

## การจัดการงานเอกสาร

### โดยใช้ Document Image Processing

อาภรณ์ เทียวชาญเกษตร\*  
วิเชียร ขุติมาสกุล\*\*

**เอกสาร** ถือเป็นสิ่งสำคัญในสำนักงานและองค์กรต่างๆ ที่ใช้บันทึกข้อมูลไม่ว่าจะอยู่ในรูปของจดหมาย เอกสารการประชุม รวมทั้งแบบฟอร์มต่างๆ ซึ่งนับว่าจะมีปริมาณมากขึ้น การค้นหาหรือสืบค้นข้อมูลที่ต้องการในระยะเวลาที่รวดเร็ว นับเป็นสิ่งจำเป็น

ปัญหาสำคัญในการทำงานของหน่วยงานต่างๆ คือระบบการจัดเก็บเอกสารที่มีจำนวนมาก ซึ่งเอกสารที่อยู่ในรูปของกระดาษก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ มากมาย อาทิ การจัดเก็บเอกสารที่มีอยู่จำนวนมากในพื้นที่อันจำกัดของสำนักงาน ระบบการค้นหาเอกสาร รวมทั้งความปลอดภัยของข้อมูลในเอกสาร ซึ่งเอกสารยังมีจำนวนมากขึ้นเท่าไร ก็เป็นการยากในการจัดเก็บและเป็นการเสี่ยงต่อความสูญหายมากขึ้นเท่านั้น ปัญหาที่ตามมาอีกคือ เอกสารบางชนิดมีระยะเวลาในการใช้นานก่อให้เกิดความเสื่อมสภาพของกระดาษ ทั้งเชื้อรา ความเปียกชื้น และแมลงต่างๆ อันเป็นสาเหตุของความเสื่อมสภาพของกระดาษทั้งสิ้น (1) ทั้งนี้แต่ก่อนเราเพียงคิดว่าหากเรานำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยจะเป็นการลดภาระการใช้กระดาษในสำนักงานได้ แต่ในความเป็นจริงกลับพบว่า การใช้เอกสารที่อยู่ในรูปของกระดาษกลับมากขึ้น ทั้งนี้ก่อให้เกิดปัญหาในการจัดเก็บเอกสาร การค้นหาเอกสารที่ใช้ระยะเวลาอันยาวนาน ตลอดจนความปลอดภัยของข้อมูลในเอกสารต่างๆ ที่จะจัดเก็บ

ทั้งนี้ในปัจจุบันเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ได้เข้ามามีบทบาทต่อระบบการจัดเก็บข้อมูลหรืองานเอกสาร บทความนี้จะเน้นเอกสารภาพลักษณ์ (Document Image Processing) ของซอฟต์แวร์ Canofile for Windows

#### 1. เอกสารภาพลักษณ์ (Document Image Processing)

Document Image Processing เป็นการแปลงเอกสารในรูปของกระดาษให้อยู่ในรูปแบบของสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะของภาพโดยใช้วิธีสแกน ภาพดังกล่าวนี้จะถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของข้อมูลดิจิทัล ทำให้ประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บ และยังสามารถค้นหาได้ง่าย ด้วยวิธีต่างๆ เช่น จากดัชนี หรือ ข้อความที่กำหนดไว้ก่อน เป็นต้น (1)

ปัจจุบันบทบาทของ Document Image Processing ได้มีบทบาทมากขึ้นเนื่องจากเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ได้ถูกพัฒนาสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและมีราคาถูกลง โดยที่สำนักงานทั่วไปสามารถจัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาเพื่อบริหารการจัดเก็บข้อมูลเอกสารได้ซึ่งปัจจุบันมีโปรแกรมต่างๆ ที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในระบบการจัดเก็บเอกสารมากมาย ทั้งนี้เนื่องจากการใช้ Document Image Processing จะเข้ามาช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับปริมาณของเอกสารในสำนักงาน ทั้งนี้จึงช่วยลดปัญหาในเรื่องพื้นที่ในสำนักงานก่อให้เกิดสำนักงานไร้กระดาษ รวม

\* คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

\*\* อาจารย์พิเศษ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

ทั้งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดเวลาในการค้นหาเอกสาร และลดจำนวนบุคลากรลดปัญหาการสูญหายของเอกสารและลดต้นทุนด้านต่างๆ ทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และคงไว้ซึ่งความปลอดภัยของข้อมูล (Security)

## 2. รูปแบบของ Document Image Processing

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานเอกสารที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถจำแนกได้ ดังต่อไปนี้

1. Smart Doc เป็นโปรแกรมที่จัดการเอกสารด้านคอมพิวเตอร์ทำหน้าที่ในด้านการจัดเก็บและค้นหาเอกสารที่อยู่ในรูปของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยตัวโปรแกรมมีการสื่อสารกับผู้ใช้ในลักษณะของรูปภาพ โดยมีโครงสร้างการจัดเก็บเหมือนลักษณะงานจริงคือ มีตู้เอกสารลิ้นชัก และเอกสาร

2. เทคโนโลยี OCR (Optical Character Recognition) เป็นโปรแกรมซึ่งมีความสามารถจำรูปลักษณ์ของตัวหนังสือแต่ละตัวแล้วบันทึกเป็นรหัสอักขระของคอมพิวเตอร์

3. Watermark เป็นโปรแกรมที่สามารถส่งตอบจดหมายหรือแฟกซ์ไปยังผู้ส่งหรือส่งเวียนไปยังเพื่อนร่วมงานได้อย่างรวดเร็ว โดยในตัวโปรแกรมยังมีส่วนการทำงานด้าน OCR สำหรับแปลงข้อมูลรูปภาพให้เป็นเท็กซ์ได้ด้วย

4. โปรแกรมคีย์ไฟล์เป็นโปรแกรมระบบจัดเก็บเอกสาร ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ทำงานอยู่ในระบบ Microsoft Windows ช่วยในด้านการจัดเก็บและค้นหาเอกสาร โดยมีคุณสมบัติเด่นคือช่วยในการบริหารงานเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ช่วยในการจัดข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ

5. โปรแกรม ProView เป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยในการจัดเก็บเอกสาร ค้นหา เรียก

ใช้ และมีระบบรักษาความปลอดภัย โดยมีคุณสมบัติคือ

- > การจัดเก็บเอกสารประกอบด้วย ห้องเก็บเอกสาร ตู้เก็บเอกสาร ลิ้นชักเก็บเอกสาร แฟ้มเอกสาร และกลุ่มของเอกสารโดยไม่จำกัดจำนวน
- > ใช้วิธีสแกน
- > สามารถกำหนดสิทธิของผู้ใช้
- > สามารถสแกนเอกสารที่มีข้อความทั้งสองหน้าโดยสแกนเอกสารหน้าคี่ทั้งหมดก่อน แล้วจึงสแกนหน้าคู่
- > การจัดเก็บเอกสารแยกเป็นเอกสารเป็นชุดๆ และสามารถเก็บรายละเอียดและคุณลักษณะของเอกสารได้

6. โปรแกรม SPOLL VIEW เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการจัดเก็บเอกสารที่เกิดจากการประมวลผลทางคอมพิวเตอร์ทำงานในระบบ On-Line หรือ Off-Line ที่บันทึกข้อมูลบนสื่อต่างๆ โดยมีคุณสมบัติ คือ

- > สามารถกำหนดดัชนีที่ใช้ในการเรียกดูข้อมูลได้สูงถึง 10 Item
- > สามารถค้นข้อมูลแบบมีเงื่อนไขหรือค้นตามวันที่ได้
- > สามารถค้นข้อมูลแบบ Full Text Search ได้
- > เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูรายงานเดียวกันได้มากกว่า 1 ท่าน
- > ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล สามารถกำหนดรหัสลับหรือกำหนดสิทธิการใช้งานได้

7. OmniDocs เป็นซอฟต์แวร์ที่จัดการเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น แฟ้มข้อมูล

การประมวลผลไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ แฟ้มเก็บ  
แฟ้มงาน (Spreadsheet) และ Image  
จากการสแกนเอกสาร เพื่อให้สามารถเก็บรวม  
กันในฐานข้อมูลเดียวกันได้ (Repository) โดย  
ลดความซ้ำซ้อนของแฟ้มในองค์กรและการสืบค้น  
ที่รวดเร็ว ทั้งนี้ยังคงไว้ซึ่งความปลอดภัยของ  
ข้อมูลไว้ปัญหา Y2K และยังสามารถส่งข้อมูล  
ต่อไปยังระบบงานที่อยู่บนวินโดวส์ได้ (Windows-  
based Application) (2)

8. โปรแกรม Canofile For Windows  
เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ช่วยการจัดการข้อมูลที่อยู่ใน  
รูปของเอกสาร โดยใช้วิธีการสแกนเอกสาร  
ให้อยู่ในรูปของข้อมูลดิจิทัล เพื่อสะดวกใน  
การสืบค้นข้อมูล

### 3. Canofile For Windows

หลักการการทำงานของระบบจัดเก็บเอกสาร  
Canofile for Windows คือ การนำเอกสารที่  
อยู่ในรูปของกระดาษสแกนเข้าเครื่องสแกนเนอร์  
เพื่อแปลงเอกสารที่อยู่ในรูปของกระดาษให้อยู่  
ในรูปของรูปภาพ หลังจากทีสแกนเรียบร้อยแล้ว  
ข้อมูลต่างๆ จะถูกจัดเก็บในฮาร์ดดิสก์ โดยเก็บ  
ข้อมูลเป็นไฟล์ตามชื่อที่ผู้ตั้งได้ ตั้งไว้เพื่อสะดวก  
ในการเรียกใช้ข้อมูลนั้นๆ

การสแกนเอกสารนั้นข้อมูลที่ถูกจัดเก็บ  
จะเก็บอยู่ในรูปของ Library โดยใน 1 Library  
นั้นจะถูกแบ่งเป็น Cabinet ประมาณ 256  
Cabinet ซึ่งเปรียบเสมือน Library เป็นห้อง 1  
ห้องใหญ่ และ Cabinet เปรียบเสมือนเป็นตู้  
ลิ้นชัก 1 ตู้ โดยแบ่งออกประมาณเป็น 256  
ลิ้นชัก โดยเพิ่มเอกสารหรือเอกสารนั้นจะถูก  
จัดเก็บโดยไม่จำกัดจำนวน

3.1 ข้อดีและข้อเสียของโปรแกรม  
Canofile For Windows

ข้อดีของโปรแกรม Canofile For  
Windows สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- ▶ เป็นโปรแกรมที่สามารถทำงานได้  
บน Microsoft Window
- ▶ ไม่จำกัดพื้นที่ในการจัดเก็บ
- ▶ การจัดเก็บเอกสารสามารถแยก  
เก็บเอกสารเป็นชุดๆ และสามารถ  
เก็บรายละเอียดตามคุณลักษณะ  
ของเอกสารได้
- ▶ สามารถกำหนดสิทธิให้ผู้ใช้งาน  
ในระบบได้
- ▶ สามารถสืบค้นได้สะดวก รวดเร็ว
- ▶ ลดภาระเกี่ยวกับเรื่องพื้นที่ใน  
การจัดเก็บเอกสารในสำนักงาน
- ▶ สามารถสแกนเอกสารได้ทั้งหน้าคี่  
หรือหน้าคู่
- ▶ สามารถกำหนดดัชนีในการเรียกดู  
ข้อมูล
- ▶ สามารถเลือกความละเอียดจาก  
สแกนได้ 2 ระดับคือ 200x200  
และ 300x300

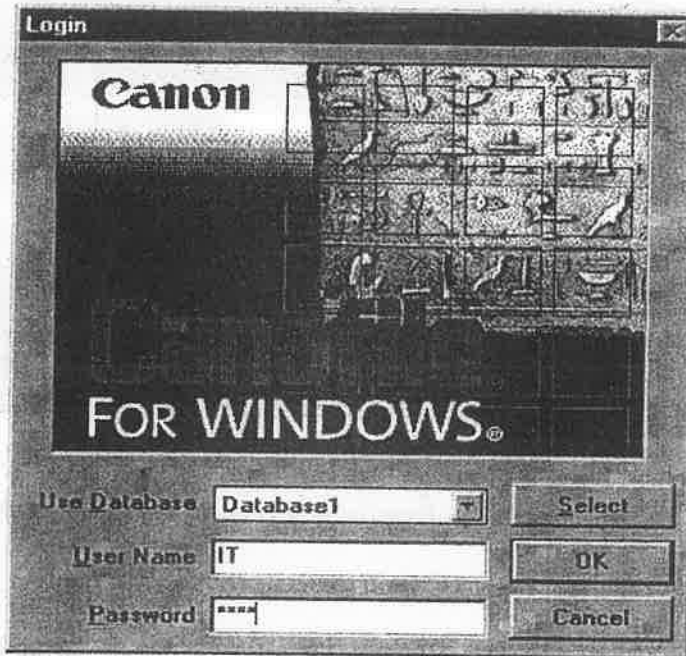
ข้อเสียของโปรแกรม Canofile For  
Windows จากการทดลองการใช้งานโปรแกรม  
Canofile for Windows ข้อเสียที่ปรากฏ คือ

- ▶ การแก้ไขข้อมูลที่ถูก Scan แล้ว  
ทำได้ยาก
- ▶ มีข้อกำหนดในการค้นหาข้อมูล  
กล่าวคือ ค้นได้เฉพาะตาม  
Keyword ที่กำหนดไว้เท่านั้น
- ▶ ไม่สามารถนำไปประมวลผลหรือ  
เรียงเรียงด้วยคอมพิวเตอร์

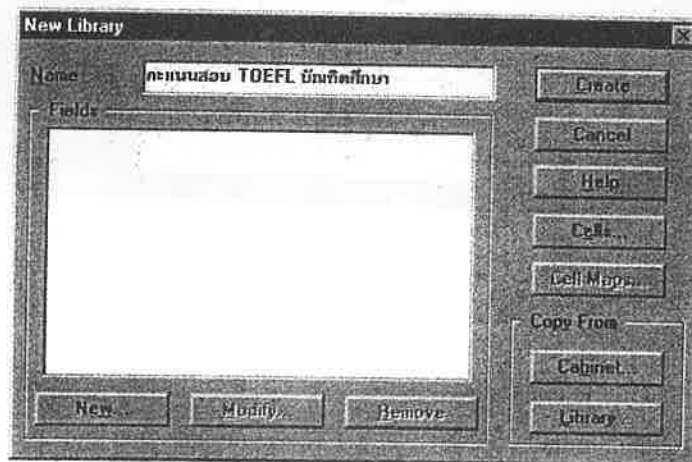
### 4. ตัวอย่างการใช้งานโปรแกรม Document Image Processing

การประยุกต์ใช้โปรแกรม Canofile for  
Windows และการทำ Document Image  
Processing สามารถกระทำได้โดยมีขั้นตอนดัง  
นี้ (3)

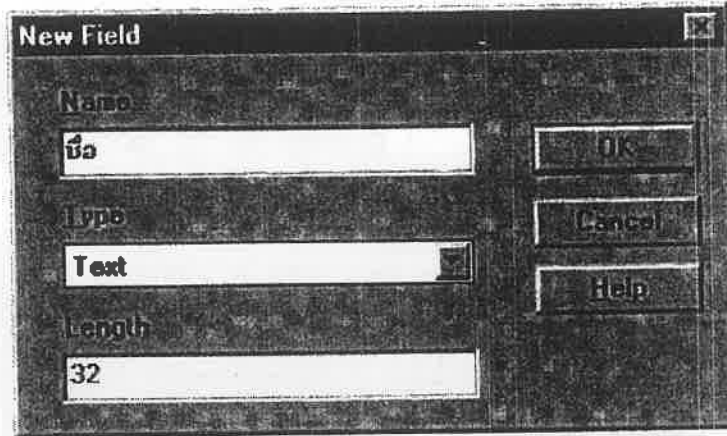
1. เมื่อติดตั้งโปรแกรม Canofile for Windows เรียบร้อยแล้ว ก่อนเข้าโปรแกรมให้เลือกเมนู Program จากนั้นเลือกเมนู Canofile for Windows เพื่อเข้าโปรแกรมจะปรากฏหน้าจอดังรูป ให้ป้อนชื่อผู้ใช้พร้อมรหัสผ่าน



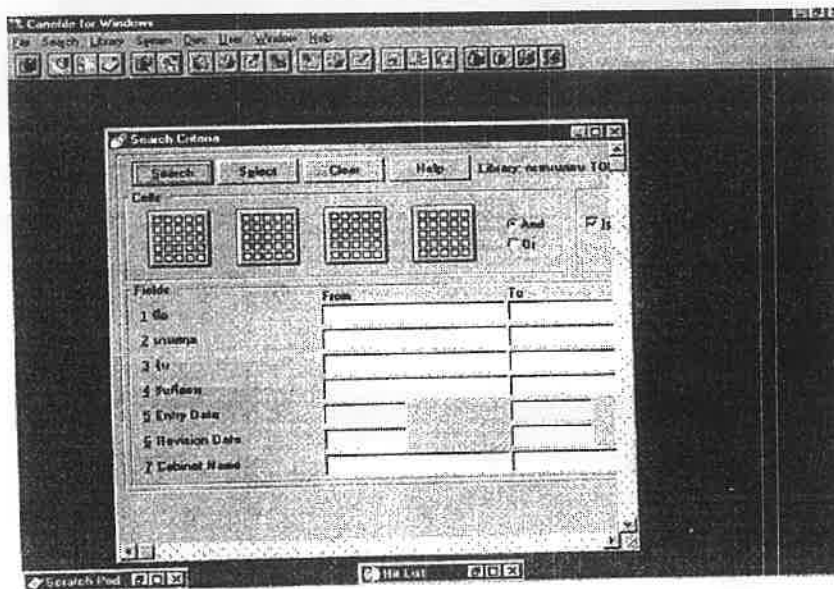
2. เลือกปุ่ม New Library จากนั้นใส่ ชื่อหัวเรื่องของเอกสารที่สแกนทั้งนี้ขอยกตัวอย่าง การเก็บข้อมูลผลการสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ (TOEFL) ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยหัวเรื่องที่ตั้งคือ คะแนนสอบ TOEFL บัณฑิตศึกษา จากนั้นกดปุ่ม New



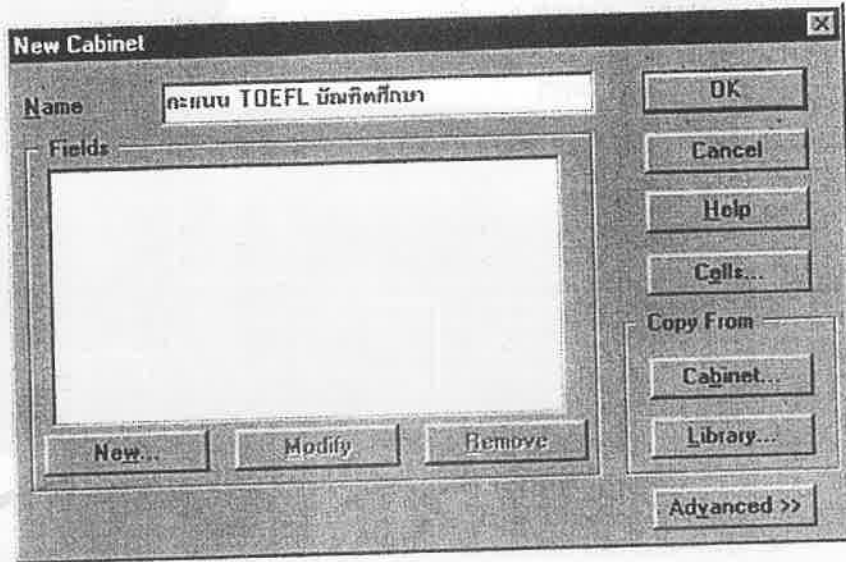
3. ใส่ขอบเขตของเนื้อหาของเอกสารที่สแกนเข้าเครื่องเพื่อที่จะเก็บรายละเอียดของหัวเรื่องของงานชิ้นนั้นๆ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการสืบค้น จากนั้นเลือกปุ่ม OK



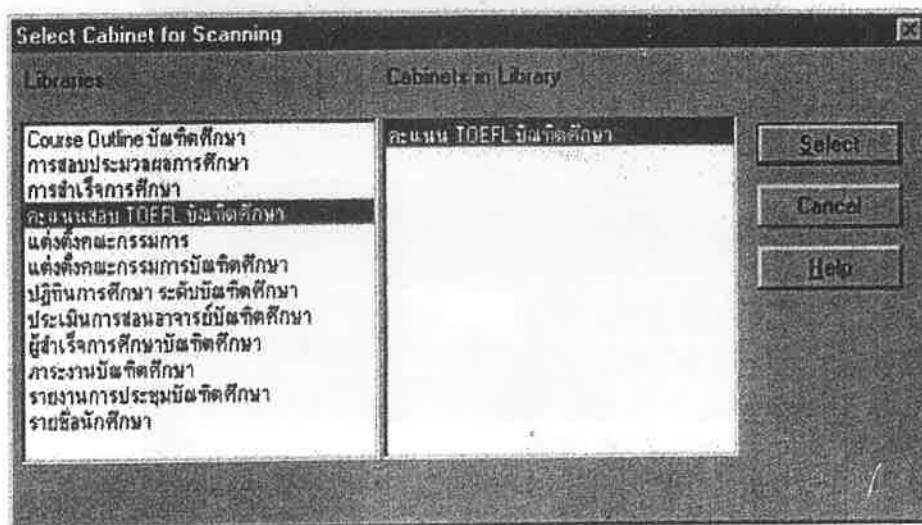
4. เมื่อใส่ขอบเขตของเนื้อหาในเอกสารของงานชิ้นนั้นๆ แล้วจะปรากฏดังภาพ



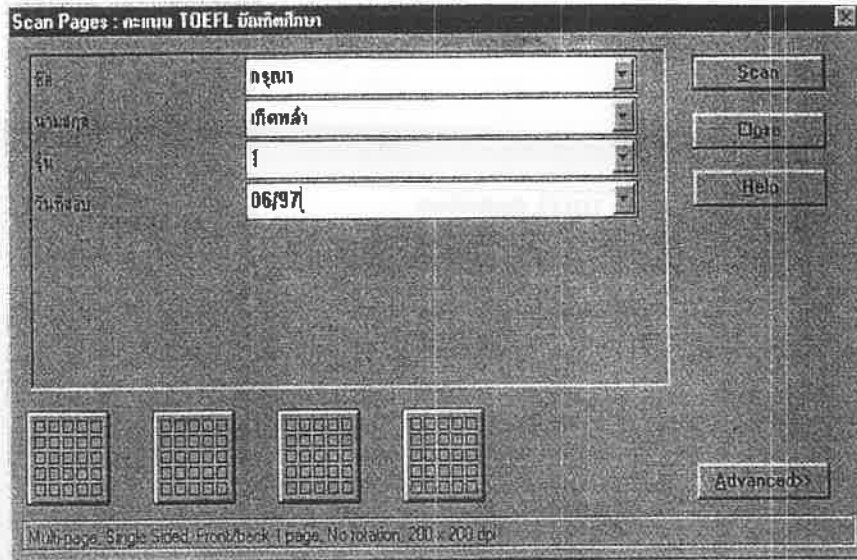
5. เลือกปุ่ม New Cabinet ป้อนชื่อหัวเรื่อง โดยชื่อหัวเรื่องใน Cabinet และขอบเขตของเนื้อหาในเอกสารของ Cabinet จะต้องเหมือนกับหัวเรื่องและขอบเขตของเนื้อหาของ Library ทั้งนี้เพื่อจะได้มีความสัมพันธ์กันเวลาป้อนข้อมูล และการสืบค้นข้อมูล จากนั้นให้เลือกปุ่ม Library



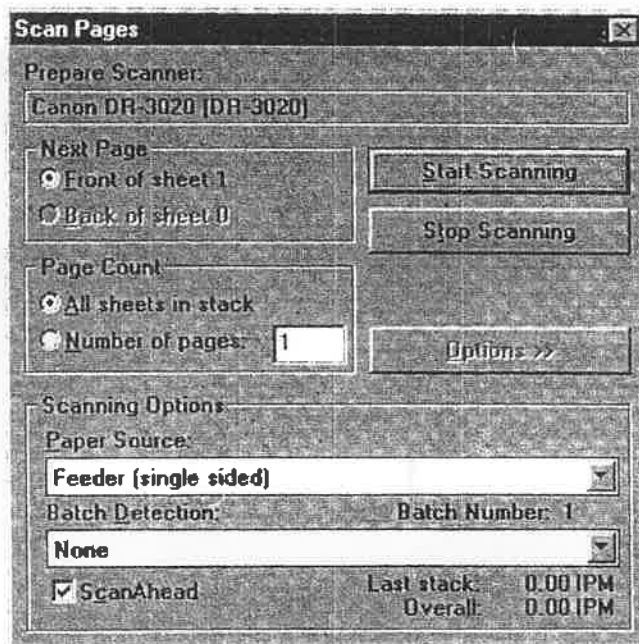
6. แสดงภาพความสัมพันธ์กันของชื่อหัวเรื่องใน Library กับ Cabinet จากนั้นกดปุ่ม Select



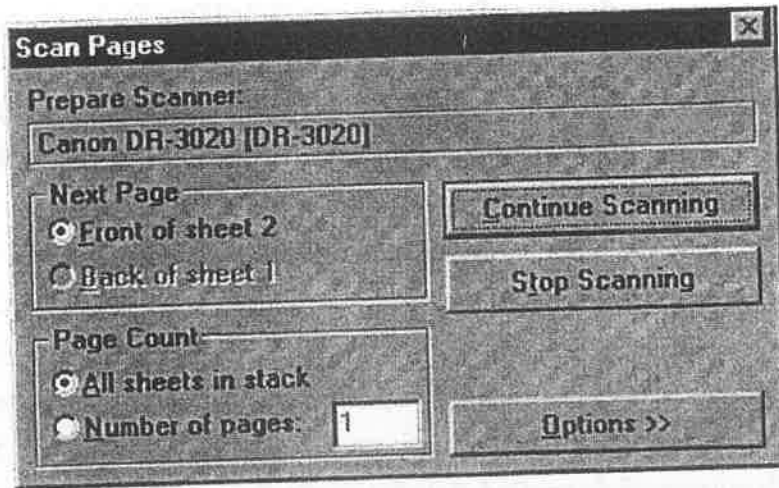
7. เลือกปุ่ม New Scan จากนั้นป้อน ขอบเขตเนื้อหาของเอกสารที่ต้องการสแกน แล้วเลือกปุ่ม Scan



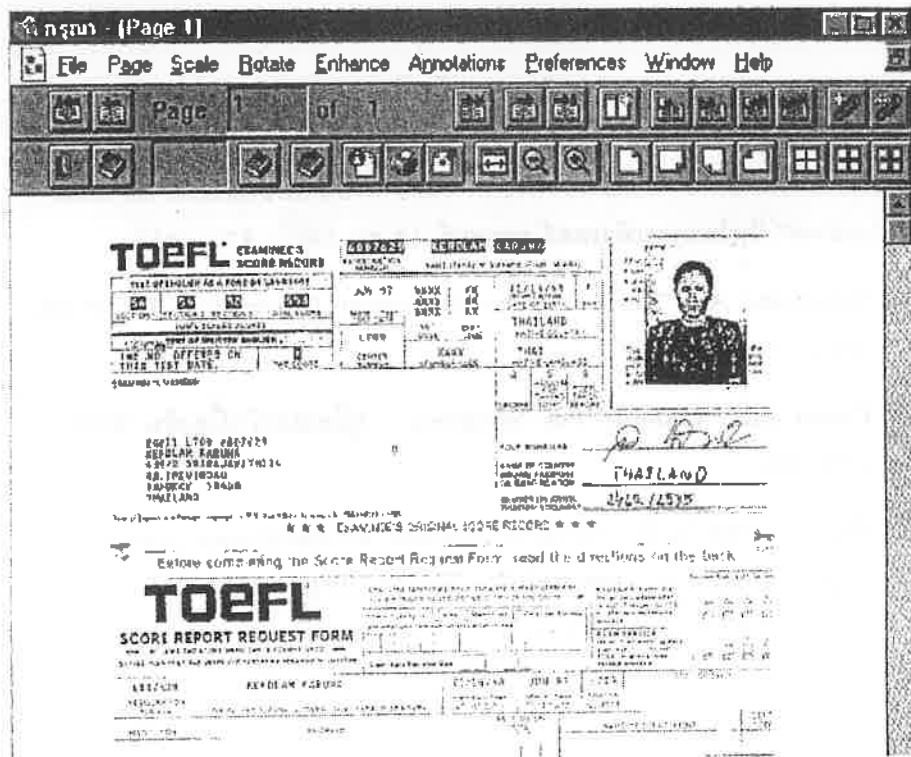
8. เริ่มต้นสแกนโดยเตรียมเอกสารที่ต้องการสแกนวางบนเครื่องสแกนเนอร์ จากนั้นเริ่มสแกนโดยกดปุ่ม Start Scanning ซึ่งขณะ สแกนหน้าจอคอมพิวเตอร์ก็จะแสดงสถานะการ พิมพ์ โดยหน้าจอที่แยกตัวอย่างจะแสดงให้เห็นว่ากำลังสแกนเอกสารหน้าที่ 1



9. เมื่อสแกนเอกสารในชุดานั้นเรียบร้อยแล้ว กรณีต้องการหยุดการสแกน สามารถ เลือกปุ่ม Stop Scanning



10. จากภาพตัวอย่างที่ได้จะปรากฏ การเก็บข้อมูลผลการสอบมาตรฐาน ภาษาอังกฤษ (TOEFL) ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



## 5. สรุป

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีถูกพัฒนาขึ้น สิ่งต่างๆก็ถูกพัฒนาขึ้นมาเป็นอันดับไม่เว้นแม้แต่เอกสารที่ถูกพัฒนาขึ้นเหมือนกัน ก่อให้เกิดวิธีการจัดเก็บ การค้นหาโดยใช้เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์เข้าช่วยเพื่อความเป็นระเบียบทั้งความปลอดภัยของเอกสาร (Security) ช่วยลดกระบวนการอันซ้ำซ้อนของงาน ทำให้ขั้นตอนการทำงานเร็วขึ้น รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยียิ่งขึ้น เพื่อความก้าวหน้าของหน่วยงาน

การนำเทคโนโลยี Document Image Processing เข้ามาบริหารในสำนักงาน เป็นการลดรูปแบบความซ้ำซ้อนของงาน เป็นการลดขั้นตอนการทำงาน ทั้งนี้ช่วยลดปริมาณเอกสารก่อให้เกิดสำนักงานไร้กระดาษ (4) ซึ่งทำให้เกิดประสิทธิภาพต่างๆในการทำงาน การลดต้นทุนต่างๆ ทั้งนี้ยังเป็นการเพิ่มพูนความรู้แก่พนักงานให้รู้จักการนำเทคโนโลยีมาปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานจาก แบบเดิมที่อยู่ในลักษณะ Manual ให้อยู่ในรูปเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในด้านการจัดเก็บ การค้นหา ตลอดจนสามารถลดจำนวนบุคลากร ในหน่วยงานได้อีกด้วย



## เอกสารอ้างอิง

1. กองบรรณาธิการ. "การจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ระบบเอกสารสำหรับอนาคต" *ไมโครคอมพิวเตอร์ บุตเชอร์* (ส.ค. 39) : 87 - 111.
2. Natarajan, A., "New Promises Document Integration", *PC Week Asia*, (Jan. 22, 99)
3. Canon Inc., *Canofile For Windows* : คู่มือแนะนำเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย.
4. สัญญา คล่องในวัย. "สำนักงานอัตโนมัติ ความลงตัวของการพัฒนาระบบงานในองค์กร", *สารเนคมทศ* 54, 25 (พ.ย - ธ.ค. 41) หน้า 14.