

ชื่อเรื่อง การแปลงไฟล์เสียงจากม้วนเทปรีล (Tape Reel) ให้เป็นไฟล์ดิจิทัล เพื่อการอนุรักษ์และ บำรุงรักษา ต่อยอด และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในอนาคต

เกรียงศักดิ์ ถาดง

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

kriangsak.th@cmu.ac.th

1.แนวปฏิบัติที่ดีในด้าน : การพัฒนางานประจำ/แนวปฏิบัติที่ดี/การจัดการความรู้

2.บทนำ/ที่มาและความสำคัญ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีทรัพยากรสารสนเทศจำนวนมาก และมีความหลากหลาย หนึ่งในจำนวนนั้น ได้แก่ ทรัพยากรประเภทม้วนเทปรีล ซึ่งเป็นเทปเสียงในรูปแบบหนึ่ง ซึ่งแต่เดิมในอดีตเป็นสื่อที่ใช้บันทึกเสียงโดยเฉพาะ และจัดเป็นสื่อมีคุณภาพของเสียงที่ดี ปัจจุบันมีการใช้งานค่อนข้างน้อยและมีการใช้งานเฉพาะบางกลุ่มเท่านั้น เนื่องด้วย เครื่องเล่นเทปรีลเป็นอุปกรณ์ที่ไม่มีการจำหน่ายอย่างแพร่หลายนัก กอปรกับม้วนเทปรีลในปัจจุบันค่อนข้างหายาก

สำนักหอสมุด ได้จัดเก็บม้วนเทปรีลมาตั้งแต่อดีต และจัดเก็บโดยม้วนเทปรีลนี้ในห้องที่มีการควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะ เพื่อคงสภาพของเนื้อฟิล์มให้สมบูรณ์ ม้วนเทปรีลเหล่านี้ ส่วนหนึ่งได้รับบริจาค จากศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์อาวุธ ศรีศุกรี (ประเภทดนตรี) และม้วนเทปรีลที่ไม่ทราบแหล่งที่มาชัดเจน และไม่มีข้อความระบุไว้บนหน้ากล่องเทปรีล จึงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากที่จะสามารถระบุเนื้อหาของเสียงได้

ม้วนเทปรีลดังกล่าวที่สำนักหอสมุดจัดเก็บนั้น ไม่ได้นำออกให้บริการ หรือให้ยืม ทั้งนี้ เนื่องจากไม่สามารถระบุเนื้อหาเสียงในม้วนเทปรีลได้



ปัจจุบัน สำนักหอสมุด ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการอนุรักษ์และสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัลเพื่อการเข้าถึงและแบ่งปัน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องจึงได้มีแนวคิดในการแปลงไฟล์เสียงที่อยู่ในม้วนเทปรีลให้

เป็นไฟล์เสียงดิจิทัล เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลเสียง อันจะนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต ผู้ปฏิบัติงานจึงมีแนวคิดในการแปลงไฟล์เสียงจากม้วนเทปรีดดังกล่าว โดยได้จัดหาเครื่องเล่นเทปรีด (ครุภัณฑ์ ยี่ห้อ AKAI GX-4000D จัดซื้อปี พ.ศ.2523 เป็นครุภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งานมานาน) มาดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้ ตลอดจนจัดหาโปรแกรมบันทึกเสียงที่ไม่มีลิขสิทธิ์ อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เพื่อให้การแปลงไฟล์เสียงได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้



3.วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำม้วนเทปรีดที่มีจำนวนมากและเริ่มเสื่อมสภาพตามกาลเวลา มาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน เพื่อนำไปต่อยอดและให้บริการ
2. เพื่อใช้เครื่องเล่นเทปรีดที่มีอยู่เดิม ตลอดจนอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย-งบประมาณในการจัดซื้อ
3. เพื่อต้องการทราบถึงข้อมูลเสียงที่บรรจุในม้วนเทปรีด
4. เพื่ออนุรักษ์และบำรุงรักษาไฟล์เสียงเดิมที่มีคุณค่าให้คงอยู่ในรูปแบบดิจิทัล
5. เพื่อการพัฒนาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ของหน่วยงานที่กำหนดไว้ได้

4. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

การปฏิบัติงานด้านการแปลงไฟล์เสียงให้อยู่ในรูปดิจิทัลนี้ ใช้หลักแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานนี้ ได้แก่

1. แนวคิดการจัดการความรู้

สุทธิพันธ์ ชื่นชม (2564) ได้กล่าวว่า การจัดการความรู้ คือ กระบวนการแสวงหาความรู้ การเรียนรู้ การสร้างความรู้ใหม่ การจำแนก การจัดระบบหมวดหมู่ความรู้ ตลอดจนการแลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ผ่านช่องทางที่เหมาะสม จะก่อให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งระดับบุคคลและระดับองค์กร

บดินทร์ วิจารณ์ (2550) ได้กล่าวว่า ก่อนการจัดการความรู้ ฟังต้องเข้าใจความหมายของคำว่า องค์ความรู้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ องค์ความรู้ที่อยู่ในสมองคนเรา และองค์ความรู้ที่ชัดเจน จัดเก็บในสื่อรูปแบบต่างๆ

บุรชัย ศิริมหาสาร และพัชรา กวางทอง ได้กล่าวว่า การจัดการความรู้ เริ่มตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล นำมาจัดระบบให้เป็นสารสนเทศ เมื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศแล้ว จึงจะได้ความรู้ เมื่อมีความรู้เป็นพื้นฐาน ส่งผลให้เกิดภูมิปัญญาในการพัฒนางานและการแก้ไขปัญหา

ดังนั้น การจัดการความรู้ จำเป็นจะต้องเข้าใจก่อนว่า ความรู้คืออะไร การได้มาซึ่งความรู้ การเรียนรู้ ประเภทของความรู้และการนำความรู้ที่ได้มาประมวลผล จำแนก ตลอดจนวิเคราะห์จนเกิดองค์ความรู้ผ่านกระบวนการจัดการความรู้ นำไปสู่การปฏิบัติที่ดี เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อต่อยอดความรู้ที่แต่ละคนมีอยู่ให้สมบูรณ์ นำไปพัฒนางาน สร้างนวัตกรรมหรือการแก้ไขปัญหา

2. แนวคิดโคเซน

ในความหมายของโคเซน มีผู้นิยามไว้ ดังนี้

นิตย สัมมาพันธ์ (2541) กล่าวว่า โคเซน จะเป็นกระบวนการที่สั้นๆ คืบหน้าคล้ายๆ เตา แต่ในระยะยาวพอสมควร กระบวนการโคเซนสามารถทำประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน ซึ่งแตกต่างจากคำว่า นวัตกรรม ซึ่งเป็นลักษณะการจัดการแบบตะวันตก คือ เป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ๆ

เกศรินทร์ อุดมเดช และฐิรภานต์ สธนเสาวภาคย์ และสุกัญญา เรืองสุวรรณ กล่าวว่า โคเซน เป็นแนวคิดที่ใช้ในการบริหารจัดการ โดยมีความร่วมมือของพนักงานทุกคน ร่วมกันหาแนวทางใหม่ เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้น โดยความสำคัญของแนวคิดโคเซน คือ ต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีที่สิ้นสุด

วัฒนา พัฒนพงศ์ แพลและเรียบเรียงจาก มาซาคิ อิโมะ กล่าวว่า โคเซน เป็นระบบเริ่มวิธีการคิดที่มุ่งกระบวนการทำงาน มีการยอมรับในความพยายาม เพื่อการปรับปรุงที่มุ่งกระบวนการทำงานของตน โดยมองว่าหากไม่มีการพัฒนาหรือปรับปรุง ยังใช้วิธีการแบบเก่า จะส่งผลให้องค์กรไม่มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น

จึงกล่าวได้ว่า แนวคิดโคเซน เป็นแนวคิดที่มีกระบวนการปรับปรุงและพัฒนางานที่ละเอียดอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่จุดเล็กๆ ง่ายๆ แต่ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ โดยมีการพัฒนาและปรับปรุงตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงการส่งมอบให้กับลูกค้า

3. แนวคิดการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ : Creative Problem Solving

การปฏิบัติงานประจำวัน ย่อมต้องมีอุปสรรคและปัญหาเกิดขึ้น ทั้งปัญหาจากสภาพแวดล้อมการทำงานจากบุคคล และจากเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน แนวคิดการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ จึงเป็นแนวคิดหนึ่งที่สามารถนำมาทำกับ และเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้

ธีรสิทธิ์ เต็มสายทอง (2565) ได้กล่าวไว้เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบว่ามีขั้นตอน ดังนี้

1. การระบุปัญหา

2. สร้างวิธีการแก้ไขปัญหา ให้มีหลากหลายวิธี จำนวนเยอะยิ่งดี

3. สร้างเกณฑ์เพื่อคัดสรรวิธีการที่ได้จัดเตรียมไว้ โดยเลือกวิธีการที่ดีที่สุด
4. การนำวิธีแก้ไขปัญหามาเลือก ไปทดลองใช้แก้ปัญหา เพื่อให้ทราบว่าสามารถแก้ปัญหาได้มากน้อยแค่ไหน หรือมีปัญหามากกว่าเดิมไหม หรือไม่สามารถแก้ไขได้
5. การประเมินผลลัพธ์ เพื่อให้ทราบว่าวิธีการแก้ปัญหานั้น แก้ไขได้หรือไม่
6. กระบวนการทั้งหมด หากไม่สามารถแก้ไขปัญหได้ตามที่กำหนด ให้เริ่มต้นใหม่ตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนกว่าจะแก้ปัญหาสำเร็จ

แนวคิดทั้งหมดที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ล้วนแล้วแต่มีความสำคัญและมีความเชื่อมโยงกัน ไม่สามารถใช้แนวคิดใดแนวคิดหนึ่งเป็นปัจเจกได้ เพราะการที่ผู้ปฏิบัติงานจะสามารถทำงาน/แก้ไขงาน และพัฒนางานต่างๆ ย่อมต้องมีความหลากหลายทางความคิด ทฤษฎียังมีอีกมากที่คล้ายหรือใกล้เคียงกันย่อมมีการสนับสนุนซึ่งกันและกัน

5.วิธีการ/กระบวนการ

การปฏิบัติงานในด้าน การแปลงไฟล์เสียงจากม้วนเทปรีล (Tape Reel) ให้เป็นไฟล์ดิจิทัลนั้น ใช้วิธีการ/กระบวนการ โดยส่วนใหญ่เป็นการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง บนพื้นฐานของความถูกต้องและความเป็นไปได้ ดังนี้

1. ดำเนินการวางแผนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ การแยกประเภท การระบุรายละเอียดข้อมูลในม้วนเทปรีล
2. ดำเนินการคัดแยก จัดหมวดหมู่ม้วนเทปรีล ตามลักษณะกล่อง ทั้งระบุชื่อ-ไม่ระบุบนกล่อง แยกสภาพการชำรุดให้ชัดเจน
3. จัดหาเครื่องเล่นเทปรีลที่มีอยู่ มาดำเนินการซ่อมบำรุง ตรวจสอบเช็คการทำงานของเครื่องให้พร้อมทำงาน และทำความสะอาด
4. ดำเนินการศึกษา การหาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการแปลงไฟล์ การใช้เครื่องเล่นเทปรีล เพื่อเป็นแนวทางในการใช้งาน
5. จัดหาโปรแกรมบันทึกเสียง (Free Software) สายสัญญาณเสียง ชุดหูฟัง ตลอดจนน้ำยาทำความสะอาดหัวอ่าน สเปรย์น้ำมันหล่อลื่น สำลี แอลกอฮอล์
6. ก่อนการแปลงไฟล์เสียงทุกครั้ง จะดำเนินการทำความสะอาดแผ่นฟิล์มในม้วนเทปรีลให้สะอาด เพื่อรักษาหัวอ่านให้สะอาด ซึ่งมีผลต่อคุณภาพของไฟล์เสียง
7. ในขั้นตอนการแปลงไฟล์เสียง จะต้องคอยตรวจสอบเสียงเป็นระยะ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งสัญญาณเสียงที่ผิดปกติ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาระหว่างการแปลงผัน เช่น การตัดต่อเส้นเทปที่ขาด
8. ไฟล์เสียงดิจิทัลที่ได้รับ จะดำเนินการแยกประเภท หมวดหมู่ตามที่ได้กำหนดไว้ บันทึกและจัดทำไฟล์ทะเบียน และส่งมอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแยกไว้ 4 ประเภท คือ

- 8.1 ไฟล์เสียงที่เกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เช่น ไฟล์เสียงเกี่ยวกับพิธีพระราชทานปริญญาบัตร
- 8.2 ไฟล์เสียงที่เกี่ยวกับสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เช่น ไฟล์เสียงแนะนำสำนักหอสมุด
- 8.3 ไฟล์เสียงที่เกี่ยวกับดนตรี
- 8.4 ไฟล์เสียงอื่นๆ เช่น การประชุม การสัมมนา การปาฐกถาพิเศษ การเรียนการสอน

9. หลังการแปลงไฟล์เสียงทุกครั้ง จะดำเนินการบำรุงรักษา ทำความสะอาดหัวอ่านเครื่องเล่นเทปรีลและพักเครื่องอย่างน้อย 15 นาที เพื่อระบายความร้อนจากมอเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในเครื่อง ทั้งนี้ เพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องอ่านเทปรีลให้ยาวนานขึ้น

6.ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

1. ม้วนเทปรีลที่มีจำนวนมากและเริ่มเสื่อมสภาพตามกาลเวลา ได้นำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. ได้ใช้เครื่องเล่นเทปรีลที่มีอยู่เดิม ตลอดจนอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยไม่ใช้งบประมาณ
3. ได้ทราบถึงข้อมูลเสียงที่บรรจุในม้วนเทปรีล เพื่อจำแนกและแยกประเภทได้อย่างถูกต้อง อันจะนำไปสู่การวางแผนการให้บริการในอนาคต
4. ได้อนุรักษ์และบำรุงรักษาไฟล์เสียงเดิมที่มีคุณค่าให้คงอยู่ในรูปแบบดิจิทัล ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ของหน่วยงานที่กำหนดไว้ (SO1 : สร้างคุณค่า อนุรักษ์และสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัลเพื่อการเข้าถึงและแบ่งปัน) สามารถรับฟังได้ในปัจจุบัน

7.แผนการดำเนินงาน / การนำไปใช้

1. การนำผลลัพธ์ที่ได้ (ไฟล์เสียงดิจิทัล) ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ผ่านเทคโนโลยี – เครือข่าย – ฐานข้อมูล เพื่อการบริการและเข้าถึงได้
2. การนำผลลัพธ์ที่ได้ (ไฟล์เสียงดิจิทัล) ไปบูรณาการร่วมกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ฐานข้อมูลสุจิตตพิธิพระราชทานปริญญาบัตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (<https://library.cmu.ac.th/programme/>) ฐานข้อมูลภาพพิธิพระราชทานปริญญาบัตร หรือกิจกรรมการเรียนการสอน

8.วิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญ

การปฏิบัติงานในด้าน การแปลงไฟล์เสียงจากม้วนเทปรีล (Tape Reel) ให้เป็นไฟล์ดิจิทัล นั้น ก่อให้เกิดองค์ความรู้ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. องค์ความรู้ในเรื่องของการแปลงผันข้อมูลในม้วนเทปรีล ให้เป็นไฟล์ดิจิทัล โดยได้จัดทำเป็นคู่มือการปฏิบัติงานการแปลงไฟล์เสียงจากม้วนเทปรีล ให้เป็นไฟล์เสียงดิจิทัล และนำคู่มือเข้าไว้ในแผนพัฒนารายบุคคล (CMUIDP) เรียบร้อยแล้ว
2. องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับการแปลงผัน เครื่องไม้เครื่องมือ ม้วนเทปรีล จากแหล่งความรู้ต่างๆ เพื่อนำมาประมวลผลทางความคิดร่วมกับการลงมือปฏิบัติ
3. องค์ความรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง (การมีส่วนร่วม) ในการจัดการเครื่องไม้ เครื่องมือ ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน ได้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ปฏิบัติ
4. การนำองค์ความรู้แบบฝังลึกจากการปฏิบัติงาน นำมาเรียบเรียงให้อยู่ในรูปแบบเอกสารและการนำเสนอ เพื่อให้ผู้อ่าน/ผู้ปฏิบัติงานได้เข้าใจและใช้งานได้อย่างชัดเจน

9.เอกสารอ้างอิง

สุทธิพันธ์ ชื่นชม, (2564). **องค์กรแห่งการเรียนรู้**. เชียงใหม่ : ชมพูการพิมพ์.
 บดินทร์ วิจารณ์, (2550). **การจัดการความรู้ สู่...ปัญญาปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.



CMU CHIANG MAI
UNIVERSITY

โครงการ CMU KM Day ประจำปี 2567

“60 ปี มช. ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่ Innovation University”

อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 11 ธันวาคม 2567

บุรชัย ศิริมหาสาคร, พัดชา กวางทอง, (2552). **สรรพวิธีจัดการความรู้สู่องค์กรอัจฉริยะ**. กรุงเทพฯ : แสงดาว

นิത്യ สัมมาพันธ์, (2541). **เกมมะ ไคเซน**. กรุงเทพฯ : แมคกรอ-ฮิล.

วัฒนา พัฒนพงศ์, (2534). **ไคเซ็น การปรับปรุงอย่างไม่หยุดยั้ง**. กรุงเทพฯ : บริษัทธรรมสาร จำกัด.

เกศรินทร์ อุดมเดช และฐิรกานต์ สธนเสาวภาคย์ และสุกัญญา เรืองสุวรรณ. (2551). **ไคเซ็น (Kaizen)**. ค้นข้อมูล

เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2567, จาก

https://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/02_14_.pdf

ธีรสิทธิ์ เต็มสายทอง, (2565). **การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (Structured Problem Solving)**. ค้นข้อมูลเมื่อ

วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2567, จาก

<https://www.lifelong.cmu.ac.th/skills4life/coursedetail/62d977a1d856d27d9eedc1e3a6858efc>