

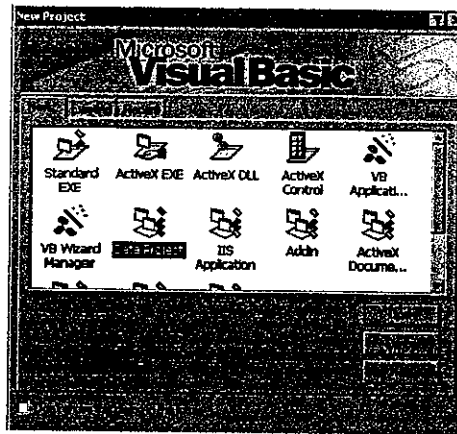
บทที่ 4

ผลการดำเนินงานวิจัย

จากการดำเนินงานวิจัย ในบทที่ 3 ซึ่งเราได้ทำการออกแบบและแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาของ การจัดระบบฐานข้อมูลอาคารวิทยนิเวศ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ โดยอันดับต่อไปภายใน บทนี้นั้น ได้ทำการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ ในการออกแบบและเขียนโปรแกรมการจัดการระบบ ฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Visual Basic ติดต่อกับฐานข้อมูล Microsoft access เพื่อทดแทนส่วน การทำงานที่ซับซ้อน อันเกิดจากการทำงานของบุคลากร โดยมีลักษณะดังรายละเอียดที่จะกล่าว ต่อไปนี้

4.1 การพัฒนา Application ด้านโปรแกรมทางด้านฐานข้อมูล

ในการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมทางด้านฐานข้อมูล ภายใต้ สภาพแวดล้อม Data Project ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุดในการใช้งาน ADO (ActiveX Data Object)

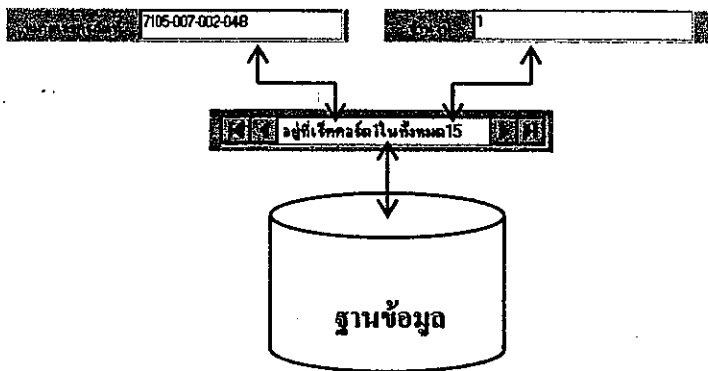


รูปที่ 4.1 สภาพแวดล้อมในการพัฒนาโปรแกรมทางด้านฐานข้อมูล โดยใช้ Data Project

โดยในภาย Data Project มีส่วนประกอบที่เหมาะสมในการสร้างโปรแกรมฐานข้อมูล เช่น กลุ่ม Control มาตรฐานทั่วไป, กลุ่ม ActiveX Bound Controls ที่เป็นกลไกในการเข้าถึงฐานข้อมูล,

Data Report ใช้สำหรับสร้างแบบฟอร์มรายงาน และ Data Environment ที่เป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการใช้งานฐานข้อมูลให้ง่ายขึ้น เป็นต้น

โดยการเข้าถึงฐานข้อมูลนั้นมีลักษณะการทำงานของโปรแกรม ดังต่อไปนี้

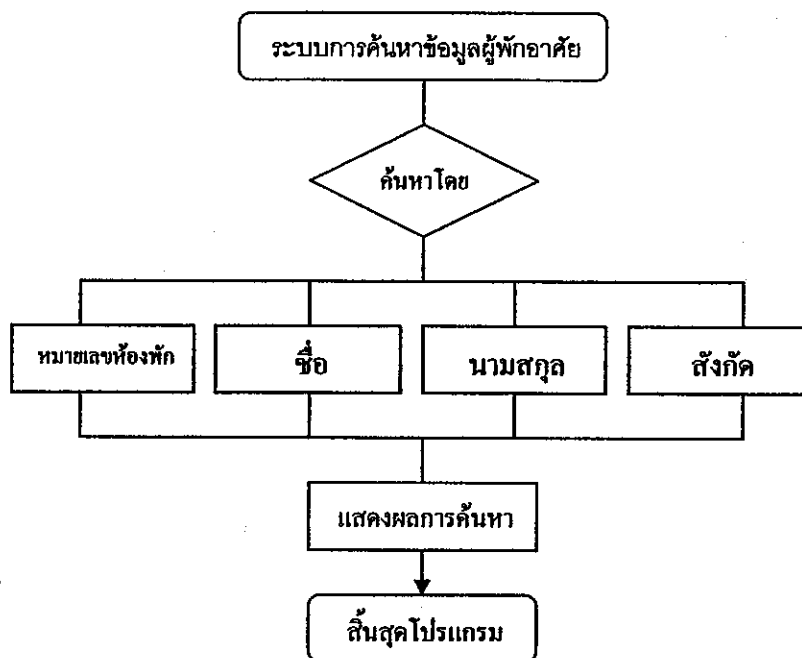


รูปที่ 4.2 การเข้าถึง โปรแกรมในฐานข้อมูล

4.2 แผนภาพการทำงานของโปรแกรม

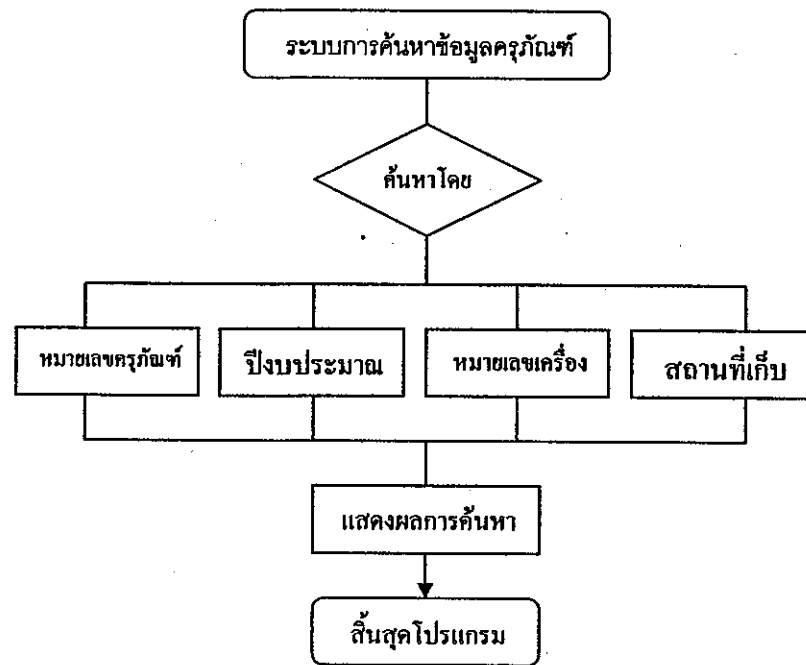
4.2.1 ระบบการค้นหาข้อมูล

4.2.1.1 ระบบการค้นหาข้อมูลบุคลากรผู้พักอาศัย



รูปที่ 4.3 Flow Chart ระบบการค้นหาข้อมูลบุคลากรผู้พักอาศัย

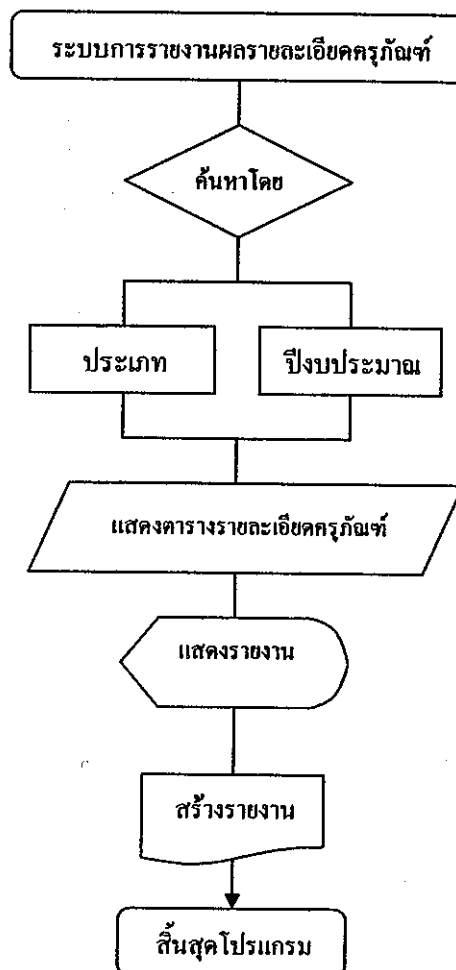
4.2.1.2 ระบบการค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์



รูปที่ 4.4 Flow Chart ระบบการค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์

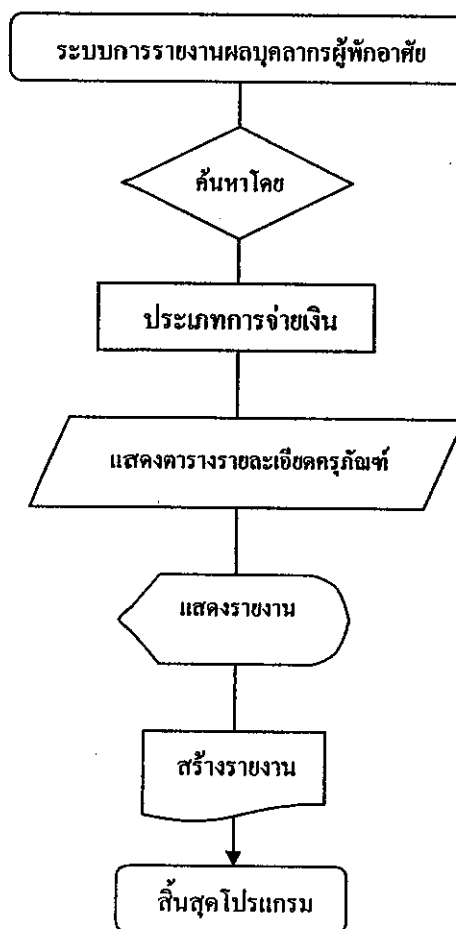
4.2.2 ระบบการรายงานผล

4.2.2.1 ระบบการรายงานผลรายละเอียดครุภัณฑ์



รูปที่ 4.5 Flow Chart ระบบการรายงานผลรายละเอียดครุภัณฑ์

4.2.2.2 ระบบการรายงานผลแบ่งตามประเภทของการจ่ายเงิน



รูปที่ 4.6 Flow Chart ระบบการรายงานผลแบ่งตามประเภทของการจ่ายเงิน

4.3 การออกแบบตารางฐานข้อมูล

จากการทำงานของโปรแกรมการจัดการระบบฐานข้อมูล อาคารวิทยนิเวศ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในครั้งนี้ ได้จัดทำตารางฐานข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนที่สำคัญ กล่าวคือ

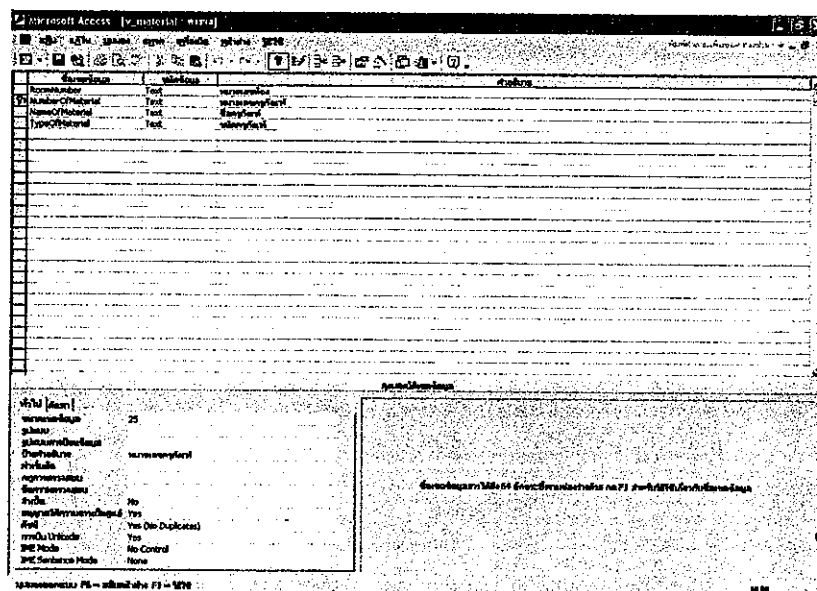
4.3.1 ตารางฐานข้อมูลครุภัณฑ์ อาคารวิทยนิเวศ

ซึ่งประกอบไปด้วยตารางฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์ทั้งหมด 2 ตาราง ดังต่อไปนี้

4.3.1.1 ตาราง material เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับ หมายเลขห้อง, หมายเลขครุภัณฑ์, ชื่อครุภัณฑ์ และประเภทของครุภัณฑ์ ดังรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดตาราง material

ชื่อ field	ประเภท	ขนาด	คำอธิบาย	Primary Key
RoomNumber	Text	4	หมายเลขห้อง	No
NumberOfMaterial	Text	25	หมายเลขครุภัณฑ์	Yes
NameOfMaterial	Text	50	ชื่อครุภัณฑ์	No
TypeOfMaterial	Text	50	ชนิดครุภัณฑ์	No



รูปที่ 4.7 ตารางการออกแบบฐานข้อมูล material

หมายเลขครุภัณฑ์	ชื่อครุภัณฑ์	ชนิดครุภัณฑ์	เครื่องหมาย	ปี	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ปีประกัน	สถานที่เก็บ
7105-007-002-046	ตู้เย็น	ตู้เย็น			10100	17500	1	วิทยาลัยอาชีวศึกษา
7110-019-142	ตู้เย็น	ตู้เย็น			12001		1	วิทยาลัยอาชีวศึกษา
7110-019-143	ตู้เย็น	ตู้เย็น			21000		1	วิทยาลัยอาชีวศึกษา
7210-001-001-310	ตู้เย็น	ตู้เย็น			50000	3500	1	วิทยาลัยอาชีวศึกษา
7230-001-739	ตู้เย็น	ตู้เย็น			10000		1	วิทยาลัยอาชีวศึกษา
7230-001-739	ตู้เย็น	ตู้เย็น			10001		1	วิทยาลัยอาชีวศึกษา
7230-001-740	ตู้เย็น	ตู้เย็น			10010		1	วิทยาลัยอาชีวศึกษา
7230-001-741	ตู้เย็น	ตู้เย็น			10010		1	วิทยาลัยอาชีวศึกษา

รูปที่ 4.8 ตารางฐานข้อมูล material

4.3.1.2 ตาราง materialhis เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับ หมายเลขครุภัณฑ์, ชื่อครุภัณฑ์ ประเภทของครุภัณฑ์, ยี่ห้อ, รุ่น, หมายเลขเครื่อง, ระยะเวลาประกัน, ราคาต่อหน่วย, จำนวน, สถานที่เก็บ, วิธีการได้มา, ประเภทงบประมาณ, ปีงบประมาณ, เลขที่ใบเบิก, หลักฐานการจ่ายเงิน เลขที่เอกสาร, วันที่รับครุภัณฑ์ และบริษัท ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดตาราง materialhis

ชื่อ field	ประเภท	ขนาด	คำอธิบาย	Primary Key
NumberOfMaterial	Text	25	หมายเลขครุภัณฑ์	Yes
NameOfMaterial	Text	50	ชื่อครุภัณฑ์	No
TypeOfMaterial	Text	50	ชนิดครุภัณฑ์	No
Trademark	Text	30	ยี่ห้อ	No
Era	Text	30	รุ่น	No
NumberOfMachine	Text	30	หมายเลขเครื่อง	No
YearOfWarranty	Text	20	ระยะเวลาประกัน	No
CostPerUnit	Text	20	ราคาต่อหน่วย	No
NumberOfPiece	Text	20	จำนวน	No
Place	Text	40	สถานที่เก็บ	No

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) รายละเอียดตาราง materialhis

ชื่อ field	ประเภท	ขนาด	คำอธิบาย	Primary Key
MethodToObtain	Text	50	วิธีการได้มา	No
TypeOfBudget	Text	30	ประเภทงบประมาณ	No
YearOfBudget	Text	20	ปีงบประมาณ	No
NumberOfOrder	Text	30	เลขที่ใบเบิก	No
ProofOfPay	Text	50	หลักฐานการจ่าย(ผู้เบิก)	No
NumberOfDocument	Text	30	เอกสารซื้อขายเลขที่	No
Date	Date\Time	-	ลงวันที่	No
DateToReceieveOfMaterial	Date\Time	-	วันที่ได้รับครุภัณฑ์	No
Firm	Text	40	บริษัท ห้าง ร้าน	No
statusToCheck	Text	30	สภาพการสำรวจ	No
notes	Text	30	หมายเหตุ	No

The screenshot shows the Microsoft Access interface for a table named 'materialhis'. The table structure is displayed as follows:

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	ค่าเริ่มต้น	หลัก
NumberOfMaterial	Text	30		
MethodToObtain	Text	50		
TypeOfBudget	Text	30		
YearOfBudget	Text	20		
NumberOfOrder	Text	30		
ProofOfPay	Text	50		
NumberOfDocument	Text	30		
Date	Date/Time			
DateToReceieveOfMaterial	Date/Time			
Firm	Text	40		
statusToCheck	Text	30		
notes	Text	30		

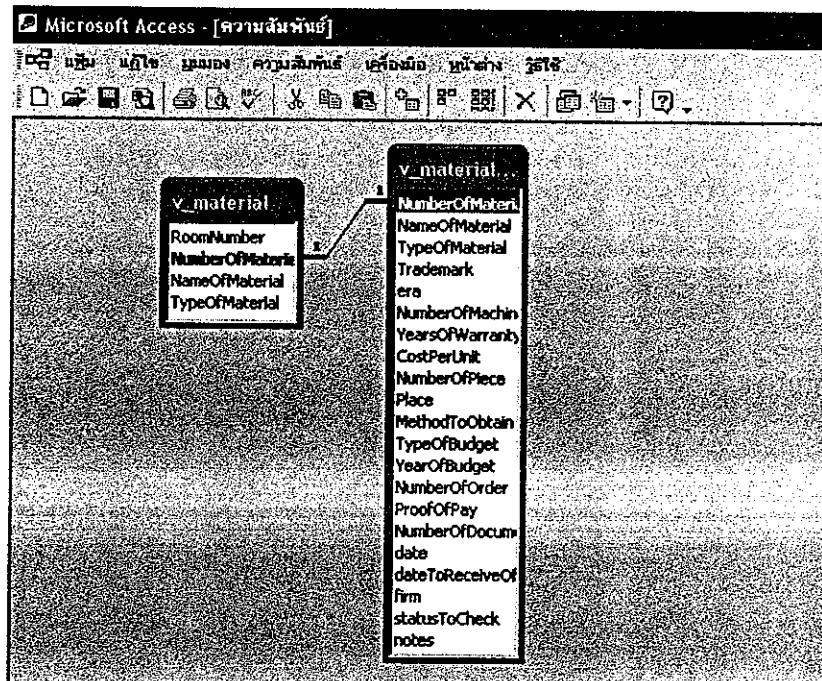
Below the table structure, the 'Field Properties' window is visible, showing settings for the selected field, including 'Field Size' (30), 'Field Format', 'Field Validation Rule', and 'Field Validation Text'.

รูปที่ 4.9 ตารางการออกแบบฐานข้อมูล materialhis

หมายเลขวัสดุ	ชื่อวัสดุ	ชนิดวัสดุ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม	หมายเหตุ
7105-007-002-048	หม้อต้มยา	หม้อต้มยา	10100	7500		
7110-019-142	หม้อต้มยา	หม้อต้มยา	12021			ราคาต่อหน่วย: 2541 143/2541 นายไพฑูริย์ ฑ
7110-019-143	หม้อต้มยา	หม้อต้มยา	31300			ราคาต่อหน่วย: 2541 143/2541 นายไพฑูริย์ ฑ
7210-001-001-310	หม้อต้มยา 3.5 ลิตร	หม้อต้มยา 3.5 ลิตร	50000 10	3800		ราคาต่อหน่วย: 2539 305/41 นายไพฑูริย์ ฑ
720-001-730	หม้อต้มยา	หม้อต้มยา	10000			ราคาต่อหน่วย: 2539 380/37 นายไพฑูริย์ ฑ
7230-001-730	หม้อต้มยา	หม้อต้มยา	10001			ราคาต่อหน่วย: 2539 380/37 นายไพฑูริย์ ฑ
7230-001-740	หม้อต้มยา	หม้อต้มยา	10010			ราคาต่อหน่วย: 2539 380/37 นายไพฑูริย์ ฑ
7230-001-741	หม้อต้มยา	หม้อต้มยา	10010			ราคาต่อหน่วย: 2539 380/37 นายไพฑูริย์ ฑ

รูปที่ 4.10 ตารางฐานข้อมูล materialhis

4.3.1.3 ความสัมพันธ์ของตารางฐานข้อมูลในส่วนของครุภัณฑ์ ซึ่งตารางฐานข้อมูล material และ materialhis มีรูปแบบความสัมพันธ์ แบบ one to one โดยใช้ NumberOfMaterial เป็นตัวเชื่อมโยงฐานข้อมูล ดังกล่าว



รูปที่ 4.11 ความสัมพันธ์ของตารางฐานข้อมูลในส่วนของครุภัณฑ์

4.3.2 ตารางฐานข้อมูลบุคลากร

ซึ่งประกอบไปด้วยตารางฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรทั้งหมด 3 ตาราง ดังต่อไปนี้

4.3.2.1 ตาราง name เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อ-สกุล, อาชีพ, ตำแหน่ง, หมายเลขห้อง, ประเภทของการจ่ายเงิน, เพศ, หมายเลขโทรศัพท์ และวันที่เข้าพัก ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดตาราง name

ชื่อ field	ประเภท	ขนาด	คำอธิบาย	Primary Key
IdentityCardNumber	Text	17	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	Yes
IDNumber	Text	15	รหัสประจำตัว	No
Prefic	Text	15	คำนำหน้าชื่อ	No
Name	Text	50	ชื่อ	No
Surname	Text	50	นามสกุล	No
Occupation	Text	50	สังกัด	No
Position	Text	50	ตำแหน่ง	No
RoomNumber	Text	4	หมายเลขห้อง	No
TypeOfPayment	Text	40	ประเภทของการจ่ายเงิน	No
Sex	Text	15	เพศ	No
Telephone	Text	25	หมายเลขโทรศัพท์	No
dateToGetIn	Date\Time	-	วันที่เข้าพักอาศัย	No

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดตาราง namehis

ชื่อ field	ประเภท	ขนาด	คำอธิบาย	Primary Key
IdentityCardNumber	Text	17	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	Yes
DateOfBirth	Date\Time	-	วัน เดือน ปี เกิด	No
Extraction	Text	20	เชื้อชาติ	No
Nationality	Text	20	สัญชาติ	No
Religion	Text	20	ศาสนา	No
GroupBlood	Text	10	หมู่เลือด	No
PassportNumber	Text	30	เลขที่หนังสือเดินทาง	No
DomicileAddress	Text	60	ภูมิลำเนา	No
PresenceAddress	Text	60	ที่อยู่ปัจจุบัน	No
Situation	Text	20	สถานภาพ	No
Education	Text	30	การศึกษาสูงสุด	No
OfficeAddress	Text	60	สถานที่ทำงาน	No

The screenshot shows the Microsoft Access interface for a database named 'namehis'. The main window displays a table structure with the following fields and data types:

ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	คำอธิบาย	Primary Key
IdentityCardNumber	Text	17	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	Yes
DateOfBirth	Date\Time	-	วัน เดือน ปี เกิด	No
Extraction	Text	20	เชื้อชาติ	No
Nationality	Text	20	สัญชาติ	No
Religion	Text	20	ศาสนา	No
GroupBlood	Text	10	หมู่เลือด	No
PassportNumber	Text	30	เลขที่หนังสือเดินทาง	No
DomicileAddress	Text	60	ภูมิลำเนา	No
PresenceAddress	Text	60	ที่อยู่ปัจจุบัน	No
Situation	Text	20	สถานภาพ	No
Education	Text	30	การศึกษาสูงสุด	No
OfficeAddress	Text	60	สถานที่ทำงาน	No

At the bottom of the window, there is a 'Field Properties' pane showing the 'Data Type' for the selected field as 'Text' and the 'Field Size' as '17'.

รูปที่ 4.14 ตารางการออกแบบฐานข้อมูล namehis

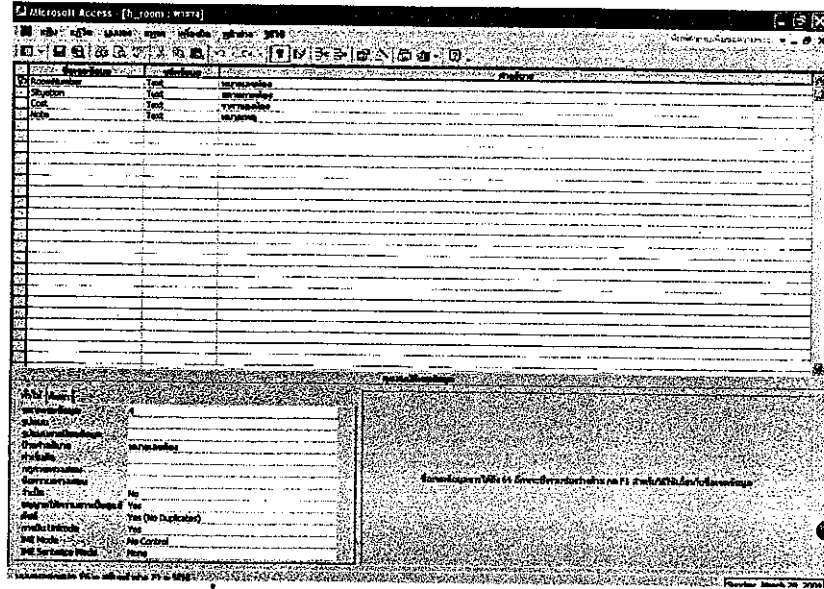
ชื่อ field	ประเภท	ขนาด	คำอธิบาย	Primary Key
RoomNumber	Text	4	หมายเลขห้อง	Yes
Situation	Text	50	สถานภาพห้อง	No
Cost	Text	10	ราคาห้อง	No
Note	Text	50	หมายเหตุ	No

รูปที่ 4.15 ตารางฐานข้อมูล namehis

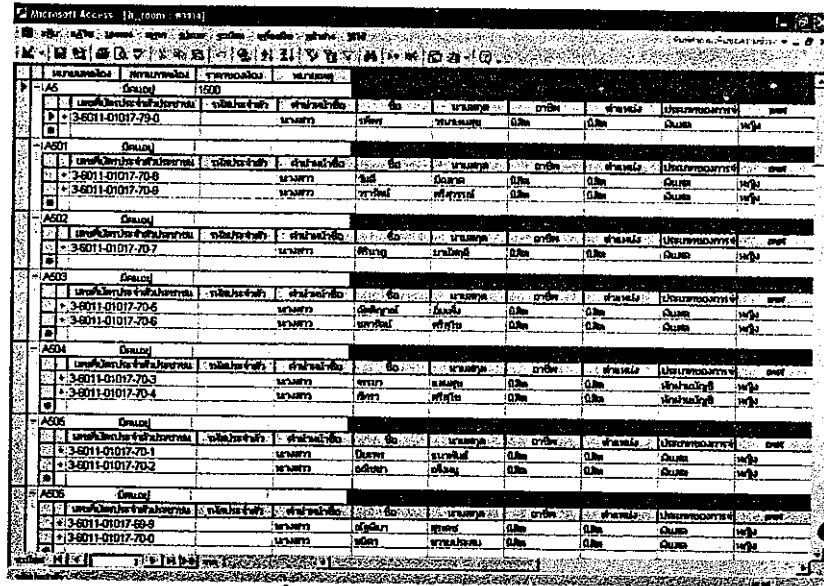
4.3.2.3 ตาราง room เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับ หมายเลขห้อง, ราคาห้อง และ สถานภาพห้อง ดังรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดตาราง room

ชื่อ field	ประเภท	ขนาด	คำอธิบาย	Primary Key
RoomNumber	Text	4	หมายเลขห้อง	Yes
Situation	Text	50	สถานภาพห้อง	No
Cost	Text	10	ราคาห้อง	No
Note	Text	50	หมายเหตุ	No

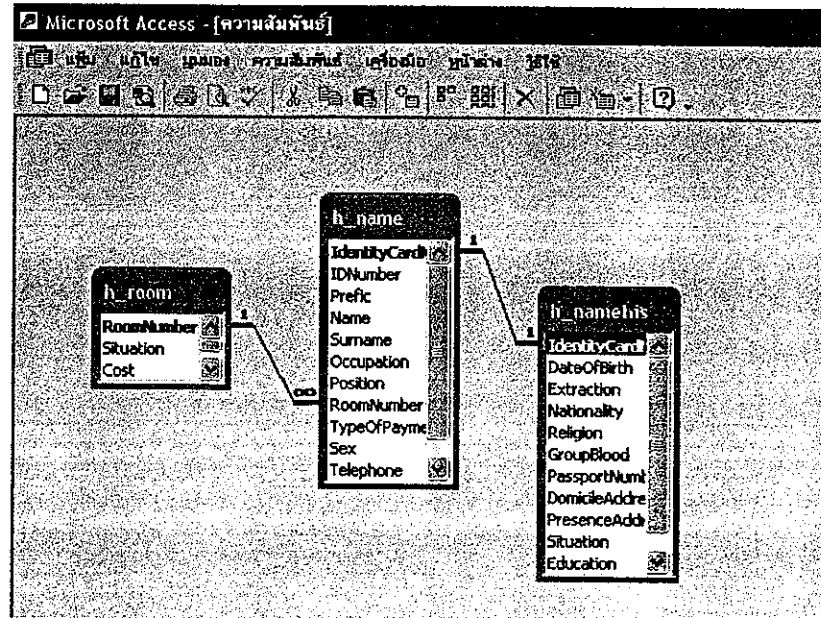


รูปที่ 4.16 ตารางการออกแบบฐานข้อมูล room



รูปที่ 4.17 ตารางฐานข้อมูล room

4.3.2.4 ความสัมพันธ์ ของตารางฐานข้อมูลในส่วนของบุคลากร ซึ่งตารางฐานข้อมูล name, namehis และ room มีความสัมพันธ์ ระหว่างตาราง name และ namehis มีความสัมพันธ์ one to one ระหว่าง ข้อมูลของ IdentityCardNumber และระหว่าง ตาราง room และ name มีความสัมพันธ์แบบ one to many ระหว่างข้อมูลของ RoomNumber

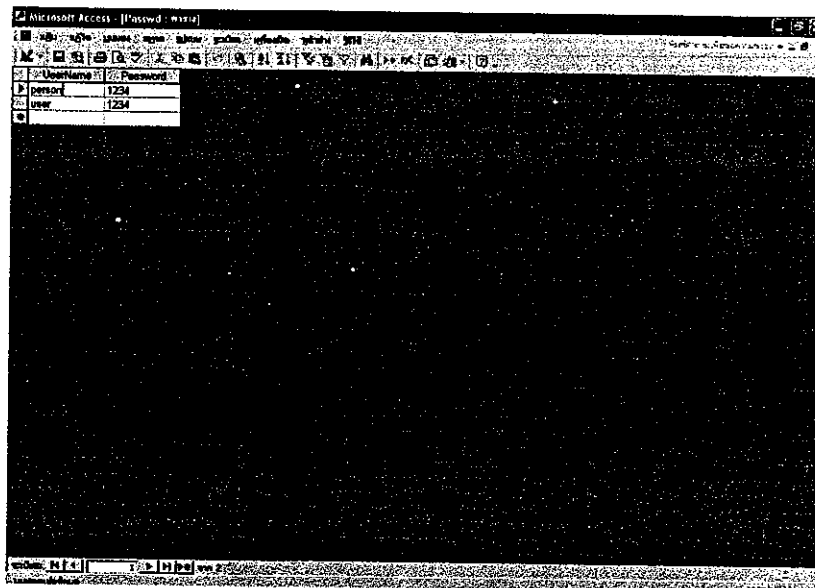


รูปที่ 4.18 ความสัมพันธ์ของตารางฐานข้อมูลในส่วนของบุคลากร

4.3.3 ตารางฐานข้อมูลด้านความปลอดภัยของโปรแกรม เป็นตารางที่ใช้ในระบบเข้าสู่โปรแกรมฐานข้อมูล (Login) โดยตารางนี้มีชื่อว่า ตาราง Password ซึ่งเป็นตารางที่เก็บข้อมูลของชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน ดังรายละเอียด ดังต่อไปนี้

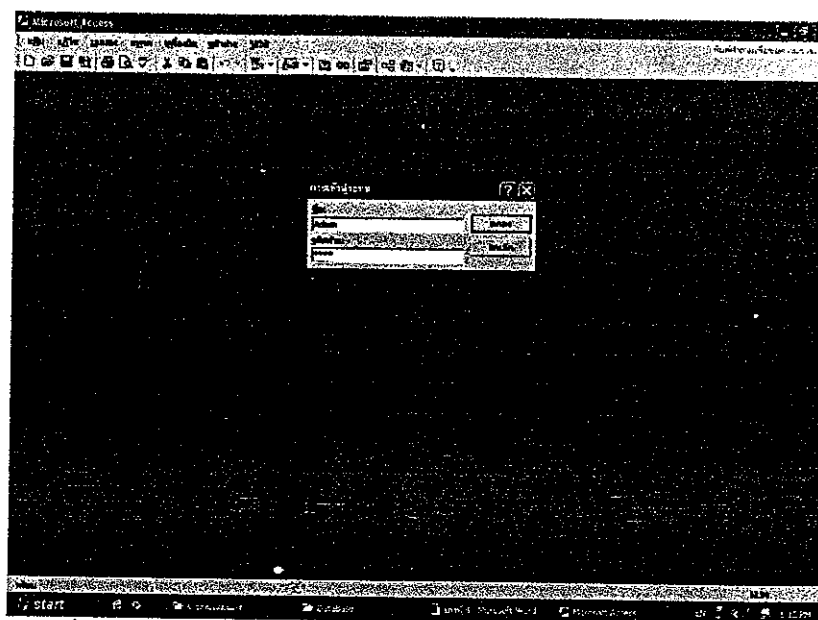
ตารางที่ 4.5 รายละเอียดตาราง Password

ชื่อ field	ประเภท	ขนาด	คำอธิบาย	Primary Key
UserName	Text	50	ชื่อผู้ใช้งาน	Yes
Password	Text	50	รหัสผ่าน	No



รูปที่ 4.19 ตารางฐานข้อมูล Password

โดยแต่ละส่วนของตารางฐานข้อมูลนั้น ได้มีการจัดทำระบบความปลอดภัยของฐานข้อมูล กล่าวคือ ได้จัดทำส่วนของ Login ซึ่งมี Username และ Password เพื่อเข้าดูหรือปรับเปลี่ยนข้อมูล ในตารางฐานข้อมูลนั้นอีกด้วย



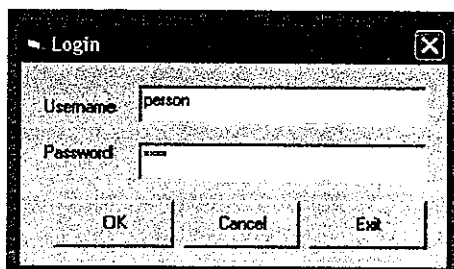
รูปที่ 4.20 Login เพื่อการเข้าดูและปรับเปลี่ยนข้อมูลใน Microsoft Access

4.4 รูปแบบและขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมฐานข้อมูล

มีวิธีและขั้นตอนการใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล อาคารวิทยนิเวศ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดังต่อไปนี้

4.4.1 หน้าจอ Login

เมื่อเปิดโปรแกรมขึ้นมา หน้า Login ของโปรแกรมจะปรากฏขึ้นมา ผู้ใช้ต้องใส่ Username และ Password ให้ถูกต้องเพื่อเข้าสู่หน้าถัดไปของโปรแกรม โดยจะต้องทำการป้อนค่า Username และ Password จากนั้นคลิกที่ปุ่ม OK หาก Username และ Password ป้อนไม่ถูกต้องจะปรากฏคำว่า "Password ผิดพลาด" แต่ถ้าหากค่าที่ป้อนถูกต้องโปรแกรมจะขึ้นข้อความว่า "รหัสผ่านถูกต้อง กรุณาคลิก OK" เพื่อเข้าสู่โปรแกรมถัดไป



รูปที่ 4.21 แสดงหน้าจอ Login ของโปรแกรม

โดยขั้นตอนในการปรับเปลี่ยน Password มีขั้นตอนดังจะกล่าวต่อไปนี้ โดยเข้าไปในตารางฐานข้อมูล Password เพื่อที่จะทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล Username และ Password เพื่อที่จะทำการใช้ใน Login โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

4.4.2 หน้าจอหลักของโปรแกรมการจัดการด้านฐานข้อมูลอาคารวิทยนิเวศ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นี้มีรายละเอียดให้เลือกฟังก์ชันทำงาน ดังต่อไปนี้

4.4.2.1 Menu Bar มีส่วนประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้

a. แฟ้มข้อมูล ซึ่งภายในแฟ้มข้อมูลนี้จะเป็นมุมมองการทำงานที่ใช้สำหรับ ความต้องการที่จะออกจากโปรแกรม

b. ครุภัณฑ์

c. การจัดซื้อ จัดจ้าง

d. อาคารวิทยนิเวศ สถาบันวิจัยสุขภาพ หอพักส่วนสนามบิน ซึ่งทั้ง 3 ตัวนี้มีลักษณะการทำงานที่เหมือนกัน เนื่องจากการทำงานเกี่ยวกับบุคลากรภายในหอพัก ในที่นี้จึงขอกล่าวแก่เพียงหัวข้อเดียว

e. หน้าต่าง

f. ช่วยเหลือ

4.4.2.2 Tool Bar มีส่วนประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้

g. ค้นหาข้อมูล

h. รายงานผลข้อมูล

i. จบการทำงาน

4.4.2.3 Status Bar มีส่วนประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้

j. CAPS บอกถึงสถานะการทำงานของปุ่ม Caps Lock

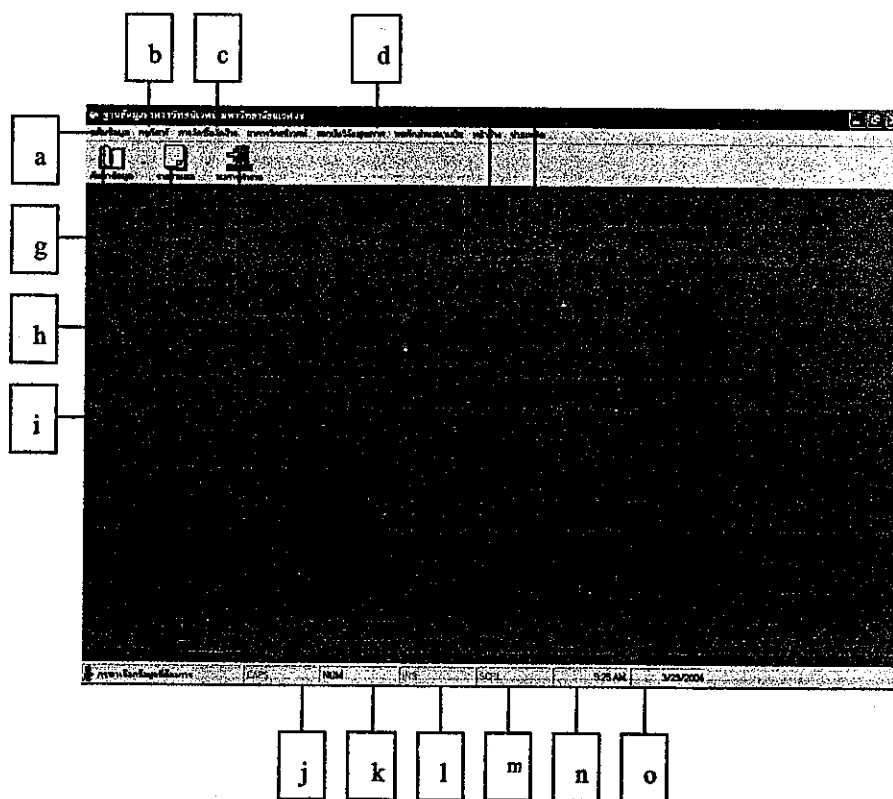
k. NUM บอกถึงสถานะการทำงานของปุ่ม Num Lock

l. INS บอกถึงสถานะการทำงานของปุ่ม Insert

m. SCRL บอกถึงสถานะการทำงานของปุ่ม Scroll Lock

n. เวลา

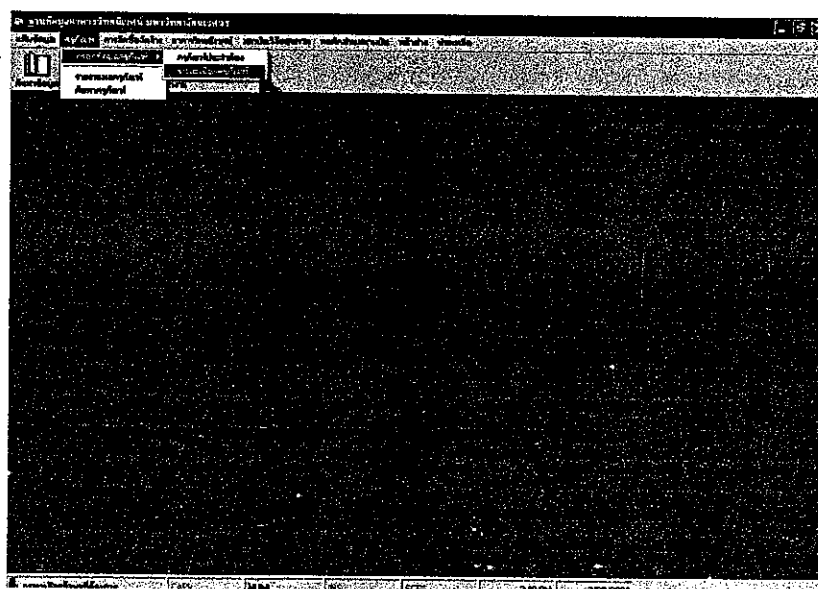
o. วันที่



รูปที่ 4.22 หน้าจอหลักของโปรแกรมฐานข้อมูล

4.4.3 กรณีเลือกตัวเลือกกรรณช์

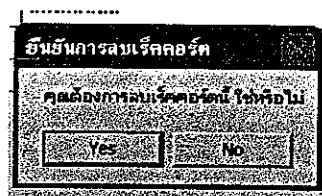
เมื่อเลือกเมนูนี้ จะปรากฏเมนูย่อยขึ้นมา ดังรูป ซึ่งจะสังเกตเห็นได้ว่าในเมนู แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เหนือเส้นขึ้นไป เป็นส่วนที่สำหรับกรอกข้อมูล และส่วนที่อยู่ใต้เส้นเป็นตัวรายงานผล และค้นหาข้อมูลกรรณช์



รูปที่ 4.23 ส่วนของโปรแกรมกรรณช์

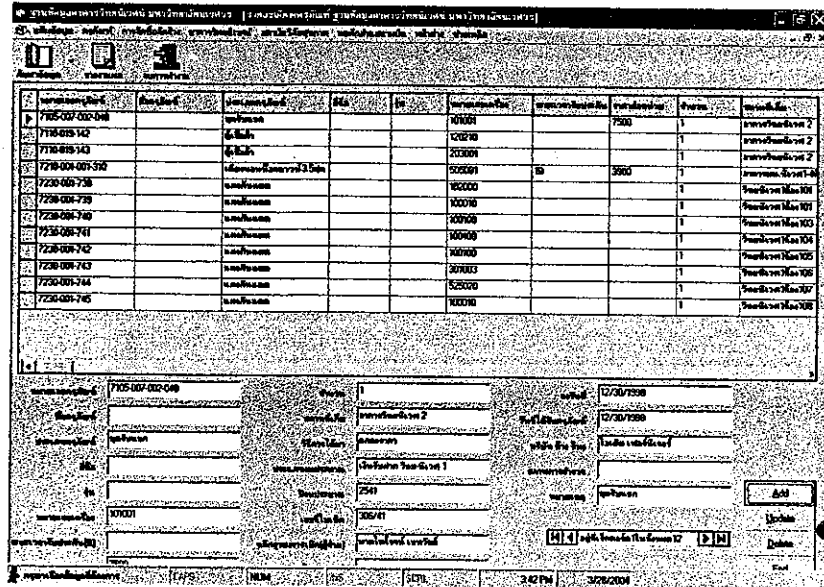
ส่วนกรอกข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งทั้ง 2 ส่วนนี้เชื่อมกันด้วย รหัสกรรณช์ ซึ่งถ้าทำการ Add ข้อมูล ต้องทำในทั้ง 2 ตาราง โดยเมื่อถ้ากดปุ่ม Add ข้อมูล ปุ่ม OK และ Cancel จะปรากฏขึ้นมาให้สามารถทำการเพิ่มข้อมูล

แต่ถ้าต้องการลบข้อมูล ให้กดปุ่ม Delete โดยจะมี Message Box ขึ้นมาให้ยืนยันว่าจะต้องการลบใช่หรือไม่ โดยถ้าทำการลบข้อมูล ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันจะถูกลบออกไปด้วย



รูปที่ 4.24 Message Box ยืนยันการลบเรคคอร์ด

Update เป็นปุ่มที่ใช้แก้ไข Record ที่กำลังเรียกใช้งานอยู่ในขณะนั้น
 End ใช้สำหรับปิดหน้าต่างโปรแกรม



รูปที่ 4.25 ส่วนกรอกข้อมูลครุภัณฑ์

การรายงานผลข้อมูลนั้นสามารถรายงานผลได้ โดยแบ่งได้เป็นรายงานผลทั้งหมด รายงานผลแยกตามประเภท และแยกตามปีงบประมาณ โดยที่ทุกรายงานผลที่กล่าวมานี้สามารถสร้างรายงานได้ เมื่อทำการกดปุ่มสร้างรายงานดังรูป (ดังตัวอย่าง เอกสารสร้างรายงาน ภาคผนวก ค)

NumberOfMachine	NameOfMachine	TypeOfMachine	Production	Unit	NumberOfMachine
7230-001-001-320		เครื่องจักรประเภท 3.5kg			50000
7230-001-730		แม่พิมพ์			10000
7230-001-735		แม่พิมพ์			10000
7230-001-740		แม่พิมพ์			10000
7230-001-741		แม่พิมพ์			10000
7230-001-742		แม่พิมพ์			10000
7230-001-743		แม่พิมพ์			10000
7230-001-744		แม่พิมพ์			30000
7230-001-745		แม่พิมพ์			50000
7230-001-746		แม่พิมพ์			10000

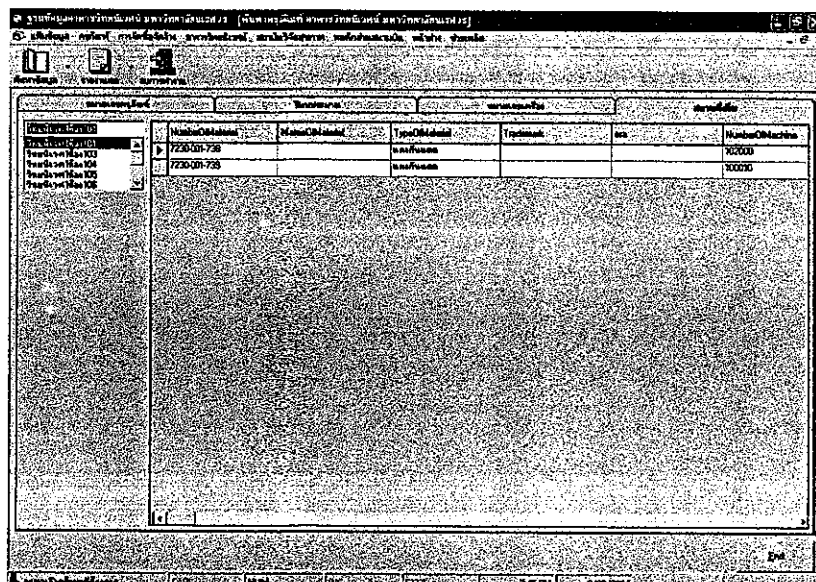
รูปที่ 4.26 การรายงานผลข้อมูลครุภัณฑ์

รายงานผลครุภัณฑ์ อาคารวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเลขครุภัณฑ์ ชื่อครุภัณฑ์	จำนวนครุภัณฑ์	รวมของเครื่อง	สถานที่ตั้ง	จำนวนครุภัณฑ์	รวมของเครื่อง
7185-001-003-04	ตู้เก็บยา	101001	อาคารวิทยานิพนธ์ 2	2541	
7118-019-143	ตู้เก็บยา	120218	อาคารวิทยานิพนธ์ 2	2541	
7119-019-143	ตู้เก็บยา	203001	อาคารวิทยานิพนธ์ 2	2541	
7218-001-001-31	เตียงนอน ป้อนสาร	5353001	อาคารวิทยานิพนธ์ 2	2539	
7230-001-730	แม่พิมพ์	182000	วิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539	
7230-001-739	แม่พิมพ์	100010	วิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539	
7230-001-740	แม่พิมพ์	100100	วิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539	
7230-001-741	แม่พิมพ์	100100	วิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539	
7230-001-742	แม่พิมพ์	100100	วิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539	
7230-001-743	แม่พิมพ์	301001	วิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539	
7230-001-744	แม่พิมพ์	525000	วิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539	
7230-001-745	แม่พิมพ์	100010	วิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539	

รูปที่ 4.27 รายงานข้อมูลครุภัณฑ์

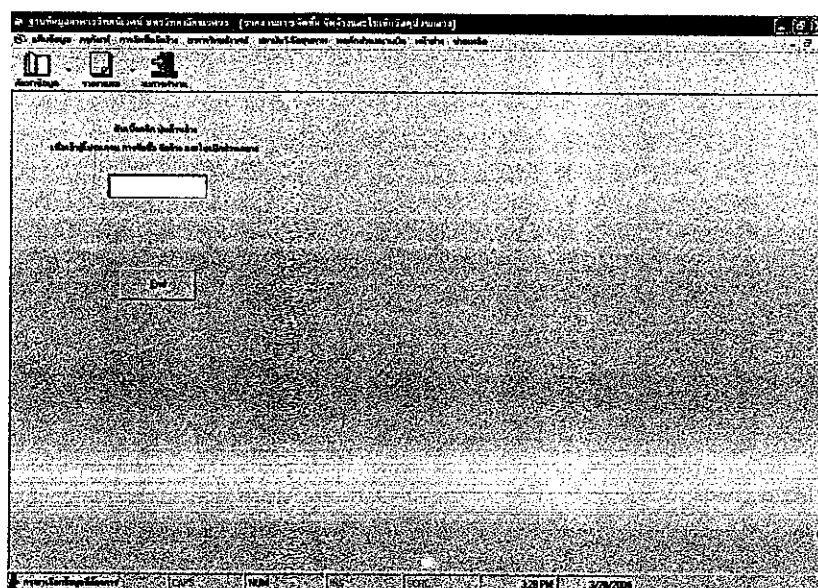
การค้นหาข้อมูล สามารถค้นหาข้อมูลได้โดยแบ่งแยกประเภทได้ดังนี้ ค้นหาตามหมายเลขครุภัณฑ์ หมายเลขเครื่อง ปังบประมาณ และสถานที่เก็บ



รูปที่ 4.28 ค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์

4.4.4 กรณีเลือกตัวเลือก การจัดซื้อ จัดจ้าง

เมื่อเลือกเมนูนี้จะปรากฏเมนูย่อยว่า “กรอกข้อมูลการจัดซื้อ จัดจ้าง” และจะปรากฏหน้าต่างขึ้นมา ดังรูป



รูปที่ 4.29 การเข้าสู่โปรแกรมการจัดซื้อจัดจ้าง

ให้ดับเบิลคลิก ในส่วนพื้นที่สีขาวเพื่อเข้าสู่โปรแกรม Microsoft Excel เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลใน ใบจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งในส่วนของ Excel นี้จะเป็นการ Link ข้อมูลเพื่อให้การกรอกข้อมูลเป็นไปในครั้งเดียว แล้วข้อมูลส่งถึงเอกสารในทุกๆใบ โดยส่วนที่ต้องกรอกข้อมูล คือ ส่วนที่เป็นสีเทา โดยโปรแกรมนี้จะสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการจัดซื้อ จัดจ้างด้วย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	กำหนดการที่ต้องกรอกใช้	หมายเหตุ
1	คอมพิวเตอร์	8 เครื่อง		
2	แท็บเล็ต	12 ชิ้น		

รูปที่ 4.30 โปรแกรมการจัดซื้อ จัดจ้าง ส่วนของใบเสนอซื้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
		414	
		360	

รูปที่ 4.31 โปรแกรมการจัดซื้อ จัดจ้าง ส่วนของใบเบิกวัสดุ

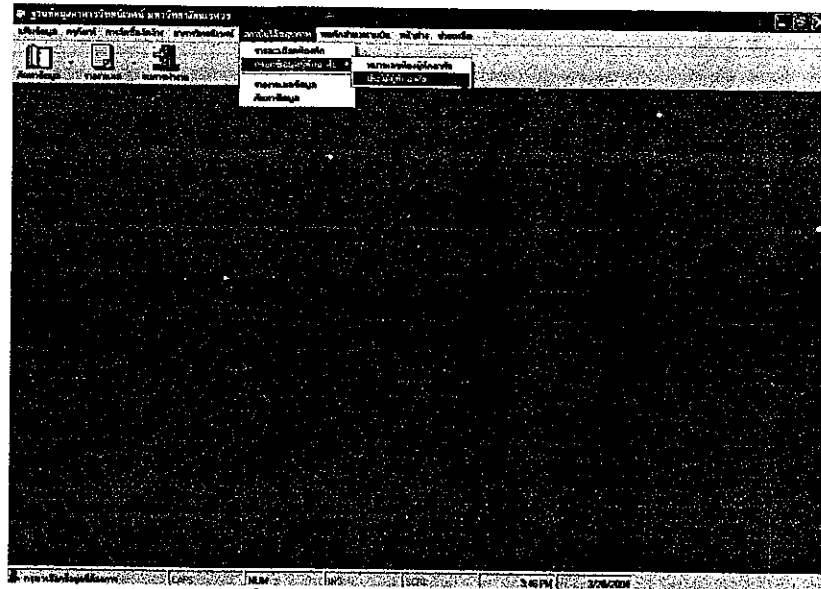
วันที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม	วันที่สั่งซื้อ	วันที่รับของ	สถานะ	หมายเหตุ
1	กระดาษ	5	50	250	25/05/57			
2	กระดาษ	10	50	500	25/05/57			

รูปที่ 4.32 โปรแกรมการจัดซื้อ จัดจ้าง ส่วนของใบขอซื้อ

โดยเอกสาร การจัดซื้อ จัดจ้างนี้ สามารถ Print ออกมา และใช้งานได้จริงในทางราชการ
เกี่ยวกับการจัดทำเอกสาร การจัดซื้อ จัดจ้างอีกด้วย

4.4.5 กรณีเลือกตัวเลือกสถาบันวิจัยสุขภาพ

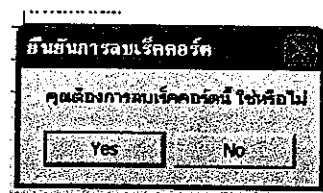
เมื่อเลือกเมนูนี้ จะปรากฏเมนูย่อยขึ้นมา ดังรูป ซึ่งจะสังเกตเห็นได้ว่าในเมนู แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เหนือเส้นขีดขึ้นไป เป็นส่วนที่สำหรับกรอกข้อมูล และส่วนที่อยู่ใต้เส้นเป็นตัวอย่างงานผล และค้นหาข้อมูลบุคลากร



รูปที่ 4.33 ส่วนของโปรแกรมบุคลากร

ส่วนกรอกข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งทั้ง 3 ส่วนนี้เชื่อมกันด้วย หมายเลขบัตรประชาชน และหมายเลขห้อง ซึ่งถ้าทำการ Add ข้อมูล ต้องทำในทั้ง 3 ตาราง โดยเมื่อดำคปุ่ม Add ข้อมูล ปุ่ม OK และ Cancel จะปรากฏขึ้นมาให้ทำการเพิ่มข้อมูล

แต่ถ้าต้องการลบข้อมูล ให้กดปุ่ม Delete โดยจะมี Message Box ขึ้นยืนยันว่าจะต้องการลบใช่หรือไม่ โดยถ้าทำการลบข้อมูล ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันจะถูกลบออกไปด้วย



รูปที่ 4.34 Message Box ขึ้นยืนยันการลบเร็คคอร์ด

Update เป็นปุ่มที่ใช้แก้ไข Record ที่กำลังเรียกใช้งานอยู่
End ใช้สำหรับปิดหน้าต่างโปรแกรม

เลขที่บัญชีพนักงาน	ชื่อพนักงาน	ตำแหน่ง	เงินเดือน	วันรับ	วันส่ง	จำนวนเงิน	จำนวนเงินที่จ่าย
3401-0017-692	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-693	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-694	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-695	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-696	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-697	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-698	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-699	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-700	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-701	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-702	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-703	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-704	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-705	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-706	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000
3401-0017-707	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01	01/01	1000	1000

รูปที่ 4.35 ส่วนกรอกข้อมูลบุคลากร

การรายงานผลข้อมูล นั้น สามารถรายงานผลได้ โดยแบ่งได้เป็นรายงานผลทั้งหมด รายงานผลแยกตามประเภทของการจ่ายเงิน โดยที่ทุกรายงานผลที่กล่าวมานี้สามารถสร้างรายงานได้ เมื่อทำการกดปุ่มสร้างรายงานดังรูป (ดังตัวอย่าง เอกสารการสร้างรายงาน ภาคผนวก ค)

ID	Name	Position	Salary	Date
3401-0017-695	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-696	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-697	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-698	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-699	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-700	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-701	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-702	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-703	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-704	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-705	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-706	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-707	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-708	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-709	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-710	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-711	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-712	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-713	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-714	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-715	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-716	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-717	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-718	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-719	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-720	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-721	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01
3401-0017-722	นายพร	ช่างเทคนิค	1000	01/01

รูปที่ 4.36 การรายงานผลข้อมูลบุคลากร

รายชื่อผู้ต่ออาชีวะ ต่อรับวีซ่าทางวิทยาลัยอาชีวศึกษา
มหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์

เลขที่บัตรประชาชน	ชื่อ	นามสกุล	อาชีพ	หมายเลขห้อง	ประเภทของนักเรียน	
3-4011-41017-40-5	นางสาว	กฤษณ์	ตั้งใจ	นิสิต	A583	นิเทศ
3-4011-41017-40-6	นางสาว	ศศิ	ศิริมาศ	นิสิต	A584	นิเทศ
3-4011-41017-40-7	นางสาว	ศุภรัตน์	ศรีจันทร์	นิสิต	A586	นิเทศ
3-4011-41017-40-8	นางสาว	ธีรา	ทวีศรินทร์	นิสิต	A587	นิเทศ
3-4011-41017-40-9	นางสาว	ณัฐนิชา	สุวพร	นิสิต	A588	นิเทศ
3-4011-41017-70-0	นางสาว	ชัญญา	จรรยาพร	นิสิต	A586	นิเทศ
3-4011-41017-70-1	นางสาว	นิชพร	ธนาภรณ์	นิสิต	A585	นิเทศ
3-4011-41017-70-2	นางสาว	ณัฏฐา	ไพสิฐ	นิสิต	A585	นิเทศ
3-4011-41017-70-5	นางสาว	ณัฐชญา	ธีระพร	นิสิต	A583	นิเทศ
3-4011-41017-70-4	นางสาว	ชญาพร	ศิริใจ	นิสิต	A583	นิเทศ
3-4011-41017-70-7	นางสาว	ศินญา	มาลีศรี	นิสิต	A582	นิเทศ
3-4011-41017-70-8	นางสาว	วันดี	นิเทศ	นิสิต	A581	นิเทศ
3-4011-41017-70-9	นางสาว	วาสนา	ศิริพร	นิสิต	A581	นิเทศ
3-4011-41017-71-0	นางสาว	สิรินธร	กันตณี	นิสิต	A511	นิเทศ
3-4011-41017-71-1	นางสาว	พจนานันท์	วิมล	นิสิต	A511	นิเทศ
3-4011-41017-71-2	นางสาว	ณัฐษา	วณิชชา	นิสิต	A512	นิเทศ

รูปที่ 4.37 รายงานข้อมูลบุคลากร

การค้นหาข้อมูล สามารถค้นหาข้อมูลได้โดยแบ่งแยกประเภทได้ดังนี้ ค้นหาตามชื่อ นามสกุล หมายเลขห้อง และสังกัด

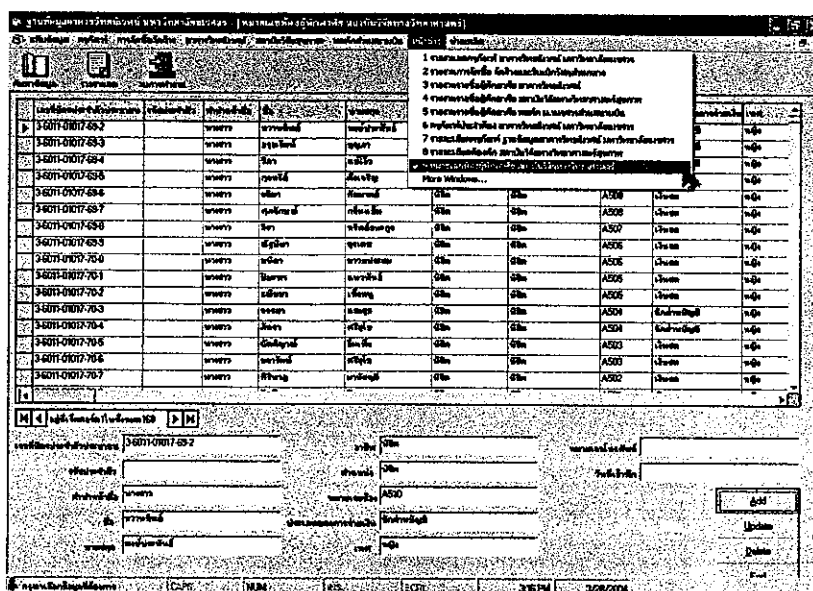
รายชื่อผู้ต่ออาชีวะ ต่อรับวีซ่าทางวิทยาลัยอาชีวศึกษา
มหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์

IdentityCardNumber	IDNumber	Photo	Name	Surname	Occupation
350110017776			นางสาว	ตั้งใจ	นิเทศ
350110017777			นางสาว	ศิริมาศ	นิเทศ
350110017778			นางสาว	ศิริจันทร์	นิเทศ
350110017779			นางสาว	ธีระพร	นิเทศ

รูปที่ 4.38 ค้นหาข้อมูลบุคลากร

4.4.6 กรณีเลือกตัวเลือกหน้าต่าง

ตัวเลือกหน้าต่างนี้มีลักษณะการทำงาน เหมือนโปรแกรม Microsoft ทั่วไป กล่าวคือ เมื่อทำการเปิดหน้าต่างงาน หลายงานขึ้นมาพร้อมกัน จะเป็นตัวที่ใช้เลือกเมื่อต้องการกลับไปทำงานในหน้าต่างที่เปิดขึ้นมาแล้ว เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานแก่ผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น



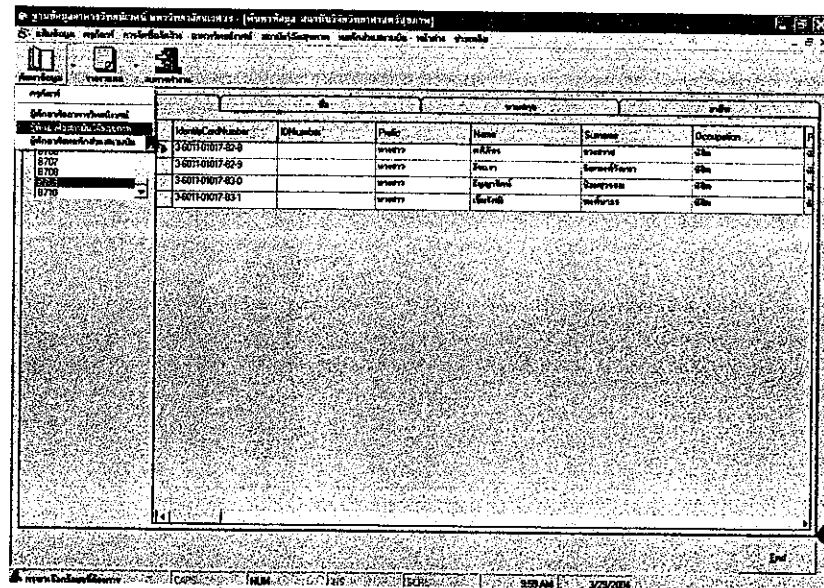
รูปที่ 4.39 ตัวเลือกหน้าต่างของโปรแกรม

4.4.7 กรณีเลือกตัวเลือกช่วยเหลือ

เมื่อเลือกตัวเลือกตัวนี้ขึ้นมาจะปรากฏคำว่า Service On The Web เพื่อที่จะเข้าสู่ Web ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับ Visual Basic ในการทำโปรแกรม

4.4.8 กรณีเลือกตัวเลือกค้นหาข้อมูล

เป็นการจัดทำส่วนที่เป็นการค้นหาข้อมูลทั้งหมด ใน Tool Bar ที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อที่จะทำให้การทำงานเป็นไปด้วยความรวดเร็วเมื่อต้องการค้นหาข้อมูลเพียงอย่างเดียว โดยในตัวเลือกนี้จะปรากฏ การค้นหาทั้งที่เป็น ครุฑฉิมพ์ และบุคลากรทั้ง 3 อาคาร



รูปที่ 4.40 ตัวเลือกค้นหาข้อมูลของโปรแกรม

4.4.9 กรณีเลือกตัวเลือกรายงานผลข้อมูล

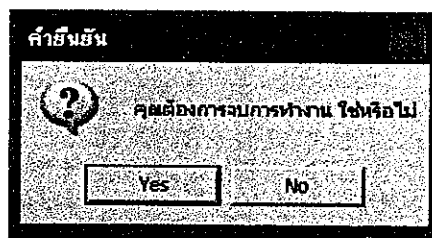
เป็นการจัดทำส่วนที่เป็นการรายงานผล และการสร้างรายงาน ทั้งหมด ใน Tool Bar ที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อที่จะทำให้การทำงานเป็นไปด้วยความรวดเร็วเมื่อต้องการการรายงานผลข้อมูลเพียงอย่างเดียว โดยในตัวเลือกนี้จะปรากฏผลการรายงานผล ทั้งที่เป็น ครุภัณฑ์ บุคลากรทั้ง 3 อาคาร และการจัดซื้อ จัดจ้างด้วย

เลขที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
36010007697	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007698	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007699	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007700	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007701	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007702	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007703	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007704	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007705	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007706	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007707	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007708	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007709	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007710	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007711	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007712	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007713	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007714	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007715	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007716	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007717	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007718	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007719	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007720	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007721	นายพร	ช่าง	ช่าง
36010007722	นายพร	ช่าง	ช่าง

รูปที่ 4.41 ตัวเลือกรายงานผลข้อมูลของโปรแกรม

4.4.10 กรณีเลือกตัวเลือกจบการทำงาน

เมื่อเลือกไปที่ปุ่มจบการทำงานจะปรากฏข้อความว่า “คุณต้องการจบการทำงานใช่หรือไม่”
คลิกที่ปุ่ม Yes เมื่อต้องการจบการทำงาน



รูปที่ 4.42 Message Box จบการทำงานของโปรแกรม

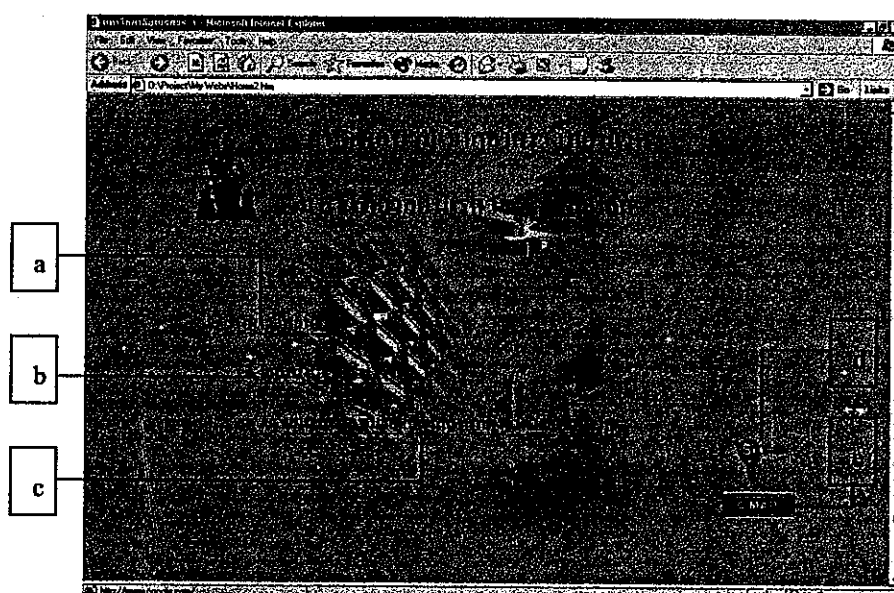
4.5 รูปแบบ Web Page อาคารวิทยนิเวศ

โดยในส่วนของ Web Page นี้ เป็นการทำงานเกี่ยวกับการนำเสนอ หน่วยงานสวัสดิการ ด้านหอพัก อาคารวิทยนิเวศ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งได้ผลการทำงานของโปรแกรม Web Page ออกมาเป็นลักษณะ ดังต่อไปนี้

4.5.1 หน้าจอหลักของโปรแกรม

โดยหน้าจอหลักของโปรแกรมแบ่งออกเป็น 5 ส่วน กล่าวคือ

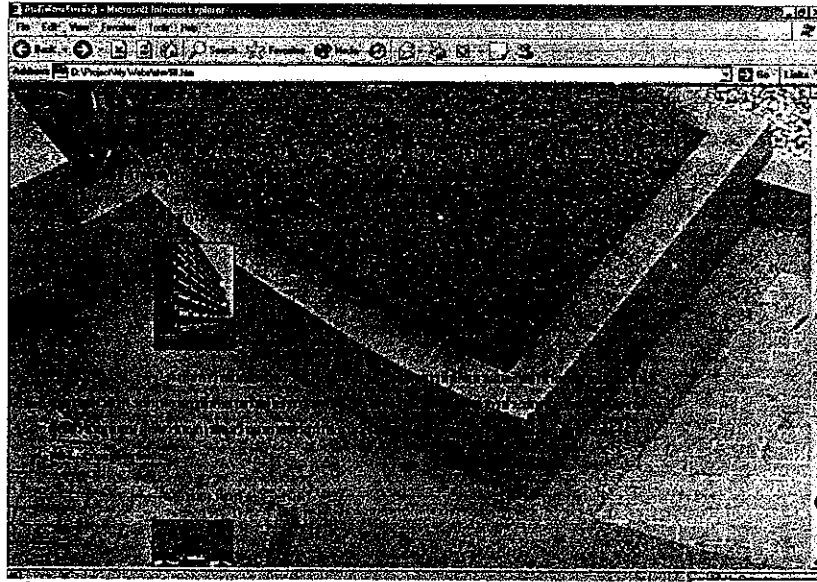
- a. รายละเอียด อาคารวิทยนิเวศ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- b. แผนผังการบริหารงาน
- c. แผนภาพอธิบายแสดงสถานที่ตั้ง อาคารวิทยนิเวศ
- d. Search เป็นการ link เพื่อเข้าสู่ www.google.co.th
- e. e-mail เป็นการ link เพื่อเข้าสู่ www.hotmail.com



รูปที่ 4.43 หน้าจอหลักของโปรแกรม Web Page

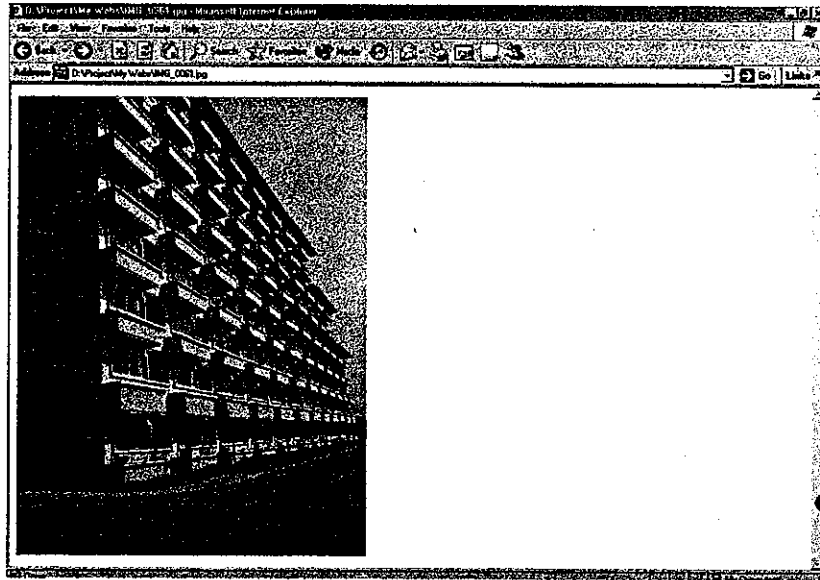
4.5.2 รายละเอียด อาคารวิทยนิเวศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

เป็นการแสดงรายละเอียดห้องพัก ซึ่งจะช่วยให้ทราบเกี่ยวกับ จำนวนห้องพัก, ส่วนประกอบภายนอกอาคาร, ส่วนประกอบภายในอาคาร และอัตราค่าที่พัก เป็นต้น



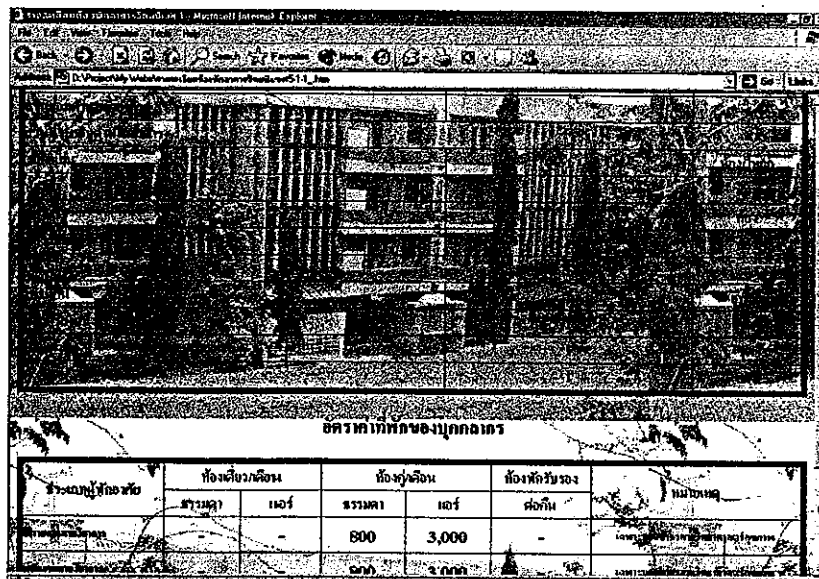
รูปที่ 4.44 หน้าจอหลัก ส่วนของรายละเอียด อาคารวิทย์นิเวศ มหาวิทยาลัยรัตนนคร

โดยเมื่อทำการคลิกที่รูป จะแสดงรูปภาพอาคารที่พัก ออกมาเป็นรูปที่มีขนาดใหญ่ ดังรูป



รูปที่ 4.45 แสดงลักษณะอาคารที่พัก

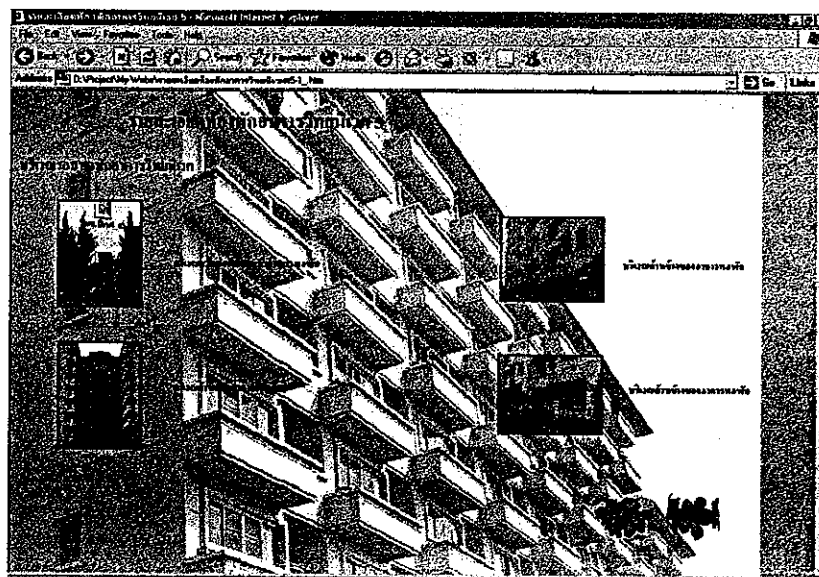
เมื่อทำการคลิก คำว่า “รายละเอียดเพิ่มเติม” จะปรากฏ รายละเอียดภายในห้องพัก และอัตราค่าบริการห้องพัก ภายในห้องพักนั้น



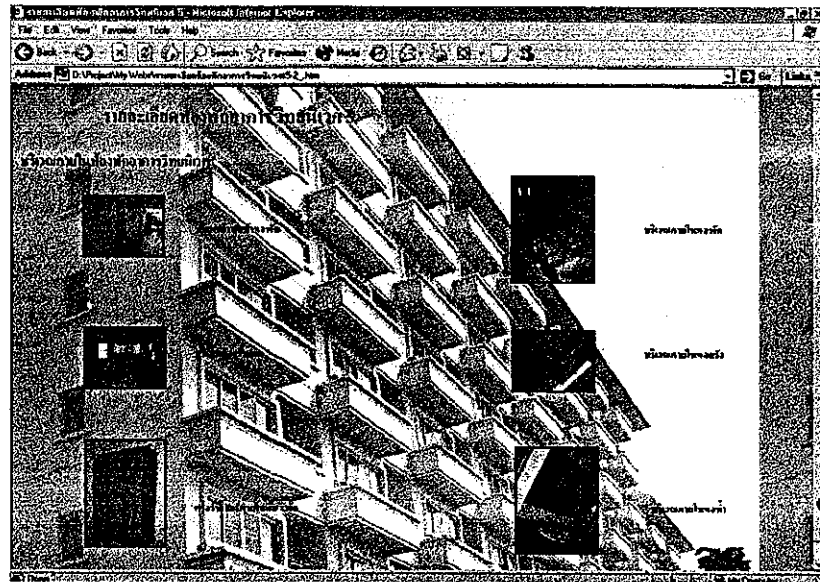
อัตราค่าห้องพักของบุกกมลกร

ประเภทห้องพัก	ห้องเดี่ยวเตียง		ห้องคู่เตียง		ห้องพักรับรอง	หมายเหตุ
	จำนวน	แอร์	รวมค่า	แอร์	เตียง	
ห้องพักเดี่ยว	-	-	800	3,000	-	
ห้องพักคู่	-	-	-	-	-	

รูปที่ 4.46 แสดงรายละเอียดภายในห้องพัก และอัตราค่าที่พัก



รูปที่ 4.47 รูปภาพแสดงบริเวณรอบอาคารที่พัก



รูปที่ 4.48 รูปภาพแสดงลักษณะภายในห้องพัก

4.5.3 แผนผังการบริหารงาน

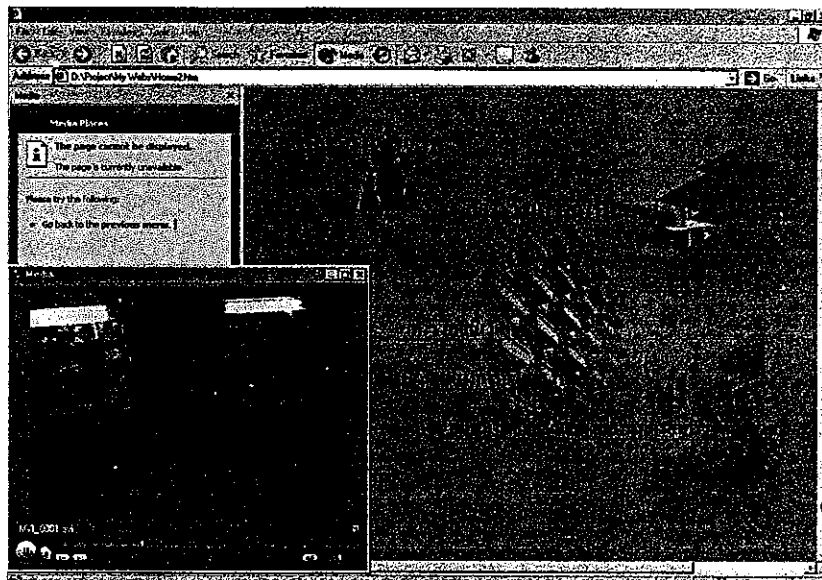
เป็นการแสดงแผนผังการบริหารงานของ หน่วยงานสวัสดิการ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งถ้าคลิกเข้าไปในชื่อดังกล่าว จะเป็นรูปภาพแสดง และที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้



รูปที่ 4.49 หน้าจอหลัก ส่วนแผนผังการบริหารงาน หน่วยงานสวัสดิการ

4.5.4 แผนภาพอธิบายสถานที่ตั้งอาคารวิทยนิเวศ

มีลักษณะเป็น วีดีโอ อธิบายสถานที่ตั้งอาคารวิทยนิเวศ และการเดินทางเพื่อเข้าพัก รวมทั้งชี้จุดสถานที่ในการติดต่อของห้องพัก



รูปที่ 4.50 หน้าจอหลัก ส่วนแผนภาพอธิบายสถานที่ตั้งอาคารวิทยนิเวศ