

3. ระบบดิจิทัล (Digital) เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุดในปัจจุบัน อุปกรณ์ภายในเครื่องช่วยฟังเป็นคอมพิวเตอร์ชิป(chip) ซึ่งจะแปลงเสียงพูดเป็นสัญญาณดิจิทัล มีอุปกรณ์วิเคราะห์เสียง ตัดเสียงรบกวน สามารถตั้งโปรแกรมการใช้งานในสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้ตามความต้องการของผู้ใช้ คุณภาพเสียงของเครื่องช่วยฟังระบบนี้จึงชัดเจน เป็นธรรมชาติ มีเสียงรบกวนน้อย ราคาจึงสูงกว่าระบบอื่นมาก

จะเห็นได้ว่าเครื่องช่วยฟังมีหลายชนิดและหลายเทคโนโลยี จึงมีคุณภาพและราคาที่แตกต่างกัน (ตั้งแต่ 5,000 - 60,000 บาท)

### ประโยชน์ของเครื่องช่วยฟัง

ช่วยให้รับฟังเสียงได้ดีขึ้น สามารถเข้าใจคำพูดเมื่อติดต่อกับผู้อื่น สามารถทราบที่มาของเสียงได้



การใช้เครื่องช่วยฟังจะได้รับผลดีและได้รับประโยชน์หรือไม่นั้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของเครื่องช่วยฟังแต่ละชนิดแล้ว ยังขึ้นอยู่กับการได้ยินที่เหลืออยู่ของผู้ใช้แต่ละคนด้วย

### การเลือกเครื่องช่วยฟัง

เครื่องช่วยฟังมีหลายชนิด และแตกต่างกันในเรื่องรูปแบบ ความสามารถในการขยายเสียง ความกว้าง

ของความถี่คลื่นเสียงที่ขยายและคุณสมบัติพิเศษของเครื่องซึ่งใช้กับผู้ป่วยเฉพาะราย ดังนั้นการเลือกเครื่องช่วยฟังเพื่อให้เหมาะสมและได้ประโยชน์มากที่สุดควรปฏิบัติดังนี้

1. เมื่อรู้สึกว่ามีปัญหาทางการได้ยิน **ควรรีบปรึกษาแพทย์** เพื่อรับการวินิจฉัยและรักษา

2. **ตรวจการได้ยิน** เพื่อจะได้ทราบว่าท่านมีการสูญเสียการได้ยินชนิดไหนและมากน้อยเพียงใด

3. **ปรึกษานักแก้ไขการได้ยิน** ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในการพิจารณาว่าเครื่องชนิดใดเหมาะสมกับสภาพของการได้ยินของแต่ละบุคคล



**การใส่เครื่องช่วยฟังมิใช่การรักษาโรค แต่เป็นการช่วยให้รับฟังเสียงได้ดีขึ้นเท่านั้น** โรคบางโรคอาจสูญเสียการได้ยินเพิ่มขึ้น ถึงแม้ใช้เครื่องช่วยฟังอยู่แล้ว และอาจจำเป็นต้องปรับเครื่องใหม่ให้เหมาะสมกับการได้ยินที่เปลี่ยนไป

ดังนั้นท่านจึง **ไม่ควรซื้อเครื่องช่วยฟังใส่เอง โดยไม่ได้รับการตรวจการได้ยิน และ ไม่ได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ** เพราะ อาจเป็นการสิ้นเปลือง โดยใช่เหตุ และบางครั้งอาจทำให้ประสาทหูเสื่อมเพิ่มมากขึ้นได้ ถ้าเครื่องช่วยฟังนั้นขยายเสียงดังมากเกินไป



การสูญเสียการได้ยินเกิดได้จากหลายสาเหตุ บางสาเหตุสามารถรักษาให้หายได้ด้วยการให้ยา หรือการผ่าตัด แต่บางสาเหตุไม่สามารถรักษาให้หาย หรือแก้ไขให้ระดับการได้ยินกลับมาเป็นปกติได้ เช่น ผู้ที่ประสาทหูพิการ แต่กำเนิด



ประสาทหูเสื่อมตามวัย จากการสัมผัสเสียงดัง จากการแพ้ยาหรือจากการติดเชื้อ เป็นต้น ผู้ที่ประสาทหูเสื่อม (หูตึง) มักมีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร การสนทนา เนื่องจากได้ยินเสียงไม่ชัดเจน ทำให้ไม่เข้าใจและตอบสนองไม่ถูกต้อง

เครื่องช่วยฟังจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเสริมการได้ยินให้แก่ผู้ที่ไม่สามารถรักษาด้วยยา หรือการผ่าตัด หรือมีข้อบ่งชี้ว่าไม่ควรผ่าตัด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการพิจารณา ร่วมกันของแพทย์และนักแก้ไขการได้ยิน

### เครื่องช่วยฟัง คือ อะไร

เครื่องช่วยฟัง คือ เครื่องขยายเสียงชนิดหนึ่งที่มีขนาดเล็ก มีส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ ส่วนรับเสียง, ส่วนขยายเสียง และ ลำโพง ซึ่งทำหน้าที่ขยายเสียงที่ได้ยินให้ดังขึ้น แต่ความชัดเจนของเสียงที่ได้ยินนั้นขึ้นกับระดับการสูญเสียการได้ยิน หรือ ประสาทหูของแต่ละคนด้วย



### ชนิดของเครื่องช่วยฟัง มี 3 ชนิด ได้แก่

1. **ชนิดกล่อง** หรือเสียบกระเปาะ เป็นเครื่องช่วยฟังขนาดเล็กเท่ากล่องไม้ขีด ไมโครโฟนรับเสียงและส่วนขยายเสียงอยู่ในกล่อง ส่วนลำโพงจะอยู่ที่หู ปุ่มปิด-เปิดเครื่องและปุ่มปรับความดังอยู่ด้านนอก เครื่องช่วยฟังชนิดนี้มีกำลังขยายมาก ราคาถูกและหาซื้อถ่านได้ง่าย เหมาะสำหรับผู้หูตึงรุนแรง มีปัญหาการหยิบจับ สายตาไม่ดี เช่นผู้สูงอายุ แต่มีข้อเสียคือ มีสายรุงรัง และเห็นความพิการชัดเจน



2. **ชนิดทัดหลังใบหู** เป็นเครื่องช่วยฟังขนาดเล็ก ที่ส่วนประกอบทั้ง 3 ส่วนอยู่ในตัวเครื่อง ด้านบนของตัวเครื่องมีพลาสติกเล็ก ๆ คล้ายตะขอสำหรับเกี่ยวใบหู ไม่มีสายเกะกะเหมือนชนิดกล่อง เสียงเป็นธรรมชาติ เหมาะกับผู้หูตึงน้อยถึงรุนแรง แต่มีข้อเสียคือ เครื่องมีขนาดเล็ก อาจเกิดปัญหาในการคลำหาปุ่มควบคุมเครื่อง ราคาค่อนข้างแพง และต้องใช้ถ่านเฉพาะของเครื่องช่วยฟัง (ขนาด 1.4 โวลท์)



3. **ชนิดในรูหู** เป็นเครื่องช่วยฟังขนาดเล็กมากที่สุด ใส่ไว้ในช่องหู ต้องสั่งทำเฉพาะหูของแต่ละคน ส่วนประกอบต่าง ๆ ถูกออกแบบมาให้เล็กมาก บรรจุอยู่

ไม่มาก  
1.4 โวล  
เทศโ  
ระบบ  
ปรับแ  
การได  
ภายใน  
เครื่อง  
เครื่อง  
การป  
ตามค  
โปรแ  
ได้  
ห้องอ  
ซึ่งผู้  
เหมาะ