

การพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม
The Developmental Package for Promoting Development of Children With
Visual Impairments in Early Stage

กมลวรรณ อินอร่าม¹ และ ปริมา วินิตาสิตกุล²
Kamonwan Inaram¹ and Parima Vinitasatitkun²

^{1,2}คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

^{1,2}Faculty of Education, Suan Dusit University, Thailand

Email: ¹kamonwan228@gmail.com, ²parima9451@gmail.com

Retrieved July 9, 2022; Revised October 18, 2022; Accepted October 28, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) สร้างชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่ม และ 2) หาความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มที่มีอายุระหว่าง 3-6 ปี ที่เข้ามาใช้บริการ ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต และโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ซึ่งใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 10 คน โดย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินประสิทธิภาพชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม และแบบประเมินทักษะการเตรียมความพร้อมในการอ่านเขียนอักษร และชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มพร้อมกับแผนการจัดกิจกรรมจำนวน 18 แผน โดยจัดกิจกรรมโดยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง รวมระยะเวลา 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า พบว่า ผลการประเมินก่อนและหลังการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่า $t = 8.232$, $p\text{-value} = .000$ และผลการวิเคราะห์ แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินทักษะของเด็กก่อนและหลังการทดลอง กล่าวคือชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มมีความเหมาะสมและสามารถส่งเสริมให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นมีพัฒนาการที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: เด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่ม; ชุดส่งเสริมพัฒนาการ; แบบประเมินทักษะการเตรียมความพร้อมในการอ่านเขียนอักษรเบรลล์

Abstract

This research aims 1) to create the developmental promotion kit for early children with visual impairment and 2) to find the suitability of the developmental promotion kit for early



children with visual impairment. A research sample group is a group of 10 early children with visual impairment between 3-6 years old from the Special Education Center of Suan Dusit University and The Bangkok School for The Blind by Purposive Sampling. Research tools are 1) a Performance Assessment Form for the developmental promotion of early children with visual impairment and 2) an Assessment Form of preparation skills in reading and writing and a developmental promotion kit for early children with visual impairment with 18 pages of activity plan, in a total of 6 weeks and 3 times a week. Statistics used are percentage, means, standard deviation, and t-test statistics.

The research found that the result of the pre-test and post-test from a performance assessment of using developmental promotion. The difference in means has statistically significant at 0.01 level with t value = 8.232, p-value = .000. Data analysis showed mean and standard deviation of performance assessment before and after the experiment. This concluded that the developmental promotion kit was suitable and promoted the development of children with visual impairment.

Keywords: Early Children with visual impairment; The developmental promotion kit; Assessment Form of preparation skill in Braille reading and writing

บทนำ

National Development Plan for the Quality of Life of the Disabled, Issue 12 (2017-2021) ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคมให้ความสำคัญกับการจัดบริการของรัฐที่มีคุณภาพทั้งด้านการศึกษา สาธารณสุข ให้กับผู้ด้อยโอกาส (ทักษะการเตรียมความพร้อมในการทั้งนี้มีรูปแบบของการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยไม่ทอดทิ้งใครไว้ข้างหลัง (No one Left Behind) เน้นแผนแม่บทที่มีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) พร้อมทั้งปรับโครงสร้างสู่ประเทศไทย 4.0 ทั้งนี้รัฐได้แสดงเจตนารมณ์ในการสนับสนุนให้ผู้ที่มีความพิการ (Disability) อยู่ร่วมกันในสังคมด้วยความเสมอภาคโดยการออกเป็นกฎหมายข้อบังคับต่าง ๆ เช่นรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 43 ซึ่งบัญญัติไว้ว่า “เด็กย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี รัฐจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย” ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมและลดความเหลื่อมล้ำของคนในสังคม นอกจากนี้ในด้านการศึกษา ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาประเทศก็มีพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 กำหนดสิทธิทางการศึกษาสำหรับคนพิการให้ได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการตลอดชีวิต พร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา สามารถเลือกบริการทางการศึกษา สถานศึกษา ระบบและรูปแบบการศึกษาโดยคำนึงถึงความสามารถความสนใจความถนัดและความต้องการจำเป็นพิเศษของบุคคลนั้น รวมถึงการจัดหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การทดสอบทางการศึกษา ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภทและบุคคล (National Development Plan for the Quality of Life of the Disabled, Issue 5 2017-2021, 2010) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรา 55 ซึ่ง

บัญญัติไว้ว่า “เด็กพิการหรือทุพพลภาพมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะและ ความช่วยเหลือจากรัฐ ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ” (Ministry of Labor, 2009)

ประเทศไทยมีจำนวนผู้บกพร่องทางการเห็นจำนวน 181,821 ราย (Blind Association of Thailand, 2015) และแม้ว่าความบกพร่องมีข้อจำกัดในการในการทำกิจใด ๆ แต่ก็พบว่าปัจจุบันสังคมไทยเริ่มคุ้นเคยกับความบกพร่องต่าง ๆ มากขึ้นในลักษณะของการเป็นบุคคลต้นแบบเป็นผู้ให้แรงบันดาลใจกับผู้อื่นและแม้กระทั่งเป็นผู้ที่มีบทบาททางการเมืองระดับประเทศแสดงให้เห็นว่าบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็นมีศักยภาพและสามารถพัฒนาให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถได้ไม่ต่างจากคนปกติ ผู้ที่ประสบความสำเร็จข้างตนเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและได้รับการส่งเสริมพัฒนาการจากครอบครัวครูเป็นสำคัญ ครูและพ่อแม่ที่ได้รับชุดความรู้คู่มือการดูแลและสนับสนุนอุปกรณ์ในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นที่จำเป็นต่อการส่งเสริมพัฒนาการของลูกหรือลูกศิษย์ให้เต็มศักยภาพ และสนับสนุนให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการ เห็นที่มีคุณภาพ สร้างประโยชน์แก่ประเทศชาติมีจำนวนมากขึ้น ปัญหาที่พบจากการสังเกตร่วมกับการสัมภาษณ์ครูผู้สอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็น ณ ศูนย์บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มมหาวิทยาลัยสวนดุสิต พบว่า มีพัฒนาการที่ล่าช้า โดยเฉพาะพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก ทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน ทักษะวิชาการทักษะทางสังคมตามลำดับทั้งนี้หากมีการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการที่สมวัยก็จะช่วยให้เขามีความพร้อมที่จะเรียนรู้ในวันเรียนในลำดับต่อไป การส่งเสริมพัฒนาการในเด็กอย่างเหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญตามกฎหมายการเรียนรู้ของธอร์นไทร์ที่ศึกษาและนำเสนอไว้ 3 กฎ คือ กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) และกฎแห่งความพอใจ (Law of Effect) โดยเฉพาะกฎแห่งความพร้อมที่มีใจความสำคัญที่ว่า เมื่อเด็กมีความพร้อมแล้วไม่ได้ลงมือปฏิบัติประสิทธิภาพในการเรียนรู้ย่อมไม่เกิด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมและวุฒิภาวะของกรีเซลล์ที่ว่า เมื่อเด็กไม่พร้อมแล้วถูกบังคับให้ปฏิบัติสิ่งใด ๆ ย่อมเกิดผลต่อการเรียนรู้ และยังส่งผลต่อการเรียนรู้ในอนาคตอีกด้วย จากความสำคัญของความพร้อมและการเรียนรู้ชี้ให้เห็นว่าหากผู้ปกครองและครูร่วมกันส่งเสริมพัฒนาการและเตรียมความพร้อมสมวัยก็จะส่งเสริมให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นมีพัฒนาการสมวัยในทุกด้าน ของพัฒนาการ 6 ด้าน ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก ทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะทางวิชาการ ทักษะทางภาษา และทักษะทางสังคม

สื่อการเรียนรู้หรือของเล่นมีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กซึ่งจะช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นได้มีโอกาสก้าวสู่ความองอาจทั้งพัฒนาการด้านอารมณ์จิตใจและสติปัญญา สื่อจึงเป็นเสมือนหนึ่งชุมทรัพย์ทางปัญญา คลังแห่งปัญญาและความบันเทิงขนาดมหึมาสำหรับมวลมนุษยชาติ (Kasemsuk, 2004)

การช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษนั้นมีผู้ให้นิยามไว้อย่างหลากหลาย อาทิ Heward and William (2000) ให้ความหมายว่าเป็นกิจกรรมช่วยเหลือเด็กช่วงอายุ 8 เดือน ถึง 3 ปี ซึ่งเป็นช่วงสำคัญในการพัฒนาเด็กทั้งด้านความคิดและสังคม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา โภชนาการ และการดูแลเด็ก รวมทั้งการสนับสนุนครอบครัวเพื่อลดผลกระทบจากความพิการของเด็กและป้องกันความพิการหรือปัญหาอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตามมาเนื่องจากความพิการ และ Office of Basic Education (2008) ให้ความหมายว่า เป็นการเตรียมความพร้อมให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษให้มีความพร้อมก่อนเข้าเรียน (Noonan, Mary, & McCormick 1993) สอดคล้องกับ Kauffman and Hallahan (1995) ที่กล่าวว่า การช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม หมายถึง กระบวนการจัดทำแผนการช่วยเหลือเด็กที่อยู่ในวัยก่อนวัยเรียนที่มีความพิการ โดยลดข้อจำกัดของเด็กเพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้



ได้อย่างปกติ อย่างไรก็ตามการนิยามของแต่ละท่านมีความเหมือนและแตกต่างกัน ในขณะที่ส่วนใหญ่จะให้ความหมายเรื่องการเตรียมความพร้อมของเด็กในระยะแรกเริ่มที่พบความพิการเป็นหลักโดยไม่กำหนดช่วงอายุหรือมีการกำหนดช่วงอายุ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นประเภทความพิการ ช่วงเวลาที่พบว่าเด็กมีความเสี่ยงหรือพบความพิการ (ทันทีที่พบความพิการ) ในงานวิจัยนี้ได้เลือกทดลองกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นและกำหนดช่วงอายุของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มไว้ระหว่างอายุ 3-6 ปี เพื่อเข้ารับการวิจัย เนื่องจากเป็นช่วงที่เหมาะสมกับการเตรียมความพร้อมด้านวิชาการและทักษะอื่น ๆ โดยเฉพาะเตรียมความพร้อมในการอ่านและเขียนอักษรเบรลล์

จากปัญหาข้างต้นที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างชุดส่งเสริมพัฒนาการ ซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สนับสนุนให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นมีพัฒนาในทักษะต่าง ๆ อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่มเป็นวัยที่จะต้องได้รับการส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 6 ด้านอย่างเหมาะสม เพื่อเตรียมพร้อมสู่การเรียนรู้ ทักษะวิชาการที่มีความเข้มข้นขึ้นตามระดับชั้น โดยการเรียนรู้ในขั้นต่อไปเด็กต้องฝึกการอ่านด้วยการรับรู้โดยอักษรเบรลล์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นนั้นต้องอาศัยการฝึกฝนการใช้ประสาทสัมผัส ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องมีการพัฒนาที่พร้อมก่อนวัยเรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่ม
2. เพื่อหาความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่ม

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มเป็นงานวิจัยเชิงพัฒนา (R&D) โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรม คือ ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม ตลอดจนศึกษาความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการ มีขั้นตอนในการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม โดยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มทั้งด้านปฐภูมิและทุติยภูมิ จากนั้นเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ เพื่อเก็บข้อมูลในการนำมาสร้างและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องในระยะแรกเริ่ม

ขั้นตอนที่ 2 การหาความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มโดยการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างและศึกษาความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม

ขั้นตอนที่ 3 ชี้นำเสนอผลการทดลองใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม จัดทำคู่มือในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม และจัดทำวิดีโอสาธิตการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม



กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มี 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 การพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม จะมีผู้ให้ข้อมูล 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม จำนวน 3 คน และกลุ่มที่ 2 ตัวแทนพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ นักวิชาการ และนักจิตวิทยา จำนวน 6 คน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก

กลุ่มที่ 2 การหาความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มโดยการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างและศึกษาความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มที่มีอายุระหว่าง 3-6 ปี ที่เข้ามาใช้บริการ ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต และโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ซึ่งใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 10 คน โดยไม่แยกเพศชาย หญิง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม

2. ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม โดยในชุดจะประกอบไปด้วย 1) นวัตกรรมต้นแบบ 1 ชิ้น 2) แผนการจัดกิจกรรม จำนวน 18 แผน และ 3) คู่มือการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม

3. แบบประเมินประสิทธิภาพชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม ซึ่งแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ 2 ด้าน ดังนี้ด้านคุณภาพของนวัตกรรม จำนวน 5 ข้อ และด้านเนื้อหาสาระของนวัตกรรม ด้านละ จำนวน 5 ข้อ

4. แบบประเมินทักษะการเตรียมความพร้อมในการอ่านเขียนอักษรเบรลล์สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม ซึ่งแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ 2 ด้านใหญ่ ประกอบด้วยทักษะการแยกแยะวัตถุ และทักษะการนำไปใช้ โดยทักษะด้านการแยกแยะวัตถุแบ่งเป็น 5 ด้าน ดังนี้ด้านการสัมผัสวัตถุทั่วไป จำนวน 9 ข้อ ด้านพื้นผิวสัมผัสของวัตถุ (นุ่ม แข็ง ขรุขระ เรียบ) จำนวน 4 ข้อ ด้านรูปทรงของวัตถุ จำนวน 4 ข้อ ด้านขนาดของวัตถุ จำนวน 4 ข้อ ด้านเสียงของวัตถุ จำนวน 3 ข้อ และทักษะการนำไปใช้แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ทักษะที่นำไปสู่การอ่าน จำนวน 5 ข้อ และทักษะที่นำไปสู่การเขียน จำนวน 3 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มมีขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มดำเนินการดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งด้านปฐมภูมิและทฤษฎีภูมิ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาสร้างโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ใช้เวลาสัมภาษณ์เฉลี่ยท่านละ 2 ชั่วโมง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาสังเคราะห์แล้วสร้างรูปแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องในระยะแรกเริ่ม



3. การสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้วิจัยให้ตัวแทนจากพ่อแม่ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ นักวิชาการ และนักจิตวิทยา เข้ามามีส่วนร่วมแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม สนทนากลุ่มเกี่ยวกับรูปแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องในระยะแรกเริ่มที่สร้างขึ้น ใช้เวลาในการสนทนากลุ่ม 6 ชั่วโมง แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปสร้างชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม

ขั้นตอนที่ 2 การหาความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม

1. หาความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน

2. นำชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มที่มีอายุระหว่าง 3-6 ปี ที่เข้ามาใช้บริการ ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต และโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ซึ่งใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 10 คน แล้วนำผลการทดลองใช้มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่มที่สร้างขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปรับปรุงและเสนอแนะ

1. นำผลจากการทดลองใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม มาปรับปรุงชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม

2. จัดทำคู่มือในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม

3. จัดทำวิดีโอสาธิตการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งอยู่ในรูปของความ คำพูด ประโยค หรือวลี ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการทำสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยทำการใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเนื้อหาามาจัดหมวดหมู่ (Category) ของข้อมูลที่มีความหมายเดียวกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน แล้วสร้างข้อสรุป (Inductive) ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและนำเสนอเชิงพรรณนา

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัย

1. จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญและการสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยตัวแทนพ่อแม่ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ นักวิชาการ และนักจิตวิทยา ทำให้ได้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม โดยในชุดจะประกอบไปด้วย นวัตกรรมต้นแบบ 1 ชิ้น แผนการจัดกิจกรรม จำนวน 18 แผน และคู่มือการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม 1 ชุด



2. ค่าประสิทธิภาพของเครื่องมือระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กหลังการทดลองของเด็กทั้งหมดมีค่าสูงขึ้น โดยค่าประสิทธิภาพระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง E1 มีค่าเท่ากับ 72 และ E2 มีค่าเท่ากับ 90.33

เด็ก	ระหว่างการทดลอง	หลังทดลอง
	คะแนน	คะแนน
1	64	28
2	64	28
3	67	29
4	65	29
5	64	28
6	66	30
7	63	28
8	64	12
9	65	30
10	66	29
ค่าประสิทธิภาพ	E1= 72	E2= 90.33

ผลการประเมินความสามารถผลการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางเห็นในระยะแรกเริ่ม ของเด็กคนที่ 1 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่างการทดลอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านที่ 2,5,6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 ส่วนคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือด้านที่ 1,4,5,6 ทักษะกลั่นแอมัดใหญ่ ทักษะทางสังคม ทักษะทางภาษา และทักษะทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 ดังข้อมูลในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่มคนที่ 1

ด้าน	ระหว่างการทดลอง		หลังการทดลอง	
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ทักษะกลั่นแอมัดใหญ่	0.14	0.38	1	0
2. ทักษะกลั่นแอมัดเล็ก	1	0	0.75	0.5
3. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	0.25	0.5	0.75	0.5
4. ทักษะทางสังคม	0.75	0.5	1	0
5. ทักษะทางภาษา	1	0	1	0
6. ทักษะทางวิชาการ	1	0	1	0

ผลการประเมินความสามารถผลการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางเห็นในระยะแรกเริ่ม ของเด็กคนที่ 2 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่างการทดลอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด



ที่สุด คือ ด้านที่ 5,6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 ส่วนคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือด้านที่ 2,4,5,6 ทักษะกล้ำมเนื้อมัดเล็ก ทักษะทางสังคม ทักษะทางภาษา และทักษะทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 ดังข้อมูลในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มี
ที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่มคนที่ 2

ด้าน	ระหว่างทดลอง		หลังการทดลอง	
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ทักษะกล้ำมเนื้อมัดใหญ่	0	0	0.86	0.38
2. ทักษะกล้ำมเนื้อมัดเล็ก	0	0	1	0
3. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	0	0	0.75	0.5
4. ทักษะทางสังคม	0	0	1	0
5. ทักษะทางภาษา	1	0	1	0
6. ทักษะทางวิชาการ	1	0	1	0

ผลการประเมินความสามารถผลการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม ของเด็กคนที่ 2 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่างการทดลอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านที่ 5,6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 ส่วนคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือด้านที่ 2,3,4,5,6 ทักษะกล้ำมเนื้อมัดเล็ก ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะทางสังคม ทักษะทางภาษา และทักษะทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 ดังข้อมูลในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มี
ที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่มคนที่ 3

ด้าน	ระหว่างทดลอง		หลังการทดลอง	
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ทักษะกล้ำมเนื้อมัดใหญ่	0	0	0.86	0.38
2. ทักษะกล้ำมเนื้อมัดเล็ก	0	0	1	0
3. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	0	0	1	0
4. ทักษะทางสังคม	0	0	1	0
5. ทักษะทางภาษา	1	0	1	0
6. ทักษะทางวิชาการ	1	0	1	0

ผลการประเมินความสามารถผลการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม ของเด็กคนที่ 2 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่างการทดลอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านที่ 6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.70 ส่วนคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือด้านที่ 1,2,3,4,6 ทักษะกล้ำมเนื้อมัดใหญ่ ทักษะกล้ำมเนื้อมัดเล็ก ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะทางสังคม และทักษะทางวิชาการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 ดังข้อมูลในตารางที่ 5



ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่มคนที่ 4

ด้าน	ระหว่างทดลอง		หลังการทดลอง	
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ทักษะกลัมน้ำมันดใหญ่	0	0	1	0
2. ทักษะกลัมน้ำมันดเล็ก	0	0	1	0
3. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	0	0	1	0
4. ทักษะทางสังคม	0	0	1	0
5. ทักษะทางภาษา	0	0	0.67	0.58
6. ทักษะทางวิชาการ	0.7	0.28	1	0

ผลการประเมินความสามารถผลการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม ของเด็กคนที่ 2 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่างการทดลอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.33 ส่วนคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือด้านที่ 1,2,4,5 ทักษะกลัมน้ำมันดใหญ่ ทักษะกลัมน้ำมันดเล็ก ทักษะทางสังคม และทักษะทางภาษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 ดังข้อมูลในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่มคนที่ 5

ด้าน	ระหว่างทดลอง		หลังการทดลอง	
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ทักษะกลัมน้ำมันดใหญ่	0.29	0.4	1	0
2. ทักษะกลัมน้ำมันดเล็ก	0	0	1	0
3. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	0	0	0.75	0.5
4. ทักษะทางสังคม	0	0	1	0
5. ทักษะทางภาษา	0.33	0.58	1	0
6. ทักษะทางวิชาการ	0.27	0.52	0.9	0.23

ผลการประเมินความสามารถผลการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม ของเด็กคนที่ 2 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่างการทดลอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านที่ 6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.70 ส่วนคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือด้านที่ 1-6 ทักษะกลัมน้ำมันดใหญ่ ทักษะกลัมน้ำมันดเล็ก ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะทางสังคม ทักษะทางภาษา และทักษะทางวิชาการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 ดังข้อมูลในตารางที่ 7



ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่มคนที่ 6

ด้าน	ระหว่างทดลอง		หลังการทดลอง	
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ทักษะกลัมน้ำมันัดใหญ่	0.14	0.38	1	0
2. ทักษะกลัมน้ำมันัดเล็ก	0	0	1	0
3. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	0	0	1	0
4. ทักษะทางสังคม	0.25	0.5	1	0
5. ทักษะทางภาษา	0	0	1	0
6. ทักษะทางวิชาการ	0.7	0.28	1	0

ผลการประเมินความสามารถผลการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม ของเด็กคนที่ 2 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่างการทดลอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านที่ 6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.70 ส่วนคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือด้านที่ 1,2,3,5 ทักษะกลัมน้ำมันัดใหญ่ ทักษะกลัมน้ำมันัดเล็ก ทักษะการช่วยเหลือตนเอง และทักษะทางภาษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 ดังข้อมูลในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่มคนที่ 7

ด้าน	ระหว่างทดลอง		หลังการทดลอง	
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ทักษะกลัมน้ำมันัดใหญ่	0.14	0.38	1	0
2. ทักษะกลัมน้ำมันัดเล็ก	0	0	1	0
3. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	0	0	1	0
4. ทักษะทางสังคม	0.25	0.5	0.75	0.5
5. ทักษะทางภาษา	0	0	1	0
6. ทักษะทางวิชาการ	0.7	0.28	0.9	0.23

ผลการประเมินความสามารถผลการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม ของเด็กคนที่ 2 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่างการทดลอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านที่ 6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.70 ส่วนคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือด้านที่ 6 ทักษะทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.8 ดังข้อมูลในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่มคนที่ 8

ด้าน	ระหว่างทดลอง		หลังการทดลอง	
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ทักษะกลัมน้ำมันัดใหญ่	0.14	0.38	0.43	0.53
2. ทักษะกลัมน้ำมันัดเล็ก	0	0	0	0
3. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	0	0	0	0
4. ทักษะทางสังคม	0.25	0.5	0.5	0.58
5. ทักษะทางภาษา	0	0	0.33	0.58
6. ทักษะทางวิชาการ	0.7	0.28	0.8	0.28

ผลการประเมินความสามารถผลการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม ของเด็กคนที่ 2 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่างการทดลอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านที่ 6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.50 ส่วนคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือด้านที่ 1-6 ทักษะกลัมน้ำมันัดใหญ่ ทักษะกลัมน้ำมันัดเล็ก ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะทางสังคม ทักษะทางภาษา และทักษะทางวิชาการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 ดังข้อมูลในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่มคนที่ 9

ด้าน	ระหว่างทดลอง		หลังการทดลอง	
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ทักษะกลัมน้ำมันัดใหญ่	0.43	0.53	1	0
2. ทักษะกลัมน้ำมันัดเล็ก	0	0	1	0
3. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	0	0	1	0
4. ทักษะทางสังคม	0	0	1	0
5. ทักษะทางภาษา	0	0	1	0
6. ทักษะทางวิชาการ	0.5	0	1	0

ผลการประเมินความสามารถผลการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม ของเด็กคนที่ 2 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่างการทดลอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านที่ 2,5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 ส่วนคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือด้านที่ 1,2,3,4,5 ทักษะกลัมน้ำมันัดใหญ่ ทักษะกลัมน้ำมันัดเล็ก ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะทางสังคม และทักษะทางภาษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 ดังข้อมูลในตารางที่ 11



ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่มคนที่ 10

ด้าน	ระหว่างทดลอง		หลังการทดลอง	
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ทักษะกลัมน้ำมันดใหญ่	0	0	1	0
2. ทักษะกลัมน้ำมันดเล็ก	1	0	1	0
3. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	0.25	0.5	1	0
4. ทักษะทางสังคม	0.25	0.5	1	0
5. ทักษะทางภาษา	1	0	1	0
6. ทักษะทางวิชาการ	0.7	0.28	0.9	0.23

3. ค่าความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบประเมินความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่ม พบว่า มีค่าความสอดคล้องของเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.96

4. การประเมินทักษะการเตรียมความพร้อมในการอ่านเขียนอักษรเบรลล์ก่อนและหลังการทดลองของเด็กแต่ละคนที่ประเมินทักษะการเตรียมความพร้อมในการอ่านเขียนอักษรเบรลล์ พบว่า ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแต่ละคนมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่า $t = 8.232$, $p\text{-value} = .000$

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ โดยตัวแทนพ่อแม่ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ นักวิชาการ และนักจิตวิทยา พบว่า พฤติกรรมการเล่นของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่ม มีความสามารถในการเล่นไม่แตกต่างจากเด็กปกติ แต่เด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นจะให้ความสนใจกับของเล่นที่มีเสียงมากกว่า อีกทั้งมักแสดงพฤติกรรมเลียนเสียงในขณะที่เล่นด้วย ทำให้ได้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม โดยในชุดจะประกอบไปด้วย นวัตกรรมต้นแบบ 1 ชิ้น แผนการจัดกิจกรรม จำนวน 18 แผน และคู่มือการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระยะแรกเริ่ม 1 ชุด ทั้งนี้เพื่อพัฒนาส่งเสริมให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้พัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพ ช่วยลดความเสี่ยงหรือป้องกันความเสี่ยงไม่ให้เกิดความพิการเพิ่มขึ้น ทั้งยังช่วยเหลือพ่อแม่ หรือผู้ดูแลเด็กพิการ ลดความกังวล ความเครียด ให้ความรู้ คำปรึกษา เทคนิควิธีการในการฝึก เพื่อให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษมีความสามารถใกล้เคียงหรือเท่ากับพัฒนาการของเด็กปกติมากที่สุด โดยเป็นการช่วยเหลือตั้งแต่แรกพบหรือแรกเห็นทันทีโดยเร็วที่สุดเมื่อพบว่าเด็กมีความเสี่ยงที่จะพิการหรือพิการแล้ว เป็นการให้บริการการกระตุ้นฟื้นฟูเด็กอย่างเป็นระบบ ให้ได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการอย่างต่อเนื่องตามวัยหรือใกล้เคียงกับเด็กปกติมากที่สุด โดยคำนึงถึงศักยภาพความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยฝึกพัฒนาทักษะ 6 ด้าน คือ ทักษะกลัมน้ำมันดใหญ่ ทักษะกลัมน้ำมันดเล็ก ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะทางสังคม ทักษะทางภาษา และทักษะทางวิชาการ เริ่มจากการส่งต่อ ประเมินพัฒนาการเด็ก จัดทำแผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individualized Education Plan: IEP) ซึ่งเป็นแผนการจัดการศึกษาที่จัดทำขึ้นให้บริการตามความสามารถและ

ศักยภาพของเด็กแต่ละคนที่ได้จากการประเมิน และจัดกิจกรรมมุ่งเน้นและส่งเสริมทักษะพัฒนาการทั้ง 6 ด้าน มีการจัดบันทึกพฤติกรรมในการทำกิจกรรม สรุปผล รายงานพัฒนาการความก้าวหน้าเพื่อส่งต่อยังหน่วยงานอื่น

2. ค่าประสิทธิภาพของเครื่องมือระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนการประเมินทักษะการแยกแยะวัตถุและทักษะการนำไปใช้ของเด็กหลังการทดลองของเด็กทั้งหมดมีค่าสูงขึ้น โดยค่าประสิทธิภาพระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง E1 มีค่าเท่ากับ 72 และ E2 มีค่าเท่ากับ 90.33 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือที่นำมาใช้ในการทดลองมีประสิทธิภาพในการวัดความสามารถของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่มด้านพัฒนาการ

3. ค่าความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบประเมินความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่ม พบว่า มีค่าความสอดคล้องของเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 แสดงให้เห็นว่าค่าความสอดคล้องของเนื้อหาที่นำมาใช้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นระยะแรกเริ่ม มีความเหมาะสมของเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก จึงส่งผลต่อการพัฒนาความรู้ความเข้าใจของเด็กจนกลายเป็นทักษะที่เด็กสามารถนำไปใช้ได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Kemp and Smelle (1989) เสนอว่า นอกจากงานการเรียนรู้หรือสถานการณ์การเรียนรู้ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่กำหนดถึงสื่อที่จะเลือกใช้แล้ว สิ่งสำคัญประการต่อมาในการพิจารณาเลือกใช้สื่อการสอนคือ คุณลักษณะของสื่อ ซึ่งผู้สอนควรศึกษาคุณลักษณะของสื่อแต่ละชนิดประกอบในการเลือกสื่อการสอนด้วย คุณลักษณะของสื่อ (Media Attributes) หมายถึง ศักยภาพของสื่อในการแสดงออกซึ่งลักษณะต่าง ๆ เช่น การเคลื่อนไหว สี และเสียง เป็นต้น

4. การประเมินทักษะการเตรียมความพร้อมในการอ่านเขียนอักษรเบรลล์ก่อนและหลังการทดลองของเด็กแต่ละคนที่ประเมินทักษะการเตรียมความพร้อมในการอ่านเขียนอักษรเบรลล์ พบว่า ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแต่ละคนมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่า $t = 8.232$, $p\text{-value} = .000$ แสดงให้เห็นว่าเด็กสามารถพัฒนาความเข้าใจในการเรียนรู้จากชุดส่งเสริมพัฒนาการที่นำมาใช้สามารถประเมินทักษะได้จึงส่งผลให้ค่าคะแนนหลังการทดลองมีค่ามากกว่าคะแนนก่อนการทดลอง สอดคล้องกับ Pudpa (2006) ได้ทางการศึกษา เรื่อง การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนบกพร่องทางการเห็น กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือใน พระบรมราชานุอุปถัมภ์ จังหวัด เชียงใหม่ จำนวน 11 คนพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสามารถด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นมีความสนใจและมีความพึงพอใจต่อการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนในระดับดี นอกจากนี้จะพบว่าเมื่อเด็กมีการเรียนรู้ช้า ๆ ในแต่ละรายละเอียดก็สามารถทำให้เด็กมีทักษะด้านการแยกแยะวัตถุ และทักษะการนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี แสดงให้เห็นจากคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการมีค่าอยู่ในระดับสูงเกือบทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับ Sriprom (1998) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชุดการฝึก หมายถึง การนำสื่อประสม ที่สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์ของวิชามาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับคำกล่าวของ (Jackson & Saunders, 1993; Thompson & Ashwill, 1992 อ้างถึงใน Sujchaya et al., 2004) การจัดกิจกรรมและประสบการณ์ที่สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของเด็ก จะช่วยส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการสมวัย กิจกรรมที่จัดควรเป็นลักษณะบูรณาการที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็กแบบองค์รวม คือ



พัฒนาการทางด้านกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา เช่น กิจกรรมเคลื่อนไหว กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมกลางแจ้ง เป็นต้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Lerdkrai (1990) เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแบบการจัดประสบการณ์ที่เปิดให้เด็กมีโอกาสเลือกเล่นในสนามที่จัดเตรียมไว้ ตามความต้องการและความสนใจของตน เด็กมีพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาสูงกว่าเด็กกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมไม่ เป็นไปตามการจัดประสบการณ์ และงานวิจัยของ Kornka (2006) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้เทคนิคความคุ้นเคยกับ สภาพแวดล้อม และการเคลื่อนไหวเพื่อพัฒนาทักษะการดำรงชีวิตของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นและ พิการซ้อน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักเรียนโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือในพระบรมราชินูปถัมภ์ จังหวัด เชียงใหม่ เพศชาย จำนวน 1 คน อายุ 13 ปี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2548 เครื่องมือที่ใช้ในการ ทดลองคือ แผนการจัดการเรียนรู้การใช้เทคนิคการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม และการเคลื่อนไหว เครื่องมือจัดเก็บข้อมูลคือ แบบประเมินทักษะการดำรงชีวิต ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีทักษะการดำรงชีวิตหลัง เรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นระดับดี และมีคะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนพบว่า นักเรียนมี ความสนใจ ตั้งใจฝึกกิจกรรม สามารถปฏิบัติ ตามคำสั่งของครูได้

เอกสารอ้างอิง

- Addiction Science Research and Education Center, The University of Texas. (2000). *Neurons and neurotransmitters: The brains of the nervous system*. Retrieved July 9, 2021, from http://www.Utexas.Edu/research/asrec_neuron.html
- Arayawinyu, P. (2001). *Learning disabled children*. Bangkok: P.A.Ant & Printing Co., LTD.
- Cooper, S. (2009). *Howard Garner: Multiple intelligence*. Retrieved July 9, 2021, from <http://www.Lifecircles-inc.com/Learningtheories/Gardner.html>
- Feldman, R.S. (2005). *Development Across the life Span*. (3th ed). New Jersey: Pearson & Printice-Hall.
- Gesell, A., & Carmichael, L. (1946). *Manual of child psychology*. (2nd ed). New York: Wiley & Son Co.
- Harder, A. F. (1010). *The developmental stages of Erikson*. Retrieved July 16, 2021, from <http://www.Learningplaceonline.Com/stages/organize/Erikson.htm>
- Kodsomboon, P. (2011). *Children with visual impairments' learning*. Retrieved July 26, 2021, from http://www.nrru.ac.th/web/Special_Edu/2-5.html#4
- Kauffman, J. M., & Hallahan, D. P. (1995). *The illusion of full inclusion: A comprehensive critique of a current special education bandwagon*. PRO-ED, Inc., 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 78757-6897.
- Makmee, K. (2007). *Research in Special Education*. Chiang Mai : Chiang Mai Rajabhat University.
- Ministry of Education. (2003). *National Education Act B.E.1999 And Amendments (Second National Education Act B.E. (2002)*. Bangkok: Organization for the Delivery of Goods and Parcels (ETO).
- Niyomtam, S. (1999). *Inclusive education*. Bangkok: Srinakharinwirot University.



Sutchaya, P. et al., (2004). *Research Title Development of a package development promotion activities for children from birth to 5 years old in the primary care level*. Bangkok: Health Systems Research Institute (HSRI.)