



บทที่ 3

การเตรียมการและพัฒนาระบบงานด้านสินเชื่อดีต่างประเทศ
เพื่อการส่งออกในระบบออนไลน์

การนำระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์มาใช้กับงานด้านสินเชื่อดีต่างประเทศเพื่อการส่งออก (PACKING CREDIT) ของธนาคารพาณิชย์นั้น จะต้องมีขั้นตอนดำเนินงานที่สำคัญขั้นตอนหนึ่ง คือ ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงจากระบบที่ประมวลผลข้อมูลด้วยมือ (MANUAL) มาเป็นระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ ขั้นตอนนี้เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า "วงจรการพัฒนาระบบงาน"

วงจรการพัฒนาระบบงาน

การดำเนินงาน เพื่อ เปลี่ยนจากระบบงานซึ่งใช้บุคคลปฏิบัติ เป็นระบบซึ่งใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติขั้นตอนดังนี้¹

1. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน
2. รวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาและวิจัยระบบงาน เดิม
3. ศึกษาปัญหาและกำหนดแนวทางในการปรับปรุงระบบงาน เดิม
4. กำหนดรูปแบบระบบงานใหม่
5. พัฒนาโปรแกรมสำหรับระบบงานใหม่
6. ทดสอบโปรแกรมที่พัฒนาแล้ว เสร็จ

¹ กฤษณพันธ์ สุพรรณโรจน์, ทัศนะงานฉลอง 5 รอบ ศาสตราจารย์เดิมศักดิ์ กฤษณามระ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์บริษัทด้านสุทธาการพิมพ์จำกัด, 2530), หน้า 140.

7. จัดทำเอกสารประกอบระบบงาน
8. เปลี่ยนระบบงานจากระบบ เดิม เป็นระบบใหม่
9. ติดตามประเมินผลและแก้ไขปรับปรุงระบบงาน

1. การจัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน

โดยปกติ ทางธนาคารพาณิชย์จะมีคณะกรรมการด้านต่างประเทศคอยเสนอโครงการที่จะนำเข้ามาในระบบคอมพิวเตอร์ของธนาคารต่อผู้บริหารระดับสูงของธนาคาร โดยผู้บริหารระดับสูงจะพิจารณาถึงความเหมาะสมว่า ควรจะนำระบบงานใดที่เดิมประมวลผลข้อมูลด้วยมือ หรือระบบ MANUAL นำมาเปลี่ยนแปลงเป็นลักษณะการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยข้อมูลจากการวิจัยของฝ่ายวิจัยและวางแผน ดังนี้

- ข้อมูลทางตลาด
- ข้อมูลทางเทคโนโลยีของระบบคอมพิวเตอร์
- ข้อมูลทางเศรษฐกิจ
- อื่น ๆ

ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจว่า จะนำระบบงานใดในงานด้านต่างประเทศเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ต่อไป

เมื่อผู้บริหารระดับสูงได้ตัดสินใจเลือกงานด้านสินเชื่อดีต่างประเทศเพื่อการส่งออกเพราะเสี่ยงเห็นแล้วว่า จะสามารถทำประโยชน์ให้แก่ผู้ส่งออกและเป็นการสนองนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้มีการส่งออกมากขึ้น อีกทั้งสามารถส่งเสริมภาพพจน์ของธนาคาร ผู้บริหารระดับสูงก็จะสั่งการลงมายังคณะกรรมการด้านต่างประเทศ เพื่อรับหลักการไปดำเนินการต่อให้สำเร็จต่อไป ทางคณะกรรมการด้านต่างประเทศก็จะจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานด้านสินเชื่อดีต่างประเทศเพื่อการส่งออกขึ้นมา โดยประกอบด้วยพนักงานจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบและเข้าใจงานด้านนี้เป็นอย่างดี โดยพนักงานทั้งหมดที่ได้รับคัดเลือกจะเป็นคณะทำงาน (WORKING GROUP) เพื่อให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วง ในการคัดเลือกคณะทำงานนั้น ตัวแทนในคณะทำงานจะมา จากหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

- ฝ่ายคอมพิวเตอร์
- ฝ่ายการค้าต่างประเทศ
- ฝ่ายตรวจสอบ
- ฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์
- ฝ่ายวิจัยและวางแผน
- ฝ่ายสินเชื่อ
- ฝ่ายหนี้สินและหลักทรัพย์
- ฝ่ายการบัญชี

ในการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานขึ้นมาชุดหนึ่ง ควรกำหนดตัวผู้เป็นประธาน คณะกรรมการประสานงาน โดยตามปกติควรจะเป็นผู้บริหารชั้นผู้ใหญ่ของธนาคาร โดยเป็นผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจและมีความสามารถพิเศษในการแก้ปัญหาความขัดแย้งของพนักงานในหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งอาจจะกระทบกระเทือน อันเนื่องจากการปรับปรุงองค์การและวิธีการปฏิบัติงาน อันเป็นผลจากการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ และคัดเลือกพนักงานในคณะกรรมการประสานงานคนอื่นจากฝ่ายต่าง ๆ เพื่อมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้

- ฝ่ายคอมพิวเตอร์ จะมอบหมายให้หัวหน้าโครงการหรือผู้นำโครงการ (PROJECT LEADER) และผู้วิเคราะห์ระบบงาน (SYSTEM ANALYST) เป็นผู้ทำการวิจัยและออกแบบ โดยทำหน้าที่ในการศึกษา และวิจัยระบบงานเดิม ตลอดจนรวบรวมปัญหา และวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไข ผู้ทำการวิจัยและออกแบบระบบจะรับผิดชอบในการร่างระบบงานใหม่ เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการประสานงานและความคืบหน้างานด้านการพัฒนาโปรแกรม

- ฝ่ายการค้าต่างประเทศ จะทำการคัดเลือกตัวแทนขึ้น โดยถือว่าเป็นตัวแทนจากหน่วยงานเจ้าของระบบซึ่งมีหน้าที่ในการประสานงานติดต่อกับผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานเจ้าของระบบ ตัวแทนจากหน่วยงานเจ้าของระบบควรจะเป็นบุคคลที่รู้ลักษณะการดำเนินงานโดยทั่วไปของระบบงานนั้นเป็นอย่างดี โดยอาจไม่จำเป็นต้องทราบรายละเอียดปลีกย่อยทุกชั้นตอน แต่อย่างน้อยที่สุดควรจะสามารถระบุได้ว่า ถ้าต้องการทราบรายละเอียดปลีกย่อยในชั้นตอนใดจะสอบถามได้จากผู้ปฏิบัติงานคนใด (ดูเพิ่มเติมจากภาคผนวก ก.)

- ฝ่ายตรวจสอบและฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์ จะทำการคัดเลือกตัวแทนมาทั้ง 2 ฝ่าย โดยจะทำหน้าที่วิเคราะห์จุดอ่อนในการควบคุมของระบบ เดิมและ เสนอแนวทางการปรับปรุง เพื่อให้ระบบใหม่มีการควบคุมที่รัดกุมและสะดวกในการตรวจสอบความถูกต้องของการปฏิบัติงาน

นอกจากนั้นฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์ ยังมีหน้าที่ในการตรวจสอบเพื่อรับระบบงาน (ACCEPTANCE TEST) เพื่อตรวจสอบโปรแกรมระบบงานต่าง ๆ หน่วยงานถูกต้องและทำการตรวจสอบเพื่อยกเลิกระบบชู้ชานาน (CUT-OFF) เพื่อให้หน่วยงานผู้ใช้ระบบงานปฏิบัติงาน เฉพาะด้านออนไลน์ เท่านั้น

- ฝ่ายวิจัยและวางแผน จะทำการคัดเลือกตัวแทน เพื่อทำหน้าที่ศึกษาวิจัยเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- ก. อัตราค่าจ้างที่ถูกระทบในการ เปลี่ยนแปลงระบบ
- ข. เอกสารแบบฟอร์มต่าง ๆ
- ค. ค่าใช้จ่ายในการ เปลี่ยนแปลงระบบงาน

ก. อัตราค่าจ้างที่ถูกระทบในการ เปลี่ยนแปลงระบบ

ส่วนใหญ่อแล้วหน่วยงานที่ถูกผลกระทบโดยตรงก็คือ อัตราค่าจ้างของแผนกบริการ ลิน เชื้อลีนคำออก ซึ่งเมื่อมีการ เปลี่ยนแปลงระบบ เสร็จสมบูรณ์แล้วจำนวนอัตราค่าจ้างจะต้องลดลง เพราะธนาคารถือว่าได้ระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการปฏิบัติงานแทนคน โดยต้นทุนได้ลงไป ในระบบคอมพิวเตอร์แล้ว ดังนั้น จำนวนอัตราค่าจ้างในหน่วยงานเจ้าของระบบควรลดลง เมื่อ เทียบกับ จำนวนปริมาณงานที่เท่าเดิม ก่อนนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งาน และในช่วงระหว่างการ เปลี่ยนแปลง ระบบ อัตราค่าจ้างของหน่วยงานเจ้าของระบบจะไม่มีการ เพิ่มขึ้น เมื่อ เทียบกับช่วงก่อนการ เปลี่ยนแปลง ระบบ สำหรับหน่วยงานที่ถูกระทบกระ เทือนอีกหน่วยงานหนึ่งคือ ฝ่ายคอมพิวเตอร์ เพราะ เมื่อ ผู้บริหารระดับสูงของธนาคารกำหนดระยะเวลาในการ เปลี่ยนแปลงระบบ เสร็จสมบูรณ์แล้ว ทางฝ่าย คอมพิวเตอร์อาจจะมีพนักงานพัฒนาโปรแกรม (PROGRAMMER) ไม่เพียงพอที่จะ เป็นหน้าที่ของฝ่าย วิจัยและวางแผนที่จะพิจารณาว่า ฝ่ายคอมพิวเตอร์จะได้พนักงานพัฒนาโปรแกรมเพิ่มอีกเท่าไร เพื่อ มาสนับสนุนโครงการนี้ให้ เสร็จทัน เวลาที่ผู้บริหารระดับสูงกำหนดไว้

ข. เอกสารแบบฟอร์มต่าง ๆ ในระบบ

เมื่อระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งานในงานสืบเชื้อต่างประเทศเพื่อการส่งออกแล้ว การพิมพ์เอกสารต่าง ๆ จะเปลี่ยนแปลงไป โดยแต่เดิมใช้คัมพท์สลิป (SLIP) ต่าง ๆ ก็จะเปลี่ยนมาเป็นให้เครื่องพิมพ์ (PRINTER) ทำหน้าที่พิมพ์แทน เพราะฉนั้น เอกสารหรือสลิปที่จะให้เครื่องพิมพ์ให้จะต้องถูกออกแบบขึ้นโดยเฉพาะ และขึ้นอยู่กับการต้องการ (REQUIREMENT) จากหน่วยงานผู้ใช้ระบบ (USER) ว่าต้องการให้พิมพ์ในลักษณะใด เช่น พิมพ์รายการข้อมูล (FIELD) อะไรบ้าง ขนาดสลิปกว้างยาวขนาดใด ซึ่งพนักงานผู้พัฒนาโปรแกรมจะออกแบบระบบให้ตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (USER)

เมื่อพนักงานผู้พัฒนาโปรแกรมแจ้งมายังฝ่ายวิจัย ฯ ว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงอะไรอีกแล้ว ในการพิมพ์เอกสารหรือสลิป พนักงานฝ่ายวิจัย ฯ จะทำการออกแบบเอกสารหรือสลิปให้ตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ และลองให้ผู้ใช้ระบบลองนำไปทดลองใช้ดู เมื่อผู้ใช้ระบบแจ้งมายังฝ่ายวิจัย ฯ ว่าถูกต้องครบถ้วน ทางฝ่ายวิจัย ฯ ก็จะทำการจัดเตรียมเอกสาร หรือสลิปตรงตามที่ต้องการออกมาให้มากพอใช้ในระยะเวลาพอสมควร แต่ต้องให้ทันกับช่วงเวลาเริ่มต้นในขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงระบบ (SYSTEM CONVERSION)

ค. ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงระบบ

ทางฝ่ายวิจัย ฯ จะศึกษาว่าในการเปลี่ยนแปลงระบบงานในแต่ละขั้นตอนมีค่าใช้จ่ายครั้งแรกโดยประมาณเท่าใด ดังนี้

- (1) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์
- (2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสายโทรศัพท์
- (3) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องเขียนแบบพิมพ์และเครื่องใช้
- (4) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเอกสารมีค่า
- (5) ค่าใช้จ่ายด้านพนักงาน

และศึกษาอีกว่า ในแต่ละปีจะมีค่าใช้จ่ายประจำปีเท่าใด โดยค่าใช้จ่ายต่อปีจะประกอบด้วย

- (1) ค่าบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

(2) ค่าเบี้ยประกันภัยเครื่องคอมพิวเตอร์

(3) ค่าเสื่อมราคาของเครื่องและอุปกรณ์

- ฝ่ายสินเชื่อ จะทำการคัดเลือกตัวแทนมาเพื่อให้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการให้สินเชื่อแก่ลูกค้า เพราะวงเงินสินเชื่อของลูกค้าจะเป็นปัจจัยสำคัญในการอนุมัติสินเชื่อเพื่อการส่งออก และรายงานที่ออกจากระบบและส่งไปให้ฝ่ายสินเชื่อนั้น เนื้อหาในรายงานที่ได้รับถูกต้องตรงกับความต้องการหรือไม่ ดังนั้น ตัวแทนฝ่ายสินเชื่อต้องเข้าร่วมให้ความเห็น และบอกถึงความต้องการว่า ต้องการรายงานอะไรบ้าง รายละเอียดในรายงานต่าง ๆ ที่ตรงกับความต้องการของหน่วยงานของคุณ

- ฝ่ายหนี้สินและหลักทรัพย์ จะทำการคัดเลือกตัวแทนเพื่อช่วยพิจารณาถึงรายงานที่ฝ่ายหนี้สินและหลักทรัพย์จะได้รับรวมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ ในรายงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบกรณีลูกค้ามาชำระ เงินกู้ หรือใช้เป็นข้อมูลในการติดตามทวงหนี้ในกรณีลูกค้าค้างชำระ

- ฝ่ายบัญชี จะทำการคัดเลือกตัวแทนมาเพื่อช่วยให้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบบัญชีว่า เมื่อนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาทำการประมวลผลแทนระบบมือ (MANUAL) แล้ว แต่ละจอภาพรายการมีการลงบัญชีต่าง ๆ และการผ่านรายการ (POST) ไปบัญชีแยกประเภท (LEDGER) ต่าง ๆ อย่างไรจึงจะถูกต้อง อีกทั้งให้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการงบบัญชีต่าง ๆ ดังนี้

- การงบบัญชีประจำวัน

- การงบบัญชีประจำเดือน

- การงบบัญชีประจำงวด 6 เดือน

- การงบบัญชีประจำปี

ตามหลักแล้วจะมีลักษณะของระบบบัญชี เกี่ยวกับสินเชื่อ เพื่อการส่งออกที่ประมวลผลด้วยระบบมือ (MANUAL) เดิม แต่วิธีการและขั้นตอนในการจัดทำ รวมทั้งแบบฟอร์มต่าง ๆ ด้านบัญชีจะเปลี่ยนแปลงไป เมื่อคณะกรรมการประสานงานให้ความเห็นชอบในแนวทางการจัดทำบัญชีใหม่แล้ว ทางพนักงานพัฒนาโปรแกรมก็จะพัฒนาโปรแกรม เพื่อจัดทำบัญชีต่าง ๆ ตามขั้นตอน

โดยยึดหลักให้สอดคล้องกับระเบียบวิธีปฏิบัติ เรื่องการบัญชีของธนาคารพาณิชย์

เมื่อจัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน เสร็จแล้วทางคณะกรรมการ ฯ ก็จะมีการนัดประชุม เพื่อปรึกษาหารือถึงลักษณะและขั้นตอนในการดำเนินงาน เพื่อให้โครงการที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนดโดยคณะกรรมการ ฯ จะร่วมกันกำหนดตารางกิจกรรม (ACTIVITY SCHEDULE) เพื่อกำหนดกิจกรรมภาระหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานในช่วงเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

สำหรับผู้บริหารระดับสูงจะทำการตัดสินใจ เกี่ยวกับกำหนดระยะเวลาของการเปลี่ยนแปลงระบบ โดยอาศัยข้อมูลจากคณะกรรมการประสานงานซึ่งคำนึงถึงความพร้อมของทรัพยากรทั้งทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และบุคลากร โดยเฉพาะระยะเวลาที่พนักงานจะสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยกับระบบใหม่ และข้อมูลอื่น เช่น ข้อมูลทางการตลาด ข้อมูลความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นต้น

เมื่อผู้บริหารระดับสูงได้กำหนดระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลงระบบแน่นอนลงไปแล้ว ในการเปลี่ยนแปลงระบบการประมวลผลในงานด้านสินเชื่อ เพื่อการส่งออกระยะเวลาที่เหมาะสมนั้น ในที่นี้ สมมติว่าใช้ระยะเวลา 2 ปี ลักษณะและขั้นตอนในการดำเนินงานของคณะกรรมการประสานงานแบ่งตามช่วงเวลาจะสามารถแสดงได้ดังตัวอย่างตามแผนภาพที่ 3-1 ถึง 3-7

2. การรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาและวิจัยระบบงานเดิม

จากแผนภาพที่ 3-1 หัวหน้าโครงการ (PROJECT LEADER, P/L) และพนักงานวิเคราะห์ระบบ (SYSTEM ANALYST, S/A) จากฝ่ายคอมพิวเตอร์จะร่วมมือกันรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาและวิจัยระบบงานเดิมให้เข้าใจอย่างถูกต้องครบถ้วนโดยอาศัยขั้นตอน ดังนี้

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาก่อนว่า ต้องการรายละเอียดมากน้อยขนาดไหน

2.2 ศึกษาการปฏิบัติงานของหน่วยงานเจ้าของระบบจากคู่มือการปฏิบัติงานที่

ACTIVITY SCHEDULE

PROJECT NAME	การพัฒนาระบบงานคลังสินค้าเพื่อการส่งออกในระบบ ONLINE	CODE		PAGE	2	OF	7						
PROJECT START	นาย (ระบุชื่อและตำแหน่ง)	SCHEDULE	START: ตุลาคม พ.ศ. 31	FINISH	ปลายเดือน พ.ศ. 31								
TASK NAME	ขั้นตอนในการดำเนินงานของคณะกรรมการ ฯ	CODE		DATE									
			2531										
LEVEL	ACTIVITY	YEAR	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	พ.ย.	ธ.ค.
//// STEP	DESCRIPTION												
2.	ฝ่ายวิจัยและวางแผน												
	2.1 กำหนดค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงระบบ												
	2.2 กำหนดอัตราค่าจ้างในแผนกบริการสินค้าเพื่อการส่งออก												
	2.3 ออกแบบและจัดทำเอกสารแบบฟอร์มตัวอย่าง												

แผนภาพที่ 3-2 แสดงขั้นตอนในการดำเนินงานของฝ่ายวิจัยและวางแผน

ACTIVITY SCHEDULE

PROJECT NAME	การพัฒนาระบบงานตามสืบเชื้อสายการส่งออกในระบบONLINE	CODE		PAGE	3	7							
PROJECT LEADER	นาย (ระบุชื่อและตำแหน่ง)	SCHEDULE	START	DATE	ปลายเดือน มี.ค. 32								
TASK NAME	ขั้นตอนในการดำเนินงานของคณะกรรมการ ฯ	CODE		DATE									
WEEK BEGINNING		YEAR		2532									
ACTIVITY	DESCRIPTION	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ค.	พ.ค.	มี.ค.	ก.ค.	ธ.ค.	ก.ค.	พ.ค.	ค.ค.	ธ.ค.
STEP	<p>3. <u>ฝ่ายการค่างประเท (USER)</u></p> <p>- ทำการทดสอบโปรแกรมตามคู่มือการปฏิบัติงาน (USER'S MANUAL)</p>												

แผนภาพ 3-3 แสดงขั้นตอนในการดำเนินงานของฝ่ายการค่างประเท

ACTIVITY SCHEDULE

PROJECT NAME	การพัฒนาเว็บไซต์ระบบควบคุมเครื่องโถงการส่งออกในระบบ ONLINE	CODE		PAGE	4	7						
PROJECT LEADER	นาย (ระบุชื่อและตำแหน่ง)	SCHEDULE	START ต้นเดือน เม.ย. 32	DEPTH	ปลายเดือน มิ.ย. 32							
TASK NAME	ขั้นตอนในการดำเนินงานของคณะกรรมการ ฯ	CODE		DATE								
				2532								
		MONTH YEAR										
WEEK BEGINNING												
ACTIVITY	DESCRIPTION	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ย.	ธ.ค.
STEP	4.											
4.	<p>ผ่านตรวจสอบคอมพิวเตอร์</p> <p>4.1 ทำการตรวจสอบเครื่องระบบ (ACCEPTANCE TEST) โดยคำนึงถึงจุดควบคุมต่าง ๆ ในระบบงาน</p> <p>4.2 รายงานผลใส่ผู้บริหารระดับสูง ผู้เกี่ยวข้องรับผิดชอบ</p>											

แผนภาพที่ 3-4 แสดงขั้นตอนในการดำเนินงานของฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ACTIVITY SCHEDULE

PROJECT NAME	การพัฒนาระบบงานทบทวนสินเชื่อเพื่อการส่งออกในระบบ ONLINE	CODE		PAGE	5	7						
PROJECT LEADER	นาย (ระบุชื่อและตำแหน่ง)	SCHEDULE	START: พม.เดือน ก.ค. 32	FINISH	ปลายเดือน ก.ค. 32							
TASK NAME	ขั้นตอนในการดำเนินงานของคณะกรรมการ ฯ	CODE	2532	DATE								
MONTH YEAR	WEEK BEGINNING	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ย.	ธ.ค.
ACTIVITY	DESCRIPTION	[Grid area with vertical lines for activity tracking]										
STEP	DESCRIPTION	[Grid area with vertical lines for activity tracking]										
5.	คณะกรรมการประสานงาน 5.1 วางระเบียบปฏิบัติงานทบทวนสินเชื่อต่างประเทศเพื่อการส่งออกในระบบออนไลน์ 5.2 จัดตั้ง CONVERSION TEAM 5.3 วาง FLOW งานของแผนปฏิบัติการ ฯ ตามระเบียบปฏิบัติงานร่างขึ้นใหม่	[Grid area with vertical lines for activity tracking]										

ตามภาพที่ 3-5 แสดงขั้นตอนในการดำเนินงานของคณะกรรมการประสานงาน
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ACTIVITY SCHEDULE

PROJECT NAME	การพัฒนาระบบงานตามลิ้งค์เพื่อเอ้าการส่งออกในระบบ ONLINE	CODE		PAGE	6	OF	7						
PROJECT LEADER	นาย (ระบุชื่อและตำแหน่ง)	SCHEDULE	START: ต้นเดือน ต.ค. 32	PERIOD	ปลายเดือน ต.ค. 32								
TASK NAME	ขั้นตอนในการดำเนินงานของ CONVERSION TEAM	CODE	2532	DATE									
WEEK BEGINNING	MCH/YY	YEAR											
LEVEL	STEP	DEFINITION	พ.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ธ.ค.	ก.ย.	พ.ย.	ต.ค.
////	6.	การเปิดระบบ (SYSTEM CONVERSION) (CONVERSION TEAM) 6.1 ส่งตัวอย่างแบบฟอร์ม สำรอง ๗ ดำเนินการจัดทำแบบฟอร์ม 6.2 เตรียมการเพื่อเปลี่ยนระบบงาน 6.3 วันที่ทำการเปลี่ยนระบบ 6.4 การปฏิบัติงานขนาน (PARALLEL RUNS)											

แผนภาพ 3-6 แสดงขั้นตอนในการดำเนินงานของ CONVERSION TEAM
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ACTIVITY SCHEDULE

PROJECT NAME	การพัฒนาระบบงานด้านสินเชื่อเพื่อการส่งออกในระบบ ONLINE	CODE		TIME	7	7						
PROJECT LEADER	นาย (ระบุชื่อและตำแหน่ง)	SCHEDULE	START: ๓๑.๑๐.๖๒	FINISH	ปลายเดือน ๑.๑.๖๓							
TASK NAME	ขั้นตอนในการดำเนินงานของคณะกรรมการ ฯ	CODE		DATE								
		2532										
MONTH	YEAR	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ย.	ธ.ค.
WEEK BEGINNING												
ACTIVITY	DESCRIPTION											
STEP	7.1 ตรวจสอบท่อ CUT-OFF ระบบ(ยกเลิกระบบ MANUAL)											
	7.2 รายงานผลเสนอผู้บริหาร-ระดมผู้เกี่ยวข้องที่รับผิดชอบ											

แผนภาพ 3-7 แสดงขั้นตอนในการดำเนินงานของฝ่ายตรวจสอบท่อ CUT-OFF
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ธนาคารพาณิชย์จัดทำขึ้น

- 2.3 สอบถามหรือสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน และสังเกตการปฏิบัติงานจริง
- 2.4 ลงมือลองปฏิบัติงานจริง และถ้ามีข้อสงสัยก็ให้สอบถามจากผู้ปฏิบัติงานจริง

ทันที

- 2.5 เมื่อศึกษาระบบงานเดิมจนเข้าใจตลอดแล้ว จะต้องลองจัดทำแผนผังระบบงาน เพื่อเป็นการทบทวนความจำและเป็นการพิสูจน์ว่า ตนเองเข้าใจระบบงานเดิมดีพอแล้ว
- 2.6 ศึกษาอัตราขยายตัวของระบบงานใหม่ว่า มีแนวโน้มอย่างไร
- 2.7 รวบรวมปัญหาจากการศึกษาและ เสนอแนวทางแก้ไขต่อคณะกรรมการ

ประสานงาน

3. การพิจารณาและแสวงหาแนวทางในการปรับปรุงระบบงานเดิม

การพิจารณาและแสวงหาแนวทางในการปรับปรุงระบบงานเดิมนั้น ไม่จำเป็นต้องรอคอยจนกระทั่งการรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาและวิจัยระบบงานเดิมเสร็จสิ้น โดยคณะกรรมการประสานงานสามารถนัดประชุมกัน เพื่อพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหาและช่วยกันคิดหาแนวทางที่ดีที่สุดในการปรับปรุงระบบงานเดิม เมื่อเปลี่ยนมาใช้ระบบคอมพิวเตอร์และกำหนดนโยบาย ตลอดจนลักษณะของระบบใหม่อย่างคร่าว ๆ ในการเสนอปัญหาและแนวทางในการปรับปรุงระบบเดิมจะ เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงของฝ่ายคอมพิวเตอร์ ดังแผนภาพที่ 3-1

ศูนย์วิทยพัชร์พชาคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาที่ต้องปรับปรุง ส่วนใหญ่จะเป็น เรื่อง ดังนี้

- การจัดแบ่งหน่วยงานของผู้ใช้ระบบงานยังไม่เหมาะสม
- การจัดลำดับของงานที่ เข้ามายังไม่เหมาะสม
- อัตรากำลังของหน่วยงานผู้ใช้ระบบไม่ เหมาะสมกับปริมาณงาน
- หน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานยังไม่ชัดเจน
- การแบ่งแยกหน้าที่ยังไม่ เหมาะสม
- ไม่มีการสอบถามความถูกต้องของการปฏิบัติงานอย่าง เพียงพอ
- การปฏิบัติงานอย่างเดียวกันยังไม่มีความมาตรฐานตายตัว

- ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมงานในหน่วยงานผู้ใช้ระบบไม่ค่อยดี
- การประมวลข้อมูลในระบบ เดิมใช้ เวลา มาก เกินความจำเป็น

ปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นจำเป็นต้องถูกกำจัดให้หมดไป ก่อนที่จะนำระบบใหม่เข้ามาแทนที่ การปรับปรุงระบบงานเดิม เพื่อความเหมาะสมในการใช้คอมพิวเตอร์จะเป็นข้ออ้างอย่างดีในการที่จะดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่มีอยู่ การออกแบบระบบงานใหม่โดยเลียนแบบระบบเดิมทั้งหมด จะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องมาก เพราะว่า ถ้าระบบงานเดิมเป็นระบบที่มีปัญหาที่จะทำให้ระบบงานใหม่มีปัญหาไปด้วย แต่การปรับปรุงระบบงานใหม่หมด อาจจะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก เช่น บางทีต้องยกเลิกเอกสาร เบื้องต้นหรือแบบฟอร์มที่ใช้อยู่เดิมทั้งหมด ถ้าจะให้ดีแล้ว การปรับปรุงระบบควรจะมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป

4. การกำหนดรูปแบบของระบบใหม่

เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการปรับปรุงระบบงานเดิมแล้ว ฝ่ายคอมพิวเตอร์จะเป็นผู้กำหนดรูปแบบของระบบใหม่ขึ้นโดยปรึกษากับคณะกรรมการประสานงานจนกระทั่งคณะกรรมการประสานงานพอใจ ก็จะยึดรูปแบบนั้นเป็นหลักในการทำงานขั้นต่อไป ทั้งนี้จะแสดงช่วงเวลาในการกำหนดรูปแบบของระบบงานใหม่ได้ดังแผนภาพที่ 3-1 ข้อ 1.3

ในการกำหนดรูปแบบของระบบงานใหม่ ถือเป็น เรื่องสำคัญของความสำเร็จในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เพราะว่าถ้าวางระบบแล้วมีจุดอ่อนหรือจุดบกพร่อง อาจจะทำให้เกิดการทุจริตได้ง่าย หรือถ้าต้องการแก้ไขระบบที่วางไว้ในภายหลังก็จะเสียเวลา และเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มอีกมาก ดังนั้น การวางระบบให้ถูกต้องสมบูรณ์ที่สุดตั้งแต่เริ่มต้นจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเริ่มต้นในการวางระบบงานที่ผลลัพธ์ของระบบงานก่อน แล้วพิจารณาย้อนกลับไปด้วยว่า ถ้าต้องการผลลัพธ์เช่นนี้ จะต้องสร้างโครงสร้างในการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะไหนถึงจะสะดวกที่สุดที่จะนำมาใช้งาน และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจะปรับยอด (UPDATE) ข้อมูลอย่างไร จึงจะเหมาะสมในทางปฏิบัติ

การกำหนดรูปแบบของระบบงานใหม่นั้น มีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงดังนี้

4.1 ความซับซ้อนของระบบงานใหม่

ก่อนจะตัดสินใจวางระบบงานควรจะมีการประเมินความสามารถของผู้ปฏิบัติงานก่อน ระบบงานไม่ควรซับซ้อนเกินกว่าที่ผู้ปฏิบัติงานจะทำตามได้ ถ้าไม่เช่นนั้นแล้วผู้ปฏิบัติงานอาจจะละเลยระบบแล้วสร้างระบบที่ตนเองเข้าใจขึ้นมาใช้แทน

4.2 มีการควบคุมทางด้านข้อมูลเข้า (INPUT)

การควบคุมทางด้านข้อมูลเข้าถือเป็น เรื่องสำคัญของระบบคอมพิวเตอร์ เพราะถึงแม้ว่าระบบคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมที่วางไว้ จะมีการควบคุมอื่น ๆ ที่ดีเพียงใดก็ตาม ถ้าไม่มีการควบคุมข้อมูลเข้าตั้งแต่แรก ก็เป็นเรื่องยากที่ผลลัพธ์จะถูกต้อง

4.3 มีรายละเอียดประกอบการตรวจสอบการปฏิบัติข้อมูล (AUDIT TRAIL)

ในการลงรายการเกี่ยวกับบัญชีแยกประเภทในแผ่นบัญชีโดยระบบมือ (MANUAL) รายการที่ลงในแผ่นบัญชีจะเป็น AUDIT TRAIL ที่ต่อเนื่องและง่ายต่อการตรวจสอบ เพราะผู้ตรวจสอบจะสามารถติดตามรายการที่เกิดขึ้น ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของรายการจนกระทั่งสิ้นสุดที่ปลายทางของรายการการเงิน ขณะเดียวกันก็ช่วยให้สามารถติดตามรายการต่าง ๆ นั้น ในลักษณะย้อนหลังได้ด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับการปฏิบัติงานในระบบออนไลน์ จะมีการสร้างแฟ้มข้อมูลรายการประจำวัน (TRANSACTION FILE) ไว้เพื่อบันทึกรายละเอียดของการทำรายการต่าง ๆ ประจำวัน แล้วนำไปปรับยอด (UPDATE) แฟ้มข้อมูลถาวร (MASTER FILE) และเมื่อสิ้นวัน ทางฝ่ายคอมพิวเตอร์จะออกรายงาน (TRANSACTION LISTING) มาให้หน่วยงานผู้ใช้ระบบตรวจสอบกับเอกสารเบื้องต้นว่า ครบถ้วนและถูกต้องตรงกันหรือไม่

4.4 ระบบยืนยันความถูกต้องซึ่งกันและกัน (DUAL CONTROL)

กิจการทั่วไปจะใช้การบัญชีแบบระบบบัญชีคู่ โดยแยกผู้ปฏิบัติงานในการบันทึก รายการบัญชีออกจากกัน แต่สามารถนำผลของการปฏิบัติงานมาสอบทานกันได้ สำหรับการปฏิบัติ ข้อมูลแบบออนไลน์ควรอาศัยหลักการยืนยันยอดซึ่งกันและกัน เช่นเดียวกัน โดยแบ่งให้แต่ละคน รับผิดชอบการทำรายการปรับยอด (UPDATE) เพิ่มข้อมูล เฉพาะส่วนที่ตนรับผิดชอบอยู่เท่านั้น

4.5 การเตรียมพร้อมสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ในการกำหนดรูปแบบของระบบงานใหม่ควรมีมาตรการที่รัดกุม เพื่อเตรียม พร้อมสำหรับแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในกรณีฉุกเฉิน เช่น ข้อมูลเกิดสูญหายขณะ ประมวลผล ควรมีมาตรการการรักษาความปลอดภัยทางด้านข้อมูลเป็นต้นว่า มีระบบ การกู้คืนสภาพเดิม (RECOVERY) และการสำรองข้อมูล (BACK UP) อีกทั้งควรมีมาตรการป้องกัน ข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้เช่น กระแสไฟฟ้าขัดข้อง เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ขัดข้อง เป็นต้น และควรรีบบำรุงให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานเข้าใจและควรมีการซักซ้อมบ้าง เพื่อจะได้ สามารถปฏิบัติได้ เมื่อเกิดขึ้นจริง

เมื่อฝ่ายคอมพิวเตอร์ได้กำหนดรูปแบบของระบบงานใหม่ขึ้น เป็นรูปแบบที่ แบนอนแล้ว จะต้องทำการออกแบบลักษณะการประมวลผลข้อมูล โดยกำหนดเป็นรายละเอียดของ ระบบงาน เพื่อใช้ เป็นหลักในการพัฒนาโปรแกรมระบบงานในขั้นต่อไป

5. การพัฒนาโปรแกรม

หัวหน้าโครงการจะมอบหมายให้ผู้วิเคราะห์ระบบ (SYSTEM ANALYST) และ ผู้พัฒนาโปรแกรมทำการพัฒนาโปรแกรมด้านสิน เชื้อต่างประเทศเพื่อการส่งออกความรายละเอียด ของระบบงาน (SYSTEM SPECIFICATION) โดยมีการควบคุมภายในระบบงาน (APPLICATION CONTROL) ตามที่ได้ตกลงกันไว้ในที่ประชุมในช่วงการออกแบบระบบงานใหม่ การพัฒนาโปรแกรม ขึ้นเองโดยอาศัยพนักงานของธนาคารพาณิชย์ อาจจะต้องใช้เวลาและเสียค่าใช้จ่ายสูง

แต่ธนาคารพาณิชย์จะสามารถควบคุมคุณภาพและมาตรฐานของโปรแกรมได้อย่างใกล้ชิด และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคตก็จะไม่เกิดปัญหายุ่งยาก แต่ทั้งนี้ในการพัฒนาโปรแกรมจะต้องจัดเตรียมเอกสารประกอบระบบงานควบคู่กันไปด้วย

เมื่อพัฒนาโปรแกรมเสร็จแล้ว พนักงานผู้พัฒนาโปรแกรมจำเป็นต้องทำการทดสอบโปรแกรมก่อนทุกครั้ง ก่อนที่จะส่งมอบให้ทางผู้ใช้งาน (USER) หรือฝ่ายการค้าต่างประเทศ และฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการทดสอบความถูกต้องของโปรแกรมอีกครั้ง

ในการพัฒนาโปรแกรมสินค้าต่างประ เทศ เพื่อการส่งออกจะมีโปรแกรมด้วยกัน 3 ประเภท ดังนี้

- 5.1 โปรแกรมระบบออนไลน์ (ON-LINE PROCESSING)
- 5.2 โปรแกรมระบบแบช (BATCH PROCESSING)
- 5.3 โปรแกรมระบบการสร้างจอภาพ

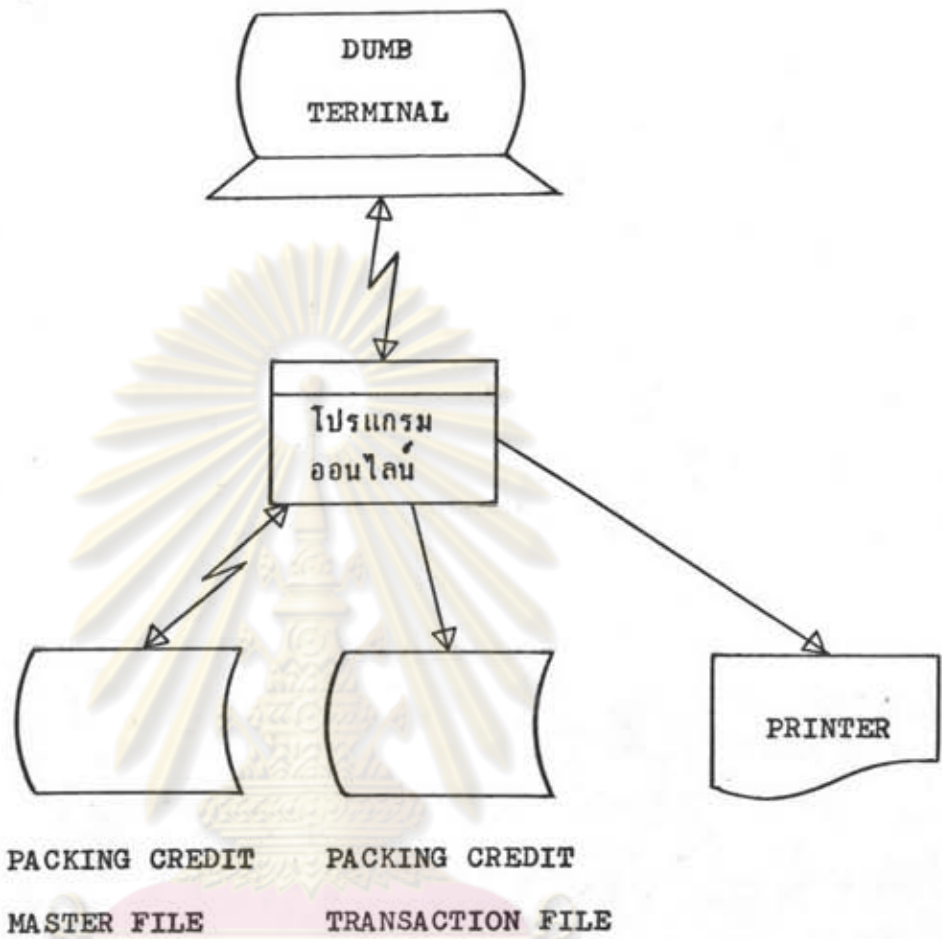
5.1 โปรแกรมระบบออนไลน์ (ON-LINE PROCESSING)

ในงานด้านสินค้าต่างประ เทศ เพื่อการส่งออกจะทำการประมวลผลข้อมูลด้วยระบบออนไลน์ โดยติดต่อสื่อสารแบบ LOCAL NETWORK โดยมีอุปกรณ์หลัก ดังนี้

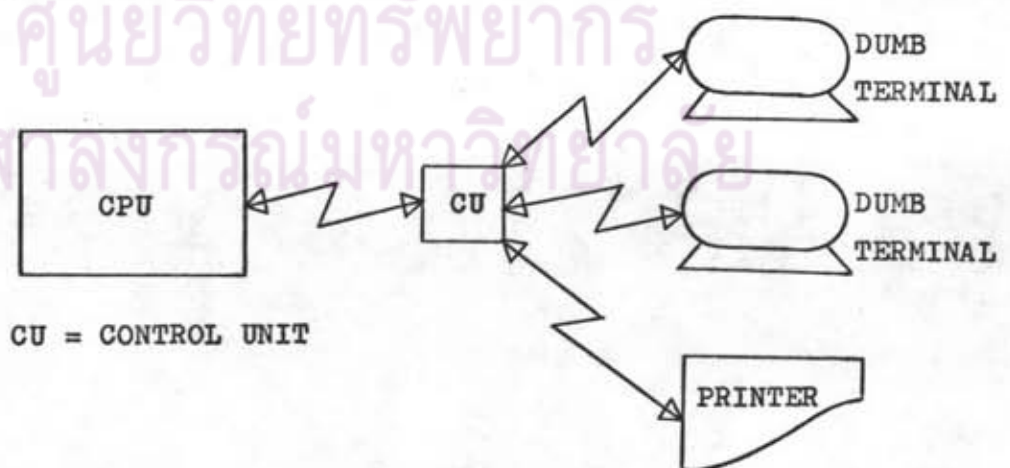
- 5.1.1 เครื่อง TERMINAL ชนิด DUMB TERMINAL
- 5.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิด MAINFRAME
- 5.1.3 เครื่องพิมพ์ (PRINTER)
- 5.1.4 อุปกรณ์ตู้ เทปแม่เหล็กหรือจานแม่เหล็ก

โดยมีข่ายสื่อสารเชื่อมต่อกันดังแผนภาพที่ 3-8 โดยจะประมวลผลข้อมูลทันทีที่มีการบันทึกข้อมูล (KEY) เข้ามาทางเครื่อง DUMB TERMINAL เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูลเสร็จสิ้นก็จะส่งผลลัพธ์ไปยังผู้ใช้เครื่องทันที ทำให้ผู้ใช้งาน (USER) แทบจะไม่ต้องรอคอย

LOGICAL



PHYSICAL



แผนภูมิที่ 3-8 แสดงการต่อเครือข่ายสื่อสารแบบ LOCAL NETWORK
ในการประมวลผลแบบ ON-LINE

ผลลัพธ์ที่ตอบกลับไป อาจจะถูกอยู่ในรูปของการแสดงผลบนจอภาพ การพิมพ์ลงบนกระดาษต่อเนื่องหรือ เอกสารสลิปชุดของระบบงาน การประมวลผลข้อมูลวิธีนี้ ช่วยทำให้ขั้นตอนในการประมวลผลลดลง ไปได้อย่างมากและทำให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยลงด้วย อีกทั้งทำให้ได้รับข้อมูลโดยรวดเร็วและทันสมัย และเป็นผลให้ข้อมูลมีโอกาสสูญหายหรือเกิดข้อผิดพลาดน้อยลง แต่ถ้ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็สามารถ ทราบและแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งต่างกับการประมวลผลแบบแบช (BATCH PROCESSING) ซึ่งกว่าจะทราบถึงข้อผิดพลาดก็อาจจะช้าเกินไป

ในการประมวลผลแบบแบชของระบบลิน เชื้อต่างประเทศเพื่อการส่งออกนี้ จะทำให้ ได้รับรายงานในวันทำการถัดไป การแก้ไขข้อผิดพลาดอาจทำไม่ได้ทันที โดยจะต้องผ่านวิธีการมากมายในการแก้ไข การแก้ไขรายการต้องทำรายการหลายขั้นตอน

5.2 โปรแกรมระบบแบช (BATCH PROCESSING)

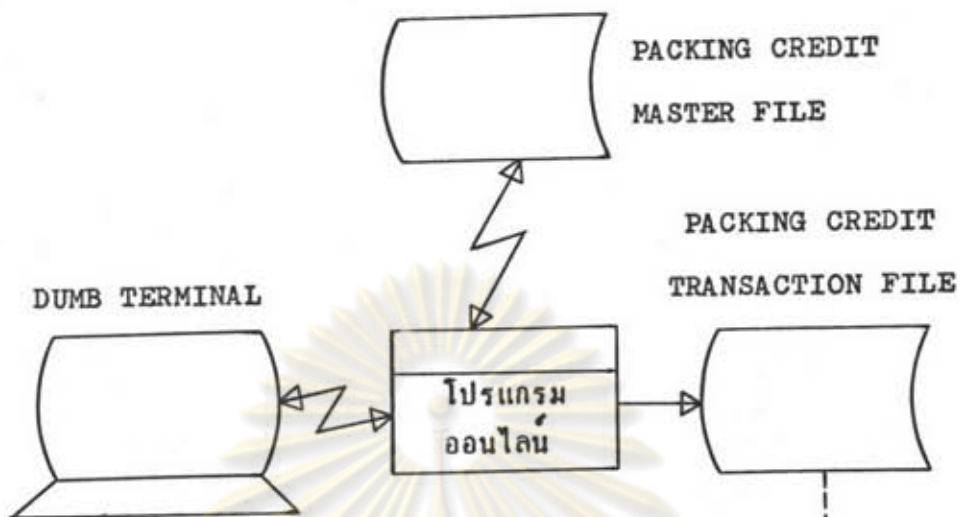
เป็นการบันทึกรายการที่เกิดขึ้นของแต่ละรายการและนำเข้าสู่ระบบ คอมพิวเตอร์ทันทีโดยผ่านทางเครื่อง TERMINAL ซึ่งอยู่ในบริเวณที่เกิดรายการ แต่แทนที่จะนำ รายการที่เกิดขึ้นนั้น ไปประมวลเข้ากับแฟ้มข้อมูลถาวร (MASTER FILE) เลยทันที กลับเป็นการประมวลผลวิธีนี้จะ เพียงแค่สอบถามความถูกต้องของข้อมูล ในทันทีที่ได้รับข้อมูล เข้าไปในระบบ คอมพิวเตอร์และจะรวบรวมข้อมูลผ่านการสอบถามแล้ว เก็บบันทึกไว้ในแฟ้มข้อมูลชั่วคราวก่อน เมื่อถึงเวลาที่กำหนด จึงทำการประมวลผลแบบแบช

ในระบบลิน เชื้อต่างประเทศเพื่อการส่งออกจะประมวลผลแบบแบช เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลรายการประจำวัน (TRANSACTION ENTRY) และผลิต รายงานต่าง ๆ สำหรับหน่วยงานผู้ใช้ในวันทำการถัดไป

การประมวลผลแบบแบช (BATCH PROCESSING) ซึ่งมีลักษณะดังแผนภาพที่ 3-9 จะเป็นการรวบรวมรายการที่เกิดขึ้นประจำวัน (TRANSACTION ENTRY) ไว้ก่อน แล้วจะนำมาประมวลผลครั้งเดียว ในตอนที่ปีระบบการทำรายการแบบออนไลน์แล้ว โดยจะนำแฟ้มข้อมูล รายการประจำวัน (TRANSACTION FILE) ไปปรับยอด (UPDATE) กับแฟ้มข้อมูลถาวร

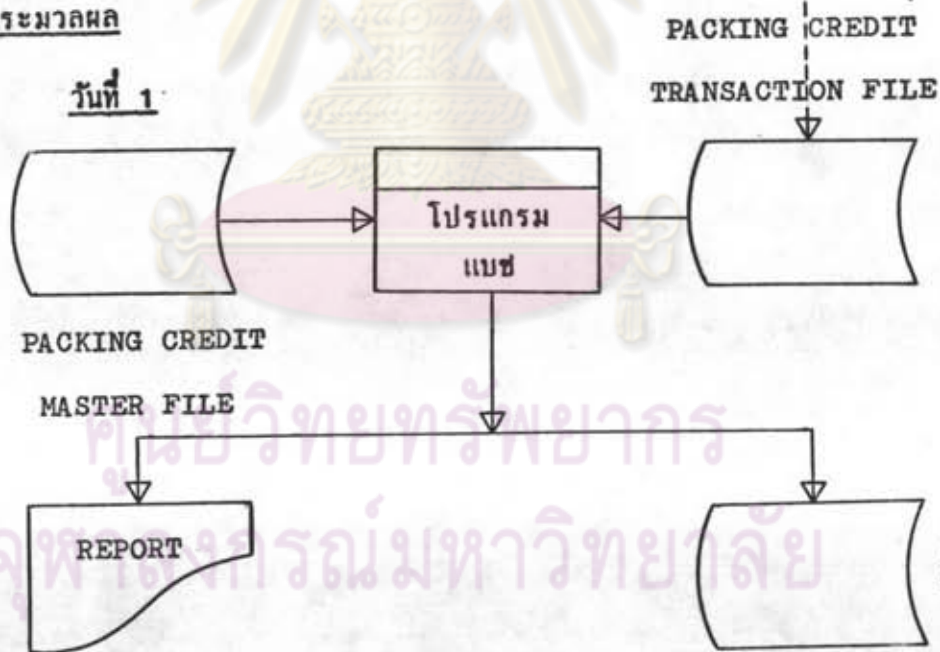
เมื่อบันทึกรายการ

วันที่ 2



เมื่อประมวลผล

วันที่ 1



รายงานสรุปผลการประมวลผล
และรายงานต่าง ๆ

PACKING CREDIT
MASTER FILE

วันที่ 2

แผนภาพที่ 3-9 แสดงการประมวลผลแบบ BATCH PROCESSING

(MASTER FILE) เพียงครั้งเดียว แล้วผลิตรายงาน (OUTPUT) ออกมา โดยรายงานจะมีอยู่ 2 ประเภทหลัก คือ

ก. รายงานเพื่อการปฏิบัติงาน (OPERATION REPORT)

ข. รายงานเพื่อการบริหาร (MANAGEMENT REPORT)

ก. รายงานเพื่อการปฏิบัติงาน

เป็นรายงานที่ผลิตให้ผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานผู้ใช้ระบบได้ตรวจสอบว่ามีการบันทึกรายการโดยผู้ปฏิบัติงานอย่างถูกต้องครบถ้วน หรือ เป็นรายงานที่แสดงถึงการปฏิบัติงานของหน่วยงานผู้ใช้ระบบ เพื่อใช้ตรวจสอบความถูกต้องทางด้านข้อมูลทางการเงิน รวมทั้งตัวเลขต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการทำรายการ แสดงถึงความถูกต้องในด้านการลงบัญชีของระบบงาน เช่น รายงาน DAILY TRANSACTION REPORT-P/C เป็นต้น

ข. รายงานเพื่อการบริหาร

เป็นรายงานสำหรับให้แก่ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานผู้ใช้ระบบ ตลอดจนผู้บริหารระดับสูงของธนาคารพาณิชย์ เพื่อใช้ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานและใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการบริหาร เช่น รายงานหนี้ที่เกินกำหนดชำระ (PAST DUE) รายงานหนี้ระหว่งเร่ง (LIQUIDATION)

ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมเป็นช่วงที่ใช้เวลานาน จะเห็นได้จากแผนภาพที่ 3-1 เพราะเมื่อพัฒนาโปรแกรมแล้วจะต้องทำการทดสอบโปรแกรมโดยผู้พัฒนาโปรแกรมนั้นในขั้นต้น ก่อนส่งมอบให้พนักงานตัวแทนจากฝ่ายการค้าต่างประเทศ หรือหน่วยงานผู้ใช้ (USER) ทำการทดสอบต่อไป โดยหน่วยงานผู้ใช้ระบบจะทำการทดสอบโปรแกรมตามคู่มือการปฏิบัติงาน (USER'S MANUAL)

ในการพัฒนาโปรแกรมนั้น ผู้พัฒนาโปรแกรมจะจัดทำเอกสารประกอบงานขึ้นมาด้วย เพื่อประโยชน์ในการติดตามแก้ไขและบำรุงรักษา (MAINTENANCE) ระบบต่อไป

ดังนั้น เมื่อหน่วยงานผู้ใช้ได้ทำการทดสอบโปรแกรมร่วมกับผู้พัฒนาโปรแกรมแล้ว เกิดข้อผิดพลาดไม่ว่าจะเป็นทางด้านตรรก (LOGIC) ของโปรแกรม เอกสารคู่มือปฏิบัติงาน เป็นต้น หรือมีบางอย่างที่ผู้ใช้ระบบต้องการให้เพิ่มเติม (USER REQUIREMENT) ระหว่างทดสอบ ทางผู้พัฒนาโปรแกรมจะตรวจสอบโปรแกรมก่อนว่า ผิดจริงหรือว่ายังไม่ครบถ้วนอยู่ ก็จะทำการแก้ไขโปรแกรมหรือพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติมขึ้นมา พร้อมกับปรับปรุงเอกสารประกอบระบบงานให้ถูกต้องครบถ้วน

5.3 โปรแกรมการสร้างจอภาพ

ในการบันทึกข้อมูลของงานด้านแพคเกจเครดิตในระบบออนไลน์ จะมีโครงสร้างของจอภาพเรียงลำดับข้อมูลตามแบบฟอร์มการลงรหัส (CODING FORM) ที่หน่วยงานผู้ใช้ระบบได้จัดทำขึ้น โดยเว้นที่สำหรับกรอกข้อมูลเหมือนการบันทึกรายการในเอกสารเบื้องต้น การแสดงจอภาพดังกล่าว จะมีชุดโปรแกรมในการสร้างจอภาพ (MAP)

เมื่อผู้ใช้เรียกจอภาพทำรายการใดแล้ว ระบบงานจะสอบถามว่า ตรงกับจอภาพใด ก็จะแสดง (DISPLAY) จอภาพออกมาตามความต้องการของผู้ทำรายการ

6. การทดสอบโปรแกรม

มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3 หน่วยงาน คือ

6.1 ฝ่ายคอมพิวเตอร์

พนักงานผู้พัฒนาโปรแกรมจะทำการทดสอบโปรแกรมทุกโปรแกรมในเบื้องต้น ก่อนโดยคำนึงถึงรูปแบบของระบบ (SYSTEM SPECIFICATION) เป็นหลัก ความที่ไดวางระบบเอาไว้ พนักงานผู้พัฒนาโปรแกรมอาจจะทดสอบโปรแกรมโดยใช้ข้อมูลจริงของหน่วยงานผู้ใช้ เพื่อดูตรรก (LOGIC) ของโปรแกรม การทำงานของโปรแกรม

เมื่อทดสอบแล้ว เห็นว่าถูกต้อง ก็จะให้หน่วยงานผู้ใช้ทำการทดสอบตาม

เอกสารคู่มือการปฏิบัติงาน (USER'S MANUAL) พร้อมกับส่งรูปแบบการพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ที่ปฏิบัติงานในระบบออนไลน์ ให้ฝ่ายวิจัยและวางแผนจัดเตรียมแบบฟอร์มตัวอย่างของระบบงานให้เสร็จทันกับการให้หน่วยงานผู้ใช้ระบบทำการทดสอบโปรแกรม

6.2 ฝ่ายการค้าต่างประเทศ

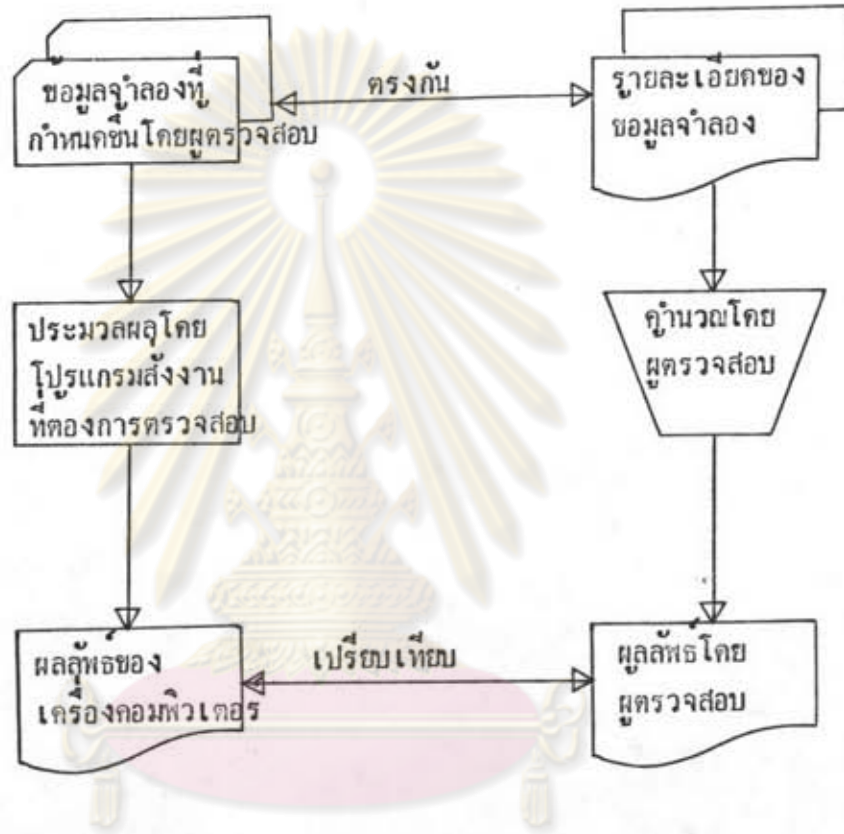
เมื่อผู้พัฒนาโปรแกรมได้ทดสอบโปรแกรมเสร็จสิ้น ก็จะแจ้งให้หน่วยงานผู้ใช้งานมาทำการทดสอบโปรแกรม โดยหน่วยงานผู้ใช้งานจะใช้ เวลาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ ตัวอย่างผังแผนภาพที่ 3-3 โดยอาจจะใช้ข้อมูลจริงที่เตรียมไว้ โดยดูความถูกต้องของการทำงานความปกติของโปรแกรม ทดสอบเฉพาะเพียงขั้นตอนการทำงานปกติโดยคำนึงถึงเพียงข้อมูลจริงที่บันทึกรายการ (KEY) เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ผลลัพธ์ที่ได้จะต้องตรงตามคาดหมายไว้ จึงถือว่าโปรแกรมทำงานถูกต้อง ดังแผนภาพที่ 3-10



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

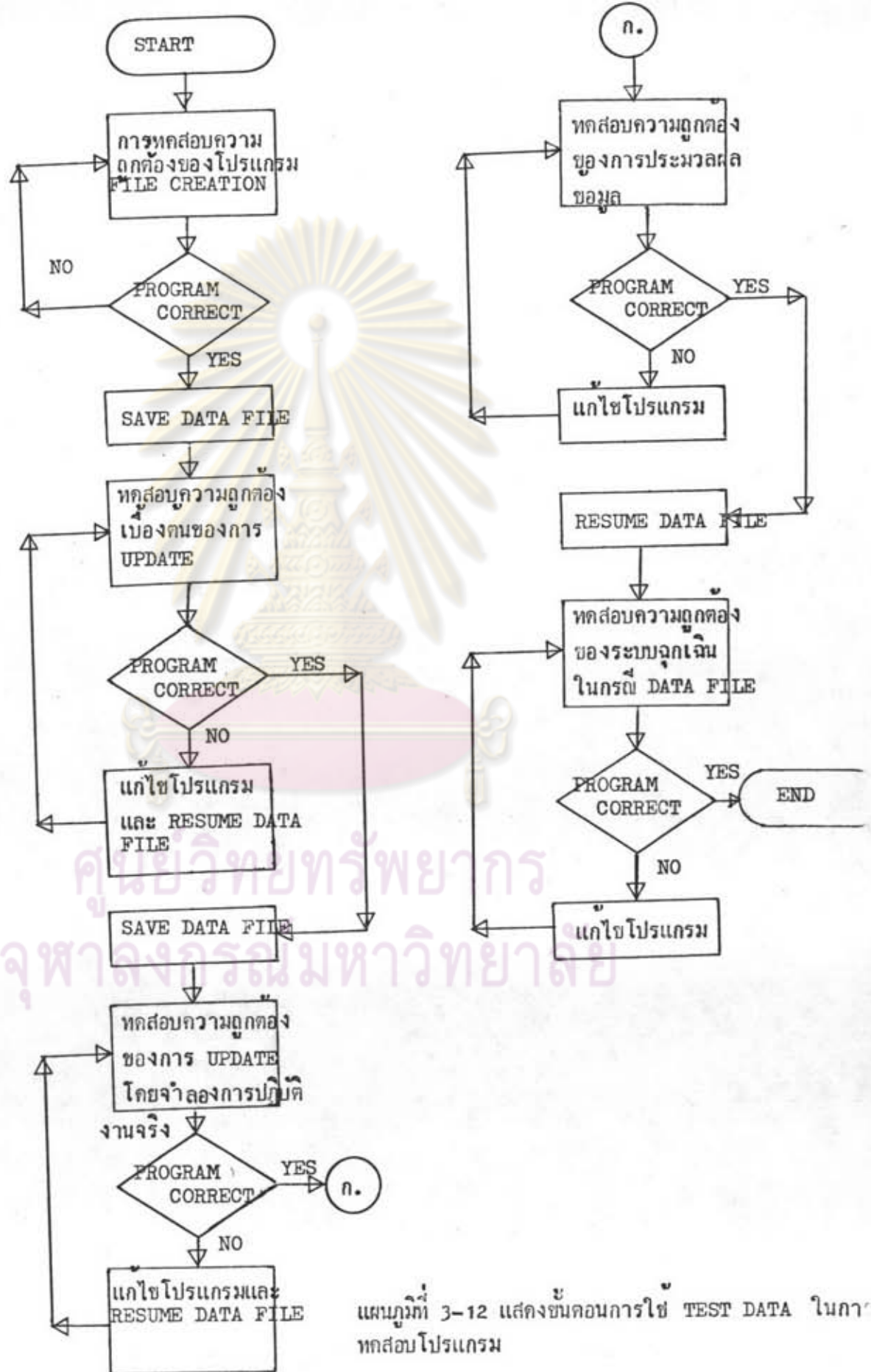
แผนภาพที่ 3-10 แสดงลักษณะการทดสอบโปรแกรมของหน่วยงานผู้ใช้

เมื่อพบข้อผิดพลาดในโปรแกรม จะให้พนักงานผู้พัฒนาโปรแกรมแก้ไขทันที พร้อมกับทดสอบต่อไปด้วย และถ้าต้องการบางอย่างเพิ่มเติม เพื่อให้ตรงกับความต้องการในการใช้งาน หรืออาจจะขอลดโปรแกรมบางตัวลงไป เช่น โปรแกรมพิมพ์รายงาน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อความคล่องตัวในการให้บริการแก่ลูกค้าเป็นหลัก



แผนภาพที่ 3-11 แสดงการทดสอบการประมวลผลโดยใช้ข้อมูลสมมติ (TEST DATA)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 3-12 แสดงขั้นตอนการใช้ TEST DATA ในการทดสอบโปรแกรม

6.3 ฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์

ความแตกต่างในวิธีการทดสอบโปรแกรมคือ ทางฝ่ายคอมพิวเตอร์และฝ่ายการดำเนินงานประเทศเน้นความถูกต้องสำหรับการทำงานของระบบงานในลักษณะปกติ โดยไม่เน้นถึงการควบคุมภายในโปรแกรม จึงเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์ที่จะทดสอบโปรแกรมว่ามี ระบบการควบคุมภายในระบบงานอย่างถูกต้องและจุดใดควรแก้ไขเพิ่มเติม

การทดสอบโปรแกรมนี้อาจเน้นการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของระบบงาน โดยจะทำการตรวจสอบการประมวลผลโดยตรง จึงเป็นวิธีการตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าการตรวจสอบประเภทผลลัพธ์ เพราะผู้ตรวจสอบสามารถตรวจสอบได้ถึงความถูกต้องครบถ้วนของการประมวลผลและการตรวจสอบประสิทธิผลของการควบคุมในระบบงานว่ามีอยู่ไม่น้อยเพียงไร เทคนิคที่นิยมใช้ในการตรวจสอบคือ การสร้างข้อมูลสมมติเพื่อทดสอบ (TEST DATA) โดยผู้ตรวจสอบจะสร้างข้อมูลเพื่อทดสอบได้ จะต้องเป็นผู้เข้าใจในระบบงานพอสมควร ในการทดสอบโปรแกรมนั้น ผู้ตรวจสอบจะใช้ข้อมูลจากช่วงที่เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการประสานงาน และจะต้องตรวจสอบการควบคุมภายในโปรแกรมต่าง ๆ ขึ้นมืออยู่จริง โดยมีขั้นตอนการทดสอบการประมวลผลโดยใช้ข้อมูลสมมติ (TEST DATA) ดังแผนภาพ ที่ 3-11

เมื่อผู้ตรวจสอบเสร็จขั้นตอนการทดสอบโปรแกรมโดยใช้ข้อมูลสมมติแล้ว พบว่า มีข้อผิดพลาดต่าง ๆ ทั้งในแง่ตรรก (LOGIC) และมีจุดอ่อนในการควบคุมภายในโปรแกรมก็จะแจ้งให้ผู้พัฒนาโปรแกรมทำการแก้ไขปรับปรุง และเมื่อทำการแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ของโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ผู้ตรวจสอบก็จะเข้าตรวจสอบโดยใช้ข้อมูลสมมติ (TEST DATA) อีก จนกระทั่งโปรแกรมระบบงานทำงานอย่างถูกต้องและมีจุดควบคุมภายในโปรแกรมครบถ้วน ตรงกับรายละเอียด (SYSTEM SPECIFICATION) ของเอกสารประกอบระบบงานและความต้องการของหน่วยงานเจ้าของระบบ และมติที่ประชุมของคณะกรรมการ ฯ ดังแผนภาพที่ 3-12

นอกจากนั้น ผู้ตรวจสอบจะต้องตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารประกอบระบบงาน เช่น

- เอกสารระบบงาน (SYSTEM DOCUMENT)
- เอกสารโปรแกรมระบบงาน (PROGRAM DOCUMENT)
- เอกสารการปฏิบัติงาน (OPERATION DOCUMENT)
- คู่มือการใช้งาน (USER'S MANUAL)

และตรวจสอบว่า มีระเบียบปฏิบัติงานด้านสินเชื่อต่างประเทศเพื่อการส่งออกในระบบออนไลน์หรือไม่ แล้วอย่างครบถ้วน ชั้นตอนต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น เรียกว่า การตรวจสอบเพื่อรับระบบงาน (ACCEPTANCE TEST) ซึ่งจะได้กล่าวในบทต่อไป

7. การจัดทำเอกสารประกอบระบบงาน

เป็นหน้าที่ของพนักงานผู้พัฒนาโปรแกรม เพราะจะ เป็นผู้รู้เกี่ยวกับขั้นตอนของ การปฏิบัติงานและการประมวลผลข้อมูลโดยตลอด

สำหรับระบบงานด้านสินเชื่อต่างประเทศเพื่อการส่งออกในระบบออนไลน์ จะมีเอกสาร ประกอบระบบงานเพื่อใช้ประกอบในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยจัดทำไว้ 3 ชุด คือ เก็บไว้ที่ หน่วยงานผู้ชำระ 1 ชุด ที่ฝ่ายคอมพิวเตอร์ 1 ชุด และที่ฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์อีก 1 ชุด

8. การเปลี่ยนแปลงระบบ (SYSTEM COVERSION)

เมื่อผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบเพื่อรับระบบงาน (ACCEPTANCE TEST) เสร็จสิ้น และได้ทำรายงานเสนอต่อผู้บริหารระดับสูงของธนาคารให้ทราบแล้ว ถ้าโปรแกรมระบบงานถูกต้อง ทุกอย่างผู้บริหารระดับสูงจะอนุมัติให้คณะกรรมการประสานงานดำเนินการ เปลี่ยนแปลงระบบต่อ

คณะกรรมการประสานงานจะเรียกประชุม เพื่อจัดร่างระเบียบปฏิบัติงานด้านสินเชื่อ ต่างประเทศเพื่อการส่งออกในระบบออนไลน์ โดยมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระเบียบปฏิบัติ ของธนาคารพาณิชย์ เป็นผู้ประสานงานวางระเบียบปฏิบัติงานกระทั่งเสร็จสิ้น พร้อมกับนั้นคณะกรรมการ ประสานงานก็จะจัดตั้งพนักงานเปลี่ยนระบบ (CONVERSION TEAM) ขึ้นมา 1 ชุด โดยมากจะเป็น

ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับงานด้านสินเชื่อกว่าประเทศเพื่อการส่งออกเป็นอย่างดี หรือ เป็นพนักงานที่มีความสามารถในการรับรู้ เข้าใจอะไรได้รวดเร็ว และสามารถถ่ายทอดได้ดี ซึ่งมีจะเป็นพนักงานจากหน่วยงานเจ้าของระบบงานเอง

การเปลี่ยนแปลงระบบ (SYSTEM CONVERSION) แบ่งออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้ คือ

- 8.1 การเตรียมตัวก่อนวันนำข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์
- 8.2 ณ วันนำข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์
- 8.3 ระหว่างเปลี่ยนระบบโดยปฏิบัติงานคู่ขนาน (PARALLEL RUN)

8.1 การเตรียมตัวก่อนวันนำข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์

8.1.1 การรวบรวมเอกสาร

โดยปกติ ในการปฏิบัติงานจริงเอกสารของลูกค้าในเรื่องเดียวกันบางครั้งอาจมีการแยกเก็บตามที่ต่าง ๆ กระจุกกระจายออกไป ซึ่งจะเป็นการยากลำบาก ถ้ายังคงเก็บเอกสารไว้ที่เดิม ควรนำมารวบรวมกันไว้ เพื่อสามารถใช้เป็นเอกสารต้นเรื่อง เมื่อเกิดปัญหาขึ้นทำให้รวดเร็วในการค้นหาและปฏิบัติงานไม่ผิดพลาดและไม่เกิดความผิดพลาด นอกจากนั้นยังสามารถใช้เพื่อควบคุมยอดคงเหลือของลูกค้าแต่ละราย โดยจัดทำใบคุมยอดขึ้น รวมถึงการตรวจสอบรายละเอียดในแพคกิ่ง เครดิตแต่ละใบของลูกค้า ทั้งนี้ควรจัดทำเป็นเอกสารแยกต่างหากจากเอกสารตัวจริง เพราะ เอกสารตัวจริงต้องนำมาใช้ในวันขึ้นคองต่อไป

สำหรับการจัดทำเอกสารควรแยกเป็นราย เลขที่บัญชี (ACCOUNT NUMBER) เพื่อใช้สำหรับควบคุมยอดคงเหลือของลูกค้าโดยมีรายละเอียดของตัวแพคกิ่ง เครดิตแบบแยกประเภท

8.1.2 การคัด เลือกข้อมูลและแยกประเภทข้อมูล

หลังจากได้รวบรวมยอดคงเหลือของแต่ละรายลูกค้าตาม เลขที่

บัญชีและนำเอกสารตัวเรื่องจริงนั้นมาแยกใหม่ เป็นแยกตามประเภทของแพคเกจเครดิต แล้วทำการรวบรวมยอด เป็นยอดรวมของประเภทแพคเกจเครดิตจากเอกสารทั้งหมด เพื่อใช้เป็นการคุมยอดคงเหลือกับฝ่ายบัญชี โดยนำเสนอในรูปแบบเอกสารใหม่อีกชุด

นอกจากรวบรวมยอดคงเหลือนั้น ๆ แล้วยังต้องค้นหาและเรียบเรียงประวัติของตัวแพคเกจเครดิตแต่ละฉบับด้วย แล้วคำนวณหาจำนวนการทำรายการทั้งหมด แล้วคูณด้วยระยะเวลาในการประมวลผลต่อ 1 รายการ ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ระยะเวลาทั้งหมดในการนำข้อมูลตัวแพคเกจเครดิตเข้าระบบ เพราะจะเป็นประโยชน์ในการเตรียมเอกสารแบบฟอร์มการลงรหัส (CODING FORM) เพื่อนำข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งทราบถึงจำนวนของข้อมูลในตัวแพคเกจเครดิตทั้งหมด และขั้นตอนของการทำรายการหน้าจอรระบบออนไลน์ (ON-LINE) ที่จะต้องใช้ในการนำข้อมูลเข้าด้วย

8.1.3 การคำนวณอัตราค่าจ้างและวางแผนการนำข้อมูลเข้า

จาก 2 ขั้นตอนที่ผ่านมาทำให้สามารถทราบถึงปริมาณของหน้าจอรายการออนไลน์ (ON-LINE) ที่จะใช้ในการนำข้อมูลเข้า ที่สามารถคำนวณปริมาณงานที่จะเกิดขึ้นได้ต่อคนทำงาน โดยการนำเอาเวลาที่รายการออนไลน์ 1 รายการใช้ทั้งหมดมาหารจำนวนชั่วโมงที่คาดว่าจะได้ เช่นตั้งแต่เวลา 8.00 - 12.00 น. เป็นเวลา 4 ชั่วโมง เป็นต้น เมื่อหารแล้วผลลัพธ์ที่ได้เป็นปริมาณงานที่เกิดขึ้นต่อ 1 คนใน 1 ผลัด (4 ชั่วโมง)

ทำให้สามารถทราบว่า จากปริมาณงานทั้งหมดควรใช้กำลังคนเท่าไรในการนำรายการเข้าระบบคอมพิวเตอร์ และถ้ามีกำลังคนจำกัดก็อาจต้องเพิ่มจำนวนชั่วโมงการทำงานให้มากขึ้น เพื่อให้ได้ปริมาณงานทันตามต้องการ

เมื่อมีการคาดการณ์เวลาและกำลังคนที่ใช้แล้ว ลำดับต่อไปเป็นการกำหนดขั้นตอนของการทำงาน เช่น

8.1.3.1 พนักงานที่ทำหน้าที่บันทึกรายการ (KEY) ข้อมูล
เข้า เริ่มบันทึกรายการ (KEY)

8.1.3.2 พนักงานระดับผู้ช่วยหัวหน้าแผนกขึ้นไป เป็นผู้ให้
คำแนะนำกรณีที่มีการสับสนในการบันทึกรายการข้อมูล

8.1.3.3 เมื่อหยุดผลิตเพื่อประมวลผลโปรแกรมในการผลิต
รายงาน พนักงานที่ทำหน้าที่บันทึกรายการข้อมูล เข้าทำการตรวจสอบยอดแพคกิ้ง เกรดคิดจากใบพิสูจน์
ยอดคงแสดงการเคปิต และ เกรดคิดแยกตามเครื่อง (PROOF SHEET) ของเครื่อง TERMINAL แต่ละ
เครื่องกับสลิป (SLIP) ที่ผลิตออกจากการทำรายการแล้ว ทำการตรวจสอบยอดหนี้ (OUTSTANDING)
จากเอกสารที่เตรียมไว้กับข้อมูลที่ได้จากรายงาน

8.1.3.4 เมื่อได้รายงานมาแล้วทำการตรวจสอบข้อมูลว่า
มีที่ผิดต้องรีบแก้ไขข้อมูลหรือไม่ ถ้ามีที่ผิดให้ทำการแก้ไขและถ้าจำเป็นก็อาจต้องมีการออกรายงานเพื่อ
การตรวจสอบอีกครั้ง แต่ถ้าไม่มีข้อมูลที่ต้องรีบแก้ไขก็สามารถเริ่มการบันทึกรายการข้อมูลของผลิตต่อ
ไปได้เลย

8.1.3.5 จากข้อ 8.1.3.4 ให้พนักงานระดับช่วยบริหาร
ขึ้นไป เมื่อทำการตรวจสอบข้อมูลเสร็จแล้ว ให้ทำการตรวจสอบรายงานอื่น ๆ โดยต้องตรงกับ
ยอดคงเหลือที่คำนวณไว้ ถ้าทุกอย่างถูกต้องเรียบร้อยก็ถือว่าเป็นอันเสร็จสำหรับขั้นตอนการบันทึก
รายการข้อมูล เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

8.1.4 การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และทบทวนขั้นตอน
ในการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ครั้งนี้ ต้องเริ่มตั้งแต่ฝึกให้เจ้าหน้าที่
ทำการลงรหัสบนแบบฟอร์มการลงรหัส (CODING FORM) หรือให้เจ้าหน้าที่ดูจากเอกสารตัวจริงว่า
คือนำข้อมูลส่วนไหน เข้าบันทึกรายการซึ่งในการบันทึกรายการข้อมูลครั้งนี้ หากมีการมีอัตราค่าส่ง
จากหน่วยงานอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานจริงแล้วควรจะต้องลงรหัสบนแบบฟอร์มการลงรหัส
(CODING FORM) เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนในการบันทึกรายการข้อมูล แต่ถ้าพนักงานที่ทำการบันทึก
รายการข้อมูลนั้น เป็นพนักงานในหน่วยงานที่ทำการปฏิบัติงานจริง และมีความชำนาญอยู่แล้วสมควรให้
พนักงาน เหล่านี้บันทึกข้อมูลรายการจาก เอกสารจริงได้ เลย เพื่อที่ว่า เวลาปฏิบัติงานจริงจะได้ไม่เกิด
การสับสนขึ้น

นอกจากการลงรหัสแล้วต้องทำการฝึกอบรมให้พนักงานที่บันทึก
รายการข้อมูลทราบถึงวิธีการใช้เครื่อง TERMINAL ให้ศึกษาและฝึกใช้ปุ่มฟังก์ชัน (FUNCTION)
ต่าง ๆ ที่ต้องทราบ ให้ศึกษาและทำความเข้าใจความต่อเนื่องของรายการออนไลน์ (ON-LINE) ให้
ทราบถึงขั้นตอนการแก้ไขรายการออนไลน์ทั้งที่เกี่ยวข้องกับรายการแก้ไข (CORRECTION) และ
รายการยกเลิก (REVERSE) ข้อมูล

เพื่อว่าเวลาปฏิบัติงานจริงจะเกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด ควร
จะทำการทบทวนขั้นตอนอีกครั้งก่อนปฏิบัติงานจริง

8.2 ๗ วันนำข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์

8.2.1 การนำข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์

เมื่อทุกอย่างถูกเตรียมไว้เรียบร้อยแล้ว เมื่อถึงเวลาปฏิบัติงาน
จริง พนักงานทุกคนที่มีหน้าที่ทำการบันทึกรายการ (KEY) ข้อมูล ถ้าเกิดปัญหาขึ้น นอกจากจะ
สอบถาม วิธีแก้ไขกับพนักงานระดับช่วยบริหารขึ้นไปแล้วยังสามารถปรึกษากับเจ้าหน้าที่โครงการ
สิน เชื้อต่างประเทศ เพื่อการส่งออกของฝ่ายคอมพิวเตอร์ได้ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน

8.2.2 การตรวจสอบข้อมูลที่นำเข้ามาในขั้นต้น

เมื่อพนักงานทำการบันทึกรายการข้อมูลเสร็จแล้วทางเจ้าหน้าที่
โครงการสิน เชื้อต่างประเทศเพื่อการส่งออกจะออกรายงานมา เพื่อให้ตรวจสอบโดยจะออกรายงาน
ที่ใช้ตรวจสอบข้อมูลที่นำเข้ามาให้ก่อน สำหรับการตรวจสอบข้อมูลขั้นต้น คือ เป็นการตรวจสอบข้อมูล
กับเอกสารตัวจริงว่า มีอะไรผิดพลาดบ้างแล้วจึงทำการแก้ไข ในขั้นนี้หากยังมีข้อมูลที่ต้องแก้ไขก็ควร
แก้ไข ก่อนที่จะทำการบันทึกรายการในผลัดต่อไป

8.2.3 การตรวจสอบข้อมูลในรายงานที่ได้จากการประมวลผล

เป็นการตรวจสอบข้อมูลในรายงานที่ทำการประมวลผลจาก
ข้อมูลที่บันทึกรายการเข้า แล้วทำการตรวจสอบกับเอกสารสรุปยอดต่าง ๆ ถ้ามีที่ผิดก็ให้ดูย้อนกลับ
ไปที่การ บันทึกรายการว่า มีลำดับการบันทึกรายการผิดพลาดหรือไม่ แล้วจึงทำการแก้ไข โดยใน

การแก้ไขนี้ควรปรึกษากับ เจ้าหน้าที่โครงการสิน เชื้อต่างประเทศ เพื่อการส่งออกของฝ่ายคอมพิวเตอร์ทุกครั้ง

8.2.4 การแก้ไขข้อมูลที่ไม่ตรงกับเอกสารอ้างอิง

เมื่อทำการบันทึกรายการ (KEY) ข้อมูลทั้งหมดเสร็จสิ้นพร้อมกับการตรวจสอบข้อมูลแล้ว ทางเจ้าหน้าที่โครงการสิน เชื้อต่างประเทศ เพื่อการส่งออกของฝ่ายคอมพิวเตอร์จะออกรายงานที่พิมพ์รายละเอียดเพิ่มข้อมูลถาวร (MASTER FILE) ของระบบออกมาให้กับพนักงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบรายงานกับเอกสารอ้างอิง ถ้ามีข้อผิดพลาดให้ทำการแก้ไขจนข้อมูลถูกต้องและเจ้าหน้าที่โครงการ ฯ ของฝ่ายคอมพิวเตอร์จะออกรายงานพิมพ์เพิ่มข้อมูลถาวร (MASTER FILE) อีกครั้ง พร้อมกับเก็บเป็นเอกสารประกอบข้อมูลต่อไป

8.3 ระหว่างเปลี่ยนระบบโดยปฏิบัติงานแบบคู่ขนาน (PARALLEL RUN)

ในหน่วยงานผู้ใช้หรือแผนกบริการสิน เชื้อสินค้าออกของการค้าต่างประเทศจะปฏิบัติงานทั้งระบบมือ (MANUAL) และระบบออนไลน์ โดยมีระบบมือ (MANUAL) เป็นหลัก และ ๗ วันทำการ ยอดคงเหลือของแพคเกจเครดิตหรือยอดคงเหลือของหมวดบัญชีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายบัญชีจะต้องนำมาตรวจสอบกับยอดคงเหลือในการค้าปลีกค้ารายตัว ทั้งหมดให้ถูกต้องตรงกับ และเมื่อตรวจสอบว่า ยอดคงเหลือในระบบออนไลน์ (ON-LINE) ไม่ตรงกับระบบมือ (MANUAL) ก็จะใช้ตัวเลขจากระบบมือ (MANUAL) เป็นหลัก แล้วแก้ไขรายการที่ผิดในระบบออนไลน์ (ON-LINE)

ในการปฏิบัติงานคู่ขนานนี้ หน่วยงานผู้ใช้ยังมีอัตรากำลังเท่ากับคอนปฏิบัติการแบบระบบมือ (MANUAL) อย่างเดียว จึงทำให้เพิ่มงานให้กับหน่วยงานผู้ใช้ซึ่งจะใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้นเกือบเท่าตัว แต่จะปฏิบัติงานด้านระบบมือ (MANUAL) ก่อน เสร็จแล้วจึงมาทำรายการต่าง ๆ ประจำวันของระบบออนไลน์ แต่ทั้งระบบมือ (MANUAL) และระบบออนไลน์ (ON-LINE) ยอดคงเหลือทางบัญชีจะต้องเท่ากันในการปฏิบัติงานประจำวัน

ช่วงการปฏิบัติงานแบบคู่ขนาน (PARALLEL RUN) นี้ พนักงาน

เปลี่ยนระบบ (CONVERSION TEAM) จะคอยควบคุมการปฏิบัติงานด้านระบบออนไลน์ (ON-LINE) ของหน่วยงานผู้ใช้ คอยให้คำแนะนำต่าง ๆ ทั้งการทำรายการและการแก้ไขรายการ สอนวิธีจัดทำบัญชีประจำวันในระบบออนไลน์ (ON-LINE) รวมทั้งสอนวิธีการใช้รายงานต่าง ๆ ที่ผลิตจากระบบ แก่พนักงานในหน่วยงานผู้ใช้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรง

เมื่อปฏิบัติงานชุกชานไปได้ช่วง เวลาหนึ่งจนพนักงานระดับบริหารของหน่วยงานผู้ใช้เห็นว่า หน่วยงานผู้ใช้มีความพร้อมแล้ว โดยปฏิบัติงานชุกชานมาแล้วประมาณ 3-6 เดือน หรืออาจจะเร็วกว่านั้น ถ้าเห็นว่าหน่วยงานผู้ใช้ปฏิบัติงานด้านระบบออนไลน์ ได้ถูกต้องตามระเบียบปฏิบัติงานของธนาคารพาณิชย์ อีกทั้งเป็นการเพิ่มงาน และค่าใช้จ่ายให้หน่วยงานผู้ใช้โดยเปล่าประโยชน์แล้ว ทางพนักงานระดับบริหารของหน่วยงานผู้ใช้ จะเสนอให้คณะกรรมการประสานงานทราบว่า หน่วยงานผู้ใช้พร้อมแล้วในการปฏิบัติงานด้านสินเชื่อกว่าประเทศเพื่อการส่งออกในระบบออนไลน์เพียงระบบเดียว

คณะกรรมการประสานงานก็จะพิจารณาจากเหตุผลต่าง ๆ และข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับ เมื่อเห็นว่าหน่วยงานผู้ใช้พร้อมจริงตามที่พนักงานระดับบริหารของหน่วยงานผู้ใช้เสนอมา ก็จะแจ้งให้ฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์เข้าทำการตรวจสอบเพื่อยกเลิกระบบชุกชาน (CUT-OFF) โดยเน้นตรวจสอบข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเงิน (NON-FINANCIAL DATA) เป็นหลัก เพราะถือว่า ข้อมูลที่เป็นตัวเงิน (FINANCIAL DATA) หน่วยงานผู้ใช้สามารถงบบัญชีให้ลงตัวได้เองอยู่แล้ว และตรวจสอบการควบคุมภายในด้านการปฏิบัติงาน โดยอ้างอิงกับระเบียบปฏิบัติงานด้านสินเชื่อกว่าประเทศเพื่อการส่งออกในระบบออนไลน์ของธนาคารพาณิชย์ ถ้าทุกอย่างถูกต้องเรียบร้อย ฝ่ายตรวจสอบคอมพิวเตอร์จะเสนอรายงานการตรวจสอบต่อผู้บริหารระดับสูงได้รับทราบ ผู้บริหารระดับสูงของธนาคารพาณิชย์เมื่อพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับ โดยพิจารณาแล้วว่า หน่วยงานเจ้าของระบบงานด้านสินเชื่อกว่าประเทศเพื่อการส่งออกในระบบออนไลน์สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ก็จะอนุมัติให้ยกเลิกระบบการประมวลผลด้วยมือ และให้หน่วยงานผู้ใช้ (USER) ปฏิบัติงานเพียงระบบออนไลน์ระบบเดียวต่อไป

สำหรับรายละเอียดการตรวจสอบเพื่อยกเลิกระบบชุกชาน (CUT-OFF) จะได้กล่าวในบทต่อไป

9. ติดตามประเมินผลและแก้ไขปรับปรุงระบบงาน

ถึงแม้ว่า จะมีการทดสอบระบบงานก่อนนำออกใช้งานจริงแล้ว แต่การตรวจสอบก็ยังไม่เสร็จเพียงแค่นั้น เพราะเมื่อนำระบบออกใช้ปฏิบัติงานจริง เหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น อาจแตกต่างไปจากที่เคยคาดการณ์ไว้ก็ได้ ฉะนั้น หลังจากที่ได้นำระบบออกใช้งานจริงได้ระยะเวลาหนึ่งแล้ว จึงควรได้มีการประเมินผลระบบโดยผู้ตรวจสอบภายใน เพื่อให้ทราบว่า ระบบสินเชื่อต่างประเทศเพื่อการส่งออกในระบบออนไลน์ สามารถปฏิบัติงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้แต่แรกหรือไม่เพียงไร ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเวลาตามที่กำหนดไว้หรือไม่ ปัญหาและอุปสรรคของการใช้ระบบใหม่ได้รับการแก้ไขโดยเหมาะสมหรือไม่เพียงไร

การประเมินผลของระบบอีกครั้งภายหลังจากที่ได้นำออกใช้จริง จะช่วยให้ผู้รับผิดชอบในการพัฒนาระบบปฏิบัติด้วยความรอบคอบและรัดกุมยิ่งขึ้นซึ่งเป็นผลดีกับระบบสินเชื่อต่างประเทศเพื่อการส่งออกเอง

ดังนั้น ผู้ตรวจสอบที่จะทำการประเมินระบบในภายหลังกนี้ จึงควรเป็นคนละคนกับผู้ตรวจสอบที่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบงานตั้งแต่แรก เพื่อให้เกิดความ เป็นอิสระในการประเมินระบบงาน และให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงระบบงานให้การควบคุมภายในมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และผู้ตรวจสอบควรมีการเข้าตรวจสอบหน่วยงานผู้ใช้ เป็นครั้งคราวตามแต่งบประมาณแต่ละปีจะมีให้มา เพื่อติดตามข้อมูลในระบบว่า ถูกต้องครบถ้วนอยู่ เสมอหรือไม่

ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความเสี่ยงเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินและภาพพจน์ของธนาคารพาณิชย์ ที่นำระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์มาใช้ให้บริการด้านสินเชื่อต่างประเทศเพื่อการส่งออกแก่ลูกค้าของธนาคาร