



ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองปริญญาโท

ชื่อหัวข้อ โปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
Students' Illegal Record Program for The Department of Engineering Education

ชื่อนักศึกษา 1. นางสาวจิตติยา ไชยชนะ รหัสประจำตัว 44035364
2. นายปรีรักษ์ พัทธนะ รหัสประจำตัว 44035374
3. นายปรศนีย์ ชรรณประเสริฐ รหัสประจำตัว 44035375

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์อำพล ทองระอา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์พงษ์เกียรติ เขมฐพิทักษ์สกุล

คณะกรรมการสอบปริญญาโท	ลายมือชื่อ
1. ผศ.วิสุทธิ์ อธิพรธรรม	
2. อาจารย์อำพล ทองระอา	
3. อาจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์	
4. อาจารย์สุระชัย พิมพ์สาลี	
5. อาจารย์สมชาย หมั่นสายญาติ	

วัน/เดือน/ปีที่สอบ วันพุธที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2546 เวลา 9:00 น.

สถานที่สอบ ห้อง ค.311 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

ภาควิชารับรองแล้ว

ลงนาม.....

(ผศ.วิสุทธิ์ อธิพรธรรม)

หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2546



[BT4502062]

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกนอกระบบได้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญานิพนธ์

โปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักเรียนภาควิชาวิศวกรรม

STUDENTS' ILLEGAL RECORD PROGRAM FOR

THE DEPARTMENT OF ENGINEERING EDUCATION



นางสาวจิตติยา ไชยชนะ
นายปริรักษ พิทยานะ
นายปรีศนีย์ ชรวมประเสริฐ

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 48336
วัน, เดือน, ปี 15 ต.ค. 2546

b.....
i.....

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง โปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

Students' Illegal Record Program for The Department of Engineering Education

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนและวิธีพัฒนาโปรแกรมสำหรับใช้งานกับ Pocket PC และโปรแกรม Access, Visual Basic, การเชื่อมต่ออุปกรณ์ Pocket PC ผ่านทางพอร์ตอนุกรมและการเขียนโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูลใน Pocket PC
2. เพื่อออกแบบโปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
3. เพื่อสร้างโปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
4. เพื่อทดสอบโปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
5. เพื่อนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้งาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีความรู้และเข้าใจหลักการทำงานของ Pocket PC โปรแกรม Visual Basic, Access และการเชื่อมต่ออุปกรณ์ Pocket PC ผ่านทางพอร์ตอนุกรมและการเขียนโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูลใน Pocket PC
2. ได้โครงสร้างและรูปแบบของโปรแกรม
3. ได้โปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
4. ได้ผลการทดสอบการทำงานของโปรแกรมเพื่อนำไปปรับปรุงการทำงานของโปรแกรม
5. นำโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปใช้งานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	โปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม	
นักศึกษา	นางสาวฐิติยา	ไชยชนะ
	นายบรรีรักษ์	พัชฌณะ
	นายปรศนีย์	ธรรมประเสริฐ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์อำพล	ทองระอา
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์พงษ์เกียรติ	เชษฐพิทักษ์สกุล
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	
สาขาวิชา	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	
ปีการศึกษา	2545	

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการนำเสนอโปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม เป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นเพื่อให้อาจารย์ใช้เก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาในการทำงานเพราะอาจารย์และนักเรียนไม่ต้องกลับไปห้องภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมเพื่อเก็บข้อมูลการกระทำผิด

โปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมประกอบด้วยโปรแกรมสองส่วน ส่วนแรกทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ และส่วนที่สองทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ ซึ่งในส่วนที่สองนี้อาจารย์จะเป็นผู้ใช้ โดยสามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลาเมื่อพบนักศึกษากระทำผิด อาจารย์ผู้ใช้สามารถนำข้อมูลที่ได้นับที่มาจากเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

II

Thesis Title	Students' Illegal Record Program for The Department of Engineering Education
Students	Miss.Thitiya Chaichana Mr.Borrirak Patana Mr.Prashanee Thammaprasert
Advisor	Mr.Amphon Thongra-ar
Co-Advisor	Mr.Pongkiat Chedpitaksakul
Education Level	Bachelor of Science in Industrial Education
Program in	Electronics and Computer
Academie Year	2002

ABSTRACT

The Student's Illegal Record Program is the program created for instructor used to records illegal data of students who break out of the rules, and save the instructor working time cause both instructor and student doesn't go back to the department of engineering education room.

This program consist of 2 parts. The first part is the program that installs to the Personal Computer (PC), and the second part is the program that installs to the pocket PC. Instructor can used the second part to records illegal data of students anywhere. Instructor can easy to link the first part with the second part to managed data of this program.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ลุล่วงไปด้วยดี เนื่องมาจากความร่วมมือของสมาชิกภายในกลุ่มทุกท่าน ขอขอบคุณคณาจารย์ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์เครื่องมือและอุปกรณ์ รวมทั้งยังให้คำแนะนำ แนวความคิด ความรู้ต่างๆ แนวทางแก้ไขปัญหาในการจัดทำปริญญานิพนธ์ ขอขอบคุณห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สำนักหอสมุดกลางที่ช่วยอำนวยความสะดวกและเอื้อเฟื้อสถานที่ในการค้นคว้าข้อมูล สุดท้ายที่ควรระลึกถึงอย่างยิ่ง บิดามารดาที่เป็นผู้ให้ความสนับสนุนด้านการศึกษาและเป็นผู้ให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญรูป	VII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 ชัดความสามารถของโครงการ	2
1.3 เนื้อหาโดยสังเขป	2
บทที่ 2 ทฤษฎีและหลักการ	3
2.1 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ซีอี	3
2.1.1 ส่วนประกอบต่างของวินโดวส์ซีอี	3
2.1.2 การใช้งานสไคล์ส	4
2.1.3 การเปิดใช้งานโปรแกรม	5
2.1.4 ส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรม	6
2.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพอกเกตพีซี	7
2.2.1 ความแตกต่างปาล์มกับพอกเกตพีซี	7
2.2.2 ส่วนประกอบของพอกเกตพีซี	7
2.3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมวิซวลเบสิก	8
2.4 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมแอสเซส	8
2.5 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคทีฟซิงค์	9
2.5.1 การติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคทีฟซิงค์และสร้างพาร์ตเนอร์ชิป	10
2.5.2 การแบ็กอัปและนำข้อมูลกลับคืน	15
2.5.3 การก๊อปปี้และย้ายไฟล์	18
2.6 โปรแกรมสปรีนท์ดีบี (SpintDB)	20
2.6.1 การกำหนดชื่อตัวแปรและประเภทของข้อมูล	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.6.2 ขั้นตอนการใช้งานเบื้องต้น	21
บทที่ 3 การออกแบบ การสร้าง และการทำงาน	27
3.1 โครงสร้างระบบการจัดเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา	27
3.1.1 ทางด้านฮาร์ดแวร์	27
3.1.2 ทางด้านซอฟต์แวร์	27
3.2 การออกแบบระบบฐานข้อมูล	28
3.2.1 โครงสร้างฐานข้อมูลรวม	28
3.3 โครงสร้างของโปรแกรม	29
3.4 ขั้นตอนการออกแบบโปรแกรม	30
3.5 ส่วนของพีซี	31
3.5.1 ขั้นตอนการออกแบบและการสร้าง	31
3.5.2 ขั้นตอนการทำงานของพีซี	33
3.6 ส่วนของฟ็อกเก็ตพีซี	34
3.6.1 ขั้นตอนการออกแบบและการสร้าง	34
3.6.2 ขั้นตอนการทำงานของฟ็อกเก็ตพีซี	35
บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง	36
4.1 ส่วนของพีซี	36
4.1.1 การติดตั้งโปรแกรม	36
4.1.2 การจัดเก็บข้อมูล	38
4.1.3 การค้นหาข้อมูล	44
4.1.4 การแสดงข้อมูลในรูปแบบรายงาน	46
4.1.5 ผลการทดลองส่วนเครื่องพีซี	50
4.2 ส่วนของฟ็อกเก็ตพีซี	51
4.2.1 การติดตั้งโปรแกรมสปรินท์ดีบี	51
4.2.2 การติดตั้งโปรแกรมบนฟ็อกเก็ตพีซี	54
4.2.3 การค้นหาข้อมูล	63
4.2.4 การจัดเก็บข้อมูล	65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4.2.5 การกรองข้อมูล	67
4.2.6 ผลการทดลองส่วนพ็อกเก็ตพีซี	70
4.3 การชิงโครไนซ์ระหว่างพ็อกเก็ตพีซีกับพีซี	70
4.3.1 ผลการทดลองส่วนการชิงโครไนซ์	73
บทที่ 5 บทสรุป	74
5.1 สรุป	74
5.2 ปัญหาและแนวทางแก้ไข	74
5.3 แนวทางการพัฒนา	75
บรรณานุกรม	76
ภาคผนวก ก แผนผังการทำงานและรหัสต้นฉบับของโปรแกรม	77
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน	83
ประวัติผู้แต่ง	123

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ส่วนประกอบของวินโดวส์ซีอี	4
2.2 สไลด์สำหรับสั่งงานพ็อกเก็ตพีซี	5
2.3 เมนูโปรแกรม	5
2.4 หน้าต่างของโปรแกรม	6
2.5 อธิบายส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรม	6
2.6 โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟอิงค์บนพีซี	9
2.7 โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟอิงค์บนพ็อกเก็ตพีซี	10
2.8 หน้าต่างเริ่มการติดตั้งโปรแกรม ไมโครซอฟต์แอกทีฟอิงค์	10
2.9 หน้าต่างสำหรับเลือกไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการติดตั้ง	11
2.10 การตรวจสอบการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องพ็อกเก็ตพีซีกับเครื่องพีซี	11
2.11 การค้นหาเชื่อมต่อระหว่างเครื่องพ็อกเก็ตพีซีกับเครื่องพีซี	12
2.12 การสร้างพาร์ตเนอร์ชิป	13
2.13 การซิงโครไนซ์กับคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวหรือสองเครื่อง	13
2.14 การเลือกข้อมูลที่ต้องการซิงโครไนซ์	14
2.15 การติดตั้งเสร็จสมบูรณ์	14
2.16 เริ่มต้นการซิงโครไนซ์	15
2.17 หน้าต่างวิธีการแบ็กอัปข้อมูล	15
2.18 ขั้นตอนการแบ็กอัปข้อมูล	16
2.19 หน้าต่างวิธีการนำข้อมูลกลับคืน	17
2.20 ขั้นตอนการนำข้อมูลกลับคืน	17
2.21 หน้าต่างการเรียกคืนข้อมูล	18
2.22 การก๊อปปี้และย้ายไฟล์	18
2.23 หน้าต่างวินโดวส์เอ็กโพรเลอร์ของพ็อกเก็ตพีซี	19
2.24 ขั้นตอนการก๊อปปี้และย้ายไฟล์	20
2.25 หน้าต่างแสดงวิธีสร้างฐานข้อมูลใหม่	21
2.26 หน้าต่างแสดงการบันทึกรายการข้อมูล	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.27 หน้าต่างการสร้างตาราง	22
2.28 การสร้างตาราง Tasks	23
2.29 ขั้นตอนการสร้างตาราง Tasks	23
2.30 การสร้างตาราง Tasks Category	24
2.31 การสร้างตาราง Tasks Priority	24
2.32 หน้าต่างแสดงการจัดการกับข้อมูลในตาราง	25
2.33 หน้าต่างแสดงการสร้างแบบสอบถาม	26
2.34 หน้าต่างแสดงการสร้างตารางจากข้อมูลพื้นฐาน	26
3.1 ฟังก์ชันขั้นตอนการออกแบบโปรแกรม	30
3.2 ฟังก์ชันการออกแบบและการสร้างของพีซี	32
3.3 ฟังก์ชันขั้นตอนการทำงานของพีซี	33
3.4 ฟังก์ชันการออกแบบและการสร้างของฟ็อกเก็ตพีซี	34
3.5 ฟังก์ชันขั้นตอนการทำงานของฟ็อกเก็ตพีซี	35
4.1 หน้าต่างแรกของการติดตั้งโปรแกรม	36
4.2 หน้าต่างสำหรับเลือกไดรฟ์และโฟลเดอร์ที่ต้องการติดตั้ง	37
4.3 หน้าต่างการเลือกกลุ่มของโปรแกรมที่จะแสดงในกลุ่มโปรแกรมไฟล์	37
4.4 หน้าต่างแสดงขณะกำลังลงโปรแกรม	38
4.5 หน้าต่างโฟลเดอร์แสดงไอคอนที่จากการติดตั้งโปรแกรม	38
4.6 หน้าต่างแรกของโปรแกรม	39
4.7 หน้าต่างแสดงการเลือกคำสั่งข้อมูลของนักศึกษา	39
4.8 หน้าต่างแสดงเลือกสาขาวิชาของนักศึกษา	40
4.9 ฐานข้อมูลแสดงข้อมูลของนักศึกษาทั้งหมด	40
4.10 หน้าต่างแสดงการกรอกข้อมูลนักศึกษา	41
4.11 ฐานข้อมูลแสดงข้อมูลของนักศึกษาหลังจากทำการบันทึกข้อมูล	41
4.12 หน้าต่างแสดงวิธีการจัดเก็บข้อมูลการกระทำผิด	41
4.13 หน้าต่างแสดงการใส่รหัสลับ	42
4.14 หน้าต่างแสดงการใส่รหัสผิด	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.15 หน้าต่างแสดงการค้นหาข้อกระทำผิดจากคะแนนความผิด	43
4.16 ฐานข้อมูลแสดงข้อกระทำผิดทั้งหมด	43
4.17 หน้าต่างแสดงฟอร์มการกรอกข้อมูลการกระทำผิด	44
4.18 ฐานข้อมูลแสดงข้อมูลข้อกระทำผิดที่ทำกรบันทึก	44
4.19 หน้าต่างแสดงวิธีการค้นหาการกระทำผิดของนักศึกษา	45
4.20 หน้าต่างแสดงฟอร์มการค้นหาข้อมูลจากรหัสนักศึกษา	45
4.21 หน้าต่างแสดงข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาที่ทำการค้นหา	46
4.22 หน้าต่างแสดงการเรียกฟอร์มรายงานข้อมูลนักศึกษา	46
4.23 หน้าต่างแสดงรายงานข้อมูลของนักศึกษาทั้งหมด	47
4.24 หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูล	47
4.25 หน้าต่างแสดงการพิมพ์ข้อมูลผ่านทางเครื่องพิมพ์	48
4.26 หน้าต่างแสดงการเรียกฟอร์มรายงานการกระทำผิดของนักศึกษา	48
4.27 หน้าต่างแสดงรายงานการกระทำผิดของนักศึกษาทั้งหมด	49
4.28 หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูล	49
4.29 หน้าต่างแสดงการพิมพ์ข้อมูลผ่านทางเครื่องพิมพ์	50
4.30 หน้าต่างแสดงฟอร์มการออกจากโปรแกรม	50
4.31 หน้าต่างแรกของการติดตั้ง โปรแกรม	51
4.32 หน้าต่างแสดงขณะกำลังลง โปรแกรม	51
4.33 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(1)	52
4.34 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(2)	52
4.35 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(3)	53
4.36 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(4)	53
4.37 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรมขั้นสุดท้าย	54
4.38 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการคัดลอกไฟล์	54
4.39 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการบันทึกไฟล์ลงฟลอปี้ดิสก์(1)	55
4.40 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการบันทึกไฟล์ลงฟลอปี้ดิสก์(2)	55
4.41 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการบันทึกไฟล์ลงฟลอปี้ดิสก์(3)	56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.42 หน้าต่างแสดงการนำฐานข้อมูลลงฟ็อกเก็ตพีซี	56
4.43 หน้าต่างแสดงการเลือกฐานข้อมูลลงฟ็อกเก็ตพีซี	57
4.44 หน้าต่างแสดงการนำฐานข้อมูลลงฟ็อกเก็ตพีซีตามตำแหน่งที่กำหนด	57
4.45 หน้าต่างแสดงการคัดลอกฐานข้อมูลลงฟ็อกเก็ตพีซี	58
4.46 หน้าต่างแสดงการเปิดใช้งานโปรแกรมสปริงทรีดีบี	58
4.47 หน้าต่างแสดงโปรแกรมสปริงทรีดีบี	59
4.48 หน้าต่างแสดงการเรียกฐานข้อมูล	59
4.49 หน้าต่างแสดงการเลือกฐานข้อมูล	60
4.50 หน้าต่างแสดงการสร้างฟอร์ม	60
4.51 หน้าต่างแสดงการเลือกตารางข้อมูลที่ใช้สร้างฟอร์ม	61
4.52 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการเลือกฟอร์มที่คัดลอกไว้	61
4.53 หน้าต่างแสดงการเลือกฟอร์มที่คัดลอกไว้	62
4.54 หน้าต่างแสดงฟอร์มที่คัดลอก	62
4.55 หน้าต่างแสดงฟอร์มที่คัดลอกเพื่อทำการบันทึก	63
4.56 หน้าต่างแสดงฟอร์มที่บันทึกแล้วพร้อมใช้งาน	63
4.57 หน้าต่างแสดงวิธีการเปิดโปรแกรม	64
4.58 หน้าต่างแสดงรายละเอียดของนักศึกษาแต่ละคน	64
4.59 หน้าต่างแสดงข้อมูลนักศึกษา	65
4.60 หน้าต่างแสดงข้อมูลนักศึกษาที่ทำการค้นหา	65
4.61 หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา	66
4.62 หน้าต่างแสดงฐานข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา	66
4.63 หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา	67
4.64 หน้าต่างแสดงฐานข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาที่ทำการบันทึก	67
4.65 หน้าต่างขั้นตอนกรองข้อมูล	68
4.66 หน้าต่างขั้นตอนกรองข้อมูลโดยเลือกทั้งหมด	68
4.67 หน้าต่างฐานข้อมูลที่เลือก	69
4.68 หน้าต่างขั้นตอนกรองข้อมูล โดยเลือกสาขา	69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.69 หน้าต่างฐานข้อมูลที่เลือก	70
4.70 ขั้นตอนการซิงค์โครไนซ์	70
4.71 หน้าต่างเอ็กซ์โพรเลอร์แสดงข้อมูลในพ็อกเก็ตพีซี	71
4.72 หน้าต่างแสดงการคัดลอกฐานข้อมูล	71
4.73 หน้าต่างการเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการ	72
4.74 หน้าต่างโปรแกรมทำการโหลดข้อมูล	72
4.75 หน้าต่างแสดงการโหลดข้อมูลเสร็จสมบูรณ์	73
ก.1 ผังงานขั้นตอนการออกแบบโปรแกรม	78
ก.2 ผังงานการออกแบบและการสร้างของพีซี	79
ก.3 ผังงานขั้นตอนการทำงานของพีซี	80
ก.4 ผังงานการออกแบบและการสร้างของพ็อกเก็ตพีซี	81
ก.5 ผังงานขั้นตอนการทำงานของพ็อกเก็ตพีซี	82
ข.1 หน้าต่างแรกของการติดตั้งโปรแกรม	85
ข.2 หน้าต่างสำหรับเลือกไดรฟ์และโพลเดอร์ที่ต้องการติดตั้ง	85
ข.3 หน้าต่างการเลือกกลุ่มของโปรแกรมที่จะแสดงในกลุ่มโปรแกรมไฟล์	86
ข.4 หน้าต่างแสดงขณะกำลังลงโปรแกรม	86
ข.5 หน้าต่างโพลเดอร์แสดงไอคอนที่จากการติดตั้งโปรแกรม	87
ข.6 หน้าต่างแรกของโปรแกรม	87
ข.7 หน้าต่างแสดงการเลือกคำสั่งข้อมูลของนักศึกษา	88
ข.8 หน้าต่างแสดงเลือกสาขาวิชาของนักศึกษา	88
ข.9 ฐานข้อมูลแสดงข้อมูลของนักศึกษาทั้งหมด	89
ข.10 หน้าต่างแสดงการกรอกข้อมูลนักศึกษา	89
ข.11 ฐานข้อมูลแสดงข้อมูลของนักศึกษาหลังจากทำการบันทึกข้อมูล	89
ข.12 หน้าต่างแสดงวิธีการจัดเก็บข้อมูลการกระทำผิด	90
ข.13 หน้าต่างแสดงการใส่รหัสลับ	90
ข.14 หน้าต่างแสดงการใส่รหัสผิด	91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ข.15 หน้าต่างแสดงการค้นหาข้อกระทำผิดจากคะแนนความผิด

91

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า	
ข.16	ฐานข้อมูลแสดงข้อกระทำผิดทั้งหมด	92
ข.17	หน้าต่างแสดงฟอร์มการกรอกข้อมูลการกระทำผิด	92
ข.18	ฐานข้อมูลแสดงข้อมูลข้อกระทำผิดที่ทำการบันทึก	93
ข.19	หน้าต่างแสดงวิธีการค้นหาการกระทำผิดของนักศึกษา	93
ข.20	หน้าต่างแสดงฟอร์มการค้นหาข้อมูลจากรหัสนักศึกษา	94
ข.21	หน้าต่างแสดงข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาที่ทำการค้นหา	94
ข.22	หน้าต่างแสดงการเรียกฟอร์มรายงานข้อมูลนักศึกษา	95
ข.23	หน้าต่างแสดงรายงานข้อมูลของนักศึกษาทั้งหมด	95
ข.24	หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูล	96
ข.25	หน้าต่างแสดงการพิมพ์ข้อมูลผ่านทางเครื่องพิมพ์	96
ข.26	หน้าต่างแสดงการเรียกฟอร์มรายงานการกระทำผิดของนักศึกษา	97
ข.27	หน้าต่างแสดงรายงานการกระทำผิดของนักศึกษาทั้งหมด	97
ข.28	หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูล	98
ข.29	หน้าต่างแสดงการพิมพ์ข้อมูลผ่านทางเครื่องพิมพ์	98
ข.30	หน้าต่างแสดงฟอร์มการออกจากโปรแกรม	99
ข.31	หน้าต่างแรกของการติดตั้งโปรแกรม	99
ข.32	หน้าต่างแสดงขณะกำลังลงโปรแกรม	100
ข.33	หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(1)	100
ข.34	หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(2)	101
ข.35	หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(3)	101
ข.36	หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(4)	102
ข.37	หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรมขั้นสุดท้าย	102
ข.38	หน้าต่างแสดงขั้นตอนการคัดลอกไฟล์	103
ข.39	หน้าต่างแสดงขั้นตอนการบันทึกไฟล์ลงฟลอปี้ดิสก์(1)	103
ข.40	หน้าต่างแสดงขั้นตอนการบันทึกไฟล์ลงฟลอปี้ดิสก์(2)	104
ข.41	หน้าต่างแสดงขั้นตอนการบันทึกไฟล์ลงฟลอปี้ดิสก์(3)	104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ฐานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ข.42 หน้าต่างแสดงการนำฐานข้อมูลลงฟลอปี้ดิสก์

105

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.43 หน้าต่างแสดงการเลือกฐานข้อมูลลงพ็อกเก็ตพีซี	105
ข.44 หน้าต่างแสดงการนำฐานข้อมูลลงพ็อกเก็ตพีซีตามตำแหน่งที่กำหนด	106
ข.45 หน้าต่างแสดงการคัดลอกฐานข้อมูลลงพ็อกเก็ตพีซี	106
ข.46 หน้าต่างแสดงการเปิดใช้งานโปรแกรมสปริทรีดีบี	107
ข.47 หน้าต่างแสดงโปรแกรมสปริทรีดีบี	107
ข.48 หน้าต่างแสดงการเรียกฐานข้อมูล	108
ข.49 หน้าต่างแสดงการเลือกฐานข้อมูล	108
ข.50 หน้าต่างแสดงการสร้างฟอร์ม	109
ข.51 หน้าต่างแสดงการเลือกตารางข้อมูลที่ใช้สร้างฟอร์ม	109
ข.52 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการเลือกฟอร์มที่คัดลอกไว้	110
ข.53 หน้าต่างแสดงการเลือกฟอร์มที่คัดลอกไว้	110
ข.54 หน้าต่างแสดงฟอร์มที่คัดลอก	111
ข.55 หน้าต่างแสดงฟอร์มที่คัดลอกเพื่อทำการบันทึก	111
ข.56 หน้าต่างแสดงฟอร์มที่บันทึกแล้วพร้อมใช้งาน	112
ข.57 หน้าต่างแสดงวิธีการเปิดโปรแกรม	112
ข.58 หน้าต่างแสดงรายละเอียดของนักศึกษาแต่ละคน	113
ข.59 หน้าต่างแสดงข้อมูลนักศึกษา	113
ข.60 หน้าต่างแสดงข้อมูลนักศึกษาที่ทำการค้นหา	114
ข.61 หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา	114
ข.62 หน้าต่างแสดงฐานข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา	115
ข.63 หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา	115
ข.64 หน้าต่างแสดงฐานข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาที่ทำการบันทึก	116
ข.65 หน้าต่างขั้นตอนกรองข้อมูล	116
ข.66 หน้าต่างขั้นตอนกรองข้อมูลโดยเลือกทั้งหมด	117
ข.67 หน้าต่างฐานข้อมูลที่เลือก	117
ข.68 หน้าต่างขั้นตอนกรองข้อมูลโดยเลือกสาขา	118
ข.69 หน้าต่างฐานข้อมูลที่เลือก	118

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.70 ขั้นตอนการซิงค์โครไนซ์	119
ข.71 หน้าต่างเอ็กซ์โพรเลอร์แสดงข้อมูลในพ็อกเก็ตพีซี	119
ข.72 หน้าต่างแสดงการคัดลอกฐานข้อมูล	120
ข.73 หน้าต่างการเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการ	120
ข.74 หน้าต่างโปรแกรมทำการโหลดข้อมูล	121
ข.75 หน้าต่างแสดงการโหลดข้อมูลเสร็จสมบูรณ์	121



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ในปัจจุบันได้มีการนำคอมพิวเตอร์มือถือ มาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในงานด้านต่างๆ เป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการศึกษา ทางด้านสถิติ ทางด้านการบัญชี หรือด้านอื่นๆ อีกมากมาย ทางด้านฐานข้อมูลก็เป็นอีกด้านหนึ่งที่คอมพิวเตอร์มือถือถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้การจดบันทึกข้อมูลนั้นมีความหลากหลายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังจะทำให้เกิดความรวดเร็วในการทำงานอีกด้วย

ในขณะครูศาสตร์อุตสาหกรรมภาควิชาวิศวกรรมได้เข้มงวดให้นักศึกษาประพฤติปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆ ของสถาบัน เพื่อให้นักศึกษาได้มีระเบียบวินัยในตัวเอง เมื่อจบการศึกษาแล้วสามารถเป็นตัวอย่างที่ดีในสังคมหรือเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับเด็กนักเรียนได้เพราะเราเคารพกฎระเบียบอยู่เสมอ

แต่ในปัจจุบันนักศึกษาส่วนหนึ่งฝ่าฝืนกฎระเบียบต่างๆ ที่ทางสถาบันกำหนดไว้ ถึงแม้ว่าอาจารย์จะได้ทำการว่ากล่าวตักเตือนแล้วก็ตาม จึงต้องมีการตัดคะแนนของนักศึกษาที่กระทำผิดในบางครั้งนักศึกษาไม่ได้อยู่ในห้องเรียน ก็จะนำตัวนักศึกษามาห้องภาควิชาวิศวกรรมแล้วทำการหักคะแนนของนักศึกษาที่กระทำผิด ด้วยการจดบันทึกลงในใบบันทึกคะแนนของอาจารย์แต่ละท่าน ซึ่งใบบันทึกอาจจะสูญหายได้ อีกทั้งเวลาที่อาจารย์เจอนักศึกษาทำผิดแต่อยู่ไกลห้องภาคหรือติดธุระกิจที่ต้องรีบทำจึงไม่สามารถหักคะแนนของนักศึกษาได้

คอมพิวเตอร์มือถือเป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเทียบเท่ากับคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะเลยทีเดียว การที่จะนำคอมพิวเตอร์มือถือมาใช้นั้น ผู้ใช้จะสามารถพกไปทำงานในที่ต่างๆ ได้สะดวกโดยที่ได้รับความสบายในการพกพาไม่ว่าจะเป็นที่ใด เมื่อผนวกความสามารถในการเคลื่อนที่กับการเขียนโปรแกรมจะทำให้เกิดประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น การนำมาใช้ในจดบันทึกและเก็บข้อมูลด้วยการใช้คอมพิวเตอร์มือถือแทนการจดและเก็บคะแนนลงใส่กระดาษจะช่วยลดหย่อนเวลาและมีความสะดวกในการจดบันทึกและเก็บข้อมูล อีกทั้งยังป้องกันการสูญหายของข้อมูลได้อีกด้วย

ถึงอย่างไรก็ตามควรรักษากฎระเบียบต่างๆ เพื่อให้เป็นนิสัยและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ซีดความสามารถของโครงการ

โครงการนี้มีขีดความสามารถดังนี้

1. ข้อมูลนักศึกษาที่กระทำผิดจะถูกเก็บไว้ในฟ็อกเก็ตพีซี สามารถโอนย้ายข้อมูลกับพีซีได้
2. โปรแกรมบนพีซี สามารถตรวจสอบข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาได้
3. โปรแกรมบนฟ็อกเก็ตพีซี สามารถบันทึกความผิดของนักศึกษาได้
4. โปรแกรมบนพีซี สามารถเรียกดูข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาที่กระทำผิดแต่ละคน ได้

1.3 เนื้อหาโดยสังเขป

เนื้อหาภายในปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้แบ่งออกเป็นบทต่างๆ เพื่อสะดวกต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ ในแต่ละบทจะประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

บทที่ 1 กล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปฏิญานิพนธ์ ซีดความสามารถของโครงการและเนื้อหาในบทต่างๆ โดยสังเขป

บทที่ 2 ประกอบด้วยเนื้อหาของการใช้งานของโปรแกรมเบื้องต้นที่ใช้ทำโครงการ

บทที่ 3 กล่าวถึงการวางแผนและการดำเนินงานการออกแบบตลอดจนการดำเนินการสร้างโปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

บทที่ 4 ประกอบด้วยการทดลองและผลการทดลองการใช้โปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

บทที่ 5 เป็นการสรุปผลการจัดทำโครงการปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางในการแก้ไขรวมทั้งแนวทางการพัฒนา

ภาคผนวก ก แสดงแผนการทำงานและรหัสต้นฉบับของโปรแกรม

ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและหลักการ

2.1 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ซีอี

ระบบปฏิบัติการหรือที่เรียกว่า โอเอส (Operating System : OS) นั่นก็คือ ตัวซอฟต์แวร์ที่คอยทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์ทั้งหมด รวมไปถึงการปฏิบัติงานของ โปรแกรมต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะว่าไปแล้ว โอเอสก็เปรียบเสมือนแม่บ้านที่คอยดูแลให้อุปกรณ์ต่างๆ สามารถทำงานประสานกันได้อย่างลงตัวนั่นเอง

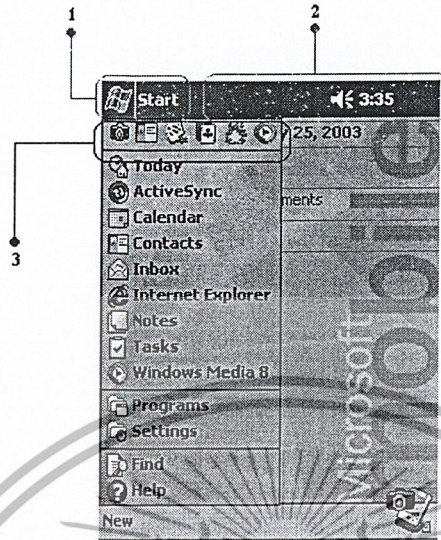
วินโดวส์ซีอี เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับคอมพิวเตอร์มือถือหรือเรียกว่า พ็อกเก็ตพีซีทั้งหลาย ซึ่งระบบการติดต่อจะเหมือนกับวินโดวส์ 98

2.1.1 ส่วนประกอบต่างๆของวินโดวส์ซีอี

ส่วนประกอบหลักๆ แสดงดังรูปที่ 2.1

- 1) ปุ่มสตาร์ทเป็นส่วนที่ต้องใช้งานบ่อยมากที่สุดและเป็นจุดเริ่มต้นของการใช้งาน เนื่องจากเป็นส่วนที่ใช้เปิดโปรแกรมต่างๆ
- 2) ทาสก์บาร์ ลักษณะปุ่มจะฝังตัวอยู่บนปุ่มสตาร์ท ใช้บอกเวลาและควบคุมเสียง
- 3) ส่วนของปุ่มตัดเปิดโปรแกรมซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถเปิด โปรแกรมที่ใช้ 5 ครั้งหลังสุดได้อย่างรวดเร็ว
- 4) ทูเดย์สกรีน ประกอบด้วยการแสดงข้อมูลสรุปเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล เช่นชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ การแสดงพื้นหลังเอกสารเวิร์ดได้อย่างรวดเร็วจากเมนู New รวมทั้งการทำงานอื่นๆ ที่ผู้ใช้เพิ่มเติมได้ด้วยการติดตั้งโปรแกรมปลั๊กอินเช่นปลั๊กอินสำหรับการแสดงไอคอนของโปรแกรมต่างๆ หรือปลั๊กอินสำหรับการเปิดเข้าสู่การตั้งค่าของระบบอย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



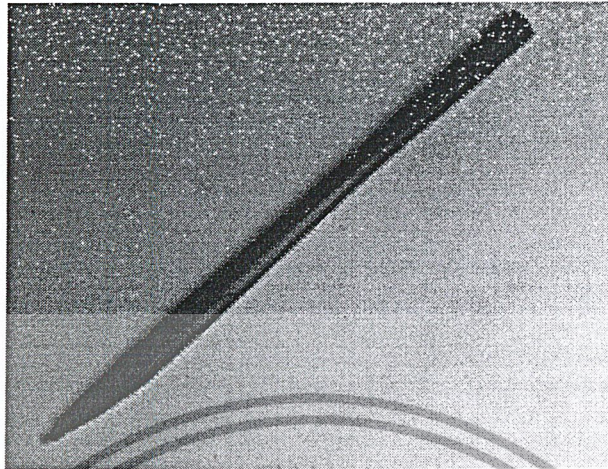
รูปที่ 2.1 ส่วนประกอบของวินโดวส์ซีอี

2.1.2 การใช้สไตลัส

สไตลัส (Stylus) หรืออุปกรณ์ที่มีลักษณะคล้ายๆ กับปากกาแสดงดังรูปที่ 2.2 ซึ่งจะมาพร้อมกับเครื่องพีคเก็ตพีซีทุกๆ เครื่อง สำหรับใช้ในการแตะหน้าจอของพีคเก็ตพีซีเพื่อใช้งาน โดยในการใช้งานสามารถทำได้ 3 ลักษณะคือ

- 1) การแตะ คือการนำสไตลัสลงบนหน้าจอของพีคเก็ตพีซีเพื่อสั่งงาน เช่น การเปิดเมนู การเปิดโปรแกรม การเลือก เป็นต้น
- 2) การลาก คือการแตะสไตลัสค้างไว้บนหน้าจอโดยไม่ยกสไตลัสขึ้น จากนั้นลากผ่านหน้าจอเพื่อทำการเลือกข้อความ ภาพ หรือการบังคับทิศทางของรถ เป็นต้น
- 3) การแตะค้างไว้ คือการแตะสไตลัสลงบนหน้าจอของพีคเก็ตพีซีค้างไว้ที่ตำแหน่งเดิมโดยไม่ยกขึ้นและไม่เลื่อนไปยังตำแหน่งอื่นๆ เพื่อเปิดเมนูสำหรับการทำงานต่างๆ เช่น การแตะบนข้อความเพื่อเปิดเมนูสำหรับการคัดลอก โดยมีการทำงานคล้ายๆ กับการคลิกปุ่มขวาของเมาส์บนวินโดวส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



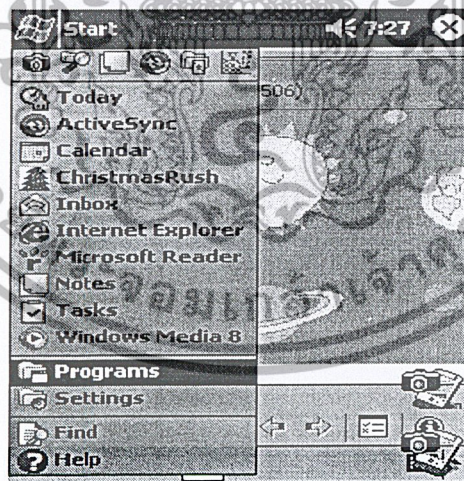
รูปที่ 2.2 สไตลัสสำหรับสั่งงานพีคเก็ตพีซี

2.1.3 การเปิดใช้งานโปรแกรม

1) ขั้นแรกให้เลือกปุ่ม



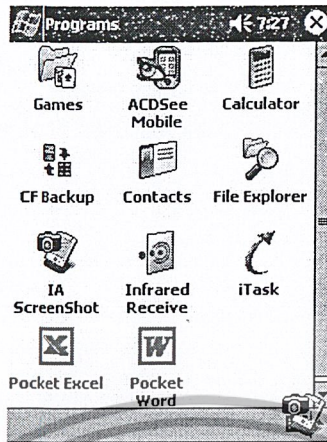
จากนั้นเลือกที่โปรแกรม แสดงดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 เมนูโปรแกรม

2) เมื่อคลิกลงที่โปรแกรมก็จะได้นหน้าต่างของโปรแกรมขึ้นมาซึ่งแต่ละเครื่องจะแตกต่างกันแต่โปรแกรมที่ติดตั้ง หน้าต่างที่ได้ก็จะเป็นดังรูปที่ 2.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

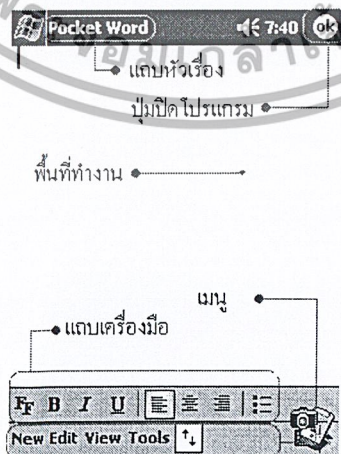


รูปที่ 2.4 หน้าต่างของโปรแกรม

2.1.4 ส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรม

ส่วนประกอบของหน้าต่างแสดงดังรูปที่ 2.5

- 1) แถบหัวเรื่อง ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้สำหรับแสดงชื่อโปรแกรม
- 2) ปุ่มปิดหน้าต่าง เป็นส่วนที่ใช้สำหรับปิดหน้าต่าง โดยที่ทำการจัดเก็บข้อมูลก่อนปิด
- 3) เมนู เป็นส่วนที่ให้เก็บคำสั่งในการทำงานของโปรแกรม
- 4) แถบเครื่องมือ เป็นส่วนที่นำคำสั่งที่ใช้บ่อยๆ มาเป็นปุ่ม เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน
- 5) พื้นที่ทำงาน เป็นพื้นที่ที่ใช้สำหรับทำงานของโปรแกรม



รูปที่ 2.5 อธิบายส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพ็อกเก็ตพีซี

ในปัจจุบันแนวโน้มของการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพีดีเอ (Personal Digital Assistant : PDA) กำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากเพราะประสิทธิภาพของพีดีเอเกือบจะเทียบเท่ากับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และในปัจจุบันมีผู้ผลิตพีดีเอออกมาให้เลือกใช้อย่างมากมาโดยตลาดของพีดีเอจะแบ่งออกเป็น 2 ค่ายใหญ่ๆ ตามระบบปฏิบัติการที่ใช้คือระบบปฏิบัติการปาล์มและวินโดวส์ซีอี

2.2.1 ความแตกต่างระหว่างปาล์มกับพ็อกเก็ตพีซี

การทำงานภายในหรือปรัชญาในการออกแบบพีดีเอแล้วจะเห็นได้ว่าระหว่างปาล์มและพ็อกเก็ตพีซีจะต่างกันพอสมควร โดยปาล์มนั้นถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานเสริมกับพีซีหรือเป็นส่วนเพิ่มเติมเต็มของพีซีในการนำข้อมูลไปใช้งานนอกสถานที่จึงออกแบบมาให้ใช้งานง่าย ใช้ซีพียูความเร็วต่ำจึงทำให้ประหยัดพลังงานและแม้ผู้ใช้จะไม่ชำนาญการใช้คอมพิวเตอร์มาก่อนก็สามารถเรียนรู้และใช้งานปาล์มได้ในเวลาอันรวดเร็ว

ส่วนพ็อกเก็ตพีซีนั้นได้ออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้พีดีเอที่อยากได้มากกว่าสิ่งที่เป็นพีดีเอ โดยพ็อกเก็ตพีซีจะสนับสนุนเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างเต็มที่ ซึ่งบางอย่างได้เป็นมาตรฐานของการใช้งานคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันไปแล้ว อย่างเช่นการใช้งานมัลติมีเดียหรือการเชื่อมต่อกับเครือข่ายในรูปแบบต่างๆ ซึ่งพ็อกเก็ตพีซีสามารถทำได้เป็นอย่างดี นอกจากนั้นพ็อกเก็ตพีซียังเน้นในเรื่องของดีไซน์และรูปลักษณ์เมื่อพกพาหรือใช้งานด้วย

ศักยภาพด้านฮาร์ดแวร์ที่สูงกว่าปาล์มและระบบปฏิบัติการวินโดวส์ซีอีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้พ็อกเก็ตพีซีมีข้อได้เปรียบมากกว่าปาล์มอยู่หลายอย่างเช่น

- 1) พ็อกเก็ตพีซี ทำงานได้เร็ว เพราะใช้ซีพียู 32 บิต มีความเร็วเริ่มต้นที่ 70 MHz ถึง 400 MHz
- 2) สามารถเล่นเพลง MP 3, MIDI ในระหว่างการใช้งานโปรแกรมอื่น
- 3) เล่นไฟล์ MPEG และ AVI ได้รวมถึง Flash ด้วย
- 4) รับฟังวิทยุและชมรายการต่างๆ ที่ถ่ายทอดผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้
- 5) อัดเสียงในระหว่างการสนทนา สัมภาษณ์ และส่งไฟล์เสียงได้ทางเมล์ได้
- 6) เปิดอ่านและแก้ไขเอกสารของไมโครซอฟต์เวิร์ด และไมโครซอฟต์เอ็กเซลได้
- 7) เปลี่ยนธีม (Theme) ได้เหมือนกับวินโดวส์

2.2.2 ส่วนประกอบของพ็อกเก็ตพีซี

ในโครงการนี้ได้เลือกใช้อุปกรณ์ยี่ห้อคอมแพ็คกรุ๊ป iPAQ 3660 โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- 1) จอแสดงผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
หน้าจจอแสดงสี แนวนอน 240 พิกเซลแนวตั้ง 320 พิกเซล
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) หน่วยความจำ

RAM ขนาด 64 MB

ROM ขนาด 16 MB

3) หน่วยประมวลผล

หน่วยประมวลผล : ARM SA1110 ความเร็ว 206 MHz

2.3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมวิชวลเบสิก

ไมโครซอฟต์ได้นำเสนอรูปแบบในการเขียนแอปพลิเคชันชนิดใหม่ด้วยการออกแบบวิชวลเบสิก แม้ว่าเวอร์ชันแรกนี้จะถูกโปรแกรมเมอร์ในยุคนั้นมองว่าเป็นเวอร์ชันทดลอง แต่มันก็ได้สร้างความแปลกใหม่ในการเขียนโปรแกรมเป็นอย่างยิ่งความยุ่งยากซับซ้อนถูกซ่อนไว้เบื้องหลังมีแต่ความสะดวกสบายไว้เบื้องหน้าที่เตรียมไว้ให้โปรแกรมเมอร์ เนื่องจากคอนเซปต์ในการเขียนโปรแกรมจะเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิงจนกระทั่งในยุคปัจจุบันวิชวลเบสิกได้พัฒนามาถึงเวอร์ชัน 6.0

ไมโครซอฟต์ได้เพิ่มความสามารถในทุกเวอร์ชันของวิชวลเบสิกเสมอ เช่น สามารถสร้างแอปพลิเคชันชนิด ดีเอสทีเอ็มแอลซึ่งใช้รันบนเว็บได้รวมถึงการผนวกเทคโนโลยีเอคทีพีเอ็กซ์เข้ากับตัวคอนโทรลของวิชวลเบสิกทำให้สามารถเชื่อมโยงเข้ากับเครื่องมือที่สนับสนุนเทคโนโลยีนี้ได้อีกด้วย

วิชวลเบสิกได้จัดเตรียมเครื่องมือต่างๆ ที่เรียกว่า คอนโทรล (Controls) ไว้คอยอำนวยความสะดวกให้แก่โปรแกรมเมอร์มากมาย ซึ่งตัวคอนโทรลนี้เองที่ทำให้วิชวลเบสิกประสบความสำเร็จเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันการนำคอนโทรลชนิดต่างๆ เช่น เท็กซ์บ็อกซ์ ไลบรารี คอมโบบ็อกซ์ เป็นต้นนำมาวาดเพื่อออกแบบหน้าต่างแอปพลิเคชันที่เรียกว่ากราฟฟิคยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ (Graphic User Interface – GUI) ผู้ใช้สามารถที่จะออกแบบอินเตอร์เฟซได้อย่างอิสระให้ตรงกับจุดประสงค์และการนำไปใช้งานก่อนแล้วจึงเริ่มหัดเขียนโค้ด การเขียนโค้ดจะถูกแบ่งออกเป็นส่วน ๆ ที่เรียกว่า โพรซีเจอร์ (Procedure)

2.4 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมแอสเซส

โปรแกรมแอสเซสจะใช้ในส่วนของการสร้างดาต้าเบสโดยส่วนที่ใช้งานมีดังนี้

1) เทเบิล คือ เป็นส่วนเริ่มต้นของการสร้างดาต้าเบส ซึ่งเป็นตัวกำหนดหัวข้อของข้อมูลที่บันทึกอยู่ใน ดาต้าเบสซึ่งจะนำไปใช้ในส่วนของการวิเคราะห์และการเชื่อมโยงความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) คิวรีเป็นตัวช่วยสร้างแบบสอบถามซึ่งในการสร้างแบบสอบถามนั้นจะต้องเป็นการเชื่อมโยงตั้งแต่ 2 ตารางขึ้นไปซึ่งจะได้เท่ากับ 1 แบบสอบถามและผู้ใช้สามารถนำแบบสอบถามนั้นไปเชื่อมโยงกับความสัมพันธ์ได้อีกไม่ว่าจะเป็นแบบสอบถามกับแบบสอบถามกับเทเบิล

3) การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ คือ การเชื่อมโยงข้อมูลที่มีค่าหรือลักษณะเหมือนกันในเทเบิลที่ต่างกันหรือในคิวรีที่ต่างกัน จะมีลักษณะการเชื่อมโยงแบบสอบถาม 3 แบบ คือ

3.1) one to one

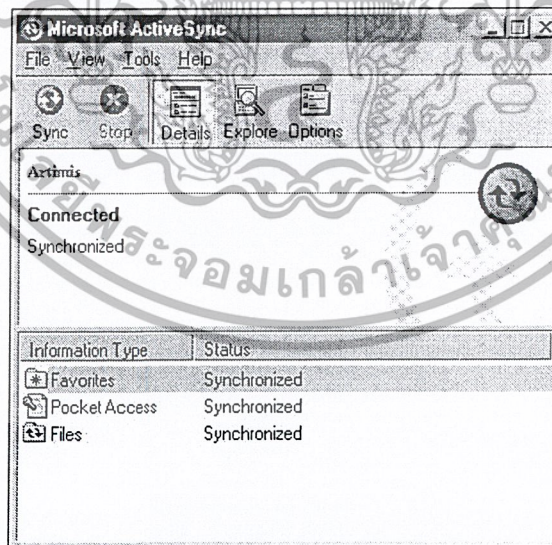
3.2) one to many

3.3) many to many

2.5 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคทีฟซิงค์

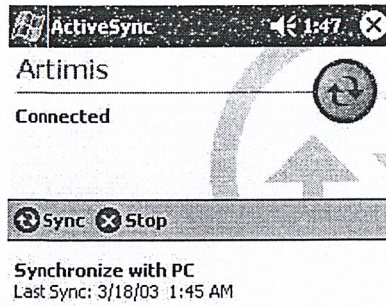
โปรแกรมไมโครซอฟต์แอคทีฟซิงค์คือโปรแกรมที่ทำงานบนพีคเก็ตพีซีและคอมพิวเตอร์พีซี โดยทำให้ผู้ใช้สามารถสร้างพาร์ตเนอร์ชิป (Partnership) เพื่อซิงโครไนซ์ข้อมูลที่มีการสร้างแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงระหว่างอุปกรณ์ทั้งสองได้รับการอัปเดตให้ตรงกันโดยอัตโนมัติแสดงดังรูปที่

2.6 และรูปที่ 2.7



รูปที่ 2.6 โปรแกรมไมโครซอฟต์แอคทีฟซิงค์บนพีซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

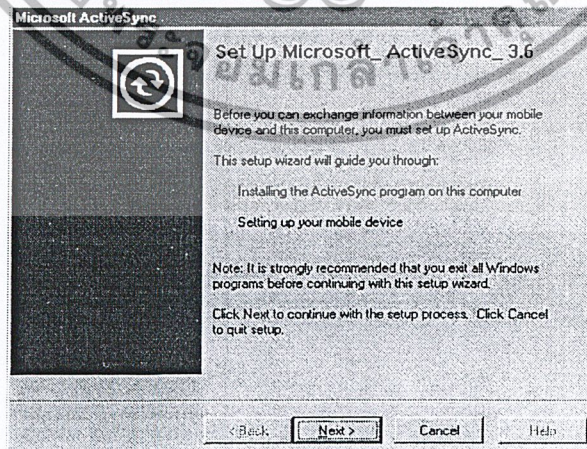


รูปที่ 2.7 โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟซิงค์บนพีซี

2.5.1 การติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟซิงค์และการสร้างพาร์ตเนอร์ชิป

ก่อนที่จะทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างพีซีกับเครื่องพีซีได้นั้น ผู้ใช้ต้องทำการติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟซิงค์บนพีซีก่อนจากนั้นจึงทำการสร้างพาร์ตเนอร์ชิปตามขั้นตอนต่อไปนี้

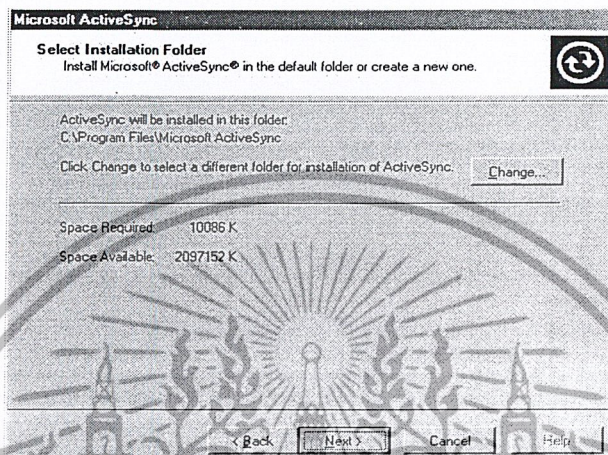
1) ดับเบิลคลิกไอคอนของโปรแกรมติดตั้งเพื่อเริ่มต้นการติดตั้ง ไอคอนบ็อกซ์จะปรากฏขึ้น ให้คลิกปุ่ม “Next” แสดงดังรูปที่ 2.8



รูปที่ 2.8 หน้าต่างเริ่มการติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟซิงค์

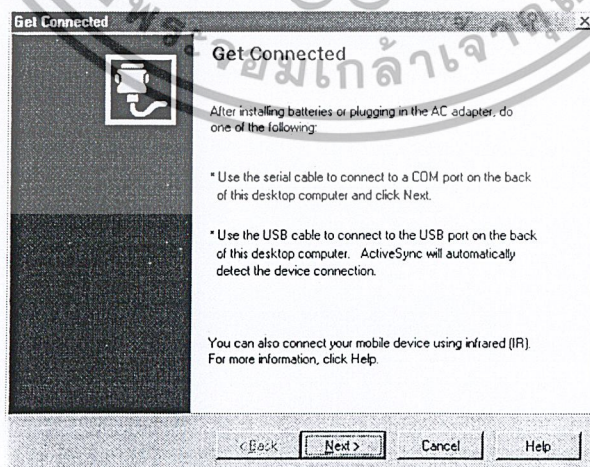
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ไคอะลือกบ็อกซ์ที่ปรากฏขึ้น ผู้ใช้สามารถเลือกไดรฟ์และโฟลเดอร์ที่ต้องการติดตั้งด้วยการคลิกปุ่ม “Change” และตรวจสอบพื้นที่ที่ใช้ในการติดตั้งรวมทั้งพื้นที่ที่เหลืออยู่จากนั้นคลิกปุ่ม Next เพื่อเริ่มต้นการติดตั้งโปรแกรม แสดงดังรูปที่ 2.9



รูปที่ 2.9 หน้าต่างสำหรับเลือกไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการติดตั้ง

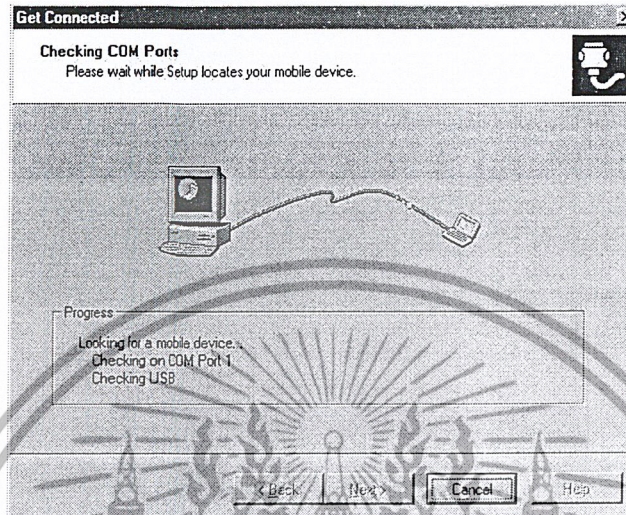
3) เมื่อการติดตั้งเสร็จสิ้น ขั้นตอนต่อไปคือ การตรวจสอบการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องพ็อกเก็ตพีซีกับเครื่องพีซีให้ผู้ใช้เชื่อมต่อสายเคเบิลแบบซีเรียลหรือยูเอสบีจากแท่นเครเดิลหรือสายเคเบิลสำหรับซิงโครไนซ์เข้ากับเครื่องพีซีแล้วคลิกปุ่ม “Next” แสดงดังรูปที่ 2.10



รูปที่ 2.10 การตรวจสอบการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องพ็อกเก็ตพีซีกับเครื่องพีซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การแก้ไขในเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น เมื่อคุณเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) โปรแกรมจะทำการค้นหาการเชื่อมต่อ แสดงดังรูปที่ 2.11

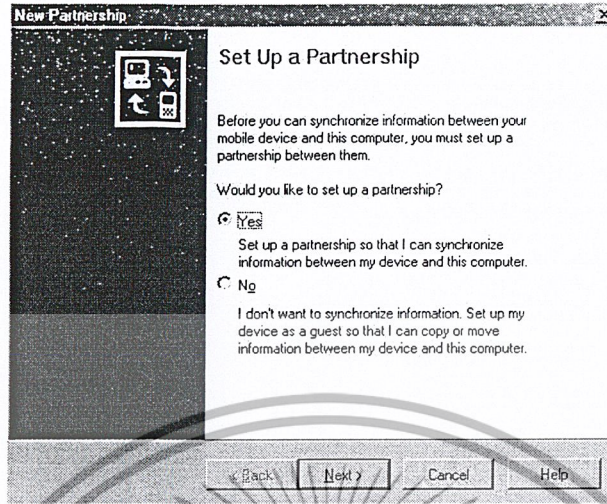


รูปที่ 2.11 การค้นหาเชื่อมต่อระหว่างเครื่องพีซีกับเครื่องพีซี

5) เมื่อการเชื่อมต่อสำเร็จ ขั้นตอนต่อไปคือ การสร้างพาร์ตเนอร์ชิปสำหรับกำหนดรูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยไดอะล็อกบ็อกซ์สำหรับการตั้งค่าจะปรากฏขึ้น โดยมีตัวเลือก 2 ลักษณะ เมื่อเลือกตัวเลือกแล้วให้คลิกปุ่ม “Next” แสดงดังรูปที่ 2.12

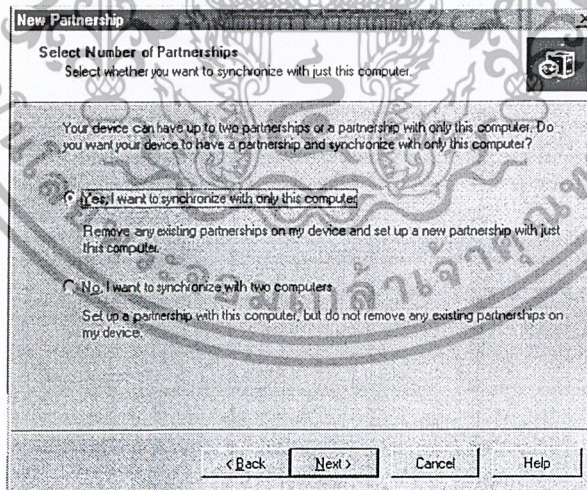
5.1) สแตนดาร์ดพาร์ตเนอร์ชิป (Standard Partnership) คือเลือกออพชันนี้ในกรณีที่คุณต้องการซิงโครไนซ์หรือแลกเปลี่ยนและปรับปรุงข้อมูลระหว่างพีซีของคุณกับเครื่องพีซี เช่น การนัดหมาย งานที่ต้องทำ อีเมล

5.2) เกสพาร์ตเนอร์ชิป (Guest Partnership) คือเลือกออพชันนี้ในกรณีที่คุณต้องการคัดลอกและย้ายข้อมูล รวมทั้งการติดตั้งและยกเลิกการติดตั้งโปรแกรม แต่ไม่ต้องการซิงโครไนซ์เพื่อแลกเปลี่ยนและปรับปรุงข้อมูล



รูปที่ 2.12 การสร้างพาร์ตเนอร์ชิป

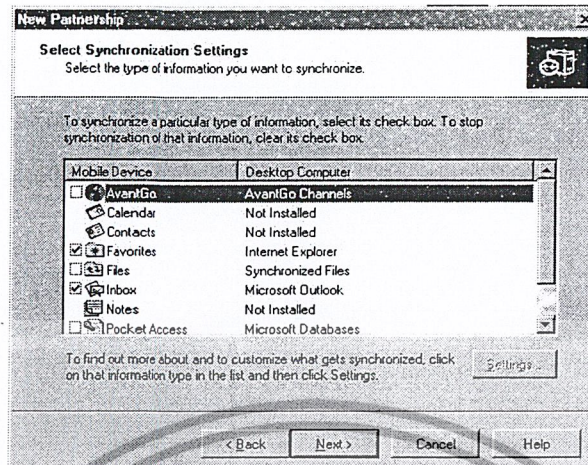
6) ในการซิงโครไนซ์สามารถเลือกความต้องการในการซิงโครไนซ์กับคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวหรือสองเครื่องได้ตามต้องการ แล้วคลิกปุ่ม “Next” แสดงดังรูปที่ 2.13



รูปที่ 2.13 การซิงโครไนซ์กับคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวหรือสองเครื่อง

7) เมื่อคลิกเช็บบ็อกซ์เลือกข้อมูลที่ต้องการซิงโครไนซ์แล้ว นอกจากนี้ยังสามารถคลิกปุ่ม “Setting” เพื่อตั้งค่าการซิงโครไนซ์สำหรับแต่ละรายการได้อีกด้วยแล้วคลิกปุ่ม “Next” แสดงดังรูป

เอกสารที่ 2.14 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.14 การเลือกข้อมูลที่ต้องการซิงโครไนซ์

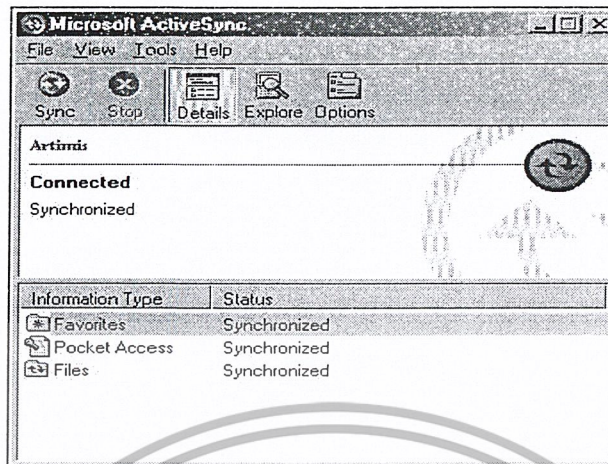
8) เมื่อทำการติดตั้งสำเร็จเรียบร้อยให้คลิกปุ่ม “Finish” แสดงดังรูปที่ 2.15



รูปที่ 2.15 การติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

9) การซิงโครไนซ์จะเริ่มต้นขึ้นทันที แสดงดังรูปที่ 2.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



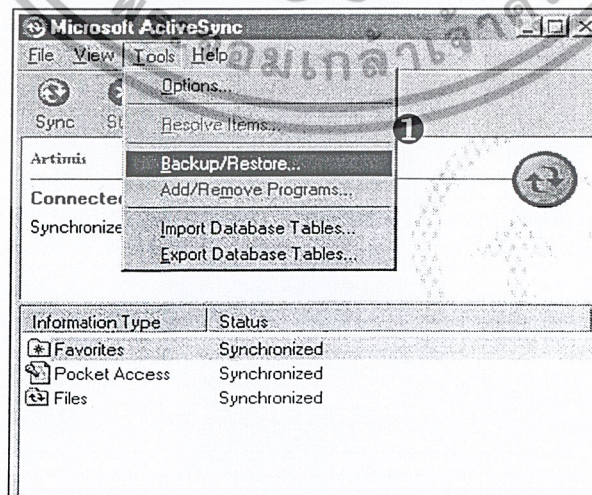
รูปที่ 2.16 เริ่มต้นการซิงโครไนซ์

2.5.2 การสำรองข้อมูลและนำข้อมูลกลับคืน

ผู้ใช้สามารถสำรองข้อมูลข้อมูลทั้งหมดในเครื่องพีคเกิดพีซีและเรียกคืนได้ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถนำข้อมูลต่างๆ ที่หายไปจากสาเหตุต่างๆ เช่น ฮาร์ดแวร์ขัดข้องกลับมาได้ ซึ่งขั้นตอนทั้งหมดสามารถทำได้โดยโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟซิงค์

1) การสำรองข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1) เชื่อมต่อเครื่องพีคเกิดพีซีกับเครื่องพีซี จากนั้นเปิดโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟซิงค์แล้วเลือกคำสั่ง “Tool” ตามด้วย Backup/Restore แสดงดังรูปที่ 2.17 และรูปที่ 2.18



รูปที่ 2.17 หน้าต่างวิธีการสำรองข้อมูล

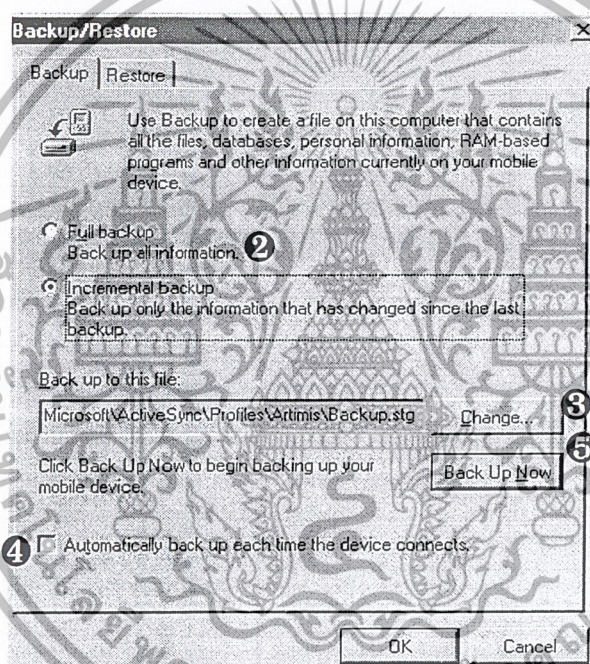
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ในการสำรองข้อมูลสามารถเลือกופןที่จะสำรองข้อมูลข้อมูลทั้งหมด (Full back) หรือสำรองข้อมูลเฉพาะข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงนับตั้งแต่การสำรองข้อมูลครั้งล่าสุด (Incremental back)

3) คลิกปุ่ม Change เพื่อเลือกตำแหน่งที่คุณต้องการจัดเก็บไฟล์แบ็กอัฟ

4) เลือกเช็กรadioButton Automatically backup each time the device connects เพื่อกำหนดให้โปรแกรมทำการสำรองข้อมูลโดยอัตโนมัติทุกๆ ครั้งที่มีการเชื่อมต่อพีซีกับเครื่องพีซี

5) คลิกปุ่ม “Back Up Now” เพื่อเริ่มต้นการสำรองข้อมูลข้อมูล

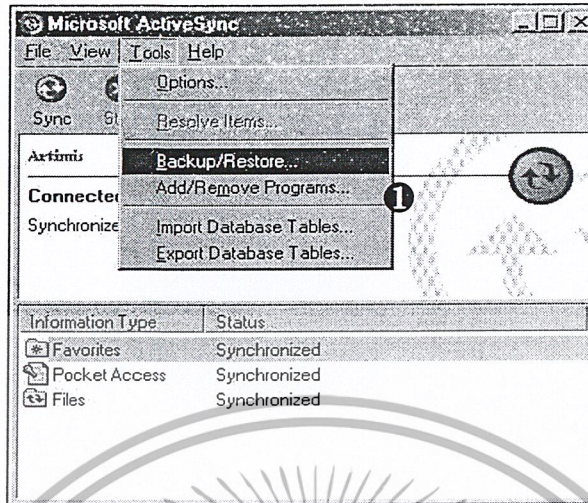


รูปที่ 2.18 ขั้นตอนการสำรองข้อมูลข้อมูล

2) การนำข้อมูลกลับคืน มีขั้นตอนดังนี้

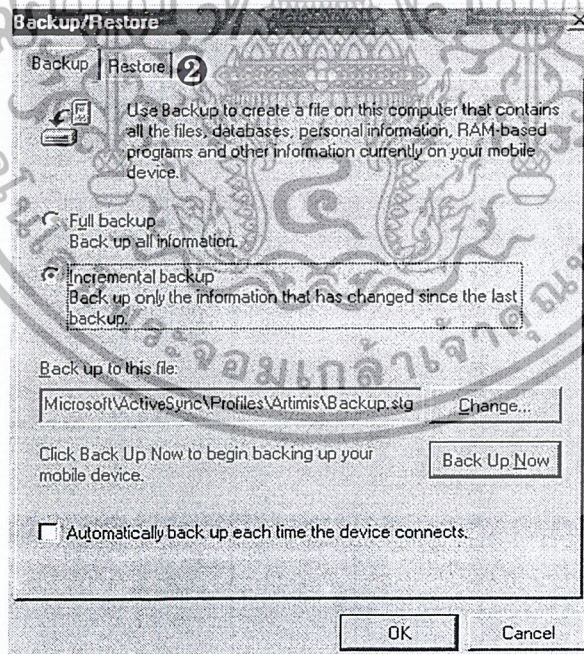
1) ปิดโปรแกรมทั้งหมดบนพ็อกเก็ตพีซี จากนั้นเชื่อมต่อเครื่องพ็อกเก็ตพีซีเข้ากับเครื่องพีซีผ่านแท่นเครเดิลหรือสายเคเบิลสำหรับซิงโครไนซ์ จากนั้นเปิดโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟซิงค์แล้วเลือกคำสั่ง “Tool” ตามด้วย Backup/Restore แสดงดังรูปที่ 2.19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.19 หน้าต่างวิธีการนำข้อมูลกลับคืน

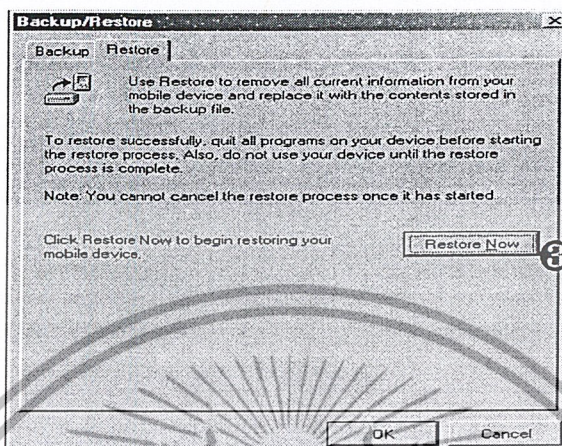
2) ในการนำข้อมูลกลับคืนให้คลิกแท็บ Restore แสดงดังรูปที่ 2.20



รูปที่ 2.20 ขั้นตอนการนำข้อมูลกลับคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) คลิกปุ่ม Restore Now เพื่อเรียกคืนข้อมูล แสดงดังรูปที่ 2.21

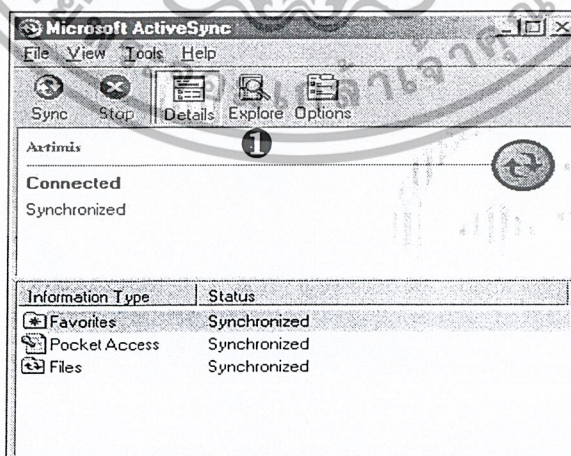


รูปที่ 2.21 หน้าต่างการเรียกคืนข้อมูล

2.5.3 การคัดลอกและย้ายไฟล์

การใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟซิงค์ ผู้ใช้สามารถคัดลอกหรือย้ายข้อมูลระหว่างเครื่องพีซีและพ็อกเก็ตพีซีได้อย่างง่ายดาย ด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

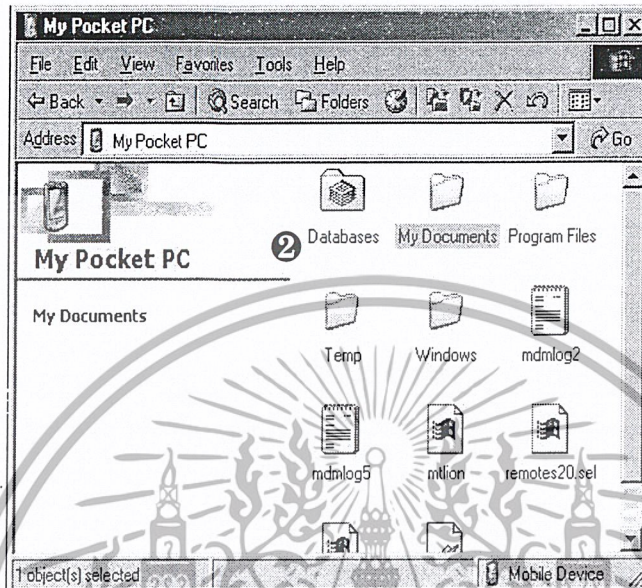
- 1) เชื่อมต่อเครื่องพ็อกเก็ตพีซีกับเครื่องพีซี จากนั้นเปิดโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟซิงค์แล้วเลือกคำสั่ง Explore แสดงดังรูปที่ 2.22



รูปที่ 2.22 การคัดลอกและย้ายไฟล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) คำสั่งเอ็กโพรเลอร์ จะเปิดวินโดวส์โมบายดีไวซ์สำหรับพ็อกเก็ตพีซี แสดงดังรูปที่ 2.23



รูปที่ 2.23 หน้าต่างวินโดวส์เอ็กโพรเลอร์ของพ็อกเก็ตพีซี

3) ผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบการคัดลอกและย้ายไฟล์ด้วยขั้นตอนต่อไปนี้แสดงดังรูปที่

2.24

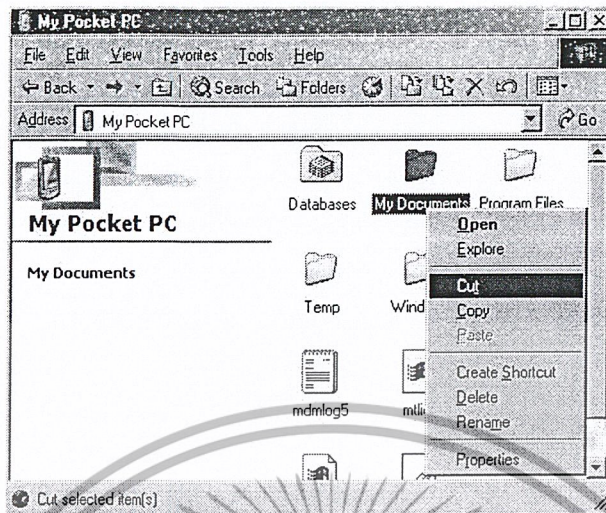
3.1) การคัดลอกไฟล์จากพีซีไปยังพ็อกเก็ตพีซี : คลิกขวาบนไฟล์ที่ต้องการ แล้วเลือกคำสั่งคัดลอกจากนั้นคลิกขวาในโพลเดอร์ที่ต้องการบนพ็อกเก็ตพีซี แล้วเลือกคำสั่ง "Paste"

3.2) การคัดลอกไฟล์จากพ็อกเก็ตพีซีไปยังพีซี : คลิกขวาบนไฟล์ที่ต้องการ แล้วเลือกคำสั่งคัดลอกจากนั้นคลิกขวาในโพลเดอร์ที่ต้องการบนพีซี แล้วเลือกคำสั่ง "Paste"

3.3) การย้ายไฟล์จากพีซีไปยังพ็อกเก็ตพีซี : คลิกขวาบนไฟล์ที่ต้องการ แล้วเลือกคำสั่งคัดลอกจากนั้นคลิกขวาในโพลเดอร์ที่ต้องการบนพ็อกเก็ตพีซี แล้วเลือกคำสั่ง "Paste"

3.4) การย้ายไฟล์จากพ็อกเก็ตพีซีไปยังพีซี : คลิกขวาบนไฟล์ที่ต้องการ แล้วเลือกคำสั่งคัดลอกจากนั้นคลิกขวาในโพลเดอร์ที่ต้องการบนพีซี แล้วเลือกคำสั่ง "Paste"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.24 ขั้นตอนการคัดลอกและย้ายไฟล์

2.6 โปรแกรมสปรีนท์ดีบี (SprintDB)

โปรแกรมสปรีนท์ดีบีเป็นโปรแกรมที่ใช้เกี่ยวกับฐานข้อมูลในพี็อกเก็ตพีซีที่ใช้กับไมโครซอฟต์แอสเซสดีต้า โดยเก็บไฟล์ในนามสกุลซีบีดี (cbd) โปรแกรมนี้ถูกออกแบบมาให้ใช้กับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ซีอี

2.6.1 การกำหนดชื่อตัวแปรและประเภทของข้อมูล

โปรแกรมสปรีนท์ดีบีเป็นโปรแกรมที่ไม่สนใจอักษรตัวใหญ่และตัวเล็ก แต่มีกฎในการตั้งชื่อของส่วนต่างๆ และประเภทของข้อมูล

1) ชื่อฟอร์มและคิวรี

- 1) ต้องประกอบด้วยตัวอักษรหรือสัญลักษณ์
- 2) สามารถตั้งชื่อได้สูงสุด 40 ตัวอักษร

2) ชื่อส่วนควบคุม

- 1) สามารถตั้งชื่อได้สูงสุด 40 ตัวอักษร
- 2) ทุกตัวอักษรสามารถใช้กับชื่อของส่วนควบคุมลาเบล ปุ่มและรายการ
- 3) ตัวอักษร a – z, A – Z ซีดล่างและตัวเลข 0 – 9 ใช้สำหรับกล่องแก้ไข กล่องตรวจสอบ

หรือปลาดาว

3) ชื่อตารางและฟิลด์

ใช้ได้ทุกตัวอักษร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

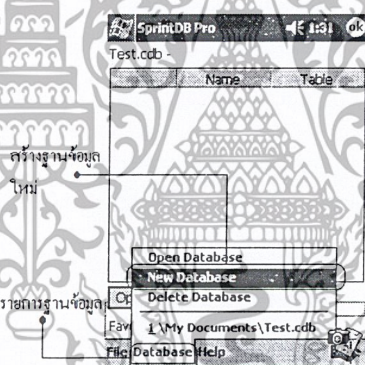
4) ประเภทของข้อมูล

- 1) เท็กซ์ เก็บตัวอักษรได้สูงสุด 255 ตัวอักษร
- 2) เมโม เก็บตัวอักษรได้สูงสุด 32,000 ตัวอักษร
- 3) อินทิเจอร์ เก็บตัวเลขตั้งแต่ -2,147,483,648 ถึง 2,147,483,647
- 4) สมอลอิน เก็บตัวเลขตั้งแต่ -32,768 ถึง 32,767
- 5) ดับเบิ้ล เก็บค่าตัวเลขที่เป็นจุดทศนิยม
- 6) ค้าค้าเคท เก็บวันเวลา
- 7) เยส/โน ตรรกที่มีค่า 0 เป็นเท็จและ 1 เป็นจริง

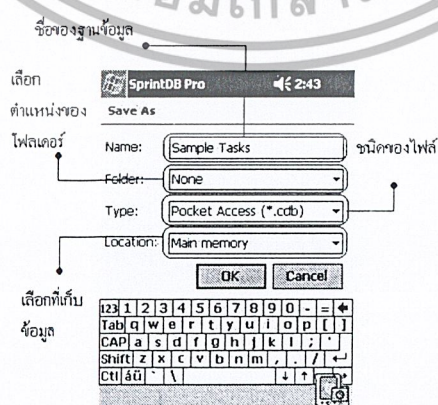
2.6.2 ขั้นตอนการใช้งานเบื้องต้น

1) การสร้างฐานข้อมูล

แสดงดังรูปที่ 2.25 และรูปที่ 2.26



รูปที่ 2.25 หน้าต่างแสดงวิธีสร้างฐานข้อมูลใหม่



รูปที่ 2.26 หน้าต่างแสดงการบันทึกฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

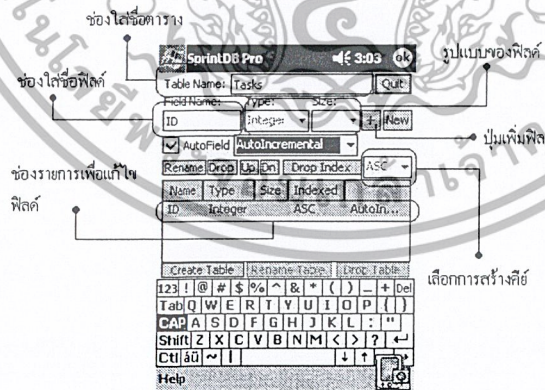
- 1) เลือกรายการฐานข้อมูลแล้วไปที่ ฐานข้อมูลใหม่
- 2) ใส่ชื่อสำหรับฐานข้อมูล sample tasks
- 3) เลือกโพลเดอร์เพื่อบันทึกไฟล์
- 4) เลือกตำแหน่งว่าจะเก็บหน่วยความจำหลักหรือสำรอง
- 5) กดตกลง

2) ตัวอย่างการสร้างตาราง

กดเลือกแถบ Table เลือกปุ่ม New Button

- 1) ใส่ชื่อของตารางว่า Tasks
- 2) ในฟิลด์ Name ใส่ชื่อว่า ID
- 3) ในประเภทคานวรีโหลตเลือก Interger
- 4) กดเลือกปุ่ม + ในที่นี้จะเพิ่มฟิลด์เข้าไป
- 5) เลือก ID ฟิลด์จากรายการฟิลด์
- 6) เลือก ASC จากรายการ Index (ถัดจากปุ่มสร้าง Index) และกดปุ่มสร้าง Index
- 7) เลือกฟิลด์อัตโนมัติ จากนั้นเลือก การเพิ่มค่าอัตโนมัติ
- 8) เลือกปุ่ม New

แสดงรูปที่ 2.27



รูปที่ 2.27 หน้าต่างการสร้างตาราง

3) ตัวอย่างการสร้างฟิลด์

ในขั้นตอนนี้ผู้ใช้จะสามารถสร้างตารางได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TasksCategory

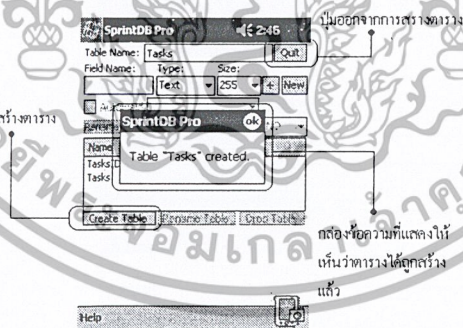
TasksPriority

3.1) ตาราง Tasks

ทำได้โดยทำตามขั้นตอนก่อนหน้าสร้างฟิลด์ดังนี้ แสดงดังรูปที่ 2.28 และ 2.29

Name	Type	Size	Indexed
ID	Interger	-	ASC
SUBJECT	Text	100	NO
PRIORITY	Interger	-	NO
STARTDATE	DateTime	-	NO
DUEDATE	DateTime	-	NO
COMPLETED	Yes/No	-	NO
COMPLETEDATE	DateTime	-	NO
NOTES	Memo	-	NO
CATEGORY	Interger	-	NO

รูปที่ 2.28 การสร้างตาราง Tasks



รูปที่ 2.29 ขั้นตอนการสร้างตาราง Tasks

- 1) กดที่ปุ่มสร้างตาราง
- 2) จะมีข้อความบอกว่าตารางได้ถูกสร้างขึ้น
- 3) กดปุ่ม ตกลง ในข้อความที่บอกมา
- 4) กดที่ปุ่ม ออก

3.2) สร้างตาราง TasksCategory

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) แน่ใจว่าแถบตารางได้ถูกเลือกแล้ว

2) กดที่ปุ่ม New

หมายเหตุ : ฟیلด์ ID จะต้องเป็นหมายเลขอัตโนมัติจากนั้นสร้างตารางให้มีฟیلด์ดังนี้ แสดงดังรูปที่ 2.30

Name	Type	Size	Indexed
ID	Interger	-	ASC[A]
CATEGORY	Text	50	NO

รูปที่ 2.30 การสร้างตาราง TasksCategory

3.3) สร้างตารางชื่อ TasksPriority

หมายเหตุ : ฟیلด์ ID จะเป็นหมายเลขอัตโนมัติ
จากนั้นสร้างตารางให้มีฟیلด์ดังนี้ แสดงดังรูปที่ 2.31

Name	Type	Size	Indexed
ID	Interger	-	ASC[A]
PRIORITY	Text	50	NO

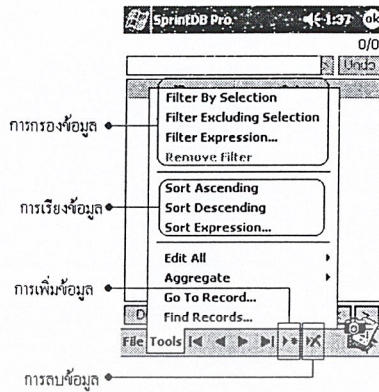
รูปที่ 2.31 การสร้างตาราง TasksPriority

4) ตัวอย่างการจัดเก็บตาราง

4.1) เมื่อตารางถูกสร้างผู้ใช้จะสามารถ แสดงดังรูปที่ 2.32

- 1) เพิ่มเรคคอร์ด
- 2) ลบเรคคอร์ด
- 3) กรองข้อมูล
- 4) เรียงข้อมูล
- 5) ซ่อนและแสดงคอลัมน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.32 หน้าต่างแสดงการจัดการกับข้อมูลในตาราง

5) ตัวอย่างการสร้างแบบสอบถาม

5.1) ฟอรั่ม Tasks ใช้เอสคิวแอลในที่นี้จะใช้ข้อมูลจาก 2 ตารางคือตาราง Tasks และจำเป็นที่จะต้องสร้างตาราง TasksCategory ในขั้นตอนก่อนหน้าผู้ใช้สามารถสร้างคิวรี เพื่อจะเข้าถึงข้อมูลใช้กระบวนการดังต่อไปนี้

- 1) กดเลือกที่แถบคิวรี
- 2) กดเลือกปุ่ม New เพื่อที่จะเปิดการใช้หน้าต่างคิวรี
- 3) สร้างคิวรี

5.2) คิวรี จะถูกสร้างโดยการเลือกตัวเลือกจากเมนู Dropdown โดยเลือกจากแถบการสร้างหรือผู้ใช้สามารถพิมพ์โดยตรงลงในฟิลด์การสร้าง อันดับแรกจะต้องพิมพ์ชื่อของคิวรีลงไป

- 1) ใส่คำว่า TasksBasic ลงในฟิลด์ Name
- 2) ในช่องฟิลด์ SELECT ใส่ “*”
- 3) ในช่องฟิลด์ FROM ใส่ “Tasks”
- 4) ใส่ “Completed IS FALSE” ในฟิลด์ WHERE
- 5) กดปุ่ม OK

แสดงดังรูปที่ 2.33

รูปที่ 2.33 หน้าต่างแสดงการสร้างแบบสอบถาม

6) ตัวอย่างการสร้างตารางจากข้อมูลพื้นฐาน

- 1) กดเลือกที่แถบฟอร์ม
 - 2) กดเลือกที่ปุ่ม New
 - 3) จากข้อมูล DropDown เลือก Query:TasksBasic และกดเลือกที่ปุ่ม OK จะเป็นการโหลดข้อมูลเปล่า
 - 4) เลือกฟอร์มและเลือกสร้างข้อมูลจากข้อมูลพื้นฐาน
- แสดงดังรูปที่ 3.34

รูปที่ 2.34 หน้าต่างแสดงการสร้างตารางจากข้อมูลพื้นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การออกแบบ การสร้าง และการทำงาน

3.1 โครงสร้างระบบการจัดเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา

ระบบการจัดเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ วิศวกรรม ภาคครุศาสตร์ วิศวกรรม นั้น ประกอบด้วยพีซีและฟ็อกเก็ตพีซี โดยที่พีซีและฟ็อกเก็ตพีซีจะมีโปรแกรมเป็นของตัวเอง โปรแกรมทั้งสองนั้นจะสามารถเชื่อมต่อข้อมูลกันได้ โดยผ่านทางโปรแกรมที่มีชื่อว่าโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟซิงค์ โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟซิงค์นี้จะเป็นโปรแกรมที่ใช้เชื่อมต่อหรือโอนย้ายข้อมูลระหว่างฟ็อกเก็ตพีซีและพีซีได้

3.1.1 ทางด้านฮาร์ดแวร์

ทางด้านฮาร์ดแวร์ของพีซี

- 1) ซีพียูความเร็วเพนเทียมทูขึ้นไป
- 2) หน่วยความจำของแรมมีขนาด 32 เมกะไบต์ และ 64 เมกะไบต์
- 3) ฮาร์ดดิสก์มีพื้นที่ว่างประมาณ 200 เมกะไบต์
- 4) ซีดีรอม 6X

ทางด้านฮาร์ดแวร์ของฟ็อกเก็ตพีซี

- 1) ซีพียูความเร็ว 206 เมกะเฮิร์ต
- 2) รอมว่างประมาณ 10 เมกะไบต์

3.1.2 ทางด้านซอฟต์แวร์

ระบบปฏิบัติการของพีซี

- 1) ไมโครซอฟต์วินโดวส์ 98

ระบบปฏิบัติการของฟ็อกเก็ตพีซี

- 1) ฟ็อกเก็ตพีซี 2002

ทางด้านซอฟต์แวร์ของพีซี

- 1) โปรแกรมไมโครซอฟต์แอสเซส
- 2) โปรแกรมวิซวลเบสิก 6

ทางด้านซอฟต์แวร์ของฟ็อกเก็ตพีซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟซิงค์ เวอร์ชัน 3.6
- 2) โปรแกรมสปรีนท์ดีบี เวอร์ชัน 1.7

3.2 การออกแบบระบบฐานข้อมูล

เริ่มจากนักศึกษากระทำความผิด อาจารย์จึงทำการจดบันทึกการกระทำความผิดของนักศึกษา ตามที่กล่าวมาสามารถแยกหัวข้อหลักได้ 3 หัวข้อคือ นักศึกษา ความผิด และอาจารย์ เมื่อได้หัวข้อหลักแล้ว ทำการหารายละเอียดของแต่ละหัวข้อจะได้ดังนี้

1. นักศึกษา
 - 1.1 รหัสนักศึกษา
 - 1.2 ชื่อ
 - 1.3 สกุล
 - 1.4 สาขาวิชา
 - 1.5 ชั้นปี
 - 1.6 ห้อง
2. ความผิด
 - 2.1 ข้อความผิด
 - 2.2 คะแนน
3. อาจารย์
 - 3.1 รหัสอาจารย์
 - 3.2 ชื่อ
 - 3.3 นามสกุล
 - 3.4 อาจารย์ประจำสาขาวิชา

เนื่องจากโปรแกรมถูกสร้างขึ้นเพื่อนำฐานข้อมูลจากพีซีติดต่อกับพีเอก็เก็ตพีซีได้เพียงเครื่องเดียว จึงไม่จัดเก็บข้อมูลในส่วนของอาจารย์

3.2.1 โครงสร้างฐานข้อมูลรวม

เนื่องจากฐานข้อมูลบนพีซีและพีเอก็เก็ตพีซีใช้ฐานข้อมูลตัวเดียวกันจึงออกแบบเป็นฐานข้อมูลรวม ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. นักศึกษา
 - 1.1 รหัสนักศึกษา
 - 1.2 ชื่อ
 - 1.3 นามสกุล
 - 1.4 ภาควิชา
 - 1.5 รหัสสาขาวิชา
 - 1.6 ชั้นปี
 - 1.7 ห้อง
2. สาขาวิชา
 - 2.1 รหัสสาขาวิชา
 - 2.2 ชื่อสาขาวิชา
3. ข้อกระทำผิด
 - 3.1 ชื่อข้อกระทำผิด
 - 3.2 คะแนน
4. การกระทำผิด
 - 4.1 รหัสนักศึกษา
 - 4.2 ชื่อ
 - 4.3 ชื่อข้อกระทำผิด
 - 4.4 คะแนน

3.3 โครงสร้างของโปรแกรม

โครงสร้างของโปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือโปรแกรมการทำงานบนพีซีและโปรแกรมการทำงานบนพ็อกเก็ตพีซี โดยที่โปรแกรมทั้งสองตัวจะมีการเชื่อมต่อฐานข้อมูลเข้าด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ขั้นตอนการออกแบบโปรแกรม

- 1) ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทั้งในส่วนของ โปรแกรมที่ใช้กับเครื่องพีซีและ โปรแกรมที่ใช้กับพ็อกเก็ตพีซี
 - 2) ฝึกการใช้งานโปรแกรมต่างๆที่ใช้ในโครงการนี้
 - 3) ทดลองออกแบบฟอร์มการใช้งาน โดยคำนึงถึงการใช้งานจริง
 - 4) ทำการสร้างฐานข้อมูลที่ใช้งานจริง
 - 5) ทำการทดสอบโปรแกรมตามการใช้งานจริง
 - 6) เก็บข้อจากการทดสอบ แล้วนำไปประเมินแก้ไขส่วนบกพร่อง
 - 7) หลังจากปรับปรุงส่วนบกพร่องจนใช้งานได้ตามบูรณ์ จึงทำโปรแกรมให้เป็นไฟล์ Install เพื่อใช้ในการติดตั้ง โปรแกรม
- แสดงดังรูปที่ 3.1

3.5 ส่วนของพีซี

3.5.1 ขั้นตอนการออกแบบและการสร้าง

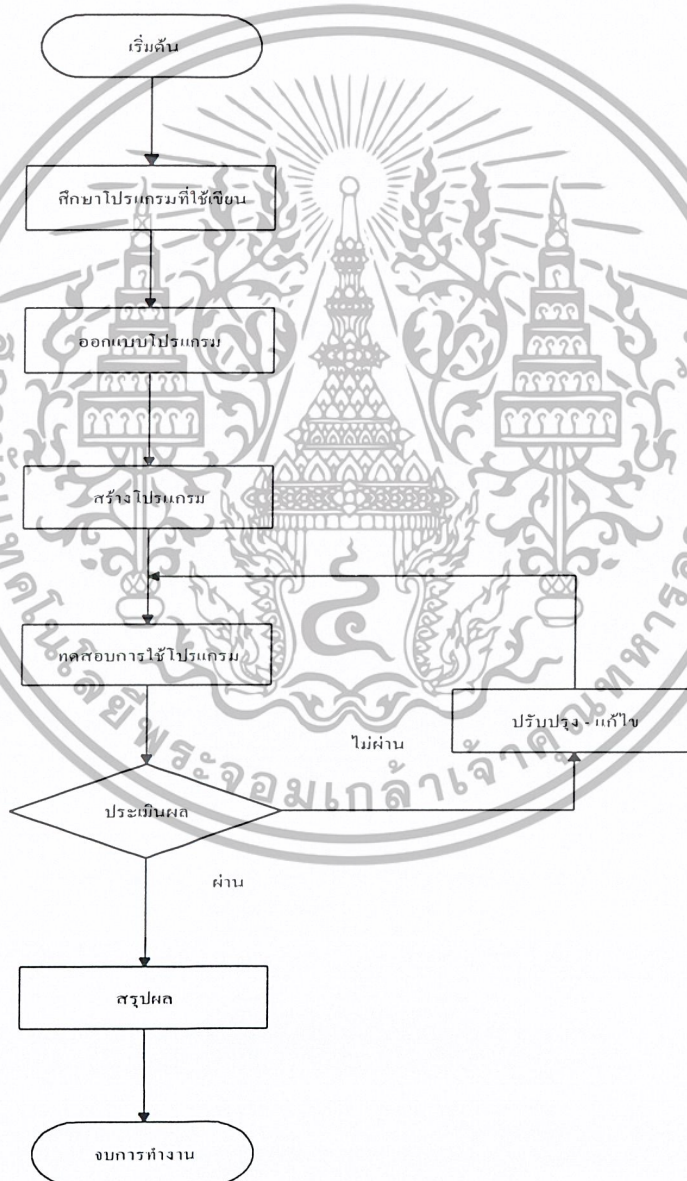
- 1) ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่จะในการออกแบบโปรแกรม ในส่วนของเครื่องพีซีและ ศึกษาโปรแกรมวิซวลเบสิกและ โปรแกรมแอตเชส
- 2) ทดลองออกแบบฟอร์มการใช้งาน โดยใช้โปรแกรมวิซวลเบสิกในการออกแบบฟอร์มการทำงานและโปรแกรมแอตเชส ในการออกแบบฐานข้อมูล ในการออกแบบนี้จะคำนึงถึงการนำไปใช้งาน
- 3) ทำการสร้างฐานข้อมูลโดยจัดเก็บข้อมูลในส่วน of นักศึกษา ส่วนของการกระทำผิดและ ส่วนของข้อกระทำผิด
- 4) ออกแบบฟอร์มโดยแยกตามหัวข้อการใช้งาน เป็นการเลือกในลักษณะกรุปดาว
- 5) ฟอร์มที่ 1 คือฟอร์มข้อมูลนักศึกษาจะทำการออกแบบให้เป็นแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลเพื่อทำการเพิ่มข้อมูล บันทึกข้อมูลและลบข้อมูลโดยจะจัดเก็บข้อมูลส่วน of นักศึกษา
- 6) ฟอร์มที่ 2 คือฟอร์มข้อกระทำผิดจะทำการออกแบบให้เป็นแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลเพื่อทำการเพิ่มข้อมูลและบันทึกข้อกระทำผิดโดยในฟอร์มนี้จะทำการลือกรหัสเพราะเป็นข้อมูลสำคัญ
- 7) ฟอร์มที่ 3 คือฟอร์มเพิ่มสาขาวิชาจะทำการออกแบบให้เป็นฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อทำการเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลโดยจะจัดเก็บข้อมูลส่วนของสาขาวิชา

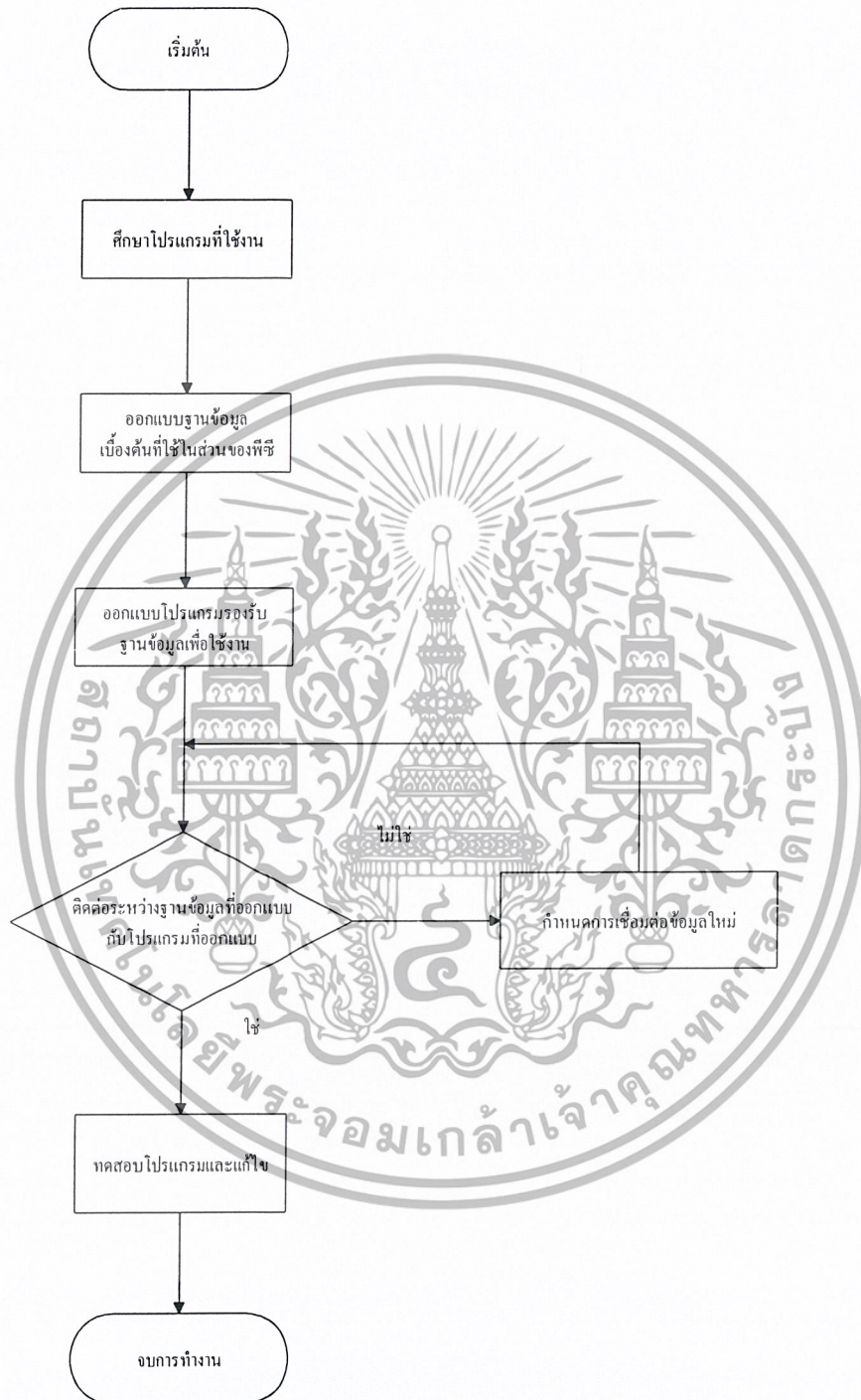
8) ฟอรั่มที่ 4 คือฟอรั่มค้นหาการกระทำผิดของนักศึกษา โดยออกแบบให้ค้นหาจากรหัส นักศึกษาหลังจากนั้นข้อมูลนักศึกษาจะปรากฏจะแสดงผลในคาด้ากิลิตที่ใช้ฐานข้อมูลในส่วนของการกระทำผิด

9) ฟอรั่มที่ 5 คือฟอรั่มรายงานข้อมูลนักศึกษาออกแบบโดยใช้คาด้ารีพอร์ทในการออกแบบจะแสดงข้อมูลของนักศึกษาออกมาในรูปแบบรายงานที่สามารถพิมพ์และเซฟเป็นไฟล์ได้



รูปที่ 3.1 ผังงานขั้นตอนการออกแบบโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.2 ผังงานการออกแบบและการสร้างส่วนของพีซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.2 ขั้นตอนการทำงานของพีซี



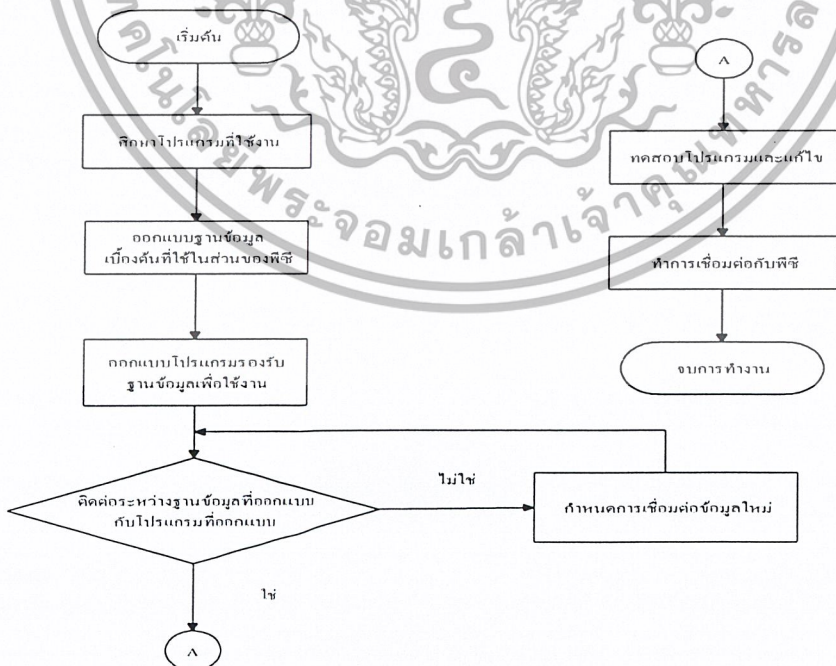
รูปที่ 3.3 ผังงานขั้นตอนทำงานส่วนของพีซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 ส่วนของพ็อกเก็ตพีซี

3.6.1 ขั้นตอนการออกแบบและการสร้าง

- 1) ทำการศึกษาข้อมูลและโปรแกรมที่ใช้งานคือ โปรแกรมสปรีนท์บีกับไมโครซอฟต์ แอคทีฟซิงค์ในส่วนของโปรแกรมสปรีนท์บีจะทำการออกแบบฟอร์มการใช้งานและสร้างฐานข้อมูล ส่วนโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคทีฟซิงค์จะใช้ในการติดต่อส่งข้อมูลระหว่างเครื่องพีซีกับพ็อกเก็ตพีซี
- 2) ทำการสร้างฐานข้อมูล โดยฐานข้อมูลบนพ็อกเก็ตพีซีจะทำการเก็บข้อมูลนักศึกษาการกระทำผิดและข้อกระทำผิด
- 3) ทำการออกแบบฟอร์มการใช้งานโดยคำนึงถึงการนำไปใช้งาน โดยจะเป็นการออกแบบฟอร์มหลักและทำเป็นเมนูย่อยเพื่อเลือกไปยังหน้าอื่นเพราะมีข้อจำกัดด้านการแสดงผล
- 4) ฟอร์มที่ 1 คือฟอร์มรายละเอียด ออกแบบเป็นฟอร์มเปล่า และกำหนดค่าในส่วนของรหัสนักศึกษา เพื่อใช้ในการค้นหาข้อมูลนักศึกษาโดยใช้ฐานข้อมูลนักศึกษาในการเรียกข้อมูล
- 5) ฟอร์มที่ 2 คือฟอร์มการกระทำผิด ออกแบบเป็นฟอร์มเปล่า และกำหนดค่าให้แสดงผลตามค่ารหัสนักศึกษาในฟอร์มที่ 1 เพื่อให้ข้อมูลสัมพันธ์กันในฟอร์มที่ 1 และฟอร์มที่ 2 โดยใช้ฐานข้อมูลการกระทำผิดในการเรียกข้อมูล



รูปที่ 3.4 ผังงานขั้นตอนการออกแบบและการสร้างของพ็อกเก็ตพีซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.2 ขั้นตอนการทำงานของฟ็อกเก็ตพีซี



รูปที่ 3.5 ผังงานขั้นตอนการทำงานของฟ็อกเก็ตพีซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

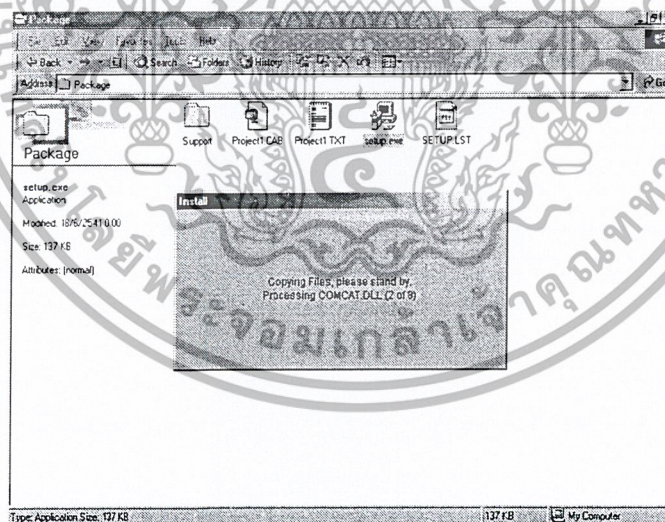
การทดลองและผลการทดลอง

การทดสอบโปรแกรมและทดลองใช้โปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาค
วิชาครุศาสตร์วิศวกรรมจะทำการแบ่งการทดสอบตามขั้นตอนต่างๆ ตามลำดับขั้นตอนการออก
แบบ การสร้างและการทำงานดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 ซึ่งในบทที่ 4 นี้จะมาดูผลการทดลอง
ใช้โปรแกรมในแต่ละขั้นตอนดังกล่าว

4.1 ส่วนของพีซี

4.1.1 การติดตั้งโปรแกรม

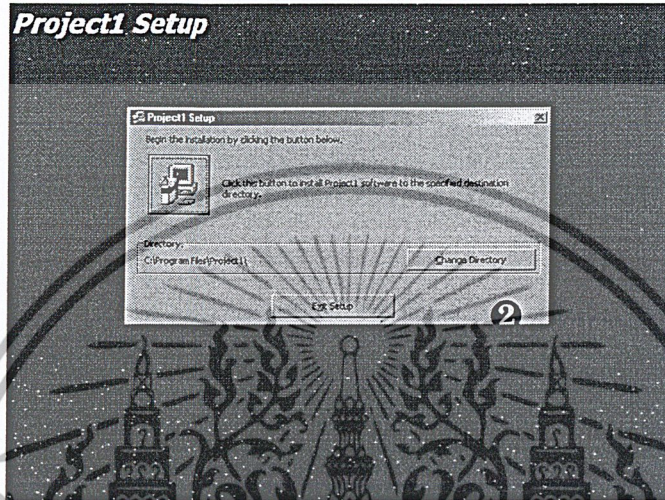
1) คลิกที่ไอคอน Setup โปรแกรมเริ่มทำการติดตั้ง ตัวโปรแกรมลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์
แสดงดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 หน้าต่างแรกของการติดตั้งโปรแกรม

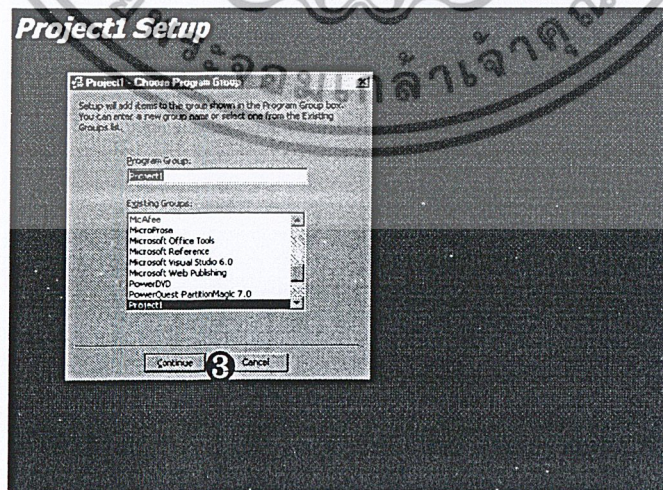
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ในไดอะล็อกบ็อกซ์ที่ปรากฏขึ้น ผู้ใช้สามารถเลือกไดรฟ์และโฟลเดอร์ที่ต้องการติดตั้งด้วยการคลิกที่ปุ่ม Change Directory จากนั้นคลิกที่รูปไอคอนเพื่อเริ่มการติดตั้ง โปรแกรม แสดงดังรูปที่ 4.2



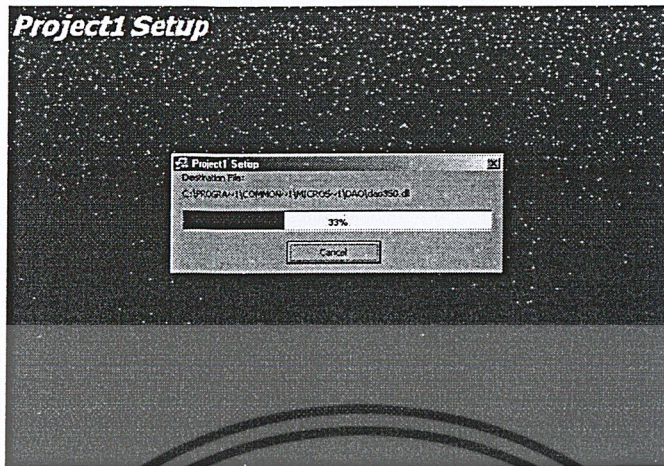
รูปที่ 4.2 หน้าต่างสำหรับเลือกไดรฟ์และโฟลเดอร์ที่ต้องการติดตั้ง

3) ในไดอะล็อกบ็อกซ์ที่ปรากฏขึ้น เป็นการเลือกกลุ่มของโปรแกรมที่จะแสดงในกลุ่มโปรแกรมไฟล์ จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Continue โปรแกรมจะเริ่มการติดตั้งแสดงดังรูปที่ 4.3



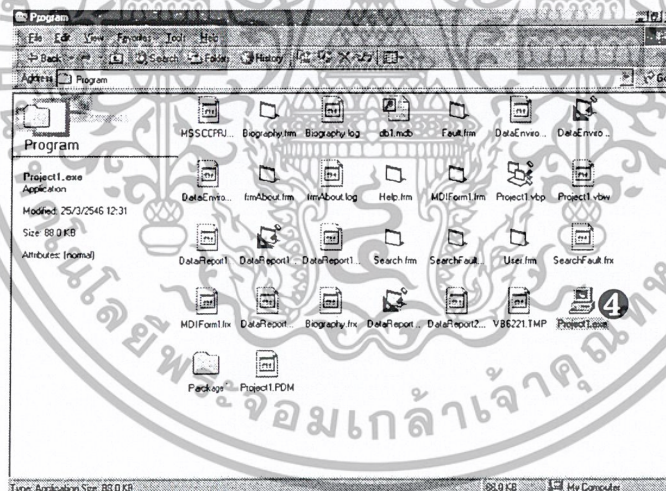
รูปที่ 4.3 หน้าต่างการเลือกกลุ่มของโปรแกรมที่จะแสดงในกลุ่มโปรแกรมไฟล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.4 หน้าต่างแสดงขณะกำลังลงโปรแกรม

4) ในโฟลเดอร์ที่ทำการติดตั้งแสดงไอคอนที่ได้จากการติดตั้งโปรแกรม แสดงดังรูปที่ 4.5



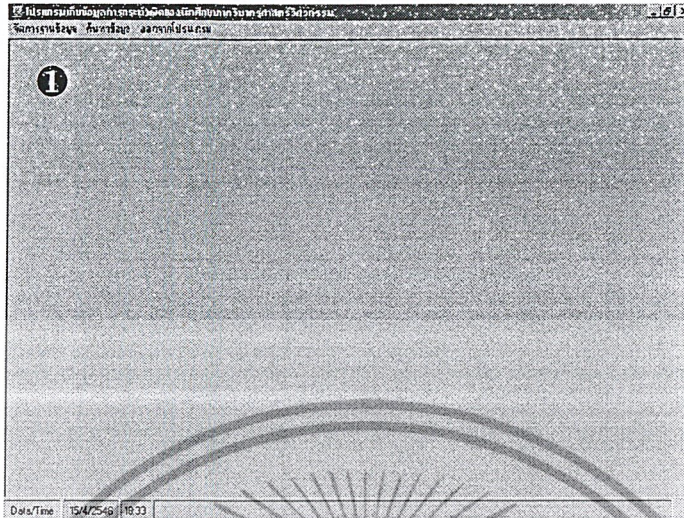
รูปที่ 4.5 หน้าต่างโฟลเดอร์แสดงไอคอนที่ได้จากการติดตั้งโปรแกรม

4.1.2 การจัดเก็บข้อมูล

1) การจัดเก็บข้อมูลนักศึกษา

1) เปิดโปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์จะปรากฏหน้าตาดังรูปที่ 4.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.6 หน้าต่างแรกของโปรแกรม

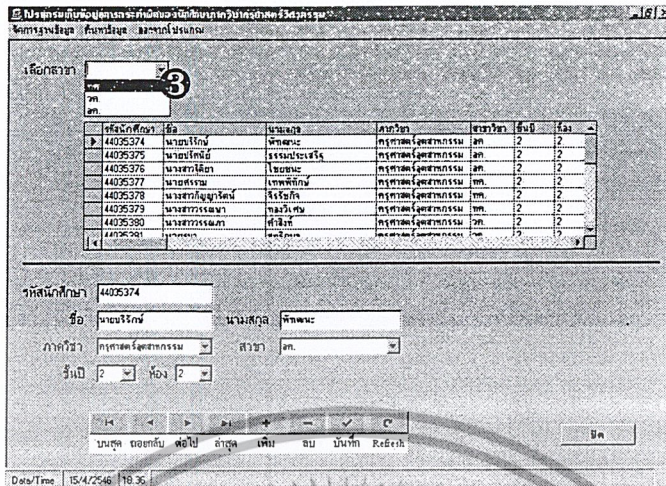
2) เลือกคำสั่ง จัดการฐานข้อมูล ด้วย ข้อมูลนักศึกษา แสดงดังรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 หน้าต่างแสดงการเลือกคำสั่งข้อมูลของนักศึกษา

3) ทำการเลือกสาขาวิชาที่ต้องการดูข้อมูลแสดงดังรูปที่ 4.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



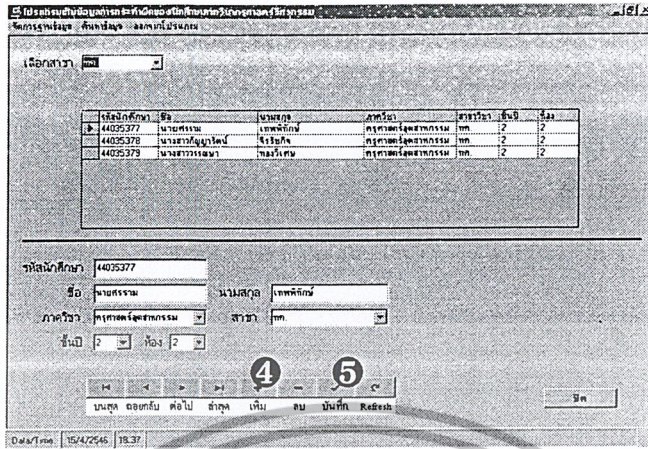
รูปที่ 4.8 หน้าต่างแสดงการเลือกสาขาวิชาของนักศึกษา

IDNumber	Name	Lastname	Faculty	Program	Year	Room
44035374	นายปวิวิท	พิพัฒน์	คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	2	2
44035375	นายปวิวิท	ธรรมประเสริฐ	คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	2	2
44035376	นางสาววิไลยา	ไชยชนะ	คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	2	2
44035378	นางสาวกัญญาวิมล	สิงห์วิจิตร	คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	2	2
44035379	นางสาววรรณมา	ทงใจพิเศษ	คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	2	2
44035380	นางสาววรรณมา	คำสิงห์	คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	2	2
44035381	นายธนา	สงรักมณี	คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	2	2
44035382	นางสาวชัชวาล	แม่งประเสริฐ	คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	2	2

รูปที่ 4.9 จานข้อมูลแสดงข้อมูลของนักศึกษาทั้งหมด

- 4) ทำการคลิกปุ่มเพิ่มข้อมูล แล้วทำการกรอกข้อมูลของนักศึกษาลงในช่อง
 - 5) คลิกปุ่มบันทึกข้อมูล เพื่อทำการบันทึกข้อมูล
- ดังรูปที่ 4.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



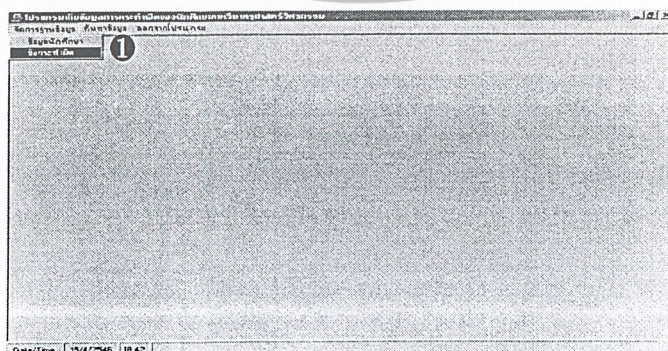
รูปที่ 4.10 หน้าต่างแสดงการกรอกข้อมูลนักศึกษา

IDNumber	Name	Lastname	Faculty	Program	Year	Room
44035374	นายบิณฑ์	ทิวาณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ชด.	2	2
44035375	นายปณิธิ์	ธรรมประเสริฐ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ชด.	2	2
44035376	นางสาวธัญญา	ไพฑูริย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ชด.	2	2
44035378	นางสาวกัญญา	จิระวิง	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ทค.	2	2
44035379	นางสาววรรณภา	ทองนิเศษ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ทค.	2	2
44035380	นางสาววรรณภา	คำสิงห์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	วค.	2	2
44035381	นายธนา	สุวิกรม	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	วค.	2	2
44035382	นางสาวชวรา	สูงประเสริฐ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	วค.	2	2
44035377	นายสราน	เทพทิพย์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ทค.	2	2

รูปที่ 4.11 ฐานข้อมูลแสดงข้อมูลของนักศึกษาหลังจากทำการบันทึกข้อมูล

2) การจัดข้อมูลการกระทำผิด

- 1) เลือกคำสั่ง จัดการฐานข้อมูล ต่อด้วย ข้อมูลกระทำผิด แสดงรูปที่ 4.12

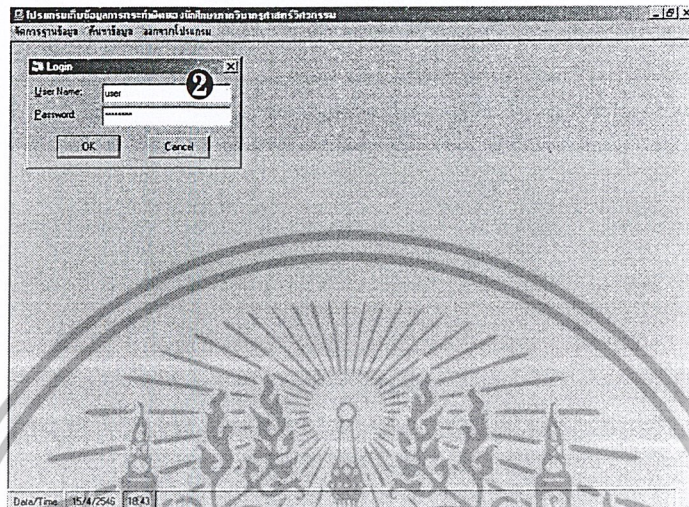


รูปที่ 4.12 หน้าต่างแสดงวิธีการจัดเก็บข้อมูลการกระทำผิด

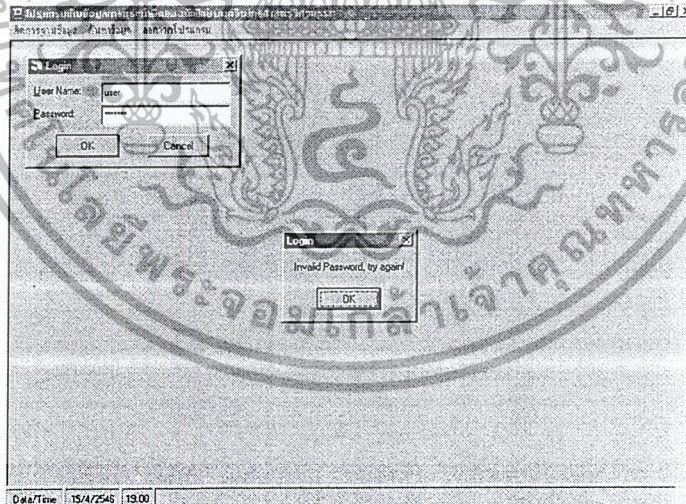
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ในส่วนนี้อาจารย์เป็นผู้ใส่รหัสลับ (Password) ของอาจารย์ ถ้าใส่รหัสผิดจะแสดงดัง

รูปที่ 4.13



รูปที่ 4.13 หน้าต่างแสดงการใส่รหัสลับ



รูปที่ 4.14 หน้าต่างแสดงการใส่รหัสผิด

3) ทำการค้นหาข้อกระทำผิดจากคะแนนความผิดที่ต้องการดูข้อมูลแสดงดังรูปที่ 4.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.15 หน้าต่างแสดงการค้นหาชื่อกระทำผิดจากคะแนนความผิด

Namefault	Point
ใส่รวมเท่าผิดระเบียบ	20
ใส่เลื้อยผิดระเบียบ	10
ใส่กางเกงผิดระเบียบ	10
ทรงผมผิดระเบียบ	30
พูดจาไม่สุภาพ	20
ทะเลาะวิวาท	40
กระทำนาจาร	40
เสพของมีนเมา	30

รูปที่ 4.16 ฐานข้อมูลแสดงข้อมูลชื่อกระทำผิดทั้งหมด

- 4) ทำการคลิกปุ่มเพิ่มข้อมูล แล้วทำการกรอกข้อมูลของนักศึกษาลงในช่อง
- 5) คลิกปุ่มบันทึกข้อมูล เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

ดังรูปที่ 4.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกข้อคำถามจากคะแนน: 10 ค้นหา

ประเภทข้อ	คะแนน
ใส่สิ่งผิดเขียน	10
ใส่ภาพผิดเขียน	10

ข้อคำถาม: ใส่สิ่งผิดเขียน
คะแนน: 10

4 5

Home กลับ ไป หน้าถัดไป หน้าถัดไป หน้าถัดไป หน้าถัดไป Refresh

Print

Date/Time: 15/4/2546 19:00

รูปที่ 4.17 หน้าต่างแสดงฟอร์มการกรอกข้อมูลการกระทำผิด

Namefault	Point
ใส่เรื่องเท่าผิดเขียน	20
ใส่สิ่งผิดเขียน	10
ใส่ภาพผิดเขียน	10
ทรงผมผิดเขียน	30
พูดจาไม่สุภาพ	20
ทะเลาะวิวาท	40
กระทำอนาจาร	40
เสพของมึนเมา	30
ใส่เรื่องเท่าผิดเขียน	10

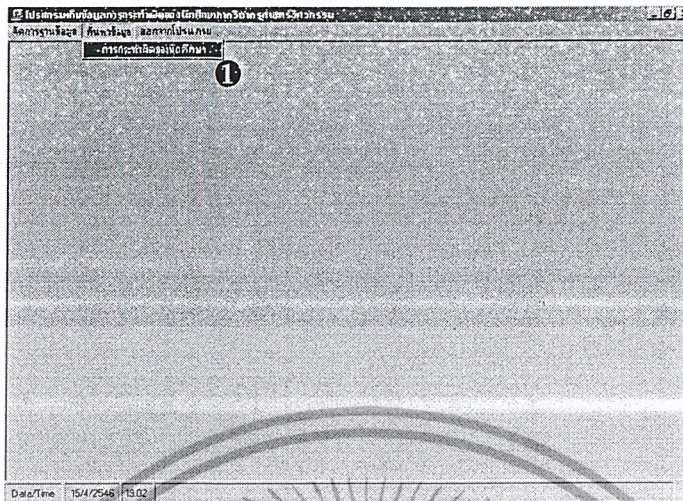
รูปที่ 4.18 ฐานข้อมูลแสดงข้อมูลข้อกระทำผิดที่ทำการบันทึก

4.1.3 การค้นหาข้อมูล

1) ข้อมูลของนักศึกษา

- 1) เลือกคำสั่งค้นหา คลิกการกระทำผิดของนักศึกษาแสดงดังรูปที่ 4.19

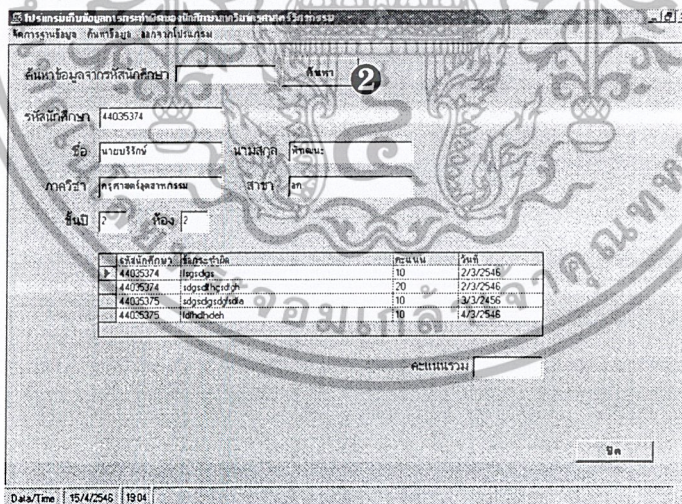
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.19 หน้าต่างแสดงวิธีการค้นหาการกระทำผิดของนักศึกษา

2) กรอกรหัสนักศึกษาลงในช่องค้นหาข้อมูลจากรหัสนักศึกษาที่จะปรากฏขึ้นมาแสดง

ดังรูปที่ 4.20



รูปที่ 4.20 หน้าต่างแสดงฟอร์มการค้นหาข้อมูลจากรหัสนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค้นหาข้อมูลจากรหัสนักศึกษา [44035375] ค้นหา

รหัสนักศึกษา 44035375

ชื่อ นายโคตชัย นามสกุล เรืองประเสริฐ

ภาควิชา คณะศึกษาศาสตร์ สาขา คศ.

ชั้นปี 2 ห้อง 2

รหัสนักศึกษา	ชื่อจริง-นามสกุล	คะแนน	วันที่
44035375	ndgsdydyda	10	3/3/2546
44035375	idhchdh	10	4/3/2546

คะแนนรวม 20

ปิด

Date/Time 15/4/2546 19:06

รูปที่ 4.21 หน้าต่างแสดงข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาที่ทำการค้นหา

4.1.4 การแสดงข้อมูลในรูปแบบรายงาน

1) ข้อมูลของนักศึกษา

- 1) เลือกรายงานคลิกข้อมูลนักศึกษาแสดงดังรูปที่ 4.22

โปรแกรมสืบค้นสารสนเทศของวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จัดการเรียนการสอน วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ข้อมูลนักศึกษา

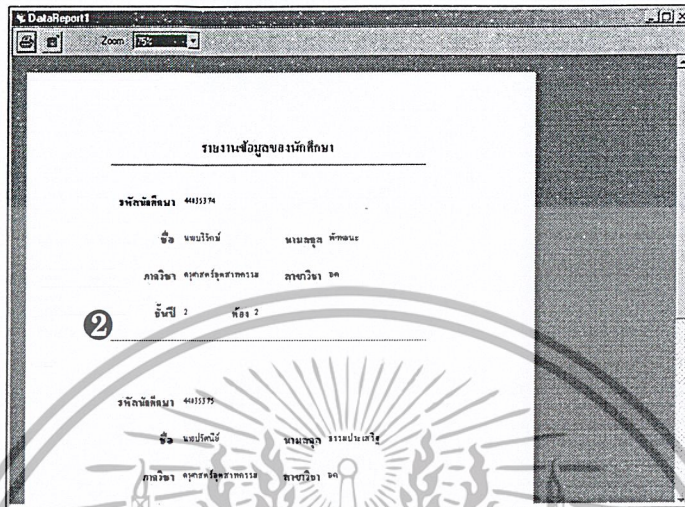
คลิกเพื่อดูข้อมูลนักศึกษา

Date/Time 15/4/2546 19:02

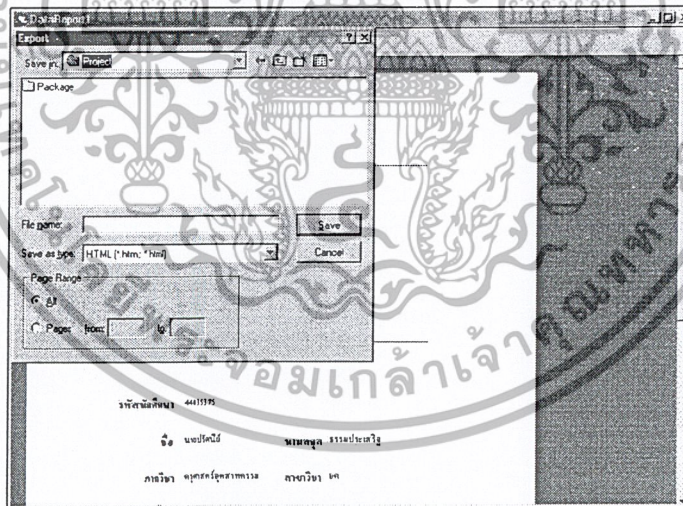
รูปที่ 4.22 หน้าต่างแสดงการเรียกฟอร์มรายงานข้อมูลนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เลือกเก็บข้อมูล โดย คลิกที่ไอคอนแสดงดังรูปที่ 4.23 ผลที่ได้แสดงดังรูปที่ 4.24



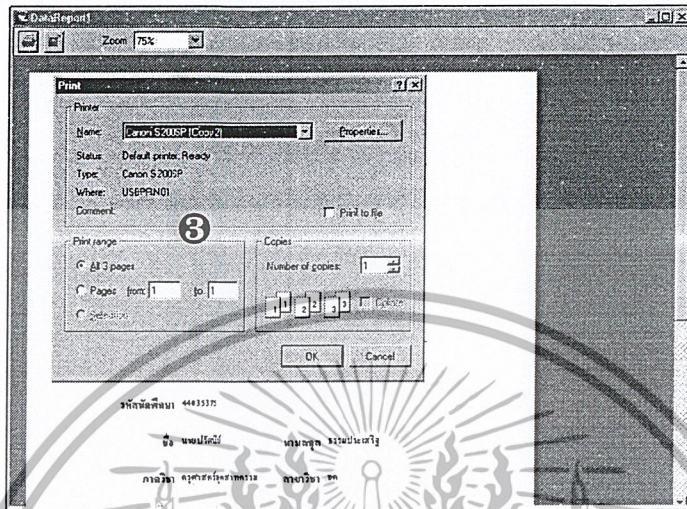
รูปที่ 4.23 หน้าต่างแสดงรายงานข้อมูลของนักศึกษาทั้งหมด



รูปที่ 4.24 หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

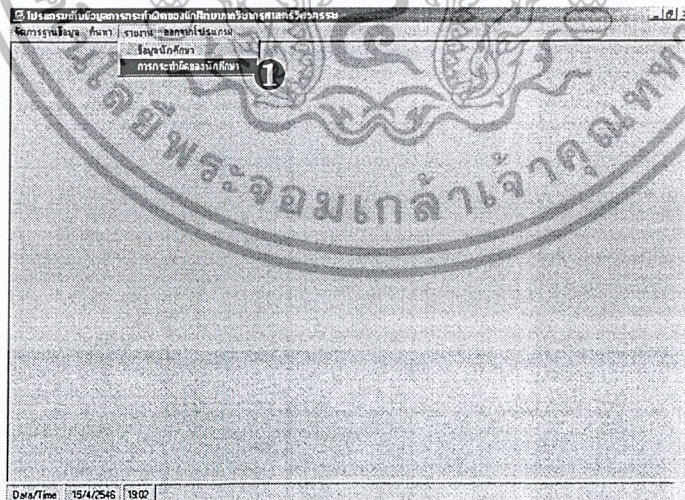
3) เลือกพิมพ์ข้อมูล โดยคลิกที่ไอคอนแสดงดังรูปที่ 4.25



รูปที่ 4.25 หน้าต่างแสดงการพิมพ์ข้อมูลผ่านทางเครื่องพิมพ์

2) ข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา

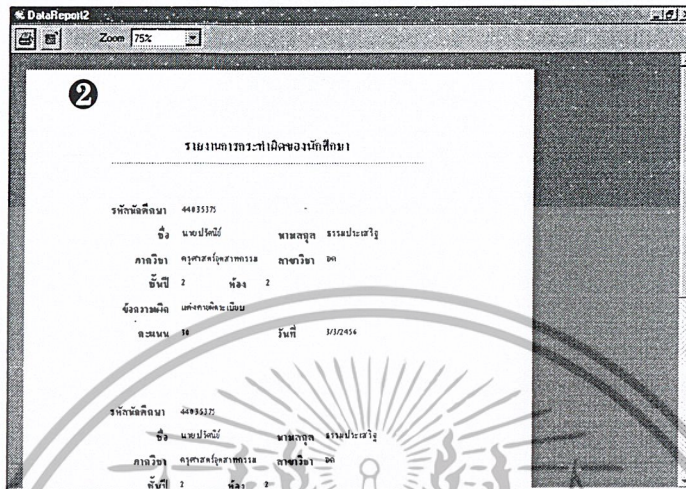
1) เลือกคำสั่งรายงาน คลิกการกระทำผิดของนักศึกษาแสดงดังรูปที่ 4.26



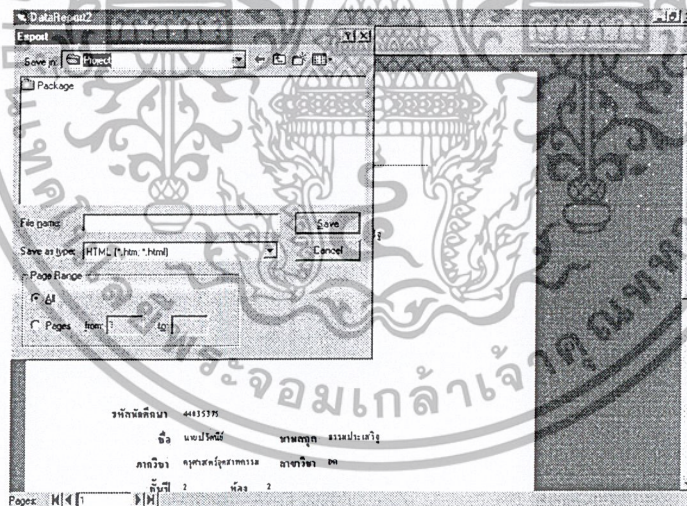
รูปที่ 4.26 หน้าต่างแสดงการเรียกฟอร์มรายงานการกระทำผิดของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เลือกเก็บข้อมูลโดยคลิกที่ไอคอนแสดงดังรูปที่ 4.27 ผลที่ได้แสดงดังรูปที่ 4.28



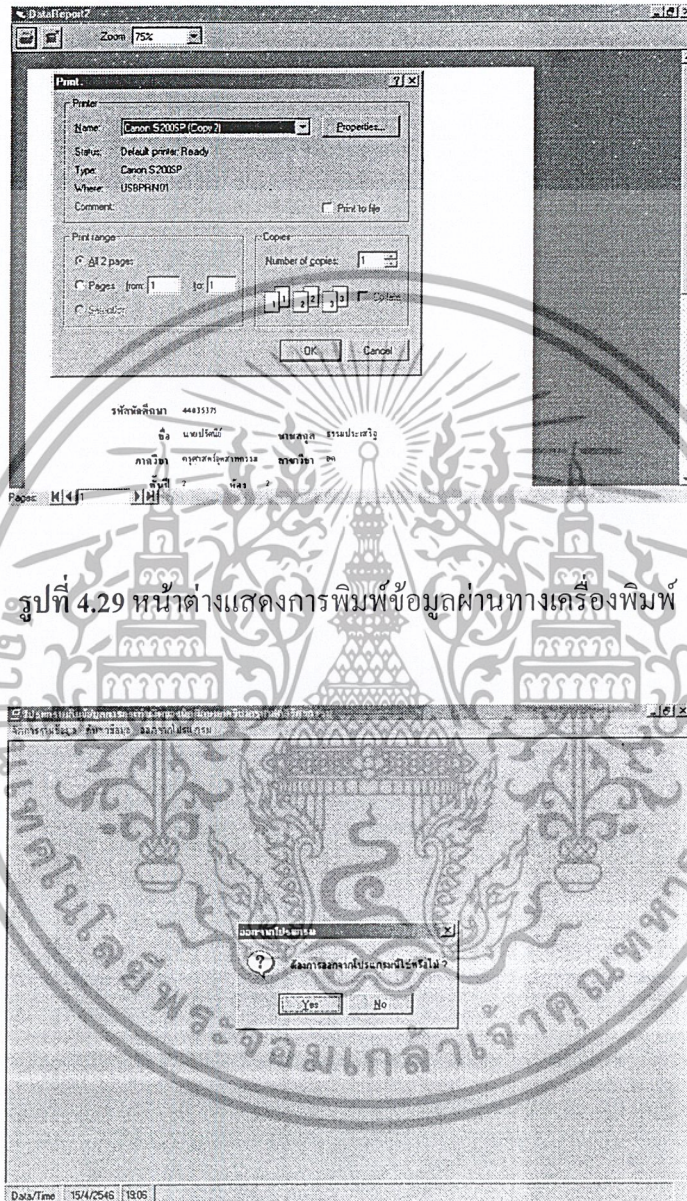
รูปที่ 4.27 หน้าต่างแสดงรายงานการกระทำผิดของนักศึกษาทั้งหมด



รูปที่ 4.28 หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) เลือกพิมพ์ข้อมูล โดยคลิกที่ไอคอนแสดงดังรูปที่ 4.29



รูปที่ 4.29 หน้าต่างแสดงการพิมพ์ข้อมูลผ่านทางเครื่องพิมพ์

รูปที่ 4.30 หน้าต่างแสดงฟอร์มการออกจากโปรแกรม

4.1.5 ผลการทดลองส่วนเครื่องพีซี

จากการทดลองโปรแกรมในส่วนของพีซี สามารถทำการจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลได้และสามารถแสดงข้อมูลและเซฟเก็บข้อมูลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ส่วนของพ็อกเก็ตพีซี

4.2.1 การติดตั้งโปรแกรมสปรินท์ดีบี

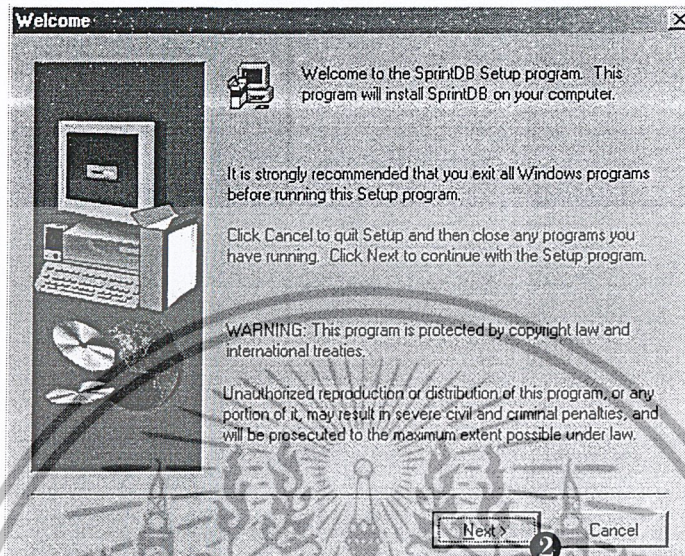
- 1) คลิกที่ไอคอน sprintdbpro เพื่อทำการติดตั้ง โปรแกรมแสดงดังรูปที่ 4.31



รูปที่ 4.32 หน้าต่างแสดงขณะกำลังลงโปรแกรม

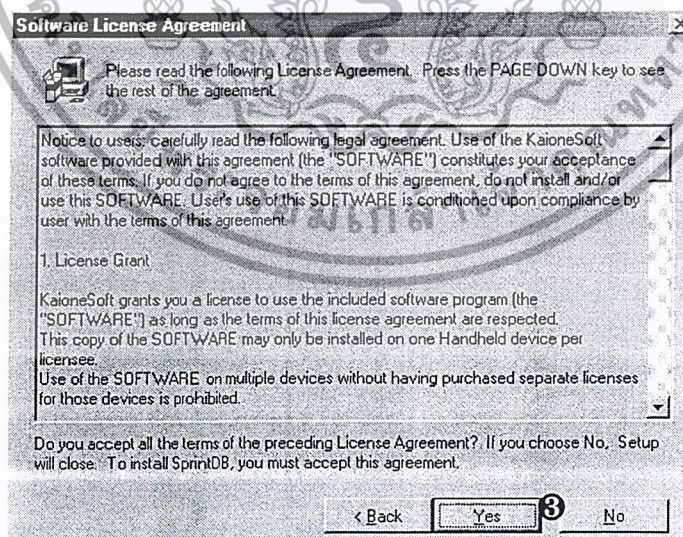
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) คลิกที่ปุ่ม Next เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมต่อไปดังรูปที่ 4.33



รูปที่ 4.33 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(1)

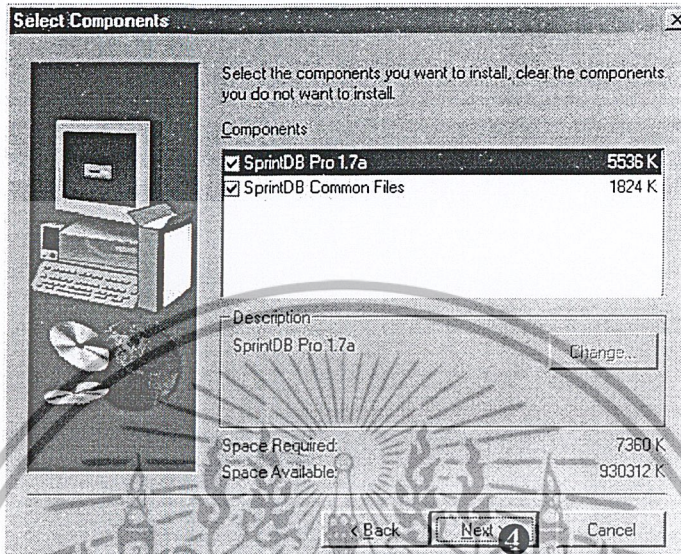
3) คลิกที่ปุ่ม Yes เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมต่อไปดังรูปที่ 4.34



รูปที่ 4.34 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(2)

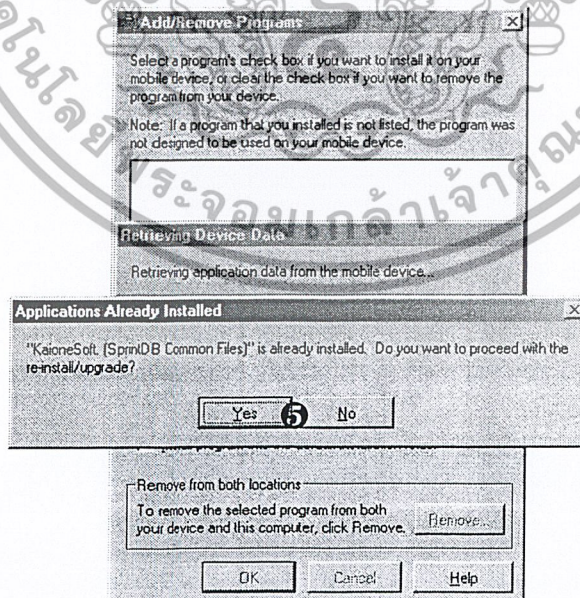
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ทำการเลือกทั้ง 2 ตัวแล้วคลิกที่ปุ่ม Next เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมต่อไปดังรูปที่ 4.35



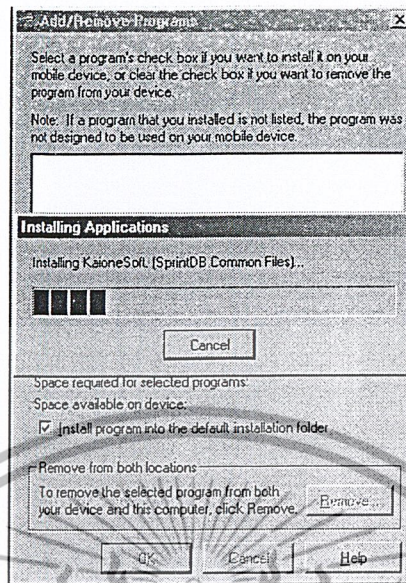
รูปที่ 4.35 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(2)

5) ทำการเลือกคลิกที่ปุ่ม Yes เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมต่อไปดังรูปที่ 4.36



รูปที่ 4.36 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

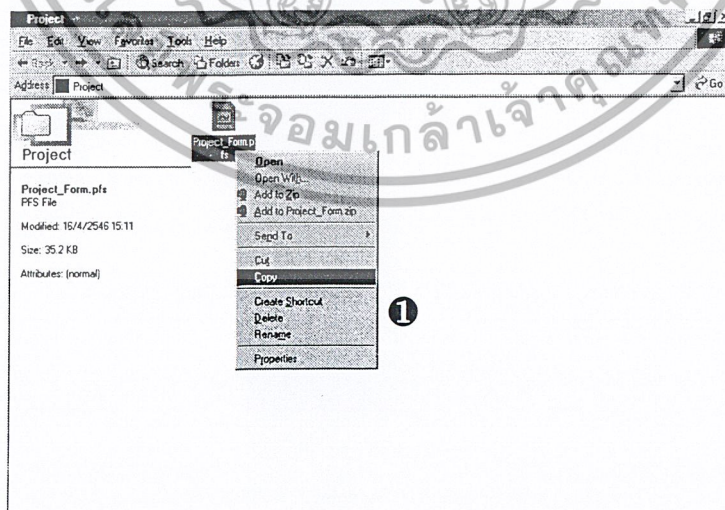


รูปที่ 4.37 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรมขั้นสุดท้าย

4.2.2 การติดตั้งโปรแกรมบนพ็อกเก็ตพีซี

หลังจากทำการติดตั้งโปรแกรมสปรินท์ดีบี ทำการคัดลอกไฟล์เพื่อติดตั้งฟอร์มบนพ็อกเก็ตพีซี

- 1) ทำการเลือกไฟล์ Project_Form แล้วทำการคัดลอกไฟล์แสดงดังรูปที่ 4.38



รูปที่ 4.38 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการคัดลอกไฟล์

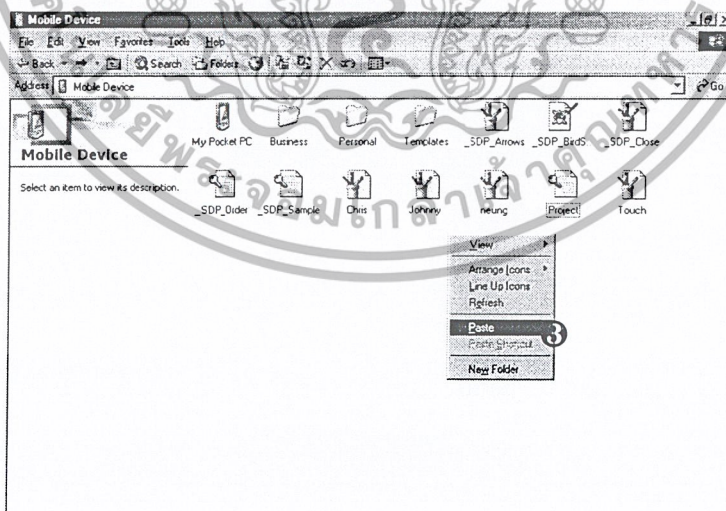
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ไปที่โปรแกรมแอสซิงโครนัส คอปุม Explore ดังรูปที่ 4.39



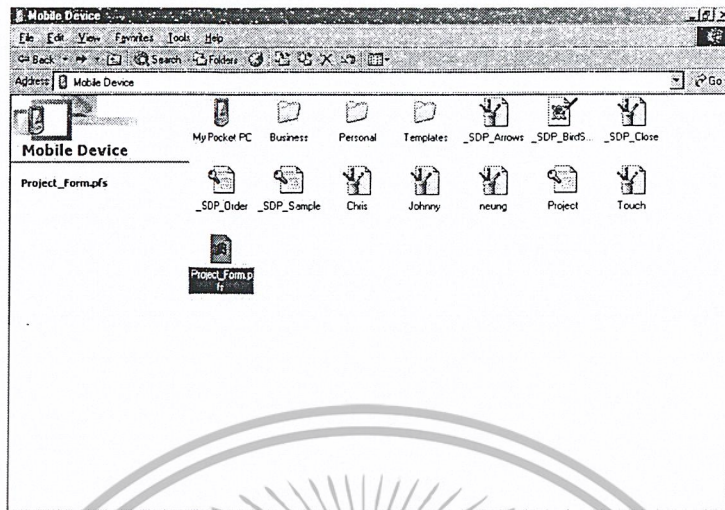
รูปที่ 4.39 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการบันทึกไฟล์ลงพ็อกเก็ตพีซี(1)

3) วางไฟล์ที่คัดลอกมาแสดงดังรูปที่ 4.40



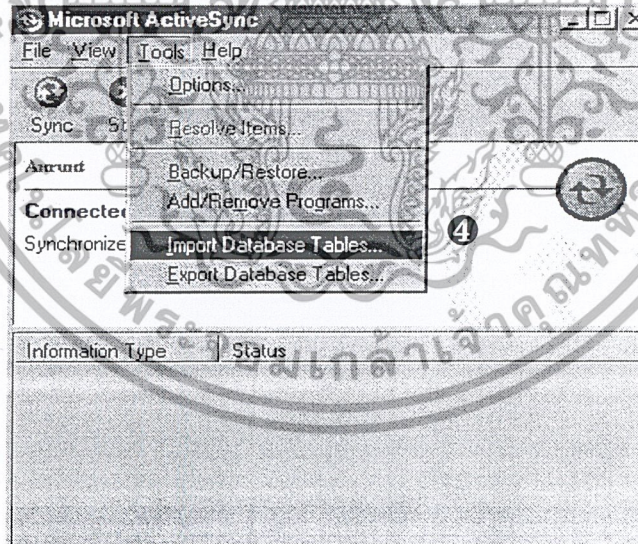
รูปที่ 4.40 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงบันทึกไฟล์ลงพ็อกเก็ตพีซี(2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



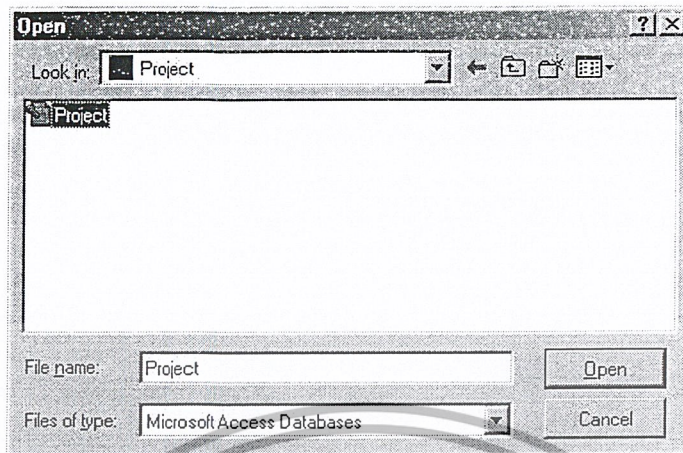
รูปที่ 4.41 หน้าต่างแสดงไฟล์ที่บันทึกลงฟ็อกเก็ตพีซี(3)

4) กดปุ่ม Tools แล้วเลือก Import Database Tables ดังรูปที่ 4.42



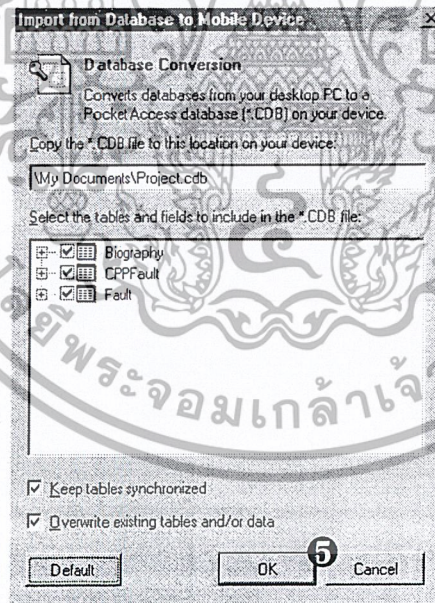
รูปที่ 4.42 หน้าต่างแสดงการนำฐานข้อมูลลงฟ็อกเก็ตพีซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



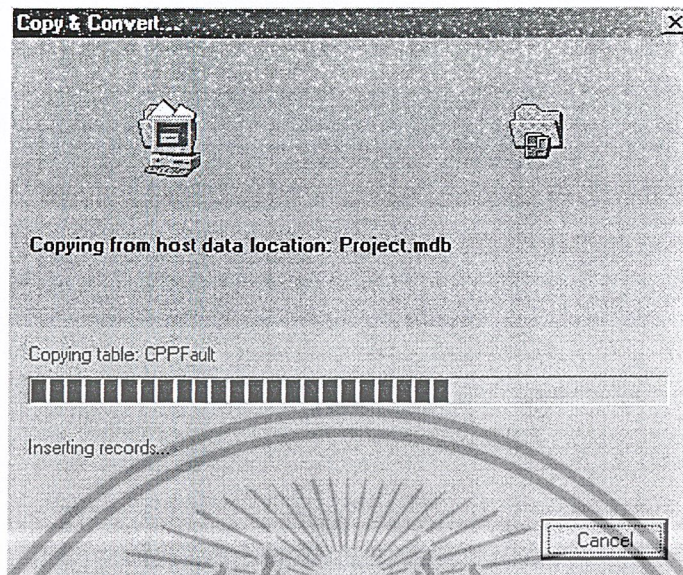
รูปที่ 4.43 หน้าต่างแสดงการเลือกฐานข้อมูลลงฟ็อกเก็ตพีซี

5) กดปุ่ม OK เพื่อรับรองว่าข้อมูลถูกต้อง ดังรูปที่ 4.44



รูปที่ 4.44 หน้าต่างแสดงการนำฐานข้อมูลลงฟ็อกเก็ตพีซีตามตำแหน่งที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

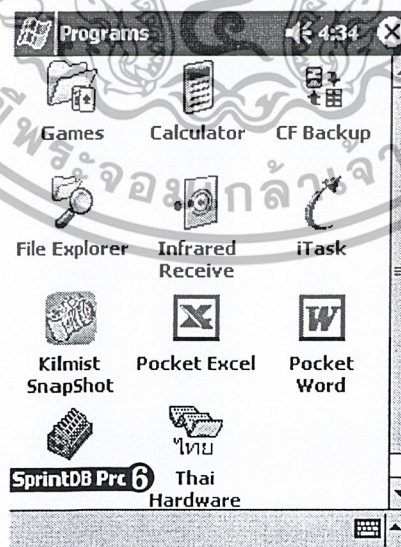


รูปที่ 4.45 หน้าต่างแสดงการคัดลอกฐานข้อมูลลงฟล็อกเก็ตพีซี

หลังจากทำการติดตั้งโปรแกรมสปรินท์ดีบี และคัดลอกไฟล์เสร็จแล้วจึงเปิดใช้งาน

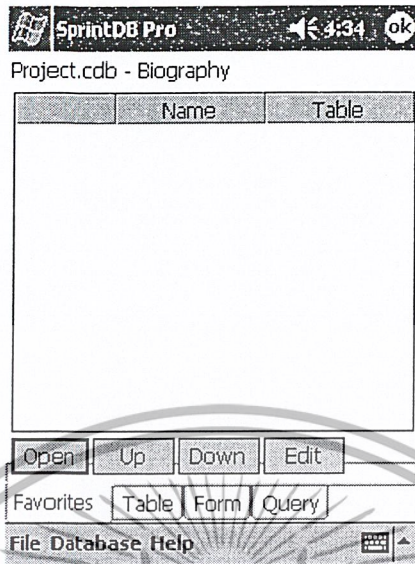
โปรแกรม

6) ทำการเปิดโปรแกรมโดยเลือกที่โปรแกรมสปรินท์ดีบีแสดงดังรูปที่ 4.46



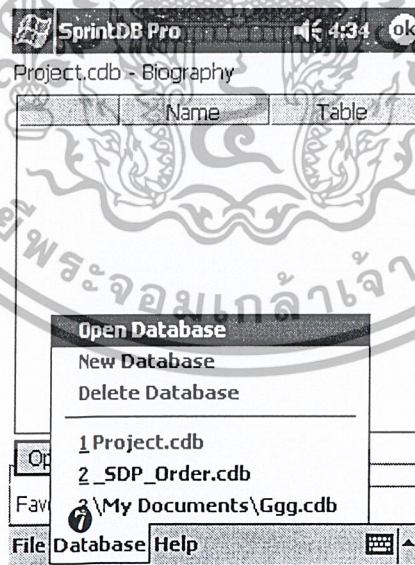
รูปที่ 4.46 หน้าต่างแสดงการเปิดใช้งานโปรแกรมสปรินท์ดีบี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.47 หน้าต่างแสดงโปรแกรมสปรินทรดีบี

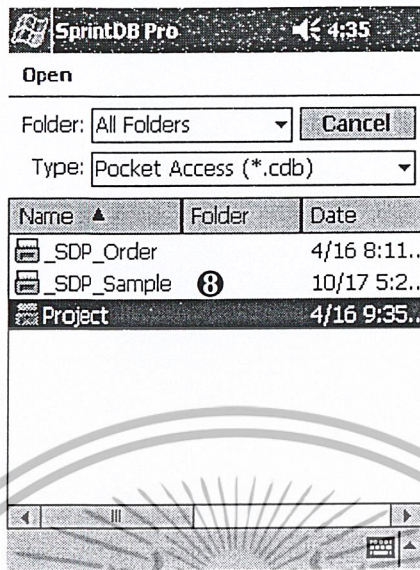
- 7) คลิกที่ Database แล้วเลือก Open Database ทำการเรียกฐานข้อมูล ดังรูปที่ 4.48



รูปที่ 4.48 หน้าต่างแสดงการเรียกฐานข้อมูล

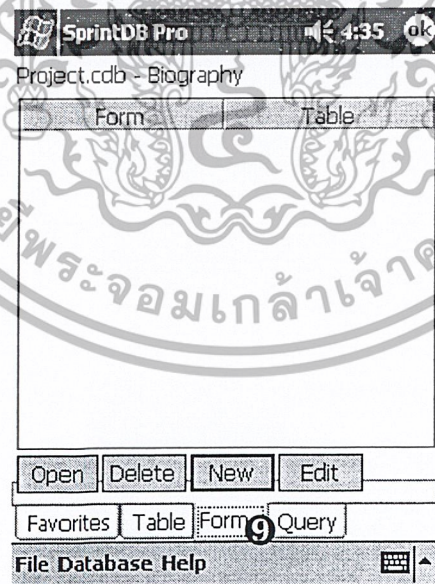
- 8) เลือกฐานข้อมูลที่ต้องการ แสดงดังรูปที่ 4.49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.49 หน้าต่างแสดงการเลือกฐานข้อมูล

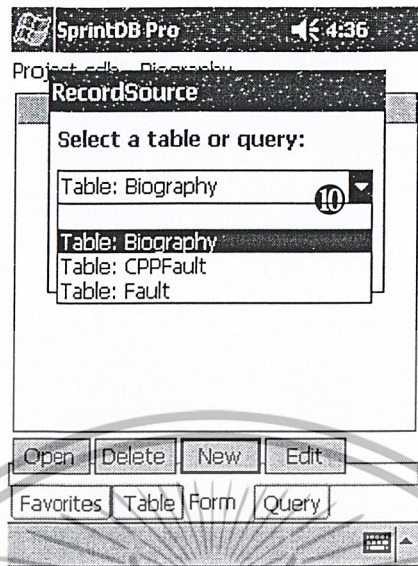
9) คลิกที่ Form แล้วเลือก New เพื่อสร้างฟอร์มใหม่ ดังรูปที่ 4.50



รูปที่ 4.50 หน้าต่างแสดงการสร้างฟอร์ม

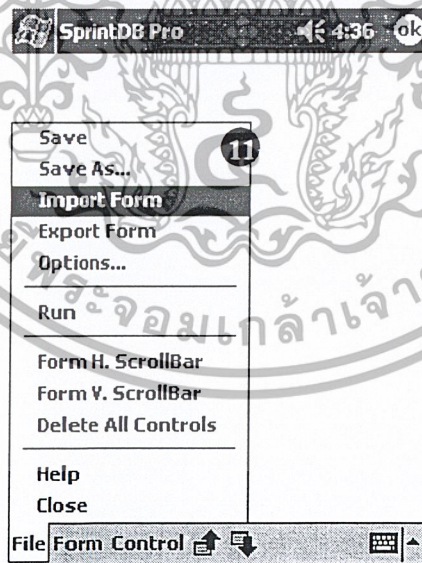
10) เลือกตารางข้อมูลที่ใช้สร้างฟอร์มแสดงดังรูปที่ 4.51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.51 หน้าต่างแสดงการเลือกตารางข้อมูลที่ใช้สร้างฟอร์ม

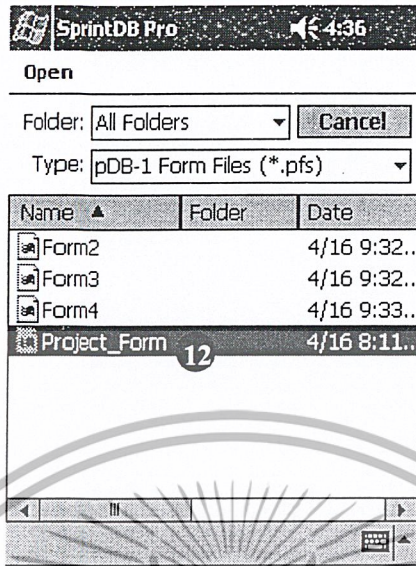
- 11) คลิกที่ File แล้วเลือก Import From เพื่อเลือกฟอร์มที่คัดลอกไว้ ดังรูปที่ 4.52



รูปที่ 4.52 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการเลือกฟอร์มที่คัดลอกไว้

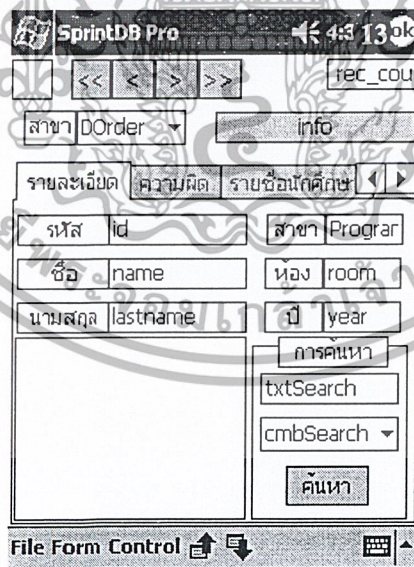
- 12) เลือกฟอร์มที่คัดลอกไว้แสดงดังรูปที่ 4.53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.53 หน้าต่างแสดงการเลือกฟอร์มที่คัดลอกไว้

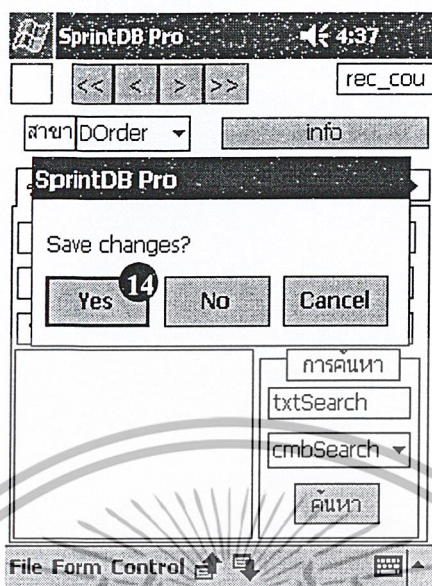
13) คลิกที่ ok เพื่อรับรองว่าถูกต้องแล้วจะปรากฏ ดังรูปที่ 4.54



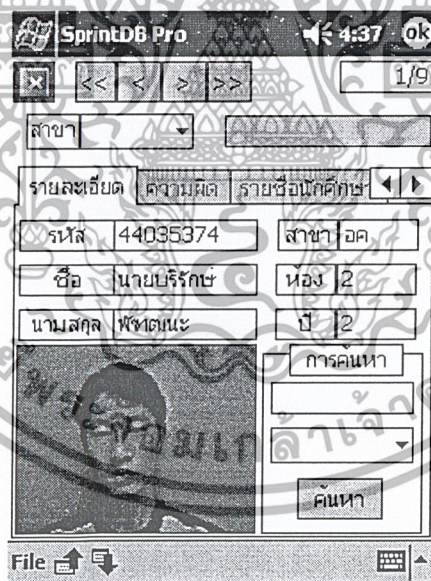
รูปที่ 4.54 หน้าต่างแสดงฟอร์มที่คัดลอก

14) คลิกที่ Yes เพื่อรับรองว่าถูกต้อง ดังรูปที่ 4.55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.55 หน้าต่างแสดงฟอร์มที่ตัดลอกเพื่อทำการบันทึก

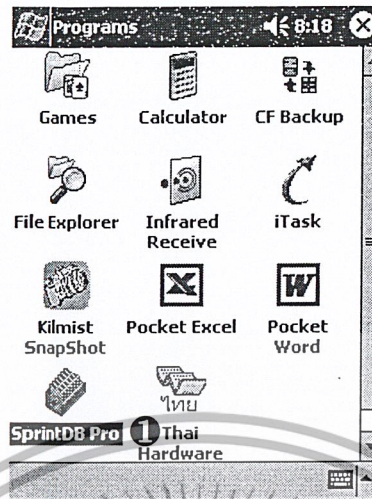


รูปที่ 4.56 หน้าต่างแสดงฟอร์มที่บันทึกแล้วพร้อมใช้งาน

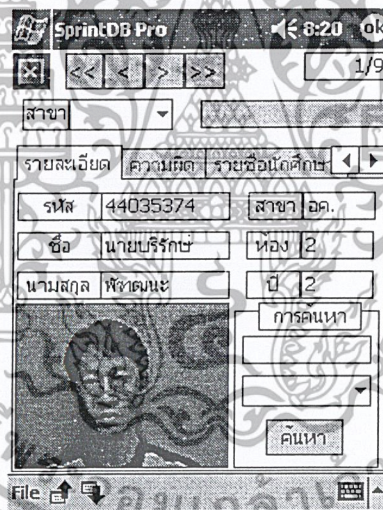
4.2.3 การค้นหาข้อมูล

- 1) คลิกที่โปรแกรมสปรินท์ดีบีเพื่อเรียกใช้งานโปรแกรม ดังรูปที่ 4.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.57 หน้าต่างแสดงวิธีการเปิดโปรแกรม



รูปที่ 4.58 หน้าต่างแสดงรายละเอียดของนักศึกษาแต่ละคน

- 2) ใส่ข้อมูลที่ต้องการค้นหา
 - 3) เลือกประเภทของข้อมูลที่ต้องการค้นหา
- ดังรูปที่ 4.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SprintDB Pro 8:31 ok

1/9

สาขา ทั้งหมด ... Search for Name

รายละเอียด ความผิด รายชื่อนักศึกษา

รหัส 44035374 สาขา อค 2

ชื่อ นายบริรักษ์ ห้อง 2 3

นามสกุล พัทธนะ ปี 2

การค้นหา

ปร

ชื่อ

รหัส

ชื่อ

นามสกุล

File

รูปที่ 4.59 หน้าต่างแสดงข้อมูลนักศึกษา

SprintDB Pro 8:32 ok

1/1

สาขา ทั้งหมด ... Search for Name

รายละเอียด ความผิด รายชื่อนักศึกษา

รหัส 44035375 สาขา อค

ชื่อ นายปรคณีย์ ห้อง 2

นามสกุล ธรรมประเสริฐ ปี 2

การค้นหา

ปร

ชื่อ

ค้นหา

File

รูปที่ 4.60 หน้าต่างแสดงข้อมูลนักศึกษาที่ทำการค้นหา

4.2.4 การจัดเก็บข้อมูล

1) เลือกแถบความผิด

2) กดปุ่มเพิ่ม

ดังรูปที่ 4.61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SprintDB Pro 9:20 ok

1/9

สาขา

รายละเอียด ความผิด รายชื่อนักศึกษา

เนื่องจากนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม รหัส

ได้กระทำความผิดฐาน

ถูกหักคะแนนเป็นจำนวน

ในวันที่

เพิ่ม ๒ บันทึก

File

รูปที่ 4.61 หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา

SprintDB Pro 9:34 ok

1/9

สาขา

รายชื่อนักศึกษา รายการความผิด

เรียงขอมูลตาม

รหัส	ความผิด
44035374	
44035375	
44035376	
44035377	
44035378	
44035379	
44035380	
44035381	

File

รูปที่ 4.62 หน้าต่างแสดงฐานข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา

- 3) กรอกรหัสนักศึกษา
 - 4) เลือกความผิด
 - 5) เลือกคะแนน
 - 6) เลือกวันที่
- ดังรูปที่ 4.63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SprintDB Pro 6:33 ok

5/5

สาขา ทั้งหมด ... Add record

ความผิด รายชื่อนักศึกษา รายการค่า

เนื่องจากนักศึกษาคนละครูสาstrandสาทรกรรม
ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม รหัส 44035375

ได้กระทำผิดฐาน

ทะเลาะวิวาท 4

ถูกหักคะแนนเป็นจำนวน 40

ในวันที่ 4/16/03 10 30 40 40

เพิ่ม 6

File

รูปที่ 4.63 หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา

SprintDB Pro 9:36 ok

1/1

สาขา Order by ID

ความผิด รายชื่อนักศึกษา รายการค่า

เรียงข้อมูลตาม

รหัส	ความผิด
44035375	ทรงผมผิดระเบียบ

File

รูปที่ 4.64 หน้าต่างแสดงฐานข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาที่ทำการบันทึก

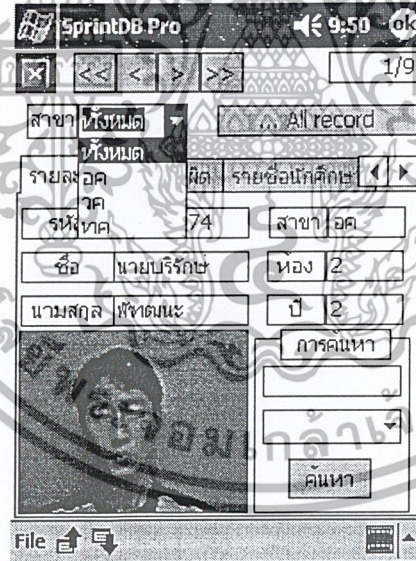
4.2.5 การกรองข้อมูล

- 1) เลือกสาขาที่ต้องการแสดงดังรูปที่ 4.65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.65 หน้าต่างขั้นตอนกรองข้อมูล

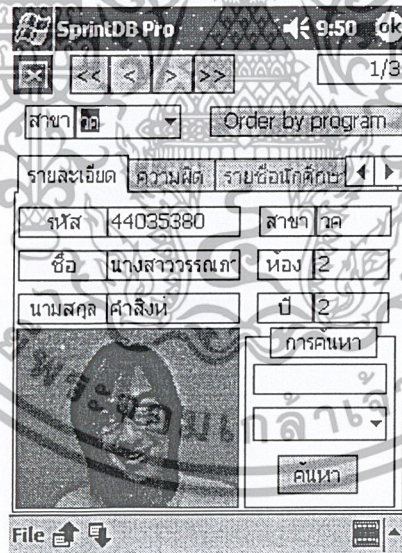


รูปที่ 4.66 หน้าต่างขั้นตอนกรองข้อมูล โดยเลือกทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

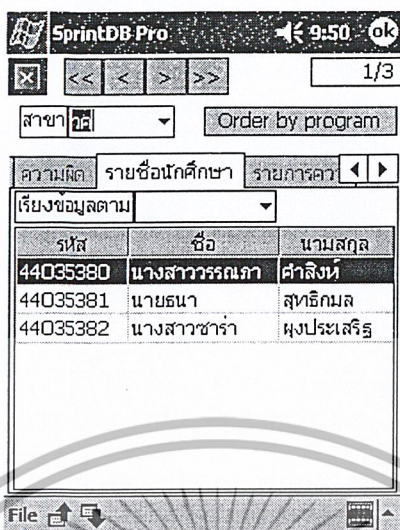


รูปที่ 4.67 หน้าต่างฐานข้อมูลที่เลือก



รูปที่ 4.68 หน้าต่างขั้นตอนกรองข้อมูลโดยเลือกสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.69 หน้าตาฐานข้อมูลที่เลือก

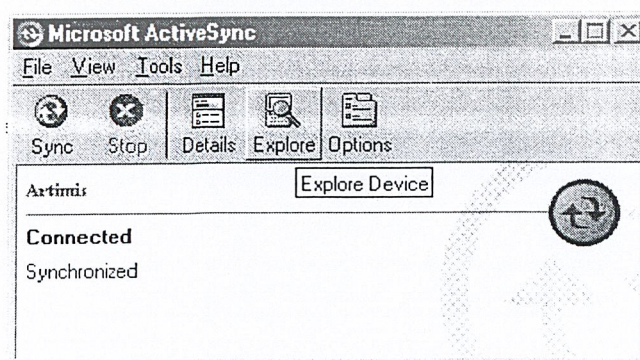
4.2.6 ผลการทดลองส่วนฟ็อกเก็ตพีซี

จากการทดลองโปรแกรมในส่วนของฟ็อกเก็ตพีซี สามารถทำการจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลได้และสามารถแสดงข้อมูลและเซฟเก็บข้อมูลได้

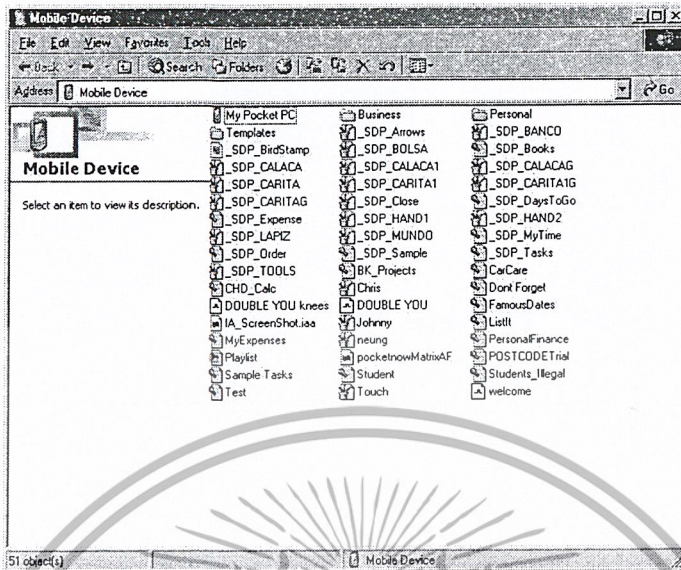
4.3 การซิงโครไนซ์ระหว่างฟ็อกเก็ตพีซีกับพีซี

มีขั้นตอนดังนี้

- 1) เชื่อมต่อเครื่องฟ็อกเก็ตพีซีเข้ากับเครื่องพีซีผ่านแท่นเครเดิลหรือสายเคเบิลสำหรับซิงโครไนซ์ โปรแกรมจะทำการแอกทีฟอัตโนมัติ
- 2) คลิกแท็บเอ็กโพรเลอร์ หน้าตาเอ็กโพรเลอร์จะแสดงดังรูปที่ 4.70

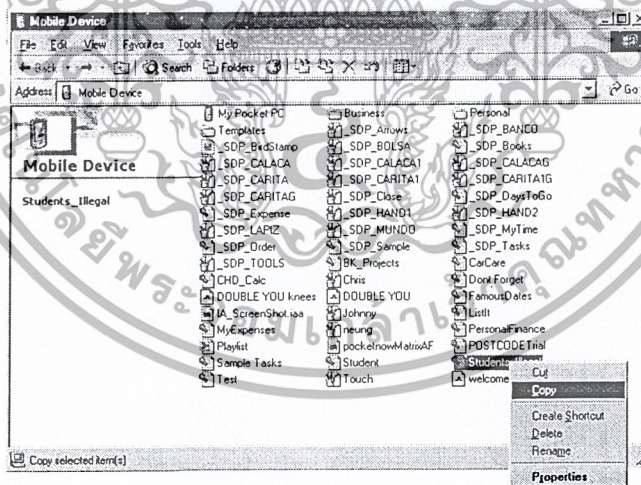


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 4.70 ขั้นตอนการซิงค์โครไนซ์ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.71 หน้าต่างเอ็กซ์พลอเรอร์แสดงข้อมูลในพ็อกเก็ตพีซี

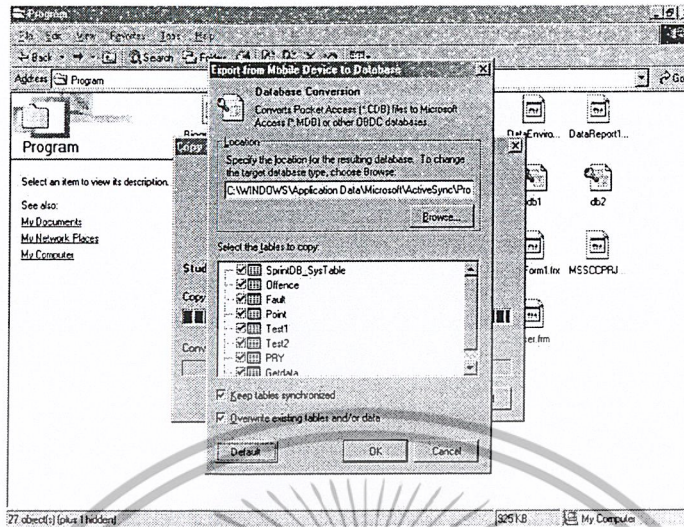
3) เลือกฐานข้อมูลที่ต้องการคัดลอกแล้วนำไปไว้ในโฟลเดอร์ที่ต้องการแสดงดังรูปที่ 4.72



รูปที่ 4.72 หน้าต่างแสดงการคัดลอกฐานข้อมูล

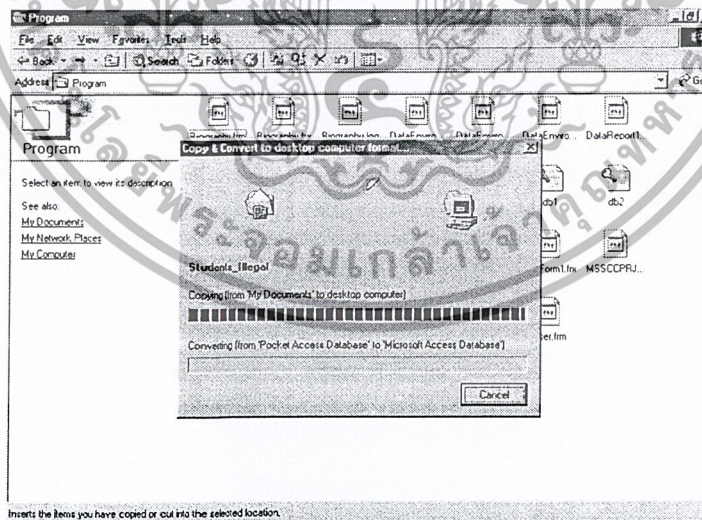
4) เลือกตารางที่ต้องการนำไปเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลบนเครื่องพีซี แสดงดังรูปที่ 4.73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



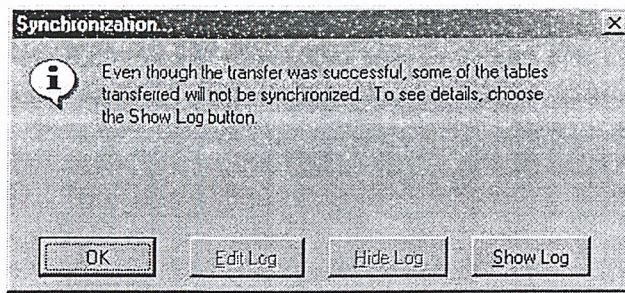
รูปที่ 4.73 หน้าต่างการเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการ

5) โปรแกรมจะทำการโหลดข้อมูลที่เลือกไว้ เมื่อโปรแกรมทำการโหลดข้อมูลที่ทำการเลือกไว้เสร็จจะขึ้นหน้าต่างดังรูปที่ 4.75 แล้วคลิกปุ่ม OK แต่ถ้าหากทำการโหลดข้อมูลทั้งหมดหน้าต่างดังรูปที่ 4.75 จะไม่ปรากฏขึ้น



รูปที่ 4.74 หน้าต่างโปรแกรมทำการโหลดข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.75 หน้าต่างแสดงการไหลคข้อมูลเสร็จสมบูรณ์

4.3.1 ผลการทดลองส่วนการซิงโครไนซ์

จากการทดลองในส่วนการติดต่อข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์พีซีและพีเอชพีซี สรุปได้ว่าสามารถทำการอัปเดตฐานข้อมูลของโปรแกรมระหว่างคอมพิวเตอร์พีซีและพีเอชพีซีได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 สรุป

โปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมเป็นโปรแกรมที่ประกอบด้วยโปรแกรมสองส่วน ส่วนแรกทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะจะเป็นส่วนที่นักศึกษาสามารถใช้งานได้โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลของตัวเองและตรวจสอบข้อมูลการกระทำผิดของตัวเองได้และยังสามารถสั่งพิมพ์หรือเซฟเป็นไฟล์ได้ ในส่วนที่สองการทำงานของคอมพิวเตอร์มือถือ ซึ่งในส่วนนี้อาจารย์จะเป็นผู้ใช้งานโดยมีความสะดวกสบายในการนำไปใช้งานเพราะเมื่อพบนักศึกษากระทำผิดสามารถนำมารอกข้อมูลและหักคะแนนได้ทุกที่ทุกเวลา โดยข้อมูลเหล่านี้นำไปเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะได้อย่างรวดเร็ว

5.2 ปัญหาและแนวทางแก้ไข

จากการดำเนินการสร้างและทดสอบ โครงงานพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นหลายประการ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหา ในการเชื่อมโยงแบบฟอร์มของโปรแกรมให้เข้ากับฐานข้อมูล เนื่องจากไม่สามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลแสดงออกมาได้

แนวทางแก้ไข ทำการปรับปรุงฐานข้อมูลและแก้ไขในการเชื่อมโยงของฐานข้อมูล ให้ถูกต้องทำให้เชื่อมโยงได้ โดยทำการเข้าไปที่ฟอร์มของโปรแกรมแล้วเข้า ADODC ที่เชื่อมโยงฐานข้อมูลไม่ได้ แล้วตั้งค่าโดยเลือก Command Type ให้เป็น 1 - adCmdTextแล้วใส่คำสั่งดังนี้ `SELECT * FROM` (ฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงไม่ได้) เพื่อให้แสดงข้อมูลลงบนแบบฟอร์มได้ทั้งหมด

2. ปัญหา การทำงาน SQL ของโปรแกรมสปริทรีตีบี มีข้อจำกัดในการทำงาน โดยทุกๆ ครั้งที่จะเรียกฟอร์มต้องมีการเรียกฐานข้อมูลก่อนทุกครั้ง ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลจากฟอร์มหนึ่งไปเก็บยังอีกฟอร์มหนึ่งได้ ถ้าไม่ผ่านการเพิ่มข้อมูลก่อน

แนวทางแก้ไข เมื่อจะมีการนำข้อมูลไปเก็บที่ตารางอื่นจะให้ปุ่มที่ใช้มีการเรียกฐานข้อมูลก่อนทุกครั้ง

3. ปัญหา ในระหว่างการทดสอบรันโปรแกรมได้เกิด Error

แนวทางแก้ไข ทำการตรวจสอบสาเหตุพบว่าเกิดจากขาดตัวโปรแกรม VB Runtime จึงทำการติดตั้งโปรแกรม VB Runtime ลงไป

5.3 แนวทางในการพัฒนา

1. โปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมนี้ในอนาคตต้องเก็บรวบรวมข้อมูลของนักศึกษาทั้งคณะหรือทั้งสถาบัน จึงควรพัฒนาในส่วนของคุณสมบัติและรูปแบบของการทำงาน

2. โปรแกรมในการทำงานในการบันทึกและการตรวจสอบ ควรพัฒนาให้สามารถทำงานและตรวจสอบได้บนอินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. สามารถใช้งานกับพ็อกเก็ตพีซีได้หลายเครื่อง

4. โปรแกรมในพ็อกเก็ตพีซีจะมีรายการให้ดูเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเรียกดูรายชื่อได้ที่ละจำนวน
หลายๆ

5. ควรจะส่งผ่านไฟล์ระหว่างพ็อกเก็ตและพีซีได้โดยตรงเพื่อความสะดวกและไม่ยุ่งยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. **คัมภีร์ ระบบฐานข้อมูล**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ :

เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์. 2545

ฉัททวุฒิ พีชผล และพิชิต สันติกุลานนท์. **คู่มือเรียน Visual Basic6**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :

โปรวิชั่น. 2543

ทรงเกียรติ ภาวดี. **คู่มือการใช้ Pocket PC**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น. 2545

ทรงศักดิ์ ลิ้มสิริสันติกุล. **Pocket PC.มือใหม่หัดใช้**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น. 2545

ปิยะพงษ์ หลักล้า. **Visual Basic6**. กรุงเทพฯ : อินทิเกรท เพรส. 2541

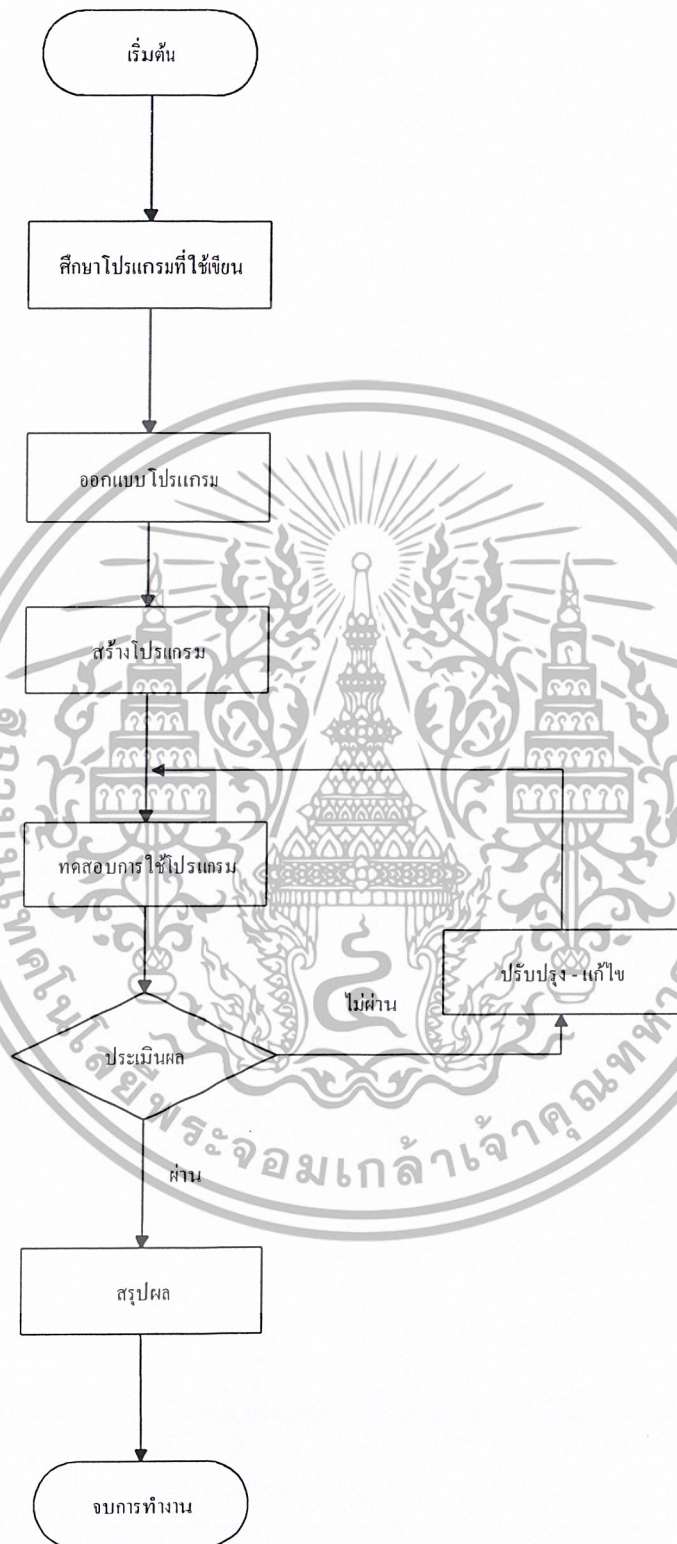


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก
แผนผังการทำงานและรหัสต้นฉบับของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



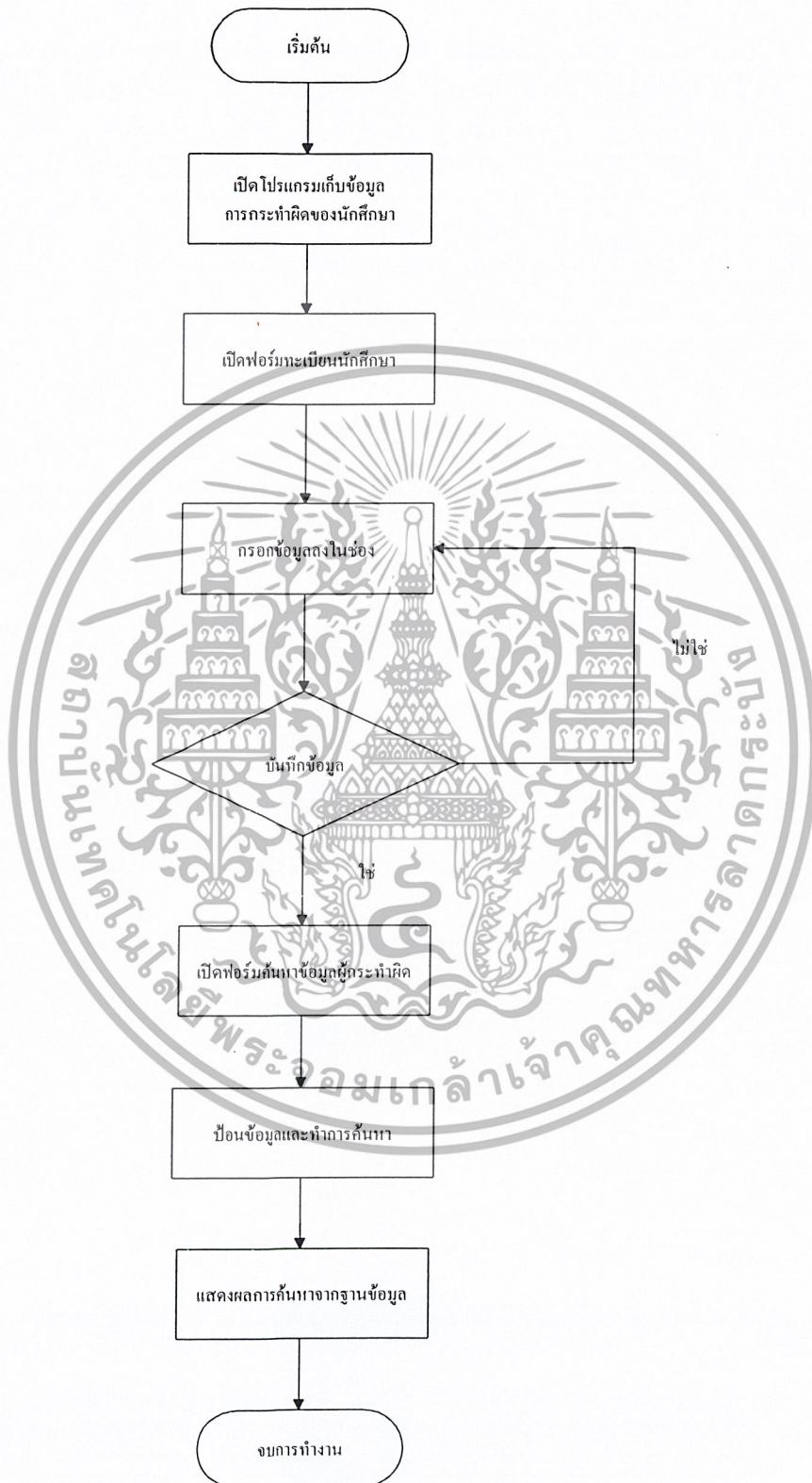
รูปที่ ก.1 ฟังงานขั้นตอนการออกแบบโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.2 ฟังงานการออกแบบและการสร้างของพีซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3 ผังงานขั้นตอนการทำงานของพีซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.4 ผังงานขั้นตอนการออกแบบและการสร้างของพ็อกเก็ตพีซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.5 ผังงานขั้นตอนการทำงานของพ็อกเก็ตพีซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. คำแนะนำเบื้องต้น

ก่อนใช้งาน โปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม ควรศึกษารายละเอียดและขั้นตอนให้เข้าก่อนใช้งานเพื่อใช้โปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ส่วนประกอบ

2.1 ทางด้านฮาร์ดแวร์

- 1) ซีพียูความเร็วเพนเทียมทูขึ้นไป
- 2) หน่วยความจำของแรมมีขนาด 32 เมกะไบต์ และ 64 เมกะไบต์
- 3) ฮาร์ดดิสก์มีพื้นที่ว่างประมาณ 200 เมกะไบต์
- 4) ซีดีรอม 6X

2.2 ทางด้านซอฟต์แวร์

- 1) ไมโครซอฟต์วินโดวส์ 95/98
- 2) ไมโครซอฟต์วินโดวส์ซีอี
- 3) โปรแกรมไมโครซอฟต์แอสเซส
- 4) โปรแกรมวิซวลเบสิก 6
- 5) โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกทีฟซิงค์ เวอร์ชัน 3.6
- 6) โปรแกรมสปรีนท์บี เวอร์ชัน 1.7

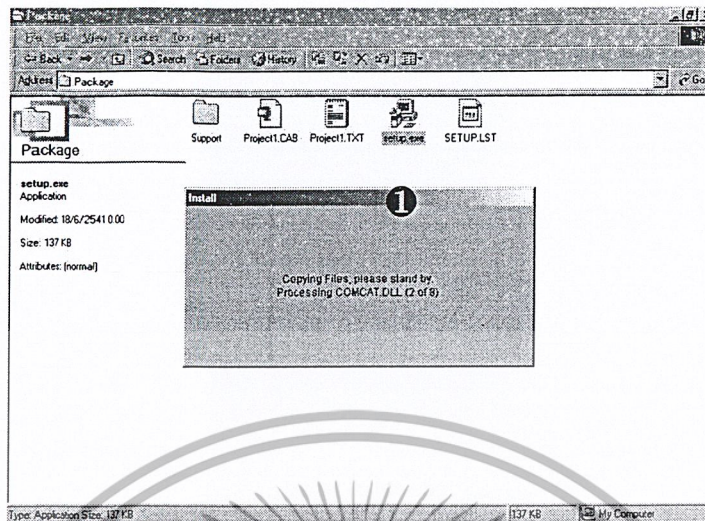
3. การติดตั้งและใช้งาน

3.1 ส่วนของพีซี

3.1.1 การติดตั้งโปรแกรม

- 1) คลิกที่ไอคอน Setup โปรแกรมเริ่มทำการติดตั้ง ตัวโปรแกรมลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ แสดงดังรูปที่ ข.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.1 หน้าต่างแรกของการติดตั้งโปรแกรม

2) ในไดอะล็อกบ็อกซ์ที่ปรากฏขึ้น ผู้ใช้สามารถเลือกไดรฟ์และโฟลเดอร์ที่ต้องการติดตั้งด้วยการคลิกที่ปุ่ม Change Directory จากนั้นคลิกที่รูปไอคอนเพื่อเริ่มการติดตั้งโปรแกรม แสดงดังรูปที่ ข.2

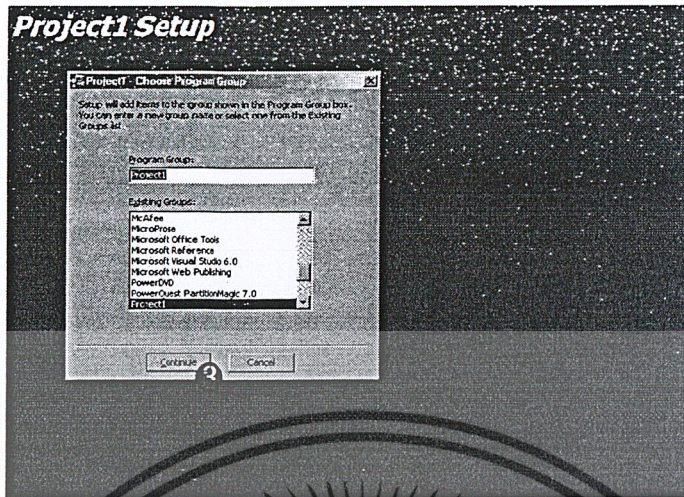


รูปที่ ข.2 หน้าต่างสำหรับเลือกไดรฟ์และโฟลเดอร์ที่ต้องการติดตั้ง

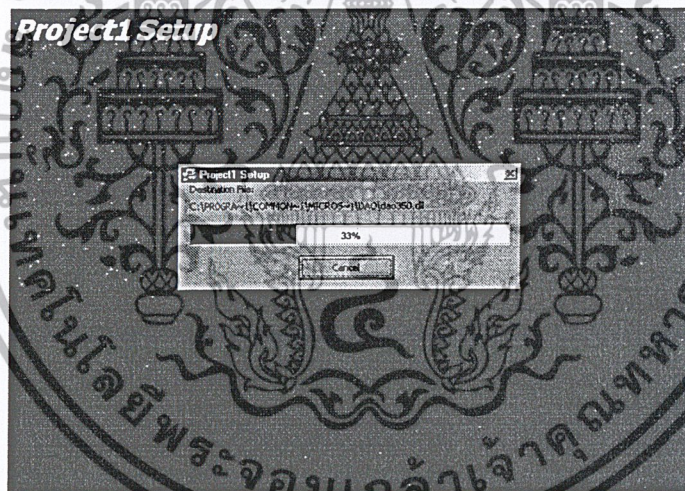
3) ในไดอะล็อกบ็อกซ์ที่ปรากฏขึ้น เป็นการเลือกกลุ่มของโปรแกรมที่จะแสดงในกลุ่ม

โปรแกรมไฟล์จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Continue โปรแกรมจะเริ่มการติดตั้งแสดงดังรูปที่ ข.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



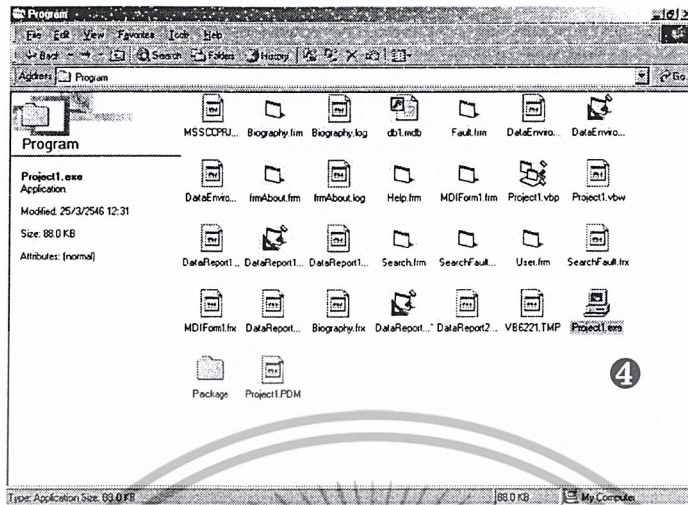
รูปที่ ข.3 หน้าต่างการเลือกกลุ่มของโปรแกรมที่จะแสดงในกลุ่มโปรแกรมไฟล์



รูปที่ ข.4 หน้าต่างแสดงขณะกำลังลงโปรแกรม

4) ใน โฟลเดอร์ที่ทำการติดตั้งแสดงไอคอนที่ได้จากการติดตั้ง โปรแกรม แสดงดังรูปที่ ข.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

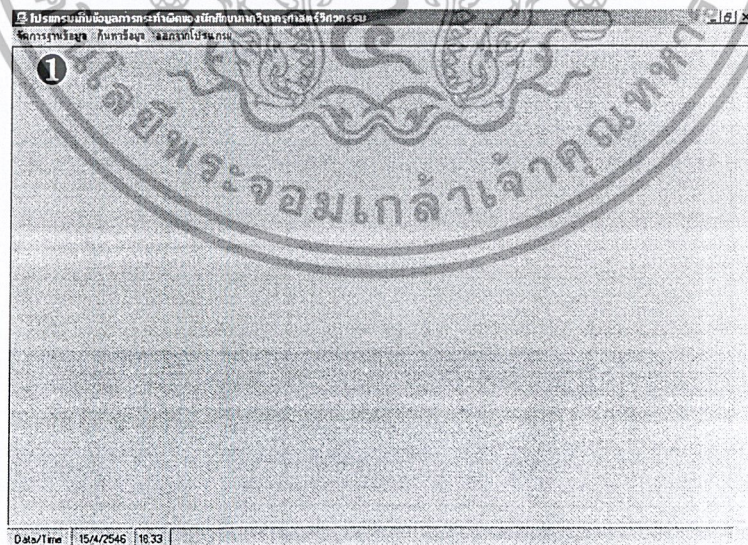


รูปที่ ข.5 หน้าต่างไฟล์เดอร์แสดงไอคอนที่ได้จากการติดตั้งโปรแกรม

3.1.2 การจัดเก็บข้อมูล

1) การจัดเก็บข้อมูลนักศึกษา

1.1) เปิดโปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์จะปรากฏหน้าต่างดังรูปที่ ข.6



รูปที่ ข.6 หน้าต่างแรกของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2) เลือกคำสั่ง จัดการฐานข้อมูล ต่อด้วย ข้อมูลนักศึกษา แสดงดังรูปที่ ข.7



รูปที่ ข.7 หน้าต่างแสดงการเลือกคำสั่งข้อมูลของนักศึกษา

1.3) ทำการเลือกสาขาวิชาที่ต้องการดูข้อมูลแสดงดังรูปที่ ข.8

รหัสนักศึกษา	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อจริง	ชื่อกลาง	ชื่อเล่น	ชื่อสกุล
44035374	นายอภิรักษ์	พิชิตนะ	ศุภชาติ	สุธาภรณ์	ศก.	2 2
44035375	นายปวิทย์	ธรรมประเสริฐ	ศุภชาติ	สุธาภรณ์	ศก.	2 2
44035376	นางสาวจิตติยา	ไชยชนะ	ศุภชาติ	สุธาภรณ์	ศก.	2 2
44035377	นายศรธรรม	เชษฐภักดิ์	ศุภชาติ	สุธาภรณ์	ศก.	2 2
44035378	นางสาวกัญญาพัฒน์	จิระโอภา	ศุภชาติ	สุธาภรณ์	ศก.	2 2
44035379	นางสาววรรณิษา	กมลวิเศษ	ศุภชาติ	สุธาภรณ์	ศก.	2 2
44035380	นายวราวุฒ	ศรีสิทธิ์	ศุภชาติ	สุธาภรณ์	ศก.	2 2
44035381	นายสมชาย	ไชยชนะ	ศุภชาติ	สุธาภรณ์	ศก.	2 2

รูปที่ ข.8 หน้าต่างแสดงการเลือกสาขาวิชาของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

IDNumber	Name	Lastname	Faculty	Program	Year	Room
44035374	นายปวิภักดิ์	พิพัฒน์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม อด.		2	2
44035375	นายปวิวัฒน์	ธรรมประเสริฐ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม อด.		2	2
44035376	นางสาวฐิติยา	ไชยชนะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม อด.		2	2
44035378	นางสาวกัญญาวิจิตรวิจิตร	จิรวิจิตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม ทค.		2	2
44035379	นางสาววรรณษา ทองวิเศษ		ครุศาสตร์อุตสาหกรรม ทค.		2	2
44035380	นางสาววรรณภา คำสิงห์		ครุศาสตร์อุตสาหกรรม วค.		2	2
44035381	นายธนา	สุทธิภมร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม วค.		2	2
44035382	นางสาวชาร่า	มุขประเสริฐ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม วค.		2	2

รูปที่ ข.9 ฐานข้อมูลแสดงข้อมูลของนักศึกษาทั้งหมด

1.4) ทำการคลิกปุ่มเพิ่มข้อมูล แล้วทำการกรอกข้อมูลของนักศึกษาลงในช่อง

1.5) คลิกปุ่มบันทึกข้อมูล เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

ดังรูปที่ ข.10

The screenshot shows a web application interface for adding student data. At the top, there is a title bar with the text 'โปรแกรมระบบจัดการระบบข้อมูลนักศึกษา' and a date '12/12/2558'. Below the title bar, there is a dropdown menu for 'เลือกสาขา' (Select Faculty) with 'ทค.' selected. The main area contains a table with the following data:

ID	ชื่อ	นามสกุล	คณะวิชา	สาขาวิชา	ปี	ห้อง
44035377	นายธรรม	สุทธิภมร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ทค.	2	2
44035378	นางสาวกัญญาวิจิตร	จิรวิจิตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ทค.	2	2
44035379	นางสาววรรณษา	ทองวิเศษ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ทค.	2	2

Below the table, there are input fields for 'รหัสนักศึกษา' (Student ID) with the value '44035377', 'ชื่อ' (Name) with 'นายธรรม', 'นามสกุล' (Lastname) with 'สุทธิภมร', 'คณะวิชา' (Faculty) with 'ครุศาสตร์อุตสาหกรรม', 'สาขาวิชา' (Program) with 'ทค.', 'ปี' (Year) with '2', and 'ห้อง' (Room) with '2'. There are also buttons for 'บันทึกข้อมูล' (Save) and 'เพิ่มข้อมูล' (Add). The bottom status bar shows 'Date/Time: 175/4/2546 13:37'.

รูปที่ ข.10 หน้าต่างแสดงการกรอกข้อมูลนักศึกษา

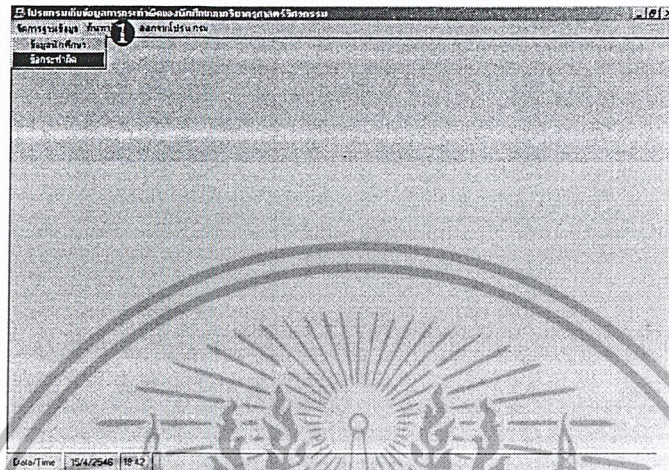
IDNumber	Name	Lastname	Faculty	Program	Year	Room
44035374	นายปวิภักดิ์	พิพัฒน์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม อด.		2	2
44035375	นายปวิวัฒน์	ธรรมประเสริฐ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม อด.		2	2
44035376	นางสาวฐิติยา	ไชยชนะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม อด.		2	2
44035378	นางสาวกัญญาวิจิตรวิจิตร	จิรวิจิตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม ทค.		2	2
44035379	นางสาววรรณษา ทองวิเศษ		ครุศาสตร์อุตสาหกรรม ทค.		2	2
44035380	นางสาววรรณภา คำสิงห์		ครุศาสตร์อุตสาหกรรม วค.		2	2
44035381	นายธนา	สุทธิภมร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม วค.		2	2
44035382	นางสาวชาร่า	มุขประเสริฐ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม วค.		2	2
44035377	นายธรรม	สุทธิภมร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม ทค.		2	2

รูปที่ ข.11 ฐานข้อมูลแสดงข้อมูลของนักศึกษาหลังจากทำการบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การจัดข้อมูลการกระทำผิด

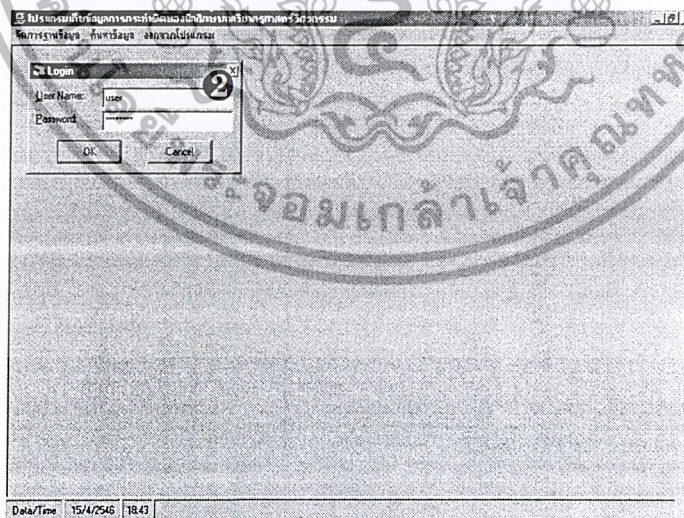
2.1) เลือกคำสั่ง จัดการฐานข้อมูล ต่อด้วย ข้อมูลการกระทำผิด แสดงรูปที่ ข.12



รูปที่ ข.12 หน้าต่างแสดงวิธีการจัดเก็บข้อมูลการกระทำผิด

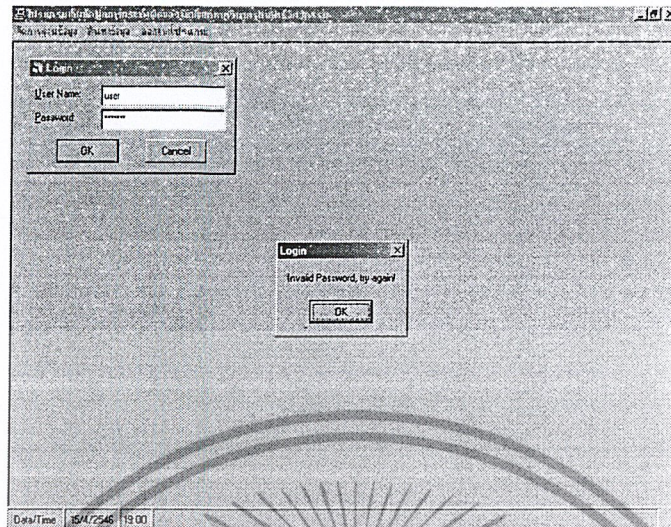
2.2) ในส่วนนี้อาจารย์เป็นผู้ใส่รหัสลับ (Password) ของอาจารย์ ถ้าใส่รหัสผิดจะแสดง

ดังรูปที่ ข.13



รูปที่ ข.13 หน้าต่างแสดงการใส่รหัสลับ

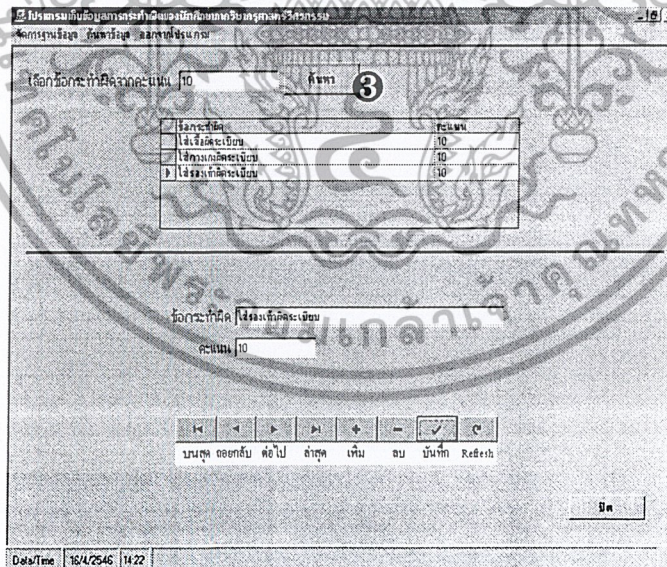
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.14 หน้าต่างแสดงการใส่รหัสผิด

2.3) ทำการค้นหาข้อกระทำผิดจากคะแนนความผิดที่ต้องการดูข้อมูลแสดงดังรูปที่

ข.15



รูปที่ ข.15 หน้าต่างแสดงการค้นหาข้อกระทำผิดจากคะแนนความผิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Namefault	Point
ใส่ธงทำผิดระเบียบ	20
ใส่เสื้อผิดระเบียบ	10
ใส่กางเกงผิดระเบียบ	10
ทรงผมผิดระเบียบ	30
พูดจาไม่สุภาพ	20
ทะเลาะวิวาท	40
กระทำอนาจาร	40
เสพของมีนเมา	30

รูปที่ ข.16 ฐานข้อมูลแสดงข้อมูลข้อกระทำผิดทั้งหมด

- 4) ทำการคลิกปุ่มเพิ่มข้อมูล แล้วทำการกรอกข้อมูลของนักศึกษาลงในช่อง
 - 5) คลิกปุ่มบันทึกข้อมูล เพื่อทำการบันทึกข้อมูล
- ดังรูปที่ ข.17

รูปที่ ข.17 หน้าต่างแสดงฟอร์มการกรอกข้อมูลการกระทำผิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	Namefault	Point
	ใส่รองเท้าผิดระเบียบ	20
	ใส่เสื้อผิดระเบียบ	10
	ใส่กางเกงผิดระเบียบ	10
	ทรงผมผิดระเบียบ	30
	พูดจาไม่สุภาพ	20
	ทะเลาะวิวาท	40
	กระทำนินจา	40
	เสพของมึนเมา	30
▶	ใส่รองเท้าผิดระเบียบ	10
*		

รูปที่ ข.18 ฐานข้อมูลแสดงข้อมูลข้อกระทำผิดที่ทำกรบันทึก

3.1.3 การค้นหาข้อมูล

1) ข้อมูลของนักศึกษา

1) เลือกคำสั่งค้นหา สถิติการกระทำผิดของนักศึกษาแสดงดังรูปที่ ข.19



รูปที่ ข.19 หน้าต่างแสดงวิธีการค้นหาการกระทำผิดของนักศึกษา

2) กรอกรหัสนักศึกษาลงในช่อง ค้นหาข้อมูลจากรหัสนักศึกษาที่จะปรากฏขึ้นมา

ดังรูปที่ ข.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมสืบค้นเอกสารที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาระบบ
จัดการเรียนรู้ออนไลน์ สหประชาชาติ มจรจก.โปรแกรม

ค้นหาข้อมูลจากรหัสนักศึกษา สาขา **2**

รหัสนักศึกษา 44035374

ชื่อ นายอภิรักษ์ นามสกุล หิขณะ

ภาควิชา ศึกษาศาสตร์ สาขา คค

ชั้นปี 2 ห้อง 2

รหัสนักศึกษา	ไม่ระบุที่จัด	คะแนน	วันที่
44035374	ไม่ระบุ	10	2/3/2546
44035374	สงวนลิขสิทธิ์	20	2/3/2546
44035375	สงวนลิขสิทธิ์	10	3/3/2546
44035375	สงวนลิขสิทธิ์	10	4/3/2546

คะแนนรวม

ปิด

Date/Time: 15/4/2546 19:04

รูปที่ ข.20 หน้าต่างแสดงฟอร์มการค้นหาข้อมูลจากรหัสนักศึกษา

โปรแกรมสืบค้นเอกสารที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาระบบ
จัดการเรียนรู้ออนไลน์ สหประชาชาติ มจรจก.โปรแกรม

ค้นหาข้อมูลจากรหัสนักศึกษา 44035375 สาขา คค

รหัสนักศึกษา 44035375

ชื่อ นายอภิรักษ์ นามสกุล ธรรมะเจริญ

ภาควิชา ศึกษาศาสตร์ สาขา คค

ชั้นปี 2 ห้อง 2

รหัสนักศึกษา	ไม่ระบุที่จัด	คะแนน	วันที่
44035375	สงวนลิขสิทธิ์	10	3/3/2456
44035375	สงวนลิขสิทธิ์	10	4/3/2546

คะแนนรวม 20

ปิด

Date/Time: 15/4/2546 19:06

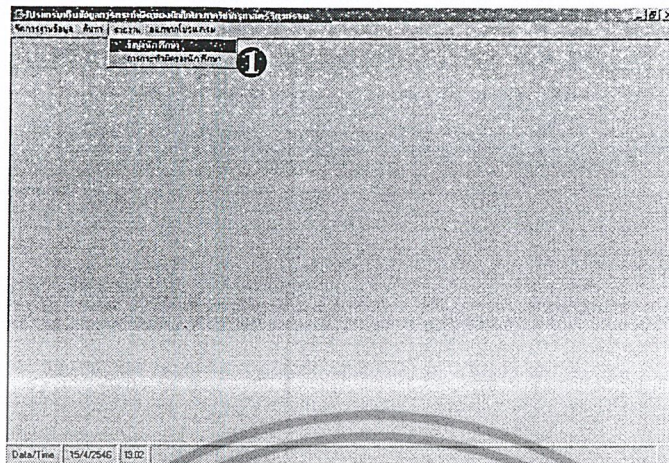
รูปที่ ข.21 หน้าต่างแสดงข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาที่ทำการค้นหา

4.1.4 การแสดงข้อมูลในรูปแบบรายงาน

1) ข้อมูลของนักศึกษา

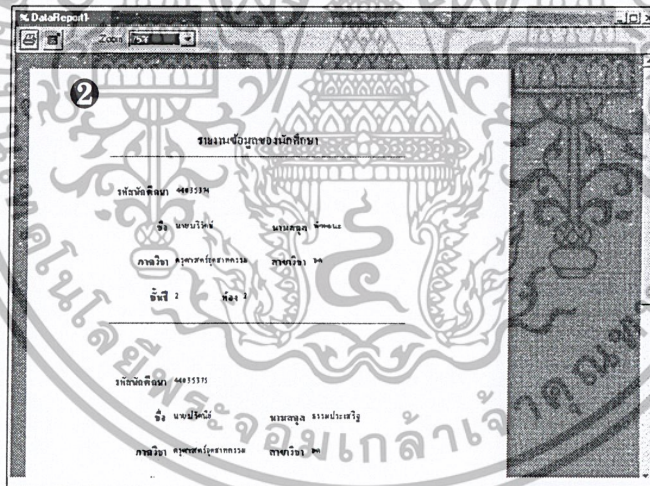
1) เลือกคำสั่งรายงาน คลิกข้อมูลนักศึกษาแสดงดังรูปที่ ข.22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



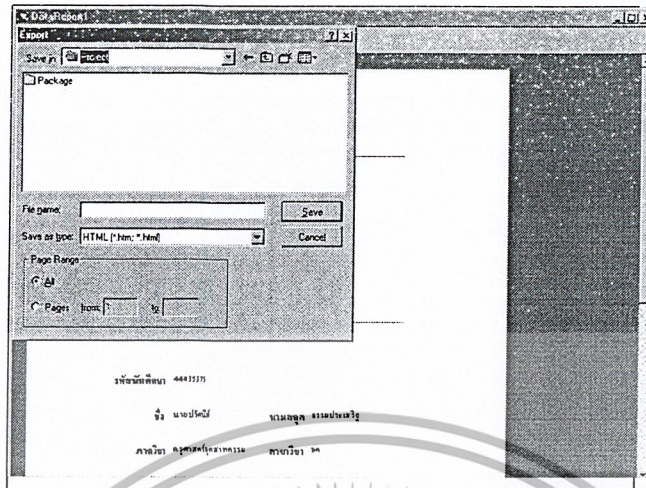
รูปที่ ข.22 หน้าต่างแสดงการเรียกฟอร์มรายงานข้อมูลนักศึกษา

2) เลือกเก็บข้อมูลโดยคลิกที่ไอคอนแสดงดังรูปที่ ข.23 ผลที่ได้แสดงดังรูปที่ ข.24



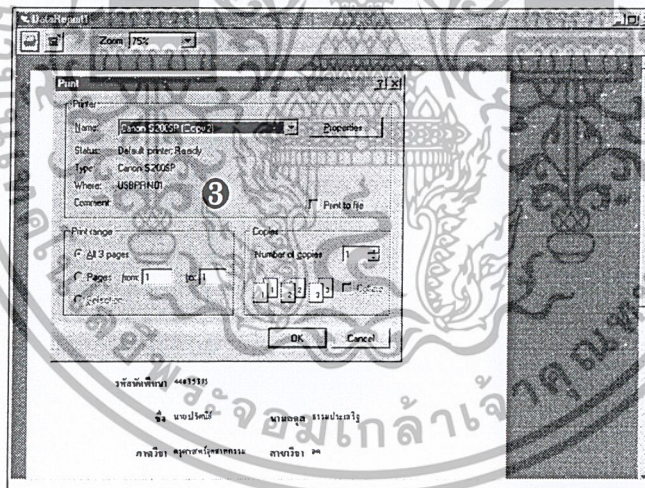
รูปที่ ข.23 หน้าต่างแสดงรายงานข้อมูลของนักศึกษาทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.24 หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูล

3) เลือกพิมพ์ข้อมูล โดยคลิกที่ไอคอนแสดงดังรูปที่ ข.25

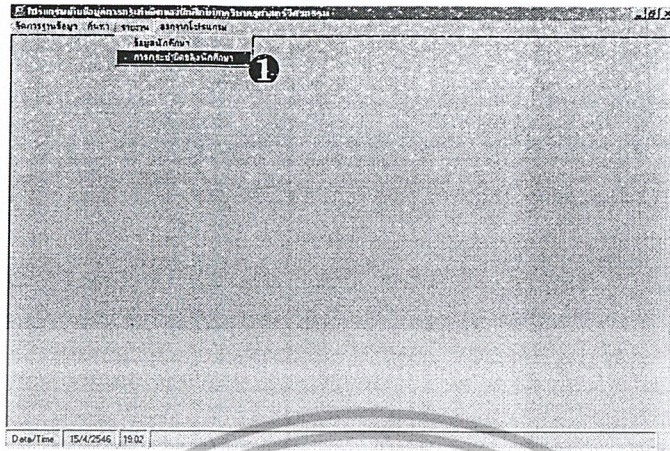


รูปที่ ข.25 หน้าต่างแสดงการพิมพ์ข้อมูลผ่านทางเครื่องพิมพ์

2) ข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา

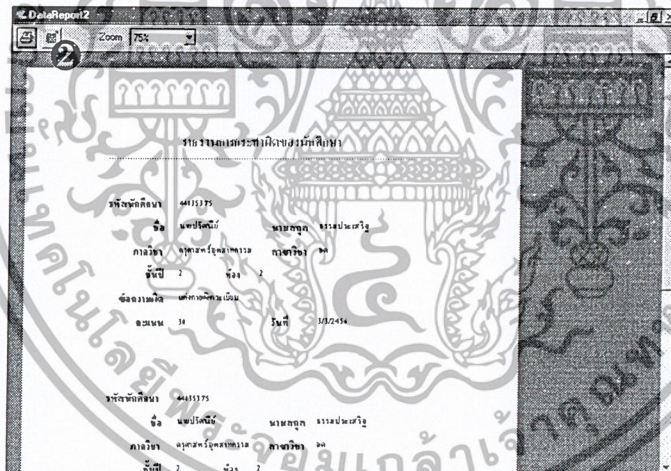
1) เลือกคำสั่งรายงาน คลิกการกระทำผิดของนักศึกษาแสดงดังรูปที่ ข.26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



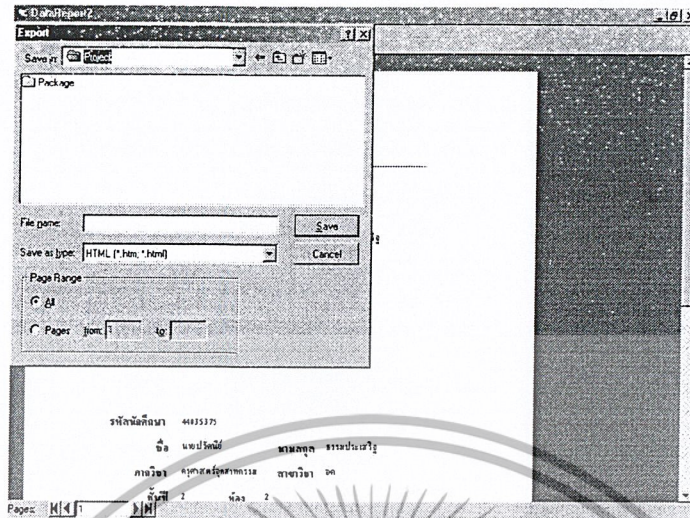
รูปที่ ข.26 หน้าต่างแสดงการเรียกฟอร์มรายงานการกระทำผิดของนักศึกษา

2) เลือกรูปข้อมูลโดยคลิกที่ไอคอนแสดงดังรูปที่ ข.27 ผลที่ได้แสดงดังรูปที่ ข.28



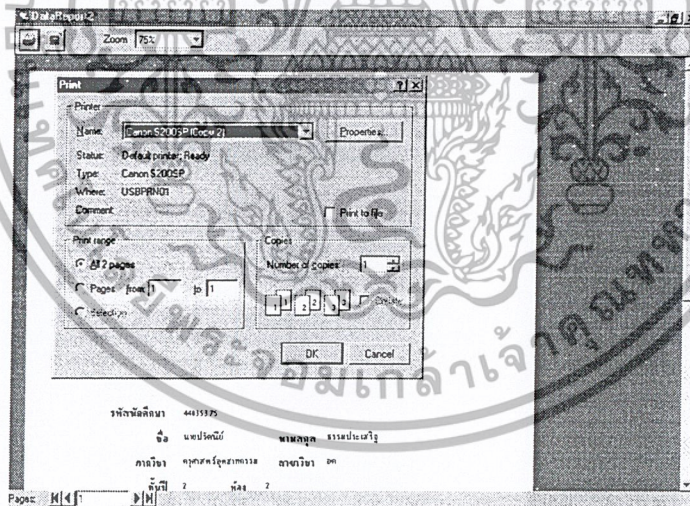
รูปที่ ข.27 หน้าต่างแสดงรายงานการกระทำผิดของนักศึกษาทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



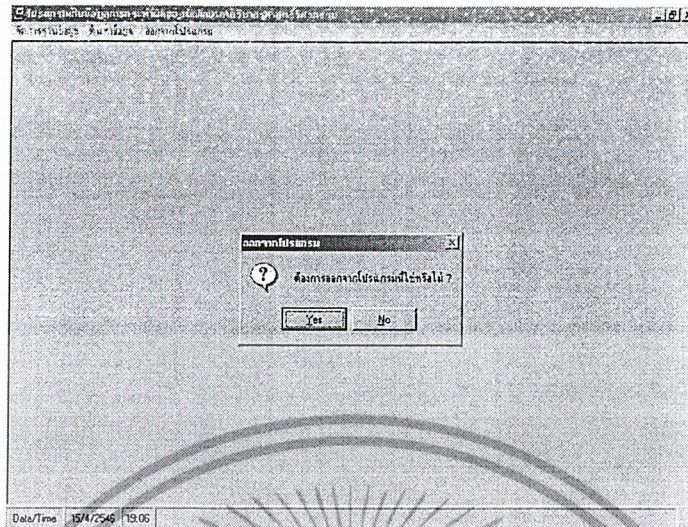
รูปที่ ข.28 หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูล

3) เลือกพิมพ์ข้อมูล โดยคลิกที่ไอคอนแสดงดังรูปที่ ข.29



รูปที่ ข.29 หน้าต่างแสดงการพิมพ์ข้อมูลผ่านทางเครื่องพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

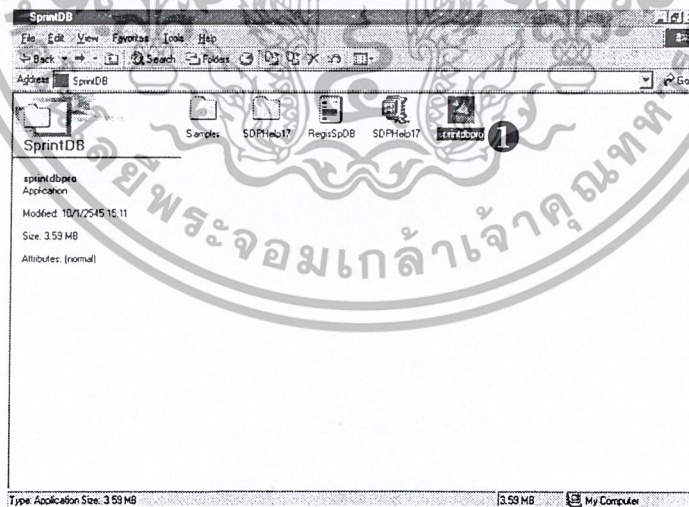


รูปที่ ข.30 หน้าต่างแสดงฟอร์มการออกจากโปรแกรม

3.2 ส่วนของพ็อกเก็ตพีซี

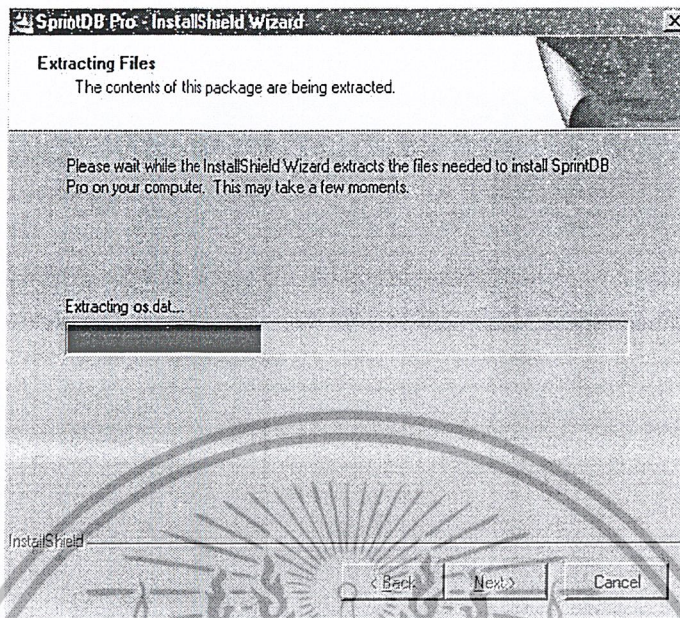
3.2.1 การติดตั้งโปรแกรมสปรินท์ดีบี

- 1) คลิกที่ไอคอน sprintdbpro เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมแสดงดังรูปที่ ข.31



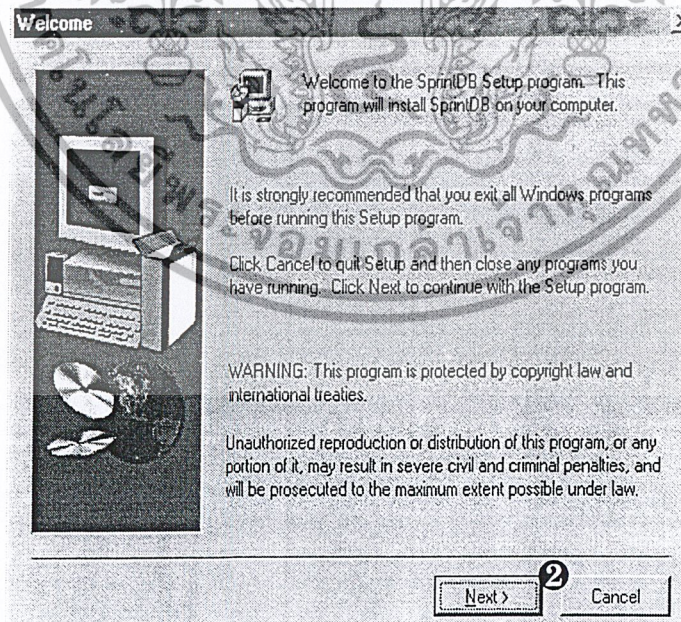
รูปที่ ข.31 หน้าต่างแรกของการติดตั้งโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.32 หน้าต่างแสดงขณะกำลังลงโปรแกรม

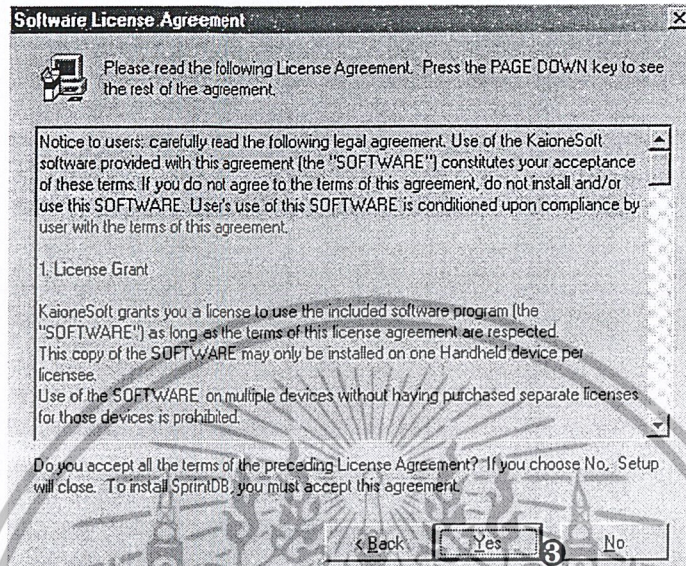
2) คลิกที่ปุ่ม Next เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมต่อไปดังรูปที่ ข.33



รูปที่ ข.33 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(1)

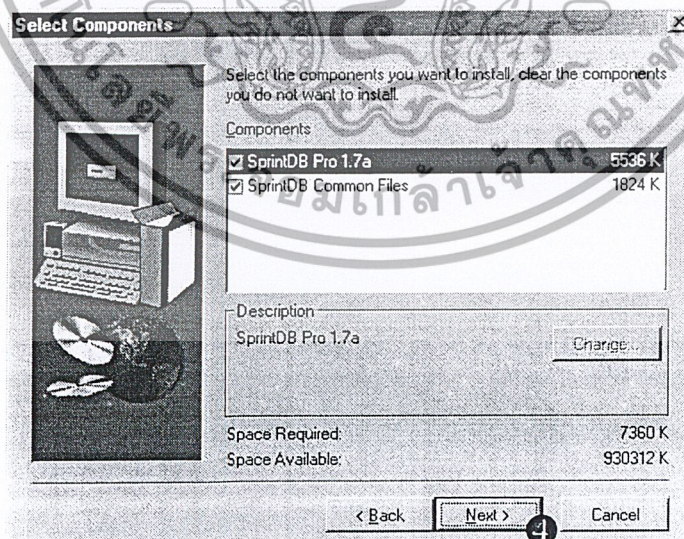
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) คลิกที่ปุ่ม Yes เพื่อทำการติดตั้ง โปรแกรมต่อไปดังรูปที่ ข.34



รูปที่ ข.34 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(2)

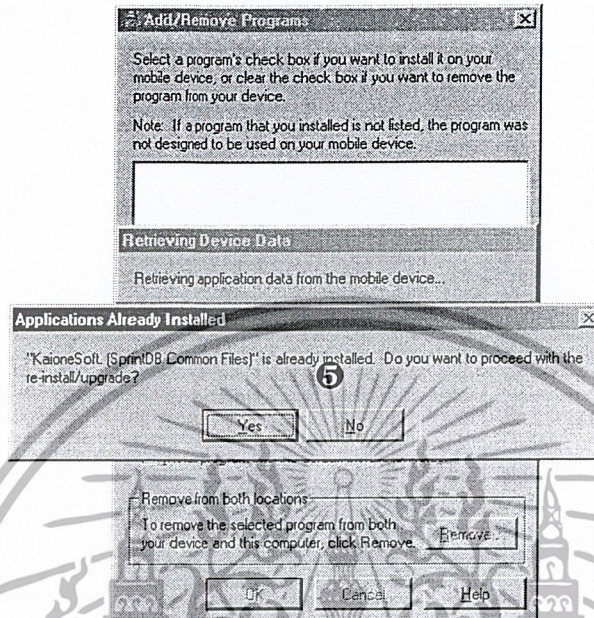
4) ทำการเลือกทั้ง 2 ตัวแล้วคลิกที่ปุ่ม Next เพื่อทำการติดตั้ง โปรแกรมต่อไปดังรูปที่ ข.35



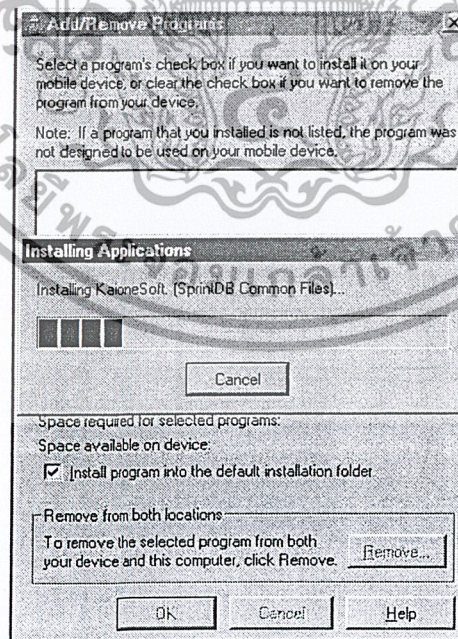
รูปที่ ข.35 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ทำการเลือกคลิกที่ปุ่ม Yes เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมต่อไปดังรูปที่ ข.36



รูปที่ ข.36 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรม(4)



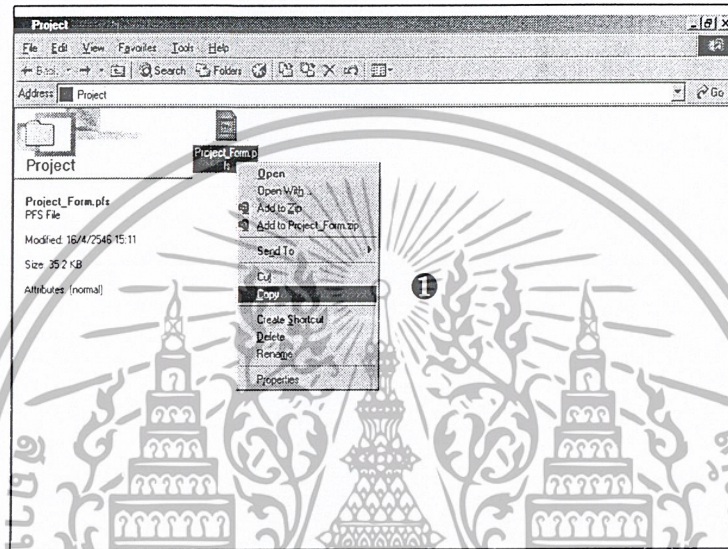
รูปที่ ข.37 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงโปรแกรมขั้นสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 การติดตั้งโปรแกรมบนพ็อกเก็ตพีซี

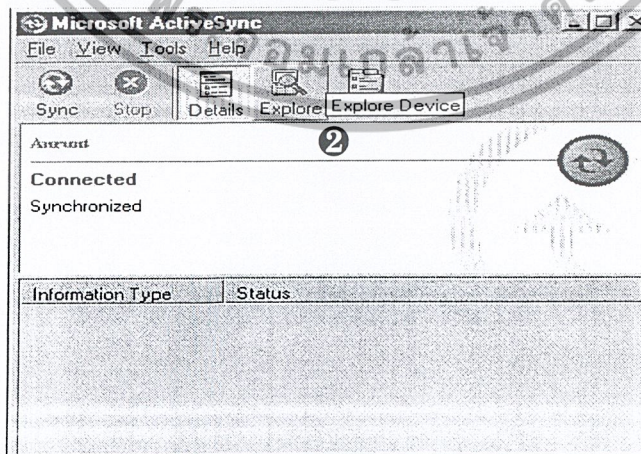
หลังจากทำการติดตั้งโปรแกรมสปรินท์ดีบี ทำการคัดลอกไฟล์เพื่อติดตั้งฟอร์มบนพ็อกเก็ตพีซี

1) ทำการเลือกไฟล์ Project_From แล้วทำการคัดลอกไฟล์แสดงดังรูปที่ ข.38



รูปที่ ข.38 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการคัดลอกไฟล์

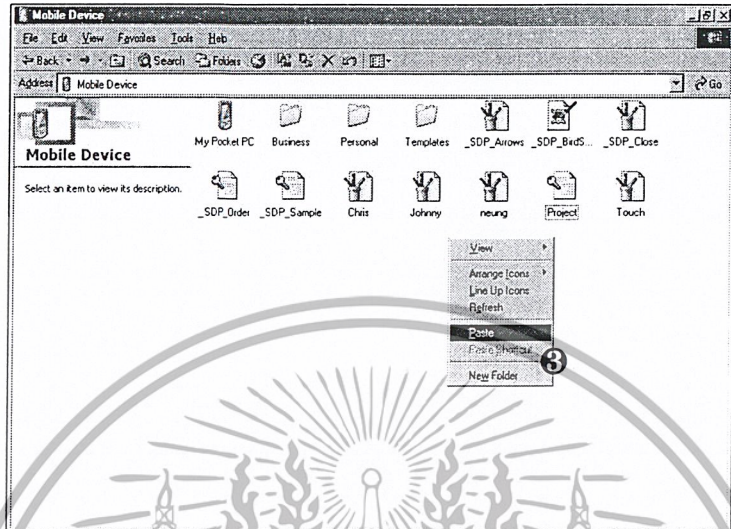
2) ไปที่โปรแกรมแอคทีฟซิงค์ กดปุ่ม Explore ดังรูปที่ ข.39



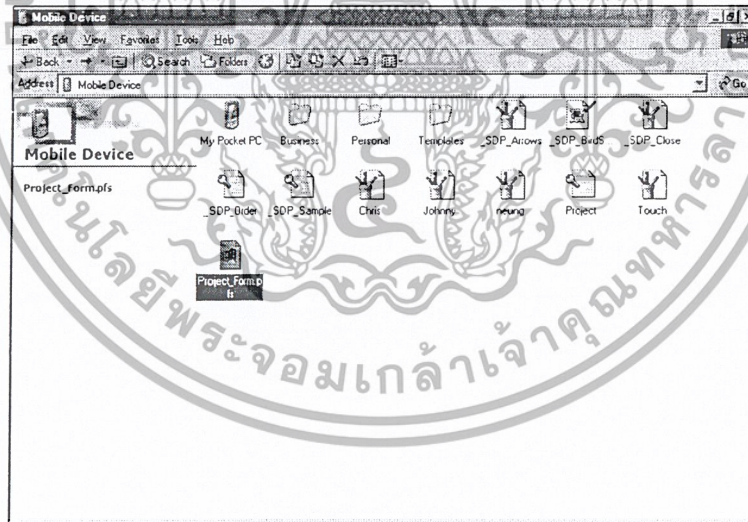
รูปที่ ข.39 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการบันทึกไฟล์ลงพ็อกเก็ตพีซี(1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) วางไฟล์ที่คัดลอกมาแสดงดังรูปที่ ข.40



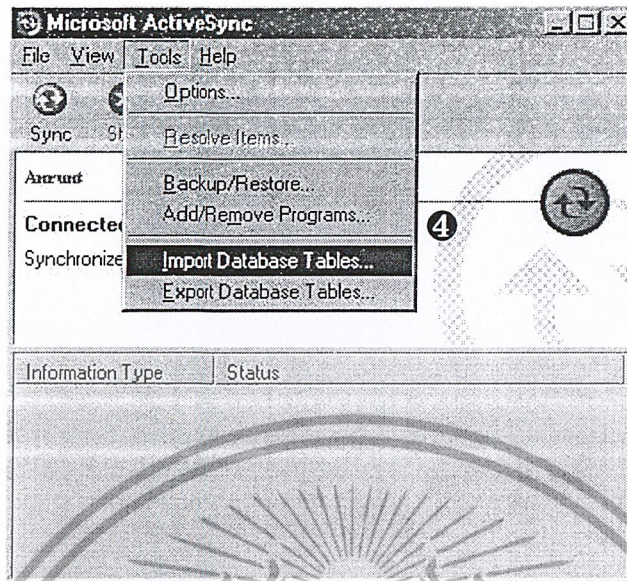
รูปที่ ข.40 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการลงบันทึกไฟล์ลงฟ็อกเก็ตพีซี(2)



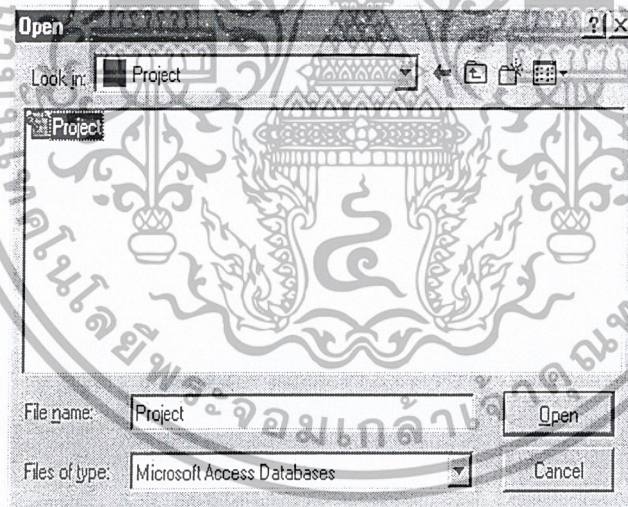
รูปที่ ข.41 หน้าต่างแสดงไฟล์ที่บันทึกลงฟ็อกเก็ตพีซี(3)

4) กดปุ่ม Tools แล้วเลือก Import Database Tables ดังรูปที่ ข.42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



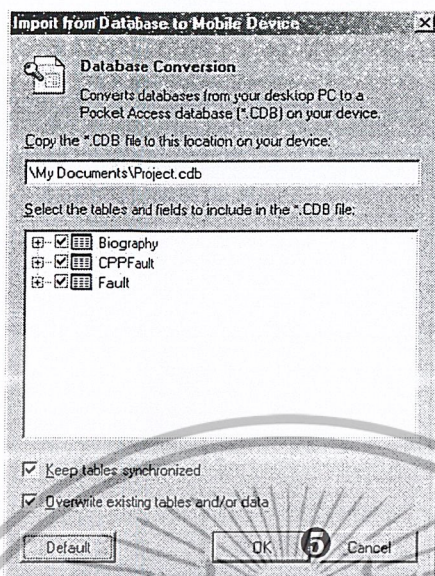
รูปที่ ข.42 หน้าต่างแสดงการนำฐานข้อมูลลงฟ็อกเก็ตพีซี



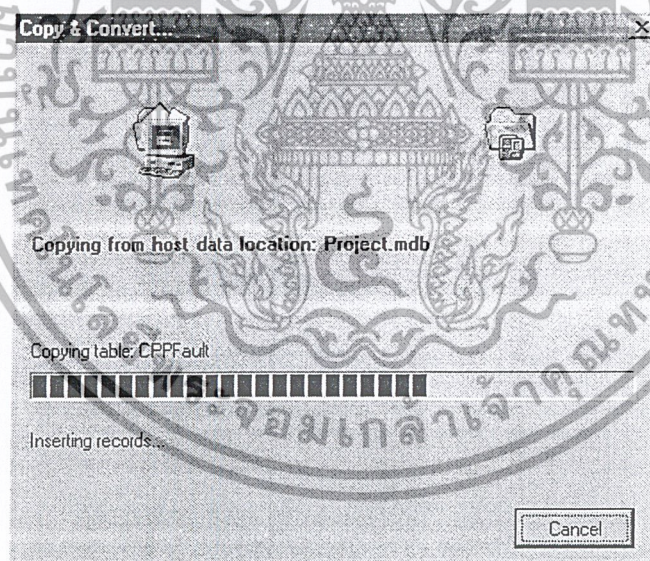
รูปที่ ข.43 หน้าต่างแสดงการเลือกฐานข้อมูลลงฟ็อกเก็ตพีซี

5) กดปุ่ม OK เพื่อรับรองว่าข้อมูลถูกต้อง ดังรูปที่ ข.44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.44 หน้าต่างแสดงการนำฐานข้อมูลลงพ็อกเก็ตพีซีตามตำแหน่งที่กำหนด

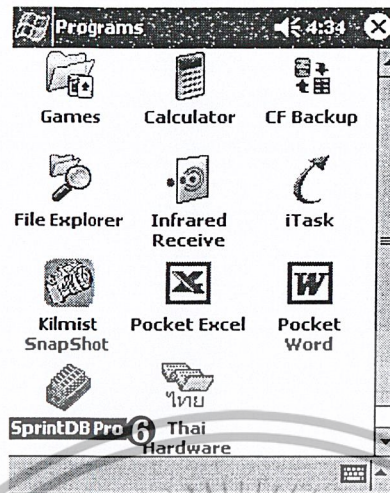


รูปที่ ข.45 หน้าต่างแสดงการคัดลอกฐานข้อมูลลงพ็อกเก็ตพีซี

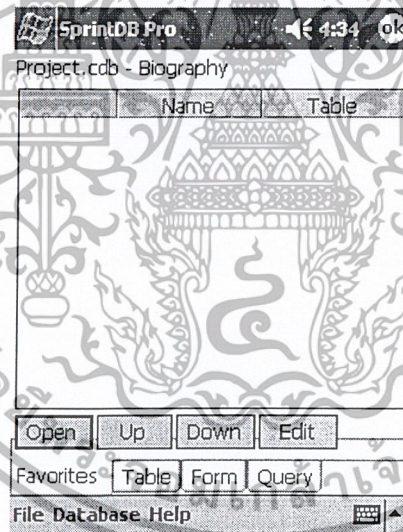
หลังจากทำการติดตั้ง โปรแกรมสปริ้นท์ดีบี และคัดลอกไฟล์เสร็จแล้วจึงเปิดใช้งานโปรแกรม

6) ทำการเปิดโปรแกรมโดยเลือกที่โปรแกรมสปริ้นท์ดีบีแสดงดังรูปที่ ข.46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



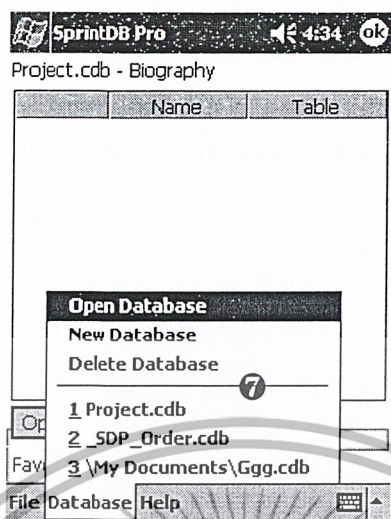
รูปที่ ข.46 หน้าต่างแสดงการเปิดใช้งาน โปรแกรมสปรินท์ดีบี



รูปที่ ข.47 หน้าต่างแสดง โปรแกรมสปรินท์ดีบี

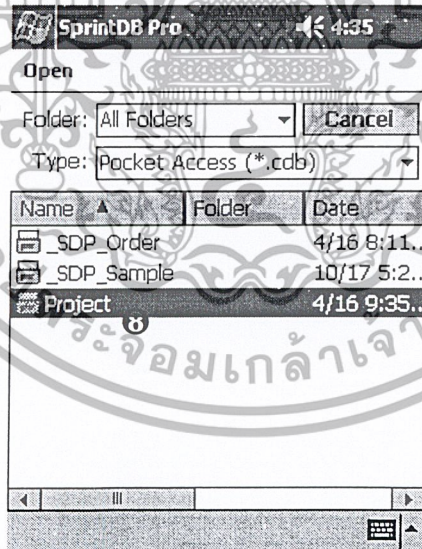
7) คลิกที่ Database แล้วเลือก Open Database ทำการเรียกฐานข้อมูลแสดงดังรูปที่ ข.48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.48 หน้าต่างแสดงการเรียกฐานข้อมูล

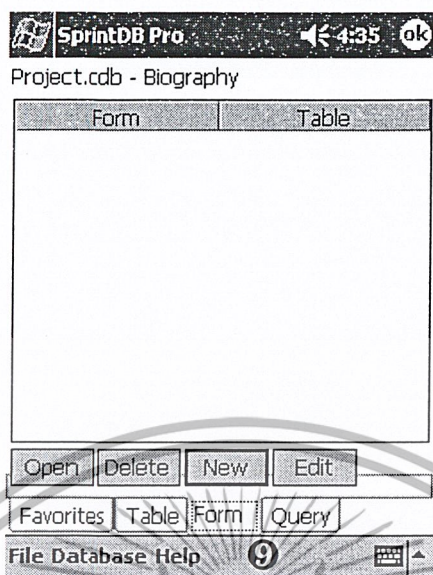
8) เลือกฐานข้อมูลที่ต้องการ แสดงดังรูปที่ ข.49



รูปที่ ข.49 หน้าต่างแสดงการเลือกฐานข้อมูล

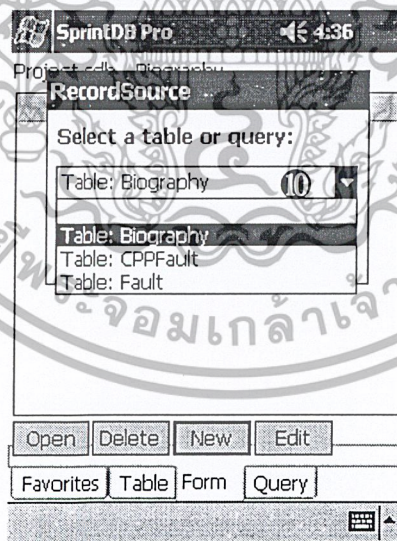
9) คลิกที่ Form แล้วเลือก New เพื่อสร้างฟอร์มใหม่ ดังรูปที่ ข.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.50 หน้าต่างแสดงการสร้างฟอร์ม

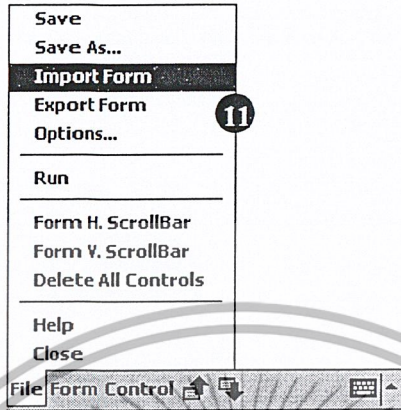
- 10) เลือกตารางข้อมูลที่ใช้สร้างฟอร์มแสดงดังรูปที่ ข.51



รูปที่ ข.51 หน้าต่างแสดงการเลือกตารางข้อมูลที่ใช้สร้างฟอร์ม

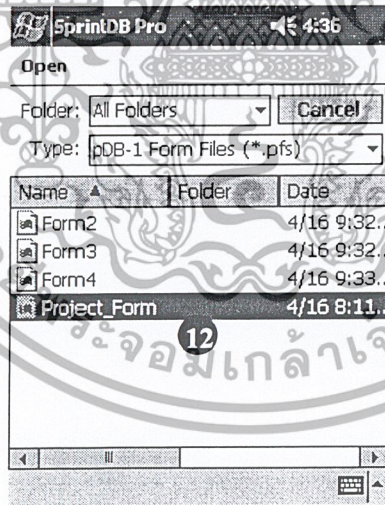
- 11) คลิกที่ File แล้วเลือก Import From เพื่อเลือกฟอร์มที่คัดลอกไว้ ดังรูปที่ ข.52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.52 หน้าต่างแสดงขั้นตอนการเลือกฟอร์มที่คัดลอกไว้

12) เลือกฟอร์มที่คัดลอกไว้แสดงดังรูปที่ ข.53



รูปที่ ข.53 หน้าต่างแสดงการเลือกฟอร์มที่คัดลอกไว้

13) คลิกที่ ok เพื่อรับรองว่าถูกต้องแล้วจะปรากฏ ดังรูปที่ ข.54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ข.54 หน้าต่างแสดงฟอร์มที่คัดลอก

- 14) คลิกที่ Yes เพื่อรับรองว่าถูกต้อง ดังรูปที่ ข.55

รูปที่ ข.55 หน้าต่างแสดงฟอร์มที่คัดลอกเพื่อทำการบันทึก

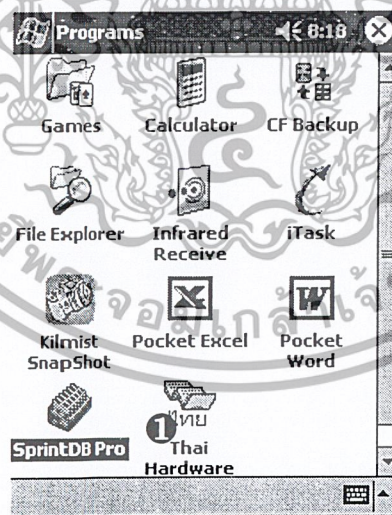
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.56 หน้าต่างแสดงฟอร์มที่บันทึกแล้วพร้อมใช้งาน

3.2.3 การค้นหาข้อมูล

- 1) คลิกที่โปรแกรมสปรีนทดีบีเพื่อเรียกใช้งาน โปรแกรมแสดงดังรูปที่ ข.57



รูปที่ ข.57 หน้าต่างแสดงวิธีการเปิดโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SprintDB Pro 8:20 ok

1/9

สาขา

รายละเอียด ความคิด รายชื่อนักศึกษา

รหัส	44035374	สาขา	อค.
ชื่อ	นายบริรักษ์	ห้อง	2
นามสกุล	พิพัฒนะ	ปี	2

การค้นหา

ค้นหา

File

รูปที่ ข.58 หน้าต่างแสดงรายละเอียดของนักศึกษาแต่ละคน

- 2) ใส่ข้อมูลที่ต้องการค้นหา
 - 3) เลือกประเภทของข้อมูลที่ต้องการค้นหา
- ดังรูปที่ ข.59

SprintDB Pro 8:31 ok

1/9

สาขา ทั้งหมด Search for Name

รายละเอียด ความคิด รายชื่อนักศึกษา

รหัส	44035374	สาขา	อค. 2
ชื่อ	นายบริรักษ์	ห้อง	3
นามสกุล	พิพัฒนะ	ปี	2

การค้นหา

ปร

ชื่อ

รหัส

ชื่อ

นามสกุล

File

รูปที่ ข.59 หน้าต่างแสดงข้อมูลนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Screenshot of SprintDB Pro interface showing a student record form. The form includes fields for ID (44035375), name (นายปรคณีย์ ธรรมประเสริฐ), and a photo. There are also buttons for 'ค้นหา' (Search) and 'ค้นหา' (Search) with a dropdown menu.

รูปที่ ข.60 หน้าต่างแสดงข้อมูลนักศึกษาที่ทำกรค้นหา

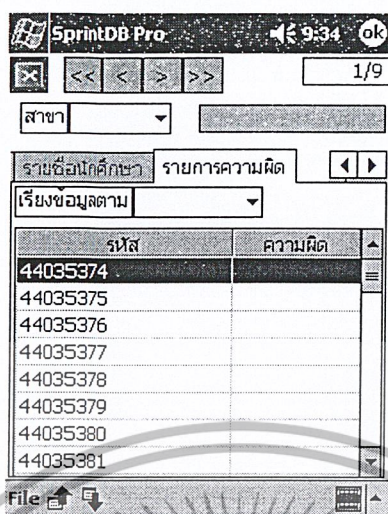
3.2.4 การจัดเก็บข้อมูล

- 1) เลือกแถบความคิด
 - 2) กดปุ่มเพิ่ม
- ดังรูปที่ ข.61

Screenshot of SprintDB Pro interface showing a form for adding a student record. The form includes fields for 'สาขา' (Department), 'ภาควิชา' (Faculty), 'ได้กระหาผิดฐาน' (Status), and 'ถูกหกดคะแนนเป็นจำนวน' (Score). There are buttons for 'เพิ่ม' (Add) and 'บันทึก' (Save).

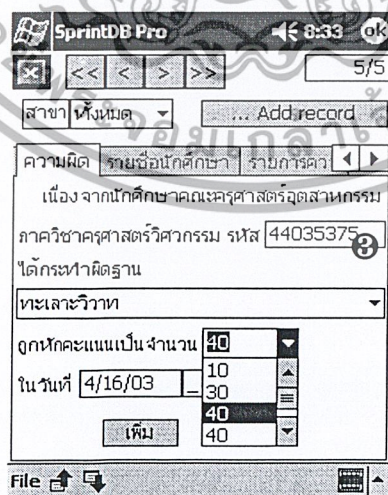
รูปที่ ข.61 หน้าต่างแสดงการบันทึกข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.62 หน้าต่างแสดงฐานข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา

- 3) กรอกรหัสนักศึกษา
 - 4) เลือกความผิด
 - 5) เลือกคะแนน
 - 6) เลือกวันที่
- ดังรูปที่ ข.63



รูปที่ ข.63 หน้าต่างแสดงกรบันทึกข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.64 หน้าต่างแสดงฐานข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาที่ทำกรบ้นทึก

3.2.5 การกรองข้อมูล

- 1) เลือกสาขาที่ต้องการแสดงดังรูปที่ ข.65



รูปที่ ข.65 หน้าต่างขั้นตอนกรองข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SprintDB Pro 9:50 ok

1/9

สาขา ทั้งหมด ... All record

ทั้งหมด

รายละเอียด รายชื่อนักศึกษา

รหัส 74 สาขา อด

ชื่อ นายบริรักษ์ ห้อง 2

นามสกุล พิชตนะ ปี 2

การค้นหา

ค้นหา

File

รูปที่ ข.66 หน้าต่างขึ้นตอนกรองข้อมูล โดยเลือกทั้งหมด

SprintDB Pro 9:50 ok

1/9

สาขา ทั้งหมด ... All record

ความผิด รายชื่อนักศึกษา รายการผิด

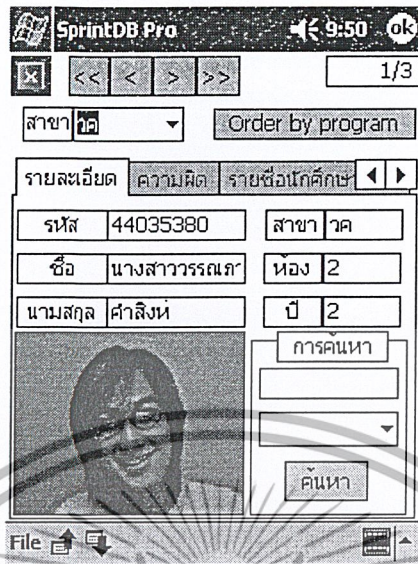
เรียงข้อมูลตาม

รหัส	ชื่อ	นามสกุล
44035374	นายบริรักษ์	พิชตนะ
44035375	นายปรัดนัย	ธรรมประเสริฐ
44035376	นางสาวรัตติยา	ไชยชนะ
44035377	นายศรธรรม	เทพพิทักษ์
44035378	นางสาวกัญญารัตน์	จิรัชกิจ
44035379	นางสาววรรณษา	ทองวิเศษ
44035380	นางสาววรรณภา	คำสิงห์
44035381	นางสาววรรณภา	คำสิงห์

File

รูปที่ ข.67 หน้าต่างฐานข้อมูลที่เลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.68 หน้าต่างขั้นตอนกรองข้อมูลโดยเลือกสาขา



รูปที่ ข.69 หน้าต่างฐานข้อมูลที่เลือก

3.3 การซิงโครไนซ์ระหว่างฟ็อกเก็ตพีซีกับพีซี

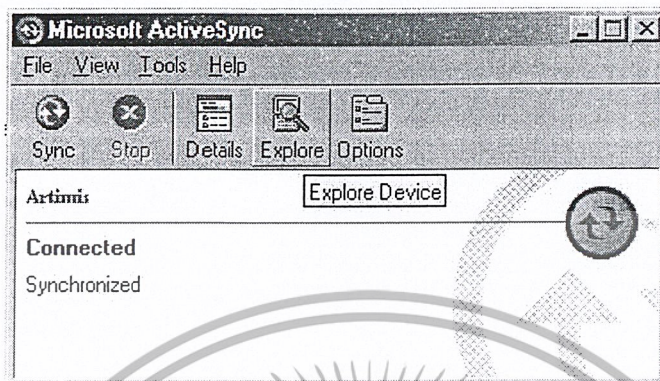
มีขั้นตอนดังนี้

- 1) เชื่อมต่อเครื่องฟ็อกเก็ตพีซีเข้ากับเครื่องพีซีผ่านแท่นเครเดิลหรือสายเคเบิลสำหรับ

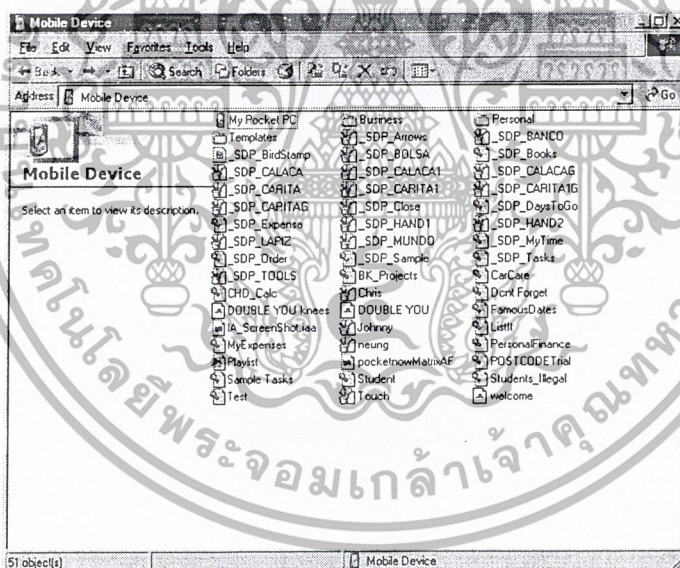
ซิงโครไนซ์ โปรแกรมจะทำการแบคอัพอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) คลิกแท็บเอ็กโพลเลอร์ หน้าต่างเอ็กโพลเลอร์จะแสดงดังรูปที่ ข.70



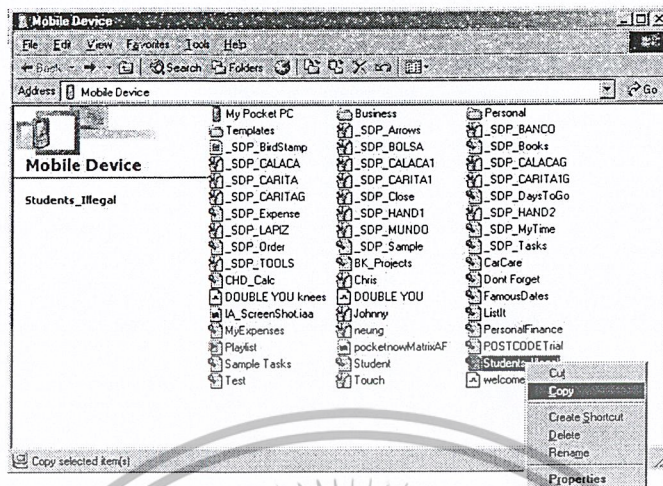
รูปที่ ข.70 ขั้นตอนการซิงค์โครไนซ์



รูปที่ ข.71 หน้าต่างเอ็กโพลเลอร์แสดงข้อมูลในพ็อกเก็ตพีซี

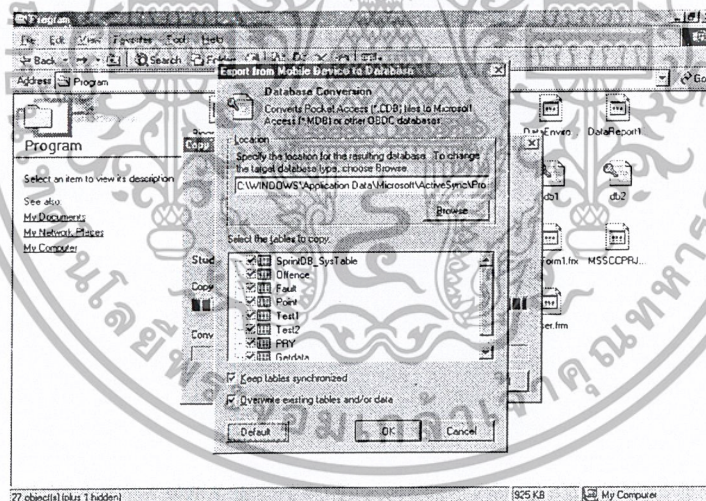
3) เลือกฐานข้อมูลที่ต้องการคัดลอกแล้วนำไปไว้ในโพลเดอร์ที่ต้องการ แสดงดังรูปที่ ข.72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.72 หน้าต่างแสดงการคัดลอกฐานข้อมูล

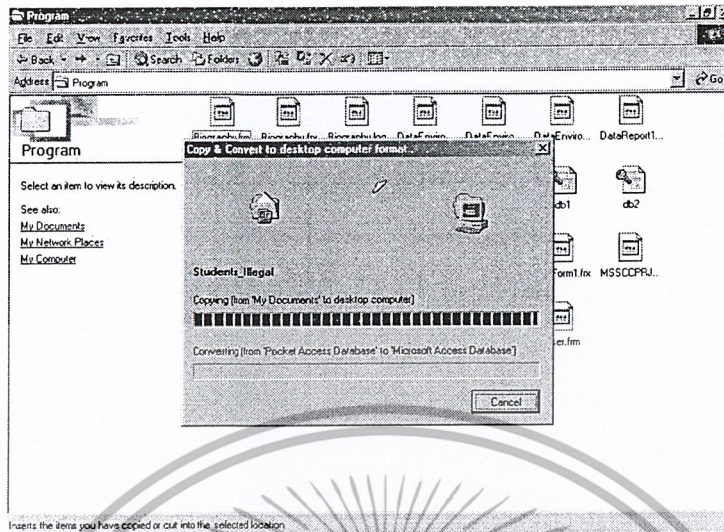
4) เลือกตารางที่ต้องการนำไปเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลบนเครื่องพีซี แสดงดังรูปที่ ข.73



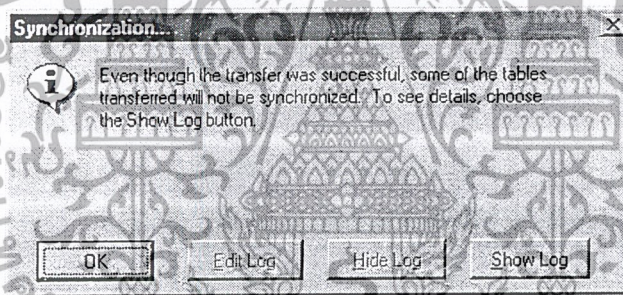
รูปที่ ข.73 หน้าต่างการเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการ

5) โปรแกรมจะทำการโหลดข้อมูลที่เลือกไว้ เมื่อโปรแกรมทำการโหลดข้อมูลที่ทำกรเลือกไว้เสร็จจะขึ้นหน้าต่างดังรูปที่ ข.75 แล้วคลิกปุ่ม OK แต่ถ้าหากทำการโหลดข้อมูลทั้งหมดหน้าต่างดังรูปที่ ข.75 จะไม่ปรากฏขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.74 หน้าต่างโปรแกรมทำการโหลดข้อมูล



รูปที่ ข.75 หน้าต่างแสดงการ โหลดข้อมูลเสร็จสมบูรณ์

4. การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

เมื่อท่านประสบปัญหาในการใช้งาน โปรแกรมเก็บข้อมูลการกระทำผิดของนักศึกษาภาค วิชาครูศาสตร์วิศวกรรม สามารถตรวจสอบแนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้จากตารางข้างล่างนี้

อาการ	สาเหตุและ/หรือวิธีแก้ไข
ข้อมูลที่ทำการบันทึกไปทับซ้อนกันทำให้ ข้อมูลเดิมเสียหาย	ไม่ได้คลิกที่ปุ่มเพิ่มข้อมูลก่อนทำการป้อน ข้อมูลและบันทึกข้อมูล
ข้อมูลไม่ขึ้นหรือเกิด Error หลังจากกรอก รหัสสำหรับค้นหา	ไม่มีข้อมูลนั้นในฐานข้อมูลหรือเกิดการ ผิดพลาดในการติดต่อฐานข้อมูลควรปิด โปรแกรมแล้วเปิดโปรแกรมใหม่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาการ	สาเหตุและ/หรือวิธีแก้ไข
การเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างเครื่องพีซีกับพื๊อก เก็ตพีซีไม่สามารถติดต่อกันได้	ตรวจสอบการต่อสายหรือกำหนดการเชื่อมต่อ ผิด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้แต่ง



ชื่อ-สกุล	นางสาวฐิตียา ไชยชนะ
วัน เดือน ปีเกิด	15 เมษายน พ.ศ. 2524
ภูมิลำเนาเดิม	3 ซอยบำรุงราษฎร์ ถนนเพชรเกษม ตำบลท้ายช้าง อำเภอเมือง จังหวัด พังงา 82000 โทรศัพท์ 0-7641-2425, 0-9662-0942
ประวัติการศึกษา	
ประถมศึกษา	โรงเรียนอนุบาลพังงา จังหวัดพังงา
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนสตรีพังงา จังหวัดพังงา
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยเทคนิคพังงา จังหวัดพังงา
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคใต้ สงขลา
ปริญญาตรี	สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.
คติพจน์	เมื่อทำสิ่งใดแล้วต้องทำให้สุดความสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้แต่ง



ชื่อ-สกุล	นายบริรักษ์ พัฒนนะ
วัน เดือน ปีเกิด	5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2524
ภูมิลำเนาเดิม	32 ซอยร่วมรักยา ถนนประชาสงเคราะห์ แขวงดินแดง เขตดินแดง จังหวัดกรุงเทพ โทรศัพท์ 0-2277-0462, 0-1362-6804
ประวัติการศึกษา	
ประถมศึกษา	โรงเรียนครุณพิทยา จังหวัดกรุงเทพ
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนครุณพิทยา จังหวัดกรุงเทพ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	ช่างกลขนส่งทหารบก จังหวัดกรุงเทพ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครเหนือ
ปริญญาตรี	สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์วิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.
คติพจน์	พรุ่งนี้ดีกว่าวันนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้แต่ง



ชื่อ-สกุล	นายปรศนีย์ ธรรมประเสริฐ
วัน เดือน ปีเกิด	19 มีนาคม พ.ศ. 2524
ภูมิลำเนาเดิม	210 หมู่บ้านพัฒนาพล ซอยอ่อนนุช 44 ถนนสุขุมวิท 77 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง จังหวัดกรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์ 0-2742-1899, 0-1776-9015
ประวัติการศึกษา	
ประถมศึกษา	โรงเรียนวัดใต้ จังหวัดกรุงเทพฯ
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนวัดธาตุทอง จังหวัดกรุงเทพฯ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
ปริญญาตรี	สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.
คติพจน์	ทำวันนี้ให้ดีที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้