

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบการจัดการงานห้องสมุดเทปวีดีโอและซีดีเพลง

Management of Video and CD Library System



T097965

โดย

นางสาวปฐมมา แสงรัตนกุล รหัส 42-040427
นายวิทยา รักษาสัตย์ รหัส 42-040444
นายสันติ เสียงเย็น รหัส 42-040448

ร/พ.
ร/1458
9545

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....97965.....
วันที่.....

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

พ.ศ. 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ระบบการจัดการงานห้องสมุดเทปวีดีโอและซีดีเพลง

Management of Video and CD Library System

โดย

นางสาวปฐมมา แสงรัตนกุล รหัส 42040427

นายวิทยา รักษาสัตย์ รหัส 42040444

นายสันติ เลียงเย็น รหัส 42040448

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

(อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล)

หัวหน้าภาควิชา.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ทั้งนี้ด้วยความกรุณาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ การเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา การตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้เกิดความถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด จากอาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล ซึ่งเป็นประธานกรรมการปัญหาพิเศษ รศ.อมรศรี ดันพิพัฒน์และคณะอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาบริหารธุรกิจ เกษตร ทางผู้จัดทำปัญหาพิเศษขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ที่เป็นที่รักและเคารพอย่างสูง ที่ให้ความรัก ความเข้าใจและเป็นกำลังใจมาตลอด ขอขอบคุณสมาชิกในกลุ่ม รวมถึงเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือและความช่วยเหลือต่าง ๆ เป็นอย่างดี

ปฐมมา แสงรัตนกุล
วิทยา รักษาสัตย์
สันติ เสียงเย็น

กุมภาพันธ์ 2546

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบการจัดการงานห้องสมุดเทปวีดีโอและซีดีเพลง

นักศึกษา : (1) นางสาวปฐมา แสงรัตนกุล

(2) นายวิทยา รักษาสัตย์

(3) นายสันติ เสียงเย็น

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล

18 / กุมภาพันธ์ / 2546

จากการศึกษาระบบการจัดการงานห้องสมุดเทปวีดีโอและซีดีเพลงของ บริษัท แปซิฟิก อินเทอร์เน็ตมิวนิคเช่น จำกัด พบปัญหา เมื่อพนักงานห้องสมุดต้องทำการสืบค้นข้อมูลของเทปวีดีโอและซีดีเพลงตามความต้องการของฝ่ายต่าง ๆ จะเกิดปัญหาขึ้น เนื่องจากปริมาณเทปวีดีโอและซีดีเพลงมีจำนวนมาก ทำให้ยากต่อการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ และเมื่อได้รับข้อมูลแล้ว ข้อมูลที่ได้มาอาจไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากนัก ในส่วนของการคำนวณราคาขายของภาพเกิดปัญหาจากภาพในเทปมีจำนวนมากและหลายระดับ ทำให้เกิดความผิดพลาดในการคำนวณราคาขายภาพได้ง่าย อีกทั้งยังไม่มีกำหนดเกณฑ์ราคาขายภาพที่แน่นอนและชัดเจน การตรวจสอบความเหมาะสมและประวัติของเพลงแต่ละเพลงยังไม่สามารถทำได้ ทำให้ผู้ใช้ได้รับเพลงที่ยังไม่เหมาะสมในการใช้งาน และปัญหาจากการยืม-คืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง ในบางครั้งทางห้องสมุดเทปวีดีโอและซีดีเพลงไม่สามารถตอบสนองความต้องการแก่ผู้ใช้ได้ทั้งหมด เนื่องจากเทปวีดีโอเกิดความล่าช้าในการส่งคืน เมื่อมีผู้ต้องการเทปนั้นทำให้เกิดการรอเทป ดังนั้นจึงมีวัตถุประสงค์ที่จะวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิวอลเบสิค เวอร์ชัน 6.0 และโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 97 สร้างหน้าจอการทำงานโดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล รวมถึงออกแบบรายงานให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยกำหนดรูปแบบให้ครอบคลุมกับปัญหาทั้งหมด ทำให้ระบบงานห้องสมุดเทปวีดีโอและซีดีเพลงมีประสิทธิภาพ การจัดเก็บและค้นหาข้อมูลสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ไม่เกิดการสูญหายของข้อมูล ข้อเสนอแนะของการศึกษา คือ ควรมีการออกแบบโปรแกรมให้สามารถครอบคลุมการทำงานในส่วนอื่น ๆ ได้มากขึ้น โดยการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบ LAN ระหว่างแผนกต่าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูล และประโยชน์ได้มากที่สุด

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| คำนิยม | (1) |
| บทคัดย่อ | (2) |
| สารบัญ | (3) |
| สารบัญตาราง | (5) |
| สารบัญภาพ | (6) |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการศึกษา | 2 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 2 |
| ขอบเขตการศึกษา | 3 |
| การตรวจเอกสาร | 3 |
| วิธีการศึกษา | 5 |
| บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน | 7 |
| ลักษณะของกิจการและที่ตั้ง | 7 |
| ประวัติความเป็นมา | 7 |
| โครงสร้างองค์การ | 8 |
| การดำเนินงานในปัจจุบัน | 9 |
| ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน | 9 |
| ปัญหาจากการดำเนินงาน | 16 |
| ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา | 18 |
| แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา | 20 |
| บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ | 21 |
| แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ | 21 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|--|-----------|
| ผังรายละเอียดรวมของระบบ | 21 |
| การออกแบบระบบ | 30 |
| บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ | 36 |
| สรุป | 36 |
| ข้อเสนอแนะ | 36 |
| เอกสารอ้างอิง | 37 |
| ภาคผนวก | 38 |
| ภาคผนวก ก เอกสารและแบบฟอร์มในระบบงานเดิม | 39 |
| ภาคผนวก ข รายละเอียดข้อมูลที่ใช้ | 40 |
| ภาคผนวก ค พจนานุกรมข้อมูล | 46 |
| ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งาน | 65 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

| ตารางภาพผนวกที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 รายละเอียดของข้อมูลลูกค้า | 40 |
| 2 รายละเอียดของข้อมูลพนักงาน | 40 |
| 3 รายละเอียดของข้อมูลแผนก | 41 |
| 4 รายละเอียดของข้อมูลเทปวีดีโอ | 41 |
| 5 รายละเอียดของข้อมูลระดับเทป | 41 |
| 6 รายละเอียดของข้อมูลซีดีเพลง | 42 |
| 7 รายละเอียดของข้อมูลเพลง | 42 |
| 8 รายละเอียดของข้อมูลภาพ | 43 |
| 9 รายละเอียดของข้อมูลระดับภาพ | 43 |
| 10 รายละเอียดของข้อมูลแนวเพลง | 44 |
| 11 รายละเอียดของข้อมูลประเภทเทปวีดีโอ | 44 |
| 12 รายละเอียดของข้อมูลระยะเวลาลิขสิทธิ์ | 44 |
| 13 รายละเอียดของข้อมูลการยืม-คืน | 44 |
| 14 รายละเอียดของข้อมูลรายละเอียดการยืม-คืน | 45 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า | |
|-------------------|---|----|
| 1 | ผังโครงสร้างองค์การ | 8 |
| 2 | การดำเนินงานในปัจจุบันขององค์การ | 10 |
| 3 | การดำเนินงานในปัจจุบันขององค์การ (ต่อ) | 11 |
| 4 | กระบวนการยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง | 13 |
| 5 | กระบวนการคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง | 14 |
| 6 | กระบวนการค้นหาภาพและเพลง | 15 |
| 7 | กระบวนการคำนวณราคาขายภาพ | 17 |
| 8 | กระบวนการคำนวณราคาขายภาพ (ต่อ) | 18 |
| 9 | การไหลเวียนข้อมูลรวม | 22 |
| 10 | การไหลเวียนข้อมูลระดับศูนย์ | 23 |
| 11 | การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (1.0 การบันทึกข้อมูลของเทปวีดีโอและซีดีเพลงใหม่) | 25 |
| 12 | การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (2.0 การจัดทำรายงาน) | 26 |
| 13 | การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (3.0 การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง) | 27 |
| 14 | การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (4.0 การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง) | 29 |
| 15 | โมเดลเชิงสัมพันธ์ของระบบการจัดการงานห้องสมุดเทปวีดีโอและซีดีเพลง | 32 |
| ภาพผนวกที่ | | |
| 1 | แบบฟอร์มใบยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง | 39 |
| 2 | หน้าจอการเลือกโฟลเดอร์ SETUP | 68 |
| 3 | หน้าจอการเลือกไอคอน SETUP | 68 |
| 4 | หน้าจอแสดงการเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม | 69 |
| 5 | หน้าจอยอมรับการติดตั้ง | 69 |
| 6 | หน้าจอกำหนดชื่อบริษัทที่ใช้ | 70 |
| 7 | หน้าจอการเลือกการติดตั้ง | 70 |
| 8 | หน้าจอยืนยันการติดตั้ง | 71 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|----|--|----|
| 9 | หน้าจอการติดตั้งสมบุรณ์ | 71 |
| 10 | หน้าจอการลงทะเบียน | 72 |
| 11 | แสดงการเข้าสู่หน้าจอ Control Panel | 72 |
| 12 | หน้าจอ Control Panel | 73 |
| 13 | หน้าจอ ODBC Data Source Administration | 73 |
| 14 | หน้าจอ Create New Data Source | 74 |
| 15 | หน้าจอ ODBC Microsoft Access Setup | 74 |
| 16 | หน้าจอในการเลือกที่อยู่ของฐานข้อมูล | 75 |
| 17 | หน้าจอ ODBC Microsoft Access Setup ที่เลือกฐานข้อมูลแล้ว | 75 |
| 18 | หน้าจอเมนูหลักของ โปรแกรมการจัดการห้องสมุดเทศบาลและซีดี | 76 |
| 19 | หน้าจอกำหนดค่า | 77 |
| 20 | หน้าจอการเพิ่มแผนก | 78 |
| 21 | หน้าจอกำหนดรายชื่อแผนกงานเดิม | 79 |
| 22 | หน้าจอกำหนดเพิ่มแนวเพลง | 79 |
| 23 | หน้าจอกำหนดรายชื่อแนวเพลงเดิม | 80 |
| 24 | หน้าจอกำหนดเพิ่มประเภทเทพ | 81 |
| 25 | หน้าจอกำหนดรายชื่อประเภทเทพเดิม | 81 |
| 26 | หน้าจอกำหนดเพิ่มระดับเทพ | 82 |
| 27 | หน้าจอกำหนดรายชื่อระดับเทพเดิม | 83 |
| 28 | หน้าจอกำหนดเพิ่มระดับภาพ | 84 |
| 29 | หน้าจอกำหนดรายชื่อระดับภาพ | 85 |
| 30 | หน้าจอกำหนดเพิ่มช่วงระยะเวลาลิขสิทธิ์ | 85 |
| 31 | หน้าจอกำหนดลบบช่วงระยะเวลาลิขสิทธิ์เดิม | 86 |
| 32 | หน้าจอข้อมูลหลัก | 86 |
| 33 | หน้าจอกำหนดเพิ่มข้อมูลพนักงาน | 87 |
| 34 | กล่องข้อความเตือนเมื่อใส่ข้อมูลพนักงานไม่ครบ | 88 |
| 35 | หน้าจอกำหนดเพิ่มข้อมูลลูกค้า | 89 |
| 36 | กล่องข้อความเตือนเมื่อใส่ข้อมูลลูกค้าไม่ครบ | 90 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|----|---|-----|
| 37 | ปุ่มเพิ่มภาพ | 90 |
| 38 | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลเทป | 91 |
| 39 | หน้าจอข้อมูลภาพที่คลิกมาจากปุ่มเพิ่มภาพในหน้าจอข้อมูลเทป | 91 |
| 40 | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลภาพ | 92 |
| 41 | ปุ่มเพิ่มไฟล์รูปภาพ | 93 |
| 42 | หน้าจอการเลือกไฟล์รูปภาพ | 93 |
| 43 | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลซีดี | 94 |
| 44 | ปุ่มเพิ่มเพลง | 94 |
| 45 | หน้าจอข้อมูลเพลงที่คลิกมาจากปุ่มเพิ่มเพลงในหน้าจอข้อมูลซีดี | 95 |
| 46 | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลเพลง | 96 |
| 47 | หน้าจอการเลือกไฟล์เพลง | 96 |
| 48 | การยืม – คืน | 97 |
| 49 | หน้าจอการยืม | 98 |
| 50 | กล่องข้อความเตือนในกรณีที่ไม่มีสิทธิ์ยืม | 98 |
| 51 | หน้าจอการคืน | 99 |
| 52 | กล่องข้อความเตือนในกรณีที่ส่งเทประดับพิเศษคืนล่าช้า | 100 |
| 53 | การสืบค้น | 100 |
| 54 | ช่องรหัสภาพที่พบ | 101 |
| 55 | หน้าจอการสืบค้นภาพ | 102 |
| 56 | หน้าจอภาพตัวอย่าง | 102 |
| 57 | ช่องภาพตัวอย่าง | 103 |
| 58 | หน้าจอการสืบค้นเพลง | 104 |
| 59 | ช่องรหัสเพลงที่พบ | 104 |
| 60 | ช่องเพลงตัวอย่าง | 104 |
| 61 | หน้าจอฟังเพลงตัวอย่าง | 105 |
| 62 | การคำนวณราคา | 105 |
| 63 | หน้าจอคำนวณราคาภาพ | 106 |
| 64 | กล่องข้อความเตือนกรณีที่ภาพยังอยู่ในระยะเวลาลิขสิทธิ์ | 107 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|--|-----|
| 65 การตรวจสอบ | 107 |
| 66 หน้าจอการตรวจสอบพนักงานที่ยังไม่ได้คืนเทป | 108 |
| 67 หน้าจอการตรวจสอบเวลาลิขสิทธิ์ | 109 |
| 68 หน้าจอการตรวจสอบความเหมาะสม | 109 |
| 69 รายงาน | 110 |
| 70 รายงานสรุปรายการเทปทั้งหมด | 110 |
| 71 หน้าจอให้เลือกประเภทของเทป | 111 |
| 72 รายงานที่แสดงเทปแยกตามประเภทของเทป | 111 |
| 73 รายงานสรุปรายการซีดีทั้งหมด | 112 |
| 74 หน้าจอเลือกประเภทของเพลง | 113 |
| 75 รายงานที่แสดงเพลงแยกตามประเภทแนวเพลง | 113 |
| 76 หน้าจอให้เลือกประเภทของรายงานการยืม | 113 |
| 77 รายงานการยืม | 114 |
| 78 รายงานเทปและซีดีที่ยังไม่ได้คืน | 114 |



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ระบบธุรกิจในปัจจุบันมีการแข่งขันกันมากขึ้นเพื่อเป็นผู้ได้เปรียบในเชิงธุรกิจ ทำให้เกิดการพัฒนาระบบธุรกิจของตนให้มีประสิทธิภาพเหนือธุรกิจอื่น ๆ คอมพิวเตอร์จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนาระบบธุรกิจ เนื่องจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถพัฒนาขึ้นมาให้สอดคล้องและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นหรือปรับปรุงระบบที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม ซึ่งปัญหาหลักของธุรกิจคือความล่าช้าและความผิดพลาดของกระบวนการ

บริษัท แปซิฟิค อินเทอร์เน็ตคอมมิวนิเคชั่น จำกัด ดำเนินการด้านผลิตสื่อโทรทัศน์ รายการสารคดี วาไรตี้ ทอล์คโชว์ ซึ่งเทปรายการและซีดีเพลงในห้องสมุดมีมาก ไม่มีการแยกหมวดหมู่ที่ชัดเจน เมื่อมีลูกค้ามาติดต่อซื้อหรือมีผู้มายืมจึงเกิดปัญหา เช่น ปัญหาจากการคำนวณราคาขายของภาพแต่ละรายการในเทปหรือยืมเทปรายการ เมื่อลูกค้ามาติดต่อซื้อเทปรายการเหตุการณ์ไฟไหม้ แต่เทปรายการที่มีเหตุการณ์ไฟไหม้นั้นมีจำนวนหลายม้วนจึงต้องเปิดให้ลูกค้าดูเป็นตัวอย่างในแต่ละม้วนจนกว่าลูกค้าจะพบเทปรายการที่ต้องการและปัญหาในการคำนวณราคานั้นยังมีปัญหาทางด้านลิขสิทธิ์ของภาพที่ขาย คือ แต่ละภาพจะมีเวลาและค่าลิขสิทธิ์ไม่เท่ากัน ทำให้ลำบากในการคิดคำนวณ เนื่องจากยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่ดี และการตรวจสอบที่ดีในบางครั้งจึงอาจเกิดกรณีที่ให้ข้อมูลลูกค้าผิดพลาดได้ ส่วนในกรณีของการยืมซีดีเพลง เช่น พนักงานแต่ละคนต้องการลักษณะแนวเพลงที่แตกต่างกันออกไป แต่แนวเพลงของห้องสมุดมีอยู่เป็นจำนวนมาก ต้องค้นหาเพลงจากซีดีทั้งหมดที่มีอยู่ ทำให้เกิดความล่าช้าและเสียเวลาเป็นอย่างมาก ทั้งยังมีปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลของเพลงแต่ละเพลงในด้านประวัติและความเหมาะสมในการนำไปใช้ ยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลและการตรวจสอบที่ดี ทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถตรวจสอบการใช้งานของเพลงแต่ละเพลงว่าเคยใช้ในงานใดบ้างและเหมาะสมที่ใช้ในส่วนใดของรายการ เช่น ส่วนเริ่มต้น ส่วนบรรยายเนื้อเรื่อง หรือส่วนของเพลงตัวอย่าง เป็นต้น ในส่วนของการยืม-คืน และการคำนวณราคาขายภาพแต่ละภาพของเทปรายการและซีดีเพลงยังคงมีปัญหา คือ เนื่องจากการบริษัทมีนโยบายในการยืมเทปและซีดีโดยใช้เกณฑ์เทปรายการและซีดีที่มีสถิติการยืมบ่อยครั้ง ซึ่งถือว่าเป็นระดับพิเศษ จะมีการกำหนดการยืมได้ในเวลาจำกัด หากผู้ยืมนำมาคืนเกินเวลาที่กำหนดเกิน 3 ครั้งจะมีการบันทึก

ชื่อผู้พิมพ์ในรายงานผู้คืนล่าช้าและทำการตัดสิทธิ์การพิมพ์วีดิโอระดับเอ หากต้องการที่จะพิมพ์วีดิโอระดับพิเศษ ภายในระยะเวลาที่ถูกตัดสิทธิ์ ทางห้องสมุดก็จะให้ทำการพิมพ์วีดิโอในระดับธรรมดาเท่านั้น เนื่องจากวีดิโอที่ถูกพิมพ์บ่อยครั้งนั้นเป็นที่ต้องการของทีมงานหลายฝ่าย หากมีการส่งคืนเกินกำหนดเวลาจะทำให้เกิดการรอ ซึ่งระบบดังกล่าวเข้าหน้าที่ยังคงใช้การบันทึกในเอกสารด้วยตนเอง และยังไม่มียุทธศาสตร์ของรายงานที่จะเสนอแก่ฝ่ายจัดการอย่างแน่นอน ซึ่งก่อให้เกิดความผิดพลาดในการบันทึกและไม่เป็นระบบในการดำเนินงาน จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นเป็นผลทำให้การดำเนินงานของบริษัทไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ควรได้รับการแก้ไขและพัฒนาเพื่อทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีมาตรฐาน จึงดำเนินการวิเคราะห์ พัฒนาและออกแบบโปรแกรม เพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวและสร้างระบบพิมพ์ - คืน การสืบค้นและการคำนวณราคาขายภาพแต่ละรายการในเทปวีดิโอ เพื่อดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษากระบวนการในส่วนห้องสมุดเทปวีดิโอและซีดีเพลง ด้านการสืบค้นรายละเอียดภาพ เพลงการขายและการพิมพ์คืนเทปวีดิโอและซีดีเพลง
2. พัฒนาระบบและทดสอบโปรแกรมที่สร้างขึ้นในงานห้องสมุดให้มีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลให้มีความรวดเร็วและให้ได้ข้อมูลภาพหรือแผ่นเพลงที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด รวมทั้งข้อมูลด้านการพิมพ์คืนและการคำนวณราคาขายในส่วนของภาพ การตรวจสอบประวัติและความเหมาะสมในการนำเพลงแต่ละเพลงไปใช้ให้ถูกต้อง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาถึงระบบการทำงานภายในส่วนของห้องสมุดเทปวีดิโอและซีดีเพลงของบริษัท แปซิฟิค อินเทอร์เน็ตมูวี่เคชั่น จำกัด สามารถทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานด้านการสืบค้นพิมพ์คืน การคำนวณราคาขาย การตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงาน นำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบเพื่อใช้ในการดำเนินงานของทางบริษัท โดยระบบที่ได้ออกแบบนั้นจะสามารถช่วยสืบค้นภาพ เพลง การพิมพ์คืน การคำนวณราคาขายและการตรวจสอบประวัติความเหมาะสมของของรูปแบบงานต่าง ๆ ที่ผู้ใช้จะนำไปใช้และตามที่ถูกคัดค้านความต้องการ สนับสนุนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็วในการสืบค้นรายละเอียดเทปวีดิโอและซีดีเพลง ลดความผิดพลาดต่าง ๆ รวมถึงการทำงานที่เป็นระบบมาตรฐานมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้จะศึกษางานในส่วนของห้องสมุดเทพวีดีโอและซีดีเพลงของ บริษัท แปซิฟิค อินเทอร์เน็ตคอมมิวนิเคชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ 1400 อาคารตึกไทย ถนนพระราม 4 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โดยศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เกี่ยวกับงาน ด้านการสืบค้น การยืมคืนและการคำนวณราคาขายรายการเทพวีดีโอและซีดี ตามความต้องการของผู้ใช้และลูกค้า เพื่อนำมาวิเคราะห์ พัฒนางานด้านต่าง ๆ และออกแบบโปรแกรมเพื่อช่วยในการสืบค้น ยืมคืนและการขายให้สะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การตรวจเอกสาร

วิทยุเพ็ญ (2540) ระบบฐานข้อมูลสำหรับร้านเช่าวีดีโอ กรณีศึกษาร้านซิลเวอร์วีดีโอ เป็น การศึกษาระบบงานของร้านวีดีโอในด้านการจัดการฐานข้อมูล ร้านวีดีโอนี้แบ่งงานเป็น 3 ด้าน คือ ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลวีดีโอเทป และข้อมูลการเช่าคืนของสมาชิก งานด้านข้อมูลสมาชิกจะ ทำงานเกี่ยวกับการรับสมาชิกใหม่ ออกบัตรสมาชิก การบันทึกประวัติสมาชิก งานด้านวีดีโอเทป จะทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลวีดีโอเทปใหม่ งานด้านข้อมูลการเช่าและคืนของสมาชิกจะ ทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการเช่าและคืนวีดีโอเทปของสมาชิก จากการศึกษาทำให้ทราบถึง ปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบัน คือการสืบค้นข้อมูลล่าช้า การจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระเบียบ และมีการทำงานซ้ำซ้อน ไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ จากปัญหาข้างต้น จึงทำการ ศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ ซึ่งระบบใหม่จะทำงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้ โปรแกรมฐานข้อมูลคือ ไมโครซอฟท์แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 ในการออกแบบฐานข้อมูลและใช้ โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 4.0 ในการออกแบบโปรแกรม ซึ่งโปรแกรม ดังกล่าวทำงานบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 จากผลการทดสอบระบบฐานข้อมูลสำหรับ ร้านวีดีโอนี้ ระบบใหม่สามารถทำงานได้ดี ลดปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบันได้ และมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลดีขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการบริหารร้านต่อไป ในอนาคตด้วย ข้อเสนอแนะ คือ จะต้องมีการฝึกอบรมแก่พนักงานปฏิบัติงานให้เกิดความเข้าใจ และสามารถใช้ระบบได้อย่างถูกต้อง

ดวงพรและคณะ (2541) ระบบการจัดการม้วนเทพวีดีโอและการให้บริการหน้าร้านเช่า วีดีโอ ได้ออกแบบและพัฒนาระบบงานขึ้นเพื่อช่วยสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงานให้กับพนักงานและเจ้าของกิจการของร้านซุนวีดีโอ เนื่องจากระบบงานเดิมขาดความคล่องตัวในการให้บริการแก่สมาชิก ซึ่งส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการ การให้บริการสืบค้นข้อมูลอาจเกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้ และสมาชิกต้องเสียเวลาในการรอคอยการให้บริการของทางร้านเป็นเวลานานจึงส่งผลทำให้สูญเสียจำนวนสมาชิกไปในส่วนหนึ่ง จากปัญหาดังกล่าวจึงมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อศึกษาการดำเนินงานของระบบปัจจุบัน และศึกษาการออกแบบพัฒนาระบบ โดยการประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาจัดทำระบบการจัดการม้วนเทปวีดีโอและบริการหน้าร้านเช่าวีดีโอ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์แอกเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 95 จัดการฐานข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 5.0 ในการพัฒนาระบบ ผลการศึกษาระบบการจัดการม้วนเทปวีดีโอและบริการหน้าร้านเช่าวีดีโอ ทำให้ระบบการทำงานภายในร้านเช่าวีดีโอมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ระบบสามารถจัดเก็บ สืบค้น จัดทำรายงานเสนอข้อมูลแก่สมาชิกและเจ้าของกิจการได้รวดเร็วและมีความถูกต้อง เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของระบบปัจจุบัน ทำให้ร้านสามารถรักษาสมาชิกที่มีอยู่ได้ และสร้างภาพพจน์ที่ดีในการให้บริการแก่สมาชิกได้เป็นอย่างดี โดยในอนาคตควรมีการพัฒนาระบบสืบค้นให้มีประสิทธิภาพในการสืบค้นมากยิ่งขึ้น เพื่อให้โปรแกรมสามารถตอบสนองความต้องการให้แก่ผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

รัชชัยและเอกชัย (2542) การศึกษาการดำเนินงานของร้านอัจฉราสาส์นหนังสือเช่า เพื่อพัฒนาระบบการเช่าหนังสือของทางร้านและการสั่งซื้อหนังสือเข้าร้านได้พบว่าระบบการทำงานปัจจุบันเป็นระบบเอกสารซึ่งมีการผิดพลาดและการสูญหายของข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลหนังสือ ข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือ ข้อมูลการรับหนังสือ ข้อมูลการเช่าหนังสือ ซึ่งจะมีผลกระทบทำให้เกิดการล่าช้าในการให้บริการแก่ลูกค้าทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย จากปัญหาดังกล่าวจึงได้ประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงานโดยพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98 เพื่อพัฒนาระบบและใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอกเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 ในการจัดการฐานข้อมูลรวมทั้งออกแบบแฟ้มข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้ระบบทำงานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลัก 10 แฟ้ม คือ แฟ้มข้อมูลสมาชิก แฟ้มข้อมูลหนังสือ แฟ้มประเภทหนังสือ แฟ้มการสั่งซื้อแฟ้มรายการสั่งซื้อ แฟ้มรายละเอียดสำนักพิมพ์ แฟ้มรายละเอียดการสั่งซื้อ แฟ้มรายการหนังสือ แฟ้มรายละเอียดการยืมคืน และแฟ้มหลักฐานการสมัครสมาชิกซึ่งแฟ้มทั้งหมดจะมีความสัมพันธ์กันจากการออกแบบระบบใหม่จะช่วยให้ผู้ใช้ระบบสามารถให้บริการลูกค้าและสั่งซื้อหนังสือเข้าร้านได้เร็วขึ้นได้มีความรวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น และผู้ใช้ยังสืบค้นรายละเอียดหนังสือได้ง่าย ข้อเสนอแนะ คือ อธิบายถึงหลักการปฏิบัติงาน กระบวนการต่าง ๆ ในการเช่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิมพ์หนังสือ การสั่งซื้อ การรับหนังสือ รวมไปถึงการสืบค้นรายละเอียดหนังสือต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด

วิธีการศึกษา

วิธีการรวบรวมข้อมูล เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานของงานที่จะศึกษาดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานในส่วนของฝ่ายที่ศึกษา เกี่ยวกับรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ในด้านการสืบค้นรายการ การยืมคืนของเทปวีดีโอและซีดีเพลง เพื่อให้ทราบระบบการทำงานและปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบัน
2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มีการค้นคว้าหรือบันทึกเอาไว้ของบริษัท เช่น รายการยืมคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้วิธีการพัฒนาระบบแบบวัฏจักร การพัฒนาระบบเป็นวิธีการที่ต้องพิจารณาขั้นตอนการปฏิบัติงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องของระบบงานเดิม เพื่อพัฒนาระบบงานใหม่ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งวัฏจักรการพัฒนาระบบมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเบื้องต้น เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการทำงานจากการสอบถามและจากประสบการณ์ที่พบเห็น โดยตรง ศึกษารายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานและความต้องการของระบบให้ชัดเจน โดยการกำหนดปัญหา กำหนดขอบเขตของปัญหา และเป้าหมายของการศึกษา และรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน
2. วิเคราะห์ระบบการดำเนินงาน เป็นการศึกษาลักษณะการต่าง ๆ ของระบบงาน โดยการเก็บข้อมูล ได้แก่ ศึกษาเอกสารที่มีอยู่ ตรวจสอบวิธีการทำงานในปัจจุบัน สัมภาษณ์จากผู้ใช้และผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบเพื่อกำหนดความต้องการของระบบงานใหม่ รูปแบบการดำเนินการ และสารสนเทศที่ต้องการ
3. ออกแบบระบบ เป็นการสร้างรายละเอียดที่จะทำให้ระบบเป็นไปตามความต้องการที่กำหนด การออกแบบจะอธิบายถึงข้อมูลที่ต้องนำเข้า นำไปประมวลผล รายงาน การแสดงผลบนจอภาพ โดยการออกแบบระบบจะต้องง่ายต่อการใช้ และตรงกับความต้องการที่กำหนด
4. การศึกษาและพัฒนาโปรแกรม การออกแบบผังการดำเนินงาน โดยอาศัยขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบและการเขียนผังงาน (Flow chart) เพื่อนำไปใช้ในการเขียนโปรแกรมประกอบการดำเนินงาน โดยการเขียนโปรแกรมที่พัฒนาจากโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิวอลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 เพื่อช่วยการทำงานของระบบใหม่ให้มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การทดสอบระบบ ทดสอบระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นว่าเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ตามที่ออกแบบไว้หรือไม่ โดยการทดสอบจากข้อมูลจริงเพื่อทดสอบการดำเนินงานและตรวจสอบข้อผิดพลาด

6. สรุปผลการศึกษาและปรับปรุงโปรแกรม ที่จัดสร้างขึ้นเพื่อให้สามารถใช้งานได้จริงรวมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและง่ายต่อการใช้งาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การจัดการระบบงานห้องสมุดเทพารายการและซีดีเพลง

ลักษณะของกิจการและที่ตั้ง

บริษัท แปซิฟิก อินเทอร์เน็ตมวนิเคชั่น จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1400 อาคารตึกไทย ถนน พระราม 4 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้านผลิตสื่อโทรทัศน์ รวมทั้ง รายการสารคดี วาไรตี้ ทอล์คโชว์ รวมทั้งรับเป็นที่ปรึกษาและดำเนินงานประชาสัมพันธ์ให้กับ หน่วยงานรัฐ และบริษัทเอกชนต่าง ๆ

ประวัติความเป็นมา

บริษัท แปซิฟิก อินเทอร์เน็ตมวนิเคชั่น จำกัด ก่อตั้งเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2528 โดย คุณปิยะ มาลากุล ณ อยุธยา เป็นบริษัทเอกชนที่ทำการด้านผลิตสื่อโทรทัศน์ เริ่มแรก บริษัทฯ ได้ เซ็นสัญญากับสถานีโทรทัศน์ช่อง 9 อ.ส.ม.ท. เป็นเวลา 5 ปี โดยบริษัทฯ มีหน้าที่ผลิตรายการข่าว และรายการสารคดีให้กับ อ.ส.ม.ท. ทุกวัน รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาด้านข่าวให้กับช่อง 9 อีกด้วย ครั้งนั้นมีอาจารย์สมเกียรติ อ่อนวิมล เข้าร่วมร่วมงานกับบริษัทฯ และทำหน้าที่สร้างสรรค์งานข่าวให้ เป็นไปตามนโยบายที่คุณปิยะได้วางไว้ นอกจากรายการข่าวแล้วบริษัทฯ ยังริเริ่มรายการสารคดีทาง โทรทัศน์ ด้วยมองเห็นว่ารายการสารคดีน่าจะเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งให้กับผู้ชมที่ต้องการบริโภค รายการที่เป็นสาระ ต่อมาบริษัทฯ ได้ผลิตรายการวาไรตี้ ทอล์คโชว์ ชื่อรายการ “คืนนี้ที่ช่อง 9” ซึ่ง ก็นับว่าเป็นรายการทอล์คโชว์รุ่นแรกของวงการโทรทัศน์เมืองไทยที่ทำให้เกิดรายการทอล์คโชว์ ตามมาอีกมากมาย ในช่วงที่บริษัทฯ ผลิตรายการข่าวให้กับช่อง 9 นั้น ได้เกิดปัญหากับนักการเมือง บางคนเป็นเหตุให้บริษัทฯ ต้องยุติสัญญากับช่อง 9 ต่อมาบริษัทฯ ได้ประมูลสัญญาทำข่าวกับ สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 จึงได้มาร่วมทำรายการข่าวกับทีมงานข่าวของช่อง 5 พร้อมทั้ง รายการ “คืนนี้ที่ช่อง 9” ได้เปลี่ยนมาออกอากาศที่สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 ใน ชื่อใหม่ว่า “ที่นี่...กรุงเทพฯ” บริษัท แปซิฟิกฯ ได้พัฒนาการผลิตรายการโทรทัศน์ออกมาอีกหลาย รูปแบบหลังจากที่เปลี่ยนจากบริษัทฯ ที่รับจ้างผลิตข่าวให้สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 มา เป็นบริษัทผู้ผลิตรายการโทรทัศน์แทน ด้วยแนวนโยบายที่ต้องการให้ประชาชนมีทางเลือกในการ

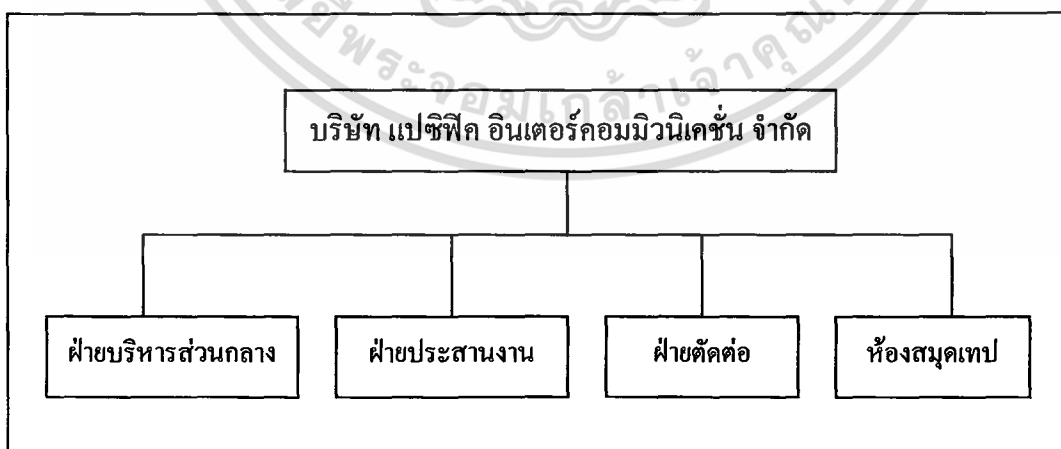
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชมโทรทัศน์มากขึ้น โดยไม่จำเป็นที่จะต้องไปติดอยู่กับรายการบันเทิง เช่น ละคร หรือรายการเกมส์โชว์แต่เพียงอย่างเดียว รายการทั้งหมดของบริษัทฯ จึงมุ่งไปในแนวสาระบวkbันเทิง ในรูปแบบสารคดีคุณภาพที่มีความหลากหลาย ด้วยเนื้อหาสาระ ถูกต้องในข้อเท็จจริง ภาพสวยและรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ รวมทั้งรับเป็นที่ปรึกษา และดำเนินงานประชาสัมพันธ์ให้กับหน่วยงานรัฐ และบริษัทเอกชนต่าง ๆ

โครงสร้างองค์กร

บริษัท แปซิฟิก อินเทอร์เน็ตคอมมิวนิเคชั่น จำกัด แบ่งการทำงานออกเป็น 4 ฝ่าย แต่ละฝ่ายมีหน้าที่ดังนี้ (ภาพที่ 1)

1. ฝ่ายบริหารส่วนกลาง ทำหน้าที่ในการติดต่อลูกค้า จัดทำรายได้ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ สวัสดิการพนักงาน ดูแลเรื่องต่าง ๆ ภายในองค์กร
2. ฝ่ายประสานงาน ทำหน้าที่ในการประสานงานต่าง ๆ ในองค์กร เช่น การจัดทำเทปรายการ เป็นต้น โดยจะมีทีมงานอยู่ 4 ทีมในการปฏิบัติงานถ่ายทำเทปรายการ คือ ทีมราชวงศ์ ทีมตามล่าหาความจริง ทีมเศรษฐกิจ และทีมสารคดีทั่วไป
3. ฝ่ายติดต่อ ทำหน้าที่ในการติดต่อเทปที่ทางฝ่ายประสานงานได้ทำการถ่ายทำ เพื่อให้ได้เทปรายการมีรายละเอียดที่ต้องการ
4. ส่วนงานห้องสมุดเทปรายการและซีดีเพลง ทำหน้าที่ในการจัดเก็บ การให้ยืม – คืน เทปรายการและซีดีเพลง นอกจากนั้นยังทำการคำนวณราคาขายภาพแต่ละภาพในเทปรายการด้วย



ภาพที่ 1 ผังโครงสร้างองค์กรของบริษัท แปซิฟิก อินเทอร์เน็ตคอมมิวนิเคชั่น จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

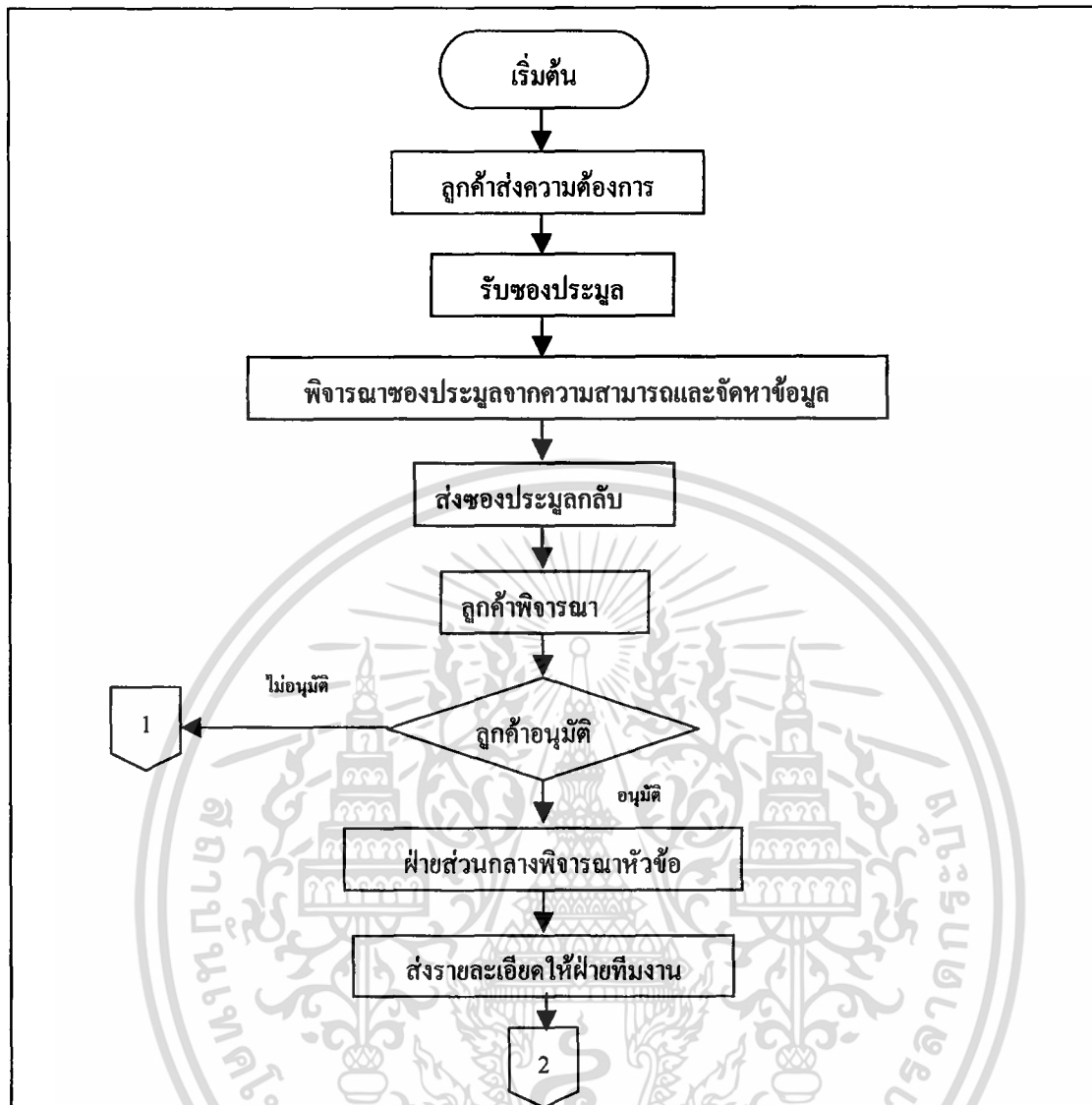
การดำเนินงานในปัจจุบัน

บริษัท แปซิฟิก อินเทอร์เน็ตคอมมิวนิเคชั่น จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินการด้านผลิตสื่อโทรทัศน์ รายการสารคดีต่าง ๆ วาไรตี้ ทอล์คโชว์ ได้ดำเนินการโดยเริ่มจากมีลูกค้าเข้ามาติดต่อกับทางบริษัท เพื่อบอกถึงการประมูลและมอบหมายให้บริษัทรับของประมูล ฝ่ายบริหารส่วนกลางจะพิจารณาความเป็นไปได้ในการรับงานว่าเป็นไปได้หรือไม่ โดยศึกษาจากรายละเอียดจากของประมูลที่ได้มา ถ้าบริษัทสามารถรับงานนั้นได้ ก็จะส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องและเทปวีดีโอตัวอย่างจากห้องสมุด ให้กับลูกค้าเพื่อทำการพิจารณาความเหมาะสม เมื่อลูกค้ายอมรับก็จะทำการตอบรับไปทางฝ่ายบริหารส่วนกลาง จากนั้นฝ่ายบริหารส่วนกลางก็จะส่งรายละเอียดมายังทีมงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อมอบหมายให้ฝ่ายประสานงานศึกษางานเก่าที่เกี่ยวข้องจากห้องสมุดรวมทั้งองค์ประกอบในการทำงาน และนำมาประมวลผลในการคาดการณ์การใช้ทรัพยากรต่าง ๆ และจัดส่งให้แก่ฝ่ายบริหารส่วนกลาง ฝ่ายบริหารส่วนกลางจะจัดทรัพยากรต่าง ๆ เช่น ช่างภาพ ผู้ช่วย และรถ เพื่อไปถ่ายทำ หลังจากถ่ายทำเรียบร้อยแล้วฝ่ายประสานงานจะนำเทปที่ได้จากการถ่ายขึ้นต้นส่งไปยังฝ่ายตัดต่อ ซึ่งฝ่ายตัดต่ออาจจะดึงภาพบางภาพหรือเพลงบางส่วนจากเทปวีดีโอและซิติเพลงในห้องสมุดมาใช้ งาน เมื่อฝ่ายตัดต่อทำเทปที่สมบูรณ์แล้ว จะทำเทปออกมา 2 ม้วน เพื่อส่งให้ฝ่ายประสานงาน จากนั้นฝ่ายประสานงานก็จะส่งต่อไปให้ฝ่ายบริหารส่วนกลาง 1 ม้วนและจัดเก็บในห้องสมุดอีกหนึ่ง ม้วน และสุดท้ายฝ่ายบริหารส่วนกลางก็จะทำการส่งมอบเทปให้กับลูกค้าและรับเงิน นอกจากนี้ลูกค้าในลักษณะดังกล่าวแล้วยังมีลูกค้าอีกประเภทหนึ่งซึ่งติดต่อซื้อภาพและเพลง โดยตรงกับทางห้องสมุด ห้องสมุดก็จะตรวจสอบเทปวีดีโอที่มีอยู่ให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า ถ้ามีเทปวีดีโอตามที่ลูกค้าต้องการ ก็จะให้ลูกค้าติดต่อรับเทปวีดีโอที่ฝ่ายบริหารส่วนกลาง (ภาพที่ 2 และ 3)

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายที่จะศึกษา คือ ฝ่ายงานด้านห้องสมุด โดยจะแบ่งส่วนที่ศึกษาออกเป็น ระบบยืม - คืน การสืบค้นภาพและเพลง และการคำนวณราคาขายภาพแต่ละภาพ โดยในแต่ละส่วนมีขั้นตอนการดำเนินดังต่อไปนี้

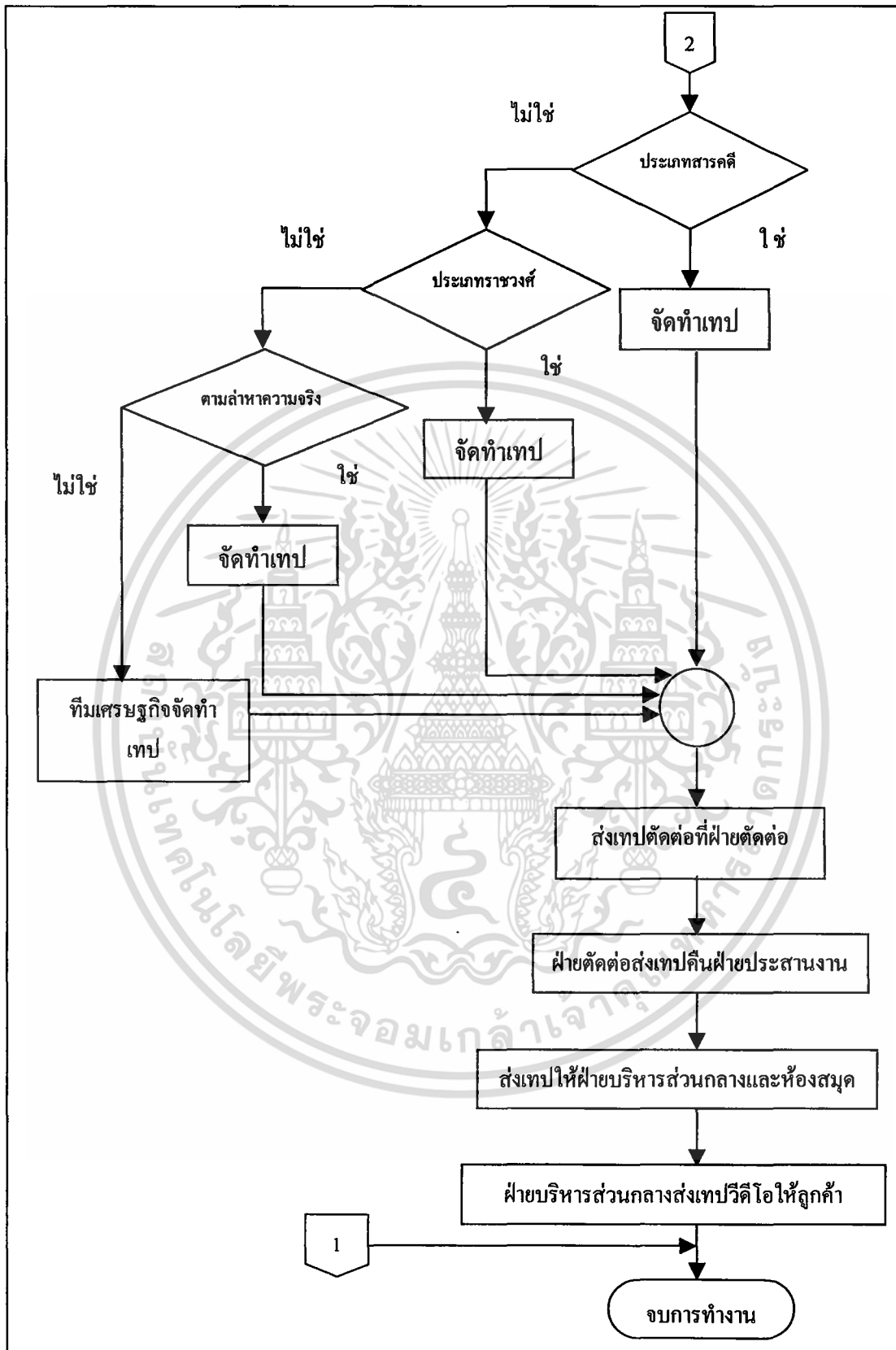
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 การดำเนินการในปัจจุบันขององค์กร

การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง

เริ่มตั้งแต่ฝ่ายบริหารส่วนกลางและฝ่ายตัดต่อจะบอกรายละเอียดเกี่ยวกับภาพหรือเพลงที่ต้องการยืมให้แก่พนักงานห้องสมุด ว่าต้องการภาพหรือเพลงแบบไหน ลักษณะใด หรือผู้แต่งเพลงเป็นใคร เมื่อบอกความต้องการให้แก่พนักงานห้องสมุดให้เป็นที่เข้าใจแล้ว พนักงานห้องสมุดก็จะทำการค้นหาชื่อผู้ยืมเพื่อตรวจสอบว่าเป็นบุคคลที่มีชื่ออยู่ในบันทึกผู้คืนล่าช้าหรือไม่ เพราะถ้าหากมีชื่ออยู่จะไม่สามารถยืมเทปรายการในระดับเอได้ เมื่อทำการตรวจสอบแล้วพนักงานห้องสมุดก็จะทำการค้นหาภาพหรือเพลงที่มีลักษณะตามที่ผู้ยืมต้องการหรือใกล้เคียงกับความต้องการมากที่สุด ซึ่งจะสามารถค้นหาเทปรายการหรือซีดีที่มีภาพลักษณะใกล้เคียงออกมาได้เป็นจำนวนมาก และจะนำมาเปิดทีละม้วนจนจบเพื่อให้ผู้ยืมเลือกม้วนที่มีภาพหรือเพลงที่ตนต้องการ เมื่อได้ม้วนที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 การดำเนินการในปัจจุบันขององค์กร (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีภาพหรือเพลงที่ต้องการแล้ว พนักงานห้องสมุดก็จะบันทึกรายละเอียดการยืมเทปรายการหรือซีดีเพลงพร้อมกับส่งมอบเทปรายการให้แก่ผู้ที่มีความต้องการยืม (ภาพที่ 4)

การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง

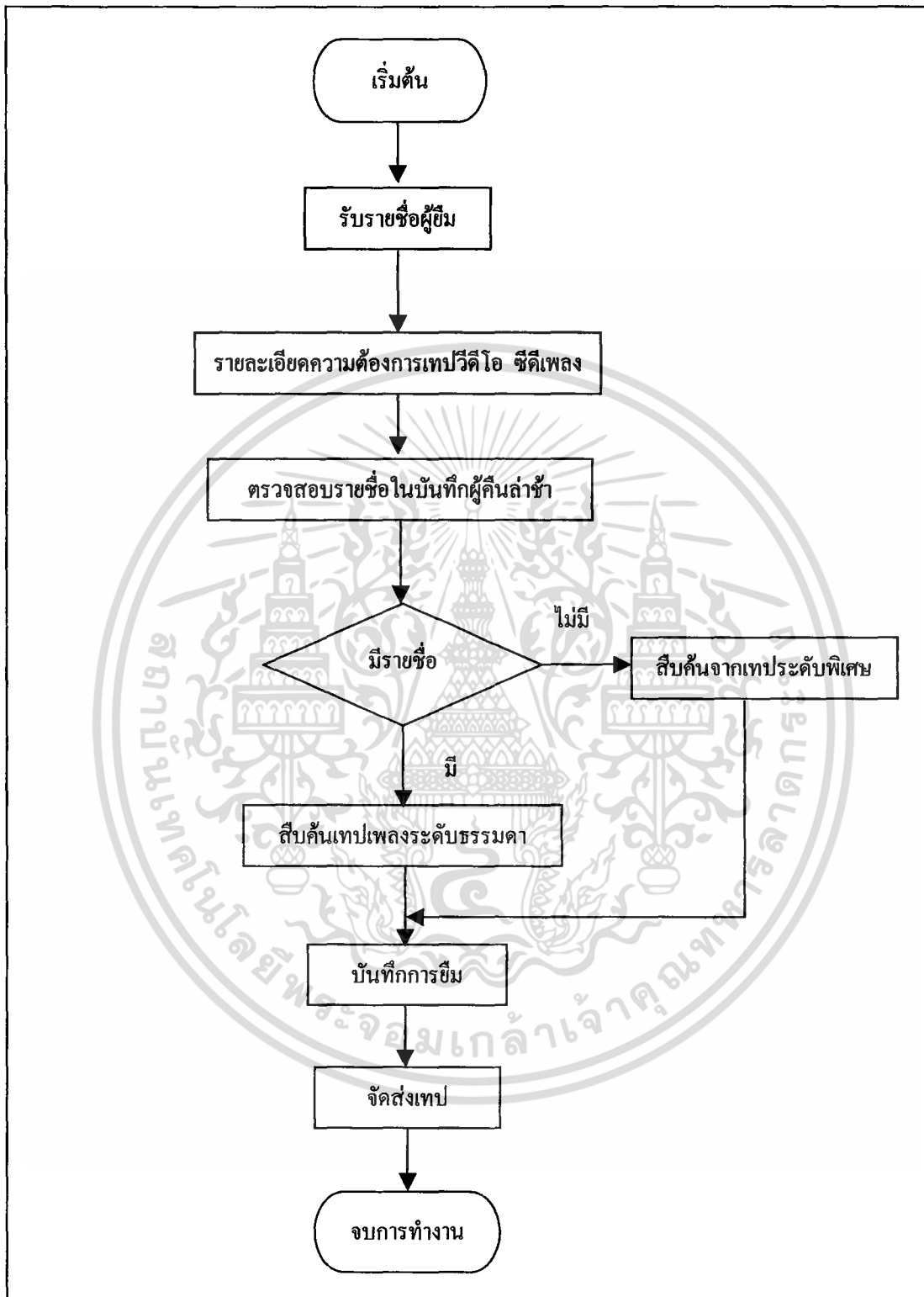
เมื่อผู้ยืมได้ทำการยืมเทปวีดีโอหรือซีดีเพลงที่ต้องการไปใช้ประโยชน์แล้วก็จะนำกลับมาคืนแก่พนักงานห้องสมุดที่ห้องสมุด พนักงานห้องสมุดก็จะทำการรับเทปวีดีโอหรือซีดีเพลงพร้อมกับตรวจสอบความเรียบร้อยของเทปวีดีโอหรือซีดีเพลงนั้น หากเสียหายจะบันทึกรายการความเสียหายนั้นเพื่อนำเสนอรายงานต่อไป หากไม่มีการเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นกับเทปวีดีโอหรือซีดีเพลง พนักงานห้องสมุดจะทำการตรวจสอบระยะเวลาที่ยืมไป หากเกินกำหนดเวลาจะบันทึกรายชื่อลงในรายงานผู้คืนล่าช้าบันทึก จากนั้นก็จะทำการบันทึกการคืนเทปวีดีโอหรือซีดีเพลงและจัดเก็บเทปวีดีโอหรือซีดีเพลงให้เข้าที่เดิม (ภาพที่ 5)

การสืบค้นภาพและเพลง

เนื่องจากภาพหรือเพลงที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้ายกันนั้นมีเป็นจำนวนมาก เมื่อแผนกประสานงานหรือลูกค้าที่ต้องการซื้อภาพต้องการภาพต่าง ๆ ก็จะบอกความต้องการให้แก่พนักงานห้องสมุดได้ทราบ แล้วพนักงานห้องสมุดก็จะทำการค้นหาหรือเพลงให้ตรงกับความต้องการของแผนกประสานงานหรือลูกค้าให้มากที่สุด โดยจะสามารถค้นออกมาได้เป็นจำนวนหลายม้วน จากนั้นก็จะทำการเปิดภาพทีละม้วนให้แผนกประสานงานหรือลูกค้าเลือกจนกว่าจะพบภาพที่ต้องการเมื่อค้นหาได้ตรงตามความต้องการแล้ว จะทำการบันทึกและทำรายงานรายละเอียดภาพหรือเพลงที่ทำการค้นหาเพื่อที่จะนำเสนอต่อไป หากไม่พบภาพที่ทางแผนกประสานงานหรือลูกค้าต้องการก็จะมีคำถามกลับไปถึงความต้องการใหม่อีกครั้ง (ภาพที่ 6)

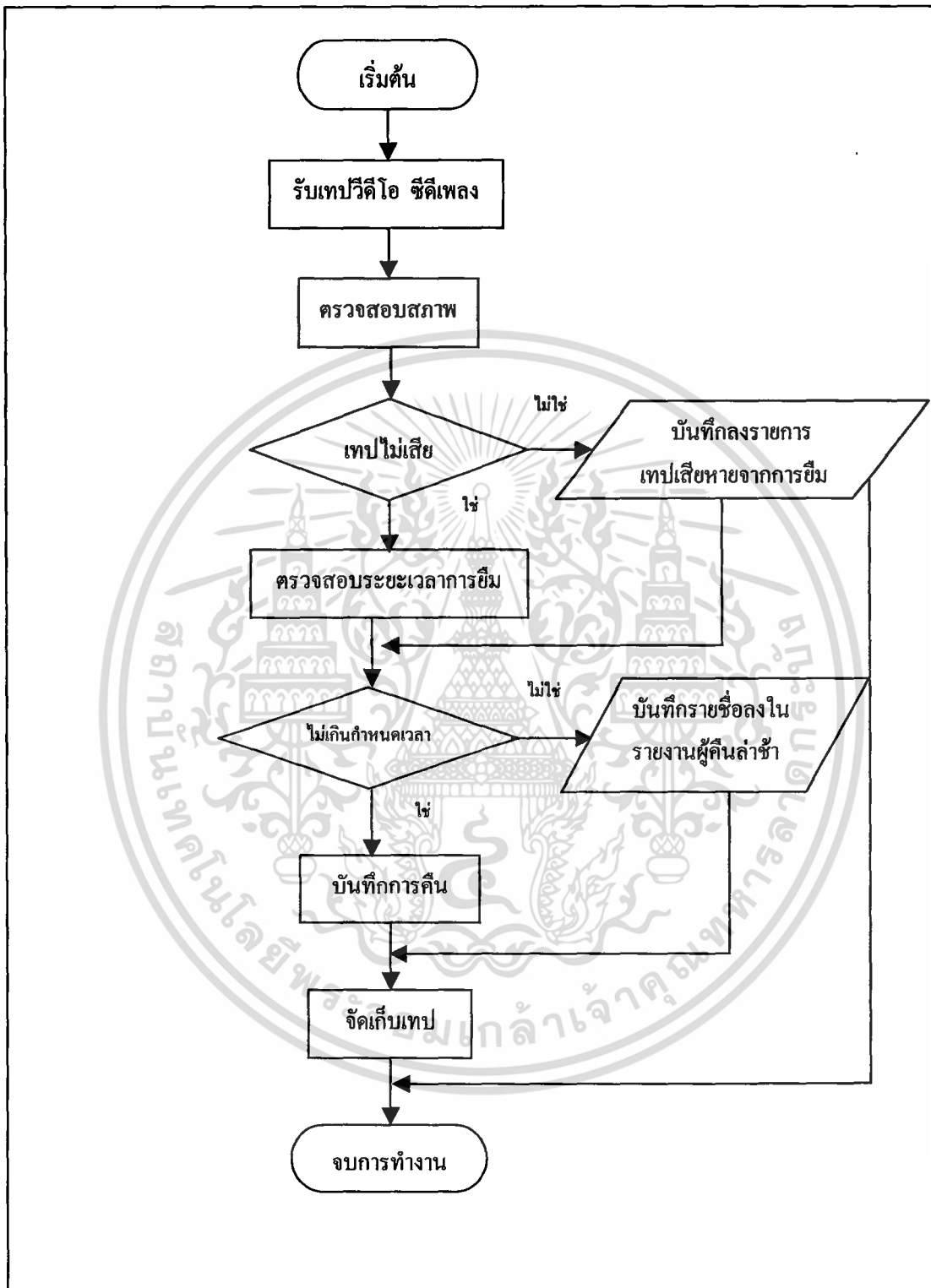
การคำนวณราคาขายภาพ

เนื่องจากภาพในเทปรายการของบริษัทได้เปิดโอกาสให้คนภายนอกสามารถทำการจัดซื้อได้ และภาพที่มีอยู่นั้นมีจำนวนมากซึ่งเป็นการยากต่อการคำนวณราคา ซึ่งขั้นตอนการคำนวณนั้นมีดังนี้ เริ่มจากลูกค้ามาติดต่อกับทางบริษัทเพื่อบอกรายละเอียดของภาพที่ต้องการ รวมถึงระดับของภาพนั้น ๆ โดยในแต่ละระดับจะมีราคาที่แตกต่างออกไป คือ ถ้าเป็นระดับเอ จะคิดเป็นวินาทีละ 150 บาท ระดับบี จะคิดวินาทีละ 120 บาท ส่วนที่เหลือจะคิดเป็นวินาทีละ 100 บาทและจะบวกค่าระยะเวลาลิขสิทธิ์ที่ต้องการ แบ่งเป็น 1 ปี 2-5 ปีและการขายขาด เมื่อลูกค้าบอกความต้องการ



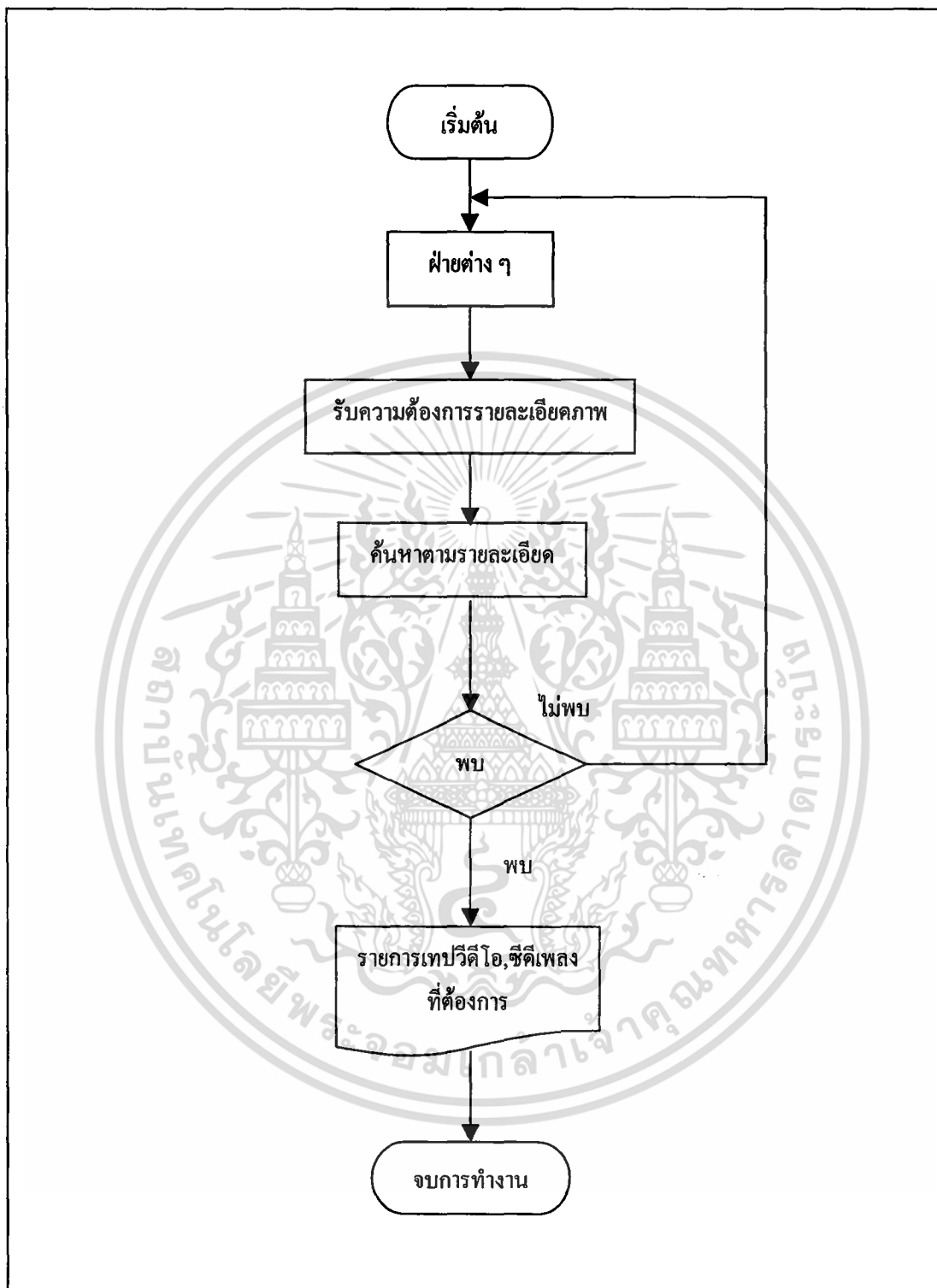
ภาพที่ 4 กระบวนการยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 กระบวนการคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 กระบวนการค้นหาภาพและเพลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก่พนักงาน แล้วพนักงานก็จะคำนวณราคาของภาพให้แก่ลูกค้า จากนั้นก็จะถามความต้องการว่า ต้องการภาพอื่น ๆ เพิ่มหรือไม่ แล้วนำมาคำนวณราคาทั้งหมดเพื่อรายงานราคารวมให้แก่ลูกค้า (ภาพที่ 7)

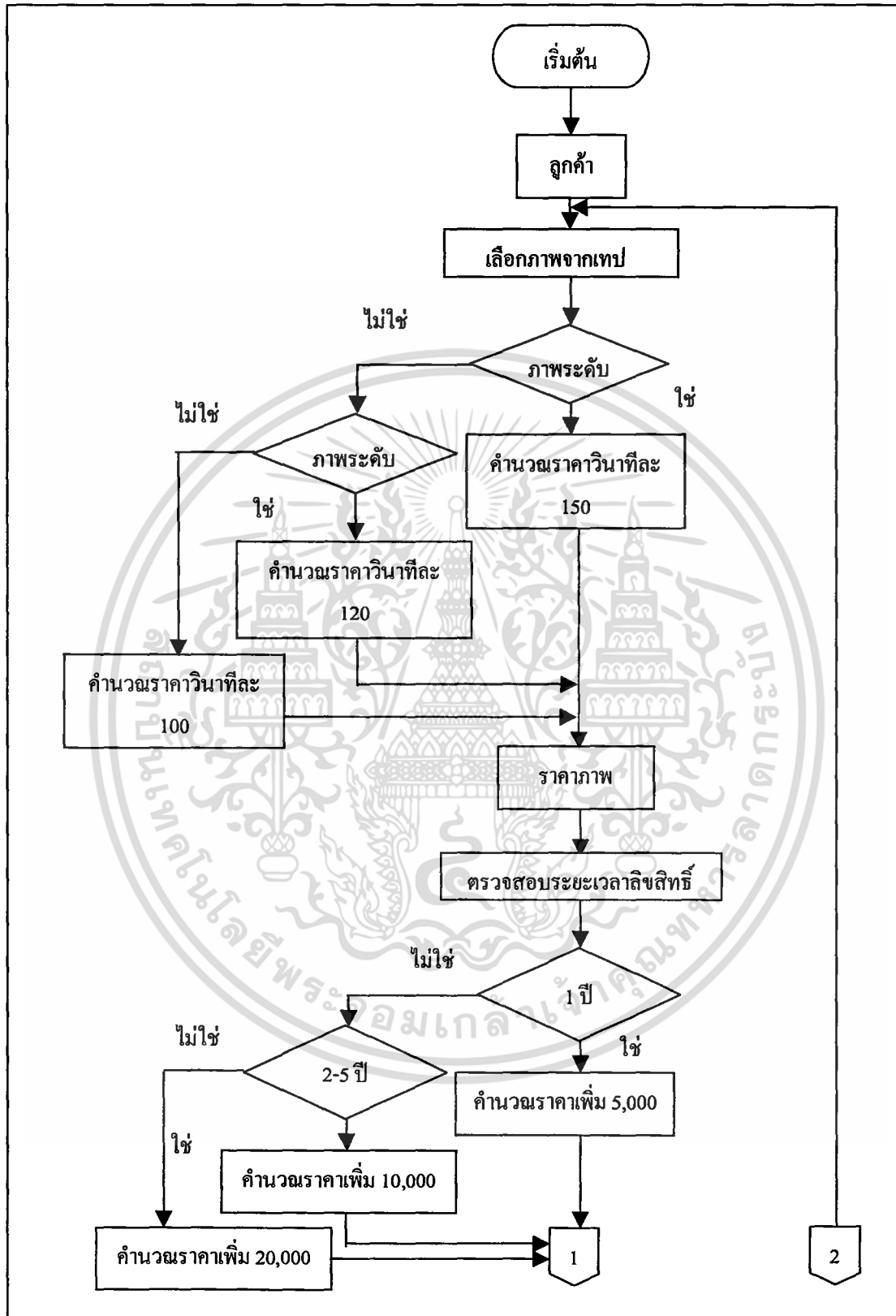
ปัญหาจากการดำเนินงาน

จากที่ได้ศึกษาระบบงานในส่วนของห้องสมุดเทปวีดีโอและซีดีเพลง กรมศึกษา บริษัท แปซิฟิก อินเทอร์เน็ตมิวนิเคชั่น จำกัด ได้พบปัญหาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. เมื่อฝ่ายตัดต่อ ฝ่ายประสานงานและฝ่ายบริหารส่วนกลาง รวมทั้งลูกค้าแสดงความ ต้องการที่จะใช้ภาพในเทปวีดีโอ ก็จะกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับภาพที่ต้องการให้แก่พนักงานห้อง สมุด เมื่อพนักงานรับคำสั่งมาซึ่งลักษณะของคำสั่งจะเกี่ยวกับชื่อเหตุการณ์ ชื่อสถานที่และลักษณะ รายละเอียดต่าง ๆ จะทำการสืบค้นโดยการใช้ความจำและความคุ้นเคยเท่าที่เคยเห็นภาพที่ผ่านตามา ในเทปแต่ละม้วน ภาพแต่ละภาพในแต่ละเหตุการณ์ถึงแม้ว่าจะเป็นภาพในลักษณะเดียวกัน เหตุ การณ์คล้ายกัน แต่รายละเอียดปลีกย่อยของภาพจะแตกต่างกันเนื่องจากเทปวีดีโอที่เก็บไว้นั้นมี หลายประเภท ซึ่งการสุ่มจากความคุ้นเคยหรือความจำของพนักงานนั้น อาจจะทำให้ได้ภาพที่ไม่ ตรงตามความต้องการและกระบวนการในการค้นหาจะใช้เวลาานาน

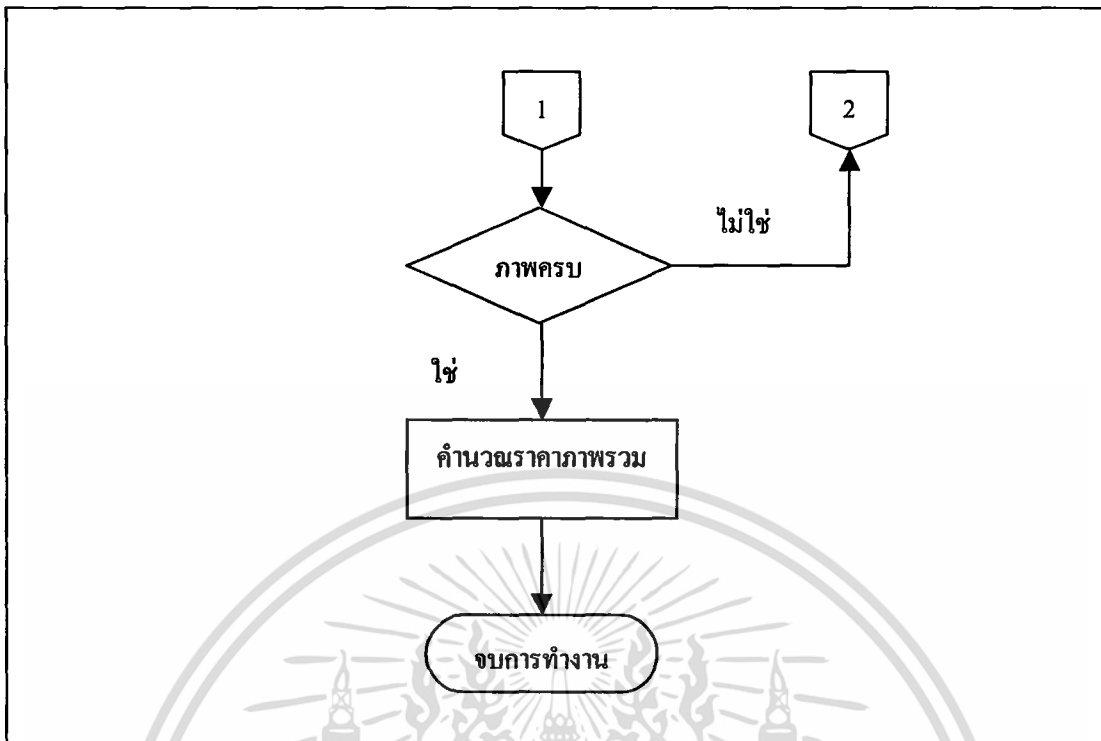
2. การคำนวณราคาขายของภาพแต่ละภาพในเทปวีดีโอและซีดีเพลง เนื่องจากภาพและ เพลงมีอยู่เป็นจำนวนมากและมีหลายระดับ ซึ่งระดับภาพและระยะเวลาลิขสิทธิ์ของภาพมีราคาที่แตกต่างกันออกไป ทำให้เกิดความยุ่งยากและผิดพลาดในการคำนวณราคาขาย อีกทั้งไม่มีการ กำหนดราคาที่เป็นมาตรฐานแน่นอน ส่งผลให้เกิดการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ

3. ด้านการสืบค้นเพลง จะได้รับคำสั่งจากฝ่ายตัดต่อ ฝ่ายประสานงานและฝ่ายบริหาร ส่วนกลางโดยการแสดงความต้องการลักษณะเพลงที่ต้องการ ซึ่งจะเป็นลักษณะของแนวเพลง ชื่อ ผู้แต่ง และรายละเอียดปลีกย่อยของแนวเพลง เป็นต้น เมื่อพนักงานรับคำสั่งมาก็จะทำการค้นหา จากความจำ ความคุ้นเคย หรือค้นจากปกเพลงที่ละแผ่น แต่เนื่องจากแผ่นเพลงในห้องสมุดมี จำนวนมากและในแต่ละแผ่นก็จะมีหลาย ๆ แนวเพลง หลาย ๆ ทำนองทำให้การค้นหาที่กระทำ ได้ยาก และเมื่อพบแผ่นเพลงที่คาดว่าตรงตามความต้องการก็จะทำการจัดส่งเพลงให้ฝ่ายที่ต้องการ ส่วนผู้รับนั้นไม่สามารถฟังเพลงตัวอย่างก่อนที่จะรับแผ่นไป ทำให้ไม่ได้เพลงที่ตรงตามความ ต้องการ บ่อยครั้งที่ลูกค้า นำแผ่นเพลงมาเปลี่ยน เพราะไม่ได้เพลงที่เหมาะสมและตรงต่อการใช้ งาน



ภาพที่ 7 กระบวนการคำนวณราคาขายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลง 97965 อย่างไม่ถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 กระบวนการคำนวณราคาขายภาพ (ต่อ)

4. ปัญหาการยืมคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง เมื่อฝ่ายตัดต่อ ฝ่ายประสานงานและฝ่ายบริหารส่วนกลางมีความต้องการที่จะยืมเทปรายการและซีดีเพลง โดยติดต่อไปยังพนักงานห้องสมุด ในบางครั้งห้องสมุดไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการของผู้ยืมได้ทั้งหมด เนื่องจากไม่มีเทปวีดีโออยู่ในห้องสมุดเพราะจากการส่งคืนที่ล่าช้ากว่ากำหนดของผู้ยืมไปก่อนหน้านี้ ทำให้เกิดการรอในการยืมเทปรายการ ก่อให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน

ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา

ความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยี

ปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ ได้นำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อพัฒนาระบบการทำงานมากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลการทำงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเกิดข้อผิดพลาดในการทำงานน้อยและช่วยลดภาระในการทำงานของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี ทำให้ความต้องการในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งบริษัท แอปซิปิก อินเทอร์เน็ตคอมมิวนิเคชั่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำกัด นับเป็นหนึ่งในผู้ที่ต้องการ นำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยให้ประหยัดเวลา

อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการนำระบบใหม่มาใช้ คือ

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง
 - หน่วยประมวลผลกลางเพนเทียม IV 1 GHz
 - ความจุของฮาร์ดดิสก์ 40 GB
 - หน่วยความจำสำรอง 256 MB
2. เครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึกจำนวน 1 เครื่อง
3. โปรแกรมไมโครซอฟท์แอกเซส 97
4. โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลเบสิกเวอร์ชัน 6.0

ซึ่งทางบริษัทมีอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ดังกล่าวอยู่แล้ว ดังนั้นในการเข้าไปพัฒนาระบบจึงมีอุปกรณ์ที่เพียงพอที่จะรองรับในการทำงาน และบุคลากรมีพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว เพียงแค่อธิบายโปรแกรมที่จะนำไปติดตั้งให้แก่ผู้ใช้เพื่อทำความเข้าใจและสามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

จากความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาระบบเดิมเป็นระบบใหม่ ต้องมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมอุปกรณ์ต่างๆ แต่เนื่องจากบริษัทมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอกเซส 97 และไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับใช้ในการดำเนินการอยู่แล้ว ดังนั้นบริษัท แปซิฟิก อินเทอร์เน็ตคอมมิวนิเคชั่น จำกัด จึงไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ในการติดตั้งระบบ

ความเป็นไปได้ทางการดำเนินงาน

สำหรับด้านการดำเนินงานนั้น การออกแบบและการพัฒนาระบบ จะช่วยทำให้การทำงานด้านการสืบค้นภาพ และเสียง การยืมคืนเทปรายการและซีดีนั้น เป็นระบบมากขึ้น ช่วยในการดำเนินงานให้เป็นอย่างสะดวกรวดเร็ว มีความถูกต้องของรายการที่เกิดขึ้น โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนั้นออกแบบให้ตรงกับความต้องการในการใช้งานและง่ายต่อการใช้งาน ระบบงานใหม่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา

จัดทำโปรแกรมในการสืบค้นเพลงและภาพ โดยโปรแกรมในการสืบค้น จะเป็นการสืบค้นด้วยข้อมูลภาพโดยการพิมพ์ข้อมูลเข้าไป และคำค้นที่เป็นหมวดให้เลือก คือ ประเภทภาพ แบ่งเป็นคน สัตว์ สังคม สิ่งก่อสร้าง สิ่งแวดล้อม พืช เป็นต้น โดยจะสามารถแสดงได้ว่า ภาพที่ต้องการอยู่ที่เพปใดบ้าง และแสดงภาพที่สำคัญในแต่ละม้วน แต่ละภาพว่าเป็นอย่างไร อยู่วินาทีที่เท่าไร เพื่อที่จะสามารถค้นพบภาพที่ตรงตามความต้องการมากที่สุด และสามารถลดเวลาในการสืบค้น ในส่วนของโปรแกรมที่ใช้ค้นหาเพลง จะเป็นการสืบค้นข้อมูลเพลงโดยการป้อนข้อมูลเพลงที่ต้องการลงใน โปรแกรม อีกส่วนจะเป็นการป้อนคำค้น คือ แนวเพลง ซึ่งแนวเพลงนั้นจะแบ่งประเภทออกแยกย่อยดังนี้ แนวอะคูสติค พิวซ์ัน ร็อค เฮฟวี เป็นต้น นอกจากนั้นยังสืบค้นได้จากชื่อผู้แต่ง ตลอดจนถึงจังหวัดและทำนองต่าง ๆ โดยจะแสดงว่าเพลงที่ต้องการนั้นอยู่ที่แผ่นใดบ้างและจะสามารถฟังเพลงตัวอย่างจากรายการที่ค้นหา ทำให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ อีกทั้งยังมีโปรแกรมในการตรวจสอบประวัติการใช้ ว่าเคยใช้ในงานประเภทใด เคยใช้ในรายการใดและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในส่วนใดของรายการ

ในส่วนของโปรแกรมการยืมคืนและคำนวณราคาภาพ ในโปรแกรมการยืมคืนจะสามารถบันทึกการยืมคืนเทปรายการและเพลง แยกเป็นฐานข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคน เมื่อมีผู้มาติดต่อยืม สามารถประมวลผลว่าผู้ยืมนั้นมีสิทธิ์ที่จะยืมเทปรายการระดับไหน เนื่องจากถ้าผู้ใช้ส่งเทปที่มีการถูกยืมใช้บ่อย ๆ เกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดเป็นจำนวน 3 ครั้ง จะทำการตัดสิทธิ์ในการยืมเทปนั้นเป็นเวลาหนึ่ง เนื่องจากเทปที่มีการถูกยืมบ่อย ๆ เป็นที่ต้องการของหลายฝ่าย หากมีการส่งเกินระยะเวลาที่กำหนด จะก่อให้เกิดการรอ ทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน ดังนั้นโปรแกรมจะทำการประมวลผลและจัดเทปในระดับที่ต่ำกว่าที่มีลักษณะใกล้เคียงกันให้ ส่วนการคำนวณราคา โปรแกรมจะมีฐานข้อมูลของเกณฑ์ราคาของภาพแต่ละประเภทและเกณฑ์ราคาของระยะเวลาลิขสิทธิ์ เมื่อลูกค้าบอกถึงประเภทของภาพ จำนวน ว่าต้องการทั้งหมดกี่ภาพ เป็นภาพอะไรบ้างและระยะเวลาลิขสิทธิ์ที่ต้องการแล้ว โปรแกรมจะสามารถคำนวณราคารวมเพื่อบอกกับลูกค้าได้ทันทีว่าภาพนั้นราคาเท่าไร ยังอยู่ในลิขสิทธิ์ที่ได้ขายไปแล้วหรือไม่ ทำให้เกิดความรวดเร็วในการคำนวณ และทำให้ลูกค้าไม่ต้องรอคำตอบนาน ส่งผลให้บริการลูกค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น ก่อให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้ามากขึ้นอีกด้วย

บทที่ 3

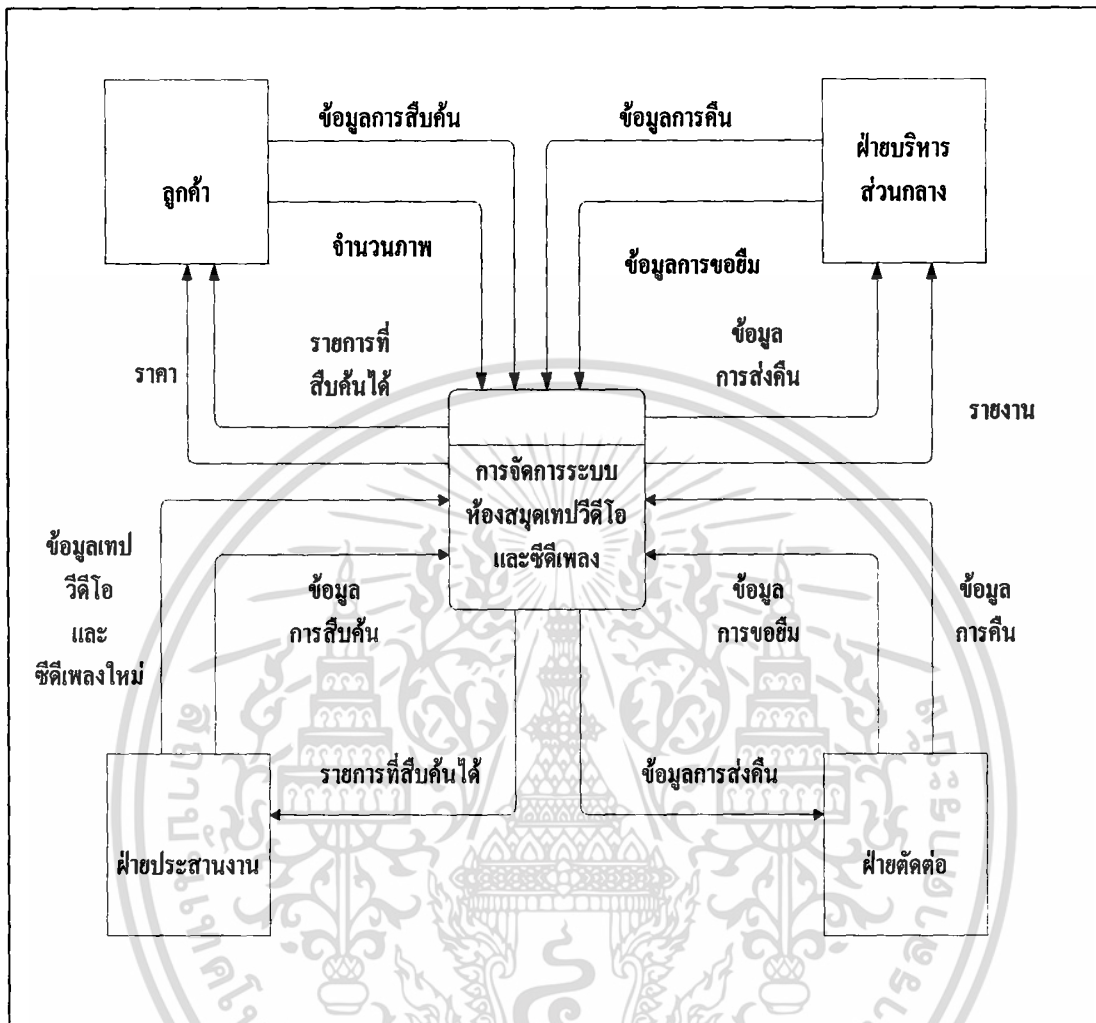
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการพิจารณาและศึกษาเบื้องต้นในระบบการขายและการยืม คินของบริษัทแปซิฟิก อินเทอร์เน็ตมูนิเคชั่น จำกัด พบว่าปัญหาส่วนใหญ่คือการสืบค้น ระบบการขายและยืม คิน เกิดความล่าช้าและไม่สะดวก รวมถึงการคิดราคาไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน การนำระบบที่ได้จากการศึกษาเข้ามาใช้ในบริษัทแปซิฟิก อินเทอร์เน็ตมูนิเคชั่น จำกัด จึงเป็นการช่วยเพิ่มการดำเนินงานให้สะดวกรวดเร็ว ถูกต้องมีมาตรฐานที่แน่นอนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีการออกแบบฐานข้อมูลรวมทั้งสร้างโปรแกรมมาใช้งานร่วมกัน เพื่อเรียกใช้ข้อมูลรวมถึงการประมวลผล เป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้อง

ผังรายละเอียดรวมของระบบ

เริ่มจากลูกค้ามีความต้องการสินค้าโดยติดต่อมาที่ห้องสมุด เมื่อพนักงานห้องสมุดได้รับข้อมูลก็จะให้ข้อมูลสินค้า ซึ่งประกอบด้วย รายละเอียดตัวสินค้า ราคาคืนกลับสู่ลูกค้า ฝ่ายประสานงานจะมีการขอรายละเอียดของข้อมูลจากห้องสมุด เมื่อพนักงานห้องสมุดพบ รายละเอียดในส่วนที่ฝ่ายประสานงานต้องการก็จะส่งข้อมูลที่ฝ่ายประสานงานต้องการกลับมาให้ และฝ่ายประสานงานจะทำหน้าที่ส่งเทพรายการที่ผลิตได้ส่ง ไปเก็บไว้ในห้องสมุด ฝ่ายตัดต่อมีความต้องการที่จะยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลงก็จะส่งข้อมูลรายการที่ต้องการให้ห้องสมุด เมื่อพนักงานห้องสมุดพบเทปวีดีโอและซีดีเพลงแล้วก็จะส่งเทปวีดีโอและซีดีเพลงไปให้ฝ่ายตัดต่อ เมื่อฝ่ายตัดต่อใช้ประโยชน์เสร็จ จึงทำการส่งเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่ได้รับมาจากห้องสมุดคืนให้ห้องสมุด ฝ่ายบริหารส่วนกลางส่งรายละเอียดที่ลูกค้าต้องการไปยังห้องสมุด เมื่อพนักงานห้องสมุดได้รับรายละเอียดแล้วจะทำการค้นหาเทปวีดีโอและซีดีเพลง เมื่อพนักงานห้องสมุดพบเทปวีดีโอและซีดีเพลง จึงส่งไปให้ฝ่ายบริหารส่วนกลาง เพื่อเสนอลูกค้าต่อไปจากนั้นฝ่ายบริหารส่วนกลางก็จะส่งคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่ใช้แล้วกลับไปให้ห้องสมุด พนักงานห้องสมุดมีหน้าที่รายงานการยืมเทป (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 การไหลเวียนข้อมูลรวม

การไหลเวียนข้อมูลระดับ 0

เป็นภาพแสดงขั้นตอนการทำงานในส่วนของห้องสมุดเทปวิดีโอและซีดีเพลง โดยจะมีกระบวนการทั้งหมด 6 กระบวนการดังนี้

กระบวนการที่ 1 การบันทึกข้อมูล

กระบวนการนี้จะเริ่มต้นจากฝ่ายประสานงานส่งเทปวิดีโอและซีดีเพลงที่ผลิตขึ้นมาใหม่ จะมีการบันทึกข้อมูลโดยข้อมูลที่บันทึกประกอบด้วย ชื่อแผ่นเพลง ชื่อเทปวิดีโอ และวันที่รับ

รวมทั้งรายชื่อพนักงานที่ทำการจัดส่ง โดยนำรายละเอียดต่าง ๆ จัดเก็บเป็นฐานข้อมูลเพื่อใช้เป็นกระบวนการหนึ่งในกระบวนการต่อไป

กระบวนการที่ 2 การทำรายงาน

กระบวนการนี้จะรับข้อมูลนำเข้ามาจากการยืม คี้น และการบันทึกเพลงใหม่ โดยจะนำข้อมูลเหล่านั้น มาคัดเลือกและวิเคราะห์ให้ตรงกับความต้องการของฝ่ายบริหารส่วนกลางและจัดทำรายงานสรุปผล ซึ่งจะเกี่ยวกับประวัติการยืมคีน สถิติการยืมคีน และอัตราในการรับเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่ผลิตขึ้นใหม่ในแต่ละเดือน

กระบวนการที่ 3 การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง

เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายติดต่อ ฝ่ายประสานงาน และฝ่ายบริหารส่วนกลาง โดยทั้ง 3 ฝ่ายจะบอกถึงความต้องการในรายละเอียดของเทปวีดีโอและแผ่นเพลงที่ต้องการยืม และชื่อผู้ติดต่อ ซึ่งกระบวนการยืมจะทำการบันทึกและตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยืม พร้อมทั้งจัดส่งเทปวีดีโอและซีดีเพลงให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ เพื่อจัดทำเป็นรายงานเสนอต่อฝ่ายบริหารส่วนกลาง

กระบวนการที่ 4 การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง

หลังจากฝ่ายต่าง ๆ นำเทปวีดีโอและซีดีเพลงไปใช้เรียบร้อยแล้ว จะส่งเทปวีดีโอและซีดีเพลงกลับมายังห้องสมุด กระบวนการคืนจะทำหน้าที่ในด้านการตรวจสอบวีดีโอและซีดีเพลงว่าอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์หรือไม่ พร้อมทั้งทำการบันทึกการยืมคืน และทำการจัดเก็บเทปวีดีโอและซีดีเพลงนั้น ๆ

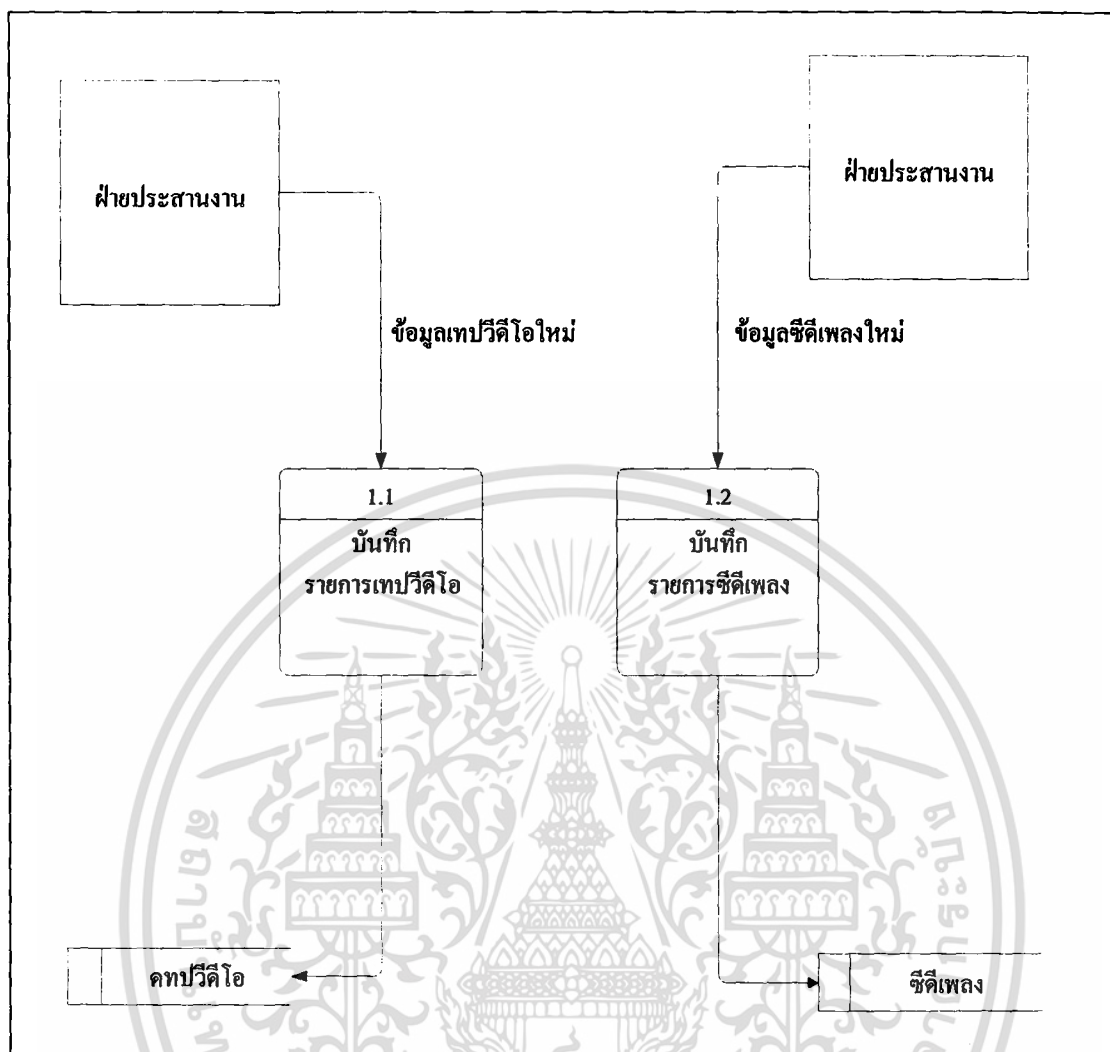
กระบวนการที่ 5 กระบวนการค้นหา

เมื่อได้รับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งอยู่ในลักษณะของรายละเอียดของซีดีเพลงและเทปวีดีโอ ก็จะทำการค้นหาตามชื่อเหตุการณ์และรายละเอียดของภาพ แนวเพลงหรือชื่อผู้แต่ง จากบัตรรายการ และนำข้อมูลของชื่อเทปวีดีโอและข้อมูลของซีดีเพลงที่พบ จัดส่งให้ลูกค้าที่ต้องการ และนำข้อมูลไปใช้ในกระบวนการต่อไป

กระบวนการที่ 6 การคำนวณราคาภาพ

การคำนวณจะนำอัตราราคาของภาพในแต่ละระดับของเทปวีดีโอ ลักษณะของภาพรวมทั้งจำนวนที่ต้องการมาทำการประมวลผลหาราคารวม เพื่อเป็นข้อมูลให้แก่ลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (1.0 การบันทึกข้อมูลของเทปวีดีโอและซิติเพลงใหม่)

การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (1.0 การบันทึกข้อมูลของเทปวีดีโอและซิติเพลงใหม่)

ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับ 1 การบันทึกข้อมูลของเทปวีดีโอและซิติเพลงใหม่ (ภาพที่ 11) มีกระบวนการ 2 กระบวนการ ดังนี้

กระบวนการ 1.1 บันทึกข้อมูลเทปวีดีโอ

การบันทึกข้อมูลเทปวีดีโอได้แก่ ชื่อเทปวีดีโอ ชื่อผู้ติดต่อ ชื่อพนักงานที่จัดส่ง วันที่จัดส่ง เก็บเป็นแฟ้มข้อมูลเทปวีดีโอ

กระบวนการ 1.2 บันทึกข้อมูลซิติเพลง

การบันทึกข้อมูลซิติเพลงได้แก่ ชื่อเพลง ชื่อผู้แต่ง แนวเพลง เก็บเป็นแฟ้มข้อมูลซิติเพลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 การจัดทำรายงาน)

การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 การทำรายงาน (ภาพที่ 12)

ขั้นตอนเริ่มจากรับข้อมูลจากการบันทึกและการข้มคั้น ซึ่งมีกระบวนการการทำงานทั้งหมด

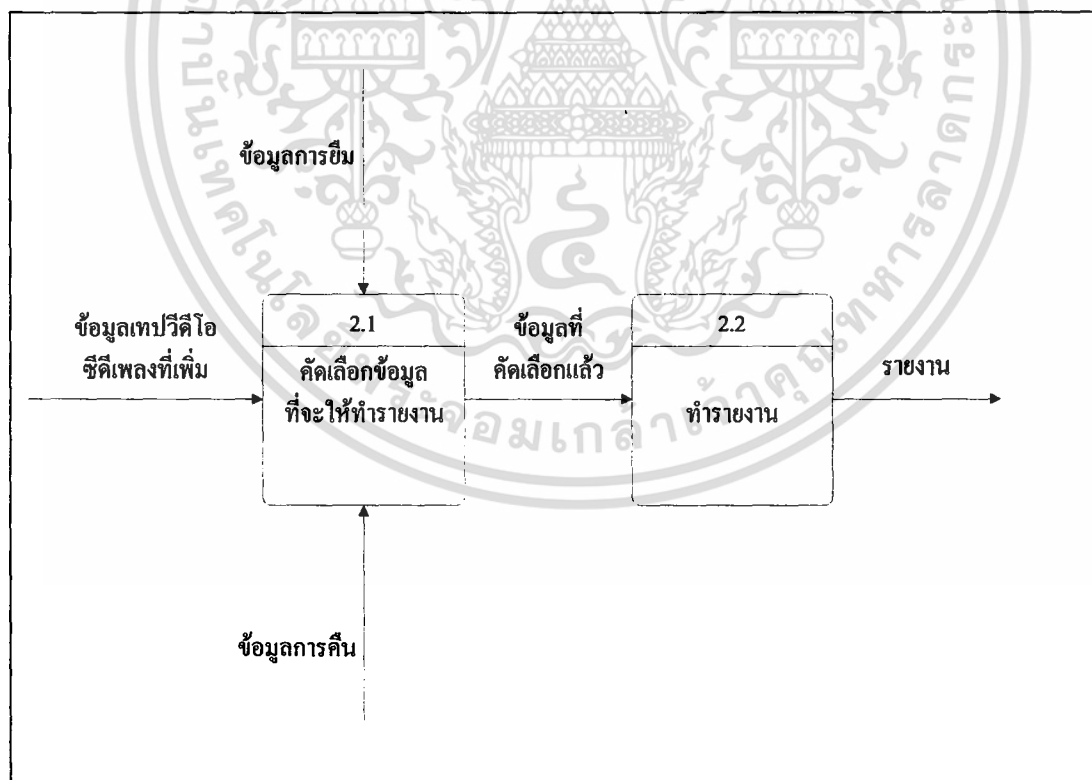
2 กระบวนการ ดังนี้

กระบวนการที่ 2.1 กระบวนการจัดข้อมูลที่จะทำรายงาน

เป็นการดึงข้อมูลที่ต้องการจากข้อมูลทั้งหมด คือข้อมูลการข้มคั้น และบันทึกเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการของฝ่ายบริหารส่วนกลาง

กระบวนการที่ 2.2 กระบวนการทำรายงาน

กระบวนการทำรายงานจึงอาศัยข้อมูลจากกระบวนการขั้นต้นมาจัดทำรายงาน โดยมีการจัดทำเป็นรายงานประวัติการข้มคั้น สถิติการข้มคั้น และอัตราการรับเทพที่ผลิตใหม่ในแต่ละเดือน



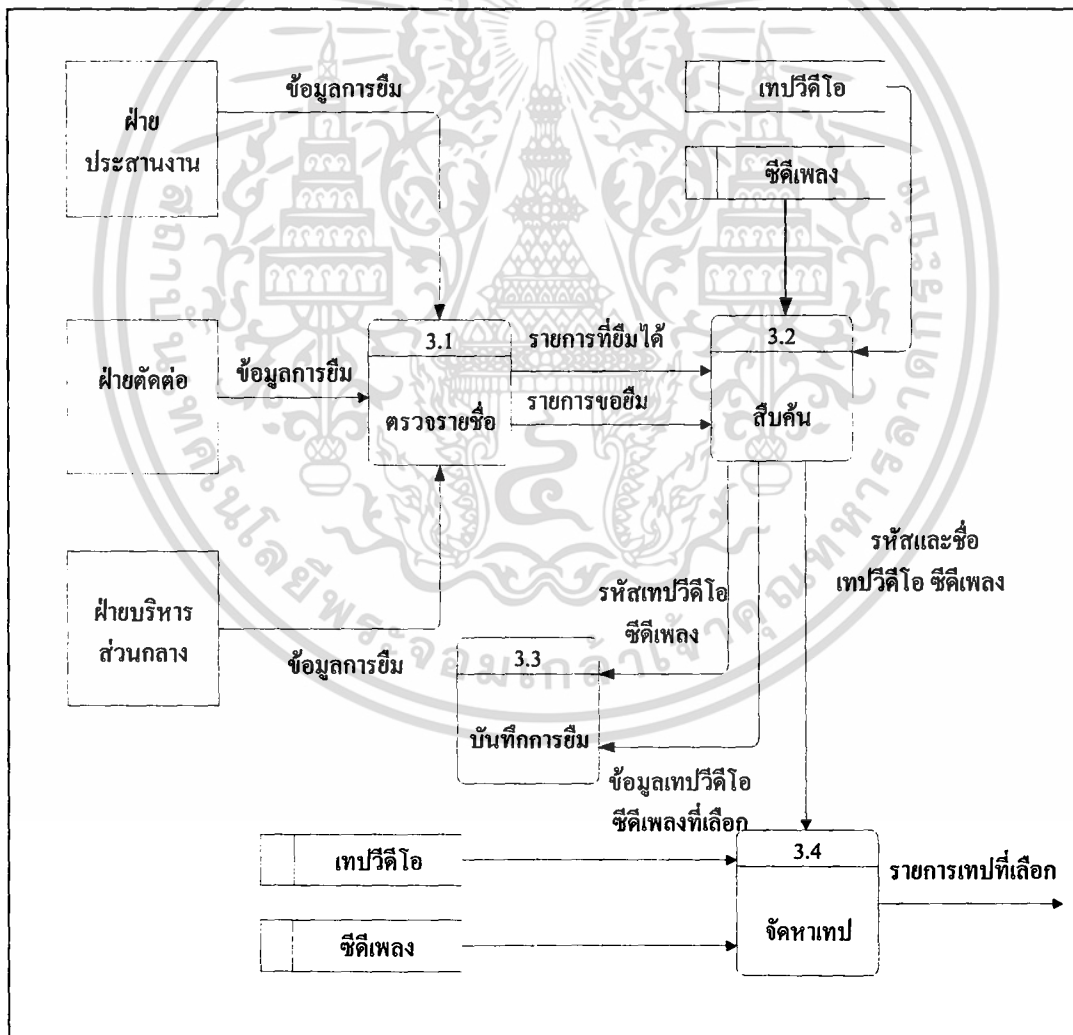
ภาพที่ 12 การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1(2.0 การจัดทำรายงาน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 การขืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง)
 การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 การขืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง (ภาพที่ 13)
 ระบบการขืมจะสัมพันธ์กับกับระบบภายนอก 3 ฝ่าย คือฝ่ายบริหารส่วนกลาง ฝ่ายตัดต่อ
 และฝ่ายประสานงาน ซึ่งมีกระบวนการการทำงาน 4 กระบวนการดังนี้

กระบวนการ 3.1 การตรวจรายชื่อผู้ขืม

การตรวจรายชื่อผู้ขืมเป็นกระบวนการตรวจสอบชื่อผู้มาติดต่อขืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง ว่ามีชื่ออยู่ในบัญชีรายการผู้ส่งเทปเข้าหรือไม่ ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อมูลเพื่อคูสิทธิในการขืมเทปในระดับต่าง ๆ ของผู้ใช้



ภาพที่ 13 การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1(3.0 การขืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการ 3.2 การสืบค้นเทปวีดีโอและซีดีเพลง

เมื่อผู้ใช้ถูกตรวจสอบสิทธิ์ว่าสามารถเข้ามาเยี่ยมชมในระดับต่าง ๆ ที่กำหนดได้แล้วนั้น ก็จะนำรายละเอียดต่าง ๆ ของความต้องการ ได้แก่ ชื่อภาพ ลักษณะเหตุการณ์หรือแนวเพลง และชื่อผู้แต่งมาทำการค้นหา

กระบวนการ 3.3 การบันทึกการยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง

ผู้ทำการบันทึกจะบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับชื่อเทปวีดีโอ ซีดีเพลง รวมทั้งรหัสเทปวีดีโอและซีดีเพลงรวมทั้งชื่อผู้ยืม เพื่อที่จะใช้ดำเนินงานในกระบวนการต่อไป

กระบวนการ 3.4 การจัดหาเทปวีดีโอ

เมื่อทราบถึงรหัสเทปวีดีโอ ซีดีเพลง ชื่อเทปวีดีโอหรือซีดีเพลง พนักงานห้องสมุดจะทำการจัดหาเทปและตรวจสอบสภาพก่อนจัดส่งให้ผู้ที่ต้องการ

การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (4.0 การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง)

การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง (ภาพที่ 14)

การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลงสัมพันธ์กับระบบภายนอก 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริหารส่วนกลาง ฝ่ายติดต่อ และฝ่ายประสานงาน จะประกอบด้วยกระบวนการทั้งหมด 5 กระบวนการดังนี้

กระบวนการ 4.1 การตรวจสอบสภาพ

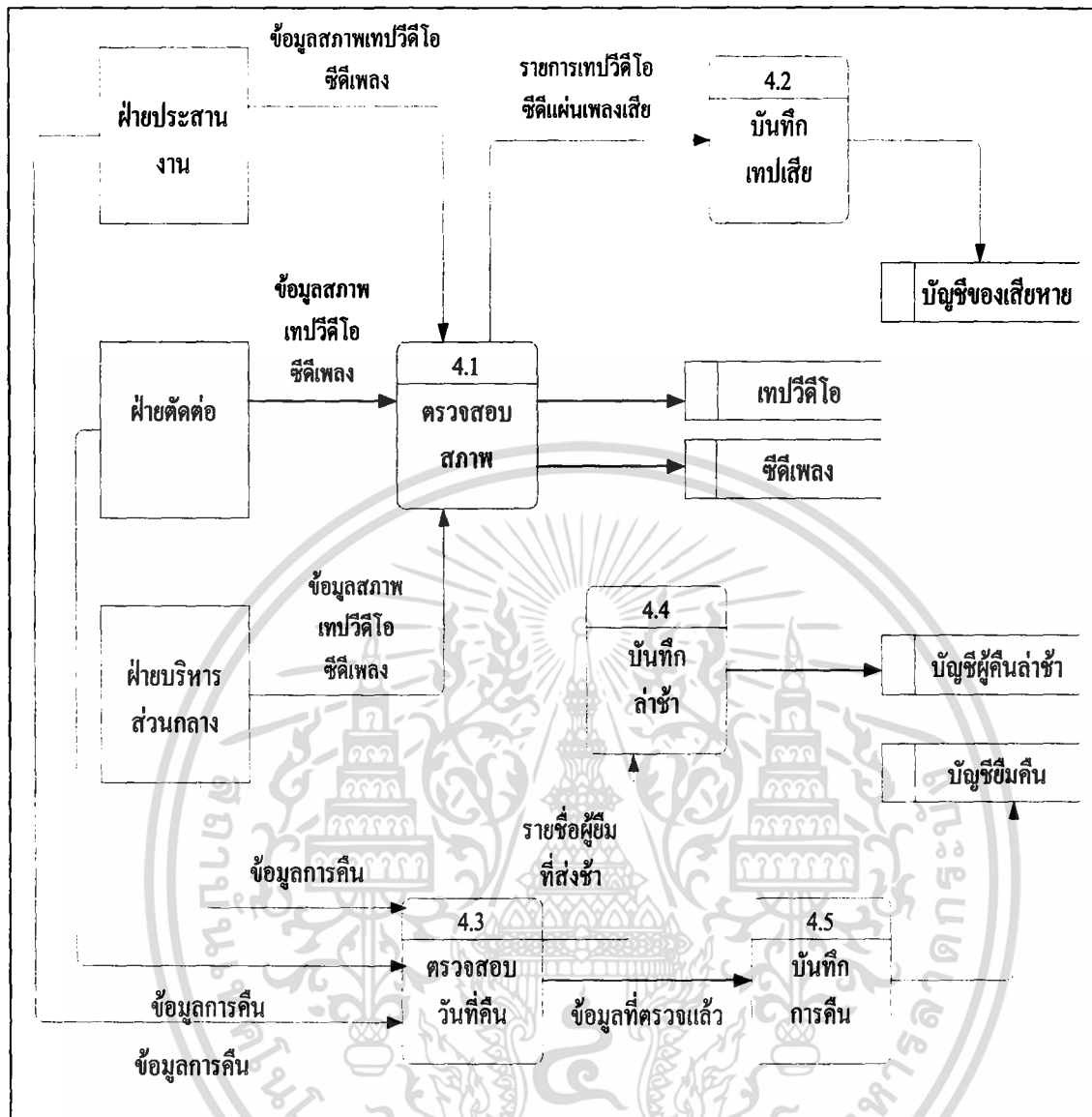
กระบวนการนี้จะเริ่มจาก เมื่อรับคืนเทปจากฝ่ายต่าง ๆ แล้ว จะทำการตรวจสอบว่าเทปมีความสมบูรณ์หรือไม่ โดยการตรวจสอบรอยชำรุดต่าง ๆ ถ้าเทปอยู่ในสภาพที่ดีจะทำการเก็บ

กระบวนการ 4.2 การบันทึกการยืมเทปเสีย

ในขั้นตอนการบันทึกข้อมูลซึ่งประกอบด้วย ชื่อเทปวีดีโอหรือชื่อซีดีเพลง รหัสเทปวีดีโอ และชื่อผู้นำส่งของเทปที่เสียหายนั้น เพื่อนำไปบันทึกในกระบวนการต่อไป

กระบวนการ 4.3 การตรวจสอบกำหนดเวลาการส่งคืน

การตรวจสอบกำหนดเวลาการส่งคืนเป็นกระบวนการตรวจสอบโดยใช้ข้อมูลจากชื่อของผู้นำส่งไปค้นหา รายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับวันที่ยืมและนำมาพิจารณาการยืมเกินกำหนดหรือไม่



ภาพที่ 14 การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (4.0 การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง)

กระบวนการ 4.4 การบันทึกผู้ส่งเทปวีดีโอคืนล่าช้า

เมื่อผู้ยืมส่งเทปวีดีโอคืนเกินกำหนดเวลาที่กำหนดไว้จะถูกบันทึกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ชื่อผู้ยืม ชื่อเทปวีดีโอ รหัสเทปวีดีโอ เพื่อนำไปดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

กระบวนการ 4.5 บันทึกการคืน

การบันทึกการคืนเป็นกระบวนการบันทึกที่ประกอบด้วย วันและเวลาที่ส่งคืน ชื่อผู้นำส่ง ชื่อเทปวีดีโอ รหัสเทปวีดีโอ เพื่อนำการบันทึกไปดำเนินงานต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ระบบ เพื่อนำไปพิจารณาหาความเหมาะสม โดยสอบถามความต้องการของผู้ใช้ระบบในการออกแบบรายละเอียด คุณลักษณะต่าง ๆ ที่ได้มีการพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบฐานข้อมูล เพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินงานในส่วนของห้องสมุดเทปวีดีโอและซีดีเพลง ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล โดยใช้แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity-Relationship Model : E-R Model) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ในการออกแบบฐานข้อมูลของระบบ หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้แล้ว พบว่าระบบงานจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากแฟ้มต่าง ๆ ร่วมกันในระบบฐานข้อมูลซึ่งอธิบายความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ (ภาพที่ 15) ดังนี้

1. แฟ้มลูกค้า (Customer) เป็นการเก็บรายละเอียดที่เกี่ยวกับลูกค้า โดยมีรหัสลูกค้าเป็นคีย์หลัก ประกอบด้วย ชื่อลูกค้า ระดับลูกค้าและที่อยู่ของลูกค้า (ตารางผนวกที่ 1)
2. แฟ้มพนักงาน (Employee) เป็นการเก็บรายละเอียดที่เกี่ยวกับพนักงาน โดยมีรหัสพนักงานเป็นคีย์หลัก ประกอบด้วย ชื่อพนักงาน นามสกุลพนักงาน เพศ รหัสแผนก ตำแหน่ง วันที่เข้าทำงาน เบอร์โทรติดต่อภายใน จำนวนครั้งที่คืนล่าช้า (ตารางผนวกที่ 2)
3. แฟ้มแผนก (Department) เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแผนก ประกอบด้วยรหัสแผนกเป็นคีย์หลักและชื่อแผนก (ตารางผนวกที่ 3)
4. แฟ้มเทปวีดีโอ (Tape) เป็นการเก็บรายละเอียดที่เกี่ยวกับเทป โดยมีรหัสเทปและรหัสประเภทเทปเป็นคีย์หลัก ประกอบด้วย ชื่อเทปวีดีโอ ชื่อตอน วันที่ผลิต วันที่ได้รับ ประเทศ/จังหวัดที่ทำการถ่ายทำ รหัสระดับเทปวีดีโอ จำนวนเทปที่มีทั้งหมด จำนวนเทปคงเหลือ (ตารางผนวกที่ 4)
5. แฟ้มระดับเทปวีดีโอ (GradeTape) เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระดับเทปวีดีโอ ประกอบด้วยรหัสระดับเทปวีดีโอและชื่อระดับเทปวีดีโอ (ตารางผนวกที่ 5)
6. แฟ้มซีดีเพลง (CD) เป็นการเก็บรายละเอียดที่เกี่ยวกับซีดีเพลง โดยมีรหัสซีดีเป็นคีย์หลัก ประกอบด้วย ชื่อซีดีเพลง ชื่อแนวเพลง วันที่ผลิต วันที่ได้รับ ผู้แต่ง จำนวนซีดีเพลงทั้งหมด จำนวนซีดีเพลงคงเหลือ (ตารางผนวกที่ 6)

7. เพิ่มเพลง (Song) เป็นการเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับเพลง โดยมีรหัสเพลงเป็นคีย์หลัก ประกอบด้วย ชื่อเพลง รหัสแนวเพลง ประวัติการใช้งาน ความเหมาะสม เพลงตัวอย่าง รหัสซีดีเพลง (ตารางผนวกที่ 7)

8. เพิ่มภาพ (Frame) เป็นการเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับภาพ โดยมีรหัสภาพเป็นคีย์หลัก ประกอบด้วย ชื่อภาพ รหัสเทปวีดีโอ รหัสระดับภาพ ราคา วันที่เริ่ม เวลาทั้งหมด รหัสลูกค้า วันที่ซื้อ รหัสระยะเวลาลิขสิทธิ์ วันหมดอายุ ไฟล์ภาพ (ตารางผนวกที่ 8)

9. เพิ่มระดับภาพ (GradeFrame) เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระดับภาพ ประกอบด้วย รหัสระดับภาพและชื่อระดับภาพ (ตารางผนวกที่ 9)

10. เพิ่มแนวเพลง (Titlesong) เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแนวเพลง ประกอบด้วย รหัสแนวเพลงเป็นคีย์หลักและชื่อแนวเพลง (ตารางผนวกที่ 10)

11. เพิ่มประเภทเทปวีดีโอ (TitleTape) เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเภทเทปประกอบด้วย รหัสประเภทเทปวีดีโอเป็นคีย์หลักและชื่อประเภทเทปวีดีโอ (ตารางผนวกที่ 11)

12. เพิ่มระยะเวลาลิขสิทธิ์ (CopyrightTime) เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาลิขสิทธิ์ ประกอบด้วยรหัสระยะเวลาลิขสิทธิ์เป็นคีย์หลักและชื่อระยะเวลาลิขสิทธิ์ (ตารางผนวกที่ 12)

13. เพิ่มการยืม - คืน (Borrow_Return) เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการยืม - คืน เทปวีดีโอ และซีดีเพลง โดยมีเลขที่ใบยืมเป็นคีย์หลัก ประกอบด้วย รหัสพนักงานและวันที่ยืม (ตารางผนวกที่ 13)

14. เพิ่มรายละเอียดการยืม - คืน (Borrow_Return_Detail) เป็นการเก็บข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการยืม - คืน โดยมีเลขที่ใบยืมและรหัสเทปวีดีโอหรือรหัสซีดีเพลง ประกอบด้วย จำนวนวันที่ยืม กำหนดวันคืน วันที่คืน สถานะการคืน (ตารางผนวกที่ 14)

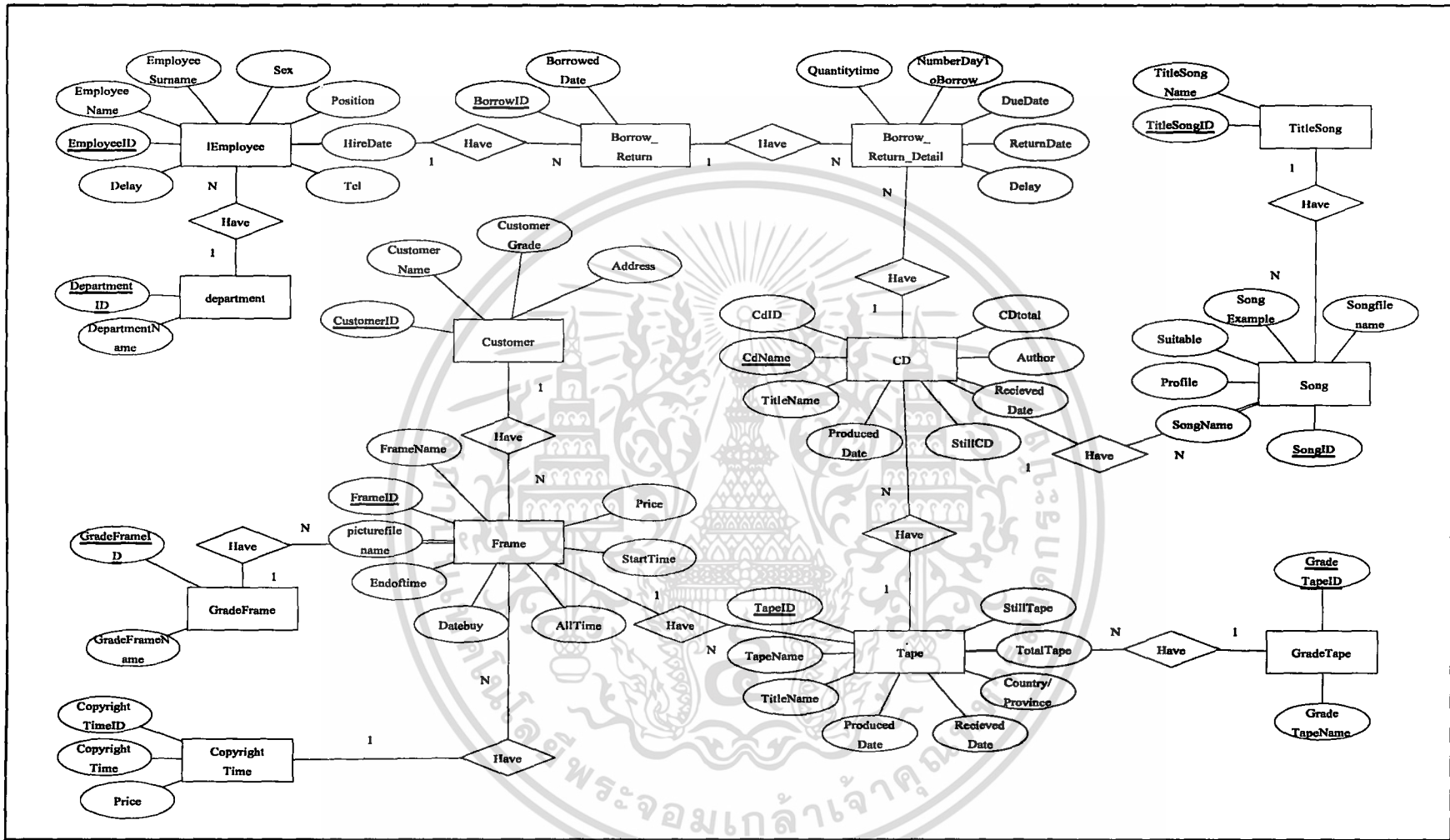
การออกแบบรหัส

การพัฒนากระบวนการจัดการงานห้องสมุดมีการออกแบบรหัส เพื่อใช้ป็นสิ่งนำเข้าแทนข้อมูลที่มีรายละเอียดมากโดยจะช่วยลดปริมาณสิ่งนำเข้า ทำให้ประหยัดเวลาในการสืบค้นข้อมูล ช่วยลดการสูญหายของข้อมูล จึงทำการกำหนดรหัสของข้อมูลให้สอดคล้องกับ โปรแกรมที่ได้ทำการออกแบบ ซึ่งรหัสที่ใช้ในการดำเนินงานมีดังนี้

1. การตั้งรหัสลูกค้า

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 5 ตัว เป็นอักษร 1 ตัวและตัวเลข 4 ตัว ดังนี้

C0001 = รหัสลูกค้า



ภาพที่ 15 โมเดลเชิงสัมพันธ์ของระบบการจัดการงานห้องสมุดเทปวีดีโอและซีดีเพลง

C ย่อมาจาก Customer
0001 ย่อมาจาก ลำดับที่ของลูกค้า

2. การตั้งรหัสพนักงาน

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 6 ตัว เป็นอักษร 1 ตัวและตัวเลข 5 ตัว ดังนี้

E45001 = รหัสพนักงาน

E ย่อมาจาก Employee

45 ย่อมาจาก ปีที่เข้าทำงาน

001 ย่อมาจาก ลำดับที่ของพนักงาน

3. การตั้งรหัสเทปวีดีโอ

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 6 ตัว เป็นอักษร 1 ตัวและตัวเลข 5 ตัว ดังนี้

TA0001 = รหัสเทปวีดีโอ

TA ย่อมาจาก Tape

0001 ย่อมาจาก ลำดับที่ของเทปวีดีโอ

4. การตั้งรหัสซีดีเพลง

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 6 ตัว เป็นอักษร 1 ตัวและตัวเลข 5 ตัว ดังนี้

CD0001 = รหัสซีดีเพลง

CD ย่อมาจาก Compact Disk

0001 ย่อมาจาก ลำดับที่ของซีดีเพลง

5. การตั้งรหัสภาพ

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 6 ตัว เป็นอักษร 1 ตัวและตัวเลข 5 ตัว ดังนี้

F0001-001 = รหัสภาพ

F ย่อมาจาก Frame

0001 ย่อมาจาก ลำดับที่ของเทปวีดีโอ

001 ย่อมาจาก ลำดับที่ของภาพ

6. การตั้งรหัสเพลง

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 6 ตัว เป็นอักษร 1 ตัวและตัวเลข 5 ตัว ดังนี้

S0001-001 = รหัสเพลง

S ย่อมาจาก Song

0001 ย่อมาจาก ลำดับที่ของซีดีเพลง

001 ย่อมาจาก ลำดับที่ของเพลง

7. การตั้งรหัสแผนก

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 3 ตัว เป็นอักษร 1 ตัวและตัวเลข 2 ตัว ดังนี้

D01 = รหัสแผนก
D ย่อมาจาก Department
01 ย่อมาจาก ลำดับที่ของแผนก

8. การตั้งเลขที่ใบยืม

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 8 ตัว ดังนี้

0146 – 0001 = เลขที่ใบยืม
01 = เดือนที่ทำการยืม
46 = ปีที่ทำการยืม
0001 = ลำดับที่การยืม

การออกแบบส่วนนำเข้า

การออกแบบสิ่งนำเข้าเป็นการออกแบบจอภาพที่ใช้ในการรับรู้ข้อมูล ซึ่งต้องคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานเป็นหลัก ลดความผิดพลาดและระยะเวลาในการค้นหาข้อมูล โดยการออกแบบหน้าจอยังจะประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

1. ส่วนหัว (Header) เป็นส่วนแสดงชื่อระบบ รายละเอียดของโปรแกรม และส่วนเชื่อมต่อไปยังโปรแกรมต่าง ๆ
2. ส่วนรายละเอียด (Detail) เป็นส่วนที่ใช้สำหรับใส่รายละเอียดต่าง ๆ
3. ส่วนท้าย (Footer) เป็นส่วนกำหนดหน้าที่การกระทำหรือสถานะภาพของตัวโปรแกรม ประกอบด้วยปุ่มต่าง ๆ เช่น ปุ่มการเพิ่มข้อมูล ปุ่มบันทึกข้อมูล เป็นต้น

การออกแบบผลลัพธ์

การออกแบบผลลัพธ์ในส่วนนี้จะออกแบบเป็นรายงานเพื่อถ่ายทอดความเข้าใจจะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ได้แก่ ส่วนหัวรายงาน ส่วนรายละเอียดรายงานและส่วนท้ายของรายงาน โดยที่ส่วนหัวรายงานและส่วนขงรายละเอียดเป็นส่วนที่ทำให้ผู้ใช้หรือผู้ที่เกี่ยวข้องใช้พิจารณาได้ง่ายขึ้นและสามารถนำไปเป็นหลักฐานยืนยันได้ เนื่องจากส่วนหัวรายงานและส่วนขงรายละเอียดจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อรายงาน วันที่ออกรายงานและรายละเอียดที่เกี่ยวกับรายงานนั้น ๆ ส่วนท้ายเป็นส่วนที่ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

ภาพที่ 16 หน้าจอการนำเข้าสู่ข้อมูล

| รหัสเขต | ชื่อเขต | ชื่อถนน | ประเทศ | ระดับเขต | จำนวน |
|---------|-----------------------|-------------|-----------|----------|-------|
| 10001 | โรงเรียนประชาพัฒนาไทย | เวียดนามไทย | เวียดนาม | สีลม | 1 |
| 10002 | ป่าใหญ่ | สิงหนคร | ประเทศไทย | สีลม | 1 |
| 10003 | อุบลีเทศ | อุบลีเทศ | อุบลีเทศ | ปกค | 1 |
| 10004 | ประทุมธานี | บ้านนา | อุบลีเทศ | ปกค | 1 |
| 10005 | สีวิเชียร | สีวิ | สีวิ | ปกค | 1 |
| 10006 | นันทบุรี | นันทบุรี | ไทย | สีลม | 1 |

ภาพที่ 17 ตัวอย่างรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการระบบงานห้องสมุดของ บริษัท แปซิฟิก อินเตอร์คอมมิวนิเคชั่น จำกัด พบว่างานในส่วนห้องสมุดยังมีปัญหาในเรื่องต่าง ๆ อาทิเช่น เนื่องจากเทปรายการและซีดีเพลงในห้องสมุดมีมาก ไม่มีการแยกหมวดหมู่ที่ชัดเจนและระบบเดิมยังมีการให้บริการเป็นแบบเอกสาร เมื่อมีผู้มายืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะต้องทำการสืบค้นจากเทปและซีดีทั้งหมดที่มีอยู่ ทำให้ในแต่ละครั้งจะต้องใช้เวลานานในการให้บริการแก่ลูกค้าและพนักงานที่มายืม กรณีการคำนวณราคาภาพก็เช่นเดียวกันเมื่อมีลูกค้ามาติดต่อซื้อเจ้าหน้าที่จะต้องสืบค้นจากภาพที่มีทั้งหมดและแต่ละภาพยังมีระยะเวลาลิขสิทธิ์ไม่เท่ากัน อาจเกิดข้อมูลผิดพลาดได้ ทำให้ไม่มีประสิทธิภาพในการให้บริการได้เท่าที่ควร

จากปัญหาดังกล่าว ทำให้คณะผู้จัดทำมีความสนใจที่จะปรับปรุงงานทางด้านการจัดการห้องสมุดเทปวีดีโอและซีดีเพลง โดยการประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการจัดการฐานข้อมูล การคำนวณราคาและการสืบค้นเทปวีดีโอและซีดีเพลง เพื่อช่วยให้งานภายในห้องสมุดเป็นระบบ สามารถบริการลูกค้าและพนักงานได้สะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

โปรแกรมที่ได้ทำการออกแบบและได้ศึกษาถึงข้อมูลระบบการทำงานภายในห้องสมุดเทปวีดีโอและซีดีเพลงนั้น ได้มีการออกแบบเพิ่มข้อมูลให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบนั้น ซึ่งทำการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 และไมโครซอฟท์เอกเซล 97 ผลการออกแบบและทดสอบโปรแกรมสามารถทำได้โดยไม่เกิดการสูญหายของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลและการสืบค้นข้อมูลสามารถทำได้รวดเร็วขึ้น และได้มีการจัดทำรายงานที่สามารถอ่านเข้าใจง่าย เหมาะสมกับข้อมูลที่ใช่และตรงตามความต้องการของผู้ใช้

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการออกแบบโปรแกรมให้สามารถครอบคลุมการทำงานในส่วนอื่น ๆ ได้มากขึ้น โดยการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบ LAN ระหว่างแผนกต่าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูล และประโยชน์ได้มากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

ดวงพร ชนะอรรณกาล และคณะ. 2541. การจัดการม้วนเทปวีดีโอและบริการหน้าร้านเช่าวีดีโอ.

กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ธาริน สิทธิธรรมชารี และสุรสิทธิ์ ทิวประสพศักดิ์. 2544. **Microsoft Advance Visual Basic Version 6.0(พิมพ์ครั้งที่ 4)**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ชัคเซส มีเดีย จำกัด.

นันท์นิ แขวงโสภา และวศิน เพิ่มทรัพย์. 2544. อินไซต์ **Access 2000**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ด่านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.

รักษ์ชัย นาวิภานนท์ และเอกชัย จันสกุล. 2542. การจัดการร้านหนังสือเช่าหนังสือ. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วิญญูเพ็ญ เฟื่องหงษ์. 2540. ระบบฐานข้อมูลสำหรับร้านวีดีโอ. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ศุภชัย สมพานิช. 2545. สร้างระบบงานฐานข้อมูลด้วย **Visual Basic ฉบับโปรแกรมเมอร์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ อินโฟเพรส.



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
เอกสารและแบบฟอร์มในระบบงานเดิม

แบบ IT-04

ใบขืม

เลขที่

วันที่รับแจ้ง

เวลา

| | |
|--|--------------------------------------|
| หน่วยงาน | รหัสพนักงาน |
| ผู้ขอใช้ | หมายเลขภายใน |
| โทรศัพท์ | ขอขืมวัสดุ <input type="checkbox"/> |
| มีความประสงค์ <input type="checkbox"/> | ขอเบิกวัสดุ <input type="checkbox"/> |

| | | |
|--------------------------------|-----------------|-------------|
| 1. | จำนวน | หน่วย |
| Product code | Serial No | |
| เพื่อใช้ | | |
| สถานที่ใช้/เครื่องที่ใช้ | | |
| 2. | จำนวน | หน่วย |
| Product code | Serial No | |
| เพื่อใช้ | | |
| สถานที่ใช้/เครื่องที่ใช้ | | |
| 3. | จำนวน | หน่วย |
| Product code | Serial No | |
| เพื่อใช้ | | |
| สถานที่ใช้/เครื่องที่ใช้ | | |
| 4. | จำนวน | หน่วย |
| Product code | Serial No | |
| เพื่อใช้ | | |
| สถานที่ใช้/เครื่องที่ใช้ | | |

| |
|-------------------------|
| ครบกำหนดคืนวันที่ |
|-------------------------|

| | |
|----------------------|------------------|
| ผู้ขืม/ผู้เบิก | ผู้อนุมัติ |
| (.....) | (.....) |
| วันที่ | วันที่ |

| | |
|---------------|-----------------|
| ผู้จ่าย | ผู้รับคืน |
| (.....) | (.....) |
| วันที่ | วันที่ |

ภาพผนวกที่ 1 แบบฟอร์มใบขืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

รายละเอียดข้อมูลที่ใช้ (Data Element)

ตารางผนวกที่ 1 รายละเอียดของข้อมูลลูกค้า

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|-----------|---------------|--------|------|---------------|----------|
| Customer | CustomerID | Text | 10 | รหัสลูกค้า | คีย์หลัก |
| | CustomerName | Text | 15 | ชื่อลูกค้า | |
| | CustomerGrade | Text | 2 | ระดับลูกค้า | |
| | Address | Text | 60 | ที่อยู่ลูกค้า | |

ตารางผนวกที่ 2 รายละเอียดของข้อมูลพนักงาน

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|-----------|-----------------|--------|------|------------------------|----------|
| Employee | EmployeeID | Text | 10 | รหัสพนักงาน | คีย์หลัก |
| | EmployeeName | Text | 15 | ชื่อพนักงาน | |
| | EmployeeSurname | Text | 25 | นามสกุลพนักงาน | |
| | Sex | Text | 5 | เพศ | |
| | DepartmentID | Text | 5 | รหัสแผนก | |
| | Position | Text | 25 | ตำแหน่ง | |
| | HireDate | Text | 15 | วันที่เริ่มทำงาน | |
| | Tel | Text | 10 | เบอร์โทรพนักงาน | |
| | Delay | Text | 1 | จำนวนครั้งที่คืนล่าช้า | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 รายละเอียดของข้อมูลแผนก

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|------------|----------------|--------|------|------------|----------|
| Department | DepartmentID | Text | 5 | รหัสแผนก | คีย์หลัก |
| | DepartmentName | Text | 15 | ชื่อแผนก | |

ตารางผนวกที่ 4 รายละเอียดของข้อมูลเทปวีดีโอ

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|-----------|------------------|-----------|------|-----------------------------|----------|
| Tape | TapeID | Text | 10 | รหัสเทป | คีย์หลัก |
| | TapeName | Text | 25 | ชื่อเทป | |
| | TitleName | Text | 10 | ชื่อตอน | คีย์หลัก |
| | ProducedDate | Date/Time | - | วันที่ถ่ายทำ | |
| | RecievedDate | Date/Time | - | วันที่ได้รับเทป | |
| | Country/Province | Text | 15 | ประเทศ/จังหวัดที่ ถ่ายทำ | |
| | GradeTapeD | Text | 5 | ระดับของเทป | |
| | TitleTapeID | Text | 50 | รหัสประเภทเทป | |
| | TotalTape | Text | 5 | จำนวนเทปที่มี | |
| | StillTape | Text | 5 | จำนวนเทปที่เหลือ | |

ตารางผนวกที่ 5 รายละเอียดของข้อมูลระดับเทปวีดีโอ

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|-----------|---------------|--------|------|-----------------|----------|
| GradeTape | GradeTapeID | Text | 5 | รหัสระดับของเทป | คีย์หลัก |
| | GradeTapeName | Text | 50 | ชื่อระดับของเทป | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 6 รายละเอียดของข้อมูลซีดีเพลง

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|-----------|--------------|-----------|---------|-------------------|----------|
| Cd | CdID | Text | 10 | รหัสซีดี | คีย์หลัก |
| | TitleName | Text | 15 | ชื่อชุด | คีย์หลัก |
| | CdName | Text | 25 | ชื่อซีดี | |
| | ProducedDate | Date/Time | - | วันที่บันทึก | |
| | RecievedDate | Date/Time | - | วันที่ได้รับซีดี | |
| | Author | Text | 25 | ผู้แต่ง | |
| | CDTotal | Number | Integer | จำนวนซีดีที่มี | |
| | StillCD | Number | Integer | จำนวนซีดีที่เหลือ | |

ตารางผนวกที่ 7 รายละเอียดของข้อมูลเพลง

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|-----------|--------------|--------|------|------------------|----------|
| Song | SongID | Text | 10 | รหัสเพลง | คีย์หลัก |
| | SongName | Text | 25 | ชื่อเพลง | |
| | TitleSongID | Text | 25 | ชื่อแนวเพลง | |
| | Profile | Text | 50 | ประวัติการใช้งาน | |
| | Suitable | Text | 50 | ความเหมาะสม | |
| | SongExample | Text | 50 | เพลงตัวอย่าง | |
| | CdID | Text | 10 | รหัสเพลง | |
| | Songfilename | Text | 50 | ไฟล์เพลง | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 8 รายละเอียดของข้อมูลภาพ

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|-----------|-----------------|-----------|------|-----------------------|----------|
| Frame | FrameID | Text | 10 | รหัสภาพ | คีย์หลัก |
| | FrameName | Text | 25 | ชื่อภาพ | |
| | TapeID | Text | 10 | รหัสเทป | |
| | GradeFrameID | Text | 5 | รหัสระดับภาพ | |
| | Starttime | Date/Time | - | เวลาเริ่ม | |
| | Alltime | Date/Time | - | เวลาทั้งหมด | |
| | CustomerID | Text | 10 | รหัสลูกค้า | |
| | Datebuy | Date/Time | - | วันที่ซื้อภาพ | |
| | CopyrightTimeID | Text | 2 | รหัสระยะเวลาลิขสิทธิ์ | |
| | Endoftime | Date/Time | - | วันหมดอายุ | |
| | Picturefilename | Text | 50 | ไฟล์ภาพ | |

ตารางผนวกที่ 9 รายละเอียดของข้อมูลระดับภาพ

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|------------|----------------|--------|------|-----------------|----------|
| GradeFrame | GradeFrameID | Text | 5 | รหัสระดับของภาพ | คีย์หลัก |
| | GradeFrameName | Text | 50 | ชื่อระดับของภาพ | |

ตารางผนวกที่ 10 รายละเอียดของข้อมูลแนวเพลง

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|-----------|---------------|--------|------|-----------------|----------|
| TitleSong | TitleSongID | Text | 10 | รหัสชื่อแนวเพลง | คีย์หลัก |
| | TitleSongName | Text | 50 | ชื่อแนวเพลง | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 11 รายละเอียดของข้อมูลประเภทของเทปวีดีโอ

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|-----------|---------------|--------|------|-----------------------------|----------|
| TitleTape | TitleTapeID | Text | 10 | รหัสชื่อประเภท เทปวีดีโอ | คีย์หลัก |
| | TitleTapeName | Text | 50 | ชื่อประเภท | |

ตารางผนวกที่ 12 รายละเอียดของข้อมูลระยะเวลาลิขสิทธิ์

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|-------------------|-------------------|--------|---------|-------------------|----------|
| Copyright Time | Copyright | Text | 2 | รหัสระยะเวลา | คีย์หลัก |
| | TimeID | | | ลิขสิทธิ์ | |
| | Copyright Time | Text | 25 | ระยะเวลาลิขสิทธิ์ | |
| | Price | Number | Integer | ราคา | |

ตารางผนวกที่ 13 รายละเอียดของข้อมูลการยืม - คืน

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|-------------------|--------------|-----------|---------|-------------------|----------|
| Borrow& Return | BorrowID | Text | 10 | เลขที่ใบยืม | คีย์หลัก |
| | EmployeeID | Text | 10 | รหัสพนักงาน | |
| | BorrowedDate | Date/Time | - | วันที่ยืม | |
| | Delay | Number | Integer | จำนวนที่คืนล่าช้า | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 14 รายละเอียดของข้อมูลรายละเอียดการยืม – คิน

| ชื่อตาราง | ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|-----------|---------------|-----------|---------|--------------------------|----------|
| Borrow& | BorrowID | Text | 10 | เลขที่ใบยืม | คีย์หลัก |
| Return_ | Tape/CDID | Text | 10 | รหัสเทปหรือซีดี | คีย์หลัก |
| Detail | Quantity/time | Number | Integer | จำนวนที่ยืมต่อ1ใบ ยืม | |
| | NumberDayTo | Number | Integer | จำนวนวันที่ยืม | |
| Borrow | DueDate | Date/Time | - | กำหนดวันคืน | |
| | ReturnDate | Date/Time | - | วันที่คืน | |
| | Status | Text | 1 | สถานะการคืน | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
พจนานุกรมข้อมูล

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | บันทึกรายการเทปวีดีโอ |
| ENTRY TYPE | : | PROCESS |
| PROCESS | : | 1.1 |
| DESCRIPTION | : | บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับเทปวีดีโอ |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | บันทึกข้อมูลของเทปวีดีโอและซีดีเพลงใหม่ (1.0) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | บันทึกรายการซีดีเพลง |
| ENTRY TYPE | : | PROCESS |
| PROCESS | : | 1.1 |
| DESCRIPTION | : | บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับซีดีเพลง |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | บันทึกข้อมูลของเทปวีดีโอและซีดีเพลงใหม่ (1.0) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | คัดเลือกข้อมูลที่จะทำรายงาน |
| ENTRY TYPE | : | PROCESS |
| PROCESS | : | 2.1 |
| DESCRIPTION | : | คัดเลือกข้อมูลเพื่อทำรายงานให้ตรงตามความต้องการของฝ่ายบริหารส่วนกลาง |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | การจัดทำรายงาน (2.0) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | ทำรายงาน |
| ENTRY TYPE | : | PROCESS |
| PROCESS | : | 2.2 |
| DESCRIPTION | : | จัดทำรายงานที่ได้จากข้อมูลที่ทำการศึกษาแล้ว |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | การจัดทำรายงาน (2.0) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | ตรวจรายชื่อ |
| ENTRY TYPE | : | PROCESS |
| PROCESS | : | 3.1 |
| DESCRIPTION | : | เจ้าหน้าที่ห้องสมุดทำการตรวจรายชื่อผู้ยืมว่าอยู่ในบัญชีผู้คืนล่าช้าหรือไม่ |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง (3.0) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | จัดหาเทป |
| ENTRY TYPE | : | PROCESS |
| PROCESS | : | 3.4 |
| DESCRIPTION | : | จัดหาเทปวีดีโอและซีดีเพลงตามรายการที่พนักงานได้ทำการยืม |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง (3.0) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | สืบค้น |
| ENTRY TYPE | : | PROCESS |
| PROCESS | : | 3.2 |
| DESCRIPTION | : | เจ้าหน้าที่ห้องสมุดทำการสืบค้นเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่พนักงานต้องการและสามารถยืมได้ |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง (3.0) |

Project : MCTL

| | | | |
|----------------|-------------|---|---|
| Project : MCTL | LABEL | : | บันทึกการยืม |
| | ENTRY TYPE | : | PROCESS |
| | PROCESS | : | 3.3 |
| | DESCRIPTION | : | บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง |
| | NOTE | : | - |
| | LOCATION | : | การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง (3.0) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | ตรวจสอบสภาพ |
| ENTRY TYPE | : | PROCESS |
| PROCESS | : | 4.1 |
| DESCRIPTION | : | หลังจากพนักงานนำเทปวีดีโอและซีดีเพลงมาคืน เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะทำการตรวจสอบสภาพ หากเสียหายจะบันทึกลงในบันทึกเทปเสีย |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง (4.0) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | บันทึกเทปเสียง |
| ENTRY TYPE | : | PROCESS |
| PROCESS | : | 4.2 |
| DESCRIPTION | : | หากเทปที่ถูกขโมยไปเสียหาย เจ้าหน้าที่ห้องสมุด จะทำการบันทึกลงในบันทึกเทปเสียง |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง (4.0) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | ตรวจสอบวันที่คืน |
| ENTRY TYPE | : | PROCESS |
| PROCESS | : | 4.3 |
| DESCRIPTION | : | เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะทำการตรวจสอบวันที่ที่ พนักงานนำเทปมาคืน หากมาคืนเกินกำหนดจะ ถูกบันทึกในบัญชีผู้คืนล่าช้า |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง (4.0) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | บันทึกล่าช้า |
| ENTRY TYPE | : | PROCESS |
| PROCESS | : | 4.4 |
| DESCRIPTION | : | บันทึกผู้ที่ทำการคืนวีดีโอและซีดีเพลงเกิน กำหนด |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง (4.0) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | บันทึกการคืน |
| ENTRY TYPE | : | PROCESS |
| PROCESS | : | 4.5 |
| DESCRIPTION | : | บันทึกรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับการคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง (4.0) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | ข้อมูลเทปวีดีโอใหม่ |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | รายละเอียดข้อมูลเทปวีดีโอที่ได้รับจากฝ่ายประสานงาน |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | รหัสเทปวีดีโอ + ชื่อเทปวีดีโอ + ชื่อตอน + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ประเทศ/จังหวัดที่ถ่ายทำ + ระดับของเทป |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(บันทึกข้อมูลของเทปวีดีโอและซีดีเพลงใหม่) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | ข้อมูลซีดีเพลงใหม่ |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | รายละเอียดข้อมูลซีดีเพลงที่ได้รับจากฝ่าย ประสานงาน |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | รหัสซีดีเพลง + ชื่อซีดี + ชื่อชุด + วันที่ผลิต + วัน ที่ได้รับ + ผู้แต่ง |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(บันทึกข้อมูลของเทปวีดีโอและซีดี เพลงใหม่) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | ข้อมูลเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่เพิ่มขึ้น |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | นำรายละเอียดเกี่ยวกับเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่ เพิ่มขึ้นใหม่มาคัดเลือกเพื่อจัดทำรายงาน |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | รหัสเทปวีดีโอ + ชื่อเทปวีดีโอ + ชื่อตอน + วันที่ ผลิต + วันที่ได้รับ + ประเทศ/จังหวัดที่ถ่ายทำ + ระดับของเทป + รหัสซีดีเพลง + ชื่อซีดี + ชื่อชุด + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ผู้แต่ง |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การจัดทำรายงาน) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | ข้อมูลที่คัดเลือกแล้ว |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | นำข้อมูลเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่ทำการคัดเลือก แล้วมาจัดทำเป็นรายงาน |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | ข้อมูลเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่ทำการคัดเลือกแล้ว |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การจัดทำรายงาน) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | รายงาน |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | จัดทำรายงานเสนอแก่ฝ่ายบริหารส่วนกลาง |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | รายงานข้อมูลการยืม ข้อมูลเทปวีดีโอและซีดี เพลงที่เพิ่มขึ้น |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การจัดทำรายงาน) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | ข้อมูลการยืม |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | เมื่อฝ่ายประสานงานทำการขอยืมเทปวีดีโอหรือซีดีเพลง เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะทำการตรวจรายชื่อว่าสามารถยืมรายการใดได้บ้าง |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | เลขที่ใบยืม + รหัสพนักงาน + รหัสเทปวีดีโอหรือซีดีเพลง + วันที่ยืม + วันที่ยืม + กำหนดวันคืน+ จำนวนวันที่ยืม |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | ข้อมูลการยืม |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | เมื่อฝ่ายติดต่อทำการขอยืมเทปวีดีโอหรือซีดีเพลง เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะทำการตรวจรายชื่อว่าสามารถยืมรายการใดได้บ้าง |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | เลขที่ใบยืม + รหัสพนักงาน + รหัสเทปวีดีโอหรือซีดีเพลง + วันที่ยืม + วันที่ยืม + กำหนดวันคืน+ จำนวนวันที่ยืม |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | ข้อมูลการยืม |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | เมื่อฝ่ายบริหารส่วนกลางทำการขอยืมเทปวีดีโอ หรือซีดีเพลง เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะทำการตรวจรายชื่อว่าสามารถยืมรายการใดได้บ้าง |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | เลขที่ใบยืม + รหัสพนักงาน + รหัสเทปวีดีโอ หรือซีดีเพลง + วันที่ยืม + วันที่ยืม + กำหนดวันคืน+ จำนวนวันที่ยืม |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | รายการที่ยืมได้ |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | รายการเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่พนักงานสามารถยืมได้ |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | รหัสเทปวีดีโอ + ชื่อเทปวีดีโอ + ชื่อตอน + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ประเทศ/จังหวัดที่ถ่ายทำ + ระดับของเทป + รหัสซีดีเพลง + ชื่อซีดี + ชื่อชุด + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ผู้แต่ง |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | รายการที่ขอยืม |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | รายการเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่พนักงานได้ทำการขืม |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | รหัสเทปวีดีโอ + ชื่อเทปวีดีโอ + ชื่อตอน + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ประเทศ/จังหวัดที่ถ่ายทำ + ระดับของเทป + รหัสซีดีเพลง + ชื่อซีดี + ชื่อชุด + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ผู้แต่ง |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การขืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | รหัสเทปวีดีโอและซีดีเพลง |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะทำการสืบค้นรหัสเทปวีดีโอและซีดีเพลงเพื่อทำการขืม |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | รหัสเทปวีดีโอ + ชื่อเทปวีดีโอ + ชื่อตอน + วันที่ผลิต + รหัสซีดีเพลง + ชื่อชุด |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การขืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | ข้อมูลเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่เลือก |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะทำการเลือกเทปวีดีโอและซีดีเพลงจากเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่ทำการสืบค้น |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | รหัสเทปวีดีโอ + ชื่อเทปวีดีโอ + ชื่อตอน + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ประเทศ/จังหวัดที่ถ่ายทำ + ระดับของเทป + รหัสซีดีเพลง + ชื่อซีดี + ชื่อชุด + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ผู้แต่ง |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | รหัสและชื่อเทปวีดีโอ ซีดีเพลง |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | หลังจากเจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะทำการสืบค้นเทปวีดีโอและซีดีเพลงจากเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่ผู้ยืมต้องการแล้วทำการหาเทปวีดีโอและซีดีเพลงนั้น |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | รหัสเทปวีดีโอ + ชื่อเทปวีดีโอ + รหัสซีดีเพลง + ชื่อซีดี |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | รายการเทปที่เลือก |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | รายการเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่พนักงานได้เลือก เพื่อทำการยืม |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | รหัสเทปวีดีโอ + ชื่อเทปวีดีโอ + รหัสซีดีเพลง + ชื่อซีดี |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การยืมเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

Project : MCTL

| | | | |
|-------------|---|---|-----------|
| MCTLLABEL | : | ข้อมูลสภาพเทปวีดีโอ ซีดีเพลง | Project : |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW | |
| DESCRIPTION | : | ฝ่ายประสานงานส่งเทปวีดีโอและซีดีเพลงคืนให้ แก่เจ้าหน้าที่ห้องสมุดเพื่อทำการตรวจสอบสภาพก่อน ทำการคืน | |
| ALIAS | : | - | |
| COMPOSITION | : | - | |
| NOTE | : | - | |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง) | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | ข้อมูลสภาพเทปวีดีโอ ซีดีเพลง |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | ฝ่ายติดต่อส่งเทปวีดีโอและซีดีเพลงคืนให้แก่เจ้าหน้าที่ห้องสมุดเพื่อทำการตรวจสอบสภาพก่อนทำการคืน |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | - |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | ข้อมูลสภาพเทปวีดีโอ ซีดีเพลง |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | ฝ่ายบริหารส่วนกลางส่งเทปวีดีโอและซีดีเพลงคืนให้แก่เจ้าหน้าที่ห้องสมุดเพื่อทำการตรวจสอบสภาพก่อนทำการคืน |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | - |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | รายการเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่เสีย |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | เจ้าหน้าที่ห้องสมุดทำการตรวจสอบสภาพเทปวีดีโอและซีดีเพลง หากเสียหายจะบันทึกลงในบันทึกเทปเสีย |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | รหัสเทปวีดีโอ + ชื่อเทปวีดีโอ + ชื่อตอน + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ประเทศ/จังหวัดที่ถ่ายทำ + ระดับของเทป + รหัสซีดีเพลง + ชื่อซีดี + ชื่อชุด + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ผู้แต่ง |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | ข้อมูลการคืน |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | ฝ่ายประสานงานส่งเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่ทำการยืมไป คืนแก่ห้องสมุด |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | เลขที่ใบยืม + รหัสพนักงาน + รหัสเทปวีดีโอหรือซีดีเพลง + วันที่ยืม + วันที่คืน + กำหนดวันคืน + จำนวนวันที่ยืม + วันที่คืน |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | ข้อมูลการคืน |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | ฝ่ายตัดต่อส่งเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่ทำการยืม ไปคืนแก่ห้องสมุด |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | เลขที่ใบยืม + รหัสพนักงาน + รหัสเทปวีดีโอ หรือซีดีเพลง + วันที่ยืม + วันที่ยืม + กำหนดวัน คืน+ จำนวนวันที่ยืม + วันที่คืน |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | ข้อมูลการคืน |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | ฝ่ายบริหารส่วนกลางส่งเทปวีดีโอและซีดีเพลงที่ ทำการยืมไป คืนแก่ห้องสมุด |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | เลขที่ใบยืม + รหัสพนักงาน + รหัสเทปวีดีโอ หรือซีดีเพลง + วันที่ยืม + วันที่ยืม + กำหนดวัน คืน+จำนวนวันที่ยืม + วันที่คืน |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | รายชื่อผู้ยืมที่ส่งซ้ำ |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | รายชื่อผู้ยืมที่ส่งเทปวีดีโอและซีดีเพลงเกินกำหนดเวลา |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | รหัสพนักงาน + ชื่อพนักงาน + นามสกุลพนักงาน + เพศ + รหัสแผนก + ตำแหน่ง + วันที่เข้าทำงาน + จำนวนครั้งที่คืนล่าช้า |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | ข้อมูลที่ตรวจแล้ว |
| ENTRY TYPE | : | DATA FLOW |
| DESCRIPTION | : | เจ้าหน้าที่ทำการตรวจข้อมูลการคืน |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | เลขที่ใบยืม + รหัสพนักงาน + รหัสเทปวีดีโอหรือซีดีเพลง + วันที่ยืม + วันที่คืน + กำหนดวันคืน+ จำนวนวันที่ยืม + วันที่คืน |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การคืนเทปวีดีโอและซีดีเพลง) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | เพิ่มเทปวีดีโอ |
| ENTRY TYPE | : | DATA STORE |
| DESCRIPTION | : | ใช้เก็บข้อมูลเทปวีดีโอ |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | เพิ่มเทปวีดีโอ = รหัสเทปวีดีโอ + ชื่อเทปวีดีโอ + ชื่อตอน + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ประเทศ/ จังหวัดที่ถ่ายทำ + ระดับของเทป |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การบันทึกข้อมูลของเทปวีดีโอและซีดี เพลง) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | เพิ่มซีดีเพลง |
| ENTRY TYPE | : | DATA STORE |
| DESCRIPTION | : | ใช้เก็บข้อมูลซีดีเพลง |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | เพิ่มซีดีเพลง = รหัสซีดีเพลง + ชื่อซีดี + ชื่อชุด + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ผู้แต่ง |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การบันทึกข้อมูลของเทปวีดีโอและซีดี เพลง) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | เพิ่มบัญชีของเสียหาย |
| ENTRY TYPE | : | DATA STORE |
| DESCRIPTION | : | ใช้เก็บข้อมูลเทปวิดีโอและซีดีเพลงที่ชำรุดเสียหาย |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | เพิ่มบัญชีของเสียหาย = รหัสเทปวิดีโอ + ชื่อเทปวิดีโอ + ชื่อตอน + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ประเทศ/จังหวัดที่ถ่ายทำ + ระดับของเทป + รหัสซีดีเพลง + ชื่อซีดี + ชื่อชุด + วันที่ผลิต + วันที่ได้รับ + ผู้แต่ง |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การคืนเทปวิดีโอและซีดีเพลง) |

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|---|
| LABEL | : | เพิ่มบัญชีผู้คืนล่าช้า |
| ENTRY TYPE | : | DATA STORE |
| DESCRIPTION | : | ใช้เก็บข้อมูลของพนักงานที่ทำการคืนเทปวิดีโอและซีดีเพลงเกินกำหนดเวลา |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | เพิ่มบัญชีผู้คืนล่าช้า = รหัสพนักงาน + ชื่อพนักงาน + นามสกุลพนักงาน + เพศ + รหัสแผนก + ตำแหน่ง + วันที่เข้าทำงาน + จำนวนครั้งที่คืนล่าช้า |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การคืนเทปวิดีโอและซีดีเพลง) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MCTL

| | | |
|-------------|---|--|
| LABEL | : | บัญชียืมคืน |
| ENTRY TYPE | : | DATA STORE |
| DESCRIPTION | : | ใช้เก็บข้อมูลการยืม – คณิตประวัติโอและซีดีเพลง |
| ALIAS | : | - |
| COMPOSITION | : | บัญชียืมคืน = เลขที่ใบยืม + รหัสพนักงาน + รหัส ประวัติโอหรือซีดีเพลง + วันที่ยืม + วันที่คืน + กำหนดวันคืน+ จำนวนวันที่ยืม + วันที่คืน |
| NOTE | : | - |
| LOCATION | : | ระดับที่ 1(การคืนประวัติโอและซีดีเพลง) |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้งาน

ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับระบบงานในหน่วยงานห้องสมุดเทพและซีดีเพลงที่ถูกต้องแบบและพัฒนาขึ้นมา นั้น มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเทปและข้อมูลเกี่ยวกับซีดีเพลง รวมถึงการคิดคำนวณราคาภาพจากเทป ซึ่งมีเมนูคำสั่งแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ การพิมพ์-ค้นหา ประกอบด้วย การพิมพ์ การค้นหาและการตรวจสอบเทปที่ยังไม่คืน การสืบค้นภาพ ประกอบด้วย การสืบค้นภาพ การคำนวณราคาและการตรวจสอบลิขสิทธิ์ และการสืบค้นเพลง ประกอบด้วย การสืบค้นเพลง และการตรวจสอบความเหมาะสมของเพลง นอกจากนี้โปรแกรมยังสามารถทำการนำเสนอข้อมูลจากทั้ง 3 ส่วนข้างต้นออกมาในรูปแบบของรายงาน โดยคุณสมบัติของโปรแกรมมีดังนี้

1. สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเทปวีดีโอและซีดีเพลงได้ โดยสามารถทำการสืบค้น แก้ไขและเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
2. สามารถบันทึกข้อมูลรายการพิมพ์และการค้นหา โดยแสดงรายละเอียด เช่น ชื่อผู้ยืม จำนวนที่พิมพ์ รหัสเทปหรือซีดีที่พิมพ์ รวมทั้งวันส่งคืน เป็นต้น
3. สามารถตรวจสอบรายการที่ยังไม่ได้รับคืนจากผู้ยืม เพื่อสะดวกในการติดตามและนำข้อมูลไปใช้ในกระบวนการกำหนดสิทธิ์ผู้ยืม
4. สามารถสืบค้นภาพจากเทปวีดีโอ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในกระบวนการพิมพ์และคำนวณราคา อีกทั้งยังสามารถแสดงภาพที่ได้จากการสืบค้น
5. สามารถตรวจสอบลิขสิทธิ์ของภาพนั้น ๆ เพื่อการนำไปใช้ได้อย่างความถูกต้อง
6. สามารถสืบค้นเพลงจากซีดีเพลง เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในกระบวนการพิมพ์และการตรวจสอบประวัติและความเหมาะสม อีกทั้งยังสามารถเล่นเพลงที่ได้จากการสืบค้น
7. สามารถตรวจสอบความเหมาะสมในการนำเพลงไปใช้งาน โดยแสดงข้อมูลเพลง เช่น ชื่อเพลง แนวเพลง และประวัติการใช้งาน เป็นต้น
8. สามารถรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูล เพื่อจัดทำรายงานเสนอต่อฝ่ายบริหาร ส่วนกลางได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
9. มีการเชื่อมโยงฟอร์มต่าง ๆ ของระบบให้สามารถใช้งานได้ง่าย

อุปกรณ์สำหรับใช้งานโปรแกรม

อุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการสนับสนุนให้โปรแกรมที่ได้ออกแบบและพัฒนา
ขึ้นใหม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์


1. เพนเทียมโฟว์ 1.5 กิกะเฮิร์ต
2. หน่วยความจำสำรอง 256 เมกะไบต์
3. ฮาร์ดดิสความจุ 20 กิกะไบต์
4. เครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึกจำนวน 1 เครื่อง

คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์






เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

1. โปรแกรมไมโครซอฟท์ วินโดวส์ 98
2. โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอกเซส 97
3. โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0

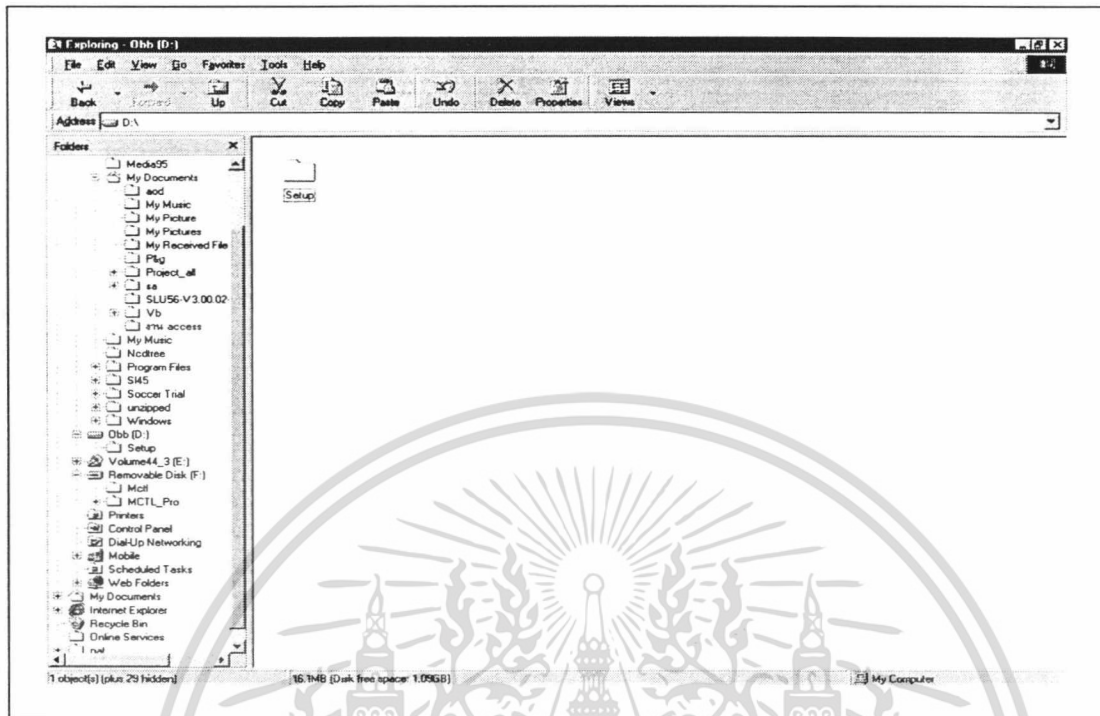
ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม

1. เมื่อใส่แผ่นซีดีสำหรับติดตั้งโปรแกรมในไดรฟ์ซีดีรอมแล้ว ให้ทำการเปิดซีดีติดตั้งโปรแกรม
ขึ้นมาขึ้นมา โดยการดับเบิ้ลคลิกที่ไดรฟ์ที่เป็นที่อยู่ของซีดีติดตั้งโปรแกรมเพื่อทำการเริ่มต้น
การติดตั้งโปรแกรม
2. หลังจากทำการเปิดซีดีติดตั้งนั้นขึ้นมาแล้วให้ค้นหาชื่อไดเรกทอรี (โฟลเดอร์) ที่ชื่อว่า SETUP
เมื่อพบแล้วก็ให้ทำการดับเบิ้ลคลิก หรือคลิกขวาแล้วเลือกเมนู OPEN เพื่อเปิดโฟลเดอร์
SETUP นั้นขึ้นมา (ภาพผนวกที่ 2)
3. เมื่อเปิดโฟลเดอร์ที่ชื่อ SETUP ขึ้นมาเรียบร้อยแล้ว จะเห็นไอคอนที่ชื่อ setup ให้ทำการดับเบิ้ล
คลิก หรือคลิกขวาเพื่อเลือกเมนู OPEN ที่ไอคอนนั้น (ภาพผนวกที่ 3)
4. หลังจากทีคลิกเลือกที่ไอคอน setup แล้ว เครื่องจะเข้าสู่หน้าจอของการติดตั้งโปรแกรม หลัง
จากนั้นให้คลิกปุ่ม  (ภาพผนวกที่ 4)

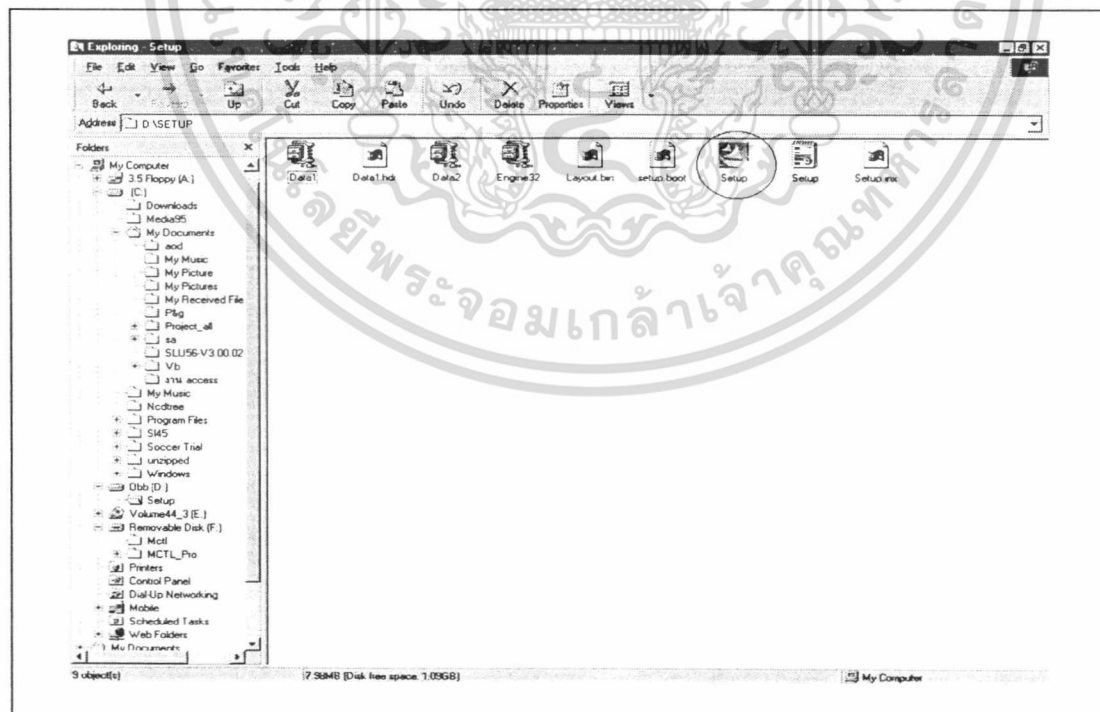
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. หลังจากนั้นให้เลือกที่ I accept the terms of the license agreement แล้วทำการคลิกที่ปุ่ม  ในกรณีที่เรเลือก I do not accept the terms of the license agreement จะไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ (ภาพผนวกที่ 5)
6. หลังจากนั้นให้พิมพ์ชื่อบริษัทที่ใช้งาน แล้วคลิก  (ภาพผนวกที่ 6)
7. จากนั้นจะเข้าสู่หน้าจอการเลือกการติดตั้งไครเรททอริย์ โดยมีสองแบบคือติดตั้งแบบ Complete และ Custom ให้เลือกที่ Complete แล้วคลิก  (ภาพผนวกที่ 7)
8. จากนั้นจะพบหน้าจอที่พร้อมจะติดตั้งโปรแกรม ให้คลิก  (ภาพผนวกที่ 8)
9. จากนั้นจะพบหน้าจอการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก  จะทำให้การติดตั้งโปรแกรมถือว่าเสร็จสมบูรณ์ (ภาพผนวกที่ 9)
10. จากนั้นจะพบหน้าจอการลงทะเบียนให้เลือกที่ No, skip this step (ภาพผนวกที่ 10)
11. เมื่อเราทำการติดตั้งในส่วนของโปรแกรมเสร็จสมบูรณ์แล้ว ต่อจากนั้นจะต้องทำการกำหนดฐานข้อมูลที่ใช้ในโปรแกรม วิธีการกำหนดฐานข้อมูลที่ใช้ในโปรแกรมสามารถทำได้โดยใช้เข้ามาที่หน้าจอปกติของ WINDOW แล้วทำการคลิกที่ปุ่ม START จากนั้นเลือกที่ Settings จากนั้นเลือกที่ Control Panel (ภาพผนวกที่ 11)
12. เมื่อปรากฏหน้าจอ Control Panel จากนั้นให้เลือกไปที่ไอคอนที่มีชื่อว่า ODBC Data Source (ภาพผนวกที่ 12)
13. จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ ODBC Data Source Administrator ให้เลือกที่แทป USER DNS จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Add (ภาพผนวกที่ 13)
14. จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ Create New Data Source ให้เราทำการเลือกรายการในกรอบที่ชื่อว่า Microsoft Access Driver (*.mdb) จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Finish (ภาพผนวกที่ 14)
15. จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ ODBC Microsoft Access Setup ให้เลือกฐานข้อมูลโดยคลิกที่ปุ่ม select ในกรอบที่ชื่อว่า Database (ภาพผนวกที่ 15)
16. จากนั้นจะปรากฏหน้าจอให้เลือกที่อยู่ของฐานข้อมูลโดยให้กำหนดที่อยู่เป็น C:\Program Files\MCTL\MCTL\DB จากนั้นให้คลิกที่เลือกชื่อฐานข้อมูลชื่อ “ DB1_NEW.MDB ” ที่อยู่ในกรอบด้านซ้ายแล้วทำการคลิกที่ปุ่ม OK (ภาพผนวกที่ 16)
17. จากนั้นจะกลับมาที่หน้าจอ ODBC Microsoft Access Setup ในช่อง Data Source Name ให้ใส่ชื่อว่า “ DB1_NEW ” แล้วทำการคลิก ที่ปุ่ม OK (ภาพผนวกที่ 17)
18. จากนั้นจะกลับมาที่หน้าจอ ODBC Data Source Administrator จะมีรายชื่อฐานข้อมูล “ DB1_NEW ” ปรากฏอยู่ จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม OK จะเสร็จสิ้นจากเลือกฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

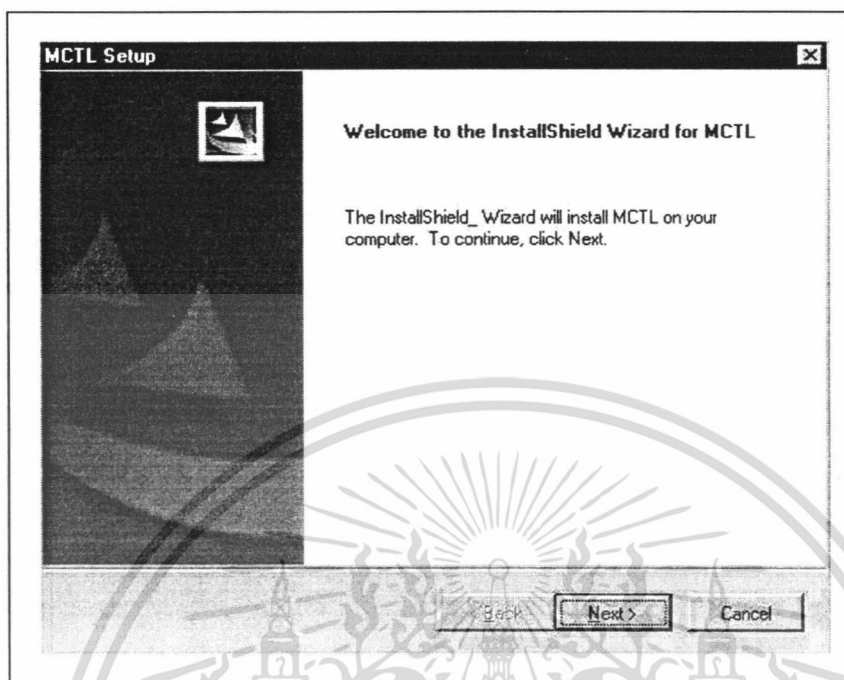


ภาพผนวกที่ 2 หน้าจอการเลือกไฟล์เคอร์ SETUP

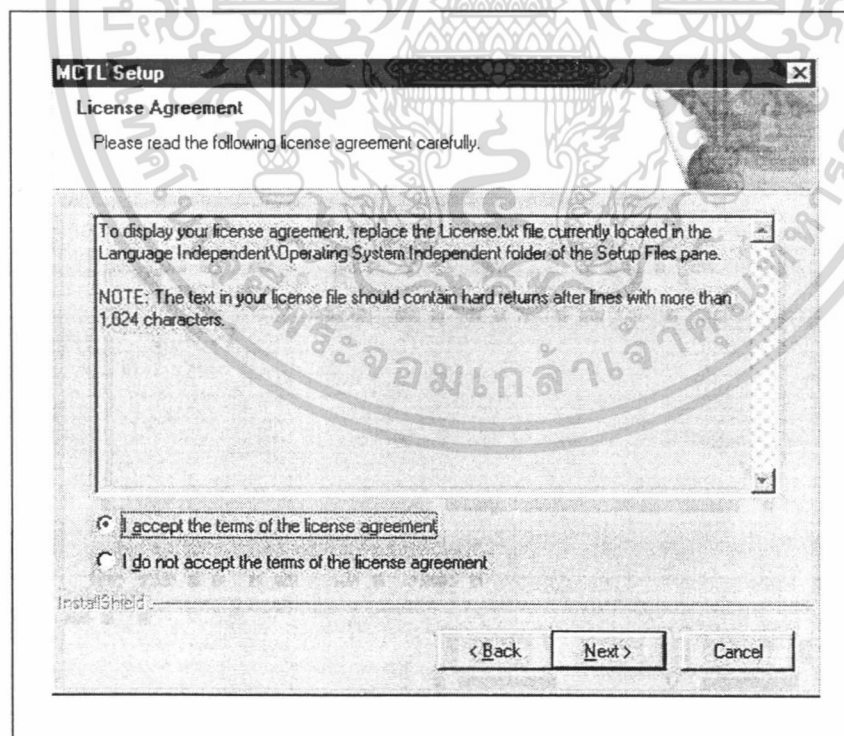


ภาพผนวกที่ 3 หน้าจอการเลือกไอคอน SETUP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 4 หน้าจอแสดงการเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม



ภาพผนวกที่ 5 หน้าจอยอมรับการติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MCTL Setup

Customer Information
Please enter your information.

Please enter your name and the name of the company for which you work.

User Name:
Obb

Company Name:
aaaaaa

< Back Next > Cancel

ภาพผนวกที่ 6 หน้าจอกำหนดชื่อบริษัทที่ใช้

MCTL Setup

Setup Type
Select the setup type to install.

Please select a setup type.

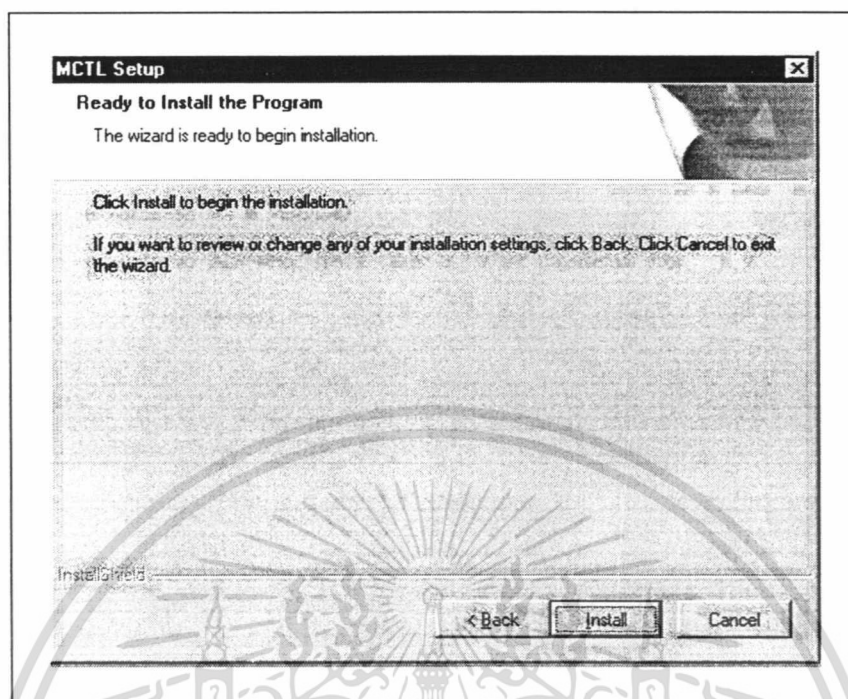
Complete
All program features will be installed. (Requires the most disk space.)

Custom
Select which program features you want installed. Recommended for advanced users.

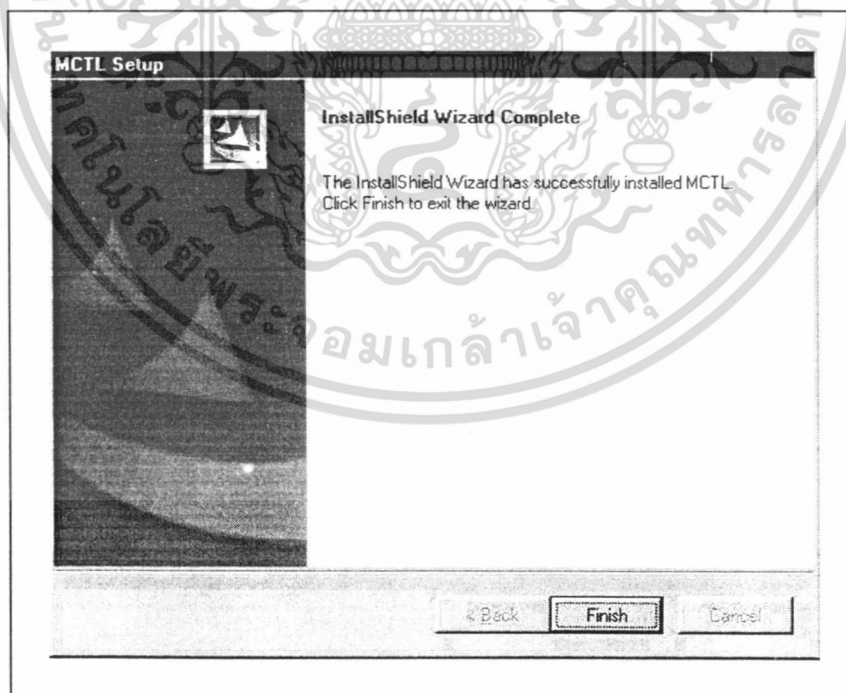
< Back Next > Cancel

ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอการเลือกการติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

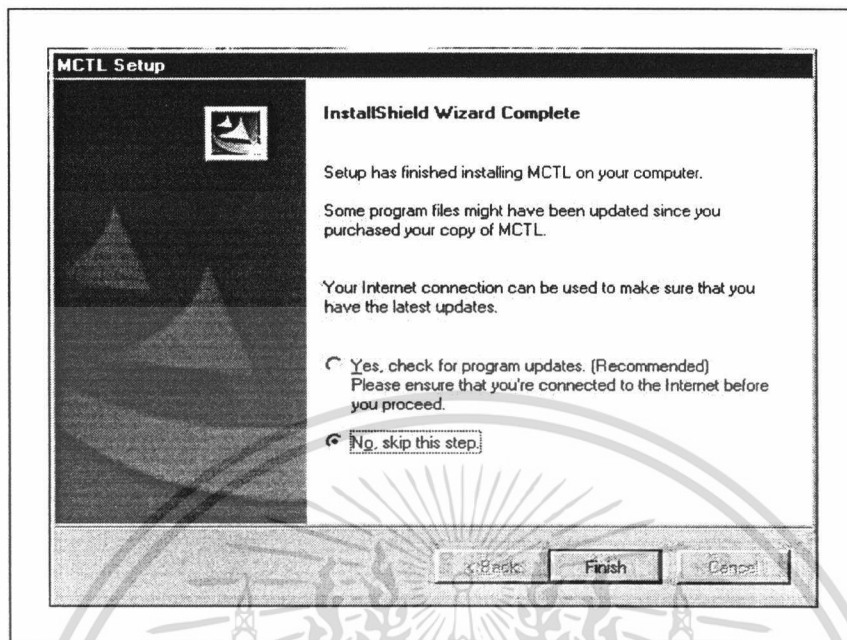


ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอขั้นตอนการติดตั้ง



ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอการติดตั้งสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอการลงทะเบียน

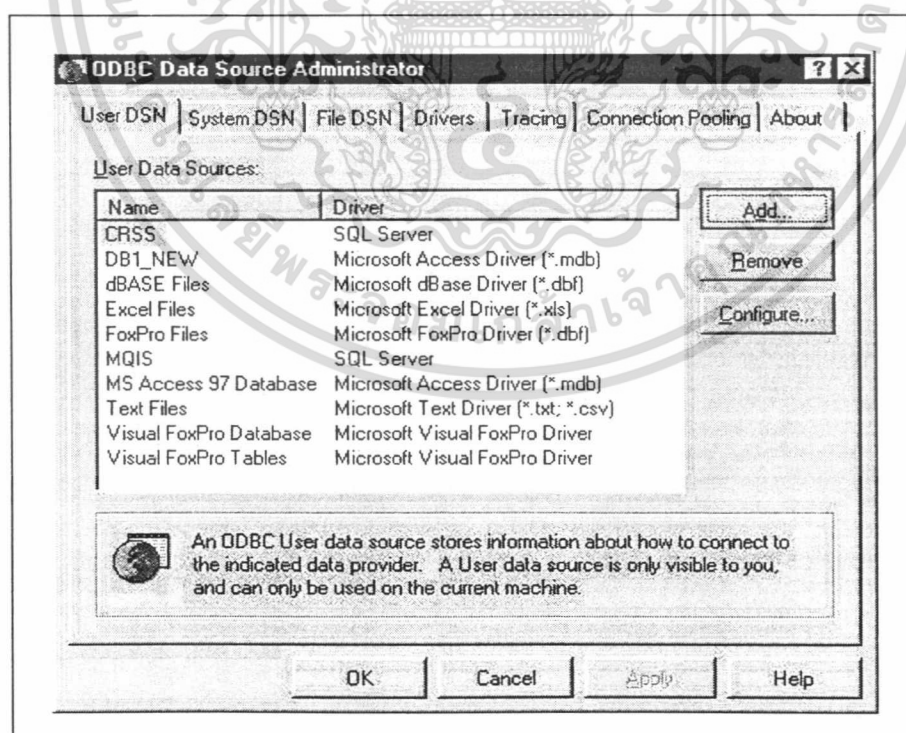


ภาพผนวกที่ 11 แสดงการเข้าสู่หน้าจอ Control Panel

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

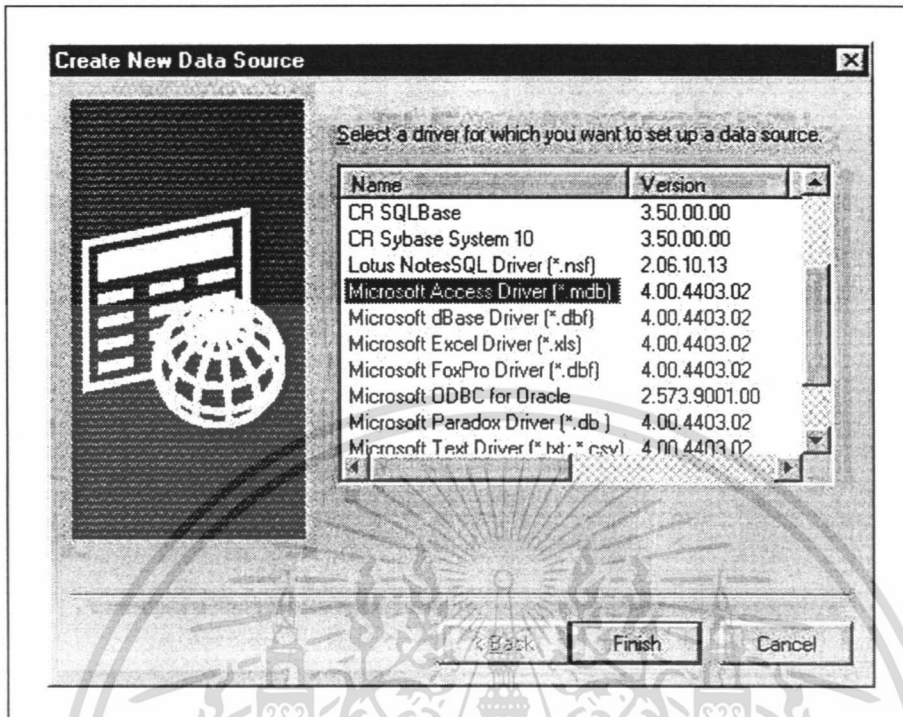


ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอ Control Panel

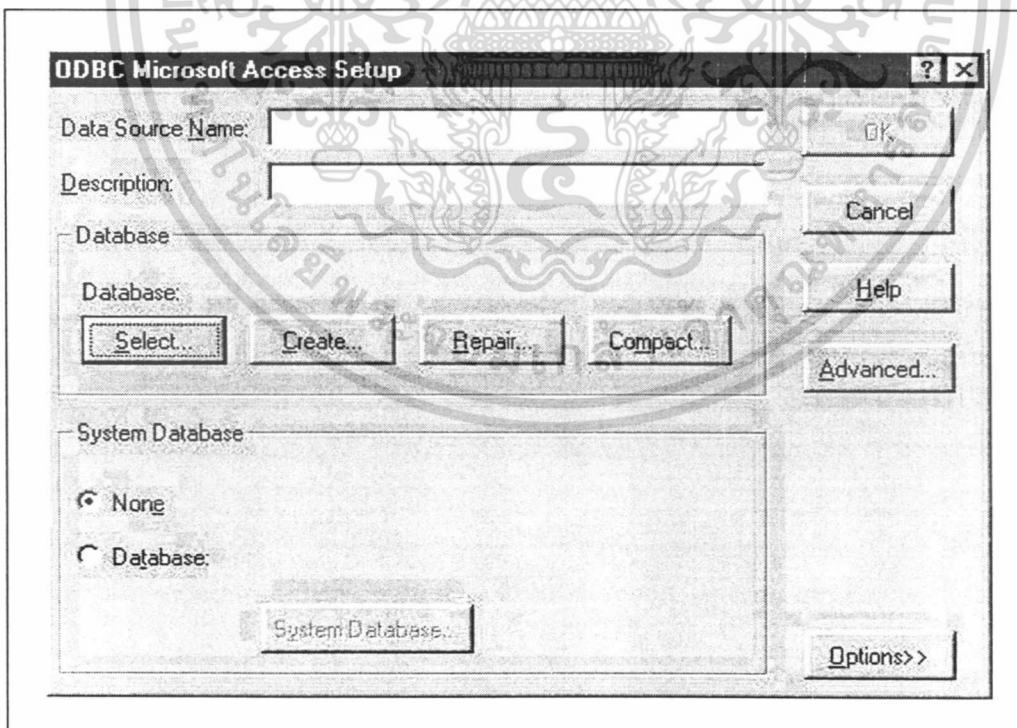


ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอ ODBC Data Source Administrator

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

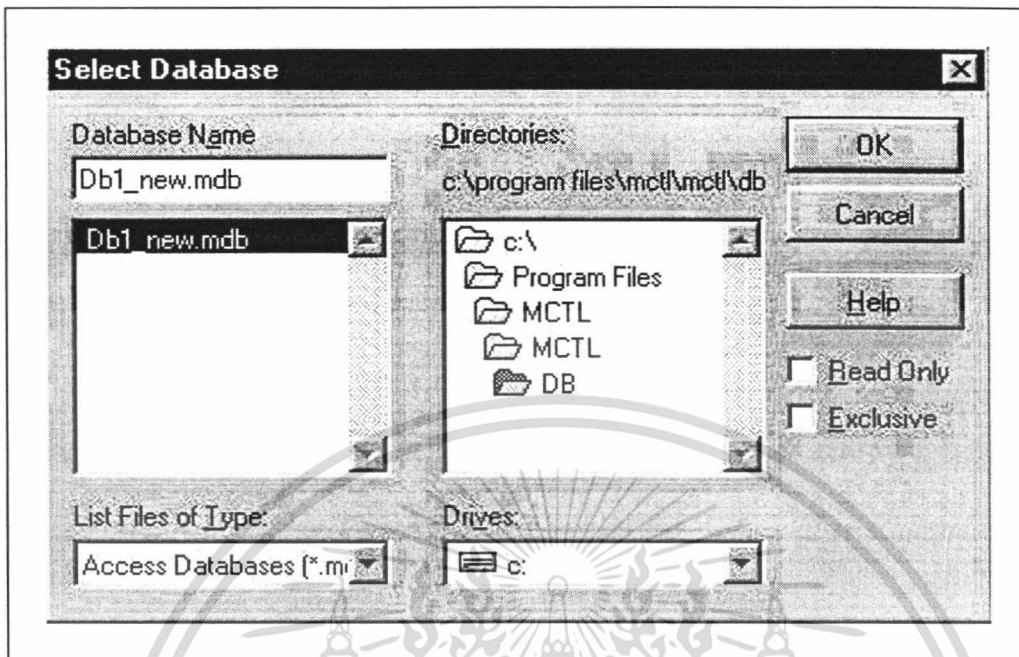


ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอ Create New Data Source

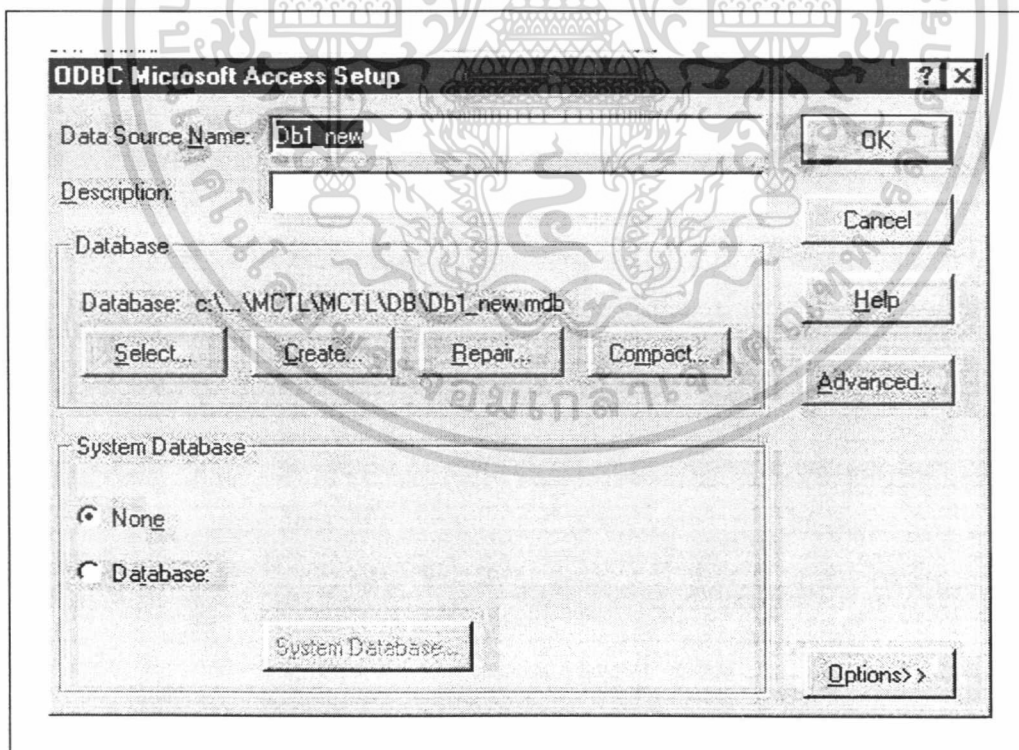


ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอ ODBC Microsoft Access Setup

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอในการเลือกที่อยู่ของฐานข้อมูล

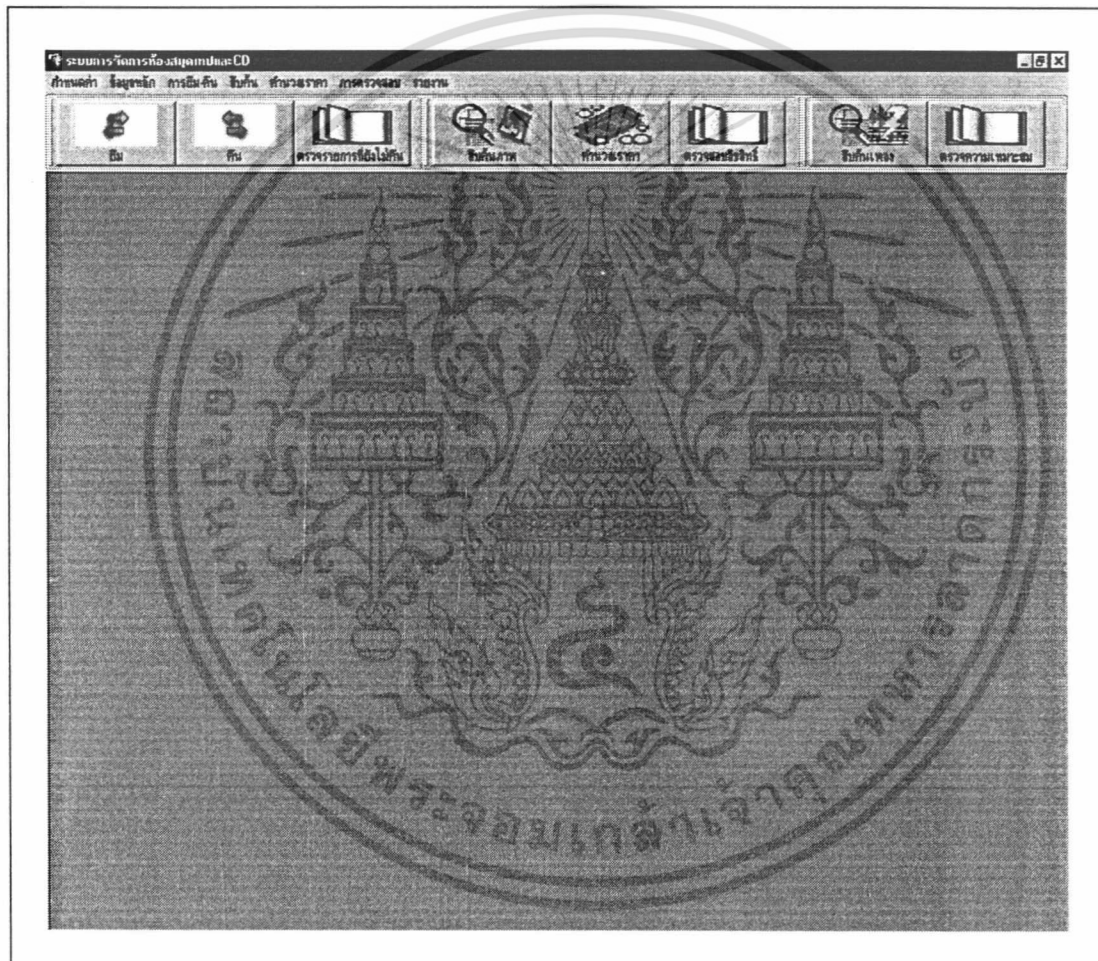


ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอ ODBC Microsoft Access Setup ที่เลือกฐานข้อมูลแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของโปรแกรม

เนื่องจากโปรแกรมของระบบการจัดการห้องสมุดเทพและซีดีนั้น ได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ส่วนที่หนึ่งคือ ระบบการยืม การคืนและการตรวจรายการที่ยังไม่คืน ส่วนที่สองคือ ระบบการสืบค้นภาพ การคำนวณราคาและการตรวจสอบลิขสิทธิ์ และส่วนที่สามคือ ระบบการสืบค้นเพลงและการตรวจความเหมาะสม โดยแต่ละระบบมีการเชื่อมโยงกันเพื่อความสะดวกรวดเร็วและความประสิทธิภาพของการทำงาน ซึ่งแต่ละระบบมีรายละเอียดดังนี้



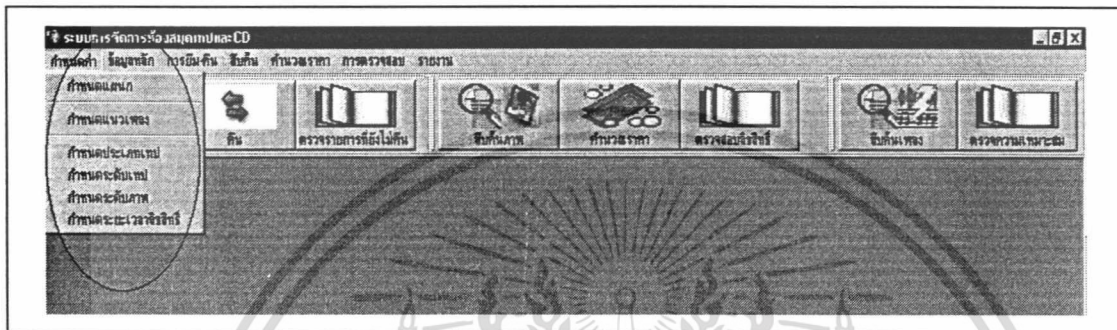
ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอเมนูหลักของโปรแกรมการจัดการห้องสมุดเทพและซีดี

หน้าจอเมนูหลักของโปรแกรมการจัดการห้องสมุดเทพและซีดีเพลง (ภาพผนวกที่ 18) ประกอบด้วย 7 เมนูบาร์และ 8 ปุ่ม ที่จะเรียกใช้งานหน้าจอต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูบาร์หมวดที่ 1 การกำหนดค่า

เมนูบาร์การกำหนดค่า ประกอบด้วยเมนูย่อย 6 เมนู คือ กำหนดแผนก กำหนดแนวเพลง กำหนดประเภทเพลง กำหนดระดับเพลง กำหนดระดับภาพ และกำหนดระยะเวลาลิขสิทธิ์ (ภาคผนวกที่ 19)



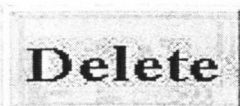


ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอการกำหนดค่า

การกำหนดแผนก

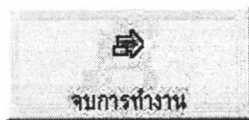
เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูการกำหนดแผนกจะปรากฏหน้าจอการเพิ่มแผนก (ภาพผนวกที่ 20) ซึ่งหน้าจอนี้จะใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูล และลบข้อมูลแผนก วิธีการใช้ คือ เมื่อพิมพ์ชื่อแผนกที่เราต้องการแล้ว จากนั้นทำการคลิกปุ่มสร้างรหัสแผนกอัตโนมัติ โปรแกรมจะสร้างรหัสขึ้นมาให้ โดยที่รหัสแผนกจะเป็นตัวเลขที่สามารถเลื่อนลำดับได้อัตโนมัติเมื่อมีการเพิ่มข้อมูล และเมื่อคลิกบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล ข้อมูลจะลงไปอยู่ในฐานข้อมูลทันที และเราสามารถดูรายการแผนกได้ โดยการคลิกที่แท็บรายชื่อแผนกงานเดิม (ภาพผนวกที่ 21) ในการลบแผนกสามารถทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Delete ข้อมูล แผนกงานที่เราเลือกก็จะถูกลบจากฐานข้อมูลโดยทันที

ในส่วนควบคุมในหน้าจอ การกำหนดแผนก สามารถอธิบายได้ดังนี้

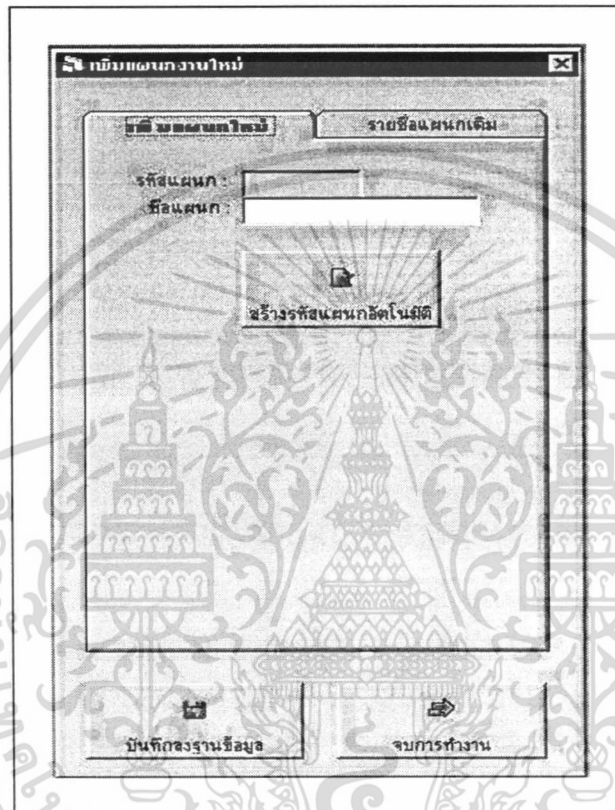
1.  สร้างรหัสแผนกอัตโนมัติ
2.  บันทึกลงฐานข้อมูล
3.  Delete

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.



ปุ่มใช้ในการออกจากโปรแกรม

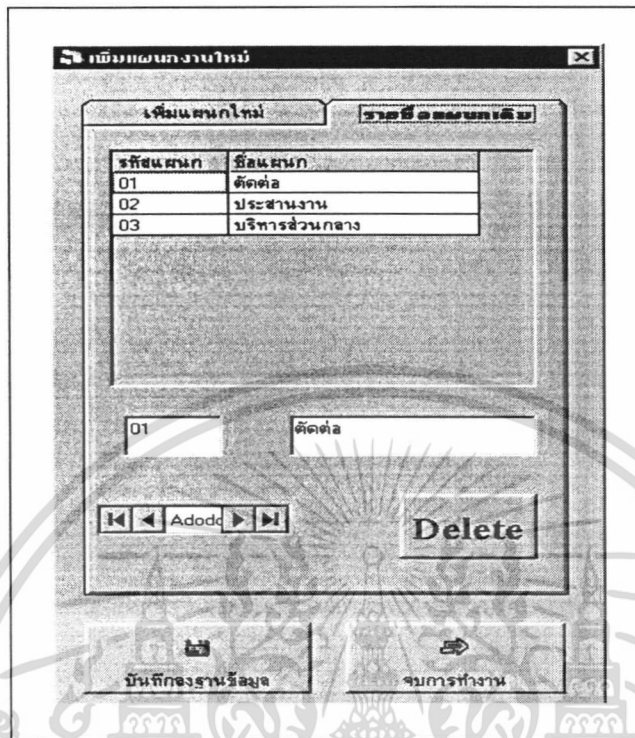


ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอการเพิ่มแผนก

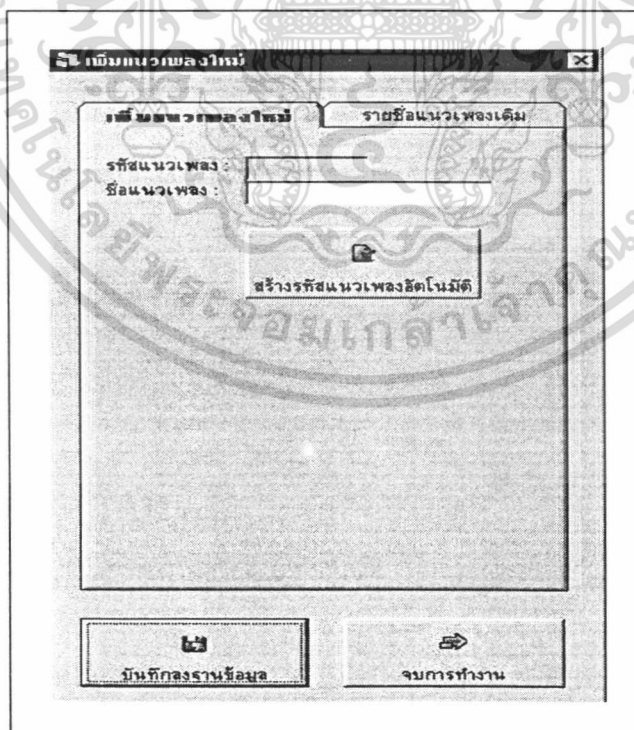
การกำหนดแนวเพลง

เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูกำหนดแนวเพลงจะปรากฏหน้าจอการเพิ่มแนวเพลง (ภาพผนวกที่ 22) ซึ่งหน้าจอนี้จะใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูล และลบข้อมูลแนวเพลง วิธีการใช้ คือ เมื่อพิมพ์ชื่อแนวเพลงที่เราต้องการแล้ว จากนั้นทำการคลิกปุ่มสร้างรหัสแนวเพลงอัตโนมัติ โปรแกรมจะสร้างรหัสขึ้นมาให้ โดยที่รหัสแนวเพลงจะเป็นตัวเลขที่สามารถเลื่อนลำดับได้อัตโนมัติเมื่อมีการเพิ่มข้อมูล และเมื่อคลิกบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล ข้อมูลจะลงไปอยู่ในฐานข้อมูลทันที และเราสามารถดูรายการแนวเพลงได้ โดยการคลิกที่แท็บรายชื่อแนวเพลงเดิม (ภาพผนวกที่ 23) ในการลบแนวเพลง สามารถทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Delete ข้อมูล แนวเพลงที่เราเลือกก็จะถูกลบจากฐานข้อมูลโดยทันที ในส่วนควบคุมในหน้าจอคล้ายกับหน้าจอการกำหนดแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

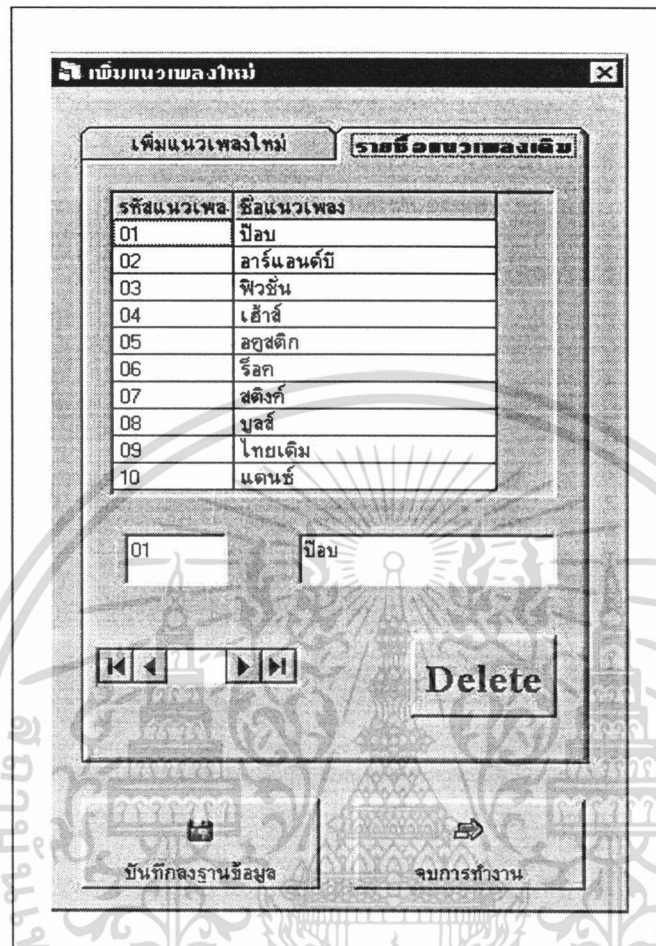


ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอการลบรายชื่อแผนกงานเดิม



ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอการเพิ่มแนวเพลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอการลบรายชื่อแนวเพลงเดิม

การกำหนดประเภทเพลง

เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูการกำหนดประเภทเพลง จะปรากฏหน้าจอการเพิ่มประเภทเพลง (ภาพผนวกที่ 24) ซึ่งหน้าจอนี้จะใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูล และลบข้อมูลประเภทเพลง วิธีการใช้ คือ เมื่อพิมพ์ชื่อประเภทเพลงที่เราต้องการแล้ว จากนั้นทำการคลิกปุ่มสร้างรหัสประเภทเพลงอัตโนมัติ โปรแกรมจะสร้างรหัสขึ้นมาให้ โดยที่รหัสประเภทเพลงจะเป็นตัวเลขที่สามารถเลื่อนลำดับได้ อัตโนมัติเมื่อมีการเพิ่มข้อมูล และเมื่อคลิกบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล ข้อมูลจะลงไปฐานข้อมูลทันที และเราสามารถดูรายการประเภทเพลงได้ โดยการคลิกที่แท็บรายชื่อประเภทเพลงเดิม (ภาพผนวกที่ 25) ในการลบประเภทเพลงสามารถทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Delete ข้อมูล ประเภทเพลงที่เราเลือกก็จะถูกลบจากฐานข้อมูลโดยทันที ในส่วนควบคุมในหน้าจอคล้ายกับหน้าจอการกำหนดแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอการเพิ่มประเภทเทป

| รหัสประเภท | ชื่อประเภท |
|------------|------------|
| 01 | สัตว์ |
| 02 | วัฒนธรรม |
| 03 | สัตว์ทะเล |
| 04 | บุคคลสำคัญ |
| 05 | สังคม |
| 06 | ธรรมชาติ |
| 07 | ภัยต่างๆ |
| 08 | เทคโนโลยี |
| 09 | การเมือง |
| 10 | พระราชพิธี |

ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอการลบบรายชื่อประเภทเทปเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

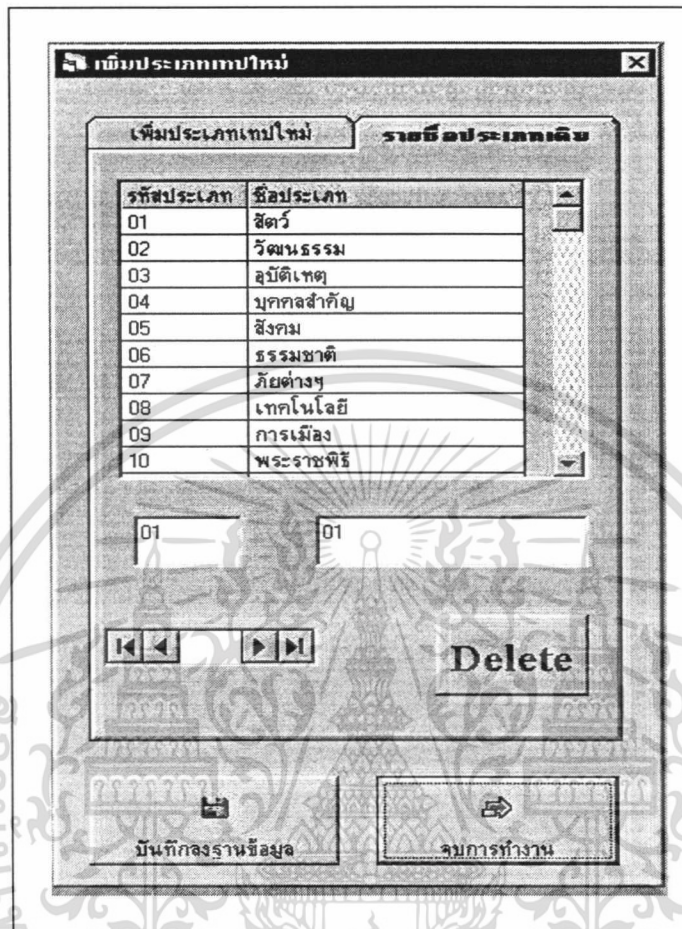
การกำหนดระดับเทป

เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูการกำหนดระดับเทปจะปรากฏหน้าจอการเพิ่มระดับเทป (ภาพผนวกที่ 26) ซึ่งหน้าจอนี้จะใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูล และลบข้อมูลระดับเทปวิธีการใช้ คือ เมื่อพิมพ์ชื่อระดับเทปที่เราต้องการแล้ว จากนั้นทำการคลิกปุ่มสร้างรหัสระดับเทปอัตโนมัติ โปรแกรมจะสร้างรหัสขึ้นมาให้ โดยที่รหัสระดับเทปจะเป็นตัวเลขที่สามารถเลื่อนลำดับได้อัตโนมัติเมื่อมีการเพิ่มข้อมูล และเมื่อคลิกบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล ข้อมูลจะลงไปอยู่ในฐานข้อมูลทันที และเราสามารถดูรายการระดับเทปได้ โดยการคลิกที่แท็บรายชื่อระดับเทปเดิม (ภาพผนวกที่ 27) ในการลบระดับเทปสามารถทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Delete ข้อมูล ระดับเทปที่เราเลือกก็จะถูกลบจากฐานข้อมูลโดยทันที ในส่วนของการควบคุมหน้าจอก็คล้ายกับหน้าจอการกำหนดแผนก

The screenshot shows a software window titled "เพิ่มระดับเทปใหม่" (Add New Tape Level). It contains two tabs: "เพิ่มระดับเทปใหม่" (selected) and "รายชื่อระดับเทปเดิม" (Previous Tape Level List). Under the selected tab, there are two input fields: "รหัสระดับเทป:" (Tape Level Code) and "ชื่อระดับเทป:" (Tape Level Name). Below these fields is a button labeled "สร้างรหัสระดับเทปอัตโนมัติ" (Generate Tape Level Code Automatically). At the bottom of the window, there are two buttons: "บันทึกลงฐานข้อมูล" (Save to Database) and "จบการทำงาน" (End Work).

ภาพผนวกที่ 26 หน้าจอการเพิ่มระดับเทป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอการลบรายชื่อระดับเทปเดิม

การกำหนดระดับภาพ

เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูการกำหนดระดับภาพจะปรากฏหน้าจอการเพิ่มระดับภาพ (ภาพผนวกที่ 28) ซึ่งหน้าจอนี้จะใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูล และลบข้อมูลระดับภาพวิธีการใช้ คือ เมื่อพิมพ์ชื่อระดับภาพที่เราต้องการแล้ว จากนั้นทำการคลิกปุ่มสร้างรหัสระดับภาพอัตโนมัติ โปรแกรมจะสร้างรหัสขึ้นมาให้ โดยที่รหัสระดับภาพจะเป็นตัวเลขที่สามารถเลื่อนลำดับได้อัตโนมัติเมื่อมีการเพิ่มข้อมูล และเมื่อคลิกบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล ข้อมูลจะลงไปอยู่ในฐานข้อมูลทันที และเราสามารถดูรายการระดับภาพได้ โดยการคลิกที่แท็บรายชื่อระดับเทปเดิม (ภาพผนวกที่ 29) ในการลบระดับภาพสามารถทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Delete ข้อมูล ระดับภาพที่เราเลือกก็จะถูกลบจากฐานข้อมูลโดยทันที ในส่วนควบคุมในหน้าจอคล้ายกับหน้าจอการกำหนดแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดระยะเวลาลิขสิทธิ์

เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูการกำหนดระยะเวลาลิขสิทธิ์ที่จะขายจะปรากฏหน้าจอการเพิ่มระยะเวลาลิขสิทธิ์ (ภาพผนวกที่ 30) ซึ่งหน้าจอนี้จะใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูล และลบข้อมูลระยะเวลาลิขสิทธิ์ วิธีการใช้ คือ เมื่อพิมพ์ช่วงระยะเวลาลิขสิทธิ์ที่และราคาที่ขายตามที่เรต้องการ จากนั้นทำการคลิกปุ่มสร้างรหัสระยะเวลาลิขสิทธิ์แต่ละช่วงอัตโนมัติ โปรแกรมจะสร้างรหัสขึ้นมาให้ โดยที่รหัสระยะเวลาลิขสิทธิ์จะเป็นตัวเลขที่สามารถเลื่อนลำดับได้อัตโนมัติเมื่อมีการเพิ่มข้อมูล และเมื่อคลิกบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล ข้อมูลจะลงไปอยู่ในฐานข้อมูลทันที และเราสามารถดูรายการช่วงระยะเวลาลิขสิทธิ์ได้ โดยการคลิกที่แท็บรายชื่อช่วงระยะเวลาลิขสิทธิ์เดิม (ภาพผนวกที่ 31) ในการลบช่วงระยะเวลาลิขสิทธิ์สามารถทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Delete ข้อมูลช่วงระยะเวลาลิขสิทธิ์ที่เราเลือกก็จะถูกลบจากฐานข้อมูลโดยทันที ในส่วนควบคุมในหน้าจอคล้ายกับหน้าจอการกำหนดแผนก

ภาพผนวกที่ 28 หน้าจอการเพิ่มระดับภาพ

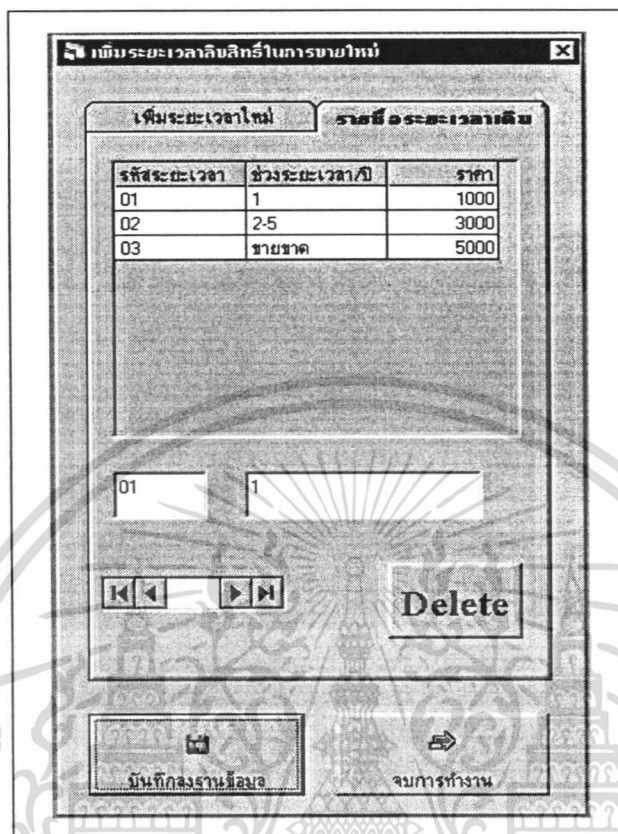
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รหัสระดับภาพ | ชื่อระดับภาพ |
|--------------|--------------|
| 01 | A |
| 02 | B |
| 03 | C |

ภาพผนวกที่ 29 หน้าจอการลบรายชื่อระดับภาพ

ภาพผนวกที่ 30 หน้าจอการเพิ่มช่วงระยะเวลาลิขสิทธิ์

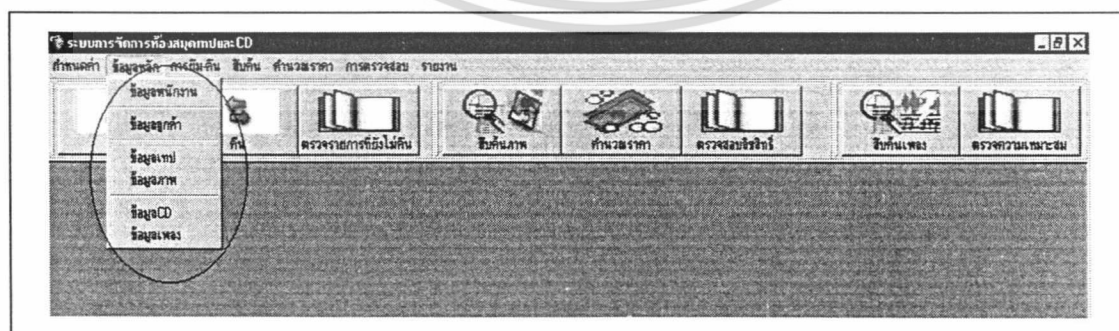
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 31 หน้าจอการลบช่วงระยะเวลาลิขสิทธิ์เดิม

เมนูบาร์หมวดที่ 2 ข้อมูลหลัก

เมนูบาร์ข้อมูลหลัก ประกอบด้วยเมนูย่อย 6 เมนู คือ ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลเทป ข้อมูลภาพ ข้อมูลซีดี และข้อมูลเพลง (ภาพผนวกที่ 32)



ภาพผนวกที่ 32 หน้าจอข้อมูลหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

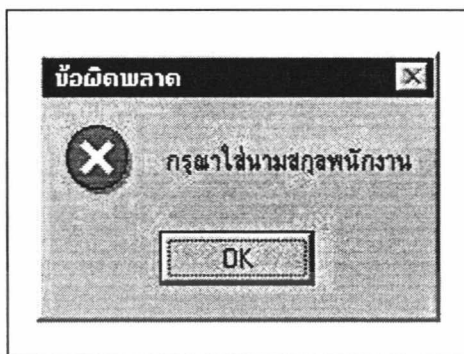
ข้อมูลพนักงาน

เมื่อผู้ใช้คลิกคลิกที่เมนูข้อมูลพนักงานจะปรากฏหน้าจอประวัติพนักงาน (ภาพผนวกที่33) ขึ้นมา ซึ่ง ผู้ใช้สามารถเลือกทำงานได้ทั้งการเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล หรือค้นหาข้อมูล ขึ้นมาดู การเพิ่มข้อมูลประวัติพนักงานให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่มเพิ่ม จากนั้นจึงทำการพิมพ์ข้อมูลประวัติพนักงานลงไปในกลุ่มข้อความให้ครบทุกข้อมูลที่กำหนด เพราะถ้าไม่ใส่ข้อมูลที่กำหนดให้ครบ จะไม่สามารถเพิ่มข้อมูลลงฐานข้อมูลได้โดยมีกล่องข้อความเตือนให้ใส่ข้อมูลที่ขาดหายให้ครบ (ภาพผนวกที่ 34) และทำการกดปุ่มตกลง เพื่อยืนยันหรือกดปุ่มยกเลิก เพื่อยกเลิกการนำข้อมูลลงฐานข้อมูล และสามารถลบข้อมูลโดยคลิกปุ่มลบ และสามารถแก้ไขข้อมูลโดยคลิกปุ่มแก้ไขในส่วนของการค้นหาข้อมูลพนักงานนั้น ผู้ใช้สามารถทำการค้นหาข้อมูลได้โดยคลิกเลือกประเภทการค้นหา คือ รหัสพนักงาน หรือ ชื่อพนักงาน แล้วกดปุ่มค้นหา

The screenshot shows a web application window titled "ระบบการจัดการข้อมูลพนักงาน" (Employee Data Management System). The interface is in Thai and features a navigation bar with icons for Home, Add, Edit, Delete, and Search. The main content area displays a form for adding, deleting, or editing employee records. The form includes fields for employee name, position, and other details. There are buttons for "Add", "Delete", "Edit", "Ok", and "Cancel". The interface is titled "ระบบการจัดการข้อมูลพนักงาน" (Employee Data Management System).

ภาพผนวกที่ 33 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 34 กล่องข้อความเตือนเมื่อใส่ข้อมูลพนักงานไม่ครบ

ในส่วนปุ่มควบคุมในหน้าจอข้อมูลพนักงานสามารถอธิบายได้ดังนี้

1.  ปุ่มที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลลงฐานข้อมูล
2.  ปุ่มที่ใช้ในการลบข้อมูลในฐานข้อมูล
3.  ปุ่มที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูล
4.  ปุ่มที่ใช้ในยืนยันการเพิ่มและแก้ไขข้อมูลข้อมูล
5.  ปุ่มที่ใช้ในยกเลิกการเพิ่มและแก้ไขข้อมูลข้อมูล
6.  ปุ่มที่ใช้ในการออกจากโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลลูกค้า

เมื่อผู้ใช้คลิกคลิกที่เมนูข้อมูลลูกค้าจะปรากฏหน้าจอประวัติลูกค้า (ภาพผนวกที่ 35) ขึ้นมา ซึ่ง ผู้ใช้สามารถเลือกทำงานได้ทั้งการเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล หรือค้นหาข้อมูลเช่นเดียวกับข้อมูลพนักงานขึ้นมาดู การเพิ่มข้อมูลประวัติลูกค้าให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่มเพิ่ม จากนั้นจึงทำการพิมพ์ข้อมูลประวัติลูกค้าลงไปในกลุ่มข้อความให้ครบทุกข้อมูลที่กำหนด เพราะถ้าไม่ใส่ข้อมูลที่กำหนดให้ครบจะไม่สามารถเพิ่มข้อมูลลงฐานข้อมูลได้โดยมีกลุ่มข้อความเตือนให้ใส่ข้อมูลที่ขาดหายไปให้ครบ (ภาพผนวกที่ 36) และทำการกดปุ่มตกลง เพื่อยืนยันหรือกดปุ่มยกเลิก เพื่อยกเลิกการนำข้อมูลลงฐานข้อมูล และสามารถลบข้อมูลโดยคลิกปุ่มลบ และสามารถแก้ไขข้อมูลโดยคลิกปุ่มแก้ไข ในส่วนของการค้นหาข้อมูลลูกค้านั้น ผู้ใช้สามารถทำการค้นหาข้อมูลได้โดยคลิกเลือกประเภทการค้นหา คือ รหัสลูกค้า หรือ ชื่อลูกค้า แล้วกดปุ่มค้นหา ในส่วนปุ่มควบคุมในหน้าจะคล้ายกับจอข้อมูลพนักงาน

ภาพผนวกที่ 35 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 36 ก่อตั้งข้อความเตือนเมื่อใส่ข้อมูลลูกค้าไม่ครบ

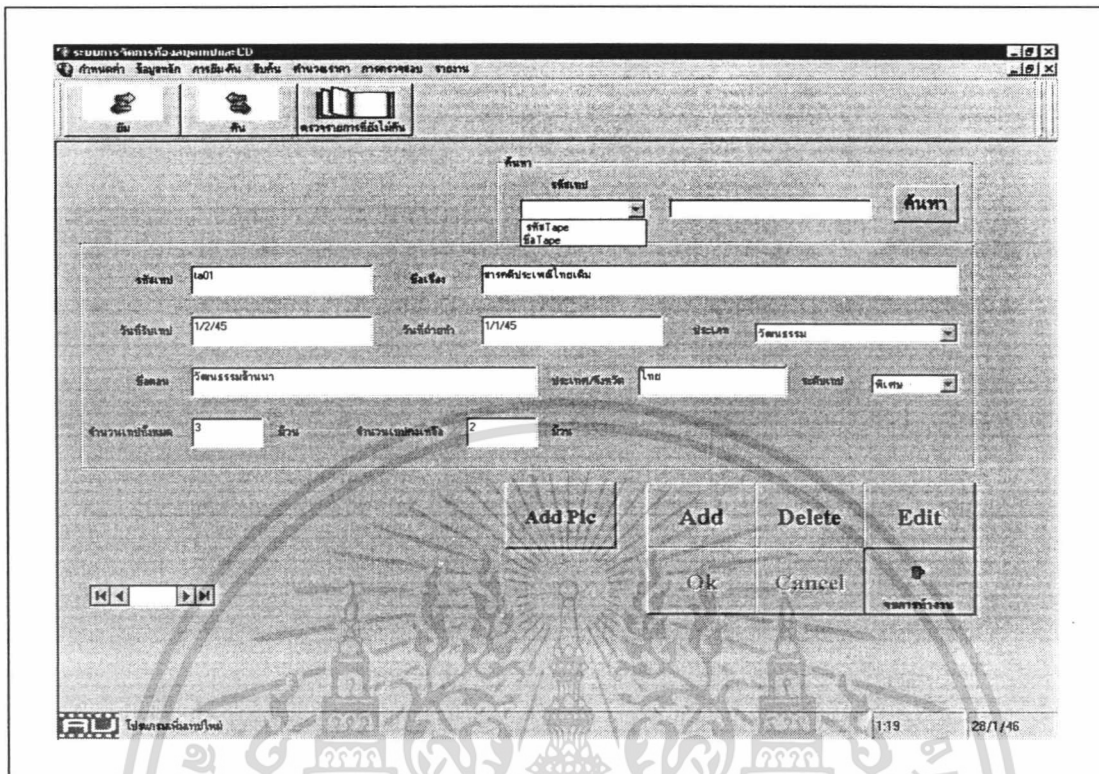
ข้อมูลเทป

เมื่อผู้ใช้คลิกคลิกที่เมนูข้อมูลเทปจะปรากฏหน้าจอข้อมูลเทป (ภาพผนวกที่ 38) ขึ้นมา ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกทำงานได้ทั้งการเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล หรือค้นหาข้อมูลเช่นเดียวกับข้อมูลพนักงานขึ้นมาดู การเพิ่มข้อมูลเทปให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่มเพิ่ม จากนั้นจึงทำการพิมพ์ข้อมูลเทปลงไป ในกล่องข้อความให้ครบทุกข้อมูลที่กำหนด และทำการกดปุ่มตกลง เพื่อยืนยันหรือกดปุ่มยกเลิก เพื่อยกเลิกการนำข้อมูลลงฐานข้อมูล และจากนั้นให้ทำการเพิ่มข้อมูลภาพที่อยู่ในข้อมูลเทปโดยคลิกที่ปุ่มเพิ่มภาพ (ภาพผนวกที่ 37) จะปรากฏหน้าจอข้อมูลภาพมาให้โดยที่ช่องรหัสเทปที่อยู่จะตรงกับรหัสเทปในหน้าจอข้อมูลเทปโดยอัตโนมัติ (ภาพผนวกที่ 39) และสามารถลบข้อมูลโดยคลิกปุ่มลบ โดยข้อมูลภาพที่อยู่ในรหัสเทปนั้นก็จะถูกลบด้วย และสามารถแก้ไขข้อมูลโดยคลิกปุ่มแก้ไข ในส่วนของการค้นหาข้อมูลเทปนั้น ผู้ใช้สามารถทำการค้นหาข้อมูลได้โดยคลิกเลือกประเภทการค้นหา คือ รหัสเทป หรือ ชื่อเทป แล้วกดปุ่มค้นหา ในส่วนปุ่มควบคุมในหน้าจอจะคล้ายกับจอข้อมูลพนักงาน

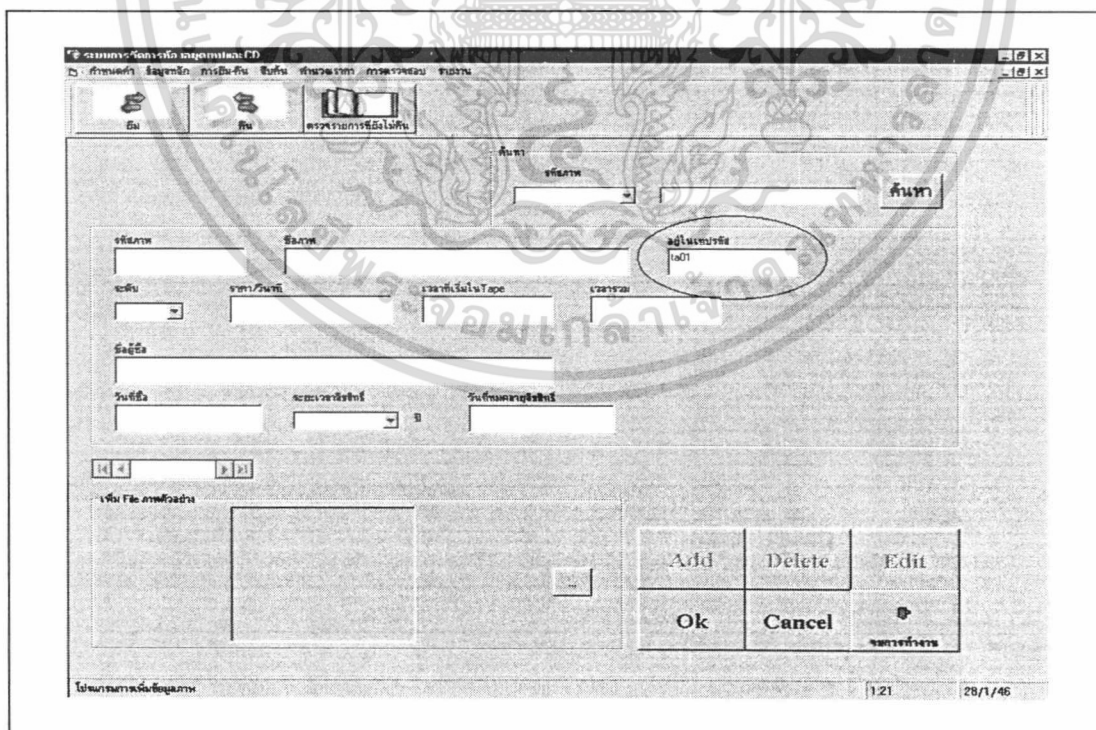


ภาพผนวกที่ 37 ปุ่มเพิ่มภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 38 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลเทป



ภาพผนวกที่ 39 หน้าจอข้อมูลภาพที่คลิกมาจากปุ่มเพิ่มภาพในหน้าจอข้อมูลเทป

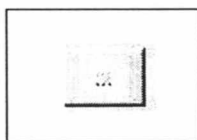
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลภาพ

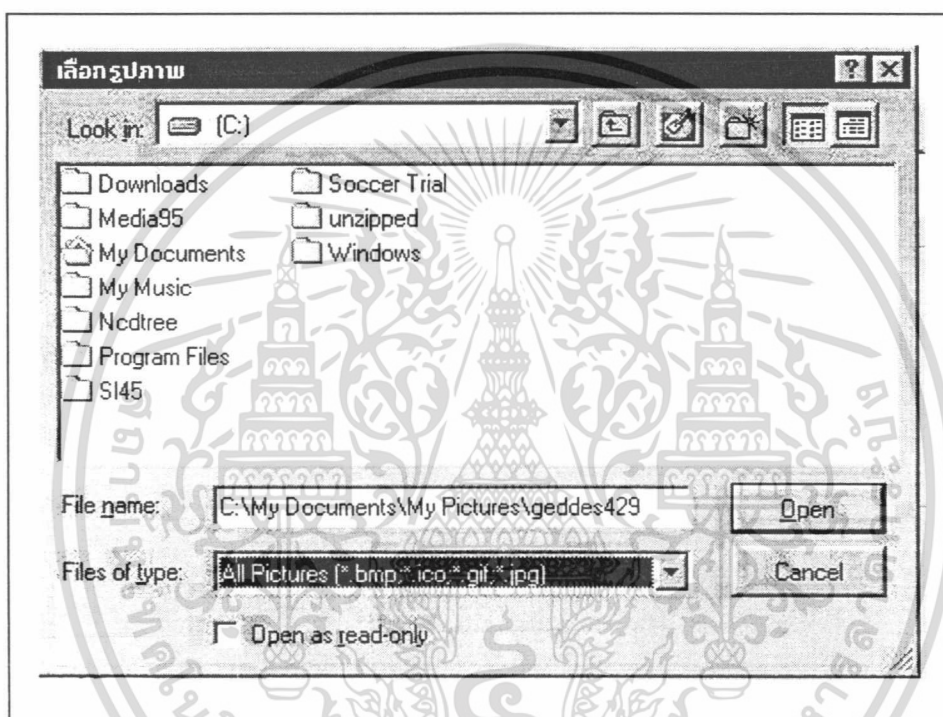
เมื่อผู้ใช้คลิกคลิกที่เมนูข้อมูลภาพจะปรากฏหน้าจอข้อมูลภาพ (ภาพผนวกที่ 40) ขึ้นมา ซึ่ง ผู้ใช้สามารถเลือกทำงานได้ทั้งการเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล หรือค้นหาข้อมูลเช่นเดียวกับข้อมูลพนักงานขึ้นมาดู โดยข้อมูลภาพจะแบ่งเป็นสองส่วนใหญ่ คือ ส่วนบนเป็นข้อมูลภาพปกติ ส่วนล่างเป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้ซื้อและเวลาลิขสิทธิ์ที่ซื้อ การเพิ่มข้อมูลภาพให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่มเพิ่ม จากนั้นจึงทำการพิมพ์ข้อมูลภาพลงไป ในกล่องข้อความให้ครบทุกข้อมูลที่กำหนด และจากนั้นให้ทำการเพิ่มรูปภาพโดยคลิกที่ปุ่มค้นหาไฟล์ภาพ (ภาพผนวกที่ 41) จะปรากฏหน้าจอให้เลือกไฟล์ภาพที่ต้องการ (ภาพผนวกที่ 42) และทำการกดปุ่มตกลง เพื่อยืนยันหรือกดปุ่มยกเลิก เพื่อยกเลิกการนำข้อมูลลงฐานข้อมูล และสามารถลบข้อมูลโดยคลิกปุ่ม สามารถแก้ไขข้อมูลโดยคลิกปุ่มแก้ไข ในส่วนของการค้นหาข้อมูลภาพนั้น ผู้ใช้สามารถทำการค้นหาข้อมูลได้โดยคลิกเลือกประเภทการค้นหา คือ รหัสภาพ ชื่อภาพ และรหัสเทปที่อยู่ได้ แล้วกดปุ่มค้นหา ในส่วนปุ่มควบคุมในหน้าจะคล้ายกับจอข้อมูลพนักงาน

ภาพผนวกที่ 40 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 41 ปุ่มเพิ่มไฟล์รูปภาพ

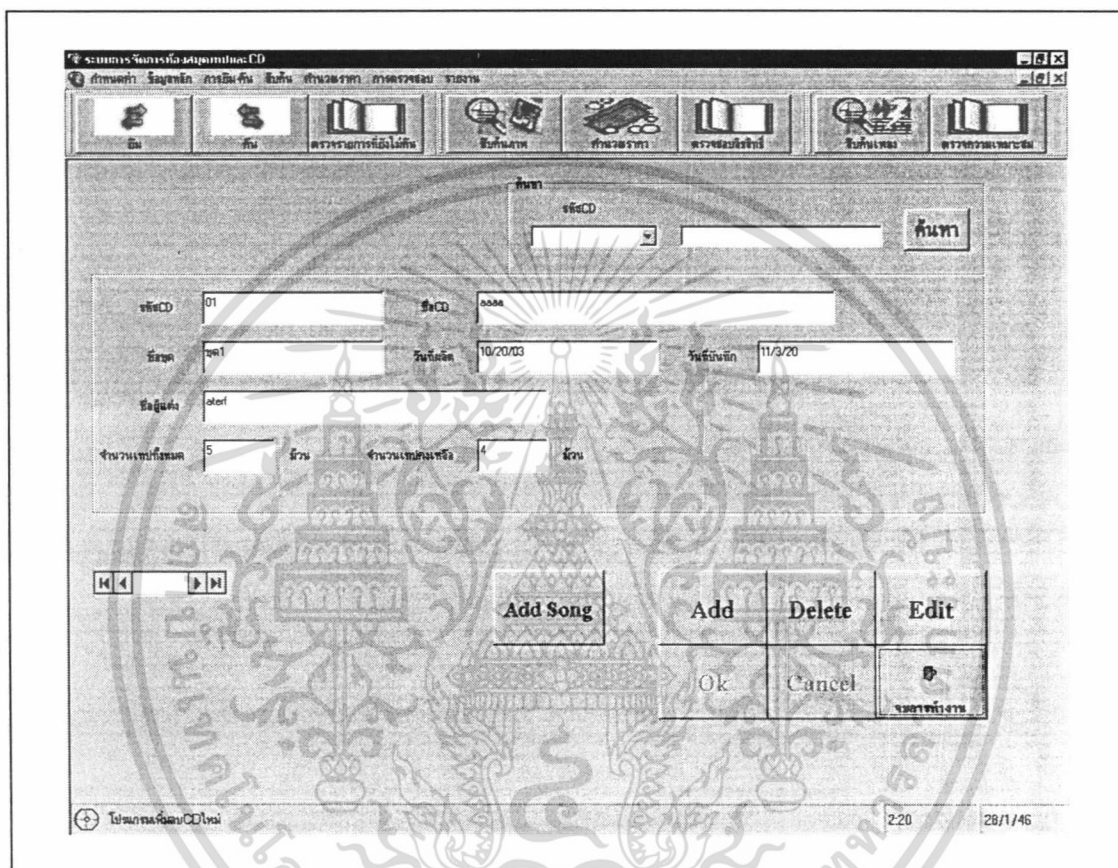


ภาพผนวกที่ 42 หน้าจอการเลือกไฟล์รูปภาพ

ข้อมูล CD

เมื่อผู้ใช้คลิกคลิกที่เมนูข้อมูลเพลงจะปรากฏหน้าจอข้อมูล CD (ภาพผนวกที่ 43) ขึ้นมา ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกทำงานได้ทั้งการเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล หรือค้นหาข้อมูลเช่นเดียวกับข้อมูลพนักงานขึ้นมาดู การเพิ่มข้อมูล CD ให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่มเพิ่ม จากนั้นจึงทำการพิมพ์ข้อมูล CD ลงไปในกล่องข้อความให้ครบทุกข้อมูลที่กำหนด และทำการกดปุ่มตกลง เพื่อยืนยันหรือกดปุ่มยกเลิก เพื่อยกเลิกการนำข้อมูลลงฐานข้อมูล และจากนั้นให้ทำการเพิ่มข้อมูลเพลงที่อยู่ใน CD โดยคลิกที่ปุ่มเพิ่มเพลง (ภาพผนวกที่ 44) จะปรากฏหน้าจอข้อมูลเพลงมาให้โดยที่ช่องรหัส CD ที่อยู่จะตรงกับรหัส CD ในหน้าจอข้อมูล CD โดยอัตโนมัติ (ภาพผนวกที่ 45) และสามารถลบข้อมูลโดยคลิกปุ่มลบ โดยข้อมูล CD ที่อยู่ในรหัสเพลงนั้นก็จะถูกลบด้วย และสามารถเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก้ไขข้อมูลโดยคลิกปุ่มแก้ไข ในส่วนของการค้นหาข้อมูลเท่านั้น ผู้ใช้สามารถทำการค้นหาข้อมูลได้โดยคลิกเลือกประเภทการค้นหา คือ รหัส CD หรือ ชื่อCD แล้วกดปุ่มค้นหา ในส่วนปุ่มควบคุมในหน้าจะคล้ายกับจอข้อมูลพนักงาน

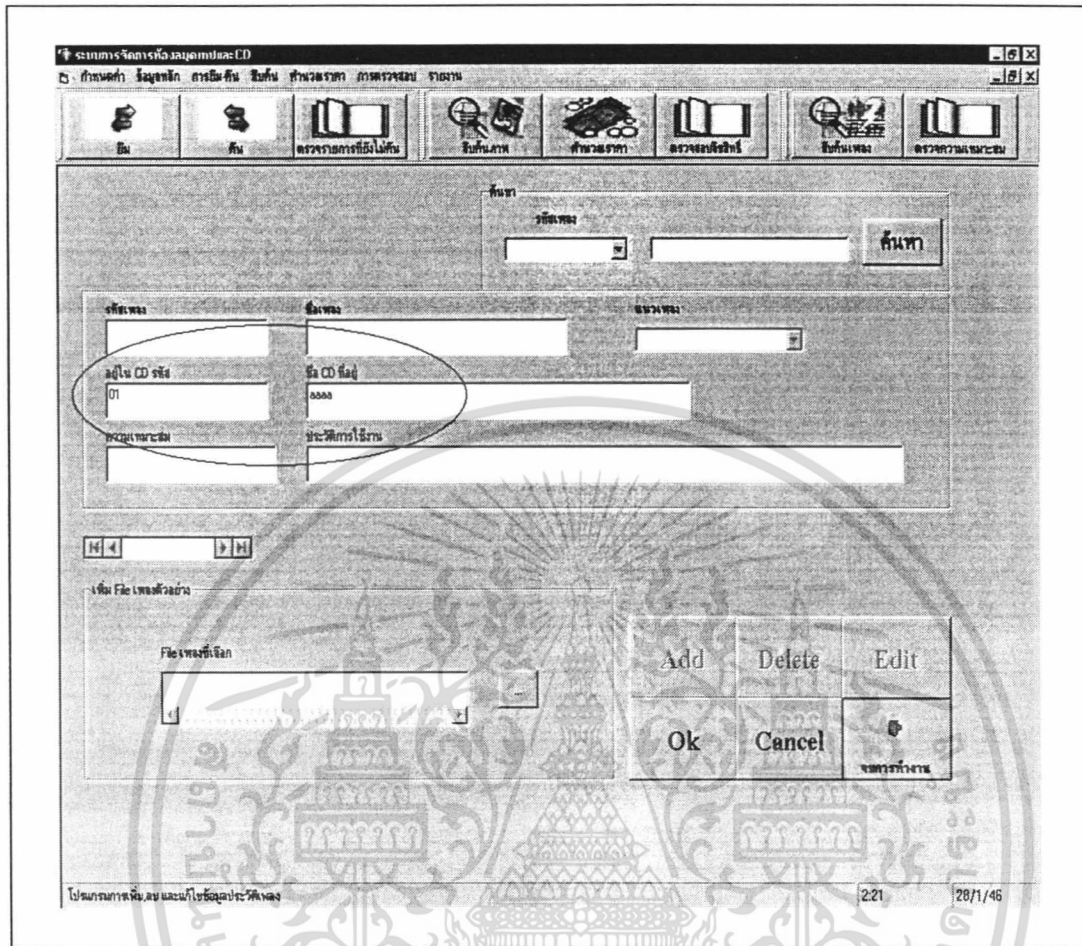


ภาพผนวกที่ 43 หน้าจอการเพิ่มข้อมูล CD



ภาพผนวกที่ 44 ปุ่มเพิ่มเพลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

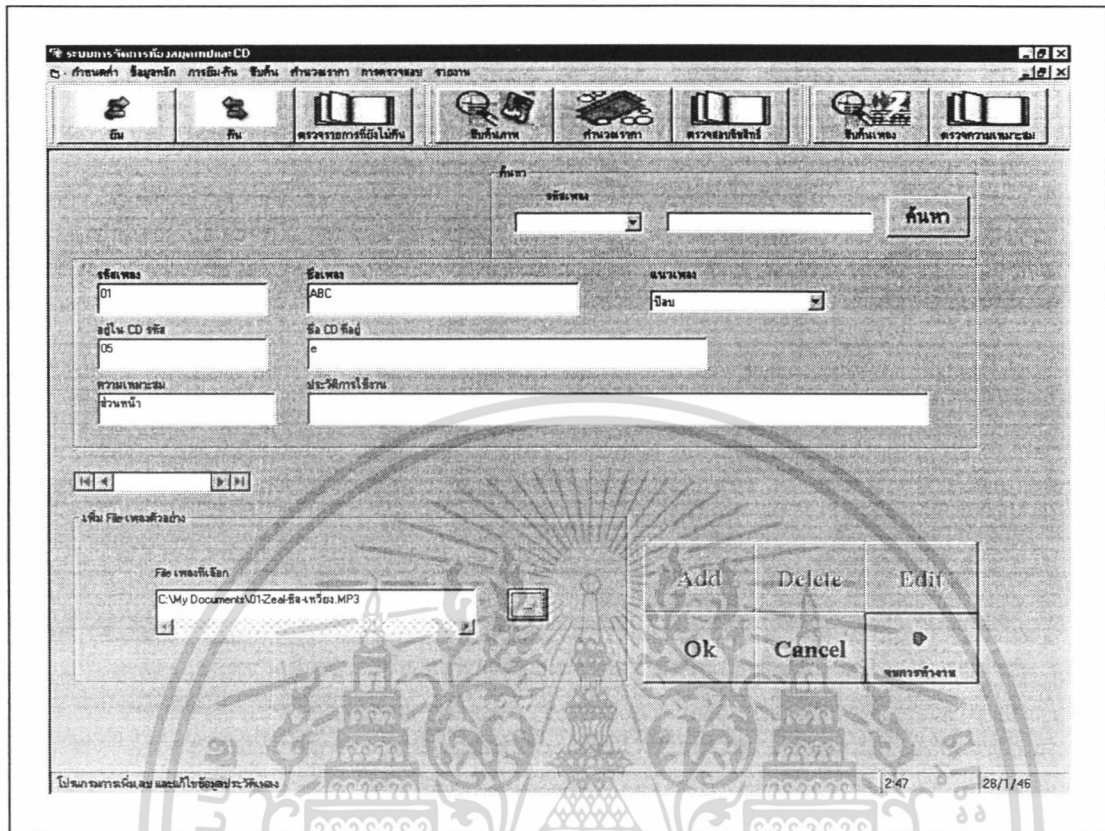


ภาพผนวกที่ 45 หน้าจอข้อมูลเพลงที่คลิกมาจากปุ่มเพิ่มเพลงในหน้าจอข้อมูลซีดี

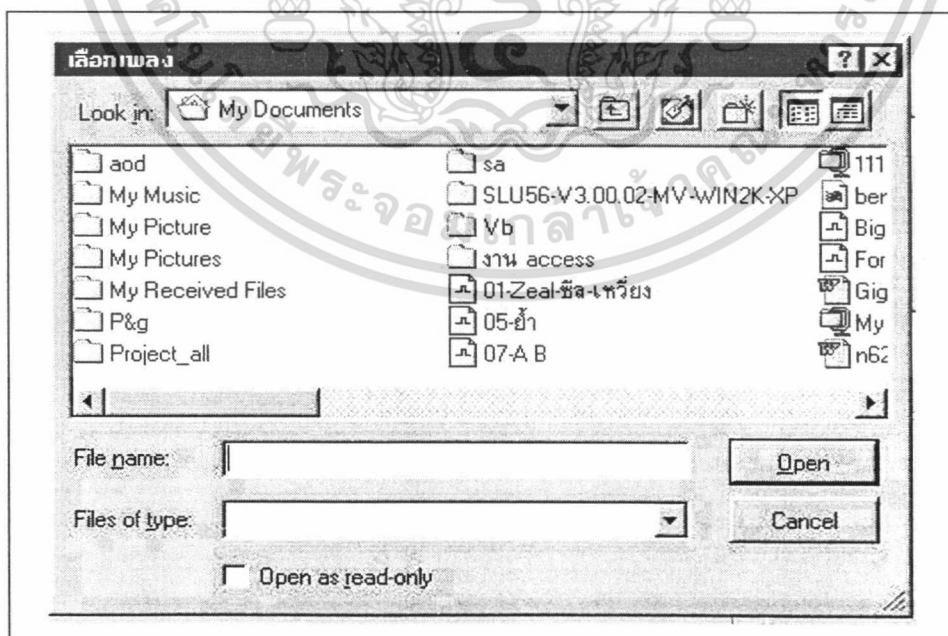
ข้อมูลเพลง

เมื่อผู้ใช้คลิกคลิกที่เมนูข้อมูลเพลงจะปรากฏหน้าจอข้อมูลเพลง (ภาพผนวกที่ 46) ขึ้นมา ซึ่ง ผู้ใช้สามารถเลือกทำงานได้ทั้งการเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล หรือค้นหาข้อมูลเช่นเดียวกับข้อมูลพนักงานขึ้นมาดู การเพิ่มข้อมูลเพลงให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่มเพิ่ม จากนั้นจึงทำการพิมพ์ข้อมูลเพลงลงไป ในกล่องข้อความให้ครบทุกข้อมูลที่กำหนด และจากนั้นให้ทำการเพิ่มไฟล์เพลง โดยคลิกที่ปุ่มค้นหาไฟล์เพลงซึ่งเป็นปุ่มลักษณะเดียวกับปุ่มค้นหาไฟล์ภาพ จะปรากฏหน้าจอให้เลือกไฟล์เพลงที่ต้องการ (ภาพผนวกที่ 47) และทำการกดปุ่มตกลง เพื่อยืนยันหรือกดปุ่มยกเลิก เพื่อยกเลิกการนำข้อมูลลงฐานข้อมูล และสามารถลบข้อมูลโดยคลิกปุ่ม สามารถแก้ไขข้อมูลโดยคลิกปุ่มแก้ไข ในส่วนของการค้นหาข้อมูลเพลงนั้น ผู้ใช้สามารถทำการค้นหาข้อมูลได้โดยคลิกเลือกประเภทการค้นหา คือ รหัสเพลง ชื่อเพลง และรหัสCDที่อยู่ได้ แล้วกดปุ่มค้นหา ในส่วนปุ่มควบคุมในหน้าจะคล้ายกับจอข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 46 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลเพลง

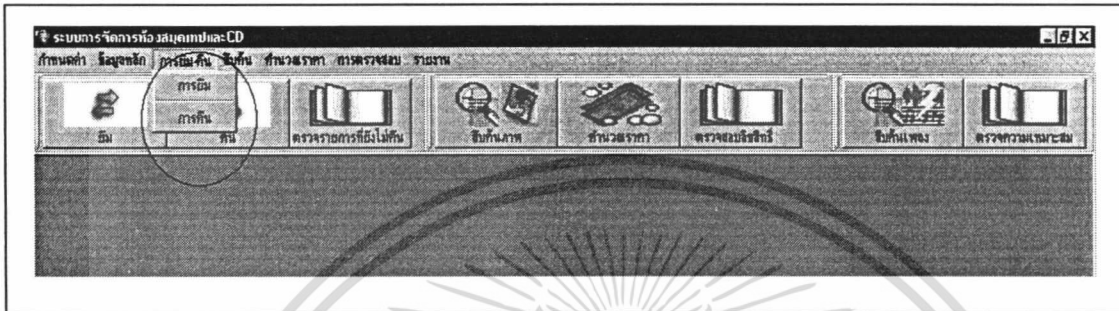


ภาพผนวกที่ 47 หน้าจอการเลือกไฟล์เพลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูบาร์หมวดที่ 3 การยืม – คืน

เมนูบาร์การยืม – คืน ประกอบด้วยเมนูย่อย 2 เมนู คือ การยืม และการคืน
(ภาพผนวกที่ 48)



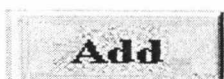
ภาพผนวกที่ 48 การยืม – คืน

การยืม

เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูการยืมจะปรากฏหน้าจอการยืม (ภาพผนวกที่ 49) ขึ้นมา ซึ่งจะเป็นหน้าจอหลักสำหรับการยืม ขั้นตอนการใช้งาน เริ่มจากให้พิมพ์รหัสพนักงานที่ต้องการยืมซึ่งอยู่ในกรอบส่วนที่ 1 จากนั้นทำการกด enter จะปรากฏข้อมูลของพนักงานออกมา ขึ้นต่อไปให้ใส่รหัสเทปหรือรหัส CD ที่ต้องการยืม จากนั้นกดปุ่มเพิ่ม รายละเอียดของเทปหรือ CD ที่ต้องการยืมในกรอบส่วนที่ 2 หรือจะเลือกจากรายการในลิสรายการในกรอบที่ 4 ซึ่งเชื่อมโยงมาจากโปรแกรมการสืบค้นภาพก็ได้ จากนั้นให้ระบุจำนวนม้วน และจำนวนวันที่ต้องการยืม และทำการคลิกปุ่มเพิ่ม รายละเอียดของเทปหรือ CD ที่ยืมจะปรากฏในกรอบส่วนที่ 3 ในกรณีที่ผู้ยืมใช้สิทธิ์ในการส่งเทปพิเศษล่าช้าจนครบกำหนดแล้ว จะไม่สามารถยืมเทประดับพิเศษได้อีกในเวลาที่กำหนด ซึ่งจะปรากฏกล่องข้อความเตือน (ภาพผนวกที่ 50) ในส่วนของรายการที่ได้เลือกในกรอบส่วนที่ 3 สามารถลบได้โดยคลิกที่ปุ่มลบ และขั้นตอนสุดท้ายเมื่อเลือกเทปหรือ CD ที่ต้องการยืมครบแล้ว จะทำการบันทึกโดยคลิกที่ปุ่มบันทึก ข้อมูลจะถูกบันทึกลงฐานข้อมูล และสามารถแสดงตัวอย่างและออกใบยืม พร้อมทั้งแสดงเลขที่ใบยืมเพื่อใช้ในการคืนอัตโนมัติ

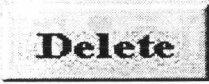


ในส่วนปุ่มควบคุมในหน้าจอการยืมสามารถอธิบายได้ดังนี้

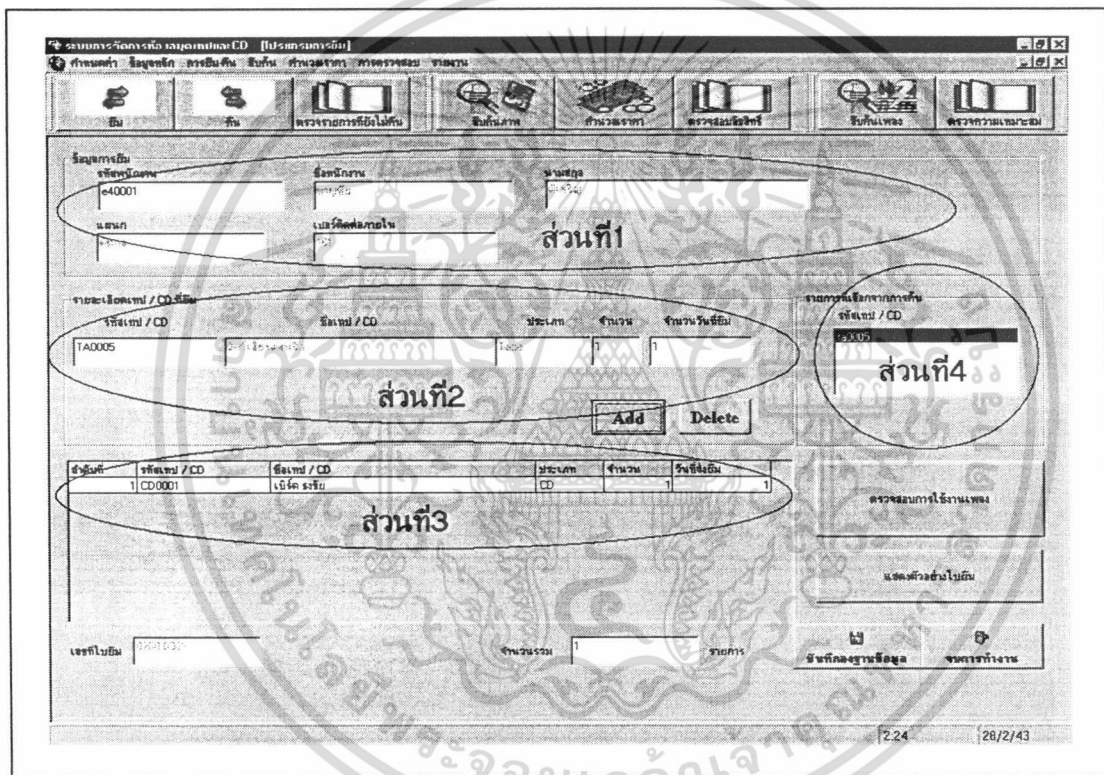
1.



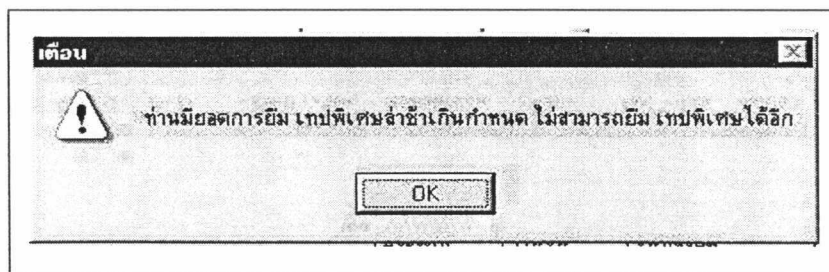
ปุ่มที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลที่ต้องการยืม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.  ปุ่มที่ใช้ในการลบเพิ่มข้อมูลในรายการยืม
3.  ปุ่มที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล
4.  ปุ่มที่ใช้ในการออกจากหน้าจอการยืม



ภาพผนวกที่ 49 หน้าจอการยืม



ภาพผนวกที่ 50 กล่องข้อความเตือนในกรณีที่ไม่มีสิทธิ์ยืม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคืน

เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูการคืนจะปรากฏหน้าจอการยืม (ภาพผนวกที่ 51) ขึ้นมา ซึ่งจะเป็นหน้าจอหลักสำหรับการคืน ขั้นตอนการใช้งาน เริ่มจากให้พิมพ์เลขที่ใบยืมซึ่งอยู่ในกรอบส่วนที่ 1 จากนั้นทำการกด enter จะปรากฏข้อมูลของพนักงานที่ได้ยืมไปออกมา และจะปรากฏรายการที่ยืมไปทั้งหมดในกรอบส่วนที่ 2 การนั้นให้ทำการเลือกรายการที่ต้องการคืนจากลิสรายการ และทำการคลิกปุ่มเพิ่ม รายละเอียดของเทปหรือ CD ที่ต้องการคืนจะปรากฏในกรอบส่วนที่ 3 ในส่วนของรายการที่ได้เลือกในกรอบส่วนที่ 3 สามารถลบได้โดยคลิกที่ปุ่มลบ และขั้นตอนสุดท้ายเมื่อเลือกเทปหรือ CD ที่ต้องการคืนครบแล้ว จะทำการบันทึกโดยคลิกที่ปุ่มบันทึก ข้อมูลจะถูกบันทึกลงฐานข้อมูลโดยทันที และในกรณีที่ผู้ยืมได้ส่งเทประดับพิเศษคืนล่าช้า จะปรากฏกล่องข้อความเตือน (ภาพผนวกที่ 52) ในส่วนปุ่มควบคุมในหน้าจอการคืนจะคล้ายกับหน้าจอการยืม

The screenshot shows a software window titled 'ระบบการจัดการหนังสือออกยืม:CD'. It contains several input fields and tables. Three sections are highlighted with ovals and labeled 'ส่วนที่ 1', 'ส่วนที่ 2', and 'ส่วนที่ 3'.

ส่วนที่ 1: Input Fields

| | | | |
|-----------------------|----------------|-------------|-----------------|
| เลขใบยืม 0103-0006 | รหัสพนักงาน | ชื่อพนักงาน | นามสกุล สมใจ |
| เลขที่ | เลขติดต่อภายใน | | |

ส่วนที่ 2: Table of items to return

| รหัสเทป / CD ที่คืน | รหัสเทป / CD | ประเภท | จำนวน | จำนวนคืน |
|---------------------|--------------|--------|-------|----------|
| TA02 04 | 1 | | | |

ส่วนที่ 3: Table of returned items

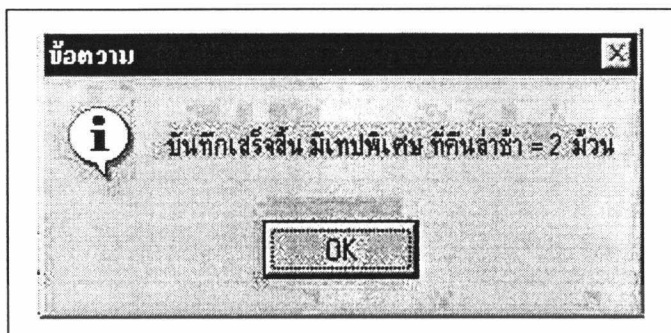
| ลำดับที่ | ชื่อเลข | รหัสเทป / CD | ประเภท | จำนวน | วันคืน |
|----------|---------|--------------|--------------------|-------|--------|
| 1 | TA01 | 1 | สายคิประเพดไทยเดิม | Tape | 1 |
| 2 | 02 | 1 | สายคิประเพดไทยเดิม | CD | 1 |
| 3 | 03 | 1 | สายคิประเพดไทยเดิม | CD | 1 |

Buttons: Add, Delete, บันทึกข้อมูล, ขยายหน้าจอ

Footer: โปรแกรมการคืน 5/16 20/2/46

ภาพผนวกที่ 51 หน้าจอการคืน

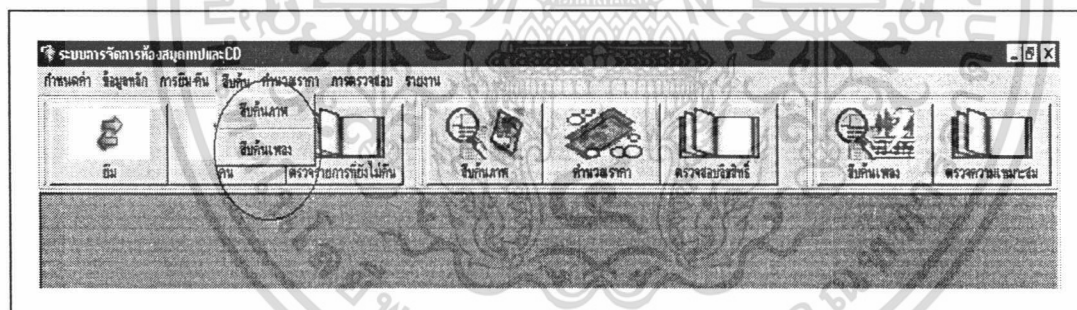
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 52 กล่องข้อความเตือนในกรณีที่ส่งเทประดับพิเศษกินล่าช้า

เมนูบาร์หมวดที่ 4 สืบค้น

เมนูบาร์การสืบค้น ประกอบด้วยเมนูย่อย 2 เมนู คือ การสืบค้นภาพ และการสืบค้นเพลง (ภาพผนวกที่ 53)



ภาพผนวกที่ 53 การสืบ - ค้น

การสืบค้นภาพ

เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูการสืบค้นภาพจะปรากฏหน้าจอสืบค้นภาพ (ภาพผนวกที่ 55) ขึ้นมา ซึ่งจะเป็นหน้าจอหลักสำหรับการสืบค้นภาพ โดยสามารถสืบค้นได้สามแบบคือ แบบที่ 1 สืบค้นด้วยรหัสแท่ง ซึ่งอยู่ในกรอบส่วนที่ 1 แบบที่ 2 คือการสืบค้นด้วยโดยการพิมพ์ชื่อภาพที่ต้องการค้นลงไป และแบบที่ 3 เป็นการสืบค้นจากประเภทแท่ง โดยจะมีลิสรายการประเภทต่าง ๆ ของเทปให้เลือก ขั้นตอนในการสืบค้น ขั้นตอนแรกจะต้องคลิกเลือกประเภทการสืบค้นเสียก่อน จากนั้นเมื่อระบุข้อมูลที่ต้องการค้นแล้ว ทำการคลิกปุ่มค้นหา รายการเทปที่พบจะปรากฏอยู่ในกรอบส่วนที่ 4 และรายการภาพที่พบจะปรากฏอยู่กรอบส่วนที่ 5 และเราสามารถดูภาพตัวอย่างได้โดยการดับเบิลคลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้บนอินเทอร์เน็ตโดยไม่ผ่านการคัดค้านจากเจ้าของลิขสิทธิ์แล้ว ผู้อ่านสามารถนำเอกสารนี้ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้โดยไม่ต้องขออนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ อย่างไรก็ตาม ผู้อ่านต้องรับผิดชอบต่อการใช้งานเอกสารนี้ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลิกในช่องภาพตัวอย่าง (ภาพผนวกที่ 57) หน้าจอแสดงภาพตัวอย่าง (ภาพผนวกที่ 56) ก็จะปรากฏขึ้นมา และเราสามารถส่งรหัสเทปไปยังโปรแกรมยืมได้ โดยเลือกรหัสเทปที่ต้องการยืมในรอบส่วนที่ 4 จากนั้นคลิกที่ปุ่มเลือกเพื่อยืม รหัสเทปที่เลือกจะปรากฏอยู่ในรายการเทปที่เลือกเพื่อยืมทางด้านซ้ายของหน้าจอ แล้วทำการคลิกปุ่มส่งข้อมูลที่เลือกไปยังโปรแกรมยืม ข้อมูลจะถูกส่งไปโปรแกรมยืมอัตโนมัติ และในส่วนของ การส่งข้อมูลรหัสภาพไปยังโปรแกรมคำนวณราคาภาพ สามารถทำได้โดยดับเบิลคลิกที่รหัสภาพ (ภาพผนวกที่ 54) ที่ต้องการคำนวณราคาที่อยู่ในรอบส่วนที่ 5 รหัสภาพที่เลือกจะปรากฏอยู่ในรายการภาพที่เลือกเพื่อคำนวณราคาทางด้านซ้ายมือของหน้าจอ แล้วทำการคลิกปุ่มส่งข้อมูลที่เลือกไปยังโปรแกรมคำนวณราคา ข้อมูลจะถูกส่งไปโปรแกรมคำนวณราคาภาพโดยอัตโนมัติ

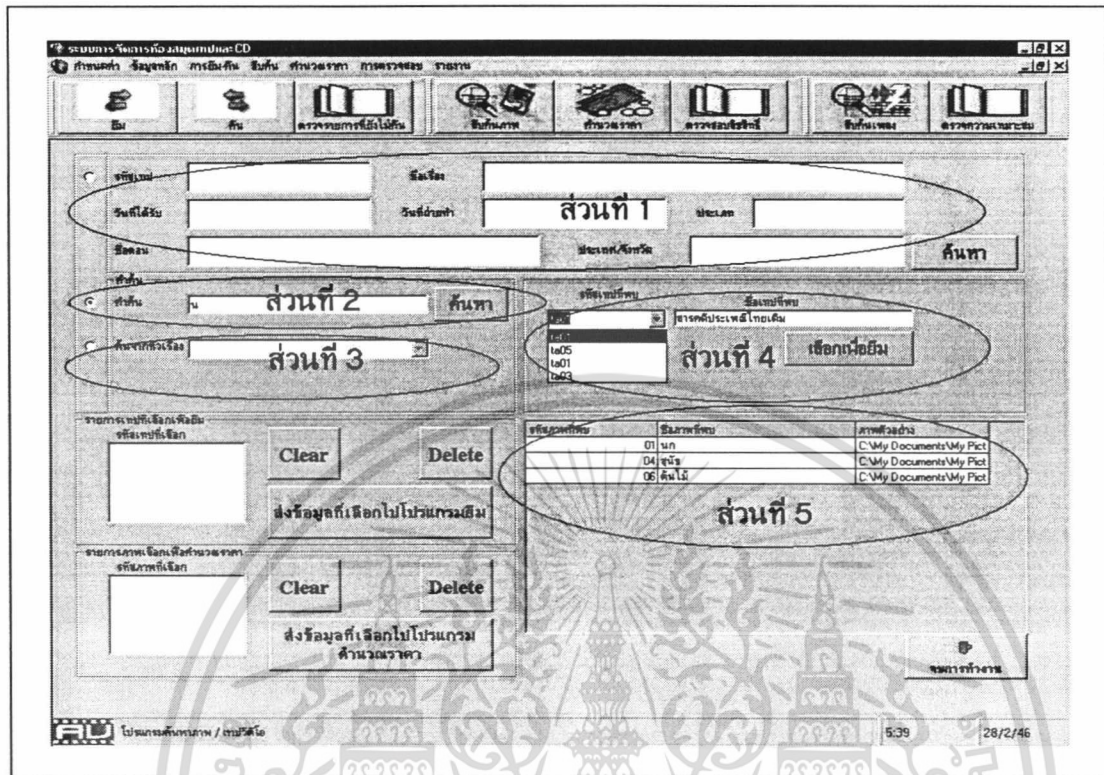
ในส่วนปุ่มควบคุมในหน้าจอการสืบค้นภาพสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. **ค้นหา** ปุ่มค้นหาเป็นปุ่มที่คลิกเมื่อต้องการค้นหาข้อมูลที่ระบุ
2. **เลือกเพื่อยืม** ปุ่มเลือกเพื่อยืมคลิกเพื่อเลือกรหัสเทปที่ต้องการยืม
3. **ส่งข้อมูลที่เลือกไปโปรแกรมยืม** ปุ่มส่งรหัสเทปไปโปรแกรมการยืม
4. **ส่งข้อมูลที่เลือกไปโปรแกรมคำนวณราคา** ปุ่มส่งรหัสภาพไปโปรแกรมคำนวณราคาภาพ
5. **Clear** ปุ่มลบรายการทั้งหมดในรายการรหัสเทปที่เลือกเพื่อยืม หรือรายการรหัสภาพที่เลือกเพื่อคำนวณราคา
6. **Delete** ปุ่มลบรายการที่เลือกในรายการรหัสเทปที่เลือกเพื่อยืม หรือรายการรหัสภาพที่เลือกเพื่อคำนวณราคา

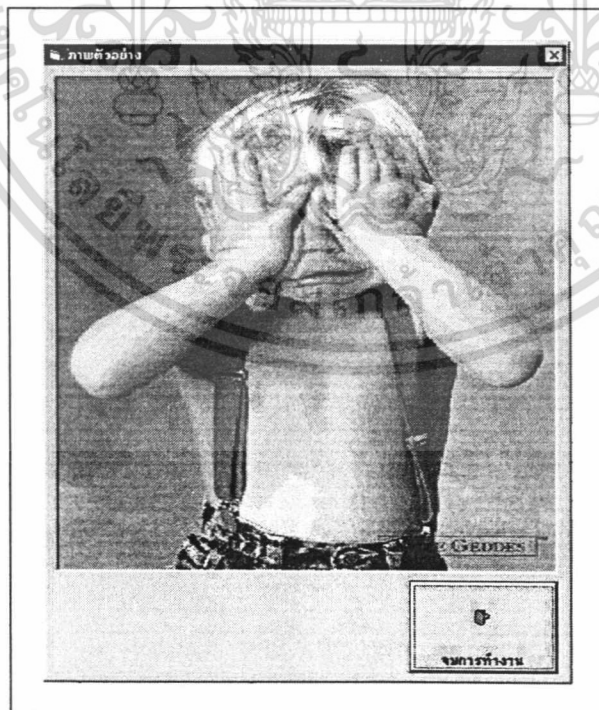
| รหัสภาพที่พบ | |
|--------------|----|
| | 01 |
| | 04 |

ภาพผนวกที่ 54 ช่องรหัสภาพที่พบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

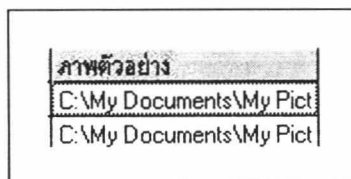


ภาพผนวกที่ 55 หน้าจอการสืบค้นภาพ



ภาพผนวกที่ 56 หน้าจอภาพตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 57 ช่องภาพตัวอย่าง

การสืบค้นเพลง

เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูการสืบค้นเพลงจะปรากฏหน้าจอสืบค้นเพลง (ภาพผนวกที่ 58) ขึ้นมา ซึ่งจะเป็นหน้าจอหลักสำหรับการสืบค้นเพลง โดยสามารถสืบค้นได้สามแบบคือ แบบที่ 1 สืบค้นด้วยรหัสเพลง ซึ่งอยู่ในกรอบส่วนที่ 1 แบบที่ 2 คือการสืบค้นด้วยโดยกรพิมพ์ชื่อเพลงที่ต้องการค้นลงไป และแบบที่ 3 เป็นการสืบค้นจากแนวเพลง โดยจะมีลิสต์รายการประเภทแนวเพลงต่าง ๆ ของ CD ให้เลือก ขั้นตอนในการสืบค้น ขั้นตอนแรกจะต้องคลิกเลือกประเภทการสืบค้นเสียก่อน จากนั้นเมื่อระบุข้อมูลที่ต้องการค้นแล้ว ทำการคลิกปุ่มค้นหา รายการ CD ที่พบจะปรากฏอยู่ในกรอบส่วนที่ 4 และรายการเพลงที่พบจะปรากฏอยู่กรอบส่วนที่ 5 และเราสามารถฟังเพลงตัวอย่างได้โดยการดับเบิลคลิกในช่องเพลงตัวอย่าง (ภาพผนวกที่ 59) หน้าจอฟังเพลงตัวอย่างก็จะปรากฏขึ้นมา (ภาพผนวกที่ 60) และเราสามารถส่ง CD ไปยังโปรแกรมยืมได้ โดยเลือกรหัส CD ที่ต้องการยืมในกรอบส่วนที่ 4 จากนั้นคลิกที่ปุ่มเลือกเพื่อยืม รหัส CD ที่เลือกจะปรากฏอยู่ในรายการ CD ที่เลือกเพื่อยืมทางด้านซ้ายของหน้าจอ แล้วทำการคลิกปุ่มส่งข้อมูลที่เลือกไปยังโปรแกรมยืม ข้อมูลจะถูกส่งไปโปรแกรมยืมอัตโนมัติ และในส่วนของการส่งข้อมูลรหัสเพลงไปยังโปรแกรมตรวจสอบประวัติเพลงและความเหมาะสม สามารถทำได้โดยดับเบิลคลิกที่รหัสเพลง (ภาพผนวกที่ 61) ที่ต้องการตรวจสอบที่อยู่ในกรอบส่วนที่ 5 รหัสเพลงที่เลือกจะปรากฏอยู่ในรายการเพลงที่เลือกเพื่อตรวจสอบประวัติเพลงและความเหมาะสม ด้านซ้ายมือของหน้าจอ แล้วทำการคลิกปุ่มส่งข้อมูลที่เลือกไปยังโปรแกรมตรวจสอบประวัติเพลงและความเหมาะสม ข้อมูลจะถูกส่งไปโปรแกรมตรวจสอบประวัติเพลงและความเหมาะสม

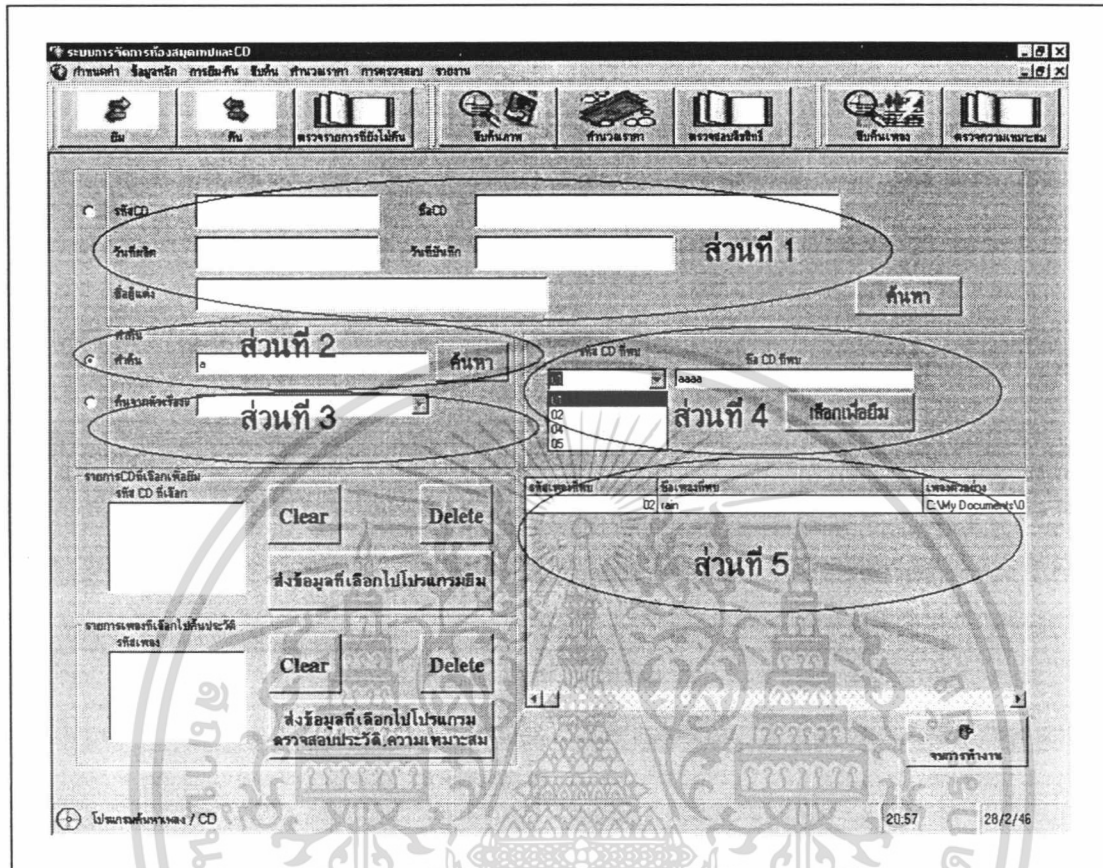
ในส่วนปุ่มควบคุมในหน้าจอการสืบค้นเพลงส่วนใหญ่จะคล้ายกับหน้าจอการสืบค้นภาพในส่วนที่แตกต่างสามารถอธิบายได้ดังนี้

1.

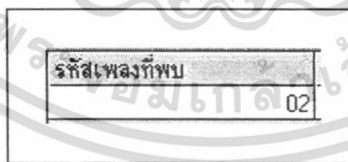
ส่งข้อมูลที่เลือกไปโปรแกรมตรวจสอบประวัติ, ความเหมาะสม

ปุ่มส่งข้อมูลที่เลือกไปยังโปรแกรมตรวจสอบประวัติเพลงและความเหมาะสม

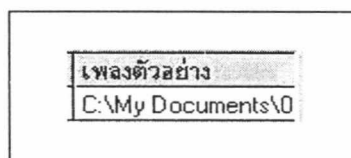
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 58 หน้าจอการสืบค้นเพลง

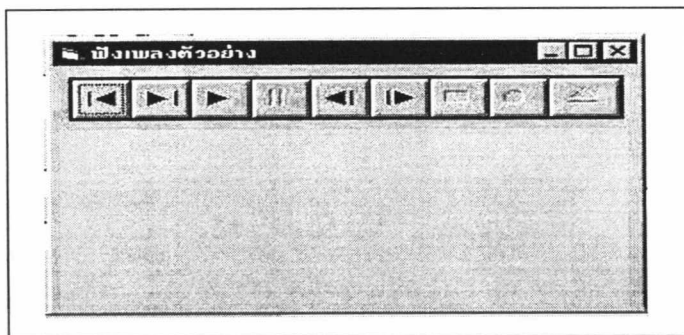


ภาพผนวกที่ 59 ช่องรหัสเพลงที่พบ



ภาพผนวกที่ 60 ช่องเพลงตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



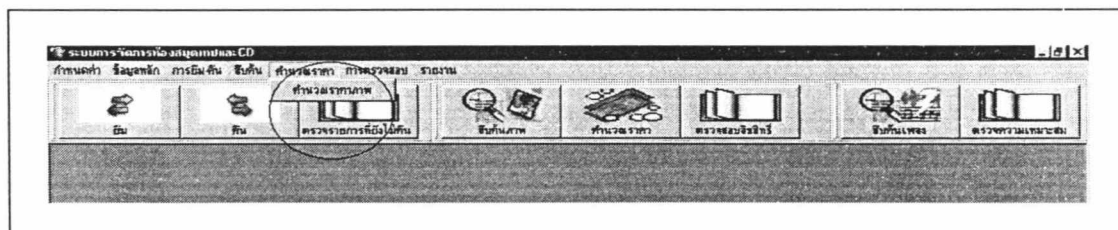
ภาพผนวกที่ 61 หน้าจอฟังเพลงตัวอย่าง

ในส่วนปุ่มควบคุมในหน้าจอฟังเพลงตัวอย่างสามารถอธิบายได้ดังนี้

1.  ปุ่มเริ่มต้นเพลงใหม่
2.  ปุ่มไปยังส่วนท้ายของเพลง
3.  ปุ่มเล่นเพลง
4.  ปุ่มหยุดการเล่นเพลงชั่วคราว
5.  ปุ่มหยุดการเล่นเพลง

เมนูบาร์หมวดที่ 5 การคำนวณราคา

เมนูบาร์การคำนวณราคา ประกอบด้วยเมนูย่อย 1 เมนู คือ การคำนวณราคาภาพ (ภาพผนวกที่ 62)



ภาพผนวกที่ 62 การคำนวณราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณราคาภาพ

เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูคำนวณราคาภาพจะปรากฏหน้าจอคำนวณราคาภาพ (ภาพผนวกที่ 63) ขึ้นมา ขั้นตอนแรกเริ่มจากใส่รหัสลูกค้าในกรอบส่วนที่ 1 จากนั้นให้ทำการกด Enter ข้อมูลลูกค้าก็จะปรากฏขึ้น ขั้นต่อไป ให้ใส่รหัสภาพที่ต้องการคำนวณในกรอบส่วนที่ 2 หรือเลือกจากลิสต์ที่เชื่อมโยงมาจากโปรแกรมสืบค้นภาพ พร้อมทั้งใส่จำนวนเวลารวมที่ต้องการซื้อ จากนั้นทำการคลิกที่ปุ่มเพิ่มข้อมูลจะถูกส่งไปแสดงในรายการในกรอบส่วนที่ 3 ในกรณีที่ภาพนั้นยังอยู่ในระยะเวลาสิทธิ จะไม่สามารถนำมาคำนวณราคาได้ โดยจะมีกล่องข้อความเตือน (ภาพผนวกที่ 64) จากนั้นเมื่อระบุข้อมูลภาพที่ต้องการคำนวณครบแล้ว ให้ทำการระบุส่วนลดและอัตราภาษี และจากนั้นให้ทำการคลิกปุ่มคำนวณราคา โปรแกรมจะทำการคำนวณราคารวม โดยเป็นราคาที่หักส่วนลดและภาษีตามที่ระบุโดยอัตโนมัติ

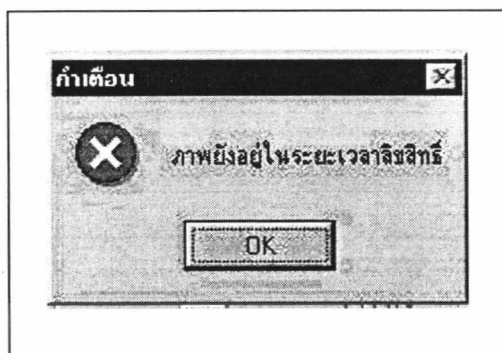
ในส่วนปุ่มควบคุมในหน้าจอคำนวณราคาภาพบางส่วนจะคล้ายกับหน้าจอการพิมพ์ จึงขออธิบายในส่วนที่แตกต่างได้ดังนี้

1. **คำนวณราคา** ปุ่มคำนวณราคา
2. **ยกเลิก** ปุ่มยกเลิกการทำงานทั้งหมด

| รหัสภาพ | ชื่อภาพ | ระดับ | ระยะเวลาซื้อ | จำนวน | จำนวนรวม |
|---------|-----------|-------|--------------|-------|----------|
| 02 | ชาวเขมา05 | B | | 3000 | 2 |
| | | | | | 3240 |

ภาพผนวกที่ 63 หน้าจอคำนวณราคาภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 64 กล้องข้อความเตือนกรณีที่ภาพยังอยู่ในระยะเวลาลิขสิทธิ์

เมนูบาร์หมวดที่ 6 การตรวจสอบ

เมนูบาร์การตรวจสอบ ประกอบด้วยเมนูย่อย 3 เมนู คือ ตรวจสอบเทปที่ยังไม่คืน ตรวจสอบเวลาลิขสิทธิ์ และตรวจสอบความเหมาะสมของเพลง (ภาพผนวกที่ 65)




ภาพผนวกที่ 65 การตรวจสอบ

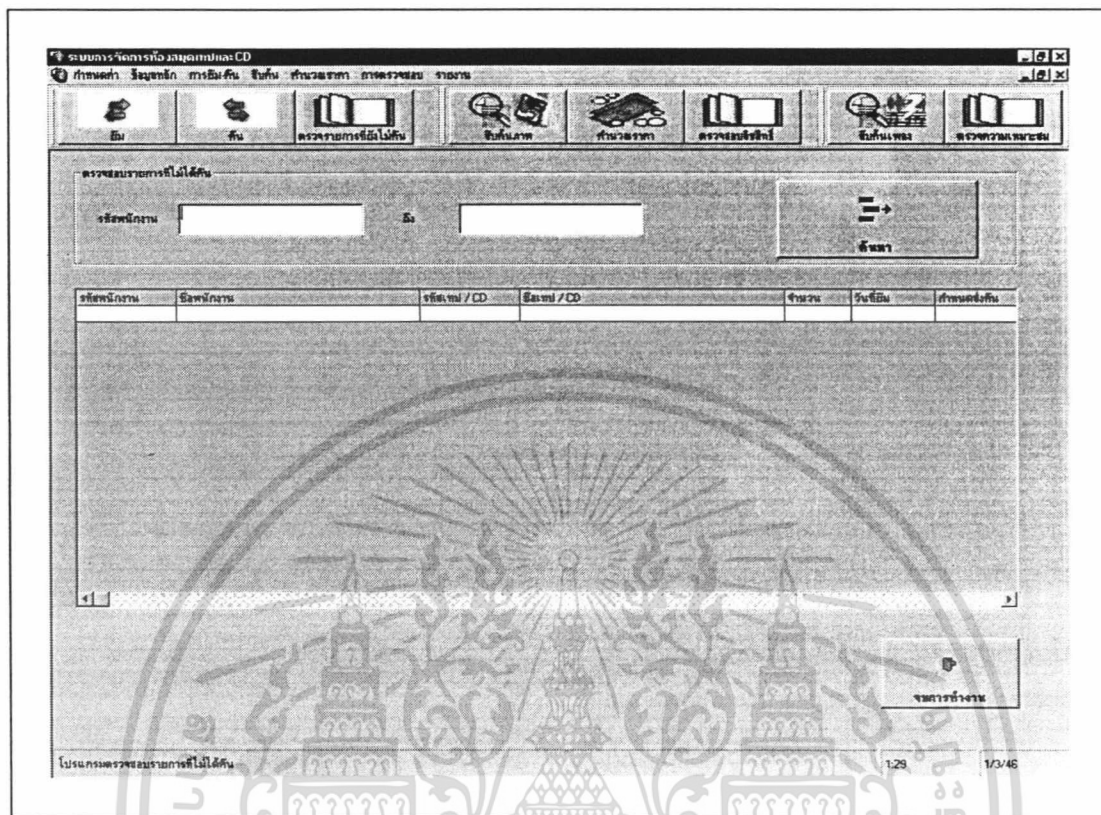
การตรวจสอบพนักงานที่ยังไม่ได้คืนเทป

เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูตรวจสอบพนักงานที่ยังไม่ได้คืนเทปจะปรากฏหน้าจอตรวจสอบเทปที่ยังไม่ได้คืน (ภาพผนวกที่ 66) ขึ้นมา โดยสามารถตรวจสอบได้ว่ามีพนักงานคนไหนบ้างที่ยังไม่ได้คืนเทปหรือ CD โดยขั้นตอนในการทำงาน ขั้นแรกให้พิมพ์รหัสพนักงานที่ต้องการเข้าไปโดยสามารถสืบค้นแบบเป็นช่วงรหัสได้ จากนั้นทำการคลิกที่ปุ่มค้นหา ข้อมูลที่พบจะแสดงในรายการทางด้านล่าง

ในส่วนปุ่มควบคุมในหน้าจอฟังเพลงตัวอย่างสามารถอธิบายได้ดังนี้

1.  ปุ่มค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 66 หน้าจอการตรวจสอบพนักงานที่ยังไม่ได้คืนเทป

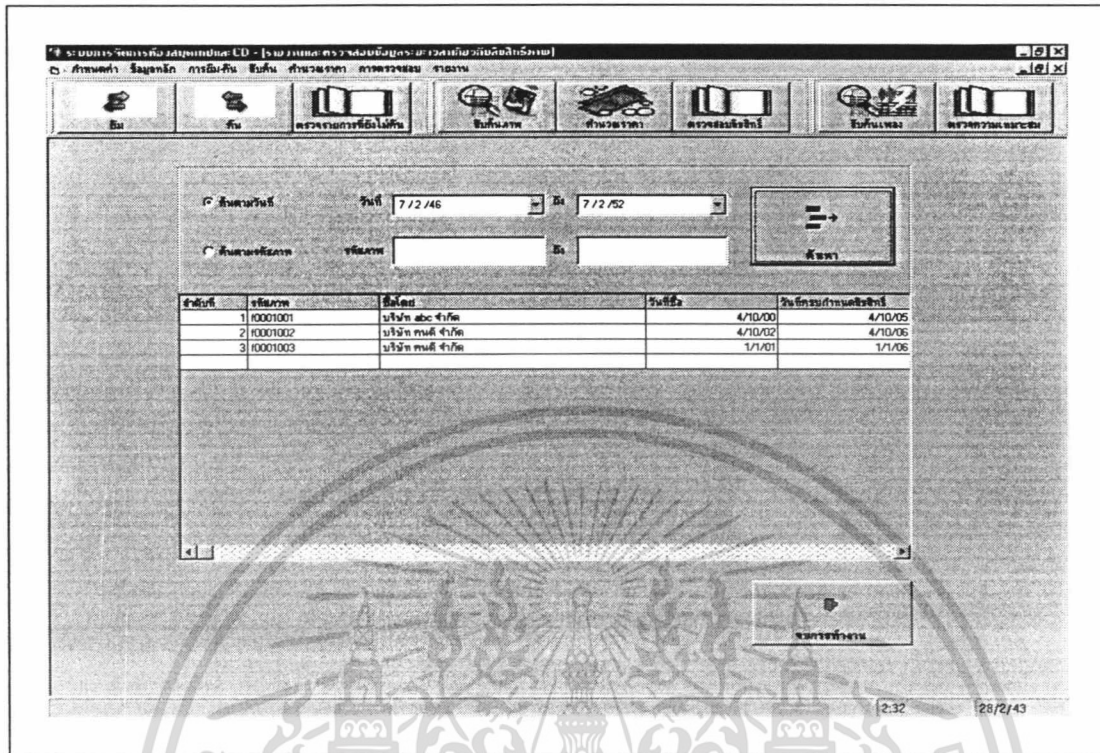
การตรวจสอบเวลาลิขสิทธิ์

เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูตรวจสอบเวลาลิขสิทธิ์จะปรากฏหน้าจอตรวจสอบเวลาลิขสิทธิ์ (ภาพผนวกที่ 67) ขึ้นมา โดยสามารถตรวจสอบสองแบบคือ แบบแรกจะใช้ช่วงเวลาและแบบสองจะตรวจสอบโดยใช้รหัสภาพ หลังจากระบุข้อมูลแล้ว ทำการคลิกปุ่มค้นหา รายการที่พบจะปรากฏอยู่ด้านล่างของหน้าจอ

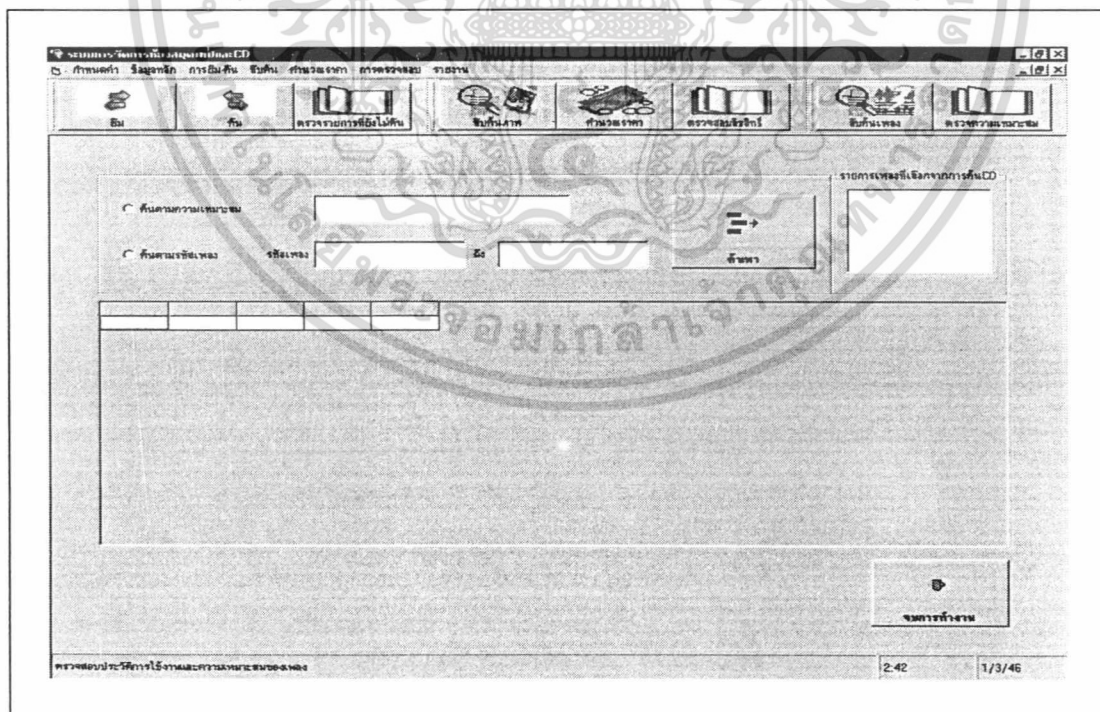
การตรวจสอบความเหมาะสมของเพลง

เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูตรวจสอบความเหมาะสมของเพลงจะปรากฏหน้าจอตรวจสอบความเหมาะสมของเพลง (ภาพผนวกที่ 68) ขึ้นมา โดยสามารถตรวจสอบสองแบบคือแบบแรก เป็นการค้นโดยการพิมพ์ค้นค้นลงไป และตรวจสอบโดยใช้รหัสเพลง หลังจากระบุข้อมูลแล้ว ทำการคลิกปุ่มค้นหา รายการที่พบจะปรากฏอยู่ด้านล่างของหน้าจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 67 หน้าจอการตรวจสอบเวลาลิขสิทธิ์

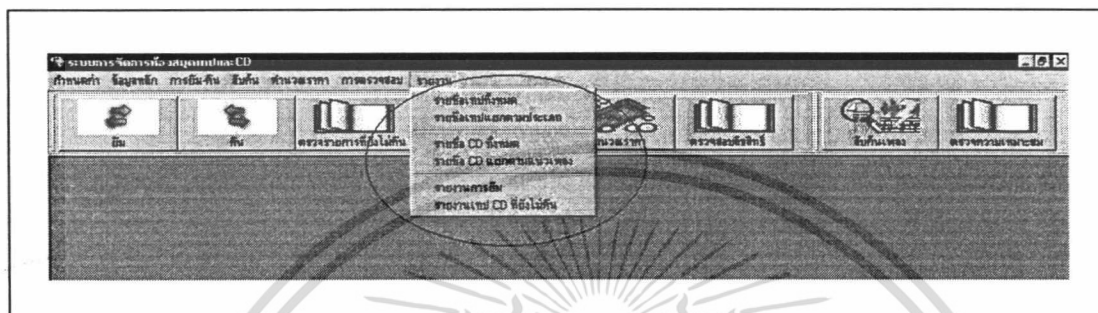


ภาพผนวกที่ 68 หน้าจอการตรวจสอบความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูบาร์หมวดที่ 7 รายงาน

เมนูบาร์รายงาน ประกอบด้วย 6 เมนู คือ รายชื่อเทปทั้งหมด รายชื่อเทปแยกตามประเภท รายชื่อ CD ทั้งหมด รายชื่อ CD แยกตามแนวเพลง รายงานการยืม และรายงานการเทป และ CD ที่ยังไม่ได้อ่าน (ภาพผนวกที่ 69)



ภาพผนวกที่ 69 รายงาน

รายงานสรุปรายการเทปทั้งหมด

เป็นรายงานที่แสดงเทปทั้งหมดที่มีอยู่ในห้องสมุด มีรายละเอียด คือ ชื่อรายงาน วันที่ออกรายงาน รหัสเทป ชื่อเทป ประเภทของเทป จำนวนเทป (ภาพผนวกที่ 70)

รายงานสรุปรายการเทปทั้งหมด

พิมพ์วันที่ 28-ก.พ.-00

| รหัส เทป | ชื่อเทป | ผู้จัดทำ | ประเภท | ชนิดของเทป | จำนวน |
|----------|------------------|-----------------|------------|------------|-------|
| ta0001 | สารคดีประเทศไทย | วัฒนธรรม ไทย | วัฒนธรรม | วีซีดี | 1 |
| ta0002 | ป่าใหญ่ | สิ่งแวดล้อม | ธรรมชาติ | วีซีดี | 1 |
| ta0003 | อุบัติเหตุ | อุบัติเหตุชุมชน | อุบัติเหตุ | ปกดี | 1 |
| ta0004 | ประชุมคนนาชาติ | ผู้นำนาชาติ | บุคคลสำคัญ | ปกดี | 1 |
| ta0005 | สัตว์สี่ขาแสนรัก | สุนัข | สัตว์ | ปกดี | 1 |
| ta0006 | นักกีฬาไทย | นักกีฬาสมัคร | กีฬา | วีซีดี | 1 |

ภาพผนวกที่ 70 รายงานสรุปรายการเทปทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานรายชื่อเทปแยกตามประเภทเทป

เป็นรายงานที่แสดงเทปแยกตามประเภทของเทปที่มีอยู่ในห้องสมุด (ภาพผนวกที่ 72) มีรายละเอียด คือ ชื่อรายงาน วันที่ออกรายงาน รหัสเทป ชื่อเทป ประเภทของเทป ระดับเทปและจำนวนเทป โดยจะมีหน้าจอให้เลือกประเภทของเทปที่เราต้องการทำรายงาน (ภาพผนวกที่ 71)



ภาพผนวกที่ 71 หน้าจอให้เลือกประเภทของเทป

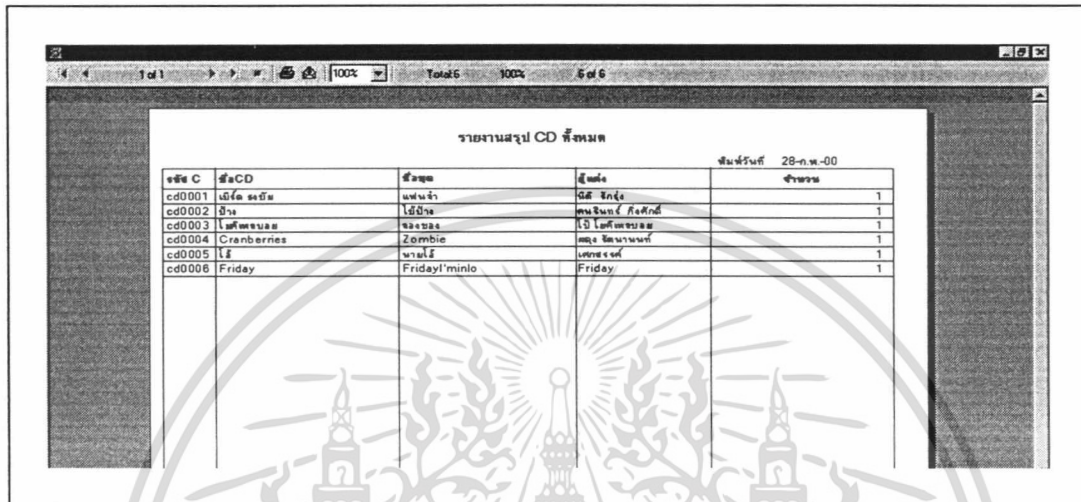
| รหัสเทป | ชื่อเทป | ชื่อฉบับ | ประเภท | ระดับเทป | จำนวน |
|---------|------------|--------------|--------|----------|-------|
| 1e0006 | นักกีฬาไทย | นักกีฬาสมัคร | กีฬา | วีซีดี | 1 |

ภาพผนวกที่ 72 รายงานที่แสดงเทปแยกตามประเภทของเทป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานสรุปรายการ CD ทั้งหมด

เป็นรายงานที่แสดง CD ทั้งหมดที่มีอยู่ในห้องสมุด มีรายละเอียด คือ ชื่อรายงาน วันที่ออกรายงาน รหัส CD ชื่อ CD จำนวน CD (ภาพผนวกที่ 73)

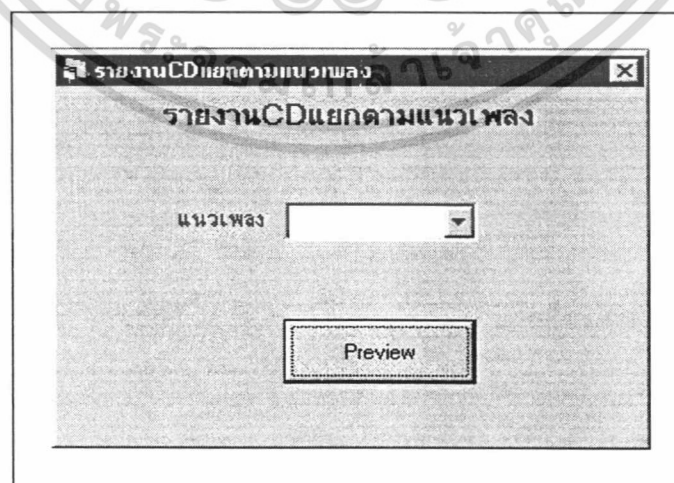


| รหัส C | ชื่อ CD | ชื่อชุด | ผู้แต่ง | จำนวน |
|--------|-------------|----------------|------------------|-------|
| cd0001 | เอ็ดดะฮ์ | เพลงเจ้า | ดีดี รักใจ | 1 |
| cd0002 | ฮัน | ไฮฮัน | เพลงฮัน (King) | 1 |
| cd0003 | โศกโศก | เพลง | โศก โศก | 1 |
| cd0004 | Cranberries | Zombie | เพลง โศก | 1 |
| cd0005 | ไร | นายไร | เพลง | 1 |
| cd0006 | Friday | Friday's minlo | Friday | 1 |

ภาพผนวกที่ 73 รายงานสรุปรายการซีดีทั้งหมด

รายงานรายชื่อเพลงแยกตามประเภทแนวเพลง

เป็นรายงานที่แสดงเพลงแยกตามประเภทของเพลงที่มีอยู่ในห้องสมุด (ภาพผนวกที่ 75) มีรายละเอียด คือ ชื่อรายงาน วันที่ออกรายงาน รหัสเพลง ชื่อเพลง ประเภทของเพลง จำนวนเพลง โดยจะมีหน้าจอให้เลือกประเภทของเพลงที่เราต้องการทำรายงาน (ภาพผนวกที่ 74)



รายงานCDแยกตามแนวเพลง

แนวเพลง

Preview

ภาพผนวกที่ 74 หน้าจอให้เลือกประเภทของเพลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รหัส CD | ชื่อCD | ชื่อชุด | ผู้แต่ง | จำนวน |
|---------|----------|---------|-------------|-------|
| cd0001 | แดนซ์ริง | แดนซ์ | นิกคิ ซึรุง | 1 |

ภาพผนวกที่ 75 รายงานที่แสดงเพลงแยกตามประเภทแนวเพลง

รายงานรายงานการยืม

เป็นรายงานที่แสดงการยืมเทปและ CD ในแต่ละเดือนหรือแต่ละปี (ภาพผนวกที่ 77) มีรายละเอียด คือ ชื่อรายงาน ชื่อเดือนและปีของรายงาน ชื่อผู้ยืมและรายละเอียดเทปและ CD ที่ยืม โดยจะมีหน้าจอให้เลือกประเภทของเทปหรือ CD ที่เราต้องการทำรายงาน (ภาพผนวกที่ 76)

รายงานการยืม

รายงานการยืม

TAPE CD

ประจำเดือน | 02 ปี | 2003

รายงาน

ภาพผนวกที่ 76 หน้าจอให้เลือกประเภทของรายงานการยืม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานการยืม TAPE สะสมเดือน 02 ปี 2003

พิมพ์วันที่ 28-ก.พ.-00

| รหัสพนักงาน | ชื่อพนักงาน | ตำแหน่ง | จำนวน | จำนวนวันที่ยืม | วันที่คืน | กำหนดคืน |
|----------------------|------------------------|-------------------------|-------|----------------|------------|------------|
| รหัสยืม 0203-0001 | รหัส Tape/CD TA0003 | ชื่อ สุนิศา | 1 | 1 | 14-ก.พ.-05 | 15-ก.พ.-03 |
| รหัสพนักงาน | ชื่อพนักงาน | ตำแหน่ง | | | | |
| รหัสยืม 0203-0002 | รหัส Tape/CD TA0001 | ชื่อ สารคดีประเทศไทย | 1 | 1 | | 15-ก.พ.-03 |

ภาพผนวกที่ 77 รายงานการยืม

รายงานเทปและ CD ที่ยังไม่ไดคืน

เป็นรายงานที่แสดงการยืมเทปและ CD ที่ยังไม่คืนทั้งหมด (ภาพผนวกที่ 78) มีรายละเอียด คือ ชื่อรายงาน ชื่อผู้ที่ยืม ไม่เคยคืนเทปและ CD ที่ยืม

รายงาน TAPE และ CD ที่ยังไม่ได้รับคืน

พิมพ์วันที่ 28-ก.พ.-00

| รหัสพนักงาน | ชื่อพนักงาน | ตำแหน่ง | จำนวน | จำนวนวันที่ยืม | กำหนดคืน |
|----------------------|------------------------|-------------------------|-------|----------------|------------|
| รหัสยืม 0204-0002 | รหัส Tape/CD CD0003 | ชื่อ แครนเบอร์รี่ | 1 | 1 | 15-ก.พ.-04 |
| 0102-0001 | CD0004 | Cranberries | 1 | 1 | 15-ก.พ.-02 |
| 0202-0001 | CD0003 | แครนเบอร์รี่ | 1 | 1 | 15-ก.พ.-02 |
| 0202-0001 | TA0006 | นักกีฬาไทย | 1 | 1 | 15-ก.พ.-02 |
| 0200-0002 | CD0002 | ช้าง | 1 | 1 | 29-ก.พ.-00 |
| 0102-0001 | TA0006 | นักกีฬาไทย | 1 | 1 | 15-ก.พ.-02 |
| 0204-0002 | TA0001 | สารคดีประเทศไทย | 1 | 1 | 15-ก.พ.-04 |
| 0210-0001 | CD0002 | ช้าง | 1 | 1 | 15-ก.พ.-10 |
| 0200-0002 | TA0005 | สัตว์เสี่ยงอันตราย | 1 | 1 | 29-ก.พ.-00 |
| 0200-0001 | CD0001 | ฉลาม เจริญ | 1 | 1 | 29-ก.พ.-00 |
| 0210-0001 | TA0001 | สารคดีประเทศไทย | 1 | 1 | 15-ก.พ.-10 |
| รหัสพนักงาน | ชื่อพนักงาน | ตำแหน่ง | | | |
| รหัสยืม 0201-0001 | รหัส Tape/CD TA0001 | ชื่อ สารคดีประเทศไทย | 1 | 1 | 15-ก.พ.-01 |
| 0201-0001 | cd0001 | ฉลาม เจริญ | 1 | 1 | 15-ก.พ.-01 |

ภาพผนวกที่ 78 รายงานเทปและซีดีที่ยังไม่ได้คืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้