



5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะและรูปแบบของข้อมูล รายงาน วิธีการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ และความต้องการข้อมูลและข่าวสารเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาจัดสรรงบประมาณที่จะให้แสดงบนจอภาพขณะกำลังมีการประชุม ตลอดจนการศึกษาระบบและโปรแกรมภาษาตาตาแยร์ของเครื่องตาตาพอยท์ ซึ่งจะถูกนำมาใช้ทำงานในระบบนี้เป็นส่วนใหญ่ ผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบแฟ้มข้อมูลโดยให้ความสอดคล้องกับรายงานต่าง ๆ ที่เคยจัดทำอยู่ในวิธีการเดิม และให้ความเหมาะสมกับวิธีการและการแสดงผลในรูปแบบต่าง ๆ จากการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยดำเนินการ เมื่อได้ทำการออกแบบแฟ้มข้อมูล และผลลัพธ์ทั้งหมดแล้ว จึงได้ทำการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างแฟ้มข้อมูลหลัก แฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับการสรุปรายละเอียดบางประการสำหรับใช้แสดงข่าวสารและพิมพ์รายงานประกอบการพิจารณา การเก็บผลการพิจารณาจัดสรรงบประมาณจากการประชุมและรายงานสรุปต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบและบันทึกผลการพิจารณาแล้วได้ทดสอบการดำเนินงานของระบบทั้งสองจากข้อมูลตัวอย่างจำนวนหนึ่ง ซึ่งก็ได้ผลเป็นไปตามที่กำหนดไว้ โดยมีข้อสรุปผลการทดสอบและปัญหาบางประการดังนี้

5.1.1 การใช้เนื้อที่ในจานแม่เหล็ก

จากข้อมูลตัวอย่างที่ทำการทดสอบระบบปรากฏว่า มีการใช้เนื้อที่ในจานแม่เหล็กของเครื่องตาตาพอยท์ดังตารางที่ 5.1.1 ซึ่งจากการสรุปผลนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำระบบไปใช้งานจริงสำหรับการจัดเตรียมเนื้อที่ในจานแม่เหล็กให้เหมาะสมต่อไป

ตารางที่ 5.1.1 แสดงผลสรุปการใช้เนื้อที่ในจานแม่เหล็กของเครื่องดาตาพอยท์จากการทดสอบระบบ

แฟ้มข้อมูล	จำนวนไบท์/ระเบียน (จริง)	จำนวนระเบียน	จำนวนเซกเตอร์ (Sector)
CFOFF	53	22	6
CFITM	160	40	30
CFREQ	320	80	108
GFOFF	180	5	12
GFITM	86	45	12
GFREQ	681	80	240
GFSUM	150	55	44

สำหรับเนื้อที่ในจานแม่เหล็กของเครื่องดาตาพอยท์ที่กำหนดให้กับแต่ละเทอร์มินัล เพื่อใช้เป็นเก็บค่าของตัวแปรต่าง ๆ (Variable) ภายในโปรแกรมที่ทำงานนั้น ซึ่งกำหนดไว้เทอร์มินัลละประมาณ 1,500 ไบท์เท่านั้น เพราะงานส่วนใหญ่ที่ใช้เครื่องดาตาพอยท์ในชั้นนี้ เป็นการเตรียมข้อมูล แต่โปรแกรมที่จะใช้งานในชั้นตอนที่ 8 ของทั้งสองระบบ ซึ่งเป็นชั้นตอนระหว่างการประชุมแต่ละครั้งต้องกำหนดตัวแปรเป็นจำนวนมาก คือโปรแกรม ชื่อ WPPROC81 และ WPPROG81 ได้ใช้เนื้อที่ส่วนนี้ในจานแม่เหล็กจำนวน 1,561 และ 2,348 ไบท์ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าที่กำหนดให้กับแต่ละเทอร์มินัล ยกเว้นเทอร์มินัลหมายเลข 11 ทำให้การทดสอบการทำงานของชั้นตอนที่ 8 ต้องใช้เทอร์มินัลหมายเลข 11 เท่านั้น

5.1.2 เวลาในการตอบรับ (Response time)

จากการทดสอบระบบทั้งสองจากข้อมูลตัวอย่างสำหรับงานในชั้นตอนที่ 8 ซึ่งเป็นการทำงานแบบออน-ไลน์ ในการค้นหาข้อมูลและนำข้อมูลแต่ละระเบียนขึ้นแสดงบนจอภาพหลังจากที่ได้ป้อนรหัสของระเบียนนั้นเข้าไปแล้ว เวลาในการตอบรับเป็นดังนี้

(1) ในระบบการจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน ใช้เวลาในการตอบรับข้อมูลแต่ละระเบียบ อยู่ระหว่าง 0.5 ถึง 7 วินาที

(2) ในระบบการจัดสรรงบประมาณเงินผลประโยชน์ ใช้เวลาในการตอบรับข้อมูลแต่ละระเบียบ อยู่ระหว่าง 0.5 ถึง 6 วินาที

5.1.3 ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินการสร้างระบบ

(1) จากการศึกษาวิธีการพิจารณาจัดสรรงบประมาณทั้งสองประเภทพบว่าบางปี มีวิธีการพิจารณาแตกต่างกันออกไปไม่มีกฎเกณฑ์กำหนดแน่นอนตายตัว ซึ่งทำให้การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ไม่สามารถที่จะครอบคลุมถึงวิธีการได้อย่างครบถ้วน

(2) การใช้รู้ทันภาษาไทยของเครื่องดาตาพอยท์ในระหว่างการทำวิจัยนี้ยังไม่พร้อมที่จะใช้งานได้อย่างเต็มที่ทั้งในด้านการบันทึกข้อมูลและการแสดงบนจอภาพ แต่คาดว่ากว่าระบบทั้งสองนี้จะถูกนำไปใช้งานจริงปัญหาข้อนี้คงได้ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

(3) การแปลโปรแกรม (Compilation) และการใช้คำสั่งระบบเครื่องบางคำสั่งของเครื่องดาตาพอยท์นั้น จะกระทำได้อต่อเมื่อระบบเครื่องเป็นดีโอเอสโมด (DOS mode) เสียก่อน ขณะเป็นดาตาแชร์โมด (DATASHARE mode) จะทำการเหล่านี้ไม่ได้ ทำให้เมื่อสร้างโปรแกรมหรือแก้ไขโปรแกรมแล้วไม่สามารถให้เครื่องแปลได้ทันที หรือการเตรียมแฟ้มข้อมูลให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานจะต้องรอเวลาให้ระบบเครื่องถูกกำหนดเป็นดีโอเอสโมดก่อนเช่นกัน ทำให้การสร้างและแก้ไขโปรแกรม การบันทึกหรือเตรียมแฟ้มข้อมูลตลอดจนการทดลองระบบต้องถูกหยุดหรือรอการเปลี่ยนโมดเป็นระยะ ๆ

5.1.4 ปัญหาที่พึงจะเกิดขึ้นเมื่อนำระบบคอมพิวเตอร์ไปใช้งาน

(1) การรวบรวมเอกสารและการเตรียมข้อมูลไม่ครบถ้วนและล่าช้า

(2) การลงรหัสในเอกสารขอตั้งงบประมาณอาจไม่ถูกต้องและผิดพลาดแห่งสำหรับการบันทึกข้อมูล ซึ่งจะทำให้เป็นปัญหาหรือไม่สะดวกในการบันทึกข้อมูลได้

(3) เนื้อที่ของจานแม่เหล็กในการเก็บข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับรายการขอตั้งงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งมีเป็นจำนวนมาก

- (4) สภาพของสถานที่ที่จะใช้ประชุมสำหรับการดำเนินงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์
- (5) วิธีการพิจารณาจัดสรรงบประมาณของแต่ละปี อาจ会有ความแตกต่างกันไป
- (6) ความไม่คุ้นเคยของผู้ปฏิบัติการต่อระบบใหม่ในระยะแรก ๆ

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้พยายามให้ระบบสามารถที่จะดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ทุกประการ แต่ก็ยังมีสิ่งที่จะต้องเป็นปัญหาต่อการนำระบบที่สร้างไว้ไปใช้งานต่อไปอยู่บ้างตลอดจนการพัฒนาาระบบให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จึงจะขอเสนอข้อเสนอแนะบางประการดังนี้

(1) ควรได้มีการกำหนดรหัสหน่วยงานและชื่อหน่วยงาน สำหรับงานจัดสรรงบประมาณทั้งสองให้ชัดเจนกว่านี้ โดยคำนึงถึงลักษณะของการขอตั้งงบประมาณว่าจะมีการขอตั้งจากหน่วยงานระดับใด และการสรุปผลการขอตั้งหรือผลการพิจารณาเป็นระดับหน่วยงานอย่างไร ตลอดจนการเชื่อมโยงระบบการจัดสรรงบประมาณดังกล่าวนี้เข้ากับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง เพราะเท่าที่เป็นอยู่ขณะนี้การกำหนดรหัสหน่วยงานเป็นการกำหนดขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับงานทางด้านงานการเรียนการสอน เป็นส่วนใหญ่

(2) ควรได้มีการกำหนดชื่อและประเภทของรายการในหมวดค่าครุภัณฑ์ให้แน่นอนลงไป เพราะเมื่อมีการขอตั้งงบประมาณในหมวดนี้จะได้มีการใช้ชื่อรายการที่ถูกต้องตรงกัน ซึ่งจะเป็นการสะดวกทั้งในด้านการสรุปผลและการพิจารณาจัดสรร ตลอดจนการกำหนดรหัสรายการได้แน่ชัดซึ่งจะช่วยให้งานการเตรียมข้อมูลและการจัดแฟ้มข้อมูลทำได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(3) การจัดทำรายละเอียดของการของบประมาณควรมีการสั่งทำให้ถูกต้องตามแบบขอตั้ง และมีการใช้ชื่อรายการที่ถูกต้องตรงกัน มิเช่นนั้นจะทำให้เป็นปัญหาต่อการเตรียมข้อมูลและการสรุปผล

(4) วิธีการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ การจัดทำรายงานหรือความต้องการข้อมูลและข่าวสารประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการแต่ละชุดหรือผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำ อาจมีการเปลี่ยนแปลงไปได้ ฉะนั้นควรจะต้องมีการติดตามและพัฒนาระบบให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นต่อไป

(5) ควรได้มีการศึกษาถึงการนำระบบการจัดสรรงบประมาณทั้งสองระบบนี้ไปทำงานร่วมกับงานการเบิกจ่ายเงิน เพื่อช่วยในการควบคุมการใช้จ่ายเงินให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับจัดสรร อีกทั้งยังนำข้อมูลเหล่านี้ไปทำการวิเคราะห์การใช้จ่ายเงินต่อประเภทที่ได้รับซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนได้โดยตรงอีกด้วย

(6) จากการที่ได้ข้อมูลเกี่ยวกับรายการครุภัณฑ์ที่ได้รับการจัดสรรในแต่ละปีงบประมาณนั้น ควรจะได้มีการรวมเก็บไว้เป็นแฟ้มข้อมูลเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อใช้ในการจัดทำทะเบียนครุภัณฑ์ต่อไป

(7) ระยะเวลาต่อไปควรได้มีการพัฒนาระบบเพิ่มเติมสำหรับช่วยในการจัดพิมพ์เอกสารการขอตั้งงบประมาณตามรูปแบบที่กำหนด หลังจากที่ต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขการขอตั้งนั้น ๆ ตามมติการพิจารณาจัดสรร เพื่อส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไปโดยไม่ต้องส่งกลับไปให้แต่ละหน่วยงานจัดทำใหม่ ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองทั้งเวลาและวัสดุ