



คู่มือ

เครื่องเล่นหนังสือเสียง

รุ่น E-1

สารบัญ

เกี่ยวกับเครื่องเล่นหนังสือเสียง [2]

ขั้นตอนการใช้งาน [3]

หนังสือเสียงมาตรฐาน E-1 [21]

การทำงาน [29]

ติดต่อรวมสมัย

<https://www.voicecoffer.com>

เกี่ยวกับเครื่องเล่นหนังสือเสียง

เครื่องเล่นหนังสือเสียงถูกออกแบบขึ้นมาเพื่อรองรับการจัดเก็บและเล่นไฟล์เสียงจำนวนมากได้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะสื่อการเรียนรู้อะไรก็ตามและไฟล์เสียงที่มีลำดับเนื้อหาต่อเนื่อง เช่น พระสูตร หนังสือเสียง หรือบทเรียนภาษา เครื่องเล่นสามารถเข้าถึงไฟล์เสียงผ่านสารบัญเสียง และเล่นไฟล์เสียงตามลำดับที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง

[ปัญหา] “จกัขุไม่เที่ยง มีความเสื่อมไปเป็นธรรมดา” จากปกติที่เคยศึกษาคำสอนของตถาคตเจ้าผ่านการอ่านจากหนังสืออริยสัจจากพระโอษฐ์ทั้ง 5 เล่มซึ่งรวบรวมโดยท่านพระพุทฺธทาส กับพุทธวจนทั้ง 20 ฉบับที่รวบรวมโดยคณะสงฆ์วัดนาป่าพง กระผม (วัฒนา แก้วดุก) ต้องการลดความเสี่ยงที่อาศัยจกัขุเพียงช่องทางเดียว โดยเพิ่มโอกาสการสัมผัสผ่านโสตเข้าอีกหนึ่งช่องทาง จากดำริดังกล่าวนำไปสู่การเริ่มรวบรวมไฟล์ MP3 เสียงอ่านพระสูตรจากทั้งหนังสืออริยสัจจากพระโอษฐ์ทั้ง 5 เล่มและพุทธวจนทั้ง 20 ฉบับ แยกดำเนินการจัดเก็บไฟล์เสียงลงใน SD Card เป็น 2 แผ่น โดยมีความสอดคล้องกับลำดับพระสูตรในหนังสือทุกประการ เพื่อความเป็นระบบระเบียบในการสัมผัส แต่เมื่อนำไปเล่นกับเครื่องเล่น MP3 ก็ได้เจอกับ 2 ปัญหา ได้แก่ (1) เครื่องเล่นไม่ยอมเล่นไฟล์เสียงพระสูตรเรียงตามลำดับเหมือนในหนังสือ (2) เมื่อเครื่องเล่นเริ่มเล่นที่ไฟล์เดอริใดก่อน เครื่องเล่นก็จะเล่นไฟล์เสียงในไฟล์เดอริอื่นเพียงไฟล์เดอริเดียวเท่านั้น

[เหตุเกิดแห่งปัญหา] โครงสร้างการเก็บข้อมูลลงใน SD Card เป็น FAT32 นั้นหมายความว่าการเล่นไฟล์เสียงจาก SD Card ของเครื่องเล่น MP3 เพื่อมาเล่นนั้น จะไม่พิจารณาจากลำดับก่อนหลังของชื่อไฟล์เสียง แต่จะพิจารณาจากลำดับก่อนหลังในการทำสำเนา (Copy) ไฟล์เสียงนั้นๆ ลงไปใน SD Card แผลงนี้คือเหตุคือปัจจัยที่เครื่องเล่น MP3 ไม่สามารถเล่นไฟล์เสียงเรียงตามลำดับชื่อไฟล์เสียงที่ถูกจัดเก็บไว้ใน SD Card ได้

[ความดับไม่เหลือแห่งปัญหา] เครื่องเล่น MP3 ทำหน้าที่เล่นไฟล์เสียง ก็ให้เครื่องเล่นทำหน้าที่นี้ไป แต่การตัดสินใจเลือกไฟล์เสียงใดมาให้เครื่องเล่น MP3 เล่นนั้น จะมอบหมายให้เป็นหน้าที่ของภาคควบคุมที่จะต้องออกแบบเพิ่มเข้ามา เพื่อทำหน้าที่เลือกไฟล์เสียงที่ต้องการส่งให้เครื่องเล่น MP3 เล่น และภาคควบคุมดังกล่าวนี้จะต้องพร้อมรับคำสั่งจากผู้ใช้งานผ่านการกดปุ่มได้ด้วย

[ทางดำเนินให้ถึงความดับไม่เหลือแห่งปัญหา] การเข้าถึงไฟล์เสียงในแต่ละไฟล์เดอริจะกระทำผ่านทาง **สารบัญเสียง** (รูปที่ 4) ภาคควบคุมจะทำหน้าที่เลือกไฟล์เสียง MP3 จาก SD Card ส่งให้เครื่องเล่น MP3 เล่น โดยมีลักษณะเรียงลำดับพระสูตรเหมือนกับที่ปรากฏอยู่ในหนังสือทุกประการ ความสามารถในการเลือกเล่นไฟล์เสียงได้เองของภาคควบคุม ได้กลายมาเป็นเหตุเป็นปัจจัยให้เกิดคำสั่งอำนวยความสะดวกเพิ่มขึ้นอีกหลายคำสั่ง เช่น การกำหนดจำนวนรอบเพื่อฟังพระสูตรซ้ำ, การค้นหาไฟล์เสียงที่ต้องการฟัง, การกำหนดไฟล์เสียงเริ่มต้น-สุดท้ายที่ต้องการฟัง, คำสั่งบู๊คมาร์คหรือการสร้างหมวดธรรมฉบับส่วนตัวของผู้ใช้เอง เป็นต้น

ขั้นตอนการใช้งาน

ขั้นตอนที่ 1. ใส่ Micro SD Card หนังสือเสียงเข้าช่องเสียบที่เครื่องเล่นหนังสือเสียง

ขั้นตอนที่ 2. กดสวิทช์เปิด-ปิดด้านหลังเพื่อเปิดเครื่อง

เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะตรวจสอบ Micro SD Card ในกรณีเป็น Micro SD Card แผ่นเดิมที่เคยเล่นในครั้งล่าสุด เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงผล **HIU** (Hi You) และออกเสียงชื่อหนังสือเสียงให้ทราบ เช่น “พุทธวจน อริยะสัจจากพระโศขุ” (Micro SD Card File : 8/00001.mp3) เป็นต้น

แต่ในกรณีที่เปลี่ยน Micro SD Card เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะตรวจสอบความถูกต้องของหนังสือเสียงใน Micro SD Card พร้อมกับแสดงผลการตรวจสอบ หากหนังสือเสียงถูกต้องตามข้อกำหนด เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงผล **HIU** และออกเสียงชื่อหนังสือเสียงให้ทราบ เช่น “อริยะสัจจากพระโศขุ ชุต พุทธประวัติ” (Micro SD Card File : 8/00001.mp3) เป็นต้น แต่หากหนังสือเสียงใน Micro SD Card ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงผล **ERR** (ERROR)

บันทึก ศึกษาข้อกำหนดการสร้างหนังสือเสียงในหัวข้อ “หนังสือเสียง”

ขั้นตอนที่ 3. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเข้าสู่สารบัญเสียง

เมื่อกดปุ่ม R-Key จะเริ่มต้นข้อหัวที่ 1 โดยมีทิศทางเดินหน้าจากข้อหัวที่ 1 ไปสู่ข้อหัวสุดท้าย แล้วเวียนกลับมาเริ่มต้นตรงข้อหัวที่ 1 ใหม่

เมื่อกดปุ่ม L-Key จะเริ่มต้นที่ข้อหัวสุดท้าย โดยมีทิศทางย้อนกลับจากข้อหัวสุดท้ายไปสู่ข้อหัวที่ 1 แล้วเวียนกลับมาเริ่มต้นที่ข้อหัวสุดท้ายใหม่

ทุกครั้งที่กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงผลข้อหัวในสารบัญเสียงและออกเสียงให้ผู้ฟังได้รับทราบทุกครั้ง

หากกดปุ่ม OK-Key ตอนที่เครื่องเล่นหนังสือเสียงกำลังแสดงผล **HIU** เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเล่นไฟล์เสียงค่านำ (เฉพาะกรณีที่มีไฟล์เสียงค่านำในหนังสือเสียง : Micro SD Card File : 8/00003.mp3)

ขั้นตอนที่ 4. กดปุ่ม OK-Key เพื่อรับฟังไฟล์เสียงเนื้อหาในข้อหัวที่ต้องการ

เมื่อกดปุ่ม OK-Key เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงผล **OK** ประมาณ 1 วินาที เพื่อรับทราบความต้องการของผู้ใช้และเปลี่ยนไปแสดงผลเป็น **PLAY** (Play) ซึ่ง **PLAY** คือคำสั่งใช้สั่งเล่นไฟล์เสียงเนื้อหา โครงสร้างชุดคำสั่งแสดงดังรูปที่ 1

PL Y | BFT | LOP | CLK | BRG | BCK

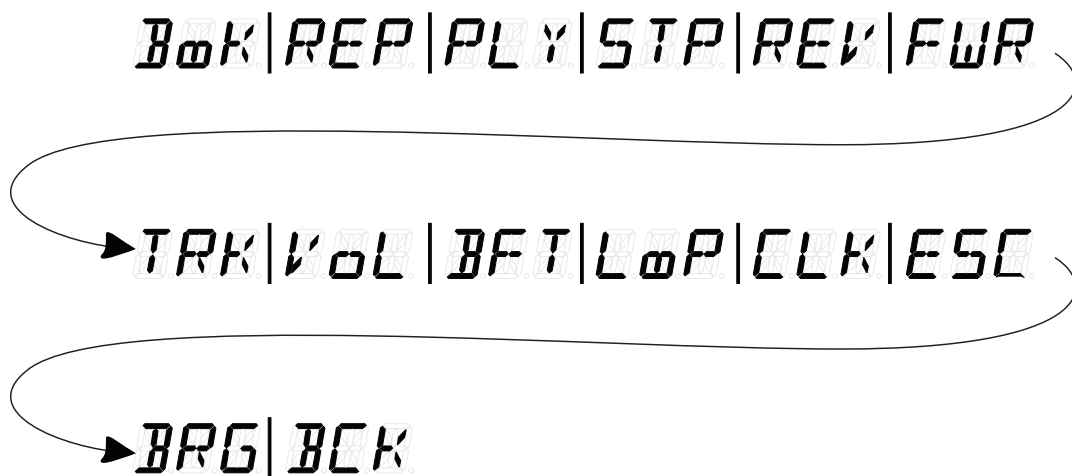
รูปที่ 1 โครงสร้างชุดคำสั่ง (ในขณะที่ไม่ได้เล่นไฟล์เสียงเนื้อหา)

ขั้นตอนที่ 5. เลือกคำสั่ง **PL Y** และกดปุ่ม OK-Key

เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาให้ผู้ฟังและแสดงผลลำดับชื่อไฟล์เสียงเนื้อหานั้นๆ

ในขณะที่เครื่องเล่นหนังสือเสียงกำลังเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาอยู่นั้น ถ้าผู้ใช้กดปุ่ม R-Key เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเริ่มเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาถัดไปทันที ในทางตรงกันข้ามหากผู้ใช้กดปุ่ม L-Key เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเริ่มเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาก่อนหน้าทันที

หากผู้ใช้กดปุ่ม OK-Key ในขณะที่เครื่องเล่นหนังสือเสียงกำลังเล่นไฟล์เสียงเนื้อหา จะแสดงผลจะปรากฏคำสั่ง **PL Y** ขึ้นมา ผู้ใช้สามารถเลือกดูคำสั่งต่างๆ ได้โดยการกดปุ่ม R-Key หรือ L-Key โครงสร้างชุดคำสั่งในขณะที่เครื่องเล่นหนังสือเสียงกำลังเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาแสดงดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 โครงสร้างชุดคำสั่ง (ขณะที่เล่นไฟล์เสียงเนื้อหา)

ชุดคำสั่งในเครื่องเล่นหนังสือเสียง

คำสั่ง **BOK** ; เรียกว่า คำสั่งบู๊ค

คำสั่งนี้ใช้สำหรับเก็บไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่นอยู่ไว้ในบุ๊กมาร์ค โดยบุ๊กมาร์คจะรองรับไฟล์เสียงเนื้อหาได้สูงสุด 100 ไฟล์

การเรียกใช้งานคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 1. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเรียกชุดคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 2. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **BOK**

ขั้นตอนที่ 3. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเก็บไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่นอยู่ไว้ในบุ๊กมาร์ค

เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงผลจำนวนไฟล์เสียงเนื้อหาในบุ๊กมาร์คและตามด้วย **OK** เพื่อบอกให้ผู้ใช้ทราบว่า ไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่นอยู่ได้ถูกจัดเก็บไว้ในบุ๊กมาร์คเรียบร้อยแล้ว จากนั้นเครื่องเล่นหนังสือเสียงจะกลับไปแสดงผล **BOK** อีกครั้ง

ในกรณีที่บุ๊กมาร์คเต็มเครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงผล **FULL** และจะเปลี่ยนไปเป็น **BOK**

ขั้นตอนที่ 4. ใช้คำสั่ง **ESC** ออกจากชุดคำสั่งเพื่อกลับไปแสดงผลชื่อไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่น

คำสั่ง **DEL** ; เรียกว่า คำสั่งลบ

คำสั่งนี้ใช้สำหรับลบไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่นออกจากบุ๊กมาร์ค คำสั่ง **DEL** จะปรากฏแทนที่คำสั่ง **Book** เฉพาะเมื่อผู้ใช้เลือกเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาในหัวข้อเนื้อหาโปรดของฉัน หรือเลือกเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาจากบุ๊กมาร์คเท่านั้น

การเรียกใช้งานคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 1. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเรียกชุดคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 2. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **DEL**

ขั้นตอนที่ 3. กดปุ่ม OK-Key เพื่อลบไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่นอยู่ออกจากบุ๊กมาร์ค

เมื่อลบไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่นเรียบร้อยแล้ว เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงผลจำนวนไฟล์เสียงเนื้อหาที่เหลือในบุ๊กมาร์คและ **OK** เพื่อบอกให้ผู้ใช้ทราบว่าไฟล์เสียงที่กำลังเล่นได้ถูกลบออกจากบุ๊กมาร์คเรียบร้อยแล้ว จากนั้นเครื่องเล่นหนังสือเสียงจะกลับไปแสดงผล **DEL** อีกครั้ง

ในกรณีที่บุ๊กมาร์คไม่มีไฟล์เสียงเนื้อหา เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงผล **NO** และจะเปลี่ยนไปเป็น **DEL**

ขั้นตอนที่ 4. ใช้คำสั่ง **ESC** ออกจากชุดคำสั่งเพื่อกลับไปแสดงผลชื่อไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่น

บันทึก ถึงแม้ว่าไฟล์เสียงเนื้อหาดังกล่าวจะถูกลบออกจากบุ๊กมาร์คไปแล้ว แต่เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะยังคงเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาดังกล่าวจนจบ หากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนไปเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาอื่นๆ สามารถเลือกใช้คำสั่ง **REV** หรือ **FWR** ได้

คำสั่ง *REP* ; เรียกว่า คำสั่งเล่นซ้ำ

หากผู้ใช้ต้องการฟังซ้ำไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่น ให้เลือกใช้คำสั่งนี้ เมื่อคำสั่ง *REP* ถูกสั่งให้ทำงาน เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเล่นวนรอบอยู่เฉพาะไฟล์เสียงเนื้อหาปัจจุบันเพียงไฟล์เดียวเท่านั้น

การเรียกใช้งานคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 1. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเรียกชุดคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 2. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง *REP*

ขั้นตอนที่ 3. กดปุ่ม OK-Key เพื่อสั่งเล่นซ้ำไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่น

เมื่อกดปุ่ม OK-Key เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะออกจากชุดคำสั่งกลับไปสู่การแสดงผลชื่อไฟล์เสียงเนื้อหาทันที และแสดงผลชื่อไฟล์เสียงเนื้อหาโดยมีจุดอยู่ด้านหลัง

หากต้องการยกเลิกการเล่นซ้ำไฟล์เสียงเนื้อหา ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 1-3 เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะยกเลิกคำสั่งเล่นซ้ำ และจุดหลังชื่อไฟล์เสียงเนื้อหาจะหายไป

คำสั่ง **PL V** ; เรียกว่า คำสั่งเล่น

คำสั่ง **PL V** เป็นคำสั่งแรกของชุดคำสั่งในเครื่องเล่นหนังสือเสียงที่ถูกเรียกขึ้นมา คำสั่งนี้ใช้สำหรับสั่งเล่นไฟล์เสียงเนื้อหา

ในขณะที่เครื่องเล่นหนังสือเสียงกำลังเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาอยู่นั้น หากผู้ใช้ไปกดปุ่ม OK-Key โดยบังเอิญ ส่งผลให้คำสั่ง **PL V** ปรากฏขึ้นมา คำถาม ? ถ้าผู้ใช้กดปุ่ม OK-Key อีกครั้งเพื่อต้องการกลับสู่การแสดงผลชื่อไฟล์เสียงเนื้อหา เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะสั่งเริ่มต้นเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาใหม่หรือไม่? คำตอบ คือ ไม่ เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะยังคงเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาปัจจุบันต่อไป

คำสั่ง **STP** ; เรียกว่า คำสั่งหยุด

เมื่อเครื่องเล่นหนังสือเสียงถูกสั่งด้วยคำสั่ง **PLAY** เพื่อเล่นไฟล์เสียงเนื้อหา เครื่องเล่นหนังสือเสียงก็จะเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง หากผู้ใช้ต้องการให้เครื่องเล่นหนังสือหยุดเล่นไฟล์เสียงเนื้อหา สามารถสั่งการด้วยคำสั่ง **STP**

การเรียกใช้งานคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 1. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเรียกชุดคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 2. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **STP**

ขั้นตอนที่ 3. กดปุ่ม OK-Key เพื่อสั่งหยุดเล่นไฟล์เสียงเนื้อหา

เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะหยุดเล่นไฟล์เสียงเนื้อหา และแสดงผลคำสั่ง **STP** ที่มีจุดด้านหลัง เพื่อบอกให้ทราบว่าคำสั่ง **STP** กำลังทำงานอยู่ การสั่งให้เครื่องเล่นหนังสือเสียงกลับมาเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาอีกครั้ง สามารถใช้คำสั่ง **PLAY** หรือ **ESC** เครื่องเล่นหนังสือเสียงก็จะกลับมาเริ่มเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาถัดไป

คำสั่ง **REV** และ **FWR** ; เรียกว่า คำสั่งย้อนกลับและคำสั่งเดินหน้า

คำสั่ง **REV** ใช้สั่งให้เครื่องเล่นหนังสือเสียงเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาก่อนหน้า ส่วนคำสั่ง **FWR** ใช้สั่งให้เครื่องเล่นหนังสือเสียงเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาถัดไป

การเรียกใช้งานคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 1. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเรียกชุดคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 2. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **REV** หรือ **FWR**

ขั้นตอนที่ 3. กดปุ่ม OK-Key เพื่อสั่งเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาย้อนกลับ/เดินหน้า

เมื่อกดปุ่ม OK-Key เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาก่อนหน้า (REV) หรือถัดไป (FWR) โดยจะแสดงผลชื่อไฟล์เสียงเนื้อหานั้นๆ ประมาณ 1 วินาที แล้วกลับไปแสดงผล **REV** หรือ **FWR**

ขั้นตอนที่ 4. ใช้คำสั่ง **ESC** ออกจากชุดคำสั่งเพื่อกลับไปแสดงผลชื่อไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่น

คำสั่ง **TRK** ; เรียกว่า คำสั่งแทรค

คำสั่ง **TRK** เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับเลือกไฟล์เสียงเนื้อหาที่ต้องการฟัง โดยมีรูปแบบการเลือก 4 ลักษณะ ได้แก่ ค้นหาเล่นย่อเดินหน้า (**FTS** : Forward Track Searching) ค้นหาเล่นย่อย้อนกลับ (**RTS** : Reverse Track Searching) ป้อนเลขไฟล์เสียงเนื้อหา (**NUM** : Track Number) และจำนวนรอบเล่นไฟล์เสียงเนื้อหา (**CIR** : Circular Track)

เมื่อผู้ใช้เลือกคำสั่ง **FTS** หรือค้นหาเล่นย่อเดินหน้า เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาถัดไปประมาณ 5 วินาทีไปเรื่อยๆ จนกว่าผู้ใช้จะสั่งหยุด ส่วนคำสั่ง **RTS** หรือค้นหาเล่นย่อย้อนกลับ จะเป็นไปในลักษณะเดียวกัน แต่ทิศทางการเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาจะมีลักษณะย้อนกลับ ส่วนคำสั่ง **NUM** หรือป้อนเลขไฟล์เสียงเนื้อหา ผู้ใช้สามารถเลือกไฟล์เสียงเนื้อหาที่ต้องการฟังตามตัวเลขชื่อไฟล์เสียงเนื้อหาได้โดยตรง และผู้ใช้สามารถกำหนดจำนวนรอบที่ต้องการให้เล่นไฟล์เสียงเนื้อหาด้วยคำสั่ง **CIR** สามารถกำหนดได้สูงสุด 10 รอบ

การเรียกใช้งานคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 1. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเรียกชุดคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 2. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **TRK**

ขั้นตอนที่ 3. กดปุ่ม OK-Key

ขั้นตอนที่ 4. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **FTS RTS NUM CIR** หรือ **EXT**

ขั้นตอนที่ 5. กดปุ่ม OK-Key

ถ้าผู้ใช้เลือกคำสั่ง **FTS** สมมุติว่าขณะนี้กำลังเล่นไฟล์เสียงเนื้อหา **005** เมื่อกดปุ่ม OK-Key เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเริ่มเล่นไฟล์เสียงเนื้อหา **006** เป็นเวลา 5 วินาที และเล่นไฟล์ถัดไปเรื่อยๆ จนถึงไฟล์เสียงเนื้อหาสูงสุดและจะกลับไปเริ่มต้นที่ไฟล์เสียงเนื้อหา **001** ใหม่ เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาเป็นเวลา 5 วินาทีไปเรื่อยๆ จนกว่าผู้ใช้กดปุ่ม OK-Key เพื่อสั่งหยุด

ขั้นตอนที่ 6. กดปุ่ม OK-Key เพื่อสั่งหยุด

เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงผล **OK**

ขั้นตอนที่ 7. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือก **OK** หรือ **NO**

ตกลงให้เลือก **OK** ถ้าต้องการทำไฟล์เสียงเนื้อหาต่อให้เลือก **NO**

ขั้นตอนที่ 8. กดปุ่ม OK-Key

ในกรณีเลือก **NO** เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเริ่มเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาถัดไปประมาณ 5 วินาทีอีกครั้ง แต่ถ้าหากเลือก **OK** เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาที่ผู้ใช้เลือกต่อไป และจะส่งผู้ใช้ไปที่คำสั่ง **TRK**

ขั้นตอนที่ 9. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **ESC**

ขั้นตอนที่ 10. กดปุ่ม OK-Key

เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงผลชื่อไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่น

จากขั้นตอนที่ 4. ถ้าผู้ใช้เลือกคำสั่ง **NUM** และกดปุ่ม OK-Key ตามขั้นตอนที่ 5. เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงชื่อไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่นอยู่ โดยมีจุดอยู่ในตำแหน่งหลักหน่วย และรอให้ผู้ใช้ป้อนชื่อไฟล์เสียงเนื้อหาที่ต้องการเลือกฟัง

การป้อนชื่อไฟล์เสียงเนื้อหา จะใช้ปุ่ม R-Key สำหรับปรับเลือกตัวเลขจาก 0-9 ของแต่ละหลัก ส่วนปุ่ม L-Key ใช้สำหรับเลื่อนตำแหน่งหลักที่ต้องการปรับตัวเลข โดยจุดหลังตัวเลขจะบ่งบอกตำแหน่งตัวเลขที่พร้อมจะปรับเปลี่ยน

ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกตัวเลขสูงกว่าไฟล์เสียงเนื้อหาที่มีอยู่จริงในกลุ่ม (ไฟล์เดอร์) นั้นๆ เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะปรับเปลี่ยนไปเป็น **00 /** โดยอัตโนมัติ

เมื่อผู้ใช้เลือกชื่อไฟล์เสียงเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม OK-Key เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาที่ถูกเลือกทันที และนำผู้ใช้กลับไปหาคำสั่ง **TRK** ผู้ใช้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 9 และ 10 เป็นลำดับต่อไป

จากขั้นตอนที่ 4. ถ้าผู้ใช้เลือกคำสั่ง **CIP** และกดปุ่ม OK-Key ตามขั้นตอนที่ 5. เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงตัวเลขจำนวนรอบการเล่นไฟล์เสียงเนื้อหา ผู้ใช้สามารถปรับเพิ่มจำนวนรอบโดยกดปุ่ม R-Key หรือลดโดยกดปุ่ม L-Key หากตกลงให้กดปุ่ม OK-Key เมื่อกดปุ่ม OK-Key เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะนำผู้ใช้กลับมาที่คำสั่ง **TRK** ผู้ใช้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 9 และ 10 เป็นลำดับต่อไป

บันทึก คำสั่ง **EXT** ใช้สำหรับออกจากชุดคำสั่งย่อย

คำสั่ง **VOL** ; เรียกว่า คำสั่งปรับเสียง

คำสั่ง **VOL** เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับปรับระดับความดังของเสียง

การเรียกใช้งานคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 1. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเรียกชุดคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 2. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **VOL**

ขั้นตอนที่ 3. กดปุ่ม OK-Key

เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงผลค่าระดับความดังของเสียง ผู้ใช้สามารถเลือกกดปุ่ม R-Key เพื่อเพิ่มระดับความดังของเสียง และกดปุ่ม L-Key เพื่อลดระดับความดังของเสียง ระดับความดังของเสียง ***00** ถึง

***30**

ขั้นตอนที่ 4. กดปุ่ม OK-Key

เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะส่งผู้เข้ามาที่คำสั่ง **VOL**

ขั้นตอนที่ 5. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **ESC**

ขั้นตอนที่ 6. กดปุ่ม OK-Key

คำสั่ง **BFT** ; เรียกว่า คำสั่งขอบเขต

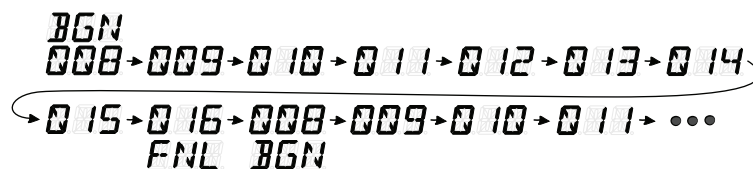
คำสั่ง **BFT** ใช้กำหนดให้เครื่องเล่นหนังสือเสียงเริ่มต้นเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาที่เท่าไรและสิ้นสุดที่เท่าไรตามความต้องการของผู้ใช้

โดยปกติแล้วเครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเริ่มต้นเล่นตั้งแต่ไฟล์เสียงเนื้อหาในลำดับที่ **001** ไปถึงไฟล์เสียงเนื้อหาสูงสุดของหัวข้อนั้นๆ และจะกลับมาเริ่มต้นเล่นไฟล์เสียงเนื้อหา **001** ในรอบใหม่อีกครั้ง คำสั่ง **BFT** จะอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถกำหนดไฟล์เสียงเนื้อหาเริ่มต้นที่ต้องการเล่น **BGN** และไฟล์เสียงเนื้อหาสุดท้าย **FNL**

การกำหนดไฟล์เสียงเนื้อหาเริ่มต้น **BGN** และสุดท้าย **FNL** สามารถจำแนกได้ 3 เงื่อนไข

เงื่อนไขที่ 1. **BGN** น้อยกว่า **FNL**

ตัวอย่างเช่น **BGN = 008** และ **FNL = 016** ลำดับไฟล์เสียงเนื้อหาที่เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเล่น คือ

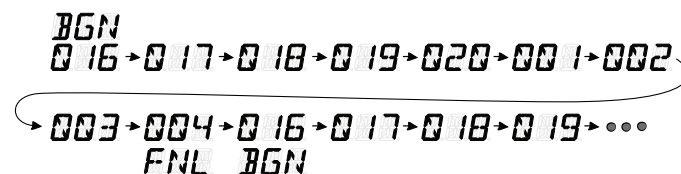


เงื่อนไขที่ 2. **BGN** เท่ากับ **FNL**

ตัวอย่างเช่น **BGN = FNL = 008** เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเล่นวนรอบไฟล์เสียงเนื้อหา **008** เท่านั้น

เงื่อนไขที่ 3. **BGN** มากกว่า **FNL**

ตัวอย่างเช่น **BGN = 016** , **FNL = 004** สมมติให้มีจำนวนไฟล์เสียงเนื้อหาสูงสุดในโพลเดอร์เท่ากับ 20 ไฟล์ ลำดับไฟล์เสียงเนื้อหาที่เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเล่น คือ



ไฟล์เสียงเนื้อหาที่เครื่องเล่นหนังสือเสียงไม่เล่น ได้แก่ 005, 006, 007, . . . , 015

การเรียกใช้งานคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 1. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเรียกชุดคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 2. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **BFT**

ขั้นตอนที่ 3. กดปุ่ม OK-Key

เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดงผล **BGN**

ขั้นตอนที่ 4. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **BGN** หรือคำสั่ง **FNL** หรือคำสั่ง **EXT**

ขั้นตอนที่ 5. กดปุ่ม OK-Key

กำหนดค่า **BGN** และหรือ **FNL** ให้ดำเนินการป้อนชื่อไฟล์เสียงเนื้อหา วิธีการเดียวกับการป้อนตัวเลขในคำสั่ง **TRK** และตามด้วยกดปุ่ม OK-Key

ขั้นตอนที่ 6. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **EXT**

ขั้นตอนที่ 7. กดปุ่ม OK-Key

เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะส่งผู้เข้ามาที่คำสั่ง **BFT**

ขั้นตอนที่ 8. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **PLY**

ขั้นตอนที่ 9. กดปุ่ม OK-Key

เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเริ่มเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาเริ่มต้น **BGN**

หากผู้ใช้ต้องการให้เครื่องเล่นหนังสือเสียงกลับไปเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาแบบไม่มีขอบเขตเหมือนเดิม ให้เรียกใช้คำสั่ง **BFT** โดยกำหนดให้ **BGN** และ **FNL** = เท่ากับ **000**

เมื่อผู้ใช้กลับสู่สารบัญเสียง ค่า **BGN** และ **FNL** จะถูกเคลียร์เป็นศูนย์โดยอัตโนมัติ ซึ่งหมายความว่าเครื่องเล่นหนังสือเสียงจะกลับไปเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาแบบปกติโดยไม่ขอบเขตโดยอัตโนมัติ

คำสั่ง **L๑P** ; เรียกว่า คำสั่งวนรอบ

คำสั่ง **L๑P** ใช้กำหนดให้เครื่องเล่นหนังสือเสียงเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาแบบวนรอบอยู่ในโพล์เตอร์ที่ถูกเลือกจากหัวข้อสารบัญเสียงเท่านั้น ในกรณีเลือกเป็นคำสั่ง **CON** เมื่อเครื่องเล่นหนังสือเสียงเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาสุดท้ายในโพล์เตอร์นั้นๆ จบลง เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะไปเริ่มเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาที่ **๐๐** ! ในหัวข้อสารบัญเสียงถัดไป (โพล์เตอร์ถัดไป) ทันที

การเรียกใช้งานคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 1. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเรียกชุดคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 2. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **L๑P**

ขั้นตอนที่ 3. กดปุ่ม OK-Key

จะกลับไปมาระหว่างคำสั่ง **L๑P** กับคำสั่ง **CON**

บันทึก คำเริ่มต้นของเครื่องเล่นหนังสือเสียงจะกำหนดให้คำสั่ง **L๑P** ทำงาน

คำสั่ง **CLK** ; เรียกว่า คำสั่งตั้งเวลาปิดเครื่อง

คำสั่ง **CLK** ใช้สำหรับตั้งเวลาปิดเครื่องเล่นหนังสือเสียงอัตโนมัติ คำสั่ง **CLK** มีชุดคำสั่งย่อย 7 คำสั่ง ได้แก่

คำสั่ง **ODF** หมายถึง ยกเลิกปิดอัตโนมัติ

คำสั่ง **30M** หมายถึง ปิดอัตโนมัติใน 30 นาที

คำสั่ง **1HR** หมายถึง ปิดอัตโนมัติใน 1 ชั่วโมง

คำสั่ง **2HR** หมายถึง ปิดอัตโนมัติใน 2 ชั่วโมง

คำสั่ง **1TK** หมายถึง ปิดอัตโนมัติหลังเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาจบ 1 ไฟล์

คำสั่ง **2TK** หมายถึง ปิดอัตโนมัติหลังเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาจบ 2 ไฟล์

คำสั่ง **3TK** หมายถึง ปิดอัตโนมัติหลังเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาจบ 3 ไฟล์

การเรียกใช้งานคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 1. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเรียกชุดคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 2. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **CLK**

ขั้นตอนที่ 3. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเรียกดูคำสั่งย่อยตั้งเวลาปิด

ขั้นตอนที่ 4. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่งย่อยตั้งเวลาปิด

ขั้นตอนที่ 5. กดปุ่ม OK-Key เพื่อตั้งเวลาปิด

เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะส่งผู้เข้ามาที่คำสั่ง **CLK**

ขั้นตอนที่ 6. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **ESC**

ขั้นตอนที่ 7. กดปุ่ม OK-Key

ในกรณีที่คำสั่งย่อยตั้งเวลาปิดเครื่องถูกเปิดใช้งาน เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะแสดง **CLK** โดยมีจุดต่อท้าย หากไม่มีจุดต่อท้ายแสดงว่าคำสั่ง **CLK** ไม่ถูกเปิดใช้งาน

การสั่งปิดเครื่องด้วยคำสั่ง **CLK** สามารถประหยัดกำลังไฟฟ้าได้ในระดับหนึ่ง แต่การปิดด้วยสวิทช์เปิดปิดหลังเครื่องจะทำให้ประหยัดกำลังไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ได้สูงสุด

คำสั่ง *ESC* ; เรียกว่า คำสั่งปิดชุดคำสั่ง

คำสั่ง *ESC* ใช้ออกจากชุดคำสั่งหรือปิดชุดคำสั่ง เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะกลับไปแสดงผลไฟล์เสียงเนื้อหาที่กำลังเล่น

คำสั่ง **BRG** ; เรียกว่า คำสั่งปรับความสว่าง

คำสั่ง **BRG** ใช้สำหรับปรับความสว่างของจอแสดงผล ผู้ใช้สามารถเลือกปรับได้ตั้งแต่ระดับ **000 - 115**

การเรียกใช้งานคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 1. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเรียกชุดคำสั่ง

ขั้นตอนที่ 2. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **BRG**

ขั้นตอนที่ 3. กดปุ่ม OK-Key

ขั้นตอนที่ 4. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อปรับความแสดงของจอแสดงผล

ขั้นตอนที่ 5. กดปุ่ม OK-Key เพื่อเลือกระดับความสว่างที่ต้องการ

เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะส่งผู้เข้ามาที่คำสั่ง **BRG**

ขั้นตอนที่ 6. กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกคำสั่ง **ESC**

ขั้นตอนที่ 7. กดปุ่ม OK-Key

บันทึก คำสั่งนี้จะแสดงรุ่นของเครื่องเล่นหนังสือเสียง : **E-11**

คำสั่ง **BCK** ; เรียกว่า คำสั่งกลับสู่สารบัญเสียง

คำสั่ง **BCK** ใช้สำหรับกลับสู่สารบัญเสียง เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะหยุดเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาในหัวข้อที่กำลังเล่นอยู่และกลับมาที่สารบัญเสียง และออกเสียงหัวข้อในสารบัญเสียงปัจจุบันให้ผู้ใช้งานทราบ

BCK	REP	PLY	STP	REV	FWR	TRK	VOL	BFT	LOP	CLK	ESC	BRG	BCK
▲						▼		▼		▼			
DEL						FTS		BGN		DOF			
						RTS		FNL		30M			
						NUM		EXT		1HR			
						CIR				2HR			
						EXT				1TK			
										2TK			
										3TK			

รูปที่ 3 โครงสร้างชุดคำสั่งในเครื่องเล่นหนังสือเสียง รุ่น E-1

หนังสือเสียงมาตรฐาน E-1

คุณสมบัติทางเทคนิค

รองรับไฟล์ MP3 Sampling Rate Frequency (kHz) : 8/11.025/12/16/22.05/24/32/44.1/48 (แนะนำ 22.05kHz หรือสูงกว่า)

Micro SD Card FAT16/FAT32 File system, Maximum 32GB

การตั้งชื่อไฟล์เสียงในหนังสือเสียง

ให้ตั้งชื่อไฟล์เสียงเป็นตัวเลข 5 หลัก ห้ามใช้ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ใดๆ ประกอบอยู่ในชื่อไฟล์เสียง ตัวอย่างเช่น 00006.mp3, 00250.mp3 เป็นต้น

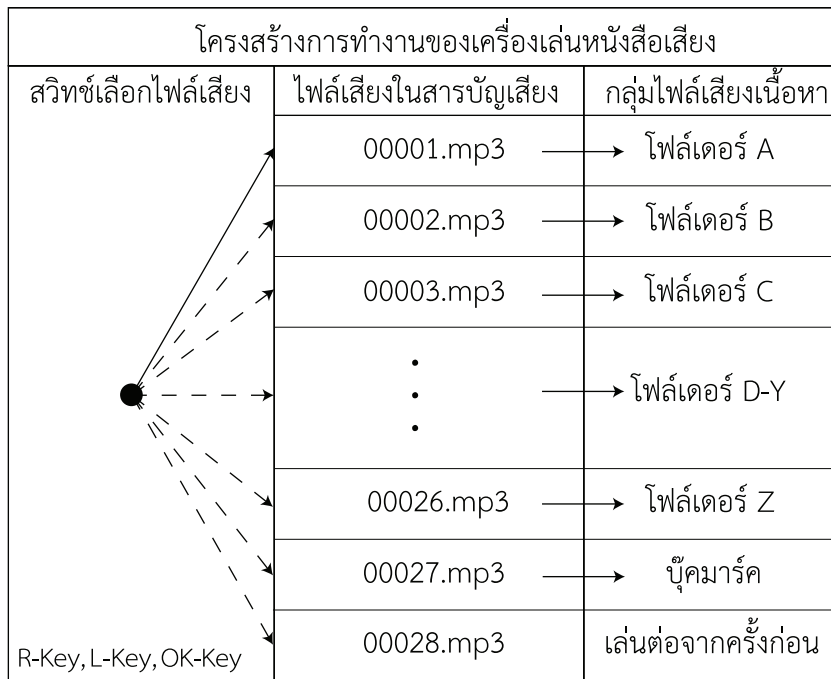
ชื่อไฟล์เสียงที่จัดเก็บในโพลเดอร์ต่างๆ จะต้องเป็นชื่อไฟล์เสียงที่เรียงลำดับต่อเนื่องกันไปจนถึงชื่อไฟล์เสียงสุดท้าย ตัวอย่างเช่น ในโพลเดอร์ชื่อ A มีไฟล์เสียงเนื้อหาทั้งหมด 7 ไฟล์ สามารถตั้งชื่อไฟล์เสียงเรียงลำดับได้ดังนี้ 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3, 00004.mp3, 00005.mp3, 00006.mp3, 00007.mp3 หากตั้งชื่อไฟล์เสียงไม่เรียงลำดับจะส่งผลให้การเล่นไฟล์เสียงเกิดความผิดพลาดได้

ลักษณะทั่วไป

การทำงานของเครื่องเล่นหนังสือเสียงคล้ายกับเว็บไซต์ โดยในแต่ละหน้าของเว็บไซต์จะมีข้อความต่างๆ ปุ่มต่างๆ หรือรูปภาพต่างๆ ทำหน้าที่เป็นตำแหน่งการเชื่อมโยงไปยังหน้าเนื้อหาต่างๆ ที่ถูกกำหนดไว้ ส่วนเครื่องเล่นหนังสือเสียงจะใช้เสียงแต่ละหัวข้อในสารบัญเสียงทำหน้าที่เป็นตำแหน่งการเชื่อมโยงไปยังกลุ่มไฟล์เสียงเนื้อหาในโพลเดอร์ที่กำหนดไว้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า เครื่องเล่นหนังสือเสียงคล้ายกับเว็บไซต์สำเร็จรูปที่รอให้ผู้สร้างหนังสือเสียงจัดวางไฟล์เสียงลงไปในแต่ละตำแหน่ง เพื่อให้เครื่องเล่นหนังสือเสียงทำการเชื่อมโยงไฟล์เสียงในส่วนต่างๆ เข้ากันเป็นโครงข่าย

รูปที่ 4 แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างการเชื่อมโยงไฟล์เสียงในสารบัญเสียงกับไฟล์เสียงเนื้อหาในกลุ่มต่างๆ เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม R-Key หรือ L-Key เพื่อเลือกหัวข้อต่างๆ ในสารบัญเสียง เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเล่นไฟล์เสียงในสารบัญเสียง 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3, . . . , 00028.mp3 ในลักษณะแบบวนรอบตามการกดปุ่มของผู้ใช้ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งผู้ใช้กดปุ่ม OK-Key สมมุติว่าผู้ใช้กดปุ่ม OK-key ในขณะที่เครื่องเล่นหนังสือเสียงกำลังเล่นไฟล์เสียง 00002.mp3 หรือเล่นจบแล้ว เครื่องเล่นหนังสือเสียงก็จะส่งผู้ใช้เข้าไปสู่ไฟล์เสียงเนื้อหาในโพลเดอร์ B ทันที และรอให้ผู้ใช้สั่งเริ่มเล่นด้วยคำสั่ง **PL Y**

ในทางกลับกัน กรณีที่เครื่องเล่นหนังสือเสียงกำลังเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาในโพลเดอร์ B อยู่ ทว่าผู้ใช้ต้องการกลับสู่สารบัญเสียงโดยใช้คำสั่ง **BCX** เครื่องเล่นหนังสือเสียงก็จะส่งผู้ใช้กลับมาที่สารบัญเสียงและเล่นไฟล์เสียง 00002.mp3 ให้ผู้ใช้รู้ว่ากำลังอยู่ที่หัวข้อที่ 2



รูปที่ 4 โครงสร้างการทำงานของเครื่องเล่นหนังสือเสียง

โครงสร้างหนังสือเสียง

หนังสือเสียงเป็นการจัดระเบียบของไฟล์เสียงทั้งหมดเอาไว้ในโพล์เตอร์ที่กำหนด ประกอบด้วยโพล์เตอร์ชื่อ 8, 9 และ A-Z เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการทำงานของเครื่องเล่นหนังสือเสียง

โพล์เตอร์ชื่อ 8 สำหรับเก็บไฟล์เสียงจำนวน 2-3 ไฟล์ ได้แก่ ไฟล์เสียงชื่อหนังสือเสียง ซึ่งจะต้องตั้งชื่อ 00001.mp3 ไฟล์เสียงเจียบจะต้องตั้งชื่อ 00002.mp3 ไฟล์เสียงเจียบหมายถึงไฟล์เสียงที่ไม่มีเสียงอะไรเลย มีความยาว 0.5 วินาที และไฟล์เสียงค่านำตั้งชื่อ 00003.mp3 มีหรือไม่มีก็ได้

โพล์เตอร์ชื่อ 9 สำหรับเก็บไฟล์เสียงของสารบัญเสียง จำนวนต่ำสุด 3 ไฟล์และสูงสุด 28 ไฟล์ สารบัญเสียงจะเป็นส่วนที่ใช้กำหนดโครงสร้างของหนังสือเสียง หัวข้อเสียงที่เก็บไว้ในโพล์เตอร์นี้แบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ หัวข้อปกติและหัวข้อส่วนเพิ่ม

สารบัญเสียงคืออะไร สารบัญเสียงมีลักษณะเดียวกับสารบัญที่ปรากฏอยู่ในหนังสือต่างๆ ไป ทว่า เป็นเสียงแทนตัวอักษร หัวข้อในสารบัญเสียง 1 หัวข้อจะเท่ากับไฟล์เสียง 1 ไฟล์ เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเชื่อมโยงไฟล์เสียงของแต่ละหัวข้อในสารบัญเสียงไปสู่ไฟล์เสียงเนื้อหาในโพล์เตอร์นั้นๆ

หัวข้อปกติเป็นหัวข้อที่ผู้สร้างหนังสือเสียงใช้เพื่อเชื่อมโยงไปสู่ไฟล์เสียงเนื้อหาที่จัดเก็บอยู่ในแต่ละโพล์เตอร์ สามารถกำหนดหัวข้อปกติได้ต่ำสุด 1 หัวข้อและสูงสุด 26 หัวข้อ

หัวข้อส่วนเพิ่มเป็นหัวข้อบังคับสำหรับการสร้างไฟล์เสียงในสารบัญเสียง ได้แก่ หัวข้อรองลำดับสุดท้ายและหัวข้อลำดับสุดท้าย หัวข้อส่วนเพิ่มจะไม่มีการเชื่อมโยงไปยังไฟล์เดอริใดๆ ใน Micro SD card โดยตรง เป็นหน้าที่ของเครื่องเล่นหนังสือเสียงที่จะจัดการให้เองโดยอัตโนมัติ

หัวข้อรองลำดับสุดท้ายจะใช้เป็นหัวข้อเนื้อหาโปรดของฉัน ซึ่งหมายถึงกลุ่มไฟล์เสียงเนื้อหาที่ถูกสั่งบุ๊ก (Book) เอาไว้นั่นเอง หากผู้ใช้เลือกหัวข้อนี้ เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะส่งผู้ใช้ไปเล่นไฟล์เสียงที่ถูกจัดเก็บอยู่ในบุ๊กมาร์ค ผู้สร้างหนังสือเสียงสามารถเลือกลงเสียงในหัวข้อนี้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแต่ละท่านได้ตามความเหมาะสม

หัวข้อลำดับสุดท้ายถูกใช้เป็นตัวเชื่อมจากครั้งก่อน สืบเนื่องจากเครื่องเล่นหนังสือเสียงจะจดจำไฟล์เสียงเนื้อหาที่เล่นครั้งสุดท้ายก่อนปิดเครื่องเอาไว้ หากผู้ใช้เลือกหัวข้อนี้ เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาถัดไปในโพลเดอร์นั้นๆ ต่อจากครั้งก่อนให้ผู้ใช้ฟัง ผู้สร้างหนังสือเสียงสามารถเลือกลงเสียงในหัวข้อนี้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแต่ละท่านได้ตามความเหมาะสม

ตัวอย่างการสร้างไฟล์เสียงในโพลเดอร์ชื่อ 9 สมมติว่าเราต้องการสร้างหนังสือเสียงที่ประกอบด้วยหัวข้อปกติ 1 หัวข้อ โดยจะลงเสียงให้กับหัวข้อนี้ว่า “พุทธวจน ชุด ตามรอยธรรม” ดังนั้นเราจะได้จำนวนไฟล์เสียงที่เก็บในโพลเดอร์ชื่อ 9 ทั้งหมดประกอบด้วย 3 ไฟล์ด้วยกัน ได้แก่ 00001.mp3, 00002.mp3 และ 00003.mp3 โดยไฟล์เสียง 00001.mp3 คือ “พุทธวจน ชุด ตามรอยธรรม” ไฟล์เสียง 00002.mp3 คือ “พระสูตรโปรดของฉัน” และไฟล์เสียง 00003.mp3 คือ “ฟังต่อจากครั้งก่อน”

หรืออีกตัวอย่าง สมมติว่าเราต้องการสร้างหนังสือเสียงรวมพระสูตรจากหนังสือพุทธวจนตั้งแต่ฉบับที่ 1-20 ปฏิจจสมุขปาบาทจากพระโอษฐ์และผู้ป่วยติดเตียงทำกาละ เราจะได้หัวข้อปกติจำนวน 22 หัวข้อ และหัวข้อส่วนเพิ่มจำนวน 2 หัวข้อ ดังนี้

1. พุทธวจน ชุด ตามรอยธรรม จำนวน 51 พระสูตร
2. พุทธวจน ชุด คู่มือโสดาบัน จำนวน 53 พระสูตร
3. พุทธวจน ชุด ก้าวอย่างอย่างพุทธ จำนวน 44 พระสูตร
4. พุทธวจน ชุด มรรควิธีที่ง่าย จำนวน 31 พระสูตร
5. พุทธวจน ชุด แก้กกรรม จำนวน 44 พระสูตร
6. พุทธวจน ชุด อานาปานสติ จำนวน 32 พระสูตร
7. พุทธวจน ชุด ฆราวาสชั้นเลิศ จำนวน 41 พระสูตร
8. พุทธวจน ชุด อินทริยสังวร จำนวน 45 พระสูตร
9. พุทธวจน ชุด ปฐมธรรม จำนวน 124 พระสูตร
10. พุทธวจน ชุด สาธยายธรรม จำนวน 21 พระสูตร

11. พุทธวจน ชุด ภพภูมิ จำนวน 150 พระสูตร
12. พุทธวจน ชุด เจริญฉานวิชา จำนวน 59 พระสูตร
13. พุทธวจน ชุด ทานการให้ จำนวน 88 พระสูตร
14. พุทธวจน ชุด ตถาคต จำนวน 159 พระสูตร
15. พุทธวจน ชุด สมณะ วิปัสสนา จำนวน 225 พระสูตร
16. พุทธวจน ชุด อนาคามี จำนวน 189 พระสูตร
17. พุทธวจน ชุด จิต มโน วิญญูณ จำนวน 108 พระสูตร
18. พุทธวจน ชุด สกทาคามี จำนวน 69 พระสูตร
19. พุทธวจน ชุด สัตว์ จำนวน 71 พระสูตร
20. พุทธวจน ชุด สังโยชน์ จำนวน 110 พระสูตร
21. ปฏิจจสมุปบาทจากพระโอษฐ์ จำนวน 216 พระสูตร
22. ผู้ป่วยติดเตียงทำกาละ จำนวน 1 พระสูตร
23. พระสูตรโปรดของฉันท
24. ฟังต่อจากครั้งก่อน

ดำเนินการลงเสียงและ Save เป็นชื่อไฟล์เสียงเรียงตามลำดับหัวข้อและจัดเก็บเอาไว้ในโฟลเดอร์ชื่อ 9 จะได้ทั้งหมด 24 ไฟล์ด้วยกัน ได้แก่

1. ไฟล์เสียงชื่อ 00001.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด ตามรอยธรรม”
2. ไฟล์เสียงชื่อ 00002.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด คู่มือโสดาบัน”
3. ไฟล์เสียงชื่อ 00003.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด ก้าวอย่างอย่างพุทธ”
4. ไฟล์เสียงชื่อ 00004.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด มรรควิธีที่ง่าย”
5. ไฟล์เสียงชื่อ 00005.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด แก้กกรรม”
6. ไฟล์เสียงชื่อ 00006.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด อานาปานสติ”
7. ไฟล์เสียงชื่อ 00007.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด ฆราวาสชั้นเลิศ”
8. ไฟล์เสียงชื่อ 00008.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด อินทริยสังวร”

9. ไฟล์เสียงชื่อ 00009.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด ปฐมธรรม”
10. ไฟล์เสียงชื่อ 00010.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด สารายาธรรม”
11. ไฟล์เสียงชื่อ 00011.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด ภพภูมิ”
12. ไฟล์เสียงชื่อ 00012.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด เดรัจฉานวิชา”
13. ไฟล์เสียงชื่อ 00013.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด ทานการให้”
14. ไฟล์เสียงชื่อ 00014.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด ตถาคต”
15. ไฟล์เสียงชื่อ 00015.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด สมณะ วิปัสสนา”
16. ไฟล์เสียงชื่อ 00016.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด อนาคามี”
17. ไฟล์เสียงชื่อ 00017.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด จิต มโน วิญญาน”
18. ไฟล์เสียงชื่อ 00018.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด สกทาคามี”
19. ไฟล์เสียงชื่อ 00019.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด สัตว์”
20. ไฟล์เสียงชื่อ 00020.mp3 ลงเสียง “พุทธวจน ชุด สังโยชน์”
21. ไฟล์เสียงชื่อ 00021.mp3 ลงเสียง “ปฏิจจสมุปบาทจากพระโอรุ์”
22. ไฟล์เสียงชื่อ 00022.mp3 ลงเสียง “ผู้ป่วยติดเตียงทำกาละ”
23. ไฟล์เสียงชื่อ 00023.mp3 ลงเสียง “พระสูตรโปรดของฉัน”
24. ไฟล์เสียงชื่อ 00024.mp3 ลงเสียง “ฟังต่อจากครั้งก่อน”

ไฟล์เดอร์ชื่อ A-Z สำหรับเก็บไฟล์เสียงเนื้อหา จำนวนต่ำสุด 1 ไฟล์และสูงสุด 250 ไฟล์ จากรูปที่ 4 ไฟล์เสียง 00001.mp3 ในสารบัญเสียงจะเชื่อมโยงไปยังไฟล์เสียงเนื้อหาที่ถูกจัดเก็บเอาไว้ในไฟล์เดอร์ชื่อ A ไฟล์เสียง 00002.mp3 ในสารบัญเสียงจะเชื่อมโยงไปยังไฟล์เสียงเนื้อหาที่ถูกจัดเก็บเอาไว้ในไฟล์เดอร์ชื่อ B เรียงลำดับไปจนกระทั่งถึงไฟล์เสียง 00026.mp3 ในสารบัญเสียงจะเชื่อมโยงไปยังไฟล์เสียงเนื้อหาที่ถูกจัดเก็บเอาไว้ในไฟล์เดอร์ชื่อ Z

ไฟล์เสียงเนื้อหาคืออะไร เนื้อหาเสียงมีลักษณะเดียวกับเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในหนังสือต่างๆ ไปด้วยว่าเป็นเสียงแทนตัวอักษร เนื้อหาเสียงมีตั้งแต่ 1 ไฟล์ขึ้นไป เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะทำหน้าที่เล่นไฟล์เสียงเนื้อหาแต่ละไฟล์อย่างต่อเนื่องตามลำดับชื่อของไฟล์เสียง

อ้างอิงตัวอย่างสารบัญเสียงในโพล์เตอร์ชื่อ 9 จะได้ว่า โพล์เตอร์ชื่อ A ซึ่งเชื่อมต่ออยู่กับไฟล์เสียง 00001.mp3 ในสารบัญเสียง “พุทธวจน ชุด ตามรอยธรรม” ให้จัดเก็บไฟล์เสียงพระสูตรพุทธวจน ชุด ตามรอยธรรมเอาไว้ในโพล์เตอร์ชื่อ A ซึ่งประกอบด้วยไฟล์เสียงเนื้อหาทั้งหมดจำนวน 51 ไฟล์ ได้แก่ 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3, . . ., 00051.mp3

หรือในโพล์เตอร์ชื่อ F ซึ่งเชื่อมต่ออยู่กับไฟล์เสียง 00006.mp3 ในสารบัญเสียง (“พุทธวจน ชุด อานาปานสติ”) ให้เราจัดเก็บไฟล์เสียงพระสูตรพุทธวจน ชุด อานาปานสติเอาไว้ในโพล์เตอร์ชื่อ F ซึ่งประกอบด้วยไฟล์เสียงเนื้อหาทั้งหมดจำนวน 32 ไฟล์ ได้แก่ 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3, . . ., 00032.mp3

สรุปตัวอย่างการสร้างหนังสือเสียงพุทธวจนฉบับที่ 1-20 ปฏิจจสมุปบาทจากพระโอษฐ์และพระสูตรสำหรับผู้ป่วยติดเตียงทำกาละดังรูปที่ 5

















































ผู้สร้างหนังสือเสียงลงมือสร้างหนังสือเสียงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อได้หนังสือเสียงที่สมบูรณ์แล้ว จึงค่อยสำเนา (Copy) ลง Micro SD card เพื่อนำไปใช้กับเครื่องเล่นหนังสือเสียงต่อไป สำหรับการแก้ไขข้อมูลใดๆ ในหนังสือเสียง ให้กระทำบนเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วให้ลบข้อมูลใน Micro SD card ออกให้หมด แล้วค่อยสำเนา (Copy) หนังสือเสียงลง Micro SD card อีกที ห้ามแก้ไขข้อมูลในหนังสือเสียงโดยตรงจาก Micro SD card

ข้อแนะนำในการสร้างหนังสือเสียง หากพิจารณาจากไฟล์เสียงเนื้อหาแต่ละโพล์เตอร์จำนวนสูงสุด 250 ไฟล์ และจำนวนหัวข้อปกติสูงสุดในหัวข้อสารบัญเสียงจำนวน 26 ไฟล์ จะสามารถใส่ไฟล์เสียงเนื้อหาได้สูงสุดทั้งหมด $250 \times 26 = 6,500$ ไฟล์ ถ้าไฟล์เสียงจำนวน 6,500 ไฟล์มีขนาดไม่เกิน 32 GB

แต่ในทางปฏิบัติขอแนะนำให้ใส่ไฟล์เสียงรวมกันทุกโพล์เตอร์ไม่ควรเกิน 3,000 ไฟล์ เพราะไฟล์เสียงที่ถูกจัดเก็บลง Micro SD card ในลำดับถัดจาก 3,000 ไฟล์เป็นต้นไป จะเริ่มได้รับการตอบสนองการอ่านไฟล์เสียงเนื้อหาจากเครื่องเล่นหนังสือเสียงได้ช้าลง (โดยหลักการ FAT32 สำหรับการเล่นไฟล์เสียงในแต่ละโพล์เตอร์นั้น จะเริ่มต้นค้นหาตั้งแต่ไฟล์เสียงแรกไปจนถึงไฟล์เสียงที่ต้องการเล่น หากใน Micro SD Card มีจำนวนไฟล์เสียงมาก การค้นหาย่อมใช้เวลานานขึ้นด้วย) ผู้สร้างหนังสือเสียงสามารถลองทดสอบเพื่อหาความเหมาะสมของหนังสือเสียงที่ต้องการสร้างได้ด้วยตัวเอง

นอกเหนือจากการตรวจสอบหนังสือเสียงใน Micro SD card แล้ว เครื่องเล่นหนังสือเสียงยังตรวจเช็คอีกว่า หนังสือเสียงใน Micro SD card มีจำนวนไฟล์เสียงทั้งหมดกี่ไฟล์ และในแต่ละโพล์เตอร์มีจำนวนไฟล์เสียงสูงสุดกี่ไฟล์ เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเก็บค่าต่างๆ เหล่านี้เอาไว้ในหน่วยความจำภายในตัวมันเพื่อนำไปใช้ในการประมวลผล

คำถามเครื่องเล่นหนังสือเสียงรู้ได้ยังไงว่าผู้ใช้งานได้เปลี่ยน Micro SD card หรือยังเป็นแผ่นเดิมอยู่? คำตอบ คือ เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะอ่านจำนวนไฟล์เสียงทั้งหมดใน Micro SD card แล้วนำไปเปรียบเทียบกับที่เก็บไว้ในหน่วยความจำ หากตรงกันแสดงว่าเป็นแผ่นเดิม แต่หากไม่ตรงกันแสดงว่ามีการเปลี่ยน Micro SD card

โฟลเดอร์	ไฟล์เสียงเนื้อหา mp3
 8	 00001.mp3, 00002.mp3
 9	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00024.mp3
 A	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00051.mp3
 B	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00053.mp3
 C	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00044.mp3
 D	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00031.mp3
 E	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00044.mp3
 F	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00032.mp3
 G	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00041.mp3
 H	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00045.mp3
 I	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00124.mp3
 J	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00021.mp3
 K	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00150.mp3
 L	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00059.mp3
 M	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00088.mp3
 N	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00159.mp3
 O	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00225.mp3
 P	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00189.mp3
 Q	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00108.mp3
 R	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00069.mp3
 S	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00071.mp3
 T	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00110.mp3
 U	 00001.mp3, 00002.mp3, 00003.mp3,..., 00216.mp3
 V	 00001.mp3

รูปที่ 5 ตัวอย่างหนังสือเสียง ชื่อเรื่อง “พุทธวจน อริยะสัจจากพระโอรุ์” ประกอบด้วยเนื้อหา พุทธวจน ฉบับที่ 1-20, ปฏิจสมุทบาท, และผู้ป่วยติดเตียงทำกาละ

การตรวจสอบว่าหนังสือเสียงใน Micro SD card เป็นเล่มเดิมหรือไม่ จะช่วยให้ไม่ต้องตรวจสอบหนังสือเสียงใน Micro SD card ทุกครั้งที่เปิดใช้งานเครื่องเล่นหนังสือเสียง แต่ทว่าในบางกรณีที่ผู้ใช้ได้เปลี่ยนแผ่น Micro SD card แต่เมื่อเปิดเครื่องเล่นหนังสือเสียง ปรากฏว่าเครื่องเล่นหนังสือเสียงไม่ยอมตรวจสอบหนังสือเสียงให้ ซึ่งสาเหตุเกิดจากหนังสือเสียงใน Micro SD card เล่มใหม่มีจำนวนไฟล์เสียงเท่ากับเล่มก่อนหน้านั้นเอง ส่งผลให้เครื่องเล่นหนังสือเสียงเข้าใจว่าหนังสือเสียงใน Micro SD card ยังคงเป็นเล่มเดิมอยู่ ดังนั้นผู้ใช้ต้องสั่งให้เครื่องเล่นหนังสือเสียงตรวจสอบด้วยตัวเอง โดยให้ผู้ใช้กดปุ่ม R-Key ค้างเอาไว้ แล้วเปิดสวิทช์เครื่องเล่นหนังสือเสียง เครื่องเล่นหนังสือเสียงจะเริ่มตรวจสอบหนังสือเสียงและจะแสดงผลให้เห็น และเมื่อเครื่องเล่นหนังสือเสียงเริ่มตรวจสอบหนังสือเสียงผู้ใช้สามารถปล่อยมือจากปุ่ม R-Key ได้ เมื่อเครื่องเล่นหนังสือเสียงตรวจสอบหนังสือเสียงเสร็จ มันจะรีเซ็ตตัวเองเพื่อเริ่มต้นทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ

แต่หากผู้ใช้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ สามารถปรับปรุงหนังสือเสียงเล่มใหม่ได้ด้วยตัวเอง เพื่อให้จำนวนไฟล์เสียงของเล่มใหม่เท่ากับหนังสือเสียงเล่มเก่าหรือเล่มอื่นๆ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องเล่นหนังสือเสียง วิธีการ คือ ให้ผู้ใช้สร้างไฟล์เดอร์เพิ่มขึ้นมาหนึ่งไฟล์เดอร์ โดยตั้งชื่อไฟล์เดอร์นี้ว่า 1 จากนั้นสำเนา (Copy) ไฟล์เสียงเจียบจากไฟล์เดอร์ชื่อ 8 (00002.mp3) มาใส่ไว้ในไฟล์เดอร์ชื่อ 1 และเปลี่ยนชื่อไฟล์เสียงเจียบในไฟล์เดอร์ชื่อ 1 เป็น 00001.mp3 ในไฟล์เดอร์ชื่อ 1 ผู้ใช้สามารถเพิ่มไฟล์เสียงเจียบได้มากกว่า 1 ไฟล์แต่ห้ามเกิน 250 ไฟล์ เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้วให้สำเนา (Copy) หนังสือเสียงลง Micro SD card เพื่อนำไปใช้งานกับเครื่องเล่นหนังสือเสียงได้เลย

การทำงาน

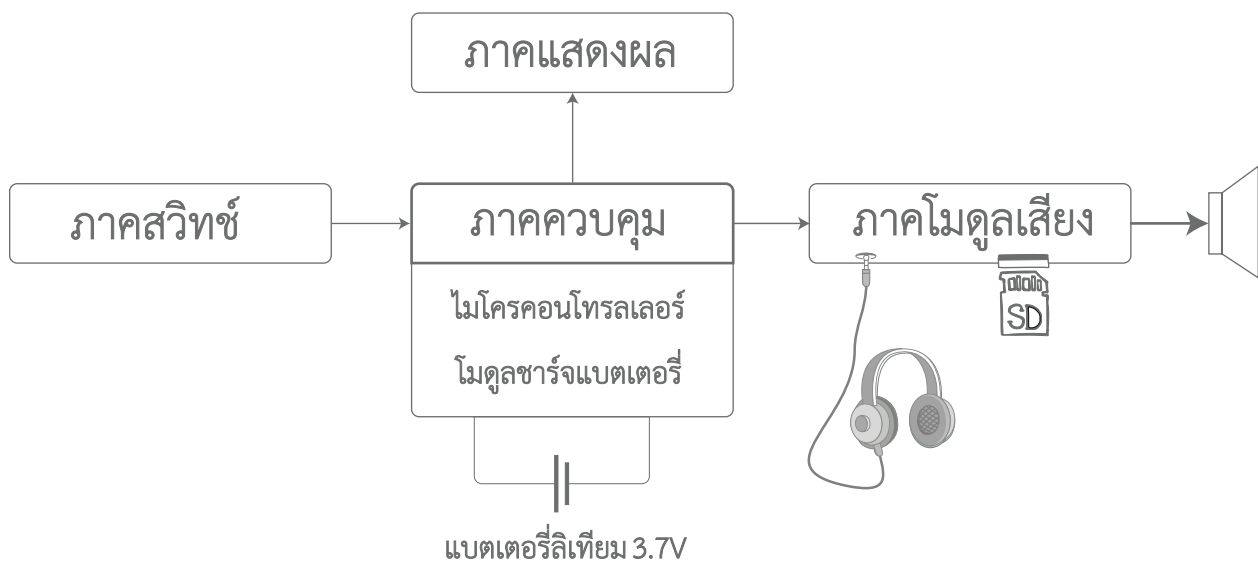
โครงสร้างเครื่องเล่นหนังสือเสียง

โครงสร้างของเครื่องเล่นหนังสือเสียงดังรูปที่ 6 ภาคที่ 1. ภาคสวิทช์ ทำหน้าที่เลือกหัวข้อในสารบัญเสียงและคำสั่งต่างๆ ภาคที่ 2. ภาคควบคุม ในภาคนี้มีตัวไมโครคอนโทรลเลอร์ทำหน้าที่รับสัญญาณจากภาคสวิทช์ เพื่อส่งคำสั่งควบคุมการทำงานไปยังภาคโมดูลเสียงและภาคแสดงผล ภาคที่ 3. ภาคโมดูลเสียง รับคำสั่งจากภาคควบคุมเพื่ออ่านไฟล์เสียงจาก Micro SD card และให้กำเนิดเสียงออกทางลำโพง ภาคที่ 4. ภาคแสดงผล รับคำสั่งและข้อมูลจากภาคควบคุมเพื่อแสดงผล

เครื่องเล่นหนังสือเสียงใช้กำลังไฟฟ้าจากแบตเตอรี่แบบลิเทียมรุ่น 18650 ขนาด 3.7V 3000mAh ซึ่งต่ออยู่กับโมดูลชาร์จแบตเตอรี่ในภาคควบคุม ภาคควบคุมจะทำหน้าที่จ่ายไฟกระแสตรง 5V ไปเลี้ยงภาคสวิทช์ โมดูลเสียงและภาคแสดงผล

การชาร์จแบตเตอรี่

เครื่องเล่นหนังสือเสียงใช้กำลังไฟฟ้าจากแบตเตอรี่เป็นหลักในการทำงาน ดังนั้นเมื่อแบตเตอรี่มีกำลังไฟฟ้าไม่เพียงพอหรือหมด เครื่องเล่นหนังสือเสียงก็จะไม่สามารถทำงานได้



รูปที่ 6 โครงสร้างของเครื่องเล่นหนังสือเสียง

ตำแหน่งชาร์จแบตเตอรี่เป็นข้อต่อแบบ USB เมื่อผู้ใช้เสียบสายชาร์จ USB LED สีแดงจะติดสว่าง ระยะเวลารชาร์จประมาณ 3-5 ชั่วโมง เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จเต็ม LED สีแดงจะดับและ LED สีเขียว (หรือสีน้ำเงิน) จะติดสว่าง ผู้ใช้งานสามารถถอดสายชาร์จออกจากเครื่องได้

ข้อแนะนำการชาร์จแบตเตอรี่แบบลิเทียม ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรอให้แบตเตอรี่หมดก่อน ผู้ใช้สามารถชาร์จเมื่อไหร่ก็ได้ แต่ข้อแนะนำ คือ ในระหว่างที่ชาร์จแบตเตอรี่หาก LED สีเขียวยังไม่ติดหรือชาร์จแบตเตอรี่ยังไม่เต็ม ไม่ควรหยุดการชาร์จเองโดยการถอดสายชาร์จออก

คำถาม ควรเสียบสายชาร์จเข้าที่เครื่องเล่นหนังสือเสียงก่อนหรือเสียบเต้าชาร์จเข้ากับปลั๊กไฟบ้านก่อน?

คำตอบ ควรเสียบเต้าชาร์จเข้ากับปลั๊กไฟบ้านก่อน จากนั้นจึงค่อยนำหัวสายชาร์จมาเสียบเข้ากับเครื่องเล่นหนังสือเสียง แนวทางการปฏิบัตินี้สามารถนำไปใช้กับการชาร์จโทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิด

คำถาม ในขณะที่กำลังชาร์จแบตเตอรี่ สามารถใช้งานเครื่องเล่นหนังสือเสียงไปพร้อมกันได้หรือไม่? และใช้เวลาในการชาร์จกี่ชั่วโมง?

คำตอบ ได้ แต่หากการชาร์จในครั้งนั้น เป็นการชาร์จแบตเตอรี่ที่กำลังไฟฟ้าหมด ขอแนะนำให้ปิดเครื่องเล่นหนังสือเสียงไปก่อน เพราะในช่วงที่เริ่มชาร์จ กำลังไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ยังมีไม่เพียงพอสำหรับความต้องการของเครื่องเล่นหนังสือเสียง และถ้าใช้งานจนกำลังไฟฟ้าหมดจะใช้เวลาในการชาร์จประมาณ 5 ชั่วโมง

คำถาม แบตเตอรี่แบบลิเทียมรุ่น 18650 ขนาด 3.7V 3400mAh ใหม่ เมื่อชาร์จประจุเต็ม สามารถใช้งานกับเครื่องเล่นหนังสือเสียงได้กี่ชั่วโมง?

คำตอบ การทดสอบเชิงปฏิบัติการ หลังจากดำเนินการชาร์จแบตเตอรี่เต็ม แล้วเปิดเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาต่อเนื้อวันละ 4 ชั่วโมง ระดับความดังของเสียงอยู่ที่ 14 ปรากฏว่า สามารถเล่นได้ทั้งหมด 7 วัน แต่ในวันที่ 7 เล่นได้ประมาณครึ่งชั่วโมง ซึ่งสามารถสรุปผลได้ว่า การชาร์จแบตเตอรี่ลิเทียมรุ่น 18650 ขนาด 3.7V 3400mAh ใน 1 ครั้ง สามารถเล่นไฟล์เสียงเนื้อหาได้ประมาณ 24 ชั่วโมง (คิดแค่ 6 วัน)

คำถาม เครื่องเล่นหนังสือเสียงสามารถเก็บทิ้งเอาไว้ในรถได้หรือไม่?

คำตอบ ไม่ควรปฏิบัติเช่นนั้น รวมไปถึงโทรศัพท์มือถือ เครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีแบตเตอรี่แบบลิเทียมอยู่ภายในตัวมัน ไม่ควรเก็บเอาไว้ในที่ๆ มี ความร้อนสะสม เพราะแบตเตอรี่แบบลิเทียมมีโอกาสลุกติดไฟได้ เมื่อได้รับความร้อนสะสมที่สูงในระดับหนึ่ง

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะต้องมีแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง : 5VDC และจ่ายกระแสไฟฟ้าได้สูงกว่า 2A “ข้อแนะนำไม่ควรใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ต่ำกว่า 2A”

การเปลี่ยนแบตเตอรี่

เมื่ออายุการใช้งานของแบตเตอรี่มากขึ้น ความสามารถจะลดลง การเปลี่ยนแบตเตอรี่จะต้องใช้สติและความรอบคอบ ใส่แบตเตอรี่ให้ตรงขั้วตามที่ระบุไว้ หากใส่แบตเตอรี่สลับขั้ว เมื่อกดสวิทช์เปิดปิดเครื่องเล่นหนังสือเสียง ภาคโมดูลการชาร์จจะเสียหายทันที ส่งผลให้เครื่องเล่นหนังสือเสียงไม่สามารถทำงานได้



หัตถกรรมร่วมสมัย
การเล่นหนังสือเสียง