

การศึกษาชั้นมูลฐานและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติประถมศึกษา พุทธศักราช ๒๔๗๕ ใ้ระบุไว้ว่า "บังคับให้เด็กทุกคนเข้าเรียนตั้งแต่อายุ ๗ - ๑๔ ปีบริบูรณ์ ยกเว้นเด็กพิการ แขน ขาควนทั้งสองข้าง เด็กตาบอด หูหนวก ไม่ต้องเข้าเรียน"

ตลอดเวลาที่ผ่านมา เด็กพิการเหล่านี้จึงถูกละเลย ไม่ได้รับการเอาใจใส่ ให้การศึกษาแต่ประการใด จึงเป็นภาระแก่สังคมที่ต้องให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือ ทั้งในด้านการดำรงชีวิตและอยู่รวมในสังคม

ประเทศไทยได้จัดการศึกษาให้กับคนพิการหลายประเภท แบ่งออกเป็น รัฐบาลจัดเอง (ขณะนี้จัดเฉพาะคนหูหนวกเท่านั้น) อีกประการหนึ่งมูลนิธิจัก ไคแก พิการ แขน ขา ตาบอด ปัญญาอ่อน ฯลฯ เหล่านี้ทางมูลนิธิฯ แต่ละแห่งจัดทำขึ้น แต่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล โดยส่งครูสังกัดกองการศึกษาพิเศษไปช่วยสอนใน โรงเรียนเหล่านี้

คนหูหนวกและบุคคลิกภาพของคนหูหนวก

C.V. Hudgins, กล่าวว่า คนหูหนวกหมายถึง คนที่มีความบกพร่อง เกี่ยวกับการได้ยิน เนื่องจากอวัยวะที่ใช้สำหรับรับเสียง เสียไปบางส่วน หรือเสียไปจนหมด ลักษณะทางกาย (Physical Characteristics) และลักษณะการพูด (Speech Characteristics) ความเจริญเติบโตทางร่างกายของคนหูหนวกนั้น เป็นไปเหมือนคนปกติ แต่หาทางเก่งกาจ ส่วนด้านจิตใจมักจะเป็นคนที่มีความคิดเห็นรุนแรง แสดงออกอย่างไม่ยับยั้ง ปรับปรุงตนเองได้ยาก ไม่พยายามเข้ากับคนอื่น ลักษณะทาง

เกียรียง เอี่ยมสกุล, "การศึกษาพิเศษ" (เอกสารการศึกษาของคนหูหนวก กองการศึกษาพิเศษ, ๒๔๙๗), อักสำเนา .

การพูดนั้น โดยเหตุที่การพูดเกี่ยวข้องกับกาไรไคยีน คนหูหนวกส่วนมากจึงไม่สามารถจะพูดได้ แต่บางคนก็พอจะพูดไคยบางเล็กน้อย

การพูดของคนหูหนวกมักจะมีอัตรารำ่า ทอคสระยาว จังหวะผิดปกติ เสียงไม่ชัดเจน เสียงที่พูดยาว ๆ สั้น ๆ

ทางคานสติปัญญา

นักการศึกษาหลายคนไคยทำการศึกษาค้นคว่ำเกี่ยวกับสติปัญญาของคนหูหนวกสรุปไคยว่า ความแตกต่างของระดับสติปัญญาของคนหูหนวกอยู่ที่การไคยรับความกระทบกระเทือนมากหรือน้อยและขึ้นอยู่กับสาเหตุที่ไคยให้เกิดโรคต่าง ๆ เกี่ยวกับสมองที่ไคยทำให้กลายเป็นคนหูหนวก รวมทั้งสาเหตุทางคานสังคม เศรษฐกิจและการศึกษา

คนหูหนวกมีความสามารถเป็นพิเศษในการไคยสายคาและการไคยมือสามารถเข้าใจความหมายในกริยาทาทางและการเคลื่อนไหวของริมฝีปากไคยไคยกว่าคนธรรมดา

เหตุที่ไคยไคยมนุษย์หูหนวกมีมากมาย บางรายเป็นคั้งแต่กำเนิด บางรายรักษาไคยผลดีมาก บางรายก็รักษาไคยไคย บางรายมาหูหนวกเมื่อโตขึ้น คั้งจะไคยกล่าวถึงสาเหตุคั้งต่อไปนี้

สาเหตุที่ไคยให้หูหนวก

๑. หูหนวกจากกำเนิดและกรรมพันธุ์

ในรายที่เป็นโรคหูหนวกจากกำเนิด เช่นไม่มีใบหู ไม่มีรูหู หรือมีความพิการไม่สมประกอบของอวัยวะหรือประสาทหูส่วนไคยส่วนหนึ่ง สำหรับคนไคยที่มีใบหูพิการหรือไม่มีรูหูไคยนั้น อาจเป็นข้างเดียวหรือทั้งสองข้าง ส่วนคนหูหนวกจากกรรมพันธุ์นั้น บิคามารคาอาจมีญาติที่ไคยเอง เป็นคนหูหนวกอยู่บางไคยไคย

ในระหว่างที่มารคาคั้งครรภ์ อาจมีโรคคั้งคอบบางชนิดกินหรือไคยไคยบางชนิดไคยไคยทาให้ทารกที่ไคยเกิดมาหูหนวกไคย เช่นกามโรค หัด หรือไคยรับยาควินิน ยาเสตรปโตไมซิน เป็นต้น

๒. หูหนวกขณะคลอด

มักเป็นผลจากการ ถูกกดบีบศีรษะ เป็นเวลานาน หรือแรงเกินไป เช่น ถูกบีบศีรษะ ค้างออกมา เวลาคลอด อาจมีความชอกช้ำ ทำให้บริเวณขมับซึ่งเป็น รัศมีของศูนย์การได้ยินของสมอง เกิดพิการได้

๓. หูหนวกจากโรคติดเชื้อบางชนิด

คนไข้ที่เป็นหัด คางทูม สมองอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ไทฟอยด์ ไข้สกาเรต เป็นต้น พิษจากโรคจะทำลายประสาทหู หรือก่อให้เกิดการอักเสบ ภายในหูส่วนกลางจนเป็นน้ำหนวก ซึ่งอาจเป็นข้างเดียวหรือสองข้างก็ได้ การอักเสบอาจ เป็นภายในหูส่วนใน เองก็ทำให้เป็นคนหูหนวกได้

๔. หูหนวกจากโรคทางหู คอ จมูก เช่น

ของหูส่วนนอกมีขี้หูอุดแน่น มีสิ่งแปลกปลอมจุกอยู่ หรือมีการอักเสบวม จนตันหรือเกือบตัน ทำให้เสียงผ่านเข้าหูไม่สะดวก แก้วหูทะลุ เนื่องจากการแคะหู หรือมีการอักเสบภายในโพรงหูส่วนกลาง แล้วน้ำเหลืองน้ำหนองทะลุออกทางแก้วหู การอักเสบในหูส่วนใน เนื่องอกในสมองใกล้เคียงบริเวณศูนย์การได้ยินหรือที่ประสาทหู ก็ทำให้หูหนวกได้ทั้งสิ้น นอกจากนั้น การอักเสบในจมูกในคอ อันทำให้การถ่ายเท อากาศภายในโพรงหูส่วนกลางทางที่อยู่ของ สะเท เชียนไม่สะดวกหรือทำให้อุดตัน ก็เป็นสาเหตุทำให้หูหนวก

๕. หูหนวกจากการกระแทกถึงอวัยวะหู เช่น

ถูกตีศีรษะหรือหกล้ม รถยนต์อุบัติเหตุ หรืออุบัติเหตุอื่น ๆ ที่มีความ กระแทกถึงบริเวณอวัยวะหู บางรายมีเลือดซังในโพรงหูส่วนกลาง บางรายเลือด ออกทางหู นอกจากนั้น เสียงดังต่าง ๆ ทำให้หูหนวกได้มากเหมือนกัน ที่เรียกว่า Noise Trauma เช่น เสียงฟ้าผ่าใกล้หู เสียงตูกระเปิด ๆ ใกล้เคียง ปี้นใหญ่ เสียงเครื่องยนตร์ เครื่องบินที่ตองฟังอยู่บ่อย ๆ จนทำให้ประสาทหูเสื่อม และในที่สุด สลายตัวตายไป จนทำให้ฟังอะไรไม่ได้ยิน ซึ่งพบมากในบุคคลที่มีอาชีพ ทำงานอยู่ในที่มีเสียงดังอยู่ เป็นเนืองนิจ

๕. หูหนวกจากพิษยาบางชนิด

ในปัจจุบันพบว่ามีคนหูหนวกเนื่องจากพิษยาบางชนิดที่จำนวนขึ้นมาก ทั้งนี้ เป็นด้วยยาอันตรายต่าง ๆ แพร่หลายเข้าประเทศไทยมากขึ้น อีกทั้งราคาถูกลงจนคนใช้ ต้องการเลือกกินยา ดีกว่าได้เองตามชอบใจ หรือผู้ที่ปฏิบัติตนเป็นแพทย์ทำการฉีดยา เหล่านั้นโดยไม่คำนึงถึงผลร้ายจะเกิดขึ้นภายหลัง คือทำให้คนไข้หูหนวกและเป็นที่ เวทนาอย่างยิ่ง เพราะหูหนวกจากยาถ้าฉีดยากินเข้าไปมากแล้วแก้ไขไม่ได้ จะต้อง เป็นคนหูหนวกไปตลอดชีวิต ยาอันตรายที่นิยมแพร่หลายในการรักษาโรคในปัจจุบันนี้ คือยานี้ดเสตรปโตไมซิน ยาที่ทำให้หูหนวกที่พบบ่อยคือยาควินิน ทั้งกินและทั้งฉีดยา

สาเหตุต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว เป็นเพียงหัวข้อสำคัญที่พบบ่อย ๆ นอกจากนั้น อาจมีเหตุปลีกย่อยอื่น ๆ อีก ซึ่งจะเพิ่มปริมาณคนหูหนวกขึ้นเรื่อย ๆ °

ระยะของการ เกิดการหูหนวก

Harry J. Baker กล่าวไว้ว่า "หูหนวก" เป็นความพิการที่อาจเกิดแก่ คนได้ ๒ ระยะคือ

ระยะก่อนมีภาษาพูด

คือคนหูหนวกตั้งแต่ก่อนคลอด ถ้าเป็นคนหูตึง คนประเภทนี้จะฝึกให้พูดได้ แต่ถ้าวายเป็นคนหูหนวกมากอาจฝึกให้เขาเข้าใจภาษาพูดได้เหมือนกันแต่เขา ถ้าไม่ได้รับการ ฝึกเลยจะไม่เข้าใจภาษาหรือพูดไม่ได้เลย

ระยะหลังจากมีภาษาพูดแล้ว

คือคนหูหนวกที่มีสาเหตุมาจากการประสพอุบัติเหตุหรือจิ้งจกมีภาษาพูดอยู่แล้ว คนหูหนวกประเภทนี้จะพูดได้ แต่ไม่สามารถได้ยินเสียงคนอื่น ๆ และไม่ได้ยินเสียง พูดของตนเอง การได้ยินไม่ดี ทำให้การติดต่อกับคนอื่นโดยการพูดมีปัญหา เสียงเริ่ม เพี้ยนไปเรื่อย ๆ

¹ Charles V. Hudgins, "A Comparative Study of the Speech Coordination of Deaf and Normal Subjects." Journal of Genetic Psychology, 1934 /n.p./p. 289.

ดังนั้น ไม่ว่าจะลงทุนก่อนหรือหลังการมีภาษาพูดก็ตาม แต่สิ่งที่เป็นปัญหา และคนหูหนวกขาดก็คือ "ภาษา" การให้การศึกษาแก่คนหูหนวกจึงจะต้องจัดสอนสิ่งที่ขาดไป โดยจัดให้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละคน แม้ว่าการจัดการศึกษาให้แก่เด็กพิการประเภทนี้จะเป็นการลงทุนที่มีราคาแพงก็ตาม แต่ผลที่ได้รับย่อมคุ้มค่าเพราะ "การศึกษานั้น แม้จะต้องลงทุนแพงสักเพียงใด ก็ยังไม่แพงเท่ากับความโง่เขลาเบาปัญญา"

ภาษา เป็นเครื่องมือสำหรับสื่อความคิดระหว่างมนุษย์ เด็กจึงควรได้เรียนรู้ภาษาของตนให้มาก พอที่จะใช้เป็นประโยชน์ในการติดต่อความหมายในชีวิตประจำวัน นอกจากนั้น ยังควรได้รับการอบรมให้รู้อิทธิพลของภาษา จนรู้สึกซาบซึ้งในวรรณคดีของชาติอีกด้วย ทุกชาติมีความเห็นพ้องว่า การฝึกทักษะทางภาษาเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง พลเมืองของตนจะต้องใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น จึงต้องมี การเรียน ฝึกฝนและแก้ไข ชัดเกล้า การใช้ภาษาของพลเมืองนั้นโดยทั่วไปถือว่าเด็กเริ่มเรียนหนังสือก็เป็นระยะที่จะเริ่มฝึกทักษะทางภาษาที่เกี่ยว คุรมีหน้าที่เอาใจใส่การใช้ภาษาของเด็กให้ถูกต้อง

พฤติกรรมของคนหูหนวก

ก่อนอื่นต้องทราบเสียก่อนว่าคนนั้นๆ หูพิการจริงหรือไม่จริง พิกการมากน้อยเพียงไร กรณีนี้ต้องส่งคนที่สงสัยไปให้แพทย์ตรวจ เพื่อวินิจฉัย

คนหูหนวกจะแสดงอาการต่างๆ ที่สำคัญ ซึ่งอาจสังเกตหรือสอบถามได้คือ

๑. เรียกไม่หัน (มักเป็นทั้ง ๒ ข้าง)
 ๒. พูดไม่คอยชัด หรือพูดไม่ได้
 ๓. เคยมีประวัติเป็นหูน้ำหนวกเรื้อรังหรือเคยถูกรถยนต์หรืออุบัติเหตุ
- อย่างอื่น แล้วรู้สึกว่าเขาสูญเสียไปหรือเคยมีเลือดออกในช่องหู

๔. หูตึงมากจนผิดธรรมดา

๕. มีอาการเวียนศีรษะ ปวดหูหรือมีเสียงดังรบกวนในหูบ่อยๆ

จักษุแพทย์วัดการได้ยินของคนไข้ด้วยเครื่องวัดที่เรียกว่า ทำ Audiometry การวัดนี้ถ้าพบว่าใครหูเสียไม่เกิน ๒๗ เดซิเบลถือว่าปกติ ใครอยู่ระหว่าง

เดซิเบล เรียกว่าหูตึง ใครเกิน ๕๑ เดซิเบล เรียกว่าหูหนวก (deaf)

ฉะนั้นคำว่าหูหนวกจึงหมายความว่าหูตึงอย่างรุนแรง (เกินกว่า ๕๑ เดซิเบล)

เด็กในโรงเรียนสอนคนหูหนวกส่วนมากไม่เกิน ๕๑ เดซิเบล

อาจแบ่งระดับของความพิการได้ดังนี้ คือ

๑. หูตึงน้อย
๒. หูตึงปานกลาง
๓. หูตึงมาก
๔. หูตึงอย่างรุนแรง
๕. หูหนวก

เด็กที่สูญเสียความได้ยินและสามารถเข้าโรงเรียนสอนคนหูหนวกได้ ควรเป็นพวกพิการอันดับ ๓ - ๕ แต่เด็กอันดับ ๒ บางคนก็ต้องส่งเข้าโรงเรียนสอนคนหูหนวก (ถ้าพบเมื่อโต) แต่เด็กหูตึงปานกลาง ส่วนใหญ่ควรที่จะเข้าโรงเรียนหูตึงได้

เมื่อแพทย์วัดความได้ยินแล้ว จะทำการตรวจว่าโรคที่เป็นนั้นรักษาหายได้หรือไม่ ถ้ารักษาหายด้วยการรับประทานยาหรือผ่าตัด แพทย์จะรักษาตามอาการและสาเหตุของความพิการ ถ้ารักษาไม่หายต้องวางแผนช่วยเหลือคนพวกนี้ต่อไปในอนาคต

คนหูหนวกที่รักษาให้หายได้ด้วยการให้ยาและผ่าตัด

คนหูหนวกที่รักษาให้หายได้ด้วยการให้ยาและผ่าตัดนั้น ได้แก่ คนที่เป็นหูหนวก ถ้าเป็นมานานแล้ว ต้องผ่าตัดทำความสะอาด ปะแก้วหูใหม่ แล้ววัดความได้ยินใหม่ ถ้าหายเป็นปกติแล้ว ก็ถือว่าได้รับการรักษาแล้ว ถ้าวัดแล้วความได้ยินยังไม่ปกติอาจต้องผ่าตัดครั้งที่ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ อีกต่อไป

ถ้าการผ่าตัดไม้ไค้ผลดีก็ต้องจัดรวมเข้ากับคนหูหนวกประเภทที่ผ่าตัดไม้ไค้แล้วให้การดูแลหรือจัดโปรแกรมสำหรับการรักษาหรือให้ความช่วยเหลือต่อไป

การให้ความช่วยเหลือคนหูหนวกที่รักษาทางยาและผ่าตัดไม้ไค้ ทั่วไค้ดังนี้คือ

- ๑. ตรวจสอบว่าเป็น ๒ หู หรือหูเดียว
- ๒. คนที่มีหูข้างหนึ่งดีเป็นปกติ อีกข้างหนึ่งเสียนั้น ไม่ต้องช่วย เพราะเหมือนคนปกติ ๘๕ % หรือพิการเพียง ๕ % ซึ่งคงทำมาหากินได้ พวกจู้เรื่อง ยังกังเพลงเพลงๆ ยังไม่เคยกร้อน นอกจากทิศทางของเสียงทำให้ลำบากไปบ้างเล็กน้อยเท่านั้น
- ๓. ถ้าเป็นทั้งสองข้าง ต้องพิจารณาว่าหูข้างใดเป็นมากกว่า ถ้าเสียในระดับ ๒๗ - ๔๐ เดซิเบลอาจยังไม่ต้องช่วย เพราะเรายังอาจพอสบายใจ พวกก็หูจู้เรื่อง แต่อาจเคืองกร้อนถ้าทำงานที่ต้องอาศัยการฟังอย่างดี เช่นนั่งประชุมโต๊ะยาวๆ ก็ต้องช่วย คือช่วยตามที่ได้รับคำร้อง

การช่วยเหลือคนหูหนวกที่ไม่ไค้ยินทั้งสองข้าง

๑. ช่วยไค้ยิน โดยใช้เครื่องช่วยฟัง สิ่งที่เราควรคำนึงถึงคือ การไค้ยินนั้นเสียในขนาดที่พอจะช่วยด้วยเครื่องขยายเสียง ไค้หรือไมไ้ ทั้งนี้เพราะคนที่หูเสียเพียง ๔๐ - ๖๐๐ เดซิเบล เครื่องช่วยฟังเสียงอาจไม่มีประโยชน์

อาชีพบางประเภทเช่นการเป็นช่างรับระปา ต้องลงน้ำ ต้องเลื่อยไม้ ตัดท่อ ต้องทำงานกลางแจ้งมาก ถ้าหูเสียเพียง ๔๐ เดซิเบล อาจไม่ต้องใช้เครื่องช่วยฟัง เพราะลักษณะการทำงานใช้วิธีการตะโกนกันอยู่แล้ว แม้ตาขายของในตลาดหูเสียระดับ

๔๐ เดซิเบล ก็ไม่ต้องใช้เครื่องช่วยฟัง แม้คนธรรมดาทั่วไปก็ไม่ต้อง แต่ถ้าเป็นอธิบดีนั่งประชุมหัวโต๊ะ อาจต้องใช้ ครูก็อาจต้องใช้ ถ้าจะต้องฟังลูกศิษย์พูดให้ชัดเจนทุกคน

๒. คำพูดและการพูด ถ้าคนหูหนวกสามารถพูดได้ชัดก็ไม่ใช่ไร แต่ถ้าพูดไม่ชัด แสดงว่าหูพิการมากจนพูดไม่ชัด จึงต้องช่วยด้วยการสอนให้พูดด้วย บางคนพูดไม่ได้ (เป็นใบ้) ก็ต้องรักษากันอย่างมาก ในสมัยโบราณแก้ไขโดยการใช้มือบ่งชี้แทนเครื่องช่วยฟัง บางทีก็ทำเป็นรูปพิศมัยที่บริเวณหู ปัจจุบันได้ประดิษฐ์เครื่องช่วยฟังหรือเครื่องช่วยฟังเป็นพิเศษ

เครื่องขยายเสียงสำหรับคนหูหนวกในปัจจุบัน

เครื่องขยายเสียงสำหรับคนหูหนวกที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมี ๓ แบบ คือ

- ๑. แบบตั้งโต๊ะ เป็นเครื่องใหญ่ เช่นที่ใช้ในโรงเรียนสอนคนหูหนวก เป็นเครื่องตั้งโต๊ะขนาดใหญ่ มีน้ำหนักมาก ขยายเสียงได้ตามสบายสู่หูเด็ก
- ๒. เครื่องกลอง คือ ลักษณะเป็นกลองสำหรับแขวนติดกับลำตัว มีสายคล้องมาโยงหู

๓. เครื่องขยายเสียงระดับศีรษะ คือ ติดศีรษะอยู่ในระดับศีรษะ มี

- ๓.๑ แบบหักโวกหลังหู
- ๓.๒ แบบแว่นตา
- ๓.๓ แบบสอดเข้าไปในช่องหู (มีขนาดเล็กมาก)

เครื่องขยายเสียงทั้งหมดนี้ไม่มีเครื่องใดพิเศษ จนทำให้ได้ยินชัดเท่าหูธรรมชาติ เพียงแต่ทำให้ชัดขึ้นเท่านั้น แต่จะมีปัญหา เช่นมีเสียงรบกวนในหูเล็กน้อย เสียงแตกพร่า ทำให้เกิดความรำคาญในหูตลอดเวลาที่ใส่เครื่อง

ก่อนใช้เครื่อง ต้องวัดความได้ยินให้แน่นอนเสียก่อน แล้วเลือกเครื่องขนาดพอเหมาะ และแบบเหมาะสมกับผู้ใช้ เพราะเครื่องขยายเสียงมีมากมายหลายแบบ บางบริษัทมีถึง ๒๐, ๓๐ แบบ

เมื่อใส่เครื่องสอนพูด และฝึกอาชีพให้ตามความเหมาะสมได้ แต่เป็นนายควมหรือแพทย์ไม่ได้ เพราะจะต้องฟังเสียงก่อน อาจเป็นช่างไคบางชนิด

หรืออาจเป็นเกษตรกรที่ดีโดยเลี้ยงสัตว์ ทำไร่ หรืออาจขายของชนิดที่ไม่ต้องพูดจาโต้ตอบกับลูกค้า คือ มีราคาของขายติดตายตัว เช่น ขายขนม เป็นต้น

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยม ซึ่งพูดได้หรือพูดได้ดีแต่หูตึง ก็ให้หนังสือแนะนำใกล้ครู ให้ครูเอาใจใส่เป็นพิเศษ อาจให้พ่อแม่หาครูพิเศษสอนให้ด้วย

สำหรับเด็กเล็ก อาจต้องเข้าโรงเรียนพิเศษ เช่น โรงเรียนสอนคนหูหนวก โรงเรียนสอนคนหูตึง โรงเรียนสอนคนพูด (ที่โรงเรียนอนุบาลละอออุทิศ และโรงเรียนพญาไท) ที่มีครูพิเศษสอนพูดและฝึกใช้ประสาทส่วนอื่น เช่น ใช้ตาอ่านริมฝีปาก เป็นต้น ถ้าเป็นเด็กเล็กๆ แพทย์ต้องฝึกการได้ยินให้เป็นพิเศษด้วยวิธีต่างๆ จนเด็กอายุถึงเกณฑ์เข้าโรงเรียนได้ ปัจจุบันมีเด็กคนไข้ที่ผ่านการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลรามาริบัติเป็นจำนวนพันคน ใส่เครื่องขยายเสียงเตรียมพร้อมให้เข้าเรียนได้ แต่ไม่สามารถเข้าได้เพราะชั้นเรียนมีนักเรียนเต็ม ดังนั้นถ้ามีผู้คิดตั้ง โรงเรียนราษฎรสอนคนหูหนวกรับรองว่าไม่ขาดทุน เพราะมีเด็กเพิ่มขึ้นทุกวัน ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีโรงเรียนสอนคนหูหนวกมาก โรงเรียนที่มีชื่อเสียงดีแห่งหนึ่ง ชื่อโรงเรียนเซนต์โยเซฟ (อยู่ที่เซนต์หลุยส์ มลรัฐมิสซูรี) โรงเรียนนี้มีซิสเตอร์ เป็นอาจารย์ใหญ่ ครูทุกคนที่อยู่ในโรงเรียนเรียนวิธีสอนคนหูหนวกโดยเฉพาะมีนักเรียนจำนวนพัน สอนได้ผลมาก

การจัดการศึกษาสำหรับคนหูหนวก ควรมีหลักสูตรสำหรับคนหูหนวกโดยเฉพาะ เพราะเด็กหูหนวกนั้นมีความสามารถจำกัด ส่วนใหญ่จะเรียนได้อย่างสูงก็เพียงระดับมัธยม ยกเว้นผู้มีสติปัญญาดีเป็นพิเศษ อาจเรียนต่อไปจนถึงชั้นปริญญาตรีได้บ้าง แต่ทางประกอบอาชีพก็จำกัด นอกจากนั้นควรส่งเสริมให้เด็กได้ฝึกผลงานด้านอาชีพอย่างจริงจัง จนสามารถออกไปประกอบอาชีพได้ การสอนควรเริ่มตั้งแต่ชั้นประถมอาชีพที่อาจจัดสอนได้ในโรงเรียน (ซึ่งหลายประเทศทำได้) คือ

๑. เย็บปักถักร้อย
๒. ตัดเย็บเสื้อผ้าชายหญิง จนสามารถประกอบอาชีพได้

๓. วิชาทำอาหาร การครัว จนสามารถรับจ้างเป็น Cook ได้ หรือเปิดร้านอาหารได้

๔. ช่างอุตสาหกรรม เช่น ช่างวิทยุ โทรทัศน์ ช่อมรยนต์ จักรยานยนต์ ต่อเรือ ช่างไม้ ช่างโลหะ จนสามารถประกอบอาชีพได้

๕. หมกนวด (แบบใช้วิชาชีพ) ซึ่งบางประเทศ เช่น เกาหลีส่งงานไว้ สำหรับคนตาบอด

๖. เลี้ยงสัตว์ ทำสวน ซึ่งอาจทำรายได้เป็นอย่างดี เป็นต้น

ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและแพทย์เกี่ยวกับความได้ยิน

เด็กในโรงเรียนสามัญมีจำนวนไม่น้อยที่หูพิการ ซึ่งจะสังเกตได้เพราะมี อาการสำคัญ คือ

- ๑. เรียนไม่ทันเพื่อน
- ๒. สอบตก
- ๓. ไม่เข้ากลุ่มเพื่อน
- ๔. ใจน้อย มีนิสัยชอบเก็บตัว

ครูต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษ สอบถาม เรียกผู้ปกครองให้พาไปหาแพทย์ ถ้า ผู้ปกครองไม่สนใจครูควรพาไป เพราะจะเป็นการช่วยเด็ก หากเป็นเด็กยากจนไม่ เสียค่ารักษาเลย ครูต้องสังเกตว่า เด็กอ่านออกเสียงด้วยเพราะ อาจดูตัวหนังสือ และอ่านเสียงดังกว่าปกติ

เด็กเป็นหูหนวกจะไม่มี ความยากลำบาก ในการฟังระยะแรก แต่ต่อมา อาจไม่ได้ยิน ครูต้องดูแลคอยตรวจสอบสุขภาพหูของเด็กด้วย โรคหูหนวกกินยาไม่คอย หาย พอเป็นหวัดจะมีน้ำหนวกไหลออกมาอีก ถ้าเป็นหลายๆ ครั้ง ไม่หยุดต้องได้รับการ

* พูนพิศ อมาตยกุล, "พฤติกรรมของคนหูหนวก," ใน เอกสารการอบรมครู การศึกษาพิเศษ หน้าที่ ๓ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๑๔),

รักษาโรคแพทยโศยการผาดัก

หลักการสอนและความคงการพิเศษสำหรับคนหูหนวกและหูตึง

จุดมุ่งหมายของการสอนคนหูหนวกและหูตึง

๑. สอนให้มีความรู้ ทั้งภาษาอ่าน พูดและเขียน เพื่อให้ติดต่อกับคนอื่นได้
สิ่งที่จะต้องฝึกให้มีความรู้คือ

๑.๑ การฟังเสียง (Auditory Training)

๑.๒ การอ่านริมฝีปาก (Lip Reading)

๑.๓ การพูด (Speech Training)

๑.๔ การใช้ภาษามือ (Sign Language)

๑.๕ การสะกดคายนิ้วมือ (Finger Spelling)

๑.๖ การเขียน (Writting)

๒. สอนให้เข้าใจกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของสังคมและวิธีการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับคนอื่น ๆ ในสังคม หมายถึงให้รู้และปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณี

๓. สอนวิชาความรู้ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความคิดให้ทันกับความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการต่าง ๆ

๔. สอนวิชาชีพ เพื่อให้มีอาชีพที่ช่วยตนเองได้ไม่ต้องเป็นภาระของสังคม

ผู้ที่สอนคนหูตึงหรือหูหนวกนั้น ควรจะทำความเข้าใจและศึกษาสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการสอนเสียก่อน ก่อนที่จะลงมือสอน สิ่งที่สำคัญควรศึกษาและทำความเข้าใจนั้นได้แก่

พูนพิศ โธมาตยกุล , "ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและแพทย์เกี่ยวกับความโศยณ, " หน้า ๓๕๕ - ๔๖๐.

๔.๑ ทำความเข้าใจประเภทของคนที่จะสอน คือคนหูตึงหรือคนหูหนวก

๔.๒ ศึกษาผลของความได้ยินที่ยัง เหลืออยู่ของแต่ละคน คือทำความเข้าใจเกี่ยวกับออดิโอแกรม (Audiogram)

๔.๓ ศึกษาและทำความเข้าใจ เครื่องช่วยฟัง (Hearing aid) เกี่ยวกับการใช้ การเก็บรักษา การตรวจสอบเครื่องและการแก้ไข

๔.๔ ศึกษาพฤติกรรมที่แสดงออก การพัฒนาและปัญหาต่าง ๆ ของคนหูหนวกและหูตึง

ประเภทของคนหูตึงหรือหูหนวก

"คนหูตึง" คือบุคคลที่มีความได้ยินเสียไปบ้าง แต่ยังมีโอกาสที่จะเข้าใจภาษาต่าง ๆ ได้ เมื่อมีเสียงดังกว่าเดิมหรือเสียงพูดดังกว่าเดิม และมีเครื่องช่วยฟังด้วย เราสามารถสอนให้พูดได้ เพราะยังมีความเข้าใจ เสียงพูดอยู่พอที่จะเข้าใจภาษาและพูดติดต่อกันได้

"คนหูหนวก" คือบุคคลที่ไม่ได้ยินภาษาอะไรเลย รวมทั้งภาษาพูดด้วย แม้จะใส่เครื่องช่วยฟังก็ไม่ได้อะไร เพราะไม่ได้ยิน เสียงคำพูดจะได้ยินบ้างแต่เสียง Pure Tone เท่านั้น คือเสียงธรรมชาติที่ไม่ใช่ภาษาพูด จะสอนให้พูดอย่างคนปกติไม่ได้ จะเห็นว่าคนหูตึงกับคนหูหนวกมีความแตกต่างกันใน ระดับของความได้ยินที่ยัง เหลืออยู่ คนหูตึงฝึกพูดได้ คนหูหนวกฝึกพูดไม่ได้ แต่ทั้งสองประเภทฝึกให้อ่านริมฝีปากได้

เด็กทุกคนต้องการภาษาพูด ก่อนอื่นจะต้องได้ยินเสียงและรูปร่างคือเสียงพูดแล้วเขาก็จะเรียนรู้ถึงความหมายของคำ แปลความหมายของคำ แล้วจึงจะพยายามใช้คำพูดเป็นคำ ๆ ออกมา ซึ่งรวมกับความนึกคิดของเขาด้วย นั่นคือเมื่อเขาได้ยิน เขาจึงจะพูดได้

พวงน้อย บุญญานุสนธิ์, "จุดมุ่งหมายของการสอนคนหูหนวกและหูตึง," ใน เอกสารการอบรมครูการศึกษาพิเศษ วนที่ ๑ (หน่วยศึกษานิเทศน์ กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๑๔), หน้า ๑๐๖ - ๑๐๗.

พฤติกรรมของ เด็กและการพัฒนาคนต่าง ๆ ของคนหูหนวก

Baker ได้รวบรวมพฤติกรรมของคนหูหนวกไว้ดังนี้

๑. พฤติกรรมที่แสดงออกทางร่างกาย

คนหูตึงมีความบกพร่องทางการได้ยิน ยังสามารถสนทนาโต้ตอบได้ แต่ไม่ถูกต้องนัก การพูดและการฟังไม่ชัดเจน จึงมักถามซ้ำ ยกมือป้องหู เข้าใกล้คู่สนทนา มากกว่าปกติ จ้องหน้าคู่สนทนาตลอดเวลา บางรายมีอาการทรงตัวผิดปกติ (รายที่มีโรคอื่นแทรกซ้อน)

๒. พฤติกรรมที่แสดงออกมาทางการพูด

คนหูหนวกหรือหูตึงมักจะหลีกเลี่ยงการสนทนา ทำให้มีประสบการณ์ต่าง ๆ น้อย พูดเสียงเพี้ยน แปร่ง และพูดผิดเสมอ ๆ

๓. พฤติกรรมที่แสดงออกทางการเรียน

ถ้าเอาไปเปรียบเทียบกับคนปกติจะไต่คะแนนต่ำกว่ามาก เพราะความเข้าใจภาษามีน้อย ท่างานซ้ำ เขียนนิพนธ์น้อย ๆ มักจะเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ หลุดไปจากความจริงเสมอ ๆ เพราะฟังไม่ชัดหรือไม่เข้าใจคำพูด ใช้ภาษาสั้น การเขียนมักจะเป็นประโยคที่ไม่สมบูรณ์

๔. พฤติกรรมที่แสดงออกทางสังคม

ชอบสันโดษ ซางสงสัย ขี้อายมีอารมณ์ร้าย โกรธง่าย ฉุนเฉียว บางครั้งไม่มีเหตุผล เป็นมิตรกับคนอื่นยาก เห็นแก่ตัวเป็นส่วนมาก บางรายขี้อาย เข้ากับเพื่อนไม่ได้ ทำให้ปรับตัวเข้าสังคมกับคนอื่นได้ไม่ค่อยดีนัก

ปัญหาเกี่ยวกับการพูดของคนหูหนวก หูตึง

๑. เสียงเพี้ยนหรือเปลี่ยนไป (Voice Disorder)

๒. แปลงเสียงพยัญชนะหรือสระไม่ถูก ไม่รู้ว่าจะไขบสายลิ้นไว้ในตำแหน่งใด เพราะบางตัวบางคำมองไม่เห็น เนื่องจากฐานที่เกิดของเสียงพยัญชนะแต่ละตัวแตกต่างกัน

๓. เด็กที่ไม่ไค้ยินเสียงต่ำ ออกเสียงหนัก-เบาไม่ได้ จะพูดเหม็นกันหมก เด็กที่ไม่ไค้ยินเสียงสูงจะแยกเสียงพยัญชนะที่เกิดจากฐานไร ฟันและปุ่มเหงือกไม่ได้ คือออกเสียงไม่ถูก ไค้แกตัว ส จ ฉ ช เป็นต้น เช่นคำว่า "เสื้อ" จะออกเสียงเป็น "เฉือ" หรือ "เจือ" บางทีออกเสียงตัว "อ" แทนเสียงพยัญชนะเกือบทุกตัวก็มี
๔. ออกเสียงควบกล้ำไม่ได้ สำหรับปัญหาอื่นที่ข้องเกี่ยวนั้น อาจจะเนื่องมาจากเด็กมีปัญหาทางอารมณ์ ปัญหาทางจิต (Autalism) และปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อให้เขาพูดก็ได้

การพัฒนาคำพูดและภาษาของ เด็กหูหนวก

๑. เด็กจะเริ่มจดหมายคำพูดควย
๒. เด็กจะเริ่มเรียนการอ่านริมฝีปาก ๒ - ๔ คำ ก่อน แล้วจะต่อไปเป็นวลีหรือประโยคที่มีความหมายรวม เข้ามาควย
 ๓. ความสามารถอ่านริมฝีปากออกเป็นไปอย่างช้า ๆ ถ้าเด็กโอกาสให้เขาเห็นริมฝีปากเวลาพูดควยอยู่เสมอ เขาจะเรียนการอ่านริมฝีปากไ้เร็วขึ้น
 ๔. เด็กเริ่ม เชื่อว่ามีคนพูดกับเขา
 ๕. มีการส่งเสริมให้อ่านริมฝีปากอยู่เสมอ การพัฒนาทางคำพูดและภาษาพูดก็จะคิคตามมา

การส่งเสริมการเรียนรู้อ่านในห้องเรียน

- สิ่งสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปไ้ควยดีและมีประโยชน์ ครูผู้สอนควรตระหนักถึงสิ่งต่อไปนี้คือ
๑. ความแตกต่างระหว่างบุคคล

พวงน้อย บุญญาอนุสนธิ์ , "พฤติกรรมของ เด็กและการพัฒนาภาษาต่าง ๆ , "

๒. สุขภาพทางกายและทางจิต

๓. ความพร้อม

๑. ความแตกต่างระหว่างบุคคล แตกต่างกัน ๔ อย่าง คือ

ก. แตกต่างทางร่างกาย ใต้อาการรูปร่างหน้าตา ขนาด น้ำหนัก ส่วนสูง การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ

ข. แตกต่างทางสติปัญญา เด็กบางคนเรียนเข้าใจเร็ว บางคนช้า เนื่องจากความสามารถในการจดจำ การใช้ภาษา การคิดหาเหตุผล การแก้ปัญหาและความถนัดตามธรรมชาติแต่ละคนไม่เหมือนกัน

ค. แตกต่างทางสังคม เกี่ยวกับการปรับตัวได้หรือไม่ดี บางคนชอบมีเพื่อนเล่นมาก ๆ บางคนเก็บตัวอยู่ตามลำพัง

ง. แตกต่างทางอารมณ์ การแสดงอารมณ์ของแต่ละคนไม่เหมือนกัน บางคนโกรธง่าย อารมณ์รุนแรงบางคนใจเย็น ระวังอารมณ์ได้ดี

๒. สุขภาพทางกายและทางจิต

ครูจะต้องเข้าใจ สนใจและสังเกตเกี่ยวกับสุขภาพของเด็กให้มาก เด็กบางคนอาจปวดท้อง ปวดศีรษะ เป็นไข้ นิ่งเหม่อ ใจลอย บางวันเคยรำเริงกลับเซื่องซึม ผอมลง หลับในห้องเรียน เก็บตัวเข้ากับเพื่อนไม่ได้ เหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนอย่างยิ่ง ควรแก้ไขช่วยเหลือทันที

๓. ความพร้อม

คือสภาพความเจริญเติบโต รวมกับความรู้เดิมและความสนใจของเด็กที่ช่วยให้การเรียนเป็นไปได้อย่างสะดวกสบายได้ผลรวดเร็วควย

อุปกรณ์ช่วยในการสอน (Oral Method)

๑. เครื่องช่วยฟัง

๒. บัตรภาพ บัตรคำ

๓. ของจริงบางอย่างที่สามารถหาได้
๔. ของจำลองบางอย่าง เช่นตัวสัตว์ ของใช้พลาสติก ภาพปั้น
๕. แผนภาพ, แผนป้ายต่าง ๆ
๖. ของใช้หรือเครื่องมือช่วยในการแปลงเสียง
๗. กระจกเงา
๘. กระจกนูน, กระจกเว้า
๙. โสตทัศนูปกรณ์ที่ช่วยในการสอน เช่นภาพยนตร์ สไลด์

Oral Method คือวิธีสอนโดยใช้การพูดเป็นหลักและเป็นจุดสำคัญประกอบด้วย

๑. การฝึกฟัง (Auditory Training)
๒. การฝึกอ่านริมฝีปากหรืออ่านคำพูด
๓. การฝึกพูด
๔. การฝึกเขียน

การสอนแบบนี้จะไม่ใช้ภาษามือ ปะปนอยู่ด้วย เด็กทุกคนจะต้องใส่เครื่องช่วยฟัง การสอนเป็นไปตามลำดับขั้น และใช้เวลาฝึกนานพอควร จนเด็กสามารถสนทนาโต้ตอบได้โดยไม่ใช้ภาษามือ

การสอนอาจจัดสอนเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ ห้องเรียนควรเป็นห้องที่
 ระบบ Induction Loop System อาจใช้ Cued Speech ช่วยบ้างเพื่อให้เด็กเข้าใจ การแยกเสียง สูง - ต่ำ, สั้น - ยาว และการพูดเป็นจังหวะ ก่อนสอนทุกครั้งครูต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องมือที่ช่วยในการสอนเสียก่อน ให้ทุกอย่างทำงานได้ตามปกติ ครูควรศึกษาวิธีสอนอย่างละเอียด การใช้เครื่องมือช่วยในการสอนควรทำอย่างไร จะทำให้การสอนได้ผลดีและบทเรียนจะสนุกด้วย

Simultaneous Method หรือ Total Method

หมายถึงการรวมเอาวิธีสอนหลายอย่างมาสอนพร้อม ๆ กัน แด่ผู้ให้เด็กแต่ละคนได้รับประโยชน์ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การสอนแบบนี้จะรวมเอา Manual Method เข้ามารวม คือการใช้ภาษามือเป็นหลัก ประกอบด้วย

๑. ภาษามือ (Sign Language)
๒. การสะกดคิ้วนิ้วมือ (Finger Spelling)
๓. การอ่านริมฝีปาก (Lip Reading หรือ Speech Reading)
๔. การเขียน (Writing)

อุปกรณ์ช่วยการสอน เหมือนกับวิธีสอนแบบ Oral Method เด็กบางรายอาจใช้เครื่องช่วยฟัง บางรายไม่ต้องใช้เพราะไม่ได้ยิน เนื่องจากไม่ได้ยินเสียงคำพูด โสตทัศนอุปกรณ์มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำมาช่วยในการสอน

เทคนิคในการสอนคนหูหนวกแบบ (Simultaneous Method)

การสอนคนหูหนวกต้องมีวิธีการพิเศษกว่าการสอนคนปกติคือ

๑. สอนให้เข้าใจภาษาและการพูดโดยใช้วิธี Multisensory Approach หมายถึงการให้เด็กได้มองเห็น ใ้ฟังและได้สัมผัส พร้อม ๆ กันไป
๒. สอนให้เข้าใจภาษาโดยวิธีการให้อ่านริมฝีปาก Speech Reading
๓. สอนให้เข้าใจภาษาโดยใช้ภาษามือ Sign Language และการ

สะกดคิ้วนิ้วมือ Finger Spelling

๔. สอนให้รู้จักวิธีที่จะแสดงออกทางภาษา Expressing โดยการ

พูดและการเขียน การอ่าน และการเขียนไม่ควรเร่งสอน ต้องให้เข้าใจภาษาเบื้องต้นให้ดีเสียก่อน

หลักการปฏิบัติ เกี่ยวกับการสอนคนหูหนวกและหูตึง

ก. ข้อปฏิบัติสำหรับครูผู้สอน

๑. ครูหรือนักเรียนควรนั่งหรือยืนให้อยู่ในระดับเดียวกัน

๒. ให้แสงสว่าง เพียงพอและอยู่ที่หน้าครูอย่าให้แสงแยงตา เด็ก
๓. ครูต้องพูดให้มีเสียงตามปกติธรรมดา อย่าพูดเร็วหรือช้า

เกินไป

๔. อย่าพูดข้ามศีรษะ เด็ก เด็กจะหงงหันหน้ามองครูไม่สามารถอ่าน

ริมฝีปากได้

๕. ใช้ภาษาง่าย ๆ ไม่พูดประโยคยาว ๆ คัดต่อกันจนเด็กจับใจ

ความไม่ได้

๖. อย่าพูด เมื่อเด็กยังไม่สนใจหรือยังไม่มองหน้าครู
๗. อย่าพูดกับกระดานดำหรือกำลังมองพื้น
๘. สอนจากสิ่งที่ใกล้ตัวเด็กไปหาสิ่งที่ไกลตัวออกไป
๙. ควรจะเป็นผู้ที่มีประสาทไวต่อการฟัง เมื่อใดเด็กพูดผิดควรแก้

ทันที

๑๐. ต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของ เครื่องช่วยฟัง และอุปกรณ์อื่น ๆ ให้แน่ใจว่าจะทำงาน เป็นปกติก่อนสอนทุกครั้ง

๑๑. ใช้อุปกรณ์การสอนให้เหมาะกับวัยเด็ก และความสามารถของเด็กอย่างมาจนเกินไป เด็กจะงง

๑๒. ควรพูดซ้ำคำที่พูดไปแล้วบ้างพอควร แต่อย่าบ่อยจนเกินไปนัก ถ้าเด็กยังรับความเคลื่อนไหวของปากครูไม่ได้ อย่าแสลงท่า เด็กจะไม่เข้าใจ อาจจะเสียนแม่ที่ฝึกได้

๑๓. ให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัส เพื่อการศึกษาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้คือ ตาหู มือสัมผัสไปพร้อม ๆ กัน อย่างมุ่งหวังให้เด็กทำหรือพูดได้ ถูกต้อง เสมอไป

๑๔. ครูต้องมีความพยายาม ออกหน้าใจ เป็นและตั้งใจจริงในการสอน และต้องรับฝึกหัดเด็กทุกคน

สิ่งที่ช่วยในการเรียนการสอนโดยลสำเร็จ

๑. บทเรียนสนุก สามารถยึดหยุ่นได้
๒. อุปกรณ์ช่วยในการสอนน่าสนใจ เข้าใจง่ายและสัมพันธ์กับเรื่องที่จะสอนจริง ๆ ทั้งอุปกรณ์ช่วยในการฟังและการเห็น
๓. "สื่อ" ช่วยในการสอนมากที่สุด เพราะเด็กใช้ "ตา" เพื่อการศึกษา เป็นส่วนใหญ่ ซอคล้อง กระดาษสี ภาพลี คินสอสี ฯลฯ ช่วยให้เด็กเกิดความสนใจ เข้าใจง่ายและจำได้ดี
๔. เด็กหูหนวก หูตึง มีความสนใจสั้น การสร้างเกมส์ต่าง ๆ ให้เด็กเล่น เกิดความสนุกสนานและแข่งขันกันในบทเรียน เป็นวิธีการก่อให้เกิดความสนใจ ทบทวน
๕. คำชมเชยและมีรางวัลบ้างพอควร ไม่พร่ำเพรื่อจนเกินไป ช่วยให้เด็กเกิดความภูมิใจ มุ่งใจและได้รับความสำเร็จ แต่ห้ามชมเมื่อเด็กพูดผิด ไม่ควรตีเด็กทุกครั้งไป เมื่อเด็กพูดผิดหรือทำอะไรผิดควรรีบแก้ปัญหาทันทีอย่าปล่อยให้ไป

ความต้องการพิเศษของคนหูหนวก หูตึง

ธรรมชาติของคนพิการ

๑. พิการทางกาย
๒. พิการทางการศึกษา
๓. พิการทางสังคม
๔. พิการทางอารมณ์

ความต้องการพิเศษของคนหูหนวก หูตึง มีความต้องการเป็นไปตาม

ธรรมชาติของความพิการทั้ง ๔ อย่างคือ

๑. ต้องการทางด้านร่างกาย
๒. ต้องการทางด้านการศึกษา
๓. ต้องการทางด้านสังคม
๔. ต้องการทางด้านอารมณ์

๑. ต้องการทางด้านการร่างกาย

คนหูหนวก หูตึง ต้องการแสดงออกทางร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ ทางมือ นอกจากจะใช้แทนการพูดแล้ว ยังใช้มือแสดงออกทางด้านความคิด เช่น งานศิลปะต่าง ๆ ได้แก่การวาดรูป ปั้น พิมพ์ ฯลฯ การออกกำลังกาย การแสดง กีฬาประเภทต่าง ๆ เป็นต้น

งานด้านศิลปะและพลานามัยช่วยส่งเสริมความต้องการด้านนี้ที่ดีที่สุด

๒. ต้องการทางด้านการศึกษา

- ก. ต้องการครูที่เข้าใจ เกี่ยวกับการสอนคนหูหนวก หูตึง โดยเฉพาะ
- ข. ต้องการเครื่องมือช่วยในการฟัง คือ Individual Hearing Aid
- ค. ต้องการฝึกการฟัง การพูด การอ่านริมฝีปากและการเขียน เป็น

พิเศษ

ง. ต้องการใช้ภาษามือ เพื่อติดต่อกับผู้อื่นให้เข้าใจซึ่งกันและกัน

สิ่งที่จะช่วยส่งเสริมและสนองทางด้านการศึกษาได้ก็คือ

- ๑. ครูมีความรู้ความชำนาญและเข้าใจการสอนเป็นอย่างดี
- ๒. อุปกรณ์การสอนเหมาะสมและได้ประโยชน์จริง ๆ
- ๓. ใช้เวลาฝึกทักษะให้นานพอควร จึงจะได้ผลและควรเริ่มตั้งแต่อายุ

ยุ่งน้อย

๔. เปิดโอกาสให้คนหูหนวก หูตึงแสดงความสามารถร่วมกับผู้อื่นด้วย

เสมอ ๆ

๓. ต้องการทางด้านสังคม

- ก. ต้องการแสดงความสามารถให้คนอื่นเห็นว่า เขาก็มีความสามารถ
- ข. ต้องการให้สังคมยอมรับว่า เขาก็เป็นพลเมืองคนหนึ่ง เหมือนกัน

ไม่แพ้คนอื่น

ค. ต้องการมีชีวิตอยู่ในสังคม เหมือนคนปกติ โดยไม่ถูกล้อเลียน หรือ เยาะเย้ยถากถางให้ได้รับความอับอาย เพราะเป็นคนหูหนวก

ง. ต้องการมีอาชีพเลี้ยงตนเอง เพื่อจะไม่ให้เป็นภาระของสังคม หรือของครอบครัว

สิ่งที่ช่วยส่งเสริมความต้องการด้านนี้ คือควรจัดให้มีนันทนาการหรือ กิจกรรมเสมอ ๆ ให้คนหูหนวก หูตึงมีโอกาสได้เข้าร่วมแข่งขัน แสดงความสามารถ ร่วมกับผู้อื่น

๔. ต้องการทางอารมณ์

ก. ต้องการความสนุกสนาน เพลิดเพลิน เท่าที่ความสามารถจะทำได้ เช่นการฟ้อนรำ การเล่นที่เข้าจังหวะ การแสดงประกอบดนตรี เป็นจังหวะ

ข. ต้องการลดเมื่อยล้าที่มีอยู่ เติมให้เหนื่อยลงด้วยวิธีการแสดงบม เคนต่าง ๆ เพื่อให้สังคมยอมรับจะเห็นได้จากคนหูหนวก ซอมบอหรือซอมบอคำชม เขยมากกว่า "คื"

คุณสมบัติของครูที่สอนคนหูหนวกและหูตึง

๑. เป็นผู้มีจิตศรัทธา มีเมตตากรุณาแก่เด็กและรักอาชีพของตนเอง
๒. มีความอดทน หนักแน่น ใจเย็น เข้มแข็ง ชยันหมั่นเพียร
๓. เป็นบุคคลที่มีอารมณ์ขันและอารมณ์มั่นคง หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส
๔. มีความสามารถเฉพาะตัวในการถ่ายทอดวิชาความรู้ให้กับเด็ก เพื่อให้การช่วยเหลือและสนองความต้องการของเด็กแต่ละคน เป็นอย่างดีและถูกต้อง
๕. รู้เทคนิคในการสอน เข้าใจหลักสูตรและเนื้อหาวิชาเป็นอย่างดี
๖. มีทักษะในการพูดการฟัง มีเสียงพูดที่ตามธรรมชาติ พูดเข้าใจง่าย ไม่มีจริตกิริยาทาทาง เป็นพิเศษ
๗. เข้าใจและรู้จักใช้ เครื่องมือช่วยในการสอนให้เป็นประโยชน์แก่นักเรียนให้มากที่สุด

๘. เข้าใจและรู้วิธีการใช้เครื่องช่วยฟัง เพื่อช่วยให้เด็กปรับปรุงแก้ไข
เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น

๙. สามารถทำงานประสานกับงานด้านอื่น ๆ ได้ เช่น การแพทย์
อาชีวบำบัดและการสังคมสงเคราะห์

๑๐. ศึกษาอบรมวิชาการต่าง ๆ เพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ สามารถ
นำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อเด็กหูหนวกและส่วนรวมได้

ข้อเสนอแนะในการสอนคนหูหนวกและหูตึง

๑. สอนคนหูหนวก หูตึง ต้องให้เขามองหน้า เพื่อให้เขาอ่านริมฝีปาก
๒. ช่วยส่งเสริมความไต่ถามที่ยังเหลืออยู่ให้ใช้ได้ประโยชน์ต่อตัวเด็กมากที่สุด
๓. ใช้วิธีสอนพลิกเพลงเสมอ ๆ หลาย ๆ อย่าง เพื่อมุ่งให้เขาเข้าใจจริง ๆ
๔. ใช้อุปกรณ์ช่วยในการเรียนการสอนให้มากที่สุด แต่อย่ามากเกินไป
ให้พอดี

๕. จัดกิจกรรมให้มากและบ่อย ๆ เปิดโอกาสให้แสดงออกให้มากทาง
ภาคปฏิบัติ

๖. ฝึกอาชีพเบื้องต้นให้พอควร เพื่อเป็นพื้นฐานการประกอบอาชีพต่อไป
ภายหลัง

๗. ผู้สอนต้องศึกษาทั้งหลักการสอน วิธีสอน เทคนิคในการสอนคนหูหนวก
หูตึงให้เข้าใจเสียก่อน ปฏิบัติด้วยใจศรัทธา สนใจ เสียสละ และมีความจริงใจ
ต่อการสอนจึงจะได้ผล

๘. คำนี้ถึงความพร้อมของเด็ก สติปัญญา อายุ ความแตกต่างระหว่าง
บุคคลเป็นสำคัญ

การสะกดนิ้วมือ (Finger Spelling)

การสะกดนิ้วมือเป็นการสื่อความหมายทางคำณภาษาอีกอย่างหนึ่ง สำหรับคนหูหนวก นอกเหนือไปจากการใช้ภาษามือ โดยมีการกำหนดตำแหน่งของนิ้วมือแทนตัวอักษรที่มีอยู่ในภาษาเขียนธรรมดา ทั้งสระ พยัญชนะและวรรณยุกต์ เช่นยกมือขึ้นเหยียดสี่นิ้วให้ตรง หัวแม่มือวางกลางมือเป็นตัว บ. เป็นต้น

การสะกดนิ้วมืงช่วยให้คนหูหนวกมีภาษากว้างขวางขึ้น เพราะคำต่าง ๆ ที่มีในภาษามือมีประมาณ ๑,๕๐๐ คำเท่านั้น แต่เมื่อใช้การสะกดนิ้วมือประกอบแล้วสามารถแสดงความหมายของคำต่าง ๆ ในภาษาไทยอย่างน้อยไม่ถวน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียกชื่อคนและสิ่งของต่าง ๆ

ในการสะกดนิ้วมืงทุกครั้ง จะต้องกริ์นิ้ว สะกดคำให้ผู้ดูตามทัน ซึ่ให้ถูกต้องตามตำแหน่ง ทำให้ชัดเจนเวลาเหยียดหรืองอนิ้ว คือมีการเว้นระยะวรรคตอน เช่นเกี่ยวกับการเขียนหนังสือนั้นเอง ต้องทำให้เรียบร่อนำดู ให้ผู้ดูมองเห็นเหมือนธรรมชาติมากที่สุด ไม่ทำเร็วเกินไป จนมองน่าเกลียดหรือเป็นที่ขบขันไปได้ การสะกดนิ้วมืงต้องมีความคล่องและแม่นยำ และจะแทนภาษาพูดได้ทั้งหมด ถ้าจะใช้การสะกดนิ้วมืงร่วมกับภาษามือถึงกล่าวแล้วข้างต้น

ภาษามือและการสะกดนิ้วมืง นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคนหูหนวกสนิทที่ไม่สามารถใช้เครื่องช่วยฟัง เพราะเป็นวิธีที่จะช่วยสื่อความหมายให้สามารถเข้าใจซึ่งกันและกันได้ ถึงแม้ว่าบางคนจะเห็นว่าไม่ของ เกาล่าสมัยและไร้ประโยชน์ แต่จากประสบการณ์ในการสอนมาเป็นเวลากว่า ๑๐ ปี การสะกดนิ้วมืงเป็นวิธีที่จะช่วยในการสอนให้คนหูหนวกสามารถเข้าใจเรื่องราวต่างๆได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว คนหูหนวกเอง ก็มีความสุขใจ เมื่อสื่อความหมายระหว่างพวกเขาด้วยกันด้วยภาษามือและการสะกดนิ้วมืงไม่แต่คนในชาติเดียวกัน แม้ต่างชาติต่างภาษาก็สามารถจะสื่อความหมายกันได้เข้าใจ เป็นอย่างนี้ อาจกล่าวได้ว่าเป็นภาษาสากลมากกว่าภาษาพูดทุกภาษา

ครูผู้สอน เด็กอนุหนวกรจะเรียนรู้ภาษามือ และการสะกดนิ้วมือที่ไขกัน เป็นภาษา
ระหว่างชาติ คือแบบที่ได้ประชุมตกลงกัน ในการประชุมระหว่างประเทศ ซึ่งมีเป็น
ประจํามา ๔ - ๕ ปีแล้ว ในการประชุมแต่ละครั้งก็มีการคิดสร้างและตกลงกันใน
เรื่องท่าทางหรือกิริยาที่ไขแทนคำที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ ในสาขาวิชาต่าง ๆ ภาษามือ
มีความเจริญงอกงามคู่ขนานกันไปกับภาษาพูดและภาษาเขียน มีความจำเป็นที่จะต้อง
บันทึกไว้แบบพจนานุกรม หรือปทานุกรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน *

ภาษาของคนหูหนวก

ปัญหาใหญ่ที่สุดของคนหูหนวกคือ ปัญหาค่านภาษา โดยเฉพาะคนที่หูหนวก
มาแต่กำเนิด ความรู้และการพัฒนาทางภาษา เป็นไปอย่างช้ากัมาก เด็กหูหนวก
อายุ ๔ - ๕ ขวบ อาจจะมีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษา เท่ากับเด็กขวบครึ่ง
หรือสองขวบ เท่านั้น แม้แต่คนที่โตแล้วอาจจะก้าวไม่ทันความเจริญและพัฒนาการของ
ภาษา เพราะภาษา เป็นสิ่งที่พัฒนาอยู่เสมอ คายได้แต่ะเกิดใหม่ได้ และเราก็ยอม
ทราบคักันอยู่แล้วว่า ภาษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญของมนุษย์ที่จะนำมาซึ่งความรู้ ความ
เข้าใจ ตลอดจนสรรพวิทยาการต่าง ๆ ที่มนุษย์จะถ่ายทอดให้แกกันได้ เมื่อเป็นดังนี้
การสอนหรือการฝึกฝนทางค่านภาษาจึง เป็นงานสำคัญอันดับหนึ่งของการศึกษาของคน
หูหนวก

ภาษาเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งที่เรามองไคหลายแง่ ถ้าจะมองในแง่
จุดกำเนิดของภาษาในคัวบุคคลคนหนึ่งแล้ว มีส่วนที่จะกล่าวถึงอยู่ ๒ ส่วนคือ ส่วนที่
เป็นความรู้ความรู้สึก ความเข้าใจหรือสถานะภายในคัวของบุคคลคนนั้นที่มีค่อสิ่งต่าง ๆ
เราเรียกขานนี้ว่าภาษาภายใน (Inner language) ภาษาภายในนี้เป็นสิ่งที่มี
อยู่ในคัวบุคคลแต่ละคนแล้วโดยกำเนิด ไม่ว่าบุคคลคนนั้นจะหูหนวก คายตบ เป็นใบ
หรือพิการไค ๆ แม้แต่สัตว์เครัจฉานก็อาจจะมีการภายในของมันเองไครจะรู้
ภาษาอีกสถานะหนึ่งคือภาษาภายนอก (Outer language) หมายถึงทุกสิ่งทุกอย่าง

* ฉกาชไม รัชมิทัต, "ภาษามือและการสะกดนิ้วมือ," ใน ๒๕ ปีแห่งการจัคการ
การศึกษาของคนหูหนวกในประเทศไทย (กรุงเทพฯหนานทร สำนักพิมพ์เจริญกิจ,
๒๕๑๕), หน้า ๒๐๐ - ๒๑๖.

ที่อยู่นอกตัวเราออกมา อาจจะเป็นคน สัตว์ สิ่งของ เหตุการณ์ต่าง ๆ เมื่อภาษาภายนอกและภาษาภายในนี้มาพบกัน ณ จุดใดจุดหนึ่งคือภาษา หรือที่มาของความรู้ความเข้าใจ ดังนั้น การสอนภาษาในแง่ก็คือ วิธีการทุกอย่างที่เราจะใช้เพื่อดึงเอาภาษาภายในออกมาและใส่ภาษาภายนอกเข้าไปให้สภาวะนี้ไปบรรจบกันให้ได้ ไม่ใช่ดึงภาษาภายในออกมาหรือใส่ภาษาภายนอกเข้าไปอย่างใดอย่างหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว โดยที่ทั้งสองสภาวะไม่บรรจบกันเลยอย่างนี้ ไม่เรียกว่าไม่ใช่ภาษา เพราะไม่เกิดการ เข้าใจ

ภาษาภายใน เป็นพื้นฐานที่จะรองรับภาษาภายนอก ภาษาภายนอกถ้าไม่มีพื้นฐานรองรับจากภาษาภายในจะไร้ความหมายทันที ภาษาภายในเป็นประสบการณ์ของชีวิตคน ทำให้เรารู้ว่าสิ่งนั้นสิ่งนี้ อันนั้นอันนี้เป็นอย่างนั้นอย่างนี้ ประสบการณ์นี้จะมีมากขึ้น เมื่อเด็กมีอายุขึ้น ดังนั้น หน้าที่ของครูก็คือสร้างประสบการณ์ให้แก่เด็กเพื่อเด็กจะได้มีภาษา ภายในกว้างขวางไว้รองรับภาษาภายนอก ไม่ใช่เอาภาษาภายนอกไปประคองใส่เด็กโดยที่เด็กไม่เข้าใจว่าคืออะไร

อีกแง่หนึ่งที่เราสามารถจะมองภาษาได้คือ มองในแง่บทบาท (Events) ของภาษาที่กระทำต่อบุคคลคนหนึ่ง ในแง่นี้เรามองได้ ๒ สถานะเช่นเดียวกัน ในสถานะหนึ่ง เรามองภาษาในฐานะ เป็นสิ่งที่เข้ามาสู่ตัวเรา ภาษาในสถานะแบบนี้ เราเรียกว่าภาษารับ (Receptive language) ซึ่งรับเข้ามาทางประสาทรับรู้ต่าง ๆ ได้แก่ หู ตา จมูก ลิ้นและสัมผัส ส่วนอีกสถานะหนึ่งก็คือภาษาที่เราส่งออกไป (Expressive language) โดยทางเสียงพูด กิริยาอาการหรือสัญลักษณ์ (Written Symbols) ต่าง ๆ หน้าที่ของครูในแง่ก็คือ ผู้สร้างแนวทาง (Means) ที่จะใช้ได้ทั้งภาษารับและภาษาส่ง เมื่อเราเข้าใจธรรมชาติของภาษา เช่นนี้แล้ว ที่นี้จะกล่าวถึงภาษาของคนหูหนวกโดยเฉพาะภาษาของคนพิการประเภทนี้นั้นออกจะมีอะไรพิเศษอยู่สักหน่อย เพราะคนพิการประเภทนี้มีข้อยุ่งยากลำบาก (Handicap) ในเรื่องของภาษาโดยเฉพาะ

ปกติพัฒนาการของภาษาภายใน (Inner language) ของเด็กหูหนวก ก็เป็นไปโดยปกติเช่นเดียวกับคนปกติทั่วไป พูด่าง ๆ คือประสบการณ์ที่คนปกติ แคววิธีการ (Means) ที่จะเอาภาษาภายนอกและภายในให้มาพบกันนั้นลำบากเพราะ เส้นทาง (Canal) บางเส้นใช้การไม่ได้ คือหูพิการและเป็นเส้นทางที่สำคัญ จึงจำเป็นต้องใช้เส้นทางอื่น ๆ แทน จึงเป็นไปอย่างลำบากและเจ็บช้ำมาก แต่อย่างไรก็ตามในฐานะที่เป็นครูสอนภาษา ครูพยายามที่จะใช้ทุกเส้นทางให้เป็นประโยชน์ ให้มากที่สุด แม้กระทั่งเส้นทางที่พิการแล้วนี้ เส้นทางที่เราใช้รับรู้สิ่งต่าง ๆ เข้ามาสู่ ตัวเรา ที่เราเรียกว่า ประสาทรับรู้ (Sensory Canals) นั้น แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่มใหญ่ ๆ ประสาทรับรู้กลุ่มที่หนึ่ง เรียกว่าประสาทรับรู้ระยะไกล (Distance Senses) ไต แก้ว และตา ประสาทพวกนี้เป็นประสาทพัฒนา (Development Senses) คือเมื่อเราเกิดมายังอ่อนอยู่เช่นเดียวกัน เมื่อเจริญเติบโตขึ้นมันก็เจริญตาม เมื่อแก่ เขาร่วงโรย มันก็แก่เขาร่วงโรยตาม ด้วยเหตุนี้เมื่อเราแก่เข่า เข่าหักก็หักจะหนวก ตาก็หักจะบอด เพราะเหตุที่เป็นประสาทที่พัฒนานี้เอง จึงเป็นกลุ่มประสาทที่ฝึกได้ อย่างดีและพัฒนาไปตามปริมาณและคุณภาพของการฝึก ส่วนประสาทรับรู้อีกกลุ่มหนึ่ง คือประสาทรับรู้ระยะใกล้ (Close Senses) ไต แก้ว สัมผัส คมกลิ่น ชิมรส ประสาทรับรู้พวกนี้เป็นประสาทคงที่ (Premities Senses) คือเกิดมาก็มีมาพร้อม เป็นอยู่อย่างนั้น แก้วเขาร่วงโรยก็ไม่ร่วงโรยตาม เพราะเหตุนี้ประสาทพวกนี้จึงฝึก ได้ดีไม่เท่าพวกแรก แต่ยิ่งพอฝึกได้บ้าง ประสาทรับรู้ทุกส่วนเหล่านี้คือทางที่เราจะนำ เอาภาษาภายนอกและภายในของเด็กมาพบกัน ดังนั้น ในการสอนภาษาเด็กหูหนวก จึงไม่ควรยึดมั่นอยู่ในวิธีการใดวิธีหนึ่งโดยเฉพาะ แต่ใช้ทุก ๆ วิธีที่จะเป็นประโยชน์ ได้มากที่สุด

เมื่อก่อนนี้เรา เคยยึดมั่นกันอยู่ ๒ วิธี คือวิธีที่อาศัยมือหรือที่เราเรียกว่า ภาษามือ (Sign) กับวิธีอาศัยการพูด (Speech) และทำให้เกิดความแตกแยกใน แนวความคิดกันอยู่ พวกที่นิยมภาษามือ (Manualism) ก็ว่าภาษามือดีกว่า พวกที่ นิยมการพูด (Oralism) ก็ว่าการพูดดีกว่าตกลงกันไม่ได้

ในปัจจุบันนี้เราไม่ถือว่าวิธีไหนดีหรือไม่ดี แต่ถือว่าทุกวิธีที่หมด จึงหันมา
 นิยมใช้วิธีที่เรียกว่า (Total Communication) คือวิธีของการสื่อความหมายทุกกระบวน
 ทา และศัพท์คำนี้ยังไม่มีคำบัญญัติ เป็นภาษาไทยใช้ เป็นทางการ จึงขอใช้คำว่า "การ
สื่อความหมายทุกกระบวนทา" การสื่อความหมายทุกกระบวนทา นี้ ถ้าดูตามรูปศัพท์แล้ว
 ออกจะเป็นการวางขอบเขตไว้กว้างมาก และค่อนข้างจะคลุมเครือ เป็ไม่ว่าใครจะคิด
 วิธีสอนใด ๆ ขึ้นมาใหม่ก็จะอยู่ในข่ายของคำ ๆ นี้หมด ถ้ามีคนถามว่าท่านสอนแบบไหน
 ก็ตอบว่า Total Communication ก็จะคลุมหมกทุกวิธี

วิธีของ Total Communication หรือวิธีแบบทุกกระบวนทา นี้ สามารถ
 แจนได้ ๓ กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

- ภาษาพูด (Speech)
- ภาษาเขียน (Written language)
- ภาษาท่าทาง (Bodily language)

ภาษาพูด คือภาษาที่อาศัยเสียง (Sound means) เป็นสภาวะของ
 ภาษานำความรู้สึกนึกคิดจากผู้พูดไปสู่ผู้ฟัง และผู้ฟังเข้าใจได้และเกิดปฏิกิริยาตอบโต้

เมื่อพิจารณาธรรมชาติของภาษาแบบนี้ จะเห็นว่าทั้งภาษารับและภาษาส่ง
 มาประกอบกันเข้า เป็นกระบวนการ ส่วนที่เป็นภาษาส่งประกอบด้วย ๓ ส่วนคือ

๑. เสียง คือส่วนที่จะใช้สื่อความหมายให้ได้เนื้อหาตรงตามที่ต้องการ
 ส่วนนี้ประกอบด้วยเสียงสระ พยัญชนะ วรรณยุกต์ จังหวะ วรรณคตอนส่วนนี้ทำให้ได้เรื่อง
 ราวตาง ๆ

๒. น้ำเสียง คือส่วนของเสียงที่จะใช้ในทางเกี่ยวข้องกับอารมณ์ (mood)
 ของการพูด เช่นเสียงค่อยเสียงคัง การเน้น การผ่อน การกระแทกกระทั้นเสียง
 ส่วนนี้ทำให้ใครส

๓. สีหน้าท่าทาง คือส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออก ประกอบด้วยคำพูดและ
 เห็นด้วยสายตา ส่วนนี้จะเป็นส่วนที่เสริมข้อ ๑ และข้อ ๒ ให้ได้ทั้งเรื่องและรสยิ่งขึ้น

ส่วนที่เป็นภาษารับนั้น ก็เป็นเรื่องรองรับกับภาษาส่งคือ ฟัง ดู และคิด
ดังนั้น กลวิธีต่าง ๆ ของครูที่จะนำมาใช้สำหรับภาษาชนิดนี้คือ

๑. การฝึกพูด ซึ่งประกอบด้วย
 - ก. การฝึกหายใจและบังคับลมหายใจ (Breath & Breath Control)
 - ข. การฝึกเสียง (Voice Production)
 - ค. การฝึกคำพูด (Articulation)
 - ง. การฝึกสีหน้าท่าทางประกอบ (Peripheral Actions)
๒. การฝึกฟัง ซึ่งประกอบด้วย
 - ก. ฝึกให้รู้สึกในเสียง (Sound Awareness)
 - ข. ฝึกให้รู้ที่มาของเสียง (Sound Localization)
 - ค. ฝึกให้รู้จักแยกเสียง (Sound Discrimination)
 - ง. การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการฝึกฟัง เช่น เครื่องขยายเสียง เครื่องช่วยฟัง ฯลฯ
๓. การฝึกอ่านริมฝีปาก (Speech reading)

ภาษาเขียน เป็นสัญลักษณ์ (Symbols) แทนสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจจะ
ออกมาในรูปอักษร หรือรูปภาพต่าง ๆ ซึ่งสื่อความหมายได้ ภาษานี้มีความเกี่ยวข้องกับ
ในชีวิตประจำวันของเราอาจจะน้อยกว่าภาษาพูดบ้าง แต่ก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน
แต่อย่างไรก็ตาม ภาษาเขียนนี้สำหรับคนหูหนวก แล้วรู้สึกจะมีปัญหาน้อยกว่าภาษาพูด
แต่เพียงว่าเกิดความเข้าใจภาษาและอ่านออกเขียนได้ ภาษาเขียนก็ไม่มีปัญหาอะไร

ภาษาท่าทาง ในเรื่องของคนหูหนวกเราหมายถึงภาษามือหรือกิริยา
ท่าทางในร่างกายนี่เราเห็นด้วยสายตาและสามารถสื่อความหมายได้ แต่ไม่ได้หมาย
ความไปถึงการส่งสัญญาณต่าง ๆ เช่นการส่งสัญญาณธง สัญญาณไฟ หรือสัญญาณ
คลื่นวิทยุ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ไม่เกี่ยวกับการศึกษาของคนหูหนวกภาษาท่าทางนี้ได้แก่

- ก. ภาษามือ (Sign)

- ข. การสะกดคำควยนิ้วมือ (Finger Spelling)
- ค. การทำอาการบู่โบหรือพะยักพะเย็ด (Gesture)
- ง. การอ่านริมฝีปาก (Speech reading)

ทุกวิธีการ เป็นวิธีที่ไต่ผลไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน ส่วนเทคนิคเฉพาะอย่างของแต่ละวิธีนั้นไม่สามารถจะนำมาทดลองกับครูผู้สอน การสอนเด็กหูหนวกเป็นเรื่องที่ต้องอดทนและต้องใช้ขันติวิริยะสูงมาก ขณะเดียวกันก็ใช้ความรู้ความสามารถและไหวพริบปฏิภาณอยู่ตลอดเวลา ไม่มีวิธีการสอนใดที่ดีไปกว่าวิธีที่ครูเห็นว่าดีที่สุดแล้วสำหรับ เด็กหูหนวกคนนั้น ๆ^๑

การสอนพูดแก่เด็กพิการ เกี่ยวกับการไต่ยินด้วยระบบ Oralism

การให้การศึกษาแก่เด็กหูหนวก ซึ่งเริ่มต้นด้วยระบบภาษามือ เช่นสะกดนิ้วมือ ภาษามือนั้นมีประวัติความเป็นมายาวนานหลายศตวรรษ จนกระทั่งถึงศตวรรษปัจจุบันนี้ วิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และวิชาการด้าน Audiology ได้เจริญก้าวหน้าแพร่หลาย นักวิทยาศาสตร์สามารถประดิษฐ์เครื่องช่วยฟัง ช่วยให้เด็กที่หูหนวกไม่สนิทไต่ยินเสียงต่าง ๆ ได้ จึงทำให้นักการศึกษาของคนหูหนวกเกิดแนวความคิดใหม่ ๆ ว่า หากเด็กหูหนวกไต่ยินเสียง ก็น่าจะเลียนแบบเสียงที่ไต่ยินและสอนให้พูดได้ จึงได้ทดลองเปิดการสอนพูดขึ้น โดยคัดเลือกเอาเฉพาะเด็กประเภทหูตึง ผลปรากฏว่าเด็กเหล่านั้นพูดได้ ชัดบ้าง ไม่ชัดบ้าง สามารถติดต่อกับโลกภายนอกได้ด้วยภาษาพูด ไม่ต้องใช้ภาษามือ จากผลของการทดลองนี้ทำให้เกิดระบบการสอนแบบใหม่ขึ้น เรียกว่า Oral Method หรือ Oralism คือระบบการสอนพูด ด้วยภาษาพูดเป็นระบบที่เกิดขึ้นทีหลังระบบภาษามือ จากนั้นเป็นต้นมา

^๑ คำสิงห์ ศรีธา, "ภาษาของคนหูหนวก." ใน ๒๕ ปีแห่งการศึกษามือของคนหูหนวกในประเทศไทย (กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์เจริญกิจ, ๒๕๑๕), หน้า ๑๘๖ - ๑๘๐.

นักวิทยาศาสตร์จึงได้ประดิษฐ์เครื่องช่วยฟังให้ทันสมัยและมีคุณภาพดียิ่งขึ้นมากมายหลายชนิด เพื่อให้เหมาะกับระดับความได้ยินหลายระดับและอุปกรณ์การสอนพูดต่าง ๆ ก็ได้เกิดขึ้นมากมาย ดังที่เห็นกันอยู่ในปัจจุบันนี้

ระบบหรือวิธีสอนคนหูหนวกที่นักการศึกษาได้บัญญัติขึ้นมีมากมายหลายวิธีสรุปได้ ๒ วิธีใหญ่ ๆ คือ

๑. Manual Method วิธีสอนแบบใช้ภาษามือ เป็นสัญลักษณ์แทนความหมายของภาษา

๒. Oral Method หรือ Oralism วิธีสอนพูดด้วยภาษาพูด ไม่ใช่ภาษามือ

เมื่อระบบการสอนพูดได้เกิดขึ้น ทำให้นักการศึกษามีความคิดเห็นแตกแยกเป็น ๒ ฝ่ายต่างฝ่ายต่างก็มีความคิดเห็นและเหตุผลไปคนละอย่างไม่ตรงกัน กล่าวคือฝ่าย Manual Method ให้เหตุผลว่า

๑. เสียงของภาษาพูดของเด็กหูหนวกนั้นไม่ชัดเจน ผิด ๆ ถูก ๆ ทำให้นักการศึกษาฟังแล้วเข้าใจได้ยาก หรืออาจไม่เข้าใจเลย

๒. การสอนคนหูหนวกให้พูด สอนยากมาก ใช้เวลานาน ผู้สอนก็ต้องมีความอดทนมากจึงจะได้ผล เอาเวลานั้นไปฝึกสอนทางอื่นจะได้ประโยชน์มากกว่า

๓. ชั้นสำหรับสอนพูดเป็นชั้นเล็ก ๆ ระหว่าง ๕ - ๘ คน จึงจะได้ผลดี ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก

๔. ภาษามือ เท่านั้นที่ทำให้คนหูหนวกเข้าใจกันได้ดีที่สุด

๕. หลังจากชั่วโมงเรียนหรือออกจากโรงเรียนไปแล้ว คนหูหนวกเป็นจำนวนน้อยที่จะสนใจใช้ภาษาพูด ส่วนใหญ่ชอบใช้ภาษามือ เพราะไม่รู้สึกรู้สึกรักใจ

ฝ่าย Oral Method ให้เหตุผลว่า

๑. ภาษามือ เป็นภาษาต่างประเทศของคนหูดี มีคนจำนวนน้อยมากที่จะสนใจศึกษาให้เข้าใจ เพราะยากในการจรรยา ทำให้นักหูหนวกคิดคอกับคนหูดีไม่เข้าใจกัน

๒. คนหูหนวก เป็นบุคคลกลุ่มน้อยอยู่ท่ามกลางคนหูดีจำนวนมาก ถ้าคนหูหนวกใช้ภาษามือ จะทำให้คนหูดีไม่สนใจที่จะยอมรับเข้าสังคม คนหูหนวกจะถูกทอดทิ้งไว้เป็นบุคคลอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งใช้ภาษาอีกภาษาหนึ่ง

๓. ถ้าคนหูหนวกมุ่ง เรียนแค่ภาษามือ ไม่สนใจภาษาพูดเลย จะทำให้ตัวเองไม่เข้าใจภาษาพูดของคนปกติ และเป็นสาเหตุให้คนหูหนวกจับกลุ่มอยู่เฉพาะคนหูหนวกด้วยกัน ทำให้เกิดความรู้สึกว่าเหวและไร้อาสาสังคมส่วนใหญ่

๔. ถึงแม้ว่า เขาจะมีความสามารถในการอ่านภาษาพูดบ้างก็ตาม แต่เขาก็ยังจะรู้สึกตัวเองว่าถูกปล่อยให้อยู่ในเกาะเล็ก ๆ เจียบ ๆ ท่ามกลางทะเลที่มีแต่ความสวยงามและนาอภิมมย

๕. ถึงแม้ว่า เด็กหูหนวกจะมีความชำนาญในการใช้ภาษามือก็ตาม แต่ภาษามือนั้นเป็นภาษาโดด ๆ ไม่มีระเบียบของถ้อยคำ เวลามาแต่งประโยค เด็กมักจะเขียนกลับหน้ากลับหลัง วางผิดที่ไม่เป็นไปตามลำดับของประธาน กริยา กรรม ทำให้ภาษาเขียนของเด็กหูหนวกกลับกลายเป็นเรื่องยุ่งยาก สับสนและเป็นเรื่องยุ่งที่สุด

๖. ไม่มีวิธีอื่นใดเลยที่จะทำให้การเรียนภาษาพูดและภาษาเขียนได้ผลดีเท่ากับการเรียนจากภาษาพูด หรือภาษาเขียน ความจริงอวัยวะแปลงเสียงของคนหูหนวกก็ปกติเหมือนกับคนธรรมดาทั่วไป หากได้ฝึกพูด ฝึกแปลงเสียง และหัดพูด จะทำให้ภาษาดีขึ้น เพราะภาษาพูดเป็นภาษาที่มีชีวิตชีวา มีระเบียบ มีลำดับก่อนและหลัง เช่นพูด ประธานก่อนคำกริยาเสมอ ทำให้เข้าใจภาษาไม่ผิดพลาด เขียนเป็นภาษาเขียนได้ดีกว่า

๗. การสอนภาษามือแก่เด็กหูหนวก เป็นการสอนเพื่อให้เด็กหูหนวกอยู่ร่วมกับเด็กหูหนวก ซึ่งเป็นคนกลุ่มน้อย แต่การสอนพูด เป็นการสอนให้คนหูหนวกมีความสามารถเข้าสังคมกับคนหูดีได้อย่างกว้างขวาง

จากเหตุผลของทั้งสองฝ่าย จะเห็นได้ว่าทางฝ่ายต่างก็มีเหตุผลน่าฟังด้วยกัน ซึ่งหาข้อยุติไม่ได้ตามความเห็นส่วนตัวเห็นว่า ระบบการให้การศึกษาบุตร ระบบยอมมีข้อดีข้อเสียด้วยกันทุกระบบ เพราะไม่เห็นมีนักการศึกษาคนใดกล้ายืนยันและรับรองว่าระบบนี้ระบบนี้ดีที่สุดและสมบูรณ์ที่สุด

การให้การศึกษาด้วยระบบใดก็ตาม ความสมบูรณ์และความถูกต้องไม่ได้
อยู่ที่ระบบ แต่หากอยู่ที่การ เลือกใช้ให้เหมาะสมกับความพิการของเด็กแต่ละประเภท
ว่า เด็กหูหนวกขนาดไหน ควรใช้ระบบใดจึงจะมีประโยชน์มากที่สุด เรื่องนี้เป็น
เรื่องสำคัญมาก ทฤษฎีการให้การศึกษานั้น จะต้องยึดหลักว่า "จัดระบบให้เหมาะสม
กับเด็ก ไม่ใช่ยึดยึดเด็กหรือบังคับเด็กทุกคนให้เหมาะสมกับระบบ"

จัดอย่างไรจึงจะเหมาะสม

การที่จะจัดการศึกษาแก่เด็กหูหนวกให้มีความเหมาะสมกับความพิการของ
เด็กแต่ละประเภทนั้น จำเป็นจะต้องศึกษาให้ทราบรายละเอียด ทั้งประเภทของวิธีสอน
และประเภทของ เด็กหูหนวก

ประเภทของวิธีสอนจะต้องทราบว่า

๑. วิธีสอน เด็กหูหนวกมีกี่วิธี คืออะไรบ้าง
๒. แต่ละวิธีประกอบไปด้วยอะไรบ้าง
๓. แต่ละวิธีสอนกันอย่างไร
๔. แต่ละวิธีมีความมุ่งหมายอย่างไร เพราะเหตุใด

เกี่ยวกับเด็กหูหนวกจะต้องศึกษาให้ทราบว่า

๑. เด็กหูหนวกคือคนประเภทใด
๒. เด็กหูหนวกมีกี่ชนิด จากเด็กปกติคนใดบ้าง
๓. เด็กหูหนวกมีกี่ประเภท คืออะไร เป็นหลักเกณฑ์ในการแบ่งประเภท
๔. เด็กหูหนวกแต่ละประเภทมีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน
แค่ไหน เพราะเหตุใด

เมื่อได้ศึกษาให้เข้าใจคำถามข้างบนนี้ เราก็สามารถจัดระบบการสอน
ให้เหมาะสมกับเด็กได้ (To fit the method to the Child) ดังนั้น ก่อนที่
จะอธิบายคำถามที่ว่าจัดอย่างไรจึงจะเหมาะสม ควรรู้ถึงประเภทของวิธีสอนและ

ประเภทของ เด็กหูหนวก โดยย่อพยางค์เป็นหลักเกณฑ์ในการจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับ เด็กหูหนวกแต่ละประเภทคือ

ประเภทของวิธีสอน เด็กหูหนวก

Robert G. Sanderson ได้เขียนไว้ในนิตยสารรายเดือนชื่อ "The Hoosier" ฉบับที่ ๔๕ เมษายน - พฤษภาคม ค.ศ. ๑๙๓๒ เรื่อง "Definition of Methodology in Education of Deaf" มีวิธีการสอนอยู่ ๕ วิธีคือ

๑. Oral Method วิธีสอนพูด หมายถึงการสอนเด็กหูหนวกให้พูด โดยใช้ภาษาพูดเท่านั้น ไม่ใช้ภาษามือเลย

๒. Combined Method วิธีสอนรวม หมายถึงการใช้วิธีต่าง ๆ รวมกันประกอบด้วย

- การใช้ภาษาพูดช่วยภาษามือ The Use of Speech
- การอ่านภาษาพูด Speechreading
- การใช้เครื่องช่วยฟัง The Use of Hearing Aids
- การเขียนกระดานดำ Blackboard Writing วิธีนี้เรียกกันอีกอย่างหนึ่งว่า Rochester Method

๓. Simultaneous Method วิธีสอนที่ใช้ต่างวิธีพร้อมกัน สลับกัน เช่นปากพูด มือสะกดนิ้วมือ หรือท่าภาษามือสลับกันไป วิธีนี้ประกอบด้วย

- การใช้ภาษาพูด The Use of Speech
- การอ่านภาษาพูด Speechreading
- การใช้เครื่องช่วยฟัง The Use of Hearing Aids
- การสะกดนิ้วมือ Finger Spelling
- การใช้ภาษามือ The Language of Signs
- การเขียนกระดานดำ Blackboard Writing

๔. วิธีสอนแบบรวมหลายระบบ (Combined System) คือวิธีสอนที่ใช้ทั้งระบบวิธีสอนพูด (Oral Method) และระบบที่ใช้หลายวิธีที่แตกต่างกันพร้อม ๆ กัน (Simultaneous) รวมกันในโรงเรียนเดียวกันโดยกำหนดไว้ดังนี้

- ใช้ระบบวิธีสอนพูดในระดับอนุบาลและระดับประถม
- ใช้ระบบวิธีสอนทางวิธีพร้อมกัน สลับกัน ในระดับมัธยมตอนต้นและมัธยมตอนปลาย เพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่าง Combined Method กับ Combined System ว่าแตกต่างกันอย่างไร

๕. Total Communication คือวิธีสอนที่ใช้ทุก ๆ วิธีที่เห็นว่าเหมาะสมคือใช้ทั้งระบบภาษาพูดและระบบภาษามือ หรือวิธีอื่น ๆ อีก

Robert G. Sanderson ได้เขียนไว้ว่า "Total Communication means the use of every method of instruction known to educators, by all of the important people in a child's environment"

วิธีสอนอีกวิธีหนึ่งซึ่ง Robert G. Sanderson ไม่ได้เขียนไว้ในเรื่องเกี่ยวกับนี้ แต่มีใช้อยู่ในโรงเรียนบางแห่งในประเทศเดนมาร์ก คือ

๖. Mouth-Hand System ระบบปาก-มือ คือปากพูดและมีมือทำภาษามือไปพร้อม ๆ กับคำพูดแต่ละคำ ๆ ซ้ำ ๆ และชัดเจน มุ่งให้เด็กมองเห็นทั้งการ

เคลื่อนไหวของริมฝีปากและมอง เห็นภาษามือในขณะเดียวกัน °

ผลที่จะได้รับจากการแยก เด็กตามระดับความไค้เป็น

หากได้จัดการให้การศึกษาโดยแยกประเภทตามระดับความไค้เป็นและความสามารถในการเรียนรู้ ที่แตกต่างกันตามที่กล่าวแล้ว ผลที่เด็กจะได้รับคือ

— เด็กหูตึงน้อย จะมีโอกาสพูดไค้ดี เข้าสังคมกับเด็กปกติไค้ ลกน่บค้อยไค้ เป็นอย่างดี

— เด็กหูตึงปานกลางหรือตึงมาก จะสามารถพูดไค้บ้าง สามารถติดต่อกับบุคคลภายนอกด้วยภาษาพูด โดยอาศัยการ เคาริมฝีปากและทาทาง โดยไม่ต้องใช้ภาษามือทั้งหมด

— เด็กหูหนวกสนิท จะได้เรียนตามวิธีที่เหมาะสมกับคน คือภาษามือไม่ต้องกังวลกับการ เรียนภาษาพูด ซึ่ง เป็นการฝืนธรรมชาติและเป็นไปไม่ได้ สำหรับคนหูหนวกสนิทซึ่งไม่มีโอกาสไค้เป็น เสียง เลย

เด็กหูหนวกไม่มีใครสามารถสอนให้พูดไค้ เพราะเด็กหูหนวกไม่ไค้เป็นเสียงเลียนแบบเสียงไม่ไค้ เด็กหูหนวกสอนไค้แต่ให้อ่านริมฝีปากเท่านั้น

ที่ว่า "สอนให้พูดไค้" หมายถึงเด็กหูตึง จะหูตึงขนาดไหนก็ตาม ถ้าใส่เครื่องช่วยฟังแล้ว เขาจะไค้เป็นเสียงพูดมากบ้างน้อยบ้าง ต่างกันหลายระดับ เมื่อเขาไค้เป็นเสียงก็สามารถสอนให้เลียนแบบเสียงไค้ และพูดไค้ การพูดไค้ชัดไม่ชัดพูดไค้มากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละคนและสาเหตุอื่น ๆ อีกมากมาย แต่ข้อเท็จจริงอันหนึ่ง ที่ควรยอมรับคือ คนเราลงไค้มีความพิการเกี่ยวกับความไค้เป็นแล้วไม่มีใครสามารถสอนให้พูดไค้ชัดและพูดไค้ดีเหมือนคนปกติไค้ แม้จะใช้เวลานานแสนนาน

หรือใช้ความรู้ความสามารถสูงขนาดไหนก็ตาม คือข้อเท็จจริงที่ควรจะต้องยอมรับ ถ้าไม่มีใครสงสัยว่า เมื่อสอนให้เด็กหูตึงพูดได้ ทำไมจึงสอนเด็กหูหนวกให้พูดไม่ได้ ข้อนี้คำตอบคือ "มนุษย์เราพูดได้ เพราะได้ยินเสียงพูดของคนอื่น เมื่อได้ยินเสียงก็สามารถรู้ความหมายของเสียงได้ เมื่อรู้ความหมายของเสียงก็สามารถเลียนแบบเสียงได้ เมื่อเลียนแบบเสียงได้ ก็สามารถพูดได้" เพราะฉะนั้น เด็กหูหนวกคือเด็กที่ไม่ได้ยินเสียงเลย จึงไม่รู้ความหมายของเสียง เลียนแบบเสียงไม่ได้และจึงพูดไม่ได้ในที่สุด จากข้อเท็จจริงนี้ ทำให้นักการศึกษาของคณูหนวก นำการสอนพูดแบบ Oralism มาใช้สอนเด็กหูตึงให้พูดขึ้นในโรงเรียนต่าง ๆ และประสบผลสำเร็จตามความคาดหมายและในขณะเดียวกัน นักวิทยาศาสตร์ก็คิดประดิษฐ์อุปกรณ์การสอนพูดขึ้นมาหลายหลายประเภทชื่อว่า Audiological Equipment ซึ่งอำนวยความสะดวกมากมายในการสอนพูดและทำให้ระบบการสอนพูดเจริญก้าวหน้าและเป็นที่ยอมรับในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก มีคนจำนวนมากเข้าใจผิดคิดว่าการจัดห้องเพื่อสอนพูดนั้นจะต้องลงทุนสร้างห้องเก็บเสียง (Sound Proof Room) ซึ่งต้องใช้เงินทองและแสนเศษจึงจะไถ่ผล เป็นความเข้าใจที่ผิดมาก ห้องเก็บเสียงใช้เฉพาะการวัดความได้ยินเท่านั้น การจัดห้องสอนพูด ถ้าใช้อุปกรณ์การสอนพูดให้ถูกต้องแล้ว ใช้ห้องเรียนธรรมดาก็สามารถจัดเป็นห้องสอนพูดได้ อุปกรณ์บางชนิด แม้จะสอนกลางแจ้งก็สามารถทำให้เด็กได้ยินเสียงเหมือนกับอยู่ในห้องเก็บเสียง ราคาไม่แพงจนเกินไป ดังนั้นหากจะจัดการสอนพูดขึ้น จึงไม่มีอุปสรรคอะไรเกี่ยวกับงบประมาณในการจัดห้องสอนพูด

- อุปกรณ์การสอนพูดที่นับว่าทันสมัยและมีประโยชน์ในการสอนพูด ๒ ชนิดคือ
๑. เครื่องสอนพูดระบบลูป (Induction Loop System)
 ๒. เครื่องสอนพูดระบบคลื่นวิทยุ (F.M. Radio Frequency System)
๑. Induction Loop System เป็นเครื่องสอนพูดระบบลูป ติดตั้งในห้องเรียนธรรมดาทั่วไป มีสายไฟซึ่งรวมฝาผนังห้อง (คำว่า Loop แปลว่าวงกลม หมายถึงสายไฟที่ซึ่งรอบห้อง เมื่อครูพูดใส่ไมโครโฟน เสียงครูจะผ่านเข้าไป

ในเครื่อง เครื่องจะส่ง คลื่นเสียงออกไปตามสายไฟกระจาย เป็นสนามแม่เหล็ก ถ้าเด็กใส่เครื่องช่วยฟัง เปิดสวิทช์ที่ตัวที่ จะรับฟังเสียงของครู ใจัดชัดเจนเหมือนอยู่ในห้องเก็บเสียง จะไม่มีเสียงอื่น ๆ รบกวนเลย เมื่อเด็กได้ยินเสียงชัดจนใจัด ก็เลียนเสียงได้ ทำให้การสอนพูดมักเกิดผลดี คุณสมบัติที่ที่อีกอย่างหนึ่งคือ เมื่อใส่เครื่องช่วยฟังแล้ว เด็กจะนั่งอยู่ที่ไหนก็ได้ภายในสายไฟ เด็กจะได้ยินเสียงชัดจนใจัด เด็กไม่ถูกบังคับให้ต้องอยู่กับที่จะเคลื่อนไหวไปไหนมาไหนก็ได้ตามธรรมชาติ ไม่ทำให้การเรียนการสอนภายในห้องมีความเคร่งเครียด ถูกบังคับให้ต้องจ้องครู ซึ่งผิดธรรมชาติของเด็กเล็ก

๒. F.M. Radio Frequency System ระบบสอนพูดแบบคลื่นวิทยุ

เป็นอุปกรณ์สอนพูดใหม่ที่สุดและทันสมัยที่สุด มีลักษณะเหมือนระบบลูฟ ต่างกันตรงที่ว่าเป็นเครื่องส่งคลื่นเสียงระบบ เอฟ เอ็ม ไม่ต้องใช้สายไฟรบกวนเหมือนลูฟ เพราะใช้ไมโครโฟนชนิดไม่มีสาย (Wireless Microphone) ใช้ได้ทุกหนทุกแห่ง เด็กที่อยู่ห่างครูประมาณ ๑๕๐ เมตร ก็สามารถรับฟังเสียงของครูได้ดี ไม่มีเสียงอื่นรบกวน นอกจากเสียงครูเท่านั้น ยังมีอุปกรณ์สอนพูดอีกมากมายหลายแบบที่สามารถนำมาใช้สอนพูดกับเด็กหูตึงได้บ้าง เกิดผลดีเพราะนักวิทยาศาสตร์ ได้ศึกษาคนควาและประติษฐ์ อุปกรณ์ใหม่ ๆ อยู่เสมอ ในบรรดาเด็กพิการทั้งหลาย เด็กหูหนวกนับว่าเป็นเด็กพิการที่โชคก็อยู่ไม่น้อย หากได้นำอุปกรณ์มาใช้ให้ถูกต้องแล้ว จะเป็นการช่วยเด็กหูหนวกหูตึงทั้งหลายให้กลายเป็นบุคคลที่มีภาษาพูด จะมีชีวิตอยู่ร่วมสังคมได้อย่างมีความสุข

ข้อคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาแก่นักเรียนหูหนวกในประเทศไทย

"คนหูหนวก" คือ "คนใบ้" คนพวกนี้พูดไม่ได้ ไม่เข้าใจภาษาที่เราใช้เป็นสื่อติดต่อกันที่พูดไม่ได้ เพราะหูไม่ได้ยินเสียงที่คนพูดกัน เนื่องจากอวัยวะรับเสียง

คำสิงห์ ศรีภา "ผลที่ได้รับจากการแยกเด็กตามระดับความโกลน" ใน ๒๕ ปีแห่งการศึกษาศึกษาของนักหูหนวกในประเทศไทย (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เจริญวิทยา, ๒๕๑๘), หน้า ๑๕๒ - ๑๕๓.

ส่วนใดส่วนหนึ่งผิดปกติบกพร่องไป หรืออาจจะเป็นเพราะใบประสาทที่ศูนย์ควบคุม การได้ยิน (Hearing Center) และศูนย์ควบคุมการพูด (Speech Center) พังการไป

นอกจากนี้ ยังมีอวัยวะส่วนอื่น ๆ ที่มีส่วนก่อให้เกิดเสียงพูด เช่น สายเสียง กลองเสียง หลอดคอ ไพรองจมูก เพดานปาก ลิ้น ปอด บกพร่องผิดปกติไปหรือเด็กที่มี ปัญหาทางอารมณ์อย่างรุนแรงจนกลายเป็นโรคเส้นประสาท รวมทั้ง เด็กที่มีปัญหาต่างๆ เหล่านี้ ล้วนแต่มีปัญหาทางการพูดทั้งสิ้น แม้จะพูดก็ไม่ชัด พูดช้า กระต่อนกระแทน บางครั้งพูดไม่เป็นภาษา ไม่สมกับวัย ดังนั้น การรับเด็กเข้าเรียนในโรงเรียนสอนคนหูหนวกแต่ละแห่งจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ ว่า เด็กแต่ละคนนอกจากจะหูหนวกแล้ว ยังมีปัญหาอื่นแทรกซ้อนหรือไม่ ลำพังเด็กหูหนวกโดยเฉพาะก็มีปัญหามากพออยู่แล้ว ช้าเด็กยังมีความพิการอื่น ปัญหาอื่นแทรกซ้อนแล้วก็ยากที่จะทำให้การเรียนการสอนไปสู่ จุดประสงค์ได้ ทำอย่างไรจึงจะแยกได้เฉพาะเด็กหูหนวกเท่านั้น ปัญหาที่ดูง่ายอาศัย ผู้ชำนาญในแต่ละสาขาช่วยในการวินิจฉัย ตรวจสอบแยกเช่น

- โสต ศอ นาสิกแพทย์ (Otolaryngolog)
- กุมารแพทย์ (Pediatricianist)
- แพทย์ทางโรคระบบประสาท (Neurologest)
- จิตแพทย์ (Psychiatrist)
- นักตรวจการได้ยิน (Audiologist)
- นักฝึกการสอนพูด (Speech Therapist)
- นักจิตวิทยา (Psychologist)

การให้การศึกษาแก่เด็กหูหนวก จะได้ผลตามจุดประสงค์แค่ไหนเพียงไร ย่อมขึ้นอยู่กับ องค์ประกอบต่าง ๆ อันเป็นส่วนรวมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงจุดและวิธีการ ที่ถูกต้อง เท่านั้น

ในเมืองต้นนี้ รัฐบาลจำเป็นต้องรีบเร่งและให้ความสนใจเป็นพิเศษ ในการให้การศึกษาแก่เด็กเหล่านี้ได้เรียนรู้อาษาแต่เยาว์วัย ภาษาเป็น เครื่องมือสื่อสาร

ไม่ช้าเชง ขอใ้ทังการ เคาสู่ม โคย เเก็ทซาค ผู้บริหารต้อง เข้มงวดกวาดขัน เป็นพิเศษ

๒. การพูดให้เป็นธรรมชาติ ไม่พูดจาจนยานคาง ไม่เร็วจนรว จนจับ ความไม่ได้

๓. การสอนคนหูหนวกต้องอยู่ในระยะที่เห็นปากผู้พูดได้ชัดเจน ให้สายตาเด็กอยู่ระดับปากผู้พูด และไม่ เบือนหน้าหนีขณะพูด

๔. มีแสงสว่างพอให้มอง เห็นมือและปากได้ชัดเจน

๕. เวลาพูดต้องมีอารมณ์เป็นปกติ ไม่ตะโกน ไม่เน้นพยางค์ จนไม่รู้วาพูดถึงคำไหน

๖. พึงรู้ว่าในภาษาไทยมีกลุ่มคำที่มีความหมายเหมือนกัน เช่น พ่อ ปิตา ปิตร ปิตุรงค์ ในภาษาอังกฤษก็มี เช่น Father Dad Daddy Dada Pa gin รับประทาน ฉิม เสวย ขอบใจ ขอบคุณ ขอบพระคุณ ขอบพระทัย เป็นต้น

จะเห็นว่าแต่ละกลุ่มก็มีความหมายอันเดียวกัน กลุ่มแรกและกลุ่มหมวด ภาษาอังกฤษหมายถึงบุคคลคนเดียวกัน ส่วนกลุ่มที่ ๓ และที่ ๔ แสดงกิริยาอาการ อยางเดียวกัน เมื่อทำภาษามือก็ทำแบบเดียวกัน จะทำเป็นอย่างอื่นก็ผิดความหมาย บางทีเขาก็สะกดอักษรตัวแรกนำ ทำให้เด็กหูหนวกงายขึ้น อาจจะมีปัญหาว่า เด็กหูหนวกจะรู้ไ้โดยังไรว่า ครูสอนพูดถึงคำไหน ปัญหานี้ง่ายเพียงแต่ให้เด็กได้ดูปาก ขณะพูดแต่ละคำ เพื่อ เปรียบเทียบกัน ให้พูดทั้งจิงหวะคำละ ๒ - ๓ ครั้ง เพราะแต่ละคำก็มีรูป จำนวนพยางค์และเสียงต่างกัน เมื่อเราพูดคำเหล่านี้ทำให้รูปปาก ต่างกันอยาง เห็นได้ชัด เด็กหูหนวกจะสังเกตเห็นได้ว่า ครูพูดถึงคำไหน การฝึกภาษามือและการอ่านริมฝีปากต้องฝึกมาแต่แรกและสม่ำเสมอ ผู้ปกครองของเด็กเหล่านี้ก็ตอง เรียนรู้และทราบวิธีนี้ด้วย จึงจะเป็นผลสำเร็จ ยังมีคำอีกพวกหนึ่งที่มีปัญหาแก่การสอน พูดหรือการอ่านริมฝีปาก เด็กหูหนวกไม่อาจจะแยกออกไ้ว่าเป็นคำไหน เพราะเวลาพูดจะมีรูปปากเหมือนกันหมด เช่น มา ม้า หมา ไช ไช ไช, เสือ เสือ เสือ เป็นต้น

แต่ละคำของแต่ละกลุ่มมีความหมายต่างกันโดยสิ้นเชิง การสอนพูดหรือสอนอ่านริมฝีปากแก่คนหูไม่ไ้ยินนับว่ายากมาก เพราะแต่ละกลุ่ม คำที่มีลักษณะนี้ เวลาพูดรูปปาก จะเหมือนกันหมด นอกจากจะมีเสียงสูง-ก่ดต่าง คำต่างกันเท่านั้น คนที่ไปไ้ยินหรือไ้ดู

ไม่ชัดเจน บอกไม่ได้ว่าเป็นคำไหน แต่กลุ่มคำดังกล่าวเวลาทำภาษามือ (ตีใบ้) จะต่างกันมากหรือจะสะกดนิ้วมือให้เด็กดูก็ได้ ทำให้เด็กหูหนวกเข้าใจได้ทันทีว่า หมายถึงอะไร กลายเป็นค่าง่ายสำหรับการสอนวิธีนี้

ไม่ว่าชาติใด ภาษาใด หรือประเทศที่เจริญก้าวหน้าในทุกแขนงวิชา ก็ไม่อาจบัญญัติภาษามือได้หมดทุกคำ จึงมีวิธีการสะกดนิ้วมือเข้าช่วย และยังมีกรอานริมฝีปาก หรือพูดอีก การสอนวิธีนี้มืองค์ประกอบในการสอนหลายประการ ทำให้คนหูหนวกรู้ภาษาครบทุกคำ แต่จะให้เด็กหูหนวกเข้าใจและซึ่งสามารถใช้ภาษาหรือคำนั้น ๆ ได้แค่ไหน ขึ้นอยู่กับความสามารถและเทคนิคของครูผู้สอน โดยเฉพาะปัญหานี้จึงเป็นปัญหา "บุคคล" หรือ "ครู" ซึ่งจะพูดถึงปัญหานี้ภายหลัง มิใช่ว่าครูผู้รู้ภาษามือหรือสะกดนิ้วมือได้อย่างคล่องแคล่ว จะสามารถสอนให้เด็กหูหนวกเข้าใจภาษาได้ดี นั่นเป็นเพียงบันไดขั้นหนึ่งเท่านั้น เพราะคำบางคำยากที่จะเข้าใจ โดยเฉพาะคำที่เป็นนามธรรม จึงจำเป็นต้องหาทางอธิบายให้เด็กเข้าใจเสียก่อนว่า คำนั้นคืออะไร เปรียบเทียบกับอะไร ไตบ้าง จึงจะกำหนดภาษามือแทนคำนั้น ๆ ครูจำนวนไม่น้อยเข้าใจว่าการทำภาษามือ(ตีใบ้) คือการอธิบายคำเป็นความเข้าใจผิดนัก การทำภาษามือ(ตีใบ้) นั้นเป็นการแสดงสัญลักษณ์แทนคำพูดเท่านั้น บางคำก็แสดงให้เห็นชัดเจนว่าหมายถึงอะไร เช่น คำกริยาหรือคำนามบางคำ เป็นต้นว่า "กิน" "ดื่ม" "ควาย" เป็นต้น เปรียบเหมือนกับภาษาหนังสือก็เป็นสัญลักษณ์แทนคำพูดของแต่ละภาษา ดังนั้น การอธิบายคำจึงเป็นเพียงวิธีการหนึ่งที่ใช้ให้เด็กหูหนวกได้เข้าใจภาษา จะเห็นว่าครูในโรงเรียนโสตศึกษาแต่ละแห่ง บางคนจึงใช้แบบวิธีอธิบายคำเสียส่วนมากในการสอน ต่างคนต่างคิดค้นแบบตามใจทั้ง ๆ คำจำนวนไม่น้อยที่ได้บัญญัติเป็นภาษามือไว้แล้ว แต่ก็ไม่วายต่างคนต่างทำ นี่เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ภาษาหนังสือของเด็กหูหนวกไขว้เขว สับสน

พึงระลึกว่าเด็กหูหนวกที่เข้าโรงเรียนตอนแรก ๆ ไม่มีภาษาและไม่รู้เรื่องภาษามือเลย นอกจากคำบางคำเท่านั้นที่เขาสร้างขึ้นเอง เพื่อช่วยตัวเอง จึงต้องสอนภาษาทุกภาษามีระเบียบแบบแผนจำเป็นต้องเรียนต้องสอนก่อนจึงจะใช้ได้ เหมือนกับผู้ปกครอง

ฟังตระหนักว่าเด็กหุนหวนสามารถเข้าใจได้ ทั้งสามารถอ่านหนังสือที่เขียนได้ เขาเหล่านี้จะเป็นสื่อกลางระหว่างบุคคลในสังคมและบิคารมารดาของเขาที่เป็นโอบมาแต่กำเนิด โดยไม่มีโอกาสศึกษาหรืออบรมในโรงเรียนหรือสถาบันคนเป็นโอบมาก่อน

บรรดาบุคคลที่เป็นโอบมีจำนวนไม่น้อยที่ประสบความสำเร็จในงานอาชีพของเขา ปรากฏว่าในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติที่กรุงปารีส ได้มีภาพวาดของพระเจ้าฟิลลิปที่ ๒ แห่งสเปน โดยมีมือจิตรกรผู้เป็นโอบคนหนึ่ง ในปัจจุบันก็ยังมีจิตรกรผู้มีฝีมือในประเทศฝรั่งเศสอีกหลายคน นอกจากนี้ยังมีนักวิทยาศาสตร์ นักเคมีที่เป็นโอบ ครูผู้เป็นโอบที่สอนอยู่ในโรงเรียนคนโอบ แต่นักวรรณคดีที่เป็นโอบในฝรั่งเศสมีน้อย มีหญิงโอบคนหนึ่งสามารถเรียนได้ปริญญาเอกทางอักษรศาสตร์ที่ฝรั่งเศส มีกลุ่มนักวรรณคดีหญิงที่เป็นโอบได้รวมกันออกสิ่งพิมพ์แสดงประวัติของพวกเขา

ชีวิตในครอบครัวของคนโอบในฝรั่งเศส ส่วนมากดำเนินชีวิตตามปกติ บางคนดำรงความเป็นโอบไว้ บางคนแต่งงานมีครอบครัวไป เหตุที่บางคนดำรงชีวิตโอบเพราะเกรงว่าเมื่อแต่งงานแล้ว บุตรที่เกิดมาจะเป็นโอบอย่างเขา เขาไม่ต้องการให้ชีวิตบุตรที่เกิดมาประสบปัญหายุ่งยากในอนาคต จากสถิติของทางราชการได้แสดงว่า บุคคลที่เป็นโอบสมัครใจอยู่เป็นโอบมากกว่าที่จะแต่งงาน และสำหรับบุคคลที่แต่งงานนั้น จะแต่งงานกับบุคคลที่เป็นโอบด้วยกันถึง ๗ เปอร์เซ็นต์ และจะแต่งงานกับบุคคลธรรมดา ๒๘ เปอร์เซ็นต์ สถิติการหย่าจะมีมากสำหรับการแต่งงานกับบุคคลธรรมดา

ปัญหาที่น่าคิดมีอยู่ว่า การเป็นโอบนั้นจะติดต่อกันทางกรรมพันธุ์จริงหรือไม่ ผู้เชี่ยวชาญชาวฝรั่งเศสกล่าวว่า หากคนโอบแต่งงานกับคู่สมรสที่ไม่ใช่คนโอบ แต่ปู่ ย่า ตา ยาย บิคารมารดาสูงป้า น้า อา พี่น้องรวมบิคารมารดาของคู่สมรส (ฝ่ายที่มีโอบคนโอบ) เป็นโอบ โอกาสที่บุตรผู้จะเกิดมาภายหลังจะเป็นโอบด้วยนั้นมีมาก และที่แน่นอนหากคู่สมรสเป็นโอบทั้งคู่ เด็กที่เกิดมามีโอกาสเป็นโอบได้มากที่สุด หากคู่สมรสที่มีโอบเป็นโอบ แต่บรรพบุรุษเป็นโอบ ได้แต่งงานกับคนโอบที่เป็นโอบเพราะอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายหลัง บุตรที่เกิดมาจะไม่มีโอกาสเป็นโอบ ครอบครัวของบุคคลที่เป็นโอบใช้ภาษาธรรมชาติ

แต่เมื่อเราพบชาวต่างประเทศ เช่น เยอรมัน ญี่ปุ่น เขามาพูดภาษาของเขากับเราแล้ว เราจะพูดภาษาของเขาได้หรือไม่ ภาษาทุกภาษาเราจะพูดได้ก็คือ เมื่อเราได้เรียนได้ฝึกหัดพูดมานานพอสมควรจึงจะพูดได้

การสอนภาษามือหรือสะกดนิ้วมือและการสอนอ่านริมฝีปากหรือพูดแต่ละคำนั้น ต้องให้เด็กได้เห็นได้รู้ จับต้อง ใหญ่และเข้าใจว่าจะอะไร เป็นอะไรจึงจะสอนคำได้ มีข้อแนะนำในการสอนพอ เป็นหลักคือ

คำที่เป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมีรูปภาพ หุ่นจำลอง ของจริง หรือฉายสไลด์ หรือภาพยนตร์ให้เด็กดู เริ่มสอนจากคำง่าย ๆ ที่มีพยางค์เดียว เป็นคำที่เกิดจากฐานริมฝีปากและฟัน คำที่ใกล้ตัวเด็ก เริ่มจากสิ่งง่ายไปหายากเสมอ เช่น คำว่าหมา หมู ปูหรืออวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่นมือ ตา ปาก เหล่านี้เป็นคำพยางค์เดียว และเป็นสระเสียงยาวเกิดจากฐานริมฝีปากและฟัน นับว่าเป็นคำที่สอนง่าย แม้จะสอนพูดสอนอ่านริมฝีปากก็ง่าย หรือสอนคำกริยาต่าง ๆ ซึ่งไม่เป็นรูปธรรม เช่น กิน ค้ม เดิน นั่ง ยืน วิ่ง กระโดด ยิ้ม หัวเราะ ร้องไห้ เป็นต้น เพราะเป็นความจำเป็นของมนุษย์ เป็นธรรมชาติทำกันเป็นกิจวัตร อาจจะยากในการสอนพูดอ่านริมฝีปาก แต่ก็ง่ายในความเข้าใจ เพราะคำเหล่านี้ใคร ๆ ก็ทำได้ ตัวอย่างครูจะสอนคำว่า "วิ่ง" ครูต้องวิ่งให้เด็กดู ให้เด็กทุกคนวิ่ง แล้วทำภาษามือแทนคำว่า "วิ่ง" ให้เด็กทุกคนทำตาม เพื่อทดสอบความเข้าใจ เลือกเด็กที่มีแววฉลาดหน่อยออกมายืน ครูทำภาษามือพร้อมกับพูดคำว่า "วิ่ง" ถ้าเด็กวิ่งก็แสดงว่าเด็กเข้าใจคำนั้น ถ้าเด็กไม่วิ่งครูก็ต้องวิ่งให้ดูก็เท่านั้นเอง เมื่อเห็นว่าเด็กเข้าใจความหมายของคำ และได้ฝึกพูดอ่านริมฝีปาก ขั้นตอนต่อไปจึงสอนเขียนและสะกดนิ้วมือ สูตรง่าย ๆ ดังนี้

ดูเห็น เข้าใจ - พูดอ่านริมฝีปาก - ภาษามือ - เขียน - สะกดนิ้วมือ

คำที่เป็นนามธรรม ครูต้องใช้ความสามารถและเทคนิคเป็นพิเศษ โดยการอธิบายเปรียบเทียบ ยกตัวอย่างให้ฟัง สร้างประโยคให้ดู ๒ - ๓ ประโยค หรืออาจจะเล่าเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำนั้น ๆ นาน ๆ และบ่อย ๆ เข้า เด็กจะเกิดความคิดและ

เข้าใจไปเอง หากคำใดยังไม่ใ้บัญญัติภาษามือ ก็สะกดนิ้วมือพร้อมกับพูดหรือให้อ่านริมฝีปากไปด้วย มีความพยายามก็ยอมสำเร็จเสมอ เป็นที่ทราบกันดีว่า ภาษาไทยเป็นภาษาที่มีเสียงสูง ต่ำ (Tonal) ยากในการสอนพูดแก่คนที่หูไม่ได้ยินมาก ข้ามีคำพิเศษที่ภาษาอังกฤษไม่มี เป็นคำชนิดหนึ่งที่ใช้ประกอบหรือเสริมคำนาม เช่น ฟอง อัน เลม ฌล ใบ เรือ ปั้น วง ด้ว ฉับ กวง หลัง ค้ำม แทง ฉีน เป็นต้น

สังเกตคำที่ขีดเส้นใต้ในประโยคต่อไปนี้

แม่ ของฉัน ชื่อ ไซ ๒ ฟอง

ฉันมี หนังสือ ๑๐ เล่ม

มี มะม่วง ๕ ผล ใน ตะกร้า

มี กล้วย ๓ ตัว ไ้ตคนไม้

พ่อ อ่าน หนังสือพิมพ์ วันละ ๒ ฉบับ

คำที่ขีดเส้นใต้ ทำให้เด็กหูหนวกมีความสับสนมาก แม้ชาวต่างประเทศที่เรียนภาษาไทยหรือ เด็กไทยที่พูดดีในระดับประถมก็เข้าใจไขว่เขวบ่อย ๆ คำดังกล่าวนี้ไม่อาจทำเป็นภาษามือ (ตีไม้) ได้ แต่ถ้ามักคิดมากก็ไม่ยากอะไร เพียงสอนคำเหล่านี้โดยการชูอานริมฝีปากประกอบด้วยสะกดนิ้วมือทุกครั้ง ขอให้ฝึกและทำกันเสมอเสียแต่แรก เด็กหูหนวกก็จะชินไปเอง พอเห็นว่ามีภาษาเพียงพอบูอยู่ในระดับประถมปลายขึ้นไป ก็เพียงสะกดย่อเฉพาะอักษรตัวแรกเด็กก็จะเข้าใจได้ ขอให้ตกลงกันเสียก่อน เช่น "ฟอง" ก็สะกดเพียงอักษรตัวแรกคือ "ฟ" เด็กก็จะเข้าใจทันที เพราะเด็กระดับประถมปลายพอมีความคิดที่จะตัดสินว่าเป็นคำอะไร นอกเสียจากเด็กหูหนวกที่มีปัญหาทางสมอง ปัญหาคำมาก ๆ ภาษาเป็นเรื่องของทักษะจำเป็นต้องฝึกมากจึงจะไ้ผล ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายทำกันอย่างจริงจัง การสอนก็มีแนวแบบแผนแน่นอนอันเดียวกัน เท่าที่ผ่านมายังไม่ได้ผล เท่าที่ควร อาจจะเป็นเพราะขาดความร่วมมือทั้งครูและผู้ปกครอง

เมื่อพิจารณาการสอนคนหูหนวกอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งเป็นที่ปรารถนาดี เป็นส่วนรวม มีต้องสงสัยนั่นก็คือ การสอนแบบ Oralism คนทั่วไปไม่ทราบหรือกว่าจำนวนคนหูหนวก (คนไข้) ในประเทศไทยมีกันเท่าไร ไม่ใช่เพียงแค่นั้นแต่เป็นหมื่น คนหูหนวกมีชีวิตจิตใจเหมือนคนปกติทั่วไป ความต้องการใด ๆ ก็เป็นเหมือนเช่นเรา หากเขาไม่ใคร่รู้ ไม่ได้เรียนไม่มีอาชีพเลี้ยงตัว แล้วเขาจะเอาตัวรอดได้อย่างไร ปัญหาของเขอันแรก คือภาษา หากเขามีภาษาเพียงพอเขาก็สามารถที่จะเรียนรู้อะไร ๆ ได้หลายอย่าง เช่นเดียวกับคนปกติ ก่อนอื่นต้องเร่งให้เขารู้และเข้าใจภาษา ถึงจะเรียนรู้แขนงวิชาต่าง ๆ ได้ อะไร ๆ ก็จะง่ายขึ้น ปัญหาต่าง ๆ ก็จะน้อยลง

๒.๒ การสอนผู้ที่มีหลักมีชั้นตอน จะเริ่มอย่างไร จำเป็นต้องรวบรวม เรียบเรียงไว้จากง่าย แล้วจึงยากขึ้น ๆ คำนาคำ คัม มีไหวจะสอนตรงไหนก็ได้ โดยไม่คำนึงถึงหลักวิชาการมีแบบฝึกหัดเพียงพอในการที่จะนำมาสอนพูด ปัญหาใด ๆ ก็ไม่ยากเท่ากับการเรียนภาษาสำหรับคนหูหนวก ปัญหาในการเรียนรู้ภาษา จึง เป็น ปัญหาสำคัญในเมืองคน

๒.๓ แต่ละห้องต้องมีเครื่องไฟฟ้า โดยเฉพาะ Loop System ได้พูดถึงกันมาก เพราะสะดวกกว่าแบบอื่น หรือจะเป็นแบบ Group Aids ก็ได้ ขอให้ใช้กันจริง ๆ ก็ยอมเกิดประโยชน์ทั้งสิ้น นอกจากนี้จะต้องมี Amplifier และ Microphone รวม

๒.๔ เครื่องฉายภาพทึบ (Opaque) นี้ว่าจำเป็นประหยัด ทั้งเวลา เด็กได้เห็นภาพไปด้วย บอมนำให้เด็กเข้าใจบทเรียนดีขึ้น ดีกว่าปล่อยให้เด็กคิดคำนึงเอาเอง การสอนเด็กหูหนวกไม่ว่าจะเป็นวิธีใด ๆ เป็นต้องใช้

๓. งบประมาณ จะต้องได้งบประมาณอย่างพอเพียง มิฉะนั้นทุกสิ่งทุกอย่างก็ชะงักหมด ขอคิดเห็นถึงกลางข้างคนเกี่ยวกับการสอนภาษาให้แก่เด็กหูหนวก ในประเทศไทย คงจะเป็นประโยชน์ตามสมควร ไม่ว่าจะเป็นวิธีสอนภาษามือประกอบการอ่านริมฝีปาก (Manualism and Lip Reading) หรือวิธี Oralism

ก็เป็นวิธีที่ทำให้เด็กหูหนวกโครูและเข้าใจภาษาทั้งสองวิธีจะเลือกวิธีใดก็ตาม ต้องพิจารณาให้รอบคอบ ยึดข้อเท็จจริงของสังคมไทยที่พึงปฏิบัติได้

"ภาษามือ" เป็นภาษาแม่ของคนหูหนวก หากแยกภาษามือจากคนหูหนวก ก็ไม่ผิดอะไรกับการเอาไม้ยันรักแร้ออกจากคนง่อย" (Sign language is the mother tongue of the deaf. Taking away sign language from the deaf is like taking away crutches from the crippled)

จากข้อคิดเห็นจากคุณครูผู้เชี่ยวชาญ นักการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา คนหูหนวกและคนหูหนวกหลาย ๆ ชาติหลายภาษา พอที่จะบอกได้ว่า ต่างก็เห็นคุณค่าของการสอนที่ทำให้เด็กหูพิการพูดได้ แต่ก็ได้ชี้แจงไว้แต่แรกว่า เด็กหูพิการมีระดับความไคยีนต่างกัน คนที่เหลือความไคยีนอยู่มาก ก็ยอมไคยีนมากกว่า การเรียนภาษาการพูดก็ยอมไคยีนได้เปรียบ แต่เท่าที่สังเกตอยู่อย่างใกล้ชิด พบว่าเด็กหูหนวกมาก ๆ หรือหูหนวกสนิทมีเปอร์เซ็นต์สูงมากกว่าเด็กหูฟัง คือเกือบ ๘๐ %

บางแห่งบางประเทศเน้นการสอนแบบ Oralism อย่างมาก ผลคือพูดได้ที่เราพอเข้าใจภาษาของเขาก็มี ที่พูดไม่ได้ก็มีเป็นจำนวนมาก ตัวอย่างที่มีพี่น้องหูหนวกชาวออสเตรเลีย เป็นหญิงทั้งคู่จากบริสเบนมาเยี่ยมโรงเรียนเศรษฐเสถียรทั้งคู่ได้รับการศึกษาจากสถาบันเดียวกัน คนน้องพูดไคยีนเสียงสำเนียงพอฟังเข้าใจได้ มีงานทำเป็นหลัก ภาษาเขียนผิดพลาคนอย ส่วนคนที่พูดไม่ได้เลยนอกจากใช้ภาษามือและการสะกดนิ้วมือในการติดต่อ คนน้องมีความไคยีนสูงบ้าง ส่วนคนที่หูหนวกมาก และคนหูหนวกอีกชาติหนึ่งคือญี่ปุ่นมาเยี่ยมโรงเรียนเศรษฐเสถียรบ่อย ๆ มากันเป็นกลุ่ม ๆ สิบยี่สิบ เกือบสามสิบก็มี เท่าที่ทราบการสอนคนหูหนวกในประเทศญี่ปุ่น เน้นการสอนพูดเกือบร้อยเปอร์เซ็นต์ เพราะประเทศญี่ปุ่นมีความเจริญก้าวหน้าด้านอิเล็กทรอนิกส์มาก และได้ให้การศึกษแก่คนหูหนวกน้อยกว่านี้มาแล้ว แต่เท่าที่ได้พบในแต่ละกลุ่มพูดไคยีนน้อยมาก การติดต่อก็ใช้ลามที่ เป็นชาวญี่ปุ่นที่พูดไคยีนชัดแข็งแรงอธิบายเรื่องต่าง ๆ เป็นภาษาญี่ปุ่นประกอบด้วยภาษามือตลอด คนหูหนวก

โดยทั่วไป จำเป็นต้องใช้ภาษามือประกอบทุกชาติ การที่ใช้ปากพูดตลอดใช้วิธี Oralism ล้วน ๆ ก็คงอึดอัดมาก เกิดความตึงเครียดทางอารมณ์มาก ๆ ก็คงจะเรียนไปไม่ตลอด ดังที่กล่าวแล้วว่า "ภาษามือคือภาษาแม่ของคนหูหนวก" เพราะฉะนั้น การเรียนการสอนเด็กหูหนวก จึงต้องใช้วิธีผสมกลมกลืนให้เหมาะสม เเจาะ โดยฝึกใช้หูฟัง ฝึกปากพูด อ่านริมฝีปาก ใช้ภาษามือประกอบกัน จึงเป็นวิธีที่เป็นไปได้โดยทั่วไป วิธีนี้จะเรียกว่า Combined System หรือ Total Communication ก็คงจะไม่ผิดนัก จนนักการศึกษาเกี่ยวกับคนหูหนวกได้กล่าวถึงปรัชญาของวิธีสอนคนหูหนวกแบบ Total Communication ไว้คือ "Total communication is a Philosophy in corporating appropriate aural, manual, and oral modes of communication in order to ensure effective communication with and among hearing-impaired persons" วิธีการจะดีสมบูรณ์แบบเพียงไรก็ไรประโยชน์ หากไม่นำมาใช้ปฏิบัติกันอย่างจริงจัง และขาดความร่วมมือ ปัญหาใหญ่คือ "บุคคล" สมมุติว่า เรามีคนพอเพียงแต่ไม่พร้อมที่จะทำ คือไม่รู้ว่าจะทำอย่างไร หรือมีผู้รู้แต่ไม่รู้จักใช้ หรือไม่ยอมใช้ หรือใช้ก็เพียงขอไปที หรือเกี่ยงกัน หนีไปหุ้มเทกกับวิธีอื่นเพื่อประโยชน์ตน ซึ่งมีใช้ เป้าหมายของการให้การศึกษแก่คนหูหนวก ก็ไม่ผิดอะไรกับการจัดหาอาหารใส่จานพิเศษเตรียมพร้อมให้คุณค่า แต่หากคนกินไม่มี ชื่นพลอยทิ้งไว้นานก็เน่าเสีย เป็นพิษเป็นภัยเกิดโรคระบาดแก่สังคมด้วย งานการศึกษาของคนหูหนวก เป็นงานที่ต้องอาศัยองค์ประกอบสำคัญประกอบกันหลายประการ

คนหูหนวกสามารถชี้แนะให้ครูได้ดำเนินการสอนให้เป็นทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ยิ่งอาศัยคุณสมบัติอื่น ๆ เป็นองค์ประกอบจึงจะสำเร็จผล คือ

๑. ความกระตือรือร้น (Enthusiasm)

คุณสมบัติประการแรกนี้จำเป็นต้องมี ความกระตือรือร้น เป็นโรคติดคออย่างหนึ่ง ในการจัดทำสิ่งใดก็ตาม ถ้าผู้เป็นหัวหน้าทำด้วยความกระตือรือร้น ผู้ใต้บังคับบัญชาทั้งหมด ก็จะต้องสนใจในการทำสิ่งนั้นด้วย แต่ถ้านำเนือย คนอื่น ๆ ก็พลอยเนือยไปด้วย

ความกระตือรือร้นนี้เป็นความรู้สึกทางอารมณ์อย่างหนึ่ง ผู้บริหารจะตองไม่
 กระตุ้นเกินไปให้ความกระตือรือร้นจนมากเกินไป เพราะถ้ามีความกระตือรือร้นมาก
 เกินไปแล้ว ก็จะทำให้เกิดความตึงเครียดทางจิตใจจนกระทั่งทำอะไร ผิด ๆ พลาด ๆ
 ได้ ความกระตือรือร้นเป็นความรู้สึกอารมณ์ ฉะนั้น จึงไม่คงที่เสมอไป อาจมีมากและ
 น้อยไปเป็นพัก ๆ วิธีที่ดีที่สุดของผู้บริหารก็คือ จงรักษาความกระตือรือร้นของตนไว้
 ให้สม่ำเสมอ ให้มากที่สุดที่สามารถจะทำได้ การนี้ถึงผลสำเร็จของงานนั้นจะทำให้
 ท่านมีความรู้สึกกระตือรือร้นอยู่เสมอ และจะต้องมีความรู้สึกกระตือรือร้นอยู่เสมอ และ
 จะต้องมีความรู้สึกอย่างจริงจัง ถ้าผู้บริหารสามารถทำได้เช่นนี้ คนอื่น ๆ ก็หลยมี
 ความกระตือรือร้นไปกับท่านด้วยโดยไม่ตองไปปลุกเขา เป็นรายบุคคล

๒. ความสคชื่นรื่นเริง (Cheerfulness) ความสคชื่นรื่นเริง เป็น
 เครื่องมือสำคัญประการหนึ่งของผู้บริหาร ผู้บริหารที่ตองตระหนักในข้อนี้ ความสคชื่น
 รื่นเริง เป็นบรรยากาศที่เหมาะสมแก่การท้งงานของทุกฝ่าย ทำให้สามารถทนความยาก
 ลำบากและขามอุปสรรคไปได้ ผู้บังคับบัญชาบางคนอาจจะคิดว่า ถ้าตัวแสดงความ
 สคชื่นรื่นเริงออกมาแล้ว ก็ยรตศกก็จะลดน้อยลง ข้อนี้ไม่เป็นความจริงเลย หากท่าน
 จำเป็นจะตองวางหน้าให้เคร่งครคมายในบางโอกาส ก็ควรมีแวตตาที่ยิ้มเสมอ การที่มี
 ความรู้สึกสคชื่นรื่นเริงอย่างแท้จริงนั้น ตองพยายามมองสิ่งต้ง ๆ ในแง่ที่ดีไว้ด้วย
 ความรู้สึกเช่นนี้ จะสามารถเรียกรองความร่วมมือและก่อให้เกิดบรรยากาศในการอยาก
 ท้งงานมากกว่าของสิ่งต้ง ๆ ในแง่ร้ายตลอดเวลา

๓. ความไม่เห็นแก่ตัว (Unselfishness) ความไม่เห็นแก่ตัวนับ
 เป็นเครื่องมือประการหนึ่งของผู้บังคับบัญชา ผู้ใ้บังคับบัญชาต้งหลายมักไม่ไว้วางใจ
 แก่เจ้านายที่เห็นแก่ตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าความเห็นแก่ตัวนั้นถึงกับทำให้เจ้านาย
 เอาความที่ความชอบอึ้งเกิดจากขจ เสมอของผู้ใ้บังคับบัญชา เป็นของคนเสียหมด

๔. ความเปิดเผย (Frankness) ความเปิดเผยเป็นเครื่องมือ
 สำหรับประหยัดเวลาไคอย่างสำคัญ การที่ผู้บังคับบัญชาเป็นคนเปิดเผยตรงไปตรงมา
 เป็นเครื่องส่ง เสริมให้ผู้ใ้บังคับบัญชาทำอะไรอย่างเปิดเผยตรงไปตรงมาด้วย

๕. การใช้วินัย (Discipline) มีผู้มีประสบการณ์ในด้านกำกับการบังคับ
 บัญชาท่านหนึ่งกล่าวว่า "การลงโทษทางวินัยเป็นสิ่งจำเป็น แต่จะต้องลงโทษเช่นนั้น
 โดยเสมอหน้ากันโดยเคร่งครัด ผู้ใดฝ่าฝืนก็ต้องลงโทษเหมือนกันหมด ไม่ว่าจะทำผิดวินัย
 ละเลย เพิกเฉย ก่อกฎเกณฑ์วันนี้ พรุ่งนี้ หรือเมื่อวานนี้ก็ต้องได้รับโทษเหมือนกัน ทุกคน
 รู้ว่าสิ่งใดที่ตนทำได้ และสิ่งใดที่ตนทำไม่ได้ สิ่งใดที่คนอื่นทำได้ และสิ่งใดที่คนอื่น
 ทำไม่ได้"

ผู้บังคับบัญชามีความหมายถึง "ครู" เป็นบุคคลที่สำคัญที่สุดในการให้การศึกษาแก่
 เด็กอนุบาลโดยตรง ครู เป็นบุคคลสำคัญที่สุดที่เด็กอนุบาลมอบชีวิตให้กับท่าน เพื่อหล่อหลอม
 ให้เขา เป็นคนที่สมบูรณ์ หากครูคนใดละเลย เพิกเฉยไม่เต็มใจ เสียสละ เอาจริง เอาจัง
 ไม่สมกับความไว้วางใจของสังคมและลูกศิษย์ผู้พิการ ก็ใคร่ชื่อว่า เป็นคนที่ไม่รับผิดชอบ
 ไม่มีอะไร เหลือพอที่จะให้ความเคารพนับถือได้ เหมือนกับที่เขาประณามครูบางคนในที่
 บางแห่ง ว่าไม่เป็นครู แต่เป็นเพียงลูกจ้างที่รับจ้างสอนหนังสือเท่านั้น

คำว่า "ครู" เป็นคำที่มีความหมายมาก ทั้งความหมายและข้อเท็จจริง พวก
 ที่ไม่ยึดถือครูมักจะไม่รอด

งานการศึกษาคนอนุบาลในประเทศไทยจะดำเนินไปสู่เป้าหมายอันพึง
 ปรารถนา ก็ด้วยใบบุคคลที่ได้ผู้บริหารและครูผู้ร่วมงานดี มีความรู้ความสามารถในการ
 สอนโดยเฉพาะ เปี่ยมด้วยเมตตาธรรม ร่วมคิดร่วมปฏิบัติด้วยความ เสียสละ เป็นอันหนึ่ง
 อันเดียวกัน เกิดศรัทธาอย่างแรงกล้า พร้อมที่จะเอื้ออำนวยช่วยเหลือเด็กอนุบาลให้ได้
 เรียนได้รู้และสามารถเข้าใจภาษาได้อย่างถูกต้องทุกโอกาส ไม่เพียง เฉพาะแต่ใน
 ห้องเรียนเท่านั้น ตระหนักในคุณค่าของเวลาที่ครูพึงประพฤติปฏิบัติ แต่ตรงกันข้าม หาก
 ทุกโรงเรียนมีครูที่เห็นแต่ประโยชน์ตน

การสอนแบบ Oralism คือการสอนที่ต้องใช้ เทคนิคและวิธีการที่ละเอียด
 แขนงยล มีกลไกพิเศษเป็นองค์ประกอบ สามารถทำให้เด็กที่มีความพิการทางหูสามารถ
 พูดได้ นับว่าเป็นสิ่งประเสริฐที่สุด แต่ว่าจะทำได้สำเร็จแค่ไหน จำเป็นต้องคำนึงถึง
 ปัญหาและข้อเสนอ คือ

๑. บุคคล

๑.๑ ครู (Qualified teachers) ได้เตรียมครูที่มีความรู้ มีประสบการณ์ในการสอนพูดแก่เด็กหูหนวกไว้พร้อมและเพียงพอหรือยัง มีใจว่ามีวุฒิทางครู ต้องพิจารณาคณะสมบัติของบุคคลนั้นเป็นพิเศษ นอกจากนี้ครูจะต้องรู้หลักในการสอนพูด ฐานที่เกิดเสียงของสระ พยัญชนะครบถ้วน รู้กลไกอวัยวะที่ก่อให้เกิดการเปล่งเสียง เป็นอย่างไร รู้วิธีที่จะทำให้เด็กหูหนวกเปล่งเสียงพูดได้ รู้ว่าจะใช้อุปกรณ์อะไรบ้างมาช่วยในการสอนพูดเมื่อพบคำที่มีปัญหา รู้จักใช้เครื่องไฟฟ้าต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบในการสอนพูด

๑.๒ เด็กนักเรียนหูหนวก ทราบจำนวนแน่นอนแล้วหรือยังว่า เด็กแต่ละคนเหลือความได้ยินกี่ เดซิเบล การวัดความได้ยินของเด็กแต่ละคนมีความเที่ยงตรงเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด และมีความได้ยินเหลืออยู่พอที่จะได้ยิน เสียงในภาษาไทยที่มีเสียงสูง ๆ ต่ำ ๆ ไค้หรือไม่ ในระยะเริ่มต้นไม่ควรให้เกิน ๔๐ เดซิเบล แล้วระยะต่อไปก็ขยายสูงขึ้น แต่ไม่ควรเกิน ๖๐ เดซิเบล และจำนวนนักเรียนจัดเป็นชั้นละ ๗ คน แต่ไม่เกิน ๘ คน

๑.๓ ผู้บริการ ใครจะบริการหรือจัดหาเครื่องช่วยฟังให้เด็กหูหนวกทุกคน ผู้ปกครองหรือรัฐบาล แบตเตอรี่หมัดหรือเครื่องช่วยฟังชำรุด ใครจะบริการ เพราะเด็กเหล่านี้จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยฟัง (Hearing Aid) ตลอดไป หากมีใช้กันไปไม่ตลอดก็ไม่มีประโยชน์

๑.๔ ช่างเทคนิค (Technician) ที่มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ไฟฟ้า เช่น เครื่องช่วยฟังชนิดต่าง ๆ (Hearing Aids) และเครื่องวัดหู (Audiometer)

๑.๕ นักตรวจความได้ยิน (Audiologist) ประจำโรงเรียนเพื่อวัดความได้ยินของเด็กแต่ละคนเป็นระยะไป เพราะการวัดหูเพียงครั้งเดียวอาจจะไม่ได้คำตอบที่ถูกต้องนัก อย่าลืมว่าความได้ยินของเด็กแต่ละคนอาจจะดีขึ้นหรือเสื่อมลงก็ได้

๔๔

การที่ไ้ครูระดับการไ้ยีนของ เด็กแต่ละคนนับว่าจำเป็นมาก จะได้อั้ว่าเป็นซึ่สัง เกต เด็กแต่ละคนมีการพัฒนาในค่านต่าง ๆ เป็นอย่างไร และการจัดชั้นก็สะดวก อีกสิ่งหนึ่ง คือ IQ. ของเด็กก็สำคัญ ไม่ควรต่ำกว่า ๑๐๐ หากเด็กมีสูง การเรียนการสอนก็ ยอมสะดวก ค่าเงินไปค้ายดี

๑.๖ นักจิตวิทยาสำหรับเด็กหูหนวก (Psychologist) จำเป็นต้องมี เพราะเด็กหูหนวกมีปัญหาแต่เกิด บางคนก็ยากที่จะเข้าใจ การที่มีบุคคลที่มีความรู้ และเข้าใจปัญหาของเขา การแก้ไขก็ย่อมง่ายขึ้น

๑.๗ ผู้ช่วยครูในการผลิตอุปกรณ์การสอน ควรมี ๑ คนต่อ ๔ ชั้นเรียน เพราะการสอนเด็กหูหนวกจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์อย่างพอ เพียงจึงจะได้ผล

๒. สถานที่และอุปกรณ์ (School and Equipment)

๒.๑ โรงเรียน จำเป็นต้องสร้างให้เหมาะในการที่จะสอนพูด ต้อง อยู่ห่างไกลเสียงรบกวน ต้องแยกจากโรงเรียนที่สอนภาษามือโดยเด็ดขาด การศึกษา ของเด็กหูหนวกไม่เหมือนกับเด็กทั่วไป รัฐจึงจัดให้เป็นการศึกษาพิเศษ

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติของบิดา-มารดาหรือผู้ปกครองที่มีเด็กหูหนวก

ก. ข้อควรปฏิบัติ

๑. ให้ความรักความอบอุ่นใจแก่เด็ก และแสดงให้เห็นว่า เขาเป็น สมาชิกคนหนึ่งของครอบครัว

๒. เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความสามารถของตนเอง และให้รู้จัก รับผิดชอบบ้าง เด็กจะได้เกิดความเชื่อมั่นและเกิดความภูมิใจในตัวเอง

นิรันดร สันติกระกุล "ข้อคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาแก่เด็กเรียนหูหนวก ในประเทศไทย," ใน ๒๕ ปีแห่งการจั้การศึกษารองคนหูหนวกในประเทศไทย (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เจริญกิจ, ๒๕๑๕), หน้า ๔๖ - ๖๓.

๓. ฝึกให้เป็นคนรู้จักอดทนต่อการทำงาน ไม่จับจด หรือท้อแท้หนักไม่เอา
เบาไม่สู้ โทษขึ้นจะทำอะไร ไม่ไถ่หรือทำอะไรไม่เป็น จะเป็นภาระไม่มีสิ้นสุด

๔. ฝึกความประพฤติจรรยาบรรณที่พึงงาม เกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณี
ของวัฒนธรรมไทย ให้เป็นคนมีอุปนิสัยใจคอกว้างขวาง มีเมตตากรุณาและเชื่อฟังผู้ใหญ่

๕. ฝึกสุขนิสัยและกิจนิสัยให้เป็นคนรักความสะอาด สวยงามและรักษาความ
เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

๖. ส่งเสริมความคิดริเริ่มของเด็ก ให้กำลังใจและชี้แนวทางให้บ้างพอควร
เพื่อให้เกิดความพอใจและเชื่อมั่นมากขึ้น

๗. ฝึกให้ช่วยทำงานที่เป็นกิจวัตรประจำวันตามสภาพของเด็ก เพื่อให้เข้าใจ
และรู้จักการทำงานร่วมกับคนอื่นในบ้านของตนเอง

๘. แสดงให้เด็กเห็นว่าท่านและทุกคนในครอบครัวมีความภูมิใจ ที่ได้เห็นความ
สามารถและความดีเด่นของเขาทุกครั้งที่เขาแสดงออกมาและได้รับผลสำเร็จ

๙. ควรใช้การไต่ถามที่เหลืออยู่ของเด็กให้ไต่ประโยชน์มากที่สุด ซึ่งอาจจะใช้
เครื่องช่วยฟัง หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ช่วยฝึกการฟัง และฝึกการพูดด้วยได้

๑๐. ฝึกให้ใช้ประสาทหู (การไต่ถาม) ร่วมกับประสาทตา (การเห็น) คือฝึก
การฟังกับการเห็นไปพร้อม ๆ กัน จะทำให้เข้าใจภาษาพูดมากยิ่งขึ้น

๑๑. ทุกคนในครอบครัว ควรพูดกับเด็กเสมอ ๆ จนเด็กเข้าใจและสามารถ
โต้ตอบได้ ควรพูดกับเด็กด้วยใบหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส

๑๒. ทุกครั้งที่จะพูดกับเด็ก จะต้องให้เด็กมองเห็นหน้าของท่าน เพื่อให้เด็กสามารถ
อ่านริมฝีปาก ดูการ เคลื่อนไหวของปากและสีหน้าท่าทางของท่าน

๑๓. ควรให้มีแสงสว่างส่องที่หน้าของ ^{ผู้พูด}ท่าน เมื่อท่านกำลังพูดกับเด็กไม่ใช่แสง
สว่างอยู่ที่หน้าเด็ก ^{จะเห็นไม่ชัด} ถ้าจะมองการ เคลื่อนไหวของปากท่านไม่ชัด จะไม่เข้าใจคำพูด

๑๔. พูดกับเด็กด้วยเสียงธรรมดาที่เคยพูดอยู่อย่างปกติ ไม่ต้องตะโกนและควร
พูดคำง่าย ๆ สั้น ๆ ธรรมดา ๆ พูดประโยคยาวและเร็ว เด็กจะไม่เข้าใจและจับ
คำพูดไม่ได้

๑๕. ถ้าสามารถทำได้ เมื่อจะพูดกับเด็ก ควรให้เด็กอยู่ในระดับเดียวกับท่าน ^{ผู้พูด} นิ่งหรือยื่นหูควาย เด็กจะสามารถมองเห็นท่านได้ชัดเจน ถ้าอยู่กับคนละระดับห่างกันเกินไป เด็กจะอ่านริมฝีปากของท่านไม่ออก

๑๖. ถ้าสามารถหารูปภาพหรือของจริงที่สามารถทำได้ใกล้ตัว แสดงให้เด็ก เห็นควายบ่อย ๆ ครั้ง เมื่อเห็นพูดกับเขา จะช่วยให้เขาเข้าใจคำพูดได้เร็วขึ้น และยังช่วยให้จำได้ก็ควาย

๑๗. ท่านควรมีความอดทนใจเย็น ต่อสู้กับปัญหาต่าง ๆ ในการใช้เวลาอบรม สอน ที่ต้องใช้เวลานาน ๆ และยอมรับสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นแล้ว เลิกกังวลใจ เสียให้หมดสิ้น

๑๘. ควรมีความหวังไว้อย่างไรบ้างว่า เด็กจะสามารถเข้าสังคมกับคนอื่น ๆ ได้ ถ้าได้รับการฝึกอบรมดีพอควร และช่วยตัวเองได้ในที่สุด จะไม่เป็นภาระต่อไป

๑๙. ให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียนหรือทางแพทย์ให้มาก เพื่อจะได้เข้าใจ ในการสนับสนุนส่งเสริมการศึกษาและสุขภาพของเด็กได้ถูกต้อง

๒๐. หากสังเกตเห็นว่ามีสิ่งหนึ่งสิ่งใดผิดปกติ หรือมีการเปลี่ยนแปลงอาจเป็น ไปในทางที่ดีหรือจะมีอันตราย ควรปรึกษาครู คุรุอาจารย์หรือแพทย์ทันที หรือจดเหตุการณ์ ที่น่าสนใจใหม่ ๆ นี้ไว้ อาจจะเป็นเครื่องประทัບใจ หรือช่วยแก้ไขเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ ไม่มากนักน้อย อาจแก้ไขเหตุร้ายให้กลายเป็นดีได้

๒๑. ฝึกอาชีพเบื้องต้นตามความถนัดของแต่ละบุคคล ให้โอกาสให้ฝึกงานทำ ช่วยตนเองได้ จะเป็นการฝึกให้รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

๒๒. เปิดโอกาสให้เด็กหุนหวกได้พบปะสังสรรค์กับเพื่อนบ้านใกล้เคียงในบางครั้ง บางโอกาสตามความเหมาะสม

๒๓. ฝึกการฟัง การพูดอยู่เสมอ การอ่านริมฝีปาก เป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับ เด็กหุนหวก ท่านอาจจะใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยในการเรียนรู้ของเด็กได้ เช่น เครื่อง ช่วยฟัง วิทยุ โทรทัศน์ เทปบันทึกรูปภาพต่าง ๆ ฯลฯ เป็นต้น

๒๔. ส่งเสริมให้มีการแสดงออกในทางที่ถูกที่ควร และให้การยกย่องสนับสนุน เป็นกำลังใจในการแสดงออกทุกครั้ง แต่เมื่อใดแสดงออกทุกครั้ง แต่เมื่อใดแสดงออก ในทางที่ผิดควรห้ามปรามทันที

๒๕. ท่านควรคิดเสมอว่า เด็กทุกคนมีชีวิตจิตใจ เหมือนกับท่าน มีความ ต้องการ เหมือนกับท่านทุกอย่าง ท่านควรให้ความ เมตตากรุณาด้วยใจจริง จะช่วยให้ เขามีความสุขที่สุดในชีวิต

๒. ข. ขอควรละเว้น

๑. อย่าทอดทิ้ง เด็กทุกคนที่อยู่ในความดูแลของท่านให้อยู่โดดเดี่ยว ไม่มี ผู้ใดเหลียวแล เด็กมีบ่มคอยอยู่แล้ว จะมีปัญหาเพิ่มขึ้น

๒. อย่าเสียใจจนเกินไปที่มีเด็กทุกคนอยู่ในครอบครัวของท่าน เพราะ จะมีแต่ทุกข์ใจ กังวลใจ อยู่ตลอดเวลา

๓. อย่าแยกเด็กให้อยู่ตามลำพังจนเกินไป เพราะนี่คือเด็กไม่ได้ยิน พูดก็ไม่ได้ หรือพูดกับใครไม่รู้เรื่อง ติดต่อกับใครก็ไม่ได้ เด็กจะขาดเพื่อน

๔. อย่าคิดว่าเด็กทุกคนจะเป็นผู้สร้างความหนักใจให้กันท่านเสมอไป เขาอาจช่วยอะไรท่านได้บ้างตามสภาพของเขา อย่าละอายที่มีเด็กทุกคนในครอบครัว

๕. อย่าตามใจ เด็กจนเกินไป จนเด็กไม่เป็นตัวของตัวเองหรือเลี้ยงไม่โต

๖. อย่าคิดว่าเด็กทุกคนจะเป็นผู้ทำอะไรผิด ๆ เสมอไป และจะต้องขอ อภัยในการกระทำทุกครั้ง เด็กทำผิดต้องให้โอกาสแก้ตัวใหม่อย่าปล่อยให้ผ่านไป จะ เป็นการ เพาะนิสัยที่ไม่ดีให้แก่เด็ก

๗. อย่าพูดหรือทำท่าทาง เปรียบเทียบกับคนอื่น ในเชิงกระหนาบกระเทือน เปรียบเปรย เด็กทุกคนมีความคิด สติปัญญา อาจกล้าใจมากขึ้นได้

๘. อย่าเอาเด็กทุกคนไปเปรียบกับพี่น้องท้องเดียวกัน หรือ เปรียบเทียบกับเด็กปกติในเชิงความสามารถต่าง ๆ ให้เห็นข้อแตกต่าง เด็กจะมีบ่มคอย อย่า ประมาทว่า เด็กทุกคนทำอะไรไม่ได้เหมือนคนอื่นเขา

๘. อย่าเอาใจใส่ เชื่อหรือสนใจต่อคำพูดคำเหน็ดเคียนเด็กหูหนวกของ
เพื่อนบ้านหรือญาติมิตรให้มากนัก เพราะจะเป็นทางนำไปสู่ความแตกแยก เกิดคเนื้อ
รอนใจได้ในภายหลัง

๑๐. อย่าบังคับให้เด็กหูหนวกทำงานให้มากกว่าคนอื่น ๆ เพราะเห็นว่า
เป็นคนพิการพูดไม่ได้ ไม่ต้องเอาอดเอาใจจนมากนัก ใช้งานให้มาก ๆ ก็ได้ เด็กมีความ
ทุกข์อยู่แล้ว ~~หมั่นกำลัง~~ ^{หมั่น}เพิ่มความทุกข์ให้กับเด็ก

๑๑. อย่าแสดงอาการ เหม่ เหม่ยหรือไม่อาลัยโยคีต่อเด็กหูหนวก ไม่ว่าโอกาส
ใด ๆ ทั้งสิ้น เด็กจะเสียใจ เศร้าใจ น้อยใจทันที

๑๒. อย่าแสดงกิริยาอาการ ถูกเหยียดหยามว่า เด็กหูหนวกเป็นคนชั่วช้า
ขี้ขี้ เลวทราม นารัง เกียจ เด็กหูหนวกเป็นคนเหมือนกับท่านทั้งหลาย

๑๓. อย่าคิดว่าคนหูหนวกเป็นคนดวงความเจริญของครอบครัว และตัวท่าน ^{เอง}
เองอย่าเป็นผู้ดวงความเจริญของเด็กหูหนวก

๑๔. อย่าคิดว่าเด็กหูหนวกเลี้ยงไม่รู้จักโต ทำอะไรไม่เป็น เป็นเด็กโง่เสมอไป
เขามีสติปัญญาเหมือนท่านทุกอย่าง ^{กัน}

๑๕. อย่าล้อเลียนหรือแกล้งให้เด็กเกิดอารมณ์ไม่พอใจเฉียว ซึ่งจะเป็น
บ่อเกิดของการทะเลาะเบาะแว้ง และเกิดอาชญากรรมขึ้นได้

๑๖. อย่าคิดว่าเด็กหูหนวก จะต้องมึหรือไค้สิทธิพิเศษ และมีอะไรที่เด่นกว่า
คนอื่น ๆ ในครอบครัว ระวังเด็กจะเหลิงล้มตัว

พวงน้อย บุญญาสุนทร "ขอเสนอแนะในการปฏิบัติของบิดามารดา
หรือผู้ปกครองที่มีเด็กหูหนวก." ใน ๒๕ ปีแห่งการ จัดการศึกษาของคนหูหนวกในประเทศไทย
ไทย, (กรุงเทพฯ นคร : สำนักพิมพ์เจริญกิจ, ๒๕๑๔), หน้า ๑๓๘ - ๑๔๒.

ผลของความบกพร่องทางการได้ยินที่มีต่อบุคคลิกภาพ

"ความบกพร่อง" "ความพิการ" หรือ "ความผิดปกติ" คนโดยทั่วไปก็มีความรู้สึกพ้องกันว่าบุคคลที่มีลักษณะดังกล่าว มักเป็นผู้หย่อนสมรรถภาพหรือไม่ก็ไม่มีบรรพบุรุษวิภาวะ โดยมีลักษณะของความผิดปกติ ความพิการหรือความบกพร่องนั้นเป็นสาเหตุ ในกรณีของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินก็เช่นกัน คนทั่วไปมักคิดว่า เด็กที่หูหนวกหรือหูคิงนั้นใจเป็นปัญหาและภาวะที่ไม่มีวันสิ้นสุด จนกว่าจะตายจากกัน

จากผลการค้นคว้าของชลิ่งเกอร์และมิโต (Schlesinger Meadow ๑๙๗๒) ได้แสดงให้เห็นว่า การที่เด็กหูหนวกไม่สามารถพัฒนาการถึงขั้นสุด บรรพบุรุษวิภาวะนั้น ไม่จำเป็นจะต้องมีสาเหตุจากความบกพร่องทางการได้ยินเสมอไป การให้คำปรึกษาหารือ และการแนะแนวแก่ผู้ปกครองและครูของเด็กประเภทนี้ จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องได้รับความสนใจ เพื่อหาทางปรับปรุงให้เด็กมีหน้าที่เกี่ยวข้อง เหล่านั้นได้ช่วยแก้และลดปัญหาทางสุขภาพจิต ซึ่งมักพบเสมอ ๆ ในบุคคลที่มีความพิการ ความผิดปกติหรือความบกพร่องทางร่างกาย

ทอแรนซ์ (Torrance, ๑๙๖๕) ว่าการที่คนมีความเครียด วิตกกังวล เป็นเวลานาน ๆ เนื่องจากความไม่ปกติของสภาพทางร่างกาย จะทำให้มีความต้องการอย่างยิ่งในด้านการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น ด้วยเหตุนี้จึงดูเหมือนว่า คนที่พิการนาน ๆ นั้น มักมีการปรับตัวยากกว่าปกติ และพบว่าบุคคลเหล่านี้มักมีปัญหาทางบุคคลิกภาพมากกว่าคนปกติด้วย

แต่ความคิณี โคลแมน (Coleman, ๑๙๖๔) แย้งว่า โดยทั่วไปแล้ว การที่คนมีบุคคลิกภาพไม่ดี เนื่องจากการปรับตัวไม่ได้ นั้น แม้จะพบกันทั่วไปในบุคคลที่มีความบกพร่อง หรือมีความพิการทางร่างกายมากกว่าคนปกติ แต่ก็ไม่มีเหตุผลที่มีต่อเรื่องนี้โดยตรงระหว่างความพิการหรือความบกพร่องนั้นกับการปรับตัวไม่ได้ หากขึ้นอยู่กับทัศนคติของแต่ละคนไม่ใช่ "ความไม่สามารถ" ของเขาโดยตรง ที่จะมาเป็นตัวกำหนดระดับของความสามารถในการปรับตัวของเขา ทุกคนย่อมมีลักษณะเฉพาะตัว แม้แต่

ทารกในครรภ์ก็ยิ่งแตกต่างกันไป ความเป็นเอกลักษณ์นี้เป็นพื้นฐานในการเจริญเติบโต ที่ต่อเนื่องไปตลอดชีวิต เด็กทารกก็เช่นกัน พฤติกรรมและศักยภาพของเด็กประเภทนี้ แตกต่างกันไปในแต่ละคน เช่นเดียวกับเด็กปกติ การสูญเสียการไคยีนอาจมีผลมากมาย ทางจิตใจ แต่บางคนอาจยอมรับได้โดยไม่เคืองครอนมากนัก บางคนก็รู้สึกวาทนต้อง ทุกข์ทรมานแสนสาหัส และบางคนก็พยายามเอาชนะธรรมชาติโดยไม่ท้อถอย ไม่เพียงแต่ ทารกในครรภ์เท่านั้นที่แตกต่างกัน ครอบครัวของแต่ละคนก็ยิ่งแตกต่างกันไปด้วย ความ รับผิดชอบต่อความพิการ หรือความบกพร่องของเด็กก็ต่างกันไป พ่อแม่บางคนอาจเข้าใจ ปัญหาและช่วยลูกได้อย่างดี ในขณะที่พ่อแม่บางคนรู้สึกทนไม่ได้ หรืออับอายต่อการมีลูก ที่มีความบกพร่องทางการไคยีน และไม่อาจให้ความช่วยเหลือให้ลูกเผชิญชีวิตได้เอง และยอมให้ลูกเป็นภาระของคนตลอดไป

สิ่งสำคัญประการหนึ่งของเด็กที่หูหนวกมาแต่กำเนิด ก็คือ เขามีพ่อแม่ที่หูหนวก ด้วยหรือไม่ ทั้งนี้ เพราะพ่อแม่ที่หูหนวกมักยอมรับและคิดเอาไว้วางหน้าแล้วว่าลูกของตน อาจจะหูหนวกได้ ฉะนั้น จึงไม่สู้ประหลาดใจหรือเสียใจมากนัก เด็กเองก็ไม่รู้สึกว่า ความบกพร่องทางการไคยีนของตน เป็นเรื่อง "พิการ" ด้วยเหตุนี้ถึงพบว่ามีเด็กเหล่านี้ บางคนประสบความสำเร็จในชีวิตได้อย่างดี พ่อแม่ที่หูปกติ เมื่อมีลูกหลานหูหนวก ซึ่ง อาจเนื่องมาจากการป่วยไข้ เช่นหัดเยอรมัน หนองคิงกรรม หรือเพราะ RH factor มักทำให้ไคยากเมื่อพบว่าลูกหูหนวก มีความพิการหรือผิดปกติ จะเป็นเรื่องที่ต้องวิตก กังวล อับอาย จนเด็กเกิดความรู้สึก ก่อให้เกิดความยุ่งยากในการปรับตัว โดยที่ พ่อแม่เด็กไม่รู้สึกตัว และยากที่จะบอกได้ว่าปัญหาทางบุคคลิกภาพนั้น เริ่ม เกิดตั้งแต่ เมื่อไร เหตุนี้จึงไม่ควรตำหนิพ่อแม่ที่ไม่อาจเผชิญปัญหาได้ และเกิดไม่ต้องการลูก เนื่องจากรู้สึกว่าตนไม่สามารถดำเนินบทบาทของพ่อแม่ที่ตนไม่คาดคิดมาก่อนได้

ออกจะเป็นการยากที่จะทราบว่า การปรับตัวระยะไคของ เด็กที่มีความพิการ หรือมีความบกพร่องทางการไคยีน จะส่งผลให้เด็กไม่อาจปรับตัวได้เยี่ยม เด็กปกติ พัฒนาการและการปรับตัวของเด็กที่มีความบกพร่องทางการไคยีนโดยอาศัยทฤษฎี บุคคลิกภาพของอีริคสัน (Erikson, ๑๙๕๐) เป็นหลัก

ระยะที่ ๑ ความไว้วางใจ vs. ความไม่ไว้วางใจ

(๐ - ๑๘ เดือน)

ทารกสามารถรับรู้เกี่ยวกับประสาทสัมผัสได้เมื่ออายุราว ๔ อาทิตย์ ทั้งนี้ จากผลการค้นคว้าของ กูดโนว (Goodnow , ๑๙๗๐) ซึ่งรายงานผลการศึกษาโดยใช้ การบันทึกเสียงพูดของแม่ จากทิศหนึ่งและเสียงเดินของแม่ไว้อีกทิศหนึ่ง ผลก็คือ ทารก อายุ ๔ อาทิตย์แสดงการตอบสนองต่อเสียงให้เห็นด้วยอารมณ์ที่ไม่พอใจอย่างยิ่งใน สถานการณ์ที่ทำให้แก่สับสน สำหรับเด็กหูหนวก ประสาทสัมผัสทั้งมวลอาศัย สายตาและ การสัมผัสซึ่งต้องกิน เวลานานกว่า เด็กปกติ เป็นอันมากจึงจะสามารถรับรู้ สัญญาณที่ สามารถคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้าได้ เสียงกระทบกันของขวด เสียงปลอมโยน เทกคอมของแม่ เสียงเดินของแม่ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วน เป็นสิ่งที่เด็กหูหนวกไม่เคย ใ้รับรู้

ยิ่งไปกว่านั้น เลนเนเบอร์ก (Lenneberg, ๑๙๖๗) ได้สรุปเอาไว้ว่า "การที่ต่องสูญเสียประสาททำให้เกิดผลซับซ้อนต่อเนื่องกันไป เด็กหูหนวกไม่เพียง แต่การรับรู้ทางการได้ยินทั้งหมดจะถูกตัดขาดไปจากประสบการณ์ของเด็ก หากความ สัมผัสและ เหตุผลที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินก็ยิ่งถูกขวางกั้นมิให้เด็กได้เข้าใจธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมด้วยความรู้สึกมั่นคงปลอดภัยของเด็กที่อาศัย การฟัง เสียงรอบ ๆ ตัวขณะ ตื่น เช่น เสียงแม่ในครัว เสียงพ่อบุคโทรศัพท์ หรือเสียงพี่ ๆ เล่นกันข้างนอก ล้วน เป็นสิ่งที่เด็กหูหนวกไม่เคยได้รับ

บ่อยครั้งที่เด็กหูหนวกต้องการให้พ่อแม่เปิดไฟทิ้งไว้ให้ เรื่องนี้เป็นสิ่งสำคัญ เกินกว่าที่ใครจะคาดถึง เด็กต้องการแสงไฟเพื่อจะใ้รู้สึกว่าเขาไม่ได้ถูกทอดทิ้งอยู่ ความล่าช้า เพราะเขาต้องใช้สายตาเป็นหลัก (ทารกอยู่ในความมืดก็เสมือนถูกทอดทิ้ง ไว้ความล่าช้า) ทั้งนี้ต่างกับเด็กปกติ ซึ่งถึงแม้จะปิดตาก็ยังฟัง เสียงต่าง ๆ รอบตัวได้

เด็กทารกหูหนวกในครอบครัวที่ทุกคน เป็นปกติ นั้น มักเป็นศูนย์กลางของความ สนใจ และเป็นศูนย์กลางที่ทำให้พ่อแม่และคนอื่น ๆ มีความวิตกกังวลอย่างยิ่ง ในเรื่อง

เกี่ยวกับการไม่ไคยีนเสียง โดย เฉพาะแม่ก็เกิดความรู้สึกผิดและให้การปกป้องมากเกินไปหรือไม่ก็ตรงกันข้าม คือเกิดความรู้สึกขง ในแง่ของการปฏิบัติ แม่อาจพาเด็กไปตรวจตามโรงพยาบาล หรือคลินิกต่าง ๆ เท่าที่มีควยความหวังอยู่ในใจ เจ็บ ๆ ในอันที่จะให้ผลการตรวจดูออกมาในสภาพปกติหรืออย่างน้อยก็ในสภาพที่จะได้รับการช่วยเหลือให้เป็นปกติได้ ค้วย เหตุนี้จึงพบว่าแม่ก็ต้องการรับความผิดหวังครั้งแล้วครั้งเล่า และจักเป็นประสบการณ์ที่แสนจะไม่รื่นรมย์ เลยสำหรับแม่และลูก

ในแง่ของการช่วยเหลือ เอสคาโลนา (Escalona , ๑๙๖๘) ได้บรรยายถึงความสัมพันธ์ของแม่ลูกว่า แม่ส่วนใหญ่จะชอบวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นพิเศษ แม่ของ เด็กหูหนวกบางคนซึ่งชอบวิธีสอนที่ใช้สายตา หรือการสัมผัส เป็นตัวเร้าก็มักจะ เป็นทุกขน้อยกว่าแม่ที่ชอบสิ่ง เร้าทางโสตสัมผัส

อีริคสัน เน้นว่า การที่เด็กจะเกิดความไว้วางใจแค่นั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพ มิใช่ปริมาณของความรัก ความหวังใยและการ เลี้ยงดู หรือความสัมพันธ์ของแม่ แม่เป็นผู้ที่คอยดูแลจัดหาสิ่งที่เด็กต้องการ เด็กแต่ละคนมีความต้องการต่างกันไป สิ่งนี้ เป็นรากฐานของบุคลิกภาพในแง่ของการไว้วางใจ และจะมีส่วนไปสร้างสมความรู้สึก ความไว้วางใจในชีวิตอนาคตของเขาต่อไป แม่ที่ตระหนักถึงผลของการไม่ไคยีนที่มีต่อ พัฒนาการของลูก และได้รับคำปรึกษาหารือ หรือคำแนะนำจากเพื่อน ๆ แล้ว มักจะ พยายามแก้ปัญหาหรือเผชิญปัญหาควยความมั่นใจและช่วยให้เด็กได้มีพัฒนาการไปอย่าง มั่นคง เพราะไม่มีความรู้สึกที่ไม่เหมาะสม

ระยะที่ ๒ อุตโนมิตี vs. ความอับอายและความสงสัย

(๑๓ - ๓๐ เดือน)

ในเด็กปกติระยะ ๑๘ - ๓๐ เดือนนี้ เป็นช่วงของการที่ภาษาพูดเข้ามามี บทบาทสำคัญในชีวิต (Gesell , ๑๙๘๓) ไม่เพียงแต่เด็กจะสนุกกับการใช้คำ หากการอธิบายยังช่วยให้เด็กได้เข้าใจในกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนเหตุผล เช่นการ สัตุนุ่าง่าย ๆ ในการที่ให้เด็กทำงานสำเร็จก็จะกระตุ้นเด็กในวัยนี้ (๒ - ๒ ๑/๒ ปี)

ให้มีความร่วมมืออย่างดี แต่สำหรับ เด็กหูหนวกยากที่จะมีการติดต่อในรูปแบบนี้ได้ การกระทำของผู้ใหญ่มักเป็นสิ่งที่ไม่ต้องมีการอธิบายและ เด็กต้อง เชื่อฟัง โดยไม่จำเป็นต้องรู้ เหตุผล

สำหรับเด็กที่พ่อแม่ทราบแล้วว่า หูหนวก สถานการณ์เช่นนี้จะง่ายขึ้น พ่อแม่ อาจใช้การวาด รูปถ่าย หรือใช้สัญลักษณ์ เช่น ใช้ลูกกวาดเข้าล่อ เพื่อพยายามติดต่อสื่อความหมายหรือไม่ก็อาจใช้ภาษามือ ในกรณีที่พ่อแม่หูหนวกอยู่แล้ว การติดต่อกันระหว่าง เด็กหูหนวกกับพ่อแม่ เป็นเรื่องที่ต้องใช้ความพยายามและความอดทนอยู่มาก ควบ เหตุที่การติดต่อ เป็นไปอย่างจำกัดนี้เอง พ่อแม่จึงตัดปัญหาด้วยการ "ให้ท่า" โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผลใด ๆ ทั้งสิ้น

ในกรณีที่เด็กยังไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ยังกต้องเผชิญเหตุการณ์ที่เลวร้ายยิ่งกว่านั้นขึ้นไปอีก เพราะเด็กมักถูกกล่าวหาว่าเป็นเด็กค็อร์น ยิง เป็นเด็กหูตึง ซึ่งอาจตอบสนองในบางครั้งบางคราวเท่าที่แกล่ไคยีน ยิงทำให้ผู้ใหญ่เกิดความตั้งใจว่าเด็กคือจะเลือกทำในสิ่งที่ตนอยากทำ มีบ่อยครั้งที่เด็กหูตึงอ่านริมฝีปากได้เมื่อแกล่ตั้งใจ และ เด็กหูตึงบางคนมักตอบต่อเสียงตะโกนของพ่อแม่ได้ เนื่องจากเด็กสามารถไคยีนเสียงคำ ๆ ของพ่อ การกระทำเช่นนี้จึงทำให้ผู้ใหญ่คิดและมั่นใจว่าเด็กชอบการบังคับ จำต้องใช้วิธีบังคับกัน

พ่อแม่ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการไคยีนที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัย มักจะสังเกตเห็นการไม่ตอบสนองของลูก และมักกังวลกับการล่าช้าหรือขาดพัฒนาการทางภาษาของลูก

ธีริคสันแนะนำว่า ในระยะนี้เป็นวัยที่การบังคับจากภายนอกต้องมั่นคงและให้เด็กแน่ใจ เพื่อจะได้ดำเนินพฤติกรรมไปอย่างอัตโนมัติ หากเด็กเผชิญกับสิ่งที่ไม่แน่นอนก็เท่ากับว่าพฤติกรรมของเด็กไม่ได้รับการแนะนำที่ดีแล้ว ก็จะทำให้เด็กพัฒนาความรู้สึกผิดชอบเร็วกว่าวัย แต่ไม่สมบูรณ์ และ เมื่อเขาเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ก็จะกลายเป็นบุคคลประเภท "ต้องปกครองด้วยค้อนหนึ่งส้อมมากกว่าด้วยจิตใจ"

สาเหตุจากความลำบากในการติดต่อกัน เด็กหูหนวกจึงอยู่ในสภาพ "จับวาง" สำหรับในครอบครัวที่มีความรักความสงสารมาก ๆ เด็กก็ยังมีสภาพเหมือนสัตว์เลี้ยงที่ น่ารัก ที่จะได้รับการ เลี้ยงดูทะนุถนอม มีการมาหยอกเย้าและฝึกฝนให้แทนที่จะให้เด็กได้ ศึกษาเอง การบังคับตัวด้วยวิธีแปลก ๆ ซึ่ง เด็กปกติในวัยนี้มัก เริ่มต้นต้องพบ มักไม่ถูก นำเข้ามาเลย ทำให้เด็กขาดพัฒนาการในด้านความนับถือตนเอง

ระยะที่ ๓ ความคิดริเริ่ม VS. ความรู้สึกผิดชอบ

(๒ ๑/๒ - ๖ ปี)

ในระยะนี้เด็กหูหนวกจะเริ่มการศึกษาย่าง เป็นทางการ ในขณะที่เด็กปกติ ต้องเรียนชั้นอนุบาล ซึ่งช่วยเสริมทักษะทางสังคม การเล่นรวมกันกับผู้อื่น ความคิด สร้างสรรค์และจินตนาการโดยการใช้สิ่งต่าง ๆ เช่น การวาดเขียน ฯลฯ ส่วนการ ศึกษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมักมุ่ง เป็นไปในพฤติกรรมเฉพาะด้าน เช่น การฝึกฟัง การแก้ไขการพูด การหัดพูด การพัฒนาการทางภาษา การเพิ่มพูนความรู้ และการรับรู้ เวลาที่เหลือจึงจะใช้ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการ เล่น

ฉะนั้น เด็กจึงถูกคาดหวังที่จะให้ปฏิบัติตามหรือสนใจและทำตามกฎเกณฑ์ ต่าง ๆ ในวัยที่เร็วกว่าเด็กปกติจะต้องทำ การสอนส่วนใหญ่ใน รัชนีก็ใช้วิธีให้เด็ก เลือกลสิ่งต่าง ๆ มาเข้าคู่กัน เด็กเรียนรู้การ เลียนแบบการ เปล่งเสียง วิธีการออกเสียง ในการพูด เลียนท่าทางของครู เพื่อตอบสนองต่อสิ่ง เร้าทางสายตา เลียนแบบการ สะกดตัวด้วยนิ้ว เลียนแบบการ เขียนและจะ ใ้รับรางวัล หากสามารถเลือกจับคู่ได้ถูก เด็กจะถูกฝึกให้จับคู่หรือ เลือกลสิ่งทีไปคู่ด้วยกัน จนกระทั่งความคิดริ เริ่มของแกถูกทำลาย ไปและทำให้เด็กเริ่ม เกิดความท้อใจ

ในโรงเรียนประจำ ครูแม่บ้านต้องดูแล เด็ก เป็นกลุ่ม หากกลุ่มใดทำตาม กฎก็ถือ เป็นการ ทำดีและจะ ใ้รางวัล การถูกแยกออกมาจากบ้านหรือครอบครัวอาจทำ ให้เด็กมองไปในรูปที่พ่อแม่ไม่ต้องการ ทั้งการติดต่อกับทางบ้านก็ยากลำบาก เพราะ เด็กยังไม่อาจบอกแม่ หรือคุยกับแม่ทางโทรศัพท์ และไม่สามารถอ่านจดหมายได้

ที่ร้ายยิ่งไปกว่านั้นก็คือ เด็กต้อง เรียนรู้ตั้งแต่เขาวัวถึงการทำตัวให้เข้ากับกลุ่มที่แปลก
ออกไปจากกลุ่มของตน เด็กที่เป็นนักเรียนไปกลับ มีโรงเรียนไปรับเป็นพิเศษ
ก็ยัง เป็นเด็ก "พิเศษ" เพราะไม่ได้ไปโรงเรียนเยี่ยง เด็กเพื่อนบ้านคนอื่น ๆ

เด็กจะค่อย ๆ เรียนรู้ถึงความแตกต่างและความพิเศษของตัวเองไปเรื่อย ๆ
การประพศติ ความนึกคิดของเด็ก ก็จะเริ่มแตกต่างไปจากเพื่อน ๆ ทุกที เนื่องจาก
เด็กไม่อาจ เข้าใจภาษาพูดของผู้อื่น และไม่สามารถอธิบายให้คนอื่น เข้าใจสิ่งที่ตัวคิด
ถึง เช่นปัญหาทางสุขภาพจิตมักมีรากฐานตั้งแต่ตอนนี้ โดยมีอุปสรรคของการติดต่อกัน
เป็นสำคัญและจะมีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดระยะตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนจนถึงวัยผู้ใหญ่
ความรู้สึกนึกคิดที่ว่าตัวไม่เป็นที่ประสงค์ ถูกทอดทิ้งทำให้รู้สึกว่าเหว วิตกกังวลและ
อยากที่จะให้ผู้อื่นได้รับรู้สิ่งที่ตนต้องการ เด็กเหล่านี้ขาดโอกาสที่จะพัฒนาความรู้สึก
ทางสังคม ความรู้สึกที่จะเข้าใจคนอื่น ทั้งที่เขาต้องการความเข้าใจ เห็นใจและ
ที่สำคัญที่สุดคือ เขามีปัญหาเกี่ยวกับนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง เพราะสิ่งเหล่านี้ต้อง
อาศัยการติดต่อกันจึงจะเกิดความเข้าใจ ความคุ้นเคยกับผู้อื่นได้

เบียเจต (Peaget , ๑๙๖๓) ได้สังเกตภาษาของเด็กหญิงมาก ๆ
ในแง่อารมณ์และสติปัญญา และกล่าวว่าขณะที่เด็กจะได้เรียนรู้ภาษา การติดต่อกันระหว่าง
บุคคลจะถูกจำกัดอยู่แต่การ เลียนแบบจากการใช้ท่าทางภายนอก และจากการมีความ
สัมพันธ์ชอบพอกันโดยไม่อาจแยกแยะถึงชนิดของการติดต่อกัน ตรงข้ามหากมีภาษาเด็กก็จะ
รู้สึกว่าตนได้รับการติดต่อกันและสามารถติดต่อกับผู้อื่นได้

เรนเนอ (Rainer , ๑๙๖๕) สนับสนุนเบียเจตและว่าการติดต่อกัน
สัมพันธ์กันนี้ เป็นสิ่งสำคัญสำหรับสุขภาพจิตมาก ในระยะที่เด็กเริ่มเข้าโรงเรียน
การติดต่อกันถ้ายิ่งจำเป็นและ เป็นสิ่งสำคัญ หากการใช้ท่าทาง เป็นสิ่งที่ทำให้แก่
ทอดถอย เพราะถูกลงโทษก็จะทำให้เกิดผล ๒ ประการคือ

๑. เด็กจะกลัวใจ คับข้องใจ เพราะถูกกันไม่ให้ติดต่อกับผู้อื่นตามวิธีที่เด็ก
พอจะทำได้

๒. เป็นการบอกให้เด็กรู้ว่า แกจะถูกยอมรับและมีค่า เช่นคนอื่น ๆ ก็คือ เมื่อแกเรียนรู้และประพฤติตามแบบที่คนซึ่งมีการไต่ถามปกติ เขากระทำกัน ดังนั้น พวกที่เน้นการสอนแบบให้ใช้วิธีพูด ยิงนำเด็กไปสู่ความพลาตหวังได้ เช่นในช่วงนี้ อิริคสันอ้างว่าความคิดริเริ่มของเด็กควรได้รับการกระตุ้นควบคู่ไปกับฝึกให้เด็กมีพฤติกรรมบางอย่าง โดยอัตโนมัติ เด็กหูหนวกจะถูกฝึกซ้ำ ๆ และการฝึกหัดก็ก่อให้เกิดความประทับใจกับความคิดที่ว่าคนจะต้องยอมรับความบกพร่องของการ เป็นคนหูหนวกและ เมื่อต้องการติดต่อกับคนอื่นก็ต้องใช้ภาษามือ ซึ่งเป็นการยอมรับว่า คนอื่นลักษณะเช่นนี้ จะยังผลให้เขาเกิดความผิดหวังต่อแท้ เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่

ระยะที่ ๔ ๒๖ เดือน VS. ๒๖ เดือน

(๖ - ๑๒ ขวบ)

ความสับสนยุ่งยากดังที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ยังคงดำเนินต่อไป และเข้มข้นยิ่งขึ้น ในช่วงที่ ๔ นี้ อิริคสัน กล่าวว่า พัฒนาการในขั้นนี้ สิ่งอื่นที่สคัญที่สุดของแต่ละคนก็คือ การถูกจำกัดให้ทำงานและคิดอยู่ในวงจำกัด จนผลที่สุดจะกลายเป็นผู้ตามที่ได้ความคิด เช่น เด็กนักเรียนในโรงเรียนประจำที่ต้องอยู่ในกรอบ ต้องทำตามกฎเกณฑ์ของโรงเรียน เด็กหูหนวกที่เป็นนักเรียนเดินเรียน มักรู้สึกว่าคุณเองคอยทางค้ำวิชาการ เช่น เด็กอายุ ๑๒ ขวบ ถ้าเขาสามารถอ่านหนังสือเรียนชั้น ป. ๓ ได้ด้วยความเข้าใจ เขาก็จะเรียนได้ก็ ซึ่งตัวเด็กก็รู้ในข้อนี้ แต่ในด้านภาษาพูดมิได้เป็นเช่นนั้น และแม้ภาษาเขียนก็ยัง เรียกได้ว่าห่างไกลจากภาษาที่ใช้การได้มากมาจนนัก ด้วยเหตุนี้ เด็กพวกนี้จึงรู้สึกว่าคุณปรุสบความล้มเหลวในโรงเรียนและขาดแรงจูงใจ

อิริคสันได้กล่าวถึง เรื่องนี้ว่า "ถ้าเด็กมีความพลาตหวังในค่านักขณะการใช้เครื่องมือหรือต้องผิดหวังค่านฐานะทางสังคมในเรื่องเพื่อนฝูง เด็กจะรู้สึกท้อถอยที่จะหักเลียนแบบหรือที่จะหักเรื่องการใช้เครื่องมือ การสูญเสียความหวัง เช่นนี้จะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกเปล่าเปลี่ยว ว่าเหว"

เด็กหญิงบางคนที่มีความก้าวหน้าทางภาษาและภาษาพูด จะถูกส่งไปเรียนร่วมกับเด็กอื่น ๆ ในชั้นปกติ ซึ่งในการนี้ก็มีข้อดีข้อเสียอยู่หลายประการ ความสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นของครูประจำชั้น การสอนซ่อมเสริมและจากผู้นปกครองของเด็ก ตลอดจนความมั่นคงทางอารมณ์ของเด็กเอง

ในกรณีนี้จะพบว่าบางครั้ง เด็กอาจประสบความสำเร็จทางวิชาการพอสมควร แต่ทางด้านสังคมกลับไม่เป็นเช่นนั้น เด็กบางคนกลับไม่ยอมสังคมกับใคร โดยปกติเด็กพวกนี้มักมีอายุมากกว่าเพื่อนร่วมชั้นราว ๑ - ๒ ปี ซึ่งทำให้เกิดความยุ่งยากและการลองผิดลองถูกในบางกรณีก็ไม่ประสบความสำเร็จ และเด็กต้องกลับไปเรียนชั้นพิเศษตามเดิม โดยเฉพาะเด็กที่ผู้นปกครองไม่ยอมรับหรือมีความรู้สึกชิงชัง เด็กจะยิ่งสับสนและมีความเครียดมากขึ้น ความไว้วางใจที่อิริศสันกล่าวว่าเป็นพัฒนาการตั้งแต่ระยะแรกก็เป็นเรื่องยากสำหรับเด็กหูหนวกที่จะดำรงไว้ เพราะเกิดความรู้สึกคับข้องใจ และความรู้สึกนี้จะกลายเป็นประสบการณ์อย่างใหม่ที่มีมาเรื่อย ๆ จนทำให้เด็กเกิดความคิดว่า ความรู้สึกเช่นนี้คือส่วนหนึ่งในชีวิตของตน ดังนั้น ความรู้สึกในแง่ของความถูกพัน ความเป็นเจ้าของต่อครอบครัวหรือคนอื่น ๆ ก็กลายเป็นสิ่งที่เด็กหูหนวกไม่สามารถรู้สึกได้และจะคอย ๆ แยกตัวออกไปตามลำพังตามวัย

ระยะที่ ๕ ความจริง VS. ความคิดฝัน

(๑๓ - ๑๔ ปี)

อิริศสันมีความเชื่อว่าในช่วงนี้เป็นเรื่องของการขยายพฤติกรรมที่มีมาแล้วในอดีต ดังที่ทราบแล้วว่าในระยะแรก ความต้องการที่สำคัญก็คือ การไว้วางใจตนเองและผู้อื่น เด็กวัยรุ่นจะเสาะแสวงหาบุคคลและแนวคิดที่เขาเชื่อและวางใจ ในระยะต่อมาเด็กจะยืนยันความตั้งใจในอันที่จะทำหน้าที่ ที่เขาชื่นชมในขณะเดียวกันก็กลัวต่อสถานการณ์ที่คลุมเครือกว่า กระทำด้วยเกรงจะถูกหัวเราะเยาะ

ความไม่แน่นอน ความทะเยอทะยานเข้ามาบีบคั้นในขงวัยรุ่นนี้ ตลอดจนความปรารถนาในการแข่งขันด้วยทักษะของการทำงาน เพราะเขาจำต้องคัดลึนใจ เลือกออาชีพ

เด็กวัยรุ่นที่มีความบกพร่อง ความผิดปกติก็จะอยู่ในสถานการณสองแบบคือ ต้องยอมรับ
 ความไม่สามารถของตัวเอง และต้องรับการ เปลี่ยนสภาพจากเด็กไปเป็นผู้ใหญ่ ในการ
 แสวงหาฮีโร่ของ เด็กวัยรุ่นที่หนุ่มมี เรื่องหลายอย่างที่เขาเกี่ยวข้องกับ เด็กหนุ่ม
 จะต้องยอมรับการ เหยาะ เบียดจากเพื่อน ๆ เด็กพวกนี้ต้องอยู่ในฐานะ "พิเศษ" ถ้า
 เด็กเหล่านี้อยู่ในโรงเรียนประจำ เขาก็จะเลียนแบบหรือสนใจพวกหนุ่มพวกด้วยกัน แต่
 เมื่อเขาเรียนจบก็ต้องออกไปเผชิญโลกของความเป็นจริงภายนอก ซึ่งมีได้แก่คนหนุ่ม
 และเมื่อถึงตอนนั้น เขาจำต้องปรับตัว ส่วนเด็กไปกลับก็ต้อง เผชิญกับการถูก เหยาะ เบียด
 ถูกจากเด็กปกติ หรือไม่ก็ถูกแยกกลุ่มต่างหาก แม้จะเรียนศึกเดียวกัน

ความทะเยอทะยานใฝ่ฝันของ เด็กหนุ่ม บางครั้งก็ทำให้เด็กพยายามเอาชนะ
 ความพิการของตัวเอง โดยหาทาง เคนใน เรื่องอื่น แต่ส่วนใหญ่ก็มักเป็นเพียงความฝัน
 และบัง เกิดความผิดหวัง เมื่อความฝันไม่บรรลุผล การ เตรียมตัว เพื่องานอาชีพมักอยู่ใน
 วงจำกัดกว่าเด็กปกติ นอกจากเด็กหนุ่มที่ เคนจริง ๆ เด็กหนุ่มหลาย ๆ คนถูก
 บังคับให้ยอมรับงานที่ต่ำกว่าความสามารถของเขา

แฮนส์ เฟอร์ท (Hans Furth, ๑๙๖๖) พบว่า เด็กหนุ่มส่วนใหญ่จะมี
 ความรู้สึกปลอดภัย เมื่ออยู่ในโรงเรียนมากกว่าเมื่ออยู่กับครอบครัว ซึ่งไม่เข้าใจเขา
 ไม่สามารถตีความสื่อความหมายกันได้เท่าที่ใจปรารถนา โรงเรียนประจำใหญ่ ๆ ของ
 เด็กพวกนี้จึง เป็น เหมือนโลกทั้ง โลกของเขา และเป็นที่ที่เขาถือ เป็น เหมือนสังคมและ
 ครอบครัวของเขาเอง บ่อยครั้งที่เด็กหนุ่มซึ่งอยู่ในวัยรุ่นรู้สึกไม่ชอบตัวเอง และมี
 ความคิดแบบเดียวกับผู้ปกครอง ความทะเยอทะยานใฝ่ฝันของผู้ปกครองหรือจุดมุ่งหมาย
 เกี่ยวกับตัวเด็กที่ผู้ปกครองวางไว้มักเป็นสิ่ง เกินความจริง จึงยากที่เด็กหนุ่มจะก้าวไป
 ถึง และขณะเดียวกันก็ยากที่จะ เปลี่ยนทัศนคติของผู้ปกครอง ให้ยอมรับความสามารถใน
 วงจำกัดของเด็กพวกนี้

เด็กหนุ่มที่เป็นนักเรียนไปกลับ มีโอกาสกลับบ้านทุกวัน ยิ่งต้อง เผชิญความ
 เครียดกับปัญหาที่บ้าน ทั้งพ่อแม่พี่น้องมากกว่าเด็กประจำ ส่วนเด็กที่หนุ่มในระยะ

หลังพูดได้แล้ว หรือ เป็นพวกหูตึงนั้น ดูเฉิน ๆ ก็คล้ายกับจะไม่มีปัญหา ทั้งที่ความเป็นจริงแล้ว เด็กพวกนี้มีปัญหามากในการ เรียนแบบ หรือจัดสรรตัวเองว่าจะ เข้ากลุ่มกับ เด็กปกติหรือหูหนวก เนื่องจากมีความรู้สึกว่าคุณแม่ไม่มีความสนใจของสมาชิกกลุ่มใด

ระยะ ๖ การเลือกคูครอง VS. การแยกตัวตามลำพัง

(๑๘ - ๒๔ ปี)

ในการ เลือกคูครองมักเกิดขึ้นในระยะนี้ เนื่องจากเป็นระยะที่เด็กหูหนวก ส่วนมากสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน เด็กพวกนี้มักแต่งงานกันเอง หรือมีฉะนั้นก็จะแต่งงานกับ เด็กที่มีความบกพร่องในค่านอื่น

การที่เด็กหูหนวกแต่งงานกันเอง และมีความสุขในชีวิตสมรสจักว่าเป็นการปรับตัวที่ดี นอกจากนี้ พวกเด็กหูหนวก มักติดคอกตามชาวคราวของ เพื่อนฝูงด้วยกัน และจัดตั้ง เป็นสมาคมขึ้นแล้วติดต่อกันโดยใช้ภาษามือ ความสัมพันธ์ทั้งการ เลือกคู่และการ เป็นสมาชิกทางสังคมมัก เกิดขึ้นในระยะที่เด็กยัง เรียนในโรงเรียนและจนสำเร็จ การศึกษาแล้ว และการเลือกอาชีพก็ได้รับความสนใจ

ระยะ ๗ การให้กำเนิด VS. ความเฉื่อยชา

(๒๕ - ๕๐ ปี)

เป็นระยะของความ เป็นผู้ใหญ่ พวกที่แต่งงานมีครอบครัวก็มักได้รับคำแนะนำ เกี่ยวกับการมีบุตรว่า บุตร ของคนจะเป็น เด็กประเภทใดไต่บ้าง หากพ่อแม่หูหนวกหรือ พ่อหรือแม่ ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหูหนวก พ่อแม่ที่หูหนวกทั้งคู่ เมื่อมีลูกเป็นเด็กปกติ มักได้รับความสนใจจากสังคม และคนทั่วไปมักคิดว่าพ่อแม่ที่หูหนวกนี้ไม่อาจ เลี้ยงดูลูกได้ก็ โดยเฉพาะในสิ่งแวดล้อมที่สื่อความหมายกันโดยใช้ภาษาพูด

ในระยะเดียวกันนี้ คนหูหนวกส่วนใหญ่ที่ออกทำงานแล้ว มักพบว่าตนเอง ไม่มีความก้าวหน้าในการงานเท่าที่ควร เนื่องจากขาดทักษะทางภาษา ถึงแม้ว่าจะมี

สติปัญญา หรือทักษะในการทำงานพอ ๆ กับคนปกติก็ตาม นายจ้างเองก็มักรู้สึกว่า คนหูหนวกเป็นคนที่ขาดคุณภาพทางอารมณ์ ไม่กล้าไว้วางใจให้รับผิดชอบงานที่สำคัญ ผลจากความคิดของทั้งสองฝ่ายจึงมักทำให้คนหูหนวกเกิดความคับข้องใจ และส่งผล ไปยังบุคลิกภาพ ทำให้เบื่องานและรู้สึกเฉื่อยชาในชีวิต

ระยะ ๔ การปลงตก vs. ความผิดหวัง

(๕๐ ปีขึ้นไป)

ชั้นต่าง ๆ ที่อีริกสันแบ่งไว้ เป็นเรื่องของคุณภาพมีขอบเขต ปัญหาต่าง ๆ ค่อย ๆ สะสมเข้ามา ส่วนใหญ่ก็มีความนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง แต่เนื่องจากมีปัญหาเรื่องการตีความสื่อความหมายกัน จึงทำให้เขามีอารมณ์เฉื่อยเฉื่อย รู้สึกเปล่า เบื่อว เมื่อพิจารณาในแง่สังคม และในแง่จิตวิทยา ก็เป็นคนที่มีความคับข้องใจอยู่ลึก ๆ

ท่านเอง เห็นว่ากับคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เนื่องจากโรคชรา ซึ่งมักเกิดในระยะนี้ การหูตึง หูหนวกมักก่อให้เกิดปัญหาทางจิตวิทยาที่รุนแรงกว่า ความยากในการติดต่อกับลักษณะของ "การบกพร่อง" เป็นเรื่องที่ทำให้เกิดปัญหาทางอารมณ์ อาจก่อให้เกิดอาการทางโรคประสาท แต่ถ้าควบคุมอารมณ์ได้ ปลงตกได้ ก็ไม่มีปัญหา

การจัดการศึกษาให้แก่คนหูหนวกนั้น จึงมักจะมีโรงเรียนแยกเป็น ๒ ประเภท คือ โรงเรียนสำหรับสอนคนหูหนวกและโรงเรียนสำหรับสอนคนหูตึง ทั้งนี้เพราะเทคนิคที่ใช้ในการสอนย่อมแตกต่างกันไปบ้าง และข้อสำคัญอยู่ที่ความสามารถของแต่ละคนที่ จะรับการศึกษาได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสมองและความได้ยินที่ยัง เหลืออยู่

ศรียา นิยมธรรม, "ผลของความบกพร่องทางการได้ยินที่มีต่อบุคลิกภาพ," ใน ๒๕ ปีแห่งการจัดการศึกษาของคนหูหนวกในประเทศไทย (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เจริญกิจฯ ๒๕๑๕), หน้า ๑๓๕ - ๑๔๕.

พัฒนาการของคนหูหนวก

คนหูหนวกมีไค้แสดงความพิการให้เห็นทางร่างกาย แต่จะมีอาการที่พอจะสังเกตเห็นได้ ซึ่ง Baker ได้รวบรวมพฤติกรรมที่คนหูหนวกแสดงให้เห็นคือ

๑. พฤติกรรมที่แสดงออกทางร่างกาย คนหูตึง เป็นผู้มีความบกพร่องเกี่ยวกับการไค้ยืนที่ยังสามารถสนทนาไค้ตอบไค้ แต่ไค้ยืนไม่ชัดเจน จึงมักจะถามซ้ำ ยกมือป้องหูและเข้าใกล้คู่สนทนามากกว่าปกติ จ้องหน้าคู่สนทนาตลอดเวลา และบางรายมีการทรงตัวผิดปกติ

๒. พฤติกรรมที่แสดงออกทางการพูด คนหูตึงมักจะหลีกเลี่ยงการสนทนา ทำให้มีประสบการณ์ต่าง ๆ น้อย และมักจะพูดเสียงเพี้ยน

๓. พฤติกรรมที่แสดงออกทางการเรียน มักจะสอบไค้คะแนนต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับคนปกติทำงานซ้ำ คะแนนของงานเกี่ยวกับการพูดไค้เขียนตามคำบอกนิยาม และมักจะเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ ผลาคไปจากความเป็นจริง เพราะฟังไม่ชัด

๔. พฤติกรรมที่แสดงออกทางสังคม มักจะเป็นคนชอบสันโดษ ข้างสงสัย เป็นมิตรกับคนยาก และมักจะเห็นแก่ตัวเป็นส่วนมาก

พฤติกรรมที่ไม่พัฒนาไปตามชั้น

การที่คนหูหนวกแสดงอาการต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นก็เพราะเด็กหูหนวกมีไค้มีพัฒนาการต่าง ๆ ของเขาให้ดำเนินไปตามชั้น เช่น เด็กปกติ

Bowley และ Gardener ได้รวบรวมไว้ดังนี้คือ

๑. พัฒนาการทางสังคม เด็กหูหนวกมีแนวโน้มที่จะแยกออกจากสังคม ทั้งนี้เพราะขาดการไค้ยืน ทำให้หมดโอกาสที่จะไค้เรียนรู้ถึงระเบียบวิธีของสังคม การปรับตัวในสังคมจึงเป็นไปไค้ยากมาก

๒. พัฒนาการทางอารมณ์ เด็กหูหนวกมักมีปัญหาทางอารมณ์ เป็นคนดูเศร้า ไม่เชื่อฟัง รับประทานอาหารมูมาม่า เก็บจาน ส้วม รวย จู้จิด ไม่มีความรู้สึกรอบอุณกั้กลัวความมืดมาก

๓. พัฒนาการทางทัศนบุคลิกภาพ คนหูหนวกมักเป็นคนที่คิดถึงแก่ตนเอง เป็นใหญ่ เป็นคนมีบุคลิกภาพแบบ Introvert เป็นคนปกครองยาก และการที่จะพัฒนาสิ่งเหล่านี้ให้เปลี่ยนไปในทางดี เช่น เปลี่ยนเป็นคนเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ตน เชื้อเพื่อและเป็นคนมีจิตใจหนักแน่นนั้น เป็นไปได้ยาก

๔. พัฒนาการทางภาษา ภาษาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นสิ่งใช้แสดงความรู้สึกนึกคิดและเป็นแนวทางที่ทำให้มีการเรียนรู้

องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อพัฒนาการทางภาษาของเด็กหูหนวก

องค์ประกอบมีหลายประการ แต่ที่สำคัญมี ๒ ประการคือ ลักษณะของเด็ก และสิ่งแวดล้อมอันมีบ้าน โรงเรียนและสังคมรอบ ๆ ตัวเด็ก เช่นถ้าเด็กหูหนวกได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีการพูดอยู่เสมอ มีโอกาสได้ยินเสียงพูดบ่อย ๆ หรืออยู่ในสิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นให้เขาอยากพูดอยากเห็น อยากแสดง แล้วพัฒนาการทางภาษาพูดก็จะเป็นไปได้เร็วกว่าเด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ส่งเสริมหรือมีสิ่งกระตุ้นให้พูด ที่เป็นเช่นนี้ เพราะคนหูหนวกไม่สามารถได้ยินเสียงพูดได้ ทำให้ไม่มีโอกาสได้เรียนรู้ภาษาพูดเป็นอย่างไร แม้คนหูตึงซึ่งสามารถได้ยินเสียงพูด ก็จะมีพัฒนาการทางภาษาดีกว่าเด็กปกติ และมักจะพูดเสียงเพี้ยน ดังนั้น พัฒนาการทางภาษาของคนหูหนวกจึงไม่ได้พัฒนาเท่าที่ควร เพราะการขาดความได้ยิน

สื่อที่คนหูหนวกใช้ในกรรติคตหรือสื่อที่ใช้ในวงการศึกษาของคนหูหนวก มี

๔ ทางคือ

๑. Oral Media หมายถึงใช้คำพูดเป็นสื่อใช้สำหรับติดต่อกับคนที่สามารถได้ยินเสียงได้

Harry J. Baker, Introduction to Exceptional Children,

Op.cit., p. 85.

๒. Finger Spelling การสะกดด้วยนิ้วมือ ซึ่งใช้ เป็นสื่อติดต่อกันระหว่างคนหูหนวกด้วยกัน แต่อาจจะมีขอบเขตการใช้จำกัดอยู่ในโรงเรียน การสะกดด้วยนิ้วมือนี้อาจใช้กันเมื่อ เกิดความไม่แน่ใจ เกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก

๓. Sign Language เป็นการติดต่อกันระหว่างคนหูหนวก โดยใช้ท่าทางต่าง ๆ เพื่อที่จะสื่อความหมาย ความรู้สึกนึกคิด และทัศนคติของเขาให้คนอื่นได้รับรู้ ซึ่งนับ เป็นสื่อที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับคนหูหนวก ปัจจุบันได้มีผู้ค้นคว้าทางด้านนี้มาก ผู้มีชื่อเสียงที่สุดคนหนึ่งคือ Lady Paget และ Dr. Pierre Garmann ได้ทำการทดลองค้นคว้าและประดิษฐ์ท่าทาง ๆ เพื่อใช้แทนคำพูดให้มากขึ้น

๔. Combination Media เป็นสื่อที่คนหูหนวกใช้ร่วมกันทั้ง ๒ วิธีคือ ใช้การพูด การอ่านริมฝีปากรวมกับการใช้ภาษามือ และการใช้ท่าทางต่าง ๆ

โดยปกติการใช้ภาษาพูดเป็นสื่อ นั้น จะใช้มากในวงการศึกษาของคนหูหนวก เพื่อฝึกให้คนหูหนวกใช้ความได้ยินที่ยัง เหลืออยู่ เพื่อว่าจะได้สามารถติดต่อกับคนปกติได้ แต่การพูดบางครั้งคนหูหนวกเกิดความไม่แน่ใจว่าจะอ่านริมฝีปากหรือฟัง เสียงพูดได้ถูกต้อง จึงต้องใช้ภาษามือและท่าทางต่าง ๆ รวมด้วย

จากผลการวิจัยปรากฏว่าการใช้สื่อแบบที่ ๔ นี้ ทำให้คนหูหนวกสามารถเข้าใจภาษาพูดได้ดีที่สุด ดีกว่าจะใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง เพียงอย่างเดียว

เมื่อสื่อที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารของคนหูหนวก มี ๔ วิธีดังกล่าวนี้นี้ จึงได้มีการจัดการศึกษาให้แก่คนหูหนวก โรงเรียนสอนคนหูหนวกลักษณะต่าง ๆ อาจจะถูกจัดเป็นแบบใดแบบหนึ่ง ใน ๒ แบบคือ

๑. โรงเรียนประจำ

ผลดีของการจัดแบบนี้ คือนักเรียนมีเวลาที่จะฝึกทักษะที่จำเป็น เช่น การฝึกพูด ฝึกการอ่านริมฝีปากมากขึ้น แต่มีข้อเสียคือ เด็กหูหนวกจะขาดการติดต่อกับสังคมภายนอก เมื่อออกจากโรงเรียนจะปรับตัวเข้ากับสังคมได้ยาก เพราะเคยอยู่ในวงจำกัด

๒. โรงเรียนไปกลับ ผลก็คือ เด็กมีการปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดีกว่านักเรียนประจำ แต่เวลาที่จะใช้ในการฝึกทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นมีน้อยเกินไป ต้องฝึกหัดเองจึงจะได้ผลดี หากจะให้ได้ผลดีจริง ๆ ต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองของนักเรียนทางบ้านด้วย

ห้องเรียนของโรงเรียนสอนคนหูหนวก

อาคารเรียนของนักเรียนหูหนวกควรอยู่ไกลจากเสียงรบกวน เช่น เสียงรถเรื่อ เพื่อให้นักเรียนจะได้ยินเสียงที่ครูต้องการให้ฟังได้ชัดเจน และควรมีการควบคุมระบบเสียงภายในห้อง เพื่อให้นักเรียนจะได้ใช้เสียงก้องจนได้ยินชัด ห้องเรียนต้องสว่างพอที่นักเรียนจะเห็นหน้าครูได้อย่างชัดเจน

ภายในห้องเรียนควรมี เครื่องช่วยฟังชนิดฟังเป็นกลุ่ม (Group hearing aids) พร้อมด้วยหูฟัง (earphone) และไมโครโฟน จัดไว้อย่างพร้อมเพียง

เทคนิคการสอนคนหูหนวก

การสอนคนหูหนวกควรมีวิธีการที่พิเศษกว่าการสอนเด็กปกติ มีวิธีการคือ

๑. สอนให้เข้าใจภาษาและการพูดโดยใช้วิธี

ซึ่งหมายถึงการให้เด็กได้มองเห็น ไล่สัมผัส และได้ฟังเสียง โดยใช้

กระดาษและเครื่องช่วยฟัง เป็นอุปกรณ์

Report of the Council appointment by Secretary of State for Education and Science, "The Education of Deaf Children," The Possible of Finger Spelling and Signing (Her Majesty Stationary Office, 1964), p. 279.

๒. การสอนให้เข้าใจภาษาโดยใช้การอ่านริมฝีปาก

ความมุ่งหมายในการใช้โสตทัศนูปกรณ์

- จากการประชุมครู ๕๖ คนที่ Indiana State Teacher's College
เมื่อปี ๑๙๖๔ ได้สรุปจุดมุ่งหมายเกี่ยวกับการใช้โสตทัศนูปกรณ์ไว้ดังนี้คือ
๑. เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงและมีรูปธรรมมากขึ้น
 ๒. เพื่อให้จดจำสิ่งที่เรียนได้นาน
 ๓. เพื่อให้จดจำสิ่งที่เรียนได้เร็ว
 ๔. เพื่อสร้างรากฐานให้แก่ความคิดของนักเรียน
 ๕. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้แจ่มแจ้งขึ้น
 ๖. เพื่อสร้างเสริมทัศนคติที่ดีของนักเรียน
 ๗. เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับทบทวน สรุปและทำให้วิชาความรู้สัมพันธ์กัน

เรื่องของอุปกรณ์การสอน

อุปกรณ์การสอนหมายถึงหนังสือ วัสดุ วัตถุสิ่งของ ภาพ เครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนสถาบัน สถานที่ และกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การเรียนของเด็บบังเกิดผลดี

อุปกรณ์ต่าง ๆ นั้น บางอย่างช่วยให้เด็กได้มีความเข้าใจดีขึ้น โดยการเห็นด้วยตา ด้วยสัมผัสสัมผัส หรือทักษะและบางอย่างก็ช่วยให้เด็กเข้าใจความหมายโดยอาศัยการได้ยินด้วยหู คือโสตสัมผัส ด้วยเหตุนี้ในวงการศึกษามีปัจจุบัน จึงนิยมเรียกอุปกรณ์การสอนว่า "โสตทัศนวัสดุ หรือ โสตทัศนูปกรณ์"

รววิทย์ รักษา "การใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน" หน้า ๑๖ .

การใช้โสตทัศนวัสดุได้ผลดีมากในการอธิบายและถ่ายทอดความหมายและการใช้อุปกรณ์เหล่านี้ก็มีมานานแล้ว มนุษย์เราแต่โบราณมาได้คิดต่อทำความเข้าใจกันด้วยรูปภาพ ใช้รูปภาพแทนภาษาก่อนที่จะมีภาษาพูดและภาษาเขียน ตัวอย่างจะเห็นได้จากภาษา รูปภาพบนแผ่นดินเผาของชาวอียิปต์ และตัวอักษรฮีโรกลิฟิกส์ของชาวอียิปต์ ก็มีรูปร่างคล้ายกับสิ่งที่มันแทน การใช้วัสดุประกอบการสอนนั้นก็มีมานานแล้ว เช่นเดียวกัน ชาวกรีกโบราณใช้วัตถุเพื่อสอนวิชาประวัติศาสตร์ สอนหน้าที่พลเมือง ด้วยการแสดงละคร เพื่อสร้างทัศนคติทางจรรยาและทางการเมือง การศึกษาของชาวกรีกและโรมันโบราณยังได้เข้าถึงความสำคัญของการศึกษานอกสถานที่อีกด้วย จากประวัติศาสตร์จะพบว่าชาวกรีกและโรมันชอบท่องเที่ยว เพื่อแสวงหาความรู้และนิยมสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

กิจการที่ใช้อุปกรณ์การสอนแบบทัศนศึกษาได้เริ่มต้นขึ้นในราวศตวรรษที่ ๑๗ ซึ่งเป็นระยะที่จอห์น อามอส คอมินิวส มีบทบาทสำคัญในคานกา ศึกษา เขาเป็นผู้ที่พยายามใช้วัตถุสิ่งของช่วยในการสอนอย่างจริงจัง ได้รับเกียรติว่าเป็นบิดาของโสตทัศนศึกษา ใต้อาณัติถึงความสำคัญในการใช้สิ่งของ ของจริงในการสอน เขากล่าวไว้ว่า "เมื่อต้องการให้เด็กรู้ถึงสิ่งใด ต้องสอนในสิ่งนั้นสิ่งเดียว เอาของสิ่งนั้นให้ดู ไม่ให้สอนแต่เพียงเอ่ยชื่อให้ได้ยิน หรือเขียนสัญลักษณ์ให้เห็นเท่านั้น" ๑

Audio-Visual Center, Curriculum Division, Bureau of
Public Schools, Manila, Audio-Visual Education: Bridge to Better
Teaching and Learning, 1961, p. 4.

จิ้ง จาคูร์ซัว (Jean Jacques Rousseau ๑๗๑๒ - ๑๗๗๘) เขาสนใจในการศึกษาของเด็ก ได้แต่งหนังสือซึ่งมีความสำคัญทางการศึกษาไว้เล่มหนึ่งคือ เอมีล พิมพ์ใน ค.ศ. ๑๗๖๒ หนังสือเล่มนี้ช่วยการศึกษาของเด็ก เปลี่ยนแปลงวิธีการให้การศึกษาแก่เด็กในค่านวิธีการสอน รูสโซมีความเห็นว่า ต้องเริ่มจากสภาพการณ์จริงในธรรมชาติ เขาเห็นความสำคัญของ Sense Perception ในการสอน นักเรียนต้องได้จับต้องเห็นของจริง การเป็นการศึกษายานประสาทสัมผัส โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาของเด็กในวัย ๕ - ๑๒ ปี

เปสตาลอซซี ๑๗๖๔ - ๑๘๒๗ เป็นบุคคลสำคัญคนหนึ่งในวงการการศึกษา เขาได้รับความคิดเห็นของรูสโซมาทตลอดปฏิบัติ เป็นอันมาก เขาให้ความคิดเห็นในเรื่องการศึกษาไว้หลายประการ เช่นในเรื่องการเรียนภาษา ครูต้องพยายามให้นักเรียนใช้การสังเกตมากที่สุด นั่นคือ เมื่อเรียนด้วยคำก็ต้องใช้คู่กับของจริง ซึ่งเราใช้เรียกชื่ออยู่นั้น เขาพยายามทุกทางที่จะให้คนอื่นเห็นความสำคัญของการสอนด้วยวัสดุและได้ตั้งโรงเรียนทดลองขึ้น

การ เลือกและการใช้ โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนให้ ได้ผล

ไม่ว่าจะใช้ อุปกรณ์ โสตทัศนประกอบการสอนวิชาใดก็ตาม การที่จะได้ผลเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ คือ

๑. ผู้ใช้ต้องมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา และหลักสูตรที่ตนสอนเป็นอย่างดี มีความรู้ในการใช้ อุปกรณ์ที่นำมาใช้ มีความรู้ในการ เลือก การผลิตและการประเมินค่า อุปกรณ์เป็นอย่างดี
๒. สถานที่ ก่อนใช้ อุปกรณ์ต้อง เตรียมสถานที่ที่จะใช้ให้เหมาะสม เช่นห้องมืด ซึ่งมีคพที่จะฉายสไลด์ ภาพยนตร์หรือไม่ อากาศถ่ายเทสะดวกหรือไม่ มีเครื่องอำนวยความสะดวกหรือไม่

อาจารย์แผนกโสตทัศนศึกษา, วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, คู่มือการใช้โสตทัศนวัสดุ (กรุงเทพมหานคร : มงคลการพิมพ์, ๒๕๐๖), หน้า ๔๗.

๓. วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องมีคุณภาพและประสิทธิภาพดี
๔. เวลา ครูต้องมีเวลาเตรียมอุปกรณ์ล่วงหน้า เลือกเวลาในการใช้ให้เหมาะสมกับโอกาสและเวลาที่ใช้อย่างเหมาะสม ไม่ใช่น้อยเกินไป
๕. การเลือกอุปกรณ์โสตทัศน เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

ฮันยารคกล่าวว่ "การที่จะนำวัสดุมาสอนต้องเลือกเสียก่อน การเลือกวัสดุมาใช้ นั้น ถ้าเลือกไม่เหมาะสมแล้ว การใช้อุปกรณ์ก็จะไม่เกิดประโยชน์ต่อการเรียนของ เด็กแต่ประการใด" ๑

ฉะนั้น การนำโสตทัศนูปกรณ์มาประกอบการสอน จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ การใช้อุปกรณ์นั้น ๆ จึงจะให้ผลดีต่อการเรียนการสอนอย่างแท้จริง

การเลือกโสตทัศนูปกรณ์

Wittich and Schuller ได้แนะนำหลักเกณฑ์ในการเลือกอุปกรณ์การสอนไว้ดังนี้

๑. ตรงกับข้อเท็จจริงในเนื้อหาที่จะสอน
๒. เหมาะสมกับระดับชั้นและสภาพของห้องเรียน
๓. อุปกรณ์ที่ใช้ควรมีความสมบูรณ์ เช่น เสียง สีสันชัดเจน^๒

อาจารย์ วรวิทย์ รักษาได้แนะนำหลักการเลือกโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อนำมาประกอบการสอนให้ได้ผลดีที่สุด ๗ ประการคือ

๑. โสตทัศนูปกรณ์มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของครูและความมุ่งหมายของนักเรียน

๑ ร็อบเบิร์ต เจ. ฮันยารค, วัสดุอุปกรณ์ราคาเบา (วิทยาลัยวิชาการศึกษา กรมการฝึกหัดครู), หน้า ๗ .

^๒ Wittich and Schuller, Audio-Visual Materials their Nature and Use (New York: Harper and Brothers 1953), p. 456 .

๒. โสตทัศนูปกรณ์ต้อง เหมาะกับชั้น วิทยาระดับสติปัญญา และความต้องการ
ของผู้เรียน

๓. โสตทัศนูปกรณ์ต้องมี เนื้อ เรื่องตรงกับความเป็นจริง

๔. โสตทัศนูปกรณ์ต้องอยู่ในสถานที่ใช้การได้ดี ไม่ขาดหรือหลุด

๕. โสตทัศนูปกรณ์ จะต้องส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดความคิดริเริ่ม หรือผู้เรียน
ได้มีกิจกรรมสัมพันธ์กับประสบการณ์เก่า ๆ คือให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่ขึ้น

๖. โสตทัศนูปกรณ์ที่จักหามาใช้นั้น ต้องให้เหมาะกับเวลาไม่มากไม่น้อยเกินไป

๗. โสตทัศนูปกรณ์ต้อง เป็นวัสดุราคาเบา หาง่าย และปลอดภัยคุ้มค่า

แรงงาน

การใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน

เพื่อให้การใช้อุปกรณ์การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ใ้ผลความ

ของหมายร C. Mackown ได้เสนอแนะการใช้โสตทัศนูปกรณ์ไว้ดังนี้

๑. ทำให้สิ่งที่เป็นนามธรรม มีลักษณะเป็นรูปธรรมขึ้น เป็นการทดลองความ

ยุ่งยาก ชับซ้อนที่เกิดขึ้นในการ เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

๒. ช่วยให้นักเรียน เกิดประสบการณ์หลายทางและได้เรียนรู้กว้างขวางขึ้น

๓. ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดความสนใจ ซึ่ง เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้

เกิดการ เรียนรู้อขึ้น

๔. ช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จริง ๆ ซึ่งกระตุ้นหรือเร้าให้ แต่ละบุคคล

แสดงกิจกรรมออกมา

๕. ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดต่อเนื่อง ทำให้มองเห็นความสัมพันธ์ของ

สิ่งต่าง ๆ ได้

วรวิทย์ รักษา, "เทคโนโลยีความจริงไม่ใช่โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน"ใน

ศูนย์ศึกษา (มิถุนายน ๒๕๐๖); ๕๑.

- ๖. ช่วยเพิ่มทักษะในการอ่านและช่วยพัฒนาความรู้ที่ได้อีก
 - ๗. ช่วยเราให้รู้เรียนเกิดความคิดที่จะค้นคว้าศึกษาต่อไป
- สมพงษ์ ศิริเจริญ ไตรรวมรวมผลการวิจัยเกี่ยวกับคุณค่าทางโสตทัศนวัสดุ

ไว้ดังนี้

- ๑. โสตทัศนวัสดุช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่ขึ้นอย่างแน่นอน
- ๒. โสตทัศนวัสดุช่วยให้ผู้เรียนจดจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้มากขึ้นและจำ

ได้นาน

- ๓. โสตทัศนวัสดุทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและขยันให้กระทำกิจกรรม

ด้วยตนเอง

๔. คุณลักษณะที่เป็นรูปธรรมและเป็นจริงของโสตทัศนวัสดุจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของสิ่งนั้น ๆ ได้กว้างขวางขึ้นและเป็นแนวทางที่จะช่วยให้เข้าใจสิ่งอื่น ๆ ได้ดียิ่งขึ้นไปอีก

- ๕. โสตทัศนวัสดุช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ที่พิถีพิถันยิ่งขึ้น
- ๖. โสตทัศนวัสดุช่วยลดคำทอ หรือคำบรรยายที่เป็นคำพูดของนักเรียน
- ๗. โสตทัศนวัสดุช่วยให้ผู้เรียนที่เรียนช้า เรียนได้เร็วและมากขึ้น

เด็กฉลาดจะเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้นไปอีก

๘. โสตทัศนวัสดุ ถ้าใช้อยู่เป็นประจำจะเปลี่ยนความคิดและทัศนคติ หรือช่วยให้มีทัศนคติที่มั่นคงได้

- ๘. โสตทัศนวัสดุช่วยส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหา
- ๑๐. โสตทัศนวัสดุโดยเฉพาะ ภาพยนตร์จะช่วยเร่งทักษะในการเรียนรู้



Harry C. Mackown, Audio-Visual Aids to Instruction,
 (New York : Mc. Graw-Hill Book Company, 1949), pp. 62 - 64.

๒ สมพงษ์ ศิริเจริญ, "คุณค่าทางโสตทัศนวัสดุ," วารสารอุปกรณ์การศึกษา

๑ (มีนาคม-เมษายน ๒๕๐๕) : ๒๓.

ถึงแม้ว่า โสตทัศนูปกรณ์จะมีประโยชน์และมีคุณค่าทางการศึกษา เพียงใดก็ตาม
ค่าทั้ง โสตทัศนูปกรณ์เพียงอย่างเดียวจะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างใดเลย ครูจำต้อง
มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และพยายามจักสิ่งแวดล้อมให้เกิดผลในการ เรียนการสอน
ในที่สุด

โสตทัศนูปกรณ์สำหรับคนหูหนวก

การที่เด็กไม่สามารถได้ยินเสียง ทำให้เป็นคนที่ถูกไม่ไ้ ซึ่งมีผลให้ความ
คิดเห็นของ เด็กประเภทนี้ขาดประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ควรจะได้รับจากการพูด การ
ได้ยินเสียง นอกจากนี้เด็กหูหนวกยังเป็นเด็กที่เข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้ยากโดยเฉพาะสิ่ง
ที่เป็นนามธรรม ขาดความแม่นยำและลึ้ม

การให้การศึกษแก่เด็กปกติ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความรู้และประสบการณ์
ต่าง ๆ ที่มีอยู่ให้เพิ่มพูนขึ้นนั้น ก็มีไรของง่ายนั้ การสอนจำต้องใช้อุปกรณ์โสตทัศน
มาประกอบการสอนการเรียน การสอนจึงจะประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้
ฉะนั้น ควรให้การศึกษแก่เด็กหูหนวก ซึ่งเป็นการสอนเด็กที่ขาดภาษาที่จะใช้ในการ
คิดทอระหว่างครูกับนักเรียนให้รู้สิ่งต่าง ๆ โดยที่เขาไม่รู้มาก่อนเลย รวมทั้งการสอน
ให้เขามีภาษา เป็นสื่อสำหรับการคิดทอด้วย แล้วยิ่งยากกว่าการสอนเด็กปกติมาภาษ
นั้ เพราะปัญหาอุปสรรคในการ เรียนการสอนย่อมมีมากกว่าปกติ จากคุณค่าของ
โสตทัศนศึกษาที่ไ้จากผลการวิจัย บัฒยัณันันได้ว่า การสอนคนหูหนวกจะดำเนินไป
ด้วยดี ถ้าได้นำเอาอุปกรณ์โสตทัศนมาประกอบการสอน

โสตทัศนูปกรณ์ที่ควรนำมาใช้ในโรง เรียนสอนคนหูหนวกและวิธีใช้ เพื่อให้ได้
รับประโยชน์นั้น ๆ อย่างเต็มที่ดังนี้

๑. กระดานคำหรือกระดานชอล์ค การใช้ควรจะทำให้หน้าสนใจ โดยให้ชอล์คสีเพราะสีจะช่วยให้น่าสนใจ และช่วยให้จำได้นานหรือต้องการ เน้น หรือเพิ่มความ เป็นจริง การเขียนบนกระดานคำ ควรเขียนให้มีระเบียบ ขนาดของตัวหนังสือต้องโตพอที่จะอ่านได้ชัดเจน ครูไม่พูดขณะที่เขียนกระดาน (เรื่องนี้สำคัญมากสำหรับครูสอน คนหูหนวก คือไม่พูดกับกระดาน)

กระดานคำนี้จะใช้สอนความรู้ทั่วไป และฝึกทักษะทั่ว ๆ ไปของเด็ก

๒. รูปภาพ ควรจะเป็นรูปสี เพื่อภาพจะให้น่าสนใจ เป็นจริงและ ทำให้เด็กจำได้นาน ภาพที่ได้อาจเป็นรูปถ่าย รูปวาด ซึ่งคัดมาจากแมกกาซีน วารสาร หรือครูวาดเองก็ได้ ขนาดของภาพต้องโตพอที่นักเรียนจะมองเห็นรายละเอียด ของภาพได้

รูปภาพเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยทำให้เด็กนักเรียนหูหนวกได้รู้จักกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีสิ่ง ที่เด็กพวกนี้ไม่รู้จกมากมาย

๓. บัตรคำ จะช่วยพัฒนาการทางภาษา ทั้งภาษาพูด เขียนและอ่าน แก่นักเรียน บัตรคำจะใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่น เช่นบัตรภาพ ทำให้เด็กเข้าใจดียิ่งขึ้น

๔. แผนที่โลก ช่วยให้นักเรียนเข้าใจถึงอาณาเขตติดต่อของประเทศต่าง ๆ

๕. ของจริง เป็นของจริงที่ครูนำมาประกอบการสอน เพื่อให้เด็กได้รู้จัก สิ่งเหล่านั้น ทั้งรู้จักชื่อลักษณะการใช้ประโยชน์สิ่งนั้น ๆ เป็นการสร้างประสบการณ์จริง ให้แก่นักเรียน

๖. ของตัวอย่าง เป็นส่วนหนึ่งของจริง ซึ่งนำมาแทนของสิ่งนั้น ๆ การใช้ อุปกรณ์นี้ก็จะช่วยให้เด็กได้รู้จักสิ่งเหล่านั้น เช่นเกี่ยวกับการใช้ของจริง

๗. หุ่นจำลอง เป็นของที่ทำเป็นตัวแทนของจริง แต่ทำให้มีขนาดพอเหมาะที่จะนำมาศึกษาได้โดยง่าย สะดวก อาจถอดออกเป็นชิ้น ๆ ทำให้เด็กสามารถเข้าใจ สิ่งการสอนได้โดยง่าย หรือหุ่นจำลองแต่โครงร่างภายนอก เพื่อให้เด็กนักเรียนได้เห็นลักษณะ ทั่วไปของสิ่งนั้น ๆ

๘. ของล้อแบบ เป็นสิ่งที่เลียนจากของจริง และสามารถทำงานได้จริง เพื่ออธิบายให้นักเรียนเข้าใจถึงการทำงานของสิ่งนั้น ๆ ซึ่งจะทำให้เด็กได้รับประสบการณ์จริง

๙. การคู่กัน ได้มาจากการวาดหรือตีพิมพ์เป็นเรื่องราวต่าง ๆ ใช้เป็นอุปกรณ์ดึงดูดความสนใจ ทำให้บทเรียนสนุกสนาน

๑๐. แผนภูมิ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเปรียบเทียบ เพื่อช่วยในการอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ ให้ง่ายขึ้น สำหรับเด็กอนุบาลควรจะทำอย่างง่าย ๆ

๑๑. แผนภาพ เป็นสัญลักษณ์ที่ช่วยให้มองเห็นภาพประกอบได้ง่ายขึ้น โดยรายละเอียดของภาพจะหายไป ให้เข้าใจสิ่งที่ยุ่งยากได้ง่ายขึ้น

๑๒. กราฟ เป็นการเสนอข้อมูลที่เป็นตัวเลขออกมาในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น เด็กอนุบาลควรทำกราฟอย่างชนิดที่ง่ายจริง ๆ อย่าทำอย่างพิสดาร เด็กจะไม่เข้าใจและจะเกิดการสับสนขึ้นได้

๑๓. กระดานผ้าสาส์ลี มีลักษณะเป็นกระดานที่ปูด้วยผ้าสาส์ลี ใช้แสดงภาพบัตรคำ ซึ่งด้านหลังมีกระดาษทรายติดอยู่ ใช้สำหรับเล่าเรื่องราวต่าง ๆ สะดวกในการอธิบายเป็นเรื่อง ๆ ไม่ต้องเปลี่ยน Back ground บ่อย ๆ

๑๔. กระดานนิเทศหรือป้ายนิเทศ ใช้เป็นเครื่องกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและใช้เป็นี่แสดงผลงานของนักเรียน

๑๕. การจัดนิทรรศการ เป็นการแสดงถึงสิ่งที่ได้ค้นคว้าศึกษามาแล้ว การจัดนิทรรศการนี้ ครูและนักเรียนอาจร่วมกันจัดขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น

๑๖. การแสดงละคร เพื่อแสดงถึงลักษณะของสังคม การปกครองซึ่งจะทำให้เด็กเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของบุคคลในสังคมดีขึ้น

๑๗. การศึกษานอกสถานที่ จะช่วยให้เด็กอนุบาลได้รับประสบการณ์จริง ทำให้เขาได้มีประสบการณ์ในสิ่งต่าง ๆ มากขึ้น และเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศไปในตัวด้วย

๑๘. ภาพยนตร์ ซึ่งเป็นอนุกรมของภาพชุดหนึ่ง เมื่อนำมาฉายจะมีการเคลื่อนไหวของจริง ภาพยนตร์มีประโยชน์ต่อการสอนคนหูหนวกมาก ทำให้เข้าใจปรากฏการณ์ต่าง ๆ และกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ดี เพราะเป็นอุปกรณ์ที่สามารถนำโลกภายนอกและสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นได้ในชีวิตจริงมาแสดงให้เห็นได้ในห้องเรียน

การควบคุมสภาพแวดล้อมขณะใช้โสตทัศนูปกรณ์

๑. การควบคุมแสงสว่าง ควรจะทำให้ห้องมีแสงสว่างพอที่เด็กหูหนวกจะมองเห็นหน้าครูได้อย่างชัดเจน และการใช้วัสดุฉาย ไม่ควรให้ห้องมืดเพราะเวลาที่ครูอธิบายนักเรียนมองไม่เห็นหน้าครูจะไม่เกิดประโยชน์อันใด ดังนั้น จึงควรใช้จอฉายชนิด Rear Projection Screen ซึ่งสามารถฉายในห้องที่มีแสงสว่างได้ ครูจึงจะสามารถอธิบายประกอบได้ ทำให้นักเรียนได้รับประโยชน์มากกว่า

๒. การควบคุมเสียง ห้องเรียนของคนหูหนวกควรจัดให้มีการควบคุมเสียงอย่างดี เพราะถ้ามีเสียงรบกวนทำให้เกิดปัญหาในการฝึกพูด ฝึกการฟังเสียง เพราะคนหูหนวกยอมไม่ทราบว่า เสียงใดคือ เสียงครูพูด เสียงใดคือ เสียงอัน เกิดจากเสียงรบกวนอื่น ๆ

นอกจากนั้น การสอนคนหูหนวกบางครั้งจำเป็นต้องใช้เครื่องขยายเสียง เพื่อให้เสียงดังพอที่คนหูหนวกจะได้ยิน ถ้าไม่ทำห้องเก็บเสียงแล้ว เสียงอาจไปรบกวนห้องข้างเคียงได้

๓. สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เพราะการสอนคนหูหนวกต้องใช้อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ เกือบทุกครั้งที่ทำการสอน ดังนั้น ห้องเรียนควรออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น มีปลั๊กไฟฟ้า เป็นต้น

จากข้อความที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่า โสตทัศนูปกรณ์มีบทบาทสำคัญยิ่งในการศึกษาของคนหูหนวก ซึ่งอาจกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

๑. โสตทัศนูปกรณ์ทำให้นักเรียนหูหนวกได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีผลให้สามารถเรียนรู้สิ่งที่ครูต้องการสอนได้อย่างรวดเร็ว

๒. ช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้
๓. โสตทัศนูปกรณ์ ช่วยให้นักเรียนหูหนวกมีพัฒนาการทางภาษาที่ขึ้น และการพัฒนาการทางคำนี้ จะดีขึ้นกว่าการเรียน โดยไม่ใช้โสตทัศนูปกรณ์
๔. คนหูหนวกมีความสนใจสิ่งต่าง ๆ ในช่วงเวลาสั้น โสตทัศนูปกรณ์ จะช่วยให้นักเรียนสนใจเรียนยิ่งขึ้น
๕. โสตทัศนูปกรณ์บางอย่างจะช่วยขจัดปัญหาการติดต่อกันระหว่างครู นักเรียนได้เช่นมีผู้ทำการทดลองให้ครู-นักเรียน ใช้เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เมื่อครูเขียนคำถามปรากฏบนจอ นักเรียนสามารถตอบคำถามได้ทันที ทำให้การเรียนรู เป็นไปอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดผลดีแก่การเรียนอย่างยิ่ง

ผลที่เกี่ยวกับนักเรียน เด็กหูหนวกต้องการ เรียนทุกวิชาที่ฝึกในหลักสูตร เท่าที่ ความสามารถของตนจะเรียนได้ เพื่อปรับปรุงตนให้สามารถเท่าเด็กปกติ ชอบให้ครู ูปกติสอนมากกว่าคนหูหนวก ต้องการให้ครูสอนโดยใช้ภาษามือ การอ่านริมฝีปากและ การสะกดคิ้วนิ้วมือมากกว่าการสอนโดยใช้ เครื่องช่วยฟัง เด็กหูหนวกต้องการ เรียน สูงกว่าชั้นที่โรงเรียนจัดสอนอยู่ในปัจจุบัน

การวัดผลต้องการ ไปสอบร่วมกับเด็กปกติในชั้นประโยค แต่ชั้นอื่นให้โรงเรียน จัดสอบเอาตามปกติ ข้อสอบต้องการให้เป็นแบบปรนัย ชนิดให้เลือกตอบ เมื่อเรียน จบต้องการอยู่ทำงานร่วมกับพ่อแม่ ไม่ต้องการทำงานอิสระ

ค.ศ. ๑๙๖๔ Birch J. W. and Struckles ได้วิจัยเรื่อง

"Programing Instruction in written language for the Deaf Children"
เพื่อทราบถึงความมีนัยสำคัญระหว่าง Programed Instruction กับการสอนที่ใช้
อุปกรณ์ทั่ว ๆ ไป Conventional Instruction ในการสอนภาษาเขียนให้กับเด็ก
หูหนวก

วิธีดำเนินงาน ใช้นักเรียนประจำ ๘ ห้องเรียน แล้วแบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม
นักเรียนทั้งหมด ๕๒ คน เป็นกลุ่มทดลองและอีก ๔๔ คน เป็นกลุ่มควบคุม

ในการนี้ใช้โปรแกรมการสอน ซึ่งจะมีรายการเกี่ยวกับ Speech, Vocabulary Instruction และ Language โดยทำเป็นโปรแกรมการสอน ๒๐ บท

ผลการวิจัย พบว่าไม่มีนัยสำคัญระหว่างการสอนทั้งสองวิธี ผลที่ได้จากการวิจัยนี้ ทำให้มีการนำเอาโปรแกรมการสอนมาใช้กันอย่างกว้างขวางและครูผู้สอนก็มีทัศนคติที่ดีต่อโปรแกรมการสอนด้วย

ในปี ค.ศ. ๑๙๖๖ Morior Blank และ Wagner H. Bridge ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเด็กปกติ ๔๕ คน เด็กหูหนวก ๔๑ อายุ ๕ - ๖ ปี พวกหนึ่ง ๓ - ๔ ปีอีกพวกหนึ่ง เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการถ่ายทอดความคิดเห็น โดยอาศัยประสาทสัมผัสระหว่างเด็กหูปกติกับเด็กหูหนวก

การดำเนินงาน เด็กพวกที่ ๑ ใช้วิธี Training Problem, test motiom และ Transfer Problem ส่วนพวกที่ ๒ ใช้วิธี Training Tasks, Tactual Tasks และ Visual Tasks

ผลการวิจัยพบว่า เด็กหูหนวกมีความบกพร่องในเรื่องภาษา แต่ก็สามารถใช้ประสาทสัมผัสได้ดีกว่าเด็กปกติ

ปี ค.ศ. ๑๙๖๖ James Youniss และ Hans G. Furth ได้ทำการค้นคว้าวิจัย โดยการคาดคะเนแบบ Transitivity Perceptual Congruency ในเด็กปกติและเด็กหูหนวก โดยใช้เด็กปกติ ๑๒๐ คน จากโรงเรียนประถม ศึกษา

¹J.W Birch and E.R. Struckles, Programing Instruction in writtem language for the Deaf Children . (Umiversity of Pittsburgh, May 1964), p. 46.

²Morior Blank and Wagner H, Bridger, "Comceptual Cross Model Transfer in Deaf and Hearing Childrem" Child Development March 1966, pp. 24- 30.

ชั้นอนุบาล ชั้นปีที่ ๑ และปีที่ ๓ ชั้นละ ๔๐ คน อายุเฉลี่ย ๖๒.๕ เดือน และ ๑๐๒.๒ เดือน กับเด็กหูหนวกประเภทหนวกสนิท (Total Deaf) หลังเกิด ๒๔ เดือน อายุเฉลี่ยประมาณ ๘๖ - ๑๑๘ เดือน จำนวนเท่ากัน

จากผลการทดลองปรากฏว่า เด็กหูหนวกกับเด็กปกติที่อายุเท่ากัน ความสามารถพอ ๆ กัน แต่ในการทดลองที่มีภาษาเข้ามาเกี่ยวข้อง เด็กหูหนวกมีความสามารถน้อยกว่า^๑

ปี ค.ศ. ๑๙๖๖ เซนกัน Robert E. Stepp ได้ทำการวิจัยเรื่อง Programing 8 mm. Films to teach Speech reading to Deaf Children โดยได้ทำการผลิตภาพยนตร์ ๘ ม.ม. เพื่อใช้ในการสอนการฝึกพูดให้แก่คนหูหนวก

วิธีดำเนินการ Stepp ทำบทเรียนที่ใช้ในการสอนการฝึกพูดให้แก่คนหูหนวก สร้างเป็นภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม. สีเสียงในฟิล์ม จำนวน ๒๕ เรื่อง แล้วนำมาจัดเป็นภาพยนตร์สี ๘ ม.ม. แบบ Cartridge แล้วนำภาพยนตร์นั้นมาลองใช้กับเด็ก ๑๐ คน อายุ ๕ - ๘ ปี เพื่อการสอนพูดแก่เด็ก นักเรียนจะศึกษาภาพยนตร์ booth แต่ละคนจึงเรียนกับภาพยนตร์ได้คล้ายกับเรียนกับครูตัวต่อตัว การประเมินผลใช้วิธีการสังเกตโดยไม่ให้เด็กรู้ตัว และถ่ายภาพยนตร์เสียงบันทึกพฤติกรรมของนักเรียน

ผลการวิจัยพบว่า การใช้ภาพยนตร์สอนการพูดให้แก่คนหูหนวก ได้ผลเช่นเดียวกับที่ครูสอนตัวต่อตัว ดังนั้น ภาพยนตร์จึงเหมาะที่จะใช้ในห้องปฏิบัติการ ฝึกการพูดของเด็กประถม เพราะเด็กอาจนำมาใช้ซ้ำได้อีก ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน และการดูภาพยนตร์ใน booth ทำให้เด็กมองเห็นภาพได้อย่างชัดเจน มีความรู้สึกว่าได้ใกล้ชิดกับครูผู้สอน ซึ่งทำให้เกิดผลที่แตกต่างการเรียน

^๑ กาญจนา ตันตินันท์, "การใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ในโรงเรียนสอนคนหูหนวก," หน้า ๕๕ .

ปี ค.ศ. ๑๙๖๔ Joseph R. Piccolino ได้ทำการทดลอง

เกี่ยวกับการใช้ภาพถ่ายในการสอนเด็กหูหนวก ได้ทดลองกับเด็กประถม จำนวน ๒ คน อายุ ๗ - ๘ และ ๙ ปี โดยถือเป็นตัวแทนของทั้ง ๓ ชั้น คือชั้น ๑ - ๓ ที่โรงเรียนหูหนวก

ซึ่งแต่ละชั้นมีนักเรียน ๗ คน โดยให้เด็กทุกคนได้ถ่ายรูปเรื่องราวของสิ่งต่าง ๆ ที่เขาได้พบเห็นและต้องการบันทึกไว้ โดยทางโรงเรียนจะแจกกล้องถ่ายรูป (Instamatic) ฟิล์มและไฟแฟลชให้ การให้เด็กทำเช่นนี้เรียก Verbal literacy Experiment แล้วให้นักเรียนนำภาพเหล่านั้นมาเล่าให้เพื่อนทราบ

การทดลองนี้ Piccolino ได้ร่วมมือกับครูที่สอนนักเรียนที่นำมาทดลอง ซึ่งครูจะช่วยประเมินผลการทดลองครั้งนี้

ผลการทดลองมีดังนี้

๑. เด็กสามารถพูดติดต่อกันได้รวดเร็วขึ้น
๒. เด็กสนใจ ต้องการ เรียนรู้การพูด เพื่อจะอธิบายเรื่องราวในภาพที่ตนนำมาเสนอ ซึ่งเป็นผลให้เด็กพัฒนาการพูดดีขึ้น
๓. เด็กได้รับการพัฒนาการความรู้สึกเกี่ยวกับเวลา ซึ่งเป็นสิ่งซึ่งเด็กหูหนวกขาดมาก
๔. เด็กสามารถถ่ายทอดความคิดเห็นของเขาให้คนอื่นเข้าใจได้ทางการพูดและการเขียน

ในปี ค.ศ. ๑๙๖๔ J.W. Birch และ E.R. Stuckless ได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ภาษามือในวัยเด็ก และสัมฤทธิ์ผลการเรียนในระยะต่อมาโดยทำการศึกษากับเด็กหูหนวก ๓๘ คน ซึ่งมีพ่อแม่ใช้ภาษามือกับลูกสาว

ตั้งแต่ยังเป็นทารกเทียบกับเด็ก ๓๘ คน ซึ่งมีได้ใช้ภาษามือตั้งแต่วัยทารก โดยมี
เกณฑ์อยู่ว่า ภาษามือที่ใช้นั้น ควรจะมีไม่น้อยกว่าร้อยละ ซึ่งรวมทั้งสัญลักษณ์ซึ่งใช้
แทนตัวอักษรด้วย สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวอักษรด้วย

ผลการวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

๑. เด็กที่ใช้ภาษามือมาตั้งแต่วัยทารก ไม่มีอิทธิพลต่อความสามารถทาง
การพูดของเด็กหูหนวก
๒. เด็กที่มีการใช้ภาษามือมาแต่ในวัยทารก ช่วยให้เด็กหูหนวกเข้าใจ
การอ่านได้ง่ายขึ้น
๓. การใช้ภาษามือมาแต่ทารก ทำให้สามารถฝึกพูดได้อย่างรวดเร็ว
๔. การใช้ภาษามือตั้งแต่วัยทารก จะช่วยให้เด็กหูหนวกมีพัฒนาการทางด้าน
ภาษาเขียนดีขึ้น
๕. การใช้ภาษามือตั้งแต่วัยทารก จะไม่เป็นผลเสียต่อพัฒนาการทางสังคม
และอารมณ์ของเด็กหูหนวกแต่ประการใด^๑

ในปี ค.ศ. ๑๙๖๖ Montgomery ได้ทำการศึกษาถึงเรื่องความ
สัมพันธ์ของทักษะในการพูดกับภาษามือ ในเด็กวัยรุ่นที่เป็นเด็กหูหนวกมาก โดยทำการ
ศึกษากับเด็ก ๕๕ คน ที่ออกจากโรงเรียน ซึ่งได้มีการทดสอบการพูด การอ่านริมฝีปาก
และการใช้ภาษามือ ในการติดต่อ โดยครูผู้สอนกับเด็กเหล่านั้น จากการศึกษาพบว่า
ไม่มีความสัมพันธ์ที่เป็นลบเลย^๒

^๑ J.W. Birch and E.R. Stuckless, The Relationship between
early manual communication and later achievement of the deaf
(University of Pittsburgh, May 1964), p. 58 .

^๒ G.W.G. Montgomery, "The Relationship of Oral Skills
to manual communication in profoundly deaf adolescents," Annals
(September 1966), pp. 553 - 565 .

Charles V. Hudgins ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ Speech Production ในคนหูหนวก เพื่อจะเปรียบเทียบการพูดของเด็กหูหนวกกับเด็กปกติ และวิเคราะห์ถึง ปัญหาเกี่ยวกับ Speech Production ของเด็กหูหนวก ซึ่งจากผลการวิจัยนี้ ทำให้มีการ ใช้เครื่องช่วยฟังที่มีความชัดเจนและมีกำลังสูง เพื่อให้สามารถได้ยินชัดเจนขึ้นในการสอน การฝึกพูด^๑

J. Gough ได้ทดลองสร้างภาพยนตร์สำหรับคนหูหนวกโดยเฉพาะ เพื่อใช้สอนอ่านให้แก่เด็กเรียนหูหนวก ในระดับประถมศึกษา เรื่อง "My Weekly Reader" ภาพยนตร์เรื่องนี้เป็นภาพยนตร์ที่มีคำบรรยายประกอบ ผลการใช้ปรากฏว่า ให้นผลดีแก่การเรียนอ่านของเด็กมาก^๒

พลศึกษาสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน

หุฟิการแบ่งได้เป็น ๔ อย่างคือ

๑. ระบบการนำเสียงเสีย
๒. ระบบประสาทหูเสีย
๓. เสียทั้ง ๒ อย่างปนกัน
๔. การได้ยินผิดปกติ เนื่องจากสภาพจิตใจไม่ปกติ กับพวกที่แกล้งทำเป็น ไม่ได้ยินทั้ง ๒ พวกนี้ควรจะไม่พบความผิดปกติของหูเลย

๑. หุฟิการหรือการได้ยินผิดปกติ เนื่องจากระบบการนำเสียงเสีย

เป็นหุฟิการที่เกิดขึ้นเนื่องจากมีความผิดปกติในส่วนของหูชั้นนอก ไปจนถึงของหู รูปไข่ซึ่งกั้นระหว่างหูชั้นกลางและหูชั้นใน สาเหตุของหุฟิการแบบนี้มีได้หลายอย่าง

^๑ Hudgins and Members, An Investigation, p. 289 .

^๒

J. Gough. Visual Aid Back up Service for Teacher of the Deaf (Volta Review, LXVI, 1964), pp. 548 - 551 .

- เนื่องจากการไม่มีช่องหูชั้นนอก
- มีขี้หูอุดในช่องหูชั้นนอก
- การฉีกขาดมีรูทะลุของแก้วหู
- การอักเสบของหูชั้นกลาง
- การมีหินปูนมาเกาะที่รอบ ๆ ของรูปไข่นี้ทำให้การ เคลื่อนไหวของชั้น

กระดูกที่วางอยู่บนของรูปไข่นี้ เป็นไปไม่สะดวก

- ท่อปรับความกดของอากาศระหว่างหูชั้นกลางและภายนอก ทำหน้าที่ผิดปกติ

ทำให้เกิด Negative Pressure ในหูชั้นกลาง

จากสาเหตุเหล่านี้ทำให้การได้ยินผิดปกติไปได้

ข้อน่าสนใจของหูพิการแบบนี้ก็คือ หูพิการแบบนี้ส่วนมากรักษาให้คืนกลับมาได้ อันนี้เป็นสิ่งที่นายินดีทั้งของผู้ป่วยและแพทย์ผู้รักษา

การรักษาอาจทำได้ดังนี้คือ

๑. ไขยา อาจจะเป็นยาหยอดหู หยอดจมูก ยารับประทานหรือยาฉีด
๒. การผ่าตัด ปัจจุบันนี้เราสามารถทำการผ่าตัดหูด้วยวิธีที่ทันสมัยไม่แพ้ต่างประเทศ โดยการผ่าตัดภายใต้กล้องจุลทรรศน์ ในโรงพยาบาลใหญ่ ๆ หลายแห่งในกรุงเทพและต่างจังหวัดบางแห่งมีศัลยแพทย์ที่มีความชำนาญในการผ่าตัดหู เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยได้มีชีวิตใหม่ เนื่องจากเขามีการได้ยินกลับคืนมาอีกครั้งหนึ่ง

๒. หูพิการ เนื่องจากระบบประสาทหูเสีย

เป็นหูพิการที่เกิดจากความผิดปกติในส่วนต่าง ๆ ของระบบประสาทของหู ซึ่งนับตั้งแต่หูชั้นใน เส้นประสาท จนถึงสมองใหญ่ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการได้ยิน ซึ่งมีสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

- ก. อาจเป็นตั้งแต่กำเนิด
- ข. เป็นทีหลังคือ เกิดมาแล้วถึง เป็น

- เนื่องจากการไม่มีช่องหูชั้นนอก
- มีขี้หูอุดในช่องหูชั้นนอก
- การฉีกขาดมีรูทะลุของแก้วหู
- การอักเสบของหูชั้นกลาง
- การมีหินปูนมาเกาะที่รอบๆ ของรูบไซนี้ ทำให้การเคลื่อนไหวของชั้นกระดูกที่วางอยู่บนช่องรูบไซนี้เป็นไปไม่สะดวก

- ท่อปรับความกดอากาศระหว่างหูชั้นกลางและภายนอก ทำหน้าที่ผิดปกติ ทำให้เกิด Negative Pressure ในหูชั้นกลาง

จากสาเหตุเหล่านี้ทำให้การได้ยินผิดปกติไปได้

ข้อที่น่าสนใจของหูพิการแบบนี้ คือ หูพิการแบบนี้ส่วนมากรักษาให้คืนกลับมาได้ อันนี้เป็นสิ่งที่น่ายินดีทั้งของผู้ป่วยและแพทย์ผู้รักษา

วิธีสอนพวกหูพิการในโรงเรียนปกติ--

มักปรากฏ ๘๕ % ของนักเรียนในโรงเรียนมีปัญหาเรื่องการฟัง นักเรียนควรจะมีเครื่องช่วยฟังแบบหูเอาไว เวลาสอนควรอยู่ใกล้พวกนี้มากที่สุด ครูจะต้องทำความเข้าใจกับพวกเด็กปกติในปัญหาการฟังของเด็กพิการ ครูต้องอดทนอธิบายหลายครั้ง บางที่ใช้เขียน ใช้ภาพยนตร์ การสาธิตวิธีสอนคนหูพิการในโรงเรียนสอนคนหูหนวก

มีการสอนพูดและพูดจาริมฝีปากในโรงเรียน กิจกรรมพลศึกษาควรจัดให้มีกลุ่มเล็กๆ ๗-๑๐ คน เวลาสอนเด็กทุกคนมองเห็นหน้า ถ้าครูสูงกว่าเด็กมาก เวลาพูดยอตัวให้เด็กมองเห็นปาก พูดธรรมดา

การใช้ การแก้ปัญหาและการรักษาเครื่องช่วยฟัง

ก. การใช้เครื่องช่วยฟัง

๑. ก่อนใช้เครื่องช่วยฟังควรปรึกษาโสตแพทย์หรือผู้ชำนาญการทางด้านนี้ก่อน เครื่องช่วยฟังที่จะใช้นั้น ต้องให้เหมาะกับสภาพของความได้ยินที่ยังเหลือ

อยู่จะทราบได้จากผลของการวัดความไคซิน (ออกซิโอแกรม) ถ้าพลังไฟฟ้าในเครื่องมีน้อยจะทำให้ไม่ไคซิน ถ้ามากเกินไป อาจเป็นอันตรายต่อประสาทหูได้ ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญก่อน

๒. เมื่อจะใช้เครื่องช่วยฟัง จำเป็นต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมเรียบร้อยเสียก่อน เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องอยู่ในสภาพใช้การได้ การตรวจเครื่องทำดังนี้

๒.๑ ใส่แบตเตอรี่ที่ตัวเครื่องให้ถูกต้อง ใส่ขั้วให้ตรงตามเครื่องหมายบอกไว้

๒.๒ ใส่สายให้ถูกต้องและแน่นสนิททั้งสองข้าง

๒.๓ ลองเปิดเครื่องช่วยฟังเสียงดูก่อน ถ้ามีเสียงหวีดออกมา แสดงว่าเครื่องทำงาน ถ้าไม่มีเสียงแสดงว่าต้องมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดบกพร่องหรือผิดปกติเกิดขึ้นแล้วต้องแก้ไขทันที

๓. การใส่เครื่องช่วยฟัง จะต้องใส่ให้ถูกต้อง พลาสติกที่ใส่เข้าไปในรูหูจะต้องใส่ให้แน่นสนิท พอดีไม่คับไม่หลวม ถ้าคับใส่เข้าไปจะรู้สึกเจ็บ ถ้าหลวมจะมีเสียงหวีดออกมารบกวน และจะหลุดจากหูบ่อยๆ เด็กจะรำคาญ จำเป็นต้องพิมพ์รูปหูพลาสติกให้ได้กับลักษณะของหูเสียใหม่ และจะใช้ได้เฉพาะแต่ละบุคคลเท่านั้น

การใส่พลาสติกหูนั้น ทำได้ด้วยวิธีง่ายๆ จังหวะ คือ

๓.๑ ใส่ด้านที่เจาะหูให้ตรงช่องรูหู

๓.๒ ผลักพลาสติกเข้าไปในคานในให้เกยที่ร่องของใบหูให้อยู่พอดี

๓.๓ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพลาสติกที่ใส่หูนั้นแน่นสนิทเรียบร้อยดี โดยที่เกยร่องใบหูได้พอดีไม่หลุดออก การใส่นี้ต้องทำบ่อยๆ เด็กจะไม่รู้สึกเจ็บหรือรำคาญ

๔. ข้อควรระวัง เมื่อใส่เครื่องช่วยฟังแล้ว ระวังดังนี้

- ๔.๑ อย่าให้มีสิ่งหนึ่งสิ่งใดกั้นที่ไม่โครโฟนของตัวเครื่องด้านบน เพราะเสียงจะเข้าไม่สะดวก
- ๔.๒ การเปิดเครื่องช่วยฟัง ควรจะเริ่มเปิดให้ได้น้อยที่สุดก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มความดังขึ้นทีละน้อย ช้าๆ จนถึงจุดหนึ่งที่ได้นั้น ชัดที่สุด จะทราบได้จากการทดสอบการฟัง เสียงแล้วให้พูด

ข. ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้กับเครื่องช่วยฟัง

๑. ไม่มีเสียงเลย
 ๒. เสียงดังซาดๆ หายๆ ดังบ้างไม่ดังบ้าง
 ๓. เสียงค่อยๆ จางไปหรือค่อยลงมาก
 ๔. เสียงดังหวีดตลอดเวลา
๑. ไม่มีเสียงเลย สาเหตุเนื่องจาก
 - ๑.๑ ลืมเปิดเครื่องหรือสวิตซ์ที่เครื่องช่วยฟัง
 - ๑.๒ ใส่แบตเตอรี่ผิดขั้ว
 - ๑.๓ สายขาด
 - ๑.๔ พลาสติกที่ใส่หูมีขี้หูอุดตันมาก
 - ๑.๕ แบตเตอรี่เสื่อมคุณภาพหรือหมดพลังไฟฟ้า

วิธีแก้ไข

๑. ต้องเปิดสวิตซ์ก่อนทุกครั้ง
๒. ใส่แบตเตอรี่ให้ถูกทิศทางของขั้วตามเครื่องหมายที่บอกไว้
๓. เปลี่ยนสายใหม่
๔. ล้างพลาสติกที่ใส่หูให้สะอาด อย่าให้มีสิ่งใดอุดตันอยู่
๕. เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
๖. ต้องให้ช่างผู้ชำนาญการแก้เครื่องถ้าเกิดขัดข้อง ท่านอย่าแก้

เครื่องเองเป็นอันตราย

๒. เสียงดังขาดๆ หายๆ ดังบ้างไม่ดังบ้าง สาเหตุเนื่องจาก

๒.๑ สายขาด

๒.๒ ขั้วแบตเตอรี่เป็นสนิม

๒.๓ แบตเตอรี่จวนจะหมดพลังไฟฟ้า

วิธีแก้ไข

๑) เปลี่ยนสายใหม่

๒) ขัดขั้วแบตเตอรี่ทำความสะอาดอย่าให้มีสนิม ห้ามล้างน้ำเด็ดขาด

๓) เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่แล้วใส่ให้แน่นสนิท

๓. เสียงค่อยๆ จางไปหรือค่อยลงมาก สาเหตุเนื่องจากแบตเตอรี่เสื่อมคุณภาพ เพราะใช้มานานแล้ว พลังไฟฟ้าในแบตเตอรี่จะค่อยๆ หมดไปทำให้ไม่ได้ยินชัดเจน ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่เสีย จะได้ยินชัดเจน

๔. เสียงดังหวัดตลอดเวลา สาเหตุเนื่องจาก

๔.๑ เปิดเครื่องทิ้งไว้ไม่ใส่ที่หู เสียงจะดังออกมาตลอดเวลา

๔.๒ ใส่พลาสติกที่รูหูไม่แน่นสนิท พลาสติกหลวมเกินไป

๔.๓ พลาสติกที่ใส่หูดับไปไม่เข้าไปในรูหู หรือหลวมไปเกิดเสียงดังออกมาได้

วิธีแก้ไข

๑. อย่าเปิดเครื่องทิ้งไว้

๒. ใส่พลาสติกที่รูหูให้แน่นสนิทไม่เจ็บหู อย่าให้หูหลวมออกมาได้

๓. ควรพิมพ์พลาสติกหูใส่รูหูเสียใหม่ให้พอเหมาะพอดีกับหูแต่ละคน

ค. การระวังรักษาเครื่องช่วยฟัง

๑. อย่าทำตก

๒. อย่าให้น้ำเข้าเครื่อง

๓. อย่าใช้น้ำธรรมดาล้างเครื่อง
๔. อย่าใช้ทินเนอร์หรือแคตคอปซ์อู่ใช้เครื่อง
๕. อย่าทิ้งแบตเตอรี่เอาไว้ในเครื่องจนเครื่องเป็นสนิม
๖. อย่าให้เครื่องถูกความร้อนหรือถูกน้ำสน
๗. ใช้ผ้านุ่มๆ เช็ดแบตเตอรี่ ตัวเครื่องและที่ใส่แบตเตอรี่ให้สะอาด
อยู่เสมอ
๘. ไม่ดึงสายหรือกระตุกสายแรงๆ ต้องจับที่ขั้วสายดึงออกหรือใส่เข้า
เครื่อง
๙. ล้างพลาสติกเสมอๆ อย่าให้มีขี้หูอุดตัน
๑๐. เมื่อจะเลิกใช้ ต้องปิดสวิตซ์เสียก่อนทุกครั้ง
เลิกใช้แล้วควรเอาแบตเตอรี่ออกจากเครื่อง แล้วเช็ดให้แห้ง
เก็บเครื่องไว้ในที่อ่อนนุ่ม หรือในกล่องเก็บเครื่องโดยตรง อย่า
ให้ถูกอากาศชื้น

ระบบความจำของมนุษย์

การระลึกทางจิตวิทยา

การระลึกแตกต่างจากการจำได้ตรงที่ในการระลึก จะต้องสร้างเหตุ-
การณ์ต่างๆ จากความจำ ส่วนการจำได้นั้น เหตุการณ์ได้ปรากฏตรงหน้าแล้ว
ผู้จำเพียงแต่อ่านความรู้สึกของตนว่า จำสิ่งที่ปรากฏตรงหน้าได้หรือเปล่าเท่านั้น
ตัวอย่างการรื้อฟื้นความจำ ด้วยวิธีการระลึกได้นี้ ได้แก่ การบรรยายรูปร่างหน้าตา
ของคนร้าย เพื่อวาดเป็นรูปภาพ การบรรยายเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้ตำรวจฟัง
และการระลึกหมายเลขโทรศัพท์ของเพื่อนที่เพิ่งรู้จักเมื่อคืนนี้ ฯลฯ

การระลึกนี้อาจเป็นการระลึกถึงเหตุการณ์ที่เป็นเอกเทศเดี่ยวๆ เช่น
หมายเลขโทรศัพท์ของเพื่อนที่เพิ่งรู้จักเมื่อคืนนี้ หรือเป็นเหตุการณ์ปะติดปะต่อที่เป็น

เรื่องเป็นราว เช่น การเล่าเหตุการณ์ต่างๆ ให้ตำรวจฟัง การเล่าเรื่องภาพยนตร์ ฯลฯ อย่างไรก็ตามสิ่งที่ระลึกได้จะเป็นเหตุการณ์เอกเทศหรือเหตุการณ์ปะติดปะต่อ การระลึกต้องอาศัยการสร้างเหตุการณ์ หรือการรับรู้เพิ่มขึ้นมาจากรายละเอียดย่อยที่ปรากฏตรงหน้า หรือรายละเอียดย่อยๆ ที่รู้เพิ่มขึ้นมาจากความจำ เช่น การนึกหมายเลขโทรศัพท์ของเพื่อนที่เพิ่งรู้จักเมื่อคืนนี้ โดยเริ่มต้นว่า หมายเลขมีเลข ๗ ตัว ขึ้นต้นด้วยเลข ๗ ตัว ขึ้นต้นด้วยเลขห้า มีเลขคู่ข้างหน้าสองตัวอยู่ตรงกลาง ลงท้ายด้วยเลขสามกับเลขศูนย์ ฯลฯ จากรายละเอียดเหล่านี้ เราก็สามารถสร้างหมายเลขขึ้นมาจากความจำ หากหมายเลขนี้เรารู้สึกว่าเป็นหมายเลขที่เหมือนกับที่ได้ยินเมื่อคืนนี้ เราก็จะมีความมั่นใจว่า หมายเลขที่นึกขึ้นมาได้นั้นเป็นหมายเลขที่ถูกต้อง

จากตัวอย่างข้างต้นนี้ จะเห็นว่าการระลึกได้นั้น ประกอบด้วยการสร้างเหตุการณ์จากความจำ และการจำเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นนี้ได้ ถ้าเราสร้างเหตุการณ์ขึ้นมาแล้ว แต่จำไม่ได้ว่า ใช่หรือไม่ใช่ เราก็เกิดความไม่แน่ใจว่าสิ่งที่นึกขึ้นมาั้นถูกต้องหรือไม่ และเนื่องจากการจำได้นั้นอาจผิดพลาดได้ การระลึกได้จึงผิดพลาดได้เช่นกัน ในบางโอกาสเรานึกไม่ออก กล่าวคือ เรามีอาจสร้างเหตุการณ์ที่ต้องการจำขึ้นมาได้ แต่พอมีคนอื่นบอกเท่านั้น เราก็ร้องอ้อขึ้นมาทันทีว่าจำได้แล้ว หรือเพียงแค่ให้คนอื่นช่วยแนะลอกรายละเอียดบางอย่าง เราก็สร้างเหตุการณ์นั้นขึ้นมาได้ทันที

ถ้าเหตุการณ์ที่สร้างหรือระลึกจากความจำไม่ตรงกันกับเหตุการณ์เดิมทีเดียว แต่มีส่วนคล้ายเหตุการณ์เดิมมาก การจำผิดก็เกิดขึ้นได้ ถ้าเป็นเช่นนั้นการระลึกได้นั้นก็จะผิดไปด้วย เราจะสังเกตได้บ่อยๆ ว่า การระลึกได้ที่ผิดนั้นมักมีส่วนคล้ายคลึงกับเหตุการณ์เดิมมาก เช่น การนึกหมายเลขโทรศัพท์ผิด มักจะผิดเพียงตัวเลขบางตัว เช่น สามศูนย์ เป็นศูนย์สาม หรือการนึกชื่อเมืองสระบุรี เป็นลพบุรี เพราะต่างก็อยู่ทางทิศเหนือของกรุงเทพฯ และค้างก็ลงท้ายด้วยคำว่า "บุรี" ฯลฯ

การระลึกแบบปะติดปะต่อก็ผิดพลาดได้เช่นกัน ถ้าเราเล่านิทานให้ใครสักคนหนึ่งฟังแล้วให้เขาเล่าเรื่องที่เพิ่งเล่าจบนี้กลับให้เราฟังบ้าง จะพบว่าเนื้อเรื่องจะไม่เหมือนเดิมเลยทีเดียว โดยที่บางตอนอาจจะถูกย่อให้สั้นลง บางตอนถูกขยายให้ละเอียดมากกว่าเดิม และการลำดับเรื่องก็จะไม่เหมือนเดิมด้วย ทั้งนี้เนื่องจากผู้เล่าต้องปะติดปะต่อเหตุ

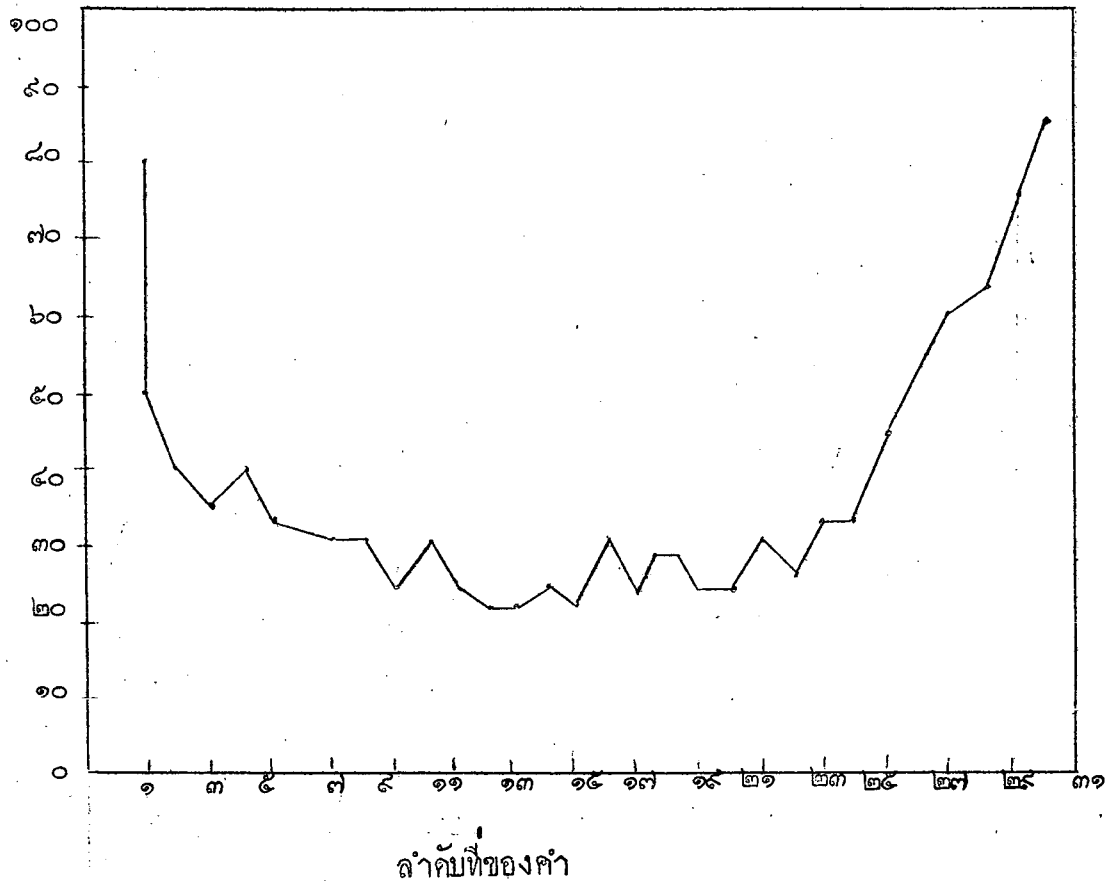
การต่าง ๆ ที่รื้อฟื้นจากความทรงจำของตน และการปะติดปะต่อนี้ผู้เล่าจะลำดับเหตุการณ์ตามความคิดเห็นและประสบการณ์ของตน (Bartlett , ๑๙๓๒) ถ้าตำราเล่านี้ทำกันเป็นทอดๆ ติดต่อกันจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งสัก ๔ - ๕ คน นิทานจะเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ จนบางที่ผู้เล่าคนแรกจะไม่สามารถจำนิทานจากผู้เล่าคนสุดท้ายได้เลย

การทดสอบความจำโดยวิธีการระลึก สามารถแยกออกเป็น ๓ แบบ การระลึกเสรี (Free Recall) การระลึกตามลำดับ (Serial Recall) และการระลึกตามตัวแนะ (Cued Recall)

ก. การระลึกเสรี ท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมลูกเสือคงจำได้ว่า เรามีการฝึกให้ลูกเสือจำสิ่งของ วิธีง่ายๆ ที่ทำกันทั่วไป คือ ให้ลูกเสือแต่ละคนดูสิ่งของต่างๆ ที่วางอยู่ตรงหน้า อาจเป็นดินสอ นาฬิกาข้อมือ สัมโอ ฯลฯ ประมาณ ๑๐ หรือ ๒๐ สิ่ง โดยให้เวลาสำรวจดูสิ่งของเหล่านั้นคนละ ๑ หรือ ๒ นาที แล้วให้ลูกเสือเขียนรายการสิ่งของต่าง ๆ จากความจำ โดยจะเขียนรายการใดก่อน รายการใดหลังก็ได้ ให้ยึดหลักว่านึกถึงรายการใดก็เขียนรายการนั้น การทดสอบความจำแบบนี้เรียกว่า การระลึกเสรี

เพื่อให้แน่ใจว่าลูกเสือแต่ละคนได้เห็นสิ่งของครบทุกชิ้น และแต่ละชิ้นใช้เวลาในการสำรวจเท่ากัน เราอาจต้องแสดงสิ่งของที่จะจำทีละชิ้น ในอัตราชิ้นละ ๔ หรือ ๕ วินาที เมื่อเสร็จสิ้นการแสดงชิ้นสุดท้าย ลูกเสือแต่ละคนก็จะพยายามนึกทวนว่ารายการสิ่งของต่างๆ ที่เพิ่งเห็นไปนั้นมีอะไรบ้าง และเพื่อการสะดวกในการทดลองเราอาจใช้คำต่างๆ แทนสิ่งของ โดยแทนที่จะใช้สิ่งของจริง ๆ ๒๐ ชิ้น เราอาจใช้คำที่เป็นชื่อสิ่งของเหล่านั้นเพียง ๒๐ คำ เช่นใช้คำว่า "พดล" แทนพดลจริง ๆ คำว่า "รถยนต์" แทนรถยนต์จริง ๆ ฯลฯ ในเวลาทดลองเราก็แสดงคำเหล่านี้ให้ดูทีละคำจนครบทุกคำ

จากการทดลองโดยให้จำคำเหล่านี้ พบว่าการที่เราจะจำคำใดได้ดี หรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับลำดับที่เห็นคำนั้น ตามปกติแล้วจะจำคำที่เห็นเป็นคำสุดท้ายได้ดีที่สุด รองลงมา เป็นคำที่เห็นเป็นรองสุดท้าย ความจำจะลดน้อยลงตามลำดับ ถ้าคำที่เห็นอยู่ห่างจากคำสุดท้ายมากขึ้น ๆ นอกจากคำแรกที่เห็นก็จะจำได้ดีกว่าคำอื่น ๆ ด้วย ถึงแม้จะไม่ดีเท่าสองสามคำสุดท้ายก็ตาม คำที่สองจะสู้คำแรกไม่ได้ และเมื่อถึง คำที่เห็นเป็นลำดับที่สามหรือสี่แล้ว ความจำคำเหล่านี้จะเหลือน้อยที่สุด โองการจำคำเหล่านี้ ได้แสดงไว้ในรูปในหน้าต่อไป



โค้งลำดับที่จากการระลึกเสรี (ข้อมูลได้จากการทดลองกับอาจารย์ผู้สอนวิชาจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครู กรมการฝึกหัดครู จำนวน ๓๐ คน สิ่งเรามี ๔ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วยคำที่มีความหมาย ๒ พยางค์ จำนวน ๓๐ คำ เสนอสิ่งเร้าโดยการอ่านให้ฟังทีละคำ ใช้เวลาคำละ ๓ - ๔ วินาที)

เส้นโค้งในรูปเรียกว่า โค้งลำดับที่ (Serial position curve) และจากเส้นโค้งนี้เราจะเห็นว่าเราระลึกคำแรกที่เห็นได้ ๕๐% (ถูกขยายสุด) ที่วารระลึกได้เพียง ๕๐% นั้น หมายความว่า ถ้าเราทำการทดลองกับคน ๑๐๐ คน จะมีคนระลึกคำแรกนี้ได้เพียง ๕๐ คน หรือถ้าเราทำการทดลองกับคน ๆ เดียว ๆ ซ้ำ ๆ ถึง ๑๐๐ ครั้ง แต่ละครั้งใช้คำใหม่ทั้ง ๓๐ คำ เขาจะระลึกคำแรกนี้ได้เพียง ๕๐ ครั้ง

ใน ๑๐๐ ครั้งเท่านั้น ถัดจากคำแรกนี้ไปความจำลดน้อยลงเรื่อย ๆ เราจะระลึกคำที่สองได้เพียง ๕๐ % เท่านั้น และเมื่อถึงคำที่สามและคำต่อ ๆ ไป ความจำจะลดลงเหลือเพียง ๔๐ % อย่างไรก็ดี เมื่อเข้าใกล้คำสุดท้าย ความจำจะเริ่มดีขึ้นอย่างรวดเร็วจนถึงคำสุดท้ายความจำจะดีที่สุด นั่นคือ เราจะระลึกคำสุดท้ายได้เกือบถึง ๑๐๐ %

เราอาจแบ่งโค้งลำดับที่นี้ออกเป็นสามส่วนคือ ส่วนที่อยู่ตอนต้น ๆ สองสามคำ ความจำจะดีพอประมาณ เรียกว่าผลตอนต้น (Primacy effect) ส่วนที่สองคือส่วนที่มีความจำน้อยที่สุด ไล่แก่ส่วนที่มีลำดับอยู่ตอนกลาง ๆ เรียกว่า ผลตอนกลาง (Middle portion effect) และส่วนที่อยู่ตอนปลาย ๔ - ๕ คำ ซึ่งมีความจำดีกว่าคำอื่น ๆ เรียกว่าผลตอนปลาย (Recency effect)

ข. การระลึกตามลำดับ

การระลึกสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตส่วนใหญ่ เป็นการระลึกตามลำดับ เช่นการระลึกหมายเลขโทรศัพท์ จะต้องระลึกตัวเลขต่าง ๆ แล้วเรียงลำดับตัวเลขให้ถูกต้องด้วย การระลึกชื่อเดือน เริ่มจากมกราคมเรียงกันไปจนถึง เดือนธันวาคม ก็เป็นการระลึกตามลำดับ หรือการระลึกขั้นตอนต่าง ๆ ในการทำแกง ก็เป็นการระลึกตามลำดับเช่นกัน การระลึกตามลำดับทำได้ยากกว่าการระลึกเสรี เพราะการระลึกตามลำดับนั้น ประกอบด้วย การระลึกตัวเราและการระลึกลำดับที่ของตัวเรา มีอยู่บ่อย ๆ ที่เราสามารถระลึกตัวเราได้อย่างถูกต้อง แต่เรียงลำดับผิด เช่นระลึกหมายเลข ๗๒๘๒๔๑๐ เป็นหมายเลข ๗๘๘๔๒๑๐ ทำให้ของหมูนเลขโทรศัพท์ผิด ลองทดลองกับใครก็ได้ที่กำลังชมสไลด์โฆษณาทีวีค้นรายการ พอสไลด์โฆษณาหมดก็ให้ระลึกรายการโฆษณาต่าง ๆ ที่ได้ชมจากสไลด์ที่เพิ่งฉายไปแล้วนี้ โดยให้เรียงลำดับก่อนหลังให้ถูกต้องด้วย จะพบว่า มีหลายคนที่สามารถระลึกรายการโฆษณาได้ครบ แต่การเรียงลำดับอาจจะคลาดเคลื่อน

วิธีทดสอบการระลึกตามลำดับอีกแบบหนึ่งคือ การทดสอบโดยวิธีหนึ่ง (Probe method) การทดสอบความจำโดยวิธีหนึ่ง ประกอบด้วย การเสนอตัวเรา เรียงตามลำดับเป็นชุด เช่น ช ท น ส ต ย ร อ บ ให้ผู้รับการทดลองดูหรือฟังทีละตัว พอครบ

ชุดผู้ทดลองก็จะบอกตัวเราตัวใดตัวหนึ่งในชุดที่เพิ่งเสนอไปนี้ เช่น ส. เป็นตัวหนึ่ง ผู้รับการทดลองจะต้องตอบว่าตัวเราที่เรียงต่อจากตัวหนึ่งคืออะไร ในที่นี้คำตอบคือ ค. ตัวเราอาจจะ เป็นคำ พยางค์ไร้ความหมายหรือตัวเลขก็ได้

การใช้วิธีนี้ยังช่วยให้สามารถควบคุมจำนวนตัวเราที่อยู่ข้างหน้าและข้างหลัง ตัวหนึ่งได้อย่างแน่นอน เช่นเราอาจให้ตัวเราอยู่ข้างหน้าตัวหนึ่ง ๒ ตัว และตัวเราที่อยู่ข้างหลังตัวหนึ่ง ๔ ตัว เช่น ค้ำม ลือ เข้ม ชอน ลม เสียม โชน เข้ม ถ้าควบคุมจำนวนตัวเราที่อยู่ข้างหน้าให้คงที่ และเปลี่ยนแปลงจำนวนตัวเราที่ตามมาจะช่วยให้ทราบว่า จำนวนตัวเราที่แรกนี้ มีผลต่อความจำอย่างไรในทำนองเดียวกัน เราอาจจะควบคุมจำนวนตัวแรกให้คงที่ แล้วเปลี่ยนแปลงจำนวนตัวเราที่อยู่ข้างหน้าตัวหนึ่ง ก็จะช่วยให้ทราบว่า จำนวนตัวเรามีผลต่อความจำอย่างไร จากการทดลองพบว่า ความจำจะลดน้อยลงไม่ว่าตัวนำหรือตัวแรกมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

ค. การระลึกตามตัวแนะ

ตัวอย่างการทดสอบความจำวิธีระลึกตามตัวแนะอาจเป็นดังนี้ "จงบอกคำภาษาไทยที่เป็นความหมายของคำต่อไปนี้ : boy, pet, cat, dog,..." สำหรับผู้ที่เคยเรียนภาษาอังกฤษมาก่อน คำว่า boy จะเป็นตัวแนะ (cue) ให้ระลึกถึงคำว่าเด็กผู้ชาย pet เป็นตัวแนะคำว่าสัตว์เลี้ยง cat เป็นตัวแนะคำว่าแมว เป็นคู่ ๆ ไปเรื่อย ๆ คู่ต่าง ๆ เหล่านี้เรียกว่าคู่สัมพันธ์ (Paired-associate) เพราะสัมพันธ์กันเป็นคู่ ๆ ตัวแนะในคู่สัมพันธ์เรียกว่า ตัวเรา (Stimulus ย่อว่า S) ส่วนคำที่ได้จากการระลึกเรียกว่าตัวสนอง (Response ย่อว่า R)

ในการระลึกตามตัวแนะอย่างถูกต้อง ผู้รับการทดลองจะต้องจำตัวสนองคือ R และจำตัวสนองคู่ใดกับตัวเราใดในทำนองความสัมพันธ์ S-R ให้ได้ หากจำ R ได้ แต่จำความสัมพันธ์ S-R ไม่ได้ ผู้รับการทดลองก็มีอาจจะนำ S-R มาประกบคู่กันให้ถูกต้องได้คำตอบ คำถาม ข้างต้น อาจกลายเป็น boy สัตว์เลี้ยง pet เด็กผู้ชาย ซึ่งเป็นคำตอบที่ไม่ถูกต้อง

ทวนทวนกับความทรงจำ

ในยุคแรก ผู้ทำงานด้านจิตวิทยาให้ความสนใจ เกี่ยวกับเรื่องความทรงจำ แต่ในปีหลัง ๆ นี้ นักจิตวิทยาลดความสนใจในปัญหานี้ลงอย่างมาก นี่เป็นสิ่งที่ตรงกันข้ามกับผู้คนทั่วไปในเรื่องประสาทวิทยา Penfield, Nielsen, Cobb และBrain เป็นหลักฐานได้ว่า นักประสาทวิทยามีความสนใจเท่าใดเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ในเรื่องของความทรงจำ เป็นที่น่าสงสัยว่าเหตุใดพื้นฐานของจิตใจลักษณะนี้จึงไม่ได้รับความสนใจจากนักจิตวิทยา บางทีอาจเนื่องจากความสนใจในพฤติกรรมมนุษย์ยังขาดแคลนอยู่ การศึกษาเรื่องภาษาก็ดี เรื่องภาษาของอายุรเวชก็ดี ล้วนนำไปสู่การตัดสินใจของความทรงจำ เช่นเดียวกับการศึกษาเรื่องการสูญเสียประสาทรับความรู้สึก (Sensory Deprivation)

โดยแท้จริงแล้ว พฤติกรรมทั้งหมดของมนุษย์นำมาซึ่งความทรงจำ การเรียนรู้และความจำอาจถือได้ว่า เป็นคู่ที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดที่สุด ความทรงจำคือความสามารถในการจัดระบบเก็บรักษาและรำลึกได้ เพื่อนำไปสู่ความมีประสบการณ์ (รำลึกประสบการณ์ได้) Penfield ได้ชี้ให้เห็นว่า บริเวณ Temporal lobes ซึ่งเป็นลอนสมอง บริเวณที่ประสบการณ์ส่วนใหญ่ถูกเก็บรักษาไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประสบการณ์ที่เนื่องมาจากการได้ยิน (audition) เมื่อเขา (Penfield) ทดลองกระตุ้นที่บริเวณนี้ ในการทำศัลยกรรมประสาท คนไข้รายงานหลังจากนั้นว่า ความทรงจำที่เคยได้ยินมาในอดีตกลับรำลึกขึ้นได้อีก หลังจากที่ถูกลืมไปแล้ว Nielson เน้นให้เห็นความสำคัญของเวลาและการลำดับความทรงจำทั้งหมด ความทรงจำของมนุษย์นั้น โดยธรรมชาติแล้วสามารถคาดถึงเวลาที่เกิดขึ้นและสามารถลำดับประสบการณ์ได้

สภาวะต่าง ๆ กันหลายอย่าง อาจมีผลต่อความทรงจำ Freud แรกทีเดียว ตั้งข้อสังเกตถึงความสัมพันธ์ระหว่างความทรงจำกับอารมณ์ที่ปรวนแปรสับสน ก็นำมาซึ่งปัญหานี้เช่นเดียวกัน และยังเชื่อว่าเป็นปัญหาที่นำไปสู่รายที่ปกติ และผิดปกติ โรคหลงลืม (amnesia) ส่วนมากอาจถือได้ว่าเป็นเพราะ psychogenic

อย่างไรก็ตาม Nielson ได้แสดงให้เห็นว่า มันอาจเป็นผลมาจาก
 อวัยวะในสมองได้รับเชื้อโรคบางอย่างได้เช่นกัน การที่เกิดเลอะเลือนสมองไม่
 สามารถควบคุม โรคพุงซ่านได้ถูกชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนแล้วว่า เป็นผลมาจาก
 aphasic โดยเฉพะอย่างยิ่งคนไข้ที่เป็นทั้ง ๒ โรค (amnestic, aphasia)
 เขารู้คำที่เขาต้องการใช้ เขารู้แต่เขาไม่สามารถรำลึกได้ คำศัพท์นั้นคือเป็น
 ประสบการณ์ที่เขาจัดระบบและเก็บรักษาไว้แล้ว แต่ไม่สามารถนำมาใช้ได้ เขาไม่
 สามารถระลึกถึงมัน แม้จะเป็นความต้องการที่จะทำตามใจตัวเองก็ตาม ทันทีที่คำนั้น
 มีคนพูดให้เขาฟัง เขาจะจำได้ แต่ใช้อยู่ได้ในเวลาเล็กน้อย เขาก็ไม่อาจใช้ได้อีก

ความทรงจำที่สูญเสียไปอีกแบบหนึ่ง เกิดขึ้นพร้อมกับพัฒนาการของวัย
 ความสามารถรำลึกได้จะยากขึ้นทุกที แม้เมื่ออายุเพียง ๕๐ ปี พออายุประมาณ
 ๖๕ - ๗๐ หลายคนพบว่าลำบากแม่เพียงจะนึกชื่อเพื่อน ในอายุขนาดนั้น ประสบการณ์
 ที่เกิดขึ้นใกล้ตัวที่สุดจึงจะมีผลมากที่สุด ความทรงจำในอดีตบางชั่วเวลาหนึ่งอาจ
 จำได้งายกว่า ประสบการณ์ในวันต่อวันก็เป็นที่เขาใจและถูกบันทึกไว้ แต่ประสาท
 ส่วนเก็บรักษาเสื่อมลงตามอายุ ดังนั้น ๒ - ๓ วัน หรือ ๒ - ๓ อาทิตย์ก็เหมือนกับ
 ประสบการณ์นั้นไม่ได้เกิดขึ้น ตัวอย่างคือ ชายแก่อายุ ๘๕ ปี คนหนึ่ง มีความ
 สามารถส่วนตัวมาก ชอบอ่านหนังสือแทบพอ ๒ - ๓ อาทิตย์ ไม่เกินนั้น ก็กลับมา
 อ่านเล่มเดิมอีก และเหมือนกับว่าไม่เคยอ่านมาก่อนเลยด้วยซ้ำ ลักษณะเช่นนี้ที่
 รุนแรงที่สุดมีอยู่ case หนึ่ง มาจากความชรามาก คือเขาไม่สามารถแม้แต่จะ
 จำคนในครอบครัวได้ด้วยซ้ำ ไม่เพียงแต่แค่ลืมชื่อ เขาอาจสามารถติดต่อกับผู้อื่นได้
 อย่างมีสติดี แต่หลังจากนั้นไม่ได้เก็บรักษาประสบการณ์ไว้เลย แม้เพียงไม่กี่นาที
 ต่อมา ประสบการณ์นั้นได้รับและมีเหตุผล มีสติ แต่เพราะ "การบันทึก" ไม่มีเลย
 เขาจึงไม่มีความรู้ถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เขาขาดความทรงจำ การศึกษาถึงผลของ
 การสูญเสียประสาทรับรู้สติในความทรงจำนั้น มีความเป็นไปได้ที่น่าสนใจมาก
 ที่เดียว แต่โชคไม่ดีที่ความรู้เกี่ยวกับผลของมันนั้นยังไม่เพียงพอ ที่ว่าความสัมพันธ์

ยังคงอยู่ระหว่างประสาทรับความรู้สึกที่สูญเสียหรือเสื่อมกับความทรงจำที่ยังมีความรู้สึก มีการรับรู้ Nielson ชี้ให้เห็นแนวทางที่ประสบการณ์ความรู้สึกอันหนึ่งสามารถใช้ในการรำลึกถึงประสบการณ์อีกอันหนึ่ง ตัวอย่างคนที่เป็น amnesic aphasic ถูกช่วยให้จำคำว่า "ส้ม" ได้โดยการให้ดมกลิ่นส้ม คนไข้นูหนวกไม่เพียงจะขาดช่องทางที่จะไปสู่การรับรู้ และบันทึกประสบการณ์เท่านั้น เขายังขาดประสาทความรู้สึกที่จะไปสู่การจักรระบบและรำลึกถึงประสบการณ์ด้วย ในจิตวิทยา เรื่อง นูหนวกนี้นำไปสู่คำถามที่น่าสนใจมากกว่านูหนวก โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่วัยเด็กจะนำไปสู่ความซัดซังของด้านความทรงจำหรือไม่ ดังที่ชี้ให้เห็นจากข้อถกเถียงต่อไป ข้อสรุปดังนั้นก็ยังไม่เป็นที่ยอมรับแน่นอน แม้ว่านูหนวกมีผลต่อความทรงจำแต่ตามที่ปรากฏระบบความทรงจำก็ยังพัฒนาตามวัย เป็นปกติ

สิ่งที่เป็นไปได้และควรพิจารณาคือ เมื่อประสาทรับความรู้สึกสูญเสียไป ระบบความทรงจำยังผันแปรไปในด้านคุณภาพและธรรมชาติ เพราะวาทจักรระวางภัยและระบบการรับรู้แตกต่างกัน ตัวความทรงจำพิเศษ อาจจะเหนือกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถของพวกระบบประสาทธรรมดา ๆ การศึกษาเรื่องนี้ได้มีการจัดการทดลองทำให้มีหลักฐานยืนยันผลอันนี้ การค้นพบนี้ยังพิสูจน์ผลจากการสังเกตการณ์ว่าเมื่อเกิดนูหนวกขึ้น การมองเห็นจะถูกใช้แตกต่างออกไป มันเป็นพื้นฐานขั้นแรกของระบบการรับรู้ ซึ่งจะเกิดขึ้นอย่างแน่นอนอยู่แล้ว (naturally) การศึกษาเรื่องคนตาบอด พบปรากฏการณ์ธรรมชาติของเรื่องนี้อย่างชัดเจน Hayes ได้รายงานออกมาว่า เด็กที่ตาบอดมีประสาทการฟัง เสียงแทนการเห็นที่มีค่าความสามารถเสียเกือบจะยิ่งกว่า

ปัจจุบันนี้วิธีที่ใช้กันทั่วไปในการวัดความจำก็คือ การมีความสามารถในการจำช่วงตัวเลข ถ้าให้เวลาอาจคาดได้ว่า ประสาทสมองถูกกระตุ้นทีละส่วน คือจำทีละตัวจนหมด (ไม่ให้เวลาก็คือถูกกระตุ้นพร้อมกันหมด Blair ใช้วิธีการ Non Span ในการสอบหาคำแทนวัตถุ (Object location Test) ในการ

ศึกษาของเขาถึงเรื่องความสามารถของเด็กหนูก เช่นเดียวกับ Hiskey ใน "ความจำวัตถุที่มีสีและการมองเห็นตัวเลขและจำ" ของเขา (Memory for Colored Objects and Visual Digit Span Tests) การตัดสินใจปัญหาที่สำคัญตรงที่ เพราะการทดลองเป็นที่เปิดเผยและผลที่แตกต่างออกไปจะถูกยอมรับว่าใช้ได้ (non span, span) ไม่ว่าวิธีนี้จะถูกนำมาใช้ ตัวอย่าง เช่นการลองสอบ ตัวเลข ๔ หลัก ครั้งหนึ่งใช้ ๑ - ๓ - ๖ - ๘ ที่นี้พอถูกเรียงเคียงพร้อมกัน อาจ จะรวมกันทันทีที่เป็น ๑๓๖๘ เวลาที่เสนอตัวเลขแล้ว ตัวหลักแต่ละตัวจะหายไป ทีละตัวก่อนที่เลขชุดใหม่จะมา ด้วยวิธีนี้ ผู้สอบต้องจำลำดับรวบยอดได้ด้วย นอกเหนือ ไปจากนั้น เมื่อตัวเลขวัตถุหรือรูปภาพถูกเสนอ เป็นกลุ่ม ความสามารถที่จะจำกัวง (คือรวมให้เป็นเรื่อง ๆ ไป) จะกลายเป็นตัวสำคัญในกลไกความทรงจำ คำถาม ที่มีผู้ถกเถียงกันมากก็คือคำถามที่ว่า ความทรงจำคือทั้งหมดของความฉลาดจริงหรือไม่ Rapaport ลงความเห็นว่าจะไม่ ความสัมพันธ์ที่ถกกันระหว่างกลไกความ ทรงจำที่ถูกวัดโดยการจำตัวเลข กับการวัดความฉลาด ผลที่ได้ต่ำกว่าการวัดจิตใจ คำนอื่น ๆ (mental Test) ในอีกทางหนึ่ง มันก็เป็นการยากที่จะประกอบ พฤติกรรมความฉลาดโดยปราศจากความทรงจำ เช่นดังที่แสดงให้เห็นในหลาย case ของวิกลจริตเมื่อชรา (senile dementia) (อธิบายแล้วในหน้า ๑๕๕ บรรทัดที่ ๑๕-๒๐) ความสัมพันธ์ระหว่างการ เรียนรู้และการ เก็บรักษาความจำ ได้ถูกเน้น โดย Horland ผู้ซึ่งยกการทดลองที่ตรงกับปัญหา การเข้าถึง ปัญหาที่แจ่มชัดที่สุดก็คือการ สอบสวนคนคว่ำใหญ่แนวทางการสูญเสียประสาทการ รับความ รู้สึก มีผลต่อความทรงจำหรือไม่ การศึกษาเรื่องนี้ทำกับ เด็กหนูก และแม้ว่างานนี้ จะไม่เป็นที่แพร่หลาย มันก็ยังก่อให้เกิดการ สืบสวนที่ค่อออกไปอีก มีหลักฐานที่จะบอก ว่าการศึกษาเพิ่มเติมคงจะได้ผลสมบูรณ์เต็มที่ และก่อให้เกิดแสงสว่างไม่เพียงแต่กับ วิชาจิตวิทยาคนหนูกเท่านั้น แต่กับการศึกษา เรื่องความทรงจำทั่วไปอีกด้วย

ความจำเพื่อการตัดสินใจ Memory for Designs

Dinet ใช้ความจำเพื่อการตัดสินใจ เป็นการทดสอบความฉลาดเฉลียว Benton และ Gradham กับ Kendall ได้แบ่งข้อทดสอบเพิ่มเติมแบบนี้ และแสดงให้เห็นว่ามีประโยชน์ในการวินิจฉัยระบบสมองที่เกี่ยวข้องอย่างไร ปัญหาที่เกี่ยวข้องในการทดสอบเรื่องนี้อาจสามารถเปรียบเทียบกับ Knox Cube Test ทั้งสองการทดสอบต้องการการการมอง การสังเกต การจัดการ เก็บความจำ และนำออกมาเสนออีกครั้ง โดยกลจักรการมองเห็นเป็นตัวสำคัญต่อไปจากนั้นอีก ทั้งสองแบบทดสอบขึ้นอยู่กับความสามารถที่จะรำลึกถึงภาพที่มองเห็น และทั้งสองแบบทดสอบก็สอบการรำลึกได้ทันทีทันควัน (immediate recall) เช่นกัน อย่างไรก็ตาม ปรากฏว่าก็ยังมีความแตกต่างที่ชัดเจนอยู่ เพราะ Knox C.T. เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว แต่ Test นี้เป็นเรื่องการตัดสินใจไม่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวอย่างใด ข้อแตกต่างที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ การทดสอบการตัดสินใจนี้ไม่ใช้การทดสอบช่วงเวลาการจำ ไม่จำเป็นที่ต้องมีการลำดับเหตุการณ์เข้ามาเกี่ยวข้อง ในอีกทางหนึ่ง เช่นเดียวกับ K.C.T. การทดสอบนี้อาจสันนิษฐานหรือคาดได้ว่า ระบบ Tactual Kinesthetic ถูกนำมาใช้ในการรำลึกถึงการตัดสินใจ ขณะที่กำลังตัดสินใจ ผู้สอบมักจะเคลื่อนไหวเล็กน้อยที่หัวหรือมือ นี่ชี้ให้เห็นถึงความรู้สึกระบบ Kinesthetic ซึ่งแสดงออกด้วยท่าทางกริยา เสริมเหล่านั้น

Blair, ทำการทดสอบแบบทดลองของ Graham Kendall เพื่อศึกษาถึงความสามารถของเด็กหูหนวก เขาพบว่าเด็กหูหนวกเหนือกว่าเด็กหูดี เขาสังเกตอย่างคั่นเด่นว่า เด็กหูดีต้องพยายามจัดระบบประโยค เช่นนี้ดูเหมือนทดลอง หรือ นี้ดูเหมือนจะเป็นจดหมาย พฤติกรรมเช่นนี้ไม่พบในเด็กหูหนวก ผู้ซึ่งสังเกตดูอย่างเฉยๆ เท่านั้น และจำได้ นี่อาจจะเป็นหลักฐานกับเหตุผลที่ว่า เด็กหูหนวกมีความสามารถพิเศษแทนการได้ยิน ในกลไกของจิตใจแก่ ตามที่ปรากฏ เด็กหูดีจำเป็นต้องนึกถึงประสบการณ์ที่ผ่านมา ขณะที่เด็กหูหนวกไม่ต้องการเลย คือจะอธิบายก็ค่อนข้างยาก

อาจจะสันนิษฐานหรือสรุปได้คร่าว ๆ ว่า เด็กหูหนวกทำได้ดีกว่า การแสดงของแก อยู่ในระดับที่มีความเข้าใจและรับรู้ได้สูงกว่า ผลเหล่านี้เสริมหลักฐานที่ว่า ความหนวก จากวัยเด็ก ๆ มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการจิตใจและความฉลาดเฉลียว

กลไกความจำ Motor Memory

กลไกความจำไม่ได้มีการศึกษาให้กว้างขวางแต่อย่างใด ทั้งในเด็กหูหนวก และเด็กหูดี การศึกษาเรื่องนี้เสนอให้เกิดความเข้าใจที่กว้างไพศาลในพฤติกรรมมนุษย์ เคนที่สุดคืองานของ Van der Lugt ในเรื่อง "การทดสอบกลไกทางจิตของเด็ก

"Psychomotor Test Series for Children" ของเธอ เธอรวมเอาแบบทดสอบ กลไกความจำเข้าไว้ด้วย การทดสอบประกอบด้วยทางเทววัตถุ ซึ่งผู้สอบจะต้อง ใช้นิ้วคลำไปตามทางที่ถูกคอง ขณะเดียวกับที่เขาจะถูกผูกตาไว้ ครั้งแรกผู้ดำเนินการ ทดสอบจะจับมือเด็กคลำไปตามทางที่ถูกคองครั้งหนึ่งแล้ว เด็กจะต้องทำเอา ต่อมา โดยไม่มีผู้ช่วย Fuller ใช้แบบทดสอบนี้ในการศึกษาถึงพัฒนาการของความฉลาด ของเด็กหูหนวก เขาพบว่าเด็กหูหนวกเหนือกว่าบรรทัดฐานของเด็กหูดี เช่นเดียวกับ ที่ Van der Lugt พบ บรรทัดฐานนี้ ทำขึ้นกับเด็กยุโรป ดังนั้น การเปรียบเทียบ โดยตรงอาจจะไม่แน่นอนทีเดียว ถึงอย่างไรก็ตาม การศึกษาเรื่องนี้ชี้ให้เห็นว่า เด็กหูหนวก ฟังระบบสัมพันธ์มาก ทั้งยังใช้จิตใจช่วย ดังนั้น เพราะเหตุนี้จึงแสดง ความสามารถออกมาได้สูงกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กหูดี กลไกความจำ เป็นเรื่อง หนึ่งที่ยอมรับให้มีการศึกษากันอย่างกว้างขวาง เพราะมันจะช่วยสร้างหลักฐานได้ ตรงกับประเด็นสำหรับจิตวิทยาการ เรียนรู้ของเด็ก ผู้ซึ่งหูหนวกตั้งแต่เล็ก ๆ

ความจำสำหรับตำแหน่งวัตถุ Memory for Object Location

Morsh เริ่มแรกศึกษาความสามารถของคนที่หูหนวกที่จะจำตำแหน่ง ของสิ่งของในที่ว่างนี้ ไม่ใช่การทดสอบแบบช่วงเวลา เพราะวัตถุจะต้องให้เห็นรวม

พร้อมกันในเวลาเดียว Blair ใช้วิธีอนุญาตให้เด็กสังเกตสิ่งของ ๒๐ วินาทีและแล้ว
ก็ขอให้เด็กจัดสิ่งของในชุดที่ตัวเองมีให้อยู่ในตำแหน่ง เช่นเดียวกับภาพที่เห็นบนป้ายที่
ประกาศ เขาพบว่า เด็กหูหนวกก็พอ ๆ กันกับเด็กหูดี ไม่เหนือไปกว่า ผลที่ได้นี้ไม่ตรง
กับของ Morsh อย่างไรก็ตาม ในงานศึกษาของ Morsh มีทางที่เด็กหูหนวก
จะเหนือกว่า ความที่ปรากฏการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพัฒนาการที่มีผลมาจากความหนวก
ไม่มีส่วนช่วยในองค์ประกอบใดในการสอบแบบนี้ เด็กหูหนวกสามารถสังเกต จำกัด
ตำแหน่ง จัดระบบ เก็บความจำ และรำลึกตำแหน่งวัตถุได้ดีและง่ายเท่า ๆ กับเด็กหูดี
เช่นกัน

^๑ Helmer R. Myklebust', The Psychology of Deafness,
(New York : Stration , 1967 , P. 77 - 79.