

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารการจัดการระบบออกอากาศของสถานีโทรทัศน์
The Database System for Broadcast Management

โดย

นายทรงวุฒิ วงศ์วัชรานุกูล

รหัส 42067272



H002793

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. ภัทรชัย สถิตโรจน์วงศ์

วัน เดือน ปี	11 เม.ย. 2550
เลขทะเบียน	02793
เลขเรียกหนังสือ	วท. 4144 5 2543
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับปริญญาตรี
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น มิได้อยู่ภายใต้เงื่อนไขของระบบลิขสิทธิ์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการระบบออกอากาศของ สถานีโทรทัศน์
นักศึกษา	นายทรงวุฒิ วงศ์วัชรานุกูล
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2543

บทคัดย่อ

สถานีโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิกที่ทำการออกอากาศตลอด 24 ชั่วโมง และออกอากาศจำนวนหลายๆช่องนั้น จำเป็นต้องมีการวางแผนการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ เพื่อจะดำเนินการออกอากาศให้เป็นไปตามจุดประสงค์ และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด จึงได้จำลองสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการควบคุมการออกอากาศ โดยอาศัยข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และมีส่วนทำให้เกิดผังรายการประจำวันและทีวีแมกกาซีน ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญประการหนึ่งในการดำเนินธุรกิจโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิก ข้อมูลที่ประกอบขึ้นเป็นผังรายการประจำวันและทีวีแมกกาซีนนั้น เกิดจากการรวบรวมข้อมูลของหลายๆขบวนการ เช่น ขบวนการทางการตลาด ขบวนการผลิต และขบวนการควบคุมคุณภาพ ระบบฐานข้อมูลจะทำให้เกิดผังรายการประจำวันที่ชัดเจน และสามารถผลิตทีวีแมกกาซีนแจกจ่ายให้กับสมาชิก เพื่อแจ้งผังรายการล่วงหน้าหนึ่งเดือนให้สมาชิกรับทราบได้ และเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดตามรับชมรายการของทางสถานี จุดประสงค์สำคัญก็คือ ต้องการทำให้ลูกค้ามั่นใจว่าจะได้รับบริการและได้รับการนำเสนอสิ่งใหม่ๆที่ดีที่สุดอย่างคุ้มค่าตลอดเวลา

Title The Database System for Broadcast Management
Student Mr. Songwuth Wongwatcharanukoun
Advisor Dr.Pattarachai Lalitrojwong
Level of Study Master of Science in Information Technology Management
Major Information Technology Management
Academic Year 2000



ABSTRACT

PAY-TV stations broadcast several channels 24 hours a day to home receivers. It is necessary to have a highly efficient planning system to accomplish the objectives of broadcasting and responding a variety of customer demands. Therefore, we have been designed the database for a broadcast management system to manage and operate the transmission by using relevant data from marketing, production and quality control processes. A lot of data from these processes allows us to provide the daily schedule program and monthly TV magazines. We believe that when we provide the best quality service and try to offer a modern vision to customers, we can receive more customer reliability.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ ดร. ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำในการจัดทำโครงการ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานที่บริษัท UBC ที่ให้การสนับสนุนด้านข้อมูลความรู้ คำแนะนำต่างๆรวมทั้งความช่วยเหลือในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้โครงการนี้ประสบความสำเร็จตามจุดประสงค์ที่วางไว้ทุกประการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญภาพ	VIII
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของระบบ	2
1.4 วิธีการดำเนินงาน	2
1.5 แผนการปฏิบัติงาน	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
2. ลักษณะการดำเนินการของสถานีโทรทัศน์	4
2.1 ระบบการแพร่ภาพออกอากาศของสถานีโทรทัศน์แบบเสรี	4
2.2 ระบบการแพร่ภาพออกอากาศของสถานีโทรทัศน์แบบบอกรับเป็นสมาชิก	4
2.3 แนวโน้มระบบการแพร่ภาพออกอากาศของสถานี	4
2.4 การดำเนินการบริหารงานภายในสถานีโทรทัศน์	5
3. การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลโครงสร้างของการปฏิบัติงาน	7
3.1 ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	7
3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	9
4. การวิเคราะห์ปัญหาและการสำรวจคุณลักษณะของระบบที่ต้องการ	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

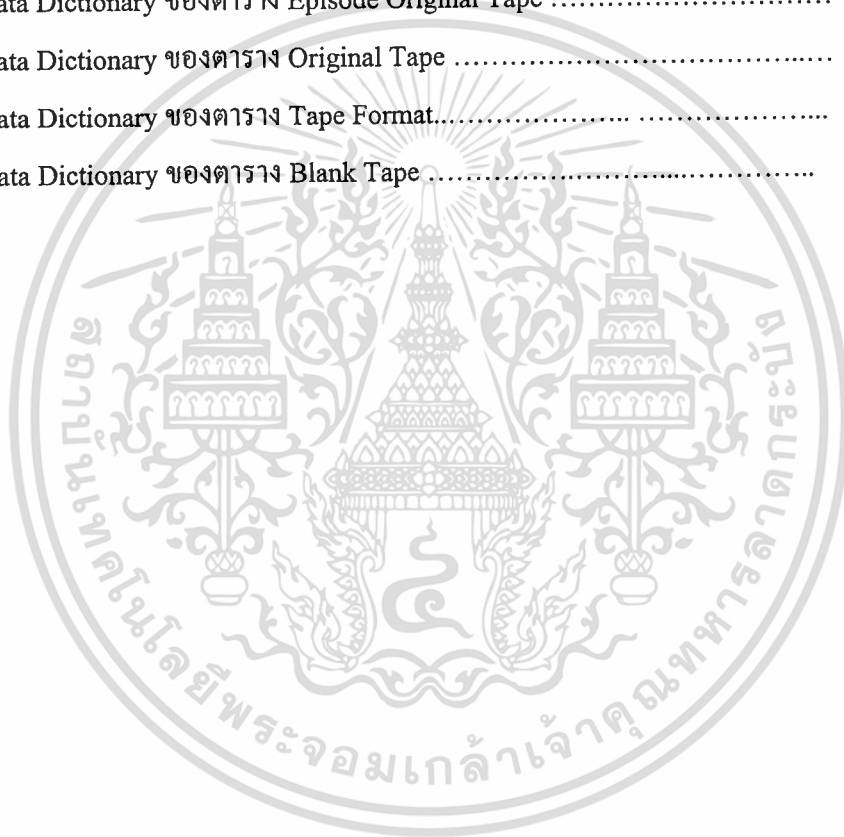
	หน้า
4.1 การวิเคราะห์ปัญหาของระบบ	15
4.2 การสำรวจคุณลักษณะของระบบที่ต้องการ	16
5. การออกแบบระบบ	20
5.1 Program List System	22
5.2 Broadcast Program Monitoring	25
5.3 Channel System	27
5.4 Library System	30
6. การสร้างระบบ	33
6.1 การสร้างตาราง	33
6.2 การสอบถามข้อมูลด้วย Query	36
6.3 การสร้างฟอร์ม	37
6.4 การสร้างรายงาน	43
7. การทดสอบระบบ	46
8. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	48
บรรณานุกรม	50
ภาคผนวก	51
ประวัติผู้เขียน	80

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
5.1 Data Dictionary ของตาราง Title	22
5.2 Data Dictionary ของตาราง Category Type	22
5.3 Data Dictionary ของตาราง Episode	23
5.4 Data Dictionary ของตาราง Channel	23
5.5 Data Dictionary ของตาราง Purpose	23
5.6 Data Dictionary ของตาราง TitleType	24
5.7 Data Dictionary ของตาราง TitleStatus.....	24
5.8 Data Dictionary ของตาราง SourceType	24
5.9 Data Dictionary ของตาราง ScheduleMonth	25
5.10 Data Dictionary ของตาราง Schedule Date.....	25
5.11 Data Dictionary ของตาราง TelecastType.....	25
5.12 Data Dictionary ของตาราง Schedule Detail	26
5.13 Data Dictionary ของตาราง Schedule Log Continuity	26
5.14 Data Dictionary ของตาราง Master Tape	27
5.15 Data Dictionary ของตาราง Master Type	27
5.16 Data Dictionary ของตาราง Master in Tape	28
5.17 Data Dictionary ของตาราง VDO Quality	28
5.18 Data Dictionary ของตาราง Master Audio	28
5.19 Data Dictionary ของตาราง Audio Type	29
5.20 Data Dictionary ของตาราง Continuity Type.....	29

ตารางที่

5.21 Data Dictionary ของตาราง Audio Continuity	29
5.22 Data Dictionary ของตาราง Master Subtype	29
5.23 Data Dictionary ของตาราง Continuity	30
5.24 Data Dictionary ของตาราง VDO System	30
5.25 Data Dictionary ของตาราง Episode Original Tape	31
5.26 Data Dictionary ของตาราง Original Tape	31
5.27 Data Dictionary ของตาราง Tape Format.....	31
5.28 Data Dictionary ของตาราง Blank Tape	32



สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1 Gantt Chart ของ โครงการพัฒนาระบบ	3
3.1 Work Flow Function แสดงหน้าที่ที่สำคัญของการปฏิบัติงานควบคุมการ ออกอากาศของสถานี	8
3.2 Work Flow ของการคัดเลือกจัดซื้อรายการจากภายนอก	10
3.3 Work Flow ของขบวนการจัดเตรียมเทปและผังรายการ	12
3.4 Work Flow ขบวนการจัดเตรียมและการออกอากาศ	14
4.1 Context Diagram ของระบบที่ต้องการ	16
4.2 Data Flow Diagram	17
5.1 Entity Relation Diagram ของระบบที่ออกแบบ	21
6.1 Relationship Schema ของระบบ	35
6.2 Main Menu	37
6.3 Maintenance Title Form	38
6.4 Maintenance Episode Form	39
6.5 Query Title Description Form	39
6.6 Input Blank Tape Form	40
6.7 Original Tape Form	40
6.8 Query Title-Original Tape Form	41
6.9 Input Master Tape Form	41
6.10 Input Continuity Tape Form	42
6.11 Schedule Date & Log Continuity Form	42
6.12 Schedule Month Form	43
6.13 ผังรายการประจำเดือน	45
6.14 ผังรายการประจำวัน	45

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

ในปัจจุบันกิจการด้านโทรทัศน์ที่ทำหน้าที่เผยแพร่ข่าวสาร สารบันเทิง ให้กับประชาชน โดยทั่วไป นับเป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งในชีวิต เนื่องจากเป็นสื่อที่เข้าสู่ผู้ชมได้โดยตรงและถ่ายทอดหรือสื่อความหมายให้เข้าใจได้โดยง่าย จึงทำให้เกิดการแข่งขันด้านการผลิตรายการและการออกอากาศของแต่ละสถานีอย่างเข้มข้น ซึ่งสถานีที่ดีหรือที่ได้รับความนิยมของผู้รับชมนั้น ในส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของแต่ละสถานี แนวโน้มในปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีการออกอากาศยุคของ Analog ไปสู่ยุคของ Digital และเทคโนโลยีด้านการ Compression, Multiplexer, Transmission จึงทำให้สามารถออกอากาศได้จำนวนช่องมากขึ้นตามที่ได้รับอนุญาต โดยสามารถใช้สัญญาณ Carrier และ Bandwidth เท่าเดิม ในสถานีโทรทัศน์ระบบบอกรับเป็นสมาชิก (Cable TV) ซึ่งมีจำนวนช่องในการออกอากาศอยู่มาก (Multi-Channel TV Business) ทำให้ลูกค้าสามารถมีทางเลือกในการรับชมได้อย่างหลากหลายมากขึ้น สิ่งหนึ่งที่มีผลต่อการปรับปรุงระบบการควบคุมการออกอากาศก็คือระบบฐานข้อมูล เพื่อการจัดการระบบออกอากาศที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อช่วยเสริมประสิทธิภาพให้ทำงานได้ถูกต้องและมีความรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ และเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระบบการบริหารงานด้านการควบคุมระบบการออกอากาศของสถานีโทรทัศน์
2. เพื่อออกแบบและจัดทำระบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดทำผังรายการประจำวันและผังรายการประจำเดือนที่จะใช้เป็นที่จัดเตรียมความพร้อมทางด้านต่างๆของรายการที่จะออกอากาศ และควบคุมระบบการออกอากาศของสถานี
3. เพื่อพัฒนาระบบให้รองรับต่อความต้องการของสถานีโทรทัศน์ในอนาคต ซึ่งจะออกอากาศในระบบ Multi-Channel คือสามารถให้บริหารจำนวนช่องที่มากขึ้น
4. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของสถานีโทรทัศน์ภายในประเทศไปสู่ยุคดิจิทัล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ขอบเขตของระบบ

ศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานของสถานีโทรทัศน์แบบบอกรับเป็นสมาชิก ซึ่งออกอากาศเป็น Multi-Channel ในเวลาเดียวกัน เพื่อทำการออกแบบและจัดทำระบบฐานข้อมูลในการควบคุมบริหารการดำเนินงานได้แก่

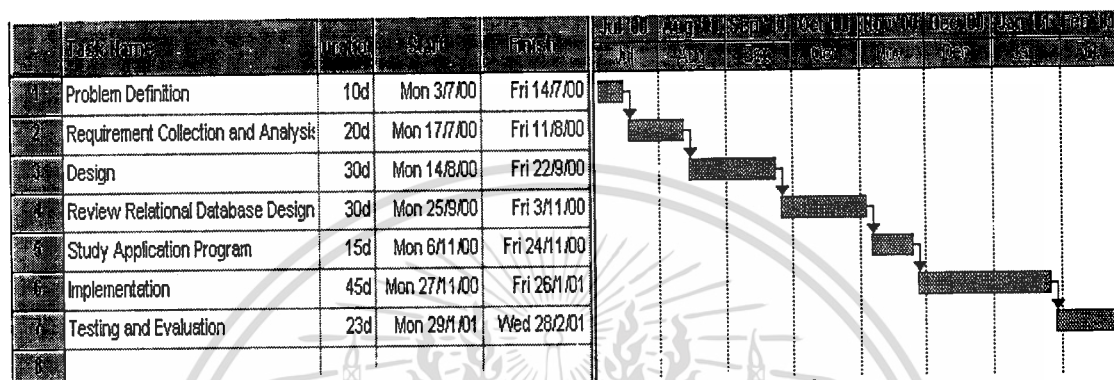
1. Program List System : ใช้จัดเก็บข้อมูลในส่วนของรายการภาพยนตร์ต่างๆที่จัดซื้อ
2. Broadcast Program Monitoring : เป็นส่วนที่ใช้เก็บข้อมูลในส่วนของการจัดสร้างผังรายการ ทั้งส่วนของผังรายการประจำเดือนและผังรายการประจำวัน
3. Channel Operation System : เป็นส่วนที่ใช้เก็บข้อมูลในส่วนของ การจัดเตรียมเทปรายการที่จะนำออกอากาศ
4. Library System : เป็นส่วนที่จัดเก็บข้อมูลของเทป ทั้งในส่วนของ Blank Tape และ Original Tape
5. ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ Microsoft Access และ Visual Basic

1.4 วิธีการดำเนินงาน

1. ทบทวนหลักการจัดทำและออกแบบฐานข้อมูลแบบ Relational Database System
2. ศึกษาเครื่องมือที่จะนำมาใช้งาน
3. ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานทางด้านการจัดเตรียมและควบคุมระบบการออกอากาศของสถานีโทรทัศน์ (Free TV) และสถานีโทรทัศน์แบบบอกรับเป็นสมาชิก
4. ทำการวิเคราะห์ปัญหา (System Analysis)
5. ออกแบบระบบงาน (System Design)
6. สร้างโปรแกรมและ User Interface (System Construction)
7. ทดสอบระบบ (Testing)
8. ติดตั้งระบบ (Implementation)
9. สรุปผลและข้อเสนอแนะ (Conclusion and Recommendation)

1.5 แผนการปฏิบัติงาน

การดำเนินการเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2543 ถึง 28 กุมภาพันธ์ ดังแสดงใน Gantt Chart ของโครงการนี้ตามรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 Gantt Chart ของ โครงการระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการระบบออกอากาศของ สถานีโทรทัศน์

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีระบบฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำผังรายการได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ลดความซ้ำซ้อนข้อมูล และมีความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานด้านสถานีโทรทัศน์
2. การจัดทำผังรายการมีขั้นตอนในการจัดทำที่เหมาะสมและมีเวลาเพียงพอในกระบวนการตรวจสอบให้ถูกต้องอย่างรอบคอบก่อนใช้ควบคุมการออกอากาศ
3. กระบวนการจัดเตรียมเทปที่จะจัดส่งออกอากาศมีกระบวนการตรวจสอบความพร้อมและถูกต้องมากขึ้น
4. ช่วยจัดระบบการดำเนินการปฏิบัติงานให้พร้อม และตรวจสอบความถูกต้องที่จะออกอากาศได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
5. เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมของสถานีโทรทัศน์ในการบริหารการออกอากาศแบบ Multi-Channel

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ลักษณะการดำเนินการของสถานีโทรทัศน์

สถานีโทรทัศน์ในประเทศไทยในปัจจุบัน (ปี 2543) มีสถานีที่เป็นระบบทีวีเสรี (Free-TV) จำนวน 6 ช่อง ได้แก่ สถานีโทรทัศน์ช่อง 3, 5, 7, 9, 11 และ ITV ส่วนสถานีโทรทัศน์ระบบบอกรับเป็นสมาชิก (Pay-TV) มีอยู่เพียงสถานีเดียวคือ UBC (United Broadcasting Corporation) โดยการดำเนินการออกอากาศของสถานีโทรทัศน์ทั้ง 2 ระบบเป็นดังนี้

2.1 ระบบการแพร่ภาพออกอากาศของสถานีโทรทัศน์แบบเสรี (Free-TV)

สถานีโทรทัศน์ระบบทีวีเสรีออกอากาศด้วยระบบคลื่นวิทยุระบบแอนะล็อก (Analog Signal) ผ่านทางเสาอากาศจากแต่ละสถานีไปยังบ้านผู้ชมในพื้นที่ที่ให้บริการ โดยใช้คลื่นความถี่ย่าน VHF และ UHF ในส่วนของสถานีทวนสัญญาณในต่างจังหวัด (Repeater Station) จะรับสัญญาณผ่านดาวเทียมจากส่วนกลางเพื่อนำไปออกอากาศที่เสาอากาศเพื่อให้บริการในพื้นที่ในแต่ละจังหวัดนั้นๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่ต้องการให้บริการของแต่ละช่อง รวมทั้งความถี่วิทยุที่ได้รับอนุญาต ทั้งนี้สถานีแต่ละสถานีจะออกอากาศสถานีละ 1 ช่อง

2.2 ระบบการแพร่ภาพออกอากาศของสถานีโทรทัศน์ระบบบอกรับเป็นสมาชิก

สถานีโทรทัศน์ระบบบอกรับสมาชิกใช้ระบบการแพร่ภาพไปยังสมาชิกจำนวน 2 ระบบโดยพิจารณาตามความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น ในระบบของบริษัท UBC ซึ่งได้ทำการออกอากาศแบบระบบสัญญาณ Analog ผ่านทางเส้นใยแก้วนำแสง (Optical Fiber Cable) ในเขตนครหลวงและปริมณฑล ส่วนอีกระบบก็คือระบบสัญญาณดิจิทัล (Digital Signal) ที่ทำการออกอากาศไปยังสมาชิกภายในประเทศที่อยู่นอกเหนือจากพื้นที่การให้บริการของระบบ Cable และในส่วนของพื้นที่ต่างจังหวัด ระบบนี้จะมีการแพร่ภาพด้วยระบบสัญญาณ Digital ผ่านดาวเทียม (Satellite) ย่านความถี่ KU-Band ไปยังบ้านสมาชิกโดยตรง (Direct to Home) โดยทั้ง 2 ระบบของบริษัท UBC นี้ใช้ในการออกอากาศจำนวน 44 ช่อง ซึ่งค่อนข้างมากกว่าสถานีโทรทัศน์แบบ Free-TV ที่ใช้ระบบคลื่นวิทยุในการออกอากาศซึ่งมีข้อจำกัดด้านการจัดสรรความถี่

2.3 แนวโน้มระบบการแพร่ภาพออกอากาศของสถานีโทรทัศน์

ปัจจุบันนอกจากบริษัท UBC ที่ทำการออกอากาศด้วยระบบสัญญาณ Digital แล้วสถานีโทรทัศน์ต่างๆ ก็กำลังเตรียมการทดลองเปลี่ยนแปลงระบบการออกอากาศจากระบบสัญญาณ Analog ไปสู่ยุคของการออกอากาศด้วยระบบสัญญาณ Digital เนื่องจากมีข้อดีค่อนข้างมากเช่น ความสามารถในการออกอากาศจำนวนช่องได้มากขึ้นจากความถี่ที่ได้รับอนุมัติเดิม ซึ่งเป็นความสามารถทางด้าน Digital และ เทคโนโลยีด้าน Compression, Multiplexer, Transmission โดยสามารถใช้สัญญาณ Carrier และ Bandwidth เท่าเดิม ในอนาคตสถานีเหล่านี้ จึงมีแผนงานที่จะออกอากาศจำนวนช่องมากขึ้น และมีการทดลองการนำสัญญาณความถี่ย่าน Microwave มาทดลองออกอากาศเพื่อให้สามารถรับสัญญาณจากในรถยนต์ในขณะที่เคลื่อนไหวได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งโครงการนี้เรียกว่า Digital Microwave Multi-channel Distribute System ซึ่งทดลองออกอากาศโดยใช้เสาอากาศจากตึกโบหยก 2 เพื่อทดลองในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล

2.4 การดำเนินการบริหารงานภายในของสถานีโทรทัศน์

ระบบที่สำคัญอีกระบบหนึ่งนอกจากวิธีการแพร่ภาพแล้วก็คือ การบริหารการจัดการดำเนินการออกอากาศของแต่ละสถานีให้ถูกต้อง มีการเตรียมพร้อมที่ดีทันต่อความต้องการของผู้ชม สถานีโทรทัศน์ระบบเสริหรือสถานีโทรทัศน์ระบบบอกรับเป็นสมาชิก จะมีการดำเนินการจัดการที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งอาจจะแตกต่างกันบ้างเล็กน้อยในส่วนของวัตถุประสงค์หลักของแต่ละสถานี เช่น รายได้หลักของสถานีโทรทัศน์ระบบเสริจะมาจากค่าโฆษณา หรือจากการที่รัฐบาลอุดหนุน แต่ในส่วน of สถานีโทรทัศน์ระบบบอกรับเป็นสมาชิกจะมาจากค่าสมาชิก ฉะนั้น จึงขอสรุปหน้าที่ของแต่ละฝ่ายที่สำคัญๆ ที่เกี่ยวข้องต่อกิจการของแต่ละสถานี โดยเน้นไปที่สถานีที่เป็นระบบ Multi-Channel TV Business (Cable TV) ดังนี้

1. Marketing : ทำหน้าที่ทางด้านเผยแพร่ข้อมูลให้ลูกค้าได้ทราบถึง กิจกรรมของสถานี Promotion ต่างๆ การวางแผนด้านการตลาด การกำหนดกลยุทธ์ต่างๆ
2. Sale : ทำหน้าที่ขายเวลา (Airtime Sale) เพื่อโฆษณาหรือขายสินค้าและบริการของลูกค้าให้กับสมาชิก
3. Programming : เป็นผู้จัดทำรายการต่างๆ และวางแผนผังรายการ ให้สอดคล้องกับแผนงานของสถานี และแต่ละช่อง ในการให้ความรู้สาระบันเทิง และข่าวสารกับลูกค้า
4. Production : เป็นหน่วยงานที่จัดทำหรือควบคุมการผลิตที่แต่ละสถานีผลิตขึ้นมาเอง

5. Broadcast : เป็นหน่วยงานที่ปฏิบัติการควบคุมการออกอากาศ ให้เป็นไปตามข้อกำหนด และผังรายการรวมทั้งรักษาคุณภาพการออกอากาศทางด้านเทคนิคให้ได้ตามมาตรฐาน
6. Engineering : เป็นหน่วยงานที่นำสัญญาณที่ออกอากาศ (Base Band) เพื่อนำไปผสมกับ สัญญาณ Carrier แล้วส่งไปยังลูกค้า (Transmission System)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลโครงสร้างของการปฏิบัติงาน

ในบทนี้จะกล่าวถึงการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนของการบริหารสถานีในส่วนของ การจัดเตรียมการผลิต การผลิตรายการ การควบคุมขณะทำการออกอากาศ ซึ่งมีลักษณะงานที่สำคัญ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลักๆ รวมทั้งขั้นตอนการปฏิบัติงานของสถานีที่ออกอากาศในระบบ Multi-Channel (Cable TV) ดังต่อไปนี้

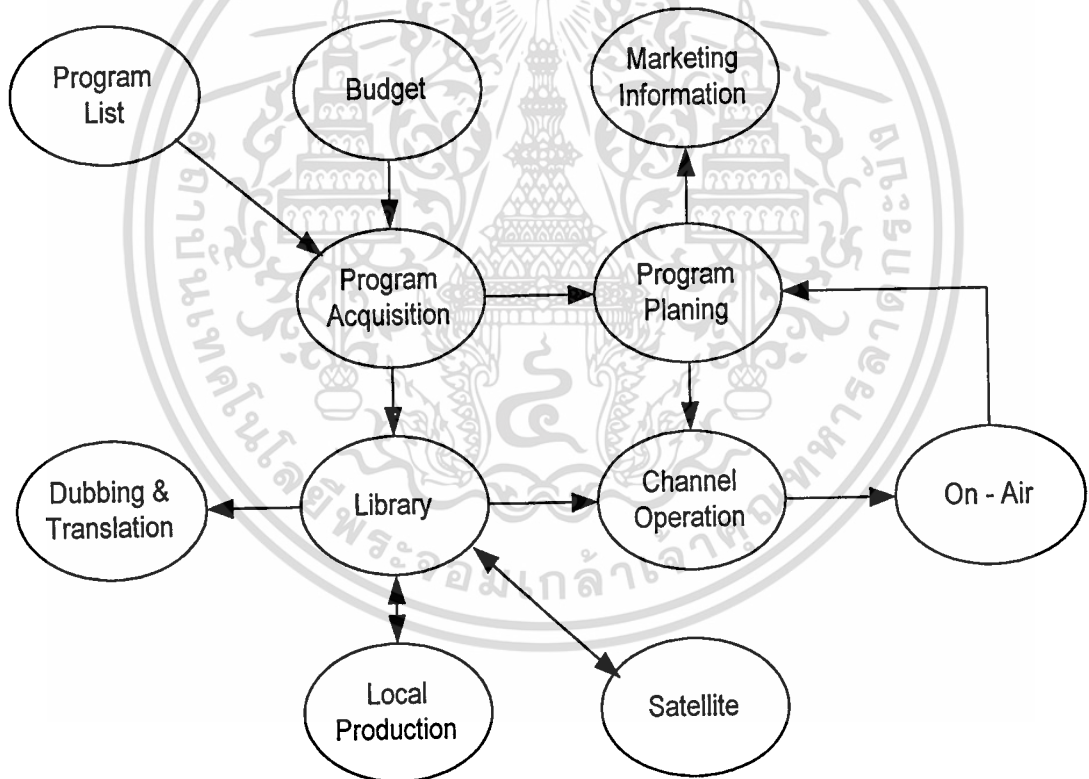
3.1 ลักษณะงานหลักที่เกี่ยวข้อง

การปฏิบัติงานในสถานีที่สามารถรองรับระบบงานการออกอากาศตลอด 24 ชั่วโมงมี Work Flow ระหว่างหน่วยงานตามที่แสดงในรูปที่ 3.1 ซึ่งแสดงงานที่รับผิดชอบในการผลิต จัดหา และ ดำเนินการการควบคุมการออกอากาศหลักๆ ในเชิงปฏิบัติการ มีดังนี้

1. Program list : จัดเก็บ หรือแก้ไข ข้อมูลของรายการหรือภาพยนตร์ รวมทั้งการคัดแยก หรือ Identify ภาพยนตร์ประเภท Series
2. Program Acquisition (PAC) : จัดเก็บข้อมูลการสั่งซื้อรายการจากภายนอก และควบคุม บริหาร Budget
3. Library : เป็นสถานที่จัดเก็บเทปที่จัดซื้อมา เทปที่ผลิตเอง เทปที่ได้ทำการ Edit Dubbing (Thai) หรือ Quality Control ก่อนที่จะจัดส่งออกอากาศ หรือหลังจากการออกอากาศ
4. Program Planning : ใช้ในการจัดหาข้อมูลเพื่อวางผังรายการล่วงหน้า และเป็นข้อมูลที่แจ้ง ไปยังสื่อต่างๆ รวมถึงลูกค้าด้วย เพื่อแจ้งล่วงหน้าว่ามีรายการอะไรบ้าง
5. Channel Operation : จัดทำเทปรายการประจำวัน รวมทั้งจัดเทปส่งให้ฝ่ายออกอากาศให้ ครบ 24 ชั่วโมง โดยสอดคล้องกับ Program Planning และข้อมูลของเทปที่ใช้ในการออก อากาศ เช่น เทป Program, Continuity
6. Local Production : ควบคุมการผลิต และจัดเก็บข้อมูลรายการที่ผลิตขึ้นเอง เพื่อเป็นเทป Continuity
7. Dubbing & Translation : จัดการระบบของผลของการแปลบทภาพยนตร์ และระบบการ พากย์ สำหรับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. Budget : ใช้เป็นข้อมูลในการสรุปยอด การวางแผน Budget ประจำปี เพื่อให้แต่ละแผนกพิจารณา
9. Satellite : จัดเก็บข้อมูลที่มีการ Request จาก Library หรือ Program Planning ที่ต้องการบันทึกรายการจากดาวเทียม เพื่อเก็บไว้เป็น Master เพื่อสำหรับ Rerun
10. On-Air : ใช้ในการนำผังรายการมาควบคุมการออกอากาศ และแสดงผลหลังจากการออกอากาศ
11. Marketing Information : ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล ในการจัดทำ Electronic Program Guide และให้ข้อมูลทาง Internet, TV Magazine หรือสื่อต่างๆ



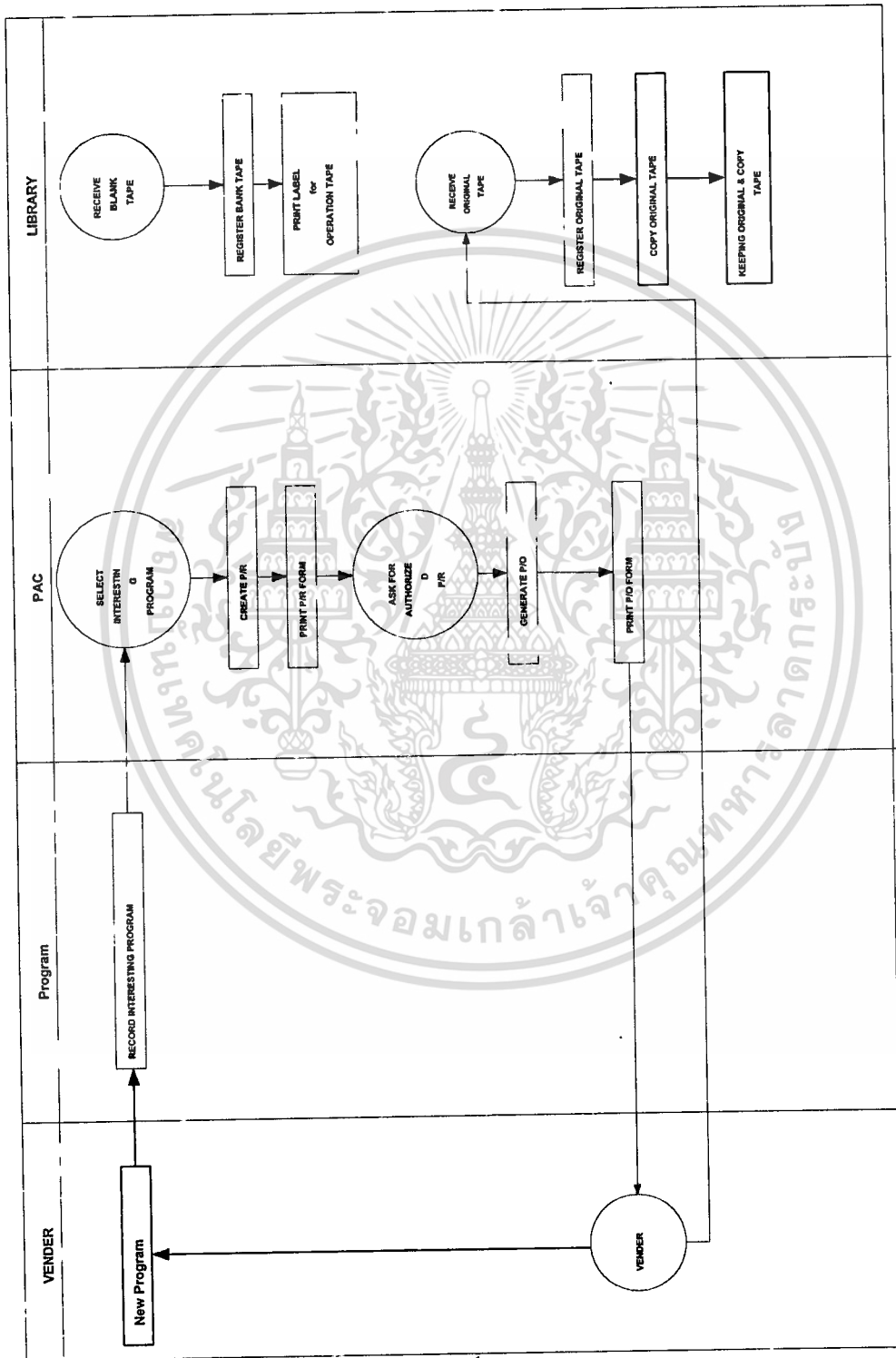
รูปที่ 3.1 Work Flow แสดงหน้าที่ที่สำคัญของการปฏิบัติงานควบคุมการออกอากาศของสถานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

สถานี Cable TV ที่มีจำนวนช่องอยู่ค่อนข้างมาก ก่อให้เกิดอุปสรรคในการบริหารงานการออกอากาศ เนื่องจากข้อมูลของแต่ละส่วนงาน กระจายอยู่แต่ละส่วนงาน แต่จำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานแข่งกับเวลาและให้ได้คุณภาพ เพื่อสามารถออกอากาศได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด และการออกอากาศเป็นแบบ Real Time โดยที่จะต้องมีการเตรียมพร้อมในส่วนต่างๆ ก่อนออกอากาศจริง การดำเนินงานตามขบวนการตั้งแต่เริ่มต้นในการจัดหารายการมาออกอากาศ จนกระทั่งถึงกระบวนการสุดท้ายในการออกอากาศ มีดังนี้

1. ขบวนการจัดหารายการหรือการจัดซื้อภาพยนตร์มีขบวนการตามที่แสดงใน รูปที่ 3.2 ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้
 - เจ้าหน้าที่ทางด้านฝ่าย PAC จะทำการบันทึกรายการที่น่าสนใจที่ได้รับข่าวสารจาก Vender หรือจากการประชาสัมพันธ์ของบริษัทของผู้ผลิต รวมทั้งการติดตามข่าวสาร การได้รับความนิยมนจากในประเทศและต่างประเทศ
 - เจ้าหน้าที่ทางด้านฝ่าย Program พิจารณาจัดทำเอกสารแสดงความต้องการสั่งซื้อภาพยนตร์ที่ได้ทำการคัดเลือกในเบื้องต้น ตามความเหมาะสมที่จะออกอากาศในประเทศ เพื่อส่งให้คณะกรรมการซึ่งเป็นตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา
 - คณะกรรมการทำการคัดเลือกภาพยนตร์ที่ต้องการ และจัดส่งการอนุมัติให้จัดซื้อส่งคืนให้หน่วยงาน PAC เพื่อจัดทำ เอกสารใบสั่งซื้อเพื่อแจ้งไปยัง Vender
 - ทาง Vender จัดส่งเทปให้ ตามที่ได้ทำการคัดเลือก โดยเทปจะถูกจัดส่งให้หน่วยงาน Library ซึ่งทาง Library จะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บเทป Original และทำการ Copy เทปไว้ เพื่อเก็บตัวจริงไว้ และนำม้วนที่ทำการ Copy เพื่อใช้ในการตัดต่อหรือเตรียมพร้อมสำหรับการออกอากาศ เช่น การตัดต่อภาพที่ไม่เหมาะสมที่จะออกอากาศ ในประเทศไทย หรือความยาวของรายการให้เหมาะสมกับเวลาที่ได้ออกอากาศตามผังรายการ โดยขั้นตอนของ Library จะทำการกำหนด Blank Tape ตาม Code ของทาง Library เพื่อทำการ Copy Tape จากเทป Original Tape และเก็บข้อมูลและเทปไว้ที่ Library. ทั้งม้วน Original และม้วนที่ Copy เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาเบิกไปใช้งาน

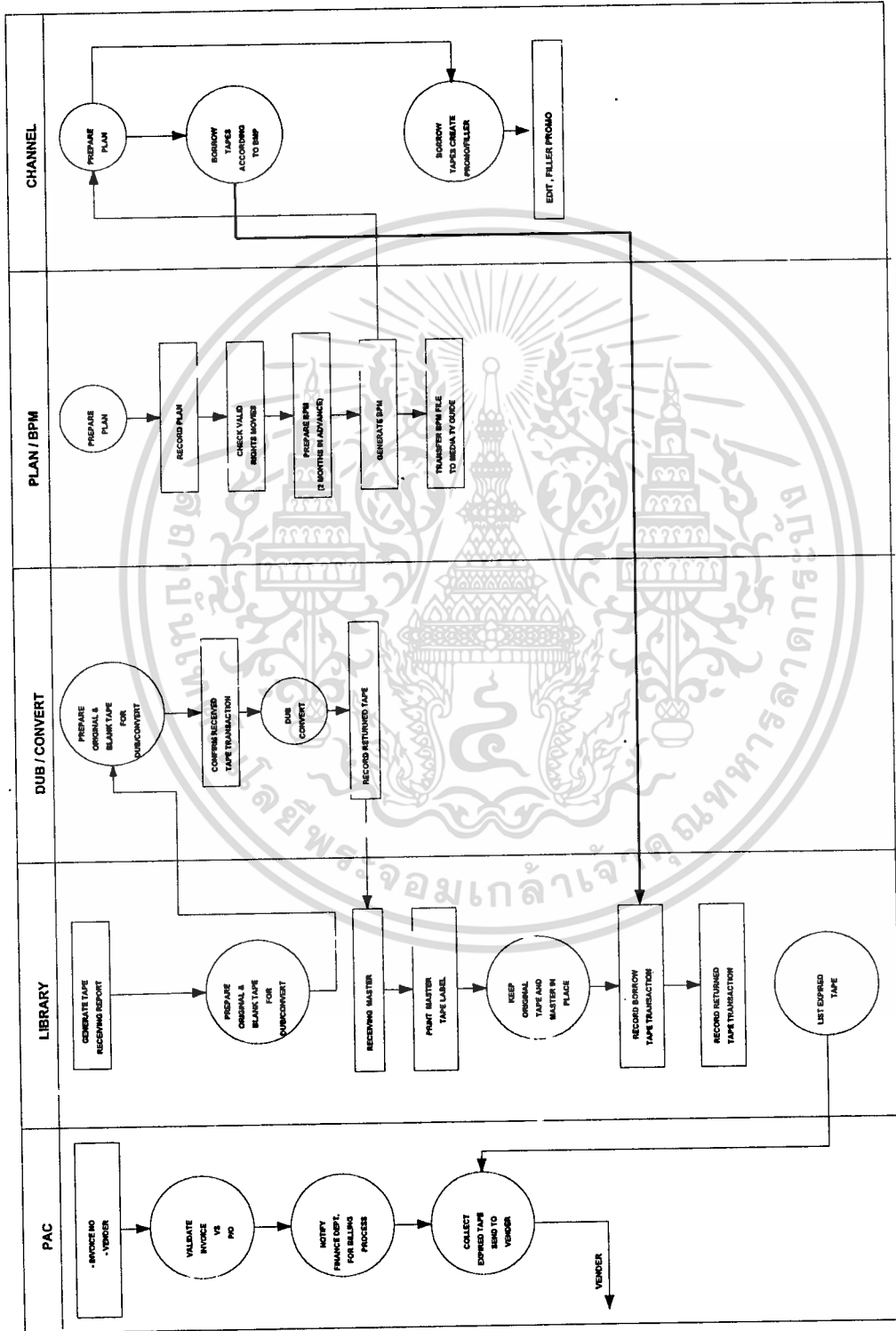


รูปที่ 3.2 Work Flow ของการคัดเลือกจัดซื้อรายการจากภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Work Flow ของการคัดเลือกจัดซื้อรายการจากภายนอกขบวนการชำระเงิน การปฏิบัติงานของ Library, Dubbing, Convert วางแผนจัดทำผังรายการ จัดทำเทป Promotion Filler มีขบวนการตามที่แสดงในรูปที่ 3.3 ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้
- ขบวนการชำระเงิน เมื่อฝ่าย Program Acquisition ได้รับ Invoice จาก Vender จะทำการตรวจสอบกับเอกสารสั่งซื้อ และแจ้งให้ฝ่ายการเงิน เพื่อดำเนินในขั้นตอนของการชำระเงินให้กับ Vender และยังมีส่วนที่ทาง Program Acquisition ต้องทำการรวบรวมจัดส่งเทปที่หมดอายุในการออกอากาศตามสัญญา เพื่อส่งกลับคืนให้ Vender
 - หน่วยงาน Library จะกำหนด Code Number สำหรับ Blank tape และ Original Tape เพื่อเตรียมเทปสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาเบิกไปใช้ในกระบวนการผลิตเทปของทางสถานี รวมทั้งเทปที่ทำ Thai Dubbing หรือขบวนการจัดทำ Thai Subtitle และเมื่อมีการดำเนินการเสร็จแล้ว จะนำมาจัดเก็บไว้ที่ Library เพื่อเตรียมพร้อมให้หน่วยงาน Channel Operation มาเบิกไปใช้ในการออกอากาศ
 - หลังจากขบวนการจัดทำ Dubbing หรือ Subtitle เทปที่ผ่านกระบวนการจะถูกกำหนดให้เป็นเทป Master ของทางสถานี ที่จะใช้ในการนำไปออกอากาศ หรือตัดต่ออีกครั้งตามความเหมาะสมที่ได้เวลาในการออกอากาศ ซึ่งทาง Library จะทำการติด Label และจัดเก็บเทปไว้ รวมทั้งควบคุมการยืมและส่งเทปคืน และตรวจสอบเทปที่หมดอายุตามสัญญาเพื่อจัดส่งคืน Vender
 - หน่วยงาน Broadcast Program Monitoring จะวางแผนจัดทำผังรายการล่วงหน้าสองเดือน โดยมีลักษณะให้สอดคล้องตามหน่วยงานการตลาดที่เป็นผู้กำหนดรูปแบบ รวมทั้งเป็นข้อมูลในการจัดทำ TV Magazine และข้อมูลสำหรับ Internet สำหรับลูกค้าในการทราบผังรายการล่วงหน้าที่จะได้รับชม
 - หน่วยงาน Channel Operation จะดำเนินการเบิกยืมเทปจาก library ตามผังรายการ เพื่อดำเนินขั้นตอนจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำ
 - (1) Promotion Tape เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์รายการที่จะออกอากาศล่วงหน้า
 - (2) Filler Tape เพื่อจัดทำรายการสั้นๆหรือช่วงภาพที่หน้าสนใจ เพื่อใช้เติมช่วงว่างระหว่างรายการหลักที่มีเวลาเหลือ
 - (3) Listing Tape เพื่อใช้แจ้งเวลาในการออกอากาศประจำวันที่จะออกอากาศทางหน้าจอ
 - (4) Edit Tape รายการเพื่อให้มีความเหมาะสมกับการออกอากาศในประเทศไทย รวมทั้งเวลาในการออกอากาศ สำหรับเทปรายการหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

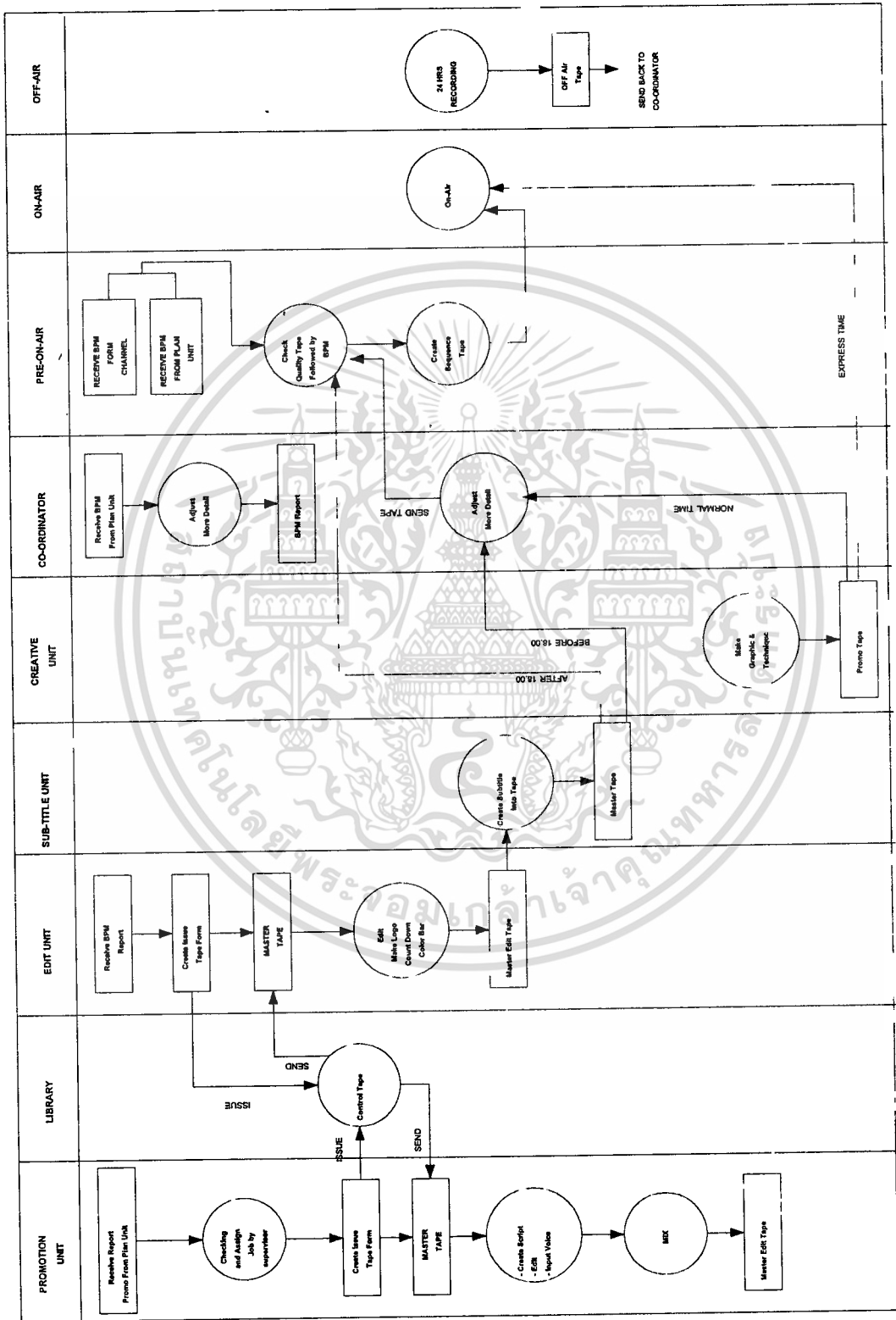


รูปที่ 3.3 Work Flow ของขบวนการจัดการเทปแม่พิมพ์และสิ่งรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ขบวนการจัดทำ Promotion, Filler, Listing, Editing, Subtitle, การตรวจสอบก่อนออกอากาศ การออกอากาศ และรายงานหลังการออกอากาศ มีขบวนการดังแสดงในรูปที่ 3.4 ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้
- หน่วยงาน Promotion จัดทำเทป Promotion รวมทั้งจัดทำในส่วนของภาพ Graphic ที่ผลิตจาก Computer เพื่อจัดทำภาพ Effect ประกอบกับภาพที่จะใช้ในการออกอากาศ ให้ได้รับความสนใจมากขึ้นสำหรับเทปรายการต่างๆ เพื่อจัดส่งให้หน่วยงานออกอากาศต่อไป อีกหน้าที่หนึ่งคือ จัดเตรียมบทแปลภาพยนตร์ที่แปลจากภาพยนตร์ต่างประเทศเป็นภาษาไทย เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับขั้นตอนการทำ Thai Voice Over
 - หน่วยงาน Editing ทำการ Edit Tape ให้สอดคล้องตามเวลาที่กำหนดในผังรายการ และตัดภาพบางส่วนที่ไม่เหมาะสมที่จะออกอากาศในประเทศ หรือทำการบังภาพที่ไม่เหมาะสมโดยการใช้เป็นภาพ Mosaic บังแทน
 - หน่วยงาน Subtitle จัดทำ Subtitle สำหรับเทป Program ที่ต้องการออกอากาศเป็นภาษาต่างประเทศ โดยจัดทำเป็น Thai subtitle ไว้ให้ผู้ชมในประเทศสามารถเข้าใจใน ส่วนที่ต้องอ่านเป็นภาษาไทย และจัดส่งให้หน่วยงาน Co-ordinator เพื่อนำไปส่งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผสมเข้าไปกับเทปรายการที่จะใช้ออกอากาศ
 - หน่วยงาน Co-ordinator จะรับผังรายการ และปรับแต่งผังรายการ กรณีมีการ Overlap ระหว่างรายการหลักกับรายการรอง รวมทั้งการรวบรวมเทปจาก Library เพื่อจัดส่งให้หน่วยงาน Pre-ON-AIR เพื่อเตรียมออกอากาศประจำวัน
 - หน่วยงาน Pre-ON-AIR จะได้รับผังรายการในส่วนของ Program และในส่วนของ Promotion, Filler, Listing ซึ่งแยกกันมา เพื่อใช้ในการออกอากาศ รวมทั้งการตรวจสอบและเรียงลำดับเทปในการออกอากาศ ให้ถูกต้องก่อนที่จะส่งเข้าห้องควบคุมการออกอากาศ หากพบข้อผิดพลาดจะดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการแก้ไข
 - หน่วยงาน ON-AIR ทำการออกอากาศตามผังรายการ และจัดส่งรายงานการออกอากาศเพื่อแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
 - หน่วยงาน Marketing และ Program นำข้อมูลจากเทป OFF-AIR ที่บันทึกรายการที่ออกอากาศไปแล้ว มาทำการตรวจสอบและวิเคราะห์ ผลการออกอากาศ ความเหมาะสม ความได้รับความนิยม รวมทั้งคุณภาพของสัญญาณ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขให้คุณภาพดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.4 Work Flow ขบวนการจัดเตรียมและการออกอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ปัญหาและการสำรวจคุณลักษณะของระบบที่ต้องการ

4.1 การวิเคราะห์ปัญหาของระบบ

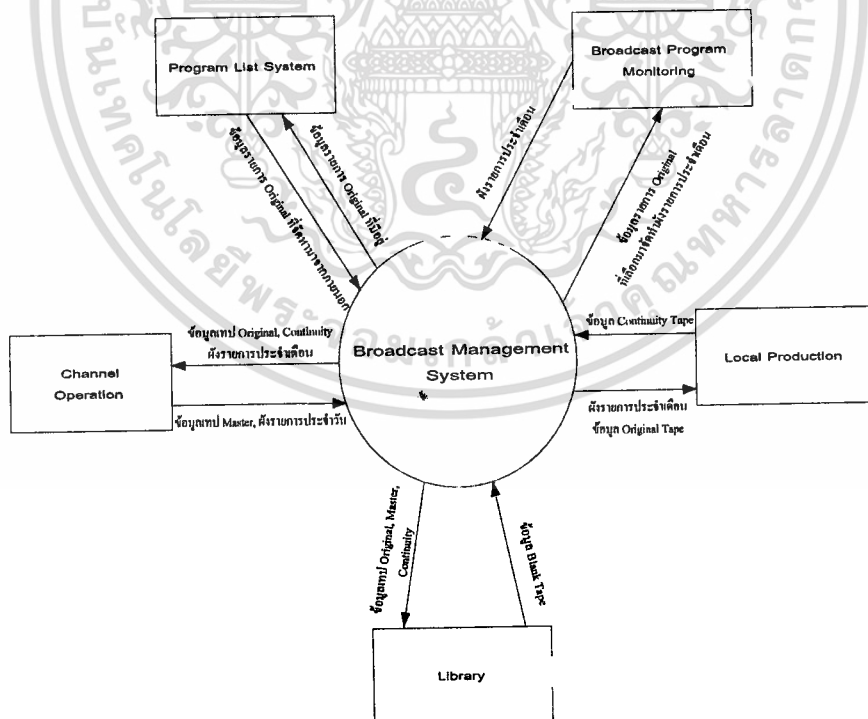
ในส่วนที่มีความสำคัญในระดับหนึ่ง คือการที่จัดทำ Program Planning และ Daily Schedule Log ที่จะใช้ในการควบคุมการดำเนินการออกอากาศในแต่ละวัน และเป็นข้อมูลวางแผนในการจัดเตรียมหรือผลิตรายการต่างๆที่จะใช้ในการออกอากาศได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งพบปัญหาในการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

1. ในแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมีการเก็บข้อมูลไว้ในส่วนของแต่ละหน่วยงานนั้นๆเอง จึงทำให้การจัดทำผังรายการประจำวันที่ใช้ควบคุมระบบการออกอากาศให้เป็นตามที่แจ้งลูกค้าให้ทราบเกิดความล่าช้า เนื่องจากต้องรวบรวมข้อมูลของเทปรายการ Program, Promotion, Filler, Listing ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ตามหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งข้อมูลที่ต้องใช้ประกอบในการจัดทำผังรายการเป็นแบบ Manual จำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลจากหลายหน่วยงานจึงทำให้เกิดความไม่สะดวกและเมื่อผังรายการออกล่าช้า ก็จะมีผลกระทบต่อเตรียมความพร้อมในการออกอากาศ ทั้งในด้านการจัดหาเทป การส่งเทป การตรวจสอบความถูกต้องก่อนออกอากาศ
2. หน่วยงาน Pre-ON-AIR ได้รับผังรายการถึงสองชุด ซึ่งประกอบด้วยส่วน Program และ ส่วนของ Promotion ซึ่งต้องนำมาจัดเรียงความต่อเนื่องเอง ซึ่งก่อให้เกิดความสับสน และในบางกรณีทำให้เกิด Overlap Time ระหว่าง Main Program กับ Continuity Program ทำให้การออกอากาศไม่ตรงกับที่แจ้งลูกค้าไว้ รวมทั้งการตัดสินใจที่ลำบากต่อพนักงานที่ควบคุมการออกอากาศในขณะนั้นในการยกเลิกรายการ หรือ Promotion บางตัวออกเพื่อให้การออกอากาศได้ตรงเวลา
3. ขบวนการตรวจสอบความถูกต้องของเทปและสถานะ ก่อนส่งให้ออกอากาศมีความล่าช้า อาจจะก่อให้เกิดความผิดพลาดได้ ซึ่งมีเวลาไม่พอเพียงในการตรวจสอบโดยเฉพาะในวันหยุดสุดสัปดาห์ ซึ่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายโปรแกรมจะต้องจัดเตรียมความพร้อมไว้ล่วงหน้า

4. ขบวนการดำเนินการมีความซ้ำซ้อน และมีขั้นตอนและแบ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบมากเกินไป จนทำให้ขาดความรับผิดชอบและการประสานงานที่ดี และเกิดความล่าช้าในแต่ละกระบวนการในหน่วยงาน

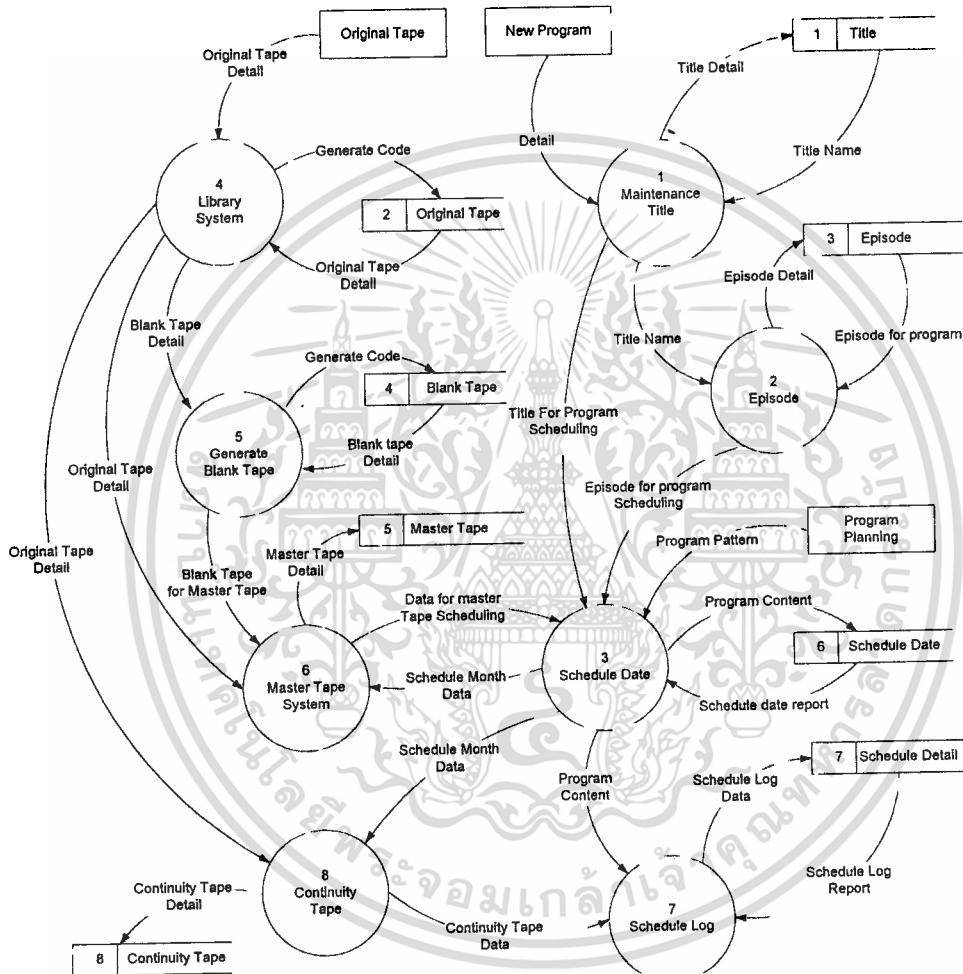
4.2 การสำรวจคุณลักษณะของระบบที่ต้องการ

ระบบงานที่ต้องการในส่วนของการทำงานผังรายการล่วงหน้า และผังรายการประจำวัน เพื่อให้มีความถูกต้องและมีความรวดเร็ว ในการนำไปใช้ควบคุมระบบออกอากาศ รวมทั้งสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงระบบงานให้เหมาะสม ในกระบวนการจัดทำ ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพของเทป ให้ได้มาตรฐาน และการจัดส่งผังรายการประจำวันกับเทปได้ล่วงหน้ามากขึ้น เพื่อเตรียมการพัฒนาระบบการออกอากาศล่วงหน้า 1 วัน โดยการนำรายการต่าง ๆ บนที่กึ่งลงใน Video Server และใช้ระบบ Automation ควบคุมการออกอากาศตามผังรายการ ซึ่งจะช่วยให้มีการตรวจสอบ เตรียมพร้อม หรือแก้ไขล่วงหน้าได้ ระบบที่ต้องการเป็นระบบฐานข้อมูลที่แสดงตาม Context Diagram ในรูปที่ 4.1 และ Data Flow Diagram ในรูปที่ 4.2 มีรายละเอียด แต่ละระบบดังต่อไปนี้



รูปที่ 4.1 Context Diagram ของระบบที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 Data Flow Diagram

1. Program List เป็นที่จัดเก็บข้อมูลของรายการภาพยนตร์ที่ตั้งชื่อมา เช่น
 - ชื่อของภาพยนตร์ คาราน่าแสดง ผู้กำกับ
 - ประเภท เรื่องย่อ ลิขสิทธิ์หรือช่วงเวลาจำนวนครั้งในการออกอากาศ
 - สถานะของรายการ เช่น เคยออกอากาศกี่ครั้ง มีการพากย์หรือยัง
 - ชนิดของภาพยนตร์ เช่น Action, Comedy, Drama, Thriller, Suspense, Family, Adventure, Fantasy
 - เวลาที่มีในการออกอากาศ รวมทั้งจำนวนตอนที่มี
2. Library System เป็นส่วนหนึ่งที่ใช้จัดเก็บข้อมูลของ Original Tape และ Master Tape ที่ใช้ในการจัดทำผังรายการ เช่น
 - Format ของเทปที่ใช้เป็นระบบ M-II หรือระบบ BETA
 - ระบบของข้อมูลในการบันทึกเป็นระบบ PAL, NTSC, หรือ SECAM
 - สถานะของเทปที่ถูกจัดเก็บอยู่หรือไม่
 - เป็นที่ Generate Code สำหรับการควบคุมการเบิกเทปในการนำไปใช้งาน
3. Broadcast Program Monitoring เป็นส่วนที่จัดการกำหนดผังรายการล่วงหน้า และผังรายการประจำวันในส่วนของ Main Program โดยมี Function ที่ต้องการดังนี้
 - สามารถออกแบบหรือกำหนดวางผังรายการล่วงหน้าในแต่ละวันหรือแต่ละเดือน
 - สามารถใช้ Scheduling Pattern ของเดือนก่อน มาเป็นแบบอย่างในการสร้างเดือนปัจจุบัน
 - สามารถ Update licensing runs เพื่อกำหนดการออกอากาศ ให้ตรงกับที่ได้รับอนุญาต
 - สามารถตรวจสอบและเตือนผู้ปฏิบัติการเมื่อมีการ Overlap ระหว่างรายการในขณะวางผัง
 - สามารถตรวจสอบจำนวนของ Licensing runs และกำหนดให้นำมาวางผังได้ไม่เกินไปกว่าที่ได้รับอนุญาต
 - สามารถตรวจสอบความพร้อมในการนำผังรายการไปใช้งาน
 - สามารถ Insert รายการ Continuity ที่ต่อจากรายการหลักได้โดยง่าย เพื่อสะดวกในการคัดเลือกรายการ Continuity มาเติมในช่วงเวลาที่เหลือได้อย่างพอดี
4. Channel Operation เป็นส่วนที่ติดตามตรวจสอบการจัดทำ Tape Promotion, Listing, Filler, Quality Control เพื่อนำข้อมูลต่างๆมาประกอบกันเป็นผังรายการประจำวัน มี Function ที่ต้องการดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อมูลที่จัดเก็บพร้อมที่จะนำไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำ TV Magazine, Internet, Press, Electronic Program Guide
- Master Tape Management : ควบคุมและติดตามสถานะของเทป ในกระบวนการผลิต เพื่อทำการตัดต่อ การจัดทำ Subtitle การจัดทำ Thai Dubbing เพื่อรวบรวมจัดเตรียม เทปเพื่อนำออกอากาศประจำวัน
- Continuity Program Management : สามารถแทรกโปรแกรม (Promotion, Advertising, Listing, Identifier Channel, Filler) ลงในช่องว่างระหว่าง Main Program ได้อย่างเหมาะสมและทันต่อเวลาในการปฏิบัติการ
- Log Management (The final schedule) สามารถตรวจสอบความถูกต้องของ Master Tape ที่จะนำออกอากาศ แสดง Duration ของช่องว่างระหว่าง Main Program และสามารถ Insert Continuity Program เพื่อให้รายการที่ออกอากาศมีความต่อเนื่อง เพื่อให้มีความถูกต้องกับผังรายการที่จะใช้ควบคุมการออกอากาศ
- มีส่วนของการจัดเก็บข้อมูลสำหรับให้หน่วยงาน Production ซึ่งผลิต Promotion, Listing, Filler ขึ้นเองในการจัดเก็บข้อมูลการผลิตรายการภายใน รวมทั้ง Listing, Promotion เช่น ชื่อรายการ ระยะเวลาที่สามารถใช้ออกอากาศ ความเกี่ยวข้องกับภาพยนตร์เรื่องใด
- จัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงาน Local Program ที่ทางสถานีผลิตขึ้นเอง

บทที่ 5

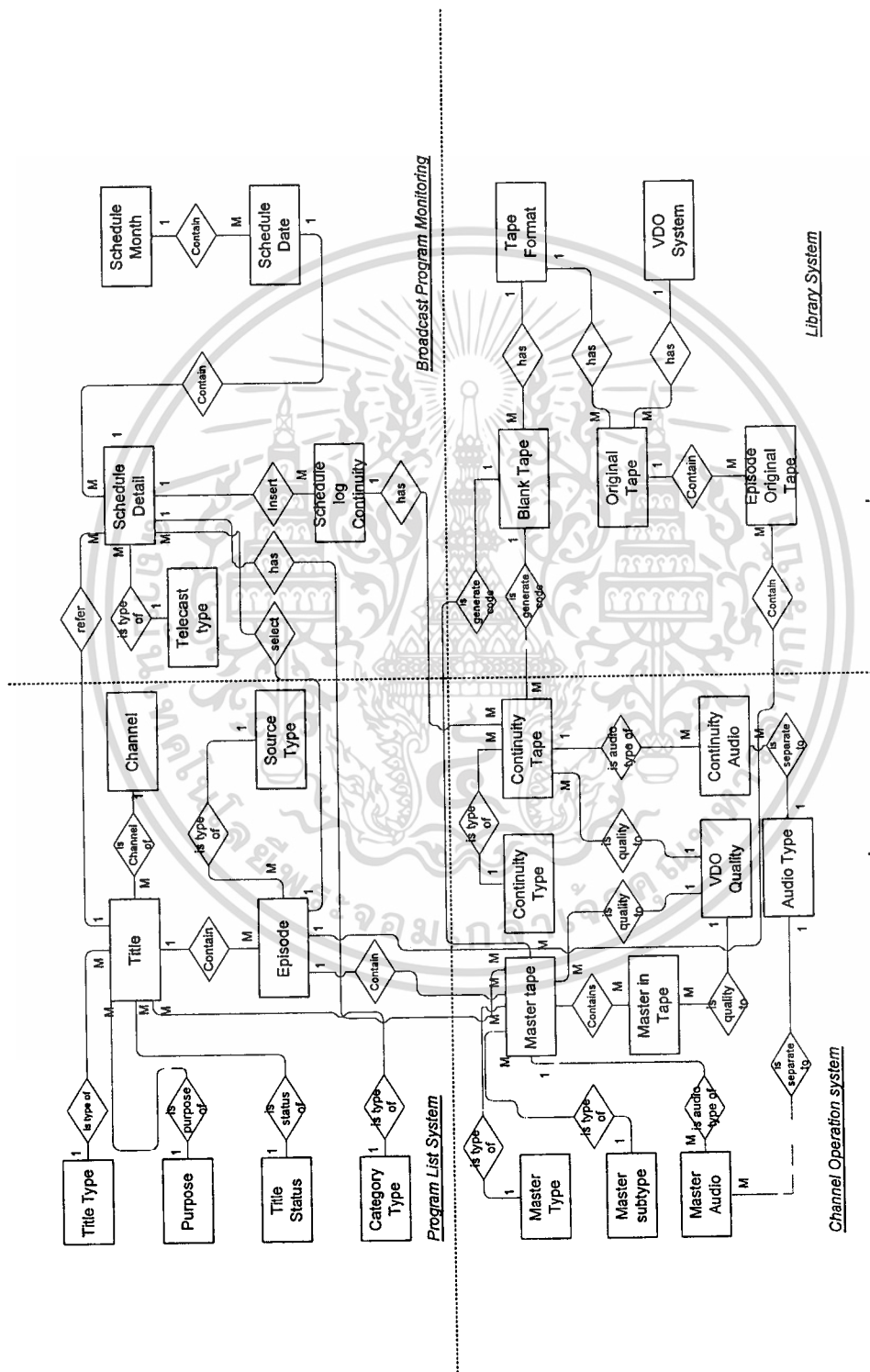
การออกแบบระบบ

จากการสำรวจ Requirement และรายละเอียดของการปฏิบัติงานต่างๆ ในบทที่แล้ว จึงได้ทำการออกแบบ โครงสร้างฐานข้อมูล ตามแนวทางของวิธีการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Design) โดยได้ทำการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลให้สอดคล้องกับการศึกษาและตามที่ได้วิเคราะห์ระบบ โดยได้แยกออกเป็นตารางย่อยๆ 28 ตารางที่มีความสัมพันธ์กันด้วย Primary Key กับ Foreign Key ของแต่ละตาราง รวมทั้งกำหนดความเหมาะสมของขนาดความจุในการเก็บข้อมูลในแต่ละ Attribute ให้เหมาะสม โดยได้แสดง Entity-Relationship Diagram ของระบบทั้งหมดในรูปที่ 5.1

การเลือกใช้ Application Program ในการ Implement ในครั้งนี้ ได้เลือกใช้ Microsoft Access ซึ่งเป็นโปรแกรมหนึ่งในกลุ่มของ Microsoft Office ใช้ช่วยงานด้านฐานข้อมูล ในการเก็บรายละเอียดของข้อมูลต่างๆ ให้เป็นหมวดหมู่ และนำข้อมูลเหล่านั้นมาสร้างรายงาน (Report), แบบฟอร์ม (Form) สำหรับ User Interface, การค้นหาข้อมูล (Query) ตามเงื่อนไขที่ต้องการ ซึ่งโปรแกรม Microsoft Access เป็น โปรแกรมที่มี Function ต่างๆ ให้ใช้ และสามารถพัฒนาหรือศึกษาการใช้งานได้ด้วยตนเอง และเป็นโปรแกรมที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยทำงานอยู่บน Operating System ของ Microsoft Windows ซึ่งผู้ที่มาใช้ระบบงานจะคุ้นเคยกับการใช้งานในการ Interface กับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows และการใช้ Microsoft Office อยู่แล้วในส่วนของบาง Function ที่ต้องใช้การควบคุมที่สลับซับซ้อน จะได้ใช้โปรแกรม Visual Basic เข้ามาช่วยในการจัดการให้ได้ตามวัตถุประสงค์

การออกแบบฟอร์ม สำหรับ User Interface จะออกแบบให้มีการใช้งานได้ง่าย โดยได้เลือกเล็งการที่จะต้องพิมพ์ตัวอักษรเข้าไป เพื่อช่วยเหลือผู้ใช้งานที่พิมพ์ผิดด้วย Keyboard ได้ไม่ช้านาน รวมทั้งมีข้อความเตือนเมื่อมีการ Key ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องลงไป

การออกแบบรายงาน เน้นไปที่ผังรายการประจำเดือนที่ใช้เป็นข้อมูลในการจัดเตรียมรายการล่วงหน้าและแจ้งให้ลูกค้าทราบ รวมทั้งผังรายการประจำวันที่ใช้ในการควบคุมการออกอากาศประจำวัน



รูปที่ 5.1 Entity-Relation Diagram ของระบบที่ออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบข้อมูลตามฐานข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันจะทำการแสดงในส่วนของรายละเอียด และ Data Dictionary โดยแยกออกเป็นแต่ละระบบดังต่อไปนี้

5.1 Program List System เป็นส่วนที่ใช้เก็บข้อมูลในส่วนของการภาพยนตร์ที่จัดซื้อเข้ามา จากภายนอก โดยแบ่งการจัดเก็บไว้ในระดับ Title และ Episode ซึ่งจัดเก็บข้อมูลในส่วนที่จะเป็น ประโยชน์ต่อการนำข้อมูลไปวางแผนรายการรายละเอียดตาม Table Episode, Title, Category Type, Title Status, Channel, Purpose, Title Type, Source Type และมีรายละเอียดแต่ละตารางดังนี้

1. ตาราง Title : เก็บข้อมูลของรายการจากภายนอกในระดับ Title เช่น ชื่อ Title ประเภท ของรายการ สำหรับช่องอะไร ลิขสิทธิ์ ในการออกอากาศ วันหมดอายุ

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	TitleCode	รหัสของ Title	Number	-	AutoNumber	Y	PK	
2	TitleName	ชื่อของ Title	Text	50	X(50)	Y		
3	SpectrumName	ชื่อที่เหมาะสมในการแจ้ง	Text	50	X(50)	Y		
4	CategoryType	ประเภท	Text	2	X(2)	Y	FK	CategoryType
5	TitleTypeID	Series หรือ Non-Series	Text	2	X(2)	Y	FK	TitleType
6	Channel	ช่องที่ใช้	Text	3	X(3)		FK	Channel
7	Purpose	ชื่อมาเพื่อทำอะไร	Text	2	X(2)		FK	Purpose
8	TitleYear	ปีของ Title	Text	4	X(4)			
9	TotalOfEpisode	จำนวน Episode	Number	3	999			
10	TitleDuration	ระยะเวลา	Time	6	HHMMSS	Y		
11	MaxRun	จำนวนครั้งสูงสุด	Text	3	X(3)			
12	RightsStartDate	วันเริ่มอายุสิทธิ์	Date	6	DDMMYY			
13	RightsExpired Date	วันหมดอายุสิทธิ์	Date	6	DDMMYY			
14	Title_Status	สถานะของรายการ	Yes/No	-		Y	FK	TitleStatus
15	Can_Del_Status	สถานะการลบรายการ	Yes/No	-				
16	Remark	หมายเหตุ	Memo	-	-			

ตารางที่ 5.1 Data Dictionary ของตาราง Title

2. ตาราง Category Type : เก็บข้อมูลของประเภทของรายการ เช่น Action, Comedy,

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Category_Type	รหัสของประเภท	Text	2	X(2)	Y	PK	
2	Category_Type_Desc	รายละเอียด	Text	30	-X(30)			

ตารางที่ 5.2 Data Dictionary ของตาราง Category Type

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ตาราง Episode : ใช้เก็บข้อมูลของรายการที่ได้จากภายนอก ในระดับ Episode เช่น ชื่อ Episode คารานำแสดง ผู้กำกับ เรื่องย่อ จำนวนครั้งที่สามารถออกอากาศได้

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	EpisodeCode	รหัสของ Episode	Number	-	AutoNumber	Y	PK	
2	TitleCode	รหัสของ Title	Number	-	LongInteger	Y	FK	Title
3	EpisodeName	ชื่อของ Episode	Text	50	X(50)	Y		
4	Episode_Year	ปีของ Episode	Number	4	YYYY			
5	Duration	เวลาของ Episode	Time	6	HHMMSS	Y		
6	UsedRun	จำนวนครั้งที่นำไปใช้	Number	2	99			
7	Available_Run	จำนวนครั้งที่เหลือ	Text	3	X(3)			
8	Source_Type	แหล่งที่มาของ source	Number	2	99		FK	SourceType
9	Synopsis	เรื่องย่อ	Memo	-	-			
10	Director	ผู้กำกับ	Text	30	X(30)			
11	Star	ครา	Text	60	X(60)			

ตารางที่ 5.3 Data Dictionary ของตาราง Episode

4. ตาราง Channel : ชื่อของช่องที่จะใช้ออกอากาศ

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Channel	รหัสของ Channel	Text	3	X(3)	Y	PK	
2	ChannelDesc	ชื่อช่อง	Text	3	X(3)			

ตารางที่ 5.4 Data Dictionary ของตาราง Channel

5. ตาราง Purpose : จุดมุ่งหมายที่ซื้อรายการเพื่อทำอะไรในขั้นตอนการจัดซื้อ เช่น Program, Promo, Filler

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	PurposeID	รหัสของ Purpose	Text	2	X(2)	Y	PK	
2	PurposeType	ชนิดของ Purpose	Text	20	X(20)			

ตารางที่ 5.5 Data Dictionary ของตาราง Purpose

6. ตาราง Title Type : ข้อมูลที่บอกกว่ารายการเป็นประเภท Series หรือ Non-Series เพื่อให้ทราบว่ารายการนั้นเป็นตอนเดียวจบ หรือมีหลายตอน

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	TitleTypeID	รหัสของ Title Type	Text	2	X(2)	Y	PK	
2	TitleType	ชนิดของ Title	Text	20	X(20)			

ตารางที่ 5.6 Data Dictionary ของตาราง TitleType

7. ตาราง TitleStatus : ข้อมูลที่บอกสถานะของการจัดหารายการ เช่น อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดซื้อ หมดอายุ ยกเลิก หรืออยู่ในช่วงที่สามารถใช้งานได้ เพื่อให้ผู้ที่นำไปใช้งานได้อย่างถูกต้อง

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	TitleStatusID	รหัสของ Title Status	Text	2	X(2)	Y	PK	
2	TitleStatus	ชนิดของ Title Status	Text	20	X(20)			

ตารางที่ 5.7 Data Dictionary ของตาราง TitleStatus

8. ตาราง SourceType : ข้อมูลที่บอกกว่ารายการที่จัดหามีวิธีการรับสัญญาณได้อย่างไร เช่น จัดส่งมาเป็นเทป หรือส่งสัญญาณมาทางดาวเทียม เพื่อที่จะได้จัดเตรียมเทปเพื่อบันทึกรายการ

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	SourceTypeID	รหัสของ Source Type	Text	2	X(2)	Y	PK	
2	SourceDescription	ชนิดของ Source	Text	10	X(10)			

ตารางที่ 5.8 Data Dictionary ของตาราง SourceType

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 Broadcast Program Monitoring เป็นส่วนที่ใช้เก็บข้อมูล ในส่วนของการจัดสร้างผังรายการ ทั้งในส่วนของ Main Program และ ในส่วนของรายการที่ทำให้มีการต่อเนื่องเช่น Promotion, Filler, Listing ซึ่งประกอบด้วยดังนี้

1. ตาราง ScheduleMonth: ผังรายการระดับเดือนเก็บข้อมูลรหัสของช่องและเดือน รวมทั้งสถานะของการจัดทำผังรายการ

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	BpmCode	รหัสของผังรายการ	Text	9	X(9)	Y	PK	
2	CompleteFlag	แสดงสถานะ	Yes/No	-	-			

ตารางที่ 5.9 Data Dictionary ของตาราง ScheduleMonth

2. ตาราง Schedule Date: ผังรายการระดับวัน

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	BPM Date	วันที่ของผังรายการ	Text	2	X(2)	Y	PK	
2	BPM Code	รหัสของผังรายการ	Text	9	X(9)	Y	PK, FK	Schedule Month
3	Total Duration	จำนวนเวลา	Time	-	HHMMSS	Y		
4	Schedule Log Flag	สถานะห้ามแก้ไข	Yes/No	-	-	Y		
5	ON_Air_Flag	สถานะใช้งานแล้ว	Yes/No	-	-	Y		

ตารางที่ 5.10 Data Dictionary ของตาราง Schedule Date

3. ตาราง TelecastType : ข้อมูลที่บอกว่าการออกอากาศเป็นชนิดใดเช่น LIVE, Delay, Tape เพื่อแจ้งสถานะของการออกอากาศ

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	TelecastTypeID	รหัสของ Telecast Type	Text	2	X(2)	Y	PK	
2	TelecastType	ชนิดของ Telecast	Text	20	X(20)			

ตารางที่ 5.11 Data Dictionary ของตาราง TelecastType

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ตาราง Schedule Detail: รายละเอียดในแต่ละ Event เช่น เวลาเริ่มต้นของรายการ ใช้ เทป Master ม้วนใด ระยะเวลาการออกอากาศ

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Seq No	ลำดับของ Event	Text	3	X(3)	Y	PK	
2	BPM Code	รหัสของผังรายการ	Text	9	X(9)	Y	PK,FK	Schedule Date
3	BPM Date	วันที่ของผังรายการ	Text	2	X(2)	Y	PK,FK	Schedule Date
4	Start Time	เวลาเริ่มของ Event	Time	-	HHMMSS	Y		
5	Title Code	รหัสของ Title	Number	-	Long Integer	Y	FK	Title
6	Episode Code	รหัสของ Episode	Number	-	Long Integer	Y	FK	Episode
7	Estimate Duration	เวลาโดยประมาณ	Time	-	HHMMSS	Y		
8	Run No	แสดงการ Rerun	Number	2	99			
9	Telecast Type	ชนิดการออกอากาศ	Text	25	X(25)	Y	FK	Telecast Type
10	Master No	รหัสของเทป Master	Text	X(3)9(9)	X(3)9(9)		FK	Master Tape
11	First Run Flag	สถานะในวันเดียวกัน	Yes/No	-	-	Y		
12	Actual Start Time	เวลาเริ่มต้น	Time	-	HHMMSS			
13	Remarks	หมายเหตุ	Memo	-	-			

ตารางที่ 5.12 Data Dictionary ของตาราง Schedule Detail

5. ตาราง Schedule Log Continuity: ใช้ในการควบคุมการ Insert รายการ Promotion, Filler, Listing เพื่อให้รายการต่อเนื่อง เช่น ประเภทของรายการที่จะ Insert ผู้ที่ต้องการให้ออกอากาศ วันที่เริ่มใช้และวันหมดอายุ

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Seq_Log	ลำดับ Continuity	Number	3	999	Y	PK	
2	BPM_Code	รหัสของผังรายการ	Text	9	X(9)	Y	PK,FK	Schedule Detail
3	BPM_Date	วันที่ของผังรายการ	Text	2	X(2)	Y	PK,FK	Schedule Detail
4	Seq_No	ลำดับของ Event	Text	3	X(3)	Y	PK,FK	Schedule Detail
5	Start_Time	เวลาเริ่ม	Time	-	HHMMSS	Y		
6	Continuity_Code	รหัสของเทป	Text	8	X(3)9(3)X(2)	Y	FK	Continuity
7	LogDuration	เวลา	Time	-	HHMMSS	Y		
8	Continuity_Rule	กฎของ Continuity	Text	50	X(50)	Y		
9	Remarks	หมายเหตุ	Memo	-	-			

ตารางที่ 5.13 Data Dictionary ของตาราง Schedule Log Continuity

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 Channel System เป็นส่วนที่ใช้เก็บข้อมูลของเทปที่ทำการตัดต่อหรือทำ Subtitle หรือ Dubbing เป็น Tape Master ของ Main Program หรือเป็นข้อมูลของเทปภาพยนตร์ ที่เตรียมไว้สำหรับออกอากาศจริง และข้อมูลของ Tape Promotion, Listing, Filler ที่จะใช้เติมในช่องว่างระหว่างรายการหลัก ให้มีความต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วย ตาราง Master Tape, Master in Tape, VDO Quality, Master Audio, Audio Type, Continuity Type, Continuity, Audio Continuity

1. ตาราง **Master Tape** : เก็บข้อมูลสำหรับเทปรายการที่ใช้ในการออกอากาศจริง ซึ่งเป็นเทปที่ทำการตัดต่อมาแล้ว เพื่อให้เหมาะสมในการออกอากาศ และสอดคล้องกับเวลาที่มีในการออกอากาศ

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Master_No	รหัสของ Master Tape	Text	12	X(3)9(9)	Y	PK	
2	Master_Date	วันที่จัดทำ Master	Date	-	DDMMYY	Y		
3	Master_Description	รายละเอียด	Text	200	X(200)			
4	Master_Type	ชนิดของ Master	Text	2	X(2)		FK	Master Type
5	Master_Subtype	Subtype ของ Type	Text	2	X(2)		FK	MsterSType
6	Episode_Code	รหัสของ Episode	Number	-	Long Integer	Y	FK	Episode
7	VDO_System_Code	รหัสของระบบเทป	Text	2	X(2)	Y	FK	VDO System
8	VDO_Quality_Code	รหัสคุณภาพของเทป	Text	2	X(2)	Y	FK	VDO Quality
9	Play_VTR_No	รหัสเครื่องเล่นเทป	Text	6	X(3)9(3)			
10	Record_VTR_No	รหัสเครื่องบันทึกเทป	Text	6	X(3)9(3)			
11	MsterDuration	ระยะเวลา	Time	6	HHMMSS	Y		
12	Complete_Date	วันที่แล้วเสร็จ	Date	-	DDMMYY			
13	Complete_Flag	สถานะ	Yes/No	-	-	Y		
14	Total_Tape	จำนวนเทป	Number	Byte	-	Y		

ตารางที่ 5.14 Data Dictionary ของตาราง Master Tape

2. ตาราง **Master Type** : ข้อมูลที่บอกชนิดของการกระทำกับเทป Master เช่น การตัดต่อ การ Copy

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	MasterTypeID	รหัสของ Master Type	Text	2	X(2)	Y	PK	
2	MasterType	ชนิดของ Master Type	Text	20	X(20)			

ตารางที่ 5.15 Data Dictionary ของตาราง Master Type

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ตาราง Master in Tape : เก็บข้อมูลรายละเอียดของเทป Master เกี่ยวกับ หมายเลขของเทป รายละเอียดที่อยู่ในเทป

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Tape No	รหัสของเทป	Text	12	X(3)9(9)	Y	PK, FK	Blank Tape
2	Master No	รหัสของเทป Master	Text	12	X(3)9(9)	Y	PK, FK	Master Tape
3	Start Time Code	จุดเริ่มต้นในเทป	Time	-	HHMMSS			
4	End Time Code	จุดจบในเทป	Time	-	HHMMSS			
5	VDO Quality Code	รหัสคุณภาพของเทป	Number	Byte	9	Y	FK	VDO Quality
6	MasterSeqTape	ลำดับของเทป	Number	Byte	99	Y		

ตารางที่ 5.16 Data Dictionary ของตาราง Master in Tape

4. ตาราง VDO Quality: ข้อมูลแสดงระดับของคุณภาพที่จะใช้ในการออกอากาศ

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	VDO Quality Code	รหัสของคุณภาพ	Number	1	9	Y	PK	
2	VDO Quality Desc.	รายละเอียด	Text	50	X(50)	Y		

ตารางที่ 5.17 Data Dictionary ของตาราง VDO Quality

5. ตาราง Master Audio: ข้อมูลของ เสียง ที่บันทึกในเทป เช่น Track 1 บันทึกเป็น เสียงพูดอย่างเดียว Track 2 เป็นเสียงเพลงประกอบ

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Master No	รหัสของ master	Text	12	X(3)9(6)	Y	PK, FK	Master Tape
2	Track No	ลำดับของช่องเสียง	Number	Byte	9	Y	PK	
3	Audio Type	ชนิดของเสียงที่บันทึก	Number	Byte	9	Y	FK	Audio Type

ตารางที่ 5.18 Data Dictionary ของตาราง Master Audio

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ตาราง Audio Type : ข้อมูลชนิดของเสียงที่บันทึก เช่น Thai หรือ English

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	AudioTypeID	รหัสชนิดของเสียง	Number	Byte	9	Y	PK	
2	Audio Desc.	รายละเอียดของเสียง	Text	20	X(20)	Y		

ตารางที่ 5.19 Data Dictionary ของตาราง Audio Type

7. ตาราง Continuity Type : เก็บข้อมูลของรายการที่นำมาเติมให้การออกอากาศต่อเนื่อง

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Continuity Type ID	รหัสชนิดของรายการ	Text	2	X(2)	Y	PK	
2	Continuity Type Name	ชื่อของรายการ	Text	70	X(50)	Y		

ตารางที่ 5.20 Data Dictionary ของตาราง Continuity Type

8. ตาราง Audio Continuity: ข้อมูลทางด้านเสียงของรายการ Continuity ที่บันทึกในรายการ

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Continuity Code	รหัสของ Continuity	Text	8	X(3)999xx	Y	PK, FK	Continuity
2	Track No	ตำแหน่งของช่องเสียง	Number	Byte	9	Y	PK	
3	Audio Type	ชนิดของเสียง	Number	Byte	9	Y	FK	Audio Type

ตารางที่ 5.21 Data Dictionary ของตาราง Audio Continuity

9. ตาราง Master Subtype : เก็บข้อมูลของรายการที่มีการทำ Subtitle หรือ Dubbing

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Master SubType ID	รหัสชนิดของ Subtype	Text	2	X(2)	Y	PK	
2	Master Subtype	รายละเอียด Subtype	Text	20	X(20)			

ตารางที่ 5.22 Data Dictionary ของตาราง Master Subtype

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**10. ตาราง Continuity Tape : ข้อมูลของเทปที่เติมให้ต่อเนื่องโดยแสดงรายละเอียดของ
เทปที่จะนำมาเติมให้เวลาเต็ม**

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Continuity Code	รหัสของ Continuity	Text	8	X(3)9(3)X(2)	Y	PK	
2	Continuity Type	ชนิดของ Continuity	Text	2	X(2)	Y	FK	Continuity Type
3	Name	ชื่อของรายการ	Text	50	X(50)	Y		
4	Client Name	ผู้ที่ต้องการให้ใช้	Text	70	X(70)			
5	Channel	ช่องที่ออกอากาศ	Number	Byte	999	Y	FK	Channel
6	Tape No	รหัสของเทป	Text	12	X(3)9(9)	Y	FK	Blank Tape
7	Duration	เวลา	Time	-	HHMMSS	Y		
8	Start Time Code	จุดเริ่มต้นในเทป	Time	-	HHMMSS	Y		
9	VDO Quality Code	รหัสคุณภาพเทป	Number	Byte	9		FK	VDO Quality
10	Complete Flag	สถานะที่แสดง	Yes/No	-	-	Y		
11	Complete Date	วันที่แล้วเสร็จ	Date	-	YYMMSS			
12	First on-air Date	วันที่เริ่มใช้ออกอากาศ	Date	-	DDMMYY			
13	First on-air Time	เวลาเริ่มใช้ออกอากาศ	Time	-	HHMMSS			
14	Expire on-air Date	วันหมดอายุ	Date	-	DDMMYY			
15	Expire on-air Time	เวลาที่หมดอายุ	Time	-	HHMMSS			
16	Episode Code	รหัสของ Episode	Number	-	Long Integer		FK	Episode

ตารางที่ 5.23 Data Dictionary ของตาราง Continuity

5.4 Library System เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลบางส่วนของ Blank tape เพื่อกำหนดรหัสให้เก็บเทปที่จะนำไปใช้ในการ Copy หรือ Edit เพื่อทำเป็น Master Tape, Promotion และส่วนของ Original Tape ที่ใช้กำหนดรหัสของเทป Original ที่จัดซื้อเข้ามาจากภายนอก ซึ่งประกอบด้วยตาราง VDO System, Episode Original Tape, Original Tape, Tape Format, Blank Tape

1. ตาราง VDO System: ข้อมูลของระบบเทปที่ใช้ในการออกอากาศ เช่น NTSC, PAL

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	VDO System Code	รหัสของระบบเทป	Text	2	X(2)	Y	PK	
2	VDO System Desc.	รายละเอียด	Text	50	X(50)	Y		

ตารางที่ 5.24 Data Dictionary ของตาราง VDO System

2. ตาราง Episode Original Tape: ข้อมูลของเทป Original ที่จัดส่งมาจากภายนอก โดยแสดงความสัมพันธ์กับตาราง Episode

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Original No	หมายเลขของ original	Text	12	X(3)9(9)	Y	PK	
2	Episode Code	รหัสของ Episode	Number	-	Long Integer	Y	FK	Episode
3	Seq Tape	ลำดับของเทป	Number	3	999	Y		
4	Duration	เวลา	Time	-	HHMMSS			
5	Start Time Code	จุดเริ่มต้นของรายการ	Time	-	HHMMSS			
6	End Time Code	จุดจบของรายการ	Time	-	HHMMSS			

ตารางที่ 5.25 Data Dictionary ของตาราง Episode Original Tape

3. ตาราง Original tape : ข้อมูลเทป Original ทางด้านระบบ และสถานะ

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Original No	หมายเลขของ Original	Text	12	X(3)9(9)	Y	PK	
2	Tape format code	Format ของเทป	Text	2	X(2)	Y	FK	Tape format
3	VDO system code	ระบบของเทป	Text	2	X(2)	Y	FK	VDO System
4	Receive date	วันที่รับ	Date	-	DDMMYY	Y		
5	In_Lib_Flag	สถานะการจัดเก็บ	Yes/No	-	-	Y		

ตารางที่ 5.26 Data Dictionary ของตาราง Original Tape

4. ตาราง Tape Format : ข้อมูล Format ของเทป เช่น BETA , MII

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Tape Format Code	รหัสของเทป format	Text	2	X(2)	Y	PK	
2	Tape Format Desc.	รายละเอียด	Text	20	X(20)	Y		

ตารางที่ 5.27 Data Dictionary ของตาราง Tape Format

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ตาราง Blank Tape : ข้อมูลที่กำหนดหมายเลขของเทปที่เริ่มนำไปใช้งาน โดยการเบิก Blank จาก Library

No.	Attribute Name	Content	Type	Length	Format	Required	PK or FK	FK Referenced table
1	Tape No	หมายเลขของเทป	Text	12	X(3)9(9)	Y	PK	
2	Tape Format Code	รหัสของเทป format	Text	5	X(2)	Y	FK	Tape Format
3	Duration	ความจุของม้วนเทป	Time	-	HHMMSS			

ตารางที่ 5.28 Data Dictionary ของตาราง Blank Tape



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การสร้างระบบ

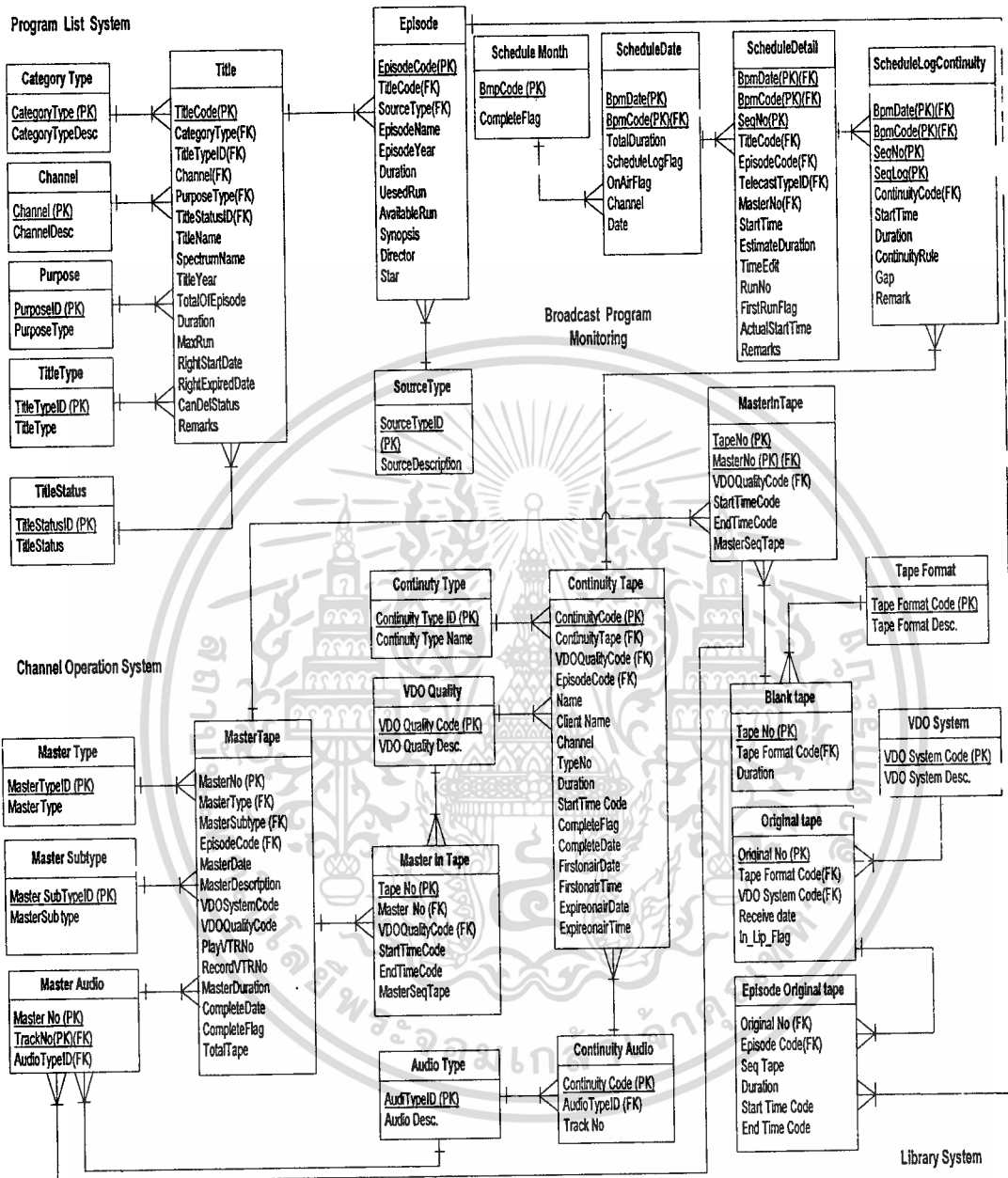
ขั้นตอนการสร้างระบบจะเริ่มต้นด้วยการนำเอาตารางที่ออกแบบไว้มาสร้าง แล้วทำการกำหนดการ Query จัดทำ Form สำหรับ User Interface และในส่วนของรายงาน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีการสร้างดังนี้

6.1 การสร้างตาราง

1. สร้างตารางจาก Create Table ใน Design View ซึ่งเป็น Function ในการสร้างตารางของ Microsoft Access ที่เราสามารถกำหนดค่าต่างๆเองได้
2. กำหนดคุณสมบัติพื้นฐานของแต่ละ Attribute ได้แก่ ชนิดของข้อมูล และขนาดของฟิลด์ การกำหนดคุณสมบัติต่างๆเหล่านี้ เพื่อจุดประสงค์ต่อไปนี้
 - เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด ทั้งด้านเนื้อที่ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และความเร็วในการทำงานกับข้อมูลเช่น ข้อมูลชนิดข้อความโดยทั่วไปจะเสียเนื้อที่ในการจัดเก็บมากกว่าข้อมูลชนิดตัวเลข และเลขจำนวนเต็มจะใช้เวลาในการคำนวณน้อยกว่าเลขทศนิยม เป็นต้น
 - เพื่อให้ตรงกับจุดประสงค์ในการใช้ข้อมูล เช่น ฟิลด์ของเวลาจะต้องเป็นข้อมูลชนิดเวลา (Date/Time) เพื่อใช้เก็บเวลาและสามารถนำไปคำนวณด้านเวลาได้อย่างถูกต้อง
3. กำหนดคีย์หลัก (Primary Key) ของตาราง
4. กำหนดรูปแบบในการแสดงผล เช่น การกำหนดให้แสดงผลโดยให้มีเลขทศนิยม 2 หลัก
5. การควบคุมค่าที่ใส่ให้กับฟิลด์ เป็นการกำหนดรูปแบบในการป้อนข้อมูลสำหรับ User ให้ง่ายและสะดวก ถูกต้อง เช่น
 - การป้อนหมายเลขของม้วนเทป Master กำหนดให้รูปแบบเป็น “UBC-YYYY-99999” เพื่อให้ทราบว่าเป็นเทป Master ในส่วนของตำแหน่ง YYYY จะ Key ปีที่ผลิต เช่น 2000 ส่วน 99999 จะเป็น Running Number ตั้งแต่ 00000 – 99999

- การป้อนหมายเลขของม้วนเทป Blank ของ Library กำหนดให้รูปแบบเป็น “BLK-YYYY-99999” เพื่อให้ทราบว่าเป็นเทป Blank ในส่วนของตำแหน่ง YYYY จะ Key ปีที่ผลิต เช่น 2000 ส่วน 99999 จะเป็น Running Number ตั้งแต่ 00000 – 99999
 - การป้อนหมายเลขของม้วนเทป Original ของเทปที่รับมาจากต่างประเทศกำหนดให้รูปแบบเป็น “ORG-YYYY-99999” เพื่อให้ทราบว่าเป็นเทป Original ในส่วนของตำแหน่ง YYYY จะ Key ปีที่ผลิต เช่น 2000 ส่วน 99999 จะเป็น Running Number ตั้งแต่ 00000 – 99999
6. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ใส่ลงไปในตาราง เช่น วันที่หมดอายุสำหรับลิขสิทธิ์จะต้องมากกว่าวันที่เริ่มได้ลิขสิทธิ์
7. การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง ซึ่งต้องกำหนดค่า Enforce Referential Integrity ให้เหมาะสม รวมทั้งการกำหนดชนิดการเชื่อมต่อได้ดังนี้
- Cascade Update Related Fields จะเป็นการกำหนดว่าเมื่อค่าของฟิลด์ที่เชื่อมกันในตารางหลักมีการเปลี่ยนแปลง จะให้เปลี่ยนแปลงที่ตารางอีกฝั่งด้วยหรือไม่
 - Cascade Delete Related Fields จะเป็นการกำหนดว่าเมื่อมีการลบ Record ในตารางหลัก จะให้ลบที่ตารางที่เชื่อมต่ออีกฝั่งด้วยหรือไม่
 - Join Type แบบที่นำมาเฉพาะ Record ที่มีค่าของฟิลด์ตรงกันเท่านั้น
 - Join Type แบบที่นำ Record ของตารางด้าน One ทั้งหมดมา และนำเฉพาะ Record ของตารางฝั่ง Many ที่มีค่าของฟิลด์ตรงกันกับตารางฝั่ง One เท่านั้น
 - Join Type แบบที่นำ Record ของตารางด้าน Many ทั้งหมดมา และนำเฉพาะ Record ของตารางฝั่ง One ที่มีค่าของฟิลด์ตรงกันกับตารางฝั่ง Many เท่านั้น
8. การกำหนด Validation Rule เพื่อกำหนดค่าที่กำหนดให้ป้อนเท่านั้น เช่น
- กำหนดให้ค่าของวันที่หมดอายุต้องมีค่ามากกว่าวันที่เริ่มใช้งาน
 - กำหนดค่าการใช้งานของเทปรายการจะต้องมีค่าไม่มากไปกว่าสิทธิการได้ออกอากาศ
 - กำหนดให้ค่าของเทปรายการในแต่ละตอนเมื่อรวมกันแล้วจะต้องได้ไม่มากกว่าใน Title เดียวกัน หรือใน Master Number เดียวกัน
 - กำหนดให้ Expire Date จะต้องมีค่ามากกว่า First On-Air Date
 - กำหนดค่าเวลาในการวางผังรายการในแต่ละวันจะต้องไม่เกิน 24 ชั่วโมง และ ค่าเวลาจาก Master Tape ที่นำมาลงผังรายการจะต้องไม่มีค่ามากกว่ารอบเวลาที่ได้กำหนดไว้
9. หลังจากนั้นจะได้ตาราง Relational Schema ที่สร้างตามรูปที่ 6.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.1 Relational Schema ของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 การสอบถามข้อมูลด้วย Query

Query เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทำงานในรูปแบบต่างๆกับข้อมูล เช่น การสร้างตารางฐานข้อมูล การสอบถามข้อมูลในตาราง ซึ่งใน Microsoft Access มี Query อยู่ 2 ชนิดคือ

1. Select Query เป็น Query ที่ใช้ในการสอบถามข้อมูลจากฐานข้อมูล เช่นในระบบฐานข้อมูลของ Program List เราต้องการสอบถามข้อมูลต่างๆ ต่อไปนี้

- ต้องการทราบรายการภาพยนตร์ที่เป็นประเภท Action
- ต้องการทราบรายการภาพยนตร์จากดารานำแสดง
- ต้องการทราบลิขสิทธิ์ของเวลาในการออกอากาศ

การสอบถามข้างต้น เราสามารถใช้ Select Query ช่วยได้ และการสร้าง Query ประเภทนี้ก็เป็นพื้นฐานในการสร้าง Query ประเภทอื่นๆ ด้วย Query ประเภทนี้จะทำงานโดยการนำข้อมูลเฉพาะในส่วนที่ต้องการจากตารางมาสรุปเท่านั้น จะไม่เปลี่ยนแปลงค่าของข้อมูลเลยในการสร้าง Query ชนิดนี้นั้น เราสามารถสร้างได้จากตารางหรือ Query ด้วยกันเองก็ได้ เนื่องจากในบางครั้งเราจำเป็นต้องการสอบถามข้อมูลที่ต้องการจาก Query อีกต่อหนึ่ง เพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการ และเรายังสามารถสร้าง Query ในการสอบถามข้อมูลจากตารางหลายๆ ตารางก็ได้ โดย Query จะเชื่อมข้อมูลในตารางที่เราได้สร้างความสัมพันธ์ให้โดยอัตโนมัติ

2. Action Query เป็น Query ที่ใช้ในการทำงานต่างๆ กับตาราง และฐานข้อมูล เช่น การสร้างตารางใหม่ การแก้ไขข้อมูลในตาราง เป็นต้น Query ชนิดนี้จะมีผลต่อค่าของข้อมูลในฐานข้อมูลโดยตรง เราสามารถสร้าง Action Query ได้จากหน้าต่าง Query Design เช่นเดียวกับ Select Query

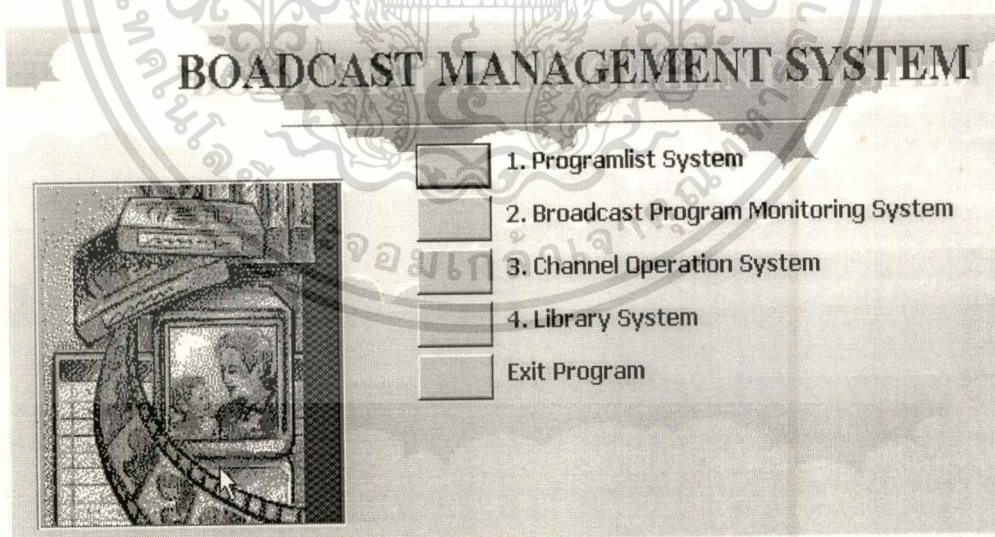
3. การสร้าง Query ในครั้งนี้ได้เลือกการใช้ Query Design View เนื่องจากเราสามารถกำหนดรายละเอียดของ Query ได้มากกว่า ในส่วนของบางส่วนของงานที่มีการคำนวณซับซ้อน ได้ใช้เทคนิคการทำ Query ซ้อน Query รวมทั้งการใช้คำสั่งจาก SQL (Structured Query Language) ช่วยให้ได้ผลตามที่ต้องการ เช่นในส่วนของ การ Query เพื่อเตรียมข้อมูลในการจัดทำผังรายการประจำวัน ที่ต้องมีส่วนของการคำนวณค่อนข้างมาก เพื่อ Update ในแต่ละ Field ที่เกี่ยวข้อง โดยมีตัวอย่างของคำสั่งในการ Update สำหรับ Microsoft Access ดังนี้

UPDATE table SET newvalue WHERE Criteria

6.3 การสร้างฟอร์ม

การใช้แบบฟอร์มจะช่วยให้ผู้ใช้ติดต่อกับข้อมูลในตารางได้สะดวกกว่าการใช้มุมมองของ Data Sheet และยังช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับแอปพลิเคชันที่เราได้สร้างขึ้นมาอีกด้วย ประโยชน์ของฟอร์มมีดังนี้

1. สามารถกำหนดรายละเอียดต่างๆ ของฟอร์มให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ในการใช้งาน ทำให้การใช้งานฟอร์มทำงานกับข้อมูลในฐานข้อมูล ทำได้ดีกว่าการใช้ Data Sheet
2. จัดระเบียบในการแสดงผลฟิลด์ต่างๆ ได้ตามความต้องการของเราเอง ซึ่งเราจะแสดงผลฟิลด์นี้ในตำแหน่งบนฟอร์มได้อย่างอิสระ
3. เพิ่มความสนใจให้แก่การแสดงสื่อข้อมูลบางอย่างได้
4. สามารถควบคุมการทำงานกับข้อมูลในฟอร์มได้ด้วย Macro หรือคำสั่ง VBA (Visual Basic for Application) โดยเฉพาะส่วนที่ต้องการสร้างความสะดวกให้กับผู้ใช้ และช่วยออกแบบฟอร์มที่มีความซับซ้อนจำเป็นต้องเขียน Code VBA เข้าช่วยค่อนข้างมาก
5. การสร้างฟอร์มสำหรับโครงการครั้งนี้กำหนดให้มีฟอร์มหลัก และฟอร์มย่อยดังต่อไปนี้
 - (1) Main Menu : ออกแบบเพื่อให้เชื่อมต่อไปยัง 4 ระบบหลัก ดังแสดงในรูปที่ 6.2



รูปที่ 6.2 Main Menu

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (2) ฟอรั่มสำหรับระบบ Program List System ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนของการบันทึกข้อมูลสำหรับ Title, Episode รวมทั้งส่วนของการ Query ที่สามารถกำหนดได้ตามความต้องการดังแสดงในรูปที่ 6.3 ถึง 6.5

The screenshot shows a 'Maintenance Title' form with the following fields and values:

- Title Name:** Boogie Nights
- Episode:** (empty)
- Spectrum Name:** Boogie Nights
- Category Type:** 03 Drama
- Title Type:** 00 Non Series
- Channel:** 003 UBC Movies
- Title Year:** 2001
- Total Of Episode:** 1
- Duration:** 2:00:00
- Max Run:** 100
- Rights Start Date:** 1/1/2001
- Rights Expired date:** 31/12/2004
- Title Status:** Active
- Can Delete Status:** (checkbox)
- Purpose:** 00 Normal
- Remarks:** (empty text area)

The form is overlaid on a watermark of the University of Phayathai logo. At the bottom, there is a navigation toolbar with icons for back, forward, search, and other functions.

รูปที่ 6.3 Maintenance Title Form

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Episode

Title Code: **Boogie Nights#1**

Episode Name:

Episode Year: **Duration:**

Used Run: **Available Run:** **Source Type:**

Director:

Star:

Synopsis:

K < > >> >>> >>>>

รูปที่ 6.4 Maintenance Episode Form

Title List

Title Code: **Title Name:** [Click Here](#)

Spectrum Name: **Category Type:**

Title Type: **Channel:**

Title Year: **TotalOfEpisode:**

Duration: **Max Run:**

PurposeType: **Rights Start Date:**

Rights Expired date: **Title Status:**

Can Delete Status:

Remarks:

K < > >> >>> >>>>

รูปที่ 6.5 Query Title Description Form

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (3) โปรแกรมสำหรับระบบ Library System ซึ่งประกอบด้วยส่วนของการออกรหัสให้กับ Blank Tape, Original Tape และส่วนของการ Query ระหว่าง เทป Original กับ ชื่อของ Episode ดังแสดงในรูปที่ 6.6 ถึง 6.8

Input Blank Tape

Tape Number:	Tape Format Code:	Duration:
BLK200100001	BETA	3:00:00
BLK200100002	BETA	3:00:00
BLK200100003	BETA	3:00:00
BLK200100004	BETA	3:00:00
BLK200100005	BETA	3:00:00
BLK200100006	BETA	3:00:00
BLK200100007	BETA	3:00:00
BLK200100008	BETA	3:00:00
BLK200100009	BETA	3:00:00
BLK200100010	BETA	3:00:00
BLK200100011	BETA	3:00:00
BLK200100012	BETA	3:00:00
BLK200100013	BETA	3:00:00
BLK200100014	MII	0:30:00
BLK200100015	MII	0:30:00

Record: 14 of 35

รูปที่ 6.6 Input Blank Tape Form

Original Tape

Original Number	Tape Format Code	VDD System	Receive Date	In Library Flag
ORG200100001	BETA	PAL	1 January 2001	<input checked="" type="checkbox"/>
ORG200100002	BETA	PAL	1 January 2001	<input checked="" type="checkbox"/>
ORG200100003	BETA	PAL	1 January 2001	<input checked="" type="checkbox"/>
ORG200100004	BETA	NTSC	1 January 2001	<input checked="" type="checkbox"/>
ORG200100005	BETA	SECAM	1 January 2001	<input checked="" type="checkbox"/>
ORG200100006	BETA	NTSC	1 January 2001	<input checked="" type="checkbox"/>
ORG200100007	BETA	NTSC	1 January 2001	<input checked="" type="checkbox"/>
ORG200100008	BETA	PAL	1 January 2001	<input checked="" type="checkbox"/>

OriginalNo	EpisodeName	SequenTape	Duration	StartTimeCode	EndTimeCode
ORG200100001	Above the Law#1	1	2:00:00	0:00:00	2:00:00
* ORG200100001					

Record: 1 of 13

รูปที่ 6.7 Original Tape Form

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title - Episode - Original Tape

Title Name:

Episode:

EpisodeOriginalTape: Record: of 1

Original Number	Original Number	VDO System	RecieveDate	LibraryFlag	Seq Tape	Duration	Start Time Code	Enc
▶	ORG20000003	BETA	PAL	1/1/2001	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2:00:00	0:00:00
*								

Record: of 1

รูปที่ 6.8 Query Title-Original Tape Form

(4) ฟอรัมสำหรับระบบ Channel Operation System ซึ่งประกอบด้วยส่วนของการบันทึกเทป Master และ Continuity ดังแสดงในรูปที่ 6.9 และ 6.10

Master Number: Master Date:

EpisodeName:

Duration: Total Tape:

Master Identify

Description:

Type: Edit

Subtype: Both

Complete Complete Flag

Date:

VTR

Play VTR Number:

Record VTR Number:

VDO

System Code: PAL

quality Code: Excellence

Master In Tape

Tape No.	StartTime Code	EndTime Code	Vdo Quality	Sequence Tape	
▶	BLK200100010	0:00:00	1:55:00	Excellence	1
*					0

รูปที่ 6.9 Input Master Tape Form

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Continuity Code: CON00001

Continuity Type: 03 ID-IN

Name: UBC Logo in

Client Name: UBC

Channel: 003 UBC Movies

Tape Number: BLK200100014

Duration: 0:01:00

Start Time Code: 0:00:00 EndTimeCode: 0:01:00

VDO Quality Code: 1 Excellence

First On-Air Date: 1/1/2001 First On-Air Time: 0:00:00

Expire On-Air Date: 31/12/2001 Expire On-Air Time: 23:59:59

AudioContinuity

Track Number	Audio Type
1	Sound Effect
2	Sound Effect

รูปที่ 6.10 Input Continuity Tape Form

- (5) Sub Menu สำหรับระบบ Broadcast Program Monitoring สำหรับกรจัดทำผังรายการ ประจำเดือน และผังรายการประจำวันที่มีส่วนของ Continuity Program ที่เต็มระหว่าง ช่องว่างของ Main Program ดังแสดงในรูปที่ 6.11 และ 6.12

BPM Code: 003200102 Channel: 003 UBC Movies Schedule Log Flag:

Total Duration: 0:00:00 Date: ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๘ On-Air Flag:

No	Start Time	Actual Start Time	Date	Episode Name	Estimate Duration	GAP	Durat
01	0:00:00	0:00:00	2/2/2001	Above the Law#1	2:00:00	00:05:00	
02	2:00:00	2:00:00	2/2/2001	Barbara Taylor Bradford's: A Secret Aff	2:00:00	00:05:00	
03	4:00:00	4:00:00	2/2/2001	Black And White#1	2:00:00	00:05:00	
04	6:00:00	6:00:00	2/2/2001	People Night#1	2:00:00	00:05:00	

Record: 1 of 12

No	Start	Gap	ContinuityCode	ContinuityName	Type	TimeFull	Rule
05	1:59:00	0:00:00	CON00001	UBC Logo in	ID-IN	0:01:00	Yes BLK2
01	1:55:00	0:04:00	CON00002	UBC Identify out	ID-OUT	0:01:00	Yes BLK2
02	1:56:00	0:03:00	CON00003	Listing inform progra	Listing	0:01:00	Yes BLK2
03	1:57:00	0:02:00	CON00004	Chicken Treat	Advertise	0:01:00	Yes BLK2

Record: 1 of 5

รูปที่ 6.11 Schedule Date and Log Continuity Form

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Channel Day/Month/Year
003 2/2/2001

UBC Movies

February 2001

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Total Duration
00:00:00

Schedule Log Flag

On-Air Flag

Schedule Month
BPM Code Complete
003200102

Record: 1 of 12

Save Time

No.	Start Time	Duration	TimeEdit	Title code	Episode	RunNo	Telecast Type
01	0:00:00	2:00:00	1:55:00	Above the Law	Above the Law#1	0	Tape
02	2:00:00	2:00:00	1:55:00	Barbara Taylor Brad	Barbara Taylor Brad	0	Tape
03	4:00:00	2:00:00	1:55:00	Black And White	Black And White#1	0	Tape
04	6:00:00	2:00:00	1:55:00	Boogie Nights	Boogie Nights#1	0	Tape
05	8:00:00	2:00:00	1:55:00	Brave New World	Brave New World#	0	Tape
06	10:00:00	2:00:00	1:55:00	Cape Fear	Cape Fear#	0	Tape
07	12:00:00	2:00:00	1:55:00	Carlito's Way	Carlito's Way#	0	Tape
08	14:00:00	2:00:00	1:55:00	Criminal Instinct	Criminal Instinct#	0	Tape
09	16:00:00	2:00:00	1:55:00	Even Mother's Work	Even Mother's Work	0	Tape
Total Duration		00:00:00	Total TimeEdit	23:00:00	Time Result	23:59:59	

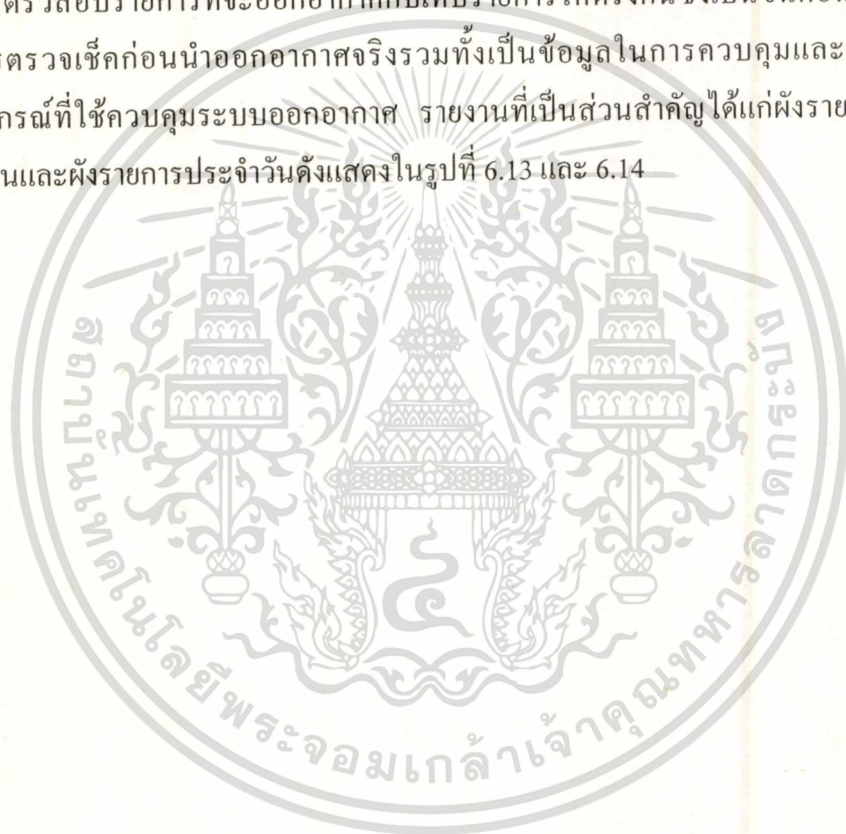
รูปที่ 6.12 Schedule Month Form

6.4 การสร้างรายงาน

- รายงานจะใช้แสดงผลข้อมูลสรุปจากฐานข้อมูลออกมาทางสิ่งพิมพ์ที่เราสามารถนำไปใช้งานต่อไปได้ ตัวอย่างของรายงานเช่น ผังรายการประจำเดือน และ ผังรายการประจำวัน
- ประโยชน์ของรายงาน
 - รายงานสามารถนำไปใช้ในงานต่างๆ โดยเราสามารถจัดกลุ่มของ Record หาผลรวมของ Record ในกลุ่ม รวมทั้งสามารถสร้างกลุ่มย่อยขึ้นมาใหม่ได้
 - รายงานสามารถใช้สร้างเอกสารต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เช่นเป็นเอกสารในการควบคุมการตัดต่อรายการ หรือผลิตรายการ
- ความแตกต่างระหว่าง Form กับรายงาน
 - Form ถูกออกแบบมาเพื่อใช้แสดงผลข้อมูลในหน้าจอ และรายงานถูกออกแบบมาเพื่อใช้สร้างสิ่งพิมพ์ต่างๆ
 - ข้อมูลต่างๆที่แสดงอยู่บนรายงานจะใช้แสดงผลอย่างเดียวไม่สามารถแก้ไขได้เหมือน

เอกสารนี้เป็นเอกสาร Form ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ในการกำหนดความกว้าง และความยาวของรายงาน เราสามารถกำหนดใน Dialog Printer Setup ไม่เกี่ยวกับคุณสมบัติที่กำหนดในมุมมอง Report Design ทำให้ผู้ที่ไม่ทราบรายละเอียดในการสร้างรายงาน สามารถพิมพ์รายงานในแบบที่ต้องการได้
4. การจัดทำรายงานเป็นส่วนที่สำคัญในการแจกจ่ายหรือนำไปใช้ยังหน่วยงานในภาคปฏิบัติที่ไม่มีหน้าจอคอมพิวเตอร์ในการเรียกดูข้อมูลและเป็นการสะดวกในการปฏิบัติงานในห้องควบคุมระบบการออกอากาศซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับผังรายการประจำวันเพื่อใช้ในการตรวจสอบรายการที่จะออกอากาศกับเทปรายการให้ตรงกันซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการตรวจเช็คก่อนนำออกอากาศจริงรวมทั้งเป็นข้อมูลในการควบคุมและตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมระบบออกอากาศ รายงานที่เป็นส่วนสำคัญได้แก่ผังรายการประจำเดือนและผังรายการประจำวันดังแสดงในรูปที่ 6.13 และ 6.14



Microsoft Access - [qrySchedule1.ngListing]

File Edit View Tools Window Help

100% Close

Schedule Month

February 2001

Chanel UBC Movies 2 February 2001

Time	Episode Name	CategoryType	Star
0:00:00 - 2:00:00	Above the Law#1	Action	Steven Segal
2:00:00 - 4:00:00	Barbara Taylor Bradford's: A	Drama	เจนนี เทอร์เนอร์
4:00:00 - 6:00:00	Black And White#1	Suspense	จิน่า เทอร์เนอร์
6:00:00 - 8:00:00	Boogie Nights#1	Drama	มาร์ค วอห์ลเบิร์ก
8:00:00 - 10:00:00	Brave New World#	Drama	ปีเตอร์ คัลป์แลเกอร์
10:00:00 - 12:00:00	Cape Fear#	Drama	โรเบิร์ต เดอ นีโร
12:00:00 - 14:00:00	Carlito's Way#	Drama	อัล ปาซิโน
14:00:00 - 16:00:00	Criminal Instinct#	Suspense	เวนดี้ ทรูตัน

Microsoft Word - Chapter6 Microsoft Access - [qrySch... 14

รูปที่ 6.13 ผังรายการประจำเดือน

Microsoft Access - [tbl5.tblScheduleMonth]

File Edit View Tools Window Help

100% Close

Boadcast Management System

Schedule Log Listing 2 February 2001

Channel UBC Movies

SeqNo	Start Time	Program Name	Time Code In	Time Code Out	Duration	Remarks
01	0:00:00	Above the Law#1	0:00:00	1:55:00	1:55:00	
	1:55:00	UBC Identify out	0:00:00	0:01:00	0:01:00	
	1:56:00	Listing inform program ba	0:00:00	0:01:00	0:01:00	
	1:57:00	Chicken Treat	0:00:00	0:01:00	0:01:00	
	1:58:00	Promo program	0:00:00	0:01:00	0:01:00	
	1:59:00	UBC Logo in	0:00:00	0:01:00	0:01:00	
02	2:00:00	Barbara Taylor Bradford's	0:00:00	1:50:00	1:55:00	
	3:55:00	UBC Identify out	0:00:00	0:01:00	0:01:00	
	3:56:00	Listing inform program ba	0:00:00	0:01:00	0:01:00	
	3:57:00	highlight of program	0:00:00	0:01:00	0:01:00	

Microsoft Word - Chapter6 Microsoft Access - [qrySch... 14.03

รูปที่ 6.14 ผังรายการประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

การทดสอบระบบ

การดำเนินการทดสอบระบบหลังจากที่ได้ทำการ Implementation เสร็จแล้ว เพื่อเป็นการทดสอบระบบกับข้อมูลจริงว่าจะมีข้อผิดพลาดอันใดก่อนการนำโปรแกรมไปใช้งานจริง โดยได้กำหนดการทดสอบกับข้อมูลจริงในระหว่างวันที่ 9 - 28 ก.พ. 2544 ข้อมูลที่ทำการทดสอบกับระบบเริ่มจากการบันทึกข้อมูลจริงทั้ง 4 ระบบ ดังนี้

7.1 **Program List System** : โดยทั่วไปไม่พบปัญหาใด เพียงแต่จัดทำ Query เพิ่มเติมในส่วนของการตรวจสอบลิขสิทธิ์ของเทปที่จะสามารถออกอากาศได้หรือไม่ โดยเทียบระหว่างเวลาปัจจุบันกับลิขสิทธิ์ที่ได้มา เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบและเป็น Message Box เตือนหากจะนำเทปรายการนั้นไปวางผังรายการ

7.2 **Library System** : พบปัญหาการกำหนดรหัสของเทปทั้ง Original Tape และ Blank Tape ในส่วนของ Running Number เช่น จาก BLK200000009 เป็น BLK200000010 เพราะเกิดจากการกำหนดค่าใน 5 หลักหลังที่กำหนดไว้เป็น String โดยมีกร Convert เป็น Numeric แล้วทำการ บวก 1 เข้าไป แล้วแปลงกลับเป็น String เพื่อแสดงผลและจัดเก็บ แต่ระบบที่พบในช่วงทดสอบพบว่า มีข้อผิดพลาดในระหว่างที่มีค่าเพิ่มเป็น 2 หลัก จึงแก้ไข Code ดังกล่าว ในส่วนอื่นๆ จัดทำฟอร์มเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มระบบของเทป ระบบของการออกอากาศ

7.3 **Channel Operation System** : พบปัญหาการกำหนดรหัสของเทป Master และ Continuity เช่นเดียวกันกับของ Blank Tape ในส่วนของ Running Number จึงได้แก้ไข Code ดังกล่าว และจัดทำ Query เพิ่มเติมในการเลือกระหว่าง รายการกับเทปที่จะนำไปออกอากาศ เพื่อสะดวกต่อการจัดเตรียมเทป

7.4 **Broadcast Program Monitoring** : ข้อมูลในระหว่างการบันทึกรายการ Continuity พบว่า

Start Time ที่แสดงจะไม่ Update ทันที ทำให้เวลาที่ใช้งานไม่ทราบได้ว่า โฆษณา หรือ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Promotion จะออกอากาศในเวลาเริ่มที่เท่าไรอย่างแน่นอน จึงได้จัดทำ Command Button เพิ่มเติมในฟอร์ม หากต้องการทราบว่าที่แท้จริงของ Record นั้น ให้ Click ที่ปุ่มดังกล่าว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

8.1 บทสรุป

การพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารการจัดการระบบออกอากาศของสถานีโทรทัศน์ ในโครงการศึกษากรณีพิเศษนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการภายในสถานีโทรทัศน์ ซึ่งในแต่ละส่วนงานในการจัดเตรียมหรือการผลิตรายการเพื่อจะออกอากาศยังมีการเก็บข้อมูลไว้ในแต่ละส่วนงาน ทำให้ประสบปัญหาในการรวบรวมข้อมูลในการจัดเตรียมผังรายการประจำเดือนและผังรายการประจำวัน ซึ่งเป็นสิ่งที่จะนำไปใช้ในหน่วยงานต่างๆ เพื่อทำการจัดทำหรือจัดเตรียมเทปรายการให้พร้อมทันต่อการตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำออกอากาศได้ตามที่ได้แจ้งลูกค้า ซึ่งการทำงานของสถานีโทรทัศน์เป็นแบบ 24 ชั่วโมง และไม่มีวันหยุดจึงต้องการระบบงานเข้ามาช่วยเหลือนรวมไปถึงเพื่อเตรียมการรองรับการขยายตัวของออกอากาศในอนาคตที่สถานีโทรทัศน์จะได้มีการออกอากาศในระบบดิจิทัลโดยที่จะสามารถออกอากาศจำนวนช่องได้มากขึ้นในสถานีเดียวกัน จึงจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการภายในสถานีที่ดี

ระบบที่ทำการพัฒนาได้ช่วยให้การดำเนินงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้องสะดวกมากยิ่งขึ้น มีเวลาเพิ่มมากขึ้นในการจัดเตรียมการออกอากาศโดยมีการตรวจสอบรายละเอียดต่างๆก่อนออกอากาศประจำวัน รวมทั้งการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบฐานข้อมูลที่เป็นส่วนกลางจะทำให้การเรียกหาข้อมูลที่ต้องการทำได้สะดวกยิ่งขึ้น

8.2 ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาโครงการนำโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารการจัดการระบบออกอากาศของสถานีมาใช้ในระบบงานจริง ควรจะมีการเพิ่มเติมในระบบที่เกี่ยวข้องและต่อเนื่องกับระบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นเพื่อใช้ในกิจการในภาคธุรกิจ เช่น

1. ระบบ Library ที่มีการจัดเก็บที่สมบูรณ์ การนำ Barcode มาใช้ในการติดเป็น Label ติดกับเทปเพื่อกำหนดรหัสให้กับเทป ระบบการเบิกจ่ายการติดตามเทปรวมทั้งการจัดทำ Inventory Control การกำหนดตำแหน่งที่จัดเก็บเพื่อสะดวกในการค้นหา

2. ควรมีการต่อเชื่อมกับระบบบัญชี ในการเรียกเก็บเงินค่าออกอากาศโฆษณาไปยังลูกค้าหลังจากการออกอากาศ ระบบการจองเวลาในการออกอากาศโดยขึ้นอยู่กับ การจองเวลา ลูกค้าสามารถเลือกเวลาได้อย่างอิสระ เช่น หากมีการจองเวลาก่อนจะได้ค่า Air Time ในราคาที่ถูกลงกว่า
3. ควรมีการเชื่อมต่อกับระบบของงบประมาณประจำปีเพื่อควบคุมการจัดซื้อรายการได้อย่างเหมาะสมกับงบประมาณที่ได้
4. ควรมีการ Convert ข้อมูลผังรายการประจำวันไปอยู่ในรูปแบบที่อุปกรณ์ควบคุมระบบการออกอากาศแบบ Automation ใช้งานหรือกำหนดมาตรฐานของรูปแบบของข้อมูลเพื่อให้ระบบงานอื่นๆสามารถเชื่อมต่อได้
5. การกำหนดสิทธิของการเข้าถึงข้อมูลจะต้องกำหนดให้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละระบบเท่านั้นเพื่อป้องกันความเสียหายหรือความไม่ถูกต้องของข้อมูล

บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลองครุฑุตสาหะ. 2542. การออกแบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทย
เจริญการพิมพ์.
- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลองครุฑุตสาหะ. 2542. คัมภีร์ระบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทย
เจริญการพิมพ์.
- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลองครุฑุตสาหะ. 2543. ACCESS 2000 ฉบับโปรแกรมเมอร์. กรุงเทพฯ : ไทย
เจริญการพิมพ์.
- วิภา เพิ่มทรัพย์ และวศิน เพิ่มทรัพย์. 2542. เรียนลัด Access 97. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธากการพิมพ์.
- สิทธิศักดิ์ คล่องดี. 2542. สร้างฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access 2000 อย่างมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : ช้าวฟ้า.
- Rob, P. and Coronel, C. 1997. Database System. USA : Course Technology.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการใช้งาน Broadcast Management System

ระบบฐานข้อมูล Broadcast Management System ถูกสร้างขึ้น จาก Application Program ที่ชื่อ Microsoft Access การใช้งานในส่วนต่างๆจึงคล้ายกับการใช้งานจาก Application Program ที่มาจากค่าย Microsoft ที่บรรจุก่อชุด MS Office. Microsoft Access ที่ใช้เป็น Microsoft Access 97 ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับจัดการฐานข้อมูล หน้าหลักของโปรแกรมนี้คือช่วยให้สามารถจัดเก็บและเรียกค้นหาข้อมูลออกมาใช้งานได้อย่างเป็นระบบ และไม่ซับซ้อน ข้อมูลที่ว่าเป็นนี้อาจเป็นรายชื่อของพนักงานบริษัท ชื่อลูกค้า เอกสารการซื้อขาย ชื่อภาพยนตร์ เป็นต้น การจัดเก็บข้อมูลเป็นจำนวนมากๆ จะอาศัยหลักความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือที่เรียกว่า ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้ระบบฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการลดความซ้ำซ้อน ความถูกต้อง ของข้อมูล ตลอดจนถึงการดูแลและจัดการฐานข้อมูล

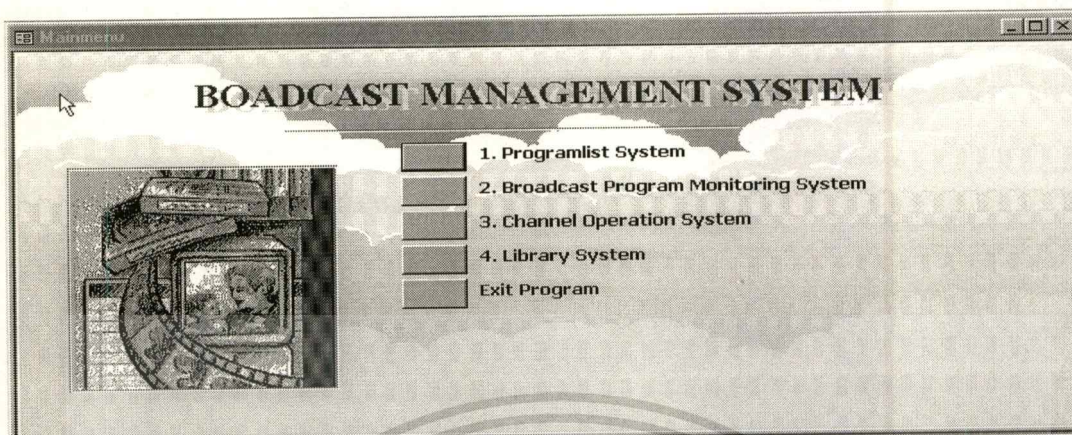
เครื่องที่จะใช้กับ Access 97 ต้องมี คุณสมบัติดังนี้

- ❖ CPU ควรเป็นรุ่น 486 ขึ้นไป
- ❖ มีหน่วยความจำ Ram ไม่น้อยกว่า 16 Mgbps เนื่องจาก Access 97 เป็น โปรแกรมที่ต้องใช้หน่วยความจำมาก
- ❖ Harddisk ควรมีความจุมากและความเร็วสูง

การเข้าสู่ระบบก็ไม่ยุ่งยาก เพียง Click ที่ ICON ที่เป็นรูปกุญแจดังรูป



จากนั้น Main Menu ซึ่งเป็นหน้าต่างหลักของระบบฐานข้อมูล ก็จะปรากฏขึ้น ดังรูป



Main Menu จะเป็นส่วนที่ใช้เข้าถึงหรือติดต่อไปยัง 4 ฐานข้อมูลหลักได้แก่

1. Program List System : ใช้ติดต่อฐานข้อมูลด้านรายการภาพยนตร์
2. Broadcast Program Monitoring System : ใช้ติดต่อฐานข้อมูลด้านผังรายการออกอากาศ
3. Channel Operation System : ใช้ติดต่อฐานข้อมูลด้านเทปรายการสำหรับออกอากาศ
4. Library System : ใช้ติดต่อฐานข้อมูลด้านเทปสำหรับบันทึกจัดทำรายการ
5. Exit program : ใช้สำหรับออกจากระบบฐานข้อมูล หรือฐานข้อมูล ใน Main Menu

ในแต่ละส่วนหลักของระบบฐานข้อมูล ก็ยังประกอบด้วย Form สำหรับ Input Data และ Query Data ดังรายละเอียดที่จะได้กล่าวต่อไป (เมื่ออธิบายถึงการทำงานกับ Form) ผู้ใช้สามารถเลือกทำงานกับ Form ต่างๆ ได้ตามต้องการ

ปุ่ม Navigator และ ปุ่มควบคุม



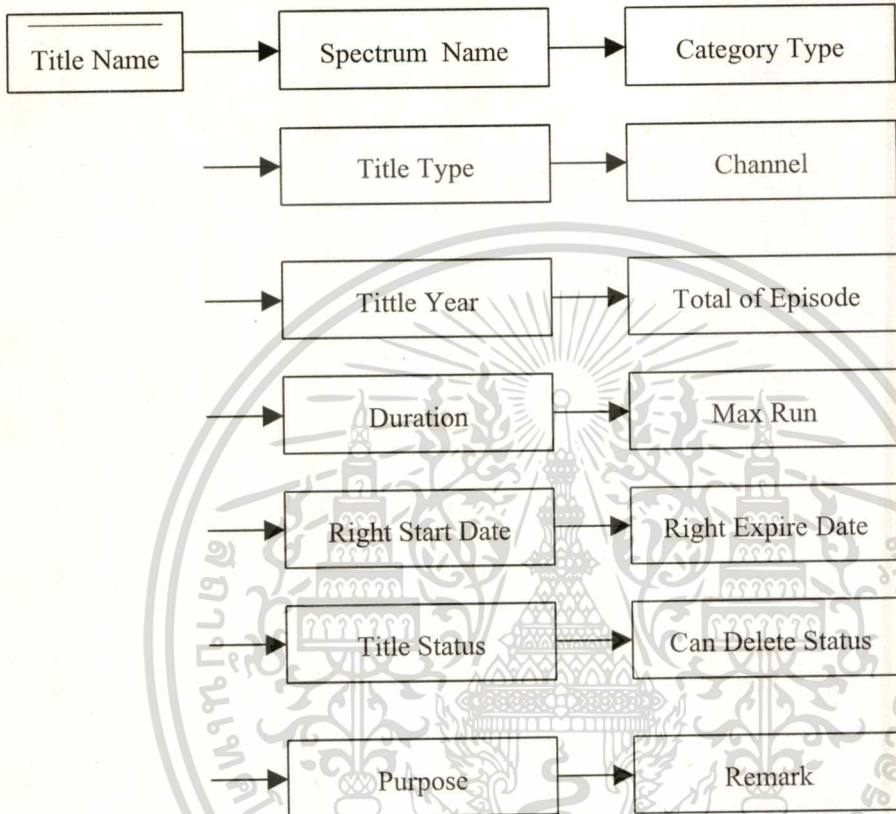
นอกจากนี้แล้ว Form ต่าง ๆ จะมีแถบ Bar อยู่ด้านล่างที่มีปุ่ม เพื่อใช้ทำงานควบคุมไปกับการกรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ปุ่ม เลื่อน Record ข้อมูล 4 ปุ่ม จากซ้ายไปขวา เป็นปุ่มที่ใช้สำหรับเลือกดูข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งมีปุ่มที่ทำหน้าที่ต่างๆ กันดังนี้
 - 1.1 เลื่อนไป Record แรก เป็นปุ่มที่ใช้สำหรับดูข้อมูลใน Record แรกของข้อมูลทั้งหมด นั่นคือ ไม่ว่าผู้ใช้งานจะทำงานอยู่กับ Record ใดๆ อยู่ก็ตาม เมื่อกดปุ่มนี้แล้ว ข้อมูล Record แรกก็จะแสดงออกมา
 - 1.2 เลื่อนถอยไป 1 Record จาก ปัจจุบัน เป็นปุ่มที่ใช้สำหรับย้อนกลับไปดูข้อมูล 1 Record จาก Record ที่ผู้ใช้งานกำลังทำงานอยู่ ซึ่งก็มีประโยชน์สำหรับกรอกข้อมูล เมื่อต้องการย้อนกลับไปดูข้อมูลที่อยู่ติดกัน
 - 1.3 เลื่อนไปข้างหน้า 1 Record จาก ปัจจุบัน เป็นปุ่มที่ใช้สำหรับเลื่อน Record ไปข้างหน้า 1 Record จาก Record ที่ผู้ใช้งานอยู่ ซึ่งการเลื่อนนี้จะต้องมี Record อยู่ข้างหน้าด้วย จึงจะทำงานได้
 - 1.4 เลื่อนไป Record สุดท้ายเท่าที่มีในระบบ เป็นปุ่มที่ใช้สำหรับเลือกดูข้อมูล Record สุดท้ายเท่าที่มีอยู่ในระบบ
2. ปุ่มที่ใช้สำหรับการกรอกหรือเพิ่มข้อมูลเข้าสู่ระบบ ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องทำการ Click ปุ่มนี้ก่อนการกรอกข้อมูลทุกครั้ง เพื่อให้ระบบพร้อมรับค่าข้อมูลใหม่
3. ปุ่ม Undo Record เป็นปุ่มที่สร้างไว้เพื่อย้อนกลับการทำงานที่ผ่านมา 1 ชั้น
4. ปุ่ม Delete Record เป็นปุ่มที่ใช้สำหรับลบข้อมูลใน Record ใดๆ ที่ต้องการ
5. ปุ่ม Save Record เพื่อใช้สำหรับ Save ข้อมูลเข้าสู่ระบบ เมื่อข้อมูลเปลี่ยนแปลง
6. ปุ่ม Close Form เพื่อใช้สำหรับออกจากการทำงาน หรือเลิกการทำงานกับ Form นั้นๆ

Maintenance Title

ลำดับการกรอกข้อมูลลงใน Maintenance Title จะเป็นลักษณะจากซ้ายไปขวา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Maintenance Title

Title Name: Boogie Nights Episode

Spectrum Name: Boogie Nights

Category Type: 03 Drama

Title Type : 00 Non Series Channel: 003 UBC Movies

Title Year: 2001 Total Of Episode: 1

Duration: 2:00:00 Max Run: 100

Rights Start Date: 1/1/01 Rights Expired date: 31/12/04

Title Status : Active Can Delete Status

Purpose: 00 Normal

Remarks:

⏪ ⏩ ⏴ ⏵ 🗑️ 📄 🖨️

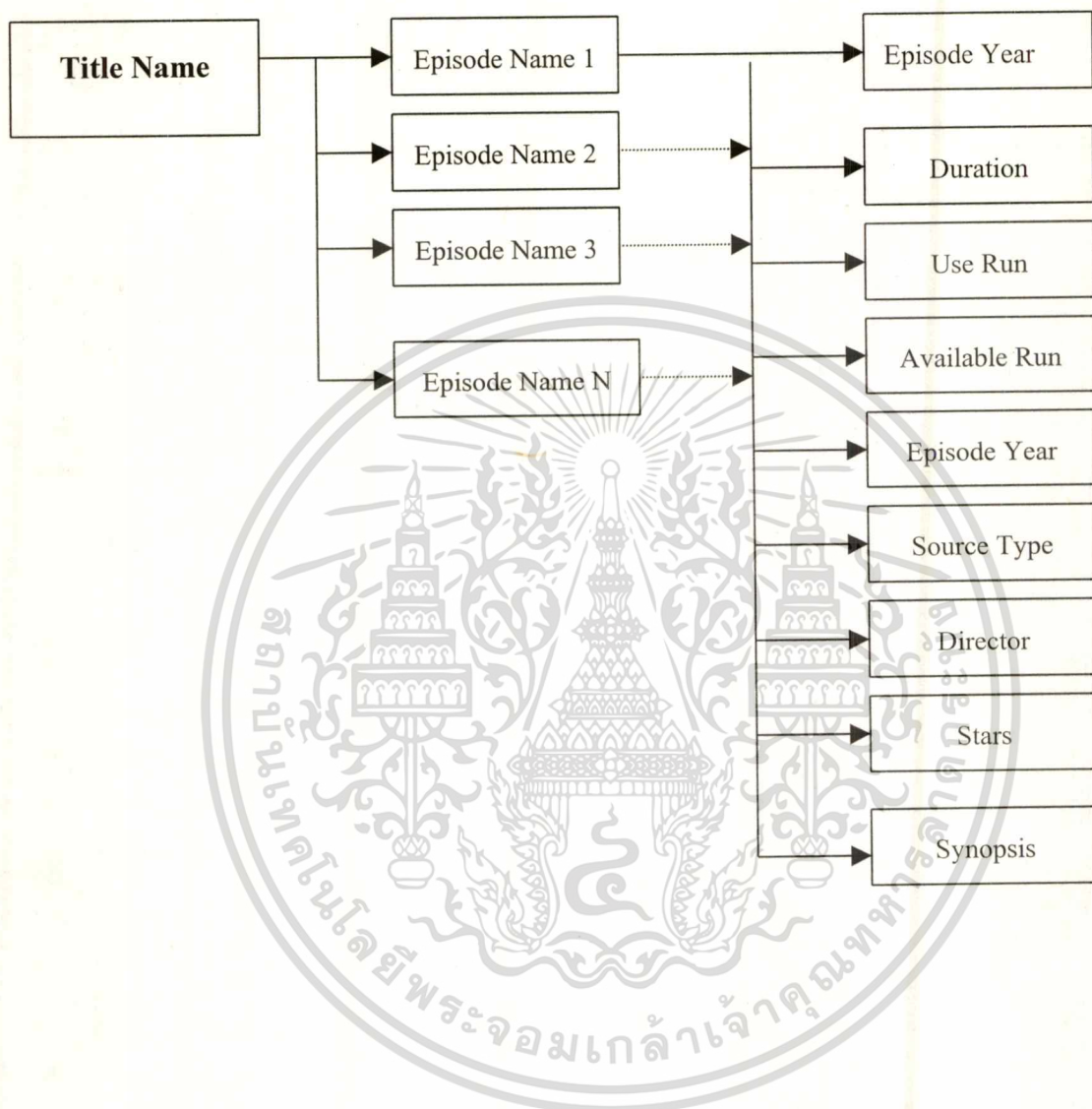
Title หรือรายการของภาพยนตร์ ในหน้าต่างนี้ เมื่อได้รับข้อมูลการจัดซื้อรายการจากต่างประเทศ หรือฝ่ายจัดซื้อรายการ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบจะต้องทำการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับ Title ในหน้าต่างนี้ หรือแก้ไข ข้อมูลที่ทำได้ในหน้าต่างนี้เช่นกัน เพื่อให้ระบบมีข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอดังนี้

1. กรอกชื่อ Title Name ซึ่งมีความยาวไม่เกิน 50 ตัวอักษร ซึ่งอาจเป็นชื่อที่ได้จากการจัดซื้อรายการ และต้องใส่เสมอ
2. กรอก Spectrum Name เพื่อใช้เป็นชื่อสำหรับการแจ้งลูกค้าหรือลง Magazine อาจเป็นชื่อเดียวกับ Title Name ก็ได้ (ระบบจะกำหนดให้มีชื่อเดียวกัน ถ้าไม่มีการแก้ไข) โดยมีความยาวไม่เกิน 50 ตัวอักษร และต้องใส่เสมอ
3. เลือก Category Type จาก Combo Box เพื่อระบุประเภทของ Title และต้องใส่เสมอ
4. เลือก Title Type จาก Combo Box เพื่อระบุ Title ดังกล่าวว่าเป็น Series หรือ Non-Series และต้องใส่เสมอ
5. กรอกรหัส Channel ที่จะให้ออกอากาศ หากไม่ทราบให้เลือกจาก Combo Box ทางขวา เพื่อระบุช่องที่ให้ออกอากาศ และต้องใส่เสมอ
6. กรอก Title Year เป็นปีที่ทำการสร้างภาพยนตร์ ในรูปแบบ YYYY เช่น 2001 โดยจะใส่หรือไม่ก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. กรอก Total Of Episode เพื่อให้ทราบว่า Title นั้น มีทั้งหมดกี่ตอน จะใส่หรือไม่ก็ได้
8. กรอก Duration ของ Title เพื่อระบุความยาวของ Title นั้น จะอยู่ในรูปแบบ HHMMSS และต้องใส่เสมอ
9. กรอก Max Run เพื่อระบุจำนวนครั้งทั้งหมดที่สามารถนำ Title นั้น มาออกอากาศได้ จะใส่หรือไม่ก็ได้
10. กรอก Right Start Date เพื่อบอกถึงวันที่เริ่มต้นของลิขสิทธิ์จะใส่หรือไม่ก็ได้
11. กรอก Right Expire Date เพื่อบอกถึงวันที่หมดอายุของลิขสิทธิ์ จะใส่หรือไม่ก็ได้
12. ทำเครื่องหมายถูก หาก Title นั้นมีความพร้อมที่จะนำมาออกอากาศ และปล่อยวางไว้ในกรณีอื่นๆ
13. ทำเครื่องหมายถูก หาก Title นั้นไม่สามารถนำมาออกอากาศได้และปล่อยวางไว้ในกรณีอื่นๆ
14. กรอกรายละเอียดหรือข้อความเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Title ในช่อง Remark หากต้องการสำหรับปุ่มที่อยู่ทางด้านขวามือด้านบนของหน้าต่างนี้ จะมีปุ่ม Episode ไว้สำหรับไปยังหน้าต่างรับข้อมูลเกี่ยวกับ Episode ของ Title โดยที่เมื่อทำการกรอกข้อมูลของ Title เสร็จ จะต้องทำการกรอกข้อมูลของ Episode เพื่อให้ข้อมูลของระบบมีความสมบูรณ์

ลำดับการกรอกข้อมูลลง Maintenance Episode



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Episode

Title Code:

Episode Name:

Episode Year: **Duration:**

Used Run: **Available Run:** **Source Type:**

Director:

Star:

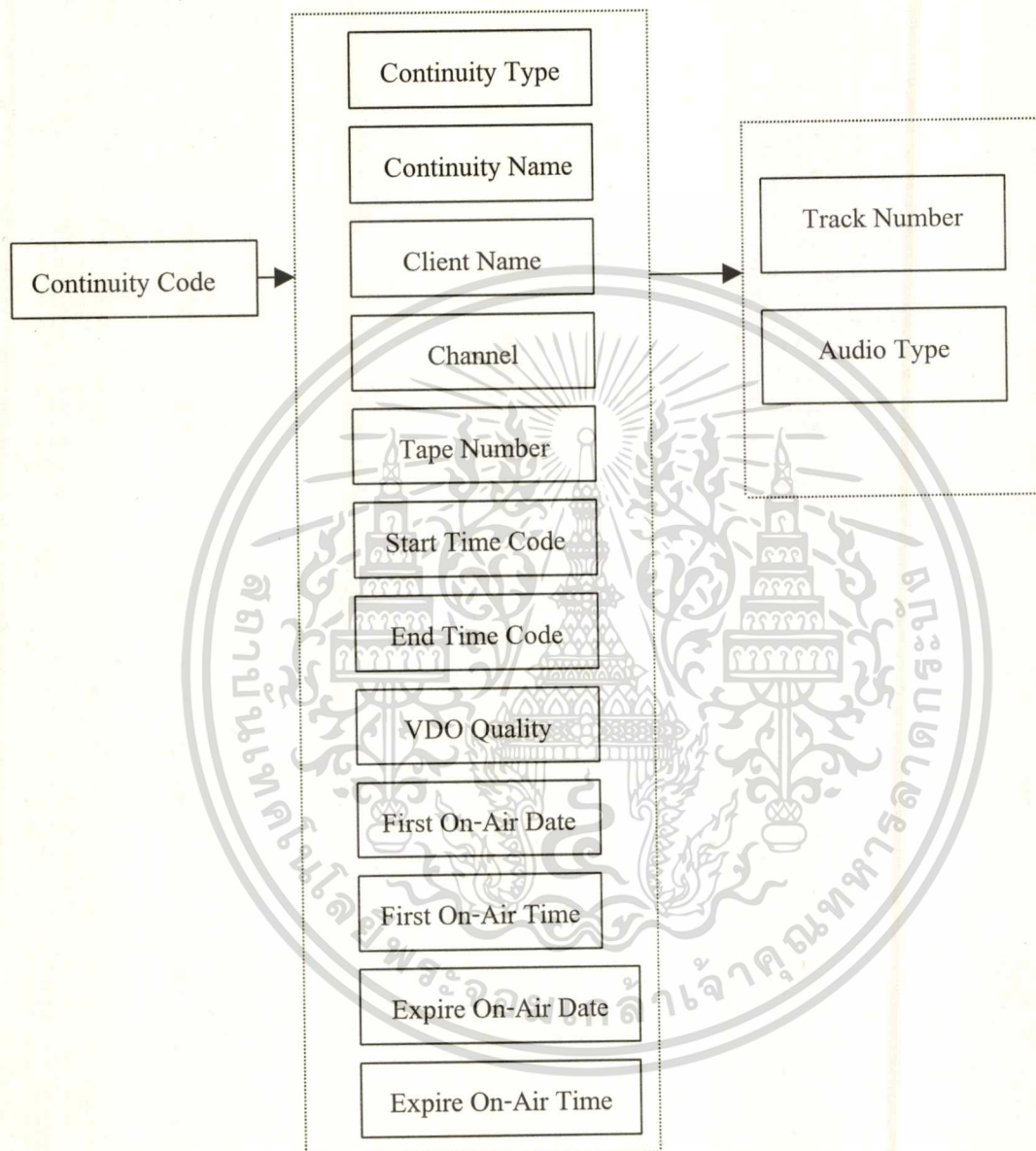
Synopsis:

1. ใส่ชื่อ Title Name เช่นเดียวกับใน Title จะเห็นชื่อตอนหรือ Episode Name ปรากฏ ขึ้น หากไม่มีก็ให้กรอก และต้องใส่เสมอ
2. กรอกชื่อตอนของ Episode ของ Title นั้นจนครบ โดยที่การกรอก แต่ละ Episode Name จะต้องทำการกรอก รายละเอียดลงด้วย และจำเป็นต้องใส่เสมอ
3. กรอก Episode Year เพื่อระบุปีของ Episode เหล่านั้น ในรูปแบบ YYYY จะใส่หรือไม่ก็ได้
4. กรอก Duration ของ Episode เหล่านั้น ในรูปแบบ HH:MM:SS และต้องใส่เสมอ
5. กรอก Used Run เพื่อระบุจำนวนครั้งที่ถูกนำไปใช้ออกอากาศแล้ว จะใส่หรือไม่ก็ได้
6. กรอก Available Run เพื่อระบุจำนวนครั้งที่ยังสามารถนำไปออกอากาศ จะใส่หรือไม่ก็ได้
7. เลือก Source Type จาก Combo Box เพื่อระบุ แหล่งที่มาของภาพยนตร์ในการออกอากาศ ซึ่งอาจเป็น Delay , Tape โดยจะใส่หรือไม่ก็ได้
8. กรอกชื่อ Director เพื่อระบุชื่อผู้อำนวยการ หรือผู้กำกับ จะใส่หรือไม่ก็ได้
9. กรอกชื่อ Star เพื่อระบุชื่อผู้นำแสดง หรือดารานำ จะใส่หรือไม่ก็ได้
10. กรอก Synopsis หากต้องการใส่รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Episode เหล่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Continuity Tape

ลำดับการกรอกข้อมูล Continuity Tape



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Continuity Code CON00001

Continuity Type 03 ID-IN

Name UBC Logo in

Client Name UBC

Channel 003 UBC Movies

Tape Number BLK200100014 BLK200100014

Duration 0:01:00

Start Time Code 0:00:00 EndTimeCode 0:01:00

VDD Quality Code 1 Excellence

First On-Air Date 1/1/01 First On-Air Time 0:00:00

Expire On-Air Date 31/12/01 Expire On-Air Time 23:59:59

AudioContinuity

Track Number	Audio Type
1	Sound Effect
2	Sound Effect
*	

Record 1 of

เป็นการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับ Promo , Presenter และ Filler เป็นต้น

1. กรอกรหัสของ Continuity ได้ไม่เกิน 8 หลัก โดยที่ 3 หลักแรกระบบจะขึ้นเป็น CON ให้ ผู้ใช้ เพียงแต่ใส่ตัวเลขต่อท้าย (ตัวเลขอยู่ในช่วง 000001-99999) ที่ไม่ซ้ำกัน และต้องใส่เสมอ เช่น CON00001
2. ระบุประเภทของ Continuity ในช่อง Continuity Type โดยเลือกจาก Combo Box จะต้องเลือกเสมอ
3. กรอกชื่อ Continuity Name เพื่อระบุชื่อของ Continuity นั้น โดยมีความยาวไม่เกิน 30 ตัว และจะต้องใส่เสมอ
4. กรอกชื่อ Client Name ในกรณีที่ Continuity นั้น เป็นของลูกค้าหรือออกอากาศเพื่อลูกค้า โดยมีความยาวไม่เกิน 30 ตัว จะกรอกหรือไม่ก็ได้
5. เลือก Channel จาก Combo Box เพื่อระบุช่องที่ให้ออกอากาศ จะต้องใส่เสมอ
6. กรอกรหัสของเทปในช่อง Tape No. ที่มีความยาว 12 หลัก

3 หลักแรกระบบจะกำหนดเป็น BLK เสมอ

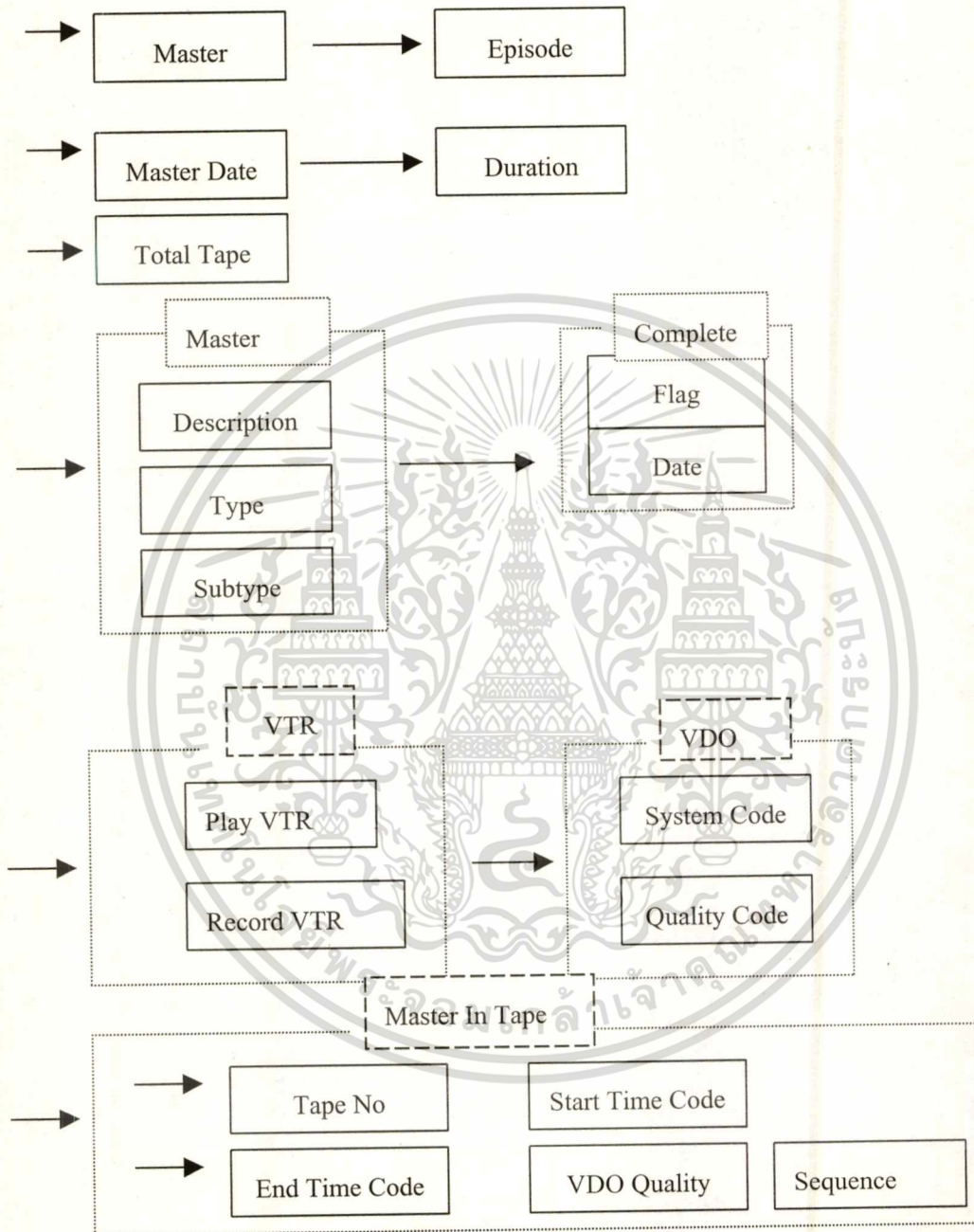
4 หลักถัดมาจะเป็นปีปัจจุบัน เช่น 2001

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 หลักสุดท้าย เป็นเลขที่ระบบจะ running โดยเริ่มตั้งแต่ 00001-99999 เป็นต้น หรืออาจเลือกจากจาก Combo box ที่อยู่ด้านขวามือ

7. กรอก Duration เพื่อระบุความยาวของ Continuity นั้นๆ โดยระบบจะขึ้นช่องให้กรอกในรูปแบบ HH:MM:SS และต้องใส่เสมอ
8. กรอก Start Time Code และ End Time Code เพื่อระบุจุดเริ่มต้นและจุดสุดท้ายของเนื้อหา Continuity ในเทป ตามลำดับ ในรูปแบบ HH:MM:SS จะต้องใส่เสมอ
9. กรอก VDO Quality Code เพื่อระบุระดับคุณภาพของสัญญาณภาพ Continuity โดยสามารถเลือกจาก Combo box ทางขวามือ
10. กรอก First On-Air Date และ Expire On-Air Time เพื่อระบุวันที่เริ่มออกอากาศและวันที่หมดอายุของ Continuity นั้น ตามลำดับ ในรูปแบบของ DDMMYY
11. กรอก First On-Air time และ Expire On-Air Time เพื่อระบุเวลาที่เริ่มออกอากาศและเวลาที่ยกเลิกการออกอากาศ ตามลำดับ ในรูปแบบ HH:MM:SS
12. ในด้านล่างตรง Block Audio Continuity ให้กรอก line ของสัญญาณเสียง และตามด้วยประเภทของเสียง เช่น เสียงภาษาไทยอยู่ Track Number 1 เสียงภาษาต่างประเทศอยู่ Track Number 2 เป็นต้น นอกจากนั้นด้านล่างของ Form ยังมีปุ่มสำหรับการเพิ่ม record ลบ record Undo และเลื่อนดู record ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Master Tape

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Master Number: UBC200000010 Master Date: 2/8/01

EpisodeName: Farewell My Love#

Duration: 1:55:00 Total Tape: 1

Master Identity

Description: graphic inset & cut black . Commercail

Type: 00 Edit

Subtype: 02 Both

Complete

Complete Flag

Date: 8/2/01

VTR

Play VTR Number: VCP001

Record VTR Number: VCR089

VDO

System Code: 00 PAL

quality Code: 1 Excellence

Master In Tape

Tape No.	StartTime Code	EndTime Code	Vdo Quality	Sequence Tape
BLK200100010	0:00:00	1:55:00	Excellence	1
*				0

Record: 1 1 1 of 1

1. กรอก Master Tape Number โดยมีความยาว 12 หลัก และจะต้องใส่เสมอ
 - 3 หลักแรกจะกำหนดเป็น UBC เสมอ
 - 4 หลักถัดมาจะเป็นปีปัจจุบัน เช่น 2001
 - 99999
2. กรอก Master date เพื่อระบุวันที่ทำการบันทึกรายการ ในเทปม้วนนั้น และต้องใส่เสมอ
3. กรอก Episode Name เพื่อระบุตอนของภาพยนตร์ใน Master Tape ซึ่งสามารถเลือกจาก Combo Box และต้องใส่เสมอ
4. กรอก Duration เพื่อระบุความยาวของ Episode ที่ Edit ใส่เทปม้วนนั้น และต้องใส่เสมอ
5. กรอก Total Tape เพื่อระบุจำนวนม้วนเทปทั้งหมดที่ใช้สำหรับการตัดต่อ Episode นั้นๆ และต้องใส่เสมอ
6. ใน Block ของ Master Identity
 - 1.1 กรอก Description ตามความต้องการ เพื่ออธิบาย Master tape จะใส่หรือไม่ก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.2 กรอก Type เพื่อระบุประเภทการทำงานกับเทป Master เช่น Edit , Copy โดยจะต้องระบุทุกครั้ง
 - 1.3 กรอก Sub Type เพื่อระบุประเภทการทำงานกับเทป Master ที่รองลงมา เช่น Subtitle จะใส่หรือไม่ก็ได้
7. ใน Block ของ complete
- 7.1 ใส่เครื่องหมายถูก หน้าช่อง Flag เมื่อ Episode ในม้วนนั้นพร้อมสำหรับจะออกอากาศ โดยจะต้องใส่ทุกครั้ง
 - 7.2 กรอกวันที่ทำการ Edit เรียบร้อยแล้ว จะใส่หรือไม่ก็ได้
8. ใน Block VTR ให้กรอกดังนี้ (จะกรอกหรือไม่ก็ได้)
- 8.1 กรอก Play VTR เพื่อระบุถึงเครื่องที่จะใช้ play สำหรับออกอากาศ
 - 8.2 กรอก Record VTR เพื่อระบุถึงเครื่องที่ใช้ Record Episode นั้น
9. ใน Block VDO จำเป็นต้องใส่ทุกครั้ง
- 9.1 เลือก System จาก Combo Box เพื่อระบุถึงระบบของภาพ
 - 9.2 เลือก Quality จาก Combo Box เพื่อระบุถึงระดับคุณภาพของภาพ
10. ใน Block Master In Tape จะต้องใส่ทุกช่อง
- 10.1 กรอกเทป Tape No ที่มีความยาว 12 หลัก และต้องใส่ทุกครั้ง
 - 3 หลักแรกระบบจะกำหนดเป็น BLK เสมอ
 - 4 หลักถัดมาจะเป็นปีปัจจุบัน เช่น 2001
 - 5 หลักสุดท้าย เป็นเลขที่ระบบจะ Running โดยเริ่มตั้งแต่ 00001-99999
 - 10.2 กรอก Start Time Code เพื่อระบุเวลาเริ่มต้นของเนื้อเทปตาม Episode ในรูปแบบ HH:MM:SS จะใส่หรือไม่ก็ได้
 - 10.3 กรอก End Time Code เพื่อระบุเวลาจบของเนื้อเทปตาม Episode ในรูปแบบ HH:MM:SS จะใส่หรือไม่ก็ได้
 - 10.4 เลือก VDO Quality จาก Combo box เพื่อระบุระดับคุณภาพของ สัญญาณภาพ ต้องเลือกเสมอ
11. ใน Block Master Audio
- 11.1 ให้ระบุ Track No เพื่อบอก Line ของสัญญาณเสียง

11.2 ให้กรอก Audio Type เพื่อระบุภาษาตามข้อ 11.1 โดยสามารถเลือกดูรายละเอียดจาก Combo box ทางขวามือ นอกจากนี้ทางขวามือยังมีปุ่ม Save Record เพื่อใช้สำหรับ Save ข้อมูลที่ได้ทำการกรอกลงใน Form แล้ว

Input Blank Tape

ลำดับการกรอกข้อมูลลงใน Input Blank Tape



Tape Number:	Tape Format Code:	Duration:
BLK200100001	BETA	3:00:00
BLK200100002	BETA	3:00:00
BLK200100003	BETA	3:00:00
BLK200100004	BETA	3:00:00
BLK200100005	BETA	3:00:00
BLK200100006	BETA	3:00:00
BLK200100007	BETA	3:00:00
BLK200100008	BETA	3:00:00
BLK200100009	BETA	3:00:00
BLK200100010	BETA	3:00:00
BLK200100011	BETA	3:00:00
BLK200100012	BETA	3:00:00
BLK200100013	BETA	3:00:00
BLK200100014	MII	0:30:00
BLK200100015	MII	0:30:00
BLK200100016	MII	0:30:00
BLK200100017	MII	0:30:00

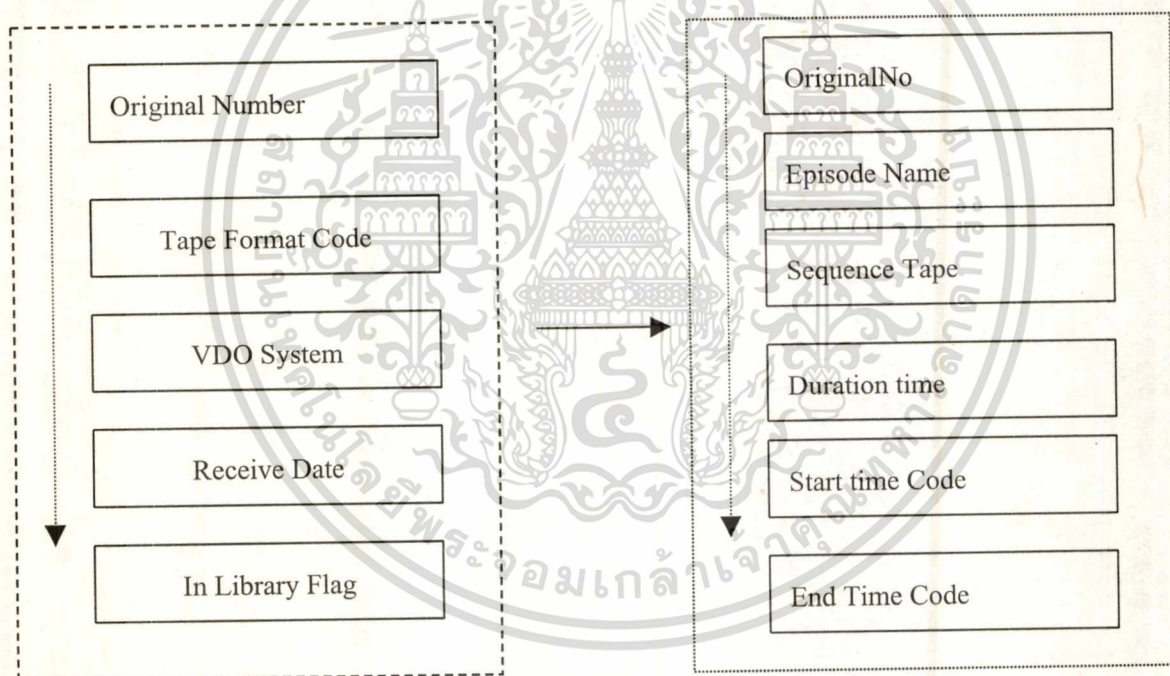
1. กรอก Tape Number โดยมีความยาว 12 หลัก และจะต้องใส่เสมอ
3 หลักแรกระบบจะกำหนดเป็น BLK เสมอ
4 หลักถัดมาจะเป็นปีปัจจุบัน เช่น 2001
5 หลักสุดท้าย เป็นเลขที่ระบบจะ running โดยเริ่มตั้งแต่ 00001-99999

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เลือก Tape Format Code จาก combo Box เพื่อระบุประเภทของ ของเทปมีวนั้น และต้องเลือกเสมอ
3. กรอก Duration ของเทปมีวนั้น ในรูปแบบ HH:MM:SS เช่น เทปความยาว 01:30:00 เป็นต้น จะใส่หรือไมก็ได้

Original Tape

ลำดับการกรอกข้อมูลลง Original Tape



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Original Tape

Original Number:	Tape Format Code:	VDO System	Receive Date:	In Library Flag
ORG200100001	BETA	PAL	1 January 2001	<input checked="" type="checkbox"/>

OriginalNo	EpisodeName	SequenTape	Duration	StartTimeCode	EndTimeCode
▶ ORG200100001	Above the Law#1	1	2:00:00	0:00:00	2:00:00
* ORG200100001					

Record: 1 of 1

1. ในส่วนบนของหน้าต่าง

- 1.1 กรอก Original Number เพื่อระบุเลขรหัสของตัวเทป 12 หลัก จะต้องใส่เสมอ
 - 3 หลักแรกจะระบุเป็น ORG เสมอ
 - 4 หลักถัดมาจะเป็นปีปัจจุบัน เช่น 2001
 - 5 หลักสุดท้าย เป็นเลขที่ระบบจะ running โดยเริ่มตั้งแต่ 00001-99999
- 1.2 เลือก Tape Format Code จาก combo Box ประเภทของ ของเทปม้วนนั้น ต้องเลือกเสมอ
- 1.3 เลือก VDO System จาก combo Box เพื่อระบุระบบของสัญญาณภาพที่ใช้ จะเลือกหรือไม่ก็ได้
- 1.4 กรอก Receive Date เพื่อระบุวันที่รับเทปม้วนนั้น ในรูปแบบ DDMMYY ต้องกรอกเสมอ
- 1.5 ทำเครื่องหมายถูกลงช่องของ In Library Flag เสมอ เพื่อบอกถึงแหล่งที่เก็บเทปว่ามีอยู่จริง

2. ในส่วนล่างของหน้าต่าง

- 2.1 ในช่อง Original No ระบบกำหนดให้เท่ากับ Original Number เสมอ
- 2.2 เลือก Episode Name จาก combo box เพื่อระบุชื่อตอนของภาพยนตร์ที่ต้องการตัดต่อใส่เทปม้วนนั้น ต้องเลือกเสมอ
- 2.3 ใส่ Sequence Tape เพื่อระบุลำดับม้วนของเทปใน Episode นั้น จะใส่หรือไม่ก็ได้
- 2.4 กรอก Duration ของ Episode นั้น ในรูปแบบ HH:MM:SS เช่น เทปความยาว 01:30:00 เป็นต้น ต้องใส่เสมอ
- 2.5 กรอก Start Time Code เพื่อระบุเวลาเริ่มต้นของเนื้อเทปตาม Episode ในรูปแบบ HH:MM:SS ต้องใส่เสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 กรอก End Time Code เพื่อระบุเวลาจบของเนื้อหาตาม Episode ในรูปแบบ HH:MM:SS
ต้องใส่เสมอ

Query Episode by Title Name

Title - Episode Listing Search Title Name

Above the Law

EpisodeName	EpisodeYear	Duration	UsedRun	AvailableRun	Source Type	Synopsis	Direct
Above the Law#1	2001	2:00:00	0	100	0	ในฐานะตำรวจชิคาโก บีโกจึงทุ่มเ	
*			0	0	0		

Record: 1 of 1

Preview Episode

เป็นการสืบค้นข้อมูลของ Episode โดยใช้ Title Name นั่นคือ ผู้ใช้เพียงแค่กรอกชื่อ Title Name ลงในช่องนั้น ก็จะปรากฏข้อมูลของ Episode ทั้งหมดที่อยู่ใน title นั้น หรือกรณีที่ไม่ทราบว่า มี Title โดยอยู่ในระบบหรือไม่ ก็สามารถ Click ที่ปุ่ม Search Title Name ได้ นอกจากนั้นยังมีปุ่ม Print Preview เมื่อผู้ใช้ต้องการพิมพ์รายละเอียดของ Title ที่ต้องการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Query Title Detail by Title Name

Title List

Title Code **Title Name**

Spectrum Name **Category Type**

Title Type **Channel**

Title Year **Total Of Episode**

Duration **Max Run**

Purpose Type **Rights Start Date**

Rights Expired date **Title Status**

Can Delete Status

Click Here

- Above the Law
- Barbara Taylor Bradford's A...
- Black And White
- Boogie Nights
- Brave New World
- Cape Fear
- Carlito's Way
- Criminal Instinct
- Every Mother's Worst Fear
- Farewell My Love
- Ferris Bueller's Day Off
- First Monday in October
- Frozen

Remarks

⏪ ⏴ ⏵ ⏩ 🔍

Preview Report

เป็นการค้นหารายละเอียดของ Title โดยใช้ Title Name ซึ่งสามารถ Click เลือกได้จาก Text Box ที่อยู่ทางขวามือ เมื่อเลือกแล้วก็จะปรากฏข้อมูลของ Title ขึ้น นอกจากนั้นยังมีปุ่ม Print Preview เมื่อผู้ใช้ต้องการพิมพ์รายละเอียดของ Title ที่ต้องการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Query Original Tape By Title-Episode

Title - Episode - Original Tape

Title Name

Episode

Title Name

▶ Above the Law#1

*

EpisodeOriginalTape

Record: of 1

Original Number	Original Number	VDO System	RecieveDate	LibraryFlag	Seq Tape	Duration	Start Time Code	Enc
▶ ORG200100001	BETA	PAL	1/1/01	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2:00:00	0:00:00	
* <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

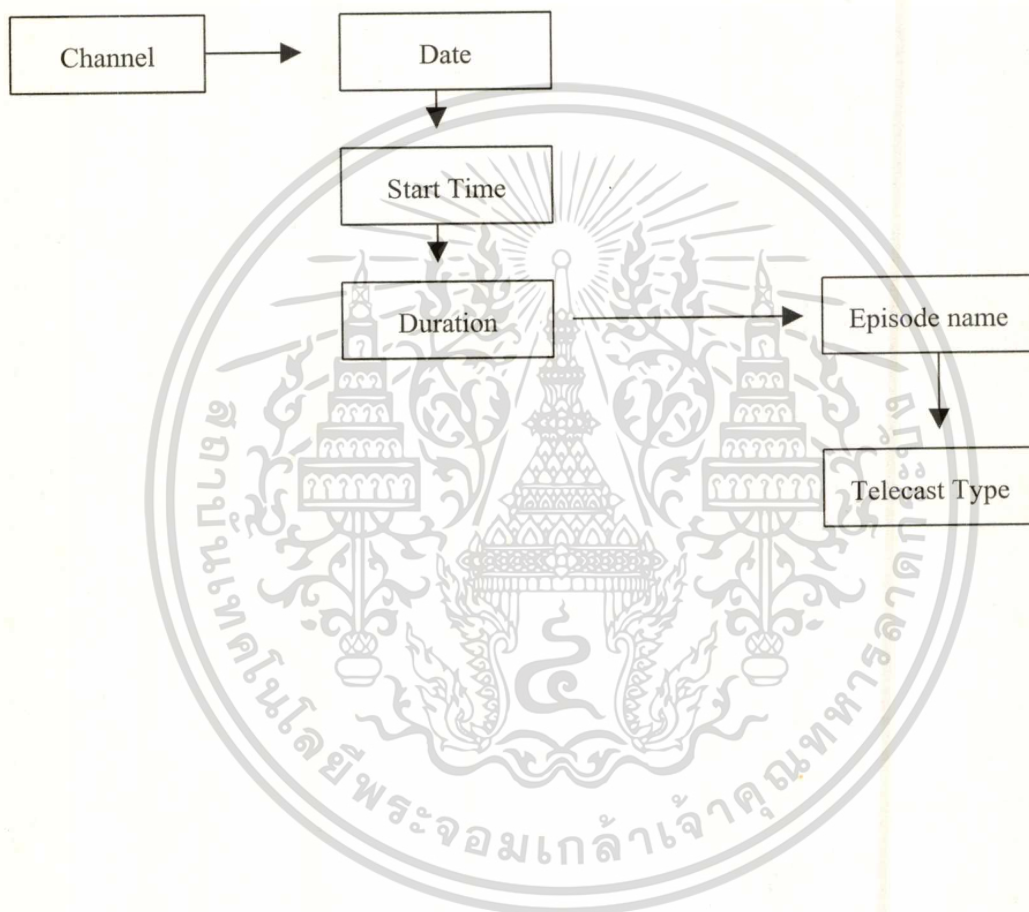
Record: of 1

เป็นการสืบค้นข้อมูล Original Tape โดยใช้ Title Name และ Episode Name นั่นคือผู้ใช้เพียงกรอกชื่อ Title name ลงในช่อง หรือไม่ทราบก็ให้เลือกจาก Combo box จากนั้นชื่อของ Episode Name ก็จะถูกเรียกจากระบบ หากต้องการทราบรายละเอียดของ Original Tape ก็ให้ click เลือกที่ Episode นั้นๆ ข้อมูลดังกล่าวก็จะแสดงออกมา

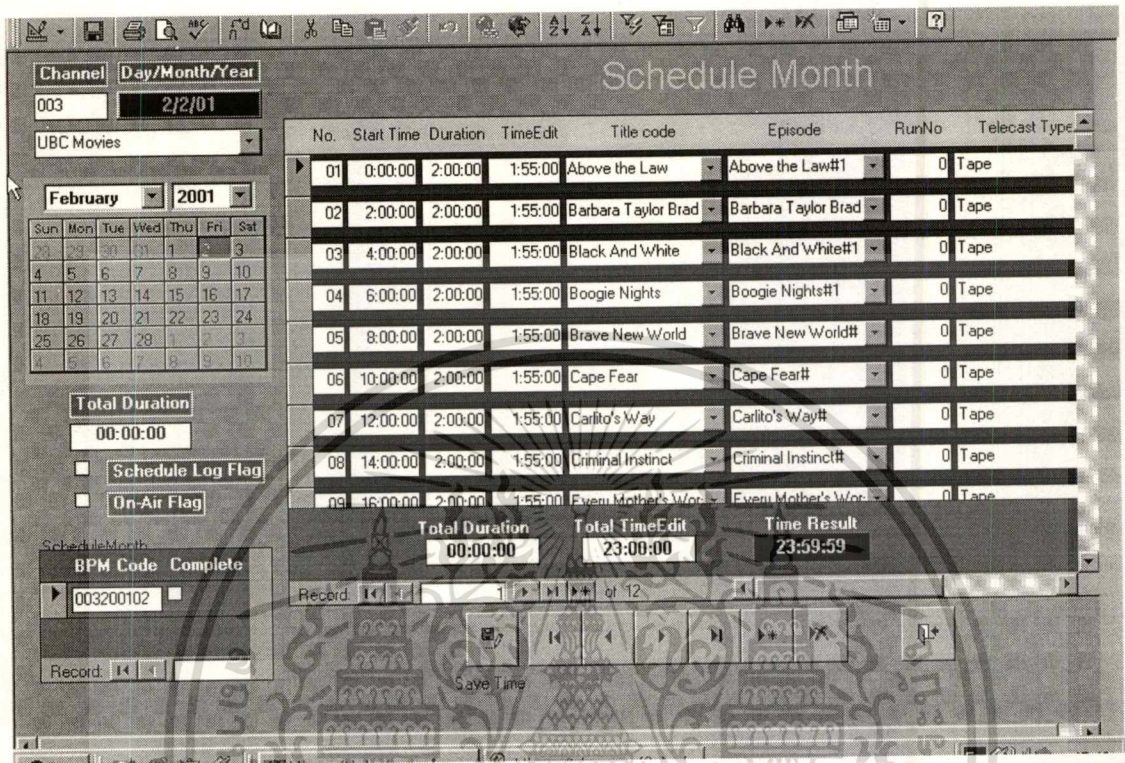
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Input Schedule Month

หน้าตาจะใช้สำหรับการจัดทำผังรายการประจำเดือน ซึ่งผู้ใช้เมื่อได้รับข้อมูลรายการหรือ Program Planning ก็จะต้องทำการวางผังรายการประจำเดือน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดวางผังรายการประจำวันต่อไป

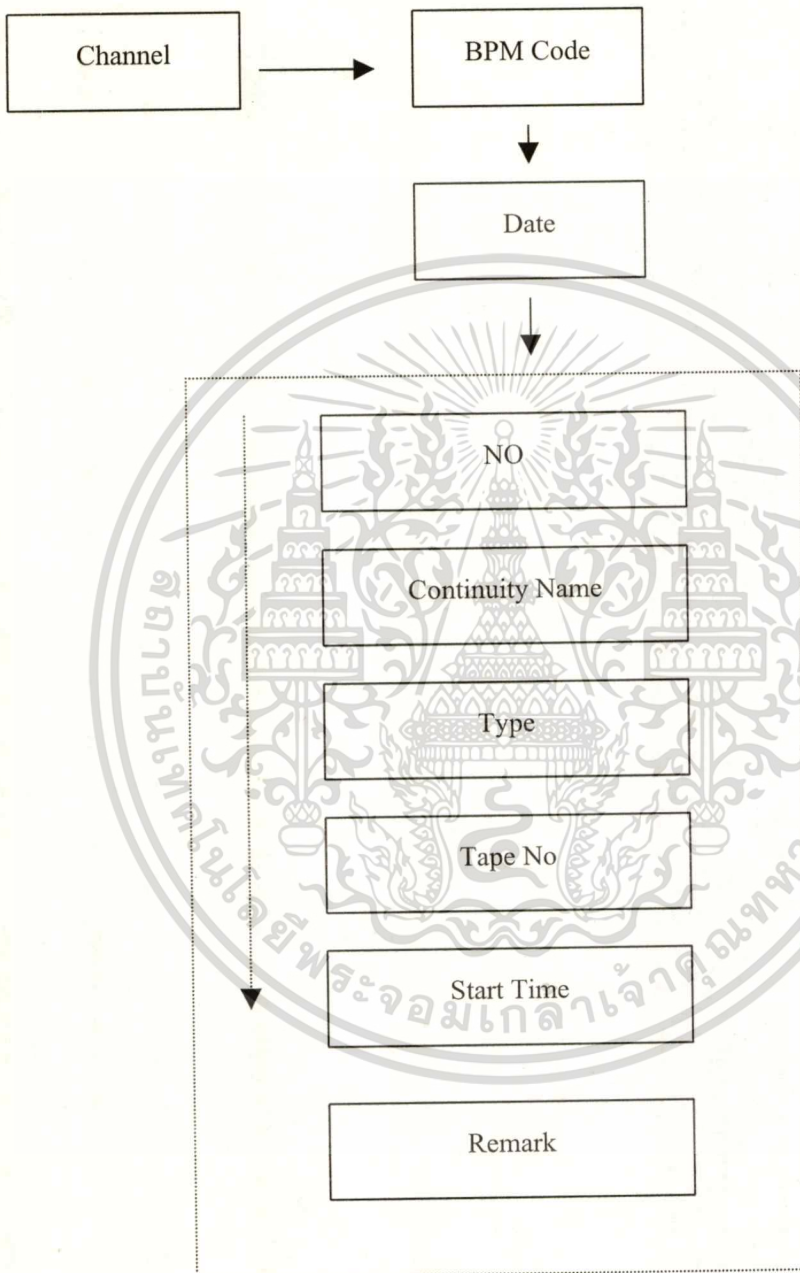


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1. เลือกวันที่ เดือน ปี และ ช่องที่ต้องการออกอากาศ
2. กรอกเวลาในส่วนของ Start Time และ Duration ตามรูปแบบของแต่ละช่อง
3. เลือก Episode ที่ต้องการที่จะนำออกอากาศ ซึ่งจะ ได้ข้อมูลของ Master Tape Number และ เวลาของเทปที่จะออกอากาศจริง
4. เลือกชนิดการออกอากาศ
5. หากต้องการดูข้อมูลในวันอื่นๆ ให้ Click ที่ปฏิทิน ที่ได้จัดไว้ให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Input Schedule Log (Daily Schedule)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BPM Code: 003200102 Channel: 003 UBC Movies Schedule Log Flag
 Total Duration: 0:00:00 Date: ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ On-Air Flag

No	Start Time	Actual Start Time	Date	Episode Name	Estimate Duration	GAP	Durat
01	0:00:00	0:00:00	2/2/01	Above the Law#1	2:00:00	00:05:00	
02	2:00:00	2:00:00	2/2/01	Barbara Taylor Bradford's: A Secret Aff	2:00:00	00:05:00	
03	4:00:00	4:00:00	2/2/01	Black And White#1	2:00:00	00:05:00	
04	6:00:00	6:00:00	2/2/01	People Night#1	2:00:00	00:05:00	

Record: 1 of 12

No	Start	Gap	ContinuityCode	ContinuityName	Type	TimeFull	Rule
05	1:59:00	0:00:00	CON00001	UBC Logo in	ID-IN	0:01:00	Yes BLK2
01	1:55:00	0:04:00	CON00002	UBC Identity out	ID-OUT	0:01:00	Yes BLK2
02	1:56:00	0:03:00	CON00003	Listing inform progra	Listing	0:01:00	Yes BLK2
03	1:57:00	0:02:00	CON00004	Chicken Treat	Advertise	0:01:00	Yes BLK2

Record: 1 of 5

1. เลือกช่อง และวัน เดือน ปี ที่จะนำมาใช้ในการเติมรายการ Promotion, Listing, Presenter, Advertise, Filler เพื่อเติมในเวลาที่เหลืออยู่ระหว่าง Main program
2. จะได้ข้อมูลจากผังรายการประจำเดือนที่เราได้จัดทำไว้ก่อน
3. เติมรายการที่จะเป็น Continuity Program โดยการเลือกจาก Continuity Name โดยที่การเลือกต้องทำการเลือกตามที่ หน่วยงานวางแผน Promotion และรูปแบบของแต่ละช่อง
4. เติมรายการให้เต็มโดยดูจากค่า Gap ให้ลดลงเหลือ 0 หรือหากเวลายังขาดหรือเกินให้ทำการเพิ่มหรือลด Duration ของ Listing ให้ลงตัวพอดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Schedule Month

February 2001

Chanel **UBC Movies**

2 February 2001

Time	Episode Name	CategoryType	Star
0:00:00 - 2:00:00	Above the Law#1	Action	Steven Segal
0:00:00 - 2:00:00	Brave New World#	Drama	ปีเตอร์ กัลป์แลเกอร์
2:00:00 - 4:00:00	Cape Fear#	Drama	โรเบิร์ต เดอเนโร
2:00:00 - 4:00:00	Barbara Taylor Bradford's: A	Drama	เจนนี เทอร์เนอร์
4:00:00 - 6:00:00	Carlito's Way#	Thriller	อัล ปาซิโน
4:00:00 - 6:00:00	Black And White#1	Suspense	จิน่า เทอร์เนอร์
6:00:00 - 8:00:00	Boogie Nights#1	Drama	มาร์ค วอห์ลเบิร์ก
6:00:00 - 8:00:00	เทพบุตรนรกแตก#	Action	
8:00:00 - 10:00:00	Brave New World#	Drama	ปีเตอร์ กัลป์แลเกอร์
8:00:00 - 10:00:00	Farewell My Love#	Drama	กาเบรียล ฟิตซ์แพทริก
10:00:00 - 12:00:00	เรื่องตลก 69#	Commedy	
10:00:00 - 12:00:00	Cape Fear#	Drama	โรเบิร์ต เดอเนโร
12:00:00 - 14:00:00	Above the Law#1	Action	Steven Segal
14:00:00 - 16:00:00	อรุณสวัสดิ์#	Drama	
14:00:00 - 16:00:00	Criminal Instinct#	Suspense	เวนดี้ ครูสัน
16:00:00 - 18:00:00	Every Mother's Worst Fear#	Drama	เชอริล แลตต์
16:00:00 - 18:00:00	วีรบุรุษพิทักษ์ธรรม 2#	Suspense	
18:00:00 - 20:00:00	Farewell My Love#	Drama	กาเบรียล ฟิตซ์แพทริก

18:00:00 - 20:00:00	Boogie Nights#1	Drama	มาร์ค วอห์ลเบิร์ก
20:00:00 - 22:00:00	Cape Fear#	Drama	โรเบิร์ต เดอનીโร
20:00:00 - 22:00:00	Ferris Bueller's Day Off#	Drama	แมทธิว บรอดเคอริค
22:00:00 - 0:00:00	Carlito's Way#	Thriller	อัล ปาซิโน
22:00:00 - 0:00:00	First Monday in October#	Drama	วอลเตอร์ แมทธา



Boadcast Management SystemSchedule Log Listing

SeqNo	Start Time	Program Name	Time Code In	Time Code Out	Duration
Channel UBC Asian Movies 1 February 2001					
01	0:00:00	<u>เทพบุตรนรกแตก#</u>	0:00:00	1:55:00	1:55:00
	1:55:00	UBC ID- out	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	1:56:00	Listing inform program ba	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	1:57:00	Chicken Treat	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	1:58:00	highlight of program	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	1:59:00	UBC ID- in	0:00:00	0:01:00	0:01:00
02	2:00:00	<u>เรื่องตลก 69#</u>	0:00:00	1:55:00	1:55:00
	3:55:00	UBC ID- out	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	3:56:00	Listing inform program ba	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	3:57:00	Promo program	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	3:58:00	highlight of program	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	3:59:00	UBC ID- in	0:00:00	0:01:00	0:01:00
03	4:00:00	<u>ลูกผู้ชายเขี้ยวรก#</u>	0:00:00	1:55:00	1:55:00
	5:55:00	UBC ID- out	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	5:56:00	Listing inform program ba	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	5:57:00	Chicken Treat	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	5:58:00	highlight of program	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	5:59:00	UBC ID- in	0:00:00	0:01:00	0:01:00
04	6:00:00	<u>วีรบุรุษพิทักษ์ธรรม 2#</u>	0:00:00	1:55:00	1:55:00
	7:55:00	UBC ID- out	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	7:56:00	Listing inform program ba	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	7:57:00	Chicken Treat	0:00:00	0:01:00	0:01:00

SeqNo	Start Time	Program Name	Time Code In	Time Code Out	Duration
		Channel UBC Asian Movies			
		1 February 2001			
	7:58:00	highlight of program	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	7:59:00	UBC ID- in	0:00:00	0:01:00	0:01:00
05	8:00:00	<u>อรุณสวัสดิ์#</u>	0:00:00	1:55:00	1:55:00
	9:55:00	UBC ID- out	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	9:56:00	Listing inform program ba	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	9:57:00	Promo program	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	9:58:00	highlight of program	0:00:00	0:01:00	0:01:00
	9:59:00	UBC ID- in	0:00:00	0:01:00	0:01:00
06	10:00:00	<u>ไอ้หนุ่มพันมือ#</u>	0:00:00	1:55:00	1:55:00
	11:55:00	Promo 5 Min	0:00:00	0:05:00	0:05:00
07	12:00:00	<u>Farewell My Love#</u>	0:00:00	1:55:00	1:55:00
	13:55:00	Filler 5 Min	0:00:00	0:05:00	0:05:00
08	14:00:00	<u>Above the Law#1</u>	0:00:00	1:55:00	1:55:00
	15:55:00	Promo 5 Min	0:00:00	0:05:00	0:05:00
09	16:00:00	<u>Barbara Taylor Bradford!</u>	0:00:00	1:50:00	1:55:00
	17:55:00	Promo 5 Min	0:00:00	0:05:00	0:05:00
10	18:00:00	<u>Black And White#1</u>	0:00:00	1:55:00	1:55:00
	19:55:00	Promo 5 Min	0:00:00	0:05:00	0:05:00
11	20:00:00	<u>Boogie Nights#1</u>	0:00:00	1:55:00	1:55:00
	21:55:00	Promo 5 Min	0:00:00	0:05:00	0:05:00
12	22:00:00	<u>Test#</u>	0:00:00	1:55:00	1:55:00
	23:55:00	Promo 5 Min	0:00:00	0:05:00	0:05:00

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ – สกุล นายทรงวุฒิ วงศ์วัชรานุกูล
- ประวัติการศึกษา ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขา โทคมนาคม
- ประวัติการทำงาน 2529 องค์กรโทรศัพทแห่งประเทศไทย ตำแหน่ง หัวหน้าแผนก วางแผนและวิเคราะห์ระบบ
- 2536 บริษัท Telecom Asia (TA) ตำแหน่ง Project Manager
- 2539 บริษัท Universal Cable Television (UTV) ตำแหน่ง Broadcast Manager
- 2541 บริษัท United Broadcasting Corporation (UBC) ตำแหน่ง Broadcast Operation Senior Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้