

## บทที่ 4

### การทดสอบระบบ

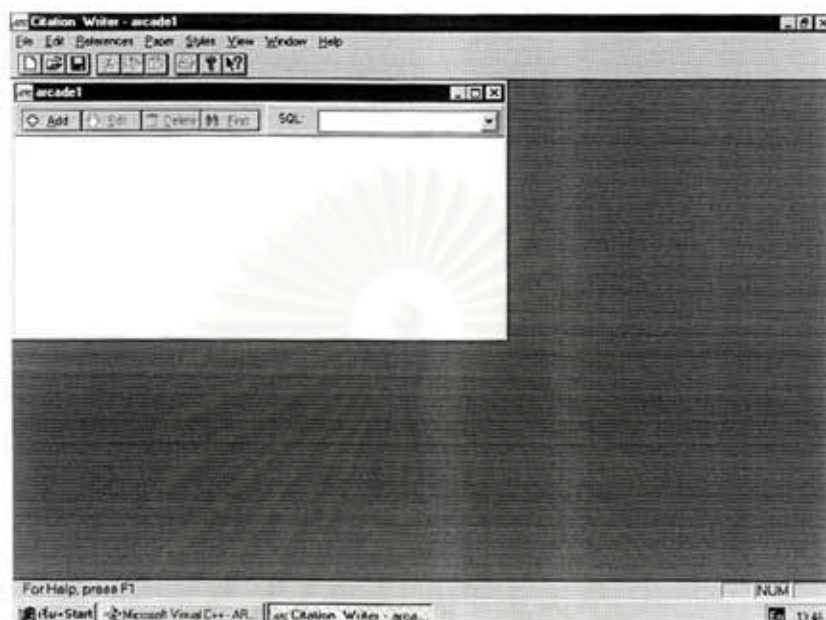
ในบทนี้จะกล่าวถึงผลของการทดสอบระบบ โดยแยกตามขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์ โดยแบ่งการทำงานเป็น 10 อย่างดังนี้

- 1) การสร้าง และแก้ไขฐานข้อมูลเอกสารอ้างอิง
- 2) การนำข้อมูลรายการอ้างอิงที่เลือกไว้ไปใส่ลงในเอกสารต้นฉบับที่สร้างโดยเวิร์ดจูปา
- 3) การเลือกรูปแบบการอ้างอิง
- 4) การตรวจหาการอ้างอิงในเอกสารต้นฉบับ
- 5) การสร้างการอ้างอิงในเนื้อความและรายการอ้างอิง
- 6) การนำข้อมูลเข้าและออกจากฐานข้อมูล
- 7) การค้นหาและเรียงลำดับรายการอ้างอิง
- 8) การสร้างและแก้ไขรูปแบบการอ้างอิง
- 9) การใส่กฎเกี่ยวกับผู้แต่ง
- 10) ขนาดของข้อมูลที่จัดเก็บ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

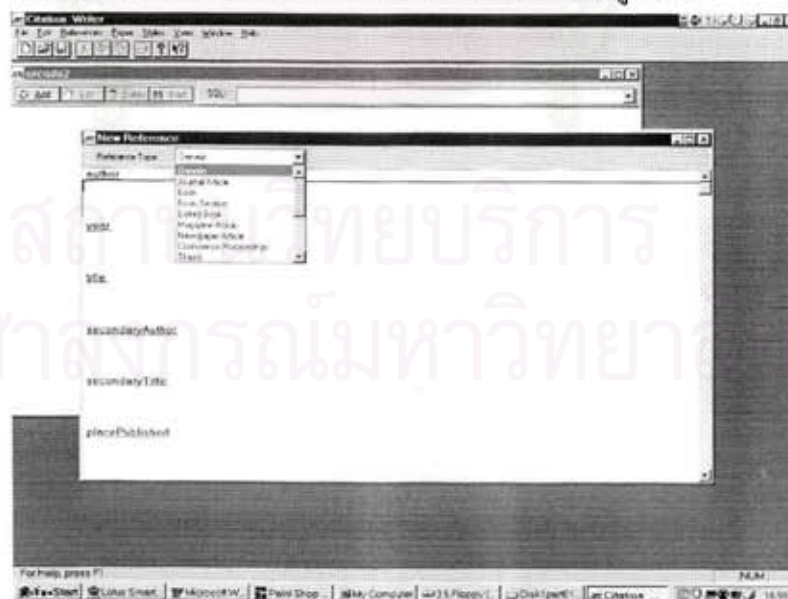
#### 4.1 การสร้าง และแก้ไขฐานข้อมูลเอกสารอ้างอิง

เมื่อทำการเรียกโปรแกรมขึ้นมาทำงาน ระบบจะสร้างฐานข้อมูลเอกสารว่างขึ้นมา โดยจะมีลักษณะดังรูปที่ 28



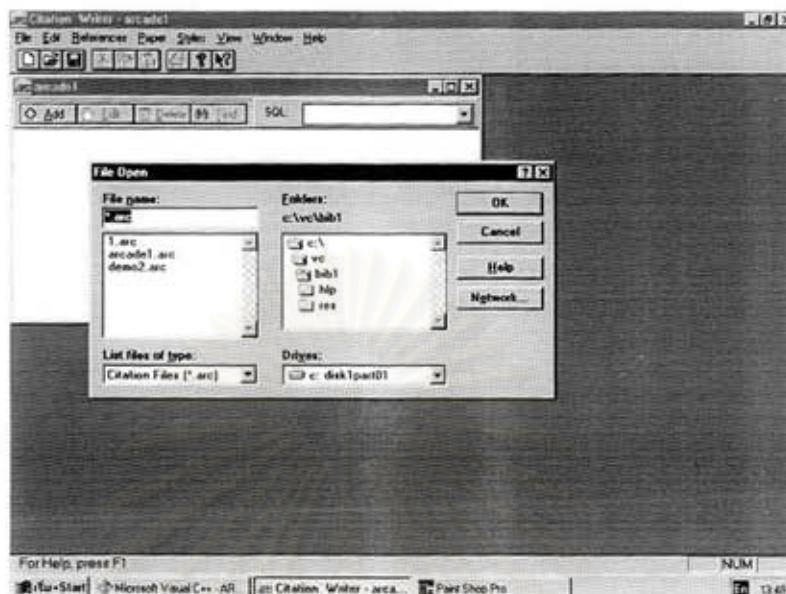
รูปที่ 28 หน้าต่างแรกเมื่อให้โปรแกรมทำงาน

เมื่อกดปุ่ม Add หรือเลือกรายการ Reference, New จะแสดงหน้าต่างสำหรับให้กรอกข้อมูลเอกสารอ้างอิงโดยสามารถเลือกประเภทของเอกสารอ้างอิงได้ดังรูปที่ 29



รูปที่ 29 หน้าต่างสำหรับกรอกข้อมูลเอกสารอ้างอิง

ถ้ามีฐานข้อมูลอยู่แล้วสามารถเปิดอ่าน โดยใช้เลือกรายการ File และ Open ดังรูปที่ 30



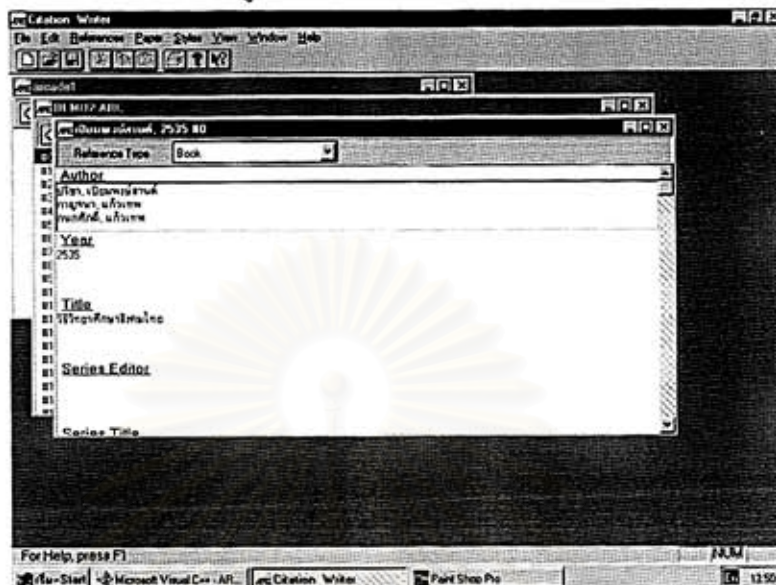
รูปที่ 30 หน้าต่างเปิดอ่านฐานข้อมูลเอกสารอ้างอิง

เมื่อเปิดเพิ่มข้อมูลที่เก็บฐานข้อมูลขึ้นมาจะแสดงหน้าต่างรายการเอกสารอ้างอิงที่เก็บไว้ ตามรูปที่ 31 ซึ่งจะแสดงเฉพาะเลขที่รายการ ชื่อผู้แต่ง ปีที่ตีพิมพ์ และหัวเรื่อง



รูปที่ 31 หน้าต่างรายการอ้างอิงในฐานข้อมูล

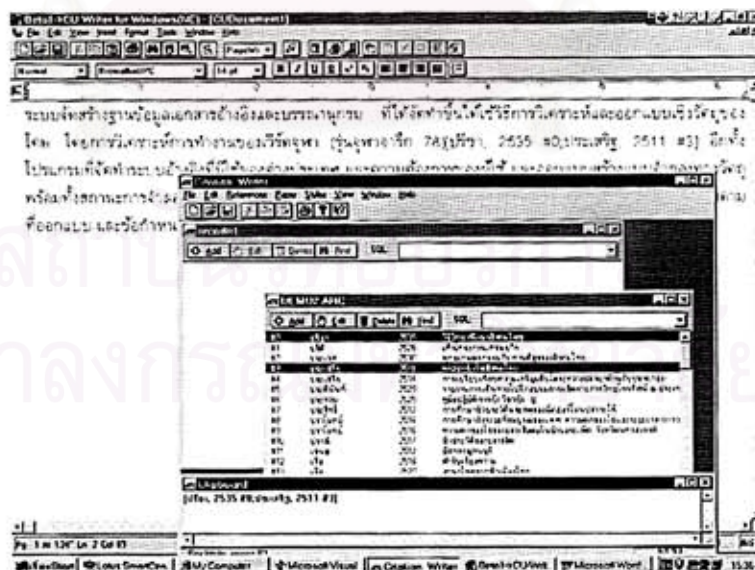
เมื่อกดปุ่มซ้ายของเมาส์สองครั้งบนรายการที่เลือกจะแสดงหน้าต่างที่แสดงรายละเอียดของข้อมูลเอกสารอ้างอิงที่เลือกตามรูปที่ 32



รูปที่ 32 หน้าต่างแสดงรายละเอียดข้อมูลเอกสารอ้างอิง

#### 4.2 การนำข้อมูลรายการอ้างอิงที่ได้เลือกไว้ไปใส่ลงในเอกสารต้นฉบับ

ทำได้โดยการคัดลอกรายการเอกสารอ้างอิงที่ได้เลือกไว้ แล้วนำไปแปะวางลงในเอกสารที่สร้างโดยเวิร์ดจุฬาลงกรณ์รูปที่ 33



รูปที่ 33 แสดงการนำข้อมูลรายการอ้างอิงไปอ้างอิงในเอกสาร



### 3. การเลือกรูปแบบการอ้างอิง

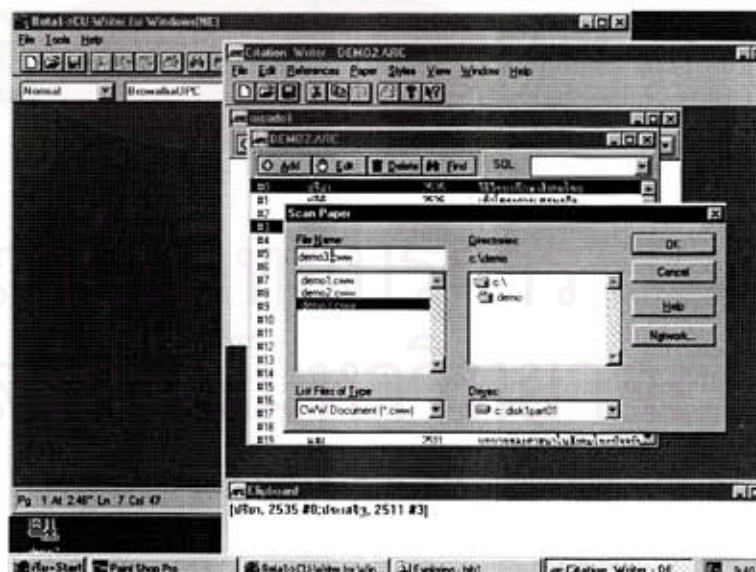
ผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบการอ้างอิงโดยเลือกจากรายการ Style ดังรูปที่ 34



รูปที่ 34 การเลือกรูปแบบการอ้างอิง

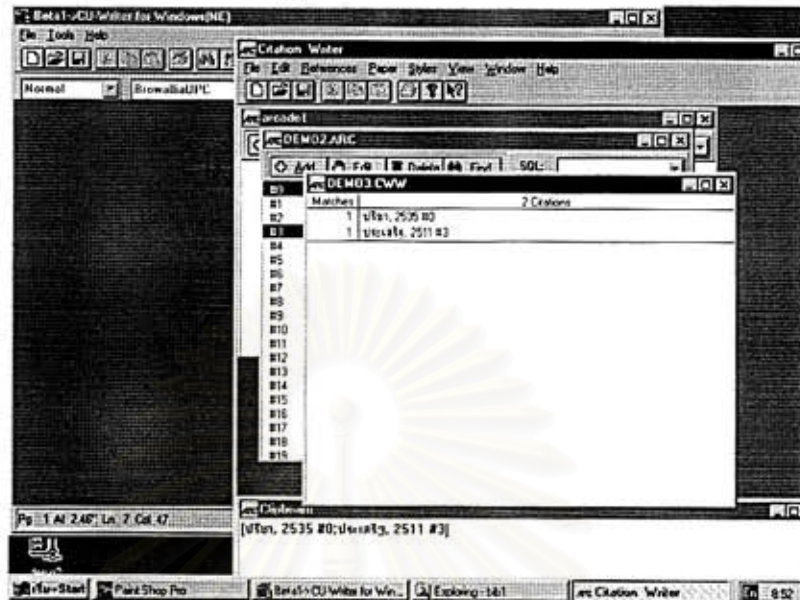
### 4. การตรวจหาการอ้างอิงในเอกสารต้นฉบับ

ทำได้โดยเลือกรายการ Paper, Scan เพื่อตรวจสอบการอ้างอิงที่ได้ทำไว้กับเอกสารดังรูปที่ 35 ซึ่งจะแสดงหน้าต่างแสดงรายชื่อของแฟ้มข้อมูลที่ต้องการตรวจ



รูปที่ 35 หน้าต่างเลือกแฟ้มข้อมูลที่ต้องการสร้างรายการอ้างอิงและการอ้างอิง

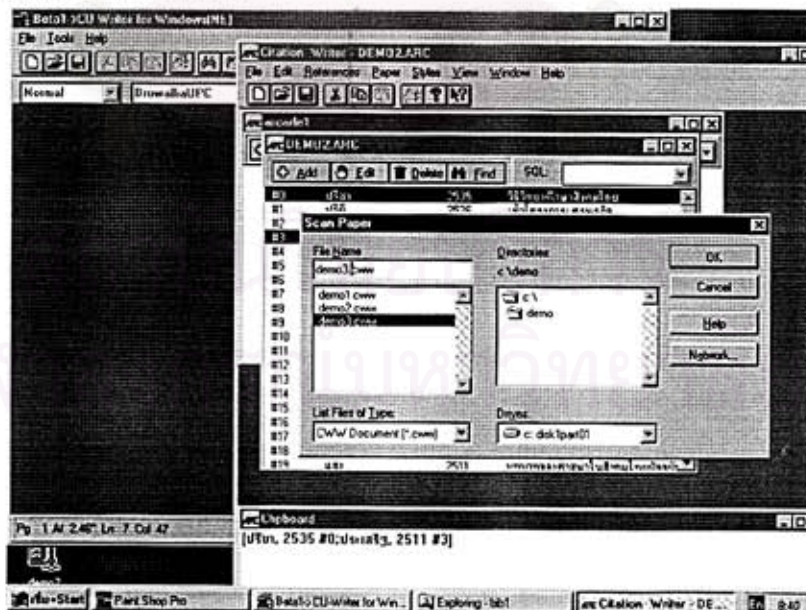
เมื่อระบบทำการตรวจสอบเอกสารที่ได้ทำการอ้างอิงไว้แล้วจะแสดงหน้าต่างรายการผลลัพธ์ของเอกสารอ้างอิงที่พบดังรูปที่ 36



รูปที่ 36 หน้าต่างแสดงผลการตรวจเอกสารที่มีการอ้างอิง

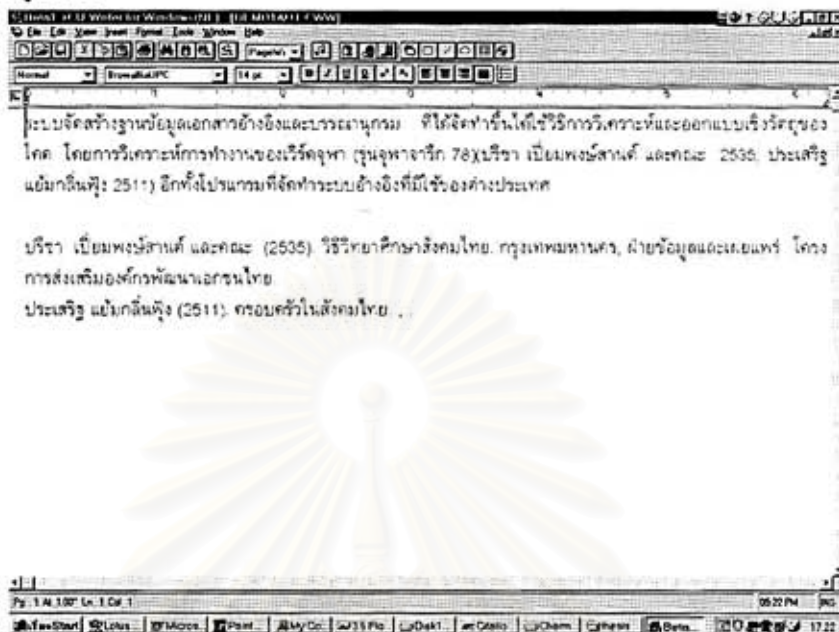
#### 4.5 การสร้างการอ้างอิงในเนื้อความและรายการอ้างอิง

เมื่อต้องการจะสร้างเอกสารอ้างอิงที่มีรูปแบบการอ้างอิงที่ได้เลือกไว้ สามารถทำได้หลังจากตรวจเอกสาร และเลือกรายการ Paper, Format ซึ่งจะแสดงหน้าต่างแสดงชื่อเพิ่มข้อมูลใหม่ที่จะสร้าง ดังรูปที่ 37



รูปที่ 37 หน้าต่างแสดงเพิ่มข้อมูลที่จะสร้างใหม่ตามรูปแบบการอ้างอิงที่ได้เลือก

ผลลัพธ์ของเอกสารที่ได้สร้างการอ้างอิงและรายการอ้างอิงในรูปแบบที่ได้เลือกไว้ ดังแสดงในรูปที่ 38



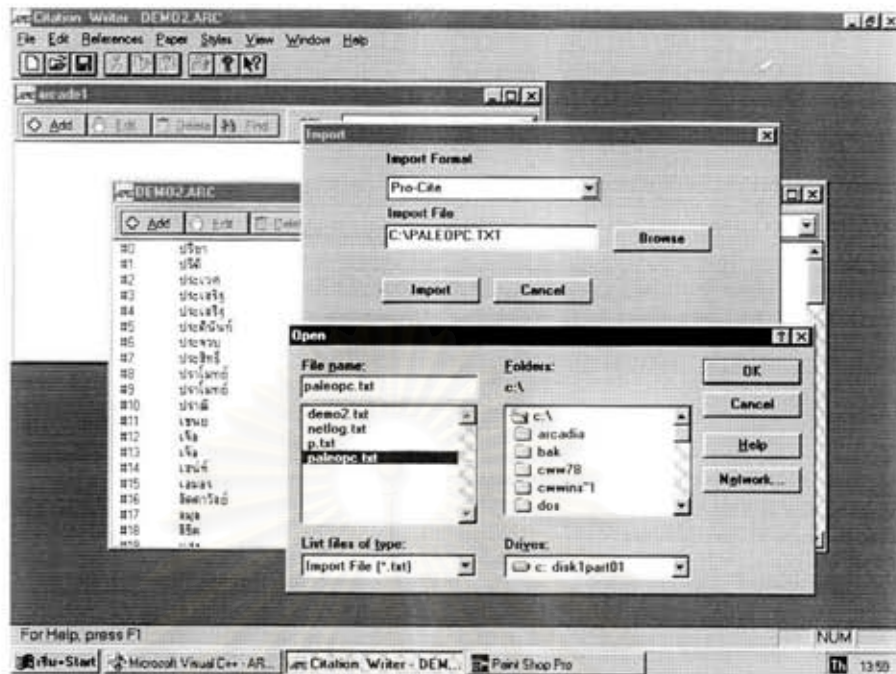
รูปที่ 38 หน้าต่างแสดงเพิ่มข้อมูลที่สร้างใหม่ตามรูปแบบการอ้างอิงที่ได้เลือก

#### 4.6 การนำข้อมูลเข้าและออกจากฐานข้อมูล

การนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลที่มีอยู่ทำได้โดยเลือกจากรายการ File, Import ดังแสดงในรูปที่ 39 โดยจะมีช่องให้เลือกรูปแบบในการนำข้อมูลเข้าว่าจะเป็น โพร-ไซต์ หรือบิบลิส์ และช่องใส่ชื่อเพิ่มข้อมูลที่ต้องการนำข้อมูลเข้า

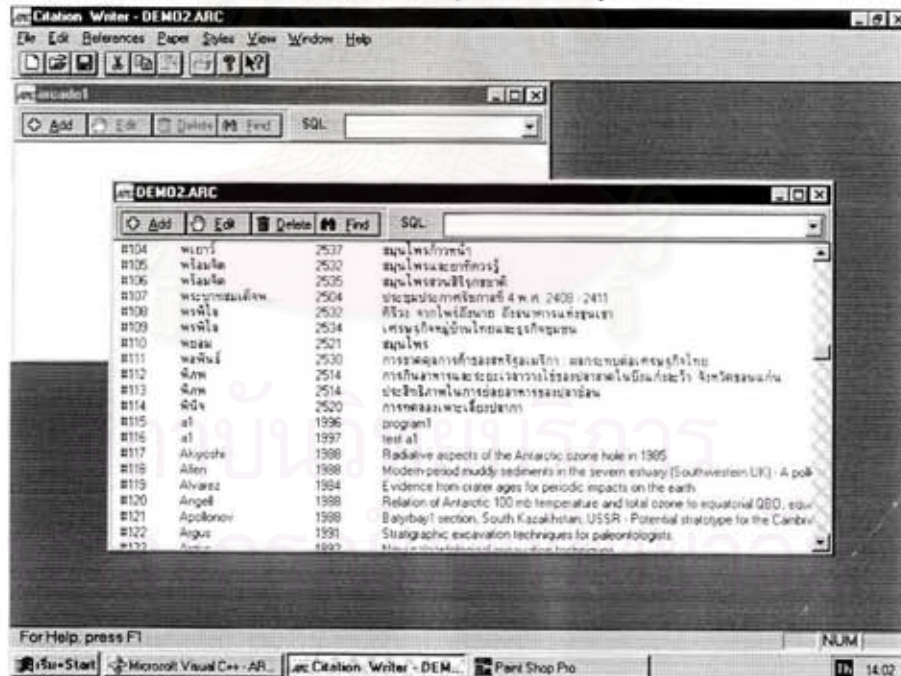
สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





รูปที่ 39 หน้าต่างการนำข้อมูลเข้า

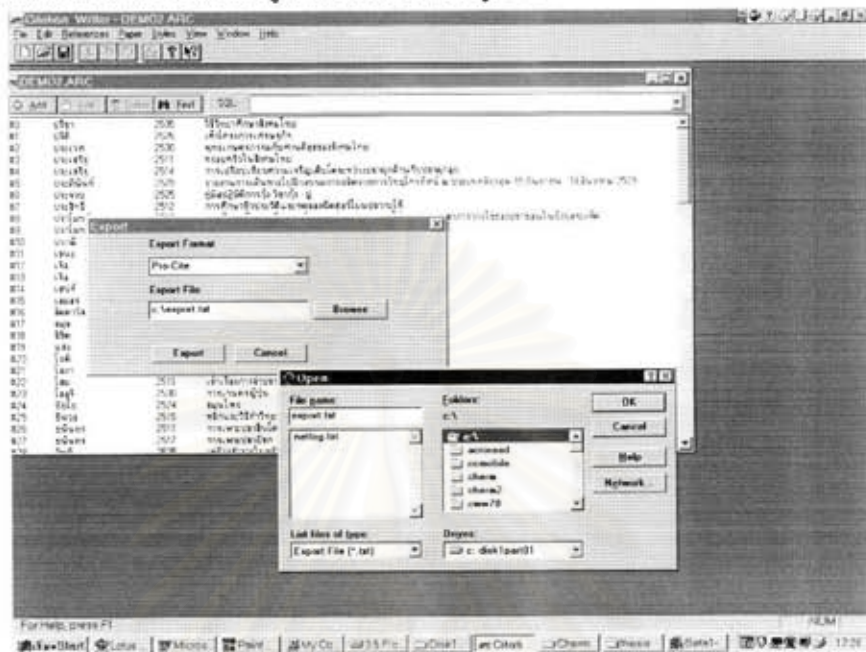
ผลลัพธ์การนำข้อมูลเข้าในฐานข้อมูลที่เปิดอยู่ดังแสดงในรูปที่ 40



รูปที่ 40 หน้าต่างแสดงผลลัพธ์รายการข้อมูลที่นำเข้า



ส่วนการนำข้อมูลออกทำได้ในทำนองเดียวกัน โดยเลือกจากรายการ File, Export ดังแสดง  
 ในรูปที่ 41 โดยจะมีช่องให้เลือกรูปแบบในการนำข้อมูลออกว่าจะเป็น โปร-ไซค์ หรือ  
 บิบิกส์ และช่องใส่ชื่อเพิ่มข้อมูลที่ต้องการนำข้อมูลออก



รูปที่ 41 หน้าต่างการนำข้อมูลออก

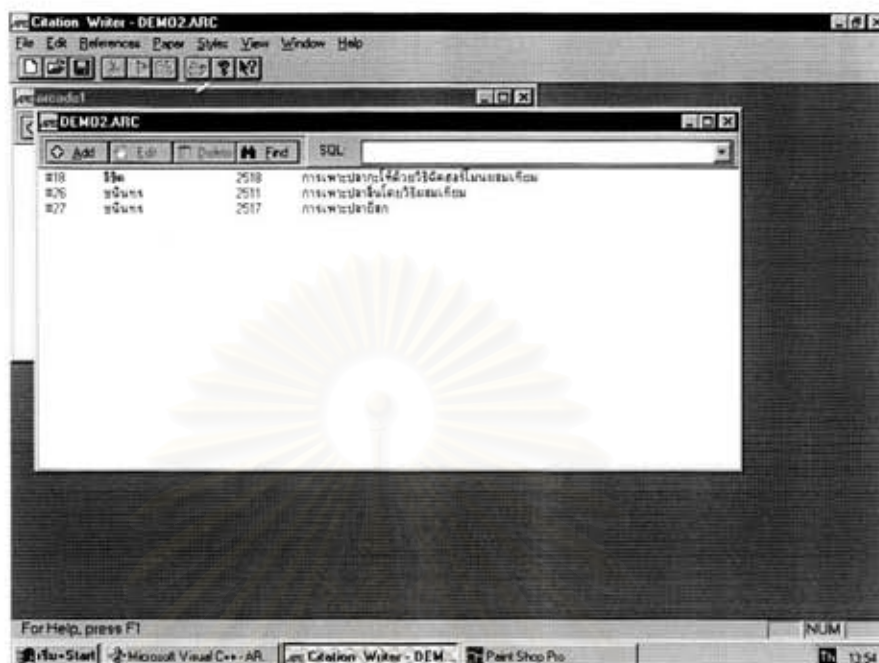
#### 4.7 การค้นหาและเรียงลำดับรายการอ้างอิง

การค้นหารายการอ้างอิงจากคำที่ใช้ค้นหา ทำได้โดยเลือกรายการ Reference, Find หรือใช้  
 Alt+F ซึ่งจะแสดงช่องให้กรอกคำที่ต้องการค้นดังรูปที่ 42



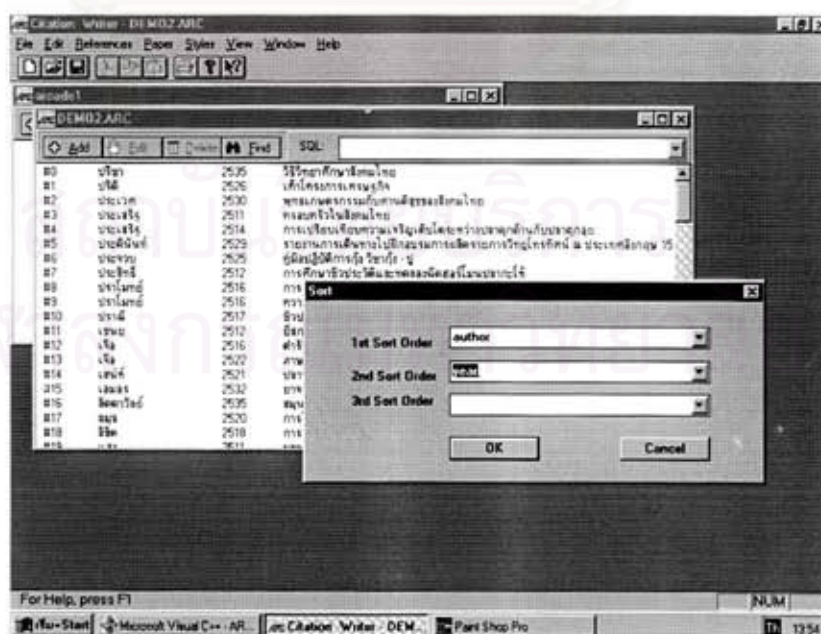
รูปที่ 42 หน้าต่างการค้นหา

ผลลัพธ์การค้นหาจะแสดงในหน้าต่างดังในรูปที่ 43



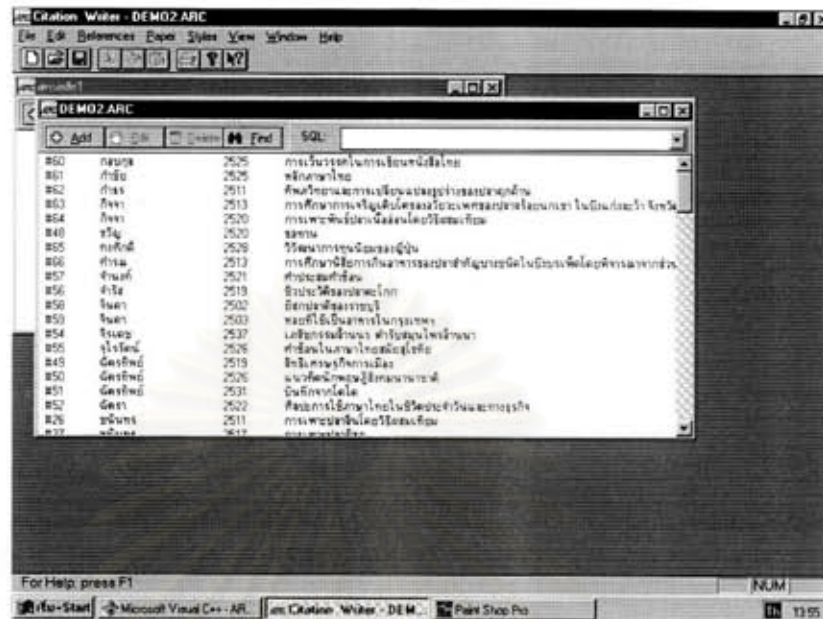
รูปที่ 43 หน้าต่างแสดงผลการค้นหา

ถ้าต้องการเรียงลำดับรายการข้อมูลเอกสารอ้างอิงที่แสดงในหน้าต่างแสดงรายการ สามารถเรียกรายการ Reference, Sort ซึ่งจะแสดงหน้าต่างที่มีช่องเลือกเขตข้อมูลสามช่อง ที่แสดงลำดับในการเรียงลำดับข้อมูลดังรูปที่ 44



รูปที่ 44 หน้าต่างแสดงลำดับการเรียงลำดับ

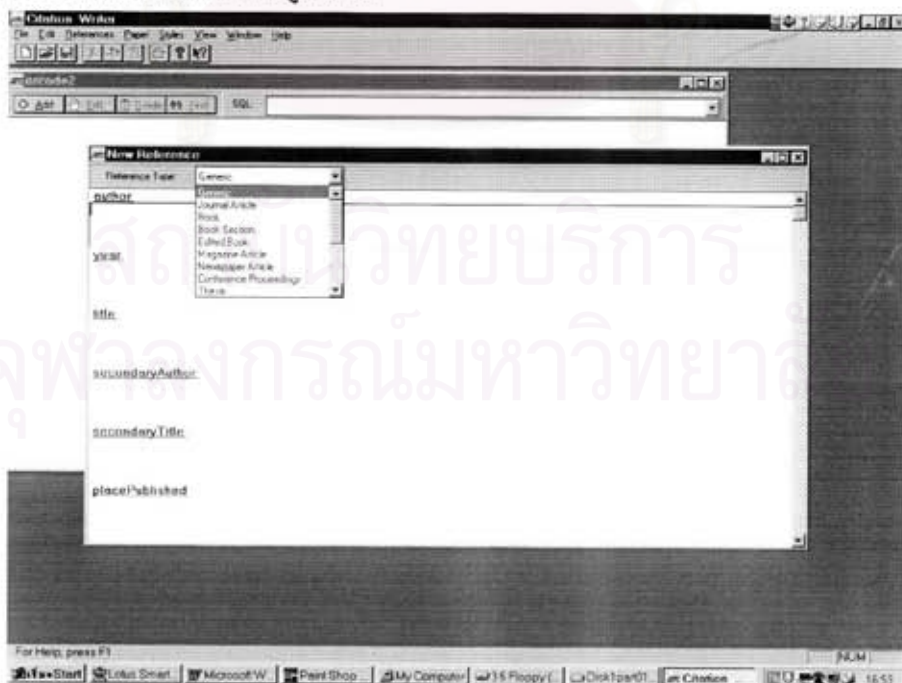
## ผลลัพธ์การเรียงลำดับแสดงดังรูปที่ 45



รูปที่ 45 ผลลัพธ์การเรียงลำดับ

### 4.8 การสร้างและแก้ไขรูปแบบการอ้างอิง

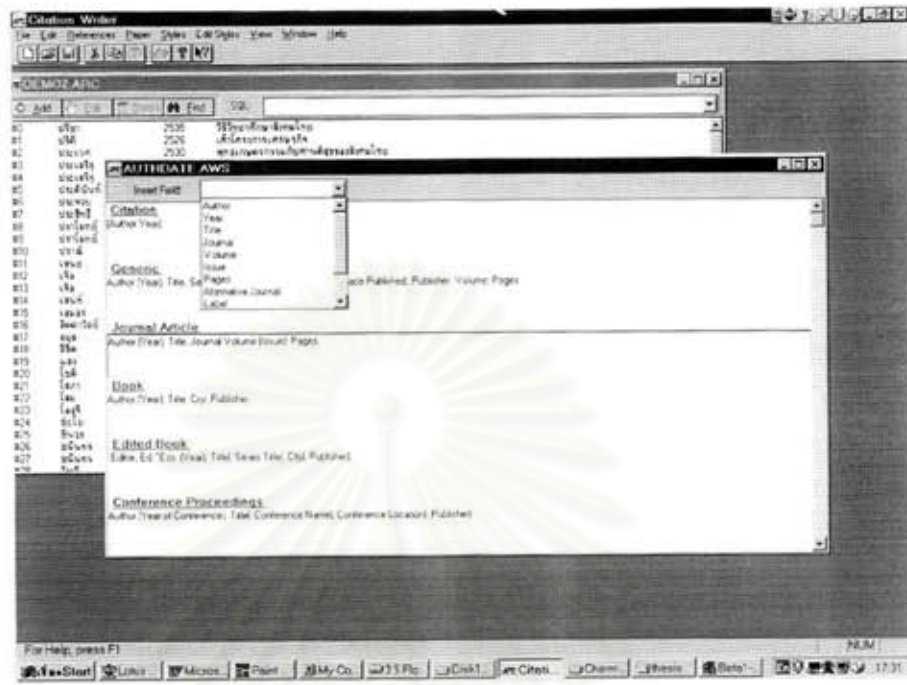
การสร้างรูปแบบการอ้างอิงทำได้โดยการเลือกรายการ Style, New ซึ่งจะแสดงหน้าต่างรูปแบบอ้างอิงขึ้นมา ซึ่งผู้ใช้สามารถกรอกเลือกประเภทของเอกสารอ้างอิงและข้อมูลของเอกสารอ้างอิงที่ต้องการแสดง ดังรูปที่ 46



รูปที่ 46 หน้าต่างรูปแบบการอ้างอิง



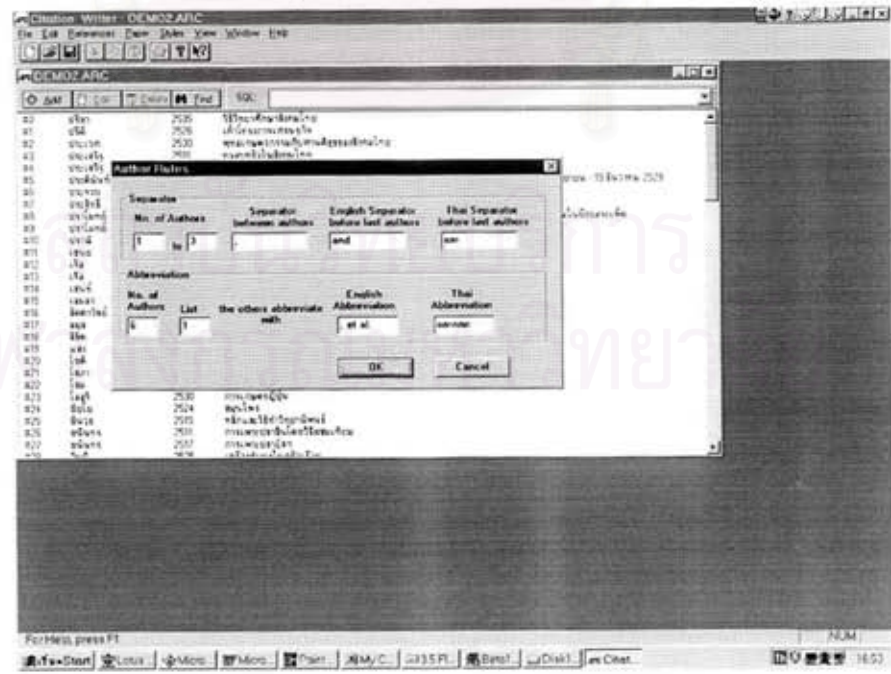
หรือผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบที่ต้องการมาแก้ไขได้ดังรูปที่ 47



รูปที่ 47 หน้าต่างรูปแบบการอ้างอิงที่เลือกมาแก้ไข

#### 4.9 การใส่กฎเกี่ยวกับผู้แต่ง

ทำได้โดยการเลือกรายการ Edit, Author Rules ซึ่งจะแสดงหน้าต่างดังในรูปที่ 48



รูปที่ 48 หน้าต่างกฎเกี่ยวกับผู้แต่ง

#### 4.10 ขนาดของข้อมูลที่จัดเก็บ

##### 4.10.1 ขนาดเฉลี่ยของรายการเอกสารอ้างอิง

รายการเอกสารอ้างอิงที่ทดลองจัดเก็บ 200 รายการ

ขนาดของแฟ้มข้อมูลที่เก็บ 40 กิโลไบต์

ดังนั้นขนาดเฉลี่ยของรายการเอกสารอ้างอิงที่จัดเก็บคือ 200 ไบต์ต่อหนึ่งรายการ

##### 4.10.2 ขนาดเฉลี่ยของรูปแบบที่จัดเก็บ

แต่ละรูปแบบใช้เนื้อที่เก็บประมาณ 1-2 กิโลไบต์

ขึ้นกับจำนวนของประเภทของเอกสารอ้างอิง และข้อมูลที่ต้องการแสดงออกมาในรูปแบบนั้น



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย