



คู่มือความรู้

ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี





คู่มือ

ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี

หอสมุดดนตรีพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๙
ห้องสมุดดนตรีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กลุ่มโสตทัศนวัสดุและกิจกรรมห้องสมุด
สำนักหอสมุดแห่งชาติ กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม
พิมพ์เผยแพร่ พุทธศักราช ๒๕๕๒

โครงการจัดเก็บข้อมูลองค์ความรู้ของสำนักหอสมุดแห่งชาติ
เรื่อง “ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี”

พิมพ์ครั้งแรก พุทธศักราช ๒๕๕๒

จำนวน ๑,๐๐๐ เล่ม

ISBN: 978 - 974 - 417 - 019 - 4

ที่ปรึกษา

นายเกรียงไกร สัมปัชชลิต	อธิบดีกรมศิลปากร
นายปรารพ เหล่าวานิช	รองอธิบดีกรมศิลปากร
นางวิลาวัณย์ ทรัพย์พันแสน	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดแห่งชาติ
นางสาววิณา โรจนราชา	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านอักษรศาสตร์(ประวัติศาสตร์และวรรณกรรม)
นายธนากร กำทรัพย์	นายช่างศิลปกรรมอาวุโส
นางสาวเสาวนิตย์ ยโสธร	หัวหน้ากลุ่มโสตทัศนวัสดุ และกิจกรรมห้องสมุด

ผู้เรียบเรียง

นางพุดผล อรุณรักถาวร	บรรณารักษ์ชำนาญการ
----------------------	--------------------

คณะกรรมการ

๑. นางพุดผล อรุณรักถาวร	ประธานคณะกรรมการ
๒. นางนงราม อภิรัตน์	คณะกรรมการ
๓. นางบุบผา สารมาศ	คณะกรรมการ
๔. นางนิตยา วรลักษณกุล	คณะกรรมการ
๕. นายบุญศักดิ์ ปัญจสุนทร	คณะกรรมการ
๖. นางสาวอังค์ ขุนศรี	คณะกรรมการและเลขานุการ
๗. นางสาวอภิญา เจื่อนาค	คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

พิมพ์ที่โรงพิมพ์ทองสิทธิวรรณ จำกัด

๑๐๑๗ ถนนประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ ๑๐๘๐๐

โทร. ๐-๒๕๔๕-๓๒๓๓, ๐-๒๕๔๗-๕๒๙๒ โทรสาร ๐-๒๕๔๗-๒๐๘๔

คำนำ

หนังสือคู่มือความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรีเล่มนี้ กำเนิดขึ้นตามโครงการจัดเก็บข้อมูลองค์ความรู้ของสำนักหอสมุดแห่งชาติเนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรีที่สำนักหอสมุดแห่งชาติกรมศิลปากรรวบรวมไว้เพื่อให้บริการประชาชนนั้นมีทั้งสารสนเทศด้านสื่อโสตทัศน์และสิ่งพิมพ์ทั้งเก่าและใหม่ ซึ่งทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรีเหล่านี้เป็นมรดกศิลปวัฒนธรรมของชาติที่มีคุณค่ายิ่ง

สำนักหอสมุดแห่งชาติ กรมศิลปากร ได้เล็งเห็นความสำคัญในการสร้างสรรค์สิ่งสมประโยชน์ในการดำเนินงานอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี เนื่องจากการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรีเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในหลักการอนุรักษ์ โดยการประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์และศิลปะเข้าด้วยกัน อีกทั้งการเสริมสร้างทักษะและสิ่งสมประโยชน์จากการปฏิบัติงานอนุรักษ์ จนสามารถนำมาใช้ประกอบการพิจารณาเลือกสรรเทคนิค วิธีการและวัสดุ ที่เหมาะสมที่สุดกับการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรีแต่ละประเภท จึงได้จัดทำคู่มือความรู้ด้านการอนุรักษ์ ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี ซึ่งคู่มือนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักหอสมุดแห่งชาติ และบุคลากรที่เป็นเครือข่ายได้อย่างทั่วถึง

กรมศิลปากร สำนักหอสมุดแห่งชาติ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือนี้จะอำนวยประโยชน์แก่เจ้าหน้าที่สำนักหอสมุดแห่งชาติและบุคลากรที่เป็นเครือข่ายงานอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรีที่จะสามารถนำหลักการและวิธีการไปใช้ในการปฏิบัติงานอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรีและการเก็บรักษาทรัพยากรสารสนเทศให้มีอายุยืนยาวตลอดไป



(นายเกรียงไกร สัมปัชชลิต)

อธิบดีกรมศิลปากร

สำนักหอสมุดแห่งชาติ

สิงหาคม ๒๕๕๒

สารบัญ

บทที่ ๑	ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี	๑
-	ความหมายของทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี	๑
-	การชำรุดเสื่อมสภาพของสื่อสิ่งพิมพ์ด้านดนตรี	๑
-	คุณสมบัติของกระดาษที่ผลิตขึ้นใช้ทั่วไป	๑
-	สาเหตุที่ทำให้สื่อสิ่งพิมพ์ด้านดนตรีชำรุดเสื่อมสภาพ	๒
-	การอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ	๔
-	วิธีการอนุรักษ์สารสนเทศประเภทโน้ตเพลงต้นฉบับ	๕
บทที่ ๒	การอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรีประเภทสื่อโสตทัศน	๑๑
-	ความหมายของเสียง	๑๑
-	ความสำคัญของเสียง	๑๒
-	ประเภทและลักษณะของทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี	๑๓
-	แผนผังขั้นตอนการสงวนรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี	๑๖
บทที่ ๓	เทคโนโลยีกับงานอนุรักษ์และสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี	๑๗
-	เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานอนุรักษ์สื่อโสตทัศนและสื่อสิ่งพิมพ์	๑๘
-	ประเภทของหลักฐานต้นฉบับด้านสารสนเทศที่ใช้กับงานอนุรักษ์	๑๘
-	ประเภทสารสนเทศสื่อโสตทัศนด้านดนตรี	๑๙
-	แผนผังกระบวนการทำงานโดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้	๒๑
-	แผนผังการนำข้อมูลที่ได้รับการอนุรักษ์แล้ว เข้าระบบสารสนเทศ	๒๒
-	วิธีการอนุรักษ์แผ่นเสียง	๒๕
-	ข้อควรปฏิบัติในการเก็บรักษาม้วนเทป	๒๘
บทที่ ๔	ประวัติความเป็นมาของแผ่นเสียงในสยาม	๒๙
-	ประวัติความเป็นมาของเครื่องเล่นกระบอกเสียงและหีบเสียง	๒๙
-	ประวัติการอัดเสียง	๓๒
-	ความรู้ันของแผ่นเสียง สมัยรัชกาลที่ ๕	๓๕
	สมัยรัชกาลที่ ๖	๓๕
	สมัยรัชกาลที่ ๗	๓๗
	สมัยรัชกาลที่ ๘	๓๙
	สมัยรัชกาลปัจจุบัน	๔๐
บทที่ ๕	สิ่งที่ควรรู้จากกฎหมายลิขสิทธิ์	๔๒
-	คำนิยาม	๔๒
	บรรณานุกรม	๔๔

บทที่ ๑

ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี

ความหมายทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี

ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี ในที่นี้หมายถึง เรื่องราววิทยาการหรือความรู้ข้อเท็จจริงรวมทั้งข้อมูลข่าวสาร หรือคำบอกเล่าทั้งหลายที่เกี่ยวกับดนตรี เพลง โน้ตเพลง วงดนตรี เครื่องดนตรี รวมทั้งบุคคลผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ประพันธ์ นักร้อง ผู้ผลิต ที่มีการบันทึกอย่างมีระบบ และเผยแพร่ในรูปแบบหรือสื่อต่างๆ เช่น แผ่นเสียง แอบบันทึกเสียง แอบบันทึกภาพและเสียง แผ่นจานแสงหรือ แผ่นเสียงระบบ ดิจิทัล หนังสือ โน้ตเพลง วารสาร เป็นต้น ดังนั้นสารสนเทศด้านดนตรีจึงถือเป็นสารสนเทศลักษณะพิเศษที่มีคุณค่า เป็นมรดกศิลปวัฒนธรรมที่ควรมีการรวบรวมจัดเก็บ ดูแลรักษาและนำมาบริการแก่ผู้ใช้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้ การค้นคว้า ก่อให้เกิดความรู้ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และเสริมสร้างจินตนาการของผู้ใช้



หนังสือ โน้ตเพลง เอกสาร สิ่งพิมพ์ ส่วนใหญ่ทำมาจากอินทรีวัตถุ ได้แก่ กระดาษ ผ้า หนังสือนพลาสติก เหล่านี้เป็นต้น อินทรีวัตถุเหล่านี้ไม่คงทน เกิดการเปลี่ยนแปลงนำไปสู่การชำรุดเสียหายได้ง่าย เช่น กระดาษมักเปื่อยกรอบ หนังสือที่ใช้ในการทำปกหนังสือ หรือปกแฟ้มที่ใส่โน้ตเพลงมักอ่อนนุ่ม ฝุ่นผงพลาสติกมักบิดงอ เสียรูปทรง มีสีเปลี่ยนไป มีลักษณะเป็นผ้าขาวหรือทึบแสงมากกว่าเดิม แตกหัก ดังนั้นทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ต้องการการดูแลรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสมกับชนิดของอินทรีวัตถุที่สร้างขึ้นตามหลักวิชาการ และใช้อย่างระมัดระวัง เพื่อช่วยยืดอายุการใช้งานออกไปให้ยาวนานที่สุดเท่าที่จะทำได้ ขั้นตอนแรกในการดูแลรักษาทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี คือ การศึกษาสาเหตุที่ทำให้ทรัพยากรชำรุดเสื่อมสภาพ แล้วจึงดำเนินการดูแลรักษาด้วยวิธีที่ถูกต้องเหมาะสม

การชำรุดเสื่อมสภาพของสิ่งพิมพ์ด้านดนตรี

เนื่องจากสิ่งพิมพ์ด้านดนตรีทำมาจากกระดาษ การอนุรักษ์จึงจำเป็นต้องศึกษาคุณสมบัติของกระดาษ สาเหตุที่ทำให้กระดาษเกิดการชำรุดเสื่อมสภาพ ลักษณะปัญหาที่เกิดขึ้นกับกระดาษ ฯลฯ

คุณสมบัติของกระดาษที่ผลิตขึ้นใช้ทั่วไป

กระดาษทำจากพืชชนิดต่างๆ เช่น ลินิน ป่านกับกัญชา ฝ้ายกับกัญชา ฝ้าย ไม้ไผ่ ฯลฯ ความเหนียวของกระดาษจึงต่างกัน กระดาษที่ได้ชื่อว่าคุณภาพดี และมีความเหนียวมากที่สุด คือ กระดาษที่ทำจากลินิน และฝ้าย ส่วนกระดาษที่มีคุณภาพต่ำจะทำมาจากเยื่อไม้ (ground wood pulp) ซึ่งมีลิกนิน (lignin) ปะปนอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้กระดาษมีสีเหลืองและเป็นกรด ถ้าเก็บไว้นานกระดาษจะกรอบและมีสีเหลือง

กระดาษที่ผลิตขึ้นใช้โดยทั่วไปจะมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑. ประกอบไปด้วยเซลลูโลส (cellulose) หลายๆ โมเลกุลรวมกัน ยังมีจำนวนโมเลกุลเซลลูโลสมาก ความเหนียวของกระดาษก็จะมากขึ้นตามลำดับ
๒. ส่วนมากจะมีลิกนิน (lignin) อยู่ด้วยเสมอ กระดาษที่มีปริมาณลิกนินสูงจะมีสีค่อนข้างเหลือง ซึ่งจะพบเสมอในกระดาษที่ทำมาจากเยื่อไม้
๓. มีความไวต่อแสงสว่าง ความร้อนและสภาพแวดล้อมสามารถที่จะทำปฏิกิริยาทางเคมีออกซิไดซ์ (oxidize) ได้เมื่อรับแสงสว่างโดยเฉพาะรังสีอัลตราไวโอเล็ต (UV) จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี สีและความเหนียวของกระดาษจะเปลี่ยนแปลงไป
๔. เป็นอาหารที่ดีของแมลง เช่น ปลวก หนอนผีเสื้อ มอดหนังสือ แมลงสาบ แมลงสามง่าม ฯลฯ
๕. เชื้อราเกิดและเจริญเติบโตได้ดี เนื่องจากกระดาษจะมีสารที่เป็นแป้งหรือเจลาตินผสมอยู่ สารนี้เรียกว่าสารกันซึม (sizing agent) สำหรับใช้เติมลงไปในการผลิตของการทำกระดาษเพื่อทำให้กระดาษดูดซึมของเหลวได้น้อยลง
๖. ดูดซับความชื้นได้ดี ผลที่ตามมาคือกระดาษเปื่อยและเกิดเชื้อราได้ง่าย

สาเหตุที่ทำให้สีของพิมพ์ด้านดนตรีชำรุดเสื่อมสภาพ

๑. **สาเหตุภายใน** เป็นการชำรุดเสื่อมสภาพที่เกิดจากตัวกระดาษเอง เช่น เกิดจากสารเคมีบางชนิดที่ใช้ในกระบวนการผลิตหรือจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ทำให้กระดาษเสื่อมสภาพในระยะเวลานานขึ้น หมึกพิมพ์หรือน้ำหมึกหรือสีย้อมบางชนิดที่มีฤทธิ์เป็นกรดสามารถกัดทำลายเนื้อกระดาษให้ขาดทะลุได้ ดังจะพบเห็นอยู่เสมอในสีสิ่งพิมพ์ที่ผลิตในระยะเวลาร้อยกว่าปีที่ผ่านมา ยิ่งไปกว่านั้นกรดจากหมึกเหล่านี้ยังสามารถแทรกซึมไปกัดทำลายกระดาษแผ่นอื่นๆ ที่อยู่ติดกันได้ หมึกบางชนิดละลายน้ำได้หมึกจึงเลอะเลือนเมื่อกระดาษชื้นหรือเปียกน้ำ สีของหมึกบางชนิดจะจางหายไป เมื่อได้รับแสงหรือทำปฏิกิริยากับสารฟอกสีหรือสารเคมีที่หลงเหลืออยู่ในเนื้อกระดาษ

กระดาษบางชนิดผ่านกระบวนการฟอกจางสี เพื่อให้ได้เยื่อกระดาษที่มีสีขาว จึงอาจมีสารฟอกสีหลงเหลืออยู่ในเนื้อกระดาษ สารเคมีที่มักใช้ฟอกจางสีเยื่อกระดาษส่วนใหญ่เป็นพวกไฮโปคลอไรท์ (hypochlorite) ทำให้เกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน ทำให้โครงสร้างของเซลลูโลสเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้กระดาษขาดง่ายและกรอบเปราะ พบว่ากระดาษเหล่านี้เสื่อมสภาพภายใน ๑๐-๒๐ ปี ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้จะเกิดได้เร็วมากหากอุณหภูมิสูง

สีสิ่งพิมพ์ที่ทำมาจากกระดาษอาจเริ่มชำรุดเสื่อมสภาพตั้งแต่อยู่ในระหว่างขั้นตอนการผลิตหรือในระหว่างใช้งาน อัตราการชำรุดเสื่อมสภาพจะสูงขึ้นมากเมื่อทำปฏิกิริยากับสิ่งแวดล้อมหรือเก็บรักษาและการนำจัดแสดงด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม

๒. **สาเหตุภายนอก** เป็นการชำรุดเสื่อมสภาพจากผลกระทบของสิ่งแวดล้อมโดยรอบตัวสีสิ่งพิมพ์ ได้แก่ มนุษย์ อุณหภูมิ ความชื้น แสงสว่าง ลมฝน ฝุ่นละออง มอด หนู แมลง จุลินทรีย์ เป็นต้น

๒.๑ มนุษย์

มนุษย์เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เอกสารชำรุดเสื่อมสภาพ ทั้งตั้งใจและไม่ตั้งใจ ความเสียหายเกิดจากการสะเพร่า รู้เท่าไม่ถึงการณ์ ขาดความระมัดระวัง ปล่อยปละละเลย

๒.๒. อุณหภูมิ

ประเทศไทยอยู่ในเขตอากาศร้อนชื้น มีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ ๒๕-๓๐ องศาเซลเซียสเกือบตลอดทั้งปี ความร้อนทำให้คุณภาพทางกายภาพของวัตถุหลายชนิดเปลี่ยนแปลงไป เช่น การที่อุณหภูมิไม่คงที่ เพิ่มขึ้นหรือลดลงสลับกันอยู่ตลอดเวลา ทำให้วัตถุบางชนิดเกิดการหดตัวและขยายตัวสลับกันตลอดเวลาตามไปด้วย นานๆ เข้าจะทำให้เกิดการแตกร้าวโก่งงอได้ หรือหากการขยายตัวหรือหดตัวนั้นในพื้นที่จำกัด หรือมีสิ่งอื่นมายึดเหนี่ยว ฝูกรัด ขวางกั้นมิให้การขยายตัวหรือหดตัวเป็นไปอย่างอิสระ จะทำให้เกิดการชำรุดเสื่อมสภาพเกิดได้เร็วและรุนแรงขึ้น นักอนุรักษ์มักแนะนำให้เก็บรักษาข้อมูลไว้ในวัสดุที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีได้ง่าย เช่น फिल्मทุกประเภท แอบบันทึกภาพ แอบบันทึกเสียง แผ่นเสียง ภาพถ่าย เอกสาร ไม้เพลงต้นฉบับ หนังสือ เป็นต้น ซึ่งทรัพยากรเหล่านี้จำเป็นต้องเก็บรักษาในที่ที่มีอุณหภูมิต่ำเป็นพิเศษ เพื่อช่วยลดอัตราการเกิดปฏิกิริยาทางเคมีที่ไม่พึงประสงค์ของวัสดุนั้นๆ

๒.๓. น้ำและความชื้น

น้ำและความชื้นทำให้ทรัพยากรสารสนเทศเปลี่ยนแปลงไปได้หลายรูปแบบทั้งการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพทางเคมี และทางชีววิทยา น้ำและความชื้นอาจทำปฏิกิริยาโดยตรงกับวัสดุหรือเป็นสื่อเพื่อเร่งให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างวัสดุกับสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

น้ำและความชื้นยังเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของสัตว์ แมลงและจุลินทรีย์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมสภาพของทรัพยากรทั้งโดยทางตรงและทางอ้อมสิ่งมีชีวิตเจริญเติบโตและขยายพันธุ์ได้ดีในที่ที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูง เช่น เชื้อราส่วนใหญ่เจริญได้ดีเมื่อความชื้นสัมพัทธ์สูงกว่า ๗๐ % แมลงหลายชนิด เช่น แมลงสาบ มอด แมลงสาบ ปลวก ฯลฯ ชอบอาศัยอยู่ในที่ที่มีความชื้นสูง

วัสดุที่อยู่ในอุณหภูมิต่ำเกินไปหรือสูงเกินไปจะทำให้ทรัพยากรสารสนเทศแห่งกรอบเปราะ ฉีกขาดง่าย ปิดองได้ เนื่องจากความชื้นสัมพัทธ์ในบรรยากาศรอบๆ ทรัพยากรสารสนเทศเหล่านั้นไม่คงที่ และปากฏการณ์นั้นยิ่งรุนแรงมากขึ้น หากความชื้นแปรปรวนขึ้นๆ ลงๆ สลับกันอยู่ตลอดเวลา

๒.๔. แสงสว่าง

แสงสว่างเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ถ้าแสงสว่างไม่เพียงพอก็จะไม่สามารถเห็นรายละเอียดและอ่านข้อมูลในเอกสารและตัวโน้ตได้ แต่ในขณะเดียวกันแสงสว่างกลับเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ทรัพยากรสารสนเทศที่ทำจากอินทรีย์วัตถุชำรุดเสื่อมสภาพอย่างเห็นได้ชัด ทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับแสงเป็นเวลานานๆ จะมีสีที่ซีดจาง เนื้อวัสดุกรอบเปราะ ขาดความยืดหยุ่น ขาดความแข็งแรง ฉีกขาดง่าย การชำรุดเสื่อมสภาพและการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างถาวร ไม่สามารถซ่อมแซมหรือแก้ไขให้กลับสู่สภาพเดิมได้

๒.๕. แผลง

แมลงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เอกสารที่ทำมาจากอินทรีย์วัตถุชำรุดเสื่อมสภาพเนื่องจากแมลงส่วนใหญ่ใช้ปากกัดกินอินทรีย์วัตถุในเอกสาร ทำให้เอกสารนั้นชำรุดเสื่อมสภาพอย่างถาวรในหลายกรณีพบว่าไม่สามารถซ่อมแซมให้กลับสู่สภาพเดิม หรือถึงซ่อมแซมได้แต่ก็ไม่เหมือนสภาพเดิมแมลงที่พบมากในห้องอนุรักษ์ ได้แก่ เหาหนังสือ แมลงสาบ ไร มอดหนังสือ มอดยาสูบ แมลงสาบง่าม เป็นต้น



เหาหนังสือ



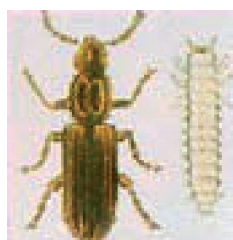
แมลงสาบ



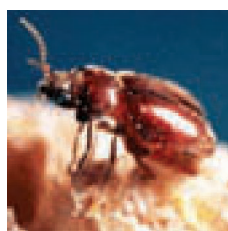
แมลงสามง่าม



ไร



มอดหนังสือ



มอดยาสูบ



เชื้อรา

๒.๖. จุลินทรีย์

จุลินทรีย์ หมายถึง สิ่งมีชีวิตขนาดเล็กมาก บางชนิดมองไม่เห็นได้ด้วยตาเปล่า จุลินทรีย์ที่มีบทบาทสำคัญในการทำลายทรัพยากรสารสนเทศชำรุดเสื่อมสภาพ ได้แก่ รา ราหลายชนิดสร้างเอนไซม์ออกมาย่อยสลายสารอินทรีย์ที่เป็นองค์ประกอบของทรัพยากร ทำให้ทรัพยากรเปื่อย ยุ่ย และเกิดคราบเปื้อนสีต่าง ๆ

นอกจากนี้เชื้อรา ทำให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ทำให้เป็นโรคภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง เป็นต้น

๒.๗. ก๊าซต่าง ๆ ในบรรยากาศ

ในบรรยากาศมีก๊าซต่าง ๆ ปะปนอยู่มาก ก๊าซมีบทบาทสำคัญทำให้เอกสารสารสนเทศชำรุดเสื่อมสภาพ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซออกซิเจน (O_2) ก๊าซโอโซน (O_3) ก๊าซไฮโดรเจนซัลเฟต (H_2S)

๒.๘. ฝุ่นละออง

ในบรรยากาศมีฝุ่นละอองและอนุภาคที่แขวนลอยอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้เอกสารเสื่อมสภาพทั้งทางตรงและทางอ้อม ฝุ่นละอองที่มีอนุภาคใหญ่หรือแหลมคมทำให้เอกสารสึกกร่อนจากการขัดสี ครูดุ ฝุ่นละอองที่มีเขม่าหรือควันปะปนอยู่ จะมียางเหนียว ๆ ที่ทำให้เกิดคราบเปื้อนสกปรก ขจัดออกยาก และยังเป็นแหล่งสะสมฝุ่นละอองให้มาเกาะติดเพิ่มขึ้นด้วย

การอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ

การอนุรักษ์ (Conservation) มีความหมายรวม ๒ แบบ คือ การป้องกัน (Prevention) การปฏิบัติ การอนุรักษ์ (Conservation Treatment) ซึ่งการอนุรักษ์ทรัพยากรมีความหมาย ๒ แบบเช่นกัน คือ

๑. การป้องกัน (Prevention) เป็นวิธีการชะลอการเสื่อมสภาพที่จะเกิดขึ้นกับทรัพยากร ซึ่งก่อนที่จะป้องกันมิให้ทรัพยากรเกิดการชำรุดหรือเสื่อมสภาพได้นั้น จำเป็นจะต้องเข้าใจถึงคุณสมบัติของทรัพยากร

ที่ผลิต สาเหตุ และปัญหาต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดการชำรุดเสื่อมสภาพ เพื่อที่จะสามารถเลือกวิธีการป้องกัน และหลีกเลี่ยงปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับเอกสารได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ดีที่สุดในการที่จะอนุรักษ์ ทรัพยากรนั้น ๆ ให้คงอยู่ได้ตลอดไป

๒. การปฏิบัติการอนุรักษ์ (Conservation Treatment) เป็นวิธีที่นำมาเพื่อใช้แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่ ได้เกิดขึ้นกับทรัพยากร โดยการทำจัดปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นออกไปให้หมด แล้วซ่อมแซมหรือเสริมสร้างให้ กลับคืนสู่สภาพเดิม หรือใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งความแข็งแรง รูปแบบ และเนื้อวัสดุ วิธีการที่นำมา ใช้นี้จะต้องไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ กับทรัพยากรสารสนเทศและสามารถแก้ไขกลับไปเหมือนก่อน การปฏิบัติการอนุรักษ์ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นหน้าที่ของนักอนุรักษ์ที่ได้รับการฝึกอบรมมาแล้วเป็น อย่างดี

วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศประเภทโน้ตเพลงต้นฉบับ

โน้ตเพลงเก่าของบรมครูที่ชำรุดมาก เมื่อรับบริจาคมาแล้ว ต้องรีบดำเนินการซ่อมบำรุง ตามขั้นตอน อนุรักษ์อย่างเร็วหลังจากดำเนินการตามขั้นตอนการอนุรักษ์เรียบร้อยแล้วก่อนจัดเก็บต้องนำไปถ่ายสำเนา เอกสารสำหรับให้บริการ ลงทะเบียนและสุดท้ายแปลงเป็นข้อมูลระบบดิจิทัลลงฐานข้อมูลพร้อมลงทะเบียน

วิธีการอนุรักษ์โน้ตเพลงต้นฉบับ



ขั้นตอนที่ ๑ โน้ตเพลงต้นฉบับที่ยังไม่ได้อนุรักษ์



ขั้นตอนที่ ๒ ทดสอบการละลายของหมึก



ขั้นตอนที่ ๓ หาค่ากรดในกระดาษ



ขั้นตอนที่ ๔ ปัดฝุ่นด้วยแปรงขนนุ่ม



ขั้นตอนที่ ๕ ล้างด้วยน้ำกลั่น



ขั้นตอนที่ ๖ ลดกรดด้วยแมกนีเซียมไฮดรอกไซด์



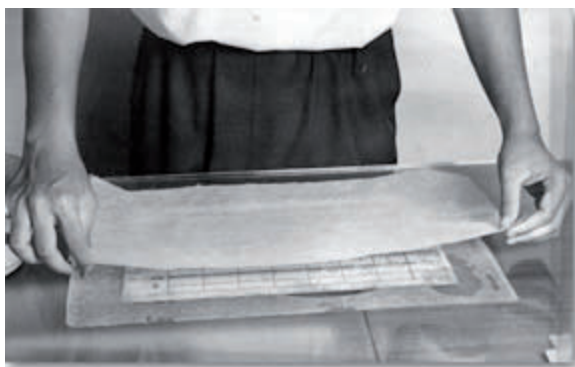
ขั้นตอนที่ ๗ ทำความสะอาดกระดาษ



ขั้นตอนที่ ๘ วางแผ่นโน้ตบนกระดาษไข ชีดน้ำให้ทั่ว



ขั้นตอนที่ ๙ ทากาวเมทิลเซลลูโลส บนแผ่นโน้ต



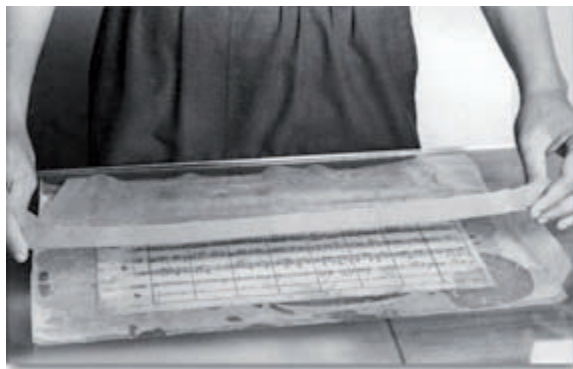
ขั้นตอนที่ ๑๐ วางกระดาษสา ทาบบนแผ่นโน้ต



ขั้นตอนที่ ๑๑ ใช้ฟองน้ำนุ่ม ๆ ชุบน้ำพอกหมาด ตบเบา ๆ บนแผ่นไนต์



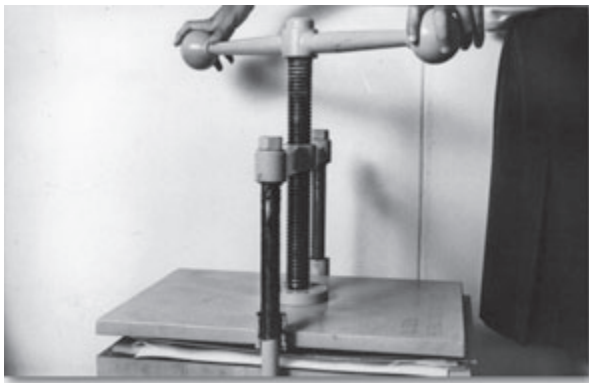
ขั้นตอนที่ ๑๒ วางกระดาษไขอีกแผ่นหนึ่งทับบนแผ่นไนต์



ขั้นตอนที่ ๑๓ ดึงกระดาษไขออก



ขั้นตอนที่ ๑๔ ใช้กระดาษซับ 2 แผ่น วางประกบแผ่นไนต์ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง



ขั้นตอนที่ ๑๕ นำเข้าเครื่องอัด



ขั้นตอนที่ ๑๖ ตัดขอบทั้งสี่ด้าน



การอนุรักษ์ที่เสร็จสมบูรณ์

บทที่ ๒

การอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรีประเภทสื่อโสตทัศน์

ความหมายของเสียง

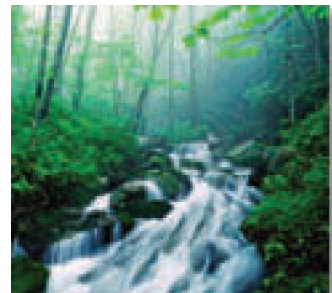
“เสียง” ในที่นี้หมายถึง สิ่งที่ได้ยินไม่ว่าเสียงคน เสียงสัตว์ เสียงธรรมชาติ หรือเสียงของที่ได้มีการบันทึกลงสื่อบันทึกเสียง เพื่อประโยชน์ในการฟังซ้ำ ผลิตใหม่ส่งกระจายเสียง สื่อสาร หรือใช้งานตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ตลอดจนการบันทึกไว้เป็นสารสนเทศ



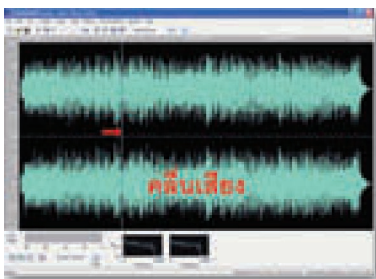
เสียงคน เช่น นักร้องโอเปร่า
เสียงคนพูด เสียงร้องเพลง
เป็นต้น



เสียงสัตว์ เช่น เสียงจิ้งจั่น
เสียงหมา (เห่าๆ)
เสียงแมว (เหมียวๆ) เป็นต้น



เสียงธรรมชาติ เช่น
เสียงน้ำตก (ซ่าๆ)
เสียงใบไม้ไหว เสียงลม เป็นต้น



บันทึกลงสื่อบันทึกเสียง
เป็นขั้นตอนของการนำเอาเทคโนโลยี
สารสนเทศมาใช้



เสียงต่างๆ ที่เราได้ยินกันไม่ว่า
จะเป็น เสียงพูด เสียงเพลง จะมี
การนำมาผ่านวิธีการบันทึกเสียง
ให้อยู่ในรูปของสื่อต่างๆ เช่น
แผ่นเสียง ฯลฯ



การสื่อสารและ
การกระจายเสียง

ความสำคัญของเสียง

ความสำคัญของเสียงในด้านคุณค่าที่มีต่อมนุษย์และสังคมสามารถสรุปความสำคัญของเสียงได้ดังนี้

๑. เป็นหลักฐานเพื่อการอ้างอิงทางกฎหมายและทางประวัติศาสตร์ เสียงที่บันทึกไว้สามารถใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงได้ทั้งในทางศาลและในกรณีที่มีการถกเถียงหรือข้อโต้แย้งระหว่างกัน รวมทั้งใช้ตรวจสอบความถูกต้องในการประชุมคณะกรรมการที่สำคัญ เช่น การประชุมรัฐสภา นอกจากนี้เสียงที่บันทึกไว้ในแต่ละยุคสมัย ไม่ว่าจะเป็นเสียงบุคคล หรือเรื่องราว เหตุการณ์ต่าง ๆ เมื่อเวลาผ่านไปเนื้อหาที่บันทึกไว้จะเป็นประวัติศาสตร์ที่สามารถนำมาศึกษาเรื่องราวเหตุการณ์และความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น ภาษา วัฒนธรรม การเมือง วิถีในการดำเนินชีวิต

๒. เป็นแหล่งความรู้ทางวิชาการ เช่น เสียงสัมภาษณ์บุคคลสำคัญ เสียงสัมภาษณ์ในการจัดทำประวัติศาสตร์บอกเล่าเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เสียงการถ่ายทอดสดเกี่ยวกับพระราชพิธี ศาสนพิธี และรัฐพิธี ฯลฯ ถือว่าเสียงดังกล่าวเป็นแหล่งข้อมูลปฐมภูมิที่ให้ความรู้ในสาขาวิชาการต่าง ๆ ที่สามารถนำมาศึกษาค้นคว้าวิจัยและอ้างอิงเป็นหลักฐานที่น่าเชื่อถือ

๓. เป็นศิลปวัฒนธรรมของชาติเช่นเสียงดนตรีพื้นบ้านการละเล่นพื้นบ้านประเภทเพลงฉ่อย ลำตัด ลิเก เสียงภาษาประจำถิ่น เสียงธรรมชาติยามเช้า เสียงล้อเกวียน ตลอดจนถึงเสียงบุคคลที่เป็นปราชญ์ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านศิลปวัฒนธรรมและเสียงที่บันทึกการเล่าเรื่องราวในอดีตถึงการประดิษฐ์สิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือขนบธรรมเนียมประเพณีที่เป็นแนวปฏิบัติของคนในอดีต เสียงเหล่านี้ถือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติที่ต้องอนุรักษ์ไว้

๔. เป็นเครื่องมือกล่อมจิตใจเช่น เสียงเพลง หรือเสียงดนตรี เป็นสื่อที่ให้ความบันเทิง ความเพลิดเพลิน ผ่อนคลายความตึงเครียด ทำให้มนุษย์มีความสุข ในปัจจุบันไม่ว่า โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า หรือสถานที่ให้บริการ ใช้เสียงเพลงช่วยให้ผู้ทำงาน และผู้มารับบริการ ผ่อนคลายความเครียดอันมีผลทำให้ผู้ทำงานสามารถทำงานด้วยความเบิกบาน และผู้รับบริการคลายความเครียดและเพลิดเพลิน นอกจากนี้ใช้ในการรักษาโรคบางอย่าง “ดนตรีบำบัด”

๕. เป็นสื่อประกอบการทำงานอื่น ๆ เสียงที่บันทึกไว้สามารถนำกลับมาใช้ เป็นสื่อประกอบ หรือแทรกในการผลิตรายการ อาทิ เสียงดนตรี เพลง เสียงพูด เสียงนักร้อง ฟาผ่า เสียงสัตว์ป่า เป็นต้น

จากความสำคัญของเสียงดังที่กล่าวข้างต้น จึงจำเป็นต้องจัดเก็บดูแล รักษา และอนุรักษ์ไว้เป็นสมบัติทางปัญญาของชาติอีกทางหนึ่ง

ทรัพยากรสารสนเทศทางด้านดนตรีเป็นสารสนเทศลักษณะพิเศษที่มีคุณค่าและนำมาบริการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และเสริมสร้างจินตนาการของผู้ใช้ โดยจัดตามประเภทและลักษณะของทรัพยากร

ประเภทและลักษณะของทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี

การจำแนกประเภทของทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรีมีหลายวิธีหากจำแนกประเภทสารสนเทศด้านดนตรีตามประเภทของวัสดุหรือสื่อที่ใช้ในการบันทึกจะจำแนกได้เป็นแผ่นเสียง (จานเสียง) แถบบันทึกเสียง แถบบันทึกภาพพร้อมเสียง (วีดิทัศน์) หรือแผ่นเสียงระบบดิจิทัลและสิ่งพิมพ์สารสนเทศด้านดนตรีแต่ละประเภทจะมีลักษณะแตกต่างกัน ดังรายละเอียดดังนี้

๑. แผ่นเสียง (phonograph records) (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ๒๕๔๒:๗๔๔) หมายถึง วัสดุแผ่นกลมบางซึ่งบันทึกเสียงไว้ในลักษณะเป็นร่องบนผิวพื้น เมื่อใส่บนแผ่นหมุนของหีบเสียง วางเข็มลงในร่องแล้วให้จานหมุนไปจึงเกิดเสียงตามที่ถูกไว้ จานเสียง ก็เรียก ในที่นี้หมายถึง ดนตรีที่ถูกบันทึกเสียงด้วยการทำเสียงที่อยู่ในรูปของคำพูดหรือดนตรีให้เปลี่ยนเป็นคลื่นไฟฟ้าโดยไม่โครโฟนและบันทึกลงบนแผ่นที่มีขนาดต่าง ๆ ซึ่งฉาบผิวหน้าของแผ่นด้วยวัสดุชนิดต่าง ๆ เช่น ครั่งหรือเป็นแผ่นพลาสติกทำให้เกิดร่องบนผิวหน้าของแผ่นเสียง



แผ่นเสียงจำแนกได้หลายวิธี หากจำแนกตามขนาดของร่องเสียง จะแบ่งได้เป็น ๑) แผ่นเสียงร่องมาตรฐานหรือร่องใหญ่ ซึ่งจะมีร่องขนาดใหญ่กว้าง ๐.๐๐๓ นิ้ว และ ๒) แผ่นเสียงร่องขนาดเล็ก มีร่องขนาดเล็กกว้าง ๐.๐๐๑ นิ้ว

จำแนกแผ่นเสียงตามอัตราการหมุนต่อรอบ จะแบ่งได้เป็น ๔ ประเภท คือ แผ่นเสียงเล่นได้ ๓๓ ๑/๓ ๑๖ ๔๕ และ ๗๘ รอบ/นาที และจำแนกประเภทของแผ่นเสียงตามขนาดความกว้างของแผ่นเสียงจะแบ่งได้ ๔ ประเภทคือ ๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๗ นิ้ว ใช้กับแผ่นเสียง ๔๕ รอบ/นาที ๒) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๐ นิ้ว ใช้กับแผ่นเสียงขนาด ๓๓ ๑/๓ และ ๗๘ รอบ/นาที ๓) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๒ นิ้ว และ ๔) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๖ นิ้ว ใช้กับโปรแกรมวิทยุหรือการศึกษา (ภุซงค์ อังคปริชาเศรษฐกิจ ๒๕๓๐: ๗๓) อย่างไรก็ตามในปัจจุบันไม่มีการจัดทำแผ่นเสียงดนตรีออกมาจำหน่ายแล้ว แต่ผลิตเป็นสื่อบันทึกเสียงด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ดังนั้น สารสนเทศด้านดนตรีที่ถูกบันทึกบนแผ่นเสียงในปัจจุบันจึงกลายเป็นของเก่าที่มีค่าสำหรับผู้รักการสะสม และมีให้บริการในหอสมุดดนตรีพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๙ และห้องสมุดดนตรีพุทธระหม่อมสิรินธร

๒. แถบบันทึกเสียงหรือเทปเสียง (tapes) (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ๒๕๔๒:๔๙๗ หมายถึง แถบเคลือบสารแม่เหล็กใช้บันทึกสัญญาณเสียง) ในที่นี้หมายถึง ดนตรีที่ถูกบันทึกบนแถบเสียง ซึ่งเป็นแถบพลาสติกที่ขนาดกว้าง ๑/๔ นิ้ว ด้านหนึ่งฉาบด้วยเหล็กออกไซด์สีน้ำตาลหรือสีดำ จะบันทึกเสียงได้ด้านเดียว แต่สามารถบันทึกเสียงได้



จำนวนแถบต่างกัน การบันทึกเสียงให้ได้ ขนาดต่างกัน ขึ้นอยู่กับขนาดของหัวบันทึกเสียงและแถบบันทึกเสียง ถ้าหากบันทึกเสียงด้วยหัวขนาดใหญ่ สามารถเปิดฟังได้ทั้งเครื่องเล่นที่มีหัวขนาดใหญ่และหัวขนาดเล็กกว่า

แต่ถ้าบันทึกเสียงด้วยหัวขนาดเล็ก จะไม่สามารถเปิดฟังในเครื่องเล่นที่มีหัวขนาดใหญ่ได้ สำหรับอัตราความเร็วในการบันทึกเสียง มี ๖ อัตราความเร็ว ซึ่งจะนับเป็นนิ้ว/วินาที (i.p.s) ได้แก่ ๑๕/๑๖, ๑๗/๘, ๓๓/๔ และ ๑๕/๓๐ (กรุงเทพฯ อังคารเช้า ๒๕๓๐ : ๗๑)

โดยทั่วไปนิยมจำแนกแถบบันทึกเสียงเป็น ๒ ประเภทคือ แถบบันทึกเสียงแบบม้วน (reel tape) และแถบบันทึกเสียงแบบตลับ (cassette tape) โดยแต่ละประเภทจำแนกย่อยได้อีก เช่น แถบบันทึกแบบม้วนจำแนกได้ ๓ ขนาด คือ ๕ นิ้ว ๗ นิ้ว และ ๑๐.๕ นิ้ว และแถบบันทึกเสียงแบบตลับ จำแนกขนาดบันทึกได้เป็นแบบ ๓๐ นาที ๖๐ นาที และ ๑๒๐ นาที



๓. แถบบันทึกภาพพร้อมเสียงหรือวิดีโอ (video tape) เป็น

ดนตรีที่บันทึกเสียงและภาพลงบนเนื้อเทปหรือแถบแม่เหล็ก มีทั้งแบบวีเอสเอช (VSH) และ ยูเมติก (Umatic) แถบบันทึกภาพพร้อมเสียงเป็นสื่อบันทึกสารสนเทศด้านดนตรีที่ใช้มานาน มีความคมชัด และสามารถเก็บข้อมูลได้นานพอสมควร แต่มีข้อจำกัดในเรื่องนำไปใช้งานไม่สะดวกและผู้ใช้สามารถรับฟังและชมได้เพียงอย่างเดียว

เทปรีล (reel tape)



วิดีโอ (vidio tape)



๔. แผ่นเสียงระบบดิจิทัล เป็นดนตรีที่แปลงข้อมูลเป็นดิจิทัลแล้วบันทึกลงบนออปติคัลดิสก์เป็น CD หรือ DVD ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลได้มากและมีการพัฒนาให้มีความสามารถและใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น แผ่นเสียงระบบดิจิทัลจึงได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน

๕. สิ่งพิมพ์ เป็นสารสนเทศด้านดนตรีที่บันทึกด้วยการเขียน พิมพ์ หรือด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้ปรากฏเป็นลายลักษณ์อักษรบนกระดาษ หรือสื่อสารสนเทศด้านดนตรีประเภทสิ่งพิมพ์ที่ควรรู้จักมีดังนี้

๑) หนังสือ คือสารสนเทศที่เป็นความรู้เกี่ยวกับดนตรีมีการจัดทำหรือเรียบเรียงแบบหนังสือตัวอย่างทฤษฎีดนตรีและการปฏิบัติดนตรีไทย หนังสือนาฏศิลป์และดนตรีไทย คู่มือคำถาม – คำตอบ วิชาดุริยางคศาสตร์สากล (เบื้องต้น) และหนังสือภูมดินทรปิ่นสยาม เป็นต้น

๒) วารสาร คือสิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดออกอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาที่แน่นอน

๓) โน้ตเพลง เป็นบทเพลงที่เขียนหรือพิมพ์โดยใช้สัญลักษณ์แทน ระดับเสียงและอัตราจังหวะของเสียงที่จะร้องหรือบรรเลง อาจเป็นลักษณะแผ่น หรือเป็นเล่ม หรือนำแผ่นมาเย็บรวมเป็นเล่ม

780.7 ๖545พ

วิชา เชาวศิลป์

พฤติกรรมการสอนวิชาปฏิบัติดนตรีสากลของ
อาจารย์ดนตรีในสถาบันราชภัฏ กรุงเทพมหานคร
ตามความเห็นของนักศึกษา / วิชา เชาวศิลป์.

-- 2540. -- 127 แผ่น : ตาราง; 30 ซม.

1.มหาวิทยาลัยมหิดล -- วิทยานิพนธ์.

2.ดนตรี -- การศึกษาและการสอน. I. ชื่อเรื่อง

ตัวอย่าง บรรณานุกรมหนังสือ

๖. **บรรณานุกรมหนังสือ** คือ หนังสือที่รวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับสารสนเทศในด้านชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ชื่อเมือง สำนักพิมพ์และปีที่พิมพ์ เรียงตามลำดับอักษรให้ตามมาตรฐานสากล

๗. **บรรณานุกรมโสตทัศน** คือ หนังสือที่รวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับสารสนเทศด้านโสตทัศน

๘. **ความสำคัญของบรรณานุกรมโสตทัศน** คือ เป็นแหล่งข้อมูลทางบรรณานุกรมและแสดงปริมาณวัสดุสารสนเทศประเภทโสตทัศน วัสดุประเภทต่าง ๆ ในปีหนึ่งๆ และช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงโสตทัศนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๙. **ดรรชนี** คือ รายการที่แสดงให้เห็นว่าในหนังสือเล่มนั้นๆ มีรายละเอียดที่กล่าวถึงอะไรบ้าง เช่น สถานที่ เหตุการณ์เรื่องราว และความอื่น ๆ ที่สำคัญ โดยจัดเรียงตามลำดับอักษร

๑๐. **บรรณานิต** คือ คำอธิบายถึงสาระสำคัญของหนังสือโดยย่อ เพื่อช่วยให้ผู้อ่านได้รู้จักหนังสือเล่มนั้นๆ โดยสังเขปว่ามีสาระที่น่าสนใจ หรือมีคุณค่าควรแก่การซื้อการอ่านมากน้อยเพียงใด

๑๑. **กฤตภาค** คือ การรวบรวมข่าว หรือเรื่องราวที่คาดว่าเป็นประโยชน์ในการให้ความรู้ และเพื่ออ้างอิงเป็นเอกสารสำหรับอ่านประกอบหรือขยายความเรื่องในหนังสือให้ชัดเจนขึ้นอีกได้ โดยจัดเรียงตามลำดับอักษร

การอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรีทั้ง ๒ ประเภท มีหลักการอนุรักษ์สามารถศึกษาได้จากแผนผังขั้นตอนการสงวนรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศดังนี้

บทที่ ๓

เทคโนโลยีกับงานอนุรักษ์

และสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี

เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่มวลมนุษยการศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ และหาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของมนุษย์จนแทบแยกกันไม่ได้ เพราะเป็นสิ่งที่มนุษย์ใช้แก้ปัญหาพื้นฐานในการดำรงชีวิต ซึ่งในปัจจุบันสามารถนำมาใช้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรี

เทคโนโลยีมีองค์ประกอบที่สำคัญ ๒ อย่างคือ

๑. องค์ประกอบที่เป็นรูปธรรม คือ สิ่งที่สามารถมองเห็นจับต้องได้ เช่น อุปกรณ์ต่างๆ เทคโนโลยีเป็นรูปธรรม เป็นประเภทยุทธศาสตร์ที่นำไปใช้ได้เลย ได้แก่ โทรศัพท์ วิทยุ และประเภทที่ไม่สามารถนำไปใช้ได้ทันที ได้แก่ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ

๒. องค์ประกอบที่เป็นนามธรรม คือ สิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นจับต้องได้ยาก เช่น ความรู้วิธีการกระบวนการ

การอนุรักษ์ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดให้เกิดประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด และใช้ได้เป็นเวลายาวนานที่สุด ทั้งนี้ต้องให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุดและต้องกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรโดยทั่วถึงกัน ดังนั้นการอนุรักษ์จึงไม่ได้หมายถึงการเก็บรักษาทรัพยากรไว้เฉยๆ แต่ต้องนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และดูแลบำรุงรักษาให้เกิดประโยชน์สืบเนื่องต่อไป

สาเหตุการเสื่อมสภาพ

๑. สาเหตุภายในของตัววัสดุเอง ได้แก่ การเกิดจากสารเคมีในกระบวนการผลิตเอง
๒. สาเหตุภายนอก ได้แก่ การเกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น มนุษย์ อุณหภูมิ แสงสว่าง น้ำและความชื้น แมลง จุลินทรีย์ หรือมนุษย์

หลักสำคัญในการอนุรักษ์

๑. ต้องทำให้กลับคืนสภาพเดิมได้
๒. ความกลมกลืนเข้ากันได้
๓. รักษาสภาพเดิมของเอกสารโดยไม่เปลี่ยนแปลงร่องรอยเดิม
๔. การบันทึกรายละเอียดการสงวนรักษาที่ได้ดำเนินการแล้ว

หลักเกณฑ์การอนุรักษ์ที่ต้องเร่งพัฒนา

หลักเกณฑ์การอนุรักษ์ที่สำคัญมี 10 หลักเกณฑ์ ได้แก่

๑. ต้องลงทะเบียนควบคุมเอกสาร
๒. ต้องจัดเก็บที่ปลอดภัย

๓. ต้องรักษาสภาพเดิมของเอกสารไว้
๔. ต้องถ่ายโอนเนื้อหาจากสภาพเดิมไปเก็บไว้ในวัสดุอีกรูปแบบหนึ่ง เช่น การถ่ายสำเนา การย่อฟิล์ม การทำเป็นไฟล์ดิจิทัล เป็นต้น
๕. ต้องจัดเก็บในอุณหภูมิที่เหมาะสม
๖. ต้องป้องกันการเสื่อมสลาย
๗. อนุรักษ์ข้อความในเอกสารเดิมเพื่ออ้างอิงความถูกต้อง
๘. ต้องร่วมมือกับองค์กรอื่น ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเผยแพร่
๙. ต้องทำการอนุรักษ์เอกสารต้นฉบับเดิมตามหลักวิชาการ
๑๐. พัฒนามาตรฐานวิชาชีพเกี่ยวกับมรดกเอกสารความทรงจำ เช่น จัดฝึกอบรมทุกระดับ การสร้างเครือข่ายทุกระดับ ฯลฯ

จะเห็นได้ว่าจากหลักเกณฑ์การอนุรักษ์ที่ควรต้องเร่งพัฒนาที่กล่าวมาข้างต้นแทบทุกกระบวนการสามารถอาศัยเทคโนโลยีมาเป็นส่วนประกอบในการดำเนินงานแทบทั้งสิ้นดังนั้นก็ไม่สามารถปฏิเสธได้เลยว่าเทคโนโลยีเป็นสิ่งจำเป็นในงานอนุรักษ์เนื่องจากเทคโนโลยีกลายเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ช่วยให้งานอนุรักษ์ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เทคโนโลยีสารสนเทศกับการอนุรักษ์สื่อโสตทัศนและสื่อสิ่งพิมพ์

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การรวบรวมการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสาร ข้อมูล ฯลฯ ซึ่งรวมไปถึงเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดระบบการให้บริการ การใช้ และการดูแลข้อมูลอีกด้วย

ประเภทของหลักฐานต้นฉบับที่อนุรักษ์

ประเภทหลักฐานต้นฉบับแบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ

๑. เอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษร คือ เอกสารที่สื่อความหมายเนื้อหาด้วยลายลักษณ์อักษรทุกชนิดทั้งตัวเขียนหรือตัวพิมพ์
๒. หลักฐานโสตทัศน คือ หลักฐานที่สื่อความหมายด้วยภาพหรือเสียง

ประเภทของหลักฐานต้นฉบับด้านสารสนเทศที่ใช้กับงานอนุรักษ์

สารสนเทศต้นฉบับที่ใช้กับงานอนุรักษ์แบ่งเป็น ๕ ประเภท คือ

๑. เอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษร
๒. เอกสารภาพ
๓. หลักฐานเสียง
๔. วิดีทัศน์
๕. เอกสารต้นฉบับที่เป็นงานเฉพาะ

ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่

๑. เทคโนโลยีที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เช่น กล้องถ่ายภาพดิจิทัล กล้องถ่ายวีดิทัศน์
๒. เทคโนโลยีที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล เช่น ฮาร์ดดิสก์

๓. เทคโนโลยีที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมต่าง ๆ

๔. เทคโนโลยีที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล เช่น จอภาพ เครื่องปรี้นเตอร์

๕. เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดทำสำเนาสารสนเทศ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องทำสำเนาไมโครฟิล์ม

๖. เทคโนโลยีที่ใช้ในการถ่ายทอดสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศเช่น อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

สารสนเทศสื่อโสตทัศนศึกษาด้านดนตรี หมายถึง งานบริการแบบสื่อประสม มีหลายรูปแบบที่ผู้ใช้บริการสามารถเลือกเรียนรู้ได้ตามความสนใจ อาจจะเป็นรูปของข้อความ เสียง รูปภาพ หรือภาพเคลื่อนไหว โดยผ่านประสาทสัมผัสทางหูและตา ซึ่งมีคุณค่าต่อการศึกษา เพราะเป็นศูนย์รวมแห่งความสนใจ ช่วยให้เข้าใจในเรื่องที่ต้องการศึกษาได้รวดเร็ว จำได้นานและเกิดการเรียนรู้อย่างมีมิติ

ประเภทสื่อโสตทัศนศึกษาด้านดนตรีแบ่งได้ ดังนี้

๑. ซีดีรอม : CD-ROM หมายถึง แผ่น Compact Disc ที่เก็บข้อมูลชนิดตัวอักษรภาพ, ภาพเคลื่อนไหว, แสง สี เสียง ไว้ในแผ่นเดียวกัน ใช้กับเครื่องอ่านซีดีรอมของเครื่องคอมพิวเตอร์



๒. วิดีทัศน์ : VC หมายถึง ม้วนวิดีโอเทปที่เก็บสัญญาณภาพและสัญญาณเสียงไว้ในแถบเคลือบสารแม่เหล็ก ใช้กับเครื่องเล่นวิดีโอเทป



๓. เทปคลาสเซ็ท: Tc หมายถึง ม้วนเทปคลาสเซ็ทที่เก็บเฉพาะสัญญาณเสียงไว้ในแถบเคลือบสารแม่เหล็ก ใช้กับเครื่องเทปคลาสเซ็ท



๔. วิดีโอ-ซีดี : VCD หมายถึง แผ่น Compact Disc ที่เก็บสัญญาณภาพเคลื่อนไหว และสัญญาณเสียงไว้ในแผ่นเดียวกัน สามารถใช้กับเครื่องเล่นวีซีดี ดีวีดี และเครื่องอ่านซีดีรอมได้



๕. แผ่นดิสก์ : Disk หมายถึง แผ่น Floppy Disk ขนาด ๓/๔ นิ้ว ใช้ประกอบกับหนังสือในสำนักหอสมุด ใช้กับเครื่องอ่าน Floppy Drive (A :) ของเครื่องคอมพิวเตอร์

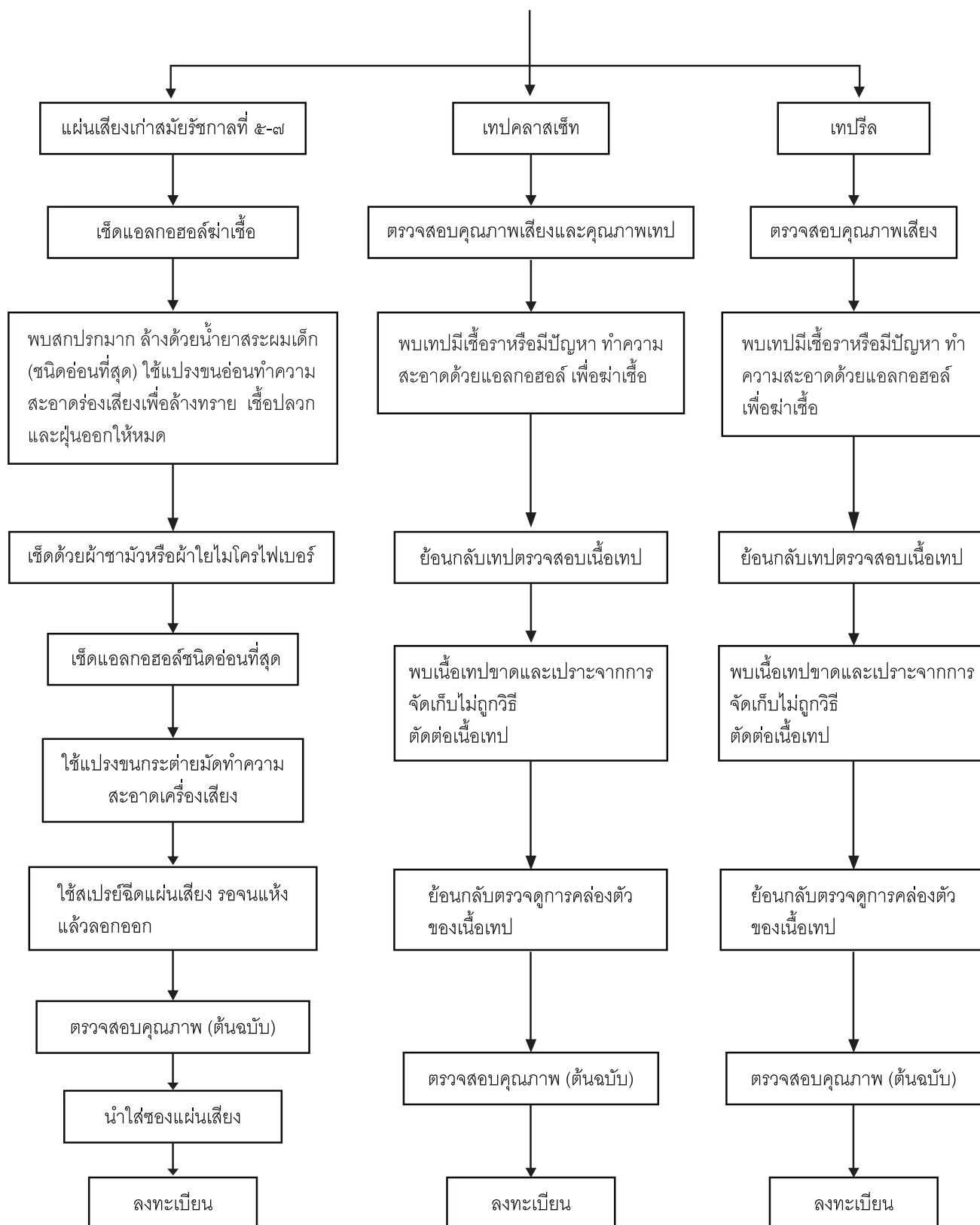


๖. ซีดี : CD หมายถึง แผ่น Compact Disc ที่เก็บเฉพาะสัญญาณเสียงเพียงอย่างเดียวไว้ในแผ่น CD ใช้กับเครื่องเล่นซีดี, วีซีดี, ดีวีดี และเครื่องอ่านซีดีรอมของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

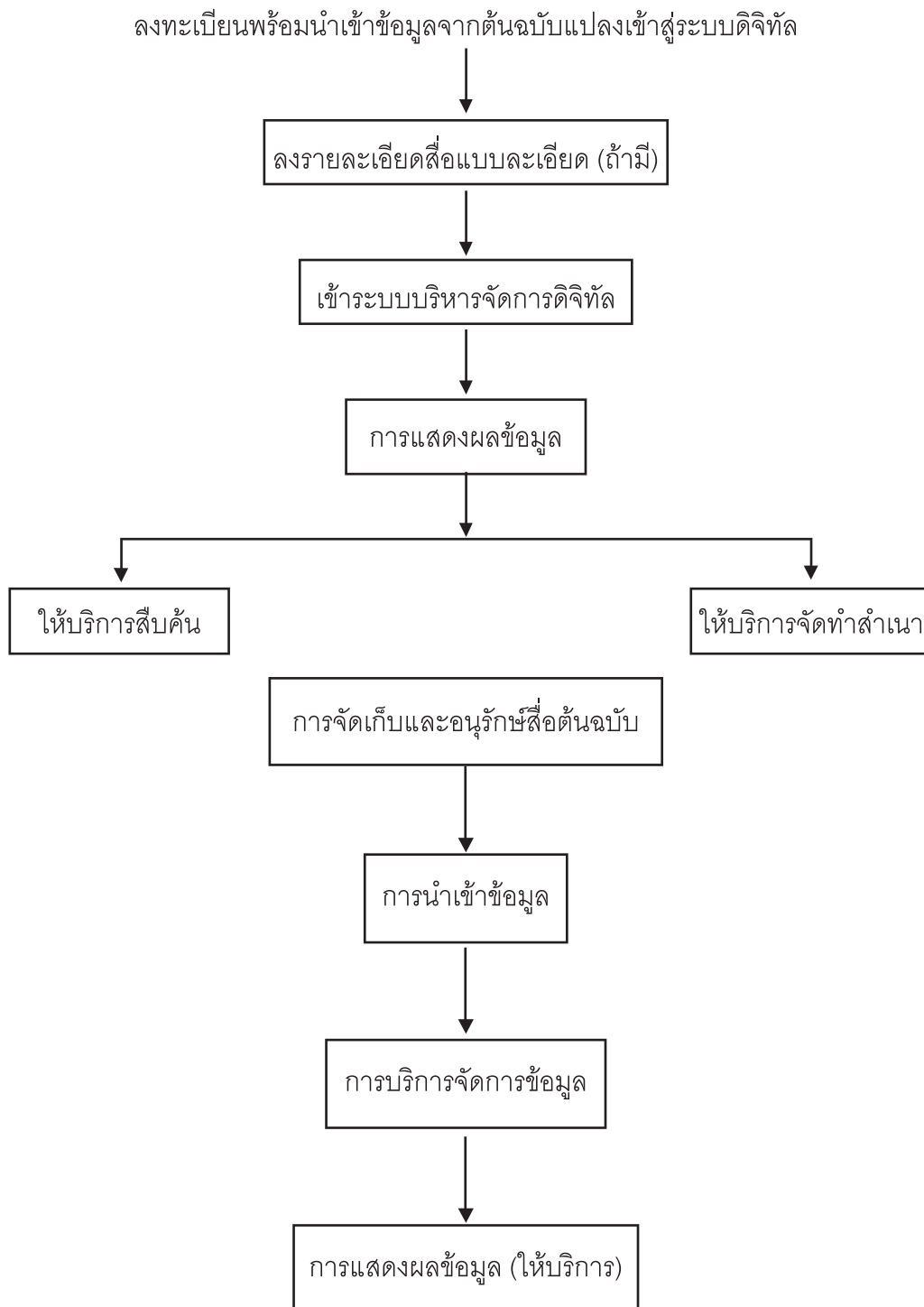


สารสนเทศสื่อทัศนที่กล่าวมาข้างต้น เป็นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ในกระบวนการผลิตแทบทั้งสิ้น รวมทั้งยังสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในงานอนุรักษ์ทรัพยากรด้านดนตรีสื่อทัศนได้ทุกขั้นตอนดังกระบวนการจัดการ ดังนี้

ตัวอย่างแผนผังกระบวนการทำงานโดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้
การสงวนรักษา อุนริกซ์ทรัพยากรสารสนเทศตามขั้นตอนการอนุรักษ์ (ต้นฉบับ)



การนำข้อมูลที่ได้รับการอนุรักษ์แล้วเข้าระบบสารสนเทศ



ในกระบวนการทำงานดังกล่าว สามารถที่จะนำมาปรับใช้ให้เข้ากับกระบวนการทำงานในแต่ละองค์กรได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการจัดการในองค์กร หรือหน่วยงานที่จะนำกระบวนการเหล่านี้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมได้อย่างไร

ห้องปฏิบัติการ การนำเข้าข้อมูลจากต้นฉบับแปลงเข้าสู่ระบบดิจิทัล



ห้องปฏิบัติการในการแปลงข้อมูลเสียง



ห้องปฏิบัติการในการแปลงข้อมูลภาพวีดิทัศน์



แปลงข้อมูลเสียง



แปลงข้อมูลวีดิทัศน์



ตัวอย่างโปรแกรมแปลงไฟล์เสียง



ตัวอย่างของโปรแกรมแปลงไฟล์วีดิทัศน์



เสร็จสิ้นจากขั้นตอนการแปลงไฟล์และจัดเก็บในรูปแบบของไฟล์ดิจิทัล

วิธีการอนุรักษ์แผ่นเสียง

แผ่นเสียงที่ได้รับบริจาคมา จะต้องจัดทำความสะอาดตามขั้นตอนการอนุรักษ์ แยกประเภทของแผ่นเสียงตามหลักสากล ลงทะเบียน จากนั้นทำการถ่ายโอนข้อมูลเสียงเป็นระบบดิจิทัล เพื่อลงฐานข้อมูล



แผ่นเสียงที่จัดเก็บภายในห้องทูลกระหม่อมสิรินธร (ห้องอนุรักษ์ต้นฉบับ)

อุปกรณ์ในการทำความสะอาด



๑. กาละมังใส่น้ำ
๔. ฟองน้ำ
๗. ลูกยางเป่าลม

๒. น้ำยาแชมพูเด็ก
๕. กระบอกฉีดน้ำ
๘. ผ้าแห้งขามัวและผ้าใยไมโครไฟเบอร์

๓. แอลกอฮอล์ผสมกับน้ำ
๖. แปรงขนกระต่าย



๑. เจ้าหน้าที่ใช้ฟองน้ำทำความสะอาดแผ่นเสียงเพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกออก
(วิธีเช็ด เลื่อนฟองน้ำไปในทิศทางเดียวกันทุกครั้ง)



๒. ใช้น้ำยาฉีดล้างทำความสะอาด



๓. เช็ดแผ่นเสียงและร่องแผ่นเสียงด้วยผ้าไมโครไฟเบอร์หรือผ้าซามัวให้แห้ง
ในขณะเช็ดเพื่อป้องกันการเกิดรอยที่แผ่น ให้เลื่อนผ้าไปในทิศทางเดียวกันทุกครั้ง



๔. นำแผ่นเสียงที่ทำความสะอาดเสร็จแล้วใส่ซอง



๕. แผ่นเสียงที่ใส่ซองต้นฉบับแล้ว นำมาใส่ซองที่ห่อสมุดดนตรีฯ จัดทำขึ้น เพื่ออนุรักษ์ซองแผ่นเสียงต้นฉบับไว้



๖. แผ่นเสียงที่ได้รับการอนุรักษ์นำเก็บขึ้นชั้น

ข้อควรปฏิบัติในการเก็บรักษาม้วนเทป



๑. ควรเก็บม้วนเทปไว้ในกล่องเทป
เสมอหลังจากใช้งาน



๗. ควรนำเทปที่เก็บไว้ออกมากรอ
เทปไปกลับเป็นครั้งคราวและ
ควรกรอเทปให้สุดปลายม้วน
ก่อนนำไปเก็บรักษา



๒. ในการเก็บเทปควรวางเทปใน
แนวตั้ง



๘. ควรเก็บเทปไว้ในระดับอุณหภูมิ
๑๕ – ๒๕°C และความชื้น
สัมพัทธ์ ๔๐ – ๖๐%



๓. ห้ามใช้นิ้วมือสัมผัสเนื้อเทป
โดยตรง



๙. ควรเก็บรักษาเทปในบริเวณที่มี
อากาศแห้ง และหลีกเลี่ยง
บริเวณที่ถูกแสงแดดโดยตรง



๔. ควรติดฉลากชื่อเทปในตำแหน่ง
ที่กำหนด



๑๐. บำรุงรักษาเครื่องบันทึกเครื่อง
เล่นเทป ตามคู่มือการใช้งาน
อย่างสม่ำเสมอ



๕. ห้ามเจาะ หรือเปลี่ยนแปลงช่อง
ตรวจชนิดของเทป
(identification holes)



๑๑. ไม่ควรสูบบุหรี่หรือดื่มกินใน
บริเวณห้องตัดต่อเทป หรือใน
ขณะปฏิบัติงาน และควรดูแล
รักษาพื้นที่ให้สะอาดอยู่เสมอ



๖. ควรเก็บเทปให้ห่างจากบริเวณ
หรืออุปกรณ์ที่มีสนามแม่เหล็ก



๑๒. ทำความสะอาดและใช้อุปกรณ์
ม้วนล้าง ล้างหัวเทปอย่างสม่ำเสมอ

บทที่ ๔

ประวัติความเป็นมาของแผ่นเสียงในสยาม

ประวัติความเป็นมาของเครื่องเล่นกระบอกเสียงและหีบเสียง

ในสมัยรัชกาลที่ ๕ นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๔๕ ชาวสยามได้เริ่มรู้จักกับคำว่า “เครื่องเล่นกระบอกเสียงและหีบเสียง” กันบ้างแล้ว ในครั้งนั้นเครื่องเล่นกระบอกเสียงมีเข้ามาเพื่อบันทึกเพลงเห่ เพลงเป่ หรือ เพลงข่อย ลงกระบอกเสียงชนิดไขขี้ผึ้งสีน้ำตาลยี่ห้อ Edison แต่เนื่องจากกระบอกเสียงชนิดนี้แตกหักง่าย และหลอมละลาย เมื่อถูกแดด จึงทำให้กระบอกเสียงในยุคนั้นสาบสูญไม่ตกถึงมือคนรุ่นใหม่ให้ได้อนุรักษ์ไว้เลย



นอกเหนือจากเครื่องเล่นกระบอกเสียงแล้ว แผ่นเสียงยังถือว่าเป็นของใหม่ในสยามอีกด้วย โดยแผ่นเสียงหน้าตราแรกที่เข้ามาในสยาม คือ หน้าตรา Angel Trademark (GT-Pre DOG Trademark) มีความเป็นมาดังนี้

ใน พ.ศ. ๒๔๔๕ ขณะนั้นบริษัท Gramophone Co., Ltd ซึ่งมี Mr. Emile Berliner เป็นผู้ก่อตั้ง และถือว่าเป็นคนแรกที่คิดค้นแผ่นเสียงสำเร็จด้วย ได้มอบหมายให้ Tom Addis เป็นหัวหน้าทีม และมี Fred Gaisberg วิศวกรด้านการบันทึกเสียง พร้อมด้วยลูกมือชื่อ George Dilnutt ได้เดินทางมาบันทึกเสียงยังประเทศสยาม ซึ่งต่อมาทั้ง Fred Gaisberg และ George Dilnutt ได้รับฉายาว่า “The two Recording Experts” การเตรียมตัวเดินทางครั้งแรกของพวกเขาเหนื่อยและลำบากมาก เนื่องจากอุปกรณ์การบันทึกเสียงเพิ่งประดิษฐ์ขึ้นได้ไม่นาน มีขนาดใหญ่โตเทอะทะ ทั้งยังมีอันตรายสูงจากกรดแบตเตอรี่ที่ใช้สำหรับหมุนมอเตอร์ ขณะบันทึกเสียงลงแผ่นแม่แบบอีกด้วย



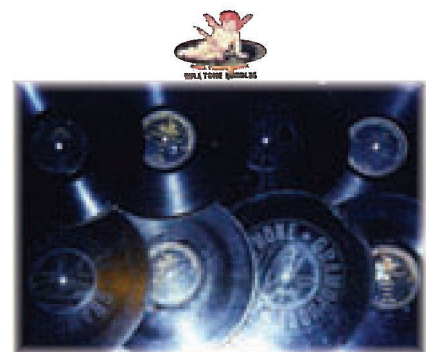


การเดินทางของ Fred Gaisberg เพื่อมาบันทึกเสียงในสยาม เริ่มต้นในวันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๔๔๕ ข้ามน้ำข้ามทะเล รอนแรมมาในเรือชื่อ “Coromandel” ซึ่ง ภายในเรือนั้นเต็มไปด้วยแผ่นซีดีแผ่นเก่าๆ ที่เตรียมไว้สำหรับการบันทึกเสียงจำนวนหลายร้อยแผ่น จนกระทั่งเมื่อวันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๔๖ Fred Gaisberg ได้เดินทางมาถึงกรุงเทพฯ โดยนั่งเรือลำเล็ก ชื่อ “โคราช” มาขึ้นบกที่บางกอก เมื่อถึงกรุงเทพฯ Fred Gaisberg ได้เข้าเฝ้าเพื่อขอพระบรมราชานุญาตนำนักร้องเสียงดีประจำราชสำนัก

บันทึกเสียงลงแผ่นกระทั่งบันทึกเสียงเสร็จสิ้นภายใน ๔ วันพร้อมกับจำนวนแผ่นซีดีต้นฉบับถึงร้อยกว่าแผ่น รุ่งเช้าวันที่ ๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๔๖ เขาก็ได้เดินทางต่อและกลับถึงท่าเรือวิกตอเรีย ประเทศอังกฤษ ในวันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๔๖ ทันทีที่ขึ้นฝั่ง Fred Gaisberg ได้รับนำแผ่นต้นฉบับเพลงสยามทั้งหมดไปเมือง Hanover เพื่อผลิตเป็นแผ่นเสียงครั้งโดยในรุ่นแรกเป็นชนิดบันทึกเสียงหน้าเดียวตรา Angel Trademark และส่งกลับมาขายยังบางกอกประมาณปลายปี พ.ศ. ๒๔๔๖ โดยมี ห้างเคี่ยมฮั่วเฮง เป็นตัวแทนขายแผ่นเสียงให้กับผู้ที่ต้องการซื้อแผ่นเสียงไปฟังโดยมีหลักฐานยืนยันเป็นเสียงนายทอง เกรินนำก่อนขึ้นบันทึกงานชูชกว่า “หีบเสียงชนิดนี้มีขายที่ห้าง เคี่ยม ฮั่ว เฮง เท่านั้น ไม่มีที่ไหน แลขายของต่าง ๆ ด้วยเจ้าข้า” และแผ่นเสียงหน้าตรานี้ ถือว่าเป็นแผ่นเสียงชนิดแรกที่ใช้เข็มเหล็ก (iron needle) เล่น โดยเป็นการเล่นจากขอบนอกสู่ด้านใน

พ.ศ. ๒๔๕๐ น้องชายของ Fred Gaisberg ชื่อ William “Will” Conrad Gaisberg ได้เดินทางเข้ามายังกรุงเทพฯ เพื่อบันทึกเสียงรอบใหม่ การมาครั้งนี้ยังคงได้ George Dillutt ผู้ช่วยมือหนึ่งของพี่ชายมาร่วมงานด้วยอีกครั้ง และการมาบันทึกเพลงสยามครั้งที่ ๒ นี้ได้มีการกำหนดตัว “e” เป็นรหัสต่อท้ายหมายเลขประจำแผ่น ซึ่งต่างจากแผ่นเสียงสยามที่อัดโดยพี่ชาย จะมีตัว “E” อยู่หน้าหมายเลขประจำแผ่น

พ.ศ. ๒๔๕๑ The Gramophone Co., Ltd ได้เปิดโรงงานแห่งใหม่ขึ้นในประเทศอินเดีย ที่ตำบล Sealdah ใกล้กับเมือง Calcutta และย้ายแผ่นซีดีต้นฉบับ (stamper) เพลงสยามที่อยู่ใน Hanover มาผลิตที่นี่ทั้งหมด ขณะเดียวกัน The Gramophone Co., Ltd ก็ได้เปิดตัวแผ่นเสียงเพลงสยามชนิดอัดสองหน้าแทนหน้าเดียวเป็นครั้งแรก กระทั่งถึงประมาณปี พ.ศ. ๒๔๕๔ ก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงสัญลักษณ์จากรูป “เทพธิดาองค์เล็กนั่งบนแผ่นเสียง (Angel Trademark)” มาเป็นภาพ “สุนัข Nipper นั่งฟังเครื่องเล่นจานเสียงรุ่นแรกของ Berliner”



แผ่นเสียงที่เข้ามาในประเทศไทยเป็นหน้าตราแรก ซึ่งมีชื่อเรียกว่า Angel Trademark (GT-Predog Trademark) โดยเป็นรูป “เด็กมีปีกนั่งบนแผ่นเสียง” หรือที่คนไทยบางคนในสมัยรัชกาลที่ ๕ เรียกว่า “ตราอรหันต์” และเป็นแผ่นเสียงที่ต้องใช้เข็มเหล็กเล่นเท่านั้น

EDISON กับกระบอกเสียงเพลงสยาม

EDISON ได้อัดเพลงสยามลงกระบอกเสียง โดยแบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ

๑. ชนิดกระบอกสีดำ (Black Wax Cylinder) ระยะเวลาการเล่น ๒ นาที ต่อกระบอก

* เพลงชื่อ “Siamese Patrol” รหัสกระบอกเสียงที่ ๙๖๖๑ ขับร้องโดย Paul Lincke บรรเลงโดยวง Edison Military Band เริ่มออกขายในเดือนสิงหาคม ค.ศ. ๑๙๐๗ (พ.ศ. ๒๔๕๐)

๒. ชนิดกระบอกสีฟ้า (Blue Amberol Cylinder) ระยะเวลาการเล่น ๔ นาทีต่อกระบอก

* เพลงชื่อ “In Siam” From Wars of the world รหัสกระบอกเสียงที่ ๒๕๑๕ ขับร้องโดย Billy Murry บรรเลงโดย Manuel Klein เพลงนี้เป็นเพลงต้องห้าม เพราะเนื้อร้องโจมตีสถาบันพระมหากษัตริย์ และชาวสยามดังนั้นจึงไม่มีการอนุญาตให้นำมาในราชอาณาจักร ถ้าผู้ใดนำเข้าและเปิดฟังถือว่าผิดกฎหมายเทียบราวและถูกจำคุก

* เพลงชื่อ “In Siam” รหัสกระบอกเสียงที่ ๓๙๔๐ บรรเลงโดยวง All Star Trio กระบอกเสียงรหัสนี้ถึงแม้จะมีการอัดชื่อเพลงเดียวกับ รหัส ๒๕๑๕ แต่ทำนองและเนื้อร้องต่างกัน

* เพลงชื่อ “Sweet Siamese” รหัสกระบอกเสียงที่ ๓๘๒๘ บรรเลงโดย Tuxedo Dance Orchestra นอกจากนี้แล้วในช่วงปี ค.ศ. ๑๙๐๖ (พ.ศ. ๒๔๔๙) Edison Bell Co., Ltd. ในประเทศอังกฤษ โดยการนำของ Mr. Fernando ได้มีการนิมนต์พระจากกรุงสยามไปอัดเสียงบทสวดลงกระบอกเสียงชนิดกระบอกสีดำได้แก่

- รหัสกระบอกเสียง ๙๐๖๔ เป็นบทสวดว่าด้วยเรื่อง ศีล ๕
- รหัสกระบอกเสียง ๙๐๖๕ เป็นบทสวดสั่งสอนเรื่องทั่วไป
- รหัสกระบอกเสียง ๙๐๖๖ เป็นบทสวดในพิธีกรรมต่างๆ



ชนิดกระบอกสีดำ (Black Wax Cylinder)



ชนิดกระบอกสีฟ้า (Blue Amberol Cylinder)

ประวัติการอัดเสียง

ประวัติการอัดเสียงนอกกรุงสยาม

ใน พ.ศ. ๒๔๔๓ ได้มีกลุ่มนักดนตรีชาวสยามจำนวน ๓๖ คน นำโดย นายบุศย์ มหินทร์ ซึ่งเป็นบุตรชายเจ้าพระยามหิธรศักดิ์อำรง (เพ็ง เพ็ญกุล) พร้อมกับนำเครื่องดนตรีไทยอาทิ ปี่พาทย์ ระนาด กลอง ออกตระเวนแสดงยังที่ต่าง ๆ ในยุโรป และเมื่อครั้งที่นักดนตรีชาวสยามกลุ่มนี้เปิดการแสดง ณ กรุงเบอร์ลิน ประเทศเยอรมนี ได้สร้างความตื่นเต้นเป็นอย่างมาก ถึงกับมีอาจารย์เอกทางดนตรีชาวเยอรมัน ชื่อ Carl Stumpf และ Dr. Otto Abraham ลงมืออัดเสียงการบรรเลงเพลงสยามลงกระบอกเสียง เพื่อศึกษาในเรื่อง “Sonic System and music of the Siamese” และได้ถูกตีพิมพ์ลงในหนังสือ Sammelbande Fur Vergleichende Musikwissenschaft ถือได้ว่าเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์สยามที่มีการอัดเสียงนอกประเทศ ขณะนี้กระบอกเสียงเพลงสยามทั้งหมด อาทิ เพลงทยอยนอก เพลงทยอยใน รวมทั้งเพลงสรรเสริญพระบารมี ยังคงถูกเก็บรักษาไว้อย่างดีที่พิพิธภัณฑ์ ณ กรุงเบอร์ลินต่อมาใน พ.ศ. ๒๔๖๓ ได้มีการนำเพลงสยามดังกล่าวมาอัดลงกระบอกเสียงชนิดเซลลูลอยด์อีกครั้งหนึ่ง โดยเป็นความคิดของ Dr. Von Hornbostel



นายบุศย์ มหินทร์

ตำแหน่ง Director of the Phonogramm Archiv of Berlin (the German sound Archiv) เพื่อนำไปสาธิตและแสดงยังสถาบันและพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ ปัจจุบันเพลงสยามดังกล่าวสามารถฟังได้ที่สถาบัน Smithsonian (Folkways) (History of the Berlin Phonogramm-Archiv From the notes to the Demonstration Collection of E.M. Von Hornbostel and Berlin Phonogramm-Archiv. Ethnic Folkways library ๔๑๗๕)



การบันทึกเสียงในกรุงสยามครั้งแรก ณ วังบ้านหม้อ

ตามหลักฐานและตัวอย่างแผ่นเสียงเครื่องอย่างหนาชนิดร่องกลับทางของ PATHE ทำให้ทราบว่าการอัดเสียงในสมัยแรกเริ่มนั้นเกิดขึ้น ณ วังบ้านหม้อ ซึ่งเป็นที่ตั้งของกรมสรรพในสมัยรัชกาลที่ ๕ และเป็นบ้านของเจ้าพระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์โดยมีหม่อมเจริญ ภูธรณอยุธยาเป็นต้นเสียงขับร้อง วังบ้านหม้อนี้ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านหม้อ ถนนอัษฎางค์ริมคลองคูเมืองเดิม และถือเป็นสถานที่ให้กำเนิดวงปี่พาทย์ดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นชื่อและรู้จักกันทั่วไปในสมัยนั้น นอกจากนี้แล้ว นักร้องดังที่มีการอัดเสียง ณ วังบ้านหม้อ และเป็นที่ชื่นชอบได้แก่ หม่อมเจริญ หม่อมมาลัย แม่ชม แม่ชื่น แม่แป้น และแม่ปุ้ม เป็นต้น

หม่อมสัมจิน นักร้องดังเสียงดีสมัยรัชกาลที่ ๕

หม่อมสัมจิน เป็นภรรยาของพระยาราชานุประพันธ์ (สุดใจ บุนนาค) มีชื่อเสียงในเรื่องเพลงสามชั้น และเป็นศิษย์ของพระยาประสานดุริยศัพท์ (แปลก ประสานศัพท์) โดยต่อเพลงกันมาตั้งแต่เจ้าคุณครูยังเป็นนายแปลกธรรมดาไม่มีบรรดาศักดิ์ได้ร่วมกันอัดเสียงเรื่อยมา จนนายแปลกได้เป็นท่านขุน หม่อมสัมจินก็ได้เป็นนักร้องหญิงในราชสำนัก สมัยรัชกาลที่ ๕ ยุคสมัยนั้นนิยมเสียงเล็กแหลม จึงเป็นที่โปรดปรานมาก หม่อมสัมจินเป็นผู้ร้องเพลงแสนเสนาะ บันทึกลงแผ่นครั้งแรกประมาณปี พ.ศ. ๒๔๕๐ มีหลักฐานแสดงไว้ในพระราชหัตถเลขา พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ ในพระราชนิพนธ์ไกลบ้าน ลงวันที่ ๒ กันยายน พ.ศ. ๒๔๕๑ ว่าได้ทรงฟังเพลงแสนเสนาะนี้ เขาทำแผ่นไปถวายที่เมืองแฮมเบอร์เกอร์ ประเทศเยอรมนี ซึ่งระยะนั้นเสด็จพระราชดำเนินประพาสยุโรป ครั้งที่ ๒



แผ่นเสียงของหม่อมสัมจิน ในระยะแรกมักพิมพ์ชื่อผิดเป็น “หม่อมชมจิน” ซึ่งที่ถูกแล้วต้องเป็น “หม่อมสัมจิน” หม่อมสัมจินเป็นนักร้องสตรีบรรดาศักดิ์คนแรกของกรุงสยาม ที่บนแผ่นเสียงมีลายสลักชื่อโดยลายมือเจ้าตัวเป็นหลักฐานยืนยันว่าการสะกดชื่อที่ถูกต้องและการเป็นนักร้องเพียงคนเดียวในกรุงสยามที่มีหลักฐานการสลักชื่อบนแผ่นเสียง หม่อมสัมจินถึงแก่กรรมในราว พ.ศ. ๒๔๕๔

หลวงกล่อมโกศลศัพท์ (จอ นสุนทรเทศ)

นายจอ นเกิดที่จังหวัดสุพรรณบุรี เมื่อ พ.ศ. ๒๔๐๕ บิดาชื่อ นุช (พระวิเศษภักดี) เป็นผู้ช่วยเจ้าเมืองเพชรบูรณ์ มารดาชื่อ เผื่อน ปู่ของนายจอเป็นถึงเจ้าเมือง มีบรรดาศักดิ์เป็นพระยาสุนทรสงคราม (เทศ) จากชื่อบรรดาศักดิ์ รวมกับชื่อเดิม จึงได้รับพระราชทานนามสกุลว่า “สุนทรเทศ” ตามประวัติ นายจอเกิดในรัชสมัยที่บิดามารดาล่องเรือตามแม่น้ำจากเพชรบูรณ์กลับกรุงเทพฯ และเนื่องจากเกิดขณะเดินทาง บิดาจึงให้ชื่อ “จร” แต่ต่อมาเขียนเพี้ยนเป็น “จอ” นายจอเป็นคนชอบดนตรี และมีความสนใจในการเล่นเสภาละครนอก ทำให้เก่งในเรื่องท่องจำบท ในที่สุดก็ชวนเพื่อนฝูงออกเล่นตามวัดต่าง ๆ เป็นที่รู้จักกันดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อได้คู่กับเพื่อนชื่อ นายสุข สุขะวาที (หลวงเพราะสำเนียง)



ด้วยความที่ นายจอน มีเสียงดีนั่นเอง กองดุริยางค์ทหารเรือ ซึ่งขณะนั้นสมเด็จพระเจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์ กรมพระนครสวรรค์วรพินิต ทรงเป็นเสนาบดีควบคุมอยู่ ได้ติดต่อชักชวนให้ท่านเข้ารับราชการในตำแหน่งนักร้องประจำวงดนตรี (แถววง) และยังได้ทำหน้าที่สำคัญในการเห่เรือพระที่นั่ง เวลาเสด็จเลียบพระนครโดยกระบวนพยุหยาตราทางชลมารครวมทั้งเวลามีกลิ่นหลงทางเรืออีกด้วยว่ากันว่าเสียงนายจอนนั้นดังมาก สองฟากแม่น้ำเจ้าพระยา คนมาดูเห่เรือหลงได้ยินเสียงเห่เรือกันชัดเจนทีเดียว

ด้วยกิตติศัพท์การขับร้องของนายจอนนั้น ต่อมาได้มีบริษัทแผ่นเสียงหลายแห่งมาทาบทามไปอัดเพลงเพิ่มมากขึ้นทุกทีได้แก่ KETZ BROTHERS CO. (ตราช้างเผือก), LYROPHONE CONCERT RECORD CO. (ตราลำโพงปากแตร), ODEON RECORD CO. (ตราตึก) จากประเทศเยอรมนี, GRAMOPHONE CONCERT RECORD CO., LTD. (ตราหมาฟังเพลง) จากประเทศอังกฤษ และ PATHE RECORD CO., LTD. (ตราไก่แดง) จากประเทศฝรั่งเศส

ในพ.ศ. ๒๔๖๗-๒๔๖๘ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงละครเรื่อง “พระร่วง” และมีนายจอนร้องเพลงเขมรปากท่อได้ไพเราะเป็นที่พอพระราชหฤทัยมาก จึงได้พระราชทานยศเป็น หลวงกล่อมโกศลศัพท์แผ่นเสียงระยะหลังๆ จึงใช้ชื่อบนแผ่นว่า “หลวงกล่อมโกศล” นายจอนถึงแก่กรรมเมื่อพ.ศ. ๒๔๘๕ ด้วยโรคชรา รวม อายุ ๘๐ ปี

หลวงเพราสาเญียง (ศุข ศุชะวาทิ)

รองเสวกเอก หลวงเพราสาเญียง เป็นคนจังหวัดพระนคร เกิดเมื่อวันที่ ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๐๗ เป็นบุตรคนที่ ๒ ของหลวงสุนทรพิมล (ลพ) กับนางพวง สนใจศิลปะด้านการร้องรำทำเพลงตั้งแต่วัยเด็ก และมีความจำเป็นเลิศในการขับร้องเพลง ต่อมาได้เข้าถวายตัวเป็นมหาดเล็กหลวง ตั้งแต่พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวยังทรงดำรงพระอิสริยยศเป็นสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชสยามมกุฎราชกุมาร และในปี พ.ศ. ๒๔๕๔ ได้รับพระราชทานบรรดาศักดิ์เป็น ขุนเพราสาเญียง ต่อมา พ.ศ. ๒๔๕๕ ได้เลื่อนเป็นหลวงเพราสาเญียง ได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ จ.ช., จ.ม., ว.ป.ร. ๕ และรับราชการตลอดมาจนถึงรัชกาลที่ ๗ แต่งงานกับนางจิบ ศุชะวาทิ นามสกุลเดิม เทพหัสดิน และมีบุตรธิดาทั้งสิ้น ๖ คน ถึงแก่กรรมเมื่อวันที่ ๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๗๗ รวมอายุได้ ๗๐ ปี

นายศุข ศุชะวาทิ เป็นศิลปินที่มีผลงานในการอัดแผ่นเสียงหลายตรา นับตั้งแต่ยุคแรกเริ่ม เป็นต้นว่า ตราช้างเผือก ตราไก่แดง ตราตึก ตราหมาฟังเพลง ผลงานส่วนใหญ่มักอัดเสียงร้องคู่กับนายจอน สุนทรเทศ เนื่องจาก นายศุข ศุชะวาทิ มีเสียงเล็กแหลม จึงร้องเป็นเสียงตัวนาง เรียกว่าเป็นคู่พระคู่นางกันเลยทีเดียว และเป็นที่นิยมในยุคสมัยรัชกาลที่ ๕ และ ๖

ผลงานเพลงที่อัดมีเป็นจำนวนหลายร้อยเพลง ประเภทของเพลงที่อัดแผ่นมีดังนี้ เพลงแหล่ เพลงร้องแก้กัน เพลงเรือ เพลงพระลอตามไก่ เพลงชุดมะโหดบวช เพลงพระลอคลั่งสมเด็จ เพลงประกาศเพตรา เพลงหุ่นกระบอกเรื่องจันทโครพ เพลงเสภาตลก เพลงพยาน้อยชมตลาด เพลงลาวกะเร้ง เพลงพลายเพชร เพลงบัวพานางแว่นแก้ว เพลงขับเสภาตั้งแต่เถรแคว้นอนหอ เพลงไฉ่ร้าย ฯลฯ เพลงบางเพลงร้องอัดเป็นชุด บางชุดมี ๕ แผ่น ๑๐ แผ่นกว่าก็มี ส่วนมากจะมาจากวรรณคดีเก่า ๆ เช่น เสภา จำอวด เพลงพื้นบ้าน เพลงร้องแก้กัน เพลงเป่หรือเพลงช้อย เพลงไทยเดิม ฯลฯ

ความรู้บ้นของแผ่นเสียง

ซองแผ่นเสียงหรือที่ฝรั่งเรียกว่า “sleeve” โดยปกติแล้วมีเพื่อป้องกันรอยขีดข่วน และฝุ่นไม่ให้ติดบนแผ่นเสียง นอกจากนี้การออกแบบภาพต่าง ๆ บนซองของแผ่นเสียงยังสะท้อนถึงศิลปะแต่ละยุคแต่ละสมัยได้เป็นอย่างดี และต่อไปนี้เป็นรูปแบบและความเป็นมาของซองแผ่นเสียงตั้งแต่ยุคเริ่มต้นสมัยกรุงสยาม

สมัยรัชกาลที่ ๕ เป็นซองแบบกระดาษสีน้ำตาลแข็งหนา โดยปกติมักจะไม่มีภาพพิมพ์รูปหรือข้อความเนื่องจากในสมัยนั้นเทคโนโลยีการพิมพ์ยังไม่ทันสมัยส่วนมากใช้ด้ายเย็บตามขอบทำเป็นซองแทนการใช้กาบติด

สมัยรัชกาลที่ ๖ เริ่มมีการพิมพ์ลวดลายต่าง ๆ ลงบนซองของแผ่นเสียงมากขึ้นทั้งยังมีการโฆษณาสรรพคุณของแผ่นเสียงที่เหนือกว่าคู่แข่งลงบนซองแผ่นเสียงเป็นต้นว่า

- ซองแผ่นเสียงปาเต๊ะ แบบที่ ๑ รุ่นของสีน้ำตาลกระดาษแข็งหนา บนซองแผ่นเสียงมีการพิมพ์คำอธิบายดังนี้

“แผ่นเสียงปาเต๊ะทำที่ปารีส” และอธิบายเพิ่มเติมว่า “หีบเสียงปาเต๊ะนี้มีสองศิระะ ศิระะเข็มเพชรสำหรับแผ่นเสียงปาเต๊ะ ศิระะเข็มเหล็กสำหรับแผ่นเสียงธรรมดาทั่วไป เครื่องจักรก็แข็งแรงเรียบร้อยดีมีผู้ชอบใช้จำหน่ายทั่วโลกแล้ว แผ่นเสียงปาเต๊ะชนิดนี้ให้เข็มเพชรไม่ต้องเปลี่ยนเข็มบ่อย ๆ เสียงดังและชัดกว่าแผ่นเสียงเข็มเหล็ก जानก็ใหญ่ ใช้ทน ไม่เสีย ไม่สึก มีเพลงไทยต่าง ๆ อย่างเพราะที่สุด มีผู้ชอบใช้กันทั่วไป เพราะไม่ต้องเปลี่ยนเข็ม ได้จำหน่ายไปทั่วโลกแล้ว”

- ของแผ่นเสียงปาเต๊ะ แบบที่ ๒ รุ่นของสี่เหลี่ยมกระดาษบางมัน บนของแผ่นเสียงมีคำอธิบาย
ดังนี้ (ภาษาที่ใช้เป็นภาษาดั้งเดิมตามปกแผ่นเสียง)

ข้อควรจำ

๑. แผ่นเสียงปาเต๊ะเข็มเพชรเป็นแผ่นเสียงที่มีภาวีกว่าแผ่นเสียงชนิดอื่น ๆ แผ่นเสียงปาเต๊ะเข็ม
เพชรนี้ ได้จัดทำขึ้นสำหรับเล่นด้วยเข็มเพชรซึ่งไม่เสียง่าย ฉะนั้นจึงเป็นการตัดความรำคาญใน
การที่จะต้องเปลี่ยนเข็มทุก ๆ นัาไปเหมือนเข็มเหล็ก
๒. การไขแผ่นเสียงปาเต๊ะเข็มเพชรต้องใช้ศึระปาเต๊ะเข็มเพชรแลไม่ต้องใช้เข็มเหล็กเป็นอันขาด
๓. ระยะความเร็วในเวลาไขแผ่นเสียงปาเต๊ะเข็มเพชรควรให้ได้ ๘๐รอบต่อ ๑ นาที
๔. เครื่องหีบเสียงทุกชนิดใช้ไขแผ่นเสียงปาเต๊ะเข็มเพชรได้ ขอแต่ให้ใช้ศึระปาเต๊ะเข็มเพชรเท่านั้น
(ซึ่งได้จดทะเบียนทั่วทุกประเทศ)
๕. ความกลมของเข็มเพชรไม่ขูดให้แผ่นเสียงสึกหรอเช่นเข็มเหล็กซึ่งมีปลายแหลมทำอันตรายต่อ
แผ่นเสียง ฉนั้นแผ่นเสียงปาเต๊ะเข็มเพชรจึงมีอายุทนทานกว่าแผ่นเสียงชนิดอื่น ๆ หลายสิบเท่า
๖. เมื่อเวลาเลิกไขควรสอดแผ่นเสียงลงของอย่างเดิม เพื่อกันไม่ให้ล้องฝุ่นเข้าจับแผ่นเสียงได้
ข้อสำคัญ ท่านจงไขแผ่นเสียงปาเต๊ะเข็มเพชรในเครื่องเสียงปาเต๊ะจะเป็นการดีที่สุด





* ซองไลโลโฟนจากประเทศเยอรมนี เป็นอีกหนึ่งของแผ่นเสียงหายากสมัยกรุงสยาม



สมัยรัชกาลที่ ๗ เริ่มมีการพิมพ์ซองแผ่นเสียงในประเทศได้บ้างแล้ว โดยในช่วงรัชกาลที่ ๗ (พ.ศ. ๒๔๗๐) มีแผ่นเสียงของบริษัท The Siam Gramophone Records CO.LTD. สัญลักษณ์รูปช้างสามเศียร 'ได้บรรยายสรรพคุณเกี่ยวกับแผ่นเสียงของบริษัทไว้อย่างน่าอ่าน ดังนี้

“งานเสียงสุรศักดิ์ก้อง
สมเยี่ยงสมัยกาล
ไพเราะมธุรฐาน
เพลงแปลกแพกพจนรื่อง
ควรแสวงหาแต่เนื้อ
เข็มชุดวางบ่มี
ไฟฟ้าอวดวาที
ฟังวิเวกวังเวงไซ้

กังวาท
เกริ่นพร้อง
ไซแจ่มแจ้งเฮย
เลิศถ้อยคนแกล้งฯ
จาดิ นีนอ
พราได้
และเครื่องสังคิตเนอ
แผ่นนี้เสียงสยามฯ”

และตัวอย่างการบรรยายสรรพคุณของแผ่นเสียงตรากระต่ายของห้าง ต.เจ็กชวน บรรยายไว้ดังนี้

“ร้านนาย ต. เจ็กชวน ปากครอกโรงหนัง บางลำภู ประตูใหม่ พระนคร เป็นบ่อเกิดของ
หีบเสียงต่างๆ ได้สั่งทำเป็นพิเศษ ไตรศัพท์ ๔๖๐ ท่านจะเลือกได้ตามความต้องการ แผนกหีบเสียง
มีขนาดต่างๆ ตั้งแต่เล็กที่สุดถึงใหญ่ที่สุด มีตอกลำโพงและไม่มีรูปกลม รูปสี่เหลี่ยม รูปกระเป๋
ลานเดี่ยว และ ลานคู่ เข็มเพชร เข็มเหล็ก กับเครื่องประกอบมีพร้อมทุกอย่างฯ

แผนกงานเสียง มีตั้งแต่ใหญ่ที่สุดถึงเล็กที่สุด ทั้งงานเข็มเพชรและเข็มเหล็ก เพลงไทย
เพลงฝรั่ง เพลงจีน ตราต่าง ๆ ท่านจะลองได้ตามความพอใจเสมอ ส่วนราคาขอรับรองว่าขายถูก
กว่าที่อื่น ๆ ทั้งสิ้นฯ”



นอกจากนี้แล้วยังมีของแผ่นเสียงโคลัมเบีย พิมพ์ลายเส้นเทวดาสีตนล่องลอยบนท้องฟ้าเหนือ
ก้อนเมฆ ขณะกำลังบรรเลงดนตรีไทย ซึ่งถือว่าเป็นศิลปะบนของแผ่นเสียงที่สวยงามมากขึ้นหนึ่งในยุคนั้น
ผู้นำเข้าได้แก่ บริษัท โรบินสัน ปิอาโน จำกัด

ท้ายสุดยังมีซองแผ่นเสียงของปาโลโฟน ที่ใช้สัญลักษณ์เงินปอนด์คู่กับเครื่องเล่นจานเสียงปากแตร โดยได้บรรยายสรรพคุณของแผ่นเสียงไว้ว่า



“คุณความดีสี่ประการของแผ่นเสียงเยอรมันตราปาโลโฟนดังต่อไปนี้

๑. เปนแผ่นเสียงครั้งแรก ซึ่งได้ดัดแปลงคัดเลือกแต่เพลงใหม่เอี่ยม หาได้อัดเพลงซึ่งขาดวรรคตอนมาลงในทีนี้ไม่
๒. แผ่นเสียงชนิดใหม่นี้ได้คัดเลือกเอาวัตถุสีผึ้ง สำหรับทำแผ่นเสียงอย่างดีจริง ๆ ใช้ทนทาน ถึงนานก็ไม่เปลี่ยนจากสภาพเดิม
๓. เสียงที่เปล่งออกจากแผ่นเปนเสียงที่แหลมชัด ไพเราะ ไม่ผิดจากนักร้องตัวจริง
๔. เปนแผ่นเสียงซึ่งดัดพิศอกดีไม่มีเสียงซู่ซ่าอย่างใดปะปนเลย ฉะนั้นคุณความดีเปรียบกับเสียงในท้องตลาด จึงดีมาก กว่ามากนัก ท่านผู้ซื้อโปรดระวังเอาใจใส่ให้ดี”

รัชกาลที่ ๘ ของแผ่นเสียงที่รู้จักกันแพร่หลายเป็นของโอเดียน โดยแบ่งเป็น ๒ ชุด

- ซองยุคแรกพิมพ์คำว่า “แผ่นเสียงตราดิก เพลงไทย ขนาด ๒๗ เซนติเมตร สั่งมาจากประเทศเยอรมนี”



- ของยุคที่ ๒ จัดพิมพ์ได้สวยงามกว่าและเปลี่ยนเป็นรูปช้างหันเข้าหาตึก เรียกว่า “ตราตึกช้างคู่” โดยเน้นการออกแบบลายไทยบนซองแผ่นเสียง เป็นรูปเทวดาสองคนหันหน้าเข้าหากันเป่าเขาสัตย์ อยู่บนสรวงสวรรค์ ผู้แทนจำหน่ายคือ บริษัท อัมบุรัก-สยาม

รัชกาลที่ ๙ คุณภาพของแผ่นเสียงดีขึ้น ภาพพิมพ์ต่างๆ สวยงามขึ้น และมักมีการแสดงเครื่องรุ่นใหม่ ๆ บนซองแผ่นเสียงเพื่อเรียกลูกค้าให้ไปซื้อที่ร้าน เป็นต้นว่า แผ่นเสียงเสียงไทย ได้บรรยายไว้ว่า

“เสียงไทย เลขที่ ๒๕๓-๒๕๕ ถนนเจริญกรุง สพานเหล็กบน ตรงข้ามเวียงนครเกษม โทร ๒๘๑๓๒ จำหน่ายแผ่นเสียงทุกชนิดตลอดจนเสียงประกอบสำหรับละครวิทยุ ภาพยนตร์ พร้อมทั้งหีบเสียง เข็ม เครื่องอาหลั้ย และรับซ่อมหีบเสียงทุกชนิด”



และซองแผ่นเสียงตรากระต่าย มีรูปเทวดาสองคนนั่งสีซอดังและซออู้หันหน้าเข้าหากัน พร้อมลายไทยอย่างวิจิตร สวยงาม บรรยายไว้ว่า

“แผ่นเสียงวิทยุตรากระต่าย เป็นแผ่นเสียงที่น่าสมัยในเพลงการแบบใหม่ ๆ เนื้อเพลงเพราะ ๆ ทำนองสากลใช้วิธีอัดเสียงด้วยเครื่องวิทยุเสียงดังฟังชัดใช้ทนขายส่งและขายปลีกที่ห้าง ต.เจ๊กชวน สีแยกบางลำภู ประตูใหม่พระนคร”

บทที่ ๕

สิ่งที่ควรรู้จากกฎหมายลิขสิทธิ์

คำนิยาม ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรสารสนเทศด้านดนตรีจากพระราชบัญญัติสิทธิ พ.ศ.๒๕๓๗

มาตรา ๔

ดนตรีกรรม หมายความว่า งานเกี่ยวกับเพลงที่แต่งขึ้นเพื่อบรรเลงหรือขับร้องไม่ว่าจะมีทำนองและคำร้อง หรือมีทำนองอย่างเดียวและให้หมายความรวมถึงโน้ตเพลง หรือแผนภูมิเพลงที่ได้แยกและเรียบเรียงเสียงประสานแล้ว

โสตทัศนวัสดุ หมายความว่า งานอันประกอบด้วยลำดับของภาพโดยบันทึกลงในวัสดุไม่ว่าจะมีลักษณะอย่างใด อันสามารถที่จะนำมาเล่นซ้ำได้อีก โดยใช้เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการใช้วัสดุนั้นและให้หมายความรวมถึงเสียงประกอบงานนั้นด้วยถ้ามี

สิ่งบันทึกเสียง หมายความว่า งานอันประกอบด้วยลำดับของเสียงดนตรี เสียงการแสดง หรือเสียงอื่นใด โดยบันทึกลงในวัสดุไม่ว่าจะมีลักษณะใด ๆ อันสามารถที่จะนำมาเล่นซ้ำได้อีก โดยใช้เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการใช้วัสดุนั้น แต่ทั้งนี้มิได้หมายความรวมถึงเสียงประกอบภาพยนตร์หรือเสียงประกอบโสตทัศนวัสดุอย่างอื่น

งานแพร่เสียงแพร่ภาพ หมายความว่า งานที่นำออกสู่สาธารณชนโดยการแพร่เสียงทางวิทยุกระจายเสียงการแพร่เสียงและหรือภาพทางวิทยุโทรทัศน์หรือโดยวิธีอย่างอื่นอันคล้ายคลึงกัน

ทำซ้ำ หมายความว่ารวมถึง คัดลอกไม่ว่าโดยวิธีใด ๆ เลียนแบบ ทำสำเนา ทำแม่พิมพ์ บันทึกเสียง บันทึกภาพหรือบันทึกเสียงและภาพจากต้นฉบับจากสำเนาหรือจากการโฆษณาในส่วนอันเป็นสาระสำคัญ ทั้งนี้ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนสำหรับในส่วนที่เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้หมายความถึงคัดลอกหรือทำสำเนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากสื่อบันทึกใด ไม่ว่าด้วยวิธีการใด ๆ ในส่วนอันเป็นสาระสำคัญ โดยไม่มีลักษณะเป็นการจัดทำขึ้นใหม่ ทั้งนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน

ดัดแปลง หมายความว่าทำซ้ำโดยเปลี่ยนรูปใหม่ ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม หรือจำลองงานต้นฉบับในส่วนอันเป็นสาระสำคัญโดยไม่มีลักษณะเป็นการทำขึ้นใหม่ ทั้งนี้ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน

(๓) ในส่วนที่เกี่ยวกับนาฏกรรม ให้หมายความรวมถึงเปลี่ยนงานที่มีใช้นาฏกรรมให้เป็นนาฏกรรมหรือเปลี่ยนนาฏกรรมให้เป็นงานที่มีใช้นาฏกรรม ทั้งนี้ ไม่ว่าในภาษาเดิม หรือต่างภาษาต่างกัน

(๔) ในส่วนที่เกี่ยวกับดนตรีกรรม ให้หมายความรวมถึง จัดลำดับเรียบเรียงเสียงประสาน หรือเปลี่ยนคำร้องหรือทำนองใหม่

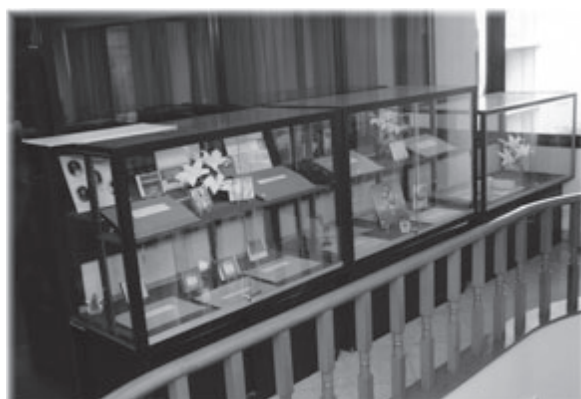
ข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์

มาตรา ๓๒ การกระทำแก่งานอันมีลิขสิทธิ์ของบุคคลอื่นตามพระราชบัญญัตินี้ หากไม่ขัดต่อการแสวงหาประโยชน์จากงานอันมีลิขสิทธิ์ตามปกติของเจ้าของลิขสิทธิ์และไม่กระทบกระเทือนถึงสิทธิอันชอบด้วยกฎหมายของเจ้าของลิขสิทธิ์เกินสมควร มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

(๔) ทำซ้ำ ดัดแปลง นำออกแสดง หรือทำให้ปรากฏโดยผู้สอน เพื่อประโยชน์ในการสอนของตนอันมิใช่การกระทำเพื่อหากำไร

(๗) ทำซ้ำ ดัดแปลงบางส่วนของงาน หรือตัดทอนหรือทำบทสรุปโดยผู้สอนหรือสถาบันศึกษา เพื่อแจกจ่าย หรือจำหน่ายแก่ผู้เรียนในชั้นเรียนหรือในสถาบันศึกษา ทั้งนี้ ต้องไม่เป็นการกระทำเพื่อหากำไร

มาตรา ๓๖ การนำงานนาฏกรรมหรือดนตรีกรรมออกแสดงเพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชนตามความเหมาะสม โดยมีได้จัดทำขึ้นหรือดำเนินการเพื่อหากำไร เนื่องจากการจัดให้มีการเผยแพร่ต่อสาธารณชนนั้น และมีได้จัดเก็บค่าเข้าชมไม่ว่าโดยทางตรง หรือโดยทางอ้อม และนักแสดงไม่ได้รับค่าตอบแทนในการแสดงนั้น มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ หากเป็นการดำเนินการโดยสมาคม มูลนิธิ หรือองค์การอื่นที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการสาธารณะกุศล การศึกษา การศาสนา หรือการสังคมสงเคราะห์ และได้ปฏิบัติตามมาตรา 32 วรรคหนึ่ง



บรรณานุกรม

กรมศิลปากร. **คู่มือการอนุรักษ์เอกสารจดหมายเหตุลายลักษณ์อักษรของสำนักจดหมายเหตุแห่งชาติ.**

กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด, ๒๕๔๘.

กรมศิลปากร. **เฉลิมฉลอง ๑๐๐ ปี แห่งการบันทึกเสียงในสยาม ๒๔๔๕ – ๒๕๔๕.** สมุทรปราการ :

สำนักพิมพ์เรือนบุญ, ๒๕๔๕.

พฤตมิล ประชุมผล. **เครื่องเสียงโบราณ ตำนานแห่งศาสตร์และศิลป์.** กรุงเทพฯ : โอเอสการพิมพ์, มปป.

ภูษงค์ อังปรีชาเศรษฐี. **นวัตกรรมการศึกษา.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๓๐

_____ **ราชกิจจานุเบกษา เล่ม๑๑๑ ตอนที่ ๕๙ก.** (๒๑ ธันวาคม ๒๕๓๗). หน้า ๑ – ๒๑

ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒.** กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์

พับลิเคชั่นส์, ๒๕๔๖.

