

การสร้างและทดสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หลังจากที่ได้มีการออกแบบฐานข้อมูลและระบบการประมวลผลในบทที่แล้ว ผู้วิจัยได้แบ่งงานออกเป็น ส่วน ๆ เพื่อทำการสร้างและทดสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังต่อไปนี้

- กำหนดเครื่องมือที่จะใช้ในการทดสอบ
- สร้างฐานข้อมูลบนระบบไอดีเอ็มเอส
- สร้างแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือ
- พัฒนาโปรแกรม
- ทดสอบระบบและโปรแกรม

5.1 กำหนดเครื่องมือที่จะใช้ในการทดสอบ (Hardware & Software Specify)

การวิจัยครั้งนี้ สร้างและทดสอบโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง ณ บริษัท ทีเอ็มเอ็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์ไอบีเอ็ม รุ่น 4361
- ระบบปฏิบัติการหลักวีเอ็ม (VM Virtual Machine)
- ระบบปฏิบัติการเสริมคือระบบวีเอสอี/เอสพี
- ระบบจัดการฐานข้อมูลแบบเน็ตเวิร์คชื่อไอดีเอ็มเอส เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัท คูลินเทรซอร์ฟท์แวร์ จำกัด
- ระบบจัดการแฟ้มข้อมูลวีแซม
- ระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ออนไลน์เขียนด้วยภาษาโคบอล ซีไอซีเอส/คอส/วีเอส (COBOL CICS/DOS/VS Command Level)
- ระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบดซ์เขียนด้วยภาษาโคบอล

5.2 การสร้างฐานข้อมูลบนระบบไอดีเอ็มเอส (IDMS Database Creation)

การจัดสร้างฐานข้อมูลโดยอาศัยเครื่องมือที่กล่าวไว้ในข้อ 5.1 และใช้รูปแบบของระเบียบที่ออกแบบไว้แล้ว รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลบนฐานข้อมูลไอดีเอ็มเอส ซึ่ง

รายละเอียดของฐานข้อมูลที่ได้จัดสร้างขึ้นมีดังนี้

ชื่อฐานข้อมูล	: CISSCHEN
ชื่อแบบแผนฐานข้อมูลหลัก	: CISSCHEM
(ดูรายละเอียดการสร้างในภาคผนวก ก.)	
ชื่อชุดคำสั่งควบคุมระบบจัดการสื่อข้อมูล	: CISDMCL
(ดูรายละเอียดการสร้างในภาคผนวก ก.)	
ชื่อแบบแผนฐานข้อมูลย่อย	: CISSSCH1
(ดูรายละเอียดการสร้างในภาคผนวก ก.)	

5.3 การสร้างแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือ (Auxiliary File Creation)

การสร้างแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือได้จัดทำหลังจากที่ได้ทำการสร้างฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว แฟ้มข้อมูลช่วยเหลือนี้เป็นแฟ้มข้อมูลที่อยู่ในระบบวีแชม การสร้างจึงใช้โปรแกรมบริการของระบบวีแชม (ดูรายละเอียดการสร้างในภาคผนวก ข.)

5.4 การพัฒนาโปรแกรม (Program Development)

เมื่อได้ผลสรุปการออกแบบแล้ว จึงเริ่มพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในระบบ โปรแกรมต่าง ๆ ในระบบคลังสินค้าที่บนนี้จะแบ่งออกไปตามการออกแบบในบทที่ 4 (รายชื่อโปรแกรมดูได้จากภาคผนวก ท) ซึ่งการดำเนินการสร้างและทดสอบโปรแกรมนั้น แบ่งขั้นตอนการพัฒนาออกเป็นทั้งระบบออนไลน์และระบบแบคท์

5.5 การทดสอบระบบและโปรแกรม (Program & System Testing)

หลังจากทำการพัฒนาโปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงได้มีการทดสอบระบบและโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้น แบ่งขั้นตอนการทดสอบออกได้ดังนี้

- การเข้าสู่ระบบการประมวลผลในระบบออนไลน์
- การประมวลผลในระบบแบคท์
- การทดสอบโปรแกรมในระบบออนไลน์
- การทดสอบโปรแกรมในระบบแบคท์

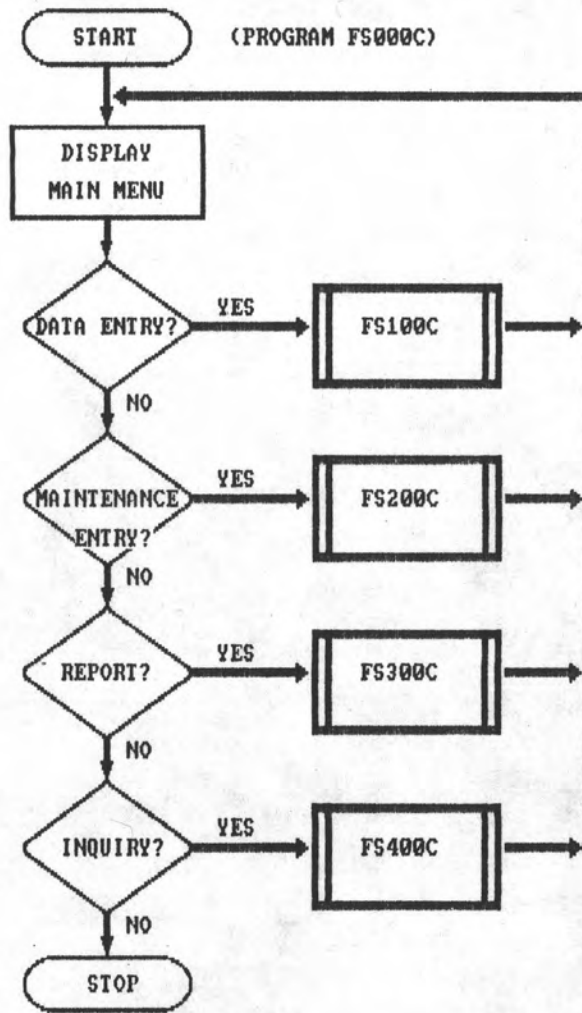
5.5.1 การเข้าสู่ระบบการประมวลผลในระบบออนไลน์

โปรแกรมออนไลน์ที่ใช้ในระบบได้แบ่งออกเป็นส่วน ๆ ตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีโปรแกรมหลักคือโปรแกรม FS000C เป็นโปรแกรมที่เรียกจอภาพรายการหลักขึ้นมาก่อน แล้วค่อยส่งต่อไปยังโปรแกรมย่อยอื่น ๆ ตามรายการที่ผู้ใช้เลือก

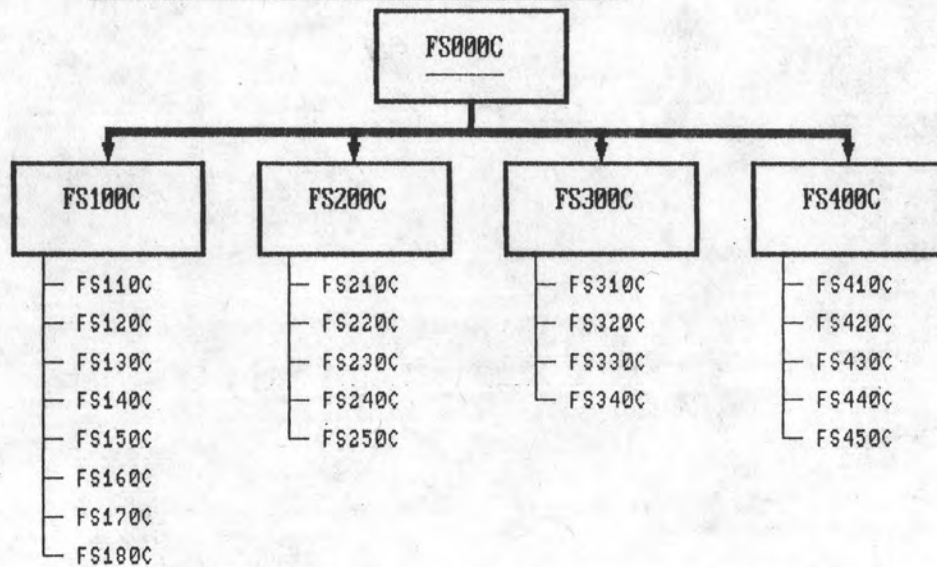
ในรายการหลักของโปรแกรม FS000C นี้จะประกอบไปด้วยโปรแกรมที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้

- โปรแกรม FS100C เป็นระบบการนำเข้าข้อมูล
(Data Entry Menu)
- โปรแกรม FS200C เป็นระบบการบำรุงรักษารฐานข้อมูลหลัก
(Maintenace Entry Menu)
- โปรแกรม FS300C เป็นระบบการนำเสนอในรูปแบบรายงาน
(Report submit Menu)
- โปรแกรม FS400C เป็นระบบการนำเสนอในรูปแบบออนไลน์
(Inquiry Menu)

ผังระบบคลังสินค้าที่ฉันทัน



โปรแกรมหลักและโปรแกรมย่อยในระบบคลังสินค้าที่ฉันทัน



รูป 5.1 ผังระบบและโปรแกรมของระบบคลังสินค้าที่ฉันทัน

รายละเอียดโปรแกรมดูได้จากภาคผนวก ท.

เนื่องจากการทำงานในระบบออนไลน์^{ผู้ใช้}อยู่ภายใต้ ระบบวีเอสอี/เอสพี การจะเรียกโปรแกรมขึ้นมาใช้งานนั้น จะต้องผ่านเข้าสู่ระบบรักษาความปลอดภัยของระบบก่อน ผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นจึงจะมีสิทธิผ่านระบบรักษาความปลอดภัยนี้ และเข้าไปเรียกโปรแกรม FS000C เพื่อเริ่มทำงานระบบฐานข้อมูลของคลังสินค้าที่บนนี้ ในที่นี้จะกล่าวผ่านระบบรักษาความปลอดภัยของระบบไป โดยเข้าไปสู่การเรียกโปรแกรมของระบบฐานข้อมูลของคลังสินค้า ที่บนเลข

FS000C	CUSTOM INFORMATION SYSTEM	02/15/92
MAIN MENU		
=====		
SELECT ONE OF THE FOLLOWING		
1. DATA ENTRY MENU		
2. MAINTENANCE ENTRY MENU		
3. REPORT SUBMIT MENU		
4. INQUIRY MENU		
YOUR CHOICE IS --		
=====		
PF1 = EXIT ENTER = PROCESS		

รูปที่ 5.2 แสดงจอภาพรายการหลักของโปรแกรม FS000C

การเรียกโปรแกรมรายการหลักของระบบคลังสินค้าที่บันทึกนั้น เรียก โดยใช้รหัสการเรียกโปรแกรม (Transaction Identification) เป็น FSOO แล้ว จอภาพแรกที่จะปรากฏดังรูป 5.2 นี้ ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบสามารถเลือกการทำงานได้ 4 ทางเลือก คือ 1-4 แล้วกดแป้น Enter หากไม่ต้องการทำงานต่อสามารถกดแป้น PF1 จะเลือก การทำงานแล้วกลับไปยังระบบรักษาความปลอดภัยของระบบต่อไป หากเจ้าหน้าที่เลือกข้อ 1-4 การทำงานในแต่ละทางเลือกจะได้กล่าวต่อไป

ก. ระบบการนำเข้าข้อมูล

เมื่อเลือกการทำงานในข้อ 1 จอภาพที่จะแสดงต่อไปคือจอภาพตามรูป ที่ 5.3 ซึ่งจะมีทางเลือกต่าง ๆ เพื่อทำงานด้านการบันทึกข้อมูลนำเข้า ในระบบนี้แบ่งงานออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คืองานทางด้านการนำเข้า (Incoming Shipment) และงานทางด้าน การส่งออก (Outgoing Shipment)

งานทางด้านการนำเข้า (Incoming Shipment)

การทำงานจะแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

1) Add/Update Airfreight Inbound Shipment (AIS)

สร้างข้อมูลรายละเอียดใบขนคลังสินค้าขาเข้า ข้อมูลจะถูก สร้างบนระบบฐานข้อมูลโดยตรง ในระบบใบขนคลังสินค้าที่บันทึกขาเข้า (CISAIS)

2) Add/Update Incoming Invoice

สร้างข้อมูลรายละเอียดใบกำกับสินค้าขาเข้า ข้อมูลจะถูก สร้างบนแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือ (FSTRNFL) ก่อน เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องทั้งหมด

3) Attach Invoice to AIS.

จัดส่งข้อมูลรายละเอียดใบกำกับสินค้าที่ตรวจสอบแล้ว ไป ปรับปรุงยอดวัตถุดิบอันเนื่องมาจากการนำเข้า และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลรายการสินค้า ในใบกำกับสินค้ากับข้อมูลใบขนคลังสินค้า ข้อมูลจะถูกย้ายจากแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือ (FSTRNFL) ไปยังฐานข้อมูล รายละเอียดใบกำกับสินค้าจะถูกบันทึกบนระบบใบกำกับสินค้าขาเข้า ส่วนรายละเอียดรายการสินค้าจะถูกบันทึกบนระบบรายการวัตถุดิบขาเข้า และยอดวัตถุดิบจะถูกบวกเพิ่ม ข้อมูลในแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือ (FSTRNFL) จะถูกลบออกไป

4) Cancel Invoice from AIS.

กรณีที่ข้อมูลใบกำกับสินค้าและรายการสินค้านำเข้ามีข้อผิดพลาดจะ ต้องแยกออกมาแก้ไขใหม่เสียก่อน แล้วจึงค่อยจัดส่งเข้าไปปรับปรุงยอดวัตถุดิบใหม่อีกครั้งหนึ่ง ทั้ง

นี้เพราะไม่อนุญาตให้แก้ไขรายการเมื่อมีการตัดยอดแล้ว ซึ่งจะทำให้ยอดรวมของวัตถุดิบไม่ถูกต้อง ข้อมูลในฐานข้อมูลจะถูกลบออก ยอดรวมวัตถุดิบในฐานข้อมูลจะลดลง และข้อมูลจะถูกนำกลับมาบันทึกใหม่ในแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือ (FSTRNFL) เพื่อการแก้ไขต่อไป

งานด้านการส่งออก (Outgoing Shipment)

การทำงานจะแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนเช่นเดียวกับการนำเข้า และการทำงานจะเป็นลักษณะเดียวกันคือ

1) Add/Update Airfreight Outbond Shipment(AOS)

สร้างข้อมูลรายละเอียดใบขนคลังสินค้าขาออก ข้อมูลจะถูกสร้างบนระบบฐานข้อมูลโดยตรง ในระบบ CISAOS

2) Add/Update Outgoing Invoice

สร้างข้อมูลรายละเอียดใบกำกับสินค้าขาออก ข้อมูลจะถูกสร้างบนแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือ (FSTRNFL) ก่อน เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องทั้งหมด

3) Attach Invoice to AOS.

จัดส่งข้อมูลรายละเอียดใบกำกับสินค้าที่ตรวจสอบแล้ว ไปตรวจสอบสูตรการผลิต แล้วแยกเป็นวัตถุดิบส่วนประกอบ เพื่อทำการปรับปรุงยอดวัตถุดิบอันเนื่องมาจากการส่งออก และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลรายการสินค้าในใบกำกับสินค้ากับข้อมูลใบขนคลังสินค้าขาออก ข้อมูลจะถูกย้ายจากแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือ (FSTRNFL) ไปยังฐานข้อมูลรายละเอียดใบกำกับสินค้าจะถูกบันทึกบนระบบ CISHPMST ส่วนรายละเอียดรายการสินค้าจะถูกบันทึกบนระบบรายการสินค้าขาออก และรายการส่งออกนี้เมื่อถูกนำไปแปลงเป็นวัตถุดิบที่ประกอบ (ตามสูตร) แล้ว จะนำยอดไปลดจากยอดวัตถุดิบนำเข้า จะมีการบันทึกรายละเอียดว่าวัตถุดิบที่ถูกตัดยอดนี้มาจากการนำเข้าครั้งใด รายละเอียดทั้งหมดจะถูกบันทึกบนระบบการตัดยอดวัตถุดิบ(CISSHPED) ส่วนข้อมูลในแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือ (FSTRNFL) จะถูกลบออกไป

4) Cancel Invoice from AOS.

กรณีที่ข้อมูลใบกำกับสินค้าและรายการสินค้ามีข้อผิดพลาดจะต้องแยกออกมาแก้ไขใหม่เสียก่อน แล้วจึงค่อยจัดส่งเข้าไปปรับปรุงยอดวัตถุดิบใหม่อีกครั้งหนึ่ง ข้อมูลในฐานข้อมูลจะถูกลบออก ยอดรวมวัตถุดิบในฐานข้อมูลจะเพิ่มขึ้น และข้อมูลจะถูกนำกลับมาบันทึกใหม่ในแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือ (FSTRNFL) เพื่อการแก้ไขต่อไป

FS100C

CUSTOM INFORMATION SYSTEM

02/15/92

DATA ENTRY MENU

=====

SELECT ONE OF THE FOLLWING :-

INCOMMING INVOICE :-

1. ADD/UPDATE INCOMMING INVOICE
2. ADD/UPDATE A.I.S.
3. ATTACH INVOICE TO A.I.S.
4. CANCEL INVOICE FROM A.I.S.

OUTGOING INVOICE :-

5. ADD/UPDATE OUTGOING INVOICE
6. ADD/UPDATE A.O.S.
7. ATTACH INVOICE TO A.O.S.
8. CANCEL INVOICE FROM A.O.S.

YOUR CHOICE IS --

=====

PF1 = RETURN ENTER = PROCEED

รูป 5.3 แสดงจอภาพรายการย่อยของระบบการนำเข้าข้อมูล

ข. ระบบการบำรุงรักษาฐานข้อมูลหลัก

เมื่อเลือกการทำงานในข้อ 2 จากจอภาพที่ 5.2 จอภาพที่จะแสดงต่อไปคือจอภาพตามรูปที่ 5.4 ซึ่งจะมีทางเลือกต่าง ๆ เพื่อทำงานด้านการบำรุงรักษาฐานข้อมูลหลัก ซึ่งส่วนนี้จะแบ่งได้ 5 ส่วนดังนี้คือ

- การปรับปรุงข้อมูลรายชื่อวัตถุดิบ
- การปรับปรุงข้อมูลรายชื่อสินค้าและสูตรการผลิต
- การปรับปรุงข้อมูลตารางเปลี่ยนชื่อวัตถุดิบ
- การปรับปรุงข้อมูลอัตราधिकผลกำไร
- การปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดคลังสินค้าทั้งหมด

การปรับปรุงข้อมูลรายชื่อวัตถุดิบ จะใช้ในช่วงของการนำเข้าวัตถุดิบ เพื่อตรวจสอบว่ารายการที่นำเข้านั้นได้ยื่นขออนุญาตไว้หรือไม่

การปรับปรุงข้อมูลรายชื่อสินค้าและสูตรการผลิต จะใช้ในช่วงของการส่งออก เพื่อตรวจสอบว่าการส่งออกนั้นทำได้หรือไม่ สูตรการผลิตได้ยื่นไว้เรียบร้อยแล้วหรือยัง ส่วนประกอบที่จะใช้ในการตัดวัตถุดิบเมื่อมีการส่งออกได้เตรียมไว้แล้วหรือยัง

การปรับปรุงข้อมูลตารางเปลี่ยนชื่อวัตถุดิบ เนื่องจากการสั่งซื้อวัตถุดิบนั้น ได้ทำการสั่งซื้อด้วยการใช้หมายเลขรหัสวัตถุดิบ แต่ที่กรมศุลกากรต้องการนั้นเป็นชื่อของวัตถุดิบ จึงต้องมีการหารายชื่อวัตถุดิบที่ได้จากแฟ้มข้อมูลในระบบการบริหารวัตถุดิบ แล้วมาเทียบกับรายชื่อวัตถุดิบที่ขออนุญาตไว้ก่อนหน้านี้

การปรับปรุงข้อมูลตารางนิกศุลกากร จะใช้ในการคำนวณอากรในการนำเข้าวัตถุดิบแต่ละชนิดว่าจะต้องคิดในอัตราส่วนเท่าใด เพื่อทำการออกตราสารให้ธนาคารค้าประกันอากรส่วนนี้ได้ถูกต้อง

การปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดคลังสินค้าทั้งหมด จะใช้ในการอ้างอิงและออกรายงานให้กับกรมศุลกากรต่อไป

FS200C	CUSTOM INFORMATION SYSTEM	02/15/92
MAINTENANCE ENTRY MENU		
=====		
SELECT ONE OF THE FOLLOWING		
1. PART-NAME MAINTENANCE		
2. FORMULA MAINTENANCE		
3. INCOMING PARTS MAINTENANCE		
4. TAX GROUP MAINTENANCE		
5. COMPANY RECORD MAINTENANCE		
YOUR CHOICE IS --		
=====		
PF1 = EXIT ENTER = PROCESS		

รูป 5.4 แสดงจอภาพรายการย่อยของระบบการบำรุงรักษาฐานข้อมูลหลัก

จากจอภาพนี้สามารถเลือกการทำงานได้ 5 ทางเลือก ตามที่ได้กล่าว
แล้ว เมื่อเลือกข้อที่ต้องการแล้วกด Enter โปรแกรมจะไปทำงานตามลำดับ หรือผู้ใช้สามารถ
เลิกทำงานได้ด้วยการกดแป้น PF1 จะกลับไปยังรูป 5.2 อีกครั้งหนึ่ง

ค. ระบบการนำเสนอข้อมูลในรูปรายงาน

เมื่อเลือกทางเลือกที่ 3 จากรูป 5.2 จะปรากฏดังรูป 5.5 ซึ่งเป็นการทำงานด้านการนำเสนอในรูปแบบรายงาน ในระบบนี้ได้จัดแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้คือ

- รายงานเกี่ยวกับการนำเข้าวัตถุดิบ
- รายงานเกี่ยวกับการตรวจสอบคลังสินค้าโดยกรมศุลกากร
- รายงานเกี่ยวกับสินค้าและวัตถุดิบคงคลัง
- รายงานเกี่ยวกับการส่งออกสินค้า

รายงานเกี่ยวกับการนำเข้าวัตถุดิบ

รายงานส่วนนี้จะนำเสนอข้อมูลด้านการนำเข้าวัตถุดิบ เช่นมูลค่าการนำเข้า อากาศการนำเข้าแต่ละเที่ยว หรือจำนวนวัตถุดิบที่นำเข้าทั้งสิ้น ซึ่งจะทำได้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของการคำนวณการนำเข้าได้ว่าถูกต้องหรือไม่ แก่ไขรายการที่จำเป็นเพื่อให้ข้อมูลนำเข้าถูกต้องที่สุด

รายงานเกี่ยวกับการตรวจสอบคลังสินค้าโดยกรมศุลกากร

ทุกงวด 3 เดือน กรมศุลกากรจะทำการตรวจสอบคลังสินค้าที่ทับบน เพื่อดูว่าจำนวนของจริงที่อยู่ในคลังสินค้าทับบนกับรายการที่บันทึกไว้ถูกต้องตรงกันหรือไม่ กรณีที่ของจริงคลาดเคลื่อนกับรายงานนั้น ในส่วนที่แตกต่าง คลังสินค้าทับบนจะต้องถูกปรับด้วยการให้ชำระอากรในส่วนที่แตกต่างนั้นทั้งหมด จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ข้อมูลจะต้องถูกต้องอยู่เสมอ

รายงานเกี่ยวกับสินค้าและวัตถุดิบคงคลัง

วัตถุดิบที่ยังคงอยู่ในคลังสินค้าทับบนและยังไม่ได้นำออกนั้น จะต้องมีการคำนวณอากร เพื่อกรมศุลกากรจะใช้ตรวจสอบภาษีอากรที่ได้ทำการประกันไว้กับศนาคานั้น เพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่เพียงพอคลังสินค้าทับบนจะต้องชำระเพิ่มให้ถูกต้อง

รายงานเกี่ยวกับการส่งออกสินค้า

ยอดการส่งออกจะส่งผลทำให้ยอดสินค้า และวัตถุดิบในคลังสินค้าทับบนลดลง และทำให้คลังสินค้าทับบนลดจำนวนเงินที่ต้องประกันการชำระอากรลงด้วย การส่งออกอาจเป็นไปได้ทั้งการส่งสินค้าสำเร็จรูปหรือส่งคืนวัตถุดิบที่ไม่ได้คุณภาพ รายงานในส่วนนี้จะเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับการส่งออกทั้งสิ้น การส่งรายงานไปนิมนั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบรายการเลือกไว้เพื่อให้ผู้ใช้สามารถส่งงานลงไปประมวลผลได้ทันที การส่งงานนี้จัดทำโดยผู้ใช้โปรแกรม "ANSBHIT" ซึ่งเป็นโปรแกรมที่จะส่ง JCL งานแบดซ์ผ่านทางระบบออนไลน์ไปทำการประมวลผลได้โดยอัตโนมัติ

FS300C	CUSTOM INFORMATION SYSTEM	02/15/92
REPORT SUBMIT MENU		
=====		
SELECT ONE OF THE FOLLOWING		
1. ALL INCOMING STATUS REPORTS		
2. CUSTOM AUDIT REPORTS		
3. STOCK CUTTING STATUS REPORTS		
4. ALL OUTGOING STATUS REPORT		
YOUR CHOICE IS : JJ		
=====		
PF1 = RETURN ENTER = PROCEED		

รูป 5.5 แสดงจอภาพรายการหลักของระบบนำเสนอข้อมูลในรูปรายงาน

เมื่อผู้ใช้เลือกข้อ 3 จากรูป 5.2 จะปรากฏจอภาพที่ 5.5 นี้ ซึ่งเป็นจอภาพรายการหลักของระบบการนำเสนอข้อมูลในรูปรายงาน จากจอภาพนี้สามารถเลือกได้ 4 ทาง ซึ่งแต่ละทางเลือกจะนำเสนอข้อมูลที่แตกต่างกัน เมื่อเลือกทางเลือกแล้วกด Enter จะไปทำงานตามลำดับ กรณีต้องการเลิกการทำงาน ทำได้โดยการกด PF1 ก็จะไปกลับไปยังรูป 5.2 ต่อไป

ง. ระบบการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบออนไลน์

เมื่อเลือกทางเลือกที่ 4 จากรูป 5.2 จะปรากฏดังรูป 5.6 ซึ่งเป็น
การนำเสนอในรูปแบบออนไลน์ แบ่งการนำเสนอเป็น 5 ส่วนดังนี้คือ

จอภาพนำเสนอสูตรการผลิตที่ขึ้นแล้ว

เพื่อเป็นการนำเสนอสูตรที่ได้การขึ้นต่อกรมศุลกากรแล้ว

จอภาพนำเสนอชื่อวัตถุดิบนำเข้า

เพื่อเป็นการนำเสนอชื่อของวัตถุดิบนำเข้าที่อนุญาตแล้ว

จอภาพนำเสนอพิกัดศุลกากร (Valid Taxgroup)

เพื่อเป็นการนำเสนอตารางพิกัดศุลกากร

จอภาพนำเสนอสรุปลงเลขที่ใบขนขาเข้า

เพื่อเป็นการนำเสนอข้อมูลสรุปลงเกี่ยวกับใบขนคลังสินค้าที่ขัณฑ์บนขาเข้า

จอภาพนำเสนอสรุปลงเลขที่ใบขนขาออก

เพื่อเป็นการนำเสนอข้อมูลสรุปลงเกี่ยวกับใบขนคลังสินค้าที่ขัณฑ์บนขาออก

FS400C

CUSTOM INFORMATION SYSTEM

02/15/92

INQUIRY MENU

=====

SELECT ONE OF THE FOLLOWING :-

1. FORMULAR SUBMITTED
2. VALID PARTNAME
3. VALID TAX GROUP
4. A.I.S. SUMMARY
5. A.O.S. SUMMARY

YOUR CHOICE IS --

=====

PF1 = RETURN ENTER = PROCEED

รูป 5.6 แสดงจอภาพรายการหลักของระบบการนำเสนอในรูปแบบออนไลน์

จากจอภาพ 5.6 นี้สามารถเลือกได้ 5 ทางเลือก ซึ่งจะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เมื่อเลือกข้อที่ต้องการแล้วกด Enter จะไปทำงานตามลำดับ หรือสามารถเลิกทำงานงานได้โดยกด PF1 ซึ่งจะกลับไปยังรูป 5.2

5.5.2 การประมวลผลในระบบแบคต์

จุดประสงค์หลักของการประมวลผลในระบบแบคต์^{นี้} เป็นไปเพื่อการสนับสนุน

สนุนการประมวลผลในระบบออนไลน์ ซึ่งแบ่งการสนับสนุนออกเป็น 2 ส่วนคือ

- สนับสนุนการนำเสนอในรูปแบบรายงาน
- สนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อการปรับปรุงฐานข้อมูลของระบบ

ก. สนับสนุนการนำเสนอในรูปแบบรายงาน

ในการจัดทำรายงานนั้นได้ใช้โปรแกรมแบคต์เข้ามาช่วยทั้งหมด รายต่าง ๆ ที่จะทำให้การจัดพิมพ์นั้นได้อธิบายไว้แล้วในบทที่ 4

ข. การสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อการปรับปรุงฐานข้อมูลของระบบ

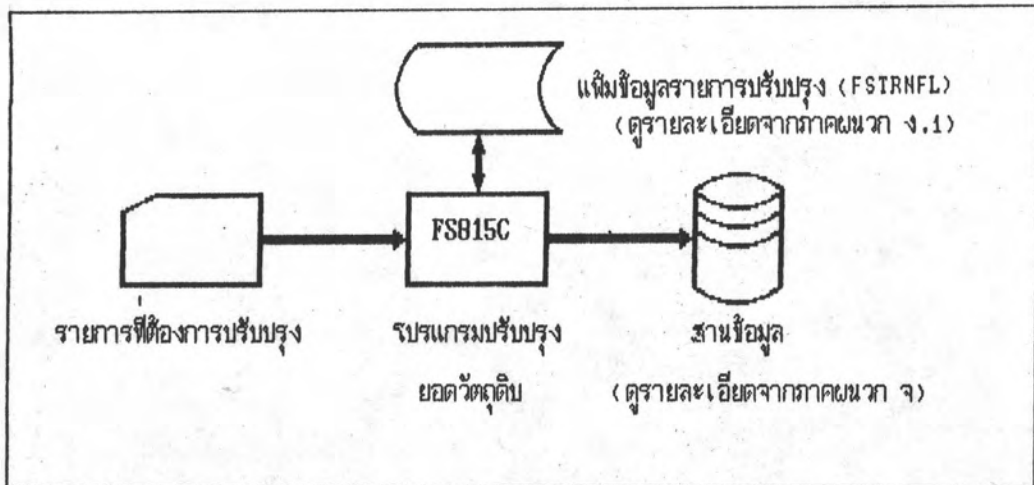
ในระบบคลังสินค้าที่บนนี้ที่นำโปรแกรมแบบแบคต์เข้ามาเสริมโปรแกรมออนไลน์อยู่ทั้งสิ้น 4 โปรแกรมดังนี้คือ

โปรแกรมการนำเข้าข้อมูลรายการใบกำกับสินค้านำเข้าปรับปรุงยอดวัตถุดิบ

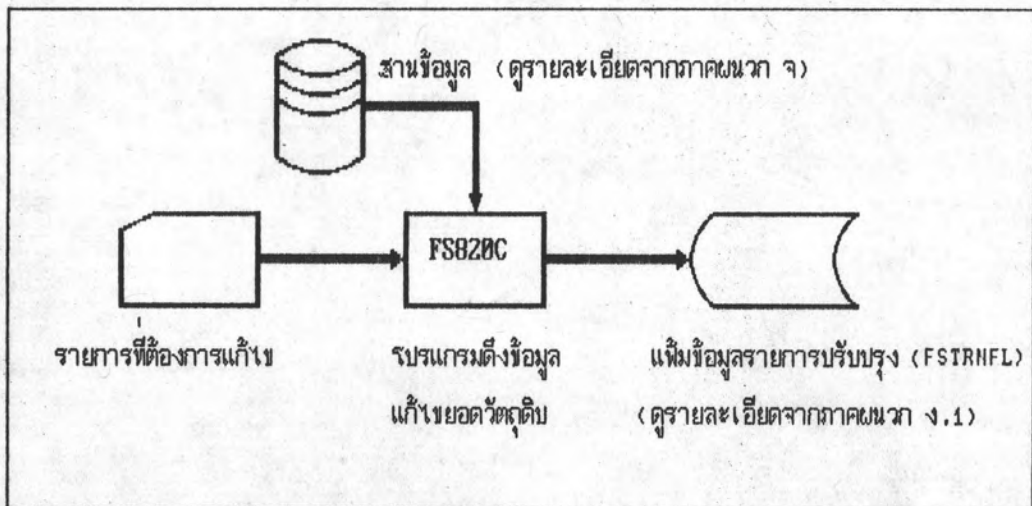
เป็นโปรแกรมเสริมโปรแกรมออนไลน์ในส่วนของ การบันทึกข้อมูลนำเข้า (5.5.1) ขั้นตอนที่ ก.3 (Attach Invoice to A.I.S) ขั้นตอนนี้จะต้องมีการจัดส่งข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือเข้าไปปรับปรุงยอดวัตถุดิบในฐานข้อมูล การปรับปรุงนี้จะต้องทำการประมวลผลข้อมูลจำนวนมาก การปรับปรุงในระบบออนไลน์จะเสียเวลามาก ดังนั้นโปรแกรมในระบบแบคต์จึงถูกนำเข้ามาช่วยในการทำงานขั้นตอนนี้ รูปแบบการทำงานสามารถดูได้จากรูป 5.7

โปรแกรมการดึงข้อมูลรายการใบกำกับสินค้านำเข้าออกมาแก้ไข

เป็นโปรแกรมเสริมโปรแกรมออนไลน์ในส่วนของ การบันทึกข้อมูลนำเข้า (5.5.1) ขั้นตอนที่ ก.4 (Cancel Invoice to A.I.S) ขั้นตอนนี้จะต้องมีการนำข้อมูลที่ได้ทำการปรับปรุงยอดวัตถุดิบแล้วแต่ยังมีข้อผิดพลาดอยู่ จึงต้องมีการดำเนินการแก้ไข การดึงข้อมูลที่ปรับปรุงรายการแล้วออกมาแก้ไขใหม่ จะต้องมีการปรับปรุงแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือและใช้เวลาในการประมวลผลค่อนข้างนาน ดังนั้นโปรแกรมในระบบแบคต์จึงถูกนำเข้ามาช่วยในการทำงานขั้นตอนนี้ รูปแบบการทำงานสามารถดูได้จากรูป 5.8



รูป 5.7 โปรแกรมการนำข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าเข้าปรับปรุงยอดวัตถุดิบ



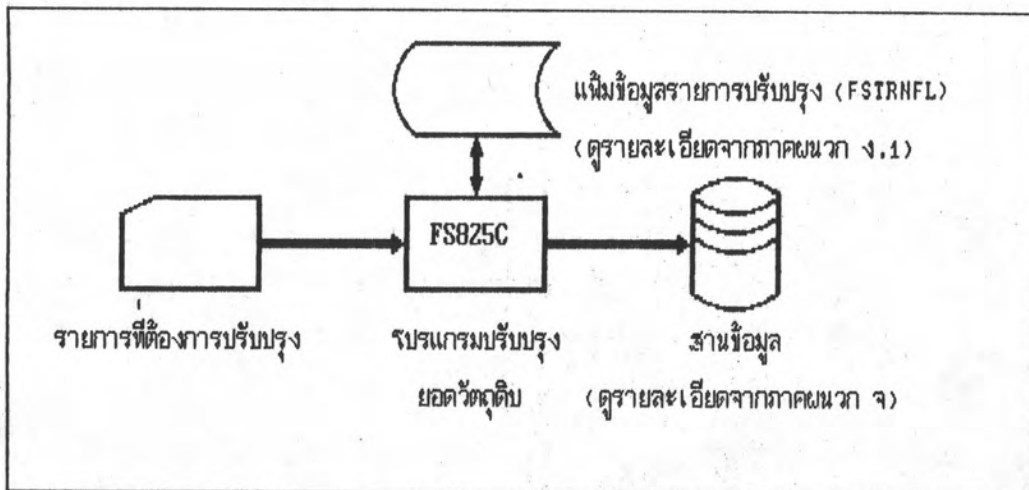
รูป 5.8 โปรแกรมการดึงข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าเข้ามาแก้ไข

โปรแกรมการนำข้อมูลรายการใบกำกับสินค้าส่งออกปรับปรุงยอดวัตถุดิบ

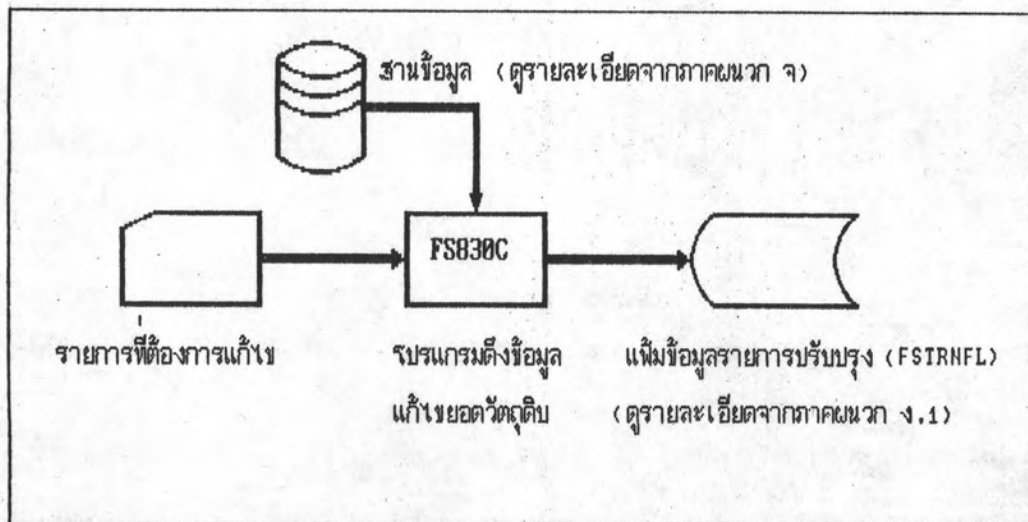
เป็นโปรแกรมเสริมโปรแกรมออนไลน์ในส่วนของ การบันทึกข้อมูลส่งออก (5.5.1) ขั้นตอนที่ ๓.3 (Attach Invoice to A.O.S) ขั้นตอนนี้จะต้องมีการจัดส่งข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือเข้าไปสร้างข้อมูลส่งออกและปรับปรุงยอดการใช้วัตถุดิบในฐานข้อมูล การปรับปรุงนี้จะต้องทำการประมวลผลข้อมูลจำนวนมาก ดังนั้นโปรแกรมในระบบเบ็ดเสร็จจึงถูกนำมาช่วยในการทำงานขั้นตอนนี้ รูปแบบการทำงานสามารถดูได้จากรูป 5.9

โปรแกรมการดึงข้อมูลรายการใบกำกับสินค้าส่งออกออกมาแก้ไข

เป็นโปรแกรมเสริมโปรแกรมออนไลน์ในส่วนของ การบันทึกข้อมูลส่งออก (5.5.1) ขั้นตอนที่ ๓.4 (Cancel Invoice to A.O.S) ขั้นตอนนี้จะต้องมีการนำข้อมูลที่ได้ทำการปรับปรุงยอดการส่งออกและได้ตัดยอดวัตถุดิบแล้วแต่ยังมีข้อผิดพลาดอยู่ จึงต้องมีการดำเนินการแก้ไข การดึงข้อมูลที่ปรับปรุงรายการแล้วออกมาแก้ไขใหม่ จะต้องมีการปรับปรุงแฟ้มข้อมูลช่วยเหลือและใช้เวลาในการประมวลผลค่อนข้างนาน โปรแกรมในระบบเบ็ดเสร็จที่นำมาช่วยในการทำงานขั้นตอนนี้ รูปแบบการทำงานสามารถดูได้จากรูป 5.10



รูป 5.9 โปรแกรมการนำข้อมูลงบบวกกับสินค้าขาออกปรับปรุงยอดวัตถุดิบ



รูป 5.10 โปรแกรมการดึงข้อมูลงบบวกกับสินค้าขาออกออกมาแก้ไข

5.5.3 การทดสอบโปรแกรมในระบบออนไลน์

เมื่อมีการสร้างระบบต้นแบบแล้ว จะมีการทดสอบโปรแกรมที่ได้สร้างขึ้น ในการทดสอบโปรแกรมในระบบออนไลน์นี้ จะเลือกการนำเสนอข้อมูลในส่วนของนำเสนอรายชื่อวัตถุดิบที่ได้รับการอนุมัตินำเข้ามาแล้ว ซึ่งจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

เนื่องจากระบบคลังสินค้าที่ทดสอบนี้ได้จัดสร้างภายใต้ระบบวีเอสอี/เอสพี ซึ่งจะมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

- 1) DIAL VSEPROD เพื่อเข้าสู่ระบบออนไลน์ใช้ไอทีเอส (CICS)
- 2) ใส่ชื่อและรหัสผ่าน
- 3) เรียกโปรแกรมของระบบคลังสินค้าที่ทดสอบ โดยเรียก FSOO แล้วกด Enter จะปรากฏจอภาพหลักของระบบดังรูป 5.11
- 4) เลือกข้อ 4 แล้วกด Enter เพื่อเข้าสู่ระบบนำเสนอในรูปแบบออนไลน์ จะปรากฏจอภาพรายการย่อยของระบบนำเสนอในรูปแบบออนไลน์ ดังรูป 5.12
- 5) เลือกข้อ 2 แล้วกด Enter เพื่อดูรายชื่อวัตถุดิบที่ได้รับการอนุมัติแล้วจะปรากฏจอภาพดังรูป 5.13 ซึ่งจะแสดงรายชื่อวัตถุดิบต่าง ๆ
- 6) เลือกรายชื่อวัตถุดิบชื่อ 'BEZEL' โดยใส่อักษร 'X' ข้างหน้าแล้วกด Enter จะปรากฏดังรูป 5.14 บอกว่าวัตถุดิบชนิดนี้ประกอบอยู่ในสูตรการผลิตใดบ้าง
- 7) จากจอภาพที่ 5.14 นี้สามารถดูหน้าถัดไปได้ด้วยการกด PF8 หรือย้อนหลังด้วยการกด PF7 หากต้องการเลิกทำงานให้กด PF1 จนกว่าจะออกจากระบบ

FS000C

CUSTOM INFORMATION SYSTEM

02/15/92

MAIN MENU

=====

SELECT ONE OF THE FOLLOWING

1. DATA ENTRY MENU
2. MAINTENANCE ENTRY MENU
3. REPORT SUBMIT MENU
4. INQUIRY MENU

YOUR CHOICE IS --

=====

PF1 = EXIT ENTER = PROCESS

รูปที่ 5.11 แสดงจอภาพรายการหลักของโปรแกรมระบบคลังสินค้าทัณฑ์บน

เลือกข้อ 4 แล้วกด Enter

FS400C

CUSTOM INFORMATION SYSTEM

02/15/92

INQUIRY MENU

=====

SELECT ONE OF THE FOLLOWING :-

1. FORMULAR SUBMITTED
2. VALID PARTNAME
3. VALID TAX GROUP
4. A.I.S. SUMMARY
5. A.O.S. SUMMARY

YOUR CHOICE IS --

=====

PF1 = RETURN ENTER = PROCEED

รูป 5.12 แสดงจอภาพรายการหลักของระบบการนำเสนอในรูปแบบออนไลน์

เลือกข้อ 2 แล้วกด Enter

FS420C		CUSTOM INFORMATION SYSTEM		02/15/92
VALID PARTNAME (1)				
X	CODE	PART NAME	BALANCE	
-	----	-----	-----	
-	001	BEZEL	0000000000	
-	002	BEZEL & BRAC.ASSY	0000000000	
-	004	BEZEL & PENDANT ASSY	0000000000	
-	005	BRACELET	0000000000	
-	006	BRIDGE	0000000000	
-	007	BUCKLE BAR	0000000000	
-	008	BUCKLE BODY	0000000000	
-	011	CAPACITOR	0000000000	
=====				
PF1=RETURN ENTER=NEXT DETAIL PF7=BACKWARD PF8=FORWARD				

รูป 5.13 แสดงจอภาพรายละเอียดวัสดุคีย์ที่ได้รับการอนุมัตินำเข้า

ใส่ 'x' หน้าวัสดุคีย์ชื่อ BEZEL แล้วกด Enter

FS421C		CUSTOM INFORMATION SYSTEM				02/15/92			
VALID PARTNAME (2)									
STYLE	RVS	STYLE	RVS	STYLE	RVS	STYLE	RVS	STYLE	RVS
601427578	003	601437478	004	602013272	000	602013279	002	602439479	000
603327178	004	603361678	003	603441378	003	603441678	003	650263271	000
650389278	001	650445478	000	650445578	000	650446678	000	650889187	000
650891187	000	653009179	000	653313271	000	653313479	001	653373179	001
653374279	001	654321173	000	654321179	002	654321179	003	654525279	000
658009170	000	659321170	000	659321171	000				

PF1 = RETURN PF7 = BACKWARD PF8 = FORWARD

รูป 5.14 แสดงจอภาพสูตรการผลิตที่ใช้วัตถุคีย์ชื่อ 'BEZEL'

กด PF8 เพื่อเลื่อนถัดไป
 กด PF7 เพื่อเลื่อนก่อนหน้า
 กด PF1 เพื่อเลิกทำงาน

5.5.4 การทดสอบโปรแกรมในระบบแบคที

การทดสอบโปรแกรมระบบแบคทีนั้นทำได้โดยการส่งงานจากระบบออนไลน์ไปประมวลผลในระบบแบคที ในการทดสอบโปรแกรมในระบบแบคทีนี้ จะเลือกการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสอบคลังสินค้าโดยกรมศุลกากร โดยเลือกเอาการนำเสนอรายงานสรุปสูตรการผลิตที่ชื่อชอนุมิตี

เนื่องจากระบบคลังสินค้าที่ตนที่จะทดสอบนี้ได้จัดสร้างภายใต้ระบบวีเอสอี/เอสพี ซึ่งจะมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

- 1) DIAL VSEPROD (เพื่อเข้าสู่ระบบออนไลน์ที่ไอทีเอส (CICS))
- 2) ใส่อีชื่อและรหัสผ่าน
- 3) เรียกโปรแกรมของระบบคลังสินค้าที่ตน โดยเรียก FS00 แล้วกด Enter จะปรากฏจอภาพหลักของระบบดังรูป 5.11
- 4) เลือกข้อ 3 แล้วกด Enter เพื่อเข้าสู่ระบบนำเสนอในรูปแบบรายงาน จะปรากฏจอภาพรายการย่อยของระบบนำเสนอในรูปแบบรายงาน ดังรูป 5.15
- 5) เลือกข้อ 2 แล้วกด Enter เพื่อเข้าสู่การนำเสนอรายงานเกี่ยวกับการตรวจสอบคลังสินค้าโดยกรมศุลกากร แล้วจะปรากฏจอภาพดังรูป 5.16
- 6) เลือกข้อ 1 แล้วกด Enter เพื่อส่งงานไปประมวลผลภายใต้ระบบแบคที ซึ่งจะมีข้อความบอกว่าได้ส่งงานไปประมวลผลภายใต้ระบบแบคทีแล้วดังนี้
'JOB JFS955C HAS BEEN SUBMITTED FOR PROCESSING'
ตัวอย่างรายงานจะดูได้จากรูป 5.17
- 7) เมื่อต้องการเลิกทำงานให้กด PF1 จนกว่าจะออกจากระบบ

FS300C

CUSTOM INFORMATION SYSTEM

02/15/92

REPORT SUBMIT MENU

=====

SELECT ONE OF THE FOLLOWING

1. ALL INCOMING STATUS REPORTS
2. CUSTOM AUDIT REPORTS
3. STOCK CUTTING STATUS REPORTS
4. ALL OUTGOING STATUS REPORT

YOUR CHOICE IS : __

=====

PF1 = RETURN ENTER = PROCEED

รูป 5.15 แสดงจอภาพรายการหลักของระบบนำเสนอข้อมูลในรูปรายงาน

เลือกข้อ 2 แล้วกด Enter

FS320C	CUSTOM INFORMATION SYSTEM	02/15/92
CUSTOM AUDIT REPORTS		
=====		
SELECT ONE OF THE FOLLOWING		
1. FORMULA SUBMITTED REPORT		
2. UPDATE STATUS OF WATCH PRODUCTION		
3. STOCK STATUS REPORT		
4. STOCK EXPIRE BEFORE 2 YEARS REPORT		
5. STOCK BALANCE REPORT (DETAIL)		
6. STOCK BALANCE REPORT (SUMMARY)		
7. CUSTOM CUTOFF BALANCE REPORT		
YOUR CHOICE IS : --		
=====		
PF1 = RETURN ENTER = PROCEED		

รูป 5.16 แสดงจอภาพรายการย่อยของรายงานเกี่ยวกับการตรวจสอบคลังสินค้าทัณฑ์บน

เลือกข้อ 1 แล้วกด Enter

กด PF1 เมื่อต้องการเลิกทำงาน

RFS955C

CUSTOM INFORMATION SYSTEM
FORMULAR REVISEPAGE
4

STYLE-NO	REV CODE	SUBMIT-NO PART-NAME	SUBM-DTE	APPRV-NO	USAGE	APPRV-DTE
801370915	000	POR 2849	900806	28268/015-275		901001
	005	BRIDGE			1.000	
	011	CAPACITOR			1.000	
	015	CONNECTION BOARD			1.000	
	016	CORE COIL			1.000	
	017	CROWN			1.000	
	023	DIAL			1.000	
	024	FRAME (PLASTIC)			1.000	
	025	GASKET O-RING CROWN			1.000	
	094	HAND SWEEP SECOND AND PUSHING ASSY			1.000	
	034	HAND HOUR			1.000	
	035	HAND MINUTE			1.000	
	035	IC			1.000	
	039	MAGNET ROTOR			1.000	
	041	PCB			1.000	
	045	PINION INTERMEDIATE			1.000	
	047	PINION MINUTE			1.000	
	049	PINION ROTOR			1.000	
	049	PINION SECOND			1.000	
	050	PINION THIRD			1.000	
	051	PLATE HOLDING			1.000	
	052	POST CENTER			1.000	
	053	QUARTZ CRYSTAL			1.000	
	059	SCREW			8.000	
	061	SPRING CONTACT			1.000	
	065	SPRING ENERGY			1.000	
	065	STAFF THIRD			1.000	
	067	STATOR			1.000	
	069	STEM SET			1.000	
	071	STOP LEVER			1.000	
	075	WASHER HOLDING			1.000	
	077	WASHER ROTOR			1.000	
	073	WASHER HOUR WHEEL			1.000	
	077	WHEEL CENTER			1.000	
	084	WHEEL HOUR			1.000	
	085	WHEEL INTERMEDIATE			1.000	
	085	WHEEL MINUTE			1.000	
	087	WHEEL SECOND			1.000	
	083	WHEEL THIRD			1.000	
	089	WIRE CIRCUIT			.253	
	090	WIRE COIL			.171	

รูป 5.17 ตัวอย่างรายงานสรุปสูตรการผลิตที่ยื่นขออนุมัติ