

## บทที่ 4

### เทคนิคและวิธีดำเนินการ

ผู้วิจัย ได้ใช้เทคนิคและมีวิธีดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

#### 4.1 การติดตั้งเครือข่ายเซิร์ฟเวอร์ โดยใช้โปรแกรมเทอร์เซอรัล เว็บ เซิร์ฟเวอร์ (Personal Web Server – PWS)

การสร้างโฮมเพจของโรงเรียนเชียงรายวิทยาคม ผู้วิจัย ได้ติดตั้งเครือข่ายบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยก่อน โดยใช้โปรแกรมเทอร์เซอรัล เว็บ เซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยสามารถทำงานเป็นเซิร์ฟเวอร์ได้ จากนั้นจึงทำการสร้างโฮมเพจ เมื่อสร้างโฮมเพจเรียบร้อยแล้วจึงทำการอัปโหลดข้อมูลไปไว้ยังเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของบริษัท เค เอส ซี (KSC) เชียงราย

##### การติดตั้งและใช้งานโปรแกรมเทอร์เซอรัล เว็บ เซิร์ฟเวอร์

การติดตั้งโปรแกรม พี ดับลิว เอส ให้เรียกคำสั่ง Setup จากในโฟลเดอร์ /Addons/Pws ของแผ่นโปรแกรมวินโดวส์ 98 จากนั้นทำตามขั้นตอนที่ปรากฏมาให้ในแต่ละขั้นจนเสร็จครบทุกขั้นตอน โปรแกรมจะทำการรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ใหม่

เมื่อ Compile ใช้งานได้แล้ว จะปรากฏ Icon เล็ก ๆ ขึ้นมาแสดงให้เห็นที่มุมล่างด้านขวาของ Task Bar เป็นการบอกให้ทราบว่า PWS ได้ถูก Load ขึ้นมาใช้งานได้แล้ว ดังรูป 4.1



รูป 4.1 แสดงให้ทราบว่า PWS ได้โหลดขึ้นมาใช้งาน

##### การทดสอบการใช้งานโปรแกรมเทอร์เซอรัล เว็บ เซิร์ฟเวอร์

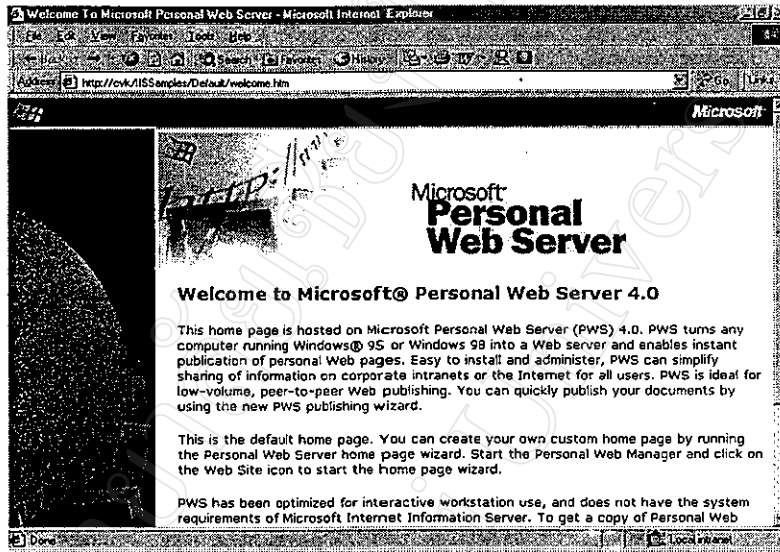
เมื่อติดตั้งโปรแกรมแล้ว ให้ทดสอบว่าสามารถใช้งานเป็นเว็บ เซิร์ฟเวอร์ ได้จริงหรือไม่ โดยการเข้าสู่โปรแกรม Internet Explorer (หรือ Netscape) จากนั้นให้พิมพ์ URL ใน รูปแบบดังนี้

ชื่อบริการ://ชื่อ Web Server

ตัวอย่างเช่น มีเซิร์ฟเวอร์ ชื่อ cvk จะกำหนด URL ใน Web Browser เพื่อทดสอบดังนี้

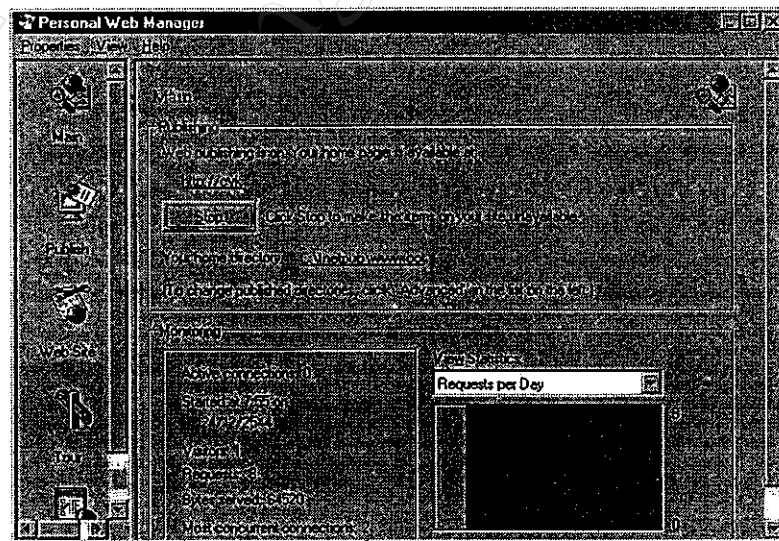
HTTP://CVK

เว็บ บราวเซอร์ จะไปหาเซิร์ฟเวอร์ ที่ชื่อ CVK และ Load File “Welcome.html” มาให้โดยจะได้  
 จอภาพดังรูป 4.2

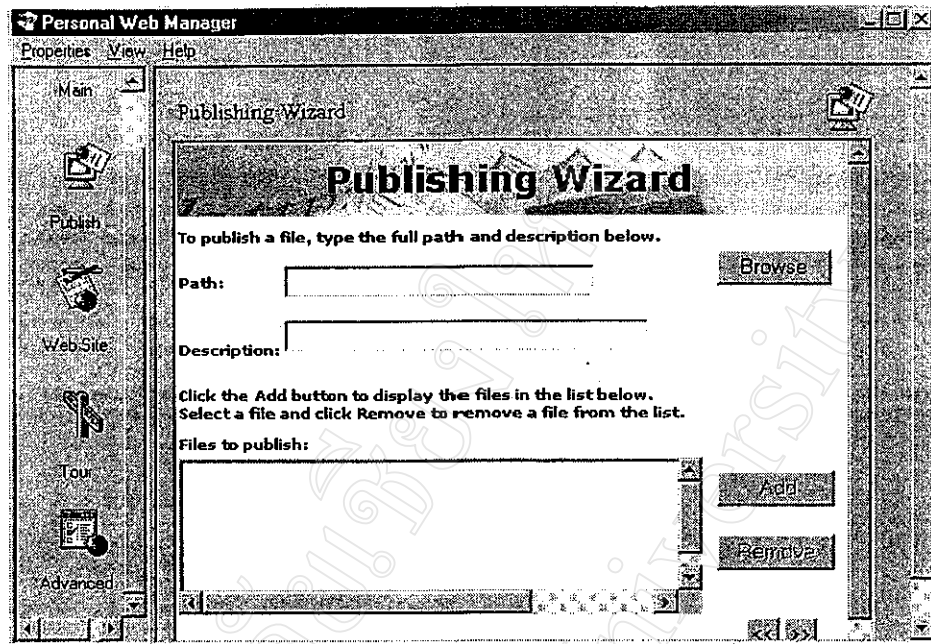


รูป 4.2 การเรียกจอภาพของ PWS

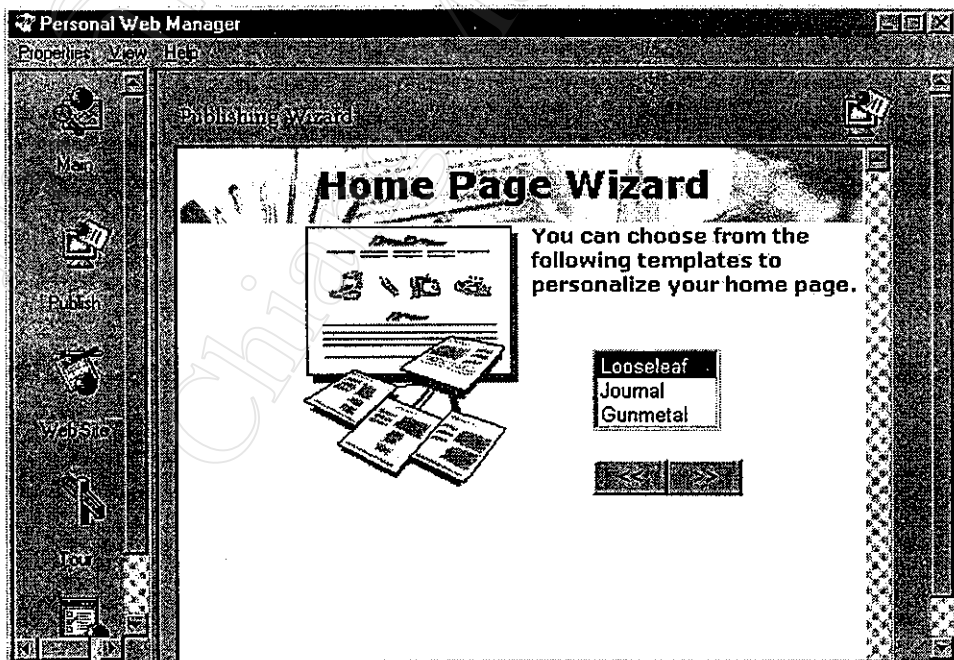
การเรียกจอภาพของ PWS ขึ้นมาใช้งาน ให้เลื่อนเมาส์ไปยังไอคอน PWS บน Taskbar กด  
 ปุ่มเมาส์ทางขวาเพื่อเรียกคำสั่ง จากนั้นให้เลือกคำสั่ง Properties จะได้จอภาพ ดังรูป 4.3



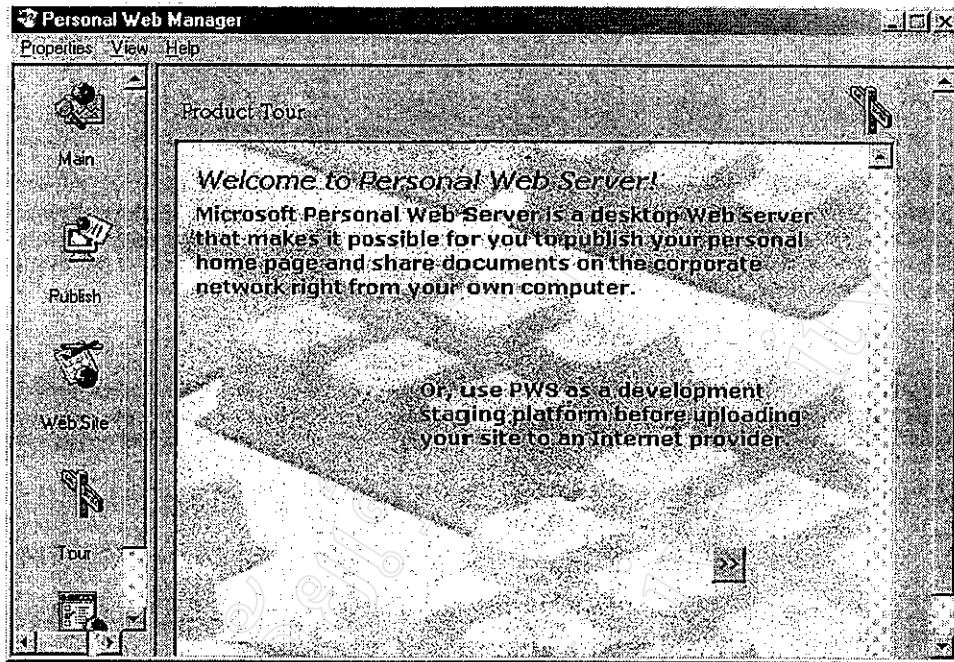
รูป 4.3 Main เปรียบเสมือนกับเอกสารหน้าแรก ประกอบด้วยชื่อของ Web Server ,  
 Home Directory วันที่ และเวลาเมื่อมีผู้เข้ามาใช้งานที่เว็บ เซิร์ฟเวอร์



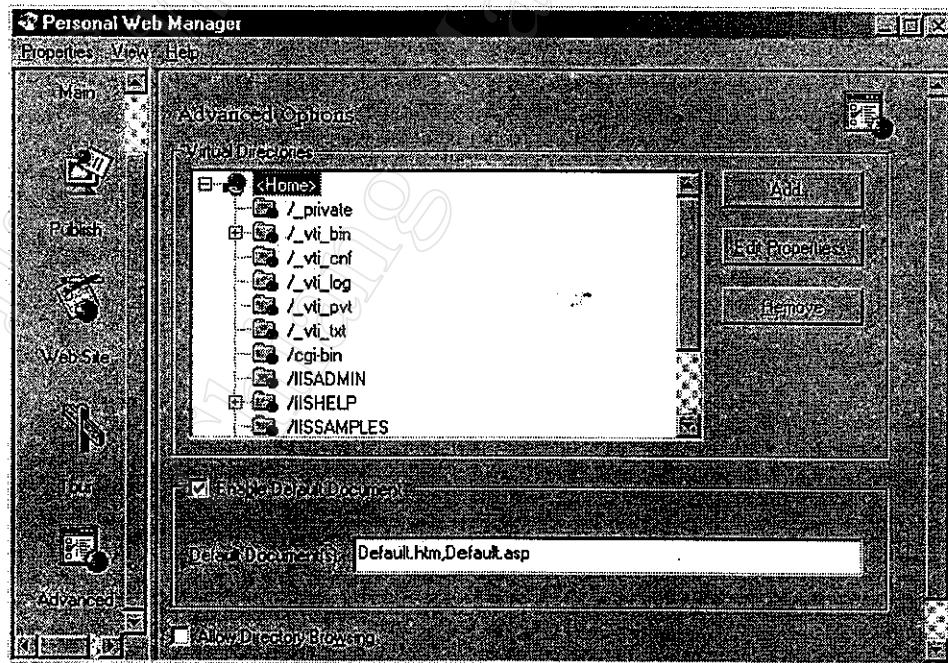
รูป 4.4 Public ช่วยนำเว็บเพจที่สร้างไว้ไปเก็บในเว็บ เซิร์ฟเวอร์ และทำงานอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น การย้ายไฟล์ ไปเก็บ ไว้ที่เว็บ เซิร์ฟเวอร์ ของ ไอ เอส พี



รูป 4.5 Web Site สำหรับสร้างโฮมเพจแบบง่าย ๆ โดยทำตามขั้นตอนของโปรแกรม



รูป 4.6 Tour แนะนำการใช้งานโปรแกรม PWS



รูป 4.7 Advanced สำหรับเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมหรือลบ Virtual Folder เปลี่ยนแปลง Home Folder และกำหนดสิทธิ์ในการเรียกใช้ (Access)

โปรแกรม เพอร์เซอนัล เว็บ เซิร์ฟเวอร์ ที่มาพร้อมกับวินโดวส์ 98 นี้ได้ตัดส่วนของ FTP Service ออกและเพิ่มโปรแกรมคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่งซึ่งเรียกว่า เอ เอส พี เข้ามาแทน

#### Folder ใน Personal Web Server

Folder หรือ Directory ที่โปรแกรม PWS สร้างมาให้มีดังนี้

1. C:\INETPUB\WWWROOT
2. C:\INETPUB\IISAMPLES
3. C:\INETPUB\SCRIPTS
4. C:\INETPUB\WEBPUB

โดยในการสร้างฐานข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะนำโปรแกรมเอ เอส พี และฐานข้อมูลแอสเซส ใส่วางใน Directory C:\INETPUB\WWWROOT

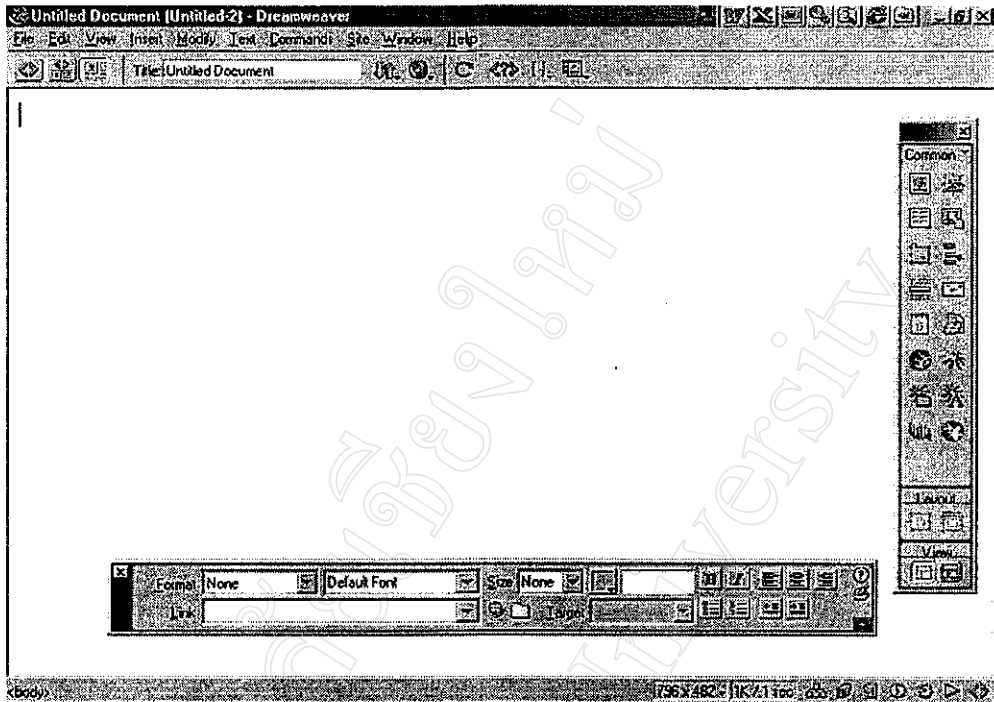
#### 4.2 การออกแบบและสร้างโฮมเพจ

รายละเอียดในลำดับต่อไปมี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ใช้โปรแกรมดรีมวีฟเวอร์ 4.0 และ ส่วนที่ใช้ภาษาเอช ที เอ็ม แอล และภาษาจาวาสคริปต์

##### 4.2.1 ส่วนที่ใช้โปรแกรมดรีมวีฟเวอร์ 4.0

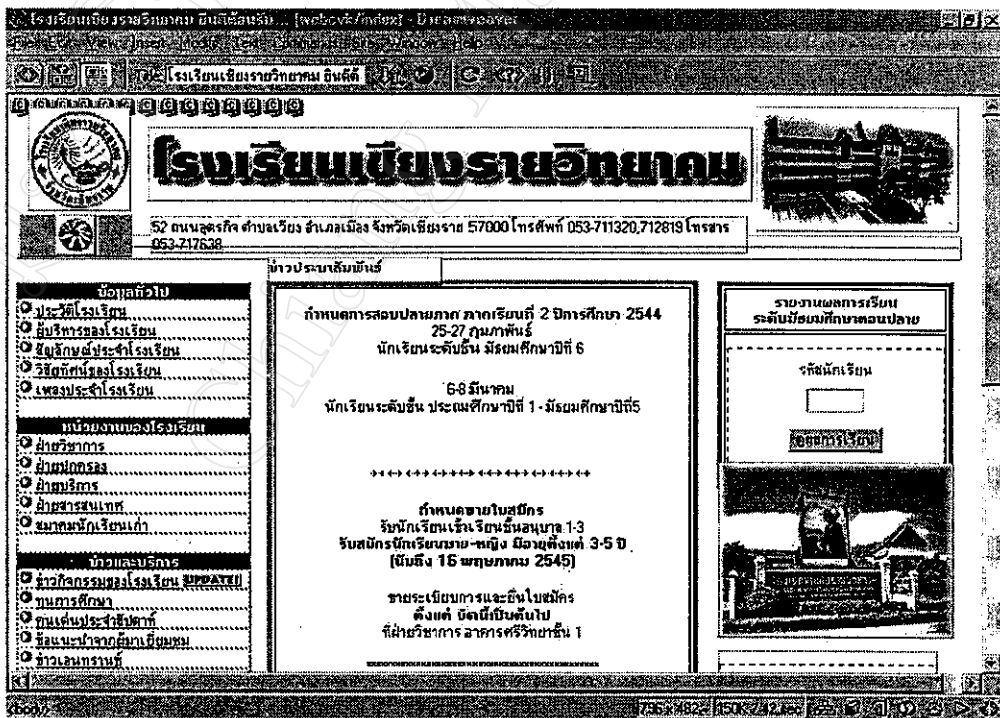
โปรแกรมดรีมวีฟเวอร์ 4.0 มีลักษณะเป็น Document Window ลักษณะการใช้เหมือนโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด พิมพ์ข้อความ แทรกรูปภาพ โดยทำบนรูปแบบของเลย์เออร์ และตาราง ซึ่งสามารถจัดรูปแบบเอกสารและตกแต่งโฮมเพจได้ง่าย สามารถที่จะพิมพ์ข้อความและแทรกรูปภาพลงในตำแหน่งที่ต้องการได้ ใช้จัดขนาดและรูปแบบตัวอักษร จัดตำแหน่งข้อความและรูปภาพขึ้นตอนการทำงาน

- (1) กำหนดพื้นหลังและหัวเรื่องของโฮมเพจแต่ละหน้า (Modify -> Page Properties)
- (2) แทรกและกำหนดขนาดของเลย์เออร์
- (3) แทรกและกำหนดรูปแบบตาราง แถว คอลัมน์ ลงในเลย์เออร์
- (4) พิมพ์ข้อความ และแทรกรูปภาพลงในตาราง จัดรูปแบบตัวอักษรและตำแหน่งภาพตามต้องการซึ่งทำได้ง่ายเหมือนพิมพ์ลงโปรแกรมพิมพ์งานเอกสารทั่ว ๆ ไป
- (5) บันทึกไฟล์ จะมีชนิดไฟล์เป็น .htm หรือ .html ตามที่กำหนด



รูป 4.8 โปรแกรมดรีมวีฟเวอร์ 4.0 ที่ใช้สร้างโฮมเพจ

ดังภาพตัวอย่างในรูป 4.9



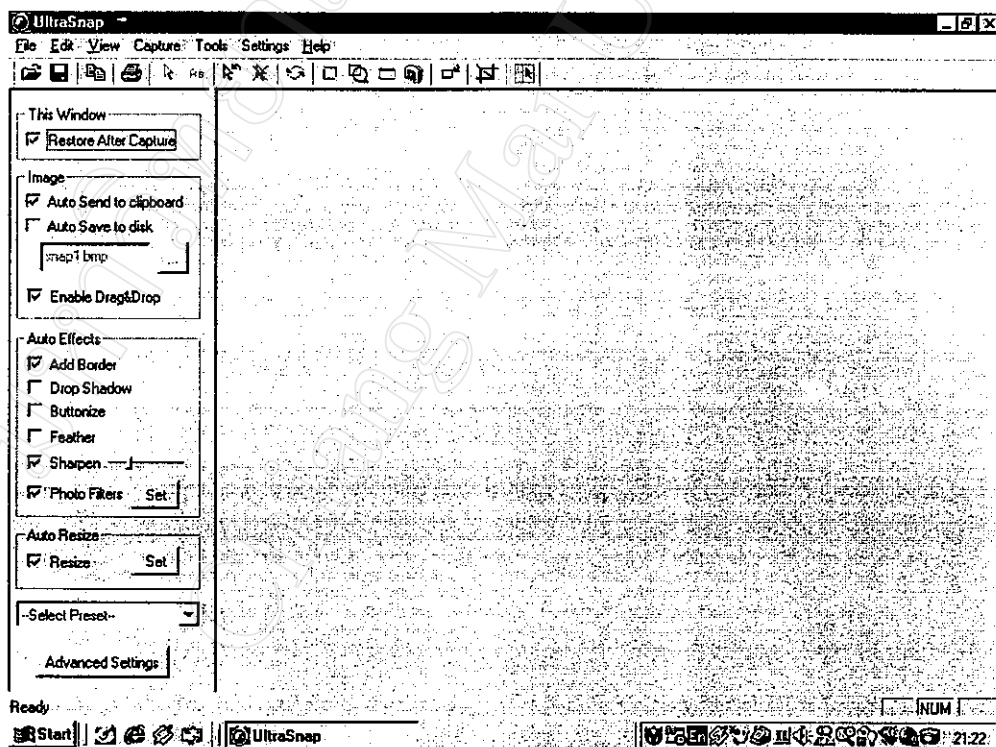
รูป 4.9 ตัวอย่างการใช้โปรแกรมดรีมวีฟเวอร์ 4.0 ในการสร้างโฮมเพจ

#### 4.2.2 ส่วนที่ใช้ภาษาเอช ที เอ็ม แอล และภาษาจาวาสคริปต์

ผู้วิจัยพบว่าเทคนิคบางอย่างโปรแกรมครีမ်วีเฟอร์ 4.0 ไม่สามารถทำได้ จึงนำภาษาเอช ที เอ็ม แอล และภาษาจาวาสคริปต์เข้ามาเพิ่มเติม เพื่อให้โฮมเพจมีความสวยงามมากขึ้น

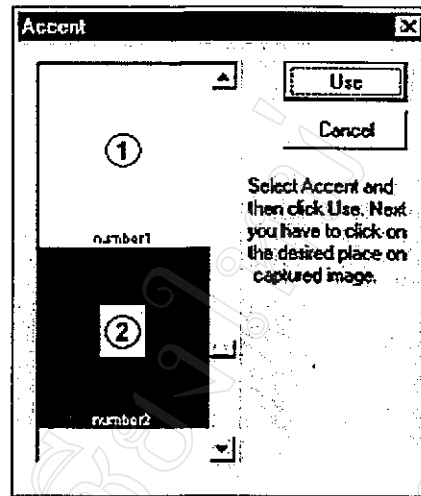
#### 4.3 การตัดเลือกภาพเพื่อนำมาใช้งาน (Capture)

การทำโฮมเพจโรงเรียนเชียงรายวิทยาคม ผู้วิจัยเลือกโปรแกรมอัลตราสแน็ป (UltraSnap) สร้างโฮมเพจ เพราะเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการตัดเลือกภาพได้ทุกรูปแบบสามารถกำหนดขนาดของภาพที่คัดเลือกมา กำหนดความคมชัด ความสว่างของภาพได้ตามต้องการ สามารถเลือกรูปแบบการบันทึกชนิดของรูปภาพได้ ไม่ว่าจะเป็นชนิด .jpeg .bitmap หรือ .gif มีการกำหนดกรอบของภาพได้ดังรูป 4.10



รูป 4.10 โปรแกรมอัลตราสแน็ป ใช้สำหรับเลือกและตัดภาพ

ข้อดีในส่วนของโปรแกรมอัลตราสแน็ปก็คือ สามารถใส่หมายเลข และเครื่องหมายลูกศรหรือเครื่องหมายอื่น ๆ ที่สามารถตกแต่งในภาพได้ ใช้งานง่าย



รูป 4.11 เครื่องมือที่ใช้ช่วยสำหรับตกแต่งภาพ เช่น หมายเลข หรือลูกศรต่าง ๆ ในโปรแกรมอัลตราสแน็ป

#### ขั้นตอนการทำงาน

- (1) โปรแกรมอัลตราสแน็ป
- (2) เปิดหน้าต่างของโปรแกรมที่ต้องการจะตัดภาพ
- (3) เลือกรูปแบบที่ต้องการจะตัดภาพ
- (4) ทำการตัดภาพ
- (5) ตกแต่งภาพตามความต้องการ
- (6) บันทึกไฟล์ตามชนิดที่ต้องการ

#### 4.4 การสร้างภาพกราฟฟิกเพื่อใช้ตกแต่งโฮมเพจ

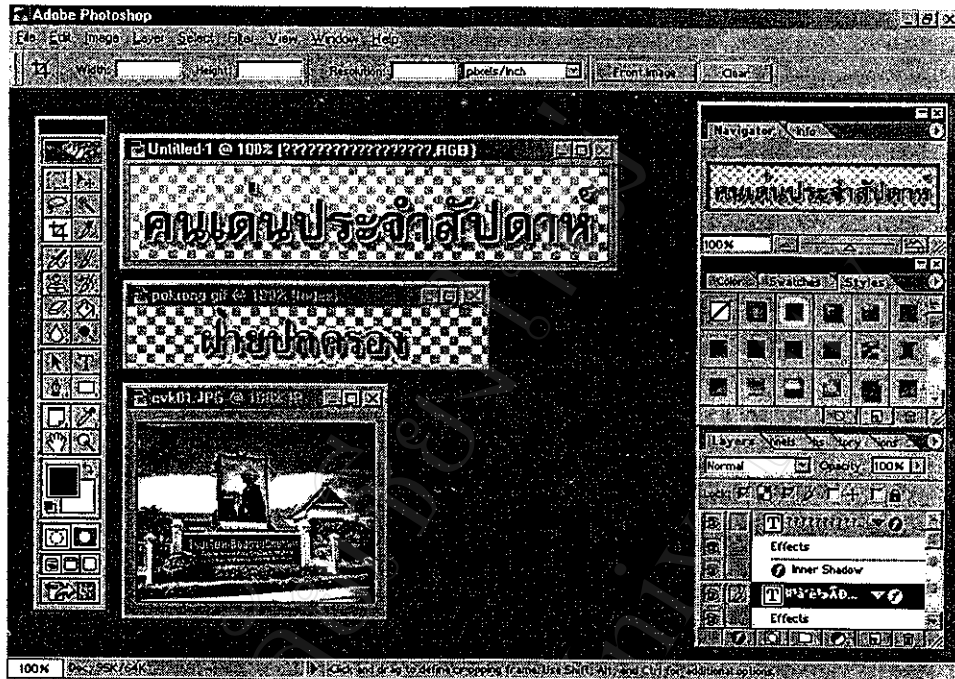
โปรแกรมที่นำมาตกแต่งภาพ ตัวอักษร และทำภาพเคลื่อนไหว ที่ผู้วิจัยเลือกใช้มี

3 โปรแกรม คือ โปรแกรมโฟโต้ช้อพ 6.0 โปรแกรม สวิทซ์ 2.0 และโปรแกรมยูทิลิตี้โฟนิเมเตอร์ 5.0

##### 4.4.2 โปรแกรมโฟโต้ช้อพ 6.0

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการแต่งภาพ และสร้างภาพ เพื่อนำไปแทรกในการสร้างโฮมเพจ ให้มีสีสันสวยงามและสะดุดตา

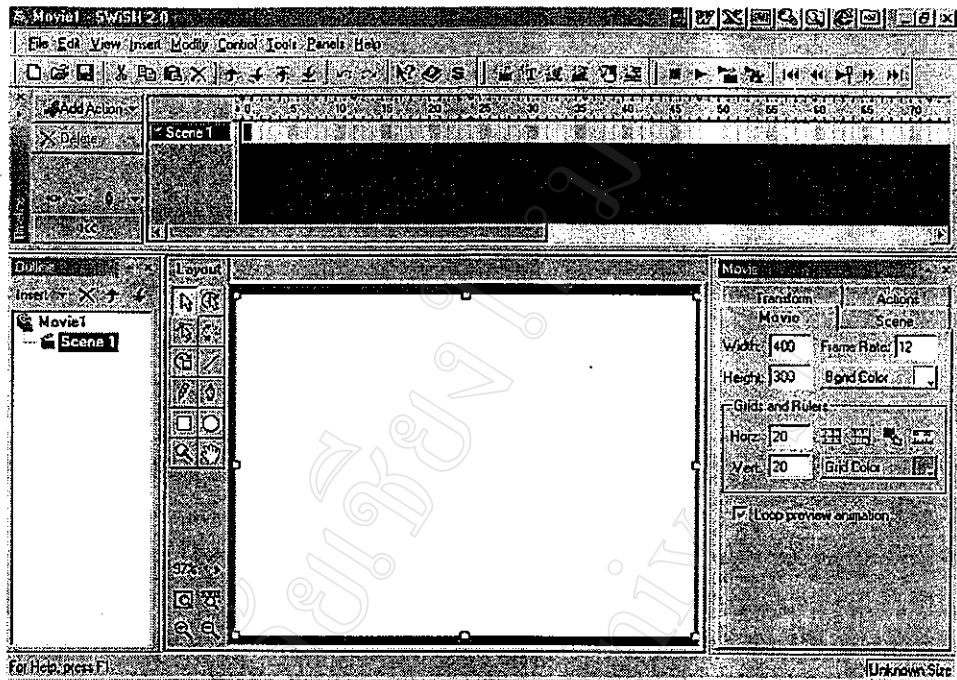




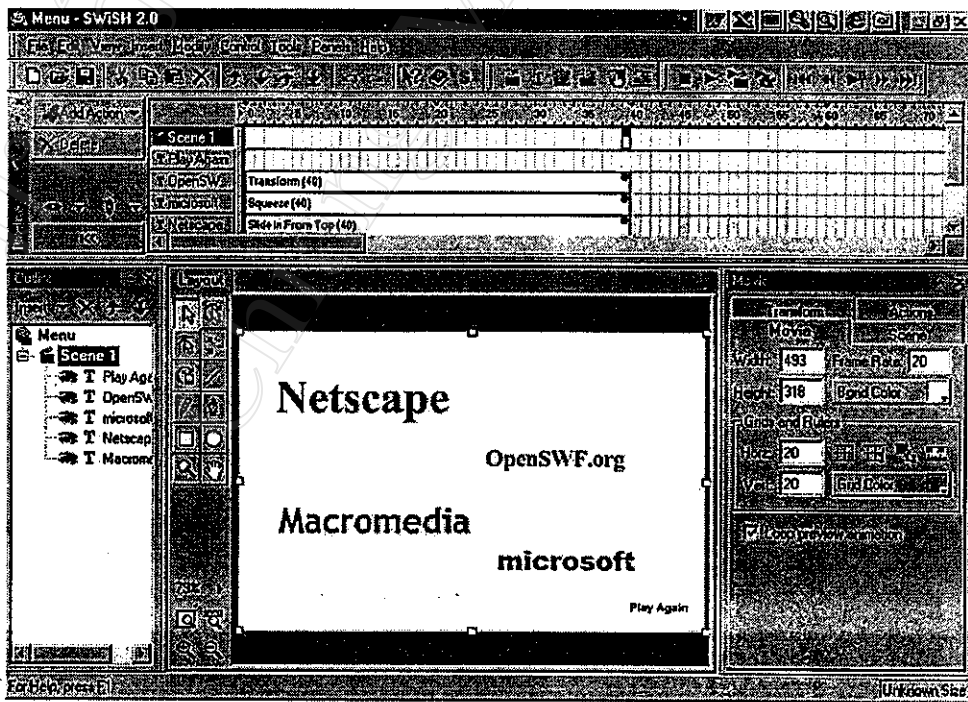
รูป 4.12 การใช้โปรแกรมโฟโต้ช้อป 6.0 ในการตกแต่งภาพให้สวยงาม

#### 4.4.2 การสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยใช้โปรแกรมสวิตซ์ 2.0

การสร้างภาพเคลื่อนไหวลงบนโฮมเพจ ช่วยให้โฮมเพจมีสีสันสวยงามและสะดุดตา มีชีวิตชีวา ไม่นิ่งเรียบ ดึงดูดความสนใจของผู้เข้ามาใช้งาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้โปรแกรมสวิตซ์ 2.0 เพราะเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้งานง่าย



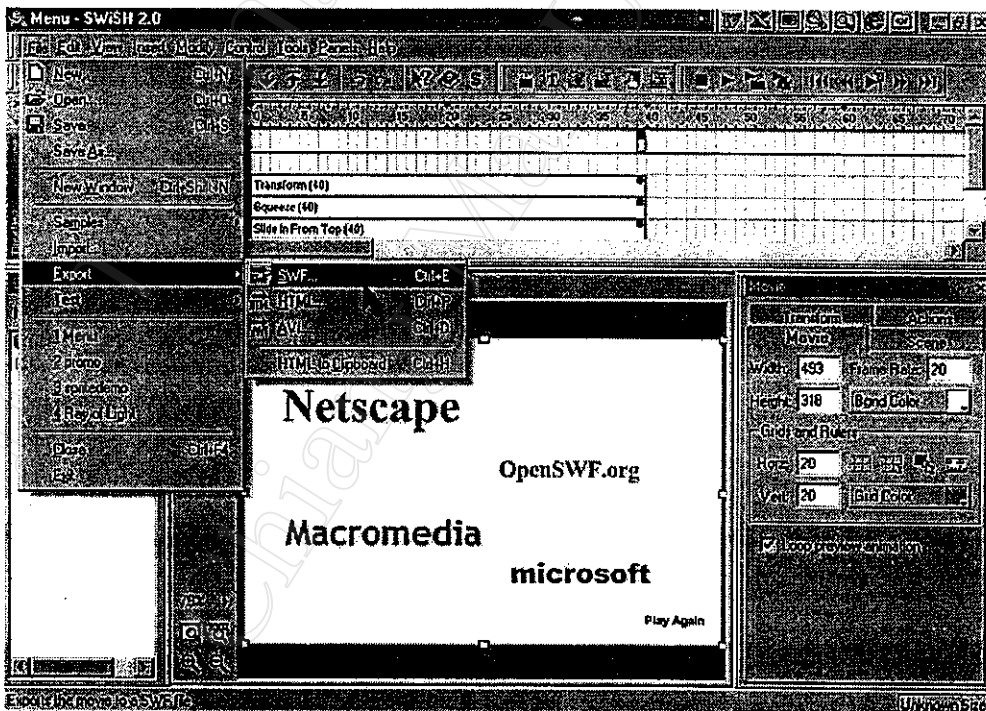
รูป 4.13 โปรแกรมสวิช 2.0 ใช้สำหรับสร้างภาพเคลื่อนไหว



รูป 4.14 ตัวอย่างการใช้โปรแกรมสวิช 2.0 ใช้สำหรับทำภาพเคลื่อนไหว

### ขั้นตอนการทำงาน

- (1) กำหนดฉากในส่วนของ Scene
- (2) กำหนดขนาดของภาพในส่วนของ Movie
- (3) เลือกแทรกพิมพ์ข้อความในส่วนของ Text หรือแทรกรูปภาพในส่วนของ Images
- (4) เลือกเครื่องมือรูปแบบในการทำภาพเคลื่อนไหวในส่วนของ Add Effect
- (5) ตั้งเวลาในส่วนของ Timeline ในการแสดงผล
- (6) ทดสอบ
- (7) บันทึก การบันทึกมี 2 ลักษณะ คือ
  - 7.1) บันทึกเป็นไฟล์ชนิดของโปรแกรมเอง .swi สามารถปรับแก้ไขได้
  - 7.2) บันทึกเป็นไฟล์ของโปรแกรมแฟลช .swf (Export to SWF) และสามารถนำไปแทรกในโฮมเพจเพื่อใช้งานได้ ดังรูป



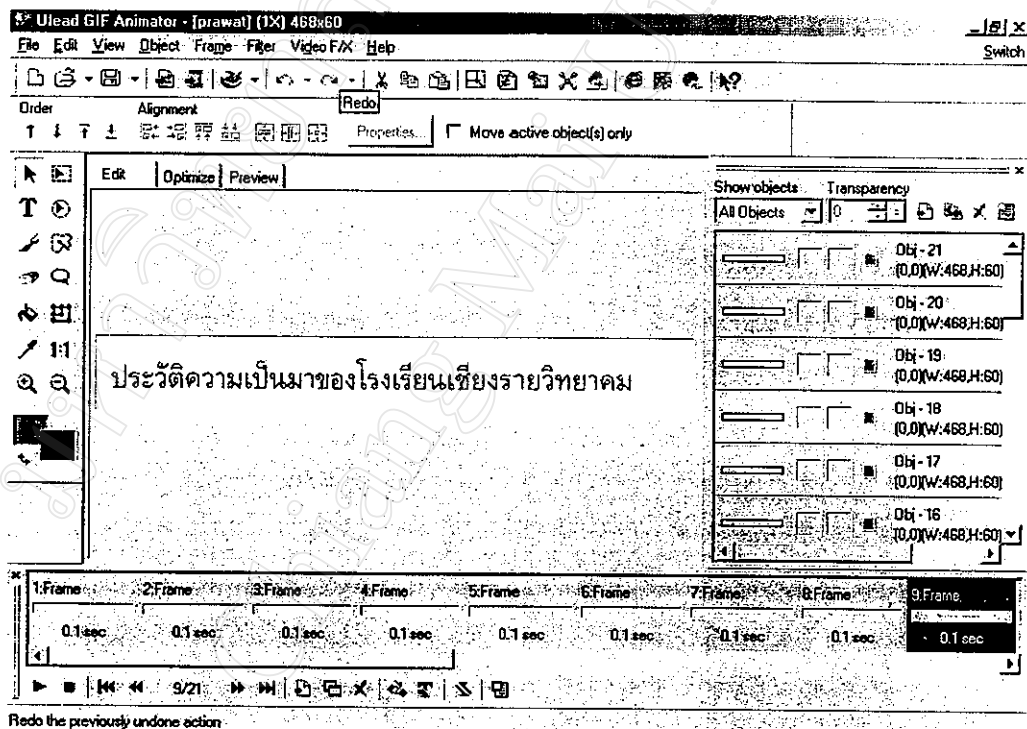
รูป 4.15 การบันทึกไฟล์จากโปรแกรมสวิช 2.0 เป็นไฟล์ของโปรแกรมแฟลช เพื่อนำไปแทรกในโฮมเพจ

#### 4.4.3 การสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยใช้โปรแกรมมัลติมีเดีย 5.0

โปรแกรมมัลติมีเดีย 5.0 เป็นโปรแกรมที่ใช้สร้างภาพเคลื่อนไหวอีกโปรแกรมหนึ่งที่มีความสามารถในการสร้างภาพเคลื่อนไหว ใช้งานง่ายจากรูปแบบที่มีให้เลือกมากมาย

ขั้นตอนการทำงาน

- (1) เปิดไฟล์รูปที่ต้องการนำมาสร้างภาพเคลื่อนไหว (ไฟล์รูปภาพสามารถเปิดไฟล์ได้ทุกชนิด เช่น .bmp .gif .jpg เป็นต้น)
- (2) เลือกรูปแบบของภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการ
- (3) ให้แสดงตัวอย่างของภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
- (4) เมื่อได้รูปแบบที่ต้องการ ก็ทำการบันทึกไฟล์ เป็นชนิด .gif สามารถนำไปแทรกในการสร้างโฮมเพจได้



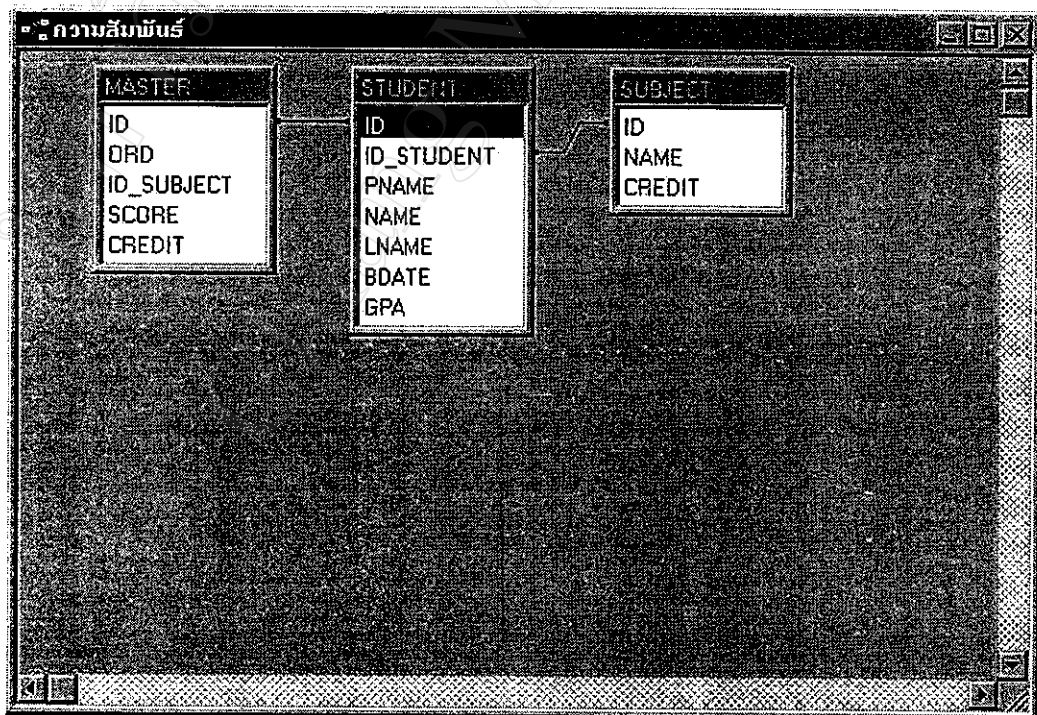
รูป 4.16 ตัวอย่างการใช้โปรแกรมมัลติมีเดีย 5.0 ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว

#### 4.5 การออกแบบระบบฐานข้อมูลผลการเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ในการออกแบบระบบฐานข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้นำฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้วคือฐานข้อมูลผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) และระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์เรียงของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (โปรแกรม สช.ศร.01) ที่ใช้ในการส่ง GPA และ PR ให้ทบวง ฐานข้อมูลที่ใช้เป็นฐานข้อมูลฟอกซ์โปร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทำการแปลงข้อมูลจากฐานข้อมูลฟอกซ์โปรให้เป็นฐานข้อมูลแอกเซสเพื่อให้ง่ายต่อการเรียกใช้ด้วยโปรแกรมเอ เอส พี ซึ่งรายละเอียดของฐานข้อมูลที่แปลงเป็นแอกเซสแล้วมีดังนี้

ตารางที่ 4.1 รายชื่อตารางของฐานข้อมูล School.mdb

ตารางที่	ชื่อตาราง	รายละเอียด
1	Student	ข้อมูลนักเรียนและผลการเรียนเฉลี่ย
2	Master	ข้อมูลผลการเรียนแต่ละวิชาของนักเรียนแต่ละคน
3	Subject	ข้อมูลรายชื่อวิชาและหน่วยการเรียน



รูป 4.17 แสดงความสัมพันธ์ของตารางฐานข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

MASTER : ตาราง		
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย
D	Number	
ORD	Number	
ID_SUBJECT	Text	
SCORE	Number	
CREDIT	Number	

คุณสมบัติของเขตข้อมูล

ทั่วไป   ค้นหา	
ขนาดเขตข้อมูล	Double
รูปแบบ	
จุดทศนิยม	Auto
เครื่องหมายแทนค่า	
คำอธิบายเฉพาะ	
ค่าเริ่มต้น	
กฎการตรวจสอบ	
ข้อความตรวจสอบ	
จำเป็น	ไม่
ดัชนี	ใช่ (มีค่าซ้ำได้)

ชื่อเขตข้อมูลมีความยาวได้  
ถึง 64 อักขระรวมทั้งช่อง  
ว่าง กัด F1 สำหรับวิธีใช้ ชื่อ  
เขตข้อมูล

รูป 4.18 แสดงชื่อเขตข้อมูลและชนิดข้อมูลของตาราง Master

MASTER : ตาราง				
ID	ORD	ID SUBJECT	SCORE	CREDIT
2	1 พ	401	3	1.0
2	2 ศ	401	3	1.0
2	3 พ	401	2	0.5
2	4 พ	021	3	0.5
2	5 ง	411	3	1.5
2	6 ง	422	1	1.5
2	7 ง	432	1	1.5
2	8 ง	442	2	1.5
2	9 ง	0249	4	2.0
2	10 ศ	048	3	1.0
2	11 อ	017	3	2.0
2	12 อ	024	3	1.0

ระเบียบ: 1 จาก 13481

รูป 4.19 แสดงตัวอย่างข้อมูลในตาราง Master

STUDENT : ตาราง		
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย
ID	Number	
ID_STUDENT	Text	
PNAME	Text	
NAME	Text	
LNAME	Text	
GPA	Number	

คุณสมบัติของเขตข้อมูล

ทั่วไป (ค้นหา)	
ขนาดเขตข้อมูล	30
รูปแบบ	
เครื่องหมายแทนค่า	
คำอธิบายเฉพาะ	
ค่าเริ่มต้น	
กฎการตรวจสอบ	
ข้อความตรวจสอบ	
จำเป็น	ไม่
มีค่าระยะเป็นศูนย์	ไม่
ดัชนี	ไม่

ชื่อเขตข้อมูลมีความยาวได้ถึง 64 อักขระรวมทั้งช่องว่าง กัด FI สำหรับวิธีใช้ ชื่อเขตข้อมูล

รูป 4.20 แสดงชื่อเขตข้อมูลและชนิดข้อมูลของตาราง Student

STUDENT : ตาราง						
ID	ID_STUDENT	PNAME	NAME	LNAME	GPA	
2	17454	นางสาว	ชวีรัตน์	สวัสดิรักษ์	2.37	
3	17514	นางสาว	บุณศรีภา	สิริชยานุกุล	3.65	
4	17934	นางสาว	สภัทร์พร	ดอมชัย	3.28	
5	17941	นาย	ตรีณัฐ	ใจยะสาร	3.31	
6	17982	นางสาว	ฐริญา	ไจนวล	3.11	
7	18043	นางสาว	สิริพร	เศษลาว	2.34	
8	19280	นางสาว	ธัญกานต์	โทบูลย์	3.00	
9	19590	นางสาว	ขวัญเรือน	สมวัน	3.54	
10	20179	นางสาว	ฉงเย่	ฟ้าน	3.37	
11	20667	นางสาว	ธิดาภรณ์	คำมา	3.00	
12	20675	นางสาว	ชฎากาญจน์	สิทธิอาจหาญ	3.74	
13	20991	นางสาว	ณัฐริดา	จ.ผลิต	3.31	
14	21603	นางสาว	หทัยชนก	ภานจิตร	3.00	

ระเบียน: 14 จาก 369

รูป 4.21 แสดงตัวอย่างข้อมูลในตาราง Student

**SUBJECT : ตาราง**

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย
ID	Text	
NAME	Text	
CREDIT	Number	

คุณสมบัติของเขตข้อมูล

ทั่วไป   ค้นหา	
ขนาดเขตข้อมูล	10
รูปแบบ	
เครื่องหมายแทนค่า	
คำอธิบายเฉพาะ	
ค่าเริ่มต้น	
กฎการตรวจสอบ	
ข้อความตรวจสอบ	
จำเป็น	ไม่
มีค่าระยะเป็นศูนย์	ไม่
ดัชนี	ใช่ (มีค่าซ้ำได้)

ชื่อเขตข้อมูลมีความยาวได้ถึง 64 อักขระ รวมทั้งช่องว่าง กค F1 สำหรับวิธีใช้ ชื่อเขตข้อมูล

รูป 4.22 แสดงชื่อเขตข้อมูลและชนิดข้อมูลของตาราง Subject

**SUBJECT : ตาราง**

ID	NAME	CREDIT
ค 011	คณิตศาสตร์	2.5
ค 012	คณิตศาสตร์	2.5
ค 013	คณิตศาสตร์	2.5
ค 014	คณิตศาสตร์	2.5
ค 015	คณิตศาสตร์	2.5
ค 016	คณิตศาสตร์	2.5
ค 041	คณิตศาสตร์	1.5
ค 042	คณิตศาสตร์	1.5
ค 043	คณิตศาสตร์	1.5
ค 044	คณิตศาสตร์	1.5
ค 045	คณิตศาสตร์	1.5
ค 046	คณิตศาสตร์	1.5

ระเบียบ: 14 จาก 165

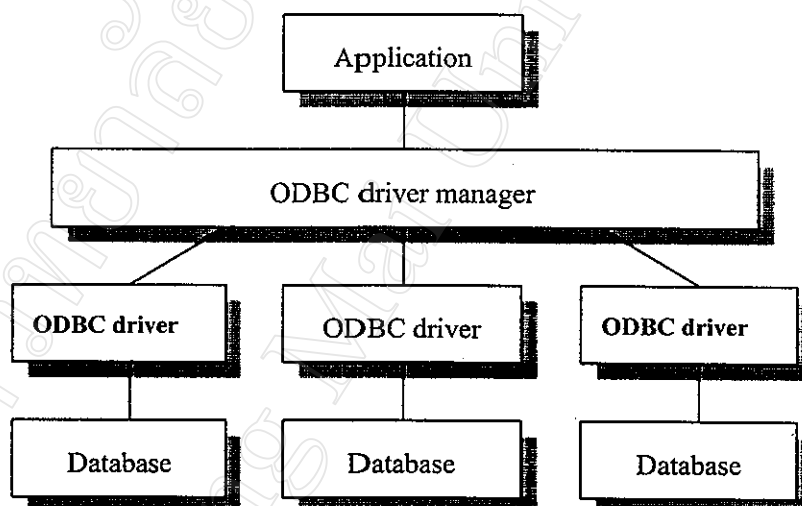
รูป 4.23 แสดงตัวอย่างข้อมูลในตาราง Subject



#### 4.6 Open Database Connectivity (ODBC)

ในปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ทางด้านฐานข้อมูลที่กำหนดอยู่ในท้องตลาดจำนวนมาก แม้ว่าแต่ละผลิตภัณฑ์จะมีโครงสร้างของฐานข้อมูลประเภทเดียวกัน แต่ก็มีรูปแบบและวิธีการใช้ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้วิธีการใช้งานที่กำหนดขึ้นใน Application ไม่สามารถใช้กับผลิตภัณฑ์ทางด้านฐานข้อมูลที่ผลิตโดยบริษัทที่ต่างกันได้ ดังนั้นจึงมีการกำหนดมาตรฐานที่ใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูลของแต่ละผลิตภัณฑ์ ซึ่งมาตรฐานดังกล่าว ได้แก่ Open Database Connectivity ซึ่งมักเรียกย่อ ๆ ว่า ODBC

ODBC เป็น Protocol มาตรฐานที่เป็นตัวกลางในการติดต่อระหว่างโปรแกรมต่าง ๆ กับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังรูป 4.24



รูป 4.24 การติดต่อกับโปรแกรมผ่าน ODBC กับฐานข้อมูลแบบต่าง ๆ

จากรูป ตัว Application จะติดต่อกับ ODBC ผ่านทาง ODBC Driver Manager ที่มีหน้าที่ในการกำหนด ODBC Driver ซึ่งเป็น Driver ที่ทำให้ Application นั้น ๆ สามารถเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูลที่ต้องการ สำหรับ Driver นี้จะเป็น Driver ใดขึ้นอยู่กับว่าตัวฐานข้อมูลที่ Application ต้องการติดต่อนั้นเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทใด

ในการติดต่อกับตัวฐานข้อมูล Application จะต้องส่งข้อมูลที่ใช้ในการติดต่อที่มักเรียกกันโดยทั่วไปว่า Data Source Name (DSN) ไปให้กับส่วน ODBC Driver Manager ซึ่งใน DSN นี้จะประกอบด้วย ประเภทและที่ตั้งของฐานข้อมูล ขนาดของ Buffer ชื่อที่ใช้ในการ Log In รหัสผ่าน เวลา Time-out และค่าของ Flag ต่าง ๆ ที่ใช้กำหนดพฤติกรรมของการติดต่อ

ในการกำหนด DSN สามารถกระทำได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

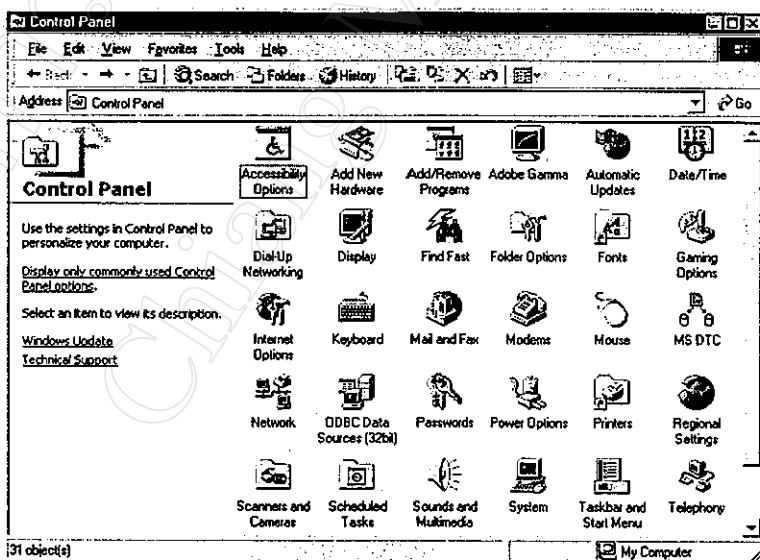
1. Machine Data Source การกำหนด DSN ในรูปแบบนี้ จะกำหนด DSN ไว้ใน Registry ของแต่ละเครื่อง ดังนั้นการกำหนดรูปแบบนี้ จึงใช้กับเฉพาะเครื่องที่กำหนด DSN เท่านั้น สำหรับ DSN รูปแบบนี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้
  - 1.1 System DSN ได้แก่ DSN ที่กำหนดขึ้นให้ใช้กับทุก ๆ ผู้ใช้บนเครื่องที่กำหนด DSN นั้น
  - 1.2 User DSN ได้แก่ DSN ที่กำหนดขึ้นให้ใช้กับผู้ใช้คนใดคนหนึ่งโดยเฉพาะ
2. File Data Source การกำหนด DSN ในรูปแบบนี้ จะกำหนด DSN ไว้ในไฟล์ .dsn ดังนั้นการกำหนดในรูปแบบนี้ จึงสามารถนำไปใช้ได้ ในหลาย ๆ เครื่อง

#### การกำหนด DSN แบบ Machine Data Source กับฐานข้อมูลของไมโครซอฟต์ แอคเซส

กรณีที่ต้องการกำหนด DSN แบบ Machine Data Source กับฐานข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟต์ แอคเซส จะต้องทำตามขั้นตอนตามตัวอย่างต่อไปนี้

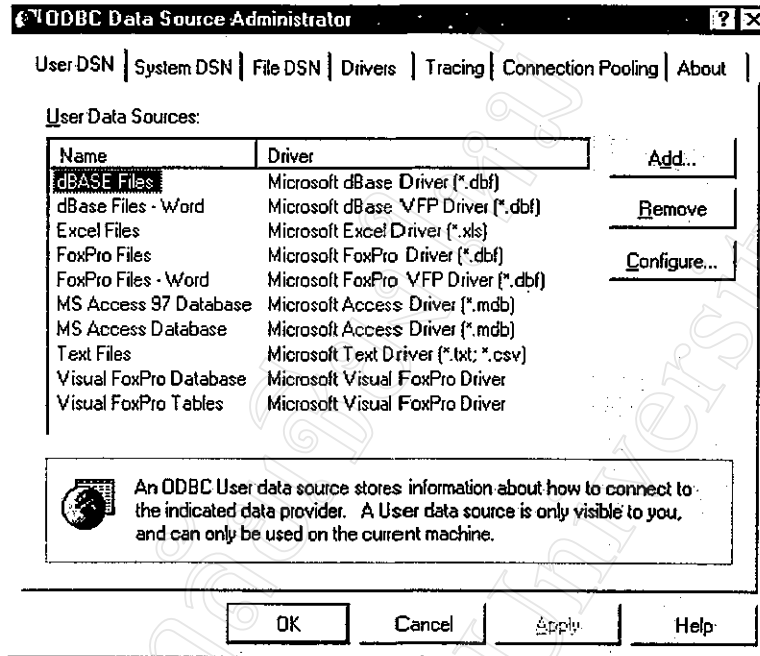
ตัวอย่างที่ 1 การกำหนด DSN แบบ Machine Data Source ประเภท User DSN กับฐานข้อมูลของไมโครซอฟต์ แอคเซส

1. เรียกจอภาพ Control Panel จะปรากฏจอภาพดังรูป 4.25



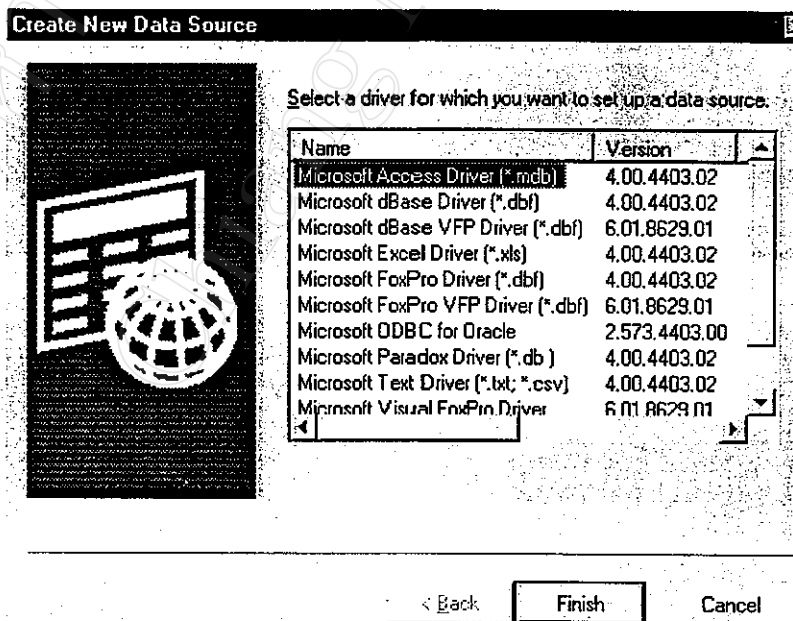
รูป 4.25 แสดงจอภาพของ Control Panel

2. ดับเบิ้ลคลิกที่ Icon “ODBC Data Sources” จะปรากฏจอภาพดังรูป 4.26



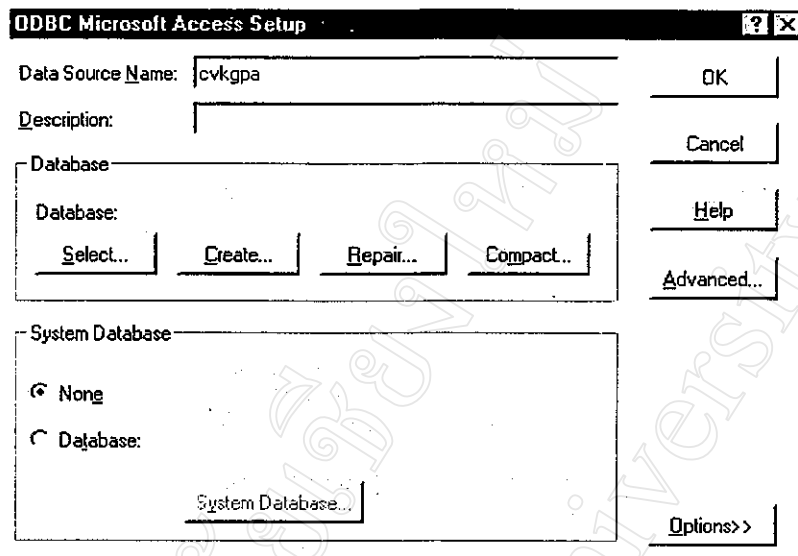
รูป 4.26 แสดง ODBC Data Source Administrator

3. คลิกที่ปุ่ม Add แล้วเลือก “Microsoft Access Driver (\*.mdb)” ดังรูป 4.27



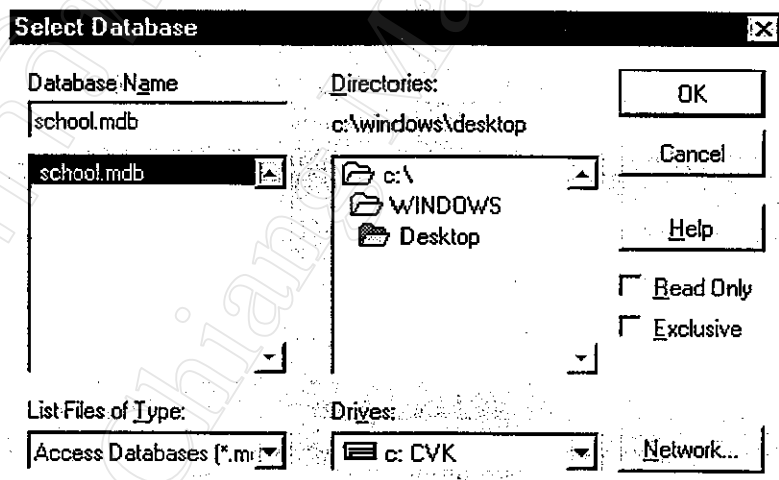
รูป 4.27 ภาพแสดงการเลือก Driver ต่าง ๆ ของ ODBC

4. คลิกที่ปุ่ม Finish แล้วกำหนดชื่อของ DSN ดังรูป 4.28



รูป 4.28 แสดงการกำหนด Data Source Name

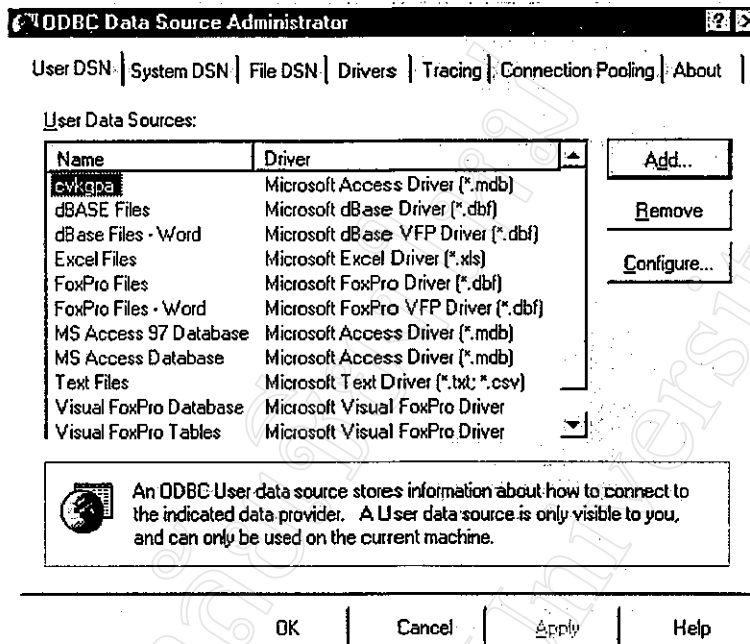
5. คลิกที่ปุ่ม Select แล้วกำหนด Directory ที่เก็บไฟล์ "school" ดังรูป 4.29



รูป 4.29 แสดงการกำหนด Database Name

6. คลิกที่ปุ่ม OK

7. คลิกที่ปุ่ม OK อีกครั้ง จะสังเกตเห็น DSN ใหม่ปรากฏขึ้นในจอภาพดังรูป 4.30



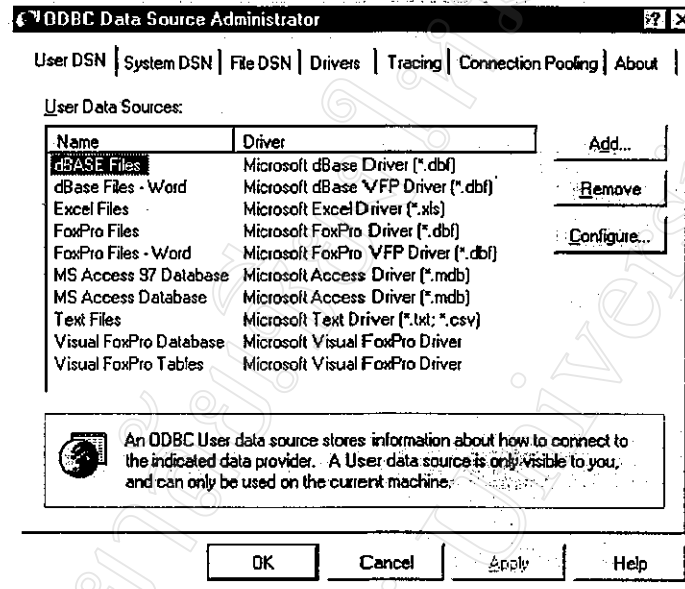
รูป 4.30 แสดง DNS ใหม่ที่กำหนดขึ้นมาใน ODBC

8. คลิกที่ปุ่ม OK

ตัวอย่างนี้เป็นการกำหนด DSN แบบ Machine Data Source ประเภท User DSN เพื่อติดต่อกับไฟล์ "school" ซึ่งเป็นไฟล์ฐานข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟต์ แอคเซส โดย DSN ที่กำหนดมีชื่อว่า "cvkkgpa"

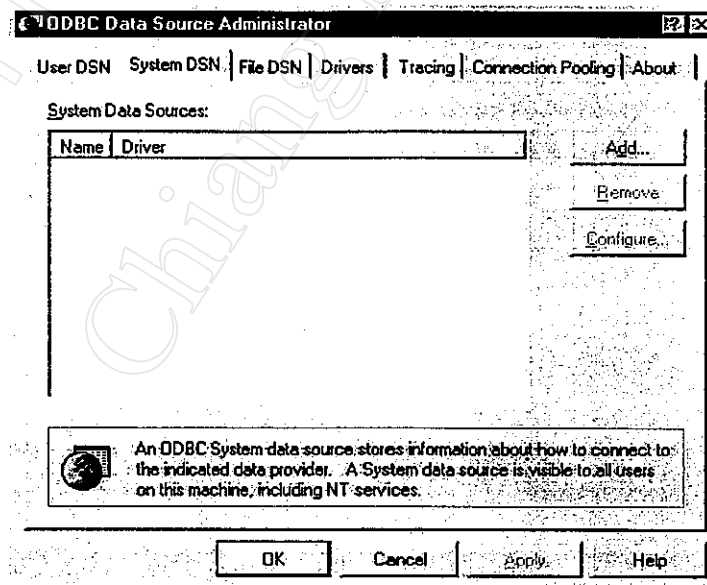
ตัวอย่างที่ 2 การกำหนด DSN แบบ Machine Data Source ประเภท System DSN กับฐานข้อมูลของไมโครซอฟต์ แอซเซส

1. ไปที่ Control Panel ดับเบิลคลิกที่ Icon “ODBC Data Sources” จะปรากฏจอภาพดังรูป 4.31



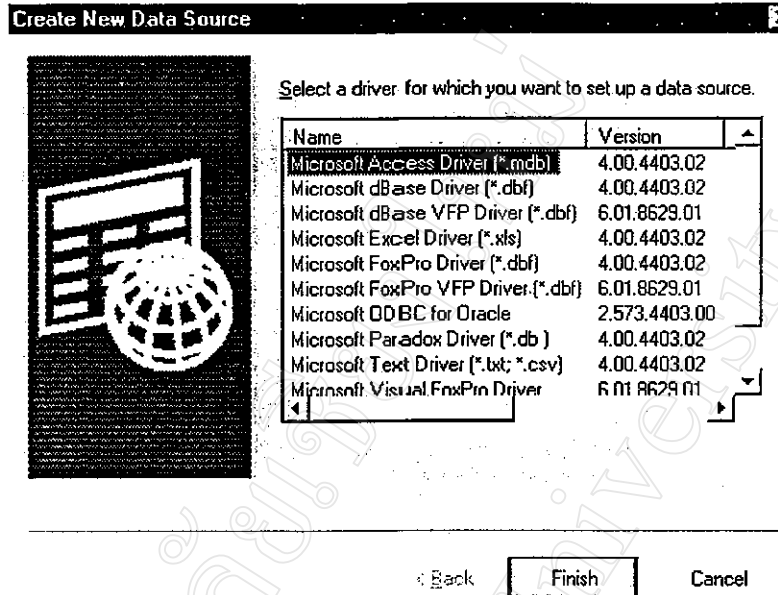
รูป 4.31 การกำหนด ODBC Data Source Administrator

2. คลิกที่ Tab “System DSN” จะปรากฏจอภาพดังรูป 4.32



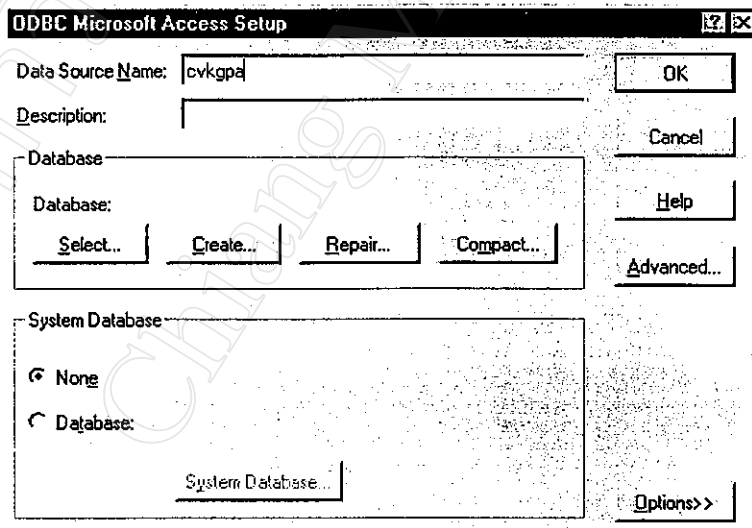
รูป 4.32 แสดง System DNS ของ ODBC Data Source Administrator

3. คลิกที่ปุ่ม Add แล้วเลือกข้อมูลดังรูป 4.33



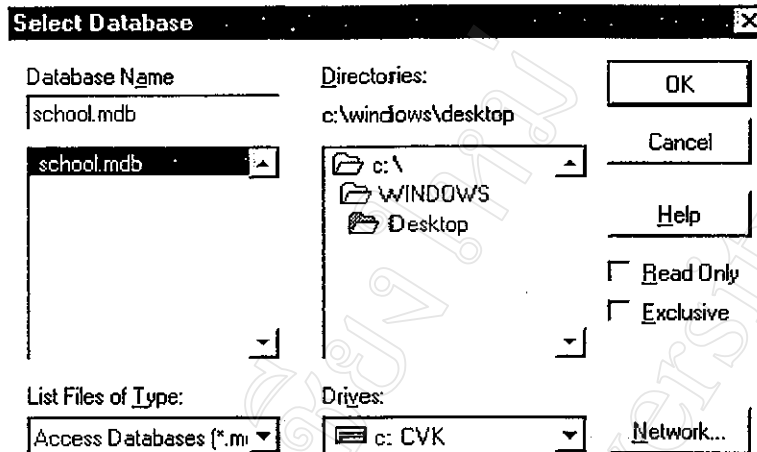
รูป 4.33 แสดงการเลือก Driver ต่าง ๆ ของ ODBC

4. คลิกที่ปุ่ม Finish แล้วกำหนดชื่อให้กับ DSN ดังรูป 4.34



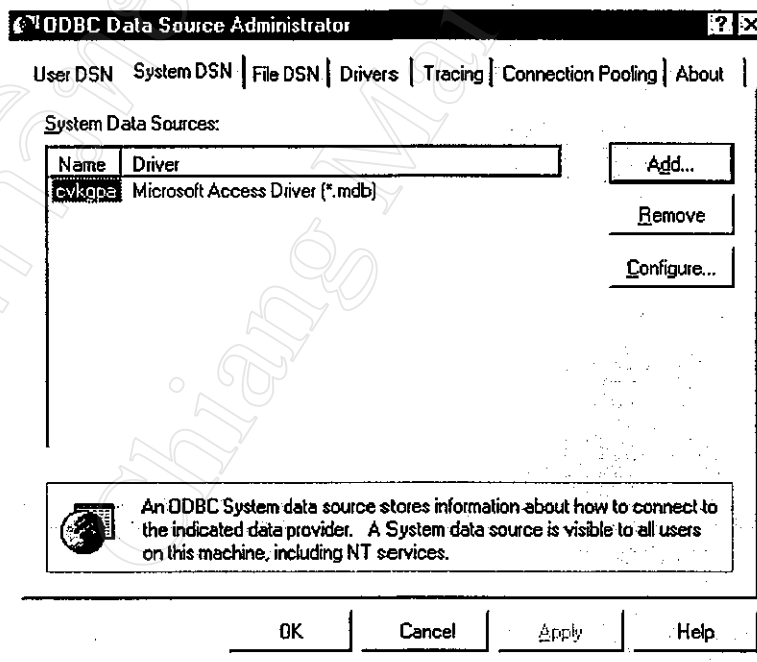
รูป 4.34 แสดงการกำหนด Data Source Name

5. คลิกที่ปุ่ม Select แล้วกำหนด Directory ที่เก็บไฟล์ “school” ดังรูป 4.35



รูป 4.35 แสดงการกำหนด Database Name

6. คลิกที่ปุ่ม OK และคลิกที่ปุ่ม OK อีกครั้ง จะสังเกตเห็น DSN ที่สร้างขึ้นปรากฏอยู่ดังรูป 4.36



รูป 4.36 แสดง DNS ใหม่ที่กำหนดขึ้นมาใน ODBC

7. คลิกที่ปุ่ม OK



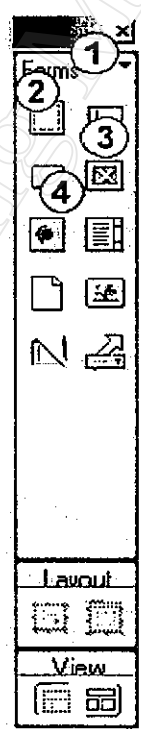
ตัวอย่างนี้เป็นการกำหนด DSN แบบ Machine Data Source ประเภท System DSN เพื่อติดต่อกับไฟล์ “Northwind” ซึ่งเป็นไฟล์ฐานข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟต์ แอคเซส โดย DSN ที่กำหนดมีชื่อว่า “NwindSystemDSN”

#### 4.7 การติดต่อกับฐานข้อมูลแอคเซส ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยใช้โปรแกรมเอ เอส พี

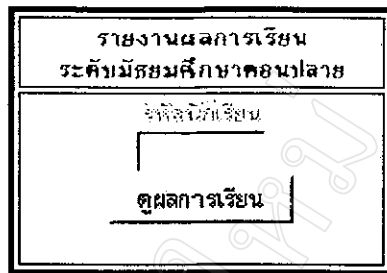
ในการติดต่อกับฐานข้อมูลแอคเซส จะใช้โปรแกรมครีมีฟเวอร์เป็นเครื่องมือในการสร้างฟอร์มเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลแล้วใช้การเขียนโค้ด โปรแกรมเอ เอส พีเข้ามาช่วยเพื่อให้สามารถดึงข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

##### 4.7.1 การสร้างฟอร์มในโปรแกรมครีมีฟเวอร์

1. ในแถบเครื่องมือออกแบบให้เปลี่ยนอุปกรณ์จาก Common เป็น Form
2. จากนั้นก็ใช้เครื่องมือ Insert Form เพื่อสร้างขึ้นมา
3. เมื่อแทรกฟอร์มเสร็จแล้วก็ใช้เครื่องมือ Insert Text Field เพื่อใส่ป้อนข้อมูลรหัสนักเรียน
4. ใช้เครื่องมือ Insert Button เพื่อสร้างปุ่มในการรับคำสั่งให้เครื่องไปดึงโปรแกรมเอ เอส พี เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลแอคเซสผ่านระบบอินเทอร์เน็ต



รูป 4.37 แสดงเครื่องมือในการสร้างฟอร์มเพื่อใช้ติดต่อกับฐานข้อมูลแอคเซส



รูป 4.38 แสดงแบบฟอร์มสำหรับติดต่อกับฐานข้อมูลแอดเซส

จากนั้นเข้าไปที่โปรแกรมเอช ที เอ็ม แอล ในบรรทัดที่เป็น

```
<form method="POST" action = "">
```

แก้ไขให้เป็น

```
<form method="POST" action="http://cvk/grade/checkgrade.asp">
```

เพื่อให้ติดต่อกับ โปรแกรม checkgrade.asp ที่เก็บไว้ใน Folder grade

#### 4.7.2 การสร้างฟอร์มเพื่อแสดงผลการติดต่อกับฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมเอ เอส พี

รูป 4.39 แสดงตัวอย่างฟอร์มในการแสดงผลการติดต่อกับฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรมเอ เอส พี



# โรงเรียนปิยะมหาราชาลัย

## ตรวจสอบผลการเรียน

เลขประจำตัวนักเรียน

ชื่อ นางสาวศรัญญา ศิริยามันต์

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิตเรียน	ผลทางเรียน
1	ท 401	ภาษาไทย	1.0	2
2	ส 401	สังคมศึกษา	1.0	3
3	พ 401	สุขศึกษา	.5	2
4	พ 021	พลานามัย	.5	4
5	ว 411	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	1.5	3
6	ช 0249	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	2.0	2
7	ส 048	พระพุทธศาสนา	1.0	3
8	อ 017	ภาษาอังกฤษ 1	2.0	2
9	อ 024	ภาษาอังกฤษ ฟัง พูด	1.0	4
10	อ 025	ภาษาอังกฤษอ่าน เขียน	1.0	2
11	ค 041	คณิตศาสตร์	1.5	2
12	ฝ 011	ภาษาฝรั่งเศส 1	3.0	3

คะแนนเฉลี่ย 2.59 จำนวนหน่วยกิตเรียนที่ได้ 16

รูป 4.40 ตัวอย่างการแสดงผลการติดต่อกับฐานข้อมูลแอกเซส โดยโปรแกรมเอ แอส พี

4.7.3 ขั้นตอนการใช้โปรแกรมเอ แอส พีติดต่อกับฐานข้อมูลแอกเซส

4.7.3.1 การติดต่อกับฐานข้อมูลผ่าน ODBC ใช้คำสั่งดังนี้

```
Set DataConn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
```

```
DataConn.Open "DSN=cvkgpa"
```

โดยที่ DataConn เป็นออปเจกที่ติดต่อกับฐานข้อมูล

cvkgpa เป็นชื่อของ DSN

4.7.3.2 การเขียนโค้ดเอเอสพีเพื่อติดต่อเรีกคอร์ดเซต ใช้คำสั่งดังนี้

```
Set rs = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
```

โดยที่ rs เป็นออบเจ็กต์ที่ติดต่อเรีกคอร์ดเซต

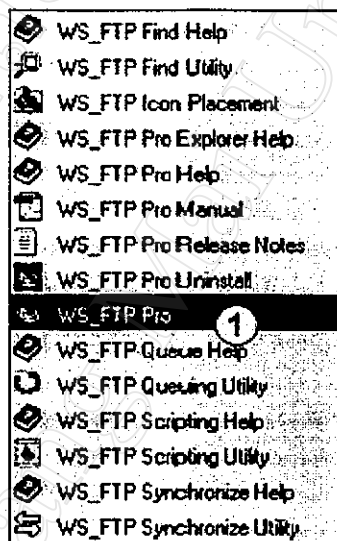
4.7.3.3 การเขียนคำสั่งให้เอ็กซิวคิวต์ SQL ด้วยคำสั่งดังนี้

```
Set rs = DataConn.execute
```

4.7.3.4 เขียนคำสั่งเพื่อดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดง

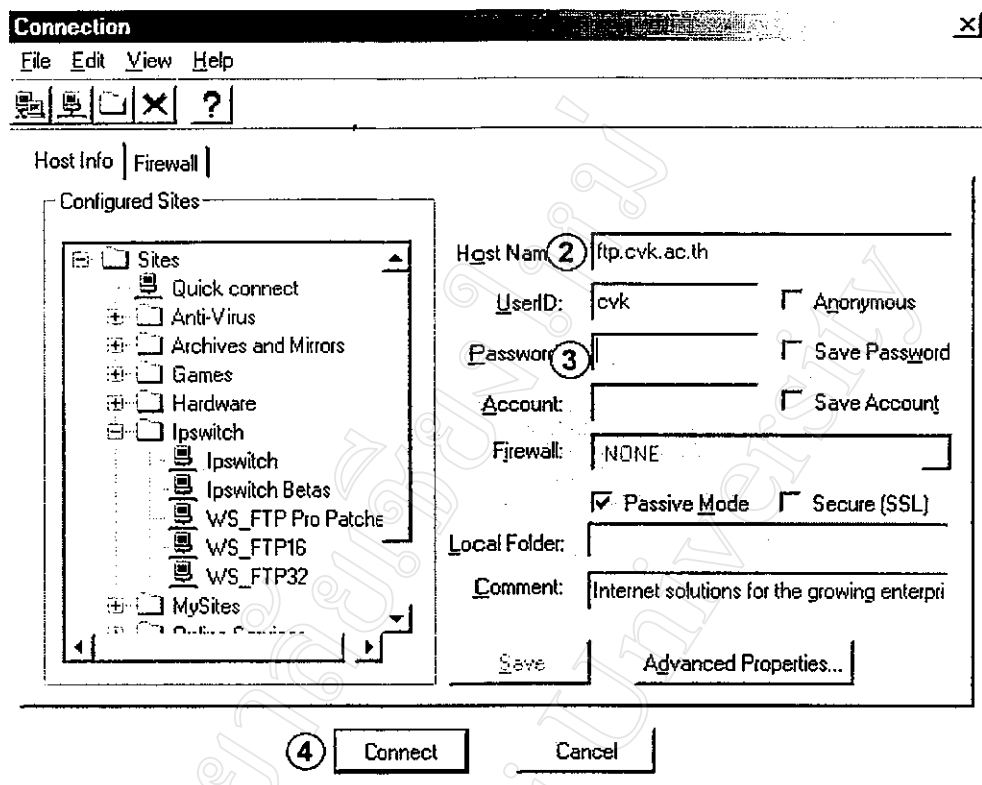
#### 4.8 การโอนย้ายข้อมูลสู่เซิร์ฟเวอร์ ด้วยโปรแกรม WS-FTP

ใช้โปรแกรม WS-FTP Pro ในการ Upload ข้อมูลไปยัง Server สามารถทำได้ดังนี้



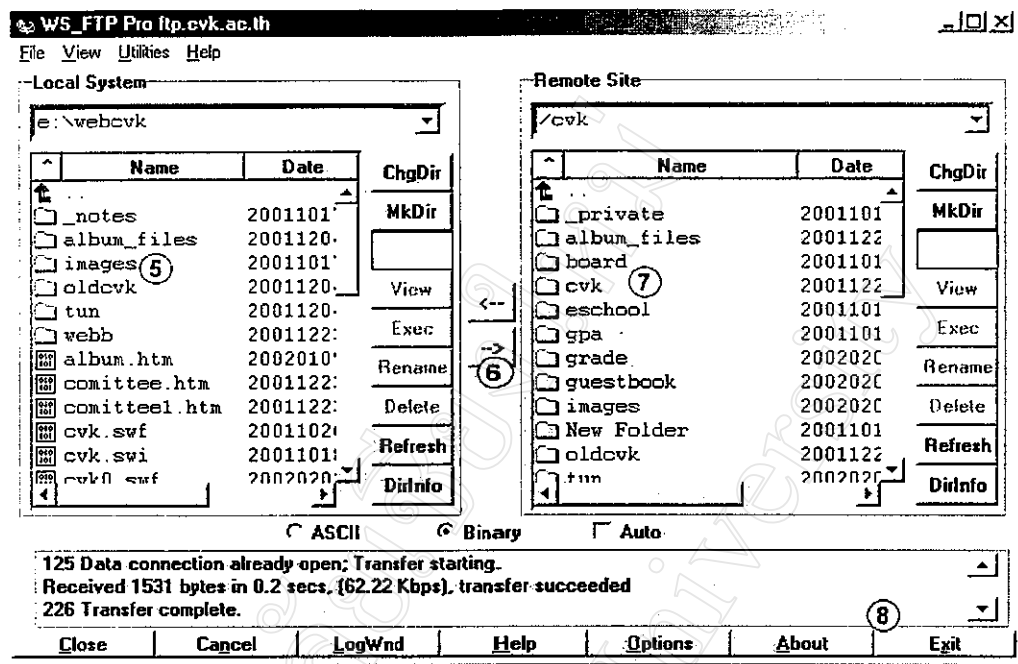
รูป 4.41 การเรียกใช้โปรแกรม WS\_FTP Pro

① เรียกใช้โปรแกรม WS\_FTP Pro จะปรากฏหน้าต่างของการ Connection ดังรูป 4.42



รูป 4.42 การ Connect ไปยัง Server ที่ต้องการติดตั้งโปรแกรม

- ② พิมพ์ Host Name ที่ต้องการ connect
- ③ พิมพ์ ชื่อผู้ใช้ (UserId) และ รหัสผ่าน (Password)
- ④ กดปุ่ม Connect รอสักครู่จะปรากฏหน้าจอของการให้ Upload File ดังรูป 4.43



รูป 4.43 การ Upload File ไปยัง Server

- ⑤ เลือกโฟลเดอร์ หรือ ไฟล์ที่ต้องการ Upload ในส่วนของ Local System
- ⑥ กดปุ่มเพื่อส่งไปไฟล์ไปยังโฟลเดอร์ที่ Server
- ⑦ โฟลเดอร์หรือไฟล์จะทำการ Upload ไปยังส่วนของ Remote Site
- ⑧ เมื่อ Upload โฟลเดอร์ หรือไฟล์ทั้งหมดเสร็จเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม Exit ออกจากโปรแกรม