

การศึกษาความเข้าใจภาษาพูด ของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมโรงพยาบาลราชวิถี
โดยใช้ชุดกิจกรรม การฟัง การเรียนและการพูด
The Study Speech Comprehension of Children Who Receive Cochlear
Implant at Rajavithi Hospital by Using Set of Listen Learn
and Talk Activities

เทวีพา นวลมุสิก* และมลิวลีย์ ธรรมแสง
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

Tewipa Nualmoosik* and Maliwan Tammaesaeng
Graduate School, Suan Dusitt University

Received: July 19, 2019

Revised: November 10, 2019

Accepted: November 22, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของความเข้าใจภาษาพูด ของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม โรงพยาบาลราชวิถี โดยใช้ชุดกิจกรรม การฟัง การเรียนและการพูด และเพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจภาษาพูด ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม การฟัง การเรียนและการพูด เป็นการศึกษาเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ จำนวนทั้งหมด 8 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความเข้าใจภาษาพูดสำหรับเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม ซึ่งมี 4 ด้าน คือ ด้านการได้ยินแล้วบ่งชี้ได้ถูกต้อง ด้านความเข้าใจคำพูดและทำเสียงตามได้ถูกต้อง ด้านความเข้าใจคำพูดและทำตามคำสั่งได้ และด้านการเข้าใจภาษาพูดและตอบคำถามได้ และชุดกิจกรรม การฟัง การเรียนและการพูด ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิโดยได้รับคะแนน IOC เฉลี่ย 0.97 คะแนน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม หลังการพัฒนาโดยใช้ ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด พบว่า อยู่ในระดับ ดีมาก และความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม หลังการพัฒนาโดยใช้ ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความเข้าใจภาษาพูด เด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม ประสาทหูเทียม ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด

Abstract

The present research studied the effectiveness of using a set of activities Listen Learn and Talk on the speech comprehension of children who received cochlear implant (CI) at Rajavithi Hospital. The objective of this research study were to examine speech comprehension of Children who received Cochlear Implant before and after using a set of activities Listen Learn and Talk and to compare between pre- and post-training periods. The research is an experimental research. The subject sample was 8 cases. The duration of the research was 12 weeks. The Instruments use in this study were speech comprehension evaluation for children who receive cochlear implant which has 4 domains. Domain 1. when hear the sounds can identify that sounds. Domain 2. speech comprehension and accurate pronunciation. Domain 3. speech comprehension and compliance. Domain 4. In terms of speech comprehension and response to questions. The second Instrument Wallace has set of Listen Learn and Talk Activities. Research instruments included the set of activities Listen learn and Talk and speech comprehension evaluation form. The average IOC score was 0.97. The statistical of data analysis included frequency, average score, standard deviation. The results revealed: Speech comprehension of Cochlear Implant recipients after using set of activities Listen learn and Talk were at good level. Results of Speech comprehension of children with Cochlear Implant during the post-experiment by using Listen Learn and Talk activities was different from the pre-experiment at a statistically significant level of .05.

Keywords: Receptive Language, Children Who Receive Cochlear Implant, Cochlear Implant, Listen Learn and Talk

บทนำ

พัฒนาการทางภาษา และการพูดในเด็กทั่วไปจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ ได้แก่ การได้ยิน สติปัญญา อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการพูด พื้นฐานทางด้านจิตใจ สุขภาพ ร่างกาย สิ่งแวดล้อม รวมทั้ง การทำงานประสานกันในสมองส่วนกลาง ดังนั้นหากมีส่วนใดส่วนหนึ่งบกพร่อง ก็อาจจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางภาษา และการพูดได้ สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่กำเนิด ความบกพร่องในด้านการฟังนับเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่จะหยุดยั้งพัฒนาการทางภาษาและการพูด ความรุนแรงของปัญหาส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับระดับการสูญเสียการได้ยินแต่สิ่งที่สำคัญ คือ การรับรู้จากการฟังจะพบว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีระดับการสูญเสียการได้ยินมากกว่า 90 เดซิเบล ไม่สามารถเรียนรู้จากการฟัง และพูดได้เท่าเด็กทั่วไป เป้าหมายที่สำคัญอย่างหนึ่งในการฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ก็คือการสอนให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านภาษา เพื่อให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถสื่อความหมายกับคนทั่วไปในสังคม (Lertsukprasert, 2007) ข้อมูลสถานการณ์ด้านคนพิการในประเทศไทย

พบว่า จำนวนผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หรือสื่อความหมายมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นทุกปี เป็นเรื่องที่น่าเสียดายหากคนที่มีความผิดปกติทางการได้ยิน หรือคนพิการทางการได้ยินแต่กำเนิดจะต้องสูญเสียการได้ยินไปตลอดชีวิต เพราะหากบุคลากรของชาติที่จะเติบโตขึ้นในอนาคต จะต้องกลายเป็นคนพิการและอาจทำให้รู้สึกไร้ค่าในการใช้ชีวิตในสังคม ทั้งที่ความเป็นจริงพวกเขามีความสามารถนำมาพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไปได้ เพียงแต่ขาดโอกาสทางการสื่อสารเท่านั้น การช่วยเหลือคนกลุ่มนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญ (Komin, 2007) ขณะนี้วิวัฒนาการทางการแพทย์ได้ช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกลับมามีชีวิตใหม่และได้ยินเสียง “โดยการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม” (Cochlear Implants) ซึ่งเป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่กระตุ้นเส้นประสาทการได้ยินทำหน้าที่แปลงสัญญาณเสียงเป็นสัญญาณไฟฟ้า โดยจะทำให้การฟังและความเข้าใจภาษาพูดดีขึ้น (Yavapolkul, 2015) การผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมในเด็กนั้นความคาดหวังของผู้ปกครองเป็นสิ่งสำคัญ พัฒนาการของเด็กจะพัฒนาได้ช้าหรือเร็วขึ้น ขึ้นอยู่กับการดูแลเอาใจใส่ของผู้ปกครองและความพร้อมของตัวเอง ดังนั้นหลังจากการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม ผู้ปกครองจำเป็นต้องให้การสนับสนุน และส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กให้มีความสำคัญกับการฝึกฟังและฝึกพูด เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการให้เด็กเติบโตอย่างสมวัย การฝึกทักษะการฟัง ที่มุ่งหวังให้เด็กได้เรียนรู้อย่างปกติ สามารถดำรงชีวิตด้วยตนเองโดยใช้หลักการฟัง (Komin, 2007) การพัฒนาภาษาพูดโดยใช้การฟังต้องอาศัยการร่วมมือ ความทุ่มเท และเสียสละอย่างต่อเนื่องจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะพ่อแม่ ผู้ดูแล และครอบครัวของเด็ก และผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งจะต้องมีความเข้าใจขั้นตอนของการฟังเสียง ซึ่งประกอบด้วย การตระหนักต่อที่ได้ยินจากการฟัง การเชื่อมโยงความหมายเข้ากับเสียง การเลียนเสียง การเข้าใจการได้ยินและทักษะการฟังในระดับสูง เป็นต้น (Tammasaeng, 2010)

จากเหตุผลดังกล่าวเพื่อเป็นการพัฒนาให้ผู้ที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงต้องได้รับการฝึกอย่างเหมาะสม ผู้วิจัยได้ศึกษาโปรแกรมการใช้ภาษาของเด็ก Listen Learn and Talk การฟัง การเรียนและการพูด ซึ่งเป็นเอกสารที่พัฒนาขึ้นเพื่อประกอบการวินิจฉัยเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอายุต่ำกว่า 1 ขวบ เป็นเด็กที่เรียนอยู่ในโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพในการได้ยิน เอกสารนี้ใช้คู่กับวิธีที่ประกอบด้วยเนื้อหา 3 หัวข้อ คือ การพูดอ้อแอ้ของทารก การพูดของเด็กเล็ก และเด็กนักร้อง ผู้วิจัยจึงนำ Listen Learn and Talk การฟัง การเรียน และการพูด นำมาประยุกต์ใช้เป็นแบบชุดกิจกรรม การฟัง การเรียนและการพูด ให้เด็กรู้จักเสียง สนใจเสียง มีปฏิริยาโต้ตอบเมื่อได้ยินเสียง เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางภาษา ความเข้าใจภาษาพูด เพื่อเทียบเท่าหรือใกล้เคียงเด็กทั่วไป เพื่อประโยชน์สำหรับเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมให้มีความสามารถในการฟังและความเข้าใจภาษาพูดและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของความเข้าใจภาษาพูด ของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมโรงพยาบาลราชวิถีโดยใช้ชุดกิจกรรม การฟัง การเรียนและการพูด
2. เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจภาษาพูด ของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมโรงพยาบาลราชวิถี ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม การฟัง การเรียนและการพูด

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางการได้ยินโดย แดเนี่ยล ลิง (Ling, 1978) ได้นำเสนอทฤษฎีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางการได้ยิน และการฝึกเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ลักษณะวิธีการสอนได้จัดเรียงเรียงไว้เป็นระบบและคำนึงถึงพัฒนาการทางภาษาตามธรรมชาติ ของมนุษย์และยึดหลักวิทยาศาสตร์โดยเน้นศึกษาเสียงพูดอย่างละเอียด รวมถึงการใช้วิธีช่วยในการเปล่งเสียง ซึ่งวิธีการสอนพูดประกอบด้วย การฝึกฟัง โดยเริ่มฝึกอย่างเป็นระบบขั้นตอนจากง่ายไปหายากซึ่งประกอบด้วย การออกเสียงให้ได้ด้วยตนเอง คุณสมบัติของประกอบเสียงของภาษา ส่วนประกอบของภาษา เอสตาบรูกส์และมาร์โลว์ (Estabrook and Marlow, 2000) ได้กล่าวถึงลำดับขั้นตอนของการฟังเป็น 4 ขั้นตอนในการฟื้นฟูการได้ยิน คือ 1. การตระหนักต่อเสียง (Detection) 2. การแยกแยะเสียง (Discrimination) 3. การบ่งชี้เสียง (Identification) 4. การเข้าใจคำพูด (Comprehension) เพื่อเป็นพื้นฐานในการสอนพูดที่ดีต่อไป และการบำบัดการพูดโดยใช้การฟัง (Auditory Verbal Therapy: AVT) หลักการฝึกการฟังและการพูดโดยใช้การฟัง (Auditory Verbal Therapy: AVT) คือ วิธีการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ให้ใช้การฟังและการพูด โดยใช้การได้ยินที่เหลืออยู่ร่วมกับการใช้อุปกรณ์การได้ยิน ได้แก่ เครื่องช่วยฟังและประสาทหูเทียม เน้นการพูดและการฟัง การฝึกพูดโดยใช้การฟังได้ถูกนำมาใช้ภายใต้ทฤษฎีการทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรียนรู้ที่จะฟังและพูด เพื่อให้เด็กได้เข้าเรียนในโรงเรียนปกติและอยู่ในสังคมปกติได้ (Tammaaeng, 2010) และ Luangpitakchumpon (2010)

กรอบแนวคิด

ตัวแปรต้น

ชุดกิจกรรม การฟัง การเรียนและการพูด
จำนวน 12 กิจกรรม
กิจกรรมที่ 1 เรื่อง การได้ยินแล้วบ่งชี้ได้ (เสียงประตู เสียงโทรทัศน์ เสียงกลอง เสียงกระดิ่ง)
กิจกรรมที่ 2 เรื่อง ด้านความเข้าใจคำพูดและทำเสียงตามได้ถูกต้อง (ยานพาหนะ)
กิจกรรมที่ 3 เรื่อง ด้านความเข้าใจคำพูดและทำตามคำสั่งได้ถูกต้อง (อวัยวะ)
กิจกรรมที่ 4 เรื่อง ด้านความเข้าใจคำพูดและทำตามคำสั่งได้ถูกต้อง (อวัยวะ)
กิจกรรมที่ 5 เรื่อง ด้านการเข้าใจภาษาพูดและตอบคำถามได้ถูกต้อง (สัตว์)
กิจกรรมที่ 6 เรื่อง ด้านการเข้าใจภาษาพูดและตอบคำถามได้ถูกต้อง (สัตว์)
กิจกรรมที่ 7 เรื่อง ด้านการเข้าใจภาษาพูดและตอบคำถามได้ถูกต้อง (ผลไม้)
กิจกรรมที่ 8 เรื่อง ด้านการเข้าใจภาษาพูดและตอบคำถามได้ถูกต้อง (อาหาร)
กิจกรรมที่ 9 เรื่อง ด้านความเข้าใจคำพูดและทำตามคำสั่งได้ถูกต้อง (ของใช้)
กิจกรรมที่ 10 เรื่อง ด้านความเข้าใจคำพูดและทำตามคำสั่งได้ถูกต้อง (เครื่องแต่งกาย)
กิจกรรมที่ 11 เรื่อง การเข้าใจคำพูดและทำเสียงตามได้ถูกต้อง (คำกริยา)
กิจกรรมที่ 12 เรื่อง การเข้าใจคำพูดและทำเสียงตามได้ถูกต้อง (อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้าน)

ตัวแปรตาม

ความเข้าใจภาษาพูดของเด็ก
ที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม
- การได้ยินแล้วบ่งชี้ได้
(บ่งชี้เสียงที่ได้ยิน)
- การเข้าใจคำพูดแล้วทำตามคำสั่งได้
- การเข้าใจคำพูดแล้วตอบคำถามได้
- การเข้าใจคำพูดและทำเสียงตาม
ได้ถูกต้อง

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม โรงพยาบาลราชวิถี โดยใช้ชุดกิจกรรม การฟัง การเรียน และการพูด โดยรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้จำนวน 8 คน ได้แก่ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่ผ่าตัดประสาทหูเทียมของโรงพยาบาลราชวิถี ที่ได้รับการประเมินความสามารถทางการฟัง (Listening Progress Profile for Completion and Scoring: LIP) ในช่วงอายุการได้ยิน 3 เดือน 6 เดือน และมีอายุการได้ยิน 6 เดือนขึ้นไป และเลือกแบบเจาะจงมีระดับสติปัญญาปกติ ไม่มีความพิการซ้อนระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย 3 เดือน หรือ 12 สัปดาห์

2. การกำหนดตัวแปรที่จะศึกษา

- 1) ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดกิจกรรม การฟัง การเรียน และการพูด
- 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ความเข้าใจภาษาพูด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

- 1) แบบประเมินความเข้าใจภาษาพูดสำหรับเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม
- 2) ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด (กิจกรรมการฝึกทักษะการฟัง และการพูด)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1) แบบประเมินความเข้าใจภาษาพูด ของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม ก่อน และหลัง ได้รับการฝึกทักษะการฟังแบบประเมินความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม มีจำนวน 12 หัวข้อ ในแต่ละหัวข้อแบ่งเป็น 4 ข้อย่อย พร้อมกับกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน แบบประเมินความเข้าใจภาษาพูดสำหรับเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม มี 12 หัวข้อ แต่ละหัวข้อจะแบ่ง เป็น 4 ข้อย่อย ซึ่งจะทำการทดสอบข้อละ 3 ครั้ง โดย การทดสอบแต่ละครั้ง กรณีที่เด็กทำได้ให้ 1 คะแนน และกรณีที่เด็กทำไม่ได้ให้ 0 คะแนน เกณฑ์ผลการประเมิน จะแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ดีมาก หมายถึง สามารถทำได้ทั้ง 3 ครั้ง ได้ 3 คะแนน ดี หมายถึง สามารถทำได้ 2 ครั้ง ได้ 2 คะแนน พอใช้ หมายถึง สามารถทำได้ 1 ครั้ง ได้ 1 คะแนน ควรปรับปรุง หมายถึง ไม่สามารถทำได้ได้ 0 คะแนน เกณฑ์การแปลความหมายเป็นระดับคะแนน ดีมาก ระดับคะแนน คือ 2.26-3.00 คะแนน ดี ระดับคะแนน คือ 1.60-2.25 คะแนน พอใช้ ระดับคะแนน คือ 0.76-1.59 คะแนน ควรปรับปรุง ระดับคะแนน คือ 0-0.75 คะแนน

2) แผนการจัดกิจกรรม ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด ได้ผ่านการแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิทางการจัดการสอนเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยการนัดผู้ปกครองให้นำเด็กที่ได้รับการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมที่โรงพยาบาลราชวิถี ที่ผ่านการประเมินความสามารถในการฟังมาแล้วในช่วง 3 เดือน และ 6 เดือน เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน เข้ารับการประเมินความเข้าใจภาษาพูดโดยผู้วิจัยทดสอบ ด้วยแบบประเมินความเข้าใจภาษาพูด ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลจากการประเมินความเข้าใจภาษาพูดก่อนการได้รับการฝึกจากการใช้กิจกรรมการฝึกความเข้าใจภาษาพูด ในชุดกิจกรรม การฟัง การเรียน และการพูดกับกลุ่มตัวอย่างตามกิจกรรมในชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด ในแผนการฝึกความเข้าใจภาษาพูด หลังจากทดลองและฝึกเสร็จสิ้นตามกิจกรรม 12 กิจกรรม ระยะเวลาที่ใช้ 12 สัปดาห์ ทำการประเมิน ความเข้าใจภาษาพูดหลังการทดลอง (Posttest) ด้วยแบบประเมินความเข้าใจภาษาพูดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดำเนินการทดสอบเป็นรายบุคคลเช่นเดียวกับการประเมินครั้งแรกก่อน

การทดลอง บันทึกผลคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้รวมทั้งนำผลการประเมินหลังการฝึกภาววิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม การฟัง การเรียนและการพูด นำข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมก่อน-หลัง การฝึกจากการใช้แผนการฝึกความเข้าใจภาษาพูดในชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูดมาสรุปเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของความเข้าใจภาษาพูดโดยใช้สถิติ The Wilcoxon Matched-Pair Signed Ranks Test และวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติต่อไป

4. การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแบบประเมินความเข้าใจภาษาพูด จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน หาความเที่ยงตรงของเนื้อหาว่าแบบประเมินในแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับความเข้าใจภาษาพูดที่ต้องการวัด จากนั้นคะแนนที่ได้รับการพิจารณาหาความสอดคล้อง (Index of Item Objective congruence: IOC) ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความเข้าใจภาษา เท่ากับ 0.97

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

1) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการเปรียบเทียบความแตกต่างของความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ The Wilcoxon Matched-Pair Signed Ranks Test

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาความเข้าใจภาษาพูด ของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมโรงพยาบาลราชวิถีโดยใช้ ชุดกิจกรรม การฟัง การเรียนและการพูด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การประเมินความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม หลังการพัฒนาโดยใช้ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด ทั้ง 4 ด้านในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก คือ ด้านการได้ยินแล้วบ่งชี้ได้ถูกต้อง (เสียงเคาะประตู เสียงโทรทัศน์ เสียงกลอง เสียงกระดิ่ง) ด้านความเข้าใจคำพูดและทำตามคำสั่งได้ (ของใช้ อวัยวะ เครื่องแต่งกาย) ด้านการเข้าใจภาษาพูดและตอบคำถามได้ (สัตว์ ผลไม้ อาหาร) และด้านความเข้าใจคำพูดและทำเสียงตามได้ถูกต้อง (ยานพาหนะ คำกริยา เครื่องใช้ไฟฟ้า) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม หลังการพัฒนาโดยใช้ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด

ความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม	\bar{X}	S.D.	ระดับการประเมิน	อันดับที่
1. ด้านการได้ยินแล้วบ่งชี้ได้ถูกต้อง	2.69	0.59	ดีมาก	1
2. ด้านความเข้าใจคำพูดและทำตามคำสั่งได้	2.09	1.19	ดี	4
3. ด้านความเข้าใจคำพูดและทำตามคำสั่งได้	2.25	1.07	ดี	3
4. การเข้าใจคำพูดและทำเสียงตามได้	2.26	1.01	ดีมาก	2
รวม	2.27	1.04	ดีมาก	

2. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจภาษาพูด ของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมโรงพยาบาลราชวิถี ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม การฟัง การเรียนและการพูด การประเมินความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม หลังการใช้ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด ในภาพรวม แตกต่างจากก่อนการใช้ชุดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด ในภาพรวมเป็นรายบุคคล

คนที่	คะแนน		ผลต่าง D = Y - X	ลำดับที่ของความแตกต่าง		
	ก่อนฝึก	หลังฝึก		Ri	บวก	ลบ
1	0.08	1.08	1.00	5	1.00	
2	1.08	2.92	1.84	1	1.84	
3	2.75	3.00	0.25	7	0.25	
4	2.92	3.00	0.08	8	0.08	
5	1.17	3.00	1.83	2	1.83	
6	0.08	1.67	1.59	4	1.59	
7	1.17	3.00	1.83	2	1.83	
8	0.04	0.48	0.44	6	0.44	
					T+ = 8.86	T- = 0
ค่าสถิติ T = min (T+, T-) = min (8.86,0) = 0						
Test Statistics = 2.533			p - value = .011			

* $p < .05$ ($T_{.05, 8}$) = 4

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้ ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. จากการศึกษาผลของความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม โรงพยาบาลราชวิถี โดยใช้ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด พบว่า การประเมินความเข้าใจ ภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาท หูเทียมหลังการพัฒนาโดยใช้ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเป็นความเข้าใจภาษาพูดที่สูงขึ้น

2. การเปรียบเทียบความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม ก่อนและหลังการใช้ ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการศึกษาความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม โรงพยาบาลราชวิถี โดยใช้ ชุดกิจกรรม การฟัง การเรียน และการพูด สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากการศึกษาผลของความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมหลังการพัฒนาโดย

ใช้ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับดีมาก เพราะเด็กที่ได้รับการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมยังคงต้องฝึกฝน และปรับปรุงการสื่อสารด้านการพูด และการใช้ภาษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เด็กมีความเข้าใจภาษาพูดมากขึ้น เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการได้ยินและบ่งชี้เสียงได้ถูกต้อง (เสียงเคาะประตู เสียงโทรทัศน์ เสียงกลอง เสียงกระดิ่ง) เป็นอันดับหนึ่ง สอดคล้องกับแบบประเมินการใช้รายละเอียดความก้าวหน้าทางการฟังของ นิโคโลโปโลส, เวลล์ และอาร์ชโบลด์ (Nikolopoulos, Well and Archbold, 2000) ที่มีความครอบคลุมถึงขั้นตอนการฟัง คือ การตระหนักต่อเสียง การแยกเสียงและการบ่งชี้เสียง ซึ่งเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมช่วงแรกได้รับการพัฒนาความสามารถทางการฟังช่วง 3 เดือน และ 6 เดือนหลังได้รับการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม รองลงมา คือ ด้านความเข้าใจคำพูดและทำตามคำสั่งได้ถูกต้อง (ของใช้ อวัยวะ เครื่องแต่งกาย) และด้านการเข้าใจภาษาพูด และตอบคำถามได้ถูกต้อง (สัตว์ ผลไม้ อาหาร) และอันดับสุดท้ายด้านความเข้าใจคำพูด และทำเสียงตามได้ถูกต้อง (ยานพาหนะ คำกริยา เครื่องใช้ไฟฟ้า) ที่สอดคล้องกับ Lertsukprasert (2007) ที่ได้กล่าวถึงเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมส่วนใหญ่ สามารถตอบสนองต่อการฟังด้วยเสียงพูดได้แต่ความสามารถในการฟัง การเข้าใจภาษาพูดอาจจะแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการเรียนรู้เสียงที่ผ่านประสาทหูเทียม และการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการฟัง และสอดคล้องกับ อาร์ชโบลด์, นิโคโลโปโลส, เทท และคณะ (Archbold, Nikolopoulos, Tait and et al., 2000) ได้กล่าวว่า เด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมทุกคนที่ใช้การสื่อสารด้วยการพูดมีความเข้าใจภาษาพูดมากกว่าวิธีอื่น และความสำเร็จในการสื่อสารและความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม คือ กิจกรรมในการสอนที่เน้นการฟังเป็นหลัก และผู้ปกครองเป็นบุคคลที่สำคัญในการช่วยแนะ ช่วยสอน ในการทำกิจกรรมความเข้าใจภาษาพูดต่อเนื่องที่บ้าน

2. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจภาษาพูดของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม ก่อน และหลังการใช้ชุดกิจกรรมการฟัง การเรียน และการพูด แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพราะจากกิจกรรมการฟัง การเรียนและการพูดเป็นกิจกรรมที่เน้นการฟังเป็นหลัก ผู้ที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม โดยเฉพาะเด็ก จะเรียนรู้ภาษาจากการฟังนั้น จะต้องใช้เวลามากผู้ปกครองและครอบครัวจำเป็นต้องช่วยให้เด็กได้ให้การฟังให้มากที่สุด พ่อแม่ควรมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนของเด็กเพราะเด็กที่ได้รับการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม ยังคงต้องฝึกฝน และปรับปรุงการสื่อสารด้านการพูด และการใช้ภาษาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้ปกครอง และทุกคนในครอบครัวรวมไปถึงครูผู้สอน และเพื่อนที่โรงเรียนต้องให้โอกาสและเวลาต้องช่วยกันดูแลฝึกการพูด และให้คำแนะนำในการออกเสียงการพูดเป็นประโยคที่ถูกต้อง และผู้ปกครองต้องส่งเด็กไปฝึกพูดกับผู้เชี่ยวชาญ และนำเทคนิคการฝึกพูดมาสอนเด็กที่บ้านอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ Kongthip (2003) ที่ได้ทำการศึกษาการรับรู้ทางภาษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน อายุ 2-3 ปี หลังจากการฝึกโดยวิธีการฟังเสียงของภาษา (The Auditory-Verbal Approach) ซึ่งผลการศึกษาอยู่ในระดับ ดี การฝึกทักษะการฟัง การเรียน และการพูดสามารถสอนให้ผู้ปกครองรู้จักวิธีสร้างสถานการณ์การฟังที่บ้าน ผู้ฝึกจะสอนพ่อแม่ ว่ากิจกรรมที่บ้านควรจะเป็นอย่างไรมากกว่าจะสอนเด็กโดยตรง วิธีการที่เด็กจะหัดฟังในขณะที่เด็กกำลังทำกิจกรรมไม่ว่าจะเป็นกิจวัตรประจำวัน หรือการเล่น พ่อแม่ สามารถสอนได้ทุกสถานการณ์ เพราะพ่อแม่ เป็นผู้ปกครองเป็นผู้ฝึก หรือเป็นครูต้นแบบภาษาที่สำคัญที่สุดของเด็ก

ดังนั้นจากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ผู้ที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมต้องใช้เวลาและความสม่ำเสมอในการเรียนรู้จากการฟัง เพื่อให้สมองได้รับรู้และประมวลข้อมูลจากเสียงต่าง ๆ ที่ไม่เคยได้ยินมาก่อน สมองจะเริ่ม

ทำงานและจดจำเข้าใจความหมายของเสียงรวมถึงความเข้าใจภาษา เพื่อการพัฒนาให้ผู้ที่มีผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงต้องมีการฝึกที่เหมาะสม โดยการฝึกแต่ละครั้งจะใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ซึ่งเป้าหมายของกิจกรรมต้องประกอบด้วย การฟัง การเรียนและการพูด เพื่อความเข้าใจภาษาที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การฝึกทักษะการฟังและการพูด เป็นการพัฒนาการพูดที่เน้นการฟังมากกว่าการใช้สายตาจ้องมอง ดังนั้น กิจกรรมที่ใช้ คือกิจกรรมที่เน้นการเล่นที่สนุกให้เด็กตื่นเต้น การใช้เทคนิคครูผู้สอนควรจะเป็นผู้ได้รับการฝึกอบรมมาทางด้านนี้โดยเฉพาะ และควรตัดเสียงรบกวนภายในห้องให้น้อยที่สุด และใช้ความดังของเสียงพูดในระดับปกติ

2. กิจกรรมการฝึกมีความหลากหลาย เด็กอายุน้อยมีช่วงความสนใจในการทำกิจกรรมต่อเนื่องและนั่งทำกิจกรรมได้ไม่นาน

3. การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการฟังและการพูด ควรให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมหรือฝึกปฏิบัติด้วย เพื่อให้ผู้ปกครองเข้าใจหลักการสื่อสาร และศึกษาพัฒนาการด้านการพูดและภาษาของเด็ก และนำไปใช้ฝึกที่บ้าน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาความเข้าใจภาษาพูด ของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม ในโรงเรียนเรียนร่วม
2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลส่งผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม

เอกสารอ้างอิง

กฤษณา เลิศสุขประเสริฐ. (2550). ความผิดปกติของการได้ยิน (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น: ขอนแก่นธุรกิจภัณฑ์.

กฤษณา เลิศสุขประเสริฐ. (2550). หูพิการแต่กำเนิด การวินิจฉัย และการฟื้นฟูสมรรถภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: กชกรการพิมพ์.

เกียรติยศ โคมิน. (2550). ผลการศึกษาความสามารถในการได้ยินหลังการผ่าตัดฝังประสาทหูเทียม. วารสาร หู คอ จมูก และใบหน้า ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย, 8(1). 41-51.

ดาวิน เขาวพลกุล. (2558). การรักษาภาวะสูญเสียประสาทการได้ยินด้วยการผ่าตัดฝังประสาทหูเทียม. วารสาร กรมการแพทย์, 40(1). 26.

ปริญญา หลวงพิทักษ์ชุมพล. (2553). การประเมินความสามารถทางการฟังและการพูดของเด็กหูหนวกที่ใช้เครื่องประสาทหูเทียมอายุ 1-5 ปี (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เอกการพิมพ์.

มลิวลีย์ ธรรมแสง. (2553). การฟัง การเรียนและการพูด. แปลจาก Listen Learn and Talk 2005 (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สุภัชฌิณณ์พริ้นติ้ง.

ลำเพย กองทิพย์. (2546). **ศึกษาการรับรู้ทางภาษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน อายุ 2-3 ปี จากการฝึกโดยวิธีฟังเสียงของภาษา (The Auditory-Verbal Approach)**. ภาคนิพนธ์หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

References

- Archbold SM, Nikolopoulos TP, Tait M, O'Donoghue GM, Lutman ME, Gregory S. (2000). **Approach to Communication, Speech Perception and Intelligibility After Pediatric cochlear Implantation**. [Online] Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10997454>
- Estabrook, W. & Marlow, J. (2000). **Hierarchy of Listening Skills: A Continuum**. The Baby is Listening. Washington DC: The Alexander Graham Bell Association for the Deaf and Hard of Hearing. pp. 22-25. [Online]. Available: <http://firstyears.org/c1/u5/pdfmodel.htm> [2016, August 22].
- Ling, D. (1978). **Speech and the Hearing Impair children: Theory and Practices**. The Alexander Graham Bell Association for the Deaf, Washington, D.C. U.S.A., Third Print 1978.
- Nikolopoulos, T. P., Wells, P. and Archbold, S. M. (2000). **Using Listening Progress Profile (LIP) to Assess Early Functional Auditory Performance in Young Implanted Children**. Deafness and Educational Internation, 200; 2(3) 142-151 Deaf Education: Changed by Cochlear Implantation? Thesis Radboud University Nijmegen Medical Centre, Print: ipskamp Drukkers, 2010.

Translated Thai References

- Komin, K. (2007). The Results of The Study Were Able to Hear After Cochlear Implant Surgery. **Thai Journal of Otolaryngology-Head and Neck Surgery**, 8(1). 41-51. (In Thai)
- Kongthip, L. (2003). **Study The Language Perception of Children With Hearing Impairment, Aged 2-3 years, From The Practice of Listening to The Language**. (The Auditory-Verbal Approach). Presented in Partial Fulfillment of the Requirement for the Master of Education Degree in Special Education at Srinakharinwirot University. (In Thai)
- Lertsukprasert, K. (2007). **hearing disorders**. (2nd ed.). Khon Kaen: Khon Kaenpant Ltd. (In Thai)
- Lertsukprasert, K. (2007). **Congenital Ear, Diagnosis and rehabilitation** (1st ed.). Bangkok: Kodchakronprint. (In Thai)

- Luangpitakchumpon, L. (2010). **Hearing and Speech Abilities of Deaf Children Using Cochlear Implants Aged 1-5 Years** (1st ed.). Bangkok: Eakkarpim Ltd. (In Thai)
- Yavapolkul, D. (2015). Treating Sensorineural Hearing Loss by Cochlear Implantation. **Journal Of The Department Of Medical Services**, 40(1). 26. (In Thai)
- Tammasaeng, M. (2010). **Listen Learn and Talk 2005** (1st ed.). Bangkok: Suphatchanin Printing Ltd. (In Thai)

คณะผู้เขียน

นางสาวเทวิพา นวลมุสิก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ
เลขที่ 145/9 ถนนสุขุโขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
e-mail: te_cuties@hotmail.com

ดร. มลิวัลย์ ธรรมแสง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ
เลขที่ 145/9 ถนนสุขุโขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300