

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับภาวะราคาตลาดมันสำปะหลัง
Database Development for the Market Price of Cassava



H002439

โดย

นางสาวสมใจ ไหมทอง

รหัส 38626252

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. จันทรบุรณ์ สถิตวิริยวงศ์

วัน เดือน ปี..... 22. 0. พ. 2550

เลขทะเบียน..... 02439

เลขเรียกหนังสือ..... ๙2374 2540

"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อหัวข้อ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับภาวะราคาตลาดมันสำปะหลัง
 นักศึกษา นางสาวสมใจ ไทหมทอง
 อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. จันทรบุรณ์-สถิตวิริยวงศ์
 ระดับการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 แขนงวิชา การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
 พ.ศ. 2540

บทคัดย่อ

ในการศึกษาพัฒนาโปรแกรม เพื่อนำไปใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูลราคามันสำปะหลังนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อที่จะช่วยแก้ปัญหาความยุ่งยากในการจัดเก็บ เพิ่มความรวดเร็วในการเรียกดูข้อมูลหรือใช้เป็นเอกสารอ้างอิง ดังนั้นระบบการจัดเก็บข้อมูลราคามันสำปะหลัง จึงเป็นสิ่งจำเป็นไม่น้อยจากข้อมูลที่มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทยได้รับมาจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย ผู้ประกอบการ สำนักงานพาณิชย์จังหวัด ซึ่งมีทั้งในรูปแบบโทรสาร จดหมายหรือการรับจากทางโทรศัพท์ จากการศึกษาและพัฒนาในครั้งนี้พบว่า การทำงานยังเป็นการทำงานด้วยมือจึงเกิดมีปัญหามากมาย เช่น ความผิดพลาดของตัวเลข การคำนวณราคาถัวเฉลี่ยของมันสำปะหลัง จึงจำเป็นต้องมีการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อรองรับการขยายตัวของระบบงานคอมพิวเตอร์ ออกแบบหน้าจอให้ง่ายต่อความเข้าใจและการใช้งาน รวมทั้งออกแบบรายงานต่างๆ ทั้งทางหน้าจอและออกเครื่องพิมพ์ให้ดูสวยงาม นอกจากนี้ยังได้มีการศึกษานำเอาทฤษฎีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายซึ่งมีอยู่สามวิธี และพัฒนาระบบจากโปรแกรมวินโดวส์ ไมโครซอฟต์ แอ็กเซส 97 มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ด้วย ซึ่งผลของการวิเคราะห์จะเห็นว่าเกิดผลคุ้มทุนกับค่าใช้จ่ายที่ได้เสียไป แต่ก็ไม่สามารถหาข้อเปรียบเทียบได้มากนัก เพราะมูลนิธิสถาบันฯ เป็นองค์กรที่ตั้งขึ้นโดยมิได้หวังผลกำไร ดังนั้นการวิเคราะห์อาจมีการคลาดเคลื่อนจากที่เป็นจริงบ้าง

Title	Database Development for the Market Price of Cassava
Student	Miss Somjai Maithong
Advisor	Dr. Chanboon Sathitwiriya Wong
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology Management
Year	1997

ABSTRACT

The research and development of the so-called "Cassava Price Database" is aimed to ease the complicated filing system as well as to speed up the recalling of information for quick reference. In this aspect, the Cassava Price Database is essential for The Thai Tapioca Development Institute (TTDI) which receives information from agencies concerned such as The Thai Tapioca Development Trade Association, entrepreneurs and provincial commercial offices through fax, mail or telephone. It is found in the research and development that such information is presently processed by hand, causing numerous problems like numeral errors in the calculation of cassava prices. It is, thus, necessary to develop a database to serve the ever expanding computer works with as easy-to-operate computer screen and printer. In addition, this research and development is based on three cost estimate theories and Microsoft Windows Access 97. It is found as a result that the database program is cost effective even though it failed to come up with detailed comparisons and TTDI is a non-profit organization. The analysis is, thus, not totally accurate.

กิตติกรรมประกาศ

การทำโครงการศึกษากรณีพิเศษฉบับนี้ สามารถลุล่วงได้ก็ด้วยความกรุณาอย่างดีจาก ดร. จันทบูรณ์ สถิตวิริยวงศ์ ซึ่งรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ด้วยดีเสมอมา ซึ่งนอกจากนั้นยังได้รับความกรุณาชี้แนะแนวทาง และคำปรึกษาเป็นอย่างดีในเรื่องการใช้โปรแกรม จากคุณสมชาย ซึ่งเป็นโปรแกรมเมอร์อิสระ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อท่านที่ได้กล่าวไปข้างต้น

ปัญหาสำคัญอันหนึ่ง ที่นักศึกษาที่ต้องประกอบภาระกิจการทำงานควบคู่ไปกับการศึกษา ในระดับปริญญาโทมักจะประสบก็คือ ปัญหาด้าน "เวลา" โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่ต้องจัดทำโครงการสำหรับผู้เขียนแล้วแม้จะต้องประกอบการทำงานควบคู่ไปกับการศึกษาก็ตาม แต่ปัญหาด้าน "เวลา" กลายเป็นปัญหาที่มีความสำคัญลดลง ทั้งนี้ก็ด้วยความกรุณาของผู้บังคับบัญชาคือ ท่านอธิบดีชโลม เฟื่องอารมย์ กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ซึ่งอนุมัติให้ผู้เขียนลางานได้เท่าที่ต้องการ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอให้ทุกสรรพคุณ ความดีที่ได้กระทำขึ้นทั้งหลาย โปรดช่วยให้ท่านผู้มีพระคุณทุกท่านจงประสบแต่ความสุข ความเจริญ ปราศจากทุกข์ภัยทั้งหลาย ด้วยเทอญ

สมใจ ไทมทอง

ตุลาคม 2540

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา.....	2
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขั้นตอนการศึกษา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.5 วิธีการและข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	5
2. แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวความคิด.....	6
2.2 ทฤษฎีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย.....	8
3. ระบบงานและการออกแบบ.....	13
4. วิธีการสร้างฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 97	
4.1 การสร้าง Table.....	17
4.2 การสร้าง Query.....	24
4.3 การออกแบบรายงาน Report.....	26
4.4 การสร้าง Form.....	31
4.5 การเขียนชุดคำสั่ง Marco.....	41
4.6 การใช้งานโปรแกรมภาวะราคาตลาดมันสำปะหลัง.....	44
5. สรุป.....	49
บรรณานุกรม.....	52

บทที่ 1

บทนำ

ในยุคปัจจุบัน ข้อมูลข่าวสารถือเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิต มีข้อมูลข่าวสารมากมายให้เลือกรับรู้ และเลือกใช้ หากรู้จักนำข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมาใช้ให้ถูกต้องจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อตนเอง และต่อผู้อื่น อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับจะมีประโยชน์แต่หากปราศจากระบบการจัดเก็บ ที่ดีและถูกต้องแล้ว ก็อาจจะทำความยุ่งยากได้ ทั้งในเรื่องการเก็บรักษาและการค้นหาใช้ประโยชน์ หรือใช้เป็นเอกสารอ้างอิง ดังนั้นระบบการจัดเก็บข้อมูลที่ดีจึงเป็นสิ่งจำเป็นไม่น้อยไปกว่าข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ การจัดเก็บข้อมูลภาวะราคาตลาดของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลบน คอมพิวเตอร์แทนการทำงานด้วยมือ จึงเป็นวิธีหนึ่งในการจัดเก็บที่ช่วยอำนวยความสะดวกต่อการ ทำงาน ทำให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและคล่องตัวมากขึ้น

มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ในส่วนของฝ่ายวิเคราะห์และแผนงานได้ เล็งเห็นประโยชน์ดังกล่าว จึงมีนโยบายที่จะจัดทำระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลภาวะ ราคาตลาดของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ที่ได้รับมาในแต่ละสัปดาห์ในรูปแบบกระดาษ โดยมีแหล่งข้อมูล อาทิ สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานพาณิชย์จังหวัด ฯลฯ มาจัด เก็บให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อประโยชน์ที่ได้รับคือ สะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอก องค์กรที่เกี่ยวข้อง

1.1 ความเป็นมา

ความเป็นมาของการจัดตั้ง มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย เริ่ม จากในการประชุมเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2534 เพื่อพิจารณารายงานเรื่อง“มันสำปะหลัง : ภาพใน 10 ปีข้างหน้า” ซึ่งจัดทำโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ผู้เข้าร่วมประชุมซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยราชการมหาวิทยาลัย สถาบันค้นคว้าและวิจัยภาคเอกชนและ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ซึ่งบริหารร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพื่อสนับสนุนการ วิจัยและพัฒนาปรับปรุงพันธุ์เทคโนโลยีการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ตลอดจนเผยแพร่ เทคโนโลยีและข้อมูลแก่เกษตรกรและผู้ประกอบการ โดยใช้รายได้จากการประมูลโควตาการส่งออกมัน สำปะหลังไปยังสหภาพยุโรปและกองทุนสมทบจากภาคเอกชน

ต่อมาเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2535 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ (ฯพณฯ อมเรศ ศิลาอ่อน) ได้เสนอนายกรัฐมนตรี (ฯพณฯ อานันท์ ปันยารชุน) ขอความเห็นชอบจัดสรรโควตาการ ส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไปยังสหภาพยุโรป ที่สำรองไว้ร้อยละ 10 จำนวน 5.25 แสนตันให้ สมาคมมันสำปะหลังทั้ง 4 สมาคมรับไปจัดสรรในหมู่สมาชิกของสมาคมเพื่อระดมทุนมาจัดตั้งสถาบัน พัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย

หลังจากที่ นายกรัฐมนตรีได้อนุมัติให้ดำเนินการได้ตามข้อเสนอของกระทรวงพาณิชย์ คณะกรรมการการจัดตั้งสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ซึ่งแต่งตั้งโดยกระทรวงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2535 ได้ดำเนินการจัดสรรโควตาการส่งออกให้แก่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ส่งออกและระดมทุนได้รวมทั้งสิ้นเป็นเงิน 652,579,751 บาท พร้อมทั้งได้ยื่นขอจดทะเบียน มูลนิธิ สถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทยต่อทางราชการ

กระทรวงมหาดไทยได้อนุญาตจดทะเบียนจัดตั้งมูลนิธินี้เป็นนิติบุคคลเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2536 โดยมีทุนจดทะเบียน 600 ล้านบาท ซึ่งจะใช้ได้เฉพาะดอกผลเท่านั้น เพื่อการดำเนินการ ในส่วนของงานด้านภาวะราคาคั่วลาคั้นเป็นงานในส่วนของผู้วิเคราะหฺ์และแผนงานซึ่งยังเป็นงานที่ต้องทำด้วยมือ และในองค์กรของสถาบันฯเองยังไม่มีผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรด้านนี้โดยตรง งานที่ได้จึงมีปัญหาในเรื่องต่างๆ เช่น ความล่าช้า ความผิดพลาดจากการคำนวณ และการจัดเก็บ จึงก่อให้เกิดความคิดที่จะพัฒนาโปรแกรมขึ้นมาแบบง่ายๆ ไม่ยุ่งยากทั้งผู้ใช้เองและผู้ที่เกี่ยวข้องให้สามารถเรียกดูหรือคีย์ข้อมูลได้ทันที โดยไม่ต้องยุ่งยากกับแบบฟอร์มที่เป็นกระดาษ และเกิดความสวยงามจากรูปแบบใหม่ที่น่ามาใช้

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพิ่มประสิทธิภาพการนำเสนอภาวะราคามันสำปะหลัง ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของผู้วิเคราะหฺ์ข้อมูลและเป็นนโยบายของมูลนิธิสถาบันฯ รวมถึง การพัฒนาคุณภาพของข้อมูลดังกล่าว
2. เพื่อสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพ เป็นประโยชน์กับผู้ที่เกี่ยวข้อง
3. พัฒนารฐานข้อมูล การคีย์หน้าจอให้มีความเป็นระเบียบ เรียบร้อย สวยงามใช้งานง่ายสะดวกสำหรับการค้นหาและเก็บข้อมูล
4. เป็นต้นแบบ สามารถนำไปพัฒนาเพิ่มเติมใช้งานด้านอื่นๆ รวมทั้งประยุกต์ใช้กับฝ่ายอื่นๆ ภายในมูลนิธิสถาบันฯ ได้

1.3 ขั้นตอนการศึกษา

1. เขียนรายละเอียดของปัญหาที่เกิดขึ้น
 - 1.1 ปัญหาที่เกิดขึ้น

เพื่อเป็นการเอื้ออำนวยให้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สถาบันฯ ได้ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ โดยทำเป็นระบบเครือข่ายท้องถิ่น แบบ Novell Netware แต่ก็ยังเป็นการใช้งานเก็บบันทึกข้อมูล พิมพ์รายงานเท่านั้น ในขณะที่ภาวะราคาของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังยังเป็นการทำงานโดยมือ อยู่แล้วจึงจะบันทึกเพื่อพิมพ์รายงานออกมาซึ่งวิเคราะหฺ์ออกมาได้ดังนี้

 - (1) การทำงานในปัจจุบันยังเป็นการทำงานด้วยมือ ก่อให้เกิดความล่าช้า
 - (2) ไม่มีการเก็บไว้เป็นสถิติเป็นระบบ ซึ่งในส่วนนี้ในอนาคตสามารถนำมาคาดการณ์พยากรณ์ในอนาคตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (3) การคิดคำนวณภาวะราคามันสำปะหลัง เปรียบเทียบแต่และสัปดาห์ ยังเป็นการคำนวณด้วยมือ
- (4) ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในหน้าที่เมื่อมีเหตุขัดข้อง ไม่สามารถมาทำงาน แทนกันได้ เพราะเป็นการเรียนรู้เพียงคน ๆ เดียว
- (5) รายงานภาวะราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่ส่งมา จะมีแหล่งข้อมูล จากหลาย ๆ ที่ซึ่งถ้ามีการทำแบบฟอร์มหรือสถิติ หรือฐานข้อมูลทำจัดทำด้วยมืออาจทำให้เกิดความสับสนและเสียเวลาในการกรอกในแบบฟอร์มที่ทำขึ้นเอง
- (6) ปัญหาในการเก็บเอกสารยังไม่เป็นระบบ เนื่องจากเอกสารที่ส่งมาและเอกสารที่พิมพ์ออกมาเป็นรายงาน ต้องใช้เนื้อที่ในการเก็บมากเนื่องจากยังเป็นเอกสารแบบเก่าคืออยู่ในรูปกระดาษ

2. วิเคราะห์ระบบเก่าและขั้นตอนการทำงานระบบเก่า

2.1 จากการวิเคราะห์ระบบเก่า จะมีดังต่อไปนี้

- แหล่งที่มา
- ประเภทของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง เช่น ราคามัน ณ โรงแป้ง
- ราคาตลาดสัปดาห์ก่อน (จะมีค่า 2 ค่า) เช่น ราคามัน ณ โรงแป้ง วันที่ 13-17 ตุลาคม 2540 กิโลกรัมละ 0.90 - 1.00 บาท
- ราคาตลาดสัปดาห์ปัจจุบัน (จะมีค่า 2 ค่า) เช่น ราคามัน ณ โรงแป้ง วันที่ 20 - 24 ตุลาคม 2540 กิโลกรัมละ 0.95 - 1.20 บาท
- ราคาเพิ่ม-ลด ที่คำนวณจากราคาตลาดสัปดาห์ก่อนและปัจจุบัน

2.2 ขั้นตอนการทำงานในระบบเก่า จะมีดังต่อไปนี้

- รับข้อมูลมาจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากทางโทรศัพท์, โทรสารและจดหมาย
 - นำมาบันทึกโดยการเขียนลงในแบบฟอร์มแบบเก่าที่ทำขึ้น
 - จากนั้นจะทำการคำนวณหาค่าเพิ่มลดที่คำนวณจากราคาตลาดสัปดาห์ก่อนและปัจจุบัน โดยการใช้เครื่องคิดเลข
- วิธีการคำนวณ เช่น

ราคามัน ณ โรงแป้ง วันที่ 13-17 ต.ค.40	ราคามัน ณ โรงแป้ง วันที่ 20-24 ต.ค. 40	ราคาเปลี่ยนแปลง
กิโลกรัมละ 0.90 ถึง 1.00 บาท = $0.90+1.00$ = 0.95 บาท	กิโลกรัมละ 0.95 ถึง 1.20 บาท = $0.95+1.20$ = 1.075 บาท	= 1.075 - 0.95 บาท = +0.125 บาทต่อ กิโลกรัม
2	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หลังจากนั้นจึงมาคีย์ข้อมูลและพิมพ์เป็นรายงาน
- จัดทำสำเนาไว้ 1 ชุด ที่ตู้เก็บเอกสาร อีก 1 ชุด จัดส่งให้ผู้รับทางโทรสารหรือทางจดหมาย

3. กำหนดแนวทางแก้ปัญหา เขียนขั้นตอนการทำงานระบบใหม่และข้อสรุประบบใหม่

3.1 กำหนดแนวทางแก้ปัญหา

แนวทางในการพัฒนาจะประกอบด้วยตารางข้อมูล 2 ตาราง ได้แก่ ข้อมูลราคาตลาดผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง และตารางแหล่งข้อมูล และการสร้างข้อมูลเพื่อใช้ในการสอบถาม การออก รูปแบบรายงาน การสร้างฟอร์มเพื่อใช้ในการกรอกข้อมูล 1 ฟอร์ม และการเขียนคำสั่งใน Marco เพื่อใช้ในการคำนวณราคาเปลี่ยนแปลงมันสำปะหลัง

4. ออกแบบฐานข้อมูล หน้าจอและ รายงาน

5. จัดทำคู่มือปฏิบัติการสำหรับผู้ใช้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ซึ่งจากการนำเอาระบบฐานข้อมูลที่ได้ออกแบบมาสิ่งที่เห็นได้จากการคาดคะเนผลประโยชน์คือ

1. การใช้งานบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตามปกติเราจะใช้พนักงานกับงานรายงานภาวะราคาตลาดของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง 1 คน แต่เมื่อนำเอาระบบฐานข้อมูลที่ได้ออกแบบมาใช้ในช่วงที่ยังไม่พิมพ์รายงาน พนักงานสามารถที่จะทำงานในส่วนอื่นๆที่ไม่ใช่เฉพาะการทำรายงานภาวะราคาตลาดได้ เป็นการลดการทำงานล่วงเวลาในทุกๆสัปดาห์ ที่ต้องมีการพิมพ์รายงาน เพื่อส่งไปยังผู้ประกอบการหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. ลดค่าใช้จ่ายของใช้สิ้นเปลือง ที่เห็นได้ชัดที่สุดคือ กระดาษ ในที่นี้เราจะแสดงรายงานบนจอแทนและส่งเป็นแฟกซ์โมเด็ม ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือในการพิมพ์เข้าจอคอมพิวเตอร์โดยไม่ต้องใช้แบบฟอร์มในกระดาษอีกต่อไปและในอนาคตอาจทำเป็นโฮมเพจ เสนอผ่านอินเทอร์เน็ตได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มีรายงานใหม่เพิ่มขึ้น เช่น สามารถพิมพ์เก็บเป็นสถิติเพื่อไว้ใช้วิเคราะห์แนวโน้มของตลาดที่เป็นภาพรวมได้ชัดเจนขึ้น เป็นการเรียกดูย้อนหลังเพื่อใช้เป็นการช่วยในการตัดสินใจในเรื่องข้อมูลการขายหรือเก็บเป็นสต็อกเพื่อรอจัดสรรโควตาของกระทรวงพาณิชย์ต่อไป

1.5 วิธีการและข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธีการสร้างฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 97 โดยการสร้างฐานข้อมูลจากความต้องการของผู้ใช้ เสนอรายงานในรูปแบบของตาราง (Table) แบบฟอร์ม (form) และการออกแบบรายงาน (Report) โดยมีการเขียนโปรแกรมประกอบเพิ่มเติมในส่วนของ Module นอกเหนือจากเครื่องมือที่ไว้ใช้ของโปรแกรมแอสเซส ประกอบกับข้อมูลรายงานภาวะราคามันสำปะหลังจากแหล่งต่าง ๆ เช่นพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น นครราชสีมา ชลบุรี หรือจากสมาคมการค้ามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2537:11) ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศนั้น เป็นระบบที่ประกอบด้วยคน เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ทำงานประสานกัน เพื่อจัดทำสารสนเทศสำหรับสนับสนุน การปฏิบัติงาน การจัดการ และการตัดสินใจในหน่วยงาน หรือบริษัท ซึ่งเป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ เก็บบันทึกข้อมูลและประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศ

ชุมพล ศฤงคารศิริ (2538:55) ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศ คือข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลและถูกจัดให้อยู่ในรูปที่มีความหมาย และเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริการ สารสนเทศที่จัดทำขึ้น โดยระบบสารสนเทศทั่วไปนั้นอาจจำแนกได้เป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

สารสนเทศประจำ ได้แก่ สารสนเทศที่ใช้ในการปฏิบัติงานประจำวัน เช่น สารสนเทศเกี่ยวกับเครื่องจักร ช่วยให้ผู้จัดการโรงงานกำหนดการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และวางแผนการผลิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม (ครรรชิต มาลัยวงศ์ 2537:16-17)

สารสนเทศทางกฎหมาย ได้แก่ สารสนเทศที่จัดทำขึ้นตามระเบียบปฏิบัติและข้อบังคับของกฎหมาย เช่น งบดุลบริษัท รายชื่อผู้ถือหุ้น สัญญาต่างๆ และรายการหักภาษีต่างๆ

สารสนเทศพิเศษ ได้แก่ สารสนเทศที่ใช้ในการตัดสินใจด้านต่างๆ ซึ่งมันจะเป็นสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่ผิดแผกแตกต่างไปจากปกติ เช่น ปริมาณผลผลิตกัมมันต์ที่ไม่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ รายชื่อพนักงานที่มาสายต่อเนื่อง เป็นประจำ รายละเอียดโครงการที่ดำเนินงานล่าช้ากว่ากำหนด สารสนเทศเหล่านี้มีประโยชน์สำหรับช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจแก้ปัญหาและความคลุมสถานการณ์ให้เป็นปกติได้ทันท่วงที

ลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดี

จรมิต แก้วกัญจาล (2538:10-13) ได้กล่าวถึง สารสนเทศที่ควรเป็นไว้ดังนี้คือ

1. เป็นปัจจุบัน (Current) ข้อมูลอาจมีการปรับเปลี่ยนไปได้เรื่อยๆ ตามกาลเวลา เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับเกรดเฉลี่ยของนักศึกษาในแฟ้มประวัตินักศึกษา จะต้องเปลี่ยนไปเรื่อยๆ ในแต่ละภาค ข้อมูลที่ตรงตามความจริงในปัจจุบัน จะมีค่ามากกว่าข้อมูลที่เป็นอดีตไปแล้ว ระบบสารสนเทศที่ดีต้องสามารถยืดหยุ่น ให้มีการปรับเปลี่ยนค่าให้เป็นปัจจุบัน และหรือคงค่าเก่าเก็บเพื่อประโยชน์การใช้งานต่างๆ กัน
2. ทันเวลา (timely) สารสนเทศมีคุณค่าทางเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง ถ้าไม่ได้สารสนเทศในเวลาที่ต้องการ อาจเกิดการสูญเสียโอกาสที่ไม่อาจจะได้กลับมาใหม่ ถ้าบริษัทไม่สามารถหาข้อมูลได้ทันเวลาประมุล บริษัทอาจจะเสียโอกาสนั้น ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพคือ ระบบที่จะต้องจัดสรรให้ได้สารสนเทศเมื่อผู้ใช้ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มีค่าเที่ยงตรง (relevant) ผู้ใช้สารสนเทศที่ตรงกับงานของเขา ถ้าผู้ใช้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ หรือมีรายละเอียดปลีกย่อยมากเกินไป ผู้ใช้ก็จะทำงานในส่วนของคนไม่เต็มที่ ยิ่งสารสนเทศที่ได้รับตรงตามความต้องการของผู้ใช้แต่ละคนมากเกินไป ผู้ใช้ก็จะทำงานในส่วนของคนไม่เต็มที่ ยิ่งสารสนเทศที่ได้รับตรงตามความต้องการของแต่ละคนมากเท่าใด ระบบสารสนเทศนั้นก็จะถูกจัดว่าเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเท่านั้น
4. มีความคงที่ (consistent) ในหลายๆ กรณี สารสนเทศเองก่อให้เกิดความขัดแย้ง ข้อมูลที่จัดเก็บในหลายๆ ที่อาจไม่ตรงกัน วิธีการประมวลผลที่ต่างกัน อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นในผลลัพธ์ที่ได้ จุดมุ่งหมายหลักของระบบสารสนเทศข้อหนึ่งก็คือ พยายามทำให้เกิดข้อขัดแย้งน้อยที่สุด ข้อมูลมีความคงที่มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
5. นำเสนอรูปแบบที่มีประโยชน์ (presented in usable form) ถึงแม้ว่าระบบมีลักษณะ ทั้งสี่ประการข้างต้น แต่ถ้านำเสนอผลลัพธ์ในรูปแบบที่ผู้ใช้นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ ระบบดังกล่าวก็จะมีค่าน้อยเต็มที่ ตัวอย่างเช่น ถ้าอาจารย์มหาวิทยาลัยสอนนักศึกษาหลายร้อยคน และต้องการจะดูคะแนนรวมของนายสมศักดิ์ แต่ระบบมีวิธีการจัดเรียงลำดับเฉพาะตามรหัสนักศึกษา อาจารย์ไม่ทราบว่ารหัสศึกษานั้นมีรหัสเท่าใด ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ คือ ระบบที่มีความยืดหยุ่นในการนำเสนอสารสนเทศให้กับผู้ที่ต้องการใช้สารสนเทศนั้นๆ

การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ชุมพล ศฤคางศิริ ได้อธิบายถึงระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์มีอยู่สามวิธีคือ

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศตามวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle Method) กระบวนการพัฒนาระบบประกอบด้วยขั้นตอนๆ 2 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ระบบและออกแบบระบบ การพัฒนาระบบจะเริ่มต้นที่ฝ่ายการจัดการ หรือผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการพัฒนาระบบ ซึ่งมีความเห็นว่า ระบบงานของธุรกิจที่กำลังดำเนินอยู่ ควรมีการปรับปรุง ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้คือ

- 1.1 การสำรวจเบื้องต้น
- 1.2 การกำหนดความต้องการของระบบ
- 1.3 การออกแบบระบบ
- 1.4 การพัฒนาซอฟต์แวร์
- 1.5 การทดสอบระบบ
- 1.6 การนำระบบไปปฏิบัติและประเมินผล

2. วิธีการพัฒนาโดยการวิเคราะห์โครงสร้าง เป็นการแบ่งวิเคราะห์ระบบออกเป็นส่วนย่อย และสร้างตัวแบบของระบบการวิเคราะห์โครงสร้างก็เพื่อต้องการจะกำหนดให้แน่ชัดลงไประบบหรือการประยุกต์นั้นๆ ต้องการจะทำอะไร เพื่อที่จะให้เห็นถึงส่วนประกอบทางตรรกและระบบการจัดเก็บ

3. การสร้างระบบต้นแบบ (Prototype) การสร้างระบบต้นแบบเป็นวิธีการที่เกี่ยวกับผู้ใช้โดยตรง เพื่อการวิเคราะห์และออกแบบมากกว่าวิธีการพัฒนาระบบตามวงจรการพัฒนา แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบ หรือวิธีการวิเคราะห์โครงสร้าง การสร้างต้นแบบจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม วิธีการพัฒนาต้นแบบ เป็นการสร้างระบบต้นแบบที่ใช้เวลาร้อย 2-3 วัน หรือสัปดาห์ โดยเสียค่าใช้จ่ายต่ำ ซึ่งเป็นที่นิยม การสร้างต้นแบบจะอาศัยตัวสร้างโปรแกรม เป็นตัวสนับสนุนระบบต้นแบบ เครื่องมือเหล่านี้จะสร้างต้นแบบโดยอัตโนมัติ ซึ่งนักวิเคราะห์จะกำหนดโครงสร้างของการรายงานบนจอภาพ บันทึกข้อมูลนำเข้าและรูปแบบของรายงานและผลที่ได้ก็คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้เวลาไม่นานนัก อาจใช้เวลาเพียงชั่วโมงจากกระบวนการของตัวโปรแกรมประยุกต์

ฐานข้อมูล (Database)

ฐานข้อมูลประกอบด้วยรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกัน สัมพันธ์กันและจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ ค้นคืนได้สะดวก ซึ่งถ้าถูกนำมาใช้งานด้านต่าง ๆ เช่น ด้านธนาคาร จะประกอบด้วยฐานข้อมูลเงินฝาก ข้อมูลสินเชื่อ หรือด้านโรงพยาบาลจะมีฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลประวัติคนไข้ เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดเก็บอย่างมีระบบ เพื่อประโยชน์ในการจัดการและเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ฐานข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchical Model)
2. ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย (Network Model)
3. ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchical Model)

2.2 ทฤษฎีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย

ในที่นี้จะใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นที่นิยมใช้ในทางการเงินซึ่งมีอยู่ สามวิธีคือการวิเคราะห์การคินทุน การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน และการวิเคราะห์ค่าปัจจุบัน อุปกรณ์การวิจัยและพัฒนาทั้งหมดสำหรับโครงการนี้ จะใช้อุปกรณ์ที่จัดซื้อโดยหมวดงบประมาณของสำนักงานใหญ่ในปี 2540 ของมูลนิธิสถาบันฯ แต่เนื่องจากเรามีระบบคอมพิวเตอร์บางส่วนอยู่บ้างแล้วเพียงแต่เพิ่มเติมหรืออัปเดตบางอย่างซึ่งส่วนที่ได้จัดซื้อมีรายการดังต่อไปนี้คือ

รายละเอียดค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ทางด้านเทคนิคและค่าใช้จ่ายการปฏิบัติงานประจำ

● ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ

- เครื่องคอมพิวเตอร์	53,500	บาท
- ฮาร์ดดิสก์ขนาด 1.2 Gbyte	5,800	บาท
- UPS	5,400	บาท
- โมเด็มขนาดความเร็ว 19.2 Kbps	3,250	บาท
- ระบบปฏิบัติการโปรแกรมวินโดส์ 97	5,000	บาท
รวม	<u>72,950</u>	บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ค่าใช้จ่ายระหว่างการปฏิบัติงานประจำ
 - เงินเดือนพนักงานป้อนข้อมูล (7,250x12) 87,000 บาท
 - ค่าบำรุงรักษาต่อปี 2,000 บาท
 - กระดาษ A4 ต่อปี (โดยประมาณ) 560 บาท
 - ผ้าทึบสำหรับเครื่องพิมพ์ 1,250 บาท
 - แผ่นฟลอปปีดิสก์ขนาด 3.5 นิ้ว 530 บาท
 - รวม 91,350 บาท

2.2.1 การวิเคราะห์การคืนทุน (Payback Analysis)

เป็นวิธีที่เราคำนวณว่าระยะเวลาเท่าไร ที่ผลประโยชน์ที่ได้จากระบบจึงจะคุ้มทุน ในการวิจัยโครงการนี้เราวางแผนจะใช้ระบบใหม่เป็นเวลา 5 ปี

วิธีการคิดการวิเคราะห์การคืนทุน

1. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบในปีที่ 0 จะมาจากค่าใช้จ่ายที่เราได้ตั้งไว้ข้างต้น
2. ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานในปีที่ 0 จะไม่มีเนื่องจากว่าค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะเกิดขึ้นต่อเมื่อเริ่มมีการใช้ระบบคือในปีที่ 1 ตัวเลขจะมาจากที่เราได้ประมาณการไว้ข้างต้น และส่วนในปีถัดไปจนถึงปีที่ 5 จะคิดเพิ่มในอัตรา 5% ของแต่ละปี
3. ค่าใช้จ่ายรวมสะสมทั้งหมด เป็นการยกยอดรวมทั้งหมดทั้งค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบและค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน
4. ผลประโยชน์แต่ละปี เป็นการคิดผลประโยชน์ที่ได้รับจากระบบสารสนเทศซึ่งเป็นสิ่งที่คำนวณออกมาเป็นตัวเลขได้ค่อนข้างยาก โดยเฉพาะองค์กรที่ทำการพัฒนาระบบเป็นธุรกิจไม่หวังผลกำไร ตัวเลขจึงจากรายได้ที่นำไปลงทุนในสถาบันการเงิน และตั้งงบประมาณของฝ่ายนั้นๆ ในที่นี้ฝ่ายวิเคราะห์และแผนงานที่ทำการพัฒนาระบบได้รับปีที่เริ่มทำคือประมาณ 400,000 บาท และคิดว่าน่าจะเพิ่มขึ้นในปีที่ 1 ในอัตรา 10% ส่วนในปีถัดไปในอัตราเท่ากันคือ 40,000 บาท
5. ผลประโยชน์สะสมตลอดอายุของระบบเป็นการรวมยอดผลประโยชน์ของแต่ละปี ซึ่งแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

รายละเอียด	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ	72,950	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน	-	91,350	95,918	100,714	105,750	111,038
ค่าใช้จ่ายรวมสะสมทั้งหมด	72,950	164,300	260,218	360,932	466,682	577,720
ผลประโยชน์แต่ละปี	-	40,000	80,000	120,000	160,000	200,000
ผลประโยชน์สะสมตลอดอายุของระบบ	-	40,000	120,000	240,000	400,000	600,000

ผลประโยชน์ตอบแทนเวลาที่คืนทุนคือประมาณปีที่ 3

2.2.2 การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment Analysis)

เราจะคำนวณว่าตลอดระยะเวลาของโครงการ ผลตอบแทนที่จะได้เป็นที่เปอร์เซ็นต์ โดยคำนวณสูตรดังต่อไปนี้

$$\text{ผลตอบแทนจากการลงทุน} = \frac{(\text{ผลประโยชน์ตลอดอายุของระบบ} - \text{ค่าใช้จ่ายตลอดอายุของระบบ}) \times 100}{\text{ค่าใช้จ่ายตลอดอายุของระบบ}}$$

$$= \frac{(600,000 - 577,720) \times 100}{577,720}$$

$$= 3.85\%$$

$$= 3.85\%$$

ตัวเลขของผลประโยชน์ตลอดอายุของระบบและค่าใช้จ่ายตลอดอายุของระบบจะมาจากตารางที่ 2.2.1

2.2.3 การวิเคราะห์ค่าปัจจุบัน (Present Value Analysis)

หมายถึงการคำนวณค่าของเงินโดยคำนึงถึงเวลา โดยคำนวณค่าของเงินในอนาคตเป็นค่าของเงินในปัจจุบัน ทั้งค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ สมมุติเราคิดว่าจะได้ผลประโยชน์เป็นเงิน 1 บาทในอีก 1 ปีข้างหน้า และเราคิดว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเป็น 10% เราลงทุน 0.91 บาทในปัจจุบัน จะให้ผลตอบแทน 1 บาทใน 1 ปีข้างหน้า

$$\text{สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าปัจจุบันคือ ค่าปัจจุบัน} = \frac{1 \times \text{จำนวนเงิน}}{(1 + \text{อัตราผลตอบแทน})^n}$$

จำนวนเงินก็คือค่าใช้จ่ายหรือผลตอบแทน และ n คือระยะเวลาที่ค่าใช้จ่ายหรือผลตอบแทนและเกิดขึ้นจากสูตรคำนวณผลตอบแทน 1 บาทในอีก 1 ปีข้างหน้า ด้วยสูตรจะได้ดังนี้ ค่าปัจจุบัน = $1.00 \times \frac{1}{(1 + 0.10)^1}$

$$= 1.00 \times \frac{1}{1.10} = 1.00 \times 0.909 = 0.91$$

ผลจากการคำนวณค่าปัจจุบัน โดยเราใช้อัตราผลตอบแทน 14 % ซึ่งมาจากดอกเบี้ยในการลงทุนโดยจะมีวิธีการคิดจากค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบเริ่มจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปีที่ 0 จนถึงปีที่ 5 และคิดผลประโยชน์ที่ได้รับเริ่มจากปีที่ 0 จนถึงปีที่ 5 ซึ่งแสดงได้ดังนี้

• ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ ปีที่ 0	72,950 บาท
• ค่าใช้จ่ายการปฏิบัติงาน ปีที่ 1 $(91,350 \times \frac{1}{(1.14)^1})$	80,132 บาท
• ค่าใช้จ่ายการปฏิบัติงาน ปีที่ 2 $(95,918 \times \frac{1}{(1.14)^2})$	73,806 บาท
• ค่าใช้จ่ายการปฏิบัติงาน ปีที่ 3 $(100,714 \times \frac{1}{(1.14)^3})$	67,981 บาท
• ค่าใช้จ่ายการปฏิบัติงาน ปีที่ 4 $(105,750 \times \frac{1}{(1.14)^4})$	62,615 บาท
• ค่าใช้จ่ายการปฏิบัติงาน ปีที่ 5 $(111,038 \times \frac{1}{(1.14)^5})$	57,670 บาท
ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด	<u>415,154 บาท</u>
• ผลประโยชน์ ปีที่ 0	0 บาท
• ผลประโยชน์ ปีที่ 1 $(40,000 \times \frac{1}{(1.14)^1})$	35,088 บาท
• ผลประโยชน์ ปีที่ 2 $(80,000 \times \frac{1}{(1.14)^2})$	61,557 บาท
• ผลประโยชน์ ปีที่ 3 $(120,000 \times \frac{1}{(1.14)^3})$	80,999 บาท
• ผลประโยชน์ ปีที่ 4 $(160,000 \times \frac{1}{(1.14)^4})$	94,736 บาท
• ผลประโยชน์ ปีที่ 5 $(200,000 \times \frac{1}{(1.14)^5})$	<u>103,875 บาท</u>
ผลประโยชน์ในปัจจุบัน	<u>376,255 บาท</u>

$$\begin{aligned} \text{ผลตอบแทนสุทธิ} &= \text{ผลประโยชน์ปัจจุบัน} - \text{ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดในปัจจุบัน} \\ &= 376,255 - 415,154 = -38,899 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ตัวเลขค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบและผลประโยชน์แต่ละปีจะมาจากตารางที่ 2.2.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย เวลา และผลประโยชน์ทั้ง 3 วิธี ที่จะได้รับจากระบบใหม่แล้ว จะเห็นว่าวิธีการวิเคราะห์การคืนทุนจะให้อัตราผลตอบแทนในปีที่ 3 แต่วิธีนี้ก็ยังมีข้อเสียอยู่อย่างหนึ่งคือ วิธีนี้ไม่ได้พิจารณาถึงผลประโยชน์ที่ได้หลังจากระยะเวลาคืนทุนหมดลง คือเมื่อโครงการนี้อาจให้ผลประโยชน์ที่มากขึ้นด้วยค่าใช้จ่ายที่ต่ำลง หลังจากระยะเวลาคืนทุนสิ้นสุดลงก็ได้ ส่วนวิธีการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนก็เป็นไปได้ที่น่าจะลงทุน แต่ก็ยังได้รับผลประโยชน์ในอัตราที่ต่ำคือ 3.85% ซึ่งแต่ละองค์กรก็อาจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด แต่วิธีนี้ก็ยังมีข้อเสียคือไม่ได้คิดถึงค่าของเงินที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา สำหรับวิธีสุดท้ายคือการวิเคราะห์ค่าปัจจุบัน จะเห็นว่าผลตอบแทนจะมีค่าคิดลบ แสดงว่าไม่เหมาะแก่การลงทุน แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ย่อมที่จะขึ้นกับการตัดสินใจของผู้บริหาร และผู้บริหารเองไม่ควรที่จะมองทางด้านการเงินเท่านั้น ควรมองด้านอื่นไม่ว่าเป็นด้านประสิทธิภาพ ด้านบริหาร และด้านอื่น ๆ ประกอบด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ระบบงานและการออกแบบ

3.1 วิเคราะห์ระบบเก่าและขั้นตอนการทำงานระบบเก่า

เมื่อพิจารณาถึงการวิเคราะห์ราคาเฉลี่ยผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในปัจจุบัน การทำงานต่าง ๆ ตั้งแต่รับข้อมูลเข้ามายังเป็นลักษณะการทำงานด้วยมือ กล่าวคือ เมื่อทุก ๆ สัปดาห์จะมีข้อมูลส่งมาจากที่ต่าง ๆ ทั้งจากทางโทรศัพท์ โทรสารหรือจดหมาย โดยเจ้าหน้าที่ที่รับจะทำการจดราคา หรือนำข้อมูลมาเขียนลงในแบบฟอร์มที่จัดทำขึ้นเองด้วยมือ จากนั้นจึงนำข้อมูลราคาในสัปดาห์ก่อนซึ่งจะมีค่าสองค่า มาทำการคำนวณ และจึงมาเปรียบเทียบกับราคาข้อมูลในปัจจุบันซึ่งจะมีค่าสองค่า ผลลัพธ์ที่ได้เป็นราคาเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ปัจจุบัน ซึ่งถ้าราคาในสัปดาห์ก่อนมากกว่าราคาที่รับสัปดาห์ปัจจุบัน ค่าที่ได้จะมีค่าติดลบแต่ถ้าค่าของราคาปัจจุบันมากกว่าราคาในสัปดาห์ก่อน ค่าที่ได้จะมีค่าเป็นบวก จากนั้นจึงจะนำมาคีย์ลงคอมพิวเตอร์ เพื่อพิมพ์ออกมาเป็นรายงานและส่งไปให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น เกษตรกร โดยผ่านสำนักข่าวเกษตรประจำจังหวัด หรือศูนย์ลดต้นทุนการผลิต ฯลฯ และเก็บเอกสารหนึ่งชุด ไว้ในแฟ้มเอกสารเพื่อใช้ค้นหาหรืออ้างอิงต่อไป

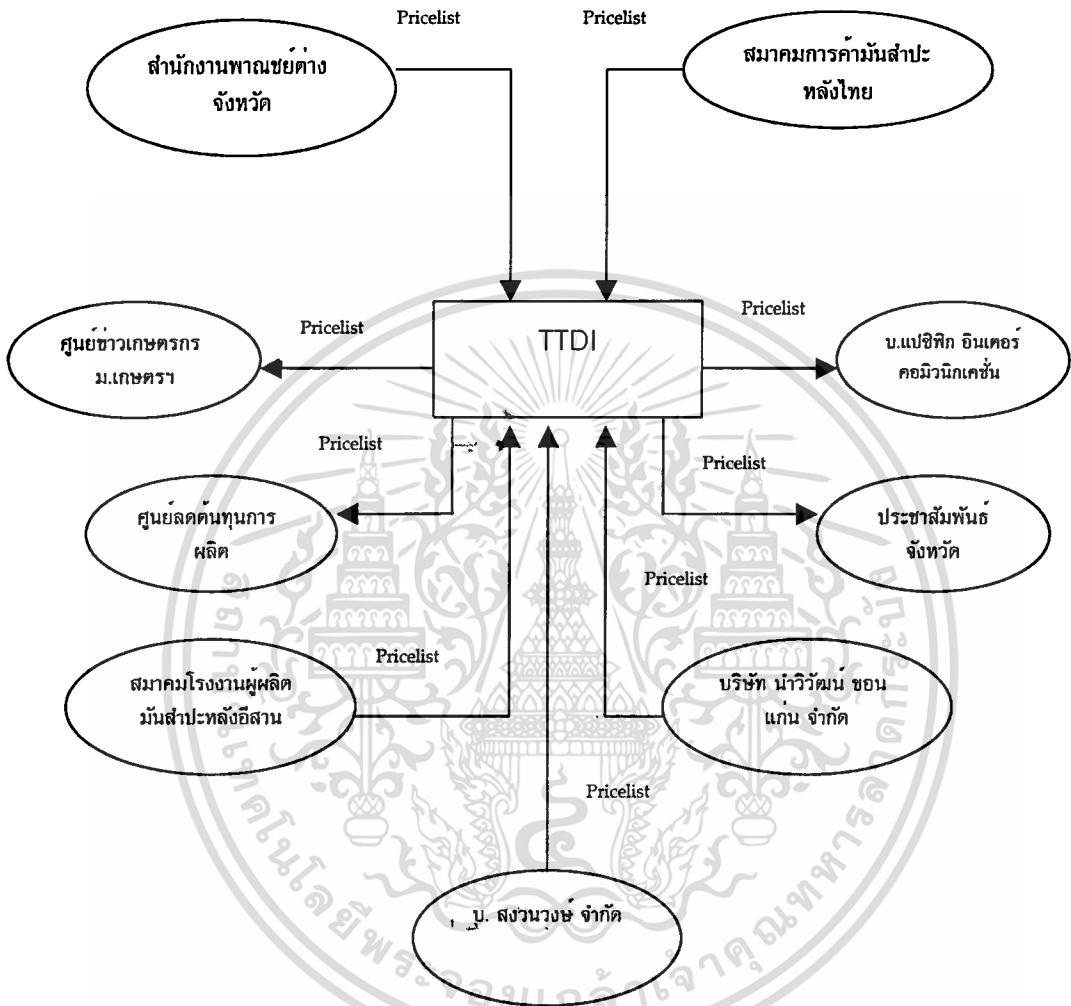
จากขั้นตอนการทำงานในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่ามีปัญหายุ่งยาก การจัดการข้อมูลยังเป็นไปในลักษณะการทำงานด้วยมือ ก่อให้เกิดความล่าช้า และข้อมูลขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ส่งผลให้การทำงานเป็นไปในลักษณะที่ไม่เป็นระบบ ดังนั้นจึงได้มีความพยายามให้มีการพัฒนาลดขั้นตอนความล่าช้าและการทำงานที่มีคุณภาพ เป็นการจัดการโดยนำคอมพิวเตอร์มาช่วย สำหรับการจัดเก็บข้อมูล การค้นหา ความสวยงาม และความเป็นระเบียบเรียบร้อย

3.2 Context Diagram ของการพัฒนาฐานข้อมูลของภาวาระราคามันสำปะหลัง

ประกอบด้วยแหล่งข้อมูลจากภายนอกที่นำเข้ามาและแหล่งข้อมูลจากภายนอกที่รับข้อมูลในทันที จากแหล่งข้อมูลที่แหล่งรับและส่งออกจะได้รับสิ่งที่เป็นราคาเหมือนกัน ดังแสดงได้จากตารางที่ 3.1 ข้างล่างดังต่อไปนี้

External Entity	Source or Recipient (S or R)	Data Flow
สำนักงานพาณิชย์ต่างจังหวัด	S	Pricelist
สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย	S	Pricelist
สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังอีสาน	S	Pricelist
บริษัท นำวิวัฒน์ขอนแก่น จำกัด	S	Pricelist
บริษัท สงวนวงษ์ จำกัด	S	Pricelist
ศูนย์ลดต้นทุนการผลิต	R	Pricelist
บริษัท แปซิฟิกอินเตอร์คอมมูนิเคชั่น	R	Pricelist
ศูนย์ข่าวเกษตรกร ม.เกษตรฯ	R	Pricelist
ประชาสัมพันธ์จังหวัด	R	Pricelist

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



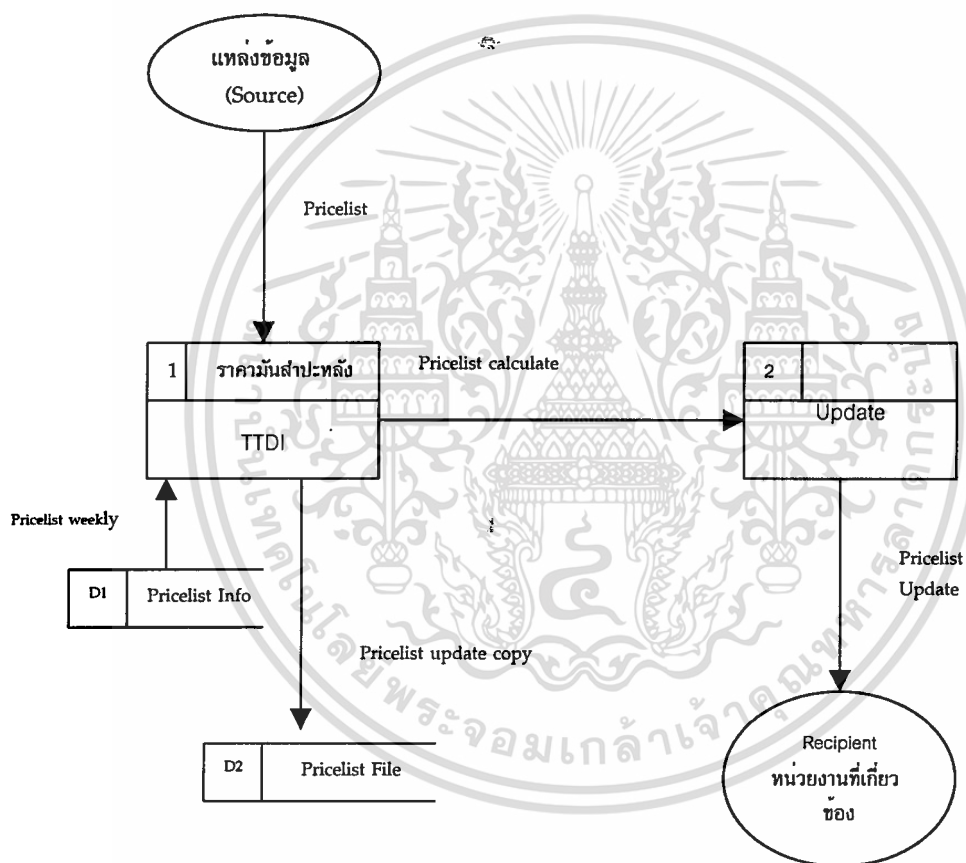
ภาพที่ 3.1 Context Diagram ของระบบงาน

3.3 การรวบรวมข้อมูล

โดยจะดูว่ามีเรื่องใดมาเกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยอะไรบ้าง อะไรที่เป็นอินพุตหรือเอาต์พุต โดยการออกแบบเป็นแผนภาพ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ในฝ่ายวิเคราะห์และแผนงานซึ่งรับผิดชอบรายงานภาวะราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง จะประกอบด้วยรายละเอียดของการดำเนินงาน ตาม Data Flow Diagram ที่แสดงไว้ในภาพที่ 3.2 โดยที่ประกอบด้วยการหลักดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. รับข้อมูลจากแหล่งข้อมูล (Source) ต่าง ๆ และเก็บรวบรวมข้อมูล
2. นำมาบันทึกลงในแบบฟอร์ม และคำนวณราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง เปรียบเทียบกับสัปดาห์ก่อน
3. นำมาบันทึกในคอมพิวเตอร์และพิมพ์เป็นรายงาน
4. จัดทำเอกสารเป็นสองชุด สำเนาหนึ่งชุด เก็บไว้เพื่อการอ้างอิง
5. เอกสารอีกหนึ่งชุด ส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Recipient)



ภาพที่ 3.2 Data Flow Diagram ของระบบงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

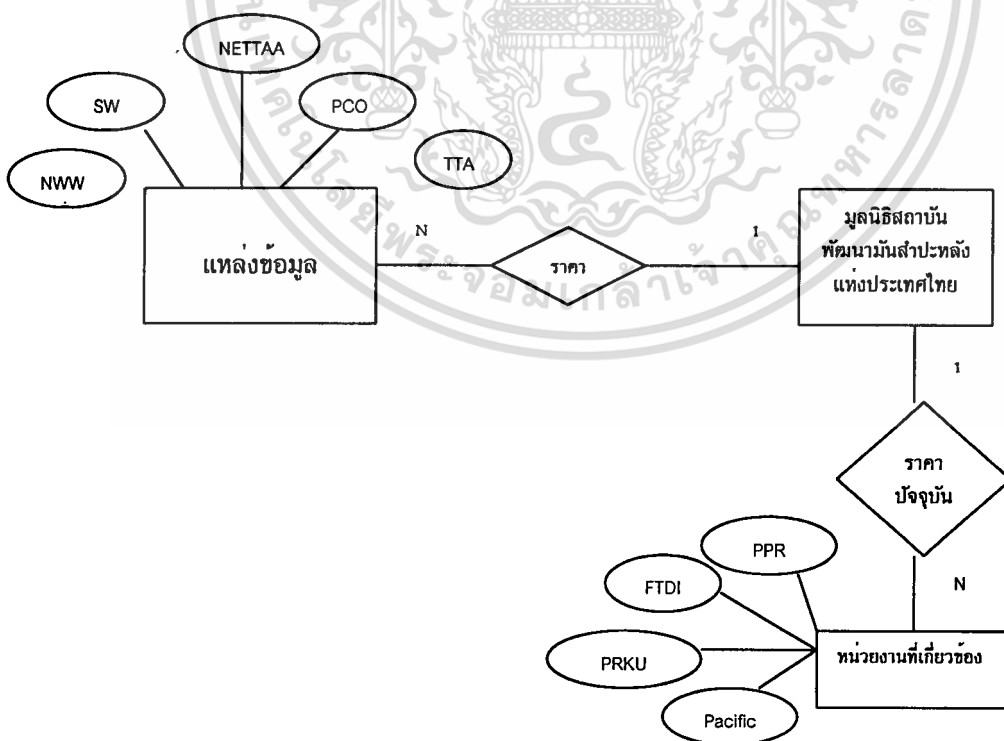
3.4 การออกแบบฐานข้อมูล

แบ่งออกได้เป็น 2 ระดับคือ

- การออกแบบระดับสนเทศ (Information-level design) คือส่วนของการศึกษาวิเคราะห์รวบรวมความต้องการของผู้ใช้เอาไว้โดยที่การออกแบบในระดับนี้มีเป้าหมายเพื่อให้การใช้งานเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

- การออกแบบระดับกายภาพ (Physical-level design) เป็นการออกแบบที่ให้ความสำคัญต่อประสิทธิภาพของระบบ

โมเดลที่ใช้เป็นเครื่องมือในการจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลมีหลายโมเดล เช่น E-R โมเดล (Entity Relationship Model) คิดค้นโดย E.F. Cod หรือ NI-AM โมเดล (Nijssen's Information Analysis Methodology) คิดค้นโดย Prof. G.M. Nijssen ในการออกแบบสำหรับโครงการนี้จะใช้โมเดล E-R โมเดล ดังแสดงในภาพที่ 3.3 เพื่อจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ซึ่งโมเดล E-R นี้ ช่วยในการออกแบบข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ในการออกแบบระดับแนวความคิด (Conceptual Level) และเป็นโมเดลที่มีระบบการจัดการฐานข้อมูลหลายชนิดมีเครื่องมือช่วยในการออกแบบ โดยแสดงถึงรายละเอียดและความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ในระบบในลักษณะเป็นภาพรวม ซึ่งเป็นประโยชน์ในด้านการรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลว่ามีรายละเอียดและความสัมพันธ์อะไรบ้าง



ภาพที่ 3.3 E-R Model ของระบบงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

วิธีการสร้างฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 97

4.1 การสร้างตาราง (Table)

การออกแบบตารางการจัดเก็บข้อมูลเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งในการสร้างฐานข้อมูล ถ้ามีการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่เป็นระบบก็อาจทำให้เกิดปัญหาขึ้นในอนาคตได้ นอกจากนี้ยังทำให้ระบบจัดการฐานข้อมูลขาดประสิทธิภาพไป ดังนั้นการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่ดี ตรงต่อความต้องการ และใช้เวลาในการออกแบบฐานข้อมูลน้อย สามารถทำได้ด้วยขั้นตอนดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลและความต้องการของผู้ใช้เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์
2. จัดทำฐานข้อมูล เช่น กำหนดประเภทของฟิลด์
3. กำหนดฟิลด์ ที่จะเป็นคีย์หลัก
4. ปรับปรุงฐานข้อมูลให้สมบูรณ์ตามความต้องการ

การเก็บรวบรวมข้อมูลและความต้องการของผู้ใช้เป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์ข้อมูลว่าเอกสารจัดเก็บในรูปแบบใด จากการวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ ทำให้สามารถออกแบบข้อมูลโดยจำแนกออกเป็นฟิลด์ย่อย ๆ ได้ดังนี้

1. จังหวัด
2. แหล่งข้อมูล
3. ราคามันสด ณ ลานมัน สัปดาห์ก่อนและปัจจุบัน
4. ราคามันสด ณ โรงแปง สัปดาห์ก่อนและปัจจุบัน
5. ราคามันเส้น สัปดาห์ก่อนและปัจจุบัน
6. ราคามันอัดเม็ด สัปดาห์ก่อนและปัจจุบัน

หลังจากมีการปรับปรุงแก้ไขจะได้ฟิลด์ใหม่ดังนี้

1. ลำดับที่
2. สัปดาห์
3. จังหวัด
4. แหล่งข้อมูล
5. ราคามันลานมัน 1
6. ราคามันลานมัน 2
7. ราคามันลานมันเปลี่ยนแปลง
8. ราคามันโรงแปง 1
9. ราคามันโรงแปง 2
10. ราคามันโรงแปงเปลี่ยนแปลง
11. ราคามันเส้น 1
12. ราคามันเส้น 2
13. ราคามันเส้นเปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. ราคามันอัดเม็ด 1
15. ราคามันอัดเม็ด 2
16. ราคามันอัดเม็ดเปลี่ยนแปลง

ในการสร้างฐานข้อมูล เราตั้งชื่อว่า TTDI โดยมีนามสกุล .MDB และในการสร้างตารางในที่นี้ประกอบด้วย 2 ตารางคือ

- DataSource
- Pricelist

การกำหนดโครงสร้างของแต่ละตารางมีดังนี้

- DataSource โดยกำหนดฟิลด์ ที่ 1 คือ ลำดับที่เป็น Primary key และในการกำหนดชนิดของข้อมูลซึ่งจะสัมพันธ์กับพรอปเพอร์ตี้แต่ละชุดซึ่งจะแสดงได้ดังนี้
- จังหวัด

The screenshot shows the 'DataSource : Table' window with a table structure and field properties. The table has two fields: 'จังหวัด' (Province) and 'แหล่งข้อมูล' (Data Source), both of type 'Text'. The 'Field Properties' pane is open for the 'จังหวัด' field, showing the 'General' tab with a 'Field Size' of 50. A help message on the right states: 'A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.'

Field Name	Data Type	Description
จังหวัด	Text	
แหล่งข้อมูล	Text	

Field Properties

General | Lookup

Field Size: 50

Format:

Input Mask:

Caption:

Default Value:

Validation Rule:

Validation Text:

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

- แหล่งข้อมูล

The screenshot shows the 'DataSource : Table' window with a table structure and field properties. The table has one field: 'แหล่งข้อมูล' (Data Source) of type 'Text'. The 'Field Properties' pane is open for the 'แหล่งข้อมูล' field, showing the 'General' tab with a 'Field Size' of 50. A help message on the right states: 'A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.'

Field Name	Data Type	Description
แหล่งข้อมูล	Text	

Field Properties

General | Lookup

Field Size: 50

Format:

Input Mask:

Caption:

Default Value:

Validation Rule:

Validation Text:

Required: No

Allow Zero Length: No

Indexed: No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งหลังการออกแบบแล้วเราจะมีส่วนที่เป็นตาราง DataSource ดังต่อไปนี้

จังหวัด	แหล่งข้อมูล
ชลบุรี	สดหีบ
นครราชสีมา	บริษัท สงวนวงษ์ จำกัด
นครราชสีมา	สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังภาคอีสาน
ขอนแก่น	บริษัท นำวิวัฒน์ขอนแก่น จำกัด
ขอนแก่น	สำนักงานพาณิชย์จำกัด
ขอนแก่น	สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังภาคอีสาน
ชลบุรี	สำนักงานพาณิชย์จังหวัด
ชลบุรี	สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย
อยุธยา	บางไทร
อยุธยา	บางปะอิน

- PriceList จะประกอบด้วยรายละเอียดที่เหมือนกับตาราง DataSource คือ จังหวัดและแหล่งข้อมูล การออกแบบจะเหมือนกับตาราง DataSource ในส่วนเพิ่มเติมอื่นจะแสดงได้ดังนี้
 - สลิปดาท์

Field Name	Data Type	Description
สลิปดาท์	Text	
ปี	Text	
จังหวัด	Text	
แหล่งข้อมูล	Text	
ราคามันลานมัน 1	Number	ราคามัน ๗ ลานมัน ปัจจุบัน (ต่ำสุด)

Field Properties

General	Lookup
Field Size	2
Format	
Input Mask	
Caption	
Default Value	
Validation Rule	
Validation Text	
Required	Yes
Allow Zero Length	No
Indexed	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

- ราคามันลานมัน 1

Field Name	Data Type	Description
สลิปดาท์	Text	
ปี	Text	
จังหวัด	Text	
แหล่งข้อมูล	Text	
ราคามันลานมัน 1	Number	ราคามัน ๗ ลานมัน ปัจจุบัน (ต่ำสุด)

Field Properties

General	Lookup
Field Size	Single
Format	
Decimal Places	3
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

- ราคามันลานมัน 2

Field Name	Data Type	Description
ปี	Text	
จังหวัด	Text	
แหล่งข้อมูล	Text	
ราคามันลานมัน 1	Number	ราคามัน ๗ ลานมัน ปัจจุบัน (ต่ำสุด)
▶ ราคามันลานมัน 2	Number	ราคามัน ๗ ลานมัน ปัจจุบัน (สูงสุด)

Field Properties

General	Lookup
Field Size	Single
Format	
Decimal Places	3
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

- ราคามันลานมันเปลี่ยนแปลง

Field Name	Data Type	Description
แหล่งข้อมูล	Text	
ราคามันลานมัน 1	Number	ราคามัน ๗ ลานมัน ปัจจุบัน (ต่ำสุด)
ราคามันลานมัน 2	Number	ราคามัน ๗ ลานมัน ปัจจุบัน (สูงสุด)
▶ ราคามันลานมันเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามัน ๗ ลานมัน
ราคามันโรงแป้ง 1	Number	ราคามัน ๗ โรงแป้ง ปัจจุบัน (ต่ำสุด)

Field Properties

General	Lookup
Field Size	Single
Format	
Decimal Places	3
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

- ราคามันโรงแป้ง 1

Field Name	Data Type	Description
แหล่งข้อมูล	Text	
ราคามันลานมัน 1	Number	ราคามัน ๗ ลานมัน ปัจจุบัน (ต่ำสุด)
ราคามันลานมัน 2	Number	ราคามัน ๗ ลานมัน ปัจจุบัน (สูงสุด)
ราคามันลานมันเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามัน ๗ ลานมัน
▶ ราคามันโรงแป้ง 1	Number	ราคามัน ๗ โรงแป้ง ปัจจุบัน (ต่ำสุด)

Field Properties

General	Lookup
Field Size	Single
Format	
Decimal Places	3
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ราคามันโรงเบ็ง 2

Field Name	Data Type	Description
ราคามันลานมันเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามัน ๗ ลานมัน
ราคามันโรงเบ็ง 1	Number	ราคามัน ๗ โรงเบ็ง บัจจุบัน (ต่ำสุด)
▶ ราคามันโรงเบ็ง 2	Number	ราคามัน ๗ โรงเบ็ง บัจจุบัน (สูงสุด)
ราคามันโรงเบ็งเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามัน ๗ โรงเบ็ง
ราคามันเส้น 1	Number	ราคามันเส้น บัจจุบัน (ต่ำสุด)

Field Properties

General	Lookup
Field Size	Single
Format	
Decimal Places	3
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

- ราคามันโรงเบ็งเปลี่ยนแปลง

Field Name	Data Type	Description
ราคามันลานมันเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามัน ๗ ลานมัน
ราคามันโรงเบ็ง 1	Number	ราคามัน ๗ โรงเบ็ง บัจจุบัน (ต่ำสุด)
ราคามันโรงเบ็ง 2	Number	ราคามัน ๗ โรงเบ็ง บัจจุบัน (สูงสุด)
▶ ราคามันโรงเบ็งเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามัน ๗ โรงเบ็ง
ราคามันเส้น 1	Number	ราคามันเส้น บัจจุบัน (ต่ำสุด)

Field Properties

General	Lookup
Field Size	Single
Format	
Decimal Places	3
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

- ราคามันเส้น 1

Field Name	Data Type	Description
ราคามันลานมันเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามัน ๗ ลานมัน
ราคามันโรงเบ็ง 1	Number	ราคามัน ๗ โรงเบ็ง บัจจุบัน (ต่ำสุด)
ราคามันโรงเบ็ง 2	Number	ราคามัน ๗ โรงเบ็ง บัจจุบัน (สูงสุด)
ราคามันโรงเบ็งเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามัน ๗ โรงเบ็ง
▶ ราคามันเส้น 1	Number	ราคามันเส้น บัจจุบัน (ต่ำสุด)

Field Properties

General	Lookup
Field Size	Single
Format	
Decimal Places	3
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ราคามันเส้น 2

Field Name	Data Type	Description
ราคามันลานมันเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามัน ๗ ลานมัน
ราคามันโรงบึง 1	Number	ราคามัน ๗ โรงบึง บัจจุบัน (ต่ำสุด)
ราคามันโรงบึง 2	Number	ราคามัน ๗ โรงบึง บัจจุบัน (สูงสุด)
ราคามันโรงบึงเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามัน ๗ โรงบึง
▶ ราคามันเส้น 1	Number	ราคามันเส้น บัจจุบัน (ต่ำสุด)

Field Properties

General	Lookup
Field Size	Single
Format	
Decimal Places	3
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

- ราคามันเส้นเปลี่ยนแปลง

Field Name	Data Type	Description
ราคามันโรงบึงเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามัน ๗ โรงบึง
ราคามันเส้น 1	Number	ราคามันเส้น บัจจุบัน (ต่ำสุด)
ราคามันเส้น 2	Number	ราคามันเส้น บัจจุบัน (สูงสุด)
▶ ราคามันเส้นเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามันเส้น
ราคามันอัดเม็ด 1	Number	ราคามันอัดเม็ด บัจจุบัน (ต่ำสุด)

Field Properties

General	Lookup
Field Size	Single
Format	
Decimal Places	3
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

- ราคามันอัดเม็ด 1

Field Name	Data Type	Description
ราคามันโรงบึงเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามัน ๗ โรงบึง
ราคามันเส้น 1	Number	ราคามันเส้น บัจจุบัน (ต่ำสุด)
ราคามันเส้น 2	Number	ราคามันเส้น บัจจุบัน (สูงสุด)
ราคามันเส้นเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามันเส้น
▶ ราคามันอัดเม็ด 1	Number	ราคามันอัดเม็ด บัจจุบัน (ต่ำสุด)

Field Properties

General	Lookup
Field Size	Single
Format	
Decimal Places	3
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ราคามันอัดเม็ด 2

Field Name	Data Type	Description
ราคามันเส้นเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามันเส้น
ราคามันอัดเม็ด 1	Number	ราคามันอัดเม็ด บัจุบัน (ต่ำสุด)
▶ ราคามันอัดเม็ด 2	Number	ราคามันอัดเม็ด บัจุบัน (สูงสุด)
ราคามันอัดเม็ดเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามันอัดเม็ด
หมายเหตุ	Memo	หมายเหตุ.....

Field Properties

General	Lookup
Field Size	Single
Format	
Decimal Places	3
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

- ราคามันอัดเม็ดเปลี่ยนแปลง

Field Name	Data Type	Description
ราคามันเส้นเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามันเส้น
ราคามันอัดเม็ด 1	Number	ราคามันอัดเม็ด บัจุบัน (ต่ำสุด)
ราคามันอัดเม็ด 2	Number	ราคามันอัดเม็ด บัจุบัน (สูงสุด)
▶ ราคามันอัดเม็ดเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามันอัดเม็ด
หมายเหตุ	Memo	หมายเหตุ.....

Field Properties

General	Lookup
Field Size	Single
Format	
Decimal Places	3
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

- หมายเหตุ

Field Name	Data Type	Description
ราคามันอัดเม็ด 1	Number	ราคามันอัดเม็ด บัจุบัน (ต่ำสุด)
ราคามันอัดเม็ด 2	Number	ราคามันอัดเม็ด บัจุบัน (สูงสุด)
ราคามันอัดเม็ดเปลี่ยนแปลง	Number	ค่า เพิ่ม/ลด ของ ราคามันอัดเม็ด
▶ หมายเหตุ	Memo	หมายเหตุ.....

Field Properties

General	Lookup
Format	
Caption	
Default Value	
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Allow Zero Length	No

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากการออกแบบแล้วเราจะมีส่วนที่เป็นตาราง PriceList ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ปี	จังหวัด	แหล่งข้อมูล	ราคามัถน	ราคามัถน
1	1997	ขอนแก่น	สำนักงานพาณิชย์จำกัด	1.25	
3	1997	ขอนแก่น	สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังภาค	0	
3	1997	นครราชสีมา	สำนักงานพาณิชย์จังหวัด	1.15	
3	1997	นครราชสีมา	บริษัท สงวนวงษ์ จำกัด	1.26	
3	1997	นครราชสีมา	สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังภาค	0	
3	1997	ชลบุรี	สำนักงานพาณิชย์จังหวัด	1.1	
3	1997	ชลบุรี	สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย	0	
3	1997	อยุธยา	บางโพธิ์	0	
3	1997	ฉะเชิงเทรา	บางปะกง	0	
3	1997	อยุธยา	บางปะอิน	0	

4.2 การสร้างตารางสอบถาม (Query)

ในปัจจุบันความต้องการของผู้ใช้งานส่วนใหญ่ มักต้องการใช้ข้อมูลในลักษณะที่มีรูปแบบที่คล้ายคลึงหรือเป็นหมวดเดียวกัน เนื่องจากต้องนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หรือสรุปผลในการทำงาน ซึ่งความต้องการในแต่ละครั้งจะแตกต่างกันออกไป ในโปรแกรมแอกซีส ผู้ใช้สามารถใช้เมนูหรือคำสั่งคิวรีเพื่อใช้ในการสร้างเงื่อนไขการเรียกดูข้อมูลโดยง่าย และสามารถจัดข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ได้ตามความต้องการ

การสร้าง Query

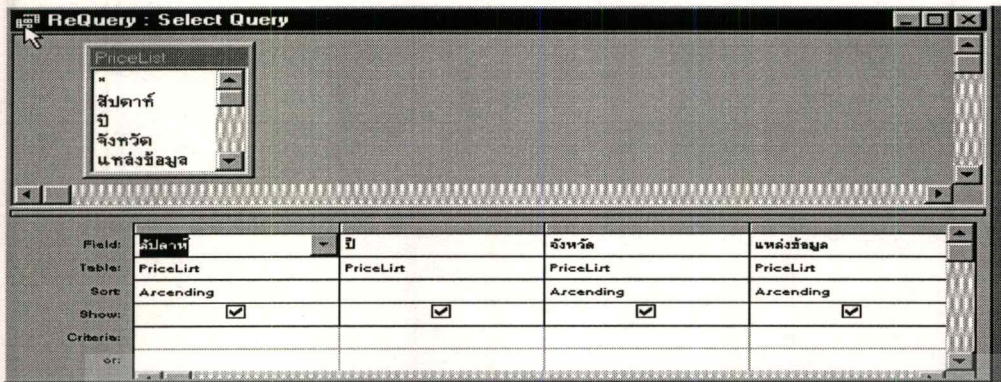
เพื่อกำหนดเงื่อนไขการเรียกดูข้อมูลทำได้ 2 วิธีคือ

1. การสร้างคิวรีด้วยตัวพิเศษ
2. การสร้างคิวรีจากผู้ใช้งานเอง

ในที่นี้เป็นการสร้างคิวรีจากผู้ใช้งานเอง คิวรีเป็นสิ่งที่พิเศษเนื่องจากเราสามารถนำคิวรีในการสร้างข้อมูลใหม่จากการดึงข้อมูลต่างๆ ใน ตาราง มารวมไว้ในที่เดียวกัน จากนั้นใช้ข้อมูลใหม่ที่สร้างขึ้นเพื่อสรุปเป็นรายงานหรือฟอร์มได้ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. คลิกเลือก Queries และเลือก New จะปรากฏ dialogue ให้เลือก ใ้กดเลือก Design View หลังจากนั้นกด O.K. จากนั้นจะปรากฏ Table ที่เราจะเลือกเพื่อดึงข้อมูลจากใน Table ที่ชื่อ DataSource ซึ่งจะมี Field ต่างๆ การออกแบบจะมีดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ในส่วนของ show ที่ใส่เครื่องหมายใน check box เพื่อที่จะแสดงผลัพท์ของคิวรี ส่วนที่ไม่คลิกที่ check box เพื่อให้ field จังหวัด ไม่ปรากฏในผลลัพธ์ของคิวรีอีกต่อไป

3. ขั้นตอนต่างๆ ของการสร้างคิวรี จะปรากฏคำสั่ง SQL (Structure Query Lanaguage) โดยที่เลือกไปที่ View SQL ในการออกแบบคิวรี จะมีดังต่อไปนี้

- SELECT จากตารางชื่อ PriceList เป็นสปีดาร์ ปี จังหวัด แทลงข้อมูล ราคา มันลานมันเปลี่ยนแปลง ราคามันโรงแบ่งเปลี่ยนแปลง ราคามันเส้นเปลี่ยนแปลง ราคามันอัดเม็ดเปลี่ยนแปลง
- FROM จากตารางชื่อ PriceList สำหรับเก็บฟิลด์ที่ต้องการ
- ORDER BY เป็นการลำดับการจัดเรียงสำหรับดาต้าเซตประกอบด้วย สปีดาร์ จังหวัด และแทลงข้อมูล



4. หลังจากออกแบบเรียบร้อยแล้ว จะได้ส่วนที่เป็นคิวรีดังต่อไปนี้

สปีดาร์	ปี	จังหวัด	แทลงข้อมูล	ราคา มันลานมันเปลี่ยนแปลง	ราคา มันโรงแบ่ง
3	1997	ชลบุรี	สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย		0
3	1997	ชลบุรี	สำนักงานพาณิชย์จังหวัด		0
3	1997	นครราชสีมา	บริษัท สงวนวงษ์ จำกัด		0
3	1997	นครราชสีมา	สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังภาค		0
3	1997	นครราชสีมา	สำนักงานพาณิชย์จังหวัด		0
3	1997	อยุธยา	บางปะอิน		0
3	1997	อยุธยา	บางไทร		0
3	1997	ชลบุรี	สัตหีบ		0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้ได้ให้แบบฟอร์มนี้ไปใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การออกรูปแบบรายงาน (Report)

ข้อมูลที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูลให้ประโยชน์เมื่อมีการนำเอาข้อมูลเหล่านั้นมาประมวลผลแล้ว ได้ผลลัพธ์ออกมา โดยที่ผลลัพธ์ที่ได้อาจอยู่ในรูปของรายงานที่พิมพ์ผ่านทางเครื่องพิมพ์ในโปรแกรม Microsoft Access ได้เตรียมคำสั่งและชุดเครื่องมือสำหรับใช้สร้างรายงานโดยเลือกได้ว่าต้องการทำรายงานจากตารางหรือคิวรี

การสร้างรายงานในโปรแกรม Microsoft Access แบ่งได้ 2 วิธีคือ

1. การสร้างรายงานโดยใช้ตัวพิเศษ
2. การสร้างรายงานด้วยตัวเอง

ในที่นี้จะเป็นการสร้างรายงานด้วยตนเอง ซึ่งมีวิธีทำคือ

1. ในหน้าต่าง Database ให้คลิกที่แท็บ Forms
2. คลิกที่ New แล้วเลือก Design View จากนั้นกด O.K.

ซึ่งทุกฟอร์มจะมีส่วนพื้นฐานอยู่ 3 ส่วน นั่นคือส่วนของเฮดเดอร์ (Header) ส่วนของรายละเอียด (Detail) และส่วนของฟุตเตอร์ (Footer) พิลัดใด ๆ ที่บรรจุ หรือรับข้อมูลในฟอร์มซึ่งจะเรียกว่า คอนโทรล (Control) ความหมายของคอนโทรลคือ ออบเจกต์ที่มีลักษณะเป็นกราฟฟิกที่ใช้ในการรับ แสดงหรือ ค้นหาข้อมูล Microsoft Access จะมีออบเจกต์ต่าง ๆ มากมาย เช่น เทเบิล ฟอร์ม คิวรี และรายงาน โดยคอนโทรลจะเป็นส่วนหนึ่งของออบเจกต์และบรรจุอยู่ภายในออบเจกต์ ตัวอย่างคอนโทรลก็คือ เลเบล เท็กซ์บ็อกซ์ ครอปฟิวน์ดิสต์บ็อกซ์ ปุ่มออบเจกต์ ปุ่มท็อกเกิล หรือคอนโทรลสำหรับออบเจกต์อื่น ๆ

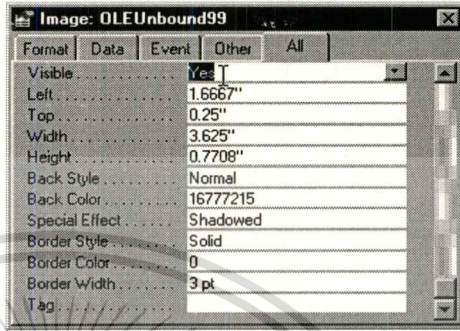
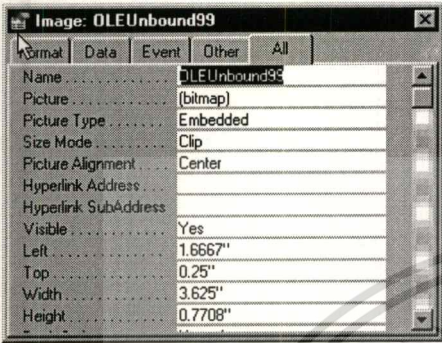
คอนโทรลในส่วนของเฮดเดอร์และส่วนของฟุตเตอร์จะอยู่ในแถวบนสุดของทุกเรคอร์ด คอนโทรลในส่วนของรายละเอียดจะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับเรคอร์ดคอนโทรลส่วนของรายละเอียดจะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับเรคอร์ดไม่ซ้ำกันแต่ละเรคอร์ด

การสร้างฟอร์มในที่นี้อันดับแรกคือในส่วนของเฮดเดอร์ (Header) เป็นการใส่ไตเติลลงในฟอร์มเพื่อให้ง่ายแก่การอ่าน ซึ่งมีวิธีการทำคือ

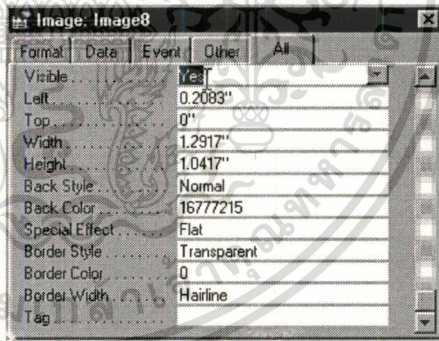
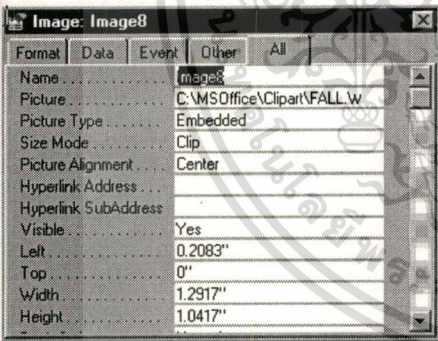
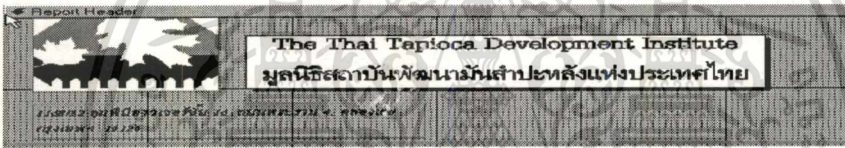
- ให้วางพอยน์เตอร์ของเมาส์ระหว่างเส้นที่แบ่งส่วนของเฮดเดอร์ (Header) และส่วนของรายละเอียด (Detail) เมื่อพอยน์เตอร์ของเมาส์เปลี่ยนเป็นรูปลูกศร 2 หัว ให้ลากลูกศร 2 หัวลงไปทีละเครื่องตามที่ต้องการบนไม้บรรทัดในแนวดิ่ง ถึงตอนนี้เราสามารถใส่คอนโทรลไปที่ส่วนของเฮดเดอร์ได้

3. การสร้างรายงาน Report Header

- ชื่อขององค์กร ที่นี้คือ “มูลนิธิสถาบันพัฒนาคนสำหรับประเทศไทย” เป็นการสร้างจากโปรแกรม Microsoft Word 97 และทำการ Transfer มาใส่ใน Microsoft Access ซึ่งการแก้ไขหรือดูรายละเอียดที่ต้องการได้ใน Properties sheet จากตัวอย่างดังต่อไปนี้



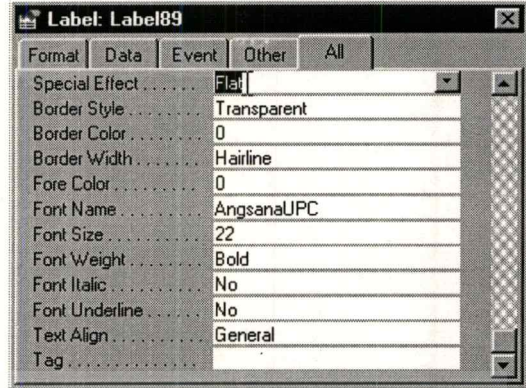
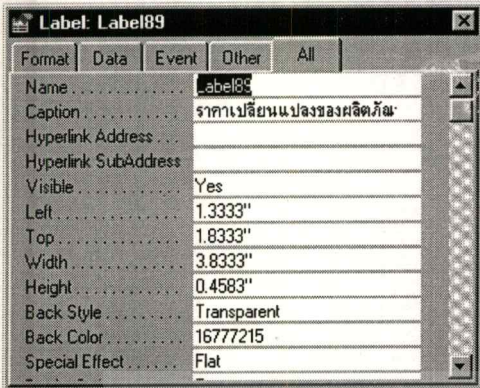
- ส่วนของโลโก้ เป็นการสร้างโดยใช้ Clipart รายละเอียดใน properties ซึ่งมีดังต่อไปนี้



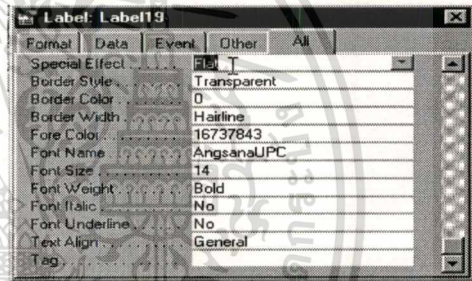
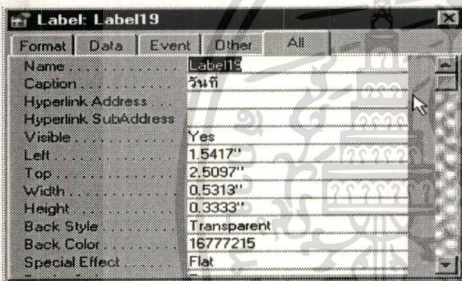
- ส่วนของที่อยู่ เป็นการใส่ tools ที่เป็น Label ซึ่งใช้สัญลักษณ์ตัว A รายละเอียดใน properties มีดังต่อไปนี้



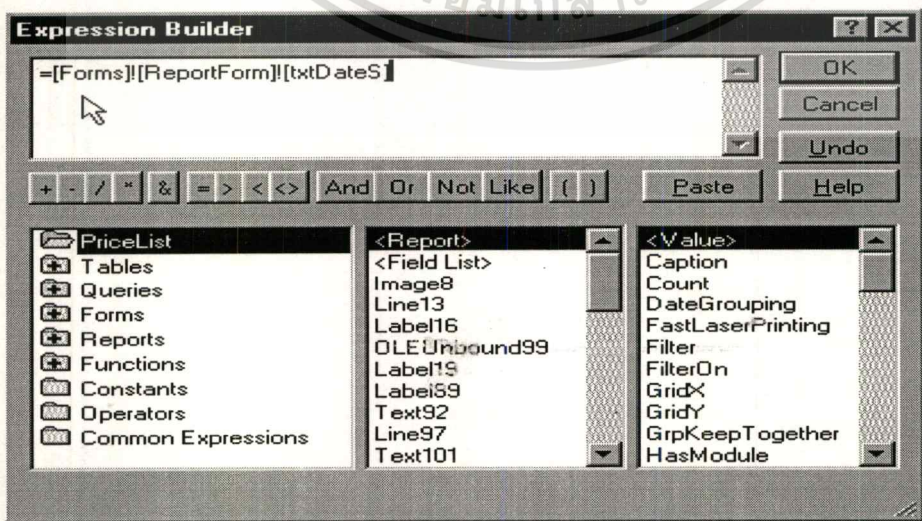
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- วันที่ จะใช้ Label 19 ในรายละเอียดของ Properites จะมีดังต่อไปนี้

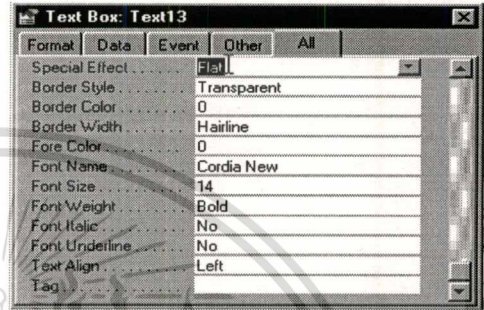
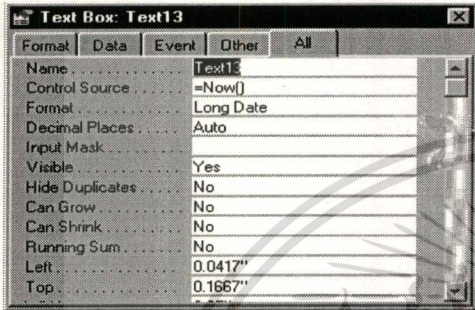


- เป็นส่วนที่เติมตัวเลขวันที่ เราจะใช้ tools ตัวที่ใช้คือ text และเป็นการใช้นิพจน์ประกอบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นส่วนถึง เราจะใช้ tools ตัวที่ใช้คือ text ซึ่งจะมีรายละเอียดดังนี้คือ



4. การสร้าง Detail

จะทำโดยใช้ tools ที่เป็น Label ที่มีสัญลักษณ์ตัว A ซึ่งจะคล้าย ๆ กัน โดยการเปลี่ยนแปลง จะมีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของ properties ของแต่ละอัน ส่วนที่แตกต่างกันคือ

- Name
- Caption
- Left
- Height
- Width

นอกจากนั้นในส่วนรายละเอียดอื่นๆ ที่มีใน properties จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง การสร้างจะใช้วิธีการเดียวกันโดย copy มาและเปลี่ยนในส่วนต่างๆ เท่านั้น ซึ่งแสดงได้ดังนี้

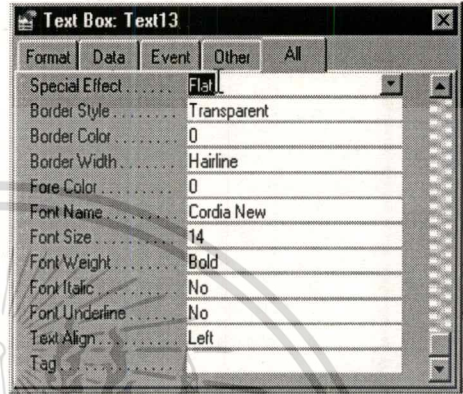
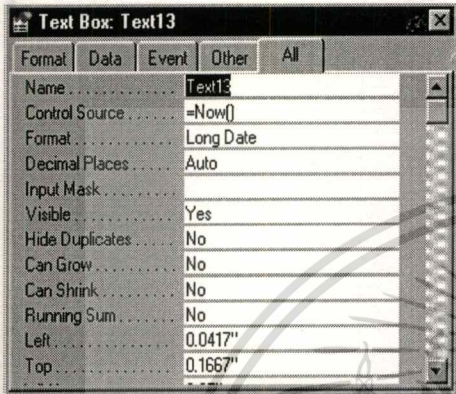
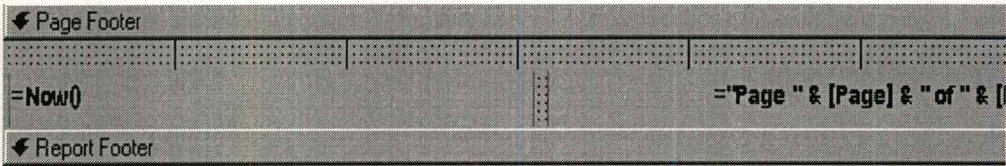
Page Header						
ปี	จังหวัด	แหล่งข้อมูล	ปี	ปี	ปี	ปี
Detail						
ปี	จังหวัด	แหล่งข้อมูล	ปี	ปี	ปี	ปี

5. การสร้าง Page Footer

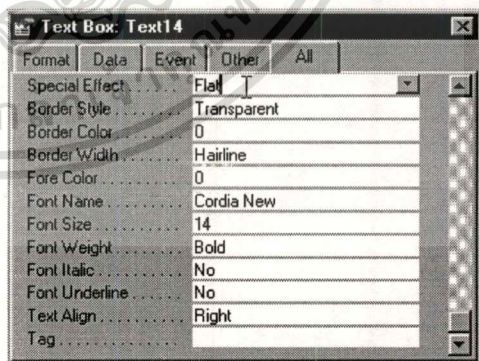
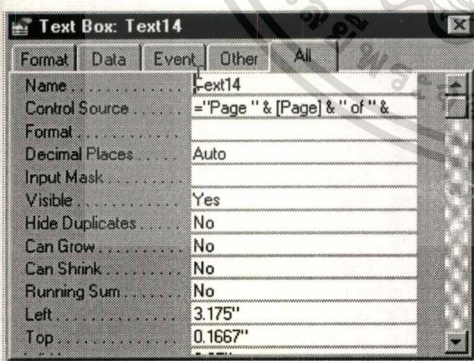
จะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

- ส่วนที่แสดงวันที่ปัจจุบัน ซึ่งแสดง properties ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- ส่วนที่แสดงหน้าที่พิมพ์รายงานจะแสดงหมายเลขหน้าปัจจุบันตามด้วยจำนวนหน้าทั้งหมด ซึ่งแสดง properties ได้ดังนี้



หลังจากนั้น save เพื่อออกหน้าจอ และเรียกชื่อ file ที่ตั้งไว้ คือ Rpricelist และกด preview ก็จะได้หน้าตาของรายงานตามที่ได้ออกแบบไว้ตามที่ต้องการตามรูป

4.4 การสร้างฟอร์ม (Form)

แบบฟอร์มเป็นอีกออบเจกต์หนึ่งที่ใช้สำหรับการป้อนและแสดงข้อมูลบนหน้าจอ การ

ออกแบบฟอร์มในโปรแกรมเอกเซล สามารถออกแบบและสร้างฟอร์มด้วยตนเองหรือสร้างฟอร์มจากการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยตัววิเศษ นอกจากนี้การจัดแบบฟอร์มยังมีชุดเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการออกแบบฟอร์ม

ฟอร์มสกรีน หรือฟอร์มบนหน้าจอที่ใช้ป้อนและแสดงข้อมูลประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ และข้อมูลฟิลด์ และในตัวฟอร์มเองยังมีกลไกการทำงานที่ช่วยให้การป้อน และการแสดงผลข้อมูลจากตารางทำได้ด้วยความสะดวก เช่น การทำปุ่มเลือกรายการ หรือการแสดงรูปจากตาราง เป็นต้น

การสร้างฟอร์ม แต่ละครั้งจะต้องมีการเลือกตารางข้อมูลที่ต้องการให้อยู่บนฟอร์มที่สร้าง ซึ่งการสร้างฟอร์มมีอยู่ 2 วิธีคือ

1. การสร้างฟอร์มด้วยตัววิเศษ (Wizard)
2. การสร้างฟอร์มด้วยตนเอง

การพัฒนาในครั้งนี้เป็นการใช้ร่วมกันทั้งการทำงานด้วยตัววิเศษ และสร้างด้วยตัวเองฟอร์มที่สร้างจะมีทั้งหมด 5 ฟอร์มคือ

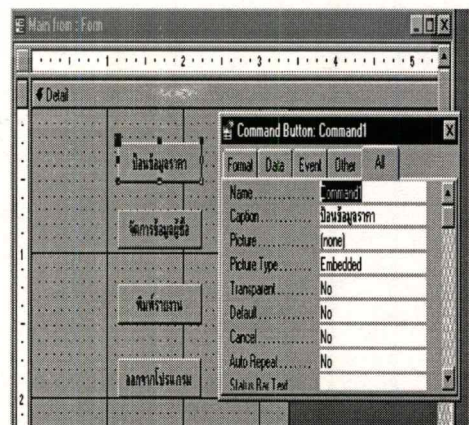
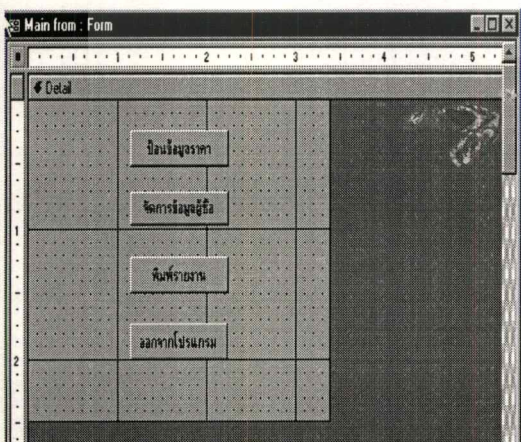
1. MainForm
2. OldPrice
3. ReportForm
4. ข้อมูลผู้ซื้อ
5. ข้อมูลราคา

ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

1. การสร้าง MainForm

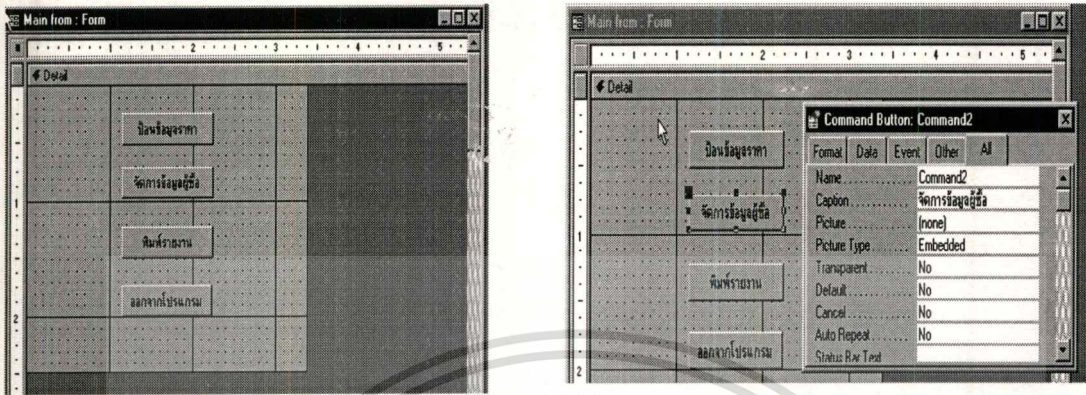
1.1 ในการหน้าต่าง Database ให้คลิกแท็บ Forms แล้วคลิกที่ New เลือก Design

1.2 ในฟอร์มจะมีส่วนพื้นฐานอยู่ 3 ส่วน คือเฮดเตอร์, ส่วนของรายละเอียดและส่วนของฟุตเตอร์ การสร้าง MainForm เป็นการสร้างในส่วนของรายละเอียด ซึ่งเราจะใช้ Label ซึ่งมีสัญลักษณ์ ตัว A โดยวางพอยน์เตอร์ลงในส่วนของรายละเอียด อันดับแรกคือ Label ที่ชื่อว่า ป้อนข้อมูลราคา และพรอปเพอร์ตี้ที่แสดงประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

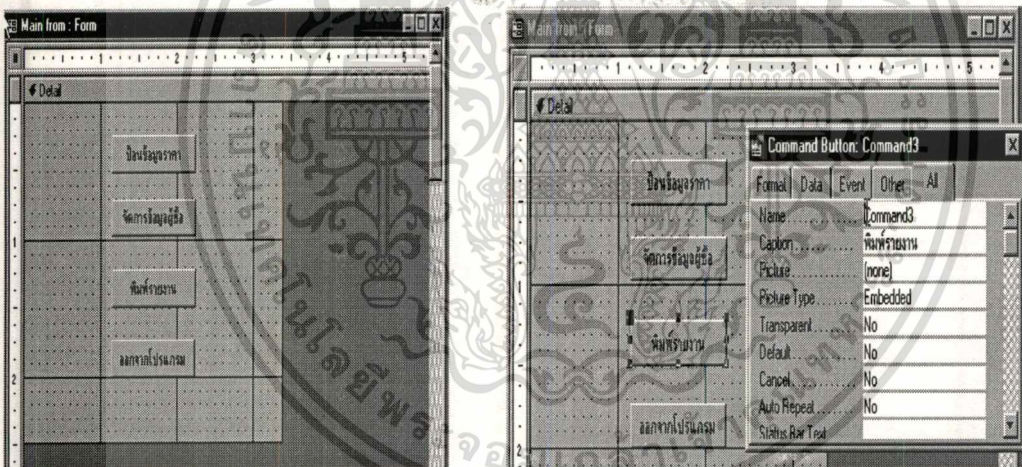


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อันดับสองคือ Label ที่ชื่อว่า จัดการข้อมูลผู้ซื้อ ซึ่งแสดง Properties ดังตัวอย่างต่อไปนี้



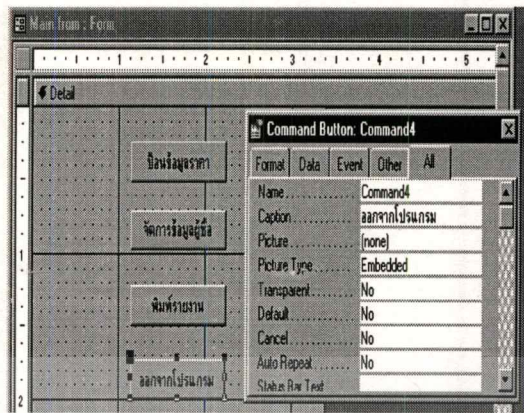
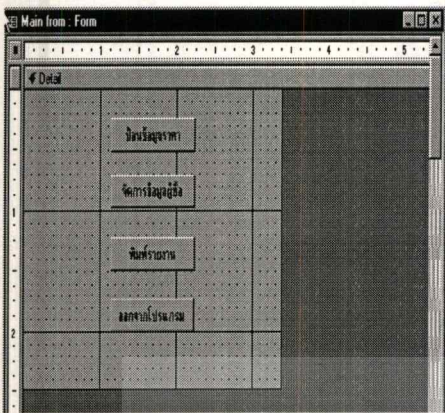
อันดับสามคือ Label ที่ชื่อว่า พิมพ์รายงาน ซึ่งแสดง Properties ดังตัวอย่างต่อไปนี้



อันดับสุดท้ายคือ Label ที่ชื่อว่า ออกจากโปรแกรม ซึ่งแสดง Properties ดังตัวอย่างต่อไป

นี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

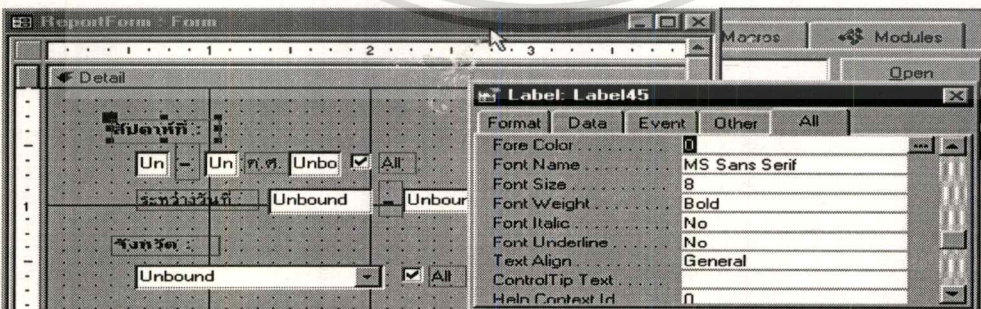
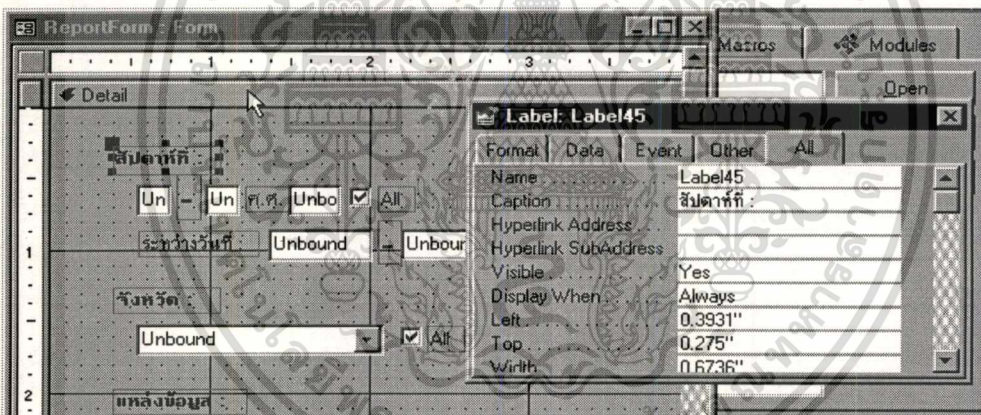


1. การสร้าง ReportForm

2.1 ในการหน้าต่าง Database ให้คลิกแท็บ Forms แล้วคลิกที่ New เลือก Design

2.2 เลือก Design เพื่อสร้าง ซึ่งจะทำในส่วนของการรายละเอียดดังแสดงต่อไปนี้

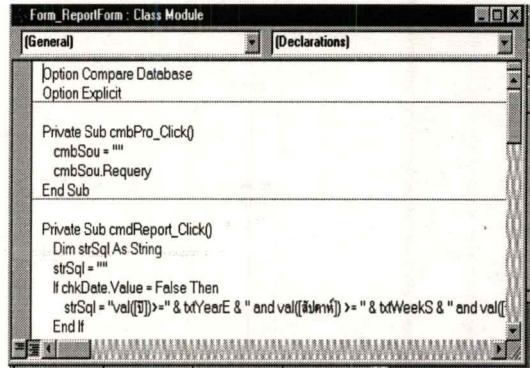
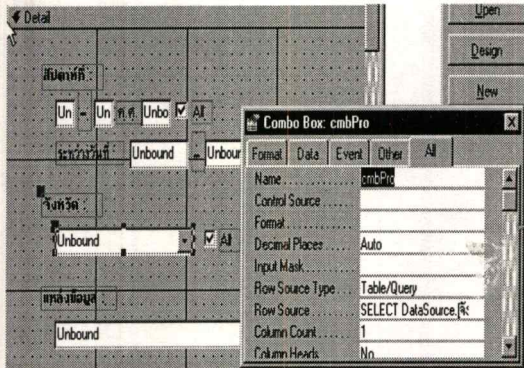
- สไลด์คาที่ เป็นการใส่ tools ที่เป็น Label



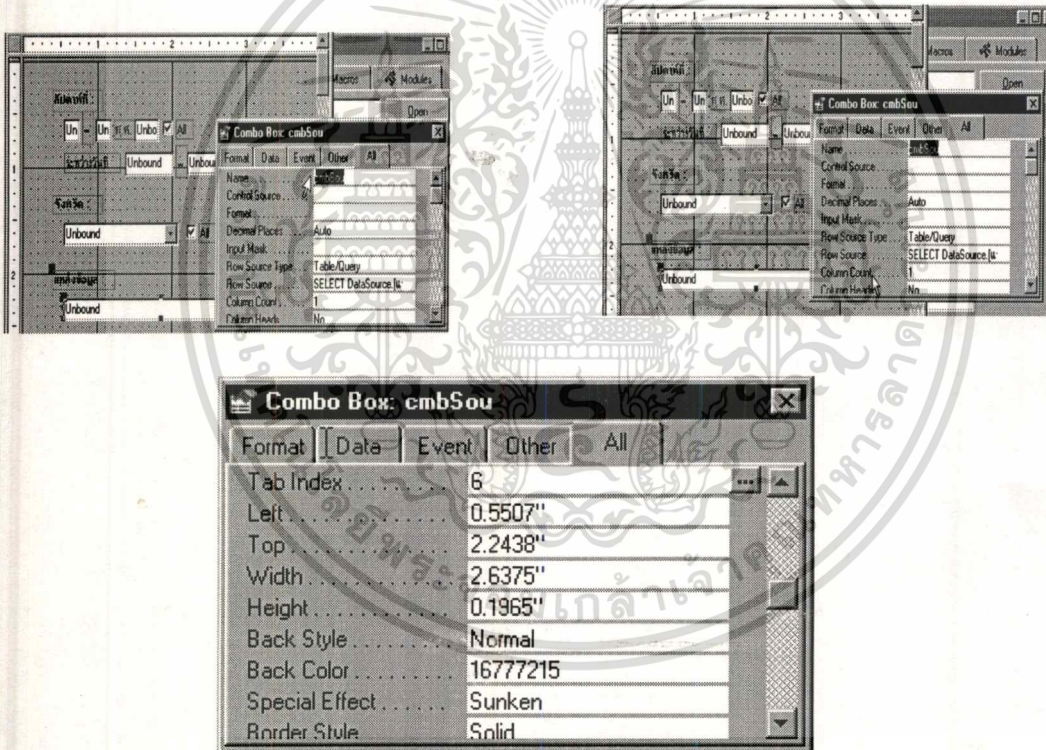
จังหวัด และแหล่งข้อมูลรวมทั้งวันที่จะมีการสร้างเหมือนกับการสร้างในส่วนของสไลด์คาที่ ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงคือในส่วนของการรายละเอียด

2.3 ส่วนที่เชื่อมโยงกับตารางซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญ จะเป็นการทำงานในส่วนที่แสดงถึงแหล่งข้อมูลและชื่อแหล่งข้อมูล ในส่วนที่แสดงถึงแหล่งข้อมูลจะมีการใช้โมดูลประกอบซึ่งแสดงได้ดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

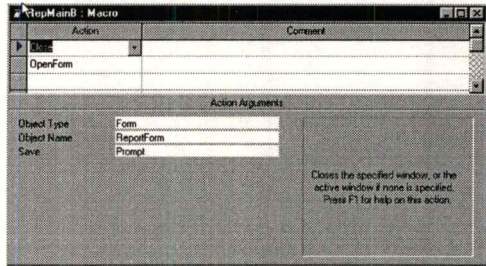
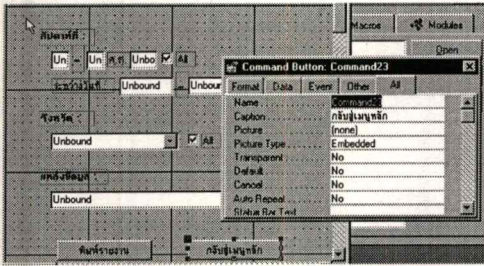


และในส่วนของการเชื่อมข้อมูลเป็นการใช้ Combo box เพื่อดึงข้อมูลจากตารางและคิวรีซึ่งแสดงได้ดังนี้

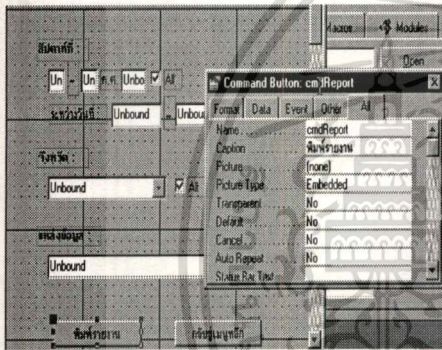


2.4 ส่วนที่พิมพ์รายงาน เป็นการใช้ tools ที่เป็น command ซึ่งแสดงใน Properties และใช้ร่วมกับการสร้าง Class Module ดังแสดงต่อไปนี้

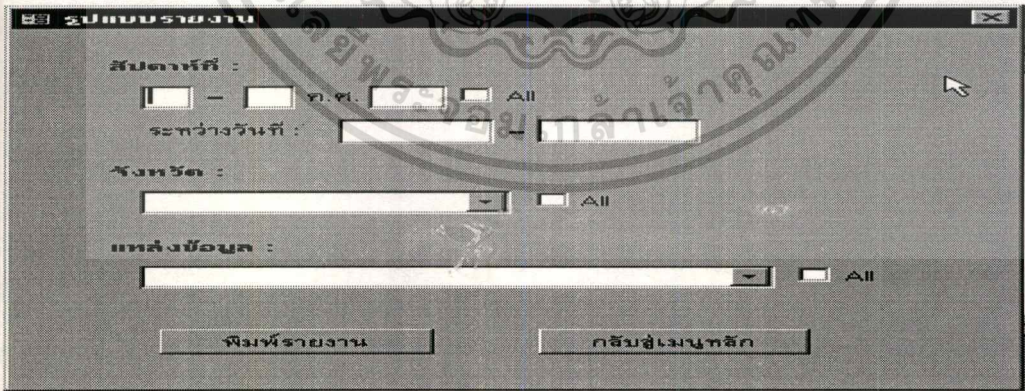
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



2.5 กลบปุ่มเมนูหลัก เป็นการใ้ tools ที่เป็น command ร่วมกับการสร้าง Class Module ซึ่งแสดงใน Properties ดังต่อไปนี้



2.6 หลังจากนั้น กดเลือก open จะได้หน้าจอดังนี้

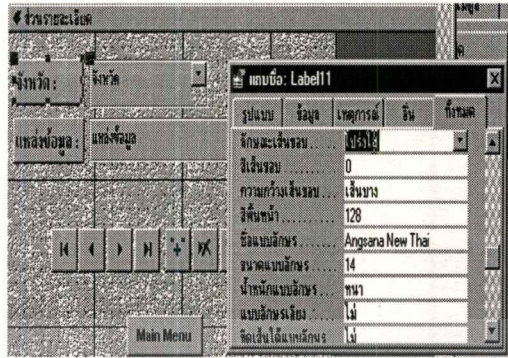
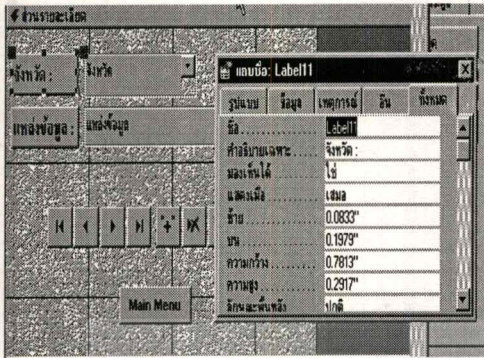


3. การสร้างฟอร์มข้อมูลผู้ซื้อ

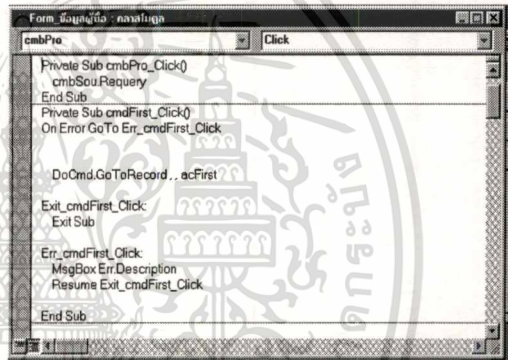
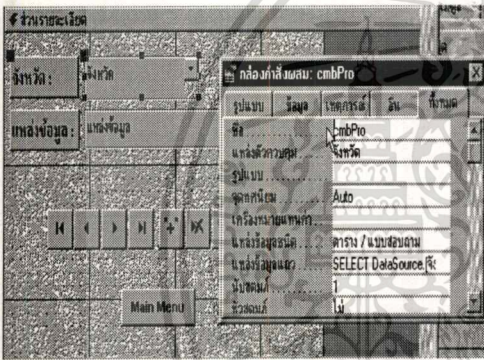
3.1 ในหน้าต่าง Database ให้คลิกแท็บ Forms แล้วคลิกที่ New เลือก Design View

3.2 ในส่วนของรายละเอียด จังหวัด จะใช้ Label ซึ่งจะแสดงในส่วนของ Properties ต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

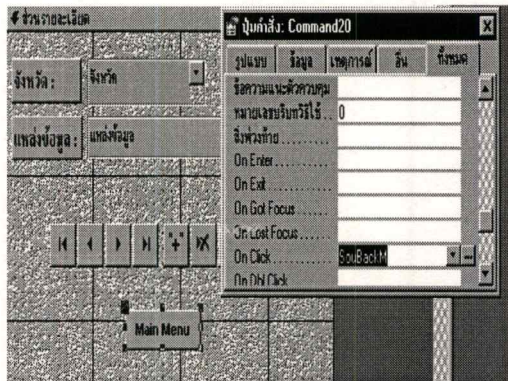
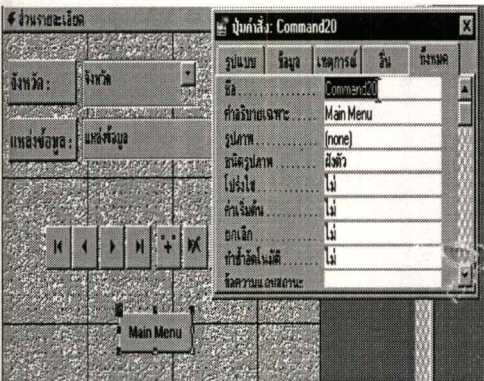


ส่วนที่ให้ผู้เลือกใช้จังหวัดเป็นการใช้กล่องคำสั่งผสมที่เรียกว่า คอมโบบ็อกซ์รวมกับการใช้คลาสโมดูล ซึ่งแสดงในรายละเอียดดังต่อไปนี้



ในส่วนของแหล่งข้อมูลและส่วนที่ผู้ใช้เลือกแหล่งข้อมูลจะทำลักษณะเดียวกันกับจังหวัด จะมีการเปลี่ยนแปลงในส่วนรายละเอียดที่เป็นคำสั่งและในคลาสโมดูลเท่านั้น

3.3 MainMenu เป็นการทำงานโดยใช้ปุ่มคำสั่ง ซึ่งจะสร้างขึ้นใน Marco ซึ่งแสดงในส่วน รายละเอียดดังต่อไปนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

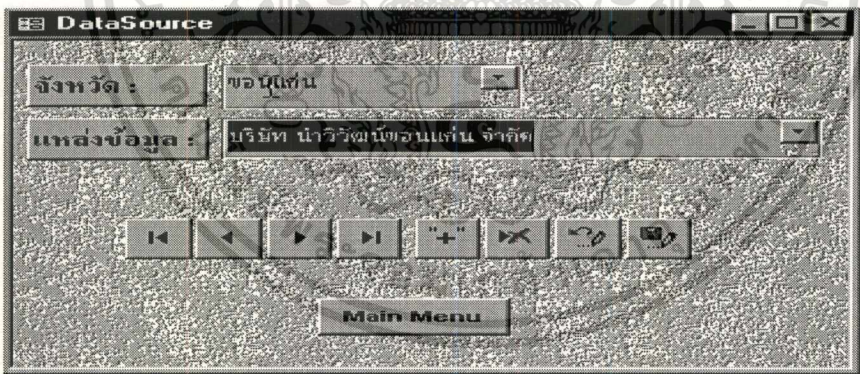
- 3.4 ปุ่มคำสั่ง Command ต่าง ๆ เป็นการปะศักรูปภาพโดยใช้ร่วมกับ command ซึ่งแสดงในตัวอย่างดังต่อไปนี้



ในส่วนของรายละเอียดจะมีดังต่อไปนี้

- คำสั่งที่ 1 ไปที่จุดเริ่มต้น
- คำสั่งที่ 2 ไปยังระเบียบที่ต้องการ
- คำสั่งที่ 3 ไปยังคอลัมน์ถัดไป
- คำสั่งที่ 4 ไปยังคอลัมน์สุดท้าย
- คำสั่งที่ 5 เพิ่มคอลัมน์
- คำสั่งที่ 6 ลบคอลัมน์
- คำสั่งที่ 7 เรียกคอลัมน์ที่ลบทิ้งไปครั้งแรก
- คำสั่งที่ 8 เก็บข้อมูลในคอลัมน์

- 3.5 หลังจากนั้นจะได้รูปแบบที่ต้องการโดย กดเปิดซึ่งแสดงได้ดังนี้



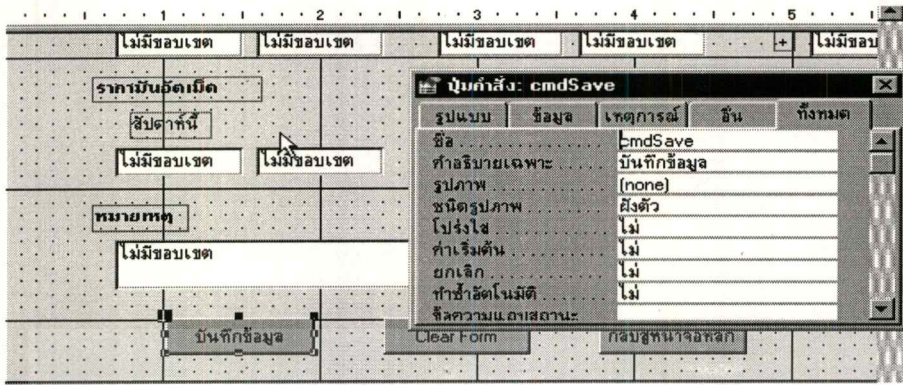
4. การสร้างฟอร์มข้อมูลราคา

4.1 ในหน้าต่าง Database ให้คลิกแท็บ Forms แล้วคลิกที่ New เลือก Design View ในส่วนของโลโก้ รายละเอียดของมูลนิธิสถาบันฯ เป็นการ copy มาจากรายงานที่ได้สร้างไว้แล้วซึ่งแสดงได้ดังนี้

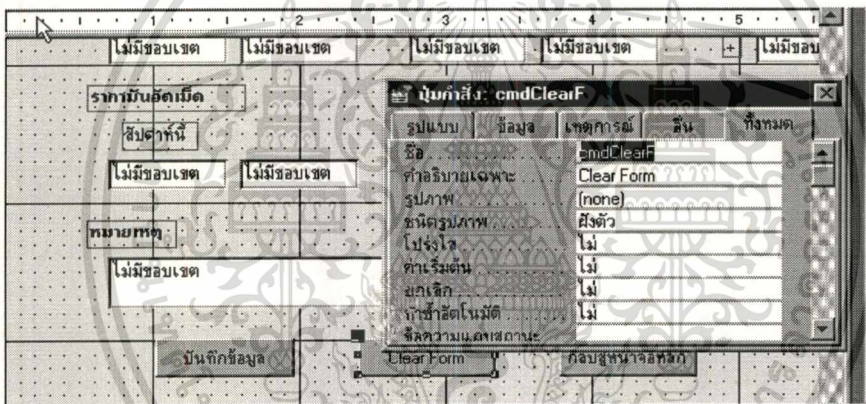
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 เป็นการคำนวณส่วนที่ต้องใส่ค่าราคาในฟอร์ม ซึ่งเราสามารถสร้างคอนโทรลสำหรับคำนวณเพื่อนำค่าจากนิพจน์มาใช้ในส่วนพรอบเพอร์ดี Control Source ของคอนโทรล ซึ่งในราคามันสำปะหลังจะแบ่งประเภทของผลิตภัณฑ์ เป็น 4 ชนิดคือ ราคามัน ฅ ลานมัน ราคามัน ฅ โรงแปง ราคามันเส้น และราคามันอัดเม็ด การทำงานโดยการคำนวณค่าจะทำให้เหมือนกัน เช่น ราคามัน ฅ ลานมัน จะมีค่าสปีดาคัทก่อนซึ่งแจ้งมา 2 ค่าและราคาปัจจุบันเช่นกัน ค่าที่แจ้งมา 2 ค่านี้ จะมาทำการบวกกันและหารด้วยสอง จากนั้นจึงมาทำการเปรียบเทียบว่าในสปีดาคัทก่อนหรือปัจจุบันอันไหนมีค่ามากกว่าผลที่ได้ก็คือค่าเปลี่ยนแปลง ทั้งหมดนี้เป็นการเขียนแสดงอยู่ในส่วน ภาคผนวก

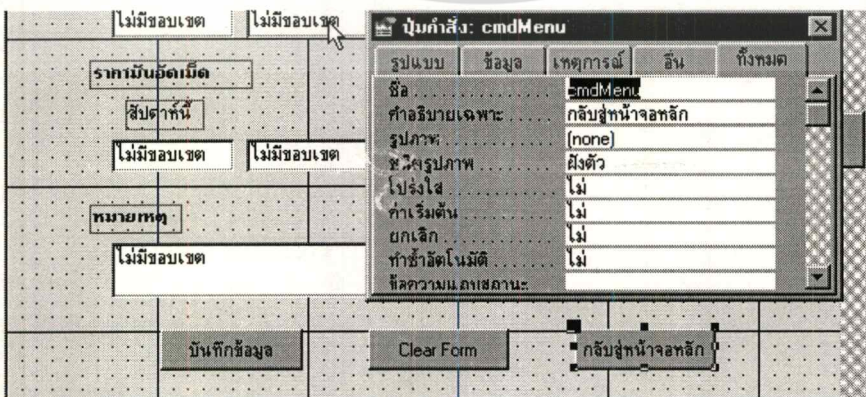
4.4 ส่วนที่บันทึกข้อมูล จะเป็นการใช้ร่วมกับ command box ซึ่งแสดงรายละเอียดดังนี้



4.5 ClearForm จะเป็นการใช้ร่วมกับ command box ตัวอย่างแสดงดังต่อไปนี้



4.6 กลับสู่หน้าจอหลัก จะเป็นการใช้ร่วมกับ Command box ซึ่งแสดงตัวอย่างแสดงดังต่อไปนี้



4.7 หลังจากนั้นจะได้รูปแบบดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัปดาห์นี้	สัปดาห์ก่อน	ผลต่าง
1.32	1.35	0.04
3.10	3.20	0.00
3.30	3.50	0.03

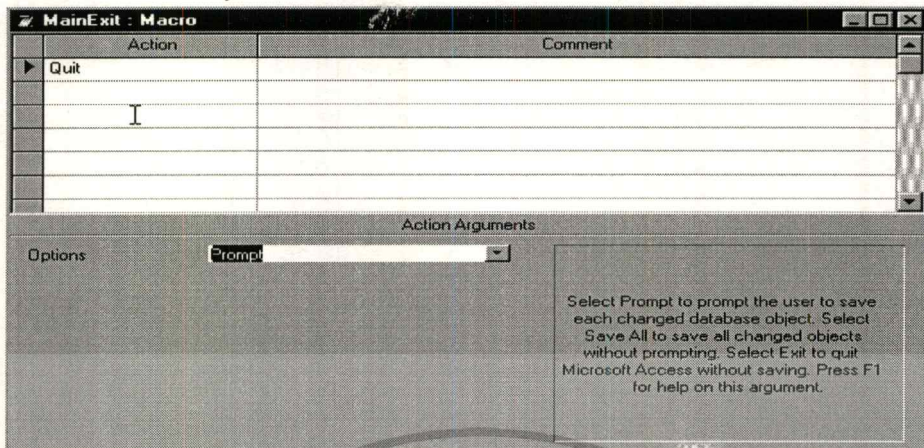
4.5 การเขียนชุดคำสั่งแมโคร (Macro)

ในไมโครซอฟต์เอกเซล เมื่อเราใช้วีซาร์ดเพื่อสร้างเทเบิล ฟอร์ม รายงาน หรือคิวรี วีซาร์ดจะจัดการกับกระบวนการหลายกระบวนการให้เรา เราสามารถสร้างกระบวนการอัตโนมัติด้วยตนเองได้ 2 วิธี วิธีแรกคือ เราสามารถสร้างแมโคร (Macro) แมโครคือ ชุดคำสั่งตั้งแต่ 1 คำสั่งขึ้นไปของไมโครซอฟต์เอกเซล ซึ่งจะรันตามลำดับ แมโครเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์มากโดยช่วยให้เราหรือผู้ใช้สามารถทำงานกับฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

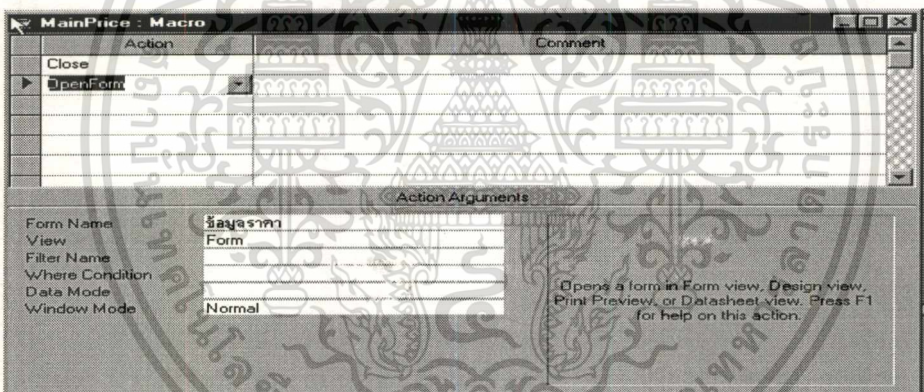
ในการพัฒนาโปรแกรมนี้เราจะสร้างแมโครเพื่อสร้างปุ่มคำสั่งเพื่อทำงานกับฟอร์มดังนี้

1. Main Exit กดเลือก Design ซึ่งจะมีปุ่มคำสั่งให้เลือก 24 คำสั่ง ให้เลือกคำสั่ง Exit ใน Action Arguments และกดเลือก option คือ prompt เพื่อรอรับคำสั่งให้ออกจากโปรแกรมซึ่งแสดงได้ดังนี้

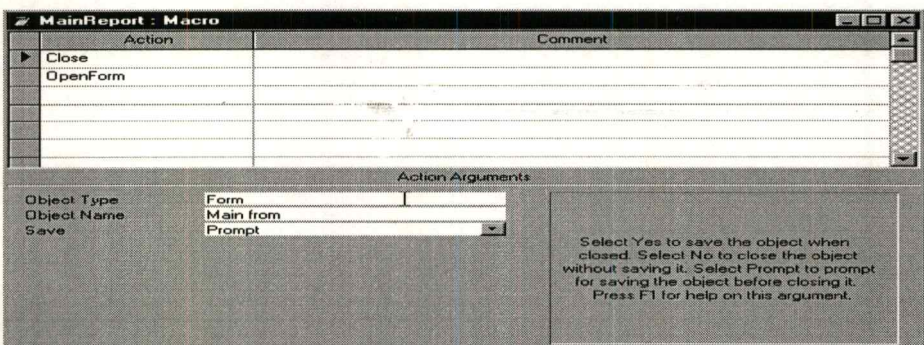
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



2. MainPrice กดเลือก Design ซึ่งจะมีปุ่มคำสั่งให้เลือกแอกชั่น close และ openform ในส่วนของ Action Agrumens ให้ไปรันคำสั่งกับฟอร์มชื่อ ข้อมูลราคา เพื่อเปิดและปิดฟอร์มซึ่งแสดงได้ดังนี้

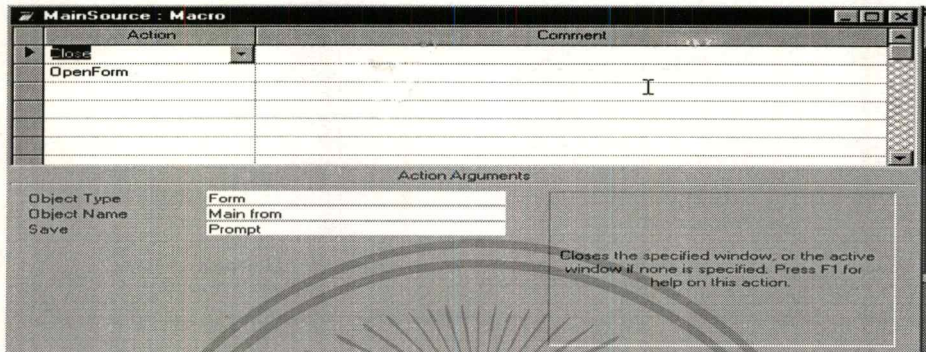


3. MainReport กดเลือก Design ซึ่งจะมีปุ่มคำสั่งให้เลือกแอกชั่น close และ openform ในส่วนของ Action Agrumens ให้ไปรันคำสั่งกับฟอร์มชื่อ ข้อมูลราคา เพื่อเปิดและปิดฟอร์มซึ่งแสดงได้ดังนี้

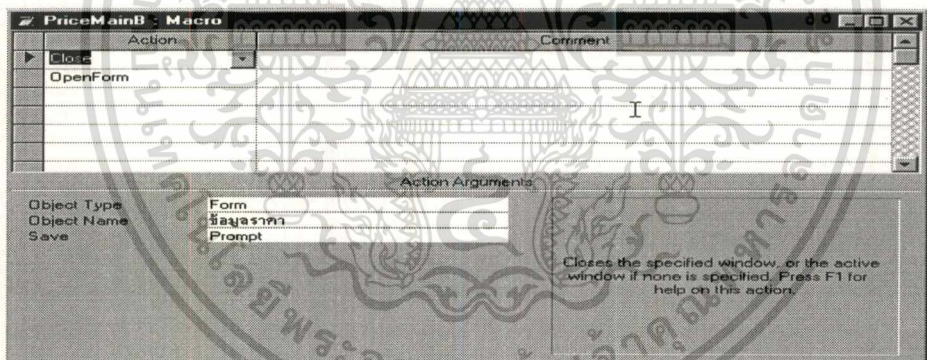


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

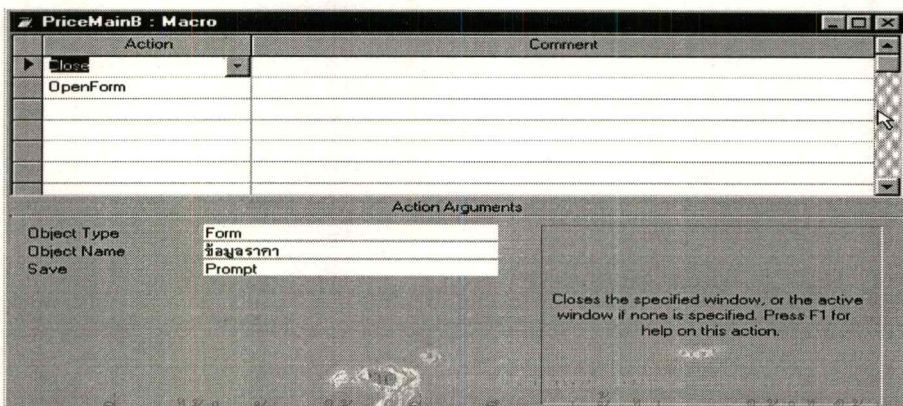
4. MainSource กดเลือก Design ซึ่งจะมีปุ่มคำสั่งให้เลือกแอกชัน close และ openform ในส่วนของ Action Agrumens ให้ไปรันคำสั่งกับฟอร์มชื่อ ข้อมูลราคา เพื่อเปิดและปิดฟอร์มซึ่งแสดงได้ดังนี้



5. PriceMainB กดเลือก Design ซึ่งจะมีปุ่มคำสั่งให้เลือกแอกชัน close และ openform ในส่วนของ Action Agrumens ให้ไปรันคำสั่งกับฟอร์มชื่อ ข้อมูลราคา เพื่อเปิดและปิดฟอร์มซึ่งแสดงได้ดังนี้

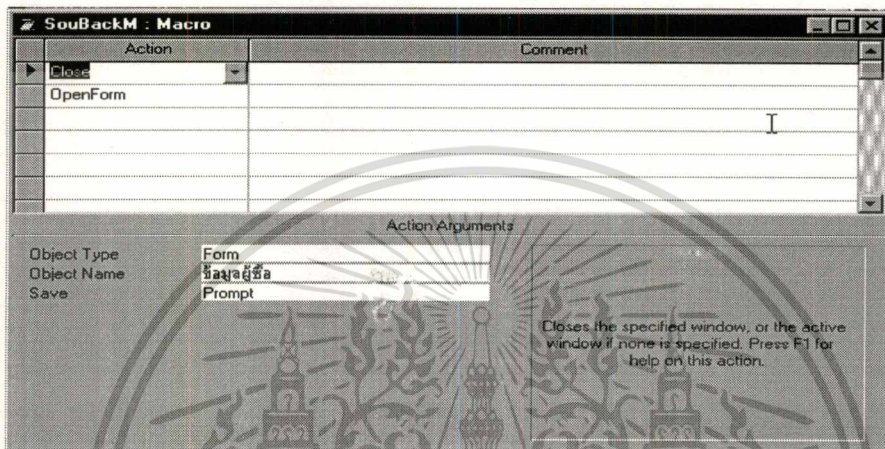


6. RepMainB กดเลือก Design ซึ่งจะมีปุ่มคำสั่งให้เลือกแอกชัน close และ openform ในส่วนของ Action Agrumens ให้ไปรันคำสั่งกับฟอร์มชื่อ ข้อมูลราคา เพื่อเปิดและปิดฟอร์มซึ่งแสดงได้ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาด้านนี้ เมื่ออนุญาตให้มาใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

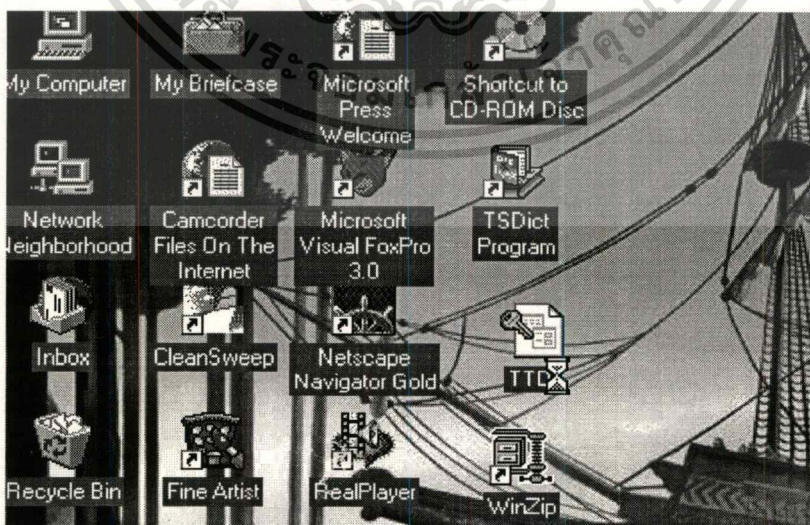
7. SouBackM กดเลือก Design ซึ่งจะมีปุ่มคำสั่งให้เลือกแอกชัน close และ openform ในส่วนของ Action Agrumens ให้ไปรันคำสั่งกับฟอร์มชื่อ ข้อมูลราคา เพื่อเปิดและปิดฟอร์มซึ่งแสดงได้ดังนี้



4.6 คู่มือปฏิบัติการสำหรับผู้ใช้

ขั้นตอนการใช้โปรแกรมราคามันสำปะหลัง

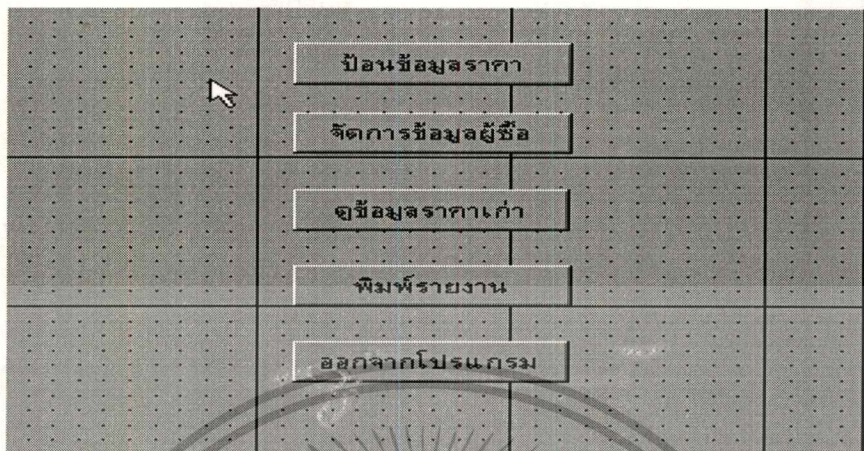
1. เปิดหน้าจอเข้าโปรแกรม Windows เลือก Microsoft Access และเลือก Dir C:\Mycomputer\Desktop\TTDI หรือเลือกไอคอน TTDI ดังรูปที่ 1



2. จากนั้นโปรแกรมจะเริ่มทำงานเอง โดยเริ่มต้นที่ Main Form ดังรูปที่ 2 เพื่อให้เลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงานต่อไป



ในรูปที่ 2 เป็นเมนูหลักของโปรแกรม จะประกอบด้วย ปุ่มต่างๆ 4 ปุ่มดังนี้

1. ปุ่มป้อนข้อมูล ใช้สำหรับป้อนราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง รวมทั้งเก็บบันทึกข้อมูลไว้เพื่อเป็นฐานข้อมูลหรือเลือกข้อมูลจังหวัดและแหล่งข้อมูลที่ต้องการ โดยที่ราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในสลิปค้าที่ก่อนไม่จำเป็นต่องค์ยเข้าไปอีกจะเห็นได้ตัวพื้นจะเป็นสีเทา เมื่อคีย์ราคาของสลิปค้าที่ทั้ง 2 ค่าเสร็จแล้วกด Enter ก็จะได้ค่าผลต่างออกมาให้ดังจะเห็นได้ดังรูปที่ 3

Microsoft Access

File Edit View Insert Format Records Tools Window Help

กรอกข้อมูล

The Thai Tapioca Development Institute
มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย

11๘๖32 มุมพิ่นิพาวเวอรืร์น 16, ถนนพระราม 4, คลองเตย
กรุงเทพฯ 10120

ฟอร์มราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง

จังหวัด: สลิปค้าที่ คริสต์ศักราช:

แหล่งข้อมูล: วันที่: -

ราคามัน ณ ลานมัน

สลิปค้านี้	สลิปค้าก่อน	ผลต่าง
<input type="text" value="0.90"/>	<input type="text" value="0.82"/>	<input type="text" value="0.8"/>
		<input type="text" value="0.05"/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปุ่มจัดการข้อมูลผู้ซื้อ ใช้สำหรับเรียกดูจังหวัดและแหล่งข้อมูลของแต่ละจังหวัด ซึ่งสามารถเพิ่มหรือลบข้อมูลได้ตามต้องการดังรูปที่ 4



3. ปุ่มดูข้อมูลเก่า ใช้สำหรับเป็นการเรียกดูฐานข้อมูลเก่าๆ ที่ผ่านมาโดยสามารถเลือกได้ว่า จะดูราคา ณ จังหวัดและแหล่งข้อมูลไหนหรือสัปดาห์ราคาเก่าที่ป้อนเข้าไปแล้วเมื่อไหร่โดยเป็นการเลือกจากฟอร์มที่กำหนดหลังจากนั้นจะสั่งพิมพ์ได้ตามต้องการหรือสามารถเรียกดูราคาเก่าได้จากรูปแบบรายงานโดยสามารถเลือกสัปดาห์ที่ต้องการดูได้ดังแสดงดังรูปที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรอกข้อมูล					
สปีดาร์นี้	0.97	สปีดาร์ก่อน	0.9	ผลต่าง	+ 0.120
1.25		0.72			
ราคามันเส้น					
สปีดาร์นี้	1.74	สปีดาร์ก่อน	3.26	ผลต่าง	+ -0.005
1.75		3.15			
ราคามันอัดเม็ด					
สปีดาร์นี้	3	สปีดาร์ก่อน	3.15	ผลต่าง	+ -0.135
3.12		3			
หมายเหตุ					
<input type="text"/>					
กลับสู่หน้าจอหลัก					

4. ปุ่มพิมพ์รายงาน ใช้สำหรับพิมพ์รายงานหลังจากที่ป้อนฟอร์มข้อมูลราคาแล้ว ซึ่งจะเป็นการให้เลือกรูปแบบรายงานที่ต้องการพิมพ์ เช่น จะพิมพ์สปีดาร์ที่เท่าไรถึงเท่าไร จังหวัดและแหล่งข้อมูลอะไร หรือทั้งหมด ดังแสดงรูปที่ 6

รูปแบบรายงาน	
สปีดาร์ที่ :	12 - 13 ค.ศ. 1997 <input type="checkbox"/> All
ระหว่างวันที่ :	3/17/97 - 3/28/97
จังหวัด :	ขอนแก่น <input type="checkbox"/> All
แหล่งข้อมูล :	บริษัท นาวิวิวัฒนาการขอนแก่น จำกัด <input type="checkbox"/> All
<input type="button" value="พิมพ์รายงาน"/> <input type="button" value="กลับสู่เมนูหลัก"/>	

จากนั้นเป็นการเลือกที่จะพิมพ์รายงานหรือกลับไปสู่เมนูหลัก กรณีเลือกที่จะพิมพ์รายงาน หน้าจอจะแสดงภาพก่อนพิมพ์ให้ดูก่อน หลังจากนั้นเลือกพิมพ์ ดังรูปที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PriceList

The Thai Tapioca Development Institute
มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย

11.03.2 อุมฉินี่ชาวเวจร์จีน 16. ถนนพระราม 4, คลองเตย
กรุงเทพฯ 10 128

ราคาเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง

วันที่ 3/17/97 ถึง 3/28/97

สัปดาห์	จังหวัด	แหล่งข้อมูล	มันสด ณ ลานมัน	มันสด ณ โรงแปง	มันเส้น	มันวี
12	ขอนแก่น	บริษัท น.วิวัฒน์ขอนแก่น จำกัด	0.045	0.020	0.020	-0.1

Page: 1/1

5. ปุ่มออกจากโปรแกรม ใช้สำหรับการออกจากระบบไปสู่โปรแกรม window หน้าจอที่เข้า

มา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและวิจารณ์

โครงการพัฒนา ระบบฐานข้อมูลของภาวะราคาตลาดมันสำปะหลังนี้ เป็นระบบงานที่ใช้การรวบรวมราคาภาวะตลาดของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังและรวมกันเป็นหมวดหมู่ในฐานข้อมูลและตลอดจนปรับปรุงพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดภาพจนซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาระบบดังกล่าวขึ้นเพื่อช่วยในการปฏิบัติงาน และประโยชน์ในทางอ้อมคือ เป็นการพัฒนาบุคลากรที่มีอยู่ไปในตัวด้วย และงบประมาณในการพัฒนาระบบดังกล่าวก็ไม่สูงมากนัก เมื่อเทียบกับประโยชน์ความสะดวกสบายในการปฏิบัติงาน โดยทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows 97ที่มีการแสดงผลเป็นภาษาไทย และใช้การพัฒนาโดยโปรแกรม Microsoft Access97 โดยที่โปรแกรมจะแสดงผลบนจอ SVGA ขนาด 800x600 จุด 256 สี หรือมากกว่า

การออกแบบพยายามออกแบบโปรแกรมให้มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ให้ครอบคลุมได้หลาย ๆ แหล่งข้อมูลและหลาย ๆ ราคาด้วยกันซึ่งความสามารถของโปรแกรม มีความสามารถดังนี้ คือ

1. สามารถจัดเก็บ ค้นหา เปลี่ยนแปลงและแก้ไขรายละเอียดของแฟ้มข้อมูล Datasource แฟ้มข้อมูล PriceList
 2. สามารถออกแบบรายงานรายละเอียดของข้อมูล คือ รายงานราคาเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง
- ข้อบกพร่องของโปรแกรม มีดังนี้คือ
- การใช้โปรแกรมยังจำเป็นต้องมีการเรียกจากโปรแกรม Access เท่านั้นไม่สามารถเรียกจากหน้าจอได้เลย

สรุปผลการพัฒนาโปรแกรม

- การศึกษาถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ของระบบฐานข้อมูล เมื่อทำการป้อนข้อมูลเข้าไปและทำการทดลองทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล ความสัมพันธ์ของระบบที่มีการกำหนดไว้แล้ว ทำให้ง่ายต่อการแก้ไขข้อมูล ไม่ต้องตามแก้ไขข้อมูลในทุก ๆ เรคอร์ด ทำให้โปรแกรมสามารถใช้งานได้ดีทำให้เกิดความเร็วในการทำงาน และมีความถูกต้องแม่นยำ

- ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relation Database) เป็นการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะสองมิติ เป็นลักษณะแถว (row) และ คอลัมน์ (column) และฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็นรูปแบบฐานข้อมูลที่ยากต่อการทำความเข้าใจสำหรับผู้ใช้งานโดยทั่วไป

- การออกแบบ Data Flow Diagram (DFD) ช่วยให้เข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบที่จะออกแบบ และทำให้สามารถแก้ปัญหาในกรณีที่มีการผิดพลาดเนื่องจากการเขียนโปรแกรม

- การออกแบบ E-R Diagram ช่วยให้ทราบถึงโครงสร้างของระบบทั้งระบบ ซึ่งสามารถทำให้ผู้ศึกษาเข้าใจถึงการทำงานของระบบโดยรวม และการแปลง E-R Diagram ทำให้ทราบถึงรายละเอียดต่าง ๆ ภายในระบบว่าควรมีรายละเอียดบ้าง ทำให้การออกแบบมีความถูกต้องมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานการเตรียมตัวรองรับขนาดของงาน มีปริมาณงาน หรือผู้ใช้งานมากขึ้น

ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของภาวะราคาตลาดมันสำปะหลัง ซึ่งในเริ่มแรกได้ออกแบบระบบมีการออกแบบระบบฐานข้อมูลได้ใช้บุคลากรภายในที่มีอยู่ (In-house Software) ใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลอย่างง่าย Simple Database คือ Microsoft Access เป็นหลักในการพัฒนาซึ่งจะสามารถรองรับจำนวนข้อมูลได้ไม่มากนัก สำหรับในอนาคตที่รายงานภาวะราคาตลาดมีมากขึ้น เช่น การส่งรายงานโดยการผ่านเว็บหรือการใช้อินเทอร์เน็ต และอื่น ๆ ซึ่งจะมีจำนวนการเก็บข้อมูลมากขึ้น มีการแบ่งแยกการให้บริการมากขึ้น ระบบจัดการฐานข้อมูลจะต้องมีขนาดใหญ่และมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น Oracle เป็นต้น และจะต้องใช้การเขียนพัฒนาโปรแกรมในลักษณะของการจ้างบุคคลากรจากภายนอก (Outsource) เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพที่รองรับจำนวนข้อมูลที่เพิ่มขึ้น

การพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องในอนาคต

การพัฒนาระบบงานฐานข้อมูลภาวะราคาตลาดมันสำปะหลังในอนาคต ต่อไปหลังจากที่การพัฒนาเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งเป็นการเพิ่มคุณภาพในการให้บริการ โดยทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน ที่รวดเร็ว แม่นยำ ซึ่งเป็นเพิ่มคุณค่าของระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกสิ่งหนึ่งที่จะเพิ่มความประทับใจในการเริ่มต้นที่ผู้ที่เกี่ยวข้องใช้บริการคือ การติดต่อการใช้ที่มีระบบระเบียบ ที่สะดวกรวดเร็วโดยที่ผู้ที่เกี่ยวข้องไม่จำเป็นต้องเดินทางมาติดต่อด้วยตนเอง ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจข้อมูลเพียงแต่เรียกค่อคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งได้มีการติดต่อเช่าสายการสื่อสารแห่งประเทศไทยได้ทำการเชื่อมโยงวงจร Leased Line เข้ากับ Host ของ Internet และทำการสร้างโฮมเพจ มีการสร้างเพจ ของ Application Form ของบริการมีรายละเอียดในการเรียกดูภาวะราคามันสำปะหลัง หรือรายละเอียดอื่นที่จำเป็น ตลอดจนสร้างระบบฐานข้อมูลบนเว็บไซต์ ของมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย หรือเจ้าหน้าที่ที่สามารถเรียกใช้งานตามต้องการ

ปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีมาใช้

- จากการออกแบบระบบฐานข้อมูลในช่วงแรก ๆ ที่ยังไม่ดีพอ การนำข้อมูลเข้าจากฐานข้อมูลที่เป็นกระดาษมาสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ บางแฟ้มข้อมูลที่ต้องมีการใช้ร่วมกัน แฟ้มบางแฟ้มอาจเป็นการใช้ชั่วคราว การออกรายงานจึงอาจเป็นการต้องการแต่เพียงบางส่วนเท่านั้น
- ผู้ใช้เกิดความกลัวในเครื่องมือเครื่องใช้ จึงเกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้
- ผู้ใช้กลัวการเปลี่ยนแปลงที่ต้องทำให้ตัวเองหมดความสำคัญในหน่วยงาน และประสบการณ์จากที่ตัวเองมีอยู่
- เคยชินกับการทำงานระบบเดิม ไม่ชอบที่จะต้องปรับตัวให้มาเรียนรู้การทำงานแบบใหม่
- ไม่มีความไว้วางใจในระบบใหม่
- ด้านกำลังคนและการจัดหาบุคลากรที่เหมาะสม เพราะเป็นการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงานนี้ เมื่ออยู่ภายใต้เงื่อนไขของการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การไม่มีการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการดังนั้นปัญหาเรื่องคู่มือการใช้งานจากตัวโปรแกรมที่นำมาใช้ยังก่อให้เกิดความไม่คล่องตัว ในการทำงานจากการเรียนรู้ของแต่ละคน
- ในการพัฒนาเป็นการพัฒนาจากผู้ใช้ มิใช่เป็นจากพนักงานคอมพิวเตอร์โดยตรงนอกจากนี้ยังไม่มีความรู้ในด้านการเขียนโปรแกรมโดยตรง ต้องพึ่งผู้มีความรู้จากภายนอกจึงมีปัญหาในเรื่อง coding ทั้งที่เป็นเพียงงานบางส่วนเท่านั้นในงานทั้งหมดของฝ่ายยังมีการใช้เวลามาก
- เครื่องมือและอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ที่ใช้ในการจัดสร้างระบบนี้มีปริมาณที่จำกัด
- การ convert ข้อมูลจากระบบเก่าเข้าสู่ระบบใหม่ เป็นปัญหาที่ทุก ๆ ระบบมักประสบอยู่เสมอในช่วงแรกของการนำระบบใหม่มาใช้งาน คือ ราคาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่มีอยู่จริงกับที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูลยังไม่ตรงกัน เนื่องจากหลังจากทำการติดตั้งระบบใหม่จะเก็บเฉพาะข้อมูลใหม่เท่านั้น เมื่อสิ้นงวดแต่ละสัปดาห์ก่อนที่ผ่านมามีการนำข้อมูลมาทำการคำนวณกับราคาในสัปดาห์ปัจจุบันและทำการเปรียบเทียบก่อน จึงจะเป็นค่าปัจจุบันเป็นยอดข้อมูลที่ถูกต้อง
- ข้อมูลบางรายการแสดงผลผิดพลาด เนื่องจากในช่วงของการออกแบบโปรแกรมผู้เขียนโปรแกรมไม่ได้เขียนโปรแกรมตรวจสอบการป้อนข้อมูลเข้าที่รองรับเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึงซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้

ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

ดังที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้คือ วัตถุประสงค์การในองค์การ วิธีแก้ไขปัญหาก็เน้นในเรื่อง

1. การกระจายและเผยแพร่ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ เริ่มต้นจากฝ่ายวิเคราะห์และแผนงาน
2. ความวิตกกังวล ของพนักงานในเรื่องคอมพิวเตอร์ จะทำให้บทบาทและความสำคัญของตนเองลดลง แก้ปัญหาโดยให้พนักงานมีส่วนร่วมในการพัฒนา ในแง่การเชิญเข้าร่วมประชุม แสดงความคิดเห็นทั้งในแง่ความต้องการ และรูปแบบที่ควรจะเป็นโดยอาศัยประสบการณ์ของแต่ละคน
3. การให้ความสำคัญแก่พนักงาน และทำความเข้าใจว่าการนำระบบมาใช้จะเป็นการแบ่งเบาภาระและช่วยให้การทำงานของพนักงานทั้งระดับล่าง และระดับบนร่วมกับฝ่ายอื่น ๆ อันเป็นการพยายามประสานการทำงานระหว่าง คนและเครื่องจักร
4. ทำให้เกิดการยอมรับในการพัฒนาและนำระบบมาใช้มากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- อำไพ พรประเสริฐกุล. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ดอกหญ้า, 2537.
- Catapult, Inc. ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส 97 แปลจาก Microsoft Access 97 step by step โดย วาสนา ไตรพฤตมิธัญญา และปิยะ นิमितยงสกุล กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2540.
- ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดอกหญ้า, 2537.
- ครรรชิต มาลัยวงศ์. ไอทีกับธุรกิจแนวคิดและแนวทาง. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2537.
- จรณิต แก้วกั้งवाल. การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2538.
- ชุมพล ศฤคารศิริ. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2538.
- Charles, Parker and Thomas Case. Management Information System. CA : McGRAW-HILL, 1993.
- ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2534.
- ชาญชัย เนาวเย็นผลและคนอื่นๆ. คอมพิวเตอร์เบื้องต้น หนวยที่ 1-7. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2539.