

บทที่ 5

บทสรุป

การพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีขั้นตอนการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกฟัง จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 2 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากนั้นนำไปตรวจสอบความเหมาะสมของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง โดยเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนนครสวรรค์ปัญญานุกูล จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 3 คน และหาประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง โดยเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนพิษณุโลกปัญญานุกูล จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 9 คน และวิเคราะห์ผลการตรวจสอบความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญโดยการหาค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและหาประสิทธิภาพ 80/80 โดยการหาค่าร้อยละ

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งมีแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ครูผู้สอนฝึกฟัง โรงเรียนพิษณุโลกปัญญานุกูล จำนวน 2 คน เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนพิษณุโลก-ปัญญานุกูล ที่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียงแล้ว จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบประเมินคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน สามารถสรุปผลการวิจัยตามขั้นตอนของการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านภาษามีความเหมาะสมสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านส่วนเนื้อหาการฝึกฟัง ด้านการออกแบบระบบการฝึกฟังและมัลติมีเดีย คู่มือการใช้ และด้านส่วนนำตามลำดับ ส่วนผลการหาประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และหลังการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่ากับ 85.89/82.99 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการประเมินการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า ครูผู้สอนฝึกฟังประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านปัจจัยนำเข้า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกฟังจำแนกเสียงเหมาะสมกับเด็กที่มีความเหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน กิจกรรมการฝึกฟังช่วยพัฒนา การฟังจำแนกเสียงของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสร้างความสนใจของนักเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีการออกแบบสวยงามเหมาะสมกับเด็ก แบบฝึกทักษะการฟังจำแนกเสียงมีความยากง่ายเหมาะสมกับความบกพร่องของเด็ก แบบทดสอบการฟังจำแนกเสียงมีจำนวนข้อพอเหมาะและแบบทดสอบมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุดในด้านกระบวนการ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งขั้นตอนการฝึกฟังมีความเหมาะสมกับความบกพร่องของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละครั้งมีความเหมาะสม เด็กมีความตั้งใจใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการฝึกฟังจำแนกเสียง เด็กมีความกระตือรือร้นในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเด็กใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยความสุข มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุดในส่วนด้านผลผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยให้เด็กได้ยินเสียงพยัญชนะและสระที่ได้รับการฝึกฟัง ช่วยให้เด็กจำเสียงพยัญชนะและสระที่ได้รับการฝึกฟัง ช่วยให้เด็กจำแนกเสียงพยัญชนะและสระที่ได้รับการฝึกฟัง และคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง ช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพในการฟังให้กับเด็กได้มากขึ้น มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด

ส่วนผลการประเมินการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยให้นักเรียนมีความสุขกับการฝึกฟังมากขึ้นและคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยให้นักเรียนมีความสุขกับการได้ฟังเสียงมากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า มีประเด็นที่ควรอภิปรายผล ดังนี้

1. จากผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาการรับรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน วิธีการสื่อสารของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน รูปแบบวิธีการสอนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยินเด็กบกพร่องทางการได้ยิน วิธีการฝึกฟังและการฝึกฟังจำแนกเสียงให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เทคนิควิธีการสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นอย่างดีก่อนสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินให้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านภาษามีความเหมาะสมสูงสุด คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีการใช้คำในการสื่อความหมายที่มีความเหมาะสม ภาษาที่ใช้มีความถูกต้อง เข้าใจง่าย เหมาะสมกับวัย จึงทำให้มีความเหมาะสมมากที่สุด ส่วนเนื้อหาการฝึกฟัง การออกแบบระบบการฝึกฟังและมัลติมีเดีย ก็มีความเหมาะสมมากที่สุดเช่นเดียวกัน สำหรับส่วนนำของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังต้องมีการปรับปรุงแก้ไขอยู่บ้าง เพื่อให้เหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จึงมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ส่วนผลการหาประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง มีค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 85.89 และหลังการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 82.59 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องจากเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการศึกษาทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาเป็นอย่างดีก่อนจะสร้าง คอมพิวเตอร์ช่วยสอนชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยทำการฝึกจากสิ่งง่าย (ผดุง อารยะวิญญู, 2542, หน้า 236) ซึ่งจะทำให้เด็กรู้สึกว่าการประสบความสำเร็จในการฝึกฟังเสียง ทำให้เด็กมีกำลังใจที่จะฝึกต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไล ทรงกิจเจริญผล (2538, หน้า 59) ที่ได้ใช้ชุดการสอนฝึกฟัง

ที่นำเสียงที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันมาส่งเสริมทักษะการฟังให้เด็ก ทำให้เด็กได้นำประสบการณ์เดิมที่เด็กเคยได้ยิน แต่ไม่ทราบว่าเป็นเสียงอะไร เมื่อนำเสียงดังกล่าวข้างต้นมา让孩子ฟังแล้ว เด็กจะเกิดการเรียนรู้และพยายามฟังเสียงนั้นๆ ว่าเป็นเสียงอะไร และชุดการสอนฝึกฟังชุดนี้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.50 ถึง 96.70 และ 82.00 ถึง 95.00 ในการสอนทักษะการฟังนั้นจำเป็นต้องนำขั้นตอนการสอนตั้งแต่ง่ายไปหายาก เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะให้เป็นไปตามลำดับขั้น สมคิด อัมภารักษ์ ได้นำขั้นตอนการสอนฝึกทักษะการฟังทั้ง 8 ขั้นของ นอร์ทคอต (Northcott) มาจัดประสบการณ์ด้านการฟังให้เด็ก ก่อนฝึกฟังอยู่เท่ากับ 13.20 – 53.33 เปอร์เซนต์ และเมื่อได้รับการฝึกแล้วมีค่าอยู่เท่ากับ 60 – 100 เปอร์เซนต์ (สมคิด อัมภารักษ์, 2540. หน้า 62 – 64) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนชุดการฝึกฟังเรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนี้ เป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นโดยได้ให้เด็กฟังเสียงที่เหมือนกันก่อน เมื่อเด็กฝึกจนรู้จักเสียงต่างๆ แล้วก็เริ่มให้เด็กรู้จักฟังเสียงและแยกเสียงที่มีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับกิงแก้ว ปาจารย์ (2542. หน้า 223 - 224) ที่ว่าในการฝึกฟังผู้สอนจะต้องช่วยให้เด็กสามารถฟังแล้วแยกเสียงได้ว่า เสียงที่ได้ยินเหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร เสียงที่ได้ยินเป็นเสียงอะไร ทำนองเดียวกันกับพวงแก้ว กิจธรรม (2535. หน้า 172 – 173) ที่ได้เสนอแนะขั้นตอนในการฝึกฟังระดับแยกเสียงว่าฝึกให้เด็กฟังเสียงที่หนึ่งและเสียงที่สอง ฟังเสียงทั้งสองเสียงนั้นแล้วเปรียบเทียบกัน เมื่อได้ยินเสียงใดเสียงหนึ่งให้ผู้รับการฝึกฟังระบุว่าเป็นเสียงอะไร ผดุง อารยะวิญญู ได้กล่าวว่า การฝึกฟังที่ดีนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้คุ้นเคยต่อเสียงต่างๆ ในการเตรียมความพร้อมนี้จะเป็นพื้นฐานอันส่งผลไปสู่การเรียนรู้ด้านภาษาต่อไป (ผดุง อารยะวิญญู. 2523, หน้า 20) ผลการศึกษาของ เดนิส เวย์ และคณะ ได้ทำการศึกษาความสามารถทางภาษาในห้องเรียนของเด็กหูหนวก หูตึง โดยเข้าโปรแกรมการช่วยเหลือฝึกฟัง ฝึกพูด โดยวิธีการฟังเสียงของภาษา พบว่าเด็กมีระดับความสามารถทางด้านภาษาและระดับความสามารถด้านการอ่านสูงขึ้น ทำนองเดียวกัน ริชาร์ด ไทเลอร์ (1999. pp.99) ได้ศึกษาความเข้าใจคำพูดในเด็กที่ใส่ประสาทหูเทียมและได้รับการฝึกฟัง ฝึกพูดโดยวิธีฟังเสียงของภาษา (The Auditory – Verbal Approach) เด็กมีความสามารถทางภาษาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการฝึกฟังจำแนกเสียงให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีความเหมาะสมสำหรับการฝึกทักษะ ซึ่งได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะ (Drills and practice) มาใช้ ก็จะช่วยให้กระบวนการฝึกฟังจำแนกเสียงมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในทุกวันนี้ต้องคำนึงถึงการจัดกิจกรรมที่มีเด็กเป็นศูนย์กลาง (Child Centered) คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) คำนึงถึงการศึกษาด้วยตนเองของผู้เรียน (Self Education)

และคำนึงถึงอัตราความเร็วที่ใช้ในการเรียนตามความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคล (ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เหล่าจรัสแสง.2541. หน้า 57-67, วีระ ไทยพานิชย์,2528) ซึ่งข้อคำนึงต่างๆ เหล่านี้ ล้วนแล้วแต่เป็นคุณสมบัติที่มีอยู่ในสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้งสิ้น โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วย สอนประเภทฝึกทักษะ เป็นบทเรียนที่จะช่วยฝึกฝนผู้เรียนให้เกิดความชำนาญ ตลอดจนเพิ่มพูน ทักษะ (สมเกียรติ อินทชาติ, 2533) วัตถุประสงค์ของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรูปแบบนี้มีไว้ การสอนเพื่อให้ความรู้ใหม่แก่ผู้เรียน แต่มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1. เพื่อรักษาหรือคง การกระทำให้อยู่ในระดับที่ต้องการไว้ 2. ฝึกฝนเพื่อให้เกิดเกิดความชำนาญ สามารถนำไปใช้ได้อย่าง อัตโนมัติ และ 3. เพื่อช่วยทบทวนความรู้ที่ได้เรียนไป หลังจากที่มีการสอนเพื่อให้ความรู้ด้วยวิธีอื่น ๆ ไปแล้ว นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนรูปแบบนี้ยังส่งเสริมให้เด็กมีความก้าวหน้าในเรื่องความ ถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็วในการกระทำเพิ่มขึ้นด้วย อีกทั้งสามารถออกแบบให้น่าสนใจ ดึงดูด ความสนใจของผู้เรียนให้กลับมาใช้บทเรียนนั้นซ้ำหลาย ๆ ครั้งได้ (ปิยสุดา ขัตติยะวรา. 2534) ดังนั้น จึงส่งผลคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง ทางการได้ยิน ที่มีการศึกษาทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาเป็นอย่างดีก่อนจะสร้างและยังได้ผ่านการ พิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด ทำให้มีประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการประเมินการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า ครูผู้สอนการฝึกฟัง ประเมินผลการใช้ คอมพิวเตอร์ ช่วยสอนชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง ด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และ ด้านผลผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจาก เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ผ่านการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการ จำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินแล้ว พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยให้เด็กมีความสุขกับการได้ฟังเสียงและการฝึกฟังมากขึ้น ซึ่งสอดคล้อง กับผลการประเมินด้านกระบวนการของครูผู้สอนฝึกฟัง ที่ว่า เด็กตั้งใจใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนใน การฝึกฟังจำแนกเสียง มีความความกระตือรือร้นในการใช้ และมีความสุขที่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ช่วย สอนในการฝึกฟังเสียง ซึ่งผลการประเมินสอดคล้องกับงานวิจัยของนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์ (2545. หน้า 80) ซึ่งได้ทำการวิจัยและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กที่มีความ บกพร่องทางการได้ยิน ด้วยวิธีสื่อสารรวม โดยได้ทำการประเมินความเหมาะสมของคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน ซึ่งพบว่าโปรแกรมมีความเหมาะสม ในระดับ 3.60 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมดี ทำนอง เดียวกันกับ วไลลักษณ์ สุทธิเวสน์วารกุล (2543. หน้า ง) ซึ่งได้ทำการวิจัยและพัฒนาบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่อง "อวัยวะภายใน" จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ โดยได้ทำการประเมินความเหมาะสมของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งพบว่าโปรแกรมมีความเหมาะสมในระดับ 3.60 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมดี

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในขณะกิจกรรมในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถยืดหยุ่นเวลาได้ตามความเหมาะสม
2. สามารถนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้ฝึกฟังได้ตลอดเวลาตามความสนใจและความต้องการของเด็ก
3. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้เหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในระดับช่วงชั้นที่ 2 ขึ้นไปและผ่านการฝึกฟังเบื้องต้นมาแล้ว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไปทดลองใช้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ได้สูญเสียการได้ยินมาตั้งแต่กำเนิด และทำการเปรียบเทียบความสามารถในการจำแนกเสียงของเด็กที่สูญเสียการได้ยินในระดับที่แตกต่างกัน
2. ควรทำการพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านการฝึกฟังจำแนกเสียง ที่มีเนื้อหาการฝึกฟังสระและพยัญชนะเพิ่มขึ้น
3. ควรมีการพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยินในเรื่องอื่นๆ เช่น จำแนกเสียงพูดของคน 2 คน เช่น เสียงผู้ชายกับเสียงผู้หญิงหรือฝึกจำแนกเสียงในภาวะที่มีเสียงรบกวน หรือสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านอื่นๆ เพื่อเป็นการช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยินให้เด็กเหล่านี้ได้สามารถเรียนรู้ได้เท่าเทียมกับเด็กปกติต่อไป