

การใช้เครื่องช่วยฟังของคนพิการทางการได้ยิน สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงระบบการให้บริการเครื่องช่วยฟัง

สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล*

วิทรวัช พันธุมงคล*

อรพรรณ โพธิ์ทิ *

ผู้รับผิดชอบบทความ: สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล

บทคัดย่อ

คนพิการทางการได้ยินสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สามารถขอรับบริการเครื่องช่วยฟังได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด การศึกษาเชิงสำรวจภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้เครื่องช่วยฟังในกลุ่มคนพิการทางการได้ยินที่ได้รับเครื่องช่วยฟังภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และวิเคราะห์ความสูญเสียด้านงบประมาณจากการเลิกใช้เครื่องช่วยฟัง ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 364 คน จาก 5 จังหวัด คือ พะเยา ขอนแก่น ชลบุรี สมุทรปราการ และสงขลา เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า คนพิการทางการได้ยินร้อยละ 54 มีคุณภาพชีวิตดีขึ้นมากเมื่อได้ใช้เครื่องช่วยฟัง และร้อยละ 39 มีความพึงพอใจต่อเครื่องช่วยฟังที่ได้รับในระดับมาก คนพิการทางการได้ยินที่ถูกสัมภาษณ์ในโรงพยาบาลจำนวน 164 คน มี 3 คนที่เลิกใช้เครื่องช่วยฟัง กลุ่มที่ถูกสัมภาษณ์ในชุมชนจำนวน 200 คน มีร้อยละ 29 เลิกใช้เครื่องช่วยฟัง โดยร้อยละ 50 ของผู้เลิกใช้มีการใช้น้อยกว่า 1 ปี เหตุผลของการเลิกใช้มากที่สุดคือ มีเสียงรบกวนจากการใช้และเครื่องช่วยฟังใช้การไม่ได้ (เท่ากับที่ร้อยละ 32) โดยมีมูลค่าสูญเสียสะสมจากการใช้เครื่องช่วยฟังไม่ครบตามอายุการใช้งาน (3 ปี) เท่ากับ 19.4 ล้านบาท คนพิการทางการได้ยินที่ปัจจุบันยังใช้เครื่องช่วยฟัง ส่วนใหญ่ใช้เครื่องช่วยฟังทุกวัน (ร้อยละ 71) เฉลี่ย 9 ชั่วโมงต่อวัน ส่วนผู้ที่ไม่ได้ใส่เครื่องช่วยฟังทุกวันส่วนใหญ่ใช้ประมาณ 3-4 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 44) เฉลี่ย 4 ชั่วโมงต่อวัน กลุ่มที่ใช้ถ่านเครื่องช่วยฟังประเภท Zinc Air ร้อยละ 43 มีอุปสรรคด้านการเงินในการซื้อถ่าน และมีความสามารถในการจ่ายค่าถ่านเฉลี่ย 32 บาทต่อถ่าน

ดังนั้นสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ควร 1) มีระบบการติดตามผู้ที่ได้รับเครื่องช่วยฟังอย่างต่อเนื่อง 2) ให้ความรู้กับคนพิการทางการได้ยินหรือญาติและเจ้าหน้าที่หน่วยบริการปฐมภูมิเกี่ยวกับระเบียบการรับบริการ วิธีการรักษา และการแก้ไขเครื่องช่วยฟังเบื้องต้น 3) จัดให้มีบริการตรวจสอบ ซ่อม แก้ไข เครื่องช่วยฟังในชุมชน 4) สนับสนุนถ่านเครื่องช่วยฟังประเภท Zinc Air ให้เหมาะสมกับความสามารถในการจ่ายของผู้ใช้เครื่องช่วยฟัง และเพิ่มสถานที่จำหน่ายถ่านเครื่องช่วยฟัง 5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใส่เครื่องช่วยฟังและญาติตระหนักถึงค่าใช้จ่ายเครื่องช่วยฟังที่ภาครัฐได้มีการสนับสนุนให้

คำสำคัญ: เครื่องช่วยฟัง คนพิการทางการได้ยิน ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ถ่านเครื่องช่วยฟัง

Hearing Aid Use in People with Hearing Loss under the Universal Coverage Scheme and the Recommendations for Hearing Aid Provisional Services

Suradech Dounghipsirikul*, Witthawat Pantumongkol*, Orapan Photihang*

*Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP), Ministry of Public Health

Corresponding author: Suradech Dounghipsirikul, suradech.d@hitap.net

Abstract

In Thailand, people with hearing impairment under the Universal Coverage scheme (UCS) are en-

*โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

titled to having hearing aid free of charge from accredited hospitals. This cross-sectional survey aims to describe the situation regarding hearing aid usage and economic loss from discontinuing usage of hearing aid in people with hearing impairment under the UCS. Data were collected from 364 persons in five provinces (Phayao, Khon Kaen, Chonburi, Samut Prakan, and Songkhla) through face-to-face structured interviews. Descriptive statistics were used for data analyses.

The results showed that 54% of the sample experienced improvement in quality of life and 39% were satisfied with hearing aid use. Out of the 164 persons who were interviewed at hospitals, three stopped wearing hearing aid. For the 200 persons who were interviewed in the community, 29% stopped hearing aid use, to whom 50% used for less than one year. The most common reasons for discontinuing usage were high background noises and faulty devices. The economic loss from discontinuing usage up to third year was estimated to be 19.4 million baht. For subjects who were still using the hearing aid, 71% wore the hearing aid daily for 9 hours on average, whereas 44% occasionally wore approximately 3-4 days a week for four hours per day. For persons who used hearing aid with zinc-air battery, around 1-2 batteries were used per month, costing 65-96 baht a month. 43% stated that the cost of batteries was a burden as they were only able to pay approximately 32 baht per battery.

Therefore, the National Health Security Office should: 1) set up a follow-up system for hearing aid users; 2) provide training or guideline to hearing aid users, their relatives, and primary care unit officer regarding the service, procedure of treatment, and basic maintenance of hearing aid; 3) set up mobile service for hearing aid maintenance in community; 4) support zinc-air battery in order to match the ability to pay of users and increase distribution channels to sell hearing aid battery; and 5) raise the awareness to hearing aid users and their relatives regarding the government subsidized cost of hearing aid.

Keywords: hearing aid, people with hearing loss, universal coverage scheme, battery for hearing aid

ภูมิหลังและเหตุผล

ความบกพร่องทางการได้ยิน (hearing impairment) เป็นปัญหาทางประสาทสัมผัสที่พบบ่อยที่สุดในประชากรทั่วโลก⁽¹⁾ จากข้อมูลด้านการแพทย์ พบว่า การได้ยินของมนุษย์จะเริ่มเสียเมื่ออายุ 40 ปีขึ้นไป เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของประสาทรับเสียงในหูชั้นใน และอาการหูตึงในผู้สูงอายุจะพบมากเมื่ออายุ 65 ปีขึ้นไป⁽²⁾ นอกจากนี้ ยังพบว่าคนสูงอายุวัย 65 ปีขึ้นไป มีความชุกของการสูญเสียการได้ยินมากกว่าคนอายุต่ำกว่า 65 ปีถึง 5 เท่า⁽³⁾ และสำหรับผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีขึ้นไปนั้น โดยเฉลี่ยแล้ว ระดับการได้ยินจะเพิ่มขึ้นประมาณ 1 เดซิเบล ต่อปี⁽⁴⁾ องค์การอนามัยโลกได้ประมาณการว่าในปี ค.ศ. 2011 (พ.ศ. 2554) มีประชากรมากกว่า 360 ล้านคน หรือร้อยละ 5 ของประชากรทั่วโลกที่มีความพิการด้านการได้ยิน⁽²⁾ โดยส่วนใหญ่ มีอายุ 15 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 90) หรือประมาณ

328 ล้านคน สำหรับประเทศไทยนั้น องค์การอนามัยโลก รายงานว่าปี พ.ศ. 2550 มีประชากรที่มีปัญหาการได้ยิน ประมาณ 8.8 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ของประชากรทั้งประเทศ⁽⁵⁾ ทั้งนี้จากข้อมูลของสำนักงานพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พก.) ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2559 รายงานว่ามีคนพิการทางการได้ยินและการสื่อความหมายที่ขึ้นทะเบียนคนพิการจำนวนสะสมประมาณ 2.8 แสนราย⁽⁶⁾ ในขณะที่คนพิการทางการได้ยินและการสื่อความหมายที่ขึ้นทะเบียนในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (ท.74) ในปี พ.ศ. 2559 มีจำนวนสะสม 2.1 แสนราย⁽⁷⁾

การสูญเสียการได้ยินส่งผลกระทบต่อในหลายด้าน เช่น ไม่สามารถตีความหมายจากเสียงพูดได้ ทำให้ความสามารถในการสื่อสารลดลง พัฒนาการด้านภาษาล่าช้า มีความแปลกแยกจากสังคม รู้สึกมีตราบาป รู้สึกโดดเดี่ยว หงุดหงิดง่าย โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ^(1,8) ทั้งนี้ การฟื้นฟูสมรรถภาพ



ด้วยการใช้เครื่องช่วยฟัง เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้สูญเสียการได้ยินสามารถฟัง สื่อสาร และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินชีวิตประจำวันได้⁽⁹⁾

อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงเครื่องช่วยฟังยังเป็นปัญหาของคนพิการทางการได้ยินทั่วโลก โดยมีสาเหตุหลักคือ จำนวนเครื่องช่วยฟังที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ที่จำเป็นต้องใช้ โดยในปี ค.ศ. 2011 องค์การอนามัยโลก ประมาณการว่าในประเทศกำลังพัฒนามีคนพิการด้านการได้ยินร้อยละ 20 หรือประมาณ 72 ล้านคน ที่มีความต้องการใช้เครื่องช่วยฟัง แต่พบว่ามีเครื่องช่วยฟังเพียงร้อยละ 10 ของคนที่มีความจำเป็นเท่านั้น และในความเป็นจริงมีเพียงร้อยละ 3 ของคนที่มีความจำเป็นเท่านั้นที่ได้รับเครื่องช่วยฟัง⁽⁸⁾ ทั้งนี้ สาเหตุดังกล่าวอาจเนื่องมาจากเครื่องช่วยฟังมีราคาค่อนข้างสูงและส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งการแก้ไขปัญหานี้ องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ประเทศเหล่านั้นทำการผลิตเครื่องช่วยฟังขึ้นเองสำหรับประเทศไทย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ได้วิจัยพัฒนาและผลิตเครื่องช่วยฟังดิจิทัล ซึ่งผลจากการทดสอบกับผู้ใช้พบว่ามีความพึงพอใจต่อเครื่องช่วยฟังดังกล่าว อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการพัฒนาให้มีความสมบูรณ์มากขึ้นก่อนที่จะนำเข้าสู่ตลาดต่อไป⁽¹⁰⁾

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้สนับสนุนการจัดบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยฟังสำหรับคนพิการทางการได้ยินที่ขึ้นทะเบียนภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (สิทธิ ท.74) โดยสนับสนุนค่าอุปกรณ์รวมค่าบริการสูงสุด 12,500 บาทต่อเครื่อง ภายใต้กรอบวงเงินร้อยละ 10-15 ของงบค่าใช้จ่ายเพื่อบริการฟื้นฟูสมรรถภาพและอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการที่ สปสช. เขตได้รับการจัดสรร โดยคนพิการทางการได้ยินสามารถขอรับบริการเครื่องช่วยฟังในหน่วยบริการทุกแห่งที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยบริการตามประกาศของ สปสช.⁽¹¹⁾ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2557 มีหน่วยบริการจำนวน 123 แห่งครอบคลุม 70 จังหวัดทั่วประเทศ⁽¹²⁾ ส่วนการเบิก

จ่ายเครื่องช่วยฟังในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2559) พบว่ามีคนพิการทางการได้ยินที่ได้รับเครื่องช่วยฟังจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสะสมจำนวน 22,404 ราย จำนวนเครื่องช่วยฟังที่เบิกสะสมจำนวน 23,428 ชิ้น⁽⁷⁾ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าแม้ สปสช. จะพยายามสนับสนุนเครื่องช่วยฟังแต่เนื่องด้วยงบประมาณที่จำกัดประกอบกับเครื่องช่วยฟังที่มีราคาสูงเมื่อเทียบกับอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการประเภทอื่นๆ รวมถึงสถานที่ให้บริการเครื่องช่วยฟังมีเฉพาะในโรงพยาบาลขนาดใหญ่เท่านั้น ทำให้มีคนพิการทางการได้ยินจำนวนมากที่ยังเข้าไม่ถึงบริการหรือไม่ได้รับเครื่องช่วยฟัง ดังนั้น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่คนพิการทางการได้ยินที่ได้รับเครื่องช่วยฟังไปแล้วจะต้องมีการใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด คุ่มค่ากักงบประมาณที่รัฐได้สนับสนุน

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้เครื่องช่วยฟังของผู้ที่ได้รับเครื่องช่วยฟังภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการใช้ความพึงพอใจ สาเหตุของการเลิกใช้ ปัญหาที่เกิดจากการใช้ รวมถึงงบประมาณที่สูญเสียจากการเลิกใช้เครื่องช่วยฟังก่อนครบอายุการใช้งานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดบริการเครื่องช่วยฟังให้เหมาะสมกับผู้ใช้ให้มากขึ้นต่อไป

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (cross sectional survey) โดยศึกษาในกลุ่มคนพิการทางการได้ยินภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ท.74) ที่ได้รับอุปกรณ์เครื่องช่วยฟัง คำนวณขนาดตัวอย่างการสำรวจโดยใช้สูตร Wayne⁽¹³⁾ กำหนดอัตราความไม่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม (non-respond rate) เท่ากับร้อยละ 10 และปรับค่าความแปรปรวนที่มีการสุ่มเลือกแบบหลายขั้นตอนเป็น 1.5 เท่า ได้ขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 374 คน ทำการเลือกพื้นที่ตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified stage sampling) ชั้นภูมิที่หนึ่ง ทำการสุ่มเลือก

ตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ภาคละ 1 จังหวัด ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเลือกจังหวัดที่มีการเบิกจ่ายเครื่องช่วยฟังให้กับคนพิการทางการได้ยินมากที่สุดตามฐานข้อมูลของ สปสช. ช่วงปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2558 และมีความพร้อมในการให้ทีมวิจัยเก็บข้อมูลได้จำนวนทั้งสิ้น 5 จังหวัด ได้แก่ พะเยา ขอนแก่น สมุทรปราการ ชลบุรี และสงขลา ชั้นภูมิที่สอง ในแต่ละจังหวัดได้ทำการสุ่มเลือกโรงพยาบาลแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกโรงพยาบาลที่มีการเบิกจ่ายเครื่องช่วยฟังให้กับคนพิการทางการได้ยินมากที่สุดตามฐานข้อมูลของ สปสช. ช่วงปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2558 ชั้นภูมิที่สาม ในแต่ละโรงพยาบาลเลือกคนพิการทางการได้ยินที่ได้รับเครื่องช่วยฟังตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างจังหวัดละ 76 คน รวม 380 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มเลือกอย่างง่าย (simple random sampling) โดยสุ่มรายชื่อคนพิการทางการได้ยินที่ได้รับเครื่องช่วยฟังในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล

เครื่องมือในการสำรวจ คือแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 6 ส่วน คือ 1. ข้อมูลทั่วไปของคนพิการทางการได้ยิน 2. ข้อมูลความพิการ 3. ข้อมูลการรับบริการเครื่องช่วยฟัง 4. ข้อมูลการใช้เครื่องช่วยฟัง 5. ข้อมูลการใช้ถ่านเครื่องช่วยฟัง ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และส่วนที่ 6. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการให้บริการเครื่องช่วยฟังเป็นคำถามปลายเปิด โดยมีการส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินคุณภาพของแบบสอบถามและทำการทดสอบแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้ง การศึกษานี้ผ่านการอนุมัติจากสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ ตามหนังสือเลขที่ สคม. 1475/2558 รับรองตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2558

เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์โดยตรง (face-to-face interview) ด้วยแบบสอบถามระหว่างทีมวิจัยและเจ้าหน้าที่ภาคสนามที่ผ่านการฝึกอบรมและปฏิบัติตามคู่มือการสัมภาษณ์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบเป็นลำดับแรก หาก

พิจารณาแล้วไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ก็จะให้ญาติใกล้ชิดเป็นผู้ให้ข้อมูลแทน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) มัชยฐาน (median) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

การศึกษานี้มีกลุ่มคนพิการทางการได้ยินจำนวนทั้งสิ้น 364 คน (คิดเป็นร้อยละ 96 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด) อย่างไรก็ตาม คนพิการทางการได้ยินตามรายชื่อที่สุ่มได้ พบว่ามีการกระจายของกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างมาก และด้วยระยะเวลาและงบประมาณที่จำกัด จึงเก็บข้อมูลคนพิการทางการได้ยินบางส่วนที่มารับบริการในโรงพยาบาลแทน ทำให้มีคนพิการทางการได้ยินแบ่งเป็นสองส่วนคือ 1. กลุ่มที่ถูกสัมภาษณ์ในโรงพยาบาล จำนวน 164 ราย และ 2. กลุ่มที่ถูกสัมภาษณ์ในพื้นที่ชุมชน จำนวน 200 ราย ผลการศึกษาพบว่า สำหรับข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคลนั้น ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 60 ปีขึ้นไป มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีโรคประจำตัว รายได้รวมกันของสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 13,754 บาทต่อเดือน และรายได้ของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ย 2,027 บาทต่อเดือน ดังแสดงในตารางที่ 1

2. การใช้เครื่องช่วยฟัง

ในกลุ่มตัวอย่างคนพิการทางการได้ยินจำนวน 364 คนนั้น พบว่าส่วนใหญ่ได้รับเครื่องช่วยฟังแบบทัดหลังหูระบบดิจิทัล (ร้อยละ 69.8) รองลงมาคือ แบบใส่ช่องหูระบบดิจิทัล (ร้อยละ 17.0) แบบกล่องระบบดิจิทัล (ร้อยละ 13.0) และแบบนำเสียงผ่านกระดูก (ร้อยละ 0.3) ในส่วนของการใช้งานเครื่องช่วยฟัง พบว่า คนพิการทางการได้ยินที่ถูกสัมภาษณ์ในโรงพยาบาล (164 คน) มีจำนวน 3 คน (ร้อยละ 2) ที่เลิกใช้เครื่องช่วยฟัง และกลุ่มที่ถูก



Table 1 General information of the sample (n=364)

General Information	n (Percent)
1. Gender	
Male	174 (47.8)
Female	190 (52.2)
2. Age	
<i>(Mean 60 years, SD 22.5, Median 66 years, IQR 20, Min 1 year, Max 96 years)</i>	
≤ 15 years	39 (10.7)
16-59 years	79 (21.7)
≥ 60 years	246 (67.6)
3. Marital status	
Single	79 (21.7)
Married	184 (50.5)
Widowed	85 (23.4)
Divorced/Separated	16 (4.4)
4. Education	
No education	49 (13.5)
Elementary education	247 (67.9)
High school education	53 (14.6)
High vocational certificate/Diploma	7 (1.9)
Bachelor's degree	8 (2.2)
5. Occupation	
No occupation	266 (73.1)
General contractor	38 (10.4)
Farmer	36 (9.9)
Trading/Business	22 (6.0)
Employee/Private employee	2 (0.5)
6. Congenital Disease	
Yes	206 (56.6)
No	158 (43.4)
7. Family income baht per month*	
<i>(Mean 13,754; SD 14,162.7; Median 10,000; IQR 16,000, Min 800, Max 100,000)</i>	
Less than 5,000	71 (35.9)
5,000-10,000	45 (22.7)
10,001-15,000	24 (12.1)
More than 15,000	58 (29.3)
8. Individual income baht per month	
<i>(Mean 2,027; SD 2,553.4; Median 1,400; IQR 800; Min 0; Max 20,800)</i>	
Less than 1,500	264 (72.5)
1,501-3,000	52 (14.3)
More than 3,000	48 (13.2)

*Missing 166 cases

สัมภาษณ์ในชุมชน (200 คน) พบว่า มีผู้ที่ยังใช้เครื่องช่วยฟังอยู่จำนวน 143 คน (ร้อยละ 71) และมีจำนวน 57 คน (ร้อยละ 29) ที่เลิกใช้เครื่องช่วยฟัง

2.1 กลุ่มที่เคยใช้เครื่องช่วยฟัง

ในกลุ่มคนพิการทางการได้ยินที่เคยใช้เครื่องช่วยฟังจำนวน 57 คน พบว่า มีระยะเวลาการใช้เฉลี่ย 18 เดือน น้อยที่สุดคือ 1 เดือนและมากที่สุด 63 เดือน เมื่อพิจารณาตามช่วงเวลา ส่วนใหญ่ใช้งานเครื่องช่วยฟังเป็นระยะเวลา น้อยกว่า 1 ปี (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ ใช้งานเป็นระยะเวลา 2-3 ปี (ร้อยละ 25) ใช้งานเป็นระยะเวลา 3 ปี (ร้อยละ 20) และใช้นาน 3 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 5) เหตุผลส่วนใหญ่ที่ทำให้เลิกใช้เครื่องช่วยฟังคือ มีเสียงรบกวนจากการใช้และเครื่องช่วยฟังใช้การไม่ได้ (ร้อยละ 31.7 เท่ากัน) รองลงมาคือ รู้สึกไม่สบายหูเวลาสวมใส่ (ร้อยละ 21.7) ใช้เครื่องไม่เป็นและถ่านมีราคาแพง (ร้อยละ 13.3 เท่ากัน) เครื่องสูญหาย (ร้อยละ 10) ใช้แล้วไม่ได้ยิน (ร้อยละ 6.7) ไม่จำเป็นต้องใช้ (ร้อยละ 6.6) ขี้เกียจใส่และใส่แล้วปวดหัว (ร้อยละ 0.3 เท่ากัน)

เมื่อพิจารณาตามระยะเวลาคือตั้งแต่ได้รับเครื่องช่วย

ฟังไปจนถึงวันที่เลิกใช้ พบว่า ในช่วง 1 เดือนแรกเหลือผู้ที่ใช้เครื่องช่วยฟังร้อยละ 95 และเมื่อถึงเดือนที่ 36 ลดลงเหลือร้อยละ 5 เมื่อแยกพิจารณาตามเพศพบว่าเพศชายจะมีสัดส่วนการใช้เครื่องช่วยฟังเมื่อระยะเวลาผ่านไปสูงกว่าเพศหญิง ดังแสดงในภาพที่ 1

เมื่อนำข้อมูลจากการสำรวจมาทำการวิเคราะห์ระยะปลอดเหตุการณ์ (survival analysis) และจำลองสถานการณ์โดยการติดตามคนพิการทางการได้ยินที่ใช้เครื่องช่วยฟังจำนวน 9,000 คน (อ้างอิงจากข้อมูลการเบิกจ่ายเครื่องช่วยฟังของ สปสช. เฉลี่ยต่อปี) ไปจนครบ 3 ปี หรือ 36 เดือน (ตามอายุการใช้งานของเครื่องช่วยฟัง) คาดว่าจะมีผู้ที่เลิกใช้ก่อนครบ 3 ปีประมาณ 3,400 คนหรือร้อยละ 40 เมื่อนำมาคิดมูลค่าสูญเสียสะสมจากการใช้เครื่องช่วยฟังไม่ครบ 3 ปีเท่ากับ 19.4 ล้านบาท ดังแสดงในภาพที่ 2

2.2 กลุ่มที่ใช้เครื่องช่วยฟังจนถึงปัจจุบัน

กลุ่มคนพิการทางการได้ยินที่ใช้เครื่องช่วยฟังในปัจจุบันจำนวน 304 คน มีระยะเวลาการใช้งานมาแล้วเฉลี่ย 23 เดือน โดยส่วนใหญ่ใช้มาแล้ว 1-3 ปี (ร้อยละ 45.4) ส่วนใหญ่ใส่

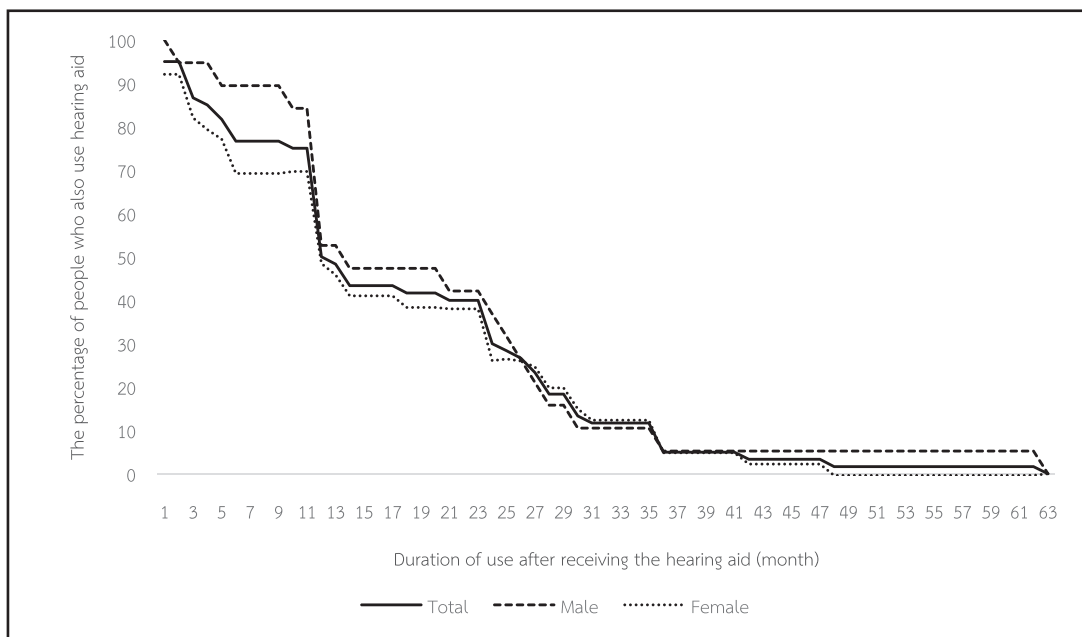


Figure 1 Duration of use after receiving hearing aid until discontinuing usage (stopped using)

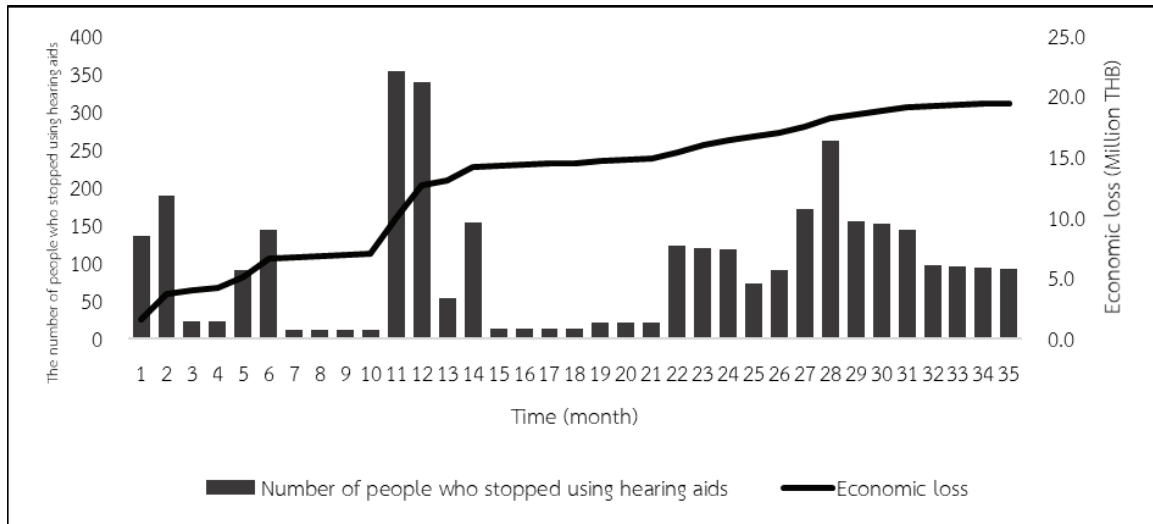


Figure 2 Economic loss from discontinuing usage up to third year

เครื่องช่วยฟังทุกวัน (ร้อยละ 70.7) โดยมีการใช้งานเฉลี่ย 9 ชั่วโมงต่อวัน ส่วนกลุ่มที่ไม่ใส่ทุกวัน มีการใช้งานเฉลี่ย 4.6 ชั่วโมงต่อวัน โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 51) ใส่เฉพาะการทำกิจกรรม เช่น ใส่เวลาออกไปทำธุระ (ร้อยละ 73.4) รองลงมาคือ ใช้ตอนคุยกับญาติ เพื่อนหรือคนอื่นๆ (ร้อยละ 71.4) ดังแสดงในตารางที่ 2

3. ปัญหาที่เกิดจากการใช้เครื่องช่วยฟัง

พบว่า กลุ่มคนพิการทางการได้ยินที่ยังคงใช้งานเครื่องช่วยฟังส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาจากการใช้เครื่องช่วยฟัง (ร้อยละ 65.8) ส่วนผู้ที่มีปัญหาในการใช้เครื่องช่วยฟัง (ร้อยละ 34.2) ส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องการมีเสียงรบกวน (ร้อยละ 75.0) รองลงมาคือ รู้สึกไม่สบายหู คับ แน่น หลวม (ร้อยละ 39.4) ถ่านราคาแพง (ร้อยละ 31.7) คุณภาพเสียงไม่ดี ไม่สะดวกต่อการใช้งาน (เท่ากันที่ร้อยละ 44) และอุปกรณ์เครื่องช่วยฟังไม่แข็งแรง (ร้อยละ 11.1)

4. ความรู้สึกที่มีต่อเครื่องช่วยฟังและประโยชน์ที่ได้รับ

กลุ่มคนพิการทางการได้ยินทั้งหมดทั้งที่ใช้และไม่ใช้เครื่องช่วยฟังในปัจจุบัน ส่วนใหญ่มีความคาดหวังต่อการใช้เครื่องช่วยฟังว่าจะทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น (ร้อยละ 95.1)

เมื่อสอบถามคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบสอบถามถึงระดับคุณภาพชีวิตภายหลังจากใส่เครื่องช่วยฟังแล้ว ส่วนใหญ่ระบุว่ามีความรู้สึกดีขึ้นมาก (ร้อยละ 53.6) ในส่วนของความมั่นใจ ส่วนใหญ่มีความมั่นใจขึ้นภายหลังจากได้ใส่เครื่องช่วยฟัง (ร้อยละ 94.0) ในด้านของความพึงพอใจที่มีต่อเครื่องช่วยฟังที่ได้รับนั้น ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ (ร้อยละ 52.2) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าเครื่องช่วยฟังที่ได้รับมีประโยชน์มาก (ร้อยละ 51.9) ดังแสดงในตารางที่ 3

5. การใช้จ่ายสำหรับเครื่องช่วยฟัง

คนพิการทางการได้ยินส่วนใหญ่ซื้อถ่านสำหรับเครื่องช่วยฟังจากโรงพยาบาล (ร้อยละ 84.3) รองลงมาคือร้านค้าทั่วไป (ร้อยละ 12.5) และซื้อจากที่อื่นๆ (ร้อยละ 0.7) ส่วนประเภทของถ่านที่ใช้ นั้น พบว่าส่วนใหญ่ใช้ถ่านชนิด Zinc Air (ร้อยละ 86.2) รองลงมาคือใช้ถ่านก้อน AA, AAA (ร้อยละ 12.9) โดยกลุ่มที่ใช้ถ่านชนิด Zinc Air ส่วนใหญ่ใช้ถ่านเบอร์ 13 (ร้อยละ 68.3) รองลงมาคือ เบอร์ 675 (ร้อยละ 19.8) เบอร์ 312 (ร้อยละ 9.2) และเบอร์ 10 (ร้อยละ 2.6) ในด้านจำนวนถ่านที่ใช้ พบว่ากลุ่มที่ใช้ถ่านประเภท Zinc Air และใช้เครื่องช่วยฟังทุกวัน มีการใช้ถ่านเฉลี่ย 1.9 ก้อน

Table 2 Information on the use of hearing aid (Used Group n=304)

Information on the Use of Hearing Aid (Used Group)		n (Percent)
1. Duration of hearing aid use (Mean 23 months, SD 17.6, Median 24 months, Min 1 month, Max 120 months)	<1 year	120 (39.5)
	1-3 years	138 (45.4)
	>3-5 years	33 (10.9)
	5 years up	8 (2.6)
	Unknown	5 (1.6)
2. Frequency of hearing aid use 2.1 Everyday (n=215) (Mean 9 hours, SD 3.7, Median 10 hours, Min 1 hour, Max 24 hours) 2.2 Not everyday (n=89)	Everyday	215 (70.7)
	Not everyday	89 (29.3)
	1-6 hours	57 (26.5)
	7-12 hours	142 (66.0)
	13-18 hours	13 (6.0)
	19 hours or more	2 (0.9)
	Unknown	1 (0.5)
	1-2 days per week	36 (40.4)
	3-4 days per week	39 (43.8)
	5-6 days per week	14 (15.7)
	Average duration per day (Mean 4.36 hours, SD 2.88, Median 4 hours, Min 1 hour, Max 20 hours)	1-8 hours
9-16 hours	5 (5.6)	
16 hours or more	1 (1.1)	
Unknown	3 (3.4)	
3. Activities required hearing aid use 3.1 For some activities (n=154)	Only for some activities	154 (50.7)
	For entire day	150 (49.3)
	When running errands	113 (73.4)
	When talking with relatives, friends or others	110 (71.4)
	When watching television	60 (39.0)
	When working/studying	26 (16.9)
Others	2 (1.3)	

ต่อเดือน และมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสำหรับซื้อถ่าน 96 บาทต่อเดือน ขณะที่กลุ่มที่ใช้เครื่องช่วยฟังไม่ทุกวันมีการใช้ถ่านเฉลี่ย 1.2 ก้อนต่อเดือน มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสำหรับซื้อถ่าน 65 บาทต่อเดือน ส่วนกลุ่มที่ใช้ถ่านประเภท AA และ AAA ที่ใช้เครื่องช่วยฟังทุกวันมีการใช้ถ่านเฉลี่ย 1.6 ก้อนต่อเดือน มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสำหรับซื้อถ่าน 30 บาทต่อเดือน ขณะที่กลุ่มที่ใช้เครื่องช่วยฟังไม่ทุกวันมีการใช้ถ่านเฉลี่ย 0.7 ก้อน

ต่อเดือน มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสำหรับซื้อถ่าน 18 บาทต่อเดือน เมื่อสอบถามถึงอุปสรรคด้านการเงินในการซื้อถ่านพบว่ากลุ่มที่ใช้ถ่านประเภท Zinc Air ส่วนใหญ่ไม่มีอุปสรรค (ร้อยละ 56.7) โดยกลุ่มที่มีอุปสรรค ส่วนใหญ่มีอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47) รองลงมาคือ มีอุปสรรคมาก (ร้อยละ 25) มีอุปสรรค น้อย (ร้อยละ 18) และมีอุปสรรคมากที่สุด (ร้อยละ 10) ส่วนกลุ่มที่ใช้ถ่านประเภท



AA ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าค่าใช้จ่ายในการซื้อถ่านนั้นไม่มีอุปสรรคฯ (ร้อยละ 76.1) โดยกลุ่มที่มีอุปสรรคฯ ส่วนใหญ่มีอุปสรรคฯ อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 45) รองลงมาคือมีอุปสรรคฯ น้อย (ร้อยละ 27) มีอุปสรรคฯ มาก (ร้อยละ 9) และมีอุปสรรคฯ มากที่สุด (ร้อยละ 18) ตามลำดับ เมื่อสอบถามถึงความสามารถในการจ่ายเพื่อซื้อถ่านเครื่องช่วยฟัง พบว่ากลุ่มที่ใช้ถ่านชนิด AA มีความสามารถ

ในการจ่ายค่าถ่าน 1 ก้อนเฉลี่ย 15.89 บาท และกลุ่มใช้ถ่านชนิด Zinc Air มีความสามารถในการจ่ายค่าถ่าน 1 ก้อนเฉลี่ย 32.18 บาท

6. การซ่อม/แก้ไขเครื่องช่วยฟัง

คนพิการทางการได้ยินส่วนใหญ่ยังไม่เคยนำเครื่องช่วยฟังไปซ่อม/แก้ไข (ร้อยละ 70.6) ส่วนผู้ที่เคยนำเครื่อง

Table 3 Opinions on hearing aid (n=361)

Feelings for Hearing Aid		n (Percent)
1. Expectations for hearing aid	Yes	346 (95.8)
	No	15 (4.2)
1.1 Level of expectation (n=346)	Very high	32 (9.2)
	High	180 (52.0)
	Moderate	128 (37.0)
	Little	6 (1.7)
2. Quality of life after wearing hearing aid	Much better	195 (54.0)
	Moderately better	119 (33.0)
	Slightly better	33 (9.2)
	Same	14 (3.8)
3. Confidence after wearing hearing aid*	Confident	343 (95.2)
	No confidence	17 (4.8)
3.1 Level of confidence (n=343)	Most confident	45 (13.1)
	Very confident	239 (69.7)
	A little confident	59 (17.2)
4. Difficulty in hearing aid use	Not difficult	309 (85.5)
	Difficult	52 (14.5)
5. Satisfaction on hearing aid*	Very satisfied	141 (39.2)
	Satisfied	190 (52.8)
	Dissatisfied	21 (5.8)
	Very dissatisfied	8 (2.2)
6. Benefits of hearing aid	Very useful	189 (52.4)
	Useful	153 (42.3)
	A little useful	13 (3.4)
	Not useful	6 (1.6)

*Missing 1 case

ช่วยฟังไปซ่อม/แก้ไข ส่วนใหญ่เคย 1-2 ครั้ง (ร้อยละ 88.6) รองลงมาคือ 3-4 ครั้ง (ร้อยละ 6.7) และมากกว่า 5 ครั้งขึ้นไป (ร้อยละ 4.8) สถานที่นำไปซ่อมส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาล (ร้อยละ 91.6) รองลงมาคือร้านจำหน่ายเครื่องช่วยฟัง (ร้อยละ 6.5) และอื่นๆ เช่น โรงเรียนโสตศึกษา (ร้อยละ 1.9) ในด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมแก้ไข พบว่าร้อยละ 52.3 เคยเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อม/แก้ไข โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 1,060 บาท (SD = 1,087 ค่ามัธยฐาน = 800 บาท ต่ำสุด = 150 บาท และสูงสุด = 7,000 บาท)

วิจารณ์

1. คนพิการทางการได้ยินที่ได้รับเครื่องช่วยฟังภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (ร้อยละ 67.6) สอดคล้องกับการศึกษาของปิยวรรณ⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาการบริการใส่เครื่องช่วยฟังในโรงพยาบาลพุทธธานี ปี พ.ศ. 2553 พบว่า ผู้ที่สูญเสียการได้ยินที่ได้รับบริการใส่เครื่องช่วยฟังพบมากที่สุดในช่วงอายุ 60-79 ปี เช่นเดียวกับข้อมูลการสำรวจความพิการของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2555⁽¹⁵⁾ ที่พบว่ากลุ่มที่มีความผิดปกติทางการได้ยินส่วนใหญ่คือผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 76) และการศึกษาของภุรินทร์⁽¹⁶⁾ ที่พบว่าผู้สูงอายุมีการได้ยินบกพร่องร้อยละ 71.2 ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าประชากรกลุ่มหลักที่มีการใช้เครื่องช่วยฟังคือกลุ่มผู้สูงอายุ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความเสื่อมถอยของอวัยวะในร่างกายซึ่งรวมถึงหูด้วย และเนื่องจากในเวลาอีก 10 ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์⁽¹⁷⁾ ดังนั้นภาครัฐจำเป็นต้องมีการเตรียมวางแผนการให้บริการเครื่องช่วยฟังเพื่อรองรับสถานการณ์ดังกล่าว

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจฐานะของคนพิการทางการได้ยินที่ได้รับเครื่องช่วยฟังนั้น จากการศึกษาพบว่า ครั้วเรือนของคนพิการทางการได้ยิน มีรายได้เฉลี่ย 13,754 บาทต่อเดือน ขณะที่คนพิการทางการได้ยิน มีรายได้เฉลี่ย 2,027 บาทต่อเดือน ทั้งนี้หากนำรายได้ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเส้นแบ่งความยากจน ปี พ.ศ. 2557 ซึ่งมีเส้นแบ่งความยากจน

เท่ากับรายได้ที่ต่ำกว่า 2,647 บาทต่อคนต่อเดือน^(18,19) ก็จะพบว่าครั้วเรือน ร้อยละ 50 และคนพิการ ร้อยละ 85 ใน การศึกษานี้มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน ข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าครั้วเรือนที่มีคนพิการทางการได้ยินครึ่งหนึ่ง มีฐานะยากจน และคนพิการทางการได้ยินส่วนใหญ่ก็เป็น ผู้ที่มีฐานะยากจน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคนพิการทางการได้ยินฯ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.8) ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุหรือความสูญเสียทางการได้ยิน อาจเป็นอุปสรรคต่อการประกอบอาชีพได้⁽²⁰⁾ และคนพิการทางการได้ยินส่วนใหญ่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มวัยแรงงานของประเทศ จึงมีเพียงเงินสวัสดิการสำหรับคนพิการ และเงินสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุเท่านั้น ข้อมูลดังกล่าวอาจไม่ได้เป็นปัญหาเฉพาะผู้ที่มีความพิการทางการได้ยินเท่านั้น แต่ ยังรวมถึงกลุ่มผู้ที่มีความพิการทุกประเภท สะท้อนได้จากการสำรวจความพิการของสำนักงานสถิติแห่งชาติปี พ.ศ. 2555⁽¹⁵⁾ ที่พบว่า ผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครั้วเรือนเดียวกับ คนพิการร้อยละ 90 ต้องการความช่วยเหลือหรือได้รับสวัสดิการที่เกี่ยวกับการดูแลจากรัฐบาล โดยมีร้อยละ 77 ต้องการเป็นเงินสนับสนุน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ภาครัฐจะต้องเข้ามาให้การดูแล โดยการสนับสนุนด้านสวัสดิการในกลุ่มคนพิการให้มากขึ้น

2. ด้านการใช้เครื่องช่วยฟัง พบว่า กลุ่มคนพิการทางการได้ยิน ที่ถูกสัมภาษณ์ในชุมชนจำนวน 200 คน มี ร้อยละ 29 ที่ได้รับเครื่องช่วยฟังแต่ในปัจจุบันได้เลิกใช้แล้ว และครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50) เคยใช้งานเครื่องช่วยฟังเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี และหนึ่งในสี่เคยใช้งานเป็นระยะเวลา 2-3 ปี ทั้งนี้ เหตุผลส่วนใหญ่ที่ทำให้เลิกใช้เครื่องช่วยฟังคือมีเสียงรบกวนจากการใช้และเครื่องช่วยฟังชำรุด ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ Salonen และคณะ⁽²¹⁾ พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เลิกใช้เครื่องช่วยฟังคือ การมีเสียงรบกวนในการใช้งานจึงเป็นเหตุให้เกิดความรำคาญและเลิกใช้เครื่องช่วยฟังในที่สุด เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มที่เลิกใช้ (จำนวน 57 คน) ตามระยะเวลาของการได้รับเครื่องช่วยฟัง ไปจนถึงระยะเวลาที่เลิกใช้ ในการศึกษาพบว่าเพียงช่วง



หนึ่งเดือนแรกมีคนพิการทางการได้ยินกลุ่มดังกล่าวร้อยละ 5 ได้เลิกใช้ โดยเป็นเพศหญิงทั้งหมดและเมื่อผ่านไปเป็นระยะเวลา 3 ปีหรือ 36 เดือนซึ่งครบอายุการใช้งานเครื่องช่วยฟัง พบว่ามีคนพิการทางการได้ยินที่ยังคงใช้จนถึงระยะเวลาดังกล่าวเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น นั่นแสดงให้เห็นว่าคนพิการทางการได้ยินที่เลิกใช้เครื่องช่วยฟังจะเลิกใช้ก่อนครบอายุเครื่องฯ ที่ สปสช. กำหนดไว้ คือ 3 ปี ซึ่งไม่ได้เลิกใช้เพราะเครื่องหมดสภาพการทำงานหรือขอรับเครื่องช่วยฟังใหม่ โดยผลจากการเลิกใช้ดังกล่าว จะทำให้มีการสูญเสียจากการที่ได้รับเครื่องฯ แล้วไม่ได้ใช้ คิดเป็นมูลค่าสะสมเกือบ 20 ล้านบาท หรือเท่ากับสามารถนำไปซื้อเครื่องช่วยฟังได้ถึง 1,600 เครื่อง ดังนั้นการนำข้อมูลความสูญเสียเหล่านี้ให้ผู้ที่ได้รับเครื่องช่วยฟังได้รับทราบถึงความสูญเสียดังกล่าว อาจจะทำให้ผู้ใช้เกิดความตระหนักมากขึ้น ส่วนคนพิการทางการได้ยินที่ปัจจุบันยังคงใช้เครื่องช่วยฟังอยู่เมื่อพิจารณาด้านระยะเวลาในการใช้เครื่องช่วยฟังต่อวันนั้น ในการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.0) ใช้ 7-12 ชั่วโมง และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.7) ใช้ทุกวัน ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Salonen และคณะ⁽²¹⁾ ที่พบว่าผู้ใช้เครื่องช่วยฟังมากกว่าวันละ 6 ชั่วโมง ร้อยละ 27.3 และผู้ใช้เครื่องช่วยฟังทุกวันมีร้อยละ 55.4 นอกจากนี้ในการศึกษานี้ยังพบว่า ผู้ที่ใส่เครื่องช่วยฟังไม่ทุกวันส่วนใหญ่มีการใส่เครื่องช่วยฟังประมาณ 3-4 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 43.8) เป็นระยะเวลาเฉลี่ย 1-8 ชั่วโมงต่อวัน (ร้อยละ 89.9) นั่นคือ ผู้ที่ใช้เครื่องช่วยฟังเป็นประจำทุกวันจะมีชั่วโมงของการใช้งานในแต่ละวันมากกว่ากลุ่มผู้ใช้ไม่ทุกวัน ซึ่งคนที่ใช้เครื่องช่วยฟังทุกวันส่วนใหญ่จะมีการใช้งานเครื่องช่วยฟังตั้งแต่เริ่มตื่นนอนหรือทำกิจวัตรประจำวันจนถึงเวลาเข้านอนจึงจะถอดออก ส่วนผู้ที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยฟังทุกวันมักจะใส่เครื่องช่วยฟังเป็นครั้งคราวเฉพาะในบางกิจกรรมหรือถ้าใส่แล้วก็จะใช้ทั้งวันเช่นเดียวกันกับกลุ่มผู้ใช้ทุกวัน

3. แม้ว่าคนพิการทางการได้ยินที่มีการใช้งานเครื่องช่วยฟังในปัจจุบันส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาจากการใช้งาน แต่ยังมีผู้ใช้บางส่วนที่มีปัญหาในการใช้เครื่องช่วยฟังจำนวน 104

คน (ร้อยละ 34.2) โดยส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องการมีเสียงรบกวนจากการใช้งาน (ร้อยละ 75.0) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Salonen และคณะ⁽²¹⁾ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้เครื่องช่วยฟังมีปัญหาในเรื่องของการมีเสียงรบกวนจากการใช้งานเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.7) ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุให้ผู้รับบริการกลุ่มนี้มีปัญหาและเลิกใช้เครื่องช่วยฟังในอนาคต

4. ด้านความคาดหวังและผลลัพธ์จากการใช้เครื่องช่วยฟัง ในการศึกษาพบว่า คนพิการทางการได้ยินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.1) มีความคาดหวังต่อการใช้เครื่องช่วยฟังค่อนข้างมาก และหลังจากใส่เครื่องช่วยฟังแล้วพบว่าคนพิการทางการได้ยินส่วนใหญ่ให้คะแนนหรือความรู้สึกต่อเครื่องช่วยฟังไปในทิศทางที่ดี ดังจะเห็นได้ว่า ผู้รับบริการมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 53.6) มีคุณภาพชีวิตดีขึ้นมากสอดคล้องกับการศึกษาของ Mulrow และคณะ⁽²²⁾ ที่พบว่าการใช้เครื่องช่วยฟังทำให้คุณภาพชีวิตของคนพิการทางการได้ยินเพิ่มขึ้นมากที่สุด เมื่อเทียบกับวิธีอื่นๆ ใดๆก็ตาม แม้จะพบว่าคนพิการทางการได้ยินส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อเครื่องช่วยฟังที่ตนได้รับ แต่ก็ยังมีผู้รับบริการร้อยละ 8 ที่รู้สึกไม่พอใจต่อเครื่องช่วยฟังที่ได้รับ ขณะที่ร้อยละ 6 คิดว่าเครื่องช่วยฟังมีประโยชน์น้อยหรือไม่มีประโยชน์เลย และร้อยละ 14.3 มีความยุ่งยากในการใส่ จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าในภาพรวมคนพิการทางการได้ยินมีความรู้สึกไปในทางบวกต่อเครื่องช่วยฟังที่ได้รับ แต่ยังมีส่วนหนึ่งที่มีความรู้สึกไปในทางลบอาจเนื่องมาจากเครื่องช่วยฟังที่ได้รับไม่เหมาะสมกับความต้องการ เช่น อยากรู้ได้ประเภทใส่ในช่องหูแต่ได้แบบกล่องซึ่งมีสายพะรุงพะรังไม่สะดวกในการทำงาน หรือเครื่องช่วยฟังที่ได้รับมีขนาดเล็ก รวมถึงปุ่มปรับระดับเสียงจึงไม่สามารถปรับระดับเสียงได้ตามความต้องการ ปัญหาเหล่านี้อาจส่งผลต่อการไม่ใช้เครื่องช่วยฟังในอนาคต

5. ด้านการใช้ถ่านสำหรับเครื่องช่วยฟังของคนพิการทางการได้ยิน ส่วนใหญ่ซื้อถ่านเครื่องช่วยฟังจากโรงพยาบาล/สถานพยาบาล (ร้อยละ 84.3) และส่วนใหญ่เป็น

ถ่านชนิด Zinc Air (ร้อยละ 86.2) มีเพียงส่วนน้อยที่ซื้อถ่านก้อน AA, AAA (ร้อยละ 12.9) เนื่องจากคนพิการทางการได้ยินส่วนใหญ่ได้รับเครื่องช่วยฟังประเภทที่ใช้ถ่านชนิด Zinc Air และสถานที่ในการจำหน่ายถ่านประเภท Zinc-air มีค่อนข้างจำกัด โดยจะมีเฉพาะในโรงพยาบาลที่มีการให้บริการเครื่องช่วยฟังหรือในร้านจำหน่ายเครื่องช่วยฟังเท่านั้น ปัญหานี้อาจส่งผลกระทบต่อคนพิการทางการได้ยินที่อยู่ต่างอำเภอหรือมีที่พักอาศัยอยู่ไกลโรงพยาบาลในการเดินทางมาซื้อถ่านทำให้เสียเวลาและค่าเดินทางเพิ่มขึ้นและเมื่อระยะเวลาผ่านไปอาจจะทำให้ผู้ใช้บางส่วนหยุดใช้งานภายหลังจากถ่านหมดเพราะไม่มีเวลาหรือค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาซื้อถ่านและอาจจะนำไปสู่การเลิกใช้เครื่องช่วยฟังได้

คนพิการทางการได้ยินที่ใช้เครื่องช่วยฟังทุกวันและไม่ทุกวันส่วนใหญ่ใช้ถ่านชนิด Zinc Air ต่อเดือนน้อยกว่า 1 ก้อน (ร้อยละ 39.9 และ 51.2 ตามลำดับ) รองลงมาคือ 2 ก้อน (ร้อยละ 32.4 และ 20.7 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Penteado และ Bento⁽²³⁾ ที่ศึกษาประสิทธิภาพของถ่านสำหรับเครื่องช่วยฟัง ซึ่งถ่านชนิด Zinc Air แต่ละเบอร์มีค่าเฉลี่ยการใช้งานโดยรวมอยู่ที่ 199-270 ชั่วโมงหรือประมาณ 8-11 วันต่อ 1 ก้อน ซึ่งคนพิการทางการได้ยินทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีการใช้งานถ่านไม่เกินเดือนละ 2 ก้อน โดยอาจจะน้อยกว่าค่าเฉลี่ยจากการศึกษาเนื่องจากขึ้นอยู่กับชั่วโมงการใช้งานของผู้ใช้ที่ไม่ได้มีการใช้งานต่อเนื่อง

คนพิการทางการได้ยินทั้งสองกลุ่มมีค่าใช้จ่าย โดยค่าใช้จ่ายสำหรับซื้อถ่านต่อเดือนน้อยกว่า 100 บาท (ร้อยละ 54.8 และ 52.4 ตามลำดับ) โดยสอดคล้องกับปริมาณการใช้งานต่อเดือนที่ส่วนใหญ่ใช้ถ่านไม่เกิน 2 ก้อนและราคาของถ่านชนิด Zinc Air ในท้องตลาดโดยเฉลี่ยราคาไม่เกินก้อนละ 50 บาท

ทั้งนี้คนพิการทางการได้ยินมากกว่าครึ่งหนึ่งเห็นว่าค่าใช้จ่ายในการซื้อถ่านนั้นไม่มีอุปสรรคต่อตนเอง (ร้อยละ 56.7) ส่วนผู้ที่คิดว่าเป็นอุปสรรค (ร้อยละ 43.3) ส่วนใหญ่

มีอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งความสามารถในการจ่ายของผู้ใช้ถ่านชนิดนี้อยู่ที่ 32 บาทต่อ 1 ก้อนหรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 60 ของราคาถ่าน Zinc Air (ราคาอ้างอิง 50 บาท) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าคนพิการทางการได้ยินส่วนใหญ่มีความสามารถในการจ่ายที่ค่อนข้างมาก เนื่องจากมีความจำเป็นที่จะต้องใช้จ่ายจึงไม่คิดว่าค่าใช้จ่ายส่วนนี้เป็นอุปสรรคต่อค่าใช้จ่ายตน รวมทั้งยังไม่มีทางเลือกของถ่านชนิดอื่นที่ราคาถูกกว่ามาทดแทนอีกด้วย

ด้านคนพิการทางการได้ยินที่ใช้ถ่านประเภท AA ทั้งที่ใช้เครื่องช่วยฟังทุกวันและไม่ทุกวันส่วนใหญ่ใช้ถ่านต่อเดือนน้อยกว่า 1 ก้อน (ร้อยละ 56 และ 71.4 ตามลำดับ) โดยมีค่าใช้จ่ายสำหรับซื้อถ่านต่อเดือนน้อยกว่า 100 บาท เนื่องจากถ่านชนิดนี้ให้กำลังไฟสูง มีราคาถูก และหาซื้อได้ง่ายตามท้องตลาดทั่วไป จึงทำให้คนพิการทางการได้ยินที่ใช้ถ่านประเภทนี้มีค่าใช้จ่ายในเรื่องถ่านและค่าเดินทางในการไปซื้อที่ค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับถ่าน Zinc Air จึงทำให้คนพิการทางการได้ยินมากถึงสามในสี่คิดว่าค่าใช้จ่ายในการซื้อถ่านนั้นไม่มีอุปสรรค (ร้อยละ 76.1) โดยส่วนใหญ่มีความสามารถในการจ่ายต่อถ่าน 1 ก้อนน้อยกว่า 10 บาท (ร้อยละ 44) ซึ่งราคาถ่านประเภทนี้ในท้องตลาดจะอยู่ที่ประมาณก้อนละ 5-15 บาท ทำให้ไม่เป็นอุปสรรคด้านค่าใช้จ่ายของผู้ใช้

6. การเปลี่ยนเครื่องช่วยฟัง พบว่า ส่วนใหญ่ยังไม่เคยเปลี่ยนเครื่องช่วยฟัง (ร้อยละ 73.4) เนื่องจากคนพิการทางการได้ยินส่วนใหญ่เพิ่งจะได้รับเครื่องช่วยฟังเป็นครั้งแรก (ร้อยละ 67.6) หรือเครื่องช่วยฟังที่ใช้งานยังมีระยะเวลาการใช้งานที่ไม่นานมากจึงยังไม่เกิดการชำรุดเสียหายขึ้น ส่วนผู้ที่เคยเปลี่ยนเครื่องช่วยฟัง (ร้อยละ 26.6) มีสาเหตุหลักในการเปลี่ยน คือ เครื่องชำรุด/พัง เนื่องมาจากการใช้งานและยังขาดการดูแลรักษาเครื่องช่วยฟังที่ดี อีกทั้งคนพิการทางการได้ยินส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุซึ่งอาจจะขาดความเข้าใจในการดูแลรักษาเครื่องช่วยฟัง เช่น การดูแลรักษาในเรื่องของความชื้น หรือการถอดเปลี่ยนถ่าน ในการซ่อมแซมเครื่องกรณีที่มีการชำรุดของเครื่อง



พบว่า คนพิการทางการได้ยินส่วนใหญ่ยังไม่เคยนำเครื่องช่วยฟังไปสวม (ร้อยละ 70.6) ซึ่งผู้ที่เคยนำเครื่องช่วยฟังไปสวม (ร้อยละ 29.4) เนื่องจากเครื่องช่วยฟังส่วนใหญ่ที่ได้รับยังอยู่ในระยะรับประกันที่ 1 ปี สามารถรับบริการได้ฟรี จึงยังไม่มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ อีกทั้งการใช้สายหูฟังจะมีเฉพาะในกลุ่มผู้ใช้เครื่องช่วยฟังแบบกล่องเท่านั้น ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่า มีผู้ที่ได้รับเครื่องช่วยฟังประเภทนี้น้อยมาก อีกเหตุผลหนึ่งอาจเนื่องมาจากเครื่องช่วยฟังที่ได้รับมีคุณภาพที่ต่ำ และมีความทนทานจึงทำให้เกิดการชำรุดได้ยาก

ข้อยุติ

คนพิการทางการได้ยินที่ได้รับเครื่องช่วยฟังภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีความพึงพอใจต่อเครื่องช่วยฟังและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่ยังมีบางส่วนที่เลิกใช้เครื่องช่วยฟังก่อนครบอายุการใช้งานเนื่องจากมีเสียงรบกวนและเครื่องชำรุด ทำให้รัฐสูญเสียงบประมาณประมาณ 19 ล้านบาท และส่วนหนึ่งมีอุปสรรคด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อถ่านและมีความสามารถในการจ่ายที่ร้อยละ 60 ของราคาประเภท Zinc Air ต่อ 1 ก้อนในราคาปัจจุบัน รวมถึงสถานที่จำหน่ายถ่านเครื่องช่วยฟังยังมีเฉพาะในโรงพยาบาลบางแห่งเท่านั้น ดังนั้น สปสช.ควร 1) มีระบบการติดตามผู้ที่ได้รับเครื่องช่วยฟังอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการรายงานผลมาจากหน่วยบริการปฐมภูมิ 2) ให้ความรู้กับคนพิการทางการได้ยินหรือญาติและเจ้าหน้าที่หน่วยบริการปฐมภูมิเกี่ยวกับระเบียบการรับบริการเครื่องช่วยฟัง รวมทั้งวิธีการรักษาเครื่องช่วยฟังและการแก้ไขเบื้องต้นโดยอาจจัดทำเป็นคู่มือที่อ่านเข้าใจง่าย รวมทั้งมีภาพประกอบเพื่อลดการเดินทางในการนำเครื่องช่วยฟังไปแก้ไขในโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป 3) ออกหน่วยบริการตรวจสอบ ซ่อม แก้ไข เครื่องช่วยฟังในชุมชน 4) สนับสนุนถ่านเครื่องช่วยฟังประเภท Zinc Air เพื่อให้เหมาะสมกับความสามารถในการจ่ายของผู้ใช้เครื่องช่วยฟัง และกระจายสถานที่ในการจำหน่ายถ่านเครื่องช่วยฟังเพิ่มมากขึ้น เช่น ในโรงพยาบาลชุมชน หรือ รพ.สต./ศูนย์บริการสาธารณสุข

หรือใช้ถ่านเครื่องช่วยฟังชนิดที่สามารถบรรจุกระแสไฟฟ้าใหม่ได้ 5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้เครื่องช่วยฟังและญาติตระหนักถึงค่าใช้จ่ายของเครื่องช่วยฟังที่ภาครัฐได้มีการสนับสนุนให้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่สนับสนุนข้อมูลที่จำเป็นต่องานวิจัย โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลเชียงใหม่ โรงพยาบาลสมุทรปราการ สำหรับคำแนะนำและความเอื้อเฟื้อในการเก็บข้อมูล คุณระวีพร ทรงพันธ์คุณสาร และคุณนงลักษณ์ พูลสวัสดิ์ สำหรับการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการทำวิจัย รวมถึงบุคลากรสาธารณสุขทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าเก็บข้อมูลและประสานงานการสัมภาษณ์ผู้พิการทางการได้ยิน สุดท้ายขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้สัมภาษณ์และผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน อนึ่ง HITAP เป็นองค์กรวิจัยกึ่งอิสระภายใต้สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (สนย.) กระทรวงสาธารณสุข ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ภายใต้โครงการเมธีวิจัยอาวุโส (RTA5980011)

References

1. Mathers C, Smith A, Concha M. Global burden of hearing loss in the year 2000. *Global Burden of Disease*. 2000;18(4):1-30.
2. Folk Doctor. Changes in the body and mind of the elderly. [blog on the Internet]. [cited 2016 Sep 30]. Available from: <https://www.doctor.or.th/article/detail/4930>. (in Thai)
3. World Health Organization. WHO global estimates on prevalence of hearing loss. Mortality and Burden of Diseases and Prevention of Blindness and Deafness WHO. 2012.
4. Lee FS, Matthews LJ, Dubno JR, Mills JH. Longitudinal study of pure tone thresholds in older patients. *Ear Hear*. 2005;26:1-11.
5. World Health Organization. Situation review and update on deafness, hearing loss and intervention programmes.

- New Delhi: World Health Organization Regional Office for South-East Asia; 2007.
6. Empowerment of Persons with Disabilities Office. Disabled people statistics. [Internet]. [cited 2015 March 13]. Available from: <http://nep.go.th/th/disability-statistic>. (in Thai)
 7. National Health Security Office. National Health Security Annual report 2016. A-bich Intergroup; 2017 (in Thai)
 8. World Health Organization. Millions of people in the world have hearing loss that can be treated or prevented. Geneva: WHO; 2013. 17 p.
 9. National Institute on Deafness and Other Communication Disorders. Hearing aid. [Internet]. [cited 2015 March 9]. Available from: <http://www.nidcd.nih.gov/health/hearing/pages/hearingaid.aspx>.
 10. Israsena P, Isaradisaikul S, Noymai A, Boonyanukul S, Hemakom A, Chinnarat C, et al. Developing an appropriate digital hearing aid for low-resource countries: a case study. *The Scientific World Journal*. 2013
 11. National Health Security Office. Budget management for medical rehabilitation services manual for fiscal year 2015. [Internet]. [cited 2015 June 9]. Available from: <http://www.nhso.go.th/files/userfiles/file.pdf>. (in Thai)
 12. National Health Security Office. National health security fund management manual for fiscal year 2014. Nonthaburi: Sahamitr Printing and Publishing; 2014. (in Thai)
 13. Wayne WD. *Biostatistics: A foundation of analysis in the health science*. 6th ed. John Wiley & Sons; 1995. 180 p.
 14. Piyawan K. Hearing aid fitting procedure in the Pathumthani hospital. *Thammasat Medical J*. 2013;13(4):465-76. (in Thai)
 15. National Statistical Office. Disability survey 2012. Bangkok: Text and Journal Publication; 2014 (in Thai)
 16. Sujirakul P. Prevalence of hearing impairment among elderly at six communities in Maha Sarakham province. *J Sci Techol MSU*. 2015;34(5):452-7. (in Thai)
 17. Office of the Permanent Secretary of Social Development and Human Security. Thai elderly population: present and future. [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 26]. Available from: https://www.m-society.go.th/article_attach/13225/17347.pdf. (in Thai)
 18. Prasartkul P, Rittirong J, Chuanwan S, Kanchanachitra M, Jaratsit S, Katewongsa P, et al. Situation of Thai elderly 2014. Bangkok: Amarin Printing & Publishing; 2015. (in Thai)
 19. National Statistical Office. The poverty line (expenditures) by region and province 2004-2014. [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 26]. Available from: <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries12.html>. (in Thai)
 20. Joradon S, Suttawet C. The state employment services to people with disabilities. *Academic Services*. 2013;24(3):18-32. (in Thai)
 21. Salonen J, Johansson R, Karjalainen S, Vahlberg T, Jero J, Isoaho R. Hearing aid compliance in the elderly. *B-ENT*. 2012;9(1):23-8.
 22. Mulrow CD, Aguilar C, Endicott JE, Tuley MR, Velez R, Charlip WS, et al. Quality-of-life changes and hearing impairment: a randomized trial. *Annals of Internal Medicine*. 1990;113(3):188-94.
 23. Penteado SP, Bento RF. Performance analysis of ten brands of batteries for hearing aids. *International Archives of Otorhinolaryngology*. 2013;17(3):291-304.