หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ ๓

การออกแบบข้อมูลนำเข้าและรายงานสำหรับระบบงานคอมพิวเตอร์

๓.๑ การออกแบบข้อมูลนำเข้าระบบงาน (INPUT FORMAT DESIGN)

การออกแบบข้อมูลนำเข้าและรายงาน เป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากการออกแบบองค์ประกอบที่สำคัญ (FUNCTIONS DESIGN) ในที่นี้จะใช้การบีโตรเสียมแห่งประเทศไทยเป็นแบบแผนของการออกแบบครั้งนี้

๓.๑.๑ หน่วยงานที่จัดทำข้อมูล

เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบขั้นตอนต่าง ๆ ของการใช้งบประมาณ ซึ่งประกอบด้วย กองงบประมาณและวิเคราะห์ ฝ่ายจัดซื้อ กองประมวลบัญชี กองบัญชี ๒ กองบัญชี ๓ และกองบัญชีภูมิภาค

๓.๑.๒ ชนิดของข้อมูล

แบ่งเป็น ๔ ชนิด คือ ข้อมูลงบประมาณอนุมัติ ข้อมูลการกันงบ ข้อมูลการจัดซื้อ และข้อมูลการจ่ายจริง

๓.๑.๓ ปริมาณของข้อมูลและการเกิดข้อมูล

จำแนกตามชนิดของข้อมูลได้ดังนี้

๑. ข้อมูลงบประมาณอนุมัติ

ปริมาณของข้อมูลขึ้นอยู่กับ จำนวนแผนงาน และจำนวนรหัสบัญชี งบประมาณลงทุนที่มีในแผนงานนั้น สำหรับข้อมูลงบประมาณลงทุนที่อนุมัติในปี ๒๕๒๗ มีจำนวนประมาณ ๒๕๐๐ รายการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเกิดของข้อมูลงบประมาณอนุมัติ จะเกิดครั้งแรกเมื่อได้รับการอนุมัติงบประมาณ และอาจมีการโยกย้ายจำนวนเงินงบประมาณระหว่างปีในบัญชีเดียวกัน หรือต่างบัญชีกันได้

๒. ข้อมูลการกันงบประมาณ

ปริมาณของข้อมูลแปรตามจำนวนการกันงบประมาณที่เกิดขึ้นจากแต่ละแผนงาน โครงการ หรือหน่วยงานเสนอขอมา โดยเฉลี่ยปริมาณการกันงบรายเดือนประมาณ ๓๐๐ รายการ

การเกิดของข้อมูลเป็นรายวันตลอดปีงบประมาณ

๓. ข้อมูลการจัดซื้อ

เนื่องจากการจัดซื้อมีหลายรูปแบบและมีหลายหน่วยงาน ในฝ่ายจัดซื้อที่รับผิดชอบอยู่ ข้อมูลจึงมีจำนวนไม่แน่นอนในแต่ละเดือน แต่พอประมาณได้ว่ามีจำนวน ๕๐๐ รายการต่อเดือน

การเกิดของข้อมูล เป็นรายวันตลอดปี และสามารถผูกพันไปเกิดในปีงบประมาณอื่นได้

๔. ข้อมูลการจ่ายจริง

เป็นข้อมูลที่เกิดจาก ๔ หน่วยงานในฝ่ายบัญชี ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะบันทึกบัญชีไม่เหมือนกันทีเดียว ดังนั้น รายละเอียดของข้อมูลที่สำคัญใน ๔ หน่วยงานจะแตกต่างกันออกไป ปริมาณของข้อมูลที่เกิดขึ้นแต่ละเดือนประมาณได้ว่ามีจำนวน ๕๐๐ รายการ

การเกิดของข้อมูลเป็นรายวันตลอดปี ข้อมูลมีลักษณะพิเศษ คือ สามารถจ่ายตามการกันงบหรือการจัดซื้อในปีงบประมาณใดก็ได้ แต่การบันทึกบัญชีจะถือเป็นปีปัจจุบันเท่านั้น

๓.๒ ขั้นตอนในการออกแบบข้อมูลนำเข้าระบบงาน

๑. สิ่งที่นำมาประกอบการพิจารณาข้อมูลนำเข้าระบบ

ประกอบด้วย รายงานต่าง ๆ ในระบบ ซึ่งจากรายงานทำให้เราทราบถึงข้อมูลที่จำเป็นที่จะต้องนำเข้าระบบ รวมทั้งทราบถึงต้นกำเนิดของข้อมูลนั้นอีกด้วย ตัวอย่างรายงานจะแสดงในรูปที่ ๓.๑

๒. แหล่งของข้อมูล

ประกอบด้วย

๒.๑ เอกสารในระบบงานเดิม คือ เอกสารงบประมาณลงทุนประจำปีที่อนุมัติแล้ว ซึ่งแสดงในรูปที่ ๓.๒ เอกสารใบกันงบ ซึ่งแสดงในรูปที่ ๓.๓ เอกสารใบสั่งซื้อ ซึ่งแสดงในรูปที่ ๓.๔ และเอกสารใบสำคัญจ่ายซึ่งแสดงในรูปที่ ๓.๕

๒.๒ เกิดจากการประมวลผลภายในโปรแกรม เช่น จากโปรแกรมตรวจสอบเอกสารก่อนปรับปรุงระบบงาน (KP001P)ซึ่งแสดงในข้อ ง.๑ ของภาคผนวก ง. จะมีการคำนวณเพื่อหาราคาต่อหน่วยของการกันงบที่จะส่งเข้าระบบงาน ดังนี้

$$\text{ราคาต่อหน่วย} = \frac{\text{จำนวนเงิน}}{\text{จำนวนหน่วย}}$$

๒.๓ เกิดจากตารางหรือแฟ้มข้อมูลที่มีการจัดทำไว้ใช้ในการพิมพ์รายงาน เช่น โปรแกรมพิมพ์รายงานงบประมาณลงทุน (KP021P)ซึ่งแสดงในข้อ ง.๕ ของภาคผนวก ง. จะพิมพ์ชื่อแผนงานเป็นภาษาไทย โดยชื่อแผนงานนี้ได้จากการนำรหัสแผนงานไปอ่านในแฟ้มข้อมูลชื่อ CONV-FILE (K109IS) ซึ่งแสดงในข้อ ค.๙ ของภาคผนวก ค. มาใช้ในการพิมพ์ตัวอย่างของรหัสแผนงาน และชื่อแผนงาน จะแสดงในตารางที่ ๓.๑

CPT21 รายงานงบประมาณลงทุน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๒๘ หน้า ๑

สิ้นสุด ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๒๘ ออกรายงาน ๒๗/๐๓/๒๘

รหัสแผนงาน	งป.	แผนการใช้เงิน	กันงบ	จัดซื้อปีปัจจุบัน จัดซื้อปีอื่น	จ่ายจริงปีปัจจุบัน จ่ายจริงปีอื่น	งป.คงเหลือ
๑๓๐๐๐๔	ครุภัณฑ์และงานบริหารทั่วไป					
	๑๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐	๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๗,๐๐๐,๐๐๐.๐๐

รูป ๓.๑ แสดงตัวอย่างรายงานในระบบงานงบประมาณลงทุน

ครุภัณฑ์และงานบริหารทั่วไป ประจำปี ๒๕๒๗

รหัสประมาณ		งบประมาณอนุมัติ	ผูกพันปี๒๕๒๗	งบประมาณปี ๒๕๒๗										อนุมัติปี ๒๕๒๗
				ราคา/หน่วย	๑๐๓ สผ.	๒๐๐ รวช.	๓๐๐ รวจ	๔๐๐ รวบ	๕๐๐ รวง	๖๐๐ รวต	๗๐๐ รวก	๘๐๐ รวพ	รวมจำนวน	
๓๑๔	เครื่องจักรอุปกรณ์(อื่น ๆ)สูงกว่าหลักเกณฑ์													๐
๓๑๔-๐๐๕	เครื่องมือ เครื่องใช้เกี่ยวกับอุปกรณ์การแพทย์													๐
๓๑๔-๐๐๖	เครื่องถ่ายเทปโทรทัศน์(ผูกพันจากปี ๒๔ ให้เสนอ ผวก.พิจารณาก่อนดำเนินการจัดซื้อ)													๐
๓๑๔-๐๐๗	BASE STATION V11F/FM													๐
๓๑๔-๐๐๘	อุปกรณ์สำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพของน้ำมัน													๐
๓๑๔-๐๐๙	อุปกรณ์ดับเพลิง													๐
๓๑๔-๐๑๐														๐
	รามเครื่องจักรอุปกรณ์(สูงกว่าหลักเกณฑ์)(อื่นๆ)													๐

รูป ๓.๒ แสดงเอกสารงบประมาณลงทุนประจำปีที่อนุมัติแล้ว

ที่ [ ] งบลงทุน เลขที่ J [ ]

วันที่ _____

เสนอ ○ ฝจพ. ○ จต. ผ่าน ○ ฝงป. ○ ฝผป.

โปรดตรวจสอบและกันเงินงบประมาณ _____ รหัสบัญชี [ ] งบลงทุนปี 25__

ของฝ่าย/สำนัก/ศูนย์ _____ รหัสศูนย์ [ ] เพื่อขออนุมัติจัดซื้อ–จัดจ้าง ดังรายการต่อไปนี้

รหัสงบประมาณ	รายการ	สำหรับหน่วยงานผู้ขอ		สำหรับ ฝงป.				งบประมาณคงเหลือยกไป
		ราคา/หน่วย	จำนวนหน่วย	งบประมาณคงเหลือ	อนุมัติครั้งนี้ ราคา/หน่วย	จำนวน	งบประมาณ	

ลงชื่อ _____ ตำแหน่ง _____ กอง _____ ฝ่าย/สำนัก/ศูนย์ _____	ลงชื่อ _____ จพ./จต. _____/_____/_____	ฝงป. ได้กันงบลงทุนปี _____ งบที่ _____ แผนงาน/โครงการ _____
สำหรับ ฝจพ./จต./ฝงป.		หมวด _____ ตามรายละเอียดงบลงทุนหน้า _____ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น _____ บาท ลงชื่อ _____ ผู้กันงบ ลงชื่อ _____ ฝงป./งว. _____/_____/_____

รูปที่ ๓.๓ แสดงเอกสารใบกันงบ

เลขที่

ถึง

วันที่ออกใบสั่งซื้อ
วันที่ใช้บังคับ
วันหมดอายุ

โปรดส่งพัสดุตามรายการรายละเอียด หรือข้อกำหนดที่ได้ระบุไว้ข้างล่าง

ต้องระบุเลขที่ใบสั่งซื้อลงในใบส่งของ หรือจดหมายได้ตอบทุกฉบับ มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดการล่าช้าในการจ่ายเงินได้

กำหนดการส่งของ ☐ ให้ส่งเป็นงวดตามใบเบิกย่อยของ
☐
เงื่อนไขการจ่ายเงิน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคาหน่วยละ

ระหัสค่าใช้จ่าย	วัตถุประสงค์	ใบขอซื้อที่ วันที่
หมายเหตุ	( ) ผู้มีอำนาจสั่งซื้อ	

รูปที่ ๓.๔ แสดงเอกสารใบสั่งซื้อ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบสำคัญจ่าย

เลขที่.....
วันที่.....
รหัสศูนย์.....
รหัสงบประมาณ.....
เลขที่กันงบประมาณ.....

จ่ายให้.....

อนุมัติจัดซื้อ/จ้างโดย.....เมื่อวันที่.....

สัญญาที่.....หรือใบสั่งซื้อ-จ้าง เลขที่.....ลงวันที่.....

รายการ	รหัสบัญชี	เดบิต	เครดิต

จัดทำโดย.....อนุมัติลงบัญชีโดย.....ลงบัญชีโดย.....

เรียน ผวก.

โปรดอนุมัติจ่ายเงินจำนวน.....บาท

(ตัวอักษร.....)

ซึ่งได้ตรวจถูกต้องแล้ว (ภาษีหัก ณ ที่จ่ายในอัตรา.....

ตามมาตรา..... ให้หักจากเงินที่จ่าย/ปตท.ออกให้)

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ...../...../.....

ลงชื่อ.....ผอ./หก.ตจ. ...../...../.....

ลงชื่อ.....ผอ.ฝงป. ...../...../.....

อนุมัติจ่ายได้

ลงชื่อ.....

...../...../.....

โปรดอนุมัติจ่ายเช็ค ☐ เงินสด ☐ โอนเงิน ☐

จำนวนเงินรวม.....บาท

หัก/เพิ่มค่า.....บาท

.....บาท

.....บาท

จ่ายสุทธิ.....บาท

และลงนามสั่งจ่ายเช็ค

ธนาคาร.....เลขที่.....

ธนาคาร.....เลขที่.....

ซึ่งได้ตรวจสอบแล้วว่ามีเงินในธนาคารจ่ายได้ตามจำนวนดังกล่าว จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบประกอบการสั่งจ่ายเงิน

ลงชื่อ..... ...../...../.....

ผอ.งน/ผอ.งต.

ได้รับเงินตามจำนวนข้างต้นแล้วตามใบเสร็จรับเงินตามแนบ

เลขที่.....ลงวันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....ผู้รับเงิน ...../...../.....

สำหรับผู้จ่ายเงิน เลขที่.....

จ่ายได้

ลงชื่อ.....ผอ. งน/ผอ. งต.

ลงชื่อ.....ผู้จ่ายเงิน

รายการ	รหัสบัญชี	เดบิต	เครดิต

จัดทำโดย.....อนุมัติลงบัญชีโดย.....ลงบัญชีโดย.....

แบบ บสค-01

รูปที่ ๓.๕ แสดงเอกสารใบสำคัญจ่าย

รหัสแผนงาน	ชื่อแผนงาน
๑๕๐๔๐๓	งานทดลองใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิงทดแทนน้ำมัน
๑๕๐๔๐๔	งานวิจัยตลาดการใช้แอลพีจี
๑๕๐๔๐๖	งานศึกษาการใช้ซีเอนจีกับยานพาหนะ
๑๓๐๐๐๑	แผนงานขนส่ง
๑๓๐๐๐๒	แผนงานปรับปรุงคลังน้ำมัน

ตารางที่ ๓.๑ แสดงแผนงานในระบบงบประมาณลงทุน

๓. วิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบงานคอมพิวเตอร์

ข้อมูลเข้าสู่ระบบ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลโดยตรง ซึ่งก็คือหน่วยงานที่รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอนของการใช้งบประมาณลงทุน ซึ่งประกอบด้วย กองงบประมาณและวิเคราะห์ ฝ่ายจัดซื้อ กองประมวลบัญชี กองบัญชี ๒ กองบัญชี ๓ และกองบัญชีภูมิภาค

ลักษณะการป้อนข้อมูลเป็นแบบ BATCH คือ เก็บรวบรวมข้อมูลไว้จำนวนหนึ่งแล้วจึงทำการป้อนเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผล โดยความถี่ของการประมวลผลในระบบนี้ จะทำการปรับปรุงข้อมูลในแฟ้มข้อมูลด้วยโปรแกรมปรับปรุงระบบงานเป็นรายเดือน ส่วนการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำเข้าระบบจะทำโดยโปรแกรมตรวจสอบเอกสารก่อนปรับปรุงระบบงาน ทุก ๆ สิบวัน หรือเมื่อมีข้อมูลจำนวนมากพอเช่น ๑๐ BATCH ก็จะทำการตรวจสอบด้วยโปรแกรมตรวจสอบเอกสารฯ สักครั้งหนึ่ง ทั้งนี้เป็นการกระจายจำนวนข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาด หลังจากผ่านโปรแกรมตรวจสอบเอกสารฯ แล้ว โดยพนักงานที่รับผิดชอบ ให้มีปริมาณน้อยลง ข้อกำหนดและรูปแบบรายงานในโปรแกรมตรวจสอบเอกสารก่อนปรับปรุงระบบงาน (KP001P) แสดงในข้อ ง.๑ ของภาคผนวก ง. และโปรแกรมปรับปรุงระบบงาน (KP002P) แสดงในข้อ ง.๒ ของภาคผนวก ง.

๔. การออกแบบข้อมูลนำเข้าต้องคำนึงถึงระบบงานเดิม

ระบบงานเดิมเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ ซึ่งหมายความรวมถึง การออกแบบข้อมูลนำเข้าระบบงานด้วย ความสัมพันธ์ของงานและความสมบูรณ์ของระบบงานขึ้นกับรายละเอียดที่ได้รับ การต่อเนื่องของระบบงานในขั้นตอนหนึ่ง ๆ หรือระหว่างขั้นตอน ต้องอาศัยลักษณะสำคัญในงานนั้นเป็นส่วนที่ใช้ในการเชื่อมโยงระบบให้ดำเนินไปได้อย่างสมบูรณ์ ในระบบงานงบประมาณลงทุน ระบบงานเริ่มจากมีการอนุมัติงบประมาณ การกันงบ การจัดซื้อ และการจ่ายจริง

การอนุมัติงบประมาณ เป็นขั้นตอนที่กำหนดบัญชีงบประมาณลงทุนทั้งหมดที่สามารถใช้ได้ในแต่ละแผนงาน โครงการ หรือหน่วยงาน ดังนั้น ส่วนสำคัญในขั้นตอนนี้ที่สามารถใช้ในการอ้างถึงงบประมาณอนุมัติคือ รหัสแผนงาน โครงการ หรือหน่วยงานที่ใช้งบประมาณ และรหัสบัญชีงบประมาณ

การกันงบประมาณ กระทำสืบเนื่องจากการอนุมัติงบประมาณ ต้องทำการตรวจสอบว่า มีบัญชีงบประมาณของแผนงาน โครงการ หรือหน่วยงานนั้นหรือไม่ ถ้ามีต้องแน่ใจว่าจำนวนเงินคงเหลือในบัญชีงบประมาณนั้นเพียงพอที่จะใช้ได้ ดังนั้น ในส่วนของการกันงบข้อมูลที่สำคัญชนิดหนึ่ง คือ ข้อมูลที่ใช้อ้างถึงงบประมาณที่อนุมัติ ซึ่งประกอบด้วยรหัสแผนงาน โครงการ หรือหน่วยงานที่ใช้งบประมาณ กับรหัสบัญชีงบประมาณลงทุน สำหรับข้อมูลที่ใช้ระบุถึงการกันงบแต่ละครั้งจะต้องไม่มีการซ้ำซ้อนกัน เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและควบคุมการใช้งบประมาณ จึงกำหนดเลขที่กันงบเพื่อใช้ระบุถึงการกันงบในแต่ละครั้ง ภายในเลขที่กันงบยังประกอบด้วยจำนวนรายการหลายรายการ แต่ละรายการอาจแตกต่างกันที่บัญชีงบประมาณลงทุน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีรายการที่ของการกันงบเพื่อใช้แยกแต่ละรายการของเลขที่กันงบนั้นออกจากกัน

การจัดซื้อ เป็นขั้นตอนที่กระทำตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานที่ขอใช้งบประมาณเมื่อได้รับอนุมัติการกันงบเรียบร้อยแล้ว การจัดซื้อมีหลายลักษณะ และหน่วยงานที่รับผิดชอบก็มีหลายกองในฝ่ายจัดซื้อ โดยขึ้นกับรูปแบบของงานที่ทำ แต่โดยสรุปเมื่อทำการจัดซื้อหรือ

จัดจ้างแล้ว จะได้เอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการใช้งบประมาณลงทุนคือ เอกสารใบสั่งซื้อ เอกสารใบสั่งซื้อนี้ เป็นส่วนหนึ่งที่แจ้งให้ทราบถึงสถานะของการใช้งบประมาณลงทุน และช่วยในการวางแผนการใช้งบประมาณให้เป็นไปตามเป้าหมาย ข้อมูลสำคัญที่จะใช้ระบุถึงงบประมาณที่ใช้ก็เช่นเดียวกับการกันงบประมาณนั่นคือ ข้อมูลเกี่ยวกับรหัสแผนงาน โครงการหรือหน่วยงาน และ รหัสบัญชีงบประมาณลงทุน แต่อาจระบุเลขที่กันงบแทนเพื่อใช้ค้นหาข้อมูลที่ระบุถึงงบประมาณก็ได้ นอกจากนี้การอ้างถึงเลขที่กันงบจะช่วยทำให้ทราบสถานภาพของการกันงบว่ามีการดำเนินงานถึงขั้นตอนใด และใบกันงบใดบ้างที่ยังไม่มีการดำเนินการใด ๆ เลย ข้อมูลที่สำคัญในการจัดซื้อคือเลขที่ใบสั่งซื้อ ซึ่งจะต้องไม่มีการซ้ำซ้อนกัน และเนื่องจากในใบสั่งซื้อเองยังประกอบด้วยหลายรายการ ซึ่งอาจเกิดจากใบกันงบหลายใบหรือเกิดจากหลาย ๆ รหัสบัญชี ดังนั้น ข้อมูลการจัดซื้อจึงต้องแยกออกเป็นรายการที่ของการสั่งซื้ออีก เพื่อป้องกันการซ้ำซ้อนในเลขที่ใบสั่งซื้อ และสะดวกในการตรวจสอบการจัดซื้อแต่ละครั้ง ว่าดำเนินการครบตามการกันงบในแต่ละใบหรือไม่

การจ่ายจริง เป็นกระบวนการสุดท้ายที่ทำให้การใช้งบประมาณลงทุนนั้นสมบูรณ์ การจ่ายเงินเพื่อตัดเจ้าหนี้ที่เกิดขึ้น เมื่อมีการกันงบหรือการจัดซื้อ ทำให้ทราบสภาพที่แท้จริงของการใช้งบประมาณลงทุนที่แน่นอน และทราบยอดของจำนวนเงินคงเหลือที่แท้จริงที่สามารถใช้ได้อีก ดังนั้น ขั้นตอนนี้จะต้องทราบถึงข้อมูลของงบประมาณลงทุนเช่นเดียวกับการกันงบ และการจัดซื้อ นอกจากนี้ยังต้องทราบถึงเลขที่กันงบ เลขที่ใบสั่งซื้อที่จะใช้อ้างถึงเพื่อประโยชน์ในการควบคุมใบกันงบและใบสั่งซื้อนั้นว่าอยู่ในสถานภาพใด และการใช้จ่ายเงินนั้นถูกต้องตามที่ระบุไว้หรือไม่ จำนวนเงินที่จ่ายออกไปนั้นครบถ้วน ขาดหรือเกินประการใด ข้อมูลที่สำคัญอีกประการในการจ่ายเงินที่ต้องทราบคือ เลขที่ใบสำคัญจ่าย เป็นรายละเอียดในการจ่ายเงินแท้ ๆ ว่าจ่ายตามบัญชีงบประมาณลงทุนอะไร ตัดเจ้าหนี้รายการใด การจ่ายเงินอาจมีหลายรายการ แต่ละรายการอาจแตกต่างในเลขที่ใบกันงบ เลขที่ใบสั่งซื้อ หรือ รหัสบัญชีงบประมาณ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแจกแจงรายการของใบสำคัญจ่ายนั้นออกเป็นแต่ละรายการในเลขที่ใบสำคัญจ่ายเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการควบคุมการกันงบ การจัดซื้อ และการจ่ายเงินได้ต่อไป

จากระบบงานเดิมดังกล่าว ทำให้ทราบว่าข้อมูลที่สำคัญในแต่ละขั้นตอนของการใช้งบประมาณลงทุนนั้นมีอะไรบ้าง และจากข้อมูลนี้เราสามารถนำมาออกแบบเป็นเอกสารนำเข้าระบบงานคอมพิวเตอร์ได้ต่อไป

๔. รูปแบบของข้อมูลนำเข้าระบบงานคอมพิวเตอร์

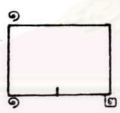
ประกอบด้วย

๔.๑ พิจารณาเอกสารข้อมูลเดิม

๔.๒ คำนึงถึงการจัดเตรียมข้อมูลนั่นคือ ข้อมูลที่ออกแบบไว้มีลักษณะเรียงจากซ้ายไปขวาและบนลงล่าง ข้อมูลในส่วนที่ซ้ำกันจะจัดไว้ทางซ้าย ส่วนที่เหลือ (RESERVED FIELD) จะให้อยู่ทางขวามือ

๔.๓ ลักษณะต่าง ๆ ของการออกแบบ

พิจารณาจากรูปต่าง ๆ ต่อไปนี้จะพบว่า การออกแบบเอกสารได้นำวิธีการและลักษณะต่าง ๆ มาใช้ดังนี้

ปีงบประมาณ  เป็นลักษณะของ BOX STYLE

รหัสเอกสาร		
๑๐๐		รายการยกเลิกบัญชีงบประมาณ

เป็นลักษณะของ CHECK BOX และ INSTRUCTION

รายการ	รหัสแผนงาน	
	๑ ๖	

เป็นลักษณะของ SETTING UP DATA FIELD และ LAY OUT

117017600

ความหมายของลักษณะต่าง ๆ

BOX STYLE ทำเป็นช่องให้กรอกข้อมูลในช่องที่กำหนด

CHECK BOX ทำเป็นกล่อง มีส่วนคำบรรยายอยู่ภายใน ให้ผู้ใช้เลือกว่าต้องการชนิดใดโดยทำเครื่องหมายในตำแหน่งที่ต้องการ

SETTING UP DATA FIELD กำหนดจำนวนช่องให้กรอก โดยระบุความยาวมากสุดของข้อมูล

INSTRUCTION มีคำอธิบายประกอบ ทำให้เข้าใจง่ายและกรอกได้ง่าย

LAY OUT ออกแบบโดยคำนึงถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลเข้าปีกแล้วข้อมูลจะไม่ถูกปิดหายไป

๓.๓ การออกแบบรหัส (CODE DESIGN)

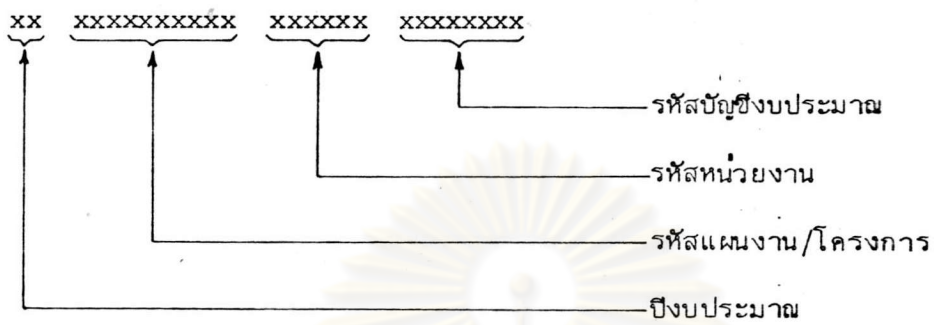
การกำหนดรหัสเพื่อใช้แสดงแทนข้อมูลต่าง ๆ โดยทั่วไปกำหนดให้มีความหมายต่อการนำไปประมวลผล และช่วยให้การประมวลผลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การออกแบบรหัสคำนึงถึง

- ความต้องการของผู้ใช้ (USER) และวิธีการประมวลผลรหัสนั้น
- รหัสแต่ละตัวมีความหมายในตัวเอง
- รหัสนั้นสามารถแทนข้อมูลได้เพียงพอกับจำนวนข้อมูลที่จะเกิดขึ้น
- โครงสร้างของรหัสต้องง่ายต่อการเข้าใจและใช้สะดวก
- รหัสที่ออกแบบต้องสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูลหลาย ๆ แฟ้ม
- ความยาวของรหัสชนิดเดียวกันต้องเท่ากัน

ลักษณะต่าง ๆ ของรหัสที่ออกแบบ

๑. รหัสงบประมาณ



หลักการที่ใช้ในการออกแบบรหัสงบประมาณ

คำนึงถึงระบบงานเดิม โดยทำการศึกษาจากลักษณะข้อมูลบัญชีงบประมาณชนิดต่าง ๆ ดังนี้

จากเอกสารงบประมาณลงทุนตามแผนการลงทุนระยะยาว ในรูปที่ ๓.๖ พบว่าข้อมูลที่สำคัญที่ใช้ในการอ้างถึงงบประมาณ ประกอบด้วย

- รหัสแผนงาน ๖ หลัก จากรูปที่ ๓.๖ คือ ๑๕๐๔๐๓
- รหัสย่อยของรหัสแผนงาน ใช้ระบุถึงรายละเอียดย่อยลงไปในตำแหน่งที่ใช้งบประมาณจริง ๆ ซึ่งจากรูปอยู่ในสดมภ์ของคำชี้แจง ที่ระบุว่าเป็นของกรุงเทพฯ ๕ หน่วย
- รหัสบัญชีงบประมาณ ๖ หลัก จากรูปอยู่ในสดมภ์ที่ ๑ เช่น ๒๐๐๐ หมายถึงบัญชีสิ่งก่อสร้าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งบลงทุนตามแผนการลงทุนระยะยาว

๑. แผนงานวิจัยเพื่ออนุรักษ์พลังงานและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน

๑.๑ งานทดลองใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิงทดแทนน้ำมัน (๑๕๐๔๐๓)

รหัสงบประมาณ	รายการ	๒๕๒๗			คำชี้แจง
		จน.หน่วย	ขออนุมัติ	รวม	
๑.๑.๑	ทดลองใช้แอลพีจีเป็นพลังงานทดแทน				
๒๐๐๐	สิ่งก่อสร้าง				
๒๐๐๑	ค่าก่อสร้างสถานีเติมก๊าซ	๑๐		๑๐,๐๐๐.๐๐	กท. ๕ หน่วย ชม. ๕ หน่วย
๔๐๐๐	ยานพาหนะ				
๔๐๑-๐๓๐	รถยนต์บรรทุกปิคอัพ				

รูป ๓.๖ แสดงเอกสารงบลงทุนตามแผนการลงทุนระยะยาว

จากเอกสารงบประมาณลงทุนประจำปี ในรูปที่ ๓.๗ พบว่าข้อมูลที่สำคัญที่ใช้ในการอ้างถึงงบประมาณ ประกอบด้วย

- รหัสแผนงาน ๖ หลัก จากรูปที่ ๓.๗ คือ ๑๓๐๐๐๔
- รหัสบัญชีงบประมาณ ๖ หลัก จากรูปอยู่ในสคมภ์ที่ ๑ เช่น ๒๐๐๐ หมายถึงบัญชีสิ่งก่อสร้าง
- รหัสหน่วยงาน ๖ หลัก จากรูปจะอยู่ในสคมภ์ที่ ๔ ถึงสคมภ์ที่ ๑๑ เช่นจากสคมภ์ที่ ๔ ในรูป ๓.๗ รหัส ๑๐๓๐๐๐ หมายถึงสำนักผู้ว่าการ

จากเอกสารงบลงทุนที่ทำไว้เป็นโครงการ ในรูปที่ ๓.๘ พบว่า ข้อมูลที่สำคัญที่ใช้ในการอ้างถึงงบประมาณ ประกอบด้วย

- รหัสแผนงาน ๖ หลัก จากรูปที่ ๓.๘ คือ ๑๓๐๔๐๑
- รหัสบัญชีงบประมาณ ๖ หลัก จากรูปอยู่ในสคมภ์ที่ ๑ เช่น ๑๐๐๐๐๐ หมายถึงบัญชีที่ดิน

นอกจากนี้การพิจารณาออกแบบรหัสงบประมาณ ยังคำนึงถึงการใช้งบประมาณจริง ๆ ซึ่งจะมีการนำงบประมาณที่ยังใช้ไม่หมด ผูกพันไปดำเนินการจัดซื้อหรือจ่ายเงินในปีงบประมาณต่อไปได้จนกว่าจะดำเนินการสมบูรณ์ตามใบกันงบนั้น กรณีนี้พบว่า ปีงบประมาณจะมีส่วนในการแสดงให้เห็นถึงการใช้งบประมาณลงทุนในแต่ละปีได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ข้อมูลที่สำคัญในการออกแบบรหัสงบประมาณลงทุนอีกชนิดหนึ่ง คือปีงบประมาณ ซึ่งมีความยาว ๒ หลัก

การใช้งบประมาณลงทุนในแต่ละปีงบประมาณจะแสดงในตารางที่ ๓.๒

การพิจารณาออกแบบ รหัสงบประมาณลงทุนนั้นต้องคำนึงถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น โดยสรุป รหัสงบประมาณลงทุนจะต้องประกอบด้วย

๑. ปีงบประมาณ มีความยาว ๒ หลัก ซึ่งมาจาก ๒ หลักสุดท้ายของปีงบประมาณ เช่น

ปีงบประมาณ ๒๕๒๗

ในที่นี้จะใช้ปีงบประมาณเพียง ๒ หลักคือ ๒๗

งบลงทุนประจำปี

ครุภัณฑ์และงานบริหารทั่วไป ประจำปี ๒๕๒๗ (๑๓๐๐๐๔)

รหัสงป	รายการ	งบประมาณปี ๒๕๒๗									จำนวน
		ราคา/หน่วย	๑๐๓๐๐๐	๒๐๐๐๐๐	๓๐๐๐๐๐	๔๐๘๐๐๐	๕๐๐๐๐๐	๖๐๐๐๐๐	๗๐๐๐๐๐	๘๐๐๐๐๐	รวม	
๒๐๐๐	สิ่งก่อสร้าง											
๒๐๐๑	สร้างป้อมยามเคลื่อนที่ได้	๘,๕๐๐						๓	๓		๖	๕๑,๐๐๐

รูปที่ ๓.๗ แสดงเอกสารงบลงทุนประจำปี

งบลงทุนที่ทำไว้เป็นโครงการ

โครงการก่อสร้างโรงแยกก๊าซ (๑๓๐๙๐๑)

รหัสงบประมาณ	รายการ	๒๕๒๗ ขอผูกพันปี ๒๕๒๗	ขออนุมัติ	รวม
๑๐๐,๐๐๐	หมวดที่ดิน			๕,๐๐๐,๐๐๐

รูป ๓.๘ แสดงเอกสารงบลงทุนที่ทำไว้เป็นโครงการ

ขั้นตอนดำเนินการ	ก่อนปีงป.ปัจจุบัน	ปีงป.ปัจจุบัน	หลังปี งบ.ปัจจุบัน
การสร้างงป.อนุมัติ		○	○
การกันงบ		○	○
การจัดซื้อ	○	○	○
การจ่ายจริง	○	○	○

ตาราง ๓.๒ แสดงการใช้งบประมาณลงทุนในแต่ละปีงบประมาณ

๒. รหัสแผนงาน/โครงการ ซึ่งมีความยาว ๖ หลัก เป็นอย่างน้อย ในที่นี้ออกแบบไว้ ๑๐ หลัก ที่เกินมา ๔ หลักนั้น เตรียมไว้สำหรับกรณีมีการย่อยแผนงานออกเป็นแผนย่อย ๑ หลัก งาน/ฝ่าย ๑ หลัก และงานย่อย ๒ หลัก

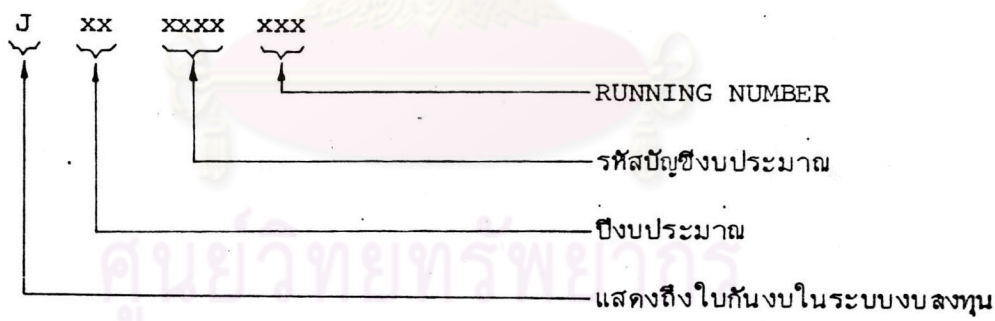
๓. รหัสหน่วยงาน มีความยาว ๖ หลัก

๔. รหัสบัญชีงบประมาณ มีความยาวอย่างน้อย ๖ หลัก ในที่นี้เตรียมเผื่อสำหรับรหัสวัสดุอีก ๒ หลัก ดังนั้น จึงมีความยาวรวมเป็น ๘ หลัก

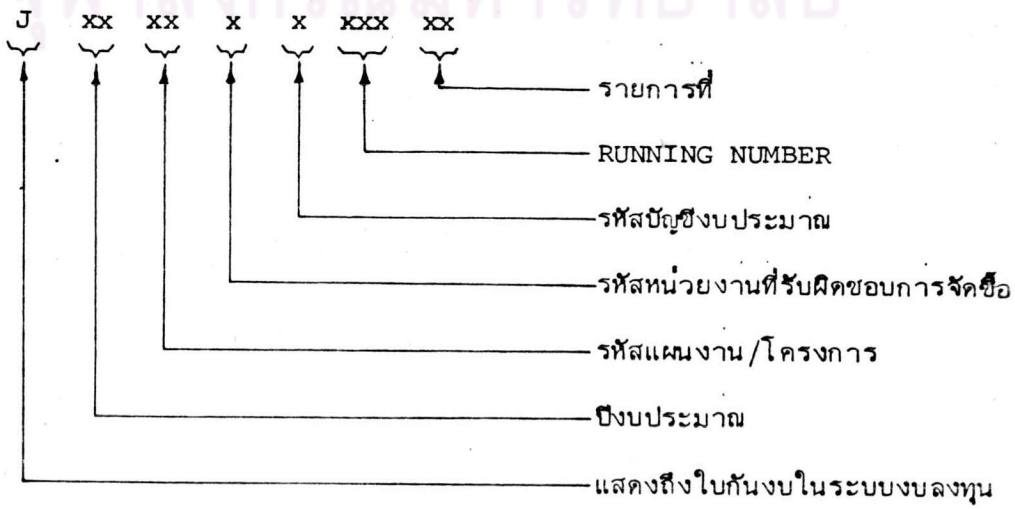
จะพบว่ารหัสงบประมาณลงทุนที่ได้มีความยาว ๒๖ หลัก ซึ่งไม่สะดวกในการดำเนินงาน ทำให้การทำงานในระบบคอมพิวเตอร์ช้าลง เนื่องจากรหัสที่ใช้มีความยาวมาก ดังนั้น จึงทำ COMPUTATIONAL เพื่อให้ใช้ที่เก็บรหัสงบประมาณเหลือเพียงครึ่งหนึ่ง นั่นคือ ๑๓ หลัก ซึ่งเป็นผลให้การทำงานในระบบงานคอมพิวเตอร์มีความรวดเร็วขึ้น

๒. รหัสการกันงบ

รหัสที่ใช้อ้างถึงใบกันงบเดิม



รหัสที่ใช้อ้างถึงใบกันงบที่ออกแบบใหม่



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักการที่ใช้ในการออกแบบรหัสการกันงบ

- ปีงบประมาณ

เนื่องจากการกันงบสามารถผูกพันไปใช้ในปีงบประมาณอื่น ๆ ได้ ดังนั้นปีงบประมาณจึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ทราบถึงการกันงบนั้นว่าใช้งบประมาณปีใด

- รหัสแผนงาน/โครงการ

สิ่งสำคัญที่ช่วยในการระบุว่า หน่วยงานใดเป็นผู้กันงบประมาณ คือรหัสแผนงาน/โครงการ ซึ่งมีความยาว ๒ หลัก

- รหัสหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดซื้อ

การแสดงให้ทราบว่าหน่วยงานใดเป็นผู้ที่รับผิดชอบการจัดซื้อตามใบกันงบนั้น จะเป็นการสะดวกในการแยกเอกสารกันงบส่งต่อให้ฝ่ายจัดซื้อฯ อีกด้วย รหัสหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดซื้อนี้มีความยาว ๑ หลัก

- รหัสบัญชีงบประมาณ

ใบกันงบแต่ละใบจะต้องสามารถแยกให้เห็นได้ชัดว่าเป็นการกันงบในหมวดบัญชีงบประมาณลงทุนอะไร ดังนั้น ในรหัสการกันงบจึงกำหนดหมดรหัสบัญชีงบประมาณ ซึ่งเป็นหลักแรกของบัญชีงบประมาณลงทุน เช่น รหัสบัญชีงบประมาณลงทุน ๒๐๐๐๐๐ จะนำหลักแรกของรหัสบัญชีงบประมาณลงทุนมา ๑ หลัก ในที่นี้คือเลข ๒

- RUNNING NUMBER

เป็นส่วนที่ช่วยควบคุมการออกรหัสการกันงบ ซึ่งจะออกหมายเลขซ้ำกันไม่ได้ นอกจากนี้ยังทำให้ทราบถึงจำนวนใบกันงบ ในปีงบประมาณนั้นว่ามีปริมาณเท่าไรตามแผนงาน ในแต่ละหมวดรหัสบัญชี RUNNING NUMBER นี้กำหนดให้มีความยาว ๓ หลัก

- รายการที่

เนื่องจากการดำเนินงานในระบบงานการใช้งบประมาณลงทุนแบ่งเป็น ๓ ขั้นตอนคือ การกันงบ การจัดซื้อ และการจ่ายจริง ในแต่ละขั้นตอนมีเอกสารสำคัญคือ ใบกันงบ ใบสั่งซื้อ และใบสำคัญจ่าย ซึ่งใบกันงบ ๑ ใบสามารถแยกออกได้หลายรายการ ใบสั่งซื้อ ๑ ใบก็แยกออกได้หลายรายการ และแต่ละรายการยังอ้างถึงใบกันงบที่แตกต่างกันได้ ทำนองเดียวกันใบสำคัญจ่ายก็ประกอบด้วยหลาย ๆ รายการ ซึ่งแต่ละรายการอาจอ้างถึงใบกันงบหรือใบสั่งซื้อ

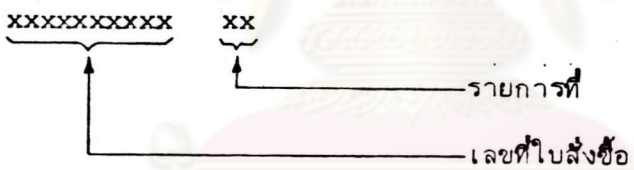
ที่แตกต่างกัน และการอ้างถึงของใบสั่งซื้อ หรือใบสำคัญจ่ายนี้อาจอ้างบางรายการในใบกันงบหรือใบสั่งซื้อก็ได้ การดำเนินการใช้งบประมาณในระบบจึงมีส่วนที่ซับซ้อนในการอ้างอิงอยู่อย่างมาก ซึ่งการใช้งบประมาณในลักษณะต่าง ๆ นี้จะแสดงในรูปที่ ๓.๔ จากสาเหตุดังกล่าวจึงกำหนดให้มีรายการที่ในรหัสการกันงบจะช่วยให้สามารถอ้างถึงแต่ละรายการในใบกันงบได้อย่างถูกต้อง รายการที่นี้กำหนดให้มีความยาว ๒ หลัก

จะพบว่ารหัสการกันงบที่ออกแบบใหม่นี้จะมีความยาวกว่ารหัสการกันงบแบบเดิม แต่สามารถเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญไว้ได้หลายชนิด นอกจากนี้ยังช่วยในการอ้างอิงภายในระบบงานเพื่อช่วยการควบคุมได้อีกด้วย

๓. รหัสการจัดซื้อ

รหัสที่ใช้อ้างถึงใบสั่งซื้อเดิม ไม่มีรูปแบบและความยาวที่แน่นอน

รหัสที่ใช้อ้างถึงใบสั่งซื้อที่ออกแบบใหม่



หลักการที่ใช้ในการออกแบบรหัสการจัดซื้อ

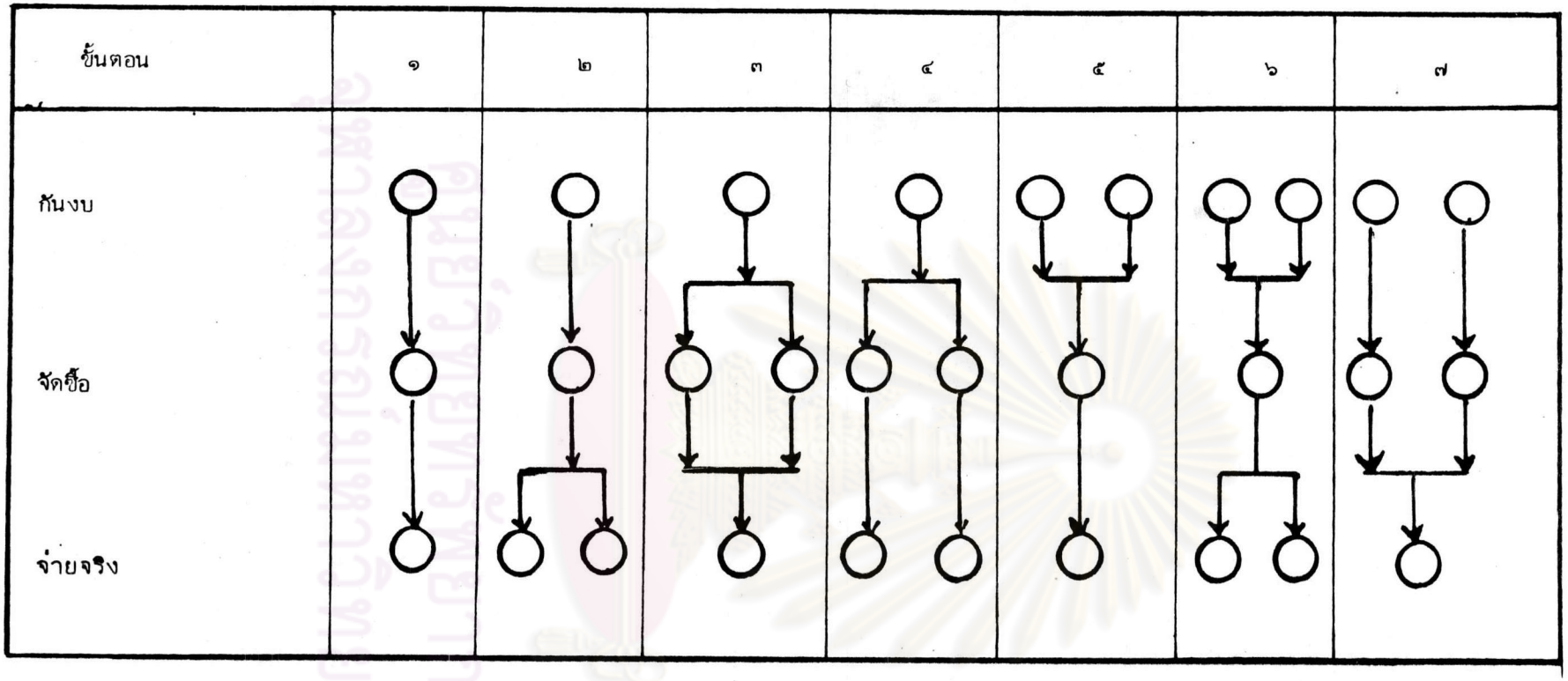
- เลขที่ใบสั่งซื้อ

กำหนดความยาว ๑๐ หลัก

- รายการที่

กำหนดความยาว ๒ หลัก ใช้ในการบอกถึงรายการในใบสั่งซื้อนั้น เช่นเดียวกับการกันงบ เพื่อประกอบการอ้างอิงและควบคุมระบบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

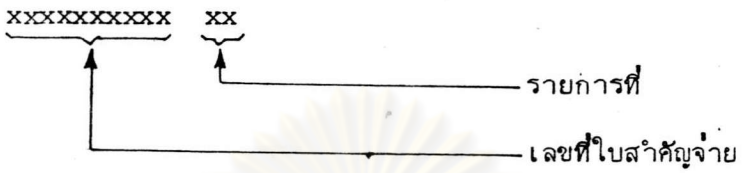


รูปที่ ๓.๙ แสดงลักษณะต่าง ๆ ของการใช้งบประมาณลงทุน

๔. รหัสการจ่ายจริง

รหัสที่ใช้อ้างถึงใบสำคัญจ่ายเดิม ไม่มีรูปแบบและความยาวที่แน่นอน

รหัสที่ใช้อ้างถึงใบสำคัญจ่ายที่ออกแบบใหม่



หลักการที่ใช้ในการออกแบบรหัสการจ่ายจริง

- เลขที่ใบสำคัญจ่าย

กำหนดความยาว ๑๐ หลัก

- รายการที่

กำหนดความยาว ๒ หลัก ใช้ในการบอกถึงรายการในใบสำคัญจ่ายนั้น เช่นเดียวกับการกันงบและการจัดซื้อ เพื่อประกอบการอ้างอิงและควบคุมระบบ

๓.๔ การควบคุมข้อมูลนำเข้าระบบงานคอมพิวเตอร์ (INPUT CONTROL)

เป็นมาตรการกำหนดขึ้นเพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงข้อมูล (CONVERT DATA) จากเอกสาร (SOURCE DOCUMENT) ไปยังสื่อบันทึกข้อมูลมีความสมบูรณ์ถูกต้องในระบบงานที่ได้ออกแบบนี้กำหนดการควบคุมไว้เป็นหลายประเภทดังนี้

๑. กำหนดรหัสข้อมูล (INPUT CODE) ใช้แทนข้อมูลชนิดต่าง ๆ เพื่อสะดวกในการประมวลผล ช่วยในการควบคุมจำนวนและป้องกันการทุจริต เช่นกำหนดรหัสของแผนงาน โครงการ หน่วยงาน ฝ่ายที่ใช้งบประมาณลงทุนทำให้ทราบถึงผู้ใช้งบประมาณลงทุน นอกจากนี้ยังกำหนดรหัสยัญชีงบประมาณรหัสการกันงบ รหัสการจัดซื้อ และรหัสการจ่ายจริง เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยตรวจสอบการใช้เงินงบประมาณลงทุนและป้องกันการใช้งบประมาณลงทุน โดยไม่ได้รับการอนุมัติ และยังสะดวกในการประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์อีกด้วย

๒. ควบคุมการเตรียมข้อมูลป้อนเข้าสู่ระบบงานคอมพิวเตอร์ (INPUT PREPARATION) เอกสารข้อมูลนำเข้าระบบงานคอมพิวเตอร์จะสร้างโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบการทำงานนั้น ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานในศูนย์คอมพิวเตอร์ วิธีการในการควบคุมการเตรียมข้อมูลที่กำหนดในระบบคือ

- ข้อมูลจะถูกลงรหัสจากแหล่งที่เกิด นั่นคือ ข้อมูลการกันงบจะเกิดจากกองงบประมาณและวิเคราะห์แล้วส่งต่อมายังศูนย์คอมพิวเตอร์อีกทีหนึ่ง

- จัดทำยอดคุมปีกเอกสาร เพื่อใช้ในการตรวจสอบภายหลัง

๓. กำหนดการตรวจสอบข้อมูลหลังจากเตรียมลงสู่สื่อบันทึกข้อมูลแล้ว (INPUT VERIFICATION)

๔. ควบคุมความสมบูรณ์ของข้อมูล (INPUT COMPLETENESS)

เป็นการควบคุมให้แน่ใจว่า ข้อมูลทั้งหมดที่เตรียมขึ้นได้ถูกนำเข้าประมวลผลโดยระบบคอมพิวเตอร์อย่างครบถ้วน รวมถึงความถูกต้องของแต่ละข้อมูล ซึ่งจะไม่คลาดเคลื่อนไปจากเอกสารนำเข้าระบบงานที่จัดเตรียมโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดทำเอกสารนั้น การควบคุมความสมบูรณ์ของข้อมูลในระบบงานคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบไว้นี้พิจารณาได้จากเอกสารใบปะหน้า ซึ่งแสดงในรูปที่ ข.๑ ของภาคผนวก ข. ซึ่งในรายละเอียดแต่ละวิธีที่กำหนดการควบคุมไว้มีดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ยอดคุมที่หนึ่ง_____

จำนวนเงิน ( )

แสดงการควบคุมด้วยจำนวนรวม (AMOUNT CONTROL TOTAL)

จำนวนเอกสาร_____ฉบับ

แสดงการควบคุมด้วยจำนวนข้อมูลรวม (RECORD COUNT CONTROL TOTAL)

ยอดคุมที่สอง_____

รหัสแผน

แสดงการควบคุมด้วยจำนวนรวมตัวเลขที่ไม่มีความหมาย (HASH CONTROL TOTAL)

BATCH NO.

แสดงการควบคุมด้วยเลขที่ออกเอกสาร (BATCH SERIAL NUMBERS)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๓.๕ การออกแบบรายงาน

๓.๕.๑ ชนิดของรายงาน

แบ่งตามการใช้งานออกเป็น ๓ ระดับคือ

๑. ระดับบริหาร เป็นรายงานสรุปเฉพาะเนื้อหาหรือรายละเอียดที่สำคัญเพื่อประกอบการบริหารงานให้เป็นไปด้วยดี โดยพิจารณาจากสารสนเทศ (INFORMATION) ที่ได้รับในรายงานนั้น ตัวอย่างของรายงานชนิดนี้คือ รายงานงบประมาณลงทุน (CPT21) ซึ่งจะแสดงในรูปที่ ๓.๑๐

๒. ระดับควบคุม เป็นรายงานที่แจ้งให้ทราบสถานภาพของระบบว่าดำเนินไปอย่างไร ซึ่งช่วยในการควบคุมให้การดำเนินงานเป็นไปตามข้อกำหนดของแต่ละขั้นตอน และระบบงานสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วขึ้น ตัวอย่างของรายงานชนิดนี้คือ ทะเบียนการใช้งบประมาณลงทุน (CPT12) ซึ่งจะแสดงในรูปที่ ๓.๑๑

๓. ระดับปฏิบัติการ เป็นรายงานแสดงการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบการส่งเอกสารเข้าประมวลผลในระบบงานคอมพิวเตอร์ รวมถึงการปฏิบัติงานของหน่วยงานคอมพิวเตอร์เอง รายงานนี้จะช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและจำนวนข้อมูลที่เข้าประมวลผลแต่ละครั้ง ทั้งก่อนนำเข้าปรับปรุงระบบ และเมื่อปรับปรุงแล้ว ตัวอย่างของรายงานชนิดนี้คือ ทะเบียนเอกสาร (CPT11) ซึ่งจะแสดงในรูปที่ ๓.๑๒

๓.๕.๒ รายงานในระบบงานคอมพิวเตอร์

การออกแบบรายงานในระบบงานคอมพิวเตอร์ สิ่งที่สำคัญที่สุดที่ต้องคำนึงถึงคือความต้องการของผู้ใช้รายงานว่าต้องการรายงานใด ต้องปรับปรุงรายงานนั้นเพิ่มเติมหรือไม่ และข้อมูลที่สำคัญที่จะต้องปรากฏในรายงานนั้น ๆ ประกอบด้วยอะไรบ้าง ถ้ารายงานใดคล้ายคลึงกันอาจรวมให้เป็นรายงานเดียวกันได้ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงความต้องการรายงานและจำนวนชุดของรายงานว่าจะต้องออกให้จำนวนเท่าใดในแต่ละครั้ง

ระบบงานคอมพิวเตอร์สำหรับควบคุมการใช้งบประมาณลงทุนที่ออกแบบไว้ประกอบด้วยรายงานทั้งสิ้น ๖ แบบคือ

CPT21 รายงานงบประมาณลงทุน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๒๘ หน้า ๑

สิ้นสุด ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๒๘ ออกรายงาน ๒๗/๐๓/๒๘

รหัสแผนงาน	งบ	แผนการใช้เงิน	กันงบ	จัดซื้อปีปัจจุบัน จัดซื้อปีอื่น	จ่ายจริงปีปัจจุบัน จ่ายจริงปีอื่น	งบคงเหลือ
๑๕๐๔๐๓	งานทดลองการใช้ก๊าซ แอล พี จี					
		๑๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๑,๙๐๐,๐๐๐.๐๐	๙,๐๐๐,๐๐๐.๐๐

รูปที่ ๓.๑๐ แสดงรายงานงบประมาณลงทุน

CPT ๑๒ ทะเบียนการใช้งบประมาณ ปี ๒๕๒๘ หน้า ๑

ประจำวันที่ ๒๗/๐๓/๒๘

ออกรายงาน ๒๗/๐๓/๒๘

รหัสแผนงาน	เลขที่กันงบ	เอกสาร	จน.เปลี่ยนแปลง	ยอดกันงบ	ยอดสั่งซื้อ	ยอดจ่ายจริง
๑๕๐๔๐๓๐๐๐๐	J ๒๘๕๔๑๑๐๐๑๐๑	๒๕๐	๑,๐๐๐.๐๐	๑,๐๐๐.๐๐*	๐.๐๐	๐.๐๐
	J ๒๘๕๔๑๑๐๐๑๐๑	๓๕๐	๕๐๐.๐๐	๑,๐๐๐.๐๐	๕๐๐.๐๐*	๐.๐๐
	J ๒๘๕๔๑๒๐๑๐๐๑	๒๕๐	๒,๕๐๐.๐๐	๒,๕๐๐.๐๐*	๑.๐๐	๐.๐๐
	ยอดรวมแผนงาน	๑๕๐๔๐๓	๔,๐๐๐.๐๐	๓,๕๐๐.๐๐	๕๐๐.๐๐	๐.๐๐

รูป ๓.๑๑ แสดงรายงานทะเบียนการใช้งบประมาณลงทุน

GPT11 ทะเบียนเอกสาร กองงบประมาณและวิเคราะห์ หน้า ๑

ประจำวันที่ ๒๗/๐๓/๒๘ ออกรายงาน ๒๗/๐๓/๒๘

ปีงบประมาณ ๒๕๒๘

ชนิด	เลขที่เอกสาร	วันที่	รหัสแผน	จำนวนเงินเพิ่ม	จำนวนเงินหัก	FLAG	BATCH
๑๐๐	งป. ๑๐๐๑	๐๑/๐๓/๒๘	๑๕๐๔๐๓-๐๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐.๐๐	๐.๐๐		๑๐๐๐๐๑
	เอกสาร ๑๐๐ รวม ๑ ฉบับ			๑๐๐,๐๐๐.๐๐	๐.๐๐		

รูปที่ ๓.๑๒ แสดงรายงานทะเบียนเอกสาร

๑. รายงานการตรวจสอบเอกสารก่อนนำเข้าปรับปรุงระบบงาน (CPT01)

เป็นรายงานที่ช่วยตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารและข้อมูลภายในเอกสารแต่ละชนิด เพื่อป้องกันความผิดพลาดก่อนทำการปรับปรุงระบบงานจริง ๆ แม้ว่าจะมีการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารมาในหลายขั้นตอนดังได้กล่าวในหัวข้อการควบคุมข้อมูลนำเข้า ระบบงานคอมพิวเตอร์แล้วนั้น ยังอาจมีข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากข้อมูลที่ส่งมาไม่สอดคล้องกับข้อจำกัดของระบบงาน ซึ่งรายงานนี้จะแสดงให้เห็นว่าข้อผิดพลาดนั้น ๆ มีอะไรบ้างเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่รับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารที่นำเข้าประมวลผลจะได้ทำการแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องก่อนนำเข้าปรับปรุงระบบงานจริงต่อไป รูปแบบของรายงานชนิดนี้จะแสดงใน (PRINTER SPACING CHART) ของข้อ ง.๑ ในภาคผนวก ง. รายงานนี้จะออกให้ทุกครั้งที่ทำการประมวลผลและพิมพ์ ให้ทุกหน่วยงานที่ส่งข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์

๒. รายงานการปรับปรุงระบบงาน (CPT02)

เป็นรายงานที่แสดงถึงการทำงานของระบบ เมื่อมีข้อมูลนำเข้าประมวลผล ซึ่งแยกแสดงรายละเอียดของข้อมูลที่สามารถปรับปรุงระบบงานได้ และข้อมูลที่ไม่สามารถปรับปรุงระบบได้เนื่องจากมีข้อผิดพลาดบางประการ นอกจากนี้ยังสรุปการทำงานทั้งระบบงาน โดยแยกแสดงให้เห็นถึงเอกสารแต่ละชนิดที่เข้าประมวลผล จำนวนเอกสารที่ไม่สามารถประมวลผลได้ จำนวนการสร้าง ปรับปรุงและลบข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลประเภทต่าง ๆ ในระบบงาน รวมถึงแสดงรายงานเตือนการทำงานของเอกสารบางชนิดที่ยอมให้ปรับปรุงระบบงานได้ แม้จะมีข้อบกพร่องในข้อจำกัดบางประการ เป็นการแจ้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบการทำงานในขั้นตอนนั้นรับทราบและดำเนินการต่อไป รูปแบบของรายงานชนิดนี้จะแสดงใน PRINTER SPACING CHART ของข้อ ง.๒ ในภาคผนวก ง. รายงานนี้จะออกให้ทุกครั้งที่ทำการประมวลผล ซึ่งได้กำหนดกระทำเป็นรายเดือนและจัดพิมพ์ให้กับทุกหน่วยงานที่ส่งข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์

๓. ทะเบียนเอกสาร (CPT11)

เป็นรายงานที่แสดงถึงการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการส่งเอกสารเข้าระบบงานคอมพิวเตอร์ โดยแยกพิมพ์ให้เฉพาะแต่ละหน่วยงานไม่ปะปนกัน รวมทั้งแยกตามชนิดเอกสารและเรียงตามเลขที่เอกสารในชนิดนั้น ๆ เพื่อสะดวกกับผู้ปฏิบัติงานในการตรวจสอบภายหลัง รูปแบบของรายงานนี้จะแสดงใน PRINTER SPACING CHART ของข้อ ง.๓ ในภาคผนวก ง. รายงานนี้จะออกให้ทุกเดือนหรือทุกครั้งที่ประมวลผล โดยพิมพ์ให้ทุกหน่วยงานที่ส่งเอกสารเข้าระบบงานคอมพิวเตอร์

๔. ทะเบียนการใช้งบประมาณ (CPT12)

เป็นรายงานแสดงการใช้งบประมาณลงทุน แยกตามแผนงานและรหัสบัญชีงบประมาณลงทุน ซึ่งแจกแจงรายละเอียดของการใช้งบประมาณลงทุนของแผนงานนั้น สำหรับการประมวลผลในแต่ละครั้ง โดยระบุจำนวนเงินที่เปลี่ยนแปลง ยอดการกันงบที่ปรับปรุงแล้ว ยอดการจัดซื้อที่ปรับปรุงแล้ว และยอดการจ่ายจริงที่ปรับปรุงแล้ว รูปแบบของรายงานจะแสดงใน PRINTER SPACING CHART ของข้อ ง.๔ ในภาคผนวก ง. รายงานนี้จะออกให้ทุกหน่วยงานที่ส่งข้อมูลเข้าประมวลผลในทุกเดือน

๕. รายงานงบประมาณลงทุน (CPT21)

เป็นรายงานแสดงยอดสรุปในระบบงานงบประมาณลงทุน รวมทั้งการใช้งบประมาณลงทุนจำแนกตามแผนงานและโครงการต่าง ๆ รายละเอียดของรายงานประกอบด้วย งบประมาณอนุมัติ แผนการใช้เงิน การกันงบ การจัดซื้อ (ปีปัจจุบันและปีงบประมาณอื่น ๆ) การจ่ายจริง (ปีปัจจุบันและปีงบประมาณอื่น ๆ) เปอร์เซนต์การกันงบและงบประมาณคงเหลือ รายงานนี้เป็นรายงานเฉพาะสำหรับผู้บริหาร ใช้ในการพิจารณาการใช้งบประมาณลงทุน ดังนั้น การจัดทำรายงานจึงขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้รายงาน และจำนวนรายงานก็เท่ากับจำนวนผู้ใช้รายงาน รูปแบบของรายงานจะแสดงใน PRINTER SPACING CHART ของข้อ ง.๕ ในภาคผนวก ง.

๖. รายงานงบประมาณลงทุนจำแนกตามแผนงาน (CPT22)

เป็นรายงานแสดงรายละเอียดของยอดสรุประบบงานงบประมาณลงทุน และการใช้งบประมาณลงทุนในแต่ละบัญชีงบประมาณจำแนกตามแผนงาน และโครงการต่าง ๆ รายละเอียดของรายงานเช่นเดียวกับรายงานงบประมาณลงทุน (CPT21) การจัดทำรายงานและจำนวนรายงานขึ้นกับผู้ใช้รายงาน รูปแบบของรายงานจะแสดง PRINTER SPACING CHART ของข้อ ง.๖ ในภาคผนวก ง.

๓.๖ การควบคุมข้อมูลนำออกจากระบบงานคอมพิวเตอร์

เป็นมาตรการสุดท้ายที่กำหนดขึ้นเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลที่ประมวลผลด้วยระบบงานคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

๑. กำหนดให้มีการตรวจสอบข้อผิดพลาดในรายงานก่อนส่งไปยังผู้ใช้ เช่นการตรวจสอบความถูกต้องในการพิมพ์รายงาน

๒. รายงานจะถูกส่งจากหน่วยงานที่ควบคุมรายงานไปยังผู้ที่ใช้รายงานนั้นทันทีที่จัดทำเสร็จ

๓. กำหนดให้มีการตรวจสอบยอดคุมในรายงานกระทบกับยอดคุมในเอกสารนำเข้าระบบงานคอมพิวเตอร์

๔. มีมาตรการในการตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น โดยมีการกำหนดตรวจสอบยันค่าต่าง ๆ ที่ออกรายงานกับแฟ้มข้อมูลหลักทุกตัว เมื่อพบข้อผิดพลาดจะจัดพิมพ์ในรายงานนั้นให้ทราบว่าตำแหน่งใดผิดพลาด พร้อมทั้งแสดงจำนวนรวมของข้อผิดพลาดที่เกิดในท้ายรายงาน เพื่อให้ผู้ควบคุมรายงานทราบว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นในรายงานนั้น และจัดการหาตำแหน่งที่ผิด เพื่อแก้ไขก่อนส่งผู้ใช้รายงานต่อไป