

บทที่ ๑

บทนำ



ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันความต้องการที่จะประมวลผลในการจัดพิมพ์เอกสารด้วยอักษรไทยและอังกฤษในรูปแบบพิมพ์ต่าง ๆ ได้ทวีความต้องการเพิ่มขึ้นในขบวนการ เช่น ธุรกิจ การศึกษา สารสนเทศ (Information) บริหาร สำนักงาน ฯลฯ ทั้งนี้เนื่องจากการประมวลผลด้วยคำได้ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดระบบการพิมพ์เอกสาร (Word processing) งานจัดเอกสารเข้าแฟ้ม (Filing) งานโต้ตอบจดหมาย (Correspondence) ในระบบงานพิมพ์เอกสารในปัจจุบันจะพบว่าอักษรที่ใช้มักจะมีลักษณะเป็นอักษรไทยปนอังกฤษอยู่เสมอ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับวิชาการและเทคโนโลยี ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะแหล่งกำเนิดของวิชาการและเทคโนโลยีเหล่านี้มาจากทางตะวันตก ดังนั้นการประมวลผลด้วยคำจึงควรจะสามารถทำได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ในระบบงานพิมพ์ของสำนักงานต่าง ๆ โดยทั่วไปแล้วจัดเป็นงานทางด้านเลขานุการ ทำหน้าที่ส่งข่าวสารและข้อมูลต่าง ๆ ด้วยเอกสารในรูปแบบพิมพ์ต่าง ๆ เริ่มต้นด้วยการร่างแล้วจึงนำไปจัดพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ดีดให้เป็นระเบียบตามรูปแบบที่ต้องการ ต่อจากนั้นจึงทำการส่งเอกสารนี้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งอาจใช้คนนำส่งหรือโดยใช้ไปรษณีย์ เมื่อได้รับเอกสารอาจจะมีการโต้ตอบหรือทำการจัดเก็บเอกสารไว้ในแฟ้ม ในตู้เก็บเอกสาร ถ่ายทอดข่าวสารระหว่างผู้ทำงานในสำนักงาน จากสภาพการทำงานของงานด้านเลขานุการนี้ส่วนใหญ่มักจะประสบกับปัญหาในระบบงานด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑. งานด้านการพิมพ์และโต้ตอบจดหมาย
 - ๑.๑ การต่อเติม แก้ไขข้อความในเอกสาร
 - ๑.๒ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการพิมพ์เอกสาร
 - ๑.๓ การพิมพ์ข้อความหรือเรื่องที่ย้ำกันของ เอกสาร

๒. งานด้านการจัดเก็บเอกสาร

- ๒.๑ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บเอกสาร
- ๒.๒ ความปลอดภัย การป้องกันการทำลายและการสูญหายของ เอกสาร
- ๒.๓ การควบคุมในการจัดเก็บเอกสาร
- ๒.๔ การขนส่ง เคลื่อนย้าย เอกสาร
- ๒.๕ การค้นหา เอกสาร
- ๒.๖ การให้ยืม เอกสาร

จากปัญหาดังกล่าว ถ้าสามารถจัดเตรียมข้อมูลของ เอกสารที่ต้องการพิมพ์ตามรูปแบบต่าง ๆ ที่ต้องการให้อยู่ในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลได้ ก็จะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้ เนื่องจากปัจจุบันคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผล และให้ผลลัพธ์ได้อย่างฉับพลันหรือที่เรียกว่า On Line Interactive ดังนั้นในการจัดพิมพ์เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์จะทำได้สามารถทำงานได้รวดเร็ว ในแง่ของการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อความหรือรูปภาพพิมพ์ โดยไม่ต้องเสีย เวลาพิมพ์ข้อความนั้นใหม่ทั้งหมด เพียงแต่แก้ไข เฉพาะส่วนที่ต้องการแก้แล้วให้ เครื่องคอมพิวเตอร์จัดพิมพ์ให้ใหม่หมด นอกจากนี้ยังสะดวกต่อการจัดเก็บรักษา และสามารถนำมาให้ เครื่องคอมพิวเตอร์จัดพิมพ์ใหม่ได้ตลอดเวลา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อสร้างระบบข้อมูลที่ประกอบด้วยอักษรและตัวเลขให้สามารถ เก็บในแฟ้มข้อมูล และนำไปจัดพิมพ์ในลักษณะที่ต้องการด้วยคอมพิวเตอร์ได้
๒. เพื่อสร้างระบบงานคอมพิวเตอร์ในการพิมพ์ด้วยรูปแบบต่าง ๆ ที่ต้องการ
๓. เพื่อสร้างระบบแฟ้มข้อมูลในการเก็บรักษา การค้นหา ติดตามและการป้องกันการสูญหายของ เอกสาร
๔. เพื่อสร้างระบบการแสดงผลข้อมูลที่จัดรูปแบบที่จะพิมพ์หรือแสดงผลบนจอภาพในลักษณะที่สามารถจัดแนวพิมพ์ในแต่ละบรรทัดให้ชัดเจนหรือขีดข่วนหรือขีดข้าย

ขอบเขตของการวิจัย

๑. ในการสร้างระบบข้อมูลที่ประกอบด้วยตัวอักษรและตัวเลข การแสดงผลข้อมูลที่จัดในรูปแบบที่จะพิมพ์หรือแสดงผลบนจอภาพ จะมีข้อกำหนดในการจัดรูปแบบ ดังนี้

๑.๑ การกำหนดตำแหน่งการย่อหน้า ในรูปแบบพิมพ์ หรือจอภาพ (Paragraph setting) พร้อมกับลักษณะการเยื้อง (Indentation) ซึ่งจะทำให้สามารถขึ้นย่อหน้าต่าง ๆ ได้ตามต้องการและสามารถกำหนดลักษณะการเยื้องของข้อความในบรรทัดของย่อหน้านั้นได้

๑.๒ การกำหนดขอบบน (Top margin) ขอบล่าง (Bottom margin) ขอบซ้าย (Left margin) และขอบขวา (Right margin) เพื่อจัดกรอบของรูปแบบพิมพ์ จอภาพ

๑.๓ การกำหนดการจัดพิมพ์หรือแสดงผลบนจอภาพแบบชิดขอบซ้าย (Left Justification) การจัดพิมพ์หรือแสดงผลบนจอภาพแบบชิดขอบขวา (Right Justification)

๑.๔ การกำหนด การจัดข้อความให้อยู่กึ่งกลางหน้ารูปแบบพิมพ์หรือจอภาพ (Center lining)

๑.๕ การกำหนดความห่างระหว่างบรรทัด (Line setting)

๑.๖ การกำหนดการสอดแทรกข้อความ (Inset text) การพิมพ์ข้อความที่ซ้ำกันหรือแสดงผลข้อความที่ซ้ำกัน (Duplicate text)

๑.๗ การกำหนดการขีดเส้นใต้ข้อความ (Underline text)

๒. ในการวิจัยครั้งนี้จะทำการปรับปรุงหรือสร้างระบบเฉพาะทางด้านซอฟต์แวร์ (Software) โดยจะใช้กับ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งอยู่ในปัจจุบันที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีดำเนินงานวิจัย

๑. ศึกษากระบวนการพิมพ์ รูปแบบของการพิมพ์
๒. ศึกษากระบวนการจัดตัวอักษร ด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์
๓. วิเคราะห์และออกแบบระบบการพิมพ์ การดำเนินงานจัดพิมพ์ด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์
๔. ออกแบบวิธีการเตรียมข้อมูล การควบคุม การเก็บรักษาและการค้นหา ติดตาม

๕. ทดลองการทำงานของระบบการพิมพ์ด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์
๖. สรุปประเมินผลและ เสนอข้อ เสนอนแนะ

ประโยชน์ของการวิจัย

๑. เพื่อให้งานการพิมพ์ข่าวสาร เป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้องทั้งภาษาไทยและ
อังกฤษ
๒. เพื่อลดงานการพิมพ์ข้อความหรือเรื่องซ้ำกัน และลดข้อผิดพลาด
๓. สะดวกแก่การแก้ไข ต่อเติม หรือเปลี่ยนแปลงข้อความ รูปแบบการพิมพ์
๔. สะดวกแก่การเก็บรักษา การค้นหา และความปลอดภัยของ เอกสาร