

ผลของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกด้วยเทคนิคไดอาร์/ฟลอไรท์ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย Effects of Development Promotion based on DIR/Floortime Techniques in Autistic Children, Queen Savang Vadhana Memorial Hospital

ดาร์รินทร์ สิงห์สาธณ, วท.บ. (กิจกรรมบำบัด) *
Darin Singsathorn, B.Sc. (Occupational Therapy) *

วันเพ็ญ สุขสง, วท.ม. (การส่งเสริมสุขภาพ) **
Wanpen Suksong, M.Sc. (Health Promotion) **

วุฒิชัย เพ็ชรสิริวานิชย์, พ.บ. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู) ***
Wutthichai Permsirivanich, M.D. (Physical Medicine and Rehabilitation) ***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกด้วยเทคนิคไดอาร์/ฟลอไรท์ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กออทิสติกและผู้ปกครองเด็กออทิสติก โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย จำนวนกลุ่มละ 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยคู่มือการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกด้วยเทคนิคไดอาร์/ฟลอไรท์ แบบบันทึกพฤติกรรมเด็กออทิสติก แบบประเมินผลการรักษาเด็กออทิสติก แบบประเมินพัฒนาการเบื้องต้นตามหลักการของไดอาร์/ฟลอไรท์ และแบบประเมินพัฒนาการตามหลักการของไดอาร์/ฟลอไรท์แบบบรรยาย ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมในช่วงเดือนตุลาคม 2556 ถึงเดือนมีนาคม 2558 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้วยเทคนิคไดอาร์/ฟลอไรท์ เดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 1) เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมพัฒนาการระดับที่ 1-6 ดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.002, p < .001$; $t = 5.857, p < .001$ และ $t = 10.508, p < .001$ ตามลำดับ) 2) เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการรักษาด้านการพูด การใช้ภาษา และการติดต่อสื่อสาร ดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.218, p < .01$; $t = 6.528, p < .001$ และ $t = 6.708, p < .001$ ตามลำดับ) 3) เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการรักษาด้านสังคมดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.708, p < .001$; $t = 8.409, p < .001$ และ $t = 14.861, p < .001$ ตามลำดับ) และ 4) เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการรักษาด้านประสาทรับความรู้สึก/การรับรู้ดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.787, p < .001$; $t = 7.904, p < .001$ และ $t = 13.416, p < .001$ ตามลำดับ)

* นักกิจกรรมบำบัด ฝ่ายเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย

** พยาบาลวิชาชีพ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการวิจัย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย

*** นายแพทย์เชี่ยวชาญ 8 หัวหน้าฝ่ายเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าบุคลากรที่เกี่ยวข้องและผู้ปกครองเด็กออทิสติกควรนำเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ไปใช้ในการกระตุ้นพัฒนาการเด็กออทิสติกอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
คำสำคัญ : การส่งเสริมพัฒนาการ เด็กออทิสติก เทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์

Abstract

This quasi-experimental research aimed to examine the effects of development promotion based on DIR/Floortime Techniques. Samples consisted of 11 autistic children and their parents who were the clients of Queen Savang Vadhana Memorial Hospital. The research instruments composed of a handbook for development promotion based on DIR/Floortime Techniques, a record form for autistic children behaviors, an assessment form for results of treatment, an assessment form for basic development based on DIR/Floortime Techniques, and a descriptive assessment form for development based on DIR/Floortime Techniques. The implementation and data collection were conducted from October, 2013 to March, 2015. Statistics used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and paired *t*-test.

Results revealed that at 6-month, 12-month, and 18-month after entering development promotion activities based on DIR/Floortime Techniques, 1) autistic children had statistically significant higher total mean score of 1st-6th development than before entering development promotion activities ($t = 11.002, p < .001$; $t = 5.857, p < .001$ and $t = 10.508, p < .001$, respectively); 2) autistic children had statistically significant higher mean score of result of treatment for speech, language, and communication than before entering development promotion activities ($t = 4.218, p < .01$; $t = 6.528, p < .001$ and $t = 6.708, p < .001$, respectively); 3) autistic children had statistically significant higher mean score of result of treatment for sociability than before entering development promotion activities ($t = 6.708, p < .001$; $t = 8.409, p < .001$ and $t = 14.861, p < .001$, respectively); and 4) autistic children had statistically significant higher mean score of result of treatment for sensori-motor perception than before entering development promotion activities ($t = 5.787, p < .001$; $t = 7.904, p < .001$ and $t = 13.416, p < .001$, respectively).

This study suggested that health care providers and parents should continuously apply DIR/Floortime Techniques for activating development among autistic children.

Keywords : Development promotion, Autistic children, DIR/Floortime techniques

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ออทิสติก เป็นโรคหรือกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นในเด็ก เนื่องจากสมองผิดปกติ โดยเด็กจะอยู่แต่ในโลกของตนเอง และขาดความสนใจที่จะมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมร่วมกับผู้อื่น ปัจจุบันยังไม่มีข้อสรุปเกี่ยวกับสาเหตุของโรคที่แน่ชัด แต่เชื่อว่าน่าจะเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งด้านพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ทำให้สมองของเด็กผิดปกติทั้งโครงสร้างและการทำงาน โดยความผิดปกติส่วนใหญ่เกิดขึ้นตั้งแต่ตัวอ่อนอยู่ในครรภ์มารดา สมองที่ผิดปกติทำให้เด็กแสดงความบกพร่องออกมามากหลายด้าน ซึ่งที่สำคัญได้แก่ ความบกพร่องในการมีปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร และการมีพฤติกรรมที่ผิดปกติ (กิงแก้ว ปาจริย, 2553) ทั้งนี้ปัญหาหลักของเด็กออทิสติกประกอบด้วยความผิดปกติ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสังคม ด้านการสื่อสารทางภาษา และด้านพฤติกรรมและความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (American Psychiatric Association, 2000) ความบกพร่องด้านสังคมประกอบด้วยการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของสังคม การไม่มองสบตาผู้อื่น การไม่สนใจบุคคลอื่นใด และการไม่ตอบสนองต่อการเรียกชื่อ (Volkmar et al., 2005) ความบกพร่องด้านการสื่อสารทางภาษาประกอบด้วย การพูดคำซ้ำๆ การมีข้อจำกัดในการใช้คำที่หลากหลาย (Landa, 2007) การไม่แสดงท่าทางในการสื่อสาร โดยจะพูดภาษาเฉพาะคนเดียวซึ่งคนอื่นไม่เข้าใจ ทั้งนี้ อาการผิดปกติจะเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้นเมื่อเด็กอายุราว 2-3 ปี (Tager-Flusberg & Caronna, 2007) ส่วนความบกพร่องด้านพฤติกรรมและความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง พบว่าเด็กมีพฤติกรรมซ้ำๆ หลายอย่าง ดังการศึกษาของ Lam and Aman (2007) ที่พบว่าเด็กมีการสะบัดมือ การเล่นเสียง การหมุนตัว การทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดซ้ำๆ ไม่ชอบให้มีการเปลี่ยนแปลง รวมถึงมีการทำร้ายตัวเองหรือทำร้ายผู้อื่นด้วยวิธีซ้ำๆ เช่น การบิดแขน การโขกศีรษะ จากปัญหาดังกล่าวล้วนส่งผลต่อพัฒนาการและคุณภาพชีวิตของเด็กออทิสติก โดยทำให้เด็กมีความล่าช้าในการรับรู้และการเรียนรู้ต่างๆ ดังนั้น การส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้เด็กออทิสติกได้มี

การพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และสติปัญญา ตามศักยภาพของแต่ละคน เพื่อให้เด็กสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีผลกระทบต่อผู้อื่นน้อยที่สุด (ปริศนา อานจำปา และคณะ, 2556)

จากการสำรวจประชากรพิการของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2553 พบประชากรกลุ่มเด็กพิเศษในอัตรา 0.60 ต่อประชากร 1,000 คน ซึ่งหมายถึง ประเทศไทยมีจำนวนบุคคลที่เข้าข่ายออทิสติกหรือสมาธิสั้นประมาณ 300,000 คน และมีบุคคลที่บกพร่องทางพัฒนาการ ซึ่งต้องได้รับการส่งเสริมพัฒนาการ การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการส่งเสริมทักษะการดำรงชีวิต ซึ่งในการส่งเสริมดังกล่าวจะต้องจัดให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษ (special needs) ของแต่ละบุคคล ทั้งนี้จำเป็นจะต้องมีระบบการช่วยเหลือที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน โดยการสนับสนุนจากระบบบริการสุขภาพ ระบบการศึกษา และระบบการช่วยเหลือทางสังคมที่มีความหลากหลาย และการจัดการองค์ความรู้ที่มีความเฉพาะเจาะจง ซึ่งแนวทางการจัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการในปัจจุบันมี 2 แบบแผน คือ แบบแผนทางการแพทย์ ซึ่งเน้นการให้บริการโดยผู้เชี่ยวชาญหรือนักวิชาชีพ (professional or specialist) โดยคนพิการอยู่ในฐานะผู้รับบริการหรือผู้ป่วย ส่วนอีกแบบแผนหนึ่งคือ แบบแผนทางสังคม ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมทั้งของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ตามแนวทางการช่วยเหลือของกลุ่มผู้ปกครองในชุมชน (self help group) และหลักการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยครอบครัว และชุมชนเป็นฐานการพัฒนา (family and community base rehabilitation) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2553)

เทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ (Developmental Individual difference Relationship-based: DIR/ Floortime Techniques) พัฒนาขึ้นโดยศาสตราจารย์ นายแพทย์สแตนลีย์ กรีนสแปน (Stanley Greenspan) และคณะ แห่งสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1998 โดยมีแนวคิดที่สำคัญคือ 1) ภาษา สติปัญญา อารมณ์ และทักษะทางสังคมของมนุษย์ เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยการแลกเปลี่ยนการรับรู้อารมณ์ซึ่งกันและกัน 2) สมอง

ของเด็กมีความแตกต่างกันในเรื่องการรับรู้สิ่งเร้าและการวางแผนการสั่งการกล้ามเนื้อ และ 3) พัฒนาการของเด็กแต่ละด้านจะต้องสอดคล้องกัน ทั้งนี้ เทคนิคดีไออาร์/ฟลอรีโหมมีหลักการดังนี้ 1) เน้นการส่งเสริมพัฒนาการจากระดับล่างขึ้นบน 2) เน้นกระบวนการมากกว่าผลลัพธ์ และ 3) เน้นการขับเคลื่อนจากความต้องการของเด็กเอง (Greenspan & Weider, 1998) จากผลงานวิจัยของหลากหลายประเทศพบว่าให้ผลสอดคล้องกันคือ การส่งเสริมพัฒนาการด้วยเทคนิคดีไออาร์/ฟลอรีโหม ส่งผลให้เด็กออทิสติกมีพัฒนาการที่ดีขึ้น (Hess, 2012) โดยการบำบัดนี้อาศัยคนในครอบครัวเป็นหลักในการกระตุ้นพัฒนาการ และมีจุดเน้นที่โลกภายในแทนโลกภายนอก เปลี่ยนการสอนแบบนั่งโต๊ะเป็นการสอนจากชีวิตจริง ด้วยการมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น เน้นการฝึกกระตุ้นให้เด็กคิดเป็น แก้ไขปัญหาเป็น โดยมีพัฒนาการด้านอารมณ์ที่เพิ่มขึ้นจากล่างขึ้นบนคือ เพื่อให้เด็กสงบ สนใจ จดจ่อ ผูกพันแน่นแฟ้นกับคนใกล้ชิด สามารถสื่อสารแสดงความรู้สึกของตนเอง เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น มั่นใจในตนเอง และรู้จักเหตุและผล โดยการบำบัดด้วยเทคนิคดีไออาร์/ฟลอรีโหมมีองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดคือ การกระตุ้นพัฒนาการในช่วงเวลาพิเศษระหว่างเด็กกับสมาชิกในครอบครัว ซึ่งมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) เป็นการกระตุ้นพัฒนาการในบรรยากาศที่อบอุ่น เป็นสุข และปลอดภัย ในสภาพแวดล้อมที่เด็กคุ้นเคยก่อนที่จะขยายทักษะที่ได้ไปใช้ในสภาพแวดล้อมนอกบ้าน 2) การกระตุ้นพัฒนาการต้องกระทำอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ผู้ปกครองจะต้องบริหารจัดการเวลาในการฝึกให้มากและถี่พอ โดยพยายามดึงข้อดีของแต่ละบุคคลในครอบครัวมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และ 3) การกระตุ้นพัฒนาการจะต้องปรับเปลี่ยนไปตามระดับพัฒนาการ และใช้วิธีการที่เหมาะสมกับระบบของเด็กแต่ละคน โดยใช้สิ่งที่เด็กสนใจเป็นเครื่องนำทาง (กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2553)

จากสถิติของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากษาศาไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2555-2557 พบว่ามีเด็กออทิสติกที่มารับบริการกิจกรรมบำบัด จำนวน 7 คน 14 คน และ 18 คน ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นว่าจำนวนมี

แนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ งานกิจกรรมบำบัดของโรงพยาบาลได้มีการนำเทคนิคดีไออาร์/ฟลอรีโหมมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 รวมถึงมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคนิคดีไออาร์/ฟลอรีโหม ให้แก่ผู้ปกครองเด็กออทิสติกและเด็กสมาธิสั้น จำนวน 2 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2554 และปี พ.ศ. 2557 คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกด้วยเทคนิคดีไออาร์/ฟลอรีโหม ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ อันเป็นพื้นฐานในการนำเทคนิคดีไออาร์/ฟลอรีโหมไปใช้กับเด็กออทิสติกในบริบทต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้เด็กออทิสติกมีพัฒนาการที่สมวัยยิ่งขึ้น และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของเด็กทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการเบื้องต้นตามหลักการของดีไออาร์/ฟลอรีโหม ของเด็กออทิสติก ระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 ระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 6 กับเดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 และระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 12 กับเดือนที่ 18

2. เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาของเด็กออทิสติก ระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 ระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 6 กับเดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 และระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 12 กับเดือนที่ 18

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีพัฒนาการเบื้องต้นตามหลักการของดีไออาร์/ฟลอรีโหมดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมฯ

2. หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีพัฒนาการเบื้องต้นตามหลักการของดีไออาร์/ฟลอรีโหมดีกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 6

3. หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ เดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีพัฒนาการเบื้องต้นตามหลักการของ ดีไออาร์/ฟลอไรท์ดีกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 12

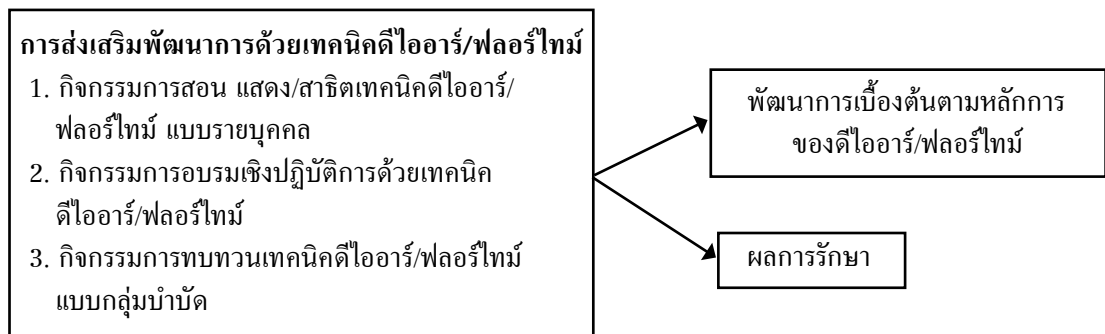
4. หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ เดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมี ผลการรักษาดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมฯ

5. หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีผลการรักษา ดีกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 6

6. หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ เดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีผลการรักษาดีกว่าหลังเข้าร่วม กิจกรรมฯ เดือนที่ 12

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยนำเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ ของ Greenspan and Weider (1998) มาใช้ในการส่งเสริม พัฒนาการเด็กออทิสติก ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 3 กิจกรรม เป็นเวลาทั้งสิ้น 18 เดือน โดยศึกษาผลในเรื่องพัฒนา การเบื้องต้นตามหลักการของดีไออาร์/ฟลอไรท์ 6 ระดับ และผลการรักษา 3 ด้าน สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลัง การทดลอง (one groups, pretest-posttest design) โดยงานวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการ วิจัยและจริยธรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภาการพยาบาลไทย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประชากรเป็นเด็กออทิสติกที่ได้รับการ คัดกรองและตรวจวินิจฉัยโดยกุมารแพทย์/จิตแพทย์

เด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภาการพยาบาลไทย จังหวัดชลบุรี ในช่วงเดือนตุลาคม 2556 ถึงเดือนมีนาคม 2558 จำนวน 18 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก กลุ่มตัวอย่างคือ 1) มีอายุอยู่ในช่วง 2-12 ปี (ช่วงพัฒนาการ เด็กปฐมวัยถึงวัยเด็กตอนปลาย) 2) มีความรุนแรงของ โรคในระดับน้อยถึงปานกลาง (เปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนน อยู่ในช่วง 0-66) โดยประเมินจากแบบประเมินผลการรักษา เด็กออทิสติก (Autism Treatment Evaluation Checklist: ATEC) ของ Rimland and Edelson (2000) และ 3) ไม่มีปัญหาสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม การส่งเสริมพัฒนาการ ส่วนเกณฑ์การคัดออกคือ มีปัญหา

สุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ สำหรับเกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัยคือ เข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการไม่ครบ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 11 คน

กลุ่มที่ 2 ประชากรเป็นผู้ปกครองเด็กออทิสติกที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 11 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดี และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออกคือ ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ สำหรับเกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัยคือ ขอดถอนตัวจากการวิจัย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 11 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ คู่มือการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกด้วยเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ คณะผู้วิจัยใช้คู่มือของอิสริย์ พิณสุวรรณ (2552) ซึ่งเป็นคู่มือการกระตุ้นพัฒนาการระดับที่ 1-6 ตามแนวคิดของ Greenspan and Weider (1998) ตามหลักการของเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติก ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 3 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการสอน แสดง/สาธิต เทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ แบบรายบุคคล ใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยนักกิจกรรมบำบัดสอน แสดง/สาธิตเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์แก่ผู้ปกครองเด็กออทิสติก เป็นเวลาทั้งสิ้น 1 เดือน จากนั้นให้ผู้ปกครองเด็กออทิสติกแสดงวิธีฝึกด้วยเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ที่ห้องกิจกรรมบำบัดของโรงพยาบาล แบบรายบุคคล ให้เวลาคนละ 1 ชั่วโมง โดยมีนักกิจกรรมบำบัดเป็นผู้ฝึก และให้ฝึกเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ที่บ้านทุกสัปดาห์ โดยมีสมุดบันทึกระดับขั้นของการฝึกด้วยเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์เป็นสื่อกลางในการบันทึกร่วมกัน

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ ด้วยเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ สำหรับเด็กออทิสติก และผู้ปกครองเด็กออทิสติก ใช้เวลา 1 วัน โดยวิทยากรภายนอกจากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการทบทวนเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ แบบกลุ่มบำบัด ครั้งละ 6 ครอบครัว เป็นเวลา 3 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง โดยจัดในเดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 ตามลำดับ เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนผู้ปกครองให้มีการส่งเสริมพัฒนาการอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง โดยมีการใช้ application line แบบกลุ่มเพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองในแต่ละสัปดาห์ของการฝึก

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 6 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กออทิสติกและผู้ปกครองเด็กออทิสติก คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น สำหรับให้ผู้ปกครองตอบ ข้อมูลของเด็กออทิสติกประกอบด้วยเพศ อายุ และความรุนแรงของโรค จำนวน 3 ข้อ ส่วนข้อมูลของผู้ปกครองเด็กออทิสติกประกอบด้วย เพศ อายุ และการศึกษา จำนวน 3 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 6 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

ชุดที่ 2 แบบบันทึกพฤติกรรมเด็กออทิสติก คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น สำหรับให้ผู้ปกครองเด็กออทิสติกบันทึกพฤติกรรมเด็กออทิสติกในช่วงเวลาการฝึก (ที่โรงพยาบาล) และที่บ้าน ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับอาหารที่ชอบ 1-3 อย่าง หนังสือที่ชอบ รายการโทรทัศน์ที่ชอบ เกมที่ชอบเล่น สัตว์ที่ชอบ ของเล่นที่ชอบเล่น เสียที่ชอบ/กลัว กลิ่นที่ชอบ/ไม่ชอบ สัมผัสที่ชอบ ความถี่ในการเดินเขย่งเท้า และความถี่ในการสะบัดมือ จำนวนทั้งสิ้น 11 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเติมคำ

ชุดที่ 3 แบบประเมินผลการรักษาเด็กออทิสติก (ATEC) คณะผู้วิจัยใช้แบบประเมินของ Rimland and Edelson (2000) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดยวนาลักษณ์ เมืองมลมนิรัตน์ (2547) สำหรับให้ผู้ปกครองเด็กออทิสติกประเมินตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการพูด การใช้ภาษา และการติดต่อสื่อสาร จำนวน 14 ข้อ ด้านสังคม จำนวน 20 ข้อ ด้านประสาทรับความรู้สึก/การรับรู้จำนวน 18 ข้อ และด้านสุขภาพ ร่างกาย และพฤติกรรม จำนวน 25 ข้อ จำนวนทั้งสิ้น 77 ข้อ โดยด้าน

การพูด การใช้ภาษา และการติดต่อสื่อสาร มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า 3 ระดับ จากคะแนน 0-2 ได้แก่ ไม่จริง จริงบ้าง และจริงมาก ส่วนด้านสังคม และด้านประสาทรับความรู้สึก/การรับรู้ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า 3 ระดับ จากคะแนน 0-2 ได้แก่ ไม่มี มีบ้าง และมีมาก สำหรับด้านสุขภาพ ร่างกาย และพฤติกรรม มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ จากคะแนน 0-3 ได้แก่ ไม่เป็นปัญหา เป็นปัญหาน้อย เป็นปัญหากลางและเป็นปัญหารุนแรง คะแนนผลการรักษาโดยรวมอยู่ในช่วง 0-179 คะแนน ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนนนั้นแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยปรับคะแนนให้อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 0-99 คือ ระดับที่ 1 ความรุนแรงของโรคระดับน้อย (เปอร์เซ็นต์ไทล์อยู่ในช่วง 0-33) ระดับที่ 2 ความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง (เปอร์เซ็นต์ไทล์อยู่ในช่วง 34-66) และระดับที่ 3 ความรุนแรงของโรคระดับมาก (เปอร์เซ็นต์ไทล์อยู่ในช่วง 67-99) ทั้งนี้ การคิดคะแนนของด้านการพูด การใช้ภาษา และการติดต่อสื่อสาร และด้านประสาทรับความรู้สึก/การรับรู้ มีการกลับค่าคะแนนในข้อคำถามทางลบก่อน และมีการแปลย้อนกลับจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความตรงด้านภาษา มีค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของครอนบาคเท่ากับ .84

ชุดที่ 4 แบบประเมินพัฒนาการเบื้องต้นตามหลักการของดีไออาร์/ฟลอไรท์โม คณะผู้วิจัยใช้แบบประเมินของอิสริย์ เพ็ญสุวรรณ (2552) ซึ่งดัดแปลงจากพัฒนาการ 6 ระดับ (six developmental milestones) ของ Greenspan and Weider (1998) เป็นแบบประเมินที่เน้นการสังเกตพฤติกรรมของเด็กขณะเล่น การมีปฏิสัมพันธ์กับคนใกล้ชิด บุคคลอื่น และพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน โดยวัดพัฒนาการด้านการสื่อสาร การรู้คิด ความเข้าใจ และการแสดงออกด้านอารมณ์พื้นฐาน สำหรับให้นักกิจกรรมบำบัดประเมิน จำนวนทั้งสิ้น 34 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า 3 ระดับ จากคะแนน 0-2 ได้แก่ ยังทำไม่ได้ ทำได้บางครั้ง และทำได้ดีตลอด ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนนนั้นแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ผ่านการประเมิน

(2 คะแนน) และไม่ผ่านการประเมิน (0-1 คะแนน) ทั้งนี้ เด็กที่ไม่ผ่านการประเมินต้องได้รับการส่งเสริมพัฒนาการ โดยมีเงื่อนไขดังนี้ 1) การมีพัฒนาการขั้นพื้นฐานที่สมบูรณ์จะต้องผ่านการประเมินทุกหัวข้อ 2) เมื่อเด็กมีระดับพัฒนาการที่สูง แต่ระดับพัฒนาการที่ต่ำกว่าบางข้อยังไม่ผ่านต้องทำการส่งเสริมพัฒนาการในข้อนั้น และ 3) เมื่อเด็กมีคะแนนพัฒนาการกระจายอยู่ในแต่ละระดับ ให้ใช้ระดับที่ได้คะแนน 2 มากกว่า เป็นเกณฑ์ในการตัดสินว่าเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับใด แต่ต้องทำการส่งเสริมพัฒนาการข้อที่ยังบกพร่องอยู่

ชุดที่ 5 แบบประเมินผลการรักษาเด็กออทิสติก (ATEC) คณะผู้วิจัยใช้แบบประเมินฉบับดัดแปลงของอิสริย์ เพ็ญสุวรรณ (2552) สำหรับให้นักกิจกรรมบำบัดประเมิน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการพูด การใช้ภาษา และการติดต่อสื่อสาร จำนวน 14 ข้อ ด้านสังคม จำนวน 10 ข้อ และด้านประสาทรับความรู้สึก/การรับรู้ จำนวน 18 ข้อ จำนวนทั้งสิ้น 42 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบให้เลือกตอบว่า ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน เกณฑ์การให้คะแนนคือ หากตอบว่าผ่าน จะได้ 1 คะแนน และหากตอบว่าไม่ผ่าน จะได้ 0 คะแนน คะแนนผลการรักษาโดยรวมอยู่ในช่วง 0-42 คะแนน ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนนนั้นแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยปรับคะแนนให้อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 0-99 ได้แก่ ระดับที่ 1 มีผลการรักษาในระดับต่ำ (เปอร์เซ็นต์ไทล์อยู่ในช่วง 0-33) ระดับที่ 2 มีผลการรักษาในระดับปานกลาง (เปอร์เซ็นต์ไทล์อยู่ในช่วง 34-66) และระดับที่ 3 มีผลการรักษาในระดับสูง (เปอร์เซ็นต์ไทล์อยู่ในช่วง 67-99)

ชุดที่ 6 แบบประเมินพัฒนาการตามหลักการของดีไออาร์/ฟลอไรท์โมแบบบรรยาย (descriptive data) คณะผู้วิจัยดัดแปลงจากพัฒนาการ 6 ระดับ ของ Greenspan and Weider (1998) สำหรับให้นักกิจกรรมบำบัดประเมิน โดยการสังเกตพฤติกรรมของเด็กขณะเล่น การมีปฏิสัมพันธ์กับคนใกล้ชิด บุคคลอื่น และพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ รูปแบบการประเมินเน้นการสังเกตพัฒนาการที่เกิดขึ้นจริง และเน้นพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงออก รวมถึงความถี่ที่ทำได้ ในด้านการมีปฏิสัมพันธ์ การสื่อสาร การรู้คิด

ความเข้าใจ และอารมณ์พื้นฐาน ทั้งด้านบวกและด้านลบ จากนั้นนำข้อมูลรายละเอียดของพฤติกรรมที่สังเกตได้ มาประกอบการบรรยายสรุป เพื่อให้เห็นภาพรวมของ พัฒนาการ

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
มีขั้นตอนดังนี้

1. คณะผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภาทหารไทย

2. คณะผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปกครอง เด็กออทิสติก แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และขั้นตอนการทดลองและ เก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการพิทักษ์สิทธิโดยชี้แจงถึงสิทธิ ในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการ เก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

3. คณะผู้วิจัยจัดให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็ก ออทิสติกรับการประเมินพัฒนาการเบื้องต้นตามหลักการ ของดีไออาร์/พลอร์โทม และรับการประเมินผลการรักษา เด็กออทิสติก ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ (pre-test) แล้วให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปกครองเด็กออทิสติก ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลฯ โดยให้เวลาตอบ 15 นาที

4. คณะผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างที่เป็น ผู้ปกครองเด็กออทิสติกเกี่ยวกับวัน เวลา และสถานที่ใน การเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการแต่ละครั้ง

5. คณะผู้วิจัยจัดให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กออทิสติก และผู้ปกครองเด็กออทิสติกเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริม พัฒนาการด้วยเทคนิคดีไออาร์/พลอร์โทมไปพร้อมๆ กัน ที่ห้องกิจกรรมบำบัดของโรงพยาบาล โดยการฝึกแบบ รายบุคคลใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ ส่วนการฝึกแบบกลุ่มบำบัดใช้เวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง แต่ละครั้ง ห่างกัน 6 เดือน รวมเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 18 เดือน ทั้งนี้ ในแต่ละชั่วโมงการฝึกแบบรายบุคคลที่โรงพยาบาล นักกิจกรรมบำบัดทำการประเมินพัฒนาการตามหลักการ ของดีไออาร์/พลอร์โทม โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการฯ

แบบบรรยาย และผู้ปกครองเด็กออทิสติกบันทึกพฤติกรรม เด็กออทิสติก โดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมเด็กออทิสติก

6. คณะผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้ปกครอง เด็กออทิสติกในการใช้เทคนิคดีไออาร์/พลอร์โทมกับ เด็กออทิสติกที่บ้านทุกสัปดาห์ เป็นเวลาทั้งสิ้น 18 เดือน พร้อมทั้งบันทึกพฤติกรรมเด็กออทิสติก โดยใช้แบบบันทึก พฤติกรรมเด็กออทิสติก

7. คณะผู้วิจัยจัดให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็ก ออทิสติกรับการประเมินพัฒนาการเบื้องต้นตามหลักการ ของดีไออาร์/พลอร์โทม และรับการประเมินผลการรักษา เด็กออทิสติก หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ (post-test) 3 ระยะ ได้แก่ เดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และ เดือนที่ 18

ทั้งนี้ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือนตุลาคม 2556 ถึงเดือนมีนาคม 2558

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบพัฒนาการเบื้องต้นตามหลักการของ ดีไออาร์/พลอร์โทม และผลการรักษา ของเด็กออทิสติก ระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ เดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 ระหว่างหลังเข้าร่วม กิจกรรมฯ เดือนที่ 6 กับเดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 และระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 12 กับเดือนที่ 18 วิเคราะห์ด้วยสถิติ paired *t*-test เนื่องจากข้อมูล มีการกระจายแบบเป็นโค้งปกติ ส่วนข้อมูลจากการจดบันทึก สิ่งที่เกิดขึ้นได้เกี่ยวกับระยะเวลาและความถี่ของพฤติกรรม ที่แสดงออก ตามลำดับขั้นของดีไออาร์/พลอร์โทม 6 ระดับ ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ มีการเปรียบเทียบพัฒนาการที่เกิดขึ้น และนำมาประกอบการ บรรยายสรุป

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 เด็กออทิสติก พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 63.64 มีอายุเฉลี่ย 5 ปี 1 เดือน (SD = .89) และส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคในระดับปานกลาง

คิดเป็นร้อยละ 63.64 และในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 36.37

1.2 ผู้ปกครองเด็กออทิสติก พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 81.82 มีอายุเฉลี่ย 41 ปี ($SD = 2.60$) ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 63.64

2. การเปรียบเทียบพัฒนาการเบื้องต้นตามหลักการของดีไออาร์/พลอร์ไทม์ของเด็กออทิสติก ระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 ระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 6 กับเดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 และระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 12 กับเดือนที่ 18 มีดังนี้

2.1 พัฒนาการระดับที่ 1 (การควบคุมตนเองและความสนใจโลกภายนอก) พบว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้วยเทคนิคดีไออาร์/พลอร์ไทม์ เดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการระดับที่ 1 ดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.888, p < .05; t = 3.390, p < .01$ และ $t = 4.529, p < .01$ ตามลำดับ) หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 12 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการระดับที่ 1 ดีกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.319, p < .05$) หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการระดับที่ 1 ดีกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.558, p < .01$) แต่ไม่แตกต่างจากหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

2.2 พัฒนาการระดับที่ 2 (ความใกล้ชิด) พบว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้วยเทคนิคดีไออาร์/พลอร์ไทม์ เดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการระดับที่ 2 ดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.525, p < .01; t = 4.321, p < .01$ และ $t = 8.547, p < .001$ ตามลำดับ) หลังเข้าร่วม

กิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 12 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการระดับที่ 2 ไม่แตกต่างจากหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการระดับที่ 2 ดีกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 6 และเดือนที่ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.202, p < .001$ และ $t = 3.098, p < .05$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 1

2.3 พัฒนาการระดับที่ 3 (การสื่อสารสองทาง) พบว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้วยเทคนิคดีไออาร์/พลอร์ไทม์ เดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการระดับที่ 3 ดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.914, p < .05; t = 4.368, p < .01$ และ $t = 15.768, p < .001$ ตามลำดับ) หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 12 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการระดับที่ 3 ดีกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.875, p < .05$) หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการระดับที่ 3 ดีกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 6 และเดือนที่ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 9.382, p < .001$ และ $t = 3.108, p < .05$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 1

2.4 พัฒนาการระดับที่ 4 (การสื่อสารที่ซับซ้อน) พบว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้วยเทคนิคดีไออาร์/พลอร์ไทม์ เดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการระดับที่ 4 ดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.426, p < .05; t = 4.026, p < .01$ และ $t = 7.355, p < .001$ ตามลำดับ) หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 12 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการระดับที่ 4 ไม่แตกต่างจากหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริม

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการระดับที่ 1 การควบคุมตนเองและความสนใจ
โลกภายนอก พัฒนาการระดับที่ 2 ความใกล้ชิด และพัฒนาการระดับที่ 3 การสื่อสารสองทาง
ของเด็กออทิสติก ระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเดือนที่ 6
เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 ระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 6 กับเดือนที่ 12 และ
เดือนที่ 18 และระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 12 กับเดือนที่ 18 (n = 11)

พัฒนาการ	ก่อนเข้าร่วม	หลังเข้าร่วมกิจกรรม			t	p
	กิจกรรม	เดือนที่ 6	เดือนที่ 12	เดือนที่ 18		
	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)		
ระดับที่ 1	42.04 (21.12)	53.41 (23.10)	-	-	2.888	.016
การควบคุม ตนเองและ ความสนใจ โลกภายนอก	42.04 (21.12)	-	64.77 (24.88)	-	3.390	.007
	42.04 (21.12)	-	-	69.70 (23.87)	4.529	.001
	-	53.41 (23.10)	64.77 (24.88)	-	2.319	.043
	-	53.41 (23.10)	-	69.70 (23.87)	3.558	.005
	-	-	64.77 (24.88)	69.70 (23.87)	1.726	.115
ระดับที่ 2	40.25 (14.38)	50.64 (19.28)	-	-	3.525	.005
ความใกล้ชิด	40.25 (14.38)	-	62.98 (18.84)	-	4.321	.002
	40.25 (14.38)	-	-	76.03 (19.85)	8.547	< .001
	-	50.64 (19.28)	62.98 (18.84)	-	2.226	.050
	-	50.64 (19.28)	-	76.03 (19.85)	5.202	< .001
	-	-	62.98 (18.84)	76.03 (19.85)	3.098	.011
ระดับที่ 3	42.04 (17.69)	52.68 (21.73)	-	-	2.914	.015
การสื่อสาร สองทาง	42.04 (17.69)	-	63.56 (22.76)	-	4.368	.001
	42.04 (17.69)	-	-	75.48 (19.64)	15.768	< .001
	-	52.68 (21.73)	63.56 (22.76)	-	2.875	.017
	-	52.68 (21.73)	-	75.48 (19.64)	9.382	< .001
	-	-	63.56 (22.76)	75.48 (19.64)	3.108	.011

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการระดับที่ 4 การสื่อสารที่ซับซ้อน พัฒนาการระดับที่ 5 ความคิดสะท้อนอารมณ์/บทบาทสมมติ และพัฒนาการระดับที่ 6 การคิดอย่างมีเหตุผล ของเด็กออทิสติก ระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 ระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 6 กับเดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 และระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 12 กับเดือนที่ 18 (n = 11)

พัฒนาการ	ก่อนเข้าร่วม	หลังเข้าร่วมกิจกรรม			<i>t</i>	<i>p</i>
	กิจกรรม	เดือนที่ 6	เดือนที่ 12	เดือนที่ 18		
	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)		
ระดับที่ 4 การสื่อสาร ที่ซับซ้อน	31.51 (19.22)	38.15 (21.42)	-	-	2.426	.036
	31.51 (19.22)	-	46.88 (23.63)	-	4.026	.002
	31.51 (19.22)	-	-	58.94 (23.51)	7.355	< .001
	-	38.15 (21.42)	46.88 (23.63)	-	2.089	.063
	-	38.15 (21.42)	-	58.94 (23.51)	4.600	.001
	-	-	46.88 (23.63)	58.94 (23.51)	3.819	.003
ระดับที่ 5 ความคิด สะท้อน อารมณ์/ บทบาทสมมติ	19.22 (18.12)	21.67 (17.81)	-	-	.744	.474
	19.22 (18.12)	-	26.91 (18.92)	-	1.964	.078
	19.22 (18.12)	-	-	36.01 (24.15)	3.232	.009
	-	21.67 (17.81)	26.91 (18.92)	-	1.808	.101
	-	21.67 (17.81)	-	36.01 (24.15)	4.211	.002
	-	-	26.91 (18.92)	36.01 (24.15)	4.349	.001
ระดับที่ 6 การคิดอย่าง มีเหตุผล	13.33 (14.06)	21.32 (24.08)	-	-	2.051	.067
	13.33 (14.06)	-	27.26 (24.57)	-	3.609	.005
	13.33 (14.06)	-	-	33.14 (21.96)	5.711	< .001
	-	21.32 (24.08)	27.26 (24.57)	-	2.676	.023
	-	21.32 (24.08)	-	33.14 (21.96)	3.676	.004
	-	-	27.26 (24.57)	33.14 (21.96)	1.823	.098

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนรวมพัฒนาการระดับที่ 1-6 ของเด็กออทิสติก ระหว่างก่อน กับหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 ระหว่าง หลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 6 กับเดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 และระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 12 กับเดือนที่ 18 ($n = 11$)

พัฒนาการ	ก่อนเข้าร่วม	หลังเข้าร่วมกิจกรรม			<i>t</i>	<i>p</i>
	กิจกรรม	เดือนที่ 6	เดือนที่ 12	เดือนที่ 18		
	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)		
ระดับที่ 1-6	188.42 (90.53)	241.31 (95.88)	-	-	11.002	< .001
	188.42 (90.53)	-	301.47 (100.27)	-	5.857	< .001
	188.42 (90.53)	-	-	357.27 (98.95)	10.508	< .001
	-	241.31 (95.88)	301.47 (100.27)	-	3.586	.005
	-	241.31 (95.88)	-	357.27 (98.95)	8.929	< .001
	-	-	301.47 (100.27)	357.27 (98.95)	7.550	< .001

3. การเปรียบเทียบผลการรักษาของเด็กออทิสติก ระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ เดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 ระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 6 กับเดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 และระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 12 กับเดือนที่ 18 มีดังนี้

3.1 ด้านการพูด การใช้ภาษา และการติดต่อสื่อสาร พบว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ ด้วยเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ เดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการรักษา ด้านการพูด การใช้ภาษา และการติดต่อสื่อสาร ดีวก่อน เข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($t = 4.218, p < .01$; $t = 6.528, p < .001$ และ $t = 6.708, p < .001$ ตามลำดับ) หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 12 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการรักษา ด้านการพูด การใช้ภาษา และการติดต่อสื่อสาร ดีกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.658, p < .01$)

หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการรักษา ด้านการพูด การใช้ภาษา และการติดต่อสื่อสาร ดีกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.818, p < .01$) แต่ไม่แตกต่างจากหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

3.2 ด้านสังคม พบว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้วยเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ เดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการรักษา ด้านสังคม ดีวก่อน เข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.708, p < .001$; $t = 8.409, p < .001$ และ $t = 14.861, p < .001$ ตามลำดับ) หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 12 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการรักษา ด้านสังคม ดีกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.038, p < .01$) หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ

เดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการรักษา ด้านสังคมดีกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 6 และเดือนที่ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.062, p < .001$ และ $t = 6.104, p < .001$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 4

3.3 ด้านประสาทรับความรู้สึก/การรับรู้ พบว่า หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้วยเทคนิค ดีไออาร์/ฟลอไรท์ เดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการรักษา ด้านประสาทรับความรู้สึก/การรับรู้ดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.787, p < .001$; $t = 7.904, p < .001$ และ $t = 13.416, p < .001$

ตามลำดับ) หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 12 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการรักษา ด้านประสาทรับความรู้สึก/การรับรู้ดีกว่าหลังเข้าร่วม กิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.932, p < .05$) หลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 18 เด็กออทิสติกมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการรักษา ด้านประสาทรับความรู้สึก/การรับรู้ดีกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการฯ เดือนที่ 6 และเดือนที่ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.905, p < .001$ และ $t = 5.333, p < .001$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลการรักษาด้านการพูด การใช้ภาษา และการติดต่อสื่อสาร ผลการรักษาด้านสังคม และผลการรักษาด้านประสาทรับรู้ความรู้สึก/การรับรู้ ของเด็กออทิสติก ระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 ระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 6 กับเดือนที่ 12 และเดือนที่ 18 และระหว่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ เดือนที่ 12 กับเดือนที่ 18 (n = 11)

ผลการรักษา	ก่อนเข้าร่วม	หลังเข้าร่วมกิจกรรม			t	p
	กิจกรรม	เดือนที่ 6	เดือนที่ 12	เดือนที่ 18		
	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)		
ด้านการพูด	2.18 (1.60)	4.54 (1.80)	-	-	4.218	.002
การใช้ภาษา และ การติดต่อสื่อสาร	2.18 (1.60)	-	6.00 (1.94)	-	6.528	< .001
	2.18 (1.60)	-	-	7.36 (2.33)	6.708	< .001
	-	4.54 (1.80)	6.00 (1.94)	-	4.658	.001
	-	4.54 (1.80)	-	7.36 (2.33)	4.818	.001
	-	-	6.00 (1.94)	7.36 (2.33)	2.053	.067
ด้านสังคม	2.00 (1.00)	3.63 (.92)	-	-	6.708	< .001
	2.00 (1.00)	-	5.00 (1.09)	-	8.409	< .001
	2.00 (1.00)	-	-	7.09 (1.30)	14.861	< .001
	-	3.63 (.92)	5.00 (1.09)	-	4.038	.002
	-	3.63 (.92)	-	7.09 (1.30)	11.062	< .001
	-	-	5.00 (1.09)	7.09 (1.30)	6.104	< .001
ด้านประสาท รับรู้ความรู้สึก/ การรับรู้	2.18 (1.32)	4.36 (1.74)	-	-	5.787	< .001
	2.18 (1.32)	-	6.09 (1.75)	-	7.904	< .001
	2.18 (1.32)	-	-	8.18 (2.31)	13.416	< .001
	-	4.36 (1.74)	6.09 (1.75)	-	2.932	.015
	-	4.36 (1.74)	-	8.18 (2.31)	6.905	< .001
	-	-	6.09 (1.75)	8.18 (2.31)	5.333	< .001

4. ข้อมูลจากการจดบันทึกสิ่งที่สังเกตได้เกี่ยวกับระยะเวลาและความถี่ของพฤติกรรมที่แสดงออก ตามลำดับขั้นของดีไออาร์/ฟลอไรท์ 6 ระดับ ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ พบว่าเด็กออทิสติกทุกคนให้ความสนใจจดจ่อต่อโลกภายนอกได้ดีขึ้น โดยสบตาหันตามเสียงเรียก ตอบสนองเมื่อเรียกชื่อ มีปฏิสัมพันธ์กับคนใกล้ชิดและคนรอบข้างได้ดีขึ้น บางคนสามารถเล่นสนุก เล่นเคลื่อนไหวต่อสู้กับพ่อแม่ และเริ่มเล่นกับเพื่อนในห้องเรียน พบว่าเด็กออทิสติก 9 คน มีสมาธิมากขึ้น เริ่มสามารถนั่งเรียนบนเก้าอี้ได้มากขึ้น ส่วนอีก 2 คนนั่งได้ แต่ต้องคอยกระตุ้นเตือนและสลับกับการเคลื่อนไหว เด็กหลายคนเริ่มเข้ามาชวนเล่น โดยการดึงมือ ดึงแขน และใช้คำพูดกำกับ เช่น ป๊ะ เล่น ไปเล่น เด็กออทิสติก 2 คน เริ่มมีการสื่อสารที่ซับซ้อน เช่น เข้ามาโอบกอดพ่อแม่ ทำสีหน้าท่าทางแบบอื่น พร้อมกับคำพูดเพื่อขอเล่น โทรศัพท์ของพ่อ ส่วนด้านความคิดสะท้อนอารมณ์/บทบาทสมมติ พบว่าเด็กออทิสติก 4 คน สามารถเล่นบทบาทสมมติได้ เช่น นำตุ๊กตามาทอด แล้วเดินไปเอาช้อนมาตักถ้วยใส่ปากตุ๊กตา ส่วนพัฒนาการด้านการคิดอย่างมีเหตุผล พบว่าพัฒนาการด้านนี้ต้องใช้ระยะเวลานานพอสมควร โดยมีเด็กออทิสติก 2 คน ที่สามารถพัฒนาความมีเหตุผลได้ภายในระยะเวลา 1 ปี ส่วนอีก 9 คนพัฒนาการด้านนี้ค่อยๆ ชัดเจนขึ้น เมื่อฝึกพัฒนาการผ่านไปนานกว่า 1 ปี

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ เด็กออทิสติกมีพัฒนาการเบื้องต้นตามหลักการของดีไออาร์/ฟลอไรท์ทั้ง 6 ระดับ และมีผลการรักษาทั้ง 3 ด้าน ดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมฯ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากเด็กออทิสติกได้รับการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้วยเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์อย่างต่อเนื่อง เป็นเวลานาน ซึ่งเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์

เป็นเทคนิคที่เน้นพัฒนาการของการมีปฏิสัมพันธ์ การสื่อสารและการคิด โดยมีความต้องการและอารมณ์ของเด็กเป็นแรงจูงใจ คำนึงถึงความแตกต่างของระบบการรับรู้การประมวลผล และการสั่งการของกล้ามเนื้อของเด็กแต่ละคนเป็นสำคัญ รวมทั้งเน้นการใช้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับเด็ก ทั้งนี้ เทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์มีองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดซึ่งแตกต่างจากเทคนิคอื่นคือการเน้นช่วงเวลาพิเศษที่สมาชิกในครอบครัวใช้ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ในบรรยากาศที่อบอุ่น เป็นสุข สนุก และปลอดภัย ผู้ปกครองใช้เวลากับเด็กโดยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนคือ เพื่อกระตุ้นพัฒนาการ โดยกิจกรรมที่เลือกเป็นกิจกรรมที่เด็กสนใจและตรงกับระดับพัฒนาการ ซึ่งเด็กเป็นผู้นำและคิดกิจกรรม ส่วนผู้ปกครองเป็นผู้คอยหาจังหวะหรือสร้างสถานการณ์ให้เด็กคิดแก้ปัญหา สื่อสาร ได้ตอบต่อเติมความคิดและอารมณ์ซึ่งกันและกัน เด็กจึงเกิดความรู้สึกสนุก สนใจ และเกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง องค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์คือ การเน้นการฝึกทักษะที่บ้าน โดยเป็นการฝึกเพื่อช่วยให้เด็กพัฒนาความสามารถใหม่ๆ เช่น การฝึกช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน รวมถึงการฝึกเพื่อแก้ไขความบกพร่องพื้นฐานของสมองที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงออก (กึ่งแก้ว ปาจรีย์, 2553)

นอกจากลักษณะและองค์ประกอบสำคัญของเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ดังกล่าวข้างต้นแล้ว การที่ผู้ปกครองเด็กออทิสติกได้รับการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกอย่างเป็นระบบจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา โดยนักกิจกรรมบำบัดทำการสอน แสดง/สาธิตเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์แก่ผู้ปกครองเด็กออทิสติกแบบรายบุคคล และให้ผู้ปกครองเด็กออทิสติกได้มีส่วนร่วมและได้ลงมือปฏิบัติ ส่งผลให้ผู้ปกครองเด็กออทิสติกมีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ปกครองเด็กออทิสติกได้รับการสอน และมีประสบการณ์ตรงจากการได้ลงมือปฏิบัติ โดยได้เห็นสิ่งที่เรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ และช่วยพัฒนาทักษะการปฏิบัติได้เป็นอย่างดี (ทิศนา เหมมณี,

2557) และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ปกครองเด็กออทิสติกยังได้นำเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์มาใช้กับเด็กออทิสติกที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ จึงมีการฝึกปฏิบัติซ้ำบ่อย ๆ จนเกิดความชัดเจนในกระบวนการกระตุ้นพัฒนาการเด็กออทิสติก

ส่วนรูปแบบการจัดกิจกรรมตามเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์นั้น นับว่าเป็นส่วนสำคัญเช่นกัน โดยในการวิจัยครั้งนี้ มีการจัดกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง รวมทั้งมีการทบทวนกิจกรรมร่วมกับผู้ปกครองเป็นระยะ ทั้งแบบรายบุคคลและแบบกลุ่มบำบัด ทำให้ผู้ปกครองเด็กออทิสติกเกิดความมั่นใจและกล้าที่จะลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์กับบุตรหลานของตน ทั้งที่ห้องกิจกรรมบำบัดของโรงพยาบาล ที่บ้าน และในสถานการณ์อื่นๆ สำหรับจุดเน้นของเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ที่แตกต่างจากเทคนิคอื่นคือ มีการประเมินที่เหมาะสม และอาศัยวิธีการที่แตกต่างกันไปตามบริบทและสถานการณ์ โดยพิจารณาจากความสามารถที่ใช้การได้ กล่าวคือ เด็กมีการสื่อสารที่สามารถสื่อและรับข้อมูลได้ครบถ้วน ถูกต้อง และตรงตามอารมณ์ แสดงสีหน้า ท่าทาง และความต้องการได้ดี ทั้งในฐานะผู้ส่งสารและผู้รับสาร (กิ่งแก้ว ปาจริย, 2553)

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของปริศนา อานจำปา และคณะ (2556) ที่ศึกษาผลการส่งเสริมพัฒนาการนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมด้วยเทคนิค DIR/Floortime พบว่าจากการประเมินพัฒนาการเด็กที่มีภาวะออทิสซึมในแต่ละขั้นพัฒนาการ (ก่อน-หลัง) เด็กออทิสซึมมีพัฒนาการดีขึ้น โดยกระบวนการส่งเสริมพัฒนาการด้วยเทคนิค DIR/Floortime ควรเน้นการฝึกผู้ปกครองให้มีความรู้ในการใช้เทคนิค DIR/Floortime ครูผู้ฝึกควรมีการติดตามประเมินผลนักเรียนอย่างต่อเนื่อง และเป็นผู้ช่วยแนะนำการใช้เทคนิคแก่ผู้ปกครองเป็นระยะๆ ตามขั้นพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งข้อคิดที่ได้จากการวิจัยคือ การกระตุ้นพัฒนาการของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม

ด้วยเทคนิค DIR/Floortime จะต้องทำอย่างจริงจังและต่อเนื่อง สมาชิกครอบครัวทุกคนควรมีความรู้เรื่องเทคนิค DIR/Floortime และควรได้รับการดูแลจิตใจซึ่งกันและกัน ทั้งนี้ ผลของการฝึกช่วยให้นักเรียนหลายคนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัวมากขึ้น มีการสื่อสารกับผู้อื่นไม่ว่าจะเป็นทางกายหรือการออกเสียง รู้จักแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ มากขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ Pajareya and Nopmaneejumruslers (2012) ที่ศึกษาการติดตามผลการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกระดับปฐมวัย ซึ่งมีการฝึกให้พ่อแม่ใช้เทคนิค DIR/Floortime กับเด็กที่บ้าน 14 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เป็นเวลา 1 ปี พบว่าเด็กออทิสติกร้อยละ 47 มีพัฒนาการดีขึ้น และมีความรุนแรงของภาวะออทิสซึมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ได้เสนอว่าการส่งเสริมพัฒนาการในเด็กออทิสติกควรใช้เวลาอย่างน้อย 1 ปี แบบต่อเนื่อง จึงจะทำให้เห็นความก้าวหน้าของพัฒนาการอย่างชัดเจน นอกจากนี้ กิ่งแก้ว ปาจริย (2553) ยังได้เสนอว่าการฝึกพัฒนาการในเด็กออทิสติกต้องกระทำอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ผู้ปกครองต้องมีการบริหารจัดการเวลาในการฝึกให้มากและถี่พอ โดยดึงข้อดีของแต่ละบุคคลในครอบครัวมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งการกระตุ้นพัฒนาการต้องปรับเปลี่ยนไปตามระดับพัฒนาการ และใช้วิธีการที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละคน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรที่เกี่ยวข้องและผู้ปกครองเด็กออทิสติกควรนำเทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ในการวิจัยครั้งนี้ ไปใช้เป็นแนวทางในการกระตุ้นพัฒนาการเด็กออทิสติก โดยเฉพาะผู้ปกครองเด็กออทิสติก ควรให้ความร่วมมือในการกระตุ้นพัฒนาการเด็กออทิสติกอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทั้งที่โรงพยาบาลและที่บ้าน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้สามารถอ้างอิงในกลุ่มประชากรเด็กออทิสติกได้มากขึ้น โดยอาจศึกษาในลักษณะเปรียบเทียบกับโปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการอื่นที่มีใช้อยู่แล้ว

2.2 ควรทำการศึกษาผลของการใช้เทคนิคดีไออาร์/ฟลอไรท์ใหม่ในบริบทของครอบครัวและโรงเรียน เนื่องจากเด็กออทิสติกต้องใช้ชีวิตประจำวันทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน เพื่อให้ผู้ปกครองเด็กออทิสติกและครูสามารถประยุกต์เทคนิคดังกล่าวในสถานการณ์ต่างๆ ได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณศูนย์ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวิชาการ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย ขอขอบคุณนายแพทย์คมวุฒิ คนฉลาด นายแพทย์เชี่ยวชาญ พิเศษ 9 และคุณอุไรวรรณ ห้วยโสภ นักรายภาพบำบัดเชี่ยวชาญ 8 ฝ่ายเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย รวมถึงขอขอบคุณผู้ปกครองเด็กออทิสติกทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

กิ่งแก้ว ปาจริย. (2553). *คู่มือการพัฒนาเด็กออทิสติกแบบองค์รวม (เทคนิค DIR/ฟลอไรท์)*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.

ทิสนา เขมมณี. (2557). *14 วิธีสอนสำหรับครูมีออทิซึม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปริศนา อานจำปา, และคณะ. (2556). *ผลการส่งเสริมพัฒนาการนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมด้วยเทคนิค DIR/Floortime*. สืบค้น วันที่ 12 พฤศจิกายน 2559, จาก http://www.autistickku.com/ARC/research_file/บทคัดย่อฟลอไรท์29กค56_8.pdf

วนาลักษณ์ เมืองมลมนิรัตน์. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร การสนับสนุนทางสังคม กับความสามารถในการดูแลบุคคลที่ต้องการพึ่งพาของมารดาเด็กออทิสติก* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2553). *การสำรวจประชากรพิการ*. สืบค้น วันที่ 11 พฤษภาคม 2559, จาก www.nso.go.th

อิสริย์ เชื้อนสุวรรณ. (2552). *การออกแบบโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกตามหลักการของดีไออาร์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington: Author.

Greenspan, S. I., & Weider, S. (1998). *The child with special needs: Encouraging intellectual and emotional growth*. Reading, MA: Perseus Books.

Hess, E. B. (2012). *DIR®/Floortime™: Evidence based practice towards the treatment of autism and sensory processing disorder in children and adolescents*. Retrieved December 2, 2016, from https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=52660

Lam, K. S. L., & Aman, M. G. (2007). *Repetitive behavior scale-revised 3 years and older assesses restricted repetitive behaviors*. Retrieved March 20, 2010, from <https://books.google.co.th/baks?id=JnSJBAAQBAJ&pg=PA26&dq=lam%aman,2007&source>

- Landa, R. (2007). Early communication development and intervention for children with autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(1), 16-25.
- Pajareya, K., & Nopmaneejumrulers, K. (2012). A one-year prospective follow-up study of a DIR/Floortime parent training intervention for preschool children with autistic spectrum disorders. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 95(9), 1184-1193.
- Rimland, B., & Edelson, S. M. (2000). *Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC)*. Retrieved March 20, 2010, from https://www.autism.com/ind_atec
- Tager-Flusberg, H., & Caronna, E. (2007). Language disorders: Autism and other pervasive developmental disorders. *Pediatric Clinics of North America*. Retrieved March 20, 2014, from <https://www.bu.edu/autism/files/2010/Pedclinic2007proof1.pdf>
- Volkmar, F. R., et al. (2005). *Autism and related disorders*. Retrieved February 20, 2014, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3848246>
-