การใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูด

คำชี้แจงของผู้เขียน

ความหมายของคำนี้ คือ การบำบัดการพูดของผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับการผ่าตัดประสาทหูเทียม ซึ่งมีวิธีการแก้ไขและพัฒนาการพูดเฉพาะ คือ การใช้ทักษะทางการฟัง อนึ่ง ปัจจุบันเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้รับการคัดกรองเพื่อการเสริมสมรรถภาพทางการพูดได้ตั้งแต่อายุยังน้อยก่อนการเข้าสู่การพูดตามปกติ ดังนั้นการสอนให้เด็กพูดในระยะนี้จึงไม่นิยมเรียกว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการพูดดังในอดีต แต่จะนิยมใช้คำว่า การเสริมสมรรถภาพ (habilitation) แทนการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการฟังและพูด (rehabilitation) ดังนั้นวิธีการบำบัดพิเศษนี้จึงควรจะเทียบเสียงกับคำศัพท์เดิมของ Speech Therapist ซึ่งใช้คำว่า นักแก้ไขการพูด ผู้เขียนจึงขอเสนอนักแก้ไขการพูดโดยใช้การฟังแทน Auditory verbal therapist ดังกล่าว

ความหมาย

การใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูด (auditory verbal therapy) คือ การประยุกต์ใช้เทคนิคเงื่อนไขและกระบวนการต่างๆ ที่ส่งเสริมการพูดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เพื่อให้เด็กเหล่านี้สามารถสื่อสารด้วยการพูดได้

ความเป็นมา

ในอดีต การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีหลักการสอนอยู่ 2 วิธี คือ การสอนโดยใช้การพูด (oral method) คือการใช้การได้ยินที่เหลืออยู่โดยการใช้เครื่องช่วยฟังร่วมกับการอ่านริมฝีปาก อีกวิธีหนึ่งคือการสอนโดยใช้ภาษามือ (manual method) ต่อมาประมาณปี ค.ศ. 1970 นักการศึกษาได้พยายามคิดค้นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยนำเอาหลักการด้านการสอนพูดและการสอนภาษามือมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เป็นระบบรวม (total communication) ระบบนี้ให้ความสำคัญในเรื่องความสามารถพื้นฐานด้านการสื่อสาร ซึ่งจะต้องใช้เครื่องช่วยฟังอย่างมีประสิทธิภาพร่วมกับการอ่านริมฝีปาก การฝึกพูดตลอดจนการใช้ท่าทาง ภาษามือ และการสะกดนิ้วมือด้วย เพื่อช่วยในการรับรู้ การสื่อความหมายกับผู้อื่น ต่อมาเมื่อปี ค.ศ. 1970 - 1980 เทคโนโลยีด้านเครื่องช่วยฟังและการแพทย์ก้าวหน้ามากขึ้น ในปี ค.ศ 1975 ทางการแพทย์ในประเทศออสเตรเลียได้ประดิษฐ์ประสาทหูเทียมเพื่อใช้ทดแทนเซลล์ขนในโคเคลียซึ่งอยู่ที่หูชั้นในของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อใช้ประสาทหูเทียม จนทำให้ได้ยินเสียงพูดชัดเจนขึ้น ซึ่งในอดีตแพทย์จะผ่าตัดและใส่ประสาทหูเทียมให้แก่ผู้สูงอายุ หรือผู้ใหญ่ที่เคยพูดได้มาก่อน เพื่อศึกษาผลการใช้ประสาทหูเทียม ต่อมาเมื่อการแพทย์และวิชาการโสตสัมผัสพัฒนาขึ้น ในปี 1987 มีการศึกษาวิจัยพบว่าผลการผ่าตัดประสาทหูเทียมในเด็กให้ผลดีกว่าผู้ใหญ่ที่หูหนวกมานาน แพทย์จึงได้ผ่าตัดฝังประสาทหูเทียมให้แก่เด็กเล็กมากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่มีอายุระหว่าง 2 - 5 ปี ซึ่งเป็นช่วงของการพัฒนาด้านภาษา อนึ่ง หลังจากการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมแล้วเด็กจะต้องฝึกฟังและ

ฝึกพูดอย่างเป็นระบบจากนักวิชาเฉพาะ และเรียกระบบนี้ว่า การใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูด หลักการใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูดนี้แตกต่างจากวิธีการสอนพูดแบบเดิม (oral method) ตรงที่วิธีนี้จะเน้นการฟังเสียงในภาษาพูด โดยไม่ใช้การอ่านริมฝีปากประกอบ

สถาบันที่ดำเนินการด้านการใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูดเป็นงานหนึ่งของสมาคมอเล็กซานเดอร์ เกรแฮมเบลล์ (Alexander Graham Bell) เพื่อคนหูหนวก ตั้งอยู่ที่มลรัฐวอชิงตันดีซี ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นสถาบันหลักที่สนับสนุนหลักการจัดการศึกษาให้แก่คนหูหนวก โดยใช้การฟังในรูปแบบต่าง ๆ

องค์กรการบำบัดการพูดโดยใช้การฟังนานาชาติ (Auditory Verbal International Inc : AVI)ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารนานาชาติ ได้จดทะเบียนก่อตั้งเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2534 คณะกรรมการบริหารดังกล่าวมีหน้าที่กำหนดหลักการด้านคุณสมบัติ จรรยาบรรณ ตลอดจนหลักสูตรการฝึก การประเมินผลและรับรองคุณวุฒิของนักบำบัดการใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูด (auditory verbal therapist) ด้วย

หลักการใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูด

1. เน้นความสำคัญของการคัดกรองเด็กที่มีปัญหาทางการได้ยิน และการใช้เครื่องช่วยฟังและหรือเครื่องประสาทหูเทียมที่มีประสิทธิภาพให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินให้เร็วที่สุด

2. ให้ความสำคัญต่อการฟัง เพราะเชื่อว่าการฟังเป็นพื้นฐานสำคัญของการพูด

3. พัฒนาทักษะการฟังและใช้การพูดเพื่อการสื่อสารกับผู้อื่น

4. การฝึกการฟังและใช้ภาษาพูดนั้นต้องเป็นไปตามลำดับขั้นตอนของพัฒนาการทางภาษา ส่วนเทคนิควิธีการฝึกนั้นจะใช้การฟังเป็นหลัก

5. จัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ในรูปแบบที่ผ่อนคลาย และให้เด็กได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ทั้งต้องให้บิดามารดาหรือผู้ปกครองได้มีส่วนร่วม

6. เน้นความร่วมมือของบิดามารดาหรือผู้ปกครองซึ่งนักบำบัดเป็นผู้สาธิตเทคนิคการสอนและวิธีฝึก ตามขั้นตอนในหลักสูตรการพัฒนาการพูดโดยใช้การฟัง แล้วให้ผู้ปกครองนำเทคนิคการสอนไปสอนเด็กที่บ้าน ทั้งต้องให้นักบำบัดติดต่อให้ความช่วยเหลือจนกว่าจะจบหลักสูตร

บทบาทของผู้ปกครอง

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่าบทบาทของผู้ปกครองในการฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับเด็กพิการนั้นมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพราะปรัชญาของการฟื้นฟูสมรรถภาพทุกประเภทความพิการนั้นมุ่งเน้นการให้การฟื้นฟูสมรรถภาพโดยเร็วที่สุดหลังจากการค้นพบความบกพร่อง ซึ่งในการค้นพบความบกพร่องต่าง ๆ รวมทั้งการบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านโสตสัมผัสวิทยาแพทย์สามารถค้นพบความบกพร่องทางการได้ยินได้ตั้งแต่แรกเกิด และผู้ที่ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุดก็คือ พ่อแม่ผู้ปกครอง

การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยินสำหรับเด็กที่ใช้ประสาทหูเทียมก็เช่นเดียวกัน ปัจจุบันในประเทศไทยสามารถผ่าตัดฝังประสาทหูเทียมให้แก่เด็กที่บกพร่องทางการได้ยินได้ตั้งแต่อายุต่ำกว่า 2 ปี (เกียรติยศ โคมิน. 2550) ดังนั้นผู้ที่จะสามารถให้คำแนะนำตลอดจนขั้นตอนการฝึกทั่วไปใช้กับเด็กได้มากที่สุด คือ ผู้ปกครองนั่นเอง

บทบาทและความร่วมมือของผู้ปกครอง

1. นำเทคนิคที่นักแก้ไขสอนไปใช้ที่บ้าน ในการกระตุ้นให้เด็กมีพัฒนาการพูด และการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร

2. บูรณาการโดยใช้การฟัง การพูด ภาษา การรู้จักคิดและการสื่อสาร เข้าไว้ในกิจวัตรประจำวันและประสบการณ์ต่าง ๆ

3. ทำงานร่วมกันกับนักบำบัด

4. ให้ข้อมูลด้านต่าง ๆ ของเด็กกับนักบำบัด เช่น ความสนใจและความสามารถของเด็ก

5. แปลการสื่อความหมายของเด็กในช่วงเริ่มต้นให้นักบำบัดทราบ

6. ศึกษาและเรียนรู้เทคนิคการจัดพฤติกรรมที่เหมาะสมของเด็ก

7. บันทึกและอภิปรายความก้าวหน้าของการฝึกร่วมกับนักบำบัด

8. เข้าใจเป้าหมายระยะยาวและระยะสั้นของการบำบัดทางการพูด

9. พัฒนาความเชื่อมั่นในด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาและเด็ก

10. แจ้งการตัดสินใจต่าง ๆ ให้นักบำบัดทราบ

11. ปกป้องสิทธิเด็ก

นักบำบัดการพูดโดยใช้การฟัง (auditory verbal therapist)

นักบำบัดที่ใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูด คือ ผู้ที่ทรงคุณวุฒิด้านใดด้านหนึ่งของวิชาชีพต่อไปนี้ คือ ด้านโสตสัมผัสวิทยา (audiology) หรือ ด้านการแก้ไขการพูด (speech therapy) หรือการศึกษาสำหรับคนหูหนวก (deaf education) และเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมการปฏิบัติด้านการใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูดตามหลักสูตร 1,200 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดโดย องค์กรบำบัดการพูดโดยใช้การฟังนานาชาติ 2534 (Auditory Verbal International, 1991) ภายใต้การนิเทศของนักบำบัดที่มีใบประกอบวิชาชีพ

หลักสูตรดังกล่าวประกอบด้วยการสอบข้อเขียนและการปฏิบัติด้านการสอนโดยใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูด

คุณสมบัติของนักบำบัดที่การพูดโดยใช้การฟังตามคำจำกัดความขององค์กร นักวิชาชีพบำบัดการพูดโดยใช้การฟังนานาชาติ (Auditory Verbal International) เป็นองค์กรวิชาชีพที่เกิดจากการรวมตัวของนักบำบัดการพูดโดยใช้การฟัง องค์กรนี้อยู่ภายใต้สมาคมอเล็กซานเดอร์เกรแฮมเบล เพื่อคนหูหนวก สหรัฐอเมริกา มีดังต่อไปนี้

1. เป็นนักวิชาชีพที่ได้รับการฝึกอบรมเฉพาะทางในวิชาชีพของการแก้ไขการพูด หรือโสตสัมผัสวิทยา และ /หรือ การศึกษาสำหรับคนหูหนวก

2. ใช้แผนในการบำบัดการพูดเป็นหลักในการพัฒนาการพูด ภาษาและโปรแกรมการศึกษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

3. เป็นผู้ที่ให้การยอมรับว่าจะสนับสนุนและพัมนาการใช้เสียงในการพูดและการเข้าใจภาษาพูด

4. เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้การเน้นเสียงและรู้จักรูปแบบของภาษาเพื่อการพัฒนาศักยภาพสูงสุดในการพัฒนาการพูดของเด็ก

5. นำหลักเกณฑ์สำคัญนี้ไปประยุกต์ใช้ในการบำบัดและในการตัดสินใจในกรณีที่จะให้เด็กมีส่วนร่วมในชุมชนที่ใช้การสื่อสารโดยการพูด

ข้อควรปฏิบัติในการใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูด

1. การฝึกเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินต้องให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

2. นักบำบัดต้องไม่ปิดปากในขณะที่พูดกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

3. สนใจที่จะศึกษาผลการประเมินสมรรถภาพทางการได้ยินของเด็กจากการใช้ประสาทหูเทียม

4. เข้าใจและศึกษาเรื่องการเลือกเครื่องช่วยฟังให้เหมาะสมกับระดับการสูญเสียการได้ยิน และติดตามผลเมื่อเด็กใช้เครื่องช่วยฟังแล้ว

5. ส่งเสริมให้มีการสนทนากับผู้ส่งเสริมอย่างสม่ำเสมอ

6. สอนทักษะการจำโดยใช้ตัวอย่างที่มีความหมายและเป็นเรื่องใกล้ตัวเด็ก

7. มีความเชื่อว่าวิธีการใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูดเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับเด็กที่ใช้ประสาทหูเทียม

8. ตั้งวัตถุประสงค์และประเมินผล เพื่อตรวจสอบว่าการเรียนการสอนมีการได้ผลหรือไม่ประการใดอย่างต่อเนื่อง

9. ประเมินผลความสามารถในการสื่อสารจากการใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูด

10. หากสอนโดยการใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูดให้กับเด็กแล้วไม่พัฒนา พ่อแม่ ผู้ปกครอง และนักวิชาชีพที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาดำเนินการเลือกวิธีสอนใหม่ที่เหมาะสม

11. ผู้สอนที่ใช้วิธีการใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูด จะต้องสอนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

การพัฒนาทักษะการฟังตามแนวการใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูด

การพัฒนาทักษะการฟังตามแนวการใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูดนั้น นอร์ม เออร์เบอร์ (Norm Erber, 1982) ได้กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการฟังประกอบด้วย ระยะเวลา ขั้นตอน และความคาดหวังของการฝึกของผู้ใช้ประสาทหูเทียม ดังต่อไปนี้

ระยะเวลา	ขั้นของการพัฒนา/เรียนรู้	หลักการและเหตุผล/ความคาดหวัง
1 - 4 สัปดาห์ * หลังจากเปิดเครื่อง	ระยะที่ 1 ขั้นการตระหนักรู้เรื่องเสียงต่างๆ (awareness of sound)	1. ตระหนักรู้เรื่องเสียงพูด รู้ว่ามีเสียงหรือไม่มีเสียง 2. ตระหนักรู้เรื่องเสียงจากสิ่งแวดล้อมเพื่อสามารถบอกที่มาของเสียงได้ 3. การบ่งชี้ว่าได้ยินเสียงที่ใช้ในการทดสอบ (เสียงที่ใช้ในการทดสอบการได้ยินเสียงพูด 6 เสียง ได้แก่ อา อี อู อืม ช ส ของ ดร.แดเนียล ลิง)

*__การเปิดเครื่อง__ คือ การเปิดใช้เครื่องประสาทหูเทียม หลังจากเด็กได้รับการผ่าตัดฝังประสาทหูเทียมแล้ว

ระยะเวลา	ขั้นของการพัฒนา/เรียนรู้	หลักการและเหตุผล/ความคาดหวัง
		4. ตอบสนองต่อการเรียกชื่อของตัวเองโดยใช้การฟังเพียงอย่างเดียว 5. ในช่วงระยะเวลา 1 ถึง 3 เดือน เป็นช่วงการพัฒนาเรื่อง**การแยกเสียง***การบ่งชี้ หรือบอกได้ว่าได้ยินเสียง 6 เสียงที่ใช้ทดสอบ
2 - 5 เดือน	**ระยะที่ 2** การแยกเสียงประกอบภาษาและส่วนเชื่อมโยงหรือเกี่ยวข้อง (Suprasegmental discrimination and association)	การรับรู้รูปแบบและลักษณะที่ไม่ใช่ภาษาพูด 1. แยกความแตกต่างความยาวของเสียง (เสียงยาว - เสียงสั้น) 2. แยกความแตกต่างของเสียงดังหรือค่อยและเสียงสูงหรือต่ำ 3. รับรู้ความแตกต่างของสำเนียงสูงต่ำ การเน้นจังหวะ และอัตราความเร็วของการออกเสียง 4. เลียนแบบเสียงที่ใช้ในการหัดฟัง เช่น เสียงสุนัข (โฮ่ง โฮ่ง) เสียงวัว (มอ มอ) เป็นต้น 5. รับรู้ความแตกต่างในความยาวของคำ (1 พยางค์ 2 พยางค์ 3 พยางค์) 6. แยกความยาวของประโยควลีสั้นๆ

****การแยกเสียง (discrimination)** คือ ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างระหว่างเสียงพูดตั้งแต่สองเสียงขึ้นไป

*****การบ่งชี้ (identification)** คือ ความสามารถในการจำเสียงนั้นได้โดยการพูดเสียงนั้นซ้ำ การชี้หรือเขียน ถึงสิ่งที่ได้ยิน นั้นได้

ระยะเวลา	ขั้นของการพัฒนา/เรียนรู้	หลักการและเหตุผล/ความคาดหวัง
6 – 9 เดือน	**ระยะที่ 3** การแยกส่วนที่เป็นภาษาและส่วนเชื่อมโยงหรือเกี่ยวข้อง (segmental discrimination and association)	การทำตามขั้นพัฒนาการของการฟัง 1. แยกความแตกต่างของเสียงพยัญชนะและสระที่เป็นคำ 1 2 หรือ 3 พยางค์ เช่น ส้ม มะม่วง สับปะรด เป็นต้น 2. แยกความแตกต่างของลักษณะการออกเสียงของคำที่มีเสียงคล้ายกันมาก เช่น -คำที่มีพยัญชนะเหมือนกัน แต่สระต่างกัน เช่น พ่อ – พี่ – ม้า – หมา – หมู เป็นต้น -แยกความแตกต่างของลักษณะการออกเสียงของคำที่มีสระเหมือนกัน แต่พยัญชนะต่างกัน เช่น หอน – หมอน เป็ด – เม็ด เป็นต้น
9 – 18 เดือน	**ระยะที่ 4** การบ่งชี้ (identification)	การบ่งชี้ : 1. คำสำคัญ 1 คำ ในบริบทที่มีหรือไม่มี ลักษณะประกอบเสียงของภาษา (suprasegmentals) 2. คำสำคัญ 2 คำในบริบท 1 ประโยค 3. คำสำคัญ 3 คำในบริบท 1 ประโยค 4. คำสำคัญ 4 คำขึ้นไป ในบริบท 1 ประโยค
18 เดือนขึ้นไป	**ระยะที่ 5** การประมวลความรู้และความเข้าใจ (processing and comprehension)	1. พัฒนาคำศัพท์สูงขึ้น โดยการขยายหมวดหมู่ต่าง ๆ และคำที่เป็นนามธรรม 2. เพิ่มการเล่นคำที่มีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันโดยใช้การฟัง

ระยะเวลา	ขั้นของการพัฒนา/เรียนรู้	หลักการและเหตุผล/ความคาดหวัง
		3. ตอบคำถามที่ใช้คำ ที่ไหน อะไร ใคร 4. เข้าใจประโยคยาก ๆ หรือซับซ้อนที่ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนหรือมากกว่านั้น 5. ฟังเนื้อหาสั้น ๆ และตอบคำถามง่าย ๆ 6. ตอบคำถามที่ใช้คำว่า ทำอย่างไร ทำไม ต่อไปจะเป็นอะไร 7. ฟังเนื้อหายาวมากขึ้นและตอบคำถามที่ซับซ้อนมากขึ้น 8. จัดลำดับเนื้อหาที่จะต้องใช้ และไม่ต้องใช้ รวมถึงจัดลำดับรูปภาพและบัตรคำประกอบต่าง ๆ 9. เพิ่มทักษะการเข้าใจภาษาที่ซับซ้อนมากขึ้น 10. ติดตามการสนทนาที่มีหัวเรื่องที่รู้จักคุ้นเคย 11. ติดตามการสนทนาแบบเปิดโดยที่ไม่รู้หัวข้อเรื่องหรือสามารถฟังเรื่องจากคนที่ไม่คุ้นเคย

เทคนิคการใช้การฟังเพื่อบำบัดปัญหาการพูด

ในประเทศไทยการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมเริ่มทำเป็นครั้งแรกที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เมื่อปี 2529 หลังจากนั้นก็มีการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในโรงพยาบาลต่าง ๆ อีกหลายแห่ง เช่น โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลราชวิถี เป็นต้น หลังจากเด็กได้รับการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมแล้ว จำเป็นที่จะต้องได้รับการช่วยเหลือในด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยินโดยการฝึกฟังเสียงในภาษา ซึ่งวิธีการฝึกนี้จะต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองส่วนกระบวนการของการฝึกฟังเสียงที่มีความหมายให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น ผู้ฝึกจะต้องมีแรงจูงใจ มีความมุ่งมั่น และต้องกระทำอย่างต่อเนื่องในการฝึกทั้งต้องมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน

ตั้งความคาดหวังต่อความสามารถของเด็กอย่างเหมาะสม แต่ต้องไม่ตั้งความคาดหวังสูงเกินความสามารถของเด็กแต่ละคน ผู้ฝึกควรใช้เทคนิคการฝึกฟังเสียงในภาษาดังนี้

1. พูดกับเด็กด้วยท่าทางปกติโดยไม่ใช้ภาษามือ
2. ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับอายุ
3. อ่านหนังสือนิทาน หรือร้องเพลงที่เหมาะสมให้ฟัง
4. กระตุ้นให้เล่นเสียงเช่นเดียวกับเด็กปกติมากกว่าให้เด็กเลียนแบบ
5. กระตุ้นการฟังโดยให้นั่งข้างหน้าหรือข้างๆ โดยตำแหน่งที่ดีที่สุด คือ การนั่งข้างหูที่ใช้เครื่องประสาทหูเทียม
6. ลดเสียงรบกวน ได้แก่ เสียงเครื่องปรับอากาศ เสียงโทรทัศน์ หรือ เสียงวิทยุ ให้เหลือน้อยที่สุด
7. ส่งเสริมให้ฟังเสียงต่างๆ ที่มีความหมายในชีวิตประจำวันอย่างสม่ำเสมอ
8. ติดตามและประเมินผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

นอกจากนี้การฝึกฟังเสียงจะต้องพัฒนาไปตามลำดับจนกระทั่งเด็กสามารถเรียนรู้การฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

เริ่มต้นการฝึกฟัง	**มีพัฒนาการสูงขึ้นเมื่อเรียนรู้การฟังได้เป็นอย่างดี**
พูดโดยไม่มีเสียงรบกวน	ค่อยๆ เพิ่มเสียงรบกวนให้มากขึ้น
ระยะห่างจากผู้พูดถึงเด็กที่ใส่ประสาทหูเทียมไม่ควรมากนัก	ค่อยๆ เพิ่มระยะห่างจากผู้พูดถึงเด็กที่ใส่ประสาทหูเทียมให้มากขึ้น
เมื่อเริ่มต้นฝึกควรพูดช้าๆ	พูดในอัตราเร็วปกติ
พูดโดยใช้เสียงที่มีความแตกต่างในเรื่องของระดับเสียงและจังหวะมากๆ	พูดโดยใช้เสียงที่มีระดับเสียงและจังหวะปกติ
พูดให้ชัดเจนและเน้นเสียง	พูดปกติ
พูดคำที่มีความแตกต่างกันทั้งด้านพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และจำนวนพยางค์	เสียงพูดมีความแตกต่างกันน้อยลง ทั้งด้านพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และจำนวนพยางค์ที่พูด

ดังนั้นถ้าเด็กหูหนวกมาเป็นเวลานานและไม่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการฟังเสียง เมื่อผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมแล้ว จะต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฟังฝึกพูดเรียนรู้ที่จะแยกเสียงต่างๆ ที่ได้ยิน ดังนั้น ก่อนการเริ่มฝึกตามขั้นตอน นักบำบัดควรให้เด็กได้ทำความคุ้นเคยกับเสียงใหม่ๆ ที่เริ่มได้ยินก่อน ผู้ฝึกจะต้องให้การเสริมแรงแก่เด็กในการฝึก นอกจากนั้นจะต้องเลือกกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัย และความสนใจของเด็กเพื่อส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการฝึกฟัง เพื่อให้เด็กสามารถสื่อสารกับผู้อื่นด้วยการพูด

มลิวัลย์ ธรรมแสง
ดารณี ศักดิ์ศิริผล

บรรณานุกรม

เกียรติยศ โคมิน. "ผลการศึกษาความสามารถในการได้ยินหลังการผ่าตัดฝังประสาทหูเทียม." **Thai J. Otolaryngol Head Neck Surg.**

เบญจมาศ พระธานี. **The Auditory Verbal Approach.** กรุงเทพฯ 2543.

มลิวัลย์ ธรรมแสง. **การเสริมสร้างสมรรถภาพการฟังสำหรับผู้ใช้ประสาทหูเทียม.** กรุงเทพฯ. 2548.

Cochlear Implant Program/Children's Program. (2006). (Online). Available: http://www.med.umich.edu/oto/ci/childrensprogram.html Retrieved December 2,2006.

The AV Approach : **What is Auditory Verbal Therapy.** (2006). (Online). Available : http://www..oxfordav.co.uk/approach.html Retrieved December 4,206.

The A - V Approach. (2006). (Online). Available: http://www.avchears.org/Approach.html Retrieved December.

Erber NP. (1982). **Auditory training.** Washington DC : Alexander Graham Bell Association for the Deaf.

Estabrooks, W. (1994). **Auditory Verbal Therapy for Parents and Professional.** Washington, DC : AG Bell.

Kretschmer, R.R & Kretschmer, L (1978). **Language Development and Intervention with hearing impaired.** Baltimore : University Park Press.

Ling, D. (1990). **Foundation of Spoken Language in Hearing Impaired Children.** Washington DC : A.G.Bell.

Ling, D. **Auditory Verbal Options for Children with Hearing Impairment Helping to Pioneer and Applied Science.** Volta Review 1993 : 90 (Summer).

Ross. M (Ed) (1990). **Hearing Impaired Children in the Mainstream.** Parkton, MD : York press.

Simser, J. 2005 P.40 จาก (FIL, X XI, 2005) หน้า 118 FIL, X XI, Evaluation of the Effect of Aural/ Oral Rehabilitation on Pre-Lingual Cochlear Implantees by Questionnaires. The 5th Asia - Pacific Symposium on Cochlear Implant and Related Sciences, 2005.