

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย



- กอบกิจ สหัสรังษี. การพัฒนาระบบการจัดการข้อสอบแบบปรนัย. วิทยานิพนธ์ปริญญา-
มหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2537.
- นิภา เมธธาวิชัย. การประเมินผลการเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายเอกสารตำรา
สถาบันราชภัฏธนบุรี, 2532.
- ไพฑูรย์ สีนลรัตน์. หลักและวิธีการสอน ระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชวน-
พิมพ์, 2531.
- วันเพ็ญ วิงวอน. การพัฒนาฟอร์มข้อสอบและโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อผลิตข้อสอบทักษะ
การคำนวณพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- วารินทร์ รัตมีพรหม. เทคโนโลยีทางการศึกษาและการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2531.
- สิริรัตน์ ทิพวงศา. การพัฒนาระบบการจัดการด้านการเรียนการสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญา-
มหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- สุทธิชล สว่างอารมณ์. โปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยจัดบทเรียนแบบเบ็ดเสร็จ.
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530
- อำนวยการ เลิศชัยนดี. การทดสอบ-การวัดผลการศึกษา การประเมินผลการเรียน,
กรุงเทพมหานคร: เอ-พรินติ้ง, 2530.
- อุทุมพร จารมรمان. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2
กรุงเทพมหานคร : ฟีนนี่พับลิชชิ่ง , 2530.
- อุทุมพร จารมรมาน. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2
กรุงเทพมหานคร : ฟีนนี่พับลิชชิ่ง , 2532.

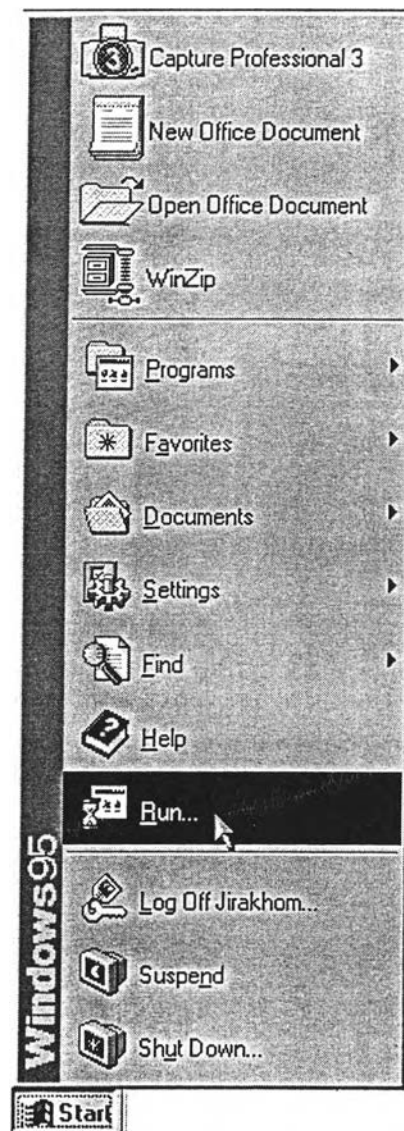
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.


วิธีการติดตั้งโปรแกรม

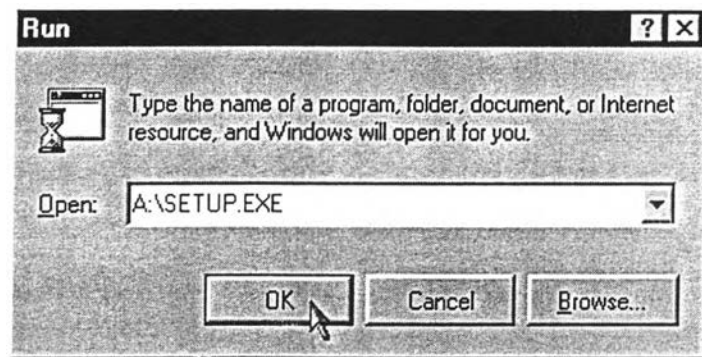
1. การติดตั้งโปรแกรมเครื่องมือสำหรับสร้างบทเรียน

1. ที่เมนู  Start ที่ Task Bar ของ Windows 95 แล้วไปที่  Run... ตามตัวอย่างด้านล่างอาจมีความแตกต่างกัน ตามแต่ประเภทของ Windows ที่ท่านใช้



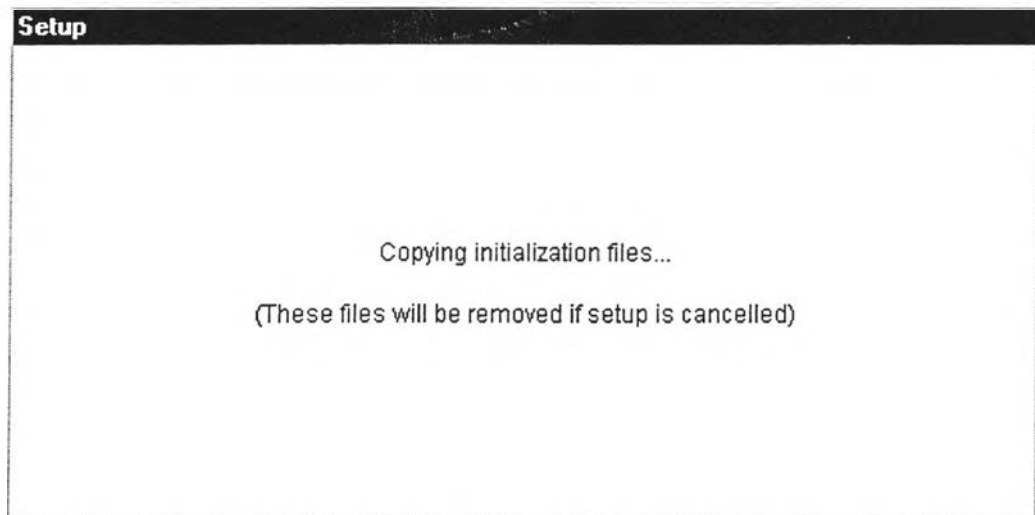
รูปที่ ก.1 แสดงการติดตั้งโปรแกรมเครื่องมือสำหรับสร้างบทเรียน

2. เมื่อเลือกเมนู  แล้วก็จะมี Message Box ขึ้นมาให้ระบุที่ตั้งของโปรแกรม Development Tools For A Lesson ซึ่งในที่นี้ สมมุติเรียกติดตั้งจาก ไดรฟ์ A: ให้พิมพ์ตรงช่อง Open: เป็น A:\SETUP.EXE หรือให้ไปเลือกที่ปุ่ม จะเห็น ไดอะล็อกบ็อกซ์ ขึ้นมาให้เลือกเส้นทาง ที่โปรแกรม Setup.exe จากนั้นให้คลิกที่กดปุ่ม ตรงช่อง Open: ก็จะมีบอกเส้นทางที่ได้ไปเลือกที่ตั้งโปรแกรมติดตั้งที่ต้องการมา เมื่อหาเส้นทางของโปรแกรมติดตั้งได้แล้ว ให้คลิกปุ่ม จะเป็นการเข้าสู่ระบบการติดตั้ง




รูปที่ ก.2 แสดงการเรียกโปรแกรมติดตั้ง

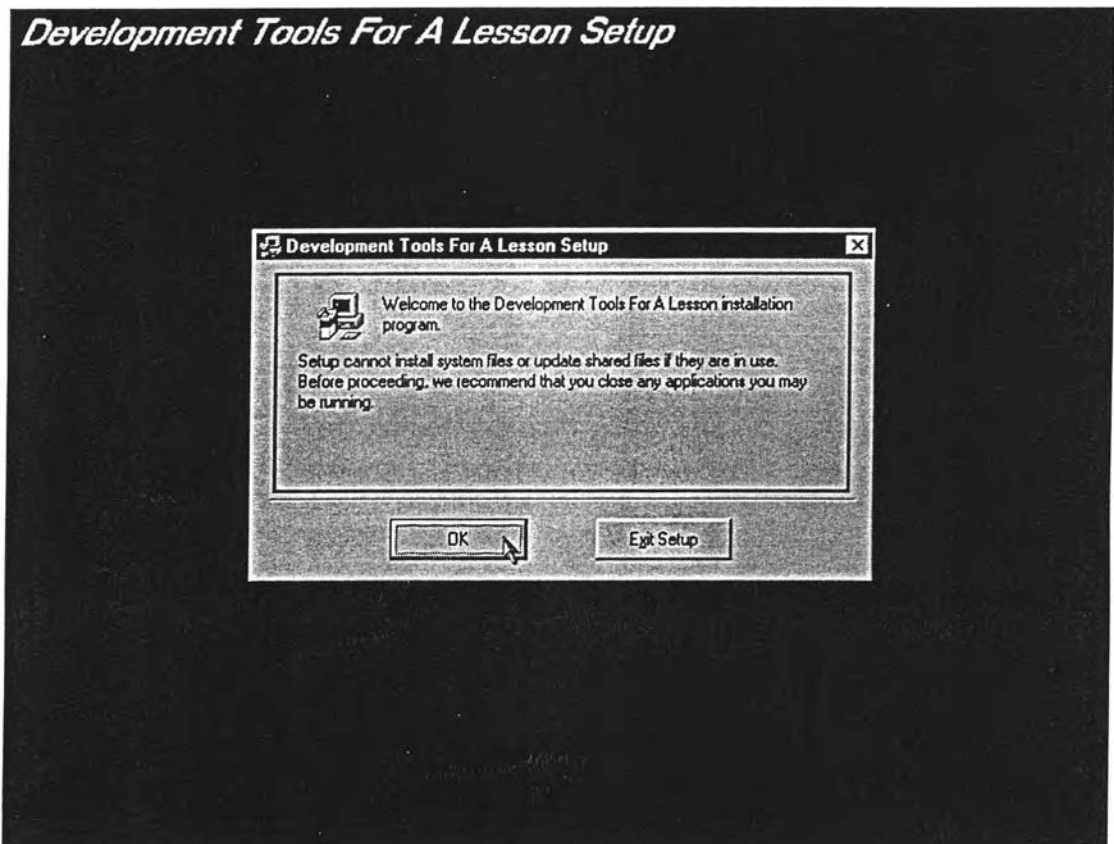
3. เมื่อเข้าสู่การติดตั้งจะมีข้อความแสดงว่ากำลังเข้าสู่การติดตั้ง และ กำหนดค่าเริ่มต้นของแฟ้มข้อมูล แฟ้มเหล่านี้จะถูกนำออกไปถ้าโปรแกรมถูกยกเลิก




รูปที่ ก.3 แสดงข้อความขณะกำลังกำหนดค่าแฟ้มเริ่มต้น

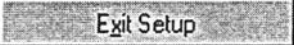
4. หลังจากกำหนดค่าเริ่มต้นของการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ก็จะเป็นการเข้าสู่การติดตั้งที่หน้าจอทำงาน ด้านบนซ้าย ของ จะมีข้อความแสดงชื่อของโปรแกรม Development Tools For A Lesson Setup และมีจอภาพเกี่ยวกับการติดตั้งโปรแกรมว่า “ยินดีต้อนรับในการติดตั้ง

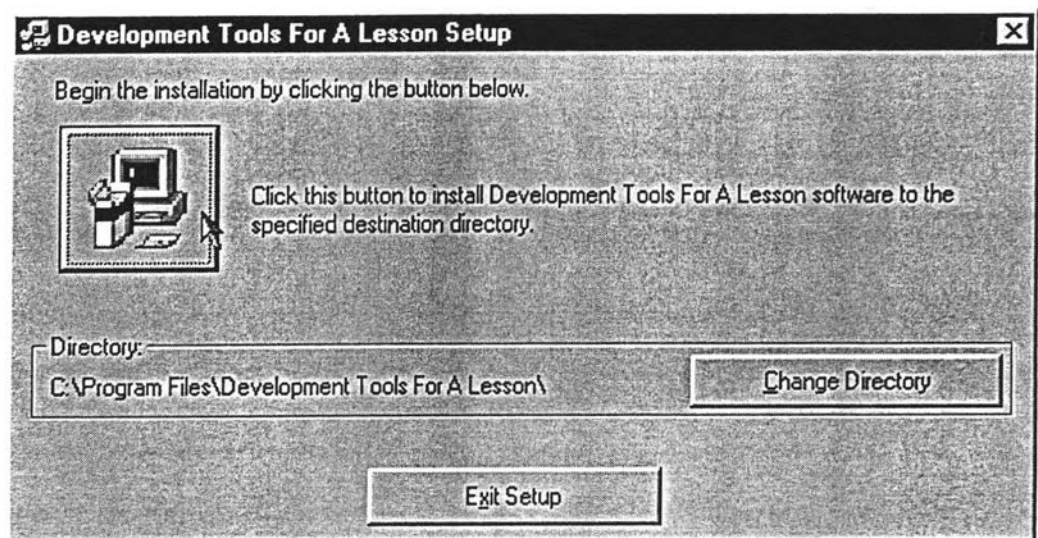
โปรแกรม Development Tools For A Lesson” และมีข้อความเตือนว่า “ให้ทำการปิดโปรแกรมที่กำลังใช้งานอยู่ทั้งหมดเสียก่อน เพราะอาจมี แฟ้มข้อมูลระบบที่ต้องพัฒนาถูกเปิดใช้งานอยู่ จะทำให้โปรแกรมไม่สามารถลงได้สำเร็จ” เมื่ออ่านข้อความเข้าใจแล้วให้กดปุ่ม 



รูปที่ ก.4 แสดงการเข้าสู่การติดตั้ง

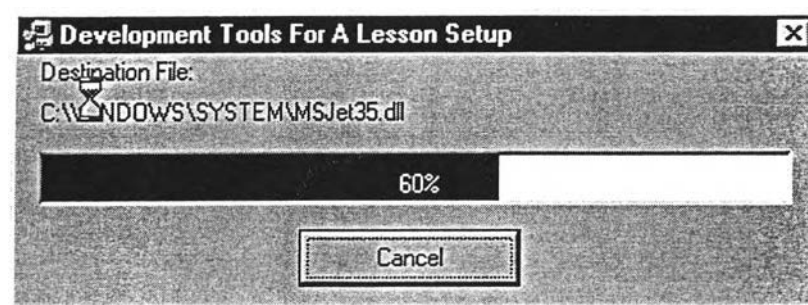
5. เมื่อผ่านขั้นตอนี้แล้ว ก็จะเป็นการเลือกที่ตั้งของโปรแกรม ถ้าต้องการที่จะเปลี่ยนที่ตั้งของโปรแกรมจากเดิมไปไว้ที่ตั้งอื่นก็ให้คลิกปุ่ม  ก็จะมีไดอะล็อกบ็อกซ์ ขึ้นมาให้เลือกเส้นทางที่ต้องการจะติดตั้งโปรแกรม เมื่อได้ที่ตั้งของโปรแกรมแล้วก็ให้คลิกที่ปุ่มเริ่มติดตั้งโปรแกรม หรือ ถ้าต้องการออกจากการติดตั้งก็ให้คลิกที่ปุ่ม





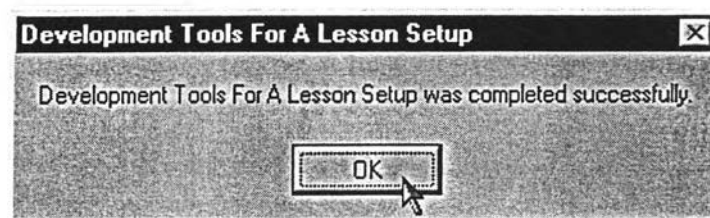
รูปที่ ก.5 แสดงสารบบที่จะติดตั้งโปรแกรม

6. เมื่อคลิกที่ปุ่มติดตั้งโปรแกรมแล้วก็จะมี ไดอะล็อกบ็อกซ์ ซึ่งบอกความสำเร็จในการติดตั้งขึ้นมาแสดง



รูป ก.6 แสดงความสำเร็จในการติดตั้ง

7. พอความสำเร็จครบ 100 % จะมีไดอะล็อกบ็อกซ์ ซึ่งบอก ว่าการติดตั้งได้สำเร็จลงแล้ว ให้ กดปุ่ม ก็เป็นอันว่าติดตั้งได้เรียบร้อย



รูปที่ ก.7 แสดงว่าได้ทำการติดตั้งสำเร็จแล้ว

2. การติดตั้งโปรแกรมเครื่องมือสำหรับสร้างบทเรียน

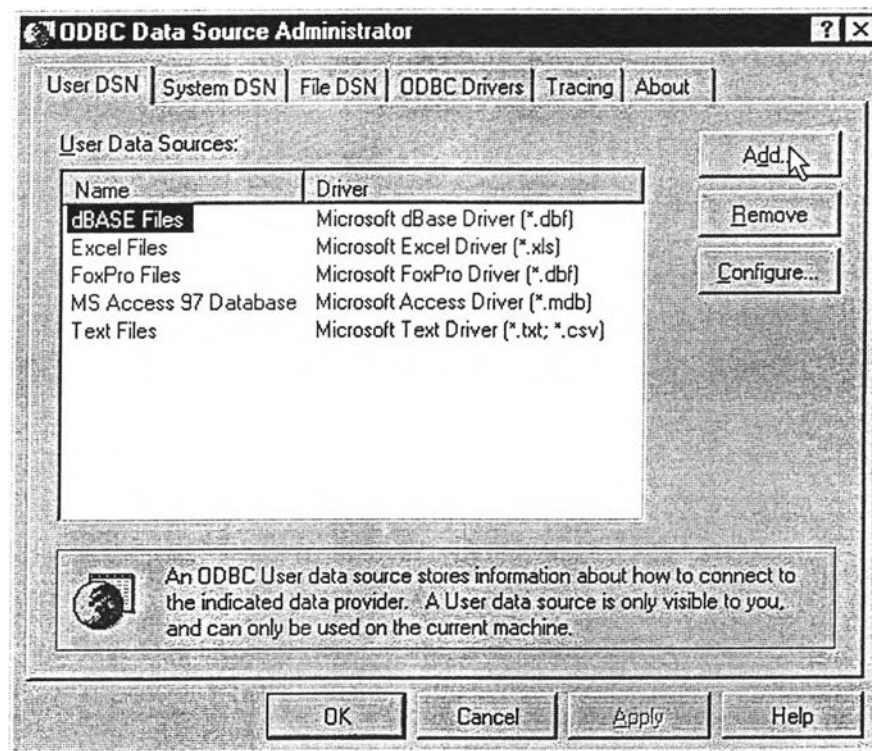
015_Setup_ODBC

1. ทำการเลือก ไอคอน ODBC ที่อยู่ใน Control Panel



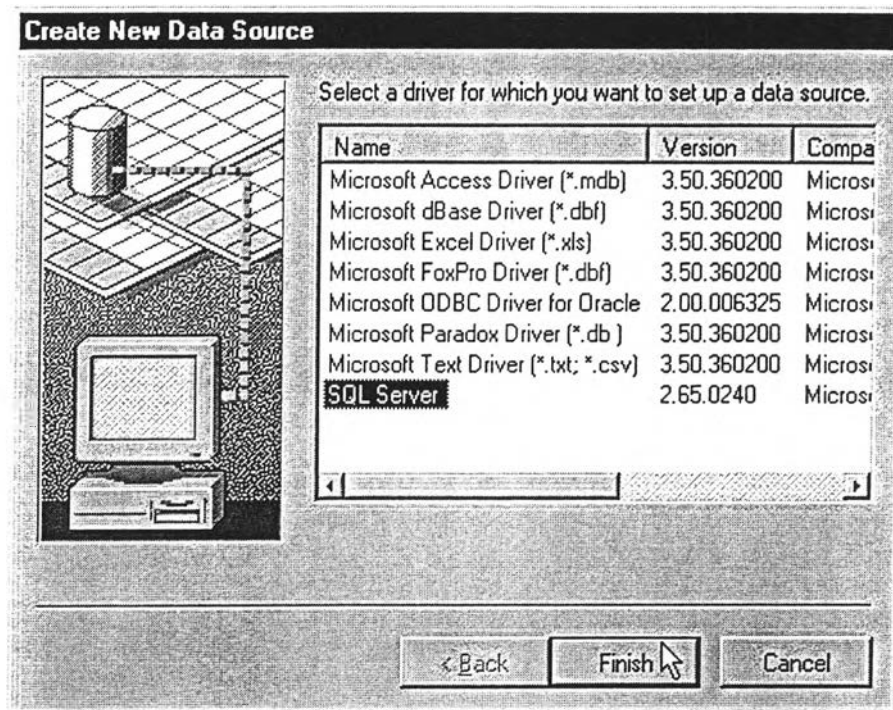
32bit ODBC

รูปที่ ก.8 แสดงไอคอน ODBC



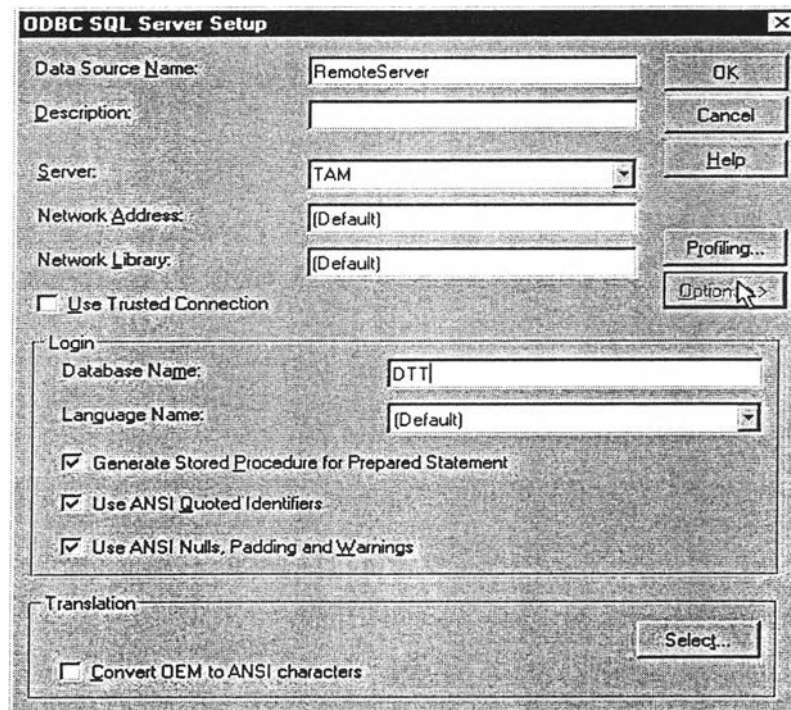
รูปที่ ก.9 แสดงหน้าจอเมื่อเลือก ไอคอน ODBC ใน Control Panel

2. จากนั้นเลือกที่ User DSN แล้วเลือกปุ่ม **Add..** จะเป็นไปตามรูปที่ ก.10



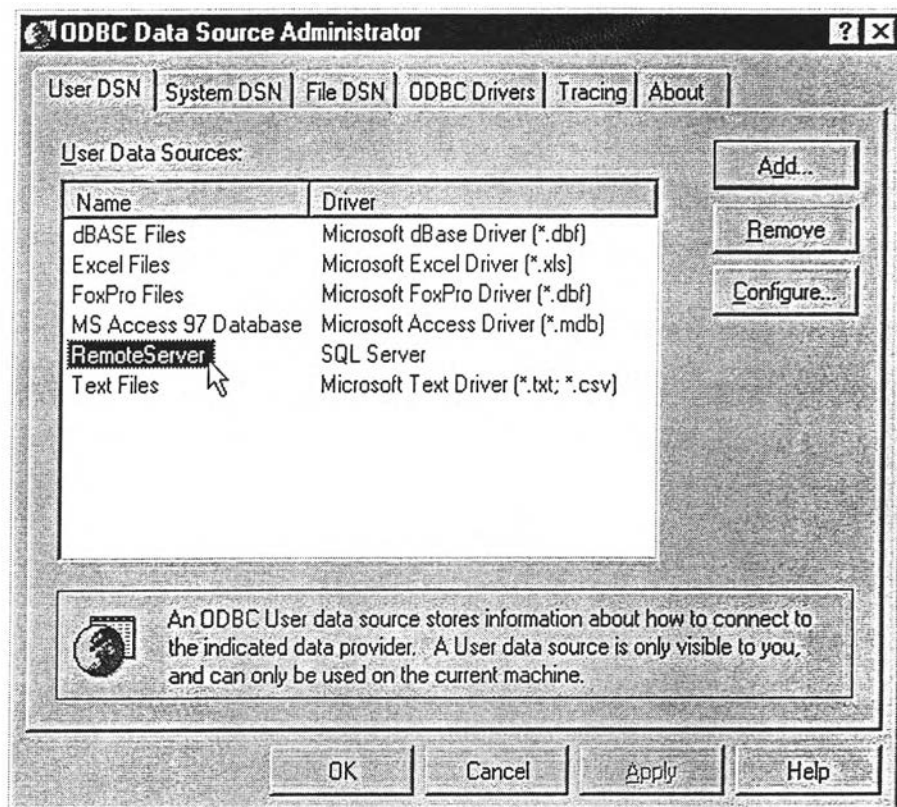
รูปที่ ก.10 แสดงการเลือก Add.. ใน User DSN

3. เลือกที่ SQL Server จากนั้น เลือกที่ **Finish** จะแสดงหน้าจอตั้งรูปที่ ก.11




รูปที่ ก.11 แสดงการใส่ชื่อ ฐานข้อมูลที่จะติดต่อ

4. ใส่ข้อมูล ใน Data Source Name
 - เลือกที่ Server ใส่ชื่อของ SQL Server ที่ต้องการติดต่อด้วย
 - ที่ Data Source Name ให้ใส่ RemoteServer สำหรับเครื่อง Client และ LocalServer สำหรับเครื่อง Server
 - แล้วใส่ชื่อ Database ที่สร้างไว้ โดยให้ใส่เป็น DTT ดังรูปที่ ก.11
5. เมื่อเสร็จแล้ว เลือกที่
6. ที่ User DSN จะแสดง ชื่อ RemoteServer ที่ ติดต่อด้วย ดังรูปที่ ก.12






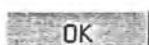
รูปที่ ก.12 แสดงรายชื่อ Database ทั้งหมดที่จะติดต่อดี

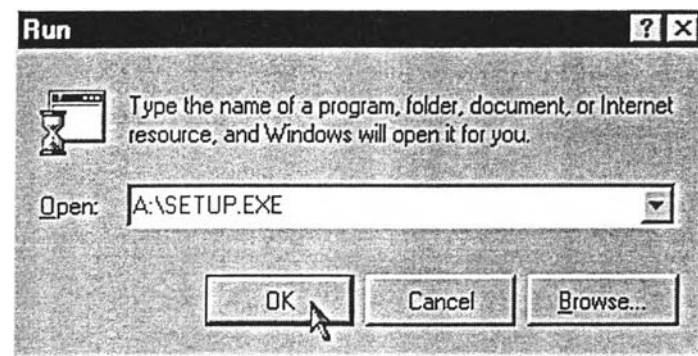
3. การติดตั้งโปรแกรมการสอบ

1. ที่เมนู  Start ที่ Task Bar ของ Windows 95 แล้วมาที่  Run... ตามตัวอย่างด้านล่าง



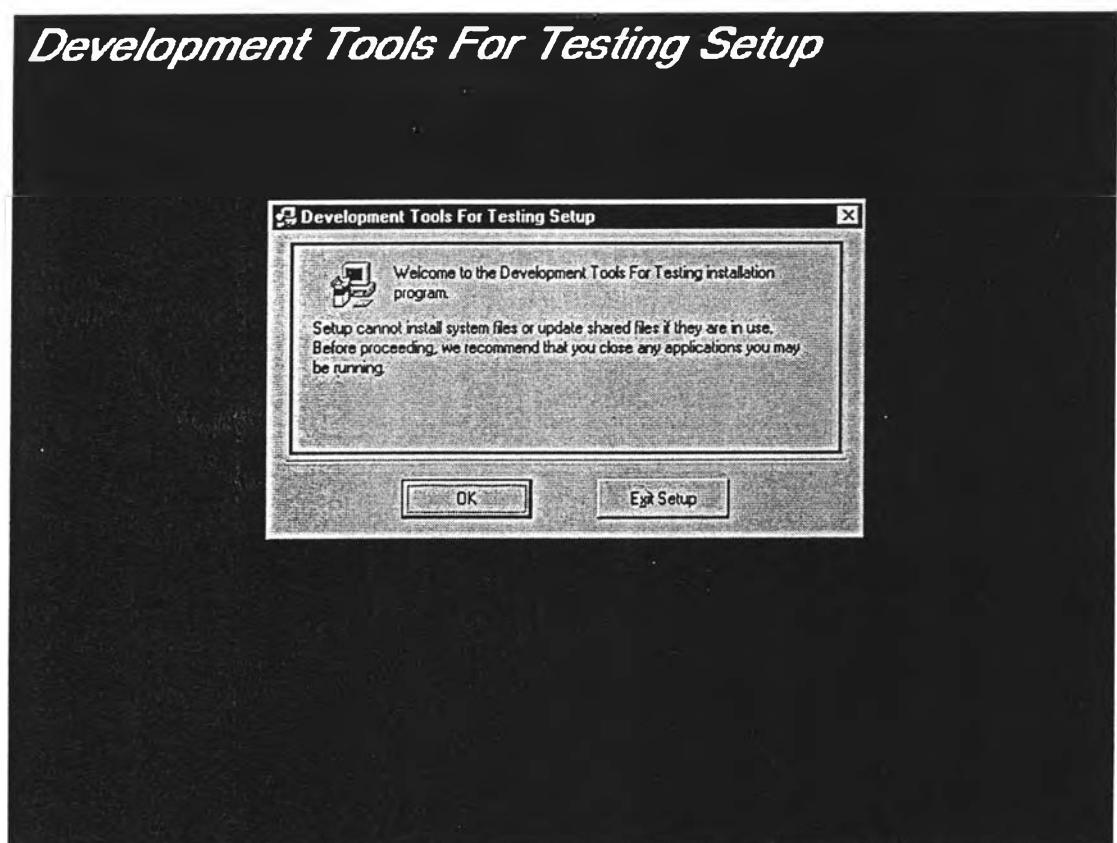
รูปที่ ก.13 แสดงการติดตั้งโปรแกรมการสอบ

2. เมื่อเลือกเมนู  Run... แล้วก็จะมี Message Box ขึ้นมาให้ เพื่อบอกที่ตั้งของโปรแกรม Development Tools For Testing ซึ่งในที่นี้ สมมุติเรียกติดตั้งจาก ไดรฟ์ A: ให้พิมพ์ตรงช่อง Open: ว่า A:\SETUP.EXE หรือให้ไปเลือกที่ปุ่ม  Browse... จะเห็น ไดอะล็อกบ็อกซ์ขึ้นมาให้เลือกเส้นทางที่โปรแกรม Setup.exe อยู่แล้วกดปุ่ม  Open ตรงช่อง Open: ก็จะบอกเส้นทางที่ได้ไปเลือกที่ตั้งโปรแกรมติดตั้งที่ต้องการมา เมื่อหาเส้นทางของโปรแกรมติดตั้งได้แล้ว ก็ให้กดปุ่ม  OK ก็จะเป็นการเข้าสู่ระบบการติดตั้ง

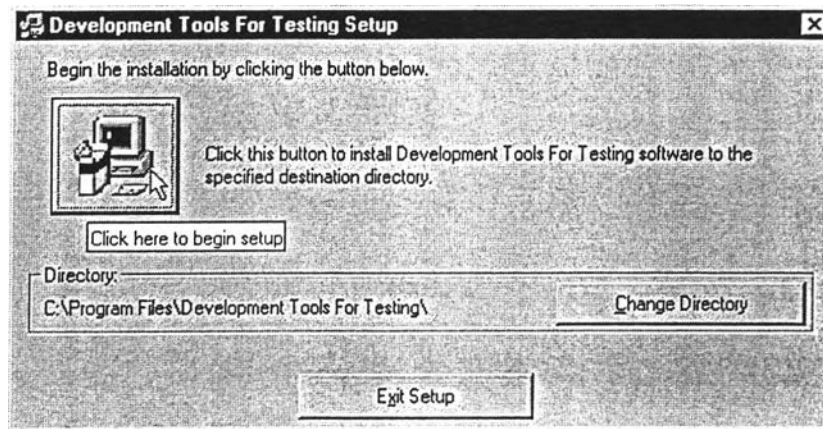


รูปที่ ก.14 แสดงการเรียกโปรแกรมติดตั้ง

4. เมื่อเข้าสู่การติดตั้ง โปรแกรมจะแสดงข้อความให้ทราบว่า โปรแกรมกำลังเข้าสู่กระบวนการในการติดตั้ง และมีการกำหนดตั้งค่าเริ่มต้น ให้รอสักครู่

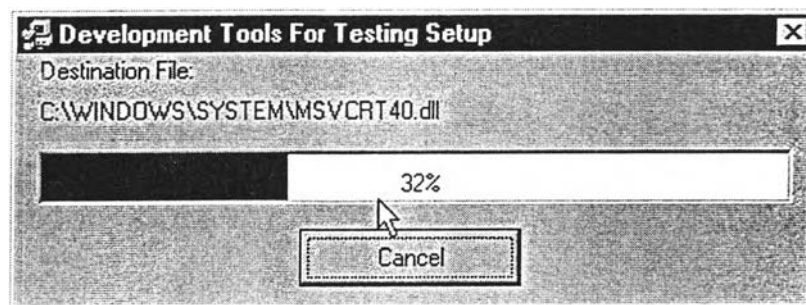


รูปที่ ก.15 แสดงข้อความกำลังเข้าสู่กระบวนการในการติดตั้ง



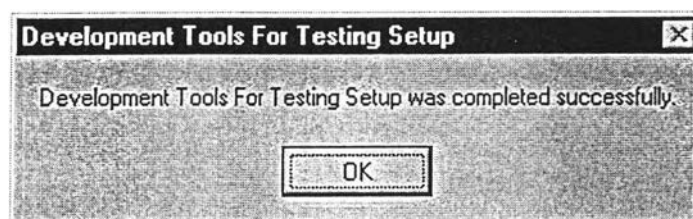
รูปที่ ก.16 แสดงหน้าจอการกำหนดสารบบปลายทางให้กับโปรแกรม

4. หลังจากกำหนดสารบบปลายทาง ของการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ให้คลิก ที่ปุ่มเริ่มทำการติดตั้งโปรแกรม ดังรูปที่ ก.17 หรือถ้าต้องการออกจากการติดตั้งก็ให้คลิกที่ปุ่ม Exit Setup ก็จะเป็นการออกจากการติดตั้งโปรแกรม



รูปที่ ก.17 แสดงจอภาพขณะติดตั้งโปรแกรม

5. เมื่อโปรแกรมทำการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ ก.18



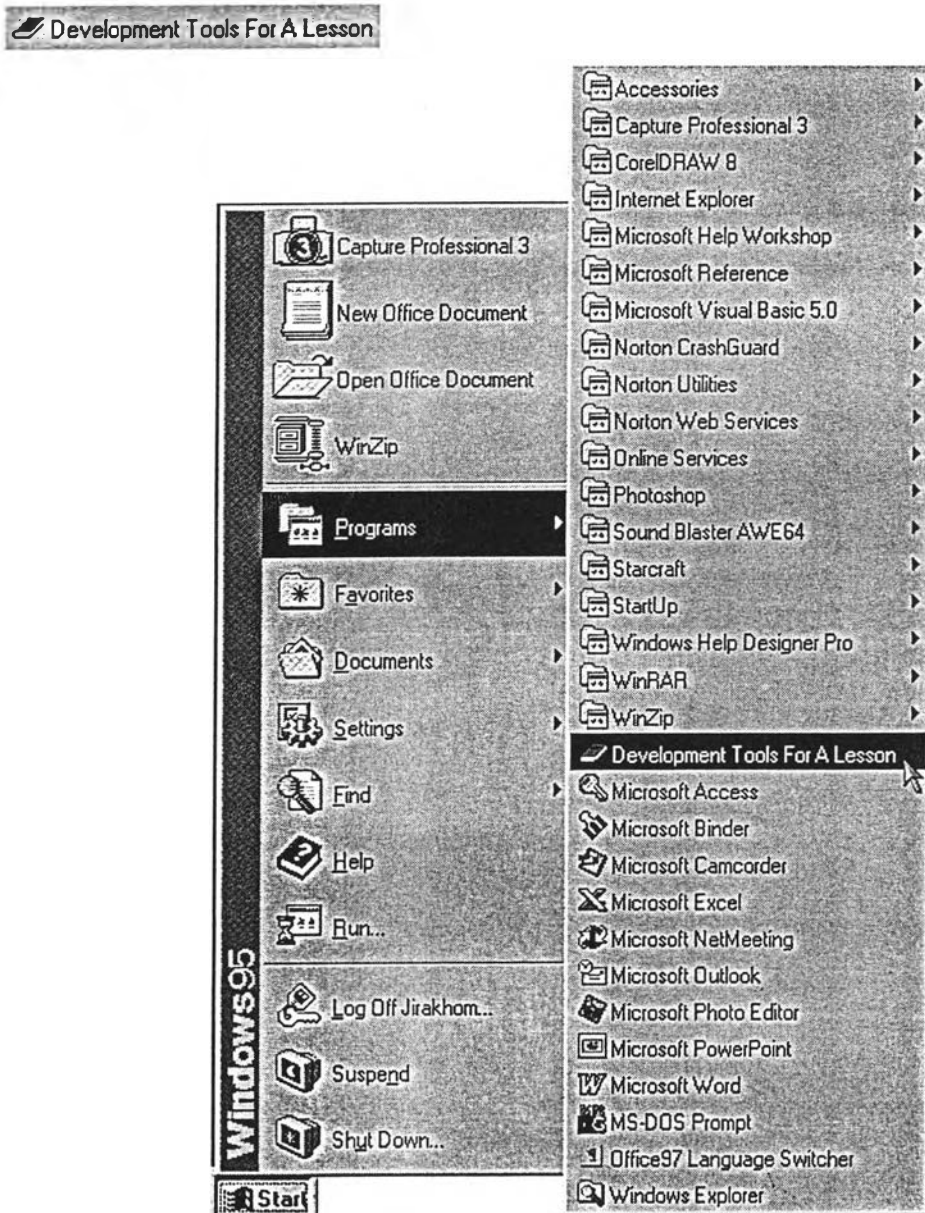
รูปที่ ก.18 จอภาพข้อความแสดงการติดตั้งโปรแกรมแล้วเสร็จ

ภาคผนวก ข.

วิธีการใช้โปรแกรม

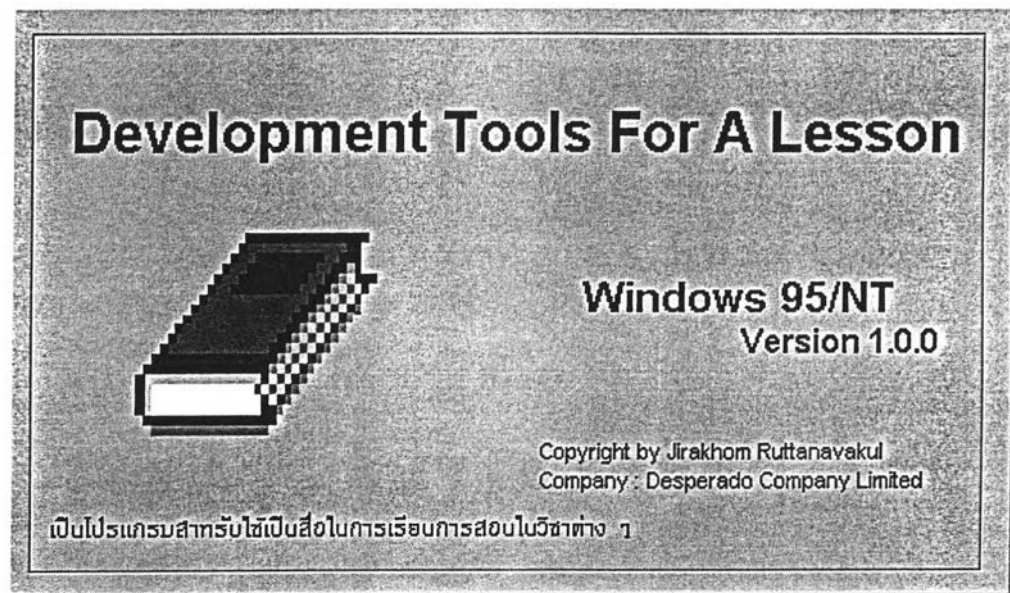
1. วิธีการเรียกใช้โปรแกรมเครื่องมือสำหรับสร้างบทเรียน

1. คลิกที่ปุ่ม **Start** ของวินโดว แล้วไปเลือก **Programs** แล้วจะเห็นรายการของโปรแกรมที่มีอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของ ซึ่งจะปรากฏขึ้นทางด้านขวาของรายการที่เกิดขึ้นจากปุ่ม **Start** จากนั้น ให้เลื่อนเมาส์ไปที่ด้านขวา แล้วทำการเลือก โปรแกรมของ



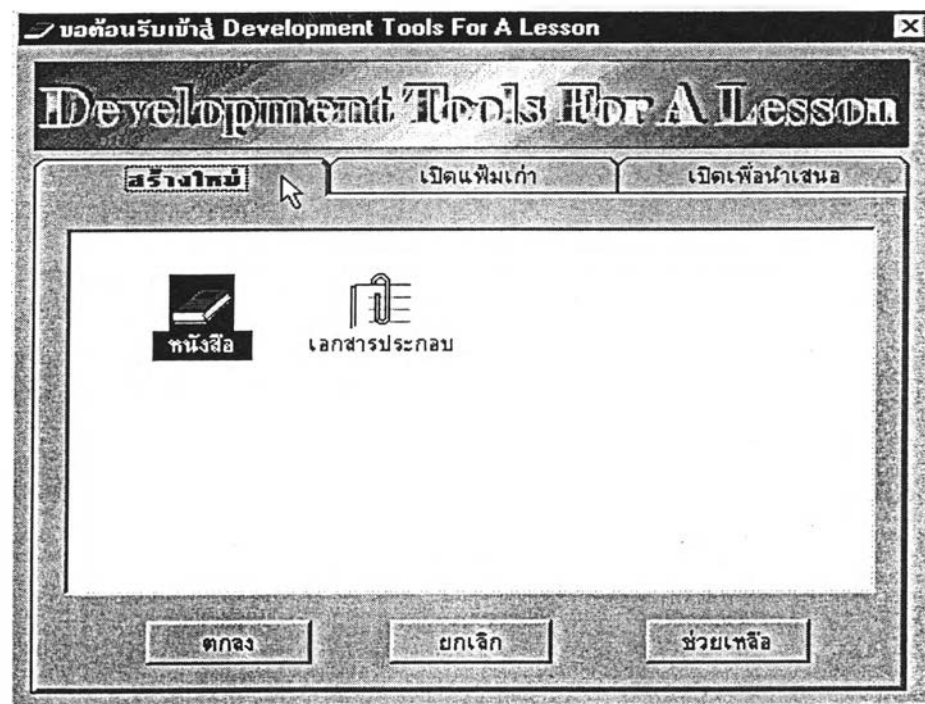
รูปที่ ข.1 แสดงวิธีการเรียกโปรแกรม

2. เมื่อเรียกใช้งาน แล้วโปรแกรมจะเห็นไดอะล็อกบ็อกซ์ แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรมเป็นเวลาประมาณ 2 วินาที



รูปที่ ข.2 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรม

3. จากนั้น จะมีฟอร์มปรากฏขึ้นมาให้เลือกว่า จะเปิดโปรแกรมอย่างไร ซึ่งจะมีทั้งการสร้างใหม่ และ เปิดแฟ้มเก่า



รูปที่ ข.3 แสดงการเข้าใช้งานโปรแกรม

2. วิธีการเลือกการเปิดแฟ้มข้อมูล

แฟ้มข้อมูลที่โปรแกรมได้จัดไว้ให้ในการเข้าไปเรียกใช้ ได้แก่

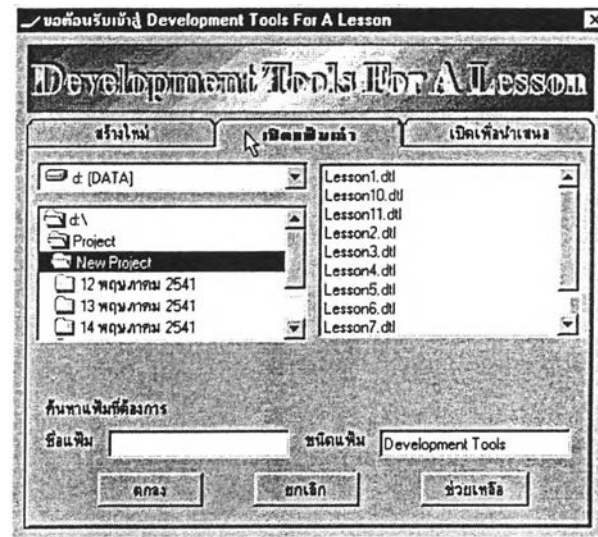
2.1 สร้างใหม่ คือ แฟ้มข้อมูลที่ต้องการสร้างขึ้นใหม่ ซึ่งแฟ้มข้อมูลใหม่จะเป็นรูปแบบของหนังสือ หรือ เป็นรูปแบบเอกสารประกอบ ที่ใช้ในการเรียนการสอน ถ้าต้องการสร้างใหม่เป็นแบบหนังสือก็ให้ใช้ เม้าส์คลิกที่แท็บชื่อว่า สร้างใหม่ ต่อจากนั้นก็ไปคลิกที่ รูปหนังสือได้เลย



รูปที่ ข.4 แสดงการสร้างแฟ้มข้อมูลใหม่

ถ้าหากเลือกสร้างหนังสือ ฟอรัมต่อไปก็จะมีกำหนดค่าเริ่มต้นต่าง ๆ ให้ไว้ก่อนแล้ว เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ซึ่งจะมีเป็นฟอรัมของปก คำนำ สารบัญ เนื้อเรื่อง ประมาณ 4 หน้า แต่ถ้าเลือกเป็น เอกสารประกอบก็จะขึ้นหน้าเปล่า ๆ มาให้ใช้งาน ในขณะที่อยู่ที่ฟอรัมนี้ เมื่อกดปุ่ม **ยกเลิก** ก็จะเป็นการออกจากโปรแกรมไปเลย ส่วนปุ่ม **ตกลง** ก็เป็นการเลือกที่จะสร้างแฟ้มข้อมูลตามรูปที่ได้เลือกเอาไว้หรือดูได้จากรูปที่โดนเน้นอยู่เป็นกรอบสี่เหลี่ยมสีน้ำเงิน และปุ่มสุดท้ายที่อยู่บนหน้าฟอรัมสร้างใหม่นี้คือ **ช่วยเหลือ** เป็นปุ่มที่ใช้เรียกคำอธิบายต่าง ๆ ที่ต้องการเกี่ยวกับการสร้างแฟ้มใหม่นี้

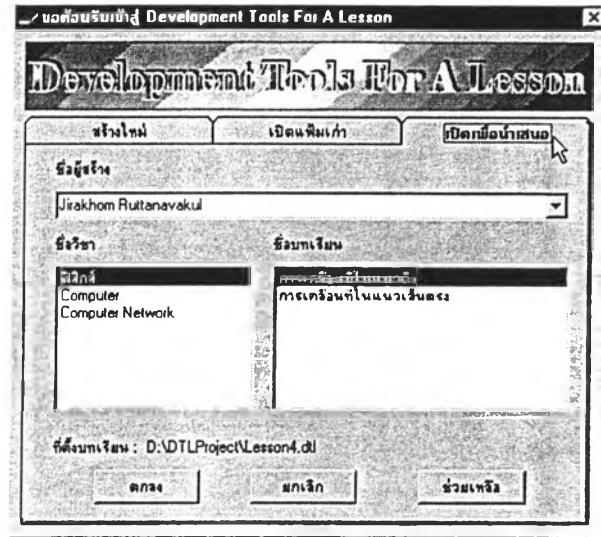
2.2 เปิดแฟ้มเก่า คือ แฟ้มที่ได้สร้างไว้ก่อนหน้านี้แล้ว และจะเรียกขึ้นมาแก้ไข หรือนำมาใช้งานอีก วิธีที่จะเปิดแฟ้มข้อมูลเก่านี้ก็ให้ นำเมาส์คลิกไปเลือกที่ แท็บชื่อว่าเปิดแฟ้มข้อมูลเก่า



รูปที่ ข.5 แสดงการเปิดแฟ้มข้อมูลเก่า

เมื่อเลือกแท็บมาที่ เปิดแฟ้มข้อมูลเก่า แล้วเลือกไดรฟ์ที่เก็บแฟ้มข้อมูลเก่าของอยู่ ในที่นี้ให้เป็น ไดรฟ์ D: ด้านล่างจะเป็น พาธไปหาแฟ้มข้อมูลของ ส่วนทางด้านขวาจะเป็นรายชื่อไฟล์ข้อมูลของที่มีอยู่ในเส้นทางนั้น จากนั้นให้เอาเมาส์ไปคลิกที่ ชื่อไฟล์ที่ต้องการจะเปิด แล้วก็ไปคลิกที่ ปุ่ม ก็จะเป็นการเปิดแฟ้มเก่าได้แล้ว ต่อจากนั้น โปรแกรมก็จะพาเข้าไปสู่ โฮมดของการทำงานต่อไป ส่วนปุ่ม จะเป็นการออกจากโปรแกรม และ ปุ่ม ก็เป็นปุ่มที่ใช้เรียกคำอธิบายต่าง ๆ ที่ต้องการ เกี่ยวกับการเปิดแฟ้มข้อมูลเก่า

2.3 เปิดเพื่อนำเสนอ คือ แฟ้มที่ได้สร้างไว้ก่อนหน้านี้แล้ว และจะเรียกขึ้นมาเพื่อทำการดูข้อมูลที่ทำไว้แล้ว แต่ไม่สามารถที่จะทำการแก้ไขได้ โดยจะมีข้อมูลจำเพาะได้แก่ ชื่อผู้สร้าง ชื่อวิชา ชื่อบทเรียน และที่ตั้งของบทเรียนนั้น ๆ



รูปที่ ข.6 แสดงการเปิดเพื่อนำเสนอ

3. วิธีการใช้งานโปรแกรม

เมื่อเปิดแฟ้มข้อมูลขึ้นมาได้แล้วก็จะถึงช่วงการใช้งานโปรแกรม ซึ่งหน้าจอแรกที่ได้เห็นจะเป็นหน้าจอของพื้นที่การใช้งาน



รูปที่ ข.7 แสดงพื้นที่การใช้งาน

จากรูปแสดงพื้นที่การใช้งาน จะประกอบด้วย 5 ส่วนหลัก ๆ คือ

1. ส่วนของ Title Bar เป็นส่วนที่บอกชื่อโปรแกรม และ บอกหมายเลขหน้าที่กำลังทำงานอยู่
2. ส่วนของ Menu Bar เป็นส่วนที่ ใช้ในการทำงาน จะมีคำสั่งต่าง ๆ ให้เลือกใช้
3. ส่วนของ Tool Bar



เป็นส่วนที่ใช้ในการทำงานเช่นเดียวกับ Menu Bar แต่ที่ Tool Bar จะมีเฉพาะคำสั่งที่ใช้งานบ่อย ๆ ซึ่งนำมาจาก Menu Bar

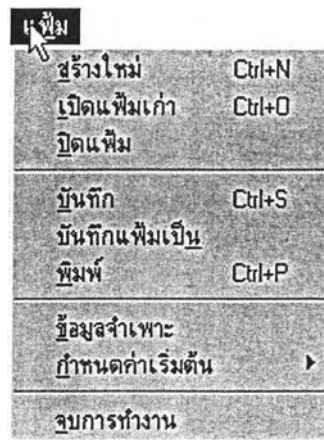
4. ส่วนของ Work Space หรือส่วนของพื้นที่ที่ใช้ทำงานจะเป็นส่วนของพื้นที่ว่าง ๆ วางอยู่ ด้านล่างของ Tool Bar เป็นส่วนที่ให้ใช้ในการปฏิบัติงาน

5. ส่วนของ Status Bar เป็นส่วนที่บอกถึงสถานะต่าง ๆ ของระบบ และ เพิ่มข้อมูลของ ได้แก่ หน้าที่ปฏิบัติงาน, จำนวนหน้าทั้งหมด, ชื่อแฟ้มข้อมูล, ปุ่ม Caps Lock, ปุ่ม Num Lock, เวลาปัจจุบัน และวันที่ปัจจุบัน

4. วิธีการใช้งานในส่วนของเมนูบาร์

ในส่วนของเมนูบาร์ จะประกอบไปด้วย เมนูหลัก ๆ 7 เมนูคือ เมนูแฟ้ม, เมนูแก้ไข, เมนูแทรก, เมนูรูปแบบ, เมนูแสดงผล, เมนูหน้าต่าง และเมนูวิธีใช้ ซึ่งในแต่ละเมนูจะมีรายละเอียดย่อยอีก ดังได้จะกล่าวต่อไป

4.1 เมนูแฟ้ม จะมีเมนูย่อยอีก 9 เมนู และมีวิธีการใช้งานต่าง ๆ ดังนี้



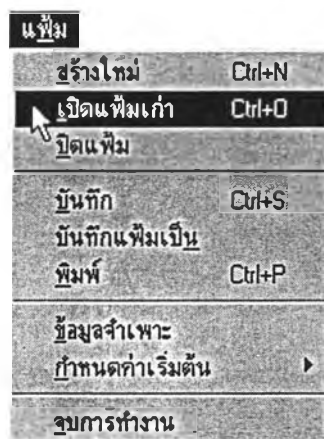
รูปที่ ข.8 แสดงรายละเอียดของเมนูแฟ้ม

4.1.1 เมนูสร้างใหม่ จะเรียกใช้ เมื่อต้องการที่จะสร้างแฟ้มข้อมูลใหม่ จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาที่ **สร้างใหม่** **Ctrl+N** หรือ กดปุ่ม Ctrl และ N พร้อมกัน หรือ Alt, F และ S โปรแกรมจะปรากฏ ฟอรัมที่ให้สร้างใหม่ขึ้นมา ซึ่งได้เห็นมาแล้วในเรื่องของ วิธีการเลือกการเปิดแฟ้มข้อมูล



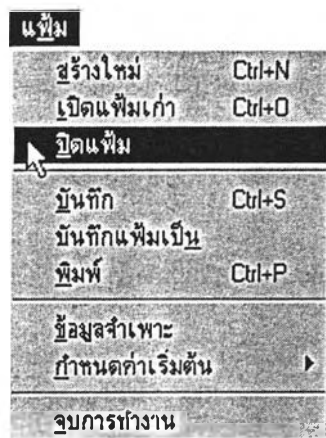
รูปที่ ข.9 แสดงการเรียกใช้เมนูสร้างใหม่

4.1.2 เมนูเปิดแฟ้มเก่า จะเรียกใช้ เมื่อต้องการที่จะนำแฟ้มข้อมูลเก่าที่ได้สร้างมาแล้วกลับมาใช้งาน หรือ นำกลับมาแก้ไขอีก จะเรียกใช้เมนูนี้ได้โดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ **เปิดแฟ้มเก่า** **Ctrl+O** หรือ กดปุ่ม **Ctrl** และ **O** พร้อมกัน หรือ **Alt**, **F** และ **O** โปรแกรมก็จะแสดงไดอะล็อกซ์บ็อกซ์ **Open** ออกมาให้เลือกไฟล์ที่ต้องการจะเปิด จากนั้นให้กดปุ่ม **Open** โปรแกรมก็จะเรียกไฟล์ข้อมูลที่ทำไว้แล้วขึ้นมา



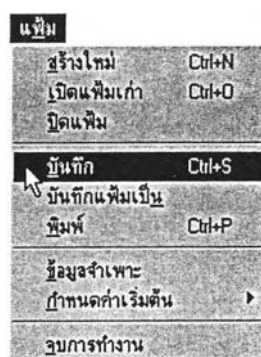
รูปที่ ข.10 แสดงการเรียกใช้เมนูเปิดแฟ้มเก่า

4.1.3 เมนูปิดแฟ้ม จะเรียกใช้ เมื่อต้องการปิด **Work Space** หรือพื้นที่ใช้งาน จะเรียกใช้เมนูนี้ได้โดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ **ปิดแฟ้ม** หรือ กดปุ่ม **Alt**, **F** และ **C** โปรแกรมจะปิดพื้นที่ใช้งานเหลือไว้แต่ **Menu Bar** และ **Tool Bar**



รูปที่ ข.11 แสดงการเรียกใช้เมนูปิดแฟ้ม

4.1.4 เมนูบันทึก จะเรียกใช้ เมื่อต้องการที่จะเก็บข้อมูลลงแฟ้มข้อมูล จะเรียกใช้เมนูนี้ได้โดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ บันทึก Ctrl+S หรือ กดปุ่ม Ctrl และ S พร้อมกัน หรือ กดปุ่ม Alt, F และ B โปรแกรมก็จะแสดงไดอะล็อกซ์บ็อกซ์ Save ออกมาให้เลือกไฟล์ที่ต้องการจะบันทึก ในกรณีที่บันทึกครั้งแรก ส่วนการบันทึกครั้งต่อไปจะไม่แสดงไดอะล็อกซ์บ็อกซ์ขึ้นมา โปรแกรมจะทำการบันทึกไฟล์ลงในแฟ้มข้อมูลที่ต้องการ



รูปที่ ข.12 แสดงการเรียกใช้เมนูบันทึก

4.1.5 เมนูบันทึกแฟ้มเป็น จะเรียกใช้ เมื่อต้องการที่จะเก็บข้อมูลลงแฟ้มข้อมูล หรือเปลี่ยนชื่อไฟล์, แฟ้มข้อมูล, โดรฟ์ จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ บันทึกแฟ้มเป็น หรือ กดปุ่ม Alt, F และ N โปรแกรมก็จะแสดงไดอะล็อกซ์บ็อกซ์ Save ออกมาให้เลือกไฟล์ที่ต้องการจะบันทึก การทำงานจะเหมือนกับการใช้เมนูบันทึก ในกรณีที่บันทึกครั้งแรก



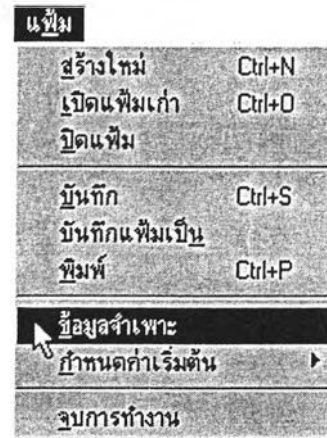
รูปที่ ข.13 แสดงการเรียกใช้เมนูบันทึกเพิ่มเป็น

4.1.6 เมนูพิมพ์ จะเรียกใช้ เมื่อต้องการที่จะพิมพ์ข้อมูลที่
อยู่บน Work Space ออกมาเป็นเอกสาร จะเรียกใช้เมนูโดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่
พิมพ์ Ctrl+P หรือ กดปุ่ม Ctrl และ P หรือ Alt, ฟ และ พ โปรแกรมจะแสดงไดอะ
ล็อกบ็อกซ์ Print ออกมาให้ สามารถเลือกจำนวนการพิมพ์ได้ คุณสมบัติของการพิมพ์ เครื่อง
พิมพ์



รูปที่ ข.14 แสดงการเรียกใช้เมนูพิมพ์

4.1.7 เมนูข้อมูลจำเพาะ จะเรียกใช้ เมื่อต้องการจะเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ใช้ไว้ ได้แก่ ชื่อผู้สร้าง, วันที่สร้าง, วันที่แก้ไข, องค์กร, คณะ, สาขา, ใช้นิวิชา และเรื่อง จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ **ข้อมูลจำเพาะ** หรือ กดปุ่ม Alt, F และ ข โปรแกรมจะแสดงข้อมูลจำเพาะของผู้ใช้ขึ้นมา



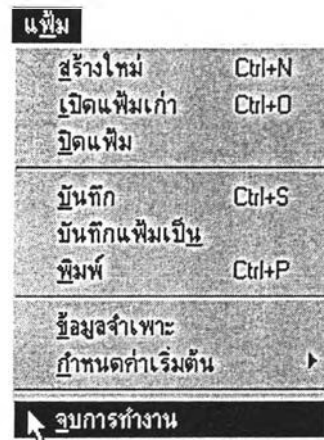
รูปที่ ข.15 แสดงการเรียกใช้เมนูข้อมูลจำเพาะ

4.1.8 เมนูกำหนดค่าเริ่มต้น จะเรียกใช้ เมื่อต้องการกำหนดรูปแบบตัวอักษรไว้เริ่มแรกทั้ง แบบอักษร, ลักษณะอักษร, ขนาด และสี จะเรียกใช้เมนูโดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ **กำหนดค่าเริ่มต้น** กดปุ่ม Alt, F, ก และ อ โปรแกรมจะแสดงไดอะล็อกซ์บ็อกซ์ Font ขึ้นมาให้กำหนด



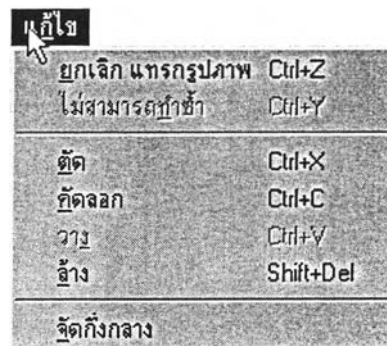
รูปที่ ข.16 แสดงการเรียกใช้เมนูกำหนดค่าเริ่มต้น

4.1.9 เมนูจบการทำงาน จะเรียกใช้ เมื่อต้องการที่จะเลิกการทำงาน หรือออกจากโปรแกรม จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ **จบการทำงาน** หรือ กดปุ่ม Alt, F และ จ โปรแกรมจะสิ้นสุดการทำงานทันที



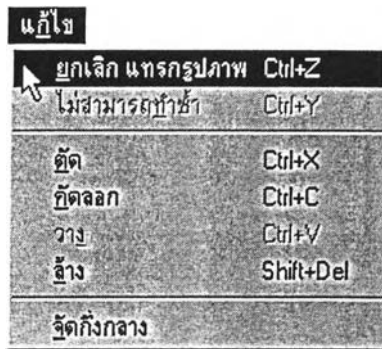
รูปที่ ข.17 แสดงการเรียกใช้เมนูจบการทำงาน

4.2 เมนูแก้ไข จะมีเมนูย่อยอีก 7 เมนู และมีวิธีการใช้งานต่าง ๆ ดังนี้




รูปที่ ข.18 แสดงรายละเอียดของเมนูแก้ไข

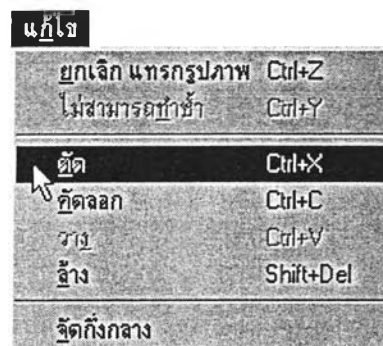
4.2.1 เมนูยกเลิก จะสามารถเรียกใช้ เมื่อไม่ต้องการที่จะแทรกรูปภาพ ข้อความ หรือ เส้นนั้น ๆ จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาที่ **ยกเลิก แทรกรูปภาพ Ctrl+Z** หรือกดปุ่ม Ctrl และ Z พร้อมกัน หรือ Alt,ก และ ย โปรแกรมก็จะทำการยกเลิกการแทรกรูปภาพ ข้อความ หรือ เส้น นั้นทันที และจะทำให้เมนูทำซ้ำสามารถใช้งานได้




รูปที่ ข.19 แสดงการเรียกใช้เมนูยกเลิก

4.2.2 เมนูทำซ้ำ สามารถเรียกใช้ได้เมื่อมีการใช้คำสั่งยกเลิกที่เมนูบาร์แล้ว จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาที่ ทำซ้ำการแทรก หรือกดปุ่ม Ctrl และ Y พร้อมกัน หรือ Alt, ก และ ท โปรแกรมจะทำการแทรกข้อความ รูปภาพ หรือเส้นนั้นทันที ตามที่ได้มีการยกเลิกแล้วในเมนูยกเลิกการแทรก

4.2.3 เมนูตัด จะสามารถเรียกใช้ เมื่อต้องการที่จะลบวัตถุออกจาก Work Space หรือพื้นที่ใช้งาน และก็สามารถนำกลับมาวางได้อีกครั้งหนึ่งโดยการเรียกเมนูวาง ซึ่งจะกล่าวต่อไป จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาที่  หรือกดปุ่ม Ctrl และ X พร้อมกัน หรือ Alt, ก และ ต โปรแกรมก็จะทำการตัดวัตถุ นั้น ๆ ออกจาก Work Space หรือ พื้นที่ใช้งาน



รูปที่ ข.20 แสดงการเรียกใช้เมนูตัด

4.2.4 เมนูคัดลอก จะเรียกใช้ เมื่อต้องการคัดลอกวัตถุ ไปไว้ที่ตำแหน่งหนึ่ง โดยที่วัตถุ นั้น ๆ ไม่หายไป โดยการเรียกเมนูวาง ซึ่งจะกล่าวต่อไป จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาที่  กดปุ่ม Ctrl และ C พร้อมกัน หรือ Alt, ก และ ค โปรแกรมก็จะทำการคัดลอกวัตถุ นั้น ๆ ไว้ เพื่อรอการเรียกเมนูวางต่อไป

| แก้ไข | |
|-------------------|-----------|
| ยกเลิก แทรกรูปภาพ | Ctrl+Z |
| ไม่สามารถทำซ้ำ | Ctrl+Y |
| ตัด | Ctrl+X |
| คัดลอก | Ctrl+C |
| วาง | Ctrl+V |
| ล้าง | Shift+Del |
| จัดกึ่งกลาง | |

รูปที่ ข.21 แสดงการเรียกใช้เมนูคัดลอก

4.2.5 **เมนูวาง** จะเรียกใช้ เมื่อมีการเรียกใช้เมนูตัด หรือเมนูคัดลอก แล้ว เมนูวางจะนำวัตถุนั้น ๆ ที่เกิดจากเมนูตัด หรือ เมนูคัดลอก ไปวางในตำแหน่งที่ต้องการบน Work Space หรือพื้นที่ใช้งานที่ต้องการ จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ หรือ **วาง** Ctrl+V V พร้อมกัน หรือ Alt, ก และ ง โปรแกรมจะวางวัตถุที่ถูกตัด หรือคัดลอก บนตำแหน่งตามที่ต้องการ

4.2.6 **เมนูล้าง** จะเรียกใช้ เมื่อต้องการที่จะลบวัตถุนั้น ๆ ออกไปเลย โดยที่นำกลับมาใช้อีกไม่ได้ จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาที่ **ล้าง** Shift+Del หรือกดปุ่ม Shift และ Del พร้อมกัน หรือ Alt, ก และ ล โปรแกรมจะทำการลบวัตถุนั้นออกไปทันที

| แก้ไข | |
|-------------------|-----------|
| ยกเลิก แทรกรูปภาพ | Ctrl+Z |
| ไม่สามารถทำซ้ำ | Ctrl+Y |
| ตัด | Ctrl+X |
| คัดลอก | Ctrl+C |
| วาง | Ctrl+V |
| ล้าง | Shift+Del |
| จัดกึ่งกลาง | |

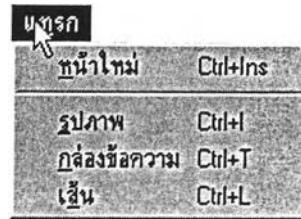
รูปที่ ข.22 แสดงการเรียกใช้เมนูล้าง

4.2.7 **เมนูจัดกึ่งกลาง** จะเรียกใช้ เมื่อต้องการจะวางรูปแบบของวัตถุ จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ **จัดกึ่งกลาง** Alt, ก และ จ โปรแกรม จะทำการจัดวัตถุที่ต้องการให้อยู่กึ่งกลางของหน้าจอ

| แก้ไข | |
|-------------------|-----------|
| ยกเลิก แทรกรูปภาพ | Ctrl+Z |
| ไม่สามารถทำซ้ำ | Ctrl+Y |
| ตัด | Ctrl+X |
| คัดลอก | Ctrl+C |
| วาง | Ctrl+V |
| ล้าง | Shift+Del |

รูปที่ ข.23 แสดงการเรียกใช้เมนูจัดกึ่งกลาง

4.3 เมนูแทรก จะมีเมนูย่อยอีก 4 เมนู และส่ววิธีการใช้งานต่าง ๆ ดังนี้



รูปที่ ข.24 แสดงรายละเอียดของเมนูแทรก

4.3.1 เมนูหน้าใหม่ จะเรียกใช้ เมื่อต้องการเพิ่มพื้นที่ใช้งานอีกหนึ่งหน้า เรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาที่ **หน้าใหม่** กดปุ่ม Ctrl และ Ins พร้อมกัน หรือ กดปุ่ม Alt, ท และ ท โปรแกรมจะทำการสร้างหน้าใหม่ให้อัตโนมัติและเพิ่มเลขหน้าให้อัตโนมัติ



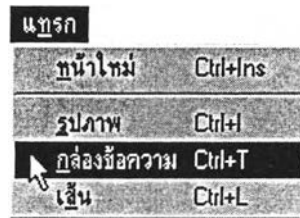
รูปที่ ข.25 แสดงการเรียกใช้เมนูหน้าใหม่

4.3.2 เมนูรูปภาพ จะเรียกใช้ เมื่อต้องการจะวางรูปภาพลงบนพื้นที่ใช้งาน จะเรียกเมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาที่ **รูปภาพ** กดปุ่ม Ctrl และ I พร้อมกัน กดปุ่ม Alt, ท และ ร โปรแกรมแสดงไดอะล็อกบ็อกซ์รูปภาพมาให้เลือกรูป โดยการเลือกแฟ้มที่เก็บรูป และไฟล์รูปภาพ ในไดอะล็อกบ็อกซ์นี้จะมีการแสดงภาพตัวอย่างให้ดูก่อนเลือก จากนั้นเมื่อเลือกรูปที่ต้องการได้แล้ว รูปภาพก็จะไปปรากฏบนพื้นที่ใช้งานของ



รูปที่ ข.26 แสดงการเรียกใช้เมนูรูปภาพ

4.3.3 เมื่อกดปุ่ม **Ctrl** และ **T** พร้อมกัน หรือกดปุ่ม **Alt**, **T** และ **G** โปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความเปล่า ๆ ขึ้นมาให้ และสามารถที่จะพิมพ์ข้อความลงไปได้ และจัดรูปแบบได้



รูปที่ ข.27 แสดงการเรียกใช้เมนูกล่องข้อความ

4.3.4 เมื่อกดปุ่ม **Ctrl** และ **L** หรือกดปุ่ม **Alt**, **T** และ **S** โปรแกรมจะแสดงเส้นขึ้นมาให้ และจัดรูปแบบเส้นได้



รูปที่ ข.28 แสดงการเรียกใช้เมนูเส้น

4.4 เมื่อกดปุ่ม **Ctrl** และ **B** โปรแกรมจะแสดงเมนูย่อยอีก 3 เมนู และมีวิธีการใช้งานต่าง ๆ ดังนี้



รูปที่ ข.29 แสดงรายละเอียดของเมนูรูปแบบ

4.4.1 เมื่อกดปุ่ม **Ctrl** และ **B** โปรแกรมจะแสดงไดอะล็อกบ็อกซ์ Font ขึ้นมา เพื่อให้ได้ปรับเปลี่ยนตัวอักษรได้ตามความพอใจ จากนั้น กดปุ่ม **Ctrl** และ **F** โปรแกรมจะแสดงไดอะล็อกบ็อกซ์ Font ที่เลือกไว้ ก็จะเปลี่ยนตามที่กำหนด



รูปที่ ข.30 แสดงการเรียกใช้เมนูแบบอักษร

4.4.2 เมนูแบบเส้น จะเรียกใช้ เมื่อมีการแทรกเส้นบนพื้นที่ใช้งาน และต้องการเปลี่ยนแบบเส้นให้หนาขึ้น หรือเพิ่มสีเส้นให้กับเส้นที่ต้องการ จะเรียกเมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ **แบบเส้น** หรือกดปุ่ม Alt, ป และ ส โปรแกรมจะแสดงไดอะล็อกซ์บ็อกซ์แบบเส้นขึ้นมาให้ได้เลือกทั้งขนาด และสีเส้นของเส้น เมื่อกดปุ่ม **ตกลง** เส้นที่เลือกไว้ก็จะเปลี่ยนแปลงตามทีเลือก



รูปที่ ข.31 แสดงการเรียกใช้เมนูแบบเส้น

4.4.3 เมนูแบบรูปภาพ จะเรียกใช้ เมื่อมีการแทรกรูปภาพบนพื้นที่ใช้งาน และต้องการเปลี่ยนแปลงรูปภาพ จะเรียกเมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ **แบบรูปภาพ** หรือกดปุ่ม Alt, ป และ ก โปรแกรมจะแสดงการทำงานเหมือนกับเมนูย่อยรูปภาพ ในเมนูแทรกทุกอย่าง



รูปที่ ข.32 แสดงการเรียกใช้เมนูแบบรูปภาพ

4.5 เมนูแสดงผล จะมีเมนูย่อย 1 เมนู และมีวิธีการใช้งานดังนี้



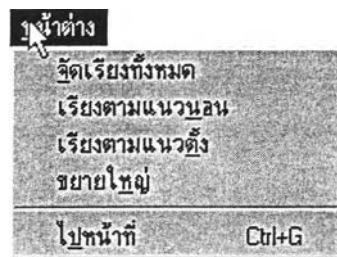
รูปที่ ข.33 แสดงรายละเอียดของเมนูแสดงผล

4.5.1 เมื่อนำเสนอ จะเรียกใช้ เมื่อต้องการดูว่า งานที่ทำบนพื้นที่ใช้งาน เป็นอย่างไรเวลานำเสนอให้ผู้อื่นดู อาจจะนำกลับมาแก้ไขได้ จะเรียกเมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ หรือ **นำเสนอ F5** หรือ Alt, ส และ น โปรแกรมก็จะแสดงผลของการที่ได้ทำกับพื้นที่ใช้งาน ถ้าไม่พอใจก็สามารถนำกลับมาเพิ่มเติม หรือแก้ไขได้อีก จนกว่าจะพอใจ



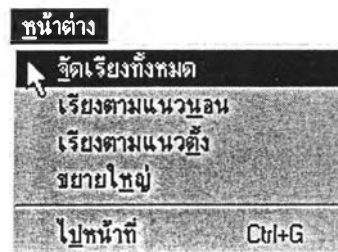
รูปที่ ข.34 แสดงการเรียกใช้เมื่อนำเสนอ

4.6 เมนูหน้าต่าง จะมีเมนูย่อยอีก 5 เมนู และมีวิธีการใช้งานต่าง ๆ ดังนี้



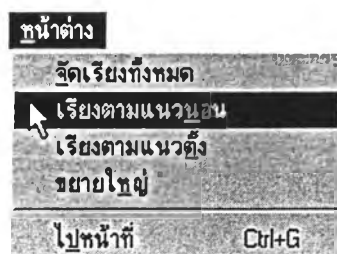
รูปที่ ข.35 แสดงรายละเอียดของเมนูหน้าต่าง

4.6.1 เมนูจัดเรียงทั้งหมด จะเรียกใช้ เมื่อต้องการดูว่า พื้นที่ใช้งานของมีกี่หน้าแล้ว โดยจะนำมาเรียงซ้อนกัน จะเรียกเมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาที่ **จัดเรียงทั้งหมด** หรือกดปุ่ม Alt, ห และ จ โปรแกรมจะแสดงการเรียงหน้าของพื้นที่ใช้งานออกมาซ้อน ๆ กัน



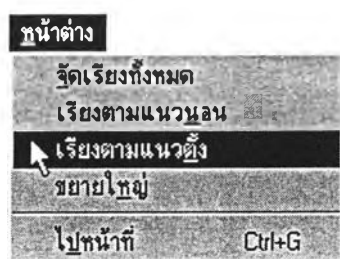
รูปที่ ข.36 แสดงการเรียกใช้เมนูจัดเรียงทั้งหมด

4.6.2 เมนูเรียงตามแนวนอน จะเรียกใช้ เมื่อต้องการดูข้อมูลทั้งหมด บนพื้นที่ใช้งานที่ทำ โดยทุกหน้าจะเรียงตามแนวนอน จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาที่ หรือกดปุ่ม Alt, **เรียงตามแนวนอน** โปรแกรมจะแสดงการเรียงหน้าจอพื้นที่ใช้งานทุก ๆ หน้าออกมาตามแนวนอนของหน้าจอ



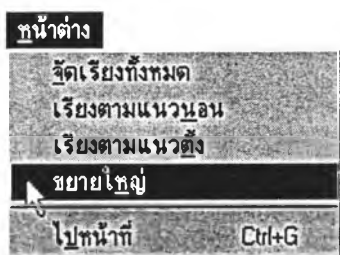
รูปที่ ข.37 แสดงการเรียกใช้เมนูเรียงตามแนวนอน

4.6.3 เมนูเรียงตามแนวตั้ง จะเรียกใช้ เมื่อต้องการดูข้อมูลทั้งหมด บนพื้นที่ใช้งานที่ทำ โดยทุกหน้าจะเรียงตามแนวตั้ง จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาที่ หรือกดปุ่ม **เรียงตามแนวตั้ง** โปรแกรมจะแสดงการเรียงหน้าของพื้นที่ใช้งานทุก ๆ หน้าออกมาตามแนวตั้งของหน้าจอ



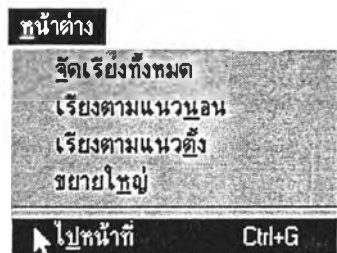
รูปที่ ข.38 แสดงการเรียกใช้เมนูเรียงตามแนวตั้ง

4.6.4 เมนูขยายใหญ่ จะเรียกใช้ เมื่อต้องการดูข้อมูลแบบเต็มหน้า จอเพียงพื้นที่หน้าเดียว จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาที่ **ขยายใหญ่** หรือกดปุ่ม Alt, **ห** และ **ท** โปรแกรมจะแสดงพื้นที่ใช้งานปัจจุบันแบบเต็มหน้าจอ



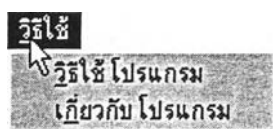
รูปที่ ข.39 แสดงการเรียกใช้เมนูขยายใหญ่

4.6.5 เมนูไปหน้าที่ จะเรียกใช้ เมื่อต้องการจะไปหน้าพื้นที่ใช้งาน หน้าไหนที่เปิดอยู่บ้าง และกำลังใช้หน้าไหนอยู่ จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาที่ส่วนสุดท้ายของเมนูหน้าต่าง หรือกดปุ่ม Ctrl และ G หรือกดปุ่ม Alt, H และ P พร้อมกันโปรแกรมจะแสดงไดอะล็อกซ์บ็อกซ์ไปหน้าที่มาให้ ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าขณะนี้อยู่ที่หน้าพื้นที่ใช้งานหน้าที่เท่าไร และมีพื้นที่ใช้งานที่เปิดอยู่กี่หน้า สามารถที่จะสลับหน้าพื้นที่ใช้งานได้



รูปที่ ข.40 แสดงการเรียกใช้เมนูไปหน้าที่

4.7 เมนูวิธีใช้ จะมีเมนูย่อยอีก 2 เมนู และมีวิธีการใช้งานต่าง ๆ ดังนี้



รูปที่ ข.41 แสดงรายละเอียดของเมนูวิธีใช้

4.7.1 เมนูวิธีใช้โปรแกรม จะเรียกใช้ เมื่อต้องการขอความช่วยเหลือในการใช้โปรแกรม หรือระหว่างการใช้โปรแกรม จะเรียกใช้เมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ **วิธีใช้ โปรแกรม** หรือกดปุ่ม F1 หรือ Alt, W และ W โปรแกรมจะแสดงความช่วยเหลือตามที่ผู้ใช้งานต้องการ



รูปที่ ข.42 แสดงการเรียกใช้เมนูวิธีใช้โปรแกรม

4.7.2 เมนูเกี่ยวกับโปรแกรม จะเรียกใช้ เมื่อต้องการค้นหาว่า ใครเป็นคนทำโปรแกรมนี จะเรียกเมนูนี้โดยการเลื่อนเมาส์มาอยู่ที่ **เกี่ยวกับ โปรแกรม** หรือ Alt, W และ K โปรแกรมจะแสดงความเป็นมาของโปรแกรมว่า ชื่อโปรแกรมอะไร ใครทำ มีใครสนับสนุนบ้าง



รูปที่ ข.43 แสดงการเรียกใช้เมนูเกี่ยวกับโปรแกรม

5. วิธีการใช้งานในส่วนของทูลบาร์

ในส่วนของทูลบาร์ จะทำงานตามคำสั่งที่เรียกใช้งานบ่อย ๆ ซึ่งนำคำสั่งเหล่านี้มาจากเมนูบาร์ ประกอบด้วย สร้างใหม่, เปิดแฟ้มเก่า, บันทึก, พิมพ์, แทรกหน้า, แทรกรูป, แทรกเท็กซ์, แทรกเส้น, ตัด, คัดลอก, วาง, แบบเส้น, จัดกึ่งกลาง, ไปหน้าก่อน, ไปหน้าหลัง, ไปหน้าที่, ช่วยเหลือ และออกจากโปรแกรม โดยที่คำสั่งเหล่านี้จะมีรูปภาพประกอบ และมีคำอธิบายเพื่อความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้

ทูลบาร์ต่าง ๆ มีวิธีการทำงานต่าง ๆ ดังนี้



ใช้ในการสร้างข้อมูลใหม่ ซึ่งในการสร้างข้อมูลใหม่นี้ จะประกอบด้วยหนังสือ หรือเอกสารประกอบ



ใช้ในการเปิดแฟ้มข้อมูลเก่าที่ได้ทำไว้แล้วขึ้นมาแก้ไข หรือนำกลับมาใช้งานใหม่



ใช้ในการเก็บข้อมูล บันทึกข้อมูลลงแฟ้มข้อมูล



ใช้ในการพิมพ์ข้อมูลออกทางเครื่องพิมพ์



ใช้ในการเพิ่มหน้าพื้นที่ใช้งาน



ใช้ในการวางรูปลงบนพื้นที่ใช้งาน



ใช้ในการวางกล่องข้อความลงบนพื้นที่ใช้งาน











ใช้ในการวางเส้นลงบนพื้นที่ใช้งาน



ใช้ในการลบลวัตถุ แล้วนำกลับมาใช้ได้ใหม่



ใช้ในการคัดลอกวัตถุ เพิ่มขึ้นมาอีกอันหนึ่ง

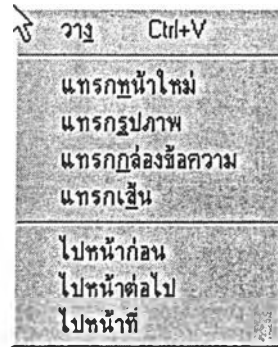
-  ใช้ในการวางวัตถุ ที่ถูกตัด หรือคัดลอกไว้แล้ว
-  ใช้ในการเปลี่ยนรูปแบบเส้นว่าจะเป็นเส้นหนา เส้นบาง เส้นปะ เส้นทึบ หรือจะเปลี่ยน สีเส้น ก็ได้
-  ใช้ในการจัดกล่องข้อความ เส้น หรือ รูปภาพให้อยู่กึ่งกลางจอ
-  ใช้ในการเลื่อนหน้าพื้นที่ใช้งานไปหน้าที่ผ่านมาแล้ว
-  ใช้ในการเลื่อนหน้าพื้นที่ใช้งานไปหน้าต่อไป
-  ใช้ในการเลือกจะไปหน้าที่เท่าไร และสามารถที่จะลบหน้าพื้นที่ใช้งานออกได้ หรือ จะปรับเปลี่ยนหน้าพื้นที่ใช้งานก็ได้
-  ใช้ในการขอความช่วยเหลือเวลาใช้งาน หรือวิธีการใช้โปรแกรม
-  ใช้ในการออกจากโปรแกรม หรือจบการทำงาน

6. วิธีการใช้งานป๊อปอัปเมนู

ในการใช้งานป๊อปอัปเมนู หมายถึง การใช้คำสั่งที่ใช้งานบ่อย ๆ โดยการคลิกเมาส์ปุ่มด้านขวามือ หรือการดับเบิลคลิก แล้วเมนูก็จะปรากฏคำสั่งขึ้นมาให้เลือกใช้ คำสั่งที่อยู่ในป๊อปอัปเมนูจะมีความหมายเหมือนกับคำสั่งที่อยู่ในเมนูบาร์ หรือเหมือนกับคำสั่งที่อยู่ในทูลบาร์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

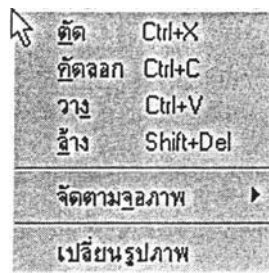
ในการเรียกใช้ป๊อปอัปเมนู อาจเรียกใช้ได้ 2 วิธี คือ วิธีการคลิกเมาส์ปุ่มขวามือ หรือวิธีการดับเบิลคลิก ซึ่งแต่ละวิธีจะขึ้นอยู่กับกรณีของการใช้งานของโปรแกรม ได้แก่

6.1 วิธีการคลิกเมาส์ปุ่มขวามือ ในการเรียกใช้ป๊อปอัปเมนูวิธีนี้ จะใช้ได้กับบนพื้นที่ใช้งาน, การปรับแต่งรูปภาพ และการปรับแต่งเส้น โดยถ้าใช้งานกับพื้นที่ใช้งาน จะได้รูปป๊อปอัปเมนู ดังนี้



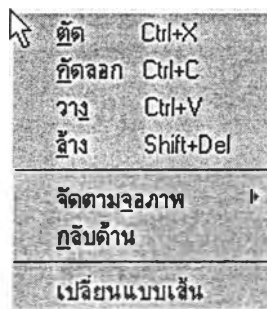
รูปที่ ข.44 แสดงป๊อปอัพเมนูที่ใช้กับพื้นที่ใช้งาน

ถ้าใช้งานกับการปรับแต่งรูปภาพ จะได้รูปป๊อปอัพเมนู ดังแสดงในรูปที่ ข.45



รูปที่ ข.45 แสดงป๊อปอัพเมนูที่ใช้งานกับการปรับแต่งรูปภาพ

และถ้าใช้งานกับการปรับแต่งเส้น จะได้ป๊อปอัพเมนู ดังนี้



รูปที่ ข.46 แสดงป๊อปอัพเมนูที่ใช้งานกับการปรับแต่งเส้น

6.2 วิธีการดับเบิลคลิก ในการเรียกใช้ป๊อปอัพเมนูวิธีนี้ จะใช้ได้กับการปรับแต่งข้อความที่อยู่ในกล่องข้อความ จะได้รูปป๊อปอัพเมนู ดังนี้



รูปที่ ข.47 แสดงป๊อปอัพเมนูที่ใช้งานกับการปรับแต่งข้อความ

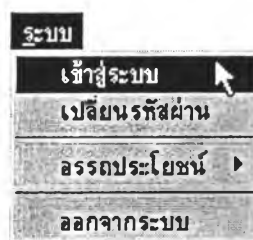
โปรแกรมสำหรับสร้างแบบทดสอบและประเมินผลการศึกษา

ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม ในส่วนของผู้ดูแลระบบ

เป็นระบบงานส่วนที่ติดต่อกับอาจารย์ ที่ได้สิทธิ์เป็น ผู้ดูแลระบบ ซึ่งขั้นตอนในการใช้งานเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การขอเข้าใช้ระบบ

โดยการเลือกที่คำสั่ง **ระบบ** บนเมนูบาร์ จากนั้นเลือกที่ **เข้าสู่ระบบ** ดังรูปที่ ข.49
หมายเหตุ สำหรับการเรียกใช้โปรแกรมครั้งแรก เมื่อติดตั้งโปรแกรมครั้งแรก จะใช้ Login เป็น Admin และไม่ต้องมี Password

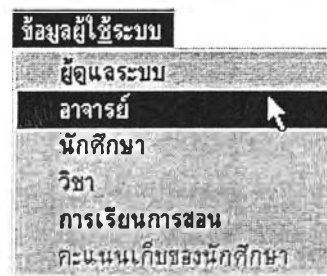


รูปที่ ข.48 แสดงการเลือกเมนูเข้าสู่ระบบ

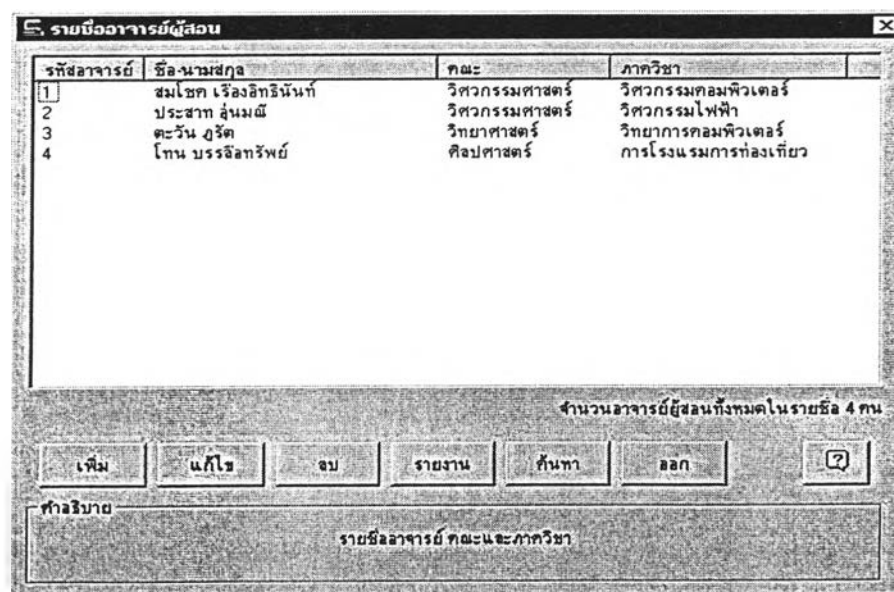


รูปที่ ข.49 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ

2. ทำการเพิ่มรายชื่ออาจารย์ผู้สอนไว้ในระบบ โดยเลือกที่ **ข้อมูลผู้ใช้ระบบ** บนเมนูบาร์ ดังรูป ข.50



รูปที่ ข.50 แสดงการเข้าสู่ ข้อมูลอาจารย์

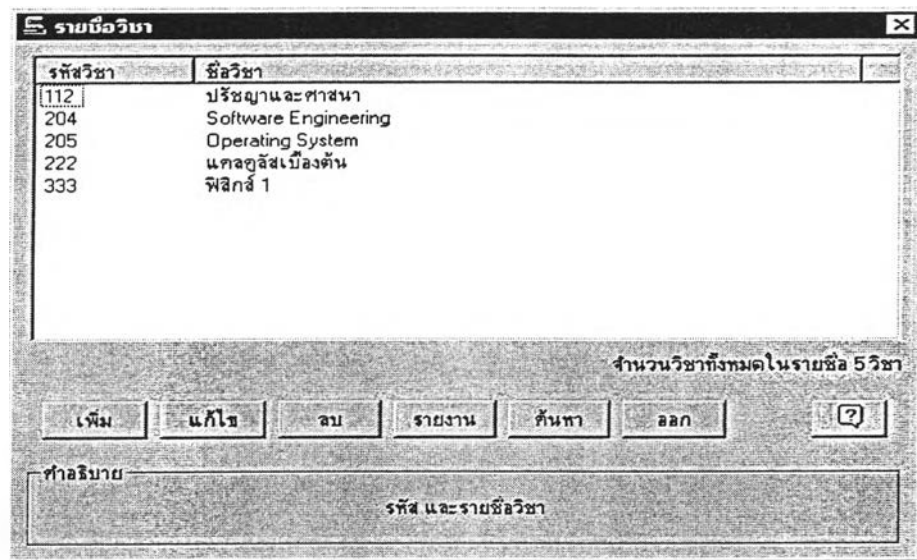


| รหัสอาจารย์ | ชื่อ-นามสกุล | คณะ | ภาควิชา |
|-------------|-----------------------|----------------|------------------------|
| 1 | สมโชค เรืองอิทธินันท์ | วิศวกรรมศาสตร์ | วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ |
| 2 | ประสาธ ลุ่มมณี | วิศวกรรมศาสตร์ | วิศวกรรมไฟฟ้า |
| 3 | ตะวัน สุริต | วิทยาศาสตร์ | วิทยาการคอมพิวเตอร์ |
| 4 | ไทน์ บรรณสิทธิ์ | ศิลปศาสตร์ | การโรงแรมการท่องเที่ยว |

รูปที่ ข.51 แสดงหน้าจอรายชื่ออาจารย์ผู้สอนที่มีอยู่ในระบบ

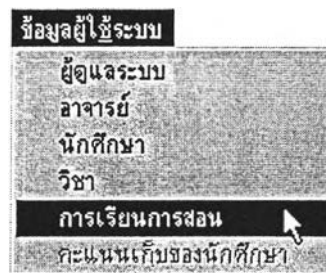
จากนั้นจะแสดงหน้าจอตั้งรูปที่ ข.51 เลือกที่คำสั่งเพิ่ม เพื่อเพิ่มรายชื่ออาจารย์ผู้สอน การเพิ่มรายชื่อนักศึกษา โดยเลือกที่นักศึกษาใน **ข้อมูลผู้ใช้ระบบ** เพื่อเข้าสู่หน้าจอข้อมูลนักศึกษา โดยที่หน้าจอของข้อมูลนักศึกษาจะคล้ายกับข้อมูลอาจารย์ผู้สอน แล้วทำการเพิ่มข้อมูลนักศึกษา หรือ จะทำการนำข้อมูล(Import)นักศึกษา เข้าสู่ฐานข้อมูลก็สามารถทำได้ ดูการนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล ในภาคผนวก

3. การเพิ่มรายวิชา ก็ทำเช่นเดียวกับ การเพิ่มข้อมูลอาจารย์ หรือ ข้อมูลนักศึกษา



รูปที่ ข.52 แสดงหน้าจอข้อมูลวิชา ที่มีอยู่ในระบบ

4. เพิ่มข้อมูล การเรียน-การสอน โดยการเลือกที่ **ข้อมูลผู้ใช้ระบบ** ดังรูปที่ ข.53 (โดยส่วนนี้เป็นการเพิ่มวิชาที่และอาจารย์ผู้สอน, ภาคเรียน-ปีการศึกษา, นักศึกษาที่เรียนในวิชานั้น ๆ)



รูปที่ ข.53 แสดงการเข้าสู่ ส่วนของข้อมูลการเรียน-การสอน

6. จากนั้นจะแสดงหน้าจอส่วนของการเรียน - การสอน ดังในรูปที่ ข.54

ข้อมูลการเรียนการสอน

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | กลุ่ม | รหัสอาจารย์ | ชื่อ-นามสกุล | ภาคการศึกษา | ปีการศึกษา |
|----------|----------------------|-------|-------------|-----------------------|-------------|------------|
| 112 | ปรัชญาและศาสนา | 1 | 1 | สมโชค เรืองอิทธิพันธ์ | 1 | 2543 |
| 112 | ปรัชญาและศาสนา | 1 | 1 | สมโชค เรืองอิทธิพันธ์ | 3 | 2541 |
| 112 | ปรัชญาและศาสนา | 1 | 4 | โทน บรรณสิทธิ์ | 1 | 2541 |
| 112 | ปรัชญาและศาสนา | 1 | 4 | โทน บรรณสิทธิ์ | 1 | 2542 |
| 204 | Software Engineering | 1 | 4 | โทน บรรณสิทธิ์ | 1 | 2542 |
| 204 | Software Engineering | 2 | 1 | สมโชค เรืองอิทธิพันธ์ | 1 | 2541 |
| 204 | Software Engineering | 3 | 3 | ตะวัน ภูริต | 1 | 2541 |
| 205 | Operating System | 1 | 2 | ประชาท ลุ่มมณี | 1 | 2541 |
| 222 | แคลคูลัสเบื้องต้น | 1 | 2 | ประชาท ลุ่มมณี | 1 | 2541 |
| 222 | แคลคูลัสเบื้องต้น | 1 | 2 | ประชาท ลุ่มมณี | 1 | 2542 |
| 333 | ฟิสิกส์ 1 | 1 | 2 | ประชาท ลุ่มมณี | 1 | 2541 |

ปุ่ม: เพิ่ม, แก้ไข, ลบ, รายงาน, ค้นหา, ลอก

คำอธิบาย: แสดงรายชื่อนักศึกษา และวิชาที่เรียน

รูปที่ ข.54 แสดงหน้าจอข้อมูลส่วนการเรียน-การสอน

7. หลังจากนั้นทำการ เพิ่มข้อมูลการเรียน-การสอน โดยเลือกที่ **เพิ่ม** จะแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ ข.55

เพิ่มข้อมูลวิชาและอาจารย์ที่สอน

ชื่อวิชา: แคลคูลัสเบื้องต้น รหัสวิชา: 222

อาจารย์ผู้สอน: สมโชค เรืองอิทธิพันธ์ รหัสอาจารย์: 1

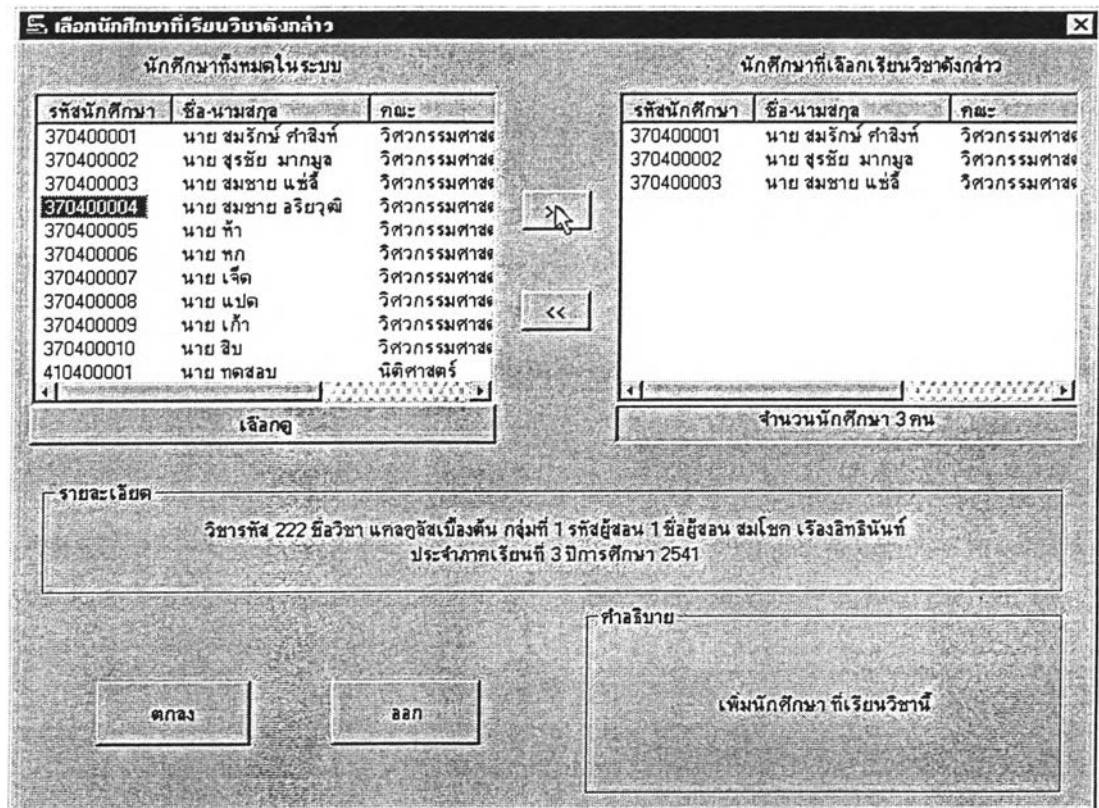
กลุ่ม: 1

ปุ่ม: ตกลง, ล้างข้อมูล, ลอก


คำอธิบาย: ทำการเพิ่มข้อมูลวิชาและอาจารย์ผู้สอน

รูปที่ ข.55 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลวิชาและอาจารย์ผู้สอน

8. เมื่อทำการเพิ่มข้อมูลวิชา และ ผู้สอนแล้ว เลือก ตกลง
9. ทำการเลือกภาคเรียน และปีการศึกษา
10. ทำการเพิ่มข้อมูลของนักศึกษาที่ลงทะเบียนในวิชาที่เพิ่มใหม่ แสดงดังรูปที่ ข.56



รูปที่ ข.56 แสดงการเพิ่มนักศึกษา ลงไปในวิชาที่เรียน

11. ทำการเพิ่มข้อมูลนักศึกษามีอยู่ในระบบ โดยการกดที่  เพื่อเพิ่มนักศึกษา ในรายวิชานั้น ๆ เมื่อเพิ่มแล้วข้อมูลนักศึกษาจะแสดงอยู่ทางด้านขวา ของหน้าจอ ดังรูปที่ ข.56

หมายเหตุ อาจารย์ผู้สอนจะใช้งานโปรแกรมได้ ก็ต่อเมื่อมีรหัส (Login) และ รหัสผ่าน (Password) อยู่ ในระบบ โดยเพิ่มข้อมูลของอาจารย์ผู้สอนโดย ผู้ดูแลระบบ

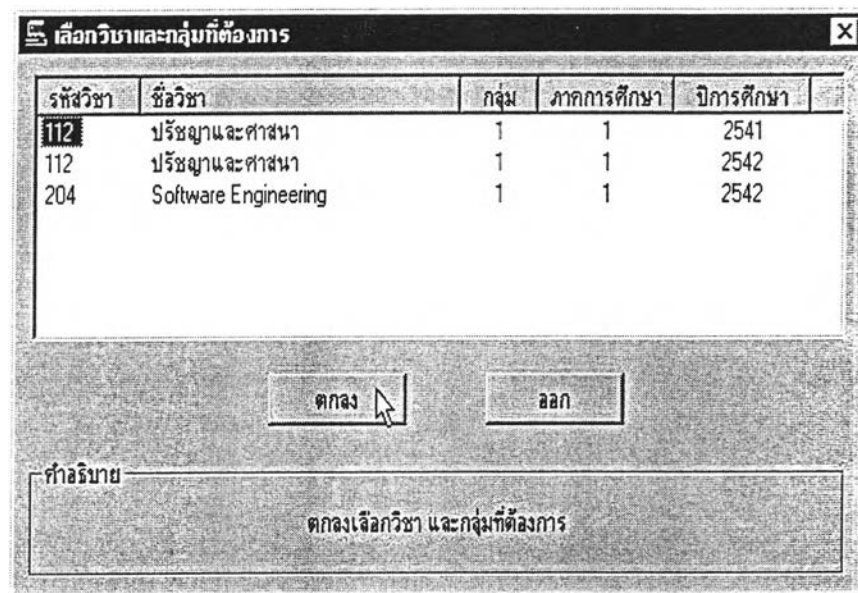
ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม ในส่วนของอาจารย์ที่มีสิทธิเป็นผู้ใช้ระบบ

เป็นระบบงานส่วนที่ติดต่อกับอาจารย์ ที่ได้สิทธิ์เป็นผู้ใช้ระบบ เช่นอาจารย์ประจำวิชานั้น ซึ่งขั้นตอนในการใช้งานเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ทำการ Login เข้าสู่ระบบ
2. ทำการกำหนดคะแนนเก็บของนักศึกษา โดยเลือกที่ **ข้อมูลผู้ใช้ระบบ** ดังรูปที่ ข.57



รูปที่ ข.57 แสดงการเข้าสู่ส่วนของคะแนนเก็บนักศึกษา



รูปที่ ข.58 แสดงหน้าจอเพื่อเลือกวิชาและกลุ่มที่ต้องการบันทึกคะแนนเก็บ

| รหัสนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล | คะแนน |
|--------------------------------|-------|
| 370400001 นาย สมรินทร์ คำสิงห์ | 30 |
| 370400002 นาย สุรชัย มากมูล | 29 |
| 370400003 นาย สมชาย แซ่สี | 20 |
| 370400004 นาย สมชาย อริยวุฒิ | 20 |
| 370400005 นาย ท้า | 15 |
| 370400006 นาย ทก | 29 |
| 370400007 นาย เจ็ด | 14 |

บันทึก

ออก

คะแนนเต็ม 30

รายละเอียด

วิชาการที่ 112 ชีววิทยา ปรัชญาและศาสนา กลุ่มที่ 1 รหัสผู้สอน 4 หรือผู้สอน โทน บรรณสิทธิ์

ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541

คำอธิบาย

คะแนนเต็มของคะแนนเก็บ

รูปที่ ข.59 แสดงหน้าจอของคะแนนเก็บนักศึกษา

กำหนดคะแนนเต็ม ของคะแนนเก็บในรายวิชานั้นๆ ได้โดยใส่ในช่อง คะแนนเต็ม และใส่คะแนนเก็บของนักศึกษาแต่ละคนในคอลัมน์คะแนน แล้วทำการบันทึก ในปุ่ม บันทึก ดังรูปที่ ข.59

3. ทำการสร้างโจทย์ข้อสอบ โดยเลือกที่ **ข้อสอบ** ดังรูปที่ ข.60

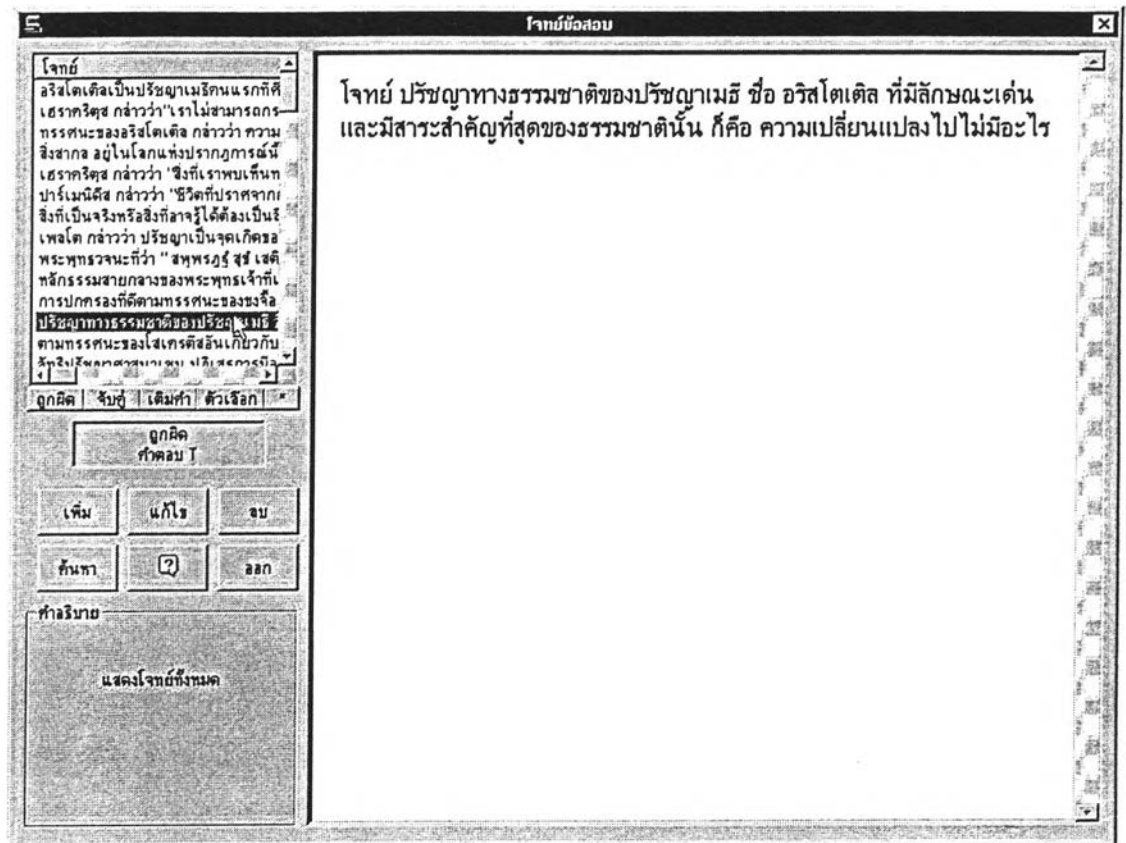


รูปที่ ข.60 แสดงการเข้าสู่ หน้าจอโจทย์ข้อสอบ

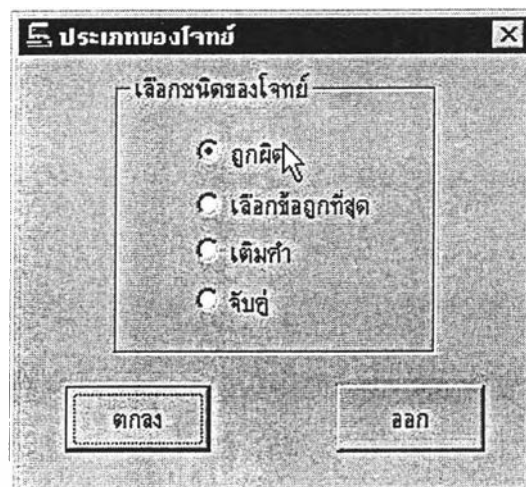
4. เมื่อเข้าสู่หน้าจอของโจทย์ข้อสอบ ดังรูปที่ ข.61

ในส่วนนี้ เป็นส่วนเก็บข้อสอบ หรือ อาจจะเรียกว่า เป็นส่วนของธนาคารข้อสอบก็ได้ โดยจะแสดงข้อสอบทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูลทั้งหมด

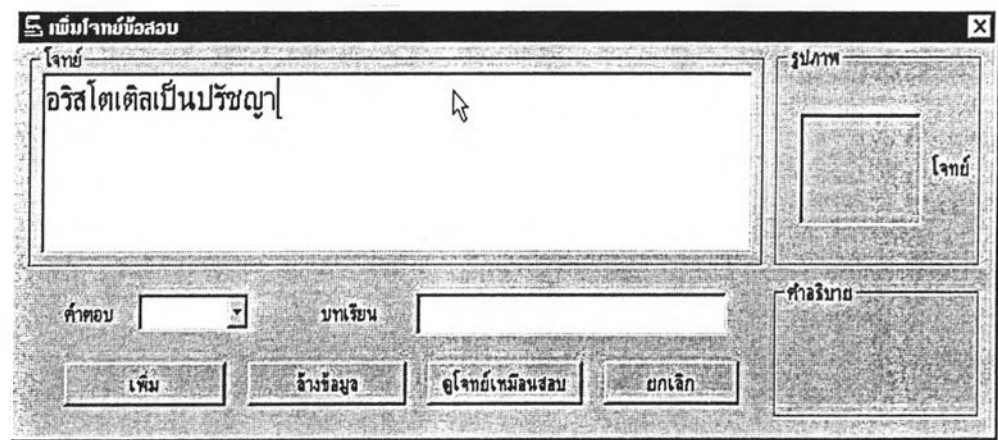
สำหรับการเพิ่มโจทย์ข้อสอบ ทำได้โดยการเลือกที่ปุ่ม **เพิ่ม** หลังจากนั้น โปรแกรมจะให้เลือกประเภทของแบบทดสอบที่จะสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ แบบ ถูก-ผิด , แบบเลือกข้อถูกต้องที่สุด , แบบเติมคำ และแบบจับคู่



รูปที่ ข.61 แสดงหน้าจอส่วนของโจทย์ข้อสอบ



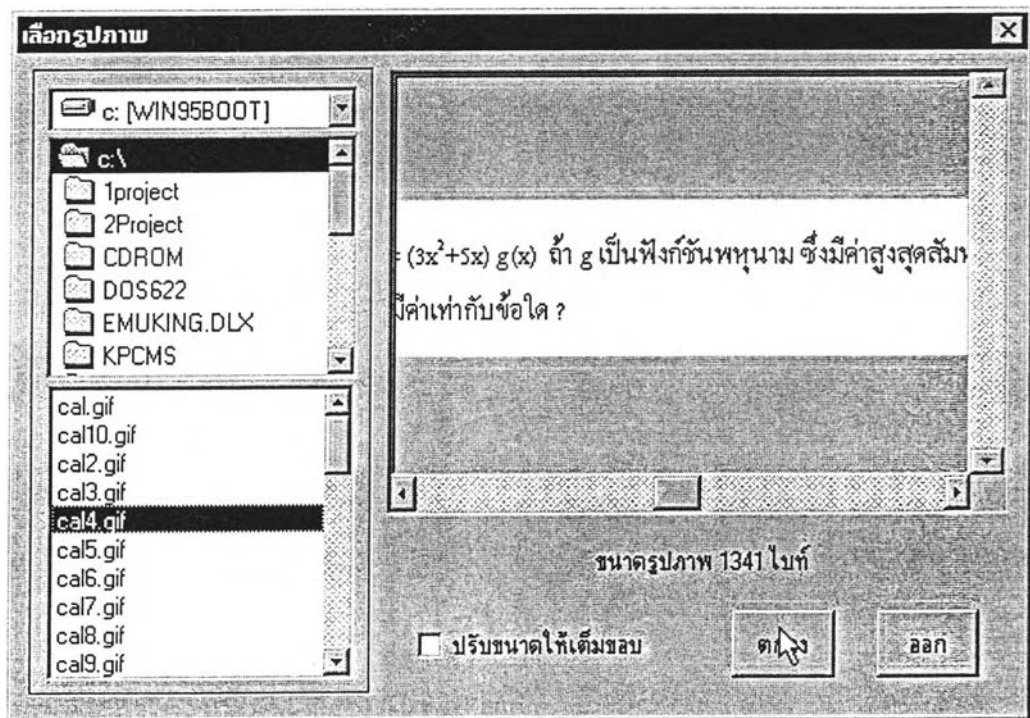
รูปที่ ข.62 แสดงหน้าจอให้เลือกประเภทของข้อสอบที่จะทำการเพิ่ม



รูปที่ ข.63 แสดงหน้าจอการเพิ่มโจทย์ข้อสอบ แบบถูก - ผิด

การเพิ่มข้อสอบ สามารถเพิ่มได้ทั้งข้อสอบแบบ ปกติ (เป็นตัวอักษร) และแบบที่เป็น รูปภาพ หรือ กราฟฟิก หรือทั้งสองแบบในข้อเดียวกัน

สำหรับการเพิ่มรูปภาพในโจทย์ข้อสอบทำได้โดยการ Click Mouse ที่ กรอบรูปภาพ เพื่อใส่รูปภาพในโจทย์ แต่ถ้าต้องการลบรูปภาพ ก็ทำการ Click Mouse ขวา ดังรูปที่ ข.64



รูปที่ ข.64 แสดงหน้าจอการเพิ่มรูปภาพลงในโจทย์ข้อสอบ

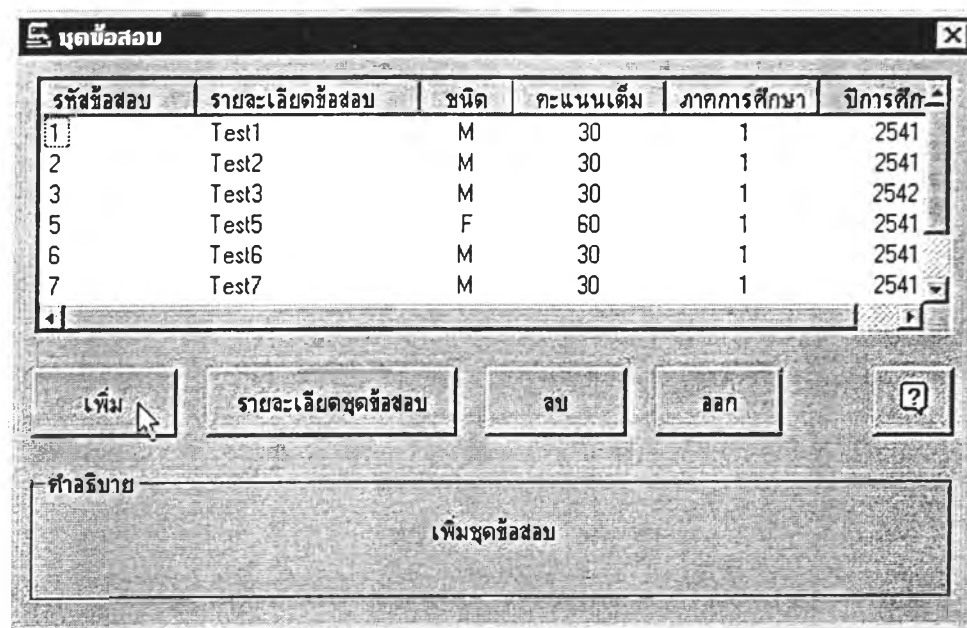
ถ้าเป็นการเพิ่มโจทย์ข้อสอบแบบ เลือกข้อถูกต้องที่สุด จะแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ ข.65

รูปที่ ข.65 แสดงหน้าจอการเพิ่มโจทย์ข้อสอบแบบ เลือกข้อถูกต้องที่สุด


5. เมื่อสร้างข้อสอบเสร็จเรียบร้อยแล้วก็ทำการ สร้างชุดข้อสอบโดยเลือกที่ **ข้อสอบ** ดังรูป ข.66

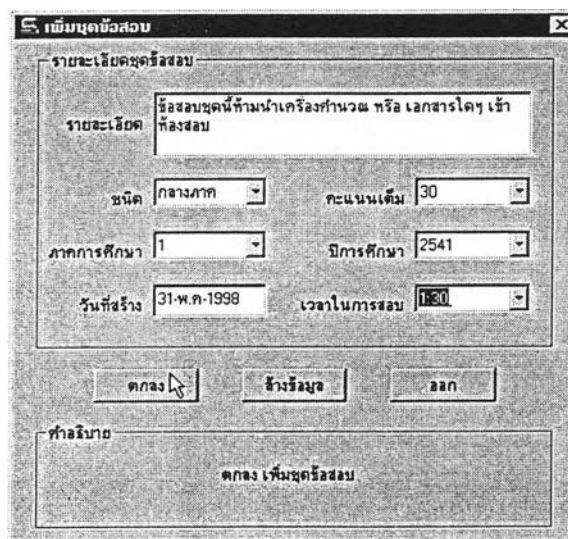


รูปที่ ข.66 แสดงการเลือกเมนูเข้าสู่การสร้างชุดข้อสอบ



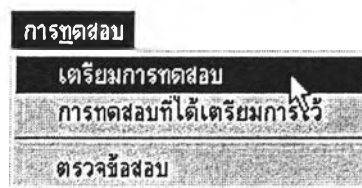
รูปที่ ข.67 หน้าจอแสดงชุดข้อสอบที่มีอยู่ในระบบ

เลือกที่ปุ่ม  เพื่อทำการเพิ่มชุดข้อสอบในระบบ หลังจากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าจอตั้งรูปที่ ข.68



รูปที่ ข.68 แสดงรายละเอียดของชุดข้อสอบที่สร้างใหม่

6. หลังจากสร้างชุดข้อสอบเรียบร้อยแล้ว เมื่อต้องการที่จะนำชุดข้อสอบที่สร้างใหม่ไปให้นักศึกษาทำการทดสอบ ทำได้โดยการเลือกที่ **การทดสอบ** ดังรูปที่ ข.69



รูปที่ ข.69 แสดงการเข้าสู่การเตรียมการทดสอบ

7. เลือกรหัสชุดข้อสอบที่จะนำไปทำการทดสอบนักศึกษา, เวลาในการสอบ, วันที่จะทำการสอบ และทำการสุ่มรหัสการเตรียมสอบดังรูปที่ ข.70เป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการสร้างแบบทดสอบ

A screenshot of a 'เตรียมการทดสอบ' (Test Preparation) form. It includes several input fields: 'รหัสชุดข้อสอบ' (Test Set Code), 'เลือกวันทำการทดสอบ' (Select Test Day), 'เลือกเวลาในการสอบ' (Select Exam Time), and 'เดือน' (Month) with a dropdown menu showing '2541'. Below these is a table with columns for 'อาทิตย์' (Day of Week), 'วัน' (Date), 'พุธ' (Wednesday), 'พฤหัสบดี' (Thursday), 'ศุกร์' (Friday), and 'เสาร์' (Saturday). The table contains a grid of numbers. At the bottom, there are buttons for 'ตกลง' (OK), 'ยกเลิก' (Cancel), and 'ทำรายการ' (Execute), along with a 'เลือกชุดข้อสอบที่จะนำไปทำการสอบ' (Select Test Set to Use) dropdown. Footer text includes 'วิทยาลัย 112 วิทยาลัยอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี 1 รหัสผู้สอน 4 ชื่อผู้สอน โทษ บรรณารักษ์ 6' and 'ประจำปีการศึกษา 2541'.

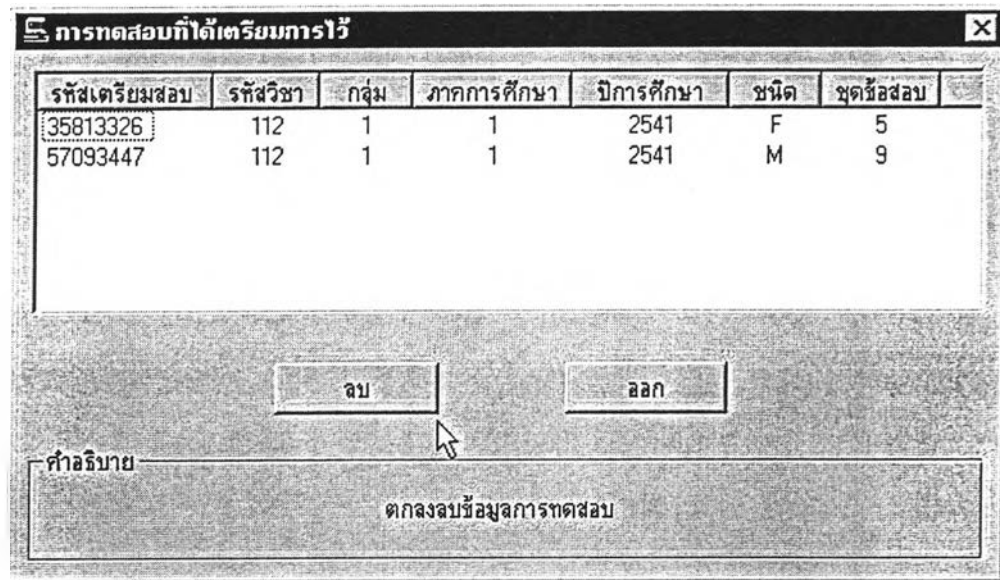
รูปที่ ข.70 แสดงหน้าจอเตรียมการทดสอบ

8. สำหรับการเตรียมการทดสอบที่ผิดพลาด หรือต้องการยกเลิกการเตรียม การทดสอบที่ได้เตรียมไปแล้ว สามารถทำได้โดยเลือกที่ **การทดสอบ** ดังรูปที่ ข.71



รูปที่ ข.71 แสดงการเข้าสู่การทดสอบที่ได้เตรียมการไว้

9. เลือกการทดสอบที่ต้องการจะลบ (การลบในส่วนนี้จะลบส่วนของคะแนนสอบของนักศึกษาด้วย กรณีชุดข้อสอบนั้นได้นำไปทดสอบแล้ว)



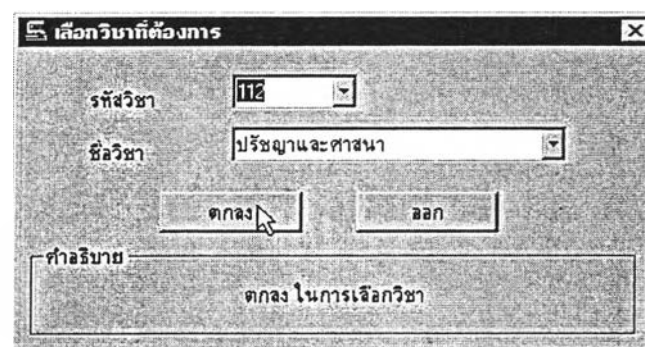
| รหัสเตรียมสอบ | รหัสวิชา | กลุ่ม | ภาคการศึกษา | ปีการศึกษา | ชนิด | ชุดข้อสอบ |
|---------------|----------|-------|-------------|------------|------|-----------|
| 35813326 | 112 | 1 | 1 | 2541 | F | 5 |
| 57093447 | 112 | 1 | 1 | 2541 | M | 9 |

รูปที่ ข.72 แสดงหน้าจอการลบข้อมูลการเตรียมการทดสอบ

10. เมื่อนักศึกษาทำการทดสอบเรียบร้อยแล้ว ก็จะเป็นการตรวจแบบทดสอบ โดยเลือกที่ **การทดสอบ** ดังรูปที่ ข.73

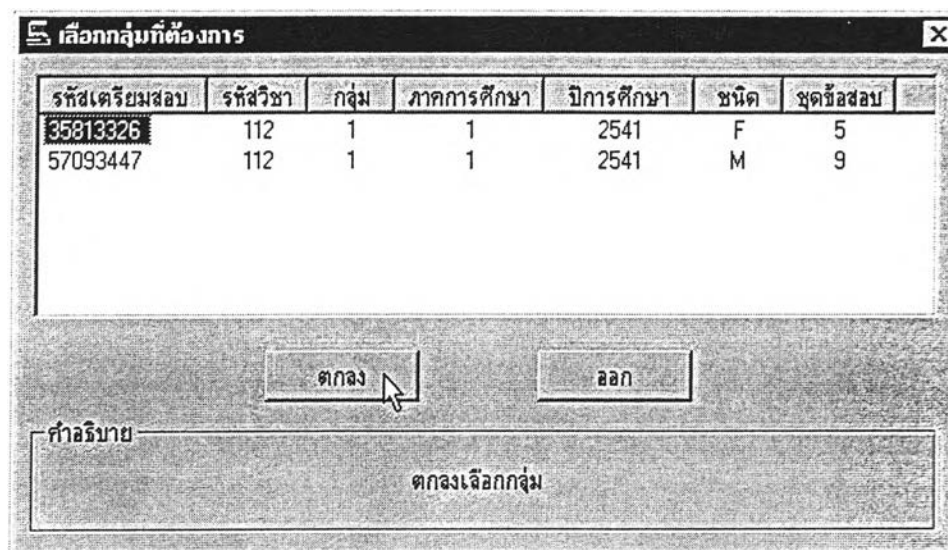


รูปที่ ข.73 แสดงการเข้าสู่ส่วนของการตรวจข้อสอบ



รูปที่ ข.74 แสดงเพื่อเลือกวิชาที่ต้องการตรวจ (ถ้าอาจารย์คนใดสอนวิชาเดียวจะไม่แสดงหน้าจอนี้)

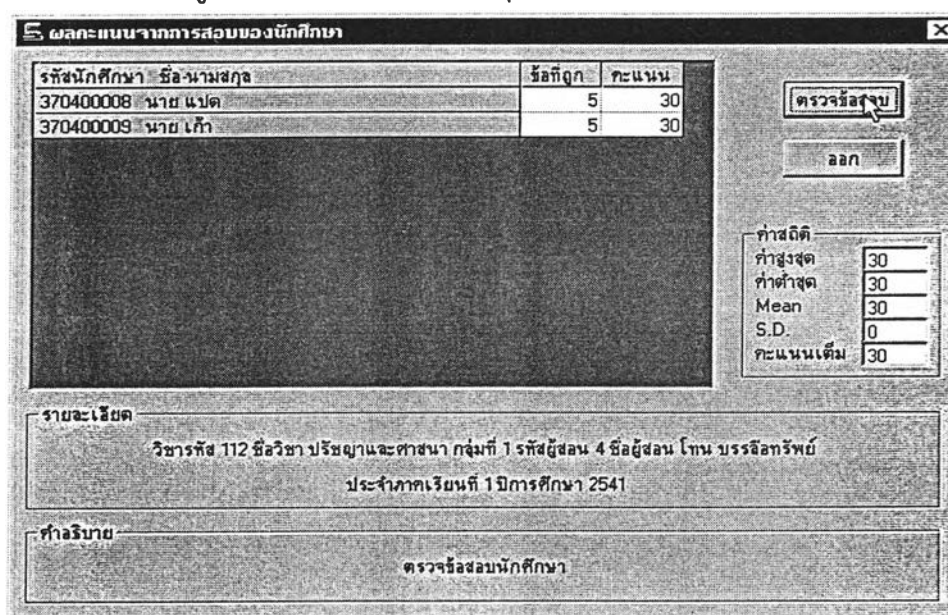
11. เลือกชุดข้อสอบที่ต้องการตรวจ โดยเลือกตามรหัสเตรียมสอบ , รหัสวิชา, กลุ่ม,ภาค-ปีการศึกษา และชนิดของข้อสอบ แสดงดังรูปที่ ข.75



| รหัสเตรียมสอบ | รหัสวิชา | กลุ่ม | ภาคการศึกษา | ปีการศึกษา | ชนิด | ชุดข้อสอบ |
|---------------|----------|-------|-------------|------------|------|-----------|
| 35813326 | 112 | 1 | 1 | 2541 | F | 5 |
| 57093447 | 112 | 1 | 1 | 2541 | M | 9 |

คำอธิบาย
ตกลงเลือกกลุ่ม

รูปที่ ข.75 แสดงการเลือกชุดข้อสอบที่ต้องการตรวจ



| รหัสนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล | ข้อที่ถูกต้อง | คะแนน |
|---------------------------|---------------|-------|
| 370400008 นาย แปล | 5 | 30 |
| 370400009 นาย เก้า | 5 | 30 |

รายละเอียด
วิชาการ 112 ชื่อวิชา ปรัชญาและศาสนา กลุ่มที่ 1 รหัสผู้สอน 4 ชื่อผู้สอน โทน บรรณสิทธิ์ย์
ประจำปีภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541

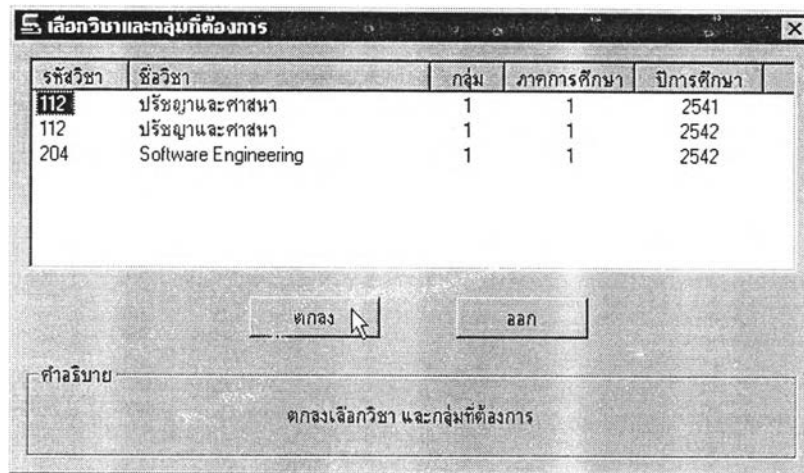
คำอธิบาย
ตรวจข้อสอบนักศึกษา

รูปที่ ข.76 แสดงหน้าจอผลคะแนนจากการสอบของนักศึกษา

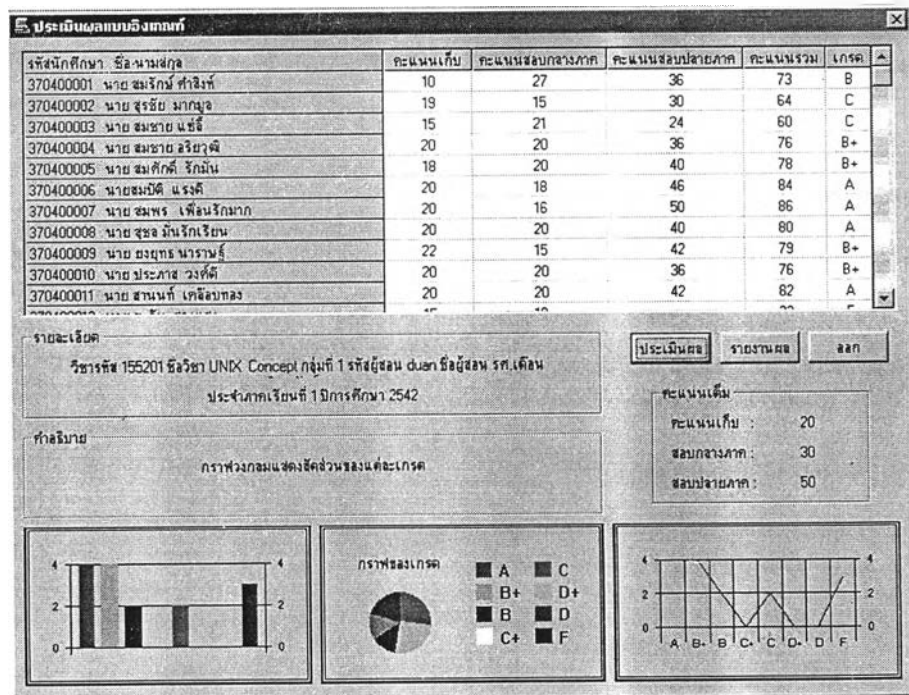
12. เมื่อได้คะแนนของนักศึกษา ต่อไปเป็นการประเมินผล โดยการเลือกที่ **ประเมินผล** ดังรูป ข.77



รูปที่ ข.77 แสดงการเลือกคำสั่งประเมินผลแบบอิงเกณฑ์



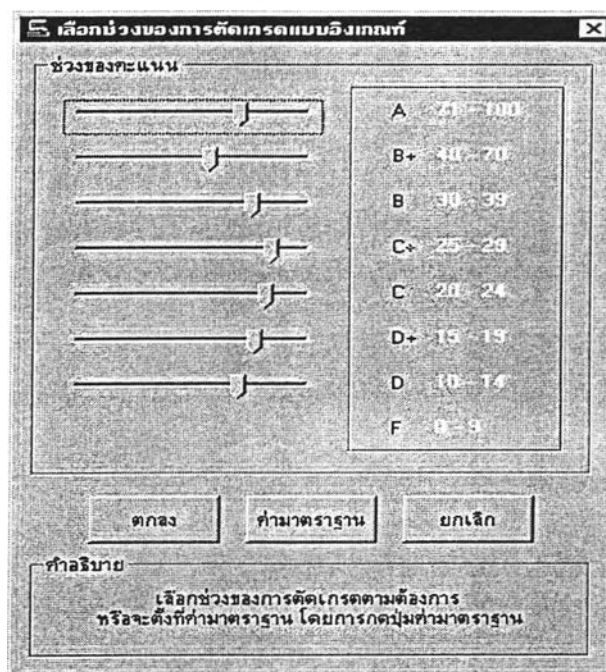
รูปที่ ข.78 แสดงการเลือกวิชา และกลุ่ม ที่ต้องการประเมินผล



รูปที่ ข.79 แสดงหน้าจอการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์

เมื่อเข้าสู่หน้าจอการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ จะมีการแสดงรายชื่อของนักศึกษา และคะแนนในส่วนต่าง ๆ เมื่อต้องการจะประเมินผล ให้เลือกที่ปุ่ม **ประเมินผล**

13. เมื่อเลือกที่ปุ่ม **ประเมินผล** แล้ว โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ เพื่อให้กำหนดช่วงของคะแนนในแต่ละเกรดตามความต้องการของผู้ใช้ แต่ถ้าต้องการค่าปกติ ก็ให้เลือกที่ปุ่ม **ค่ามาตรฐาน**



รูปที่ ข.80 แสดงหน้าจอการเลือกช่วงของคะแนนในการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์

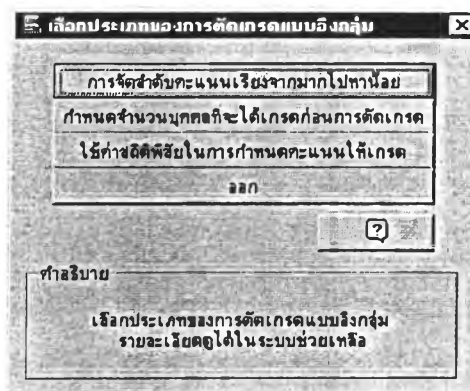
14. ถ้าเป็นการประเมินผลแบบอิงกลุ่ม ก็ทำได้โดยเลือกที่ **ประเมินผล** ดังรูปที่ ข.81



รูปที่ ข.81 แสดงการเลือกการประเมินผลแบบอิงกลุ่ม

หลังจากนั้นจะเข้าสู่หน้าจอการประเมินผลแบบอิงกลุ่ม ซึ่งจะเหมือนกับการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ เมื่อจะทำการประเมินผลแบบอิงกลุ่ม ให้เลือกที่ **ประเมินผล**

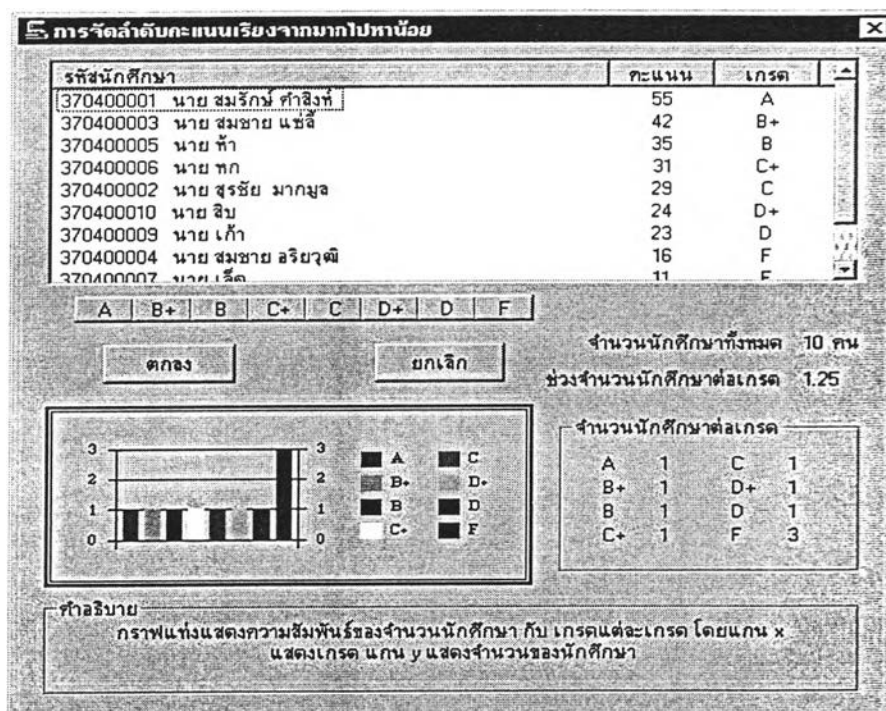
โปรแกรมจะแสดงหน้าจอเพื่อให้เลือกประเภทของการประเมินผล ดังรูปที่ ข.82



รูปที่ ข.82 แสดงการให้เลือกประเภทของการประเมินผล

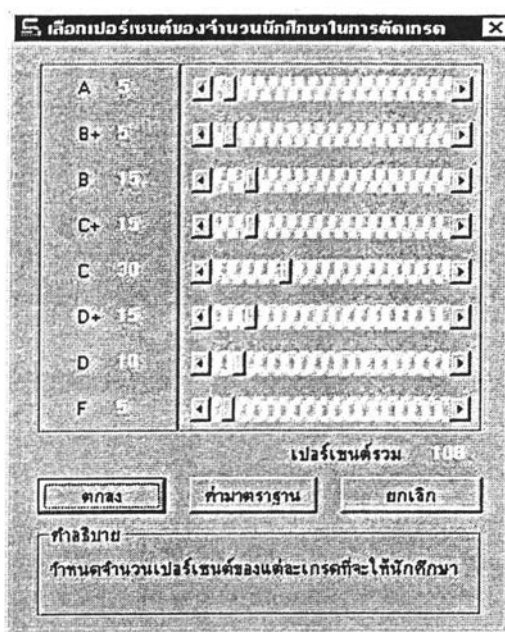
15. ในโปรแกรมมีการแบ่งประเภทของการประเมินผลแบบอิงกลุ่ม ไว้ 3 วิธี คือ

แบบแรก คือ การจัดลำดับคะแนนเรียงจากมากไปหาน้อย จะแสดงดังรูป ข.83



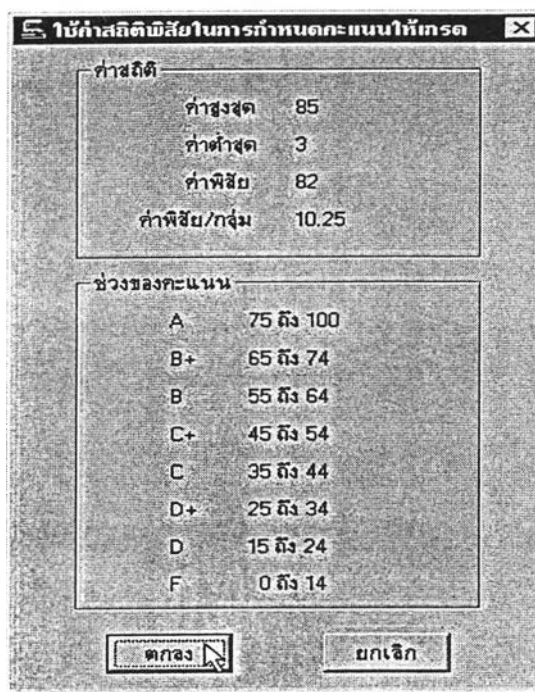
รูปที่ ข.83 แสดงหน้าจอการประเมินผลแบบเรียงคะแนนจากมาก ไป น้อย

แบบที่สอง คือ กำหนดจำนวนบุคคลที่จะได้เกรดก่อนการตัดเกรด จะแสดงดังรูป ข.84



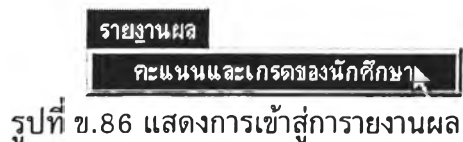
รูปที่ ข.84 แสดงหน้าจอเลือกเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักศึกษาในการตัดเกรด

แบบที่สาม คือ ใช้ค่าสถิติพิสัยในการกำหนดคะแนนให้เกรด แสดงหน้าจอ ดังรูป ข.85



รูปที่ ข.85 แสดงหน้าจอการใช้ค่าสถิติพิสัยในการกำหนดเกรด

16. การรายงานผล สามารถทำรายงานได้ 3 รูปแบบ โดยการเลือกที่ **รายงานผล** ดังรูป ข.86



รูปที่ ข.86 แสดงการเข้าสู่การรายงานผล



รูปที่ ข.87 แสดงหน้าจอการรายงานผล

เมื่อต้องการผลการรายงานเป็นเกรดของนักศึกษา ก็เลือกที่



รายงานผลการเรียนของนักศึกษา

รายงานผลการเรียนของนักศึกษา

รหัสวิชา/ชื่อวิชา 112 ปรัชญาและศาสนา ประจำภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2541
รหัส/อาจารย์ผู้สอน 4 โทณ นวโรหิพย์ กลุ่ม 1

| รหัสนักศึกษา | ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา | เกรด |
|--------------|----------------------|------|
| 370400001 | นาย สมศักดิ์ คำสิงห์ | F |
| 370400002 | นาย สุรชัย มากมูล | F |
| 370400003 | นาย สมชาย แซ่สี | F |
| 370400004 | นาย สมชาย อริยวุฒิ | C |
| 370400005 | นาย ห้า | D+ |
| 370400006 | นาย พก | B |
| 370400007 | นาย นิด | D |
| 370400008 | นาย แปด | B+ |
| 370400009 | นาย น้า | A |
| 370400010 | นาย อิน | C+ |

1 of 1 Cancel Close 10 of 10 Total 10 100%

รูปที่ ข.88 แสดงหน้าจอการ Preview ก่อนทำรายงานส่วนของเกรดนักศึกษา

ประวัติผู้เขียน

นายนิวัฒน์ เกิดวิชัย สำเร็จการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยสยาม ปี พ.ศ.2534 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตร-มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2538 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และดำรงตำแหน่งเลขานุการคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นอาจารย์ประจำสังกัดภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

