตรียมตัวก่อนเยี่ยมบ้าน ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคในการช่วยเหลือผู้ป่วยจำนวนมาก แต่บุคลากรสาธารณสุขที่เข้าร่วมการวิจัยทุกคนได้ผ่านการอบรมการใช้โปรแกรมจำนวน 2 วัน และมีการลงเยี่ยมพื้นที่โดยทีมผู้วิจัยอย่างต่อเนื่องเพื่อรับฟังปัญหา และปรับเนื้อหาบางส่วนเพื่อความสะดวกในการช่วยเหลือ ระยะเวลาของโปรแกรมที่ต้องใช้เวลาลงเยี่ยมบ้านจำนวน 6 ครั้งต่อเดือน รวมเป็นระยะเวลา 6 เดือน ซึ่งอาจมีกลุ่มตัวอย่างบางคนที่ย้ายถิ่นฐานหรือบุคลากรสาธารณสุขที่การโยกย้ายตำแหน่ง ส่งผลกระทบต่อการติดตามข้อมูล

สรุป

โปรแกรมช่วยเหลือมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด เป็น home based psychosocial intervention ที่สามารถทำโดยบุคลากรสาธารณสุขที่ผ่านการอบรม มารดาที่ได้รับการช่วยเหลือตามโปรแกรมเป็นระยะเวลา 6 เดือนมีอารมณ์ซึมเศร้าลดลง (คะแนนเฉลี่ย EPDS ลดลง 6.3 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 50.5) รวมทั้งมีคะแนนเฉลี่ยรูปแบบการเลี้ยงดูที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมเมื่อประเมินในระยะสิ้นสุดโปรแกรมทันที (กลุ่มทดลอง=19.9 กลุ่มควบคุม=18.6 $P=0.01$) แต่ไม่พบความแตกต่างของคะแนนเมื่อประเมินในระยะสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือน มารดาที่ได้รับการช่วยเหลือตามโปรแกรมจะมีคะแนนการเลี้ยงดูในด้านการตอบสนองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งในระยะสิ้นสุดโปรแกรมทันทีและหลังสิ้นสุดโปรแกรม 3 เดือน ($P=0.01$ และ 0.03 ตามลำดับ) ส่วนผลของระดับพัฒนาการในเด็ก

เมื่อประเมินด้วย Denver II ในช่วงอายุ 9 เดือนได้
แยกรายงานในโอกาสต่อไป
กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์หญิงศุภรัตน์ เอกอัศวิน
นางวนิดา ชินินทุยทรวงศ์ และคณะร่วมวิจัยของ
สถาบันราชานุกูล

เอกสารอ้างอิง

1. Beck CT. Predictors of postpartum depression: an update. J Nurs Res 2001;50:275-85.
2. World Health Organization. Maternal mental health and child health and development in low and middle income countries: report of the meeting held in Geneva, Switzerland, 30 January - 1 February, 2008.
3. จารุรินทร์ ปิตานูปงศ์, กมลรัตน์ วัชรภรณ์. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคซึมเศร้าหลังคลอดในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร. 2005;23(4):249-54.
4. Field T. Postpartum depression effects on early interactions, parenting, and safety practices: A review. Infant Behav Dev. 2010;33:1-6.
5. Ammerman R, Bosse N, Teeters A and Van Ginkel J. Maternal depression in home visitation: A systematic review. Aggress Violent Behav. 2010;15(3):11-6
6. Rahman A, Sikander S, Roberts C, Creed F Cognitive behaviour therapy-based intervention by community health workers for mothers with depression and their infants in rural Pakistan: a cluster-randomised controlled trial. Lancet. 2008;372.
7. Perry DF. A systematic review of home-based interventions to prevent and treat postpartum depression. Arch Womens Ment Health. 2009;12:3-13.
8. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Arlington, VA, American Psychiatric Association, 2013.
9. Pitanupong J, Liabsuetrakul T, Vittayanont A. Validation of the Thai Edinburgh Postnatal Depression Scale for screening postpartum depression. Psychiatry Res 2007;149:253-9.



ผลของการฝึกกล้ามเนื้อในช่องปากของ ผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญา โดยผู้ปกครอง

ชุติวรรณ แก้วไสย, วท.ม.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการฝึกกล้ามเนื้อในช่องปากของผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาโดยผู้ปกครอง

วัสดุและวิธีการ การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง เป็นเด็กบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก และผู้ปกครอง ที่มารับบริการที่งานเวชศาสตร์สื่อความหมาย สถาบันราชานุกูล จำนวน 8 คู่ เด็กบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาจะได้รับการประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากโดยใช้แบบคัดกรองกลไกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อที่ใช้ในการพูด (Oral Speech Mechanism Screening Examination-Third edition (OSMSE-3) ก่อนเข้าโปรแกรมฝึก ผู้ปกครองได้รับการสอนวิธีการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก และได้รับวีดิทัศน์สาธิตขั้นตอนการฝึกพร้อมแบบบันทึกการฝึก เพื่อนำไปใช้ในการฝึกที่บ้านอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง นาน 6 สัปดาห์ ติดตามการฝึกโดยผู้วิจัยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง หลังจากครบ 6 สัปดาห์ เด็กจะได้รับการประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากซ้ำ และผู้ปกครองประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากก่อนและหลังด้วย Wilcoxon Matched-Pairs Signed Ranks test

ผล คะแนนเฉลี่ยการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากหลังทดลองสูงกว่า โดยด้านโครงสร้างและการทำงาน คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 4 และ 17 คะแนน ตามลำดับ และความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อชุดการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากอยู่ในระดับมากที่สุด

สรุป โปรแกรมการฝึกกล้ามเนื้อช่องปากโดยผู้ปกครองสามารถพัฒนาการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากของเด็กบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญา

คำสำคัญ กล้ามเนื้อในช่องปาก ผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญา ผู้ปกครอง

*สถาบันราชานุกูล

ติดต่อผู้พิมพ์ email: chutiwank@yahoo.com



The effect of parent training on oral motor function for children with intellectual and developmental disabilities

Chutiwan Kaewsai, M.Sc. *

Abstract

Objective To study the effect of parent training on oral motor function for children with intellectual and developmental disabilities.

Materials and methods A quasi-experimental research with one group pre-posttest design was conducted. Purposive sampling were 8 pairs of parents and children with intellectual and developmental disabilities, receiving speech therapy at Rajanukul Institute. Each child was evaluated by Oral Speech Mechanism Screening Examination-Third edition (OSMSE-3) before the training program. After first session, the parents were accepted oral motor function training program for children with intellectual and developmental disabilities and video demonstration of oral motor function training steps for parent along with practice notes for take-home practicing. They required to practice once a week for 6 weeks continuously. Follow up were monitored once a week. Then the OSMSE-3 were evaluated again after completed 6 weeks. Parent satisfaction assessment was administered after finished the program. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation and Wilcoxon Signed-Rank Test.

Results The comparison of before and after training program found that mean scores of oral motor function in the children with intellectual and developmental disabilities were increased, structure and performance domains were increased 4 and 7 points, respectively. Highest level satisfaction of the parents were also found.

Conclusion Training program conducted by their parents affect oral motor function in children with intellectual and developmental disabilities.

Key words: oral motor function, intellectual and developmental disabilities, parents

*Rajanukul Institute

Corresponding author e-mail: chutiwank@yahoo.com

บทนำ

ทักษะการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในช่องปาก (oral motor skills) เป็นการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า ได้แก่ ลิ้นและเพดานอ่อน โดยเฉพาะการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับการพูด¹ ความบกพร่องของทักษะการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในช่องปากมักพบได้ในกลุ่มผู้ที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการที่มีปัญหาด้านการพูด เช่น กลุ่มออทิสติก² กลุ่มอาการดาวน์ซินโดรม^{1,2} และสมองพิการ³ เป็นต้น

ในการบำบัดรักษาความบกพร่องของการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก มักใช้การออกกำลังกายกล้ามเนื้อในช่องปาก (oral motor exercises) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ประกอบไปด้วยการกระตุ้นการรับรู้ความรู้สึก หรือการเคลื่อนไหวริมฝีปาก ขากรรไกร เพดานอ่อน กล่องเสียง และกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ ซึ่งอาจจะเป็นการออกกำลังกายกล้ามเนื้อโดยผู้ช่วยออกแรงในการเคลื่อนไหวด้วยตนเอง (active exercise) การยืดกล้ามเนื้อ (muscle stretching) การออกกำลังกายกล้ามเนื้อโดยผู้ฝึกให้แรงช่วยในการเคลื่อนไหว (passive exercises) และการกระตุ้นการรับรู้ความรู้สึกโดยการออกกำลังกายกล้ามเนื้อนี้ช่วยให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง เคลื่อนไหวได้เต็มช่วงการเคลื่อนไหว และมีการทำงานประสานสัมพันธ์กันเกิดประโยชน์ในด้านการรับประทานอาหาร และเป็นพื้นฐานในการพูดที่ดี⁴

การฝึกผู้ช่วยกลุ่มผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาจำเป็นต้องได้รับการฝึกซ้ำๆ และทำอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ⁵ เพื่อให้ผู้ช่วยมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ดีขึ้น ผู้ปกครองถือเป็นบุคคลสำคัญที่จะช่วยพัฒนาความสามารถของเด็ก เพราะผู้ปกครองเป็นบุคคลที่มีความคุ้นเคย และใช้เวลาอยู่กับเด็ก

มากที่สุด⁶ หากปราศจากความร่วมมือของผู้ปกครองก็ยากที่จะทำการรักษาเด็กให้ดีขึ้นได้ การนำความรู้ต่างๆ ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ที่บ้านอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอจะช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม^{7,8} อย่างไรก็ตามผู้ปกครองบางส่วนยังขาดแนวทาง และทักษะในการฝึกบุตรหลานด้วยตนเอง การมีแนวทางการสอนที่ชัดเจนจึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนให้ผู้ปกครองมีความเข้าใจ และความมั่นใจ สามารถฝึกบุตรหลานได้ด้วยตนเอง ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาเด็กบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญา จากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในคลินิกแก้ไขการพูดของผู้วิจัย พบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากที่เป็นทักษะก่อนการสนทนาพูด (pre-speech) ผู้ปกครองส่วนมากจึงฝากความหวังไว้กับนักแก้ไขการพูด ส่งผลให้เด็กไม่ได้รับการฝึกอย่างต่อเนื่อง และมีความก้าวหน้าจากการฝึกอย่างช้าๆ ผู้วิจัยจึงสนใจสร้างโปรแกรมการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากโดยผู้ปกครองขึ้นและศึกษาผลการใช้โปรแกรม และความพึงพอใจของผู้ปกครองในการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากของผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาเพื่อนำไปเป็นแนวทางการพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากของเด็กบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญา

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงเป็นเด็กบกพร่องทางพัฒนาการ และสติปัญญาที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากและผู้ปกครอง ที่มารับบริการที่งานเวชศาสตร์สื่อความหมาย สถาบัน

ราชานุกูล จำนวน 8 คู่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย หนึ่ง คือชุดการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากสำหรับผู้ปกครองที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการออกกำลังกายกล้ามเนื้อริมฝีปาก ลิ้น และขากรรไกร ซึ่งเป็นการออกกำลังกายกล้ามเนื้อโดยผู้ป่วยออกแรงในการเคลื่อนไหวด้วยตนเอง (active exercise) มีท่าการออกกำลังกายกล้ามเนื้อ 3 ส่วน ได้แก่ ริมฝีปาก 8 ท่า (เม้มปาก ปิดปาก ห่อริมฝีปาก เขี่ยดริมฝีปาก ห่อริมฝีปากและเขี่ยดริมฝีปาก กักลมแก้มป้อง เป่าปาก เป่าปาก และเขี่ยดริมฝีปาก) ลิ้น 13 ท่า (แลบลิ้น ปลายลิ้นแตะมุมปากข้างขวา ปลายลิ้นแตะมุมปากข้างซ้าย ปลายลิ้นแตะริมฝีปากบน กดปลายลิ้นลงแตะที่ริมฝีปากล่าง เตะลิ้น ลิ้นดันกระพุ้งแก้มข้างขวา ลิ้นดันกระพุ้งแก้มข้างซ้าย แลบลิ้นแล้วหุบเข้าไป ปลายลิ้นแตะมุมปากข้างซ้ายสลับข้างขวา ลิ้นเลี้ยวรอบริมฝีปาก ยกลิ้น ขึ้น-ลงสลับกัน และขากรรไกร 3 ท่า (อ้าปากให้กว้างที่สุด อ้าปากกว้างสลับกับหุบปาก อ้าปากกว้างๆ สลับกับเม้มริมฝีปาก) กำหนดรายละเอียดวิธีการฝึกสร้างเป็นวิดิทัศน์ประกอบการฝึกเพื่อใช้เป็นแบบช่วยสอนให้ผู้ปกครองนำไปใช้ที่บ้าน และประกอบการให้คำแนะนำผู้ปกครองในการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก โดยมีการตรวจสอบเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านปรับรายละเอียดขั้นตอนการนำเสนอวิธีการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากตามให้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ สอง คือแบบประเมินการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก เป็นแบบประเมินที่ดัดแปลงและแปลเป็นภาษาไทยจากต้นฉบับแบบคัดกรองกลไกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อที่ใช้ในการพูด (Oral Speech Mechanism Screening Examination-Third edition (OSMSE-3) ที่พัฒนาโดย Kenneth O. St. Louis และ Dennis M. Ruscello

ในปี 2000 แบบประเมินการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากมีการประเมินและให้คะแนนแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ด้านโครงสร้าง (structure) ประกอบด้วย ริมฝีปาก ลิ้น ขากรรไกร ฟัน เพดานแข็ง เพดานอ่อน ช่องคอ มีคะแนน 31 คะแนน และด้านการทำงาน (function) ประกอบด้วย การเคลื่อนไหวริมฝีปาก ลิ้น เพดานแข็ง เพดานอ่อน ช่องคอ การหายใจ และอัตราการออกเสียงซ้ำ (diadochokinetic rate) มีคะแนน 24 คะแนน รวมคะแนนเต็มของการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก 55 คะแนน ทำการประเมินเด็กเป็นรายบุคคลโดยสังเกตโครงสร้างของอวัยวะในช่องปากแต่ละส่วน และให้เด็กทำการเคลื่อนไหวตามสั่ง หากเด็กมีโครงสร้างและการทำงานที่เหมาะสมให้ใส่เครื่องหมาย (+) แต่ถ้าไม่เหมาะสมให้ใส่เครื่องหมาย (-) เมื่อทำการประเมินครบทุกส่วน นับจำนวนข้อที่โครงสร้างและการทำงานไม่เหมาะสม (-) มาหักคะแนนออกจากคะแนนเต็มในแต่ละด้าน เป็นคะแนนด้านโครงสร้างและการทำงานของกลุ่ตัวอย่างแต่ละคน สาม คือแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครองเด็กบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาต่อการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากจำนวน 10 ข้อ มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ข้อ 1 และ 9 มีค่า IOC = 0.67 และ ข้อ 2-6, 8-10 มีค่า IOC = 1.00 ถือว่าเป็นข้อคำถามที่ใช้ได้ ส่วนข้อ 7 มีค่า IOC = 0.33 ซึ่งถือว่าใช้ไม่ได้ จึงแก้ไขข้อความในแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครองเด็กบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาต่อการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากตามข้อเสนอแนะที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ มีการปรับข้อความในข้อที่ 9 จากคำว่า “ต่อเนื่อง” เป็น “สม่ำเสมอ” และ จัดทำฉบับสมบูรณ์นำไปใช้ในการวิจัย และ สี่ คือแบบบันทึกการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก เป็น

แบบบันทึกสำหรับผู้ปกครองใช้สำหรับบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาในการฝึก ผลการฝึกในแต่ละทำการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก และพฤติกรรมระหว่างการฝึก

เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง 6 ครั้ง ครั้งแรกผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง พูดคุยสร้างสัมพันธภาพและประเมินการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในช่องปาก (pre-test) โดยใช้แบบประเมินการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในช่องปาก ดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัยแนะนำการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากด้วยการออกกำลังกล้ามเนื้อโดยผู้ป่วยออกแรงในการเคลื่อนไหวด้วยตนเอง (active exercise) พร้อมทั้งสอนวิธีการฝึกให้ผู้ปกครองโดยกำหนดให้ผู้ปกครองฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากของเด็กแต่ละส่วน ทาละ 5-10 ครั้ง และบันทึกผลการฝึกแต่ละครั้งลงในแบบบันทึกการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก แจกสื่อวีดิทัศน์เรื่อง การออกกำลังกล้ามเนื้อในช่องปากให้ใช้เป็นสื่อประกอบการฝึกที่บ้าน และนัดติดตามการฝึกโดยผู้วิจัยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการฝึกและให้คำแนะนำในการฝึกเพิ่มเติมเป็นระยะ หลังครบกำหนด 6 สัปดาห์ผู้วิจัยประเมินการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในช่องปาก

(post-test) ของกลุ่มตัวอย่าง และเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้ปกครอง วิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างและความพึงพอใจของผู้ปกครอง โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (frequency) และร้อยละ (percent) เปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อปากของผู้ปกครองทางพัฒนาการและสติปัญญาระหว่างก่อนและหลังได้รับการฝึกโดยผู้ปกครองด้วยสถิตินอนพารามตริก (nonparametric statistics) แบบ Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks test

ผล

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับเด็กโดยเป็นมารดาอายุระหว่าง 36-45 ปี สถานภาพสมรสคู่ รายได้ 10,001-30,000 บาท การศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวส. ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยว จำนวนบุตรในครอบครัว 1 คน และพบว่าผู้ปกครองทางสติปัญญาที่เข้าร่วมการศึกษส่วนใหญ่มักเป็นเพศชาย อายุระหว่าง 6 ปี - 11 ปี 11 เดือน และ 12 ปี - 18 ปี เท่ากัน และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ปกครองทางสติปัญญา มีระดับสติปัญญาอยู่ระดับบกพร่องรุนแรง

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ปกครองและผู้ปกครองทางพัฒนาการและสติปัญญาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ปกครอง	จำนวน (n=8)	ร้อยละ
1. ความเกี่ยวข้องกับผู้ปกครองทางพัฒนาการและสติปัญญา		
1.1 มารดา	6	75.0
1.2 บิดา	2	25.0
2. อายุ		
2.1 36-45 ปี	4	50.0
2.2 46-55 ปี	2	25.0
2.3 56-65 ปี	2	25.0

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ปกครอง	จำนวน (n=8)	ร้อยละ
3. สถานภาพสมรส		
3.1 คู่	7	87.5
3.2 หม้าย	1	12.5
4. รายได้ของครอบครัว		
4.1 ต่ำกว่า 10,000 บาท	1	12.5
4.2 10,001-30,000 บาท	5	62.5
4.3 มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป	2	25.0
5. ระดับการศึกษา		
5.1 ประถมศึกษา	1	12.5
5.2 มัธยมศึกษา/ปวช./ปวส.	5	62.5
5.3ปริญญาตรี	2	25.5
6. ลักษณะครอบครัว		
6.1 ครอบครัวเดี่ยว	6	75.0
6.2 ครอบครัวขยาย	2	25.0
7. จำนวนบุตรในครอบครัว		
7.1 มีบุตร 1 คน	5	62.5
7.2 มีบุตร 2-3 คน	3	37.5
8. เพศของผู้ปกครองทางพัฒนาการและสติปัญญา		
8.1 ชาย	7	87.5
8.2 หญิง	1	12.5
9. ระดับอายุของผู้ปกครองทางพัฒนาการและสติปัญญา		
9.1 วัยเด็กตอนกลาง (6 ปี-11 ปี 11 เดือน)	3	37.5
9.2 วัยรุ่น (12 ปี-18 ปี)	3	37.5
9.3 วัยผู้ใหญ่ (>18 ปี)	2	25.0
10. ระดับความบกพร่องทางสติปัญญาของผู้ปกครองทางพัฒนาการและสติปัญญา		
10.1 บกพร่องระดับน้อย	2	25.0
10.2 บกพร่องระดับปานกลาง	2	25.0
10.3 บกพร่องระดับรุนแรง	4	50.0
11. การวินิจฉัยโรคของผู้ปกครองทางพัฒนาการและสติปัญญา		
11.1 Intellectual disabilities	5	62.5
11.2 Pervasive Developmental Disorder	3	37.5

ตารางที่ 2 คะแนนการประเมินการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากก่อนและหลังการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากโดยผู้ปกครอง

คนที่	คะแนนด้านโครงสร้าง			คะแนนด้านการทำงาน			คะแนนรวม		
	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	ก่อน	หลัง	ผลต่าง
1	23	23	0	11	19	8	34	42	8
2	27	28	1	8	12	4	35	40	5
3	21	21	0	6	9	3	27	30	3
4	29	29	0	8	13	5	37	42	5
5	26	26	0	10	12	2	36	38	2
6	25	28	3	11	12	1	36	40	4
7	25	25	0	12	14	2	37	39	2
8	20	20	0	11	13	2	31	33	2

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านโครงสร้างของกล้ามเนื้อในช่องปากของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความเปลี่ยนแปลงภายหลังการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากโดยผู้ปกครอง ยกเว้นกลุ่มตัวอย่างคนที่ 2 และ 6 มีคะแนนเพิ่มขึ้น โดยคนที่ 6 มีคะแนนเพิ่มขึ้นสูงสุด 3 คะแนน และคนที่ 2 เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ด้านการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปาก กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีคะแนนด้านการทำงานของอวัยวะ

ในช่องปากเพิ่มขึ้นภายหลังการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากโดยผู้ปกครอง โดยคนที่ 1 มีคะแนนเพิ่มขึ้นมากที่สุด 8 คะแนน และคนที่ 6 เพิ่มขึ้นน้อยที่สุด 1 คะแนน เมื่อดูผลรวมของคะแนนโครงสร้างและการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปากภายหลังการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากโดยผู้ปกครอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนมีคะแนนผลรวมเพิ่มขึ้น โดยคนที่ 1 เพิ่มขึ้นมากที่สุด 8 คะแนน และคนที่ 5, 7 และ 8 เพิ่มขึ้นน้อยที่สุด 2 คะแนน เท่าๆ กัน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากก่อนและหลังการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากโดยผู้ปกครอง

	ค่าเฉลี่ย (SD)		p-value
	ก่อนฝึก	หลังฝึก	
โครงสร้าง (structure)	24.5(3.0)	25.0 (3.4)	.18
การทำงาน (function)	9.6(2.1)	13.0(2.8)	.01
ผลรวม (total)	34.1(3.5)	38.0(4.3)	.01

Wilcoxon's signed-Rank test

จากตารางที่ 3 พบว่าการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากด้านโครงสร้างก่อนและหลังการฝึกโดยผู้ปกครอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ส่วนการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากด้านการทำงานก่อนและหลังการฝึกโดยผู้ปกครอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ($p<0.05$) โดยคะแนนหลังการฝึกสูงกว่าก่อนการฝึก เมื่อพิจารณาจากคะแนนรวมทั้งสองด้านพบว่า การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากก่อนและหลังการฝึกโดยผู้ปกครองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) โดยคะแนนหลังการฝึกสูงกว่าก่อนการฝึก

ตารางที่ 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อบทการพัฒนาการและสติปัญญาต่อการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก

หัวข้อการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1) ผู้วิจัยให้คำแนะนำ และอธิบายวิธีในการฝึกอย่างชัดเจน	5.0	มากที่สุด
2) สื่อที่ใช้ประกอบการสอนมีความเหมาะสมในการใช้ฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก	5.0	มากที่สุด
3) ทำในการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากมีความเหมาะสม	5.0	มากที่สุด
4) ลำดับการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากเรียงลำดับจากง่ายไปยาก	4.8	มากที่สุด
5) จำนวนฝึกในแต่ละครั้งมีความเหมาะสม	4.4	มากที่สุด
6) ระยะเวลาในการฝึกและความถี่ที่กำหนดไว้มีความเหมาะสม	4.4	มากที่สุด
7) ลูกของท่านให้ความร่วมมือและอยากฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากตามคำแนะนำ	4.0	มาก
8) หลังจากฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากตามระยะเวลาที่กำหนดแล้วลูกของท่านสามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากได้ดีขึ้น	4.3	มากที่สุด
9) ท่านมีความมั่นใจมากขึ้นในการที่จะฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากให้กับลูกได้เองอย่างสม่ำเสมอ	4.3	มากที่สุด
10) การฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากทำให้ลูกของท่านมีพื้นฐานในการพัฒนาการออกเสียงพูดได้	4.3	มากที่สุด
รวม	4.6	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความพึงพอใจในหัวข้อ “ลูกของท่านให้ความร่วมมือและอยากฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากตามคำแนะนำ” ในระดับมาก ส่วนข้ออื่นๆ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองเด็กบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาต่อการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- การฝึกอยู่ที่บ้านทำให้แม่ได้มีเวลาอยู่กับลูกมากขึ้น มีกิจกรรมที่ทำร่วมกัน ลูกมีสมาธิมากขึ้น
- การฝึกออกกำลังกล้ามเนื้อในช่องปากช่วยให้ลูกสามารถทำรูปปากและออกเสียงตามได้สังเกตจากการฝึกลูกจะบดเคี้ยวอาหารได้ดีขึ้น และออกเสียงได้ถูกต้องตามที่เรากำลังต้องการให้ทำ
- พ่อแม่ต้องอยู่กับและเป็นแบบทำร่วมไปกับลูกจะทำให้ลูกยอมฝึกตามระยะเวลาที่กำหนด
- อยากให้มีวิธีการฝึกเพิ่มเติมสำหรับผู้ปกครองทางพัฒนาการและสติปัญญาที่มีระดับความสามารถแตกต่างกันเพื่อเพิ่มศักยภาพรายบุคคลให้ดีขึ้น
- พัฒนาวิธีการฝึกในขั้นตอนต่อไป เช่น วิธีการฝึกการออกเสียง
- อยากให้มีวิดิทัศน์ประกอบการสอนที่หลากหลายมากขึ้น มีหลายๆ เรื่องให้เด็กได้ฝึกทำสลับไปมาจะได้ไม่เบื่อ
- วิดิทัศน์ช่วยเป็นแนวทางในการสอนได้ดี ปัจจุบันเสริมคือการให้รางวัล ให้คำชมกับเด็ก
- ภาพในสื่อประกอบการสอน ถ้าเป็นภาพครูฝึกจะทำให้เด็กสนใจ จะชอบมากกว่านี้และยอมทำตาม

วิจารณ์

การศึกษาผลของการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากของผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาโดยผู้ปกครอง พบว่าการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากของผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาดีขึ้นจากการฝึกโดยผู้ปกครอง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คือ ผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญามีการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากดีขึ้นภายหลังได้รับการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากโดยผู้ปกครอง สอดคล้องกับผลการศึกษาของคูมิน และคณะ⁹ ที่พบว่าผู้ป่วยเด็กดาวนซินโดรมที่มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อต่ำ มีการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปากดีขึ้น จากการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากโดยผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบชุดการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากให้มีการออกกำลังริมฝีปาก ลิ้น และขากรรไกร โดยเป็นการออกกำลังกล้ามเนื้อโดยผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาออกแรงเคลื่อนไหวด้วยตนเอง (active exercise) ซึ่งการออกกำลังในลักษณะนี้ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มการไหลเวียนของโลหิต และรักษาระยะการเคลื่อนไหว¹⁰ ได้

เมื่อศึกษาผลต่างของคะแนนการประเมินด้านโครงสร้างและการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปากสามารถอภิปรายได้ ดังนี้

ในด้านโครงสร้างของกล้ามเนื้อในช่องปากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความเปลี่ยนแปลงภายหลังการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากโดยผู้ปกครอง ยกเว้นกลุ่มตัวอย่างคนที่ 2 และ 6 มีคะแนนเพิ่มขึ้น โดยคะแนนที่เพิ่มขึ้นเป็นความเปลี่ยนแปลงลักษณะทั่วไปของลิ้น ที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ราย มีการสั้นพริ้วของลิ้นหายไปภายหลังการฝึก

นอกจากนั้นกลุ่มตัวอย่างคนที่ 6 ยังมีความเปลี่ยนแปลงของริมฝีปากที่มีความสมมาตรกันมากขึ้นในขณะพัก สำหรับความผิดปกติของโครงสร้างอวัยวะในช่องปากที่พบมากที่สุดในกลุ่มตัวอย่างทุกรายเป็นความผิดปกติของฟัน เช่น ฟันหลอ ฟันห่าง ฟันผุ ฟันไม่สบกัน ซึ่งความผิดปกติของฟันจะพบได้มากที่สุดในการประเมินกลไกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก¹¹ และเป็นสิ่งที่ต้องแก้ไขโดยวิธีการทางทันตกรรมไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการออกกำลังกายหรือเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหว

ในด้านการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปาก กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีคะแนนด้านการทำงานของอวัยวะในช่องปากเพิ่มขึ้น ภายหลังการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากโดยผู้ปกครอง โดยคนที่ 1 มีคะแนนเพิ่มขึ้นมากที่สุด 8 คะแนน และคนที่ 6 เพิ่มขึ้นน้อยที่สุด 1 คะแนน ซึ่งความเปลี่ยนแปลงของการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปาก จะเห็นได้ชัดเจนมากที่สุดในส่วนของริมฝีปาก รองลงมาคือ ลิ้น กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ราย เป็นชาย มีอายุอยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ (>18 ปี) กลุ่มตัวอย่างคนที่ 1 ได้รับการวินิจฉัยอยู่ในกลุ่มความบกพร่องของพัฒนาการแบบรอบด้าน (Pervasive Developmental Disorder) มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับน้อยซึ่งโดยปกติแล้วจะไม่พบปัญหาเรื่องความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ต้องพัฒนาในเรื่องการรับรู้แบบแผนการเคลื่อนไหว อีกทั้งเด็กยังให้ความร่วมมือในการฝึกดีมาก มีสมาธิจดจ่อ ฟังคำสั่งและปฏิบัติตามขั้นตอนได้อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมารดามีอาชีพแม่บ้าน ทำให้มีเวลาในการฝึกเด็กได้บ่อย เฉลี่ยวันละ 3 ครั้งๆ ละ 20 นาที ทำให้มีการพัฒนาการการเคลื่อนไหวริมฝีปากและลิ้นสูงสุดในขณะที่กลุ่มตัวอย่างคนที่ 6 ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางจาก

สาเหตุของสมองพิการกลุ่มแข็งเกร็งแบบครึ่งท่อน (spastic diplegia) ซึ่งเด็กสมองพิการจำนวนมากที่ไม่สามารถควบคุมตำแหน่งของอวัยวะที่ใช้ในการพูด โดยเฉพาะลิ้น¹² เด็กยังมีการแข็งเกร็ง (spasticity) ไม่สามารถทำการเคลื่อนไหวร่างกายแบบแยกส่วนได้ ระหว่างการฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปาก จะมีปฏิกิริยาการเคลื่อนไหวรวม (associated reaction) ตลอดเวลา การทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปากที่ดีขึ้น คือ การปิดริมฝีปากเพียงส่วนเดียว ในขณะที่มารดามีอาชีพค้าขาย มีเวลาในฝึกเด็กช่วงสั้นๆ วันละ 1 ครั้ง ในการฝึกมารดาต้องคอยเป็นแบบและออกคำสั่งให้เด็กทำตาม ซึ่งเด็กจะทำได้อย่างช้าๆ และใช้เวลานานในการฝึกแต่ละท่า ทำให้มีความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากดีขึ้นอย่างช้าๆ

จากการบันทึกของผู้ปกครองพบว่า โดยรวมท่าที่ยากในการฝึกสำหรับเด็กส่วนใหญ่ คือท่าที่มีการเคลื่อนไหว 2 ขั้นตอนประกอบกันมากกว่าท่าที่เคลื่อนไหวแบบเดียว ได้แก่ ท่อริมฝีปากและเหยียดริมฝีปาก เป่าปากและเหยียดริมฝีปาก ปลายลิ้นแตะมุมปากข้างซ้ายสลับข้างขวา อ้าปากกว้างๆ สลับกับแน่นริมฝีปาก ซึ่งงานที่มีความซับซ้อนต้องอาศัยการประมวลผลการเรียนรู้ และการเรียนรู้องค์ประกอบอื่นๆ ร่วมกันในเวลาเดียวกัน¹⁴

ถึงแม้ว่าจากการศึกษาพบว่าการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากของผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาดีขึ้นจากการฝึกโดยผู้ปกครองแต่อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างทุกคนยังไม่สามารถพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในช่องปากได้เต็มที่ ยังมีปัญหาในการเปล่งเสียงพูดทำให้ได้คะแนนน้อยในเรื่องการทำงานประสานสัมพันธ์กันของกล้ามเนื้อ และการออกเสียงซ้ำ (diadochokinesis) เนื่องจากแม้ว่าการพูดและการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ

ในช่องปากที่ไม่ใช้การพูดจะใช้อยู่ส่วนเดียวกันแต่มีการจัดระเบียบการทำงานภายในระบบประสาทแตกต่างกัน¹³ ฉะนั้นแม้กลุ่มตัวอย่างจะมีการเคลื่อนไหวริมฝีปาก ลิ้น ดีขึ้นแต่ยังต้องมีการฝึกต่อเนื่องและนำการเคลื่อนไหวที่สามารถทำได้ ไปใช้การออกเสียง /ป/ /ต/ /ก/ ในจังหวะที่ถูกต้องต่อไป ซึ่งอาจจะต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกที่นานขึ้นมาก

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการฝึกการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปาก พบว่าค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ระดับมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ยรวม = 4.6)

หัวข้อที่ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คือ ผู้วิจัยให้คำแนะนำ และอธิบายวิธีการฝึกอย่างชัดเจน สื่อที่ใช้ประกอบการสอนมีความเหมาะสมในการใช้ฝึกการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปาก ทำให้การฝึกการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากมีความเหมาะสม (คะแนนเฉลี่ย = 5.0) ลำดับการฝึกการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากเรียงลำดับจากง่ายไปยาก (คะแนนเฉลี่ย = 4.8) จำนวนฝึกในแต่ละครั้งมีความเหมาะสม ระยะเวลาในการฝึกและความถี่ที่กำหนดไว้มีความเหมาะสม (คะแนนเฉลี่ย = 4.4) หลังจากฝึกการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากตามระยะเวลาที่กำหนดแล้วลูกของท่านสามารถเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากได้ดีขึ้น ท่านมีความมั่นใจมากขึ้นในการที่จะฝึกการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากให้กับลูกได้เองอย่างสม่ำเสมอ การฝึกการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากทำให้ลูกของท่านมีพื้นฐานในการพัฒนาการออกเสียงพูดได้ (คะแนนเฉลี่ย = 4.3) การที่ผู้ปกครองเห็นว่าได้รับคำแนะนำและอธิบายในการฝึกอย่างชัดเจน เนื่องจากในการศึกษาผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำ และอธิบายวิธีการตั้งแต่เริ่มแรก รวมทั้งมีการนัดหมายเพื่อติดตามผลการฝึก

และให้คำแนะนำเพิ่มเติมในกรณีที่มีปัญหาอาทิยละ 1 ครั้ง ซึ่งมีความถี่มากกว่าการนัดหมายการฝึกโดยปกติที่นัดหมายเดือนละ 1 ครั้ง ทำให้ผู้ปกครองพึงพอใจในการให้คำแนะนำของผู้วิจัย ในด้านสื่อประกอบการสอน ในการศึกษานี้ใช้สื่อวีดิทัศน์ เรื่องการออกกำลังกลืนเนื้อในช่องปาก เป็นสื่อที่ทำให้ผู้ปกครองนำกลับไปเป็นเครื่องมือช่วยในการฝึกการเคลื่อนไหวกลืนเนื้อในช่องปากที่บ้านพบว่าเด็กส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับการดูวีดิทัศน์ สามารถจดจำท่าทางการเคลื่อนไหวได้เป็นลำดับ และยิ่งดูซ้ำๆ และบ่อยครั้งก็จะสามารถเลียนแบบและทำตามได้เร็วขึ้นการทำงานหลายๆ อย่างในสื่อวีดิทัศน์ เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงที่ให้ความรู้สึกใกล้เคียงกับของจริงจึงสามารถสร้างความสนใจ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ ในเนื้อหาได้ดีขึ้น ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น อีกทั้งสามารถแสดงให้เห็นขั้นตอน ความสัมพันธ์ของสิ่งที่ต้องการนำเสนอได้อย่างละเอียดและต่อเนื่อง จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้สูง¹⁴ นอกจากนั้นความพึงพอใจในข้อนี้ยังเกิดจากผู้ปกครองมีสื่อเป็นตัวช่วยแนะนำแนวทาง และมีแบบอย่างในการฝึกที่ชัดเจน หัวข้อทำในการฝึกการเคลื่อนไหวในช่องปากมีความเหมาะสม และลำดับการฝึกเรียงลำดับจากง่ายไปยากในการศึกษานี้ได้มีทำในการออกกำลังกลืนเนื้อในช่องปาก 3 ส่วน คือ ริมฝีปาก ลิ้น และขากรรไกร ซึ่งเป็นอวัยวะส่วนที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนมากกว่าส่วนอื่นๆ เช่น เพดานอ่อน ช่องคอ เป็นต้น และเรียงลำดับจากท่าที่มีการเคลื่อนไหวแบบเดียว ไปเป็นท่าที่มีการเคลื่อนไหวซับซ้อนมากขึ้น ทำให้ผู้ปกครองมองเห็นภาพ และจัดลำดับการฝึกได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ในเรื่องจำนวนฝึกในแต่ละครั้งและระยะเวลาและความถี่ที่กำหนดไว้มีความ

เหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้ผู้ปกครองฝึกเด็กอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งๆ ละไม่น้อยกว่า 20 นาที ซึ่งผู้ปกครองเห็นว่าเหมาะสม กลุ่มตัวอย่างทุกครอบครัวมีความตั้งใจในการฝึกบุตรหลานของตนเอง แต่บางรายไม่สามารถทำได้ตามที่กำหนดเนื่องจากปัญหาของเวลาว่างของผู้ปกครอง ในด้านความมั่นใจในการฝึกการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากให้กับลูกเองอย่างสม่ำเสมอ และฝึกแล้วลูกสามารถเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากได้ดีขึ้น รวมถึงเมื่อฝึกแล้วทำให้ลูกมีพื้นฐานในการพัฒนาการออกเสียงพูดได้ เห็นผลจากการศึกษาที่ผู้ปกครองเห็นว่าลูกมีพัฒนาการที่ดีขึ้นทำให้ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด หัวข้อที่ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.4-4.2) มีเพียงหัวข้อเดียว คือ ลูกของท่านให้ความร่วมมือและอยากฝึกการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากตามคำแนะนำ (คะแนนเฉลี่ย = 4.0) ในข้อนี้แม้จะมีสื่อประกอบการสอนทำให้เด็กมีความสนใจในการฝึกมากขึ้น อย่างไรก็ตามผู้ดูแลที่ฝึกร่วมกับเด็กและเป็นแบบให้เด็กทำตามจะทำให้เด็กให้ความร่วมมือมากกว่าการใช้สื่อเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการฝึกการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากจากผลการศึกษาแม้ว่าการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากหลังการฝึกโดยผู้ปกครองจะเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการฝึก แต่อย่างไรก็ตามความสามารถในการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากยังไม่พัฒนาเต็มที่ ผู้ปกครองควรฝึกเด็กอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เด็กสามารถพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากสำหรับเป็นพื้นฐานในการพูดต่อไปในการฝึกผู้ปกครองควรให้แรงเสริมทางบวกแก่เด็ก เช่น กอด ชม เพื่อให้เด็กมีแรงจูงใจในการฝึกนอกจากนั้นควรฝึกซ้ำๆ เพื่อให้เด็กบกร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาสามารถเลียนแบบ และเรียนรู้วิธีการเคลื่อนไหวได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และออกแบบการทดลองโดยให้มิกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและควรเพิ่มการออกกำลังกล้ามเนื้อในช่องปากส่วนอื่นๆ ให้ครอบคลุมการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากทั้งหมด รวมทั้งเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาผลของการฝึกการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากโดยผู้ปกครองให้นานขึ้น เพื่อศึกษาผลของการฝึกในระยะยาว และทำการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหวกลืนในช่องปากกับความสามารถในการเปล่งเสียงพยัญชนะ

เอกสารอ้างอิง

1. Kumin L. Resource guide to oral motor skill difficulties in children with Down Syndrome. Retrieved from <http://www.dsconnections.org/pdfs/family-support/speech/Oral%20Motor%20Skill%20Difficulties.pdf>
2. Alcock K. The development of oral motor control and language. Downs Syndr Res Pract 2006; 11(1):1-8.
3. Krigger KW. Cerebral palsy: an overview. Am Fam Physician 2006;73(1):91-100.
4. Mc Cauley RJ, Strand E, Lof GL, Schooling T, Frymark T. Evidence-based systematic review: Effects of nonspeech oral motor exercises on speech. Am J Speech Lang Pathol 2009;18(4):343.
5. ประกฤติ พูลพัฒน์. การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปัญญาอ่อน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต; 2547.
6. Labrador L. Coaching parents. Presented at the Auditory-Verbal Therapy training course; 17 Oct -11 Nov 2016; Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute, Bangkok, Thailand.
7. ทวีศักดิ์ สิริรัตนธธา. คู่มือออกัสติกสำหรับผู้ปกครอง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว; 2548.

8. ศรีเรือน แก้วกังวาล. จิตวิทยาเด็กที่มีลักษณะพิเศษ. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน (พิมพ์ครั้งที่ 2); 2545.
9. Kumin L, Von Hagel KD, Bahr DC. An effective oral motor intervention protocol for infants and toddlers with low muscle tone. IITJ 2001;11 (3-4):181-200.
10. ปาริชาติ คุณธรรมรักษ์. Oral motor exercises. จุลสารสมาคมโสตสัมผัสวิทยาและแก้ไขการพูดแห่งประเทศไทย 2006;9(1):3-8.
11. Ruscello DM, St. Louis KO. Oral Speech Mechanism Screening Examination (OSMSE) (3rd ed.). Texas: Proed An International Publisher; 2000.
12. Zivković Z, Golubović S. Tongue mobility in patients with cerebral palsy. Vojnosanit Pregl 2012;69(6):488-491.
13. Lof GL. Nonspeech oral motor exercises: An update on the controversy. Presented at the ASHA Convention; 20 Nov 2009; New Orleans, LA.
14. ณัฐนันท์ เกตุภาค. ผลของการให้ข้อมูลโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และการปฏิบัติของผู้ป่วยในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรบัณฑิต (การพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2553.



โปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่องต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน

สิริลักษณ์ วิสิฐศิริกุล, พย.ม.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ ศึกษาผลของโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่องต่อภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวาน

วัสดุและวิธีการ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองที่มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางถึงมาก โรงพยาบาลดาราวัศมีจำนวน 60 คน แบ่งอย่างง่ายกลุ่มละ 30 คน ก่อนและหลังวิจัย ทั้งสองกลุ่มถูกประเมินด้วยแบบสอบถาม Beck Depression Inventory IA (BDI-IA) กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง สัปดาห์ละ 3 ครั้งเป็นเวลา 8 สัปดาห์ จำนวน 24 ครั้ง เสริมจากกระบวนการรักษาปกติ ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลรักษาตามปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Chi-square, Paired t-test และ Independent t-test

ผล ลักษณะทั่วไป และคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินภาวะซึมเศร้าก่อนการวิจัยของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน หลังออกกำลังกายคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าของกลุ่มที่ออกกำลังกายตารางเก้าช่อง (15.2, SD = 2.5) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (21.0, SD = 2.9)

สรุป การออกกำลังกายด้วยตารางเก้าช่องน่าจะมีประโยชน์ในการช่วยลดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน

คำสำคัญ ตารางเก้าช่อง ภาวะซึมเศร้า โรคเบาหวาน

*โรงพยาบาลดาราวัศมี

ติดต่อผู้พิมพ์ email: nick09436@yahoo.co.th



Nine squares exercise program on depression among patients with Diabetes Mellitus

Siriluck Wisitsirikul, M.N.S.*

Abstract

Objective To study the effects 9-square-table exercise program toward depression among diabetes mellitus (DM).

Materials and methods Sixty patients with diabetes mellitus (DM) type 2 who had mild-moderate depression in Dararassamee Hospital, Chiang Mai province were recruited. The patients were equally simple random assigned into experimental group and control groups, 30 for each group. Before research both groups have to completed Beck Depression Inventory IA (BDI-IA). Then experimental group receive 9-square-table exercise program 3 time per week for 8 week, 24 time all. The control received as usual treatment BDI-IA was administered again after program finish. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics (Chi-square, paired t-test and independent t-test).

Results Description data of both groups were not difference. After program finished, depressive mean score of experimental group (15.2, SD= 2.5) was lower than of control group (21.0, SD= 2.9)

Conclusion The effects 9-square-table exercise program should be benefit for decrease depression among diabetes mellitus (DM) type 2 patients.

Keywords: 9-square-table exercise, depression, Diabetes Mellitus

*Dararassamee Hospital

Corresponding author email: nick09436@yahoo.co.th

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังไม่ติดต่อไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ อีกทั้งยังเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่ทั่วโลกให้ความสนใจ ทั้งนี้ 1 ใน 20 ของประชากรโลกป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือประมาณ 387 ล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 จะมีประชากรป่วยด้วยโรคเบาหวานมากขึ้นถึง 600 ล้านคนทั่วโลก¹ สำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขระบุว่า โรคเบาหวานเป็นสาเหตุการป่วยเป็นอันดับแรกในกลุ่มโรคเรื้อรังของคนไทย และยังมีประชากรที่เสี่ยงเป็นโรคนี้อีกประมาณ 10 ล้านคน อีกทั้งยังคาดการณ์ว่า ปี พ.ศ. 2568 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มเป็นร้อยละ 3.7 ของประชากรไทย² ในประเทศไทยมีผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะซึ่มเศร้ามาใช้บริการในหน่วยบริการสุขภาพในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในระหว่าง ปี พ.ศ.2551-พ.ศ.2555 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคือ 229.9, 260.8, 241.37, 290.82 และ 345.75 ต่อแสนประชากรตามลำดับ สำหรับในอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ มีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากถึง 2,742 ราย, 2,936 ราย และ 3,799 ราย ในปี 2557, 2558 และ 2559 ตามลำดับ พบว่ามีอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความเสี่ยงต่อภาวะซึ่มเศร้าผิดปกติจากการคัดกรองด้วยแบบคัดกรองโรคซึ่มเศร้าด้วย 2 คำถาม (2Q) เท่ากับ ร้อยละ 74.5, ร้อยละ 76.2 และร้อยละ 78.9 ตามลำดับ และประเมินต่อยด้วยแบบคัดกรองโรคซึ่มเศร้าด้วย 9 คำถาม (9Q) ในปี 2559 พบผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะซึ่มเศร้าระดับปกติร้อยละ 36.0 ระดับน้อยร้อยละ 20.0 ระดับปานกลางร้อยละ 30.0 ระดับมากร้อยละ 7.1 และระดับรุนแรงร้อยละ 6.0³ รายงานผลการศึกษามหาภาคได้ผลการศึกษาสอดคล้องกล่าวคือ ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคซึ่มเศร้า 1.6 เท่าของกลุ่มที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน

ผู้หญิงมีความชุกของโรคซึ่มเศร้าสูงกว่าชายโดยเท่ากับร้อยละ 17.6 และ ร้อยละ 9.8 ตามลำดับ⁴ สำหรับประเทศไทยจากงานวิจัยต่างๆ พบความชุกของภาวะซึ่มเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณร้อยละ 10-30⁵

เมื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานมีภาวะซึ่มเศร้า จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมากขึ้น โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะซึ่มเศร้า จะเสี่ยงในการไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น จอประสาทตาเสื่อม ปลายประสาทเสื่อม เกิดความบกพร่องทางเพศ เกิดโรคไต โรคหัวใจ ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันบกพร่อง เคลื่อนไหวร่างกายน้อย รับประทานอาหารที่ไม่มีผลดีต่อสุขภาพ ไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคซึ่มเศร้า และได้รับการรักษาโรคซึ่มเศร้า จะลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ รวมถึงมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น^{6,7} โรคเบาหวานเป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ไม่สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ สาเหตุหลักเกิดจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง การขาดการออกกำลังกาย หรือการรับประทานยาไม่ครบถ้วน เป็นต้น จึงทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสม จะช่วยให้ผู้ป่วยลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวได้ การส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเอง คือ การควบคุมอาหาร อารมณ์ การใช้ยา และที่สำคัญที่สุดที่ผู้ป่วยสามารถ

ทำเองได้ และส่งผลดีต่อสุขภาพมากที่สุดคือ การออกกำลังกาย เพื่อให้สามารถควบคุมความสมดุลของระดับน้ำตาลในเลือด และมีผลต่อการสร้างสุขภาพจิตที่ดี ป้องกันภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานยังพบน้อยมาก ซึ่งถ้าไม่ได้รับการตรวจคัดกรอง และไม่มีการส่งเสริมป้องกัน อาจเป็นสาเหตุนำไปสู่การฆ่าตัวตายได้^{5,8}

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ในปี 2559 โรงพยาบาลดาราธรรมิ จึงมีการคัดกรองภาวะซึมเศร้าด้วยแบบคัดกรองโรคซึมเศร้าด้วย 2 คำถาม (2Q) และ 9 คำถาม (9Q) ของกรมสุขภาพจิต จากผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 365 ราย พบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้าปกติเท่ากับ 117 ราย (ร้อยละ 32.0) ระดับน้อย เท่ากับ 70 ราย (ร้อยละ 19.2) มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง เท่ากับ 164 ราย (ร้อยละ 44.9) และมีภาวะซึมเศร้าระดับมากเท่ากับ 10 ราย (ร้อยละ 2.7) และ มีภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรงเท่ากับ 4 ราย (ร้อยละ 1.1)⁹ ผู้ศึกษาจึงสนใจการนำโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง ที่ดัดแปลงจากเครื่องมือวิจัยเรื่อง ผลของการเคลื่อนไหวร่างกายในตารางเก้าช่องต่อการทรงตัว และความจำในผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุนั้นของอรพรรณ แอบโรสง โดยพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการเคลื่อนไหวร่างกายในตารางเก้าช่องมีคะแนนเฉลี่ยก่อน และหลังการทดลองแตกต่างกัน โดยคะแนนเฉลี่ยรายด้าน ด้านการทรงตัว และด้านความจำหลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลอง ตลอดจนสามารถทำให้สุขภาพจิตและสุขภาพร่างกายผู้สูงอายุดีขึ้น¹⁰

ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มารับบริการคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลดาราธรรมิส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุร้อยละ 80.4⁹ ผู้สูงอายุมักมีปัญหาการออกกำลังกายเนื่องจากความสามารถในการเคลื่อนไหวช้าลง กระดูกและกล้ามเนื้อที่ความแข็งแรงน้อยลง

ประสิทธิภาพของประสาทสัมผัสต่างๆ ลดลง จึงไม่สามารถออกกำลังกาย เช่น วิ่ง ปั่นจักรยาน เตะฟุตบอล ฯลฯ¹¹ ดังนั้นการออกกำลังกายด้วยตารางเก้าช่องจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง เนื่องจากใช้พื้นที่น้อย สามารถทำได้ที่บ้าน ปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่างๆ และยังสามารถเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรีร่วมสมัยของวัยสูงอายุทำให้เกิดความผ่อนคลายเวลาออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวตามเลขที่กำหนด ยังเป็นการเพิ่มความจำ พัฒนสมองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอีกด้วย เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้ป่วยโรคเบาหวานทำให้เกิดการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เพิ่มการหลั่งอะดรีนาลีน ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ สามารถป้องกันภาวะซึมเศร้า ลดความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ตลอดจนป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางกายสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีสุขภาพที่ดีต่อไป¹² วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง ต่อภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi - experimental study) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pre-test and post-test) โดยใช้โปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง ที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลดาราธรรมิ อำเภอแรมริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยตั้งแต่ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2560 ประชากรคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองที่มารับบริการคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลดาราธรรมิ จำนวน 365 ราย สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เลือกผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง ที่ประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยแบบสอบถาม Beck

Depression Inventory IA (BDI-IA) มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางถึงมาก จำนวน 60 ราย เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย¹³ ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้ 1) มีอายุ 30 ปีหรือมากกว่า 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่สองที่ได้รับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลดารารัศมีตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป ไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ 3) สามารถเคลื่อนไหวได้ดี ไม่มีโรคทางกระดูกและข้อ 4) มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางถึงมากที่ยังสามารถรับรู้และพูดคุยสื่อสารได้ดี 5) สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และยินดีเข้าร่วมในการศึกษา เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา ได้แก่ 1) ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ปกติ หรือมีแผลที่เท้า มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ 2) ผู้ป่วยมีภาวะสมองเสื่อมไม่สามารถพูดคุยสื่อสารได้ 3) ผู้ป่วยที่ต้องไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลอื่น และไม่สามารถติดตามผลการดำเนินงานในช่วงทำการรักษา

กลุ่มควบคุมได้รับการรักษาด้วยยาและการดูแลอื่นๆ ตามปกติ ส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองที่มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางถึงมาก กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโครงการนอกจากได้รับการรักษาตามปกติแล้ว จะได้รับอุปกรณ์ และการฝึกสอนโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิคด้วยตารางเก้าช่องที่ดัดแปลงมาโดยเชิญผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองที่มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางถึงมาก ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ เข้ารับการประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมินแบบประเมินภาวะซึมเศร้าของเบ็ค (Beck Depression Inventory: BDI) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ทั้งหมด 8 สัปดาห์ หลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที โดยกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง แต่จะได้รับการดูแลรักษาตามปกติ และจะมีการประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้าของเบ็คซ้ำในสัปดาห์ที่ 8

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ 2) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า ผู้ศึกษาใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของเบ็ค (Beck Depression Inventory: BDI) แปลเป็นภาษาไทยโดยมุกดา ศรียงค์ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ โดยการประเมินค่าคะแนนในแบบประเมินมี 4 ตัวเลือก ซึ่งในข้อคำถามแต่ละข้อมีการให้คะแนนคำตอบในแต่ละข้อนั้นเป็น 0, 1, 2 และ 3 โดยกำหนดข้อความรายละเอียดของลักษณะคำตอบในแต่ละข้อคะแนนตามลำดับ สำหรับการแปลผลระดับความรุนแรงภาวะซึมเศร้า โดยการนับค่าคะแนนในทุกข้อคำถามทั้งหมด 21 ข้อรวมกัน ซึ่งค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 63 คะแนน¹⁴ 3) โปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิคด้วยตารางเก้าช่อง ที่ผู้ศึกษาได้ขออนุญาตดัดแปลงเครื่องมือวิจัยผลของตารางเก้าช่องในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม ของนางอรพรรณ แอบโธสง โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านช่วยให้คำแนะนำในการพัฒนาเครื่องมือ ได้ค่าความตรงของเนื้อหา = 0.82 มีการหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยผู้ศึกษาได้นำโปรแกรมออกกำลังกายด้วยตารางเก้าช่อง และแบบประเมินภาวะซึมเศร้าไปทดลองในกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มประชากรที่ศึกษาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลริมใต้ จำนวน 10 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.80 โปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง มีรูปแบบ ดังนี้ 1) มีอุปกรณ์ตารางเก้าช่องโดยมีตัวเลข 1-9 กำกับไว้คือ 1-2-3, 4-5-6 และ 7-8-9 จากแถวหน้าไปแถวหลังตามลำดับ 2) มีซีดีสาธิตพร้อมเพลงจังหวะเพลงโดยประกอบด้วย

ท่าเต้นออกกำลังกายด้วยตารางเก้าช่องที่เริ่มต้นแบบ warm up ด้วยจังหวะบีบีน 10 นาที ตามด้วยจังหวะ ชะชะช้าที่เร่งเร็วขึ้น เพื่อกระตุ้นการทำงานของหลอดเลือดและหัวใจให้ทำงานอย่างเต็มที่ 10 นาที และตามด้วยแบบ cool down เพื่อปรับสภาพร่างกายให้เข้าสู่ภาวะปกติในจังหวะวอลท์อีก 10 นาที รวมระยะเวลาทั้งหมด 30 นาที โดยให้ทำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ทั้งหมด 8 สัปดาห์ ให้กลุ่มตัวอย่างได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการให้ออกกำลังกาย ได้ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และมีการฝึกผ่อนคลายอารมณ์ร่วมด้วย¹⁰

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะทั่วไปของกลุ่มควบคุม

และกลุ่มทดลอง ก่อนการวิจัย 3) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนภาวะซึมเศร้าของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการวิจัยด้วยสถิติ Independent sample t - test และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการให้โปรแกรมออกกำลังกายแอโรบิคด้วยตารางเก้าช่องในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Paired sample t - test

ผล

กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 56.7 และร้อยละ 43.3 ตามลำดับ) มีอายุมีการศึกษา/อาชีพ/รายได้/รักษาโรคเบาหวานมานาน/ประวัติการออกกำลังกาย/ประวัติการสูบบุหรี่/ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง คน (ร้อยละ)

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value
เพศ			0.09
- หญิง	17 (56.7)	18 (60.0)	
- ชาย	13 (43.3)	12 (40.0)	
อายุ			0.79
- 31-40 ปี	4 (13.3)	1 (3.3)	
- 41-50 ปี	9 (40.0)	12 (40.0)	
- 51-60 ปี	12 (40.0)	10 (33.3)	
- มากกว่า 60 ปี	5 (11.7)	7 (23.3)	
สถานภาพสมรส			0.70
- โสด	1 (3.3)	0 (0)	
- คู่	21 (70.0)	19 (63.3)	
- หย่า/แยกกันอยู่	4 (13.3)	8 (26.7)	
- หม้าย	4 (13.3)	3 (10.0)	
การศึกษา			0.65
- ต่ำกว่า/เท่ากับประถมศึกษา	3 (10.0)	0 (0)	

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value
- มัธยมศึกษาตอนต้น	4 (13.3)	8 (26.7)	0.50
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	6 (20.0)	11 (36.7)	
- อนุปริญญา/ปวส.	7 (23.3)	4 (13.3)	
- ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	11 (36.6)	7 (23.3)	
อาชีพ			0.27
- ไม่ได้ทำงาน	3 (10.0)	0 (63.3)	
- เกษตรกรรม	11 (36.7)	19 (26.7)	
- ค้าขาย/ธุรกิจ	14 (46.7)	8 (10.0)	
- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2 (6.7)	3 (10.0)	0.07
รายได้			
- <5,001-10,000 บาท	5(11.7)	5(16.7)	
- 10,001-20,000 บาท	10 (33.3)	16 (53.3)	
- 20,001-30,000 บาท	8 (31.7)	8 (26.7)	0.55
- มากกว่า 30,001 บาท	7 (23.3)	7 (23.3)	
ได้รับการรักษามานาน			
- น้อยกว่า 1 ปี	1 (3.3)	0 (0)	
- 1-5 ปี	14 (46.7)	23 (76.7)	0.80
- 6-10 ปี	11 (36.7)	7 (23.3)	
- มากกว่า 10 ปี	4 (13.3)	0 (0)	
ประวัติการออกกำลังกาย			
- ไม่เคย/ออกกำลังกายแต่ไม่สม่ำเสมอ	16 (53.3)	18 (60.0)	0.39
- ออกกำลังกายสม่ำเสมอ	10 (33.3)	11 (36.7)	
น้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์			
- ออกกำลังกายสม่ำเสมอ	4 (13.3)	1 (3.3)	
ประวัติการสูบบุหรี่			0.80
- ไม่เคยสูบ	23 (76.7)	23 (76.7)	
- เคยสูบแต่เลิกแล้ว	3 (10.0)	3 (10.0)	
- ยังสูบบุหรี่	4 (13.3)	1 (3.3)	
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์			0.39
- ไม่เคยดื่ม	15 (45.0)	15 (50.0)	
- เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	7 (23.3)	4 (13.3)	
- ยังดื่มอยู่	8 (31.7)	11 (36.7)	

*p-value<.05

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากที่สุดร้อยละ 56.7 มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 70.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 70.0 และประกอบอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจมากที่สุดร้อยละ 46.7 มีรายได้ต่อเดือน

10,001-20,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 33.3 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาในคลินิกเบาหวานมานาน 1-5 ปี มากที่สุด ร้อยละ 46.7 มีประวัติไม่เคยออกกำลังกาย มากที่สุด ร้อยละ 53.4 ประวัติไม่เคยสูบบุหรี่มีมากที่สุด ร้อยละ 76.7 และประวัติไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์ มีมากที่สุด ร้อยละ 45.0

ตารางที่ 2 ระดับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง 2 เดือน

	ระดับภาวะซึมเศร้า		
	ก่อน	หลัง	p-value
กลุ่มทดลอง	21.5 (3.7)	15.2 (2.5)	<.000*
กลุ่มควบคุม	20.2 (2.7)	21.0 (2.9)	<.000*

*p-value<.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง หลังการให้โปรแกรมออกกำลังกายแอโรบิคด้วยตารางเก้าช่อง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value< .000 โดยพบว่าระดับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 21.5 คะแนน ส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.7 เมื่อได้รับโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 15.2 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.5 ทั้งนี้พบว่าระดับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง หลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง 6.3 คะแนน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง ก่อน-หลังเข้าโปรแกรม 2 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	ระดับภาวะซึมเศร้า		
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	p-value
ก่อน	21.5(3.7)	20.2(2.7)	0.12
หลัง	15.2(2.5)	21.0(2.9)	<.000*

*p-value<.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานของทั้งสองกลุ่มก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน (p-value=0.12) หลังการให้โปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่ม

ควบคุมหลังการได้รับโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง พบว่าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value<.000 โดยพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 15.2 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน 2.5 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน 21.0 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.9 ทั้งนี้พบว่าคะแนนภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนต่ำกว่ากลุ่มควบคุม 5.8 คะแนน

วิจารณ์

จากการศึกษาผลของโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่องต่อภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานคลินิกเบาหวานงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลดาราธรรมิ สามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 คะแนนภาวะซึมเศร้าของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกัน ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง มีคะแนนภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อภิปรายได้ว่า การที่กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง ทำให้เกิดการลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อลดอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เป็นโรคซึมเศร้าที่พบว่ากลุ่มทดลองมีภาวะซึมเศร้ามลดลงหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย และสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนซึ่งต่อสมรรถภาพทางร่างกายของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาพบว่า หลังการทดลองของกลุ่มทดลองผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05^{11,12} และยังสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับ

การตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลพระเจ้าตากสินมหาราช ที่พบว่า หลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มทดลองโดยได้รับความรู้ และสร้างความตระหนักในเรื่องการดูแลตนเองโดยการออกกำลังกาย การจัดการกับอารมณ์ควบคู่กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ถูกต้อง ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถลดระดับน้ำตาลและภาวะซึมเศร้ามได้¹⁵

สมมติฐานที่ 2 ระดับภาวะซึมเศร้าหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มทดลองหลังได้เข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง มีคะแนนภาวะซึมเศร้าแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อภิปรายผลได้ว่า การที่กลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงด้านภาวะซึมเศร้า เนื่องจากไม่ได้รับโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง ต่างจากกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่องต่อภาวะซึมเศร้า จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้มีการรับรู้ในการดูแลสุขภาพ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีระดับภาวะซึมเศร้า ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลการทดลองสอดคล้องกับการศึกษาผลโปรแกรมการออกกำลังกายต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ และการศึกษาเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนซึ่งต่อสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ที่พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพกลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรมการ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05^{11,12}

ข้อเสนอแนะแบ่งได้ดังนี้ 1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีนโยบายการคัดกรองและส่งเสริมสุขภาพต่อภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน 2) ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่อง ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในการลดและป้องกันภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตพื้นที่อื่นได้ 3) ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาวิจัยในระยะยาวเพื่อติดตามผลด้านการลดระดับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมออกกำลังกายตารางเก้าช่องให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เพื่อเพิ่มประสิทธิผลของโปรแกรม มีการวัดซ้ำ เพื่อดูการคงอยู่ของระดับภาวะซึมเศร้า

กิตติกรรมประกาศ

ขอบพระคุณผู้บังคับการโรงพยาบาลดงรักมี หัวหน้าโรงพยาบาลดงรักมี หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานผู้ป่วยนอก เจ้าหน้าที่งานผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ ตลอดจนการสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้ รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความรู้และชี้แนะแนวทางจนประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. Wild SH, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: Estimates for the year 2000 and project for 2030 response to Rathman and Giani. *Diabetes care* 2004; 27:2560-70.

2. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. สถิติการมารับบริการด้านจิตเวชของกระทรวงสาธารณสุข. 2559: [ออนไลน์]. เข้าถึงได้ จาก :<https://www.dmh.go.th/report/datacenter/map/reds.asp>. (วันที่ค้นข้อมูล: 23 มกราคม 2560).
3. งานโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. สถิติการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน งานโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขเชียงใหม่ 2557-2559. เชียงใหม่: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, 2559.
4. Ali S, Stone A, Peters JL, Davies MJ, Khunti K. The prevalence of co-morbid depression in adults with type 2 diabetes: a systemic review and meta-analysis. *Diabetic Med* 2006; 23:1165-73.
5. Rustad JK, Musselman DL, Nemeroff CB. The relationship of depression and diabetes: Pathophysiological and treatment implications. *Psychoneuroendocrinology* 2011; 36:1276-86.
6. ประพนธ์ทิพย์ หมีน้อย. ความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น. เข้าถึงได้ที่: <http://203.157.71.148/Information/center/research-55/prapintip.pdf>[23 พฤศจิกายน 2559].
7. Holt R, de Groot M, Golden SH. Diabetes and Depression. *Curr Diab Rep*. 2014;14(6):491. doi:10.1007/s11892-014-0491-3.
8. รังสิมา รัตนศิลา, ขวัญใจ อำนางลัยชัย, สิริพร จันศิริ กาญจน และคณะ. (2557). ผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล*. 29(1), 67-79.
9. งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลดงรักมี. สถิติการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลดงรักมี 2557-2559. เชียงใหม่: งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลดงรักมี; 2559.

10. อรพรรณ แอบไธสง. ผลของการเคลื่อนไหวร่างกายในตารางเก้าช่องต่อการทรงตัวและความจำในผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุที่เขารับการรักษาที่ตึกประกายสุข โรงพยาบาลศรีธัญญา.วารสารโรงพยาบาลศรีธัญญา. นนทบุรี. 2555; 19(1):20-9.
11. วาสนา แจ่มอัมพร. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่เป็นโรคซึมเศร้า. [พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
12. วาสนา พาหิระ. ผลของการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนซึ่งก่ต่อสมรรถภาพทางร่างกายของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. [ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. นครราชสีมา:มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; 2550.
13. Polit DF, Hungler BP. Nursing research principles and methods (6thed.). Philadelphia: Lippincott; 1999. p. 211-32.
14. Beck AT. Depression: clinical, experimental and theoretical aspects. New York: Hopber Medical division; 1967. p. 334-9.
15. นิรัตน์ อิมามี่, ธิดา คิริ, มันทนา ประทีปเสน. โปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก. วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ. 2551; 31(109):51-9.



ภาวะสุขภาพและภาวะซึมเศร้า ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือด

ชยวัจน์ สีนุญเรือง, พ.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ สํารวจภาวะสุขภาพกายและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เข้ารับการรักษาด้วยการฟอกเลือดโดยเครื่องไตเทียมครั้งแรก

วัสดุและวิธีการ วิจัยแบบพรรณนา เก็บข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียน ได้แก่ ข้อมูลภาวะสุขภาพตามแนวทางของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ผลการตรวจครั้งแรกของผู้ป่วยก่อนจะได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดครั้งแรก และผลประเมินภาวะซึมเศร้าจากการประเมินตนเองของผู้ป่วยด้วยแบบวัดภาวะซึมเศร้า (Beck Depression Inventory IA(BDI-IA))

ผล กลุ่มตัวอย่าง 76 คนเป็นชายร้อยละ 44.7 อายุระหว่าง 26-87 ปี อายุเฉลี่ย 62.3 (SD=2.9) ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาร้อยละ 63.2 อาชีพเกษตรกรร้อยละ 39.5 รายได้ไม่เกิน 5,000 บาท/เดือนร้อยละ 63.1 ระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือดเกินกว่า 3 ปี ร้อยละ 55.3 และมีโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงร่วมด้วยร้อยละ 85.5 ปัญหาด้านสุขภาพที่พบมาก 5 อันดับแรกได้แก่ intact parathyroid hormone (i PTH) ผิดปกติร้อยละ 88.2 รองลงมาคือ Hemoglobin ผิดปกติร้อยละ 73.7 ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) ผิดปกติร้อยละ 53.9 ระดับ Target Hemodialysis Dose ผิดปกติร้อยละ 47.4 และ Potassium ผิดปกติร้อยละ 33.9 มีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับสูงมากร้อยละ 23.7 ตามลำดับ

สรุป ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เข้ารับการรักษาด้วยการฟอกเลือดนั้น มักต้องเผชิญความยากลำบากเนื่องจากปัญหาสุขภาพกาย และร้อยละ 23.7 มีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับสูงมากร่วมด้วย ผู้ให้การรักษาควรทำการตรวจประเมินเพื่อประโยชน์ในการวางแผนการดูแลรักษาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน

คำสำคัญ โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ฟอกเลือด ภาวะสุขภาพ ภาวะซึมเศร้า

*โรงพยาบาลดาราวัฒนา

ติดต่อผู้พิมพ์ email: chayawatsibunruang@gmail.com



Health Status and depression among patients with end stage renal disease receiving hemodialysis therapy

Chayawat Sibunruang, M.D.*

Abstract

Objective To investigate health and depression of patients who in the end stage in renal disease which treated by hemodialysis therapy as for first time at Dararassamee Hospital during January to July 2017.

Materials and methods This study is descriptive by collect retrospective data. Health data was collected from the record of Royal College Physicians of Thailand. The result of patient's first examination before treating with hemodialysis therapy and the result from patients who did self-evaluation of depression 1A (Beck Depression Inventory IA (BDI-IA)

Results The samples of 76 patients: 44.7% male in the age range of 26-87 years, the average is 62.3 (2.9) years - 63.2% had education in primary school, 39.5% occupation in agriculture, 63.1% income not over than 5,000 Baht per month, 55.3% hemodialysis therapy over than 3 years and 85.5% diabetes and high blood pressure. The most common health problem that found were 88.2% the abnormal of the intact parathyroid hormone (I PTH), 73.7% the abnormal of hemoglobin, 53.9% the abnormal of sugar level (HbA1C), 47.3% the abnormal of target hemodialysis dose level and 33.9 % the abnormal of potassium level accordingly. Also, the group of sample had 23.7% high level of depression.

Conclusion This study indicated that patients who were in the end stage of renal disease treated by hemodialysis therapy usually found other health problems along with the condition of depression. The evaluation should be applied for treatment planning to suit each individual.

Keywords: end-stage renal disease, hemodialysis therapy, health status, depression

*Dararassamee Hospital

Corresponding author email: chayawatsibunruang@gmail.com

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease, CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ พบการรายงานความชุกของ CKD จากประชากรทั่วโลกประมาณร้อยละ 10-16¹ สำหรับประเทศไทยจากการสุ่มตัวอย่างประชากรทั่วประเทศ จำนวน 3,459 ราย พบความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังประมาณร้อยละ 17.5 เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเมื่อผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตจะมี 3 ทางเลือก คือการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง และการผ่าตัดปลูกถ่ายไต² และในปี พ.ศ. 2555 พบความชุกของผู้ป่วยโรคไตวายและอุบัติการณ์ผู้ป่วยไตวายรายใหม่ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตเท่ากับ 905.9 และ 221.1 รายต่อล้านประชากรตามลำดับ โดยความชุกและอุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคไตวายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเท่ากับ 628.5 คนต่อล้านประชากร (40,505 ราย) และ 120.8 รายต่อล้านประชากร (7,783 ราย) ตามลำดับ³ เนื่องจากผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังต้องใช้ชีวิตอยู่กับการดำเนินโรคที่ยาวนาน และมีการเปลี่ยนแปลงมากมายเกิดขึ้นกับแต่ละบุคคล เช่น การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต การจำกัดการรับประทานอาหาร ภาวะกล้ามเนื้อและสัณฐานภาพทางเพศที่เปลี่ยนแปลง การรักษาที่ซับซ้อน ความถี่ของการมาพบกับทีมสุขภาพ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูง ส่งผลต่อบทบาทหน้าที่ของผู้ป่วย ดังนั้นแพทย์ พยาบาลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมควรมีการประเมินคัดกรองผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษารั้งแรกไว้ทุกรายเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน และมีการติดตามภาวะสุขภาพและภาวะซึมเศร้าซ้ำทุก 6 เดือน เพื่อกำกับดูแลมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่าง

มีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน⁴

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในปัจจุบันมีการเน้นการตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพและภาวะซึมเศร้า เพื่อให้ได้รับการดูแลที่รวดเร็วที่สุดตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เพื่อป้องกันและชะลอความเสื่อมของไตที่จะเข้าสู่ไตวายระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต รวมถึงป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการทำหน้าที่ของไตลดลง ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีนั้นต้องให้การดูแลรักษาที่เหมาะสมกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย และมีการดูแลต่อเนื่องตั้งแต่การประเมินคัดกรองก่อนรักษา และมีการประเมินผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง⁵ มีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือด 204 ราย พบว่าคุณภาพชีวิตด้านกายภาพและด้านจิตใจมีความสัมพันธ์กันมาก ($r=0.79$, $p<0.001$) ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ควรให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดโดยเครื่องไตเทียม และควรดูแลด้านจิตใจควบคู่ไปกับการรักษาทางกาย⁶ ผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือด มักมีความเครียด ความกลัว วิตกกังวล และมีภาวะซึมเศร้าสูง^{7,8} ราชแพทยวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยจึงได้เห็นความสำคัญของการประเมินภาวะสุขภาพและภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง และได้กำหนดแนวทางปฏิบัติในการรักษาให้มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินอาการและให้การรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย⁴

โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดโดยเครื่องไตเทียม เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยในปี 2558 การฟอกเลือดโดยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) เป็นการบำบัดทดแทนไตที่ได้รับความนิยมสูงสุดใน

ประเทศไทย ข้อมูลการลงทะเบียนบำบัดทดแทนไตในประเทศไทย (Thailand Renal Replacement Therapy Registry, TRT) ในปี พ.ศ. 2558 พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (prevalence case) จำนวน 30,835 ราย คิดเป็น 482.6 รายต่อล้านประชากร และมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในแต่ละปี (incidence case) ประมาณ 6,244 ราย คิดเป็น 97.7 รายต่อล้านประชากร⁹ โดยมีการประเมินหน้าที่การทำงานของไตโดยมีตัวชี้วัดดังนี้การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการฟอกเลือดโดยเครื่องไตเทียม ตามแนวทางที่ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด ได้แก่ CBC, BUN, creatinine, electrolytes, calcium, phosphate, albumin, target hemodialysis dose(KT/V), urine Cr, HBsAg, HBsAb, AntiHCV, EKG และ chest X-ray⁴ ซึ่งสำนักงานหลักประกันสุขภาพยังได้กำหนดข้อห้ามในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมรวมถึงการมีภาวะซึมเศร้าอย่างรุนแรงอีกด้วย² โรงพยาบาลดารารัศมีได้เปิดบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตั้งแต่ปี 2550 โดยปัจจุบันห้องไตเทียม โรงพยาบาลดารารัศมีได้เปิดให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพิ่มจาก 3 เตียงเป็น 15 เตียง มีผู้รับบริการในปี 2557-2559 เท่ากับ 64 ราย 68 ราย และ 79 รายตามลำดับ¹¹ ซึ่งการตรวจรักษาของโรงพยาบาลได้ปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐาน แต่ยังไม่มีการศึกษาสถานการณ์ความทุกข์ของภาวะผิดปกติในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีเป้าหมายที่จะสำรวจว่าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลดารารัศมี ว่ามีลักษณะความผิดปกติทางสภาวะสุขภาพ และภาวะซึมเศร้าเป็นอย่างไร การประเมินข้อมูลสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับ

การรักษาด้วยการฟอกเลือดโดยเครื่องไตเทียม จึงเป็นสิ่งสำคัญในการคัดกรองเพื่อประเมินสภาพปัญหาของผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม เพื่อให้สามารถวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดโดยเครื่องไตเทียมในแต่ละรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁵ วัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อสำรวจภาวะสุขภาพ และภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดโดยเครื่องไตเทียม ที่ห้องไตเทียมโรงพยาบาลดารารัศมี

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเพิ่มเวชระเบียน กลุ่มตัวอย่างเป็นเพิ่มเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดโดยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลดารารัศมี จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 กรกฎาคม 2560 คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้¹² 1) มีอายุ 30 ปี หรือมากกว่า 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และให้การรักษาด้วยการฟอกเลือดโดยเครื่องไตเทียมตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป และอาการคงที่แล้ว ไม่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ 3) เข้าใจการสื่อสารด้วยภาษาไทย ส่วนเกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย ได้แก่ 1) ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจที่คอ (tracheostomy tube) จนไม่สามารถพูดคุยสื่อสารได้ หรือ 2) มีภาวะสมองเสื่อมจนไม่สามารถพูดคุยสื่อสารได้ การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลดารารัศมี เลขที่ IRB 1/59 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2559 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ รายได้

สถานภาพสมรส ประวัติการมีโรคร่วม 2) แบบบันทึกข้อมูลทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่าง ตามตัวชี้วัดการรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดโดยเครื่องไตเทียมของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย⁴

3) แบบประเมินภาวะซึมเศร้าภาวะซึมเศร้า (Beck Depression Inventory IA (BDI-IA)) เป็นแบบประเมินด้วยตนเองจำนวน 21 ข้อ มีค่าความตรงของเครื่องมือต้นฉบับ (Content Validity) เท่ากับ 0.8 ค่าความเชื่อมั่นโดยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Reliability Cronbach's Coefficient Alpha) เท่ากับ 0.9 ค่าความไว (sensitivity) เท่ากับ 84.6 ค่าความจำเพาะ (Specificity) เท่ากับ 86.4 แบ่งระดับความรุนแรงเป็น 5 ระดับดังนี้ ปกติ (0-9 คะแนน),

ระดับน้อย (10-15 คะแนน), ระดับปานกลาง (16-19 คะแนน), ระดับมาก (20-29 คะแนน) และระดับรุนแรง (30-63 คะแนน) คะแนนรวมสูงหมายถึงภาวะซึมเศร้ามาก¹³ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยรวบรวมรายชื่อทั้งหมดตามเกณฑ์การคัดเข้าและออกจากทะเบียนผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดโดยเครื่องไตเทียมที่ห้องไตเทียมโรงพยาบาลดาราธรรมในช่วงเวลาที่กำหนด บันทึกข้อมูลทั่วไป ประวัติการมีโรคร่วมจากเวชระเบียน และผลข้อมูลทางห้องปฏิบัติการที่รวมทั้งผลประเมินภาวะซึมเศร้าตามแบบบันทึกข้อมูลที่ออกแบบโดยผู้วิจัย นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนร้อยละ

ผล

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไปและทางคลินิก	เกณฑ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	หญิง	42	55.3
อายุ	มากกว่า 60 ปี	43	56.6
การศึกษา	ประถม	48	63.2
รายได้	0-5,000 บาท	48	63.1
สิทธิการรักษา	เบิกสังกัด	43	56.6
โรคร่วม	เบาหวาน ความดันโลหิต	65	85.5
ได้ยากระตุ้นเม็ดเลือด		66	86.8
ความดันโลหิต	Systolic<160 mmHg	57	75.0
	Diastolic<100 mmHg	75	98.7
ชีพจร	60-100 ครั้ง/นาที	75	98.7
FBS	70-160 mg/dl	57	75.0
HbA1C	4.5-6.5 %	34	44.7
Hb	12-18g/dl	20	26.3
iPTH	15-65 Pg/ml	9	11.8
Ca	8.8-10.8mg/dl	48	63.2
KT/V	ฟอก 2 ครั้ง/wk<1.8,	40	52.6
	ฟอก 3 ครั้ง/wk<1.2		
n PCR	>0.8	72	94.7
Potassium	3.5-5.2 mmol/L	32	42.1
Albumin	3.5-5.2g/dl	65	85.6

แฟ้มเวชระเบียนของผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 76 คน เป็นเพศหญิงมากที่สุด 42 คน (ร้อยละ 55.3) อายุเฉลี่ย 62.3 (SD=12.9) ปี กลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี พบมากที่สุด 43 คน (ร้อยละ 56.6) มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน 48 คน (ร้อยละ 63.1) มีสถานภาพคู่ 54 คน (ร้อยละ 71.1) มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา 48 คน (ร้อยละ 63.2) การศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 63.2 มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือนมากที่สุด ร้อยละ 63.1 มีสิทธิการรักษาเป็นสิทธิเบิกจ่ายตรงมากที่สุด ร้อยละ 56.6 มีประวัติโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงร่วมด้วยร้อยละ 85.5 ได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินควบคู่กับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ร้อยละ 13.2

และได้รับการรักษาด้วยการฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือดควบคู่กับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ร้อยละ 86.8 มีความผิดปกติของผลตรวจทางห้องปฏิบัติการตามลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ intact parathyroid hormone (i PTH) ผิดปกติ (ร้อยละ 88.2) ระดับ Hemoglobin (ร้อยละ 73.7) ระดับน้ำตาลสะสม(HbA1C) (ร้อยละ 55.3) Target Hemodialysis Dose (KT/V) (ร้อยละ 47.4) Calcium (ร้อยละ 36.8) Potassium (ร้อยละ 33.9) FBS (ร้อยละ 25.0) ความดัน systolic (ร้อยละ 25.0) Albumin (ร้อยละ 14.5) ตามตารางที่ 1

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าที่ความรุนแรงในระดับปานกลางถึงระดับมาก

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผลการประเมินภาวะซึมเศร้า

ระดับภาวะซึมเศร้า	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปกติ	28	36.8
น้อย	14	18.4
ปานกลาง	16	21.1
มาก	18	23.7
รุนแรง	0	0

(ร้อยละ 44.8) ซึ่งจัดว่ามีความเสี่ยงและต้องให้การดูแลช่วยเหลือ ยังไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดมีภาวะซึมเศร้ารุนแรงจนต้องส่งต่อเพื่อรับการรักษาทางจิตเวช

วิจารณ์

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดโดยเครื่องไตเทียม จะพบปัญหาฟอสเฟตในเลือดสูง การสร้างวิตามินดีต่ำเมื่ออัตราการกรองของไตต่ำกว่า 30 mL/min แคลเซียมในเลือดต่ำ ฮอร์โมนพาราไทรอยด์ในเลือดสูง เนื่องจาก

ไตเสื่อมจะทำให้การสร้างวิตามินดีลดลง อัตราการกรองของฟอสเฟตลดลงร่างกายจึงขับฟอสเฟตได้น้อยลงฟอสเฟตที่สูงในเลือดจะกระตุ้นการสร้างฮอร์โมนพาราไทรอยด์^{14,15,16} สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ที่พบความผิดปกติของระดับแคลเซียมในเลือดจะเป็นแบบแคลเซียมต่ำ (ร้อยละ 32.9) มากกว่าสูง (ร้อยละ 3.9) ในขณะที่ระดับธาตุโปแตสเซียมในเลือดผิดปกติมีทั้งที่ต่ำกว่าปกติ (ร้อยละ 17.1) และสูงกว่าปกติ (ร้อยละ 16.8) ปัญหาความดันเลือด systolic สูง (ร้อยละ 23.7) และ FBS สูง (ร้อยละ 25.0) และ HbA1C สูง (ร้อยละ 42.5) สอดคล้องกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มี

ประวัติการมีโรคร่วมเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงนอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ก็มีปัญหาผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติมากที่สุดคือ intact parathyroid hormone (i PTH) สูงผิดปกติ ร้อยละ 85.5 รองลงมาคือ ระดับ Hemoglobin สูงผิดปกติ ร้อยละ 73.7 และ Potassium สูงผิดปกติ ร้อยละ 40.8 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังจะมีความบกพร่องในการกำจัดน้ำ และของเสียออกจากร่างกาย จึงมีอาการบวม น้ำได้ง่าย และหากมีของเสียสะสมในร่างกายปริมาณมาก จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการมีนงง สับสน นอกจากนี้โรคไตวายเรื้อรังทำให้เกิดการควบคุมสมดุลเกลือแร่ผิดปกติไป และส่งผลต่อการทำงานของอวัยวะสำคัญๆ ในหลายอวัยวะ เช่น การคั่งของโพแทสเซียม ซึ่งมีผลต่อการทำงานของหัวใจ ความผิดปกติของแคลเซียม และฟอสเฟต ทำให้มีผลต่อระบบกระดูก และหัวใจได้¹⁴ และโรคไตวายเรื้อรังยังทำให้ความสามารถในการขับกรดของร่างกายลดลง โดยจะมีค่าไบคาร์บอเนตลดลง ซึ่งภาวะเลือดเป็นกรดระยะเวลานานๆ จะมีผลเพิ่มการสลายกระดูกอีกด้วย นอกจากนี้ไต้ยังเป็นอวัยวะที่สร้างฮอร์โมนอีโรโทโปอิติน ซึ่งทำหน้าที่กระตุ้นไขกระดูกในการสร้างเม็ดเลือดแดง ดังนั้นในผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่องจึงมีภาวะโลหิตจาง ทำให้มีอาการซีด เหนื่อย และอ่อนเพลียได้ง่าย รวมทั้งโรคไตเรื้อรังยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น ความดันเลือดสูง กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรือหัวใจวายมากขึ้นด้วย¹⁶

จากการประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยแบบสอบถาม Beck Depression Inventory IA พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ มากที่สุดคือ ร้อยละ 36.8 รองลงมาคือ มีภาวะซึมเศร้ามาก ร้อยละ 23.7 มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง ร้อยละ 21.1 เมื่อรวมผู้ป่วยที่มี

ภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลางถึงมากคิดเป็นร้อยละ 44.8 นับว่าขนาดปัญหาใหญ่ เมื่อเทียบกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังมีความชุกของภาวะวิตกกังวล ร้อยละ 8.6 มีความชุกของภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 10.5 และปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อภาวะวิตกกังวลและเป็นปัจจัยที่ทำนายภาวะวิตกกังวล ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ และความบกพร่องทางสัมพันธภาพ⁷ และสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังมีความชุกของภาวะซึมเศร้า พบร้อยละ 69.2 โดยมีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับเล็กน้อย ร้อยละ 47.9 ภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง ร้อยละ 18.8 และภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง ร้อยละ 2.5 ด้านปัจจัยระดับการศึกษา สถานภาพการทำงาน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และรายได้ส่วนตัวต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้า รวมทั้งการสนับสนุนทางสังคมพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบกับการเกิดภาวะซึมเศร้า ($r = -0.415, p < 0.05$) ส่วนเหตุการณ์ความเครียดในชีวิต ระดับการศึกษา เหตุการณ์ความเครียดในชีวิต และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเกิดภาวะซึมเศร้า ($r = 0.381, p < 0.05$)⁸

ผลจากการศึกษาทำให้ทราบว่าการรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่พอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนั้น ควรตระหนักถึงภาวะผิดปกติทางร่างกายหลายอย่าง รวมทั้งภาวะซึมเศร้าที่มักพบร่วม เพื่อจะได้ติดตามและนำผลประเมินที่ได้มาวางแผนแก้ไข หาวิธีช่วยเหลือป้องกันอย่างเป็นองค์รวม เพื่อชะลอความรุนแรงของโรคและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วยสรุปเป็นข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา ควรมีการประเมินผลตรวจสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจอย่างต่อเนื่องและมีการเก็บข้อมูลและนำข้อมูลมาแสดงให้เห็นภาพทั้งในภาพรวมและข้อมูลแต่ละบุคคล เพื่อทราบแนวโน้มผลการรักษา

และสามารถวางแผนในการรักษาในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ 2) ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้น และทำการศึกษาแบบทดลอง เช่น การออกแบบ และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางคอมพิวเตอร์สร้างโปรแกรมเก็บข้อมูลเพื่อมอนิเตอร์ ผลการตรวจสุขภาพทั้งร่างกาย จิตใจ แล้วทำการเปรียบเทียบทักษะก่อน-หลัง หรือติดตามผลการมอนิเตอร์ผลการรักษาหลังได้รับการมอนิเตอร์ข้อมูลในระยะยาวต่อไป 3) การศึกษานี้เห็นได้ชัดแล้วว่า นอกจากจะมีการประเมินข้อมูลแนวโน้มภาวะสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในหัตถ์ไตเทียมแล้ว ยังควรมีการคัดกรองภาวะการเสื่อมของไตในคลินิกโรคเรื้อรังเบาหวาน และความดันโลหิตสูงร่วมด้วยเพื่อป้องกันต้นตอของปัญหา และสามารถแก้ไขในระยะเริ่มแรกได้ทันการณ์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลดารารัศมี พลตำรวจตรีหญิง พิมพ์พรณ ทรัพย์ข้า นายแพทย์ เศรษฐพล ปัญญาทอง และนายแพทย์ ผดุงชาติ สีมอกและเจ้าหน้าที่หัตถ์ไตเทียมโรงพยาบาลดารารัศมี

เอกสารอ้างอิง

1. United States Renal Data System. USRDS 2014 annual data report: atlas of chronic kidney disease and end-stage renal disease in the United States. Bethesda, MA: National Institute of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. 2014

2. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือบริหารงบประมาณหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2559 เล่มที่ 3 การบริหารบริการสุขภาพผู้รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หัตถ์ไตเทียม. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์, 2559; 123-7.
3. ประเสริฐ ธนกิจจารุ. สถานการณ์ปัจจุบันของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย. วารสารกรมการแพทย์, 2558; 10(1): 55-9.
4. คณะอนุกรรมการตรวจรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยไตเทียม ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. เกณฑ์และแนวทางการตรวจรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสูง. นนทบุรี: บริษัทสหมิตร ปรีณัติตั้งแอนด์พัลลิสซิ่ง จำกัด, 2557; 43-5.
5. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2558 (Clinical Practice Recommendation for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease in Adults 2015) 2553; 63-5.
6. กมลรัตน์ บัญญัตินพรัตน์. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2552; 19: 27-9.
7. รัศมี บัณฑิตสิทธิ์รัตน์. ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และปัจจัยทางจิตสังคมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
8. สิริกาญจน์ ท่อแก้ว. ความสุขของภาวะซึมเศร้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดล้างไต ในเขตจังหวัดนครปฐม. [วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
9. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข 2553; 113-9.

10. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คู่มือการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น. กรุงเทพฯ: บริษัทยูเนี่ยนอุลตราไวโอเลต 2555; 34-9.
11. ห้องไตเทียม โรงพยาบาลดาราธรรมิ. สถิติการดูแลผู้รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ห้องไตเทียม โรงพยาบาลดาราธรรมิ 2557-2559. เชียงใหม่; ห้องไตเทียม โรงพยาบาลดาราธรรมิ 2559; 13-8.
12. ธีรภูมิ เอกะกุล. ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี 2553; 33-5.
13. Beck AT. Depression: clinical, experimental and theoretical aspects. New York: Hopber Medical Division 1967; 334-9.
14. Kidney disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD-MBD Work Group. KDIGO clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, prevention, and treatment of chronic kidney disease-mineral and bone disorder (CKD-MBD). Kidney Inter, Suppl 2009; 76:S1-130.
15. Kidney disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. Kidney inter, Suppl 2013; 3:1-150.
16. Kidney disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Anemia Work Group. KDIGO clinical practice guideline for anemia in chronic kidney disease. Kidney Inter, Suppl 2012; 2:279-335.



การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำ

ธนิกันต์ สังคมโสภณ, วท.ม.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ ศึกษาสาเหตุและปัญหาของระบบการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบ

วัสดุและวิธีการ ข้อมูลปฐมภูมิได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้กำหนดนโยบาย ได้แก่ ผู้บริหารกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขและผู้บัญชาการเรือนจำ กรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม และการประชุมกลุ่มย่อยทีมสาธารณสุขที่ให้บริการสุขภาพจิตในเรือนจำและเจ้าหน้าที่เรือนจำ ศึกษาเชิงคุณภาพจากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากแนวคิด ทฤษฎีวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วยปัจจัย 4 Ms ร่วมกับทฤษฎี PDCA เพื่อหาข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพ

ผล ตามหลัก 4 Ms ด้านบุคลากร มีการวางแผนอัตรากำลัง การอบรมแก่เจ้าหน้าที่เรือนจำซึ่งทำงานใกล้ชิดกับผู้ต้องขังให้มีความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพจิตและมีทัศนคติที่ดีต่อผู้ต้องขังจิตเวชโดยมีระบบการ supervision ด้านการบริหารจัดการ ผู้บริหารระดับกระทรวงตระหนักและมีทัศนคติเชิงบวกต่อนโยบายการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขัง รวมทั้งประสานข้อมูลระหว่างกรมราชทัณฑ์กับกรมสุขภาพจิตเมื่อผู้ต้องขังพ้นโทษเพื่อให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากทั้งภาคเอกชน/ท้องถิ่น ทั้งนี้ควรมีการนิเทศ ติดตามอย่างต่อเนื่อง ด้านงบประมาณ มีการบูรณาการงบประมาณในการทำงานร่วมกันระหว่างกระทรวง กรม กอง และหาวิธีเข้าถึงงบประมาณจากแหล่งสนับสนุนอื่น เช่น งบประมาณตามหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ด้านแผนงาน โครงการ เทคโนโลยีและคู่มือ พัฒนาคู่มือแนวทางการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำเป็นแนวปฏิบัติทั้งประเทศโดยนำร่องให้เป็นต้นแบบ จัดให้มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย บุคลากรเข้าถึงได้ง่าย เช่น ระบบ VDO conference พัฒนาเว็บไซต์และคลังความรู้เข้าถึงง่าย

สรุป ระบบการดูแลสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพต่อผู้ต้องขังในเรือนจำ ควรบูรณาการงานระหว่างกระทรวงยุติธรรมและสาธารณสุข โดยกรมราชทัณฑ์และกรมสุขภาพจิตร่วมดูแลและบูรณาการทรัพยากรและการทำงานเพื่อลดการก่อคดีซ้ำและอยู่กับครอบครัวชุมชน

คำสำคัญ ระบบ สุขภาพจิต ผู้ต้องขัง เรือนจำ

* สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

ติดต่อผู้พิมพ์ email: pretty_thany@hotmail.com



Development of effective mental health care system for detainees in prison

Thanikan Sungkasopon, M.Sc. *

Abstract

Objective To study causes and problems of mental health care system for detainees in prison and giving suggestion for better mental health care system for detainees in prison.

Materials and methods Primary data is derived from interviewing group of policy makers and running focus group of public health teams and prison officers who provided mental health services in prison. Causes of problems were explained via 4Ms factors which were analytical framework. PDCA theory was applied as frame work and summarized to be suggestion and guideline.

Results According to 4Ms, personnel aspect, Manpower had plannd by relevant ministries and training prison officers who closely work with the detainees as well to have more knowledge and good attitudes. Management aspect, The ministerial administrators had realized on importance and positive attitude toward health care policy in detainees, and concerned in coordination between Department of Corrections and Department of Mental Health. Budget Aspect, Budgets from the alliance was integrated and encouraged to access outside grants; National Health Security Office (NHSO), Thai Health Promotion Foundation (ThaiHealth). Technology and manual aspect, guideline for mental health care of detainees had been developed as national guideline. Modern technology was developed in order to easily accessibility by personnel.

Conclusion Mental health care system for detainees in prison was necessary and should be integrated between Ministry of Justice and Ministry of Public Heath, especially in integration of resources in cases of psychiatric detainee after free from punishment in order to prevent re-criminalize and promote wellbeing.

Keywords: detainee, prison, mental health, system

*Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry

Corresponding author email: pretty_thany@hotmail.com

บทนำ

จากข้อมูลของ ICPR (Institute for Criminal Policy Research)¹ รายงานว่าโลกมีประชากรผู้ต้องขังประมาณ 10,357,134 คน (สำรวจ ณ วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2558) พบว่าเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2543 ร้อยละ 19.5 ซึ่งประเทศไทยมีจำนวนผู้ต้องขังมากเป็นอันดับที่ 6 ของโลก รองจากสหรัฐอเมริกา จีน รัสเซีย บราซิล และอินเดีย จากรายงานขององค์การอนามัยโลก² ประเมินการว่าประชากรทั่วโลก 450 ล้านคน เป็นโรคทางจิตเวชโดยกลุ่มผู้ต้องขังมีความชุกของโรคทางจิตเวชมากกว่าในกลุ่มประชากรทั่วไป พบการเจ็บป่วยทางจิตเวชแบบรุนแรง (Serious Mental Illness: SMI) ในผู้ต้องขังสูงถึงร้อยละ 9-20 เมื่อเทียบกับผู้ป่วยจิตเวชรุนแรงที่อยู่ในสังคมซึ่งพบเพียงร้อยละ 6³

การศึกษาในประเทศไทยโดยกองบริการทางการแพทย์ กรมราชทัณฑ์⁴ พบว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับสูงกว่าปกติคิดเป็นร้อยละ 40.3 การศึกษาความผิดปกติทางจิตเวชในผู้ต้องขัง⁵ พบความชุกของโรคจิต ร้อยละ 3.4 โรคซึมเศร้า ร้อยละ¹⁰ โรคเมเนีย ร้อยละ 1.4 โรควิตกกังวลทั่วไป ร้อยละ 6.6 โรควิตกกังวล-ซึมเศร้า ร้อยละ 4.3 ผู้ต้องขังติดสารเสพติดประเภทแอมเฟตามีนสูงถึงร้อยละ 26.2 ผู้ต้องขังติดสุรา ร้อยละ 12.2 และมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายระดับรุนแรง ร้อยละ 2.3

สภาพแวดล้อมทั้งในห้องขังและในเรือนจำส่งผลให้ผู้ต้องขังมีปัญหามสุขภาพจิตเพิ่มมากขึ้น องค์การอนามัยโลก(WHO)⁶ รายงานว่า ผลกระทบของเรือนจำที่มีต่อสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิตผู้ต้องขังได้แก่ความแออัด ความรุนแรงภายในเรือนจำ การถูกบังคับให้อยู่ในสถานที่จำกัดตัดขาดจากโลกภายนอก ขาดความเป็นส่วนตัว ขาดการเห็นคุณค่าในตัวเอง ถูกตัดขาดจากเครือข่ายทางสังคม ไม่มีความมั่นคงในอนาคต

เช่น ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ขาดระบบการดูแลสุขภาพจิตที่ดี เหล่านี้ส่งผลต่อสุขภาพจิตผู้ต้องขัง

แม้ว่าเรือนจำไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นสถานที่ในการดูแลผู้ป่วย แต่จำเป็นต้องมีการรักษาบำบัดฟื้นฟูผู้ต้องขังจิตเวชอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการบำบัดรักษาทำให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ลดอาการกำเริบที่รุนแรงของโรค สามารถป้องกันการฆ่าตัวตายในผู้ต้องขังซึมเศร้าได้ เป็นการเตรียมความพร้อมในการดูแลตนเองหลังพ้นโทษ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้⁷

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำเพื่อให้บุคลากรในเรือนจำ และนักวิชาการสาธารณสุข มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ต้องขังที่มีปัญหาสุขภาพจิตและจิตเวช ตลอดจนทำหน้าที่เชื่อมระบบบริการระหว่างเรือนจำกับสาธารณสุข ให้ปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อเป้าหมายสุดท้าย คือ ผู้ต้องขังที่มีปัญหาสุขภาพจิตหลังพ้นโทษไม่ก่อคดีซ้ำ สามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับ ครอบครัว ชุมชนได้

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาค้นคว้า แบ่งเป็น 4 มิติ ดังนี้

1. มิติด้านเนื้อหา ศึกษาสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจิตสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำไม่มีประสิทธิภาพ และหาแนวทางการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจิตสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำ
2. มิติด้านเวลา เป็นการศึกษาย้อนหลัง
3. มิติด้านสถานที่ การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เรือนจำกลางในเขตกรุงเทพมหานคร (เรือนจำกลางคลองเปรม) และเรือนจำในเขตภูมิภาค คือ เรือนจำกลางนครสวรรค์ และเรือนจำกลางกำแพงเพชร รวม 3 เรือนจำ

4. มิติด้านประชากรศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ผู้กำหนดนโยบาย เป็นหน่วยงานราชการ ส่วนกลาง ได้แก่ ผู้บริหารกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และ ผู้บริหารเรือนจำ กรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม กลุ่มที่ 2 ผู้ปฏิบัติ ประกอบด้วย 2 หน่วยงาน ได้แก่ เจ้าหน้าที่กรมสุขภาพจิตที่รับผิดชอบงานสุขภาพจิตเรือนจำ และเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ทำงานใกล้ชิดผู้ต้องขังในเรือนจำ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (qualitative Research) ใช้ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) และข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) สำหรับข้อมูลปฐมภูมิ ใช้วิธีการสัมภาษณ์ (interview) และการประชุมกลุ่มย่อย (focus group) กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำ แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เป็นศึกษาค้นคว้าจากรายงาน เอกสารที่เกี่ยวข้องและสื่อต่างๆ เช่น website ข้อมูลจำนวนเรือนจำ/จำนวนผู้ต้องขัง โครงสร้างการบริการที่มีอยู่เดิม ข้อมูลจำนวนโรงพยาบาลจิตเวช/ทรัพยากร

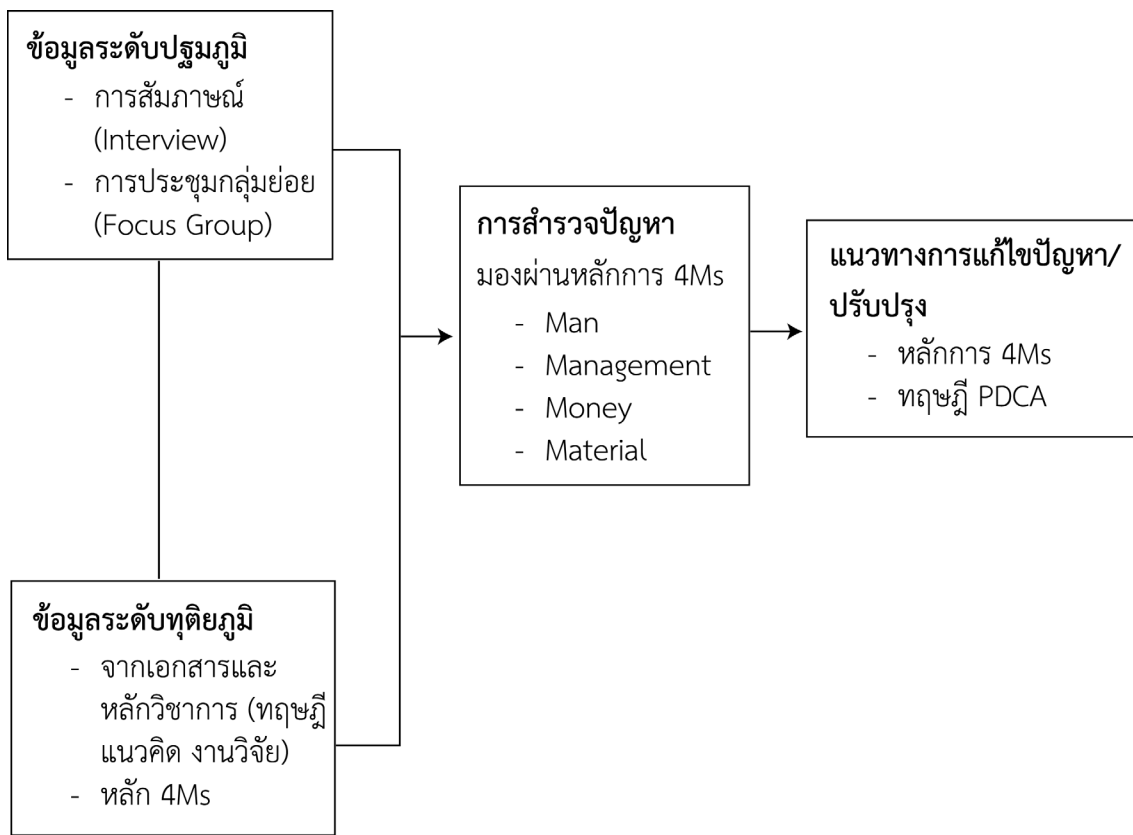
การสัมภาษณ์เป็นการสัมภาษณ์ในกลุ่มผู้กำหนดนโยบาย ได้แก่ ผู้บริหารกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และผู้บริหารเรือนจำ กรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม การประชุมกลุ่มย่อย

เป็นการประชุมกลุ่มย่อยทีมเจ้าหน้าที่กรมสุขภาพจิต ที่ให้บริการสุขภาพจิตในเรือนจำและเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยใช้แนวคิด และทฤษฎีวิเคราะห์ข้อมูลมีเนื้อหาครอบคลุมประเด็น ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิ จากการศึกษาที่ต้องการหาแนวทางการพัฒนาระบบ จึงนำทฤษฎีการบริหารจัดการที่ประกอบด้วยหลัก 4Ms มาใช้เพื่อหาสาเหตุของปัญหาจากทั้ง 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยเรื่องคน (Man) ปัจจัยเรื่องกระบวนการในการจัดการ (Management) ปัจจัยเรื่องเงิน (Money) และปัจจัยเรื่องวัสดุในการดำเนินการ (Material)

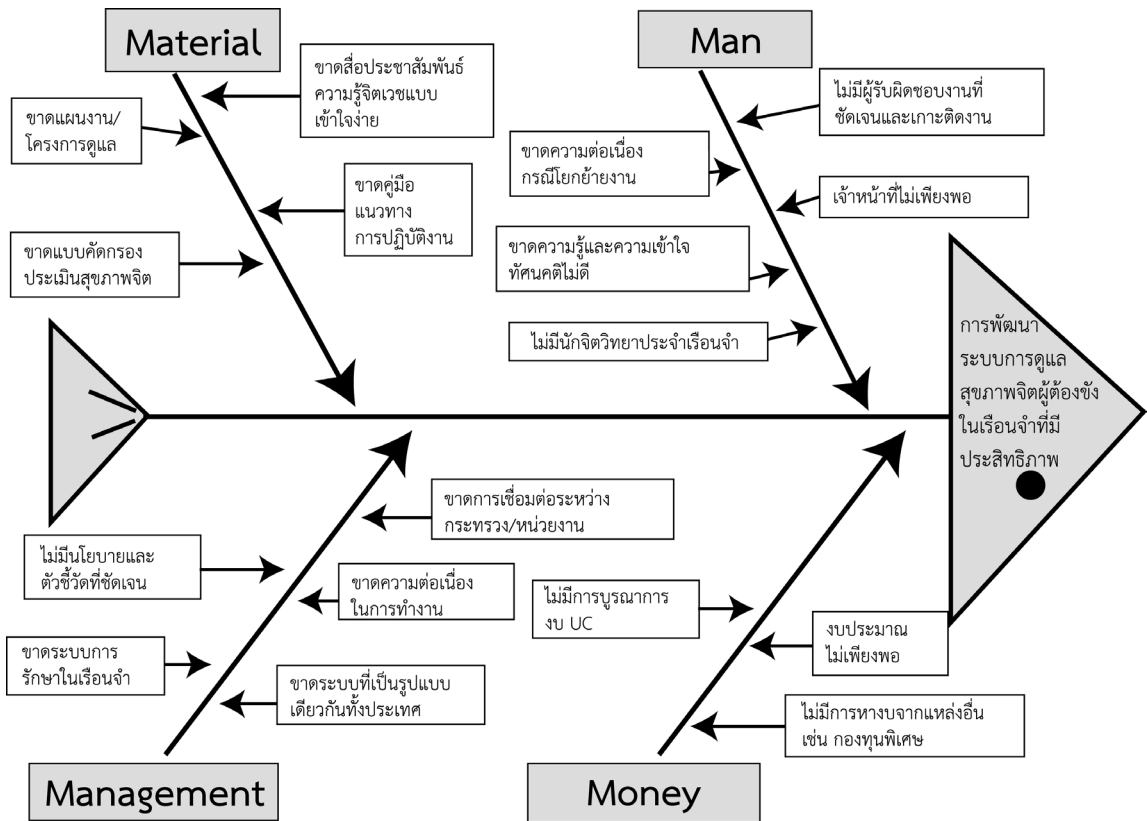
2. เมื่อผู้ศึกษาทราบสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้หลัก 4Ms สาเหตุของปัญหาสามารถนำมาวิเคราะห์ต่อเพื่อหาแนวทาง และข้อเสนอแนะในการพัฒนาและแก้ไขปัญหา โดยใช้ทฤษฎี PDCA ซึ่งการจะพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำนั้น จะต้องดำเนินการให้ครบองค์ประกอบย่อยของ PDCA คือ การวางแผน (Plan) การนำไปปฏิบัติ (Do) การติดตาม (Check) และการดำเนินการ (Act) โดยมีกรอบการศึกษา ดังนี้



ผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยหลักการ 4Ms โดยใช้แผนผังสาเหตุและผล (cause and effect diagram) พบสาเหตุ

ของปัญหาในการพัฒนา “ระบบการดูแลสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำ” ดังนี้



ตารางที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุต่อระบบการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำ

ผลการวิเคราะห์	ปัญหา	สาเหตุ
บุคลากร (Man)	- ขาดบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน - ขาดผู้เชี่ยวชาญวิชาชีพเฉพาะด้านสุขภาพจิต - ขาดทักษะความรู้และความเข้าใจปัญหาสุขภาพจิตและจิตเวชทัศนคติต่อผู้ป่วยไม่ดี	- ระบบราชการไม่ให้อัตรากำลังเพิ่ม - ขาดแคลนบุคลากรทางด้านสุขภาพจิตทั้งระบบ - ความรู้ด้านสุขภาพจิตเข้าใจยาก - ภาพลักษณ์ผู้ป่วยจิตเวชไม่ดี น่ากลัว อันตราย (Stigma)

ผลการวิเคราะห์	ปัญหา	สาเหตุ
การบริหารจัดการ (Management)	1. นโยบายของผู้บริหารไม่ชัดเจน ไม่มีตัวชี้วัดการดำเนินงานที่ชัดเจน 2. ขาดการเชื่อมต่อประสานงานระหว่างกระทรวง/หน่วยงาน 3. ขาดระบบการรักษาพยาบาลด้านสุขภาพจิตในเรือนจำ 4. ขาดระบบการดูแลที่เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งประเทศขาดความต่อเนื่องในการทำงาน	1. ไม่ได้กำหนดเป้าหมายการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังที่ชัดเจน 2. ไม่ได้มีการทำข้อตกลงการทำงานร่วมกัน ขาดการวางแผนร่วมกันในเรื่องระบบบริการสุขภาพจิตผู้ต้องขัง 3. ขาดความรู้ความเข้าใจในข้อกำหนดหรือพระราชบัญญัติสุขภาพจิต 4. ไม่มีการกำหนดหน้าที่ในการทำงานที่ชัดเจน
งบประมาณ (Money)	1. ขาดงบประมาณ 2. ขาดการบูรณาการงบประมาณหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ UC ของผู้ต้องขังเข้ากับระบบสุขภาพหลัก 3. ไม่มีการหางบจากแหล่งอื่น เช่น กองทุนพิเศษ	1. งบประมาณมีจำกัด 2. ประเด็นผู้ต้องขังที่ป่วยทางจิตอาการไม่ชัดเจนเท่ากับอาการเจ็บป่วยทางกาย 3. ขาดการประสานการดำเนินงาน
แผนงาน / โครงการ / เทคโนโลยี / คู่มือ (Material)	1. ขาดสื่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพจิตในผู้ต้องขังที่เหมาะสม 2. ขาดหลักสูตรการสอน การฝึกอบรม เฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตผู้ต้องขัง เช่น การควบคุมความก้าวร้าวรุนแรง การคัดกรอง การรักษาทางยา ฯลฯ 3. ขาดคู่มือแนวทางการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำ 4. ขาดแบบคัดกรองสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำ	1. การมุ่งให้ความสำคัญโรคทางกายเป็นหลัก

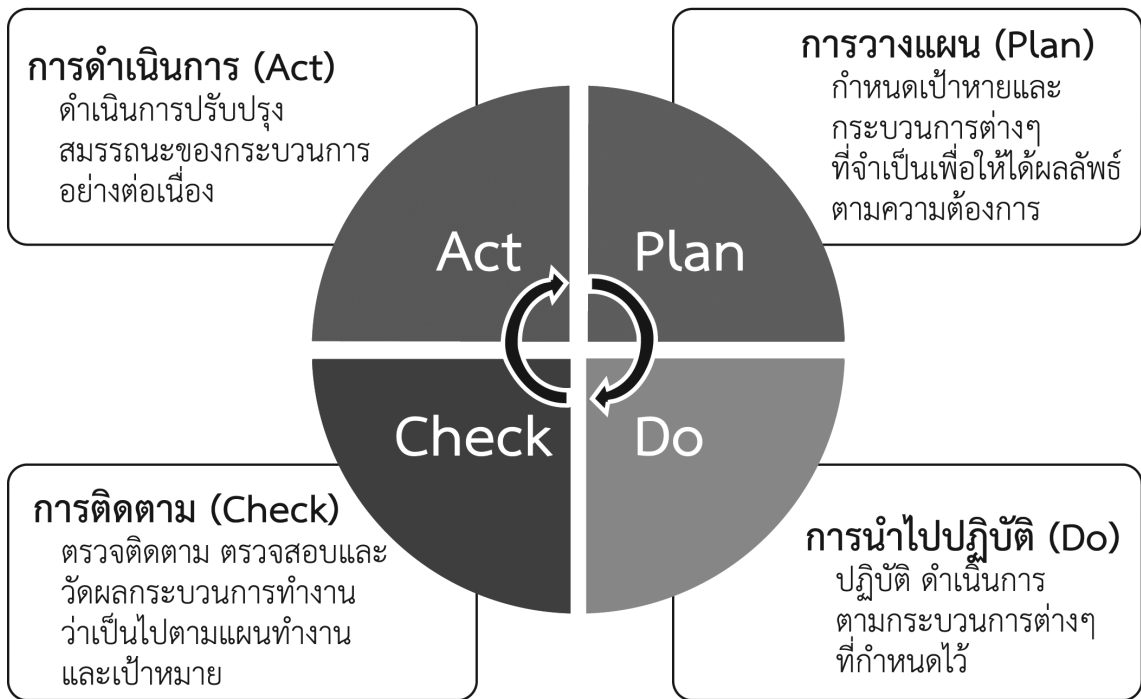
แนวทางและข้อเสนอในการแก้ปัญหา

กรอบการกำหนดข้อเสนอ

จากการศึกษาประเด็น “การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำ” ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา พบว่า สามารถอธิบายได้จากปัจจัย 4 Ms

ซึ่งเป็นกรอบในการวิเคราะห์ เป็นหลักสำหรับการหาแนวทางการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำ แนวคิดที่จะนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนา คือ ทฤษฎี PDCA ซึ่งจะต้องดำเนินการให้ครบองค์ประกอบย่อยของ PDCA คือ

วงจร PDCA



บุคลากร (Man) ประเด็น บุคลากรขาดความรู้ และมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อผู้ต้องขังป่วยจิตเวช และขาดแคลนบุคลากรในการทำงาน พิจารณาตามแนวทาง PCDA ดังนี้

- **Plan** จัดสรรอัตรากำลังสหวิชาชีพในการปฏิบัติงานในเรือนจำอย่างเพียงพอเป็นระบบ และมีความต่อเนื่อง และวางแผนการพัฒนา/อบรมเจ้าหน้าที่เรือนจำและอาสาสมัครให้มีความรู้ด้านสุขภาพจิตสามารถดูแลผู้ต้องขังจิตเวชได้

- **Do** การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ผู้ปฏิบัติงานเห็นคุณค่าของงานและกระบวนการทำงานของตน เกิดแรงบันดาลใจดูแลผู้ป่วยจิตเวชมากขึ้น

- **Check** ให้มีการกำหนดกรอบเวลาดำเนินการให้ชัดเจนและปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม และให้มีการติดตามผล และรายงานผลการดำเนินการเป็นระยะๆ

- **Act** การอบรม refresh ความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่เรือนจำเป็นประจำทุกปี เพิ่มเติมทักษะ

ความรู้ใหม่ที่เป็นและทบทวนและปรับปรุงระบบการจัดสรรบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านสุขภาพจิตในเรือนจำเป็นระยะๆ ให้สอดคล้องกับภารกิจและปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย

แนวทางแก้ไขต่อไปนี้เป็น

1. ขออัตรา/เกลี้ยอัตรากำลัง ให้มีจิตแพทย์/นักจิตวิทยา/นักสังคมสงเคราะห์จิตเวชในระบบการดูแลผู้ต้องขัง
2. ขอสนับสนุนนักวิชาชีพสุขภาพจิตจากหน่วยงานใกล้เคียงในพื้นที่
3. จัดทีมสุขภาพจิต ทีมอาสาสมัคร ทีมผู้ต้องขังให้ดูแลสุขภาพจิต
4. อบรมให้ความรู้สุขภาพจิตบุคลากรราชทัณฑ์
5. รณรงค์ให้เห็นความสำคัญของงานสุขภาพจิตในพื้นที่ให้แก่อันทุรภาวะ เช่น จัดงานสัปดาห์สุขภาพจิตแห่งชาติ

การบริหารจัดการ (Management) ประเด็นการขาดนโยบายการดูแลสุขภาพจิตในเรือนจำและการขาดการประสานงานระหว่างกระทรวงและการขาดระบบการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำ พิจารณาตามแนวทาง PCDA ดังนี้

- **Plan** หาวิธีให้ผู้บริหารระดับสูงทั้งจากกระทรวงยุติธรรมและกระทรวงสาธารณสุขตระหนักถึงความสำคัญและมีทัศนคติในเชิงบวกต่อการกำหนดนโยบายการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำและควรบรรจุไว้ในแผนยุทธศาสตร์ของกรมราชทัณฑ์และกรมสุขภาพจิต

- **Do** ลงนามความร่วมมือการดำเนินการร่วมกันของอธิบดีกรมสุขภาพจิตและกรมราชทัณฑ์ แต่ละกรมนำไปทำแผนปฏิบัติการ มีตัวชี้วัดที่แสดงผลสำเร็จในการทำงาน

- **Check** กำหนดเวลาการประเมินผลการดำเนินการตามแผนให้ชัดเจนและประเมินผลการดำเนินการระยะสั้น โดยการประชุมและจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกระทรวง

- **Act** ให้คณะทำงานนำผลการประเมินมาปรับปรุงแผนงาน ให้มีความชัดเจนและปฏิบัติได้เป็นรูปธรรมและมีการพัฒนา นิเทศ กำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง

แนวทางแก้ไขดังนี้

1. ผู้บริหารกำหนดนโยบายที่ชัดเจน
2. จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะกับการดูแลผู้ต้องขังที่มีปัญหาสุขภาพจิต
3. การดูแลสุขภาพจิตเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
4. ลดขั้นตอนการบริการเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงบริการ
5. จัดระบบทีมสุขภาพจิตให้มีประสิทธิภาพ
6. จัดระบบการทำงานสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำที่เป็นรูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ
7. การประชุมวางแผนงานจัดระบบการทำงาน
8. ใช้เครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ดำเนินงาน
9. มีระบบติดตามภายหลังจากพ้นโทษออกจากเรือนจำ
10. จัดระบบดูแลสุขภาพจิตโดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้ต้องขังกลุ่มป่วยกับกลุ่มที่ยังไม่ป่วย
11. ประสานความร่วมมือจากภาคเอกชน/ท้องถิ่นเข้าร่วมดูแล
12. โรงพยาบาลจิตเวชออกตรวจในเรือนจำมากขึ้น

งบประมาณ (Money) ประเด็นการขาดการจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาสุขภาพจิตในเรือนจำพิจารณาตามแนวทาง PCDA ดังนี้

- **Plan** ออกแบบระบบบริการสุขภาพจิต และจิตเวชในเรือนจำเพิ่มการเข้าถึงให้ผู้ต้องขังทุกราย ได้รับการคัดกรองภาวะสุขภาพจิต ให้บริการปรึกษาประเมินอาการ ตรวจรักษาทางจิตเวช และมีระบบบริหารยาจิตเวชแก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และมีการประสานระหว่างกรมสุขภาพจิต และกรมราชทัณฑ์ บูรณาการการตรวจรักษาในเรือนจำเป็นประจำทุก 3 เดือน และกำหนดแผนการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานสุขภาพจิตในเรือนจำเป็นการเฉพาะชัดเจนเป็นขั้นเป็นตอน และวางแผนการใช้ทรัพยากรร่วมกัน หาแนวทางการเข้าถึงงบประมาณตามหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ระบบประกันสังคม

- **Do** แต่งตั้งคณะทำงานในการวิเคราะห์สถานการณ์และความต้องการของพื้นที่ซึ่งประกอบด้วย การสัมภาษณ์ การนิเทศ และแลกเปลี่ยนปัญหาอุปสรรคการบริการจิตเวชในเรือนจำให้คณะทำงานประชุมระดมความคิด การถอดบทเรียน ให้ความสำคัญกับผู้ต้องขังตั้งแต่รับเข้าเรือนจำจนถึงการปล่อยตัวกลับสู่ชุมชนเสนอของงบประมาณจากรัฐบาลและบริหารงบประมาณตามเป้าหมายและผลลัพธ์ของโครงการจัดสรรงบประมาณตามโครงการที่ผ่านความเห็นชอบแล้วอย่างต่อเนื่อง

- **Check** ติดตามประเมินผลการใช้งบประมาณให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

- **Act** นำผลการประเมินการใช้งบประมาณมาเป็นข้อมูลเพื่อการจัดสรรงบประมาณให้มีประสิทธิภาพในปีต่อไป

แนวทางแก้ไข ดังนี้

1. ขอบประมาณเพิ่มจากภาครัฐ
2. บูรณาการงบประมาณของกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงยุติธรรมเพื่อกำหนดให้มีแผนงานโครงการด้านสุขภาพจิตร่วมกัน

3. หาแหล่งทุนอื่น เช่น สสส. หรือ สปสช.

บุคลากร (Man) ประเด็น แผนงาน/โครงการ/เทคโนโลยี/คู่มือ (Material) การขาดการจัดทำคู่มือการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำ การขาดการรวบรวมองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ การขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัย (VDO Conference) พิจารณาตามแนวทาง PCDA ดังนี้

- **Plan** เตรียมการวางแผนการจัดการองค์ความรู้และการเตรียมการวางแผนการพัฒนาช่องทางให้คำปรึกษาผ่านสื่อต่างๆ รวมถึงการจัดทำคู่มือการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขัง

- **Do** ประชุม พัฒนาองค์ความรู้ เอกสารแนวทาง คู่มือปฏิบัติงาน โดยเชิญเจ้าหน้าที่เรือนจำมีส่วนร่วม พัฒนาช่องทางบริการให้คำปรึกษาเฉพาะทางนิติจิตเวช ได้แก่ โทรศัพท์ Line และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์พัฒนาเว็บไซต์และคลังความรู้เพื่อการบริการข้อมูล ความรู้ วิจัย สื่อการสอนและบทความ

- **Check** กำหนดกรอบเวลาการพัฒนาให้มีความชัดเจน มีขั้นตอนที่เข้าใจง่าย และนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม-ติดตามผลการดำเนินการเป็นระยะๆ

- **Act** นำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงคู่มือให้มีประสิทธิภาพ

แนวทางแก้ไข ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนจะทำให้การวางแผนงาน โครงการชัดเจน
2. พัฒนาคู่มือแนวทางการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำเพื่อเป็นแนวปฏิบัติร่วมกัน โดยนำร่องให้เป็น model development

3. จัดให้มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้าถึงได้ง่าย เช่น มีระบบการรักษา ติดตามอาการผ่าน VDO Conference

4. พัฒนาเว็บไซต์และคลังความรู้เพื่อบริการข้อมูลการวิจัย สื่อการสอน บทความทางนิติจิตเวชที่เข้าถึงง่าย

สรุปแนวทางการแก้ปัญหา จากการนำปัจจัย 4Ms มาวิเคราะห์ร่วมกับทฤษฎี PDCA เพื่อหาข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหาการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำ สรุปได้ดังนี้

ด้านบุคลากร กระบวนการที่เกี่ยวข้องมีการหารือเพื่อการวางแผนอัตรากำลัง นอกจากคำนึงถึงปริมาณของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำแล้ว การพัฒนาคุณภาพถือเป็นสิ่งสำคัญ ต้องวางแผนอบรมให้เจ้าหน้าที่เรือนจำซึ่งทำงานใกล้ชิดกับผู้ต้องขังมีความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพจิต เมื่อเจ้าหน้าที่มีความรู้ความเข้าใจแล้วผลที่ตามมาคือจะมีทัศนคติที่ดีต่อผู้ต้องขังจิตเวชมากขึ้น รวมถึงต้องสรรหาคัดเลือก และพัฒนาอาสาสมัครผู้ต้องขังที่สามารถทำหน้าที่ ค้นหา คัดกรอง รายงาน และให้การช่วยเหลือเบื้องต้น ในมิติสุขภาพแบบองค์รวม โดยมีระบบการ supervision ที่มีคุณภาพ การแก้ปัญหาจะเกิดเป็นรูปธรรมได้ต้องมีการดำเนินการต่อเนื่อง และมีระบบป้องกันการทุจริต ป้องกันการหาผลประโยชน์จากตำแหน่งหน้าที่ กำหนดกรอบเวลาดำเนินการที่ชัดเจน และมีการทบทวนความรู้สม่ำเสมอ

ด้านการบริหารจัดการ ผู้บริหารระดับกระทรวงตระหนักถึงความสำคัญ และมีทัศนคติเชิงบวกต่อการกำหนดนโยบายการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขัง การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนประกอบกับการกำหนด

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งจากกรมราชทัณฑ์ และกรมสุขภาพจิตจะทำให้เกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกัน ทั้งนี้ควรมีการพัฒนา นิเทศ กำกับ ติดตามอย่างต่อเนื่อง มีการรายงานผลและความก้าวหน้าต่อผู้บริหารกระทรวงโดยตรง

ด้านงบประมาณ ควรมีการจัดทำแผนการจัดสรรงบประมาณ เพื่องานด้านสุขภาพจิตเรือนจำให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับการทำงานแบบมี roadmap การร่วมกันแบ่งปันทรัพยากร มีการบูรณาการงบประมาณในการทำงานร่วมกันระหว่างกระทรวง กรม กอง และหาวิธีเข้าถึงงบประมาณจากแหล่งสนับสนุนอื่น เช่น งบประมาณตามหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

ด้านแผนงาน โครงการ เทคโนโลยีและคู่มือพัฒนาคู่มือแนวทางการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติทั้งประเทศโดยนำร่องให้เป็น model development จัดให้มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย บุคลากรเข้าถึงได้ง่าย เช่น จัดให้มีระบบการให้การรักษา ติดตามอาการผู้ต้องขังจิตเวชผ่านทาง VDO conference พัฒนาเว็บไซต์และคลังความรู้เพื่อบริการข้อมูลการวิจัย สื่อการสอน บทความทางนิติจิตเวชที่เข้าถึงง่าย กำหนดกรอบเวลาการพัฒนาให้มีความชัดเจนและนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมต่อเนื่องและมีระบบการติดตามผล

วิจารณ์

การดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำจะเกิดผลสัมฤทธิ์ได้ต้องอาศัยความร่วมมือและการบูรณาการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่การดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในปัจจุบันยังไม่เกิดผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรมเท่าที่ควรเนื่องจาก

1. สภาพแวดล้อม สภาพในเรือนจำก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพจิต แม้ในรายที่ไม่เคยเจ็บป่วยทางจิตมาก่อน การพบเห็นความรุนแรงหลากหลายประเภท การขาดความเป็นส่วนตัว การถูกแยกจากสังคม การรู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัยในชีวิตอนาคต เช่น การงาน ครอบครัว ความสัมพันธ์ โดยเฉพาะด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ผลคือ มีความเสี่ยงในการเกิดการฆ่าตัวตายที่สูงขึ้น ซึ่งมักสัมพันธ์กับปัญหาโรคซึมเศร้า

2. การบริการสุขภาพจิตและจิตเวชมีไม่เพียงพอ เรือนจำไม่มีทีมบุคลากรวิชาชีพเฉพาะทางจิตเวชมากพอ เพื่อให้บริการผู้ต้องขังป่วยทางจิตหรือหากจำเป็นต้องนำตัวผู้ป่วยออกมาจากเรือนจำเพื่อเข้ารับการรักษาจะมีความยุ่งยาก

3. ความรู้และทัศนคติ เจ้าหน้าที่ขาดทักษะความรู้ในการคัดกรองผู้ต้องขังที่มีความเจ็บป่วยทางจิตตั้งแต่ก่อนเข้าสู่เรือนจำ ผู้ต้องขังจิตเวชถูกแยกออกมาไม่ได้รับการสนใจ ไม่ได้เข้ากลุ่มฝึกทำกิจกรรมเหมือนผู้ต้องขังคนอื่น ทัศนคติด้านลบนี้ทำให้เกิดความล้มเหลวในการส่งเสริมป้องกัน

4. ระบบการดูแลรักษาของสาธารณสุขไม่สอดคล้องกับระบบการดูแลรักษาของเรือนจำ ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเรือนจำกับสาธารณสุข การบำบัดรักษาผู้ต้องขังจิตเวชไม่ต่อเนื่องเป็นปัญหาในการติดตามการรักษา

องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญเรื่องการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้ต้องขังในเรือนจำ และได้มีการดำเนินการเป็นขั้นตอนตั้งแต่การสำรวจปัญหาสุขภาพจิต การป้องกันและการบำบัดรักษาควบคู่กับการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้มีสุขภาพจิตที่ดีซึ่งเป็นมาตรฐานงานสาธารณสุข เป็นหลักการที่ใช้ทั้งในด้าน

สาธารณสุขทั่วไปและในเรือนจำ โดยคำนึงถึงการบริหารจัดการที่ดีในเรือนจำ โดยมุ่งเน้นที่ผู้ต้องขังและเจ้าหน้าที่ผู้คุมให้มีความเหมาะสมในแต่ละบริบท สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจในแต่ละพื้นที่โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

1. มุ่งเน้นที่การเข้าถึงบริการสุขภาพจิตในชุมชนของประชาชนและระบบบริการสาธารณสุขในชุมชนควรทำงานเชิงรุกมุ่งเน้นการค้นหาผู้ป่วยจิตเวชหรือผู้มีปัญหาสุขภาพจิตในชุมชนที่จะมีความเสี่ยงก่อคดีอาญาจนต้องเข้าสู่กระบวนการยุติธรรม

2. การดูแลผู้ต้องขังที่มีปัญหาสุขภาพจิตในเรือนจำควรอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจผู้ต้องขังที่ป่วยต้องการการดูแลเช่นเดียวกับผู้ป่วยทั่วไป หากใช้การลงโทษแทนการบำบัดรักษาอาการของผู้ป่วยจะยิ่งรุนแรงมากขึ้น ดังนั้น เมื่อพบว่าผู้ต้องขังมีอาการทางจิตควรแยกผู้ป่วยออกมาจากผู้ต้องขังรายอื่น จัดให้อยู่ในสถานที่ที่เป็นสัดส่วนเหมาะสมแก่การดูแลฟื้นฟูสุขภาพจิตผู้ต้องขัง

3. จำแนกผู้ต้องขังที่มีความเจ็บป่วยทางจิตต้องนำส่งสถานบริการทางจิตเวช ผู้ต้องขังที่เจ็บป่วยทางจิต ต้องได้รับการแยกแยะ ขึ้นทะเบียนและส่งต่อไปยังสถานบริการทางจิตเวชในทุกระยะของคดี หากพิสูจน์ได้ว่าคดีที่เกิดขึ้นเป็นเหตุจากการเจ็บป่วยทางจิต ผู้ป่วยจะได้รับการบำบัดรักษาฟื้นฟูแทนการถูกคุมขัง การกักขังผู้ต้องขังที่มีการเจ็บป่วยทางจิตรุนแรงขาดซึ่งการรักษาที่เหมาะสมถือเป็นข้อบกพร่องและอาจมีความผิดตามกฎหมาย ผู้ต้องขังที่มีการเจ็บป่วยทางจิต ต้องเข้าถึงยาทางจิตเวชและการรักษาทางจิตสังคมอย่างเหมาะสมเช่นเดียวกับประชากรทั่วไป

4. ลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ในเรือนจำที่เอื้อต่อการกระตุ้นการกำเริบอาการทางจิตของผู้ต้องขัง มีโปรแกรมให้การบำบัดรักษาฟื้นฟูสุขภาพจิต นอกจากการรักษาด้วยยาจิตเวชแล้ว การรักษาฟื้นฟูด้านจิตสังคมบำบัดก็มีความสำคัญ

5. มีระบบการดูแลสุขภาพจิตในเรือนจำ เพื่อให้ผู้ต้องขังที่ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง โดยระบบดูแลสุขภาพจิตในเรือนจำนั้นไม่สามารถดำเนินการได้เพียงฝ่ายเดียวจะต้องเชิญหน่วยงานที่ดูแลสุขภาพจิตในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพจิตของผู้ต้องขังที่ป่วย ร่วมวางแผนดูแลตั้งแต่ผู้ต้องขังที่ป่วยจิตเวชเข้าสู่เรือนจำจนกระทั่งผู้ป่วยพ้นโทษกลับสู่ชุมชน จัดบริการให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ต้องขังที่ป่วย เช่น การได้รับยาที่ต่อเนื่อง การทำจิตบำบัดและการฟื้นฟูคุณภาพชีวิต เป็นต้น อีกทั้งมีโปรแกรมในการป้องกันผู้ต้องขังที่มีความเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย และโปรแกรมที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ HIV เหล่านี้มีความสำคัญ

6. การอบรมให้ความรู้เรื่องโรคทางจิตเวชแก่เจ้าหน้าที่เรือนจำ การอบรมให้ความรู้ด้านสุขภาพจิตแก่เจ้าหน้าที่ บุคลากร ตลอดจนผู้บริหารเรือนจำ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ สร้างความตระหนัก ปรับทัศนคติเชิงลบให้ลดน้อยลง ควรเพิ่มเติมทักษะเฉพาะด้านในการจำแนกแยกแยะ และทักษะการจัดการปัญหาสุขภาพจิตที่พบเป็นประจำ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง

7. การส่งเสริมให้เกิดการประสานความร่วมมือจากหลายภาคส่วน การบริหารจัดการจะมีประสิทธิภาพได้นั้นย่อมเกิดจากการประสานความร่วมมือ

มีระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับกระทรวง เช่น กระทรวงยุติธรรม กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมุมมองที่หลากหลายจะช่วยวางแผนงานสุขภาพจิตผู้ต้องขังได้ครอบคลุมรอบด้าน เกิดการทำงานที่สอดคล้องประสานกันเป็นระบบ

สรุปการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำจะเกิดผลสัมฤทธิ์ได้ต้องอาศัยความร่วมมือ และการบูรณาการจากกระทรวงยุติธรรม และกระทรวงสาธารณสุข แต่การดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังในปัจจุบันยังไม่เกิดผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรมเท่าที่ควร ปัญหาการเข้าถึงบริการสุขภาพจิตของผู้ต้องขัง จะส่งผลโดยตรงทั้งต่อตัวผู้ต้องขังเอง และสังคมรอบข้างที่สำคัญหากไม่รีบเข้าสู่กระบวนการบำบัดรักษาปัญหาจะยิ่งทวีความรุนแรงขึ้น การแก้ไขควรมีระบบการดูแลสุขภาพจิตผู้ต้องขังที่ดีมีมาตรฐานเช่นเดียวกับระบบที่มีอยู่ในชุมชน มีการดำเนินงานร่วมกันระหว่างกระทรวงยุติธรรมและกระทรวงสาธารณสุขในการร่วมดูแลผู้ต้องขังจิตเวช มีการบูรณาการทรัพยากรและการทำงานร่วมกันเพื่อเป้าหมายสุดท้าย คือ ผู้ต้องขังจิตเวชหลังพ้นโทษไม่ก่อคดีซ้ำ สามารถใช้ชีวิตอยู่กับครอบครัวและชุมชนได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณ นายแพทย์ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน ที่ให้คำแนะนำและช่วยตรวจแก้ไขข้อผิดพลาด นายแพทย์พงศ์เกษม ไข่มุกด์ แพทย์หญิงดวงตา ไกรภัสสรพงษ์ นางบุษบา ศักการกูร นายนิมิต ทักพานันต์ และนายวิชัย โชติปฏิเวชกุล ที่ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์

เอกสารอ้างอิง

1. Walmsley R. Institute for Criminal Policy Research. World prison population brief 2016. Available from http://prisonstudies.org/sites/default/files/resources/downloads/world_prison_population_list_11th_edition_0.pdf [15 February 2017]
2. World Health Organization. The magnitude and burdens of mental disorders. Geneva: Department of Mental Health and Substance Dependence; 2003:8.
3. Scott CL and Falls B. Mental illness management in corrections. New York: Oxford University; 2015:8.
4. กรมราชทัณฑ์. การสำรวจภาวะสุขภาพจิตผู้ต้องขังในเรือนจำ. รายงานการวิจัยกองบริการทางการแพทย์ กรมราชทัณฑ์; 2542.
5. ดวงตา ไกรภัสสรพงษ์. ความผิดปกติทางจิตเวชของผู้ต้องขัง: การศึกษาในเรือนจำเขตกรุงเทพมหานครและเรือนจำกลางบางขวาง. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2545;10(2): 77-88.
6. World Health Organization. Trecin Statement on prison and mental health. Geneva: WHO Regional Office for Europe publication; 2008.
7. Hill C. Inmate mental health care. Corrections Compendium. 2004;29(5):15-31.



ดรชนีวารสารราชานุกูล **ปีที่ 31 มกราคม 2559 – ธันวาคม 2559**

ชุดวรรณ แก้วไสย, วท.ม.*

เรื่อง	เดือน	หน้า
การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอย่างเป็นองค์รวมในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ จันทร์อาภา สุขทรัพย์, พ.บ.	ม.ค. - มิ.ย. 59	54
การศึกษาคุณภาพการวัดของแบบประเมินและการหาเกณฑ์ปกติแบบสำรวจพฤติกรรมด้วยตนเอง สำหรับเด็กและวัยรุ่นไทย (Thai Youth Checklist: self-report) เสาวลักษณ์ สุวรรณโมตรี, วท.ม. ศุภรัตน์ เอกอัศวิน, พ.บ.	ม.ค. - มิ.ย. 59	13
ขาใหญ่ วัยโจ้ เรียนรู้เติบโตในทางที่ผิด ได้อย่างไร สมชาติ สุทธิการุจน์, พ.บ.	ม.ค. - มิ.ย. 59	48
ความซุกของโรคจิตเวชในเยาวชนที่มีสติปัญญาคาบเส้นในสถานแรกรับเด็กและเยาวชน จอมสุรางค์ โพธิ์สัตย์, พ.บ. ศุภรัตน์ เอกอัศวิน, พ.บ.	ก.ค. - ธ.ค. 59	1
ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบประเมินการขาดงานและความสามารถในการเพิ่มผลงานของแลม ฉบับภาษาไทย (LEAPS-T) ในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าชนิดรุนแรงที่ทำงานมีรายได้ วนิดา พุ่มไพศาลชัย, วท.ด.	ก.ค. - ธ.ค. 59	14
ความสุขของผู้ปกครองผู้ป่วยกลุ่มอาการออทิสติก: ความท้าทายในศตวรรษที่ 21 สมดี อนันต์ปฏิเวช, ปร.ด.	ก.ค. - ธ.ค. 59	44
แบบทดสอบ Bayley Scales of Infant Development-Second Edition (BSID-II) แบบทดสอบ The Bayley Scales of Infant and Toddler Development, Third Edition (Baylay-III) ศุภพรพรรณ ศรีศิริวัชรศิริ, ศศ.บ. อัจฉิมา ศิริพิบูลย์ผล, วท.ม.	ก.ค. - ธ.ค. 59	25

เรื่อง	เดือน	หน้า
ประสิทธิผลของการใช้รูปแบบครอบครัวบำบัดแบบผสมผสานในผู้ปกครอง ผู้บกพร่องทางสติปัญญา สดใส คุ่มทรัพย์อนันต์, สส.ด. ระพีพรรณ คำหอม, สส.ม. วิไลภรณ์ โคตรบึงแก, ป.ร.ด.	ม.ค. - มิ.ย. 59	37
ประสิทธิผลของชุดฝึกการอ่านบันได 5 ขั้น ต่อพัฒนาการการอ่านของเด็ก บกพร่องทางการเรียนรู้ ภัควลัญช ชัยภาณุเกียรติ์, ศษ.ม.	ม.ค. - มิ.ย. 59	25
ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกพูดเด็กพูดซ้ำโดยใช้คู่มือฝึกพูดสำหรับผู้ปกครอง เดือนฉาย แสงรัตนายนต์, ศศ.ม.	ม.ค. - มิ.ย. 59	1
สร้างสุขด้วยสติในองค์กร ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานต์, พ.บ.	ก.ค. - ธ.ค. 59	54

ใบสมัครสมาชิก วารสารราชานุกูล

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....

(โปรดเขียนตัวบรรจง)

☐ ขอสมัครเป็นสมาชิกวารสารราชานุกูล
(รวมค่าจัดส่งแล้ว)

☐ ราย 1 ปี (ราคา 300 บาท / 2 ฉบับ)

☐ ราย 3 ปี (ราคา 900 บาท / 6 ฉบับ)

☐ ข่ายปลีก (ราคา 200 บาท / ฉบับ)

ตั้งแต่ปีที่.....ฉบับที่.....พ.ศ.....ถึงปีที่.....ฉบับที่.....

พ.ศ.....พร้อมนี้ ข้าพเจ้าได้ส่ง

☐ โอนเข้าบัญชีชื่อ “สถาบันราชานุกูล” เลขที่บัญชี 013-1-31636-2 ธนาคารกรุงไทย
สาขาถนนศรีอยุธยา

(กรุณาส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงินมาที่ งานธุรการ สถาบันราชานุกูล โทรสาร หมายเลข
0-2248-2944)

กรุณาส่งใบเสร็จรับเงินในนาม

☐ ข้าพเจ้า

☐ หน่วยราชการ / นิติบุคคล ชื่อ.....
ที่อยู่.....

การจัดส่งวารสาร ในนาม.....

ที่อยู่.....

ชื่อ.....ผู้สมัคร

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



