

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในการดำเนินธุรกิจของธนาคารในปัจจุบัน มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งและความสะดวกสบายในการแข่งขัน ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่หลาย ๆ ธนาคารนำมาใช้ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการบริการ โดยเน้นให้มีการทำธุรกรรมทางการเงินต่าง ๆ ผ่านระบบเทคโนโลยีมากขึ้น เพื่อให้การทำงานและการให้บริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ความยืดหยุ่นในการทำงาน และมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลทางการเงินที่สูงขึ้น โดยที่ทางธนาคารเองก็จะต้องมีการปรับปรุงระบบการทำงานให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานของระบบปัจจุบัน

4.1 ข้อมูลทั่วไป

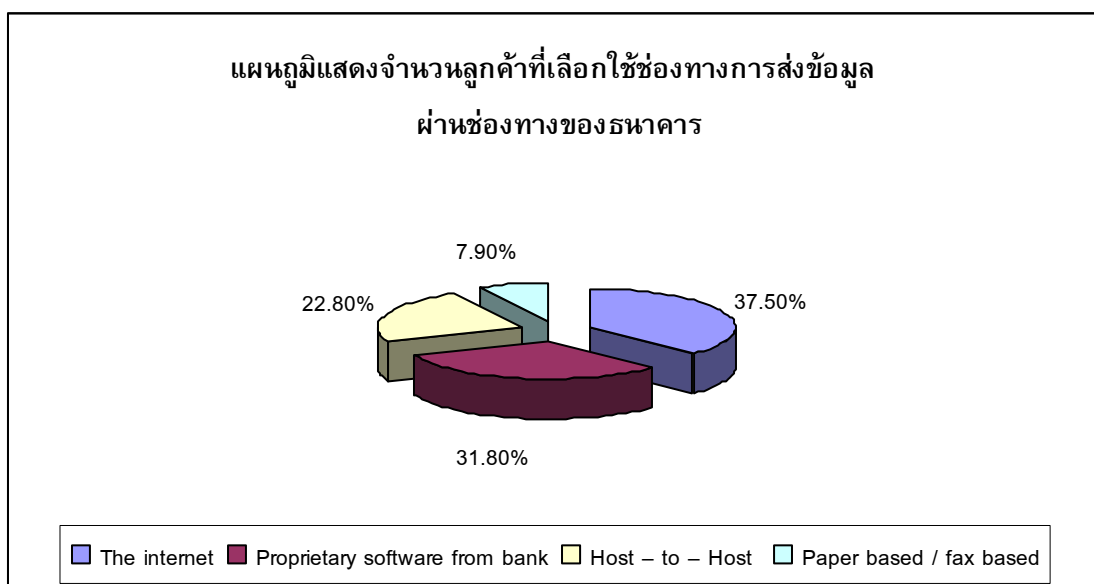
ในปัจจุบันธนาคารนอกจากจะมีบริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสาขา และศูนย์ให้บริการต่าง ๆ ของธนาคารแล้ว ลูกค้ายังสามารถเลือกใช้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การใช้บริการผ่านตู้ ATM, โทรศัพท์พื้นฐาน, โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้ให้บริการนั้นจะมีทั้งที่เป็นรูปแบบของบุคคลธรรมดา และนิติบุคคล

ยิ่งนับวันการทำธุรกรรมทางการเงินของบริษัท ก็มีจำนวนธุรกรรมเพิ่มมากขึ้น บริษัทต่าง ๆ ก็พยายามที่จะหาช่องทางบริการเพื่ออำนวยความสะดวกในการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างธนาคาร และบริษัท ซึ่งธนาคารพาณิชย์ไทยก็เริ่มพัฒนาบริการในรูปแบบธนาคารอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้นเพื่อรองรับความต้องการของบริษัทต่าง ๆ ที่เพิ่มมากขึ้น

จากผลการสำรวจของนิตยสารทางการเงิน Asia Money สำหรับผู้ใช้บริการการรับ-ส่งข้อมูลของธนาคารในภูมิภาคอาเซียนจำนวน 11 (ประเทศจีน , อินโดนีเซีย , เกาหลี , มาเลเซีย , นิวซีแลนด์ , ไทย , ไต้หวัน , ฮองกง , ฟิลิปปินส์ , สิงคโปร์ และอินเดีย)

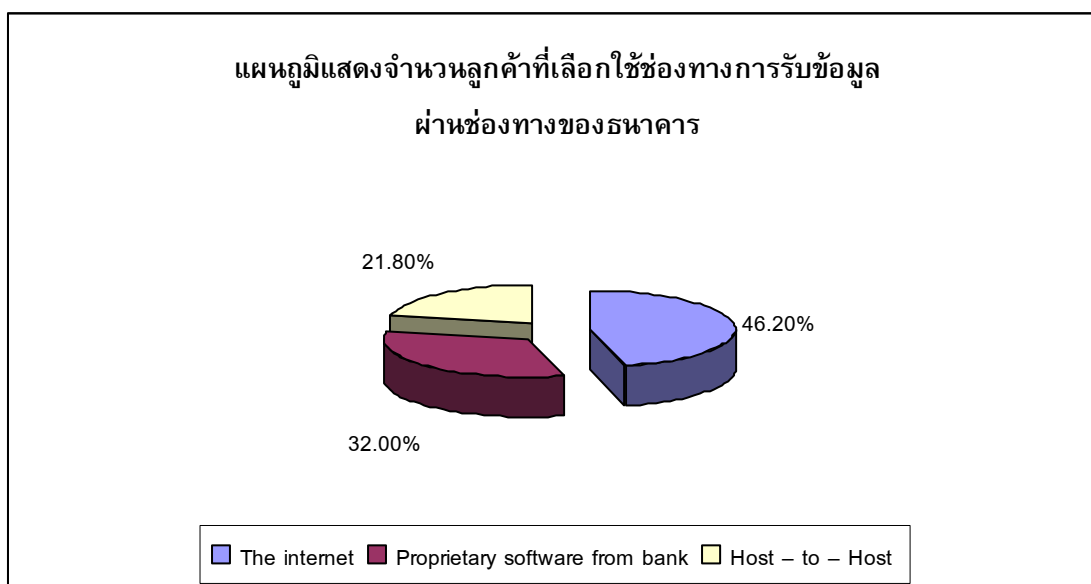
รายละเอียดในการสำรวจจะนำเอาข้อมูลจากการใช้งานของบริษัทต่าง ๆ ที่มีการรับ-ส่งข้อมูลผ่านธนาคาร ซึ่งผลที่ได้จากการสำรวจพบว่าแต่ละบริษัทเลือกใช้บริการการรับ-ส่งข้อมูลของแต่ละบริษัทเลือกใช้ผ่านช่องทางของธนาคาร มีดังนี้

ภาพที่ 4.1
จำนวนลูกค้าที่เลือกช่องทางการส่งข้อมูลผ่านธนาคาร



จากผลการสำรวจพบว่า ส่วนใหญ่ทางบริษัทจะเลือกใช้การส่งข้อมูลรายการต่าง ๆ ทางการเงินผ่านช่องทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยเว็บไซต์ของธนาคารเป็นสื่อกลางในการรับ-ส่งข้อมูล สูงสุดประมาณ 37.50% ส่วนการส่งข้อมูลแบบ Host to Host มีบริษัทเลือกใช้ให้บริการประมาณ 22.80% แต่ก็ยังคงมีบางบริษัทที่ใช้การส่งข้อมูลเป็นเอกสารอยู่ที่ประมาณ 7.90%

ภาพที่ 4.2
จำนวนลูกค้าที่เลือกช่องทางการรับข้อมูลผ่านธนาคาร



จากผลการสำรวจ ส่วนใหญ่ทางบริษัทจะเลือกใช้การรับข้อมูล (เช่น รายงาน) รายการต่าง ๆ ทางการเงินผ่านทางเว็บไซต์ของธนาคาร สูงสุดประมาณ 46.20% ส่วนการส่งข้อมูลแบบ Host to Host มีบริษัทเลือกใช้บริการประมาณ 21.80%

ผลการสำรวจความพึงพอใจของทางบริษัทที่ใช้บริการการรับ-ส่งข้อมูลผ่านช่องทางต่าง ๆ ของธนาคารจะเน้นไปที่ความปลอดภัยของระบบ และการทำงานที่รวดเร็ว ถูกต้อง นอกเหนือจากนั้นพบว่าปัจจัยที่ผลต่อการเลือกใช้บริการ คือ ระบบสามารถรองรับความต้องการใช้งานของบริษัท, ความน่าเชื่อถือของระบบอิเล็กทรอนิกส์, ค่าธรรมเนียมการใช้บริการ, ความรู้และประสบการณ์ของพนักงาน ความสัมพันธ์ระหว่างธนาคาร และบริษัท, เครือข่ายการให้บริการของธนาคาร เช่น สาขา, ศูนย์บริการ และความน่าเชื่อถือของธนาคาร

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับบริการต่าง ๆ ของธนาคาร

จากการสอบถามฝ่ายงานทางด้านผลิตภัณฑ์ทางการเงินของธนาคาร พบว่า ลักษณะของบริการที่ทางธนาคารมีไว้บริการสำหรับบริษัท และบุคคลธรรมดา มีหลากหลาย รูปแบบ ประกอบไปด้วยลักษณะการทำงานของบริษัทที่จะต้องดำเนินการเพื่อการบริหารบัญชี เจ้าหนี้ (Account Payable Management), การบริหารบัญชีลูกหนี้ (Account Receivable Management) และ การบริหารสภาพคล่อง (Liquidity Management)

การบริหารบัญชีเจ้าหนี้ (Account Payable Management) จะเป็นบริการที่ทางบริษัทจะทำธุรกรรมรายการต่าง ๆ เพื่อจ่ายเงินเดือนพนักงาน, จ่ายคู่ค้า หรือบุคคลที่สามที่มีการค้าขายกับทางบริษัท เพื่อชำระหนี้ทั้งในรูปแบบเงินโอน และเช็ค เป็นต้น

การบริหารบัญชีลูกหนี้ (Account Receivable Management) จะเป็นบริการที่ทางบริษัทจะทำการเรียกเก็บหนี้จากลูกค้าของทางบริษัท ทั้งในรูปแบบของการหักบัญชีลูกหนี้ของบริษัทโดยตรง และการเรียกเก็บเช็คจากลูกหนี้ของบริษัท

การบริหารสภาพคล่อง (Liquidity Management) จะเป็นบริการบริหารบัญชีระหว่างบัญชีของทางบริษัท โดยเป็นการเชื่อมโยงระหว่างบัญชีหลัก และบัญชีรายย่อยของบริษัท หรือบริษัทในเครือเดียวกัน

และบริการอื่น ๆ ที่ทางบริษัทสามารถเรียกดูจากระบบได้ เช่น การสอบถามสถานะทางการเงินในบัญชี, การเรียกดูรายงาน เป็นต้น

โดยทางผู้ให้สัมภาษณ์ของทีมงานที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ของธนาคารนั้นจะมีลักษณะของการทำงานที่ทางธนาคารเปิดช่องทางในการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างธนาคาร และบริษัทที่หลากหลายช่องทาง เพื่อรองรับลูกค้าของธนาคาร ซึ่งจากการสัมภาษณ์ เพื่อสอบถามข้อมูลบริการการรับ-ส่งข้อมูลที่ทางธนาคารใช้อยู่มีดังนี้

4.2.1 รูปแบบการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างธนาคาร และบริษัท

ระบบการทำงานของธนาคารมีลักษณะการให้บริการหลากหลายรูปแบบ มีการเปิดช่องทางให้แต่ละบริษัทเลือกใช้ในการรับ-ส่งข้อมูลมายังธนาคารซึ่งรูปแบบในการรับ-ส่งข้อมูลที่ธนาคารใช้มีบริการผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่มีอยู่ ดังนี้

1. บริการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเอกสาร (Paper)

เป็นบริการการรับ-ส่งข้อมูลในการทำธุรกรรมต่าง ๆ โดยทางบริษัทจัดพิมพ์เอกสารที่มีคำสั่งจ่ายต่าง ๆ โดยมีลายเซ็นของผู้อำนาจลงนามของบริษัทลงนามอนุมัติรายการ จากนั้นก็จัดส่งเอกสารดังกล่าวมาที่สาขา หรือศูนย์บริการของธนาคารเพื่อดำเนินการ

ลักษณะธุรกรรมที่ใช้ผ่านเอกสาร เช่น การจ่ายเงินเดือนพนักงาน, การโอนเงินไปยังบุคคลที่สาม, การสั่งจ่ายเช็ค, การสอบถามสถานะทางการเงิน และการรับรายงานจากธนาคาร โดยการทำรายการต่าง ๆ จะต้องมาจัดทำที่สาขา หรือศูนย์บริการของธนาคารเท่านั้น

ตารางที่ 4.1

ข้อดี-ข้อเสียของบริการการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเอกสาร

ข้อดี	ข้อเสีย
1. บริษัทสามารถเก็บเอกสารการสั่งจ่ายไว้ได้เอง 2. ผู้มีอำนาจลงนามได้ตรวจสอบเอกสารก่อนสั่งจ่ายทุกครั้ง	1. เสียเวลาในการเดินทางเพื่อไปดำเนินการที่สาขาของธนาคาร 2. ข้อมูลอาจสูญหายระหว่างการเดินทาง หรือมีการเปลี่ยนแปลงได้

ซึ่งสำหรับลูกค้าที่ยังใช้บริการแบบนี้อยู่ เนื่องจากไม่ไว้วางใจการทำงานผ่านระบบเทคโนโลยี, เกรงว่าจะมีการทุจริตของพนักงานในองค์กร ทางลูกค้ายังก็จะทำรายการทั้งหมดเองได้ เพราะจำนวนรายการมีไม่มากนัก

2. บริการรับ-ส่งข้อมูลผ่านแผ่น Diskette

เป็นบริการการรับ-ส่งข้อมูลในการทำธุรกรรมต่าง ๆ โดยทางบริษัทเตรียมข้อมูลต่าง ๆ จากบริษัทบันทึกลงในแผ่น Diskette ตาม Format ที่ธนาคารกำหนด จากนั้นก็จัดส่งแผ่น Diskette ดังกล่าวมาที่สาขา หรือศูนย์บริการของธนาคารเพื่อดำเนินการ

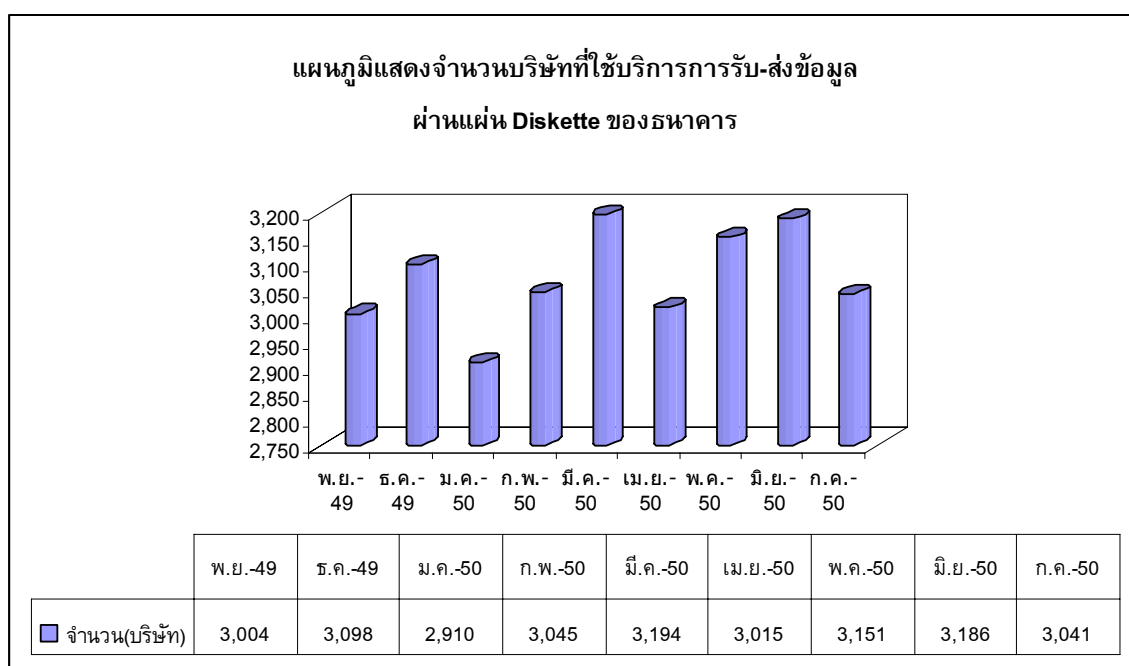
ลักษณะธุรกรรมที่ใช้แผ่น Diskette เช่น การจ่ายเงินเดือนพนักงาน, การโอนเงินไปยังบุคคลที่สาม

ในส่วนของการส่งจ่ายเช็ค การสอบถามสถานะทางการเงิน และการรับรายงานจากธนาคารก็ยังคงอยู่ในรูปแบบของเอกสาร โดยการทำรายการต่าง ๆ จะต้องมาจัดทำที่สาขา หรือ ศูนย์บริการของธนาคารเท่านั้น

ซึ่งจากการสอบถามข้อมูลจากธนาคารพาณิชย์ไทยแห่งหนึ่งซึ่งให้บริการการรับ-ส่งข้อมูลรายการธุรกรรมทางการเงินผ่านแผ่น Diskette ของธนาคาร ในช่วงปี พ.ศ. 2549 – 2550 ดังนี้

ภาพที่ 4.3

จำนวนบริษัทที่ใช้บริการรับ-ส่งข้อมูลผ่านแผ่น Diskette ของธนาคาร



จากการสัมภาษณ์ถึงเหตุผลที่จำนวนบริษัทที่รับ-ส่งข้อมูลโดยใช้ Diskette มีจำนวนลดลงอาจจะมีเหตุผลเนื่องมาจากที่บริษัทต่าง ๆ เหล่านั้นเปลี่ยนรูปแบบการรับ-ส่งข้อมูลจาก Diskette มาเป็นการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร

ตารางที่ 4.2

ข้อดี-ข้อเสียของบริการการรับ-ส่งข้อมูลผ่าน Diskette

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ลดการใช้เอกสาร 2. ข้อมูลจะทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงได้ยากขึ้น	1. เสียเวลาในการเดินทางเพื่อไปดำเนินการที่สาขาของธนาคาร 2. แผ่น Diskette ที่บันทึกข้อมูลอาจชำรุดได้

3. บริการโอนย้ายข้อมูลผ่าน FTP

FTP (File Transfer Protocol) เป็นช่องทางในการดาวน์โหลด, โอนไฟล์จากอินเทอร์เน็ตมายังคอมพิวเตอร์ของบริษัท ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะเป็นชุดข้อมูลที่ทาง Server ของธนาคารทำการ Upload ขึ้นมาจะระบบของธนาคารเพื่อให้คอมพิวเตอร์ของบริษัทต่างๆ เข้ามาดาวน์โหลดไฟล์ดังกล่าวไปใช้งานตามช่องทางที่แต่ละบริษัทมีรหัสผ่านเข้ามา

ปัจจุบันการใช้บริการ FTP สามารถทำได้ทั้งในรูปแบบ Text Mode ผ่าน UNIX ด้วยคำสั่ง get, put หรือ Graphics Mode ผ่าน Microsoft Windows เช่น การใช้โปรแกรม WinFTP Light, CuteFTP

การรับ-ส่งข้อมูลอาจทำได้ช้า หากไฟล์ข้อมูลมีขนาดใหญ่ ซึ่งวิธีจะเร่งการโอนย้ายไฟล์ให้เร็วขึ้น ทำได้ด้วยการบีบอัด (Compress) ไฟล์ ให้มีขนาดเล็กลงโดยใช้ซอฟต์แวร์พิเศษ ซึ่งไฟล์ที่ถูกบีบอัดเหล่านี้ หลังจากดาวน์โหลดมาแล้วจะต้องรันซอฟต์แวร์สำหรับขยายข้อมูลที่บีบอัดไว้ (decompress) เพื่อให้คือสภาพเดิมก่อนที่จะสามารถนำไฟล์นั้นไปใช้งานต่อไปได้

FTP ทำงานในรูปแบบ client / server ต้องมีซอฟต์แวร์ที่เป็น client ซึ่งรันอยู่บนคอมพิวเตอร์ ซึ่งการ ทำ FTP แต่ละครั้ง (หรือเรียกว่า FTP session) จะต้องเริ่มด้วยการรันซอฟต์แวร์ FTP client เพื่อติดต่อเข้าไปยัง FTP server ซึ่งมีไฟล์ที่ต้องการดาวน์โหลด เมื่อคุณส่งคำสั่ง เพื่อดาวน์โหลดไฟล์ การเชื่อมต่อชุดที่สองจะถูกเปิดขึ้นซึ่งเป็นแบบที่เรียกว่า data connection หรือ data link การเชื่อมต่อแบบนี้จะถูกเปิดขึ้นเป็นแบบใดแบบหนึ่งในสองโหมด คือ โหมด ASCII หรือโหมดไบนารี โดยที่ ASCII จะใช้สำหรับการส่งไฟล์ตัวอักษร

ลักษณะธุรกรรมที่ใช้การดาวน์โหลดข้อมูลผ่านช่องทาง FTP เช่น การรับรายงานสรุปต่าง ๆ จากระบบของธนาคารเท่านั้น

ตารางที่ 4.3

ข้อดี-ข้อเสียของบริการการโอนย้ายข้อมูลผ่าน FTP

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ประหยัดเวลาในการเดินทางมาขอเอกสารที่ธนาคาร โดยทางบริษัทสามารถดาวน์โหลดรายงานต่าง ๆ ผ่าน FTP มายังระบบคอมพิวเตอร์ของธนาคารได้ 2. ข้อมูลจะทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงได้ยากขึ้น	1. หากไฟล์ข้อมูลมีขนาดใหญ่ ก็ทำให้การดาวน์โหลดข้อมูลทำได้ช้าลง 2. สามารถทำการดาวน์โหลดได้เฉพาะที่คอมพิวเตอร์ที่มีการลงระบบไว้ 3. ทางธนาคารต้องคอย Upload ไฟล์ข้อมูลกับทางบริษัทต้องการมาไว้ที่ระบบ เพื่อที่ทางบริษัทจะสามารถดาวน์โหลดข้อมูลดังกล่าวไปใช้งานได้

4. บริการรับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบ Gateway

บริการรับชำระค่าสินค้าและบริการผ่านบัตรเครดิตออนไลน์ในการซื้อขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต หรืออี-คอมเมิร์ซ ทางบริษัทหรือร้านค้าสามารถเรียกดูรายงานการสั่งซื้อสินค้าได้ตลอดเวลา โดยระบบจะแสดงข้อมูลและรายละเอียดการซื้อขายที่ครบถ้วน เช่น การเรียกดูรายงานรายการสั่งซื้อสินค้า ค้นหารายการสั่งซื้อ ส่งคำสั่งเรียกเก็บชำระเงิน และยกเลิกรายการสั่งซื้อ

Gateway จึงเป็นอีกช่องทางให้บริษัท หรือร้านค้าสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของธนาคารได้ เพื่อใช้ในการเรียกดูรายงานการซื้อขายสินค้า ซึ่งมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลด้วยการเข้ารหัสข้อมูล (Data Encryption) ด้วย SSL 128 bits ที่ช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้กับการรับรายการสั่งซื้อของร้านค้า ทำให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยที่ทางธนาคารจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบการเชื่อมต่อให้กับบริษัท หรือร้านค้า กับธนาคาร

ลักษณะธุรกรรมที่ใช้การดาวน์โหลดข้อมูลผ่านช่องทาง Gateway เช่น การเรียกดูยอดสั่งซื้อสินค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการรับรายงานสรุปต่าง ๆ จากระบบของธนาคารเท่านั้น

ตารางที่ 4.4

ข้อดี-ข้อเสียของบริการรับ-ส่งข้อมูลระบบ Gateway

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ประหยัดเวลาในการเดินทางมาขอเอกสารที่ธนาคาร โดยทางบริษัทสามารถดาวน์โหลดรายงานต่าง ๆ ผ่านระบบ Gateway ได้ตลอดเวลา 2. ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้อง เนื่องจากเรียกข้อมูลมาจากระบบของธนาคารโดยตรง จะทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงได้ยากขึ้น	1. หากไฟล์ข้อมูลมีขนาดใหญ่ ก็ทำให้การดาวน์โหลดข้อมูลทำได้ช้าลง 2. สามารถทำการดาวน์โหลดได้เฉพาะที่คอมพิวเตอร์ที่มีการลงระบบไว้

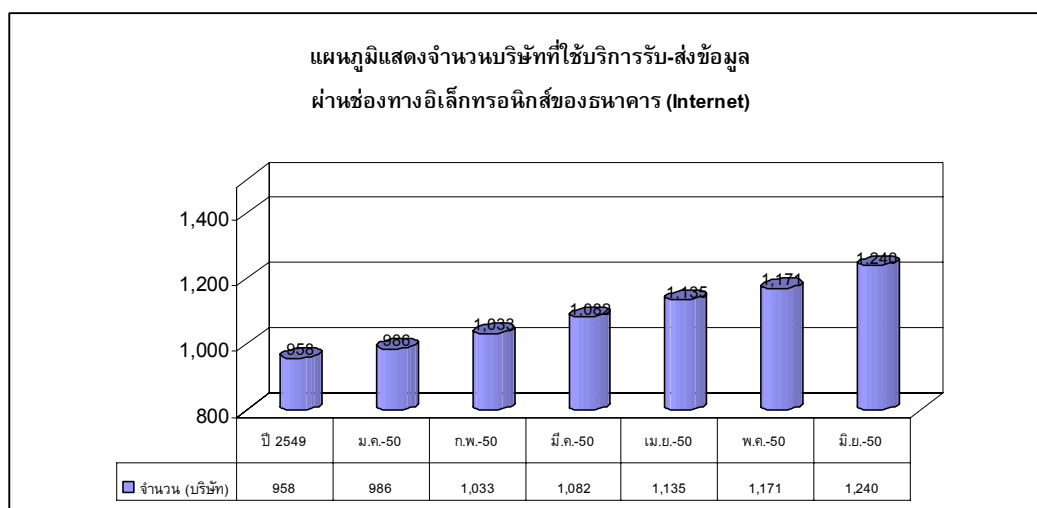
5. บริการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ (Website) ของธนาคาร

บริการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ (Website) ของธนาคาร เป็นช่องทางการรับ-ส่งข้อมูลที่ใช้เว็บไซต์ของธนาคารเป็นสื่อกลางในการรับ-ส่งข้อมูล โดยที่ผู้ใช้งานของระบบจะได้รับ USER และ PASSWORD ในการเข้าใช้งาน เมื่อต้องการเข้ามาทำรายการต่าง ๆ ของทำการ Login เข้ามาในระบบทุกครั้ง

ลักษณะธุรกรรมที่ใช้สามารถทำงานผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร เช่น การจ่ายเงินเดือนพนักงาน, การโอนเงินไปยังบุคคลที่สาม, การส่งจ่ายเช็ค, การสอบถามสถานะทางการเงิน และการเรียกดูรายงานจากธนาคาร โดยสามารถทำรายการต่าง ๆ โดยเรียกดูได้เว็บไซต์ของธนาคารตลอดเวลา

ซึ่งจากการสอบถามข้อมูลจากธนาคารพาณิชย์ไทยแห่งหนึ่งซึ่งให้บริการการรับ-ส่งข้อมูลรายการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ในช่วงปี พ.ศ. 2549 – 2550 ดังนี้

ภาพที่ 4.4
จำนวนบริษัทที่ใช้บริการรับ-ส่งข้อมูลผ่าน Internet



จากข้อมูลข้างต้น จะพบว่าจำนวนบริษัทที่เลือกช่องทางการรับ-ส่งข้อมูลผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคาร (Internet) มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากการทำงานในลักษณะนี้ทางบริษัทจะทำการรับ-ส่งข้อมูลได้สะดวกมากขึ้นผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ไม่จำเป็นต้องเดินทางมาทำรายการที่สาขา หรือศูนย์บริการของทางธนาคาร

โดยทางผู้พัฒนาระบบได้กำหนดลักษณะการทำงานในการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทางบริษัท และธนาคารจะทำการรับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของแต่ละธนาคาร โดยผู้ทำรายการของทางบริษัทจะเข้าใช้งานโดยต้องกรอกรหัสผู้ใช้งาน (USERNAME) และรหัสผ่าน (PASSWORD) ก่อนเข้าใช้งาน โดยกลุ่มผู้ใช้งานจะแบ่งออกเป็น 3กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้ทำรายการ จะทำหน้าที่ในการสร้างรายการต่าง ๆ ทั้งจากโปรแกรมสำเร็จรูปของบริษัท, โปรแกรมสำเร็จรูปของธนาคาร หรือทางหน้าเว็บไซต์โดยตรง ซึ่งเป็นรายการในการชำระเงินของทางบริษัท

2. กลุ่มผู้อนุมัติรายการ จะทำหน้าที่ในการตรวจสอบข้อมูลรายการต่าง ๆ ทางการเงินที่ต้องชำระให้กับพนักงาน หรือคู่ค้าของทางบริษัท เมื่อทำการตรวจสอบข้อมูลแล้วก็ส่งข้อมูลดังกล่าวมายังธนาคารโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3. กลุ่มผู้สอบถามรายการ จะมีหน้าที่ในการตรวจสอบรายการการส่งข้อมูลต่าง ๆ ของธนาคาร โดยสามารถเรียกดูรายงานโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทันที

บริการการรับ-ส่งข้อมูลจะใช้สำหรับธุรกรรมประเภทต่าง ๆ ดังนี้

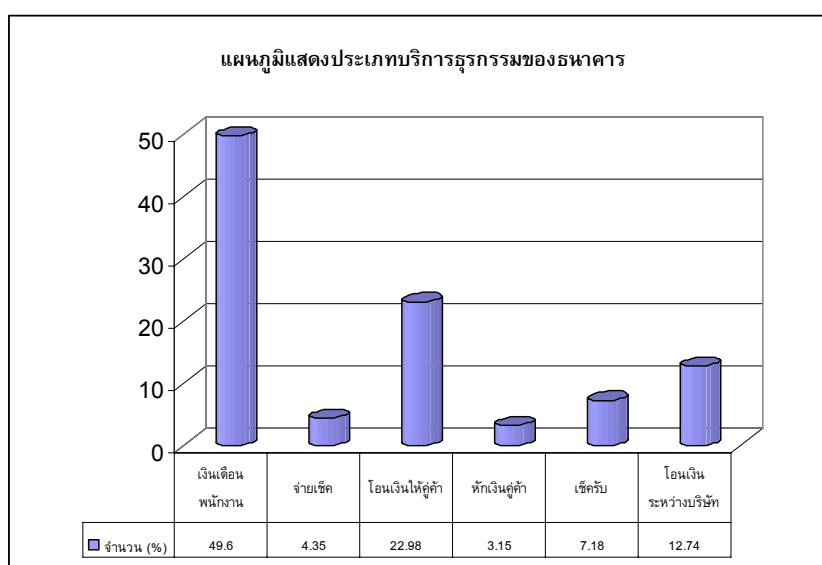
1. การบริหารบัญชีเจ้าหนี้ (Account Payable Management) จะใช้ในการจ่ายเงินเดือนพนักงาน, จ่ายเงินโอนให้ลูกค้า, การจ่ายเช็คให้กับลูกค้า โดยทางบริษัทต้องทำการส่งรายการมายังธนาคารเพื่อทำการโอนเงินไปยังปลายทางที่แจ้งไว้

2. การบริหารบัญชีลูกหนี้ (Account Receivable Management) จะใช้ในการตัดบัญชีปลายทางเพื่อรับเงินจากทางลูกค้า โดยทางบริษัทจะต้องส่งรายการในการตัดบัญชีมายังธนาคาร และเรียกดูรายงานหลังจากการทำงานเสร็จสิ้น

3. การบริหารสภาพคล่อง (Liquidity Management) จะใช้ในการโอนเงินระหว่างบัญชีบริษัทแบบอัตโนมัติ เมื่อจำนวนเงินที่ส่งจ่ายมากกว่าจำนวนเงินที่ในบัญชีมีอยู่ จึงต้องมีการใช้เงินเกินวงเงิน ระบบก็จะทำการโอนเงินให้อัตโนมัติ โดยทางบริษัทสามารถตรวจสอบรายการได้จากรายงานของทางธนาคาร

ภาพที่ 4.5

ประเภทบริการของธนาคาร



จากแผนภูมิจะแสดงลักษณะบริการที่ทางบริษัทเลือกใช้โดยมากจะเป็นการจ่ายเงินเดือนให้กับพนักงานของทางบริษัท ประมาณ 49.6%, การโอนเงินให้กับลูกค้าของทางบริษัท 22.98%, การโอนเงินระหว่างบริษัท 12.74%, การเรียกดูรายงานการรับเช็ค 7.18%, การจ่ายเช็คให้กับลูกค้า 4.35% และการหักบัญชีลูกค้าน้อยสุดอยู่ที่ 3.15% เนื่องจากจะใช้กับธุรกิจการซื้อขาย

หลักทรัพย์เป็นส่วนใหญ่ ในการค้าขายกันระหว่างบริษัทส่วนมากจะเน้นไปที่การโอนเงิน และการจ่ายเช็คให้แก่กันมากกว่าการตัดบัญชีโดยตรง

ตารางที่ 4.5

ข้อดี-ข้อเสียของบริการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ลดภาระของบริษัทในการใช้จ่ายด้วยเงินสด เนื่องจากการส่งข้อมูลแบบอินเทอร์เน็ต ไม่จำเป็นต้องเบิกเงินสด ทางธนาคารจะทำการหักเงินในบัญชีบริษัท และทำการโอนไปยังปลายทางตามรายการที่ส่งมา 2. ลดระยะเวลาในการทำงาน เนื่องจากไม่ต้องเดินทางไปทำรายการที่ธนาคาร สามารถทำรายการโอนเงินผ่านอินเทอร์เน็ตได้โดยตรง 3. สามารถตรวจสอบรายการต่างๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ทันทีที่ต้องการ	1. ความปลอดภัยในการรักษาข้อมูลทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากในปัจจุบันมีข่าวเกี่ยวกับการขโมยข้อมูลทางการเงินผ่านอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น แม้แต่การทำรายการผ่านทางเว็บไซต์ของธนาคารก็ตาม 2. บางบริษัทมีระบบในการทำเกี่ยวกับระบบบัญชีการเงินอยู่แล้ว แต่ต้องเสียเวลามาแปลงข้อมูลเพื่อส่งให้กับธนาคารอีก ทำให้เสียเวลาในการแปลงข้อมูลและส่งข้อมูลมายังธนาคาร 3. หากไฟล์ข้อมูลมีขนาดใหญ่อาจจะต้องใช้เวลาในการถ่ายโอนข้อมูลนาน

4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมต่อผ่านระบบ Host to Host

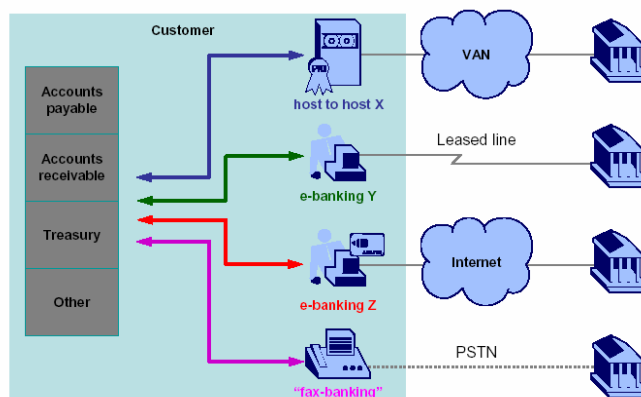
4.3.1 ลักษณะบริการรับ-ส่งข้อมูลทางการเงินผ่านระบบ Host to Host

ลักษณะการทำงานของระบบจะเชื่อมต่อกับธนาคารโดยตรง โดยระบบส่วนใหญ่ที่บริษัทส่วนใหญ่จะมีระบบที่ใช้ในการบริหารจัดการทางการเงิน และบัญชีอยู่แล้ว โดยผ่านระบบการจัดการ ERP เช่น SAP, Oracle เป็นต้น

ซึ่งลักษณะบริการก็จะมีบริการได้เช่นเดียวกับการบริการผ่านอินเทอร์เน็ตเช่นกัน แต่สามารถรับ-ส่งข้อมูลผ่านช่องทาง Host to Host ได้โดยตรง ไม่ต้องมีผู้ทำรายการ หรือส่งรายการมาที่ธนาคาร ระบบจะทำการเชื่อมต่อกับระบบการจัดการทางการเงินและบัญชีของบริษัทโดยตรงจากระบบ ERP ได้โดยตรงตามเงื่อนไขเวลาที่ทางบริษัทและธนาคารกำหนดร่วมกัน การส่งข้อมูลจะมีการดำเนินการก็ต่อเมื่อระบบทางการเงินหรือบัญชีทางบริษัททำการกรอกข้อมูลสมบูรณ์แล้วเท่านั้น

ภาพที่ 4.6

รูปแบบในการรับ-ส่งข้อมูลระหว่าง Corporate to Bank



ตารางที่ 4.6

ข้อดี-ข้อเสียของบริการรับ-ส่งข้อมูลผ่าน Host to Host

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ลดภาระในการทำงานของบริษัท โดยผู้ทำรายการไม่ต้องทำข้อมูลซ้ำซ้อน (สามารถนำข้อมูลจากการเงินและบัญชีผ่าน ERP หรือ SAP มาใช้งานโดยตรง) 2. ลดระยะเวลาในการทำงาน ไม่ต้องทำการแปลงข้อมูล ส่งข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง สามารถเชื่อมต่อจากระบบทางด้านการเงิน และบัญชีของบริษัทได้โดยตรง 3. สามารถตรวจสอบรายการต่างๆ ได้ เมื่อมีการทำรายการเสร็จสิ้น ระบบจะถ่ายโอนผลมายังระบบทางบัญชีและการเงินให้เพื่อห้กำลังข้อมูลลูกหนี้ของระบบทางบัญชีและการเงิน 4. ความปลอดภัยในการรักษาข้อมูลทางเครือข่าย อินเทอร์เน็ตมีมากขึ้น เนื่องจากข้อมูลขณะการรับ-ส่งจะถูกส่งผ่านช่องทางของธนาคารโดยตรง	1. หากบริษัทที่ต้องการใช้งานไม่มีระบบ ERP หรือ SAP รองรับ ทางบริษัทต้องมีการติดตั้งระบบเพิ่มเติม ทำให้บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเพิ่มขึ้น 2. อาจจะต้องใช้เวลาในการติดตั้งระบบนานกว่าเดิม โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 3 - 6 เดือน ซึ่งถ้าเป็นการส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคารใช้ระยะเวลาในการติดตั้งประมาณ 2 สัปดาห์ - 3 เดือน

ข้อดี	ข้อเสีย
5. ช่วยลดระยะเวลาในการรับ-ส่งข้อมูลได้ เนื่องจากการรับ-ส่งข้อมูลของทางบริษัท และธนาคารจะไม่มีบริษัทอื่นมา Share ระหว่างที่มีการถ่ายโอนข้อมูล แต่ต้องขึ้นอยู่กับความเร็วของ LAN หรือ Leased Line	

4.3.2 Application ที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับระบบ Host to Host

4.3.2.1 ข้อมูลทั่วไปของ ERP

ERP (Enterprise Resource Planning) หรือระบบบริหารทรัพยากรองค์กร คือระบบการวางแผนทรัพยากรขององค์กร เป็นระบบที่ใช้ในการจัดการและวางแผนการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ขององค์กร โดยเป็นระบบที่เชื่อมโยงระบบงานต่าง ๆ ขององค์กรเข้าด้วยกัน ตั้งแต่ระบบงานทางด้านบัญชีและการเงิน ระบบงานทรัพยากรบุคคล ระบบบริหารการผลิต รวมถึงระบบการกระจายสินค้า เพื่อช่วยในการวางแผนและบริหารทรัพยากรขององค์กร เพื่อช่วยลดเวลา และขั้นตอนการทำงาน

ระยะเวลาในการติดตั้ง ERP จะใช้เวลาในการติดตั้งระบบประมาณ 3 – 6 เดือน (รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษา จัดอบรมการใช้งาน และคำแนะนำในการใช้งาน) บางแห่งใช้เวลาในการติดตั้งระบบนานถึง 1 – 3 ปี

ระยะเวลาในการเรียนรู้ระบบจะใช้เวลามากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความพร้อม และความรู้พื้นฐานของผู้ใช้งานด้วย เนื่องจากต้องเรียนรู้กระบวนการทำงานใหม่ ๆ และการเชื่อมโยงของระบบงานของแผนกตนเอง เข้ากับระบบงานอื่น ๆ รวมทั้งการแปลงข้อมูล การเคลื่อนย้ายข้อมูลจากระบบเดิมมาเป็น ERP

ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ERP จะมีค่าใช้จ่ายในส่วน of ค่าลิขสิทธิ์ ประมาณ 50,000 – 150,000 บาท + ค่าติดตั้งระบบและการฝึกอบรม (ตามที่แต่ละบริษัทเสนอ)

4.3.2.2 ประโยชน์ในการติดตั้ง ERP

1. ช่วยรวบรวมข้อมูลทางการเงินของบริษัทให้สามารถมองภาพรวมฐานะทางการเงิน และการดำเนินงานของบริษัท เพื่อให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจสามารถใช้ชุดข้อมูลเพียงชุดเดียวในการตัดสินใจ

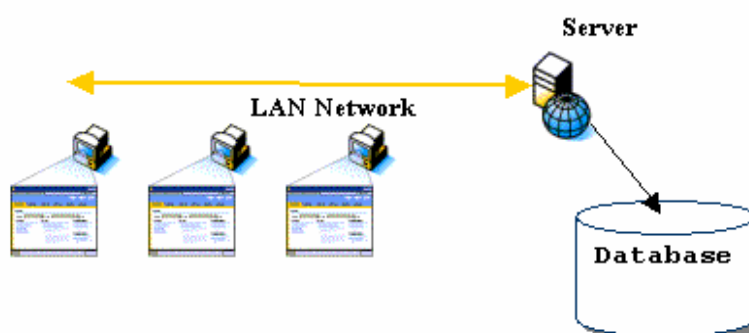
2. ช่วยรวบรวมข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า ตั้งแต่การสั่งซื้อของลูกค้าผ่านตัวแทนขายจนกระทั่งถึงขั้นตอนของการส่งสินค้าและเก็บเงิน ซึ่งเป็นการประสานกันระหว่างกระบวนการตั้งแต่การผลิตการเก็บรักษาสินค้า จนถึงการขนส่งสินค้าให้ลูกค้าไปยังที่หมายปลายทางที่ต่างกันในเวลาเดียวกันได้

3. สร้างมาตรฐานและเพิ่มความรวดเร็วในกระบวนการผลิต สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและสื่อสารกันได้โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ระบบเดียว

4.3.2.3 ลักษณะการทำงานของ ERP Software

ภาพที่ 4.7

ลักษณะการทำงานของ ERP Software



การทำงานของ ERP Software ใช้ผ่านระบบ LAN ในการเชื่อมต่อข้อมูลโดยใช้ Server ในการติดต่อระหว่างฐานข้อมูล (Database) และระบบงานในส่วนต่าง ๆ

ปัจจุบันโปรแกรม ERP ที่มีผู้ใช้กันแบ่งได้ตามขนาดขององค์กรคือ องค์กรขนาดใหญ่ จะใช้โปรแกรม SAP, Oracle Application องค์กรระดับกลาง จะใช้โปรแกรม Navision, PeopleSoft, My SAP และองค์กรระดับเล็ก จะใช้โปรแกรม JDE

ซึ่งโปรแกรม SAP จะเป็นโปรแกรมที่บริษัทใช้งานเป็นจำนวนมาก SAP (System Application Products) คือ โปรแกรมที่ช่วยจัดการสายงานทุกสายงานของธุรกิจให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และได้ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำ สามารถนำไปใช้ประกอบการดำเนินกิจกรรมของธุรกิจได้ และผู้บริหารสามารถเรียกดูข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลสถานะของบริษัทได้

SAP มีการสร้างระบบงานทางด้าน Financial Accounting ที่เป็นลักษณะ Real-time และ Integrate Software

4.3.3 ช่องทางในการเชื่อมต่อมายังธนาคาร

ในการรับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบ Host to Host เป็นระบบการเชื่อมต่อระหว่างระบบ Back Office ของทางบริษัท และระบบของธนาคาร โดยไม่ต้องมีผู้ทำรายการในการ Import หรือ Upload ข้อมูล แต่ระบบจะทำการอ่านโอนไฟล์ข้อมูลต่าง ๆ เองโดยอัตโนมัติ เมื่อทางบริษัททำข้อมูลการส่งจ่ายในระบบ ERP แล้วเสร็จระบบของธนาคารก็จะดึงข้อมูลดังกล่าวมาดำเนินการทันที เมื่อธนาคารดำเนินการแล้วเสร็จก็จะตอบผลรายงานกลับเข้าสู่ระบบ ERP โดยตรง ซึ่งช่องทางในการเชื่อมต่อนั้นสามารถทำได้หลากหลายช่องทาง ดังนี้

1. การเชื่อมต่อผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร

ในส่วนของการเชื่อมต่อผ่านเว็บไซต์ของธนาคารเป็นสื่อกลาง ซึ่งการเชื่อมต่อในส่วนนี้ทางธนาคารไม่ต้องมีการเพิ่มเติมมากนัก เนื่องจากธนาคารมีเว็บไซต์ของธนาคารในการเชื่อมต่ออยู่แล้ว ทางบริษัทก็สามารถเชื่อมต่อผ่านมาโดยตรงหากฝั่งของบริษัทมีการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไว้เรียบร้อยแล้ว

ข้อดีในการเชื่อมต่อผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร

1. ทางธนาคารไม่ต้องลงทุนในส่วนของการเชื่อมต่อมากนัก เนื่องจากมีเว็บไซต์กลางอยู่แล้ว
2. ทางบริษัทเองหากมีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในบริษัทอยู่แล้วก็สามารถส่งข้อมูลมาที่ธนาคารได้
3. สามารถทำการเชื่อมต่อได้ตลอดเวลา

ข้อเสียการเชื่อมต่อผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร

1. หากชุดข้อมูลมีขนาดใหญ่อาจจะต้องใช้เวลาในการรับ-ส่งใช้เวลานาน
2. การเชื่อมต่อระหว่างธนาคาร และบริษัทอาจจะมีสิ่งรบกวนระหว่างการเชื่อมต่อได้ เนื่องจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอาจจะโดนผู้ไม่หวังดีเจาะข้อมูลได้

2. การเชื่อมต่อผ่านคู่สายโทรศัพท์

การเชื่อมต่อผ่านคู่สายโทรศัพท์ (Leased Line) เป็นบริการเส้นทางการสื่อสารส่วนบุคคลแบบดิจิทัล ที่เชื่อมโยงการรับส่งข้อมูล ภาพ และเสียง สามารถเชื่อมต่อได้ตลอดเวลาการส่งผ่านข้อมูล เป็นไปในอัตราส่วน 1:1 ระหว่างการทำงานไม่มีการแบ่งการใช้งาน เพราะเป็นเครือข่ายส่วนตัว เป็นระบบเทคโนโลยีที่มีความเสถียร และปลอดภัยสูง

ข้อดีการเชื่อมต่อผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร

1. สามารถทำการเชื่อมต่อได้ตลอดเวลา
2. ระบบจะทำการเชื่อมต่อระหว่างบริษัท และธนาคารเป็นแบบ 1:1 ทำให้การรับ-ส่งข้อมูลเร็วขึ้น เนื่องจากไม่มีการ Share ระหว่างการใช้งาน

ข้อเสียการเชื่อมต่อผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร

1. เพิ่มค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง Leased Line สำหรับบริษัทที่ไม่มี Leased Line อยู่เลย

4.4 แนวทางในการติดตั้งระบบ Host to Host ของธนาคาร

จากระบบการทำงานในการรับ-ส่งข้อมูลในรูปแบบที่ธนาคารให้บริการกับลูกค้าอยู่ทั้งในรูปแบบเอกสาร, แผ่น Diskette, และระบบอินเทอร์เน็ต ก็จะมีในส่วนงานต่าง ๆ รับผิดชอบดูแลทั้งในส่วนของการติดต่อกับลูกค้าโดยตรง และส่วนที่สนับสนุนการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ในการดูแลระบบเทคโนโลยีของธนาคารด้วย ถ้าจะมีการพัฒนาระบบขึ้นใหม่ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานประมาณ 1-2 ปี รวมถึงตั้งแต่การติดต่อกับ Vender และการวางระบบให้กับธนาคาร ซึ่งธนาคารเองก็ต้องใช้จำนวนคนในการพัฒนาระบบประมาณ 10-15 คนเพื่อทำงานในโครงการนี้ โดยจะต้องใช้ทรัพยากรบุคคลในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ฝ่ายพัฒนาระบบเทคโนโลยี, ฝ่ายตรวจสอบระบบเพื่อทดสอบระบบให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด และฝ่ายบัญชี เป็นต้น

ในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีการรับ-ส่งข้อมูลของธนาคารนั้นจะต้องพัฒนาภายใต้เงื่อนไขการรับ-ส่งข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทย, และการทำงานของระบบเงินฝากของธนาคารเนื่องจากระบบการทำงานจะเป็นลักษณะอัตโนมัติเมื่อข้อมูลจากทางส่งคำสั่งมาถึง

ธนาคารทางธนาคารเองก็ต้องดำเนินการต่อในส่วนของการตัดบัญชีของบริษัทตามยอดเงินที่ทางบริษัทส่งเข้ามา ซึ่งหากคำสั่งดำเนินการในช่วงที่ไม่ตรงกับช่วงที่ระบบเงินฝากดำเนินการอาจจะทำให้ธนาคารมีความเสี่ยงในการตัดเงินไม่ได้ ส่งผลให้การดำเนินการไม่ตรงกับเงื่อนไขที่ทางบริษัทแจ้งเข้ามา และดำเนินการไม่ตรงตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ซึ่งตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย เรื่อง กำหนดเวลาการปฏิบัติงานประจำวันในการหักบัญชีการโอนเงิน รายย่อยระหว่างธนาคาร กำหนดไว้ที่เวลา 8.30 – 16.30 น. โดยถ้าสมาชิกของธนาคารส่งข้อมูลการโอนเงินรอบปกติช้ากว่าที่เวลาที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ทางธนาคารแห่งประเทศไทย จะดำเนินการปรับตามเวลาที่ส่งข้อมูลช้า ดังนี้

ขั้นที่ 1	ช่วงเวลา	อัตราค่าปรับ
1	30 นาทีแรก	นาทีละ 100 บาท
2	30 นาทีต่อไป	นาทีละ 200 บาท
3	นาทีต่อไป	นาทีละ 1,000 บาท

ทำให้ระบบการโอนเงินของสมาชิกธนาคารแห่งประเทศไทยหากจะมีการส่งคำสั่งการโอนเงินจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด

อัตราค่าธรรมเนียมบริการการชำระเงินของธนาคารพาณิชย์ ธนาคารแห่งประเทศไทยมีนโยบายที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการชำระเงินโดยให้มีการเลือกใช้สื่อการชำระเงินให้เหมาะสม เพื่อนำไปสู่มาตรฐานการชำระเงินในระดับสากลต่อไป โดยให้การกำหนดค่าธรรมเนียมการให้บริการสื่อการชำระเงินประเภทต่าง ๆ สะท้อนกับต้นทุนในการให้บริการนั้น ๆ

คณะกรรมการความร่วมมือเพื่อการชำระเงินแห่งชาติ จึงได้จัดทำโครงสร้างอัตราค่าธรรมเนียมบริการการชำระเงินขึ้นมาใหม่ รวมถึงสร้างทางเลือกให้กับผู้บริโภคในการใช้บริการการชำระเงินให้มากขึ้น

ตารางที่ 4.7
ค่าธรรมเนียมบริการการชำระเงิน

บริการชำระเงิน	อัตราค่าธรรมเนียมเดิม	อัตราค่าธรรมเนียมใหม่
ใบเช็ค	ฉบับละ 5 บาท (อากร 3 บาท, ค่าบริการ 2 บาท)	ฉบับละ 15 บาท (อากร 3 บาท, ค่าบริการ 12 บาท)
การเรียกเก็บเช็ค ข้ามเขต (B/C)	หมื่นละ 20 บาท ขึ้นต่ำ 10 บาท	หมื่นละ 10 บาท ขึ้นต่ำ 10 บาทต่อฉบับ

* มีผลตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม 2549

ตารางที่ 4.8
ค่าธรรมเนียมบริการการชำระเงินข้ามธนาคาร

บริการชำระเงิน	อัตราค่าธรรมเนียมเดิม	อัตราค่าธรรมเนียม
การโอนเงินเข้าบัญชีข้ามธนาคาร (SMART Credit) (บาท/รายการ)	ไม่เกินห้าแสนบาท =10 บาท	ไม่เกินหนึ่งแสนบาท คิดค่าธรรมเนียม 12 บาท
		มากกว่าหนึ่งแสนบาท แต่ไม่เกินห้าแสนบาท คิดค่าธรรมเนียม 40 บาท
		มากกว่าห้าแสนบาท แต่ไม่เกินสองล้านบาท คิดค่าธรรมเนียม 100 บาท

* มีผลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2549

ตารางที่ 4.9
ค่าธรรมเนียมบริการการหักเงินข้ามธนาคาร

บริการชำระเงิน	อัตราค่าธรรมเนียมเดิม	อัตราค่าธรรมเนียม
การหักเงินจากบัญชีข้ามธนาคาร (SMART Debit) (บาท/รายการ)	ยังไม่เปิดให้บริการ	ไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท คิดค่าธรรมเนียม 15 บาท
		มากกว่าหนึ่งหมื่นบาท แต่ไม่เกินห้าหมื่นบาท คิดค่าธรรมเนียม 20 บาท
		มากกว่าห้าหมื่นบาทแต่ไม่เกินสองแสนห้าหมื่นบาท คิดค่าธรรมเนียม 50 บาท

และในส่วนของผู้บริหารที่พัฒนาระบบเทคโนโลยีจะต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ทางด้านการรับ-ส่งข้อมูลอยู่แล้วเพื่อมารับผิดชอบงานในส่วนนี้ประมาณ 3 คน โดยเลือกจากประสบการณ์การทำงานที่ดูแลรับผิดชอบงานในการดูแลการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างธนาคารและบริษัทอยู่แล้ว แต่อาจจะกระทบกับงานหลักที่ดูแลอยู่ ทำให้การดำเนินการพัฒนาระบบทำได้ไม่เต็มที่

การพัฒนาระบบต่าง ๆ ในธนาคารนั้นจะส่งผลกระทบต่อระบบเงินฝากของธนาคาร, ระบบงานสาขา, ระบบการจัดการทางด้านบัญชี รวมทั้งต้องทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่จะเกิดจากการพัฒนาระบบ และหลังจากที่มีการนำระบบมาใช้งานแล้ว

ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบ Host to Host ของธนาคาร รวมทั้งการวางระบบ และการฝึกอบรม ในส่วนของธนาคาร ประมาณ 20 ล้านบาท ซึ่งหากต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบก็ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการแก้ไขตาม Requirement ที่ต้องการ เมื่อธนาคารวางระบบ Host to Host จะใช้เวลาในการติดตั้งระบบทั้งทางด้าน Hardware คือ Server และ Software ของระบบ โดยว่าจ้างให้บริษัทภายนอกเข้ามาวางระบบโดยจะใช้เวลาในการติดตั้ง, วางระบบ และทดสอบระบบประมาณ 3 – 6 เดือน และจากนั้นทำการทดสอบกับหน่วยงานหรือฝ่ายงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อ Launch ระบบให้กับบริษัทลูกค้าของธนาคารใช้งาน อาจจะใช้ระยะเวลารวม 1 – 2 ปี

นอกจากนั้นธนาคารยังต้องคำนึงถึงความเสี่ยงในการชำระเงินผ่านระบบ ซึ่งความเสี่ยงในระบบการชำระเงิน หมายถึง โอกาสที่การชำระเงินไม่สำเร็จเสร็จสิ้น ผลกระทบอาจวัดมูลค่าเป็นความเสียหายของคู่กรณีหรือกระทบความเชื่อมั่นต่อระบบการชำระเงิน เช่น กรณีชำระผิดพลาดหรือล่าช้า จะมีค่าใช้จ่ายในการโอนเงินกลับหรือเรียกเงินคืน เกิดค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย และอื่น ๆ (Replacement cost) กรณีไม่ได้รับชำระหรือได้รับชำระไม่ครบก็เกิดส่วนที่ขาด (Principal loss) และในบางกรณีที่มูลค่าสูงหรือเกี่ยวข้องกับคนจำนวนมาก ก็อาจกระทบถึงความมั่นคงของสถาบันการเงินหนึ่ง ต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ถึงรายอื่น ๆ และเสถียรภาพของระบบการเงิน (Systemic risk) ในที่สุด สาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงจะมีหลายประการตามแต่ละประเภทของความเสี่ยง แต่สาเหตุหลักที่สำคัญมักเกิดจากการขาดสภาพคล่องชั่วคราว (Liquidity risk) หรือ การขาดความน่าเชื่อถือ (Credit risk) ของคู่กรณี

สิ่งที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาระบบ Host to Host

1. กลุ่มบริษัทเป้าหมายที่ทางธนาคารคาดว่าจะสนใจให้บริการการรับ-ส่งข้อมูลแบบ Host to Host ก็จะเป็นบริษัทที่มีระบบการจัดการ ERP อยู่แล้ว แต่อาจจะต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนาระบบในการเชื่อมต่อมายังธนาคาร ประมาณ 3 – 6 เดือน

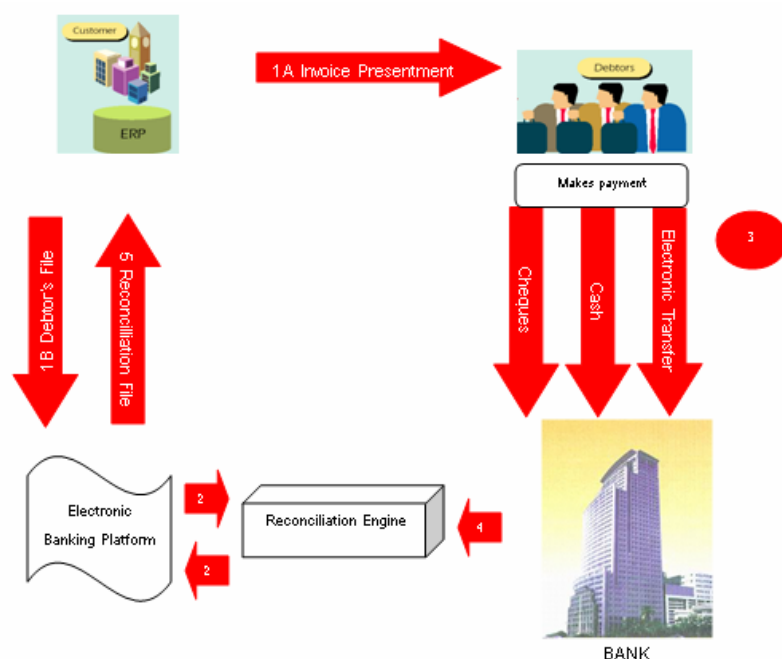
2. ระบบ Host to Host ทำการพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับบริษัทที่มีจำนวนธุรกรรม (รายการส่งจ่าย) ที่ค่อนข้างมาก อีกทั้งจะช่วยลดจำนวนบุคลากรของบริษัทลง เนื่องจากระบบจะเชื่อมต่อจากระบบ ERP ผ่านช่องทางเชื่อมต่อมายังธนาคารโดยทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทก็บันทึกข้อมูลทางการเงินผ่านระบบ ERP เพียงครั้งเดียว เมื่อบันทึกข้อมูลเสร็จสมบูรณ์ระบบก็จะถ่ายโอนข้อมูลมายังธนาคาร

4.4.1 กระบวนการทำงานของระบบธนาคาร (Receivables)

เพื่อให้ในส่วนของการบริหารบัญชีลูกหนี้ (Account Receivable Management) จะใช้ในการตัดบัญชีปลายทางเพื่อรับเงินจากทางคู่ค้า โดยทางบริษัทจะต้องส่งรายการในการตัดบัญชีมายังธนาคาร และเรียกดูรายงานหลังจากการทำงานเสร็จสิ้น

ภาพที่ 4.8

An illustration of Bank's Integrated Receivables Outsourcing Solution



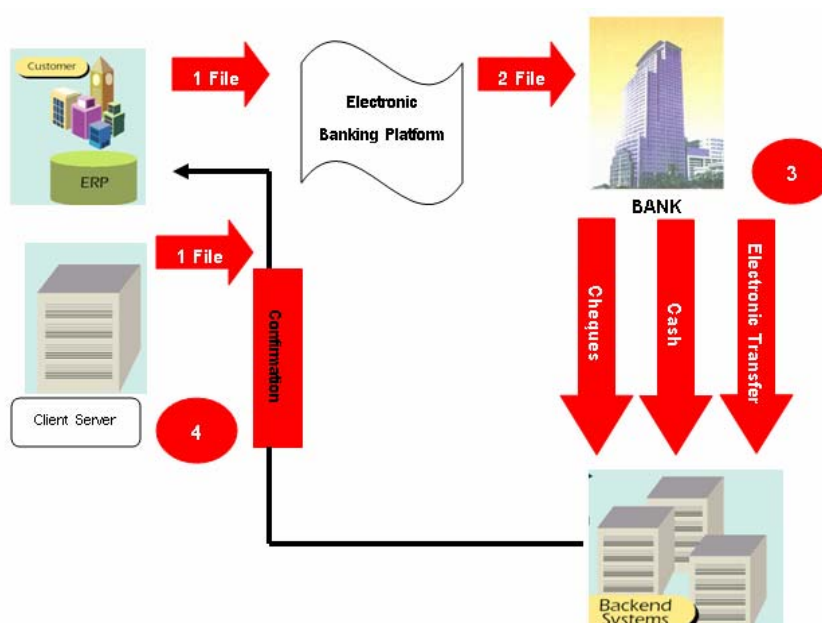
- 1A. ทางบริษัทส่งรายละเอียดใบสั่งของ, ใบแจ้งลูกหนี้ไปให้เจ้าหน้าที่ของทางบริษัท
- 1B. ในขณะเดียวกัน แฟ้มข้อมูลของรายละเอียดลูกหนี้ของทางบริษัทก็จะถูกส่งจากระบบ ERP ของทางบริษัทมายังระบบของธนาคาร (ผ่านระบบ Host to Host)
2. แฟ้มข้อมูลที่ถูกส่งมาที่ธนาคารจะถูกนำขึ้นระบบของธนาคาร Web Browser-based ของธนาคารตามรูปแบบที่ธนาคารกำหนด
3. เมื่อธนาคารนำแฟ้มข้อมูลลูกหนี้ของบริษัทขึ้นสู่เว็บไซต์ของธนาคาร ทางลูกหนี้ก็ทำการชำระตามรายละเอียดที่ระบุมายังธนาคาร
4. เมื่อได้ข้อมูลการชำระเงินแล้ว ก็ทำการตรวจสอบรายละเอียดและจำนวนเงิน
5. เมื่อทำการตรวจสอบข้อมูลถูกต้อง ก็ดำเนินการส่งข้อมูลการชำระเงินจากเจ้าหน้าที่ไปยังระบบ ERP ของบริษัท (ผ่านระบบ Host to Host) เช่นเดิม

4.4.2 กระบวนการทำงานของระบบธนาคาร (Payable)

เพื่อใช้ในส่วนของการบริหารบัญชีเจ้าหนี้ (Account Payable Management) จะใช้ในการจ่ายเงินเดือนพนักงาน, จ่ายเงินโอนให้คู่ค้า, การจ่ายเช็คให้กับคู่ค้า โดยทางบริษัทต้องทำการส่งรายการมายังธนาคารเพื่อทำการโอนเงินไปยังปลายทางที่แจ้งไว้

ภาพที่ 4.9

A Pictorial of Bank's Integrated Payable Outsourcing Solution



1. ทางบริษัทส่งข้อมูลการส่งจ่ายในลักษณะตามฟอร์มเมตที่ธนาคารกำหนดจากระบบ ERP ของระบบบริษัทมายังช่องทางต่าง ๆ ของธนาคาร (ผ่านระบบ Host to Host) เช่นระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือคู่สายโทรศัพท์
2. จากนั้นไฟล์ก็จะถูกส่งมายังระบบของธนาคาร
3. จากนั้นธนาคารก็ดำเนินการส่งจ่ายให้ตามเงื่อนไขที่ทางบริษัทกำหนด
4. เมื่อธนาคารดำเนินการแล้วเสร็จสิ้น ก็จัดส่งไฟล์ส่งกลับไปให้ระบบ ERP ของบริษัท

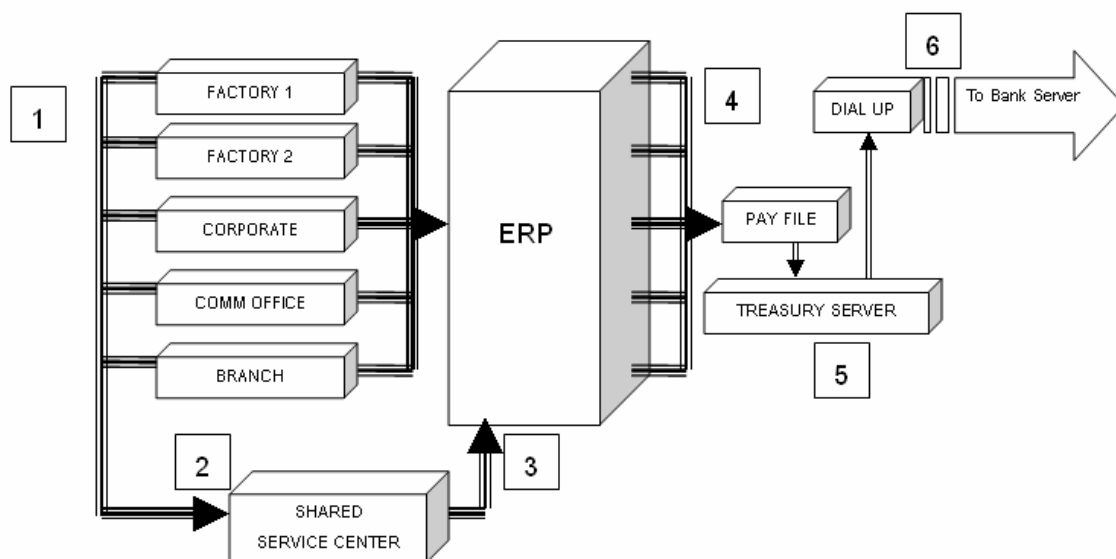
4.5 แนวทางการติดตั้งและเชื่อมต่อระบบ Host – to host ระหว่างธนาคารและบริษัท

ในการติดตั้งระบบการรับ-ส่งข้อมูลแบบ Host to Host ระหว่างธนาคาร และบริษัท จะต้องมีการกำหนด Format ในการเชื่อมต่อตามที่ธนาคารกำหนด โดยจะต้องให้ผู้ดูแลระบบ ERP ของแต่ละบริษัทมาทำการแก้ไขฟอร์มเมตไฟล์ให้ตรงกับที่ระบบต้องการ ซึ่งทางบริษัทโดยส่วนมากจะใช้ Outsource ในการติดตั้งและดูแลระบบ ERP ของบริษัท ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาค่อนข้างนานในการปรับเปลี่ยน และทดสอบระบบ โดยจะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 - 6 เดือน เนื่องจากอาจจะกระทบต่อระบบการจัดการในส่วนต่าง ๆ รวมทั้งระบบการเงินด้วย

เมื่อบริษัทดำเนินการปรับเปลี่ยน และทดสอบระบบเสร็จสิ้นทางธนาคารก็จะให้ทางเจ้าหน้าที่ติดตั้งระบบของธนาคารเข้าไปทำการฝึกอบรมให้กับทางบริษัทในส่วนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายบัญชี, ฝ่ายการเงิน และผู้บริหารของทางบริษัท โดยจะใช้ระยะเวลาในการอบรมประมาณ 1 สัปดาห์

4.5.1 การทำงานของระบบ ERP ของทางบริษัท

ภาพที่ 4.10
การทำงานของระบบ ERP ของแต่ละบริษัท



1. ขั้นตอนที่หน่วยงานต่าง ๆ ภายในบริษัท เช่น ส่วนโรงงาน, สำนักงาน และสาขาของบริษัท ทำการบันทึกข้อมูลใบส่งของ, ใบเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ลงในระบบของแต่ละหน่วยงาน

2. จากนั้นข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่บันทึกเข้ามาจะถูกถ่ายโอนเข้ามาที่ศูนย์กลางของระบบ (Shared Service Center)

3. เมื่อทำการรวบรวมข้อมูลจากส่วนต่าง ๆ แล้วระบบก็จะทำการถ่ายโอนข้อมูลเข้าสู่ระบบ ERP จากนั้นระบบก็จะทำการประมวลผลรายการต่าง ๆ เพื่อดำเนินการส่งจ่ายเจ้าหน้าที่ของบริษัท ซึ่งระบบจะสร้างแฟ้มข้อมูลในลักษณะของ TEXT FILE

4. ในส่วนของการบริหารจัดการเงินต่าง ๆ ก็จะมีที่ส่วนของ Treasury Server

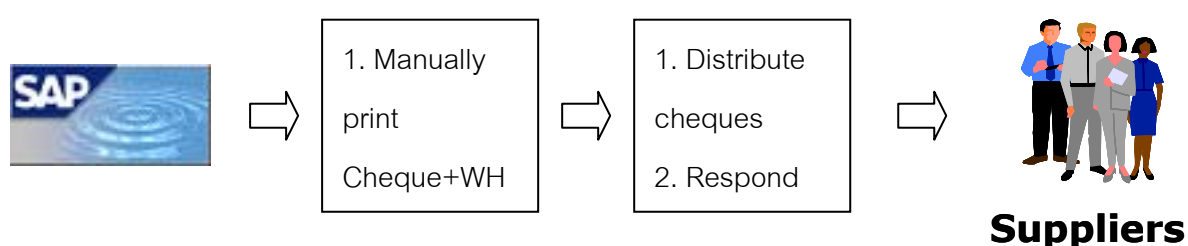
5. จากนั้น TEXT FILE ที่สมบูรณ์จากระบบที่สร้างขึ้นก็จะมาที่จุดเชื่อมต่อเพื่อส่งข้อมูลชุดดังกล่าวไปที่ธนาคารเพื่อดำเนินการต่อไป

4.5.2 การเปรียบเทียบการทำงานผ่าน Application SAP

4.5.2.1 การทำงานของ SAP โดยทางบริษัทดำเนินการเอง

ภาพที่ 4.11

การทำงานผ่าน Application SAP ของบริษัท



1. ทางบริษัททำการกรอกข้อมูลทางการเงิน และบัญชีผ่านระบบ SAP เพื่อชำระเจ้าหนี้ของบริษัท ตามเงื่อนไขการส่งจ่าย

2. หลังจากทำการกรอกข้อมูลแล้วเสร็จ ก็ทำการพิมพ์เช็คตามคำสั่งจ่ายให้กับเจ้าหนี้ พร้อมเอกสารหนังสือหักภาษี ณ ที่จ่าย (ถ้ามี) โดยการพิมพ์ลงในเช็คของธนาคาร และลงนามโดยผู้มีอำนาจส่งจ่ายของบริษัท

3. ทำการจ่ายเช็คให้กับบริษัทคู่ค้า, บริษัทเจ้าหนี้ ตามเงื่อนไขเวลาที่กำหนด เมื่อทางคู่ค้า หรือเจ้าหนี้มารับเช็คก็จะนำเอกสารต่าง ๆ มารับเช็ค เช่น ใบเสร็จรับเงิน, ใบ Invoice เป็นต้น หลังจากนั้นบริษัทก็ทำการกรอกข้อมูลของคู่ค้า หรือเจ้าหนี้ที่มารับเช็คเพื่อลงหนี้ระบบการทำงาน

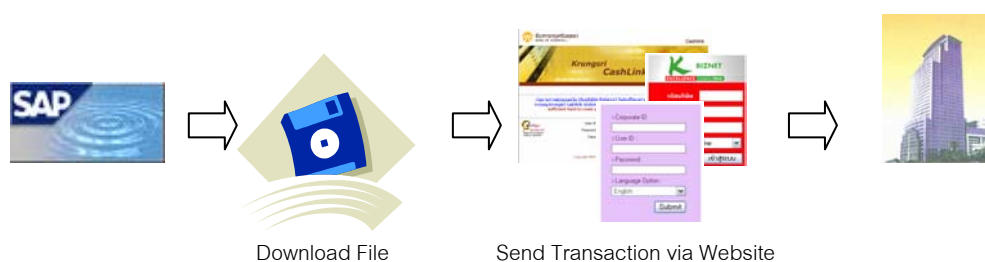
4. จากนั้นทางคู่ค้า หรือเจ้าหนี้ก็นำเช็คไปขึ้นเงินตามวันที่ระบุไว้หน้าเช็คต่อไป

4.5.2.2 การทำงานของ SAP โดยทางบริษัทส่งคำสั่งผ่านอินเทอร์เน็ตมายังธนาคาร

1. ส่วนของบริษัท

ภาพที่ 4.12

การทำงานผ่าน Application SAP ของบริษัท โดยส่งคำสั่งผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร

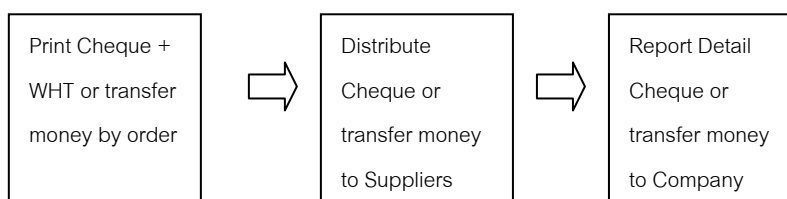


1. ทางบริษัททำการกรอกข้อมูลทางการเงิน และบัญชีผ่านระบบ SAP เพื่อชำระเจ้าหนี้ของบริษัท ตามเงื่อนไขการส่งจ่าย
2. หลังจากนั้นทางบริษัททำการสร้างข้อมูล (Generate File) เพื่อส่งชุดคำสั่งให้กับธนาคารเพื่อดำเนินการ
3. ส่งชุดคำสั่งผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร โดยแต่ละบริษัทจะกำหนดสิทธิในการทำงานไว้แล้ว โดยการใส่รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านของผู้ใช้ เพื่อส่งชุดคำสั่งมาให้ธนาคารดำเนินการ
4. ชุดคำสั่งถูกเคลื่อนย้ายมายังธนาคารโดยผ่านเว็บไซต์

2. ส่วนของธนาคาร

ภาพที่ 4.13

การทำงานผ่าน Application SAP ของธนาคาร



5. เมื่อธนาคารได้รับคำสั่งจากระบบ ก็ทำการพิมพ์เช็คหรือเตรียมโอนเงินไปยังลูกค้า หรือเจ้าหน้าที่ตามคำสั่ง ตามเงื่อนไขวัน - เวลาที่กำหนด

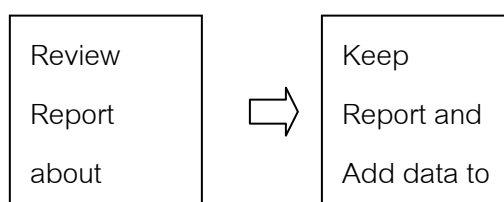
6. ธนาคารทำการจ่ายเช็คให้กับลูกค้า หรือเจ้าหน้าที่โดยผ่านเคาน์เตอร์ของธนาคาร หรือ โอนเงินเพื่อเข้าบัญชีตามที่บริษัทระบุ

7. เมื่อธนาคารดำเนินการจ่ายเช็ค และโอนเงินเรียบร้อยแล้ว ทางธนาคารก็รายงานผลการดำเนินงานให้ทราบโดยทางบริษัทสามารถเรียกดูรายงานผ่านทางเว็บไซต์ของธนาคาร

3. ส่วนของบริษัท

ภาพที่ 4.14

การทำงานผ่าน Application SAP ของบริษัท



8. ทางบริษัทเรียกดูรายงานทางเว็บไซต์ จากนั้นทางบริษัททำการตรวจสอบข้อมูล

9. จากนั้นทางบริษัทก็ทำการกรอกข้อมูลของลูกค้า หรือเจ้าหน้าที่ที่มารับเช็คเพื่อลงหนังสือระบบการทำงานทางการเงิน และบัญชี

4.5.2.3. การทำงานของ SAP โดยทางบริษัทส่งคำสั่งผ่าน Host to Host มายังธนาคาร

1. ส่วนของบริษัท

1. ทางบริษัททำการกรอกข้อมูลทางการเงิน และบัญชีผ่านระบบ SAP เพื่อชำระเจ้าหน้าที่ของบริษัท ตามเงื่อนไขการส่งจ่าย

2. หลังจากนั้นทางบริษัททำการเชื่อมต่อกับระบบของธนาคารโดยตรง เพื่อส่งชุดคำสั่งให้กับธนาคารเพื่อดำเนินการ

2. ส่วนของธนาคาร

3. เมื่อธนาคารได้รับคำสั่งจากระบบ ก็ทำการพิมพ์เช็คหรือเตรียมโอนเงินไปยังคู่ค้า หรือเจ้าหน้าที่ตามคำสั่ง ตามเงื่อนไขวัน - เวลาที่กำหนด

4. ธนาคารทำการจ่ายเช็คให้กับคู่ค้า หรือเจ้าหน้าที่โดยผ่านเคาน์เตอร์ของธนาคาร หรือ โอนเงินเพื่อเข้าบัญชีตามที่บริษัทระบุ

5. เมื่อธนาคารดำเนินการจ่ายเช็ค และโอนเงินเรียบร้อยแล้ว ทางธนาคารก็รายงานผลการดำเนินงานให้ทราบโดยทางบริษัทสามารถเรียกดูได้จากระบบ SAP ของบริษัท

จากการสอบถามบริษัทที่ใช้งานการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในปัจจุบัน สำหรับบริษัทที่มีระบบทางด้านการเงิน และบัญชีอยู่แล้วก็มีความต้องการที่จะเชื่อมต่อมายังธนาคารได้โดยไม่ต้องกรอกข้อมูลใหม่ ซึ่งในปัจจุบันจะเป็นการสร้างข้อมูลใหม่ (Generate File) ตามฟอร์แมตของธนาคารแล้วจึงนำส่งมายังธนาคารเพื่อดำเนินการต่อไป

แต่สำหรับบางบริษัทที่ไม่มีระบบทางด้านการเงิน และบัญชีก็จะใช้ระบบ หรือ โปรแกรมของธนาคารเป็นฐานข้อมูลในการทำงาน ทำให้ไม่ต้องการปรับแก้มากนักเพียงแต่ต้องเสียเวลาในการกรอกข้อมูลช่วงแรก

จากผลการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร โดยเปรียบเทียบระหว่างการรับ-ส่งข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ของธนาคาร (เป็นบริการที่ทางบริษัทใช้อยู่) กับบริการรับ-ส่งข้อมูลผ่าน Host to Host ซึ่งข้อมูลจากการสัมภาษณ์พบว่า

ตารางที่ 4.10

ข้อดี-ข้อเสียการรับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ข้อดี	ข้อเสีย
1. สามารถส่งข้อมูลได้ แม้จะไม่มีระบบทางการเงิน และบัญชีรองรับ (สามารถแปลงจากโปรแกรมสำเร็จรูปได้ เช่น Excel, Access)	1. ผู้ทำการขายของบริษัทสามารถใช้เป็นช่องทางในการทุจริตได้ เนื่องจากสามารถส่งคำสั่งผ่านเว็บไซต์ได้โดยตรง
2. สำหรับบริษัทที่ไม่มีระบบทางการเงิน และบัญชีรองรับก็ต้องลงทุนในด้านระบบเพิ่มเติมมากนัก	2. หากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่มก็ไม่สามารถรับ-ส่งข้อมูลได้
3. สามารถกรอกข้อมูลคำสั่งต่าง ๆ ผ่านเว็บไซต์ได้โดยตรง ในกรณีที่ต้องการส่งข้อมูลแบบเร่งด่วน	3. มีการโจรกรรมข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
	4. หากระบบอินเทอร์เน็ตมีความเร็วไม่มากอาจจะต้องใช้ระยะเวลาในการรับ-ส่งข้อมูลนาน ซึ่งอาจจะส่งผลให้ข้อมูล, ชุดคำสั่งบางช่วงขาดหายได้

ตารางที่ 4.11

ข้อดี-ข้อเสียการรับ-ส่งข้อมูลผ่าน Host to Host

ข้อดี	ข้อเสีย
1. เป็นการเชื่อมต่อระหว่างธนาคาร และบริษัทโดยตรง ทำให้การรับ-ส่งข้อมูลไม่ขาดช่วง และข้อมูลไม่สมบูรณ์ได้ 2. ลดปัญหาการโจรกรรมข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ 3. ข้อมูลจะเชื่อมต่อมาจากระบบทางการเงิน และบัญชีของบริษัทโดยตรง ทำให้สามารถป้องกันการทุจริตจากพนักงานในบริษัทได้ เนื่องจากหากมีการกรอกข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ข้อมูลก็จะแสดงในระบบให้เห็นในระบบโดยรวม 4. ทางบริษัทกรอกข้อมูลเพียงครั้งเดียวผ่านระบบ SAP แล้วก็สามารถนำไปใช้งานต่อได้ โดยที่ไม่ต้องแปลงข้อมูล หรือกรอกข้อมูลซ้ำซ้อน เมื่อธนาคารดำเนินการให้เสร็จสิ้นก็จะส่งไฟล์กลับเข้าระบบ SAP เช่นกัน เพื่อล้างระบบเจ้าหนี้ และลูกหนี้ต่อไป	1. ใช้ระยะเวลาในการติดตั้ง และเรียนรู้ระบบค่อนข้างนาน หากมีการเปลี่ยนผู้ทำงานก็อาจส่งผลให้การทำงานล่าช้าได้

จากการสัมภาษณ์บริษัทที่ใช้งานผ่านเว็บไซต์ของธนาคารมีความต้องการในส่วนขอระบบความปลอดภัยและความถูกต้องของข้อมูลมากขึ้น แต่หากจะต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบก็ต้องคำนึงถึงต้นทุนในการปรับเปลี่ยนระบบด้วยเช่นกัน

หากบริษัทเปลี่ยนรูปแบบการรับ-ส่งข้อมูลมาเป็นแบบ Host to Host ก็จะสามารถถ่ายโอนข้อมูลจากระบบ ERP ของบริษัทมายังธนาคารได้โดยตรง บริษัทบางแห่งจะมีความเชื่อมั่นในระบบเพิ่มขึ้น เนื่องจากระบบจะถ่ายโอนข้อมูลมาโดยตรง ไม่ต้องมาทำการแปลงข้อมูล หรือใช้พนักงานในการ Import ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ เนื่องจากบริษัทเกรงว่าระหว่างการ Import ไฟล์จะมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทางการเงินซึ่งระบบก็สามารถป้องกันการทุจริตทางการเงินของบริษัทได้

4.6 ประเมินความคุ้มค่าในการพัฒนาระบบ Host – to host ระหว่างธนาคารและบริษัท

ในการศึกษาพัฒนาระบบ Host – to host ระหว่างธนาคารและบริษัท ทางผู้ศึกษาจะทำการเปรียบเทียบกับกรรับ-ส่งข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ของธนาคาร เนื่องจากการรับ-ส่งข้อมูลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เช่นกัน และลักษณะของธุรกรรมที่เกิดขึ้นก็มีทั้งการชำระเงิน, การรับชำระเงิน และการเรียกดูรายงานต่าง ๆ ซึ่งแสดงตารางเปรียบเทียบลักษณะการทำงานของแต่ละช่องทาง ดังนี้

ตารางที่ 4.12

ช่องทางการรับ-ส่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ธนาคารให้บริการ

ช่องทางการรับ-ส่งข้อมูล	Paper	Diskette	FTP	Gateway	Website	Host to Host
1. การจ่ายเงินเดือนพนักงาน	/	/	X	X	/	/
2. การชำระเงินให้กับเจ้าหนี้	/	/	X	X	/	/
3. การรับชำระหนี้จากลูกหนี้	X	X	X	X	/	/
4. การสอบถามสถานะทางการเงิน	/	X	/	/	/	/
5. การเรียกดูรายงาน	X	X	/	/	/	/

ซึ่งจะเห็นว่าการรับ-ส่งข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ และ Host to Host ให้บริการในธุรกรรมที่เหมือนกัน สามารถสรุปได้ว่าการรับ-ส่งข้อมูลทั้ง 2 ช่องทางสามารถรองรับความต้องการของบริษัทได้เหมือนกัน จากการสอบถามทางเจ้าหน้าที่ที่ทำการพัฒนาระบบเทคโนโลยีโดยผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร จะเป็นเจ้าหน้าที่กลุ่มเดียวกับที่จะนำมาใช้พัฒนาระบบการรับ-ส่งข้อมูลแบบใหม่ เนื่องจากหลักการในการทำงานของเทคโนโลยีเป็นไปในทิศทางเดียวกัน รองรับลักษณะธุรกรรมแบบเดียวกัน จึงต้องอาศัยประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่กลุ่มเดิม เพื่อให้การทำงานรองรับความต้องการของลูกค้า และธนาคารได้

จากการสัมภาษณ์ทีมงานที่ดูแลในส่วนของฝ่ายปฏิบัติการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์พบว่าแต่ละบริษัทเลือกช่องทางการรับ-ส่งข้อมูลมายังธนาคารจะสอดคล้องกับจำนวนรายการที่ส่งเข้ามา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.13

จำนวนรายการที่ให้บริการผ่านช่องทางการรับ-ส่งข้อมูล

ช่องทางการรับ-ส่งข้อมูล	จำนวนรายการ
1. Paper	3 - 50 รายการ
2. Diskette	20 – 1,000 รายการ
3. FTP	500 – 1,000 รายการ
4. Gateway	500 – 1,000 รายการ
5. Website	1 – 30,000 รายการ

ช่องทางการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคารจะสามารถรองรับจำนวนธุรกรรมได้ตั้งแต่ 1 รายการก็สามารถให้บริการได้ เนื่องจากธนาคารมีเว็บไซต์กลางไว้คอยบริการอยู่แล้ว ยิ่งถ้ามีจำนวนผู้ใช้งานมากขึ้นเท่าไร ต้นทุนจากการวางระบบก็จะลดลง โดยเฉลี่ยระยะเวลาในการถ่ายโอนข้อมูลประมาณ 1 รายการใช้เวลา 0.15 วินาที (ความเร็วอินเทอร์เน็ตอยู่ที่ 256 Mbps) ถ้าความเร็วอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้นก็สามารถลดระยะเวลาในการถ่ายโอนข้อมูลได้ ในทางตรงกันข้ามหากความเร็วของอินเทอร์เน็ตเท่าเดิม แต่จำนวนรายการเพิ่มขึ้นก็จะมีผลทำให้ระยะเวลาในการถ่ายโอนข้อมูลนานขึ้น

สำหรับบริษัทที่มีการถ่ายโอนข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ของธนาคารจำนวนมาก ๆ นั้น ทางธนาคารจะแนะนำให้แบ่งการส่งข้อมูลมายังธนาคารเป็นกลุ่ม ๆ เนื่องจากเพื่อป้องกันระหว่าง การส่งข้อมูลถ้าอินเทอร์เน็ตล่ม หรือ Traffic Jam เนื่องจากมีการแบ่งการใช้งานกับบริษัทอื่น ๆ ที่กำลังดำเนินการอยู่เช่นเดียวกัน ก็ให้ทางบริษัทส่งมาเฉพาะในชุดข้อมูลที่อยู่ระหว่างการถ่ายโอน เท่านั้นไม่ต้องส่งมาทั้งหมด

ส่วนการบริการรับ-ส่งข้อมูลแบบ Host to Host จะให้บริการเน้นไปที่บริษัทที่มีจำนวนรายการค่อนข้างมาก ตั้งแต่ 1,000 รายการขึ้นไป เพื่อเปิดเป็นช่องทางการถ่ายโอนข้อมูล โดยตรงจากบริษัทมายังธนาคารเท่านั้น ไม่ต้องมีการแบ่งการใช้งานกับบริษัทอื่น ๆ ส่งผลให้การรับ-ส่งข้อมูลได้เร็วขึ้น

อัตราค่าธรรมเนียมบริการผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่ธนาคารให้บริการอยู่มีลักษณะรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.14

อัตราค่าธรรมเนียมบริการต่าง ๆ ผ่านช่องทางการรับ-ส่งข้อมูล

ช่องทางการรับ-ส่งข้อมูล	อัตราค่าธรรมเนียม
1. Paper	ไม่คิดค่าธรรมเนียม
2. Diskette	ไม่คิดค่าธรรมเนียม
3. FTP	3,000 – 5,000 บาท/เดือน
4. Gateway	3,000 – 5,000 บาท/เดือน
5. Website	500 – 3,000 บาท/ปี

* คิดค่าธรรมเนียมในส่วนของการบริการรายปี/รายเดือนเท่านั้น ไม่รวมค่าธรรมเนียมต่อรายการที่เกิดขึ้น

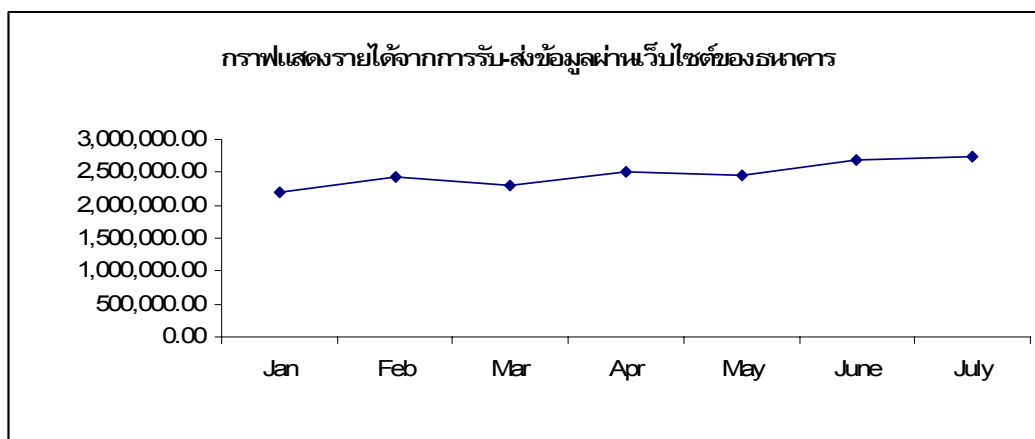
จะเห็นว่าอัตราค่าธรรมเนียมบริการผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่ธนาคารให้บริการนั้น ในส่วนของ Paper และ Diskette จะไม่มีการคิดค่าธรรมเนียมบริการอื่น ๆ นอกจากค่าธรรมเนียมต่อรายการ เนื่องจากการทำงานของทั้ง 2 รูปแบบ ทางบริษัทจะมาดำเนินการเองที่สาขาหรือศูนย์บริการของธนาคารเอง จำนวนรายการไม่ค่อยมากนัก และมาใช้บริการเพียงครั้งคราวเท่านั้น ส่วนการรับข้อมูลผ่านระบบ FTP และ Gateway จะต้องมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากทางธนาคารจะต้องทำการติดตั้งระบบให้กับบริษัทเพื่อให้สามารถติดต่อรับข้อมูลมาที่ธนาคารได้ โดยแต่ละบริษัทจะมีรหัสของแต่ละที่เพื่อเรียกดูรายงานต่าง ๆ ส่วนการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคารจะต้องเสียค่าธรรมเนียมรายปีให้กับธนาคาร แต่ละมีอัตราค่าบริการที่ต่ำกว่าเนื่องจากมีผู้ร่วมใช้งานผ่านเครือข่ายเป็นจำนวนมาก ทำให้ช่วยลดต้นทุนในการวางระบบได้

ในส่วนของอัตราค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของระบบก็มีส่วนในการพิจารณาเลือกช่องทางของแต่ละบริษัท เพราะถ้าจำนวนรายการน้อย และไม่มีอำนาจต่อรองมากนัก ทางบริษัทเองก็พิจารณาถึงความคุ้มค่า และประหยัดค่าใช้จ่ายขององค์กรเอง เพราะรายการที่ไม่มากนัก ทางบริษัทก็สามารถเดินทางมาทำรายการที่สาขาของธนาคารได้ โดยไม่ต้องใช้เวลาในการรอคิวมากนัก

ซึ่งทางธนาคารได้นำระบบการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์มาใช้ได้ระยะหนึ่งแล้ว ทำให้ต้นทุนในส่วนของการลงทุนในระยะแรกสามารถคืนทุนได้แล้ว ทำให้ธนาคารสามารถพิจารณาปรับลดอัตราค่าธรรมเนียมให้กับบริษัทบางบริษัทที่มีอำนาจการต่อรองได้ นอกจากนี้ธนาคารจะได้รับค่าธรรมเนียมที่เพิ่มขึ้น อันมีผลมากจากการทำธุรกรรมมากขึ้นของบริษัท จะเห็นได้จากกราฟแสดงรายได้จากการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคารมีรายได้มากขึ้นจากปีก่อน ๆ ทุกปี ดังนี้

ภาพที่ 4.15

รายได้จากการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร



ในการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนพัฒนาระบบนั้น จากการสัมภาษณ์ คณะทำงานของธนาคารแห่งหนึ่งซึ่งธนาคารไม่สามารถให้รายละเอียดในส่วนของการใช้จ่ายในการพัฒนาระบบได้อย่างละเอียด ทราบเพียงคร่าว ๆ ถึงต้นทุนในการพัฒนาระบบประมาณ 20,000,000 บาท (จากการสอบถามจากทีมงานที่ได้รับแต่งตั้งให้ดูแลระบบเทคโนโลยีของธนาคาร)

ซึ่งทางธนาคารคาดว่าจะต้องใช้เวลาในการพัฒนาระบบในครั้งนี้ประมาณ 15-20 คนจากหลาย ๆ ฝ่ายงาน เช่น ฝ่ายพัฒนาระบบเทคโนโลยี, ฝ่ายตรวจสอบระบบเทคโนโลยี, ฝ่ายบริหารเงินสด, ฝ่ายปฏิบัติการธนาคาร, ฝ่ายบัญชี และฝ่ายบริหารความเสี่ยง และคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการพัฒนาระบบประมาณ 1 – 2 ปี รวมตั้งแต่การติดตั้งระบบ, ทดสอบระบบตามเงื่อนไขของระบบ และธนาคารแห่งประเทศไทย และจัดการแก้ไขจุดบกพร่อง และความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นของระบบ ซึ่งการพัฒนาระบบที่ต้องใช้ระยะเวลาดังกล่าวค่อนข้างนาน อาจส่งผลกระทบต่องานในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบอยู่

เจ้าหน้าที่ในส่วนของการพัฒนาระบบจะคัดเลือกจากคณะทำงานที่ดูแลงานทางด้านการรับ-ส่งข้อมูลอยู่แล้ว เช่น คณะทำงานที่ดูแลการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร ที่มีประสบการณ์มาแล้ว 2 ปี เพื่อที่จะได้นำความรู้และประสบการณ์ในการทำงานมาช่วยเสริมกับระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ในส่วน of เจ้าหน้าที่ฝ่ายงานอื่น ๆ จะเป็นเพียงฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องเมื่อระบบถูกพัฒนาขึ้นมาแล้ว โดยแต่ละฝ่ายงานจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ ดังนี้

ตารางที่ 4.15
หน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ฝ่ายงาน	หน้าที่
ฝ่ายตรวจสอบระบบเทคโนโลยี	- ทำการทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้นมาว่าระบบที่พัฒนาสามารถทำงานได้ตามข้อกำหนดของระบบการชำระเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย, ระบบเทคโนโลยีของธนาคาร และความต้องการของ End User ซึ่ง Requirement ในการพัฒนาจะถูกกำหนดมาจากการตลาดของธนาคาร
ฝ่ายบริหารเงินสด	- ทำหน้าที่ในการทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้นมาในมุมมองของ End User ว่าระบบสามารถรองรับ Requirement ที่กำหนดได้
ฝ่ายปฏิบัติการธนาคาร	- เป็นฝ่ายงานที่ดูแลการรับ-ส่งข้อมูลจะสามารถติดตามข้อมูลได้ว่าการถ่ายโอนมาอยู่ที่ส่วนใดของระบบ - ในกรณีที่ข้อมูลชุดนั้นมีปัญหา เช่น ข้อมูลค้างอยู่ที่ฝั่งของลูกค้า ก็จะทำหน้าที่ในการประสานงานกับฝ่ายพัฒนาระบบเพื่อแก้ปัญหาในการรับ-ส่งข้อมูลให้สามารถเคลื่อนย้ายมาที่ระบบของธนาคารได้
ฝ่ายบัญชี	- จะทำการตรวจสอบในส่วนของการตัดบัญชีต่าง ๆ เช่น การตัดบัญชีบริษัท, การตัดค่าธรรมเนียม ต้องมีการบันทึกรหัสบัญชีที่ถูกต้องตามระบบของธนาคาร
ฝ่ายบริหารความเสี่ยง	- ทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงของระบบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อระบบถูกนำมาใช้ เช่น ความเสี่ยงจากบุคลากร หรือความเสี่ยงจากระบบ จะสามารถแก้ไขได้อย่างไร และจะกระทบต่อฝ่ายอื่น ๆ อย่างไร
ฝ่ายแผนงานและระเบียบ	- เมื่อทำการทดสอบระบบได้ตามเงื่อนไข ข้อกำหนดของระบบการชำระเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย, ระบบคอมพิวเตอร์ของธนาคารก็ต้องมีการร่าง และประกาศระเบียบปฏิบัติงานให้เจ้าหน้าที่ทุกคนในธนาคารทราบถึงลักษณะการทำงานของระบบ, วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบต่อไป

เมื่อทางธนาคารตกลงพัฒนา และวางระบบ Host to Host กับระบบธนาคารทางฝ่ายพัฒนาระบบเทคโนโลยีจะต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ ดังนี้

ตารางที่ 4.16

ระยะเวลาในการดำเนินการในการพัฒนาระบบ

การดำเนินการ	ระยะเวลา
1. ฝึกอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบ พร้อมทั้ง Demo ระบบให้ศึกษาเป็นตัวอย่าง	1 สัปดาห์
2. ติดตั้งระบบ UAT เพื่อให้คณะทำงานทดสอบการใช้งานผ่านระบบ UAT	1 – 2 สัปดาห์
3. ติดตั้ง และวางระบบให้กับธนาคาร ทั้งในส่วน Hardware และ Software	1 เดือน
4. ทดสอบระบบการทำงานจริง กับระบบ Back Office ที่ธนาคารมีอยู่	1 – 2 เดือน

ระยะเวลาที่ใช้สำหรับฝ่ายพัฒนาระบบเทคโนโลยีอยู่ที่ 3 – 6 เดือน เมื่อทางฝ่ายพัฒนาระบบทำการทดสอบระบบแล้วก็จะส่งต่อไปกับฝ่ายตรวจสอบ และ End User ทดลองใช้งานผ่านระบบเข้ามา จากนั้นก็ทำการประชุมสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบ เพื่อให้ Vender ทำการแก้ปัญหาระบบให้โดยกำหนดระยะเวลาในการทดสอบช่วงนี้ประมาณ 1 เดือน หลังจากนั้นก็ทดสอบระบบรวมทั้งหมดน่าจะอยู่ที่ประมาณ 1 – 2 ปี เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น พร้อมทั้งระบบการทำงานภายใน เช่น ฝ่ายบัญชีที่จะต้องบันทึกรายการต่าง ๆ ตามหัวบัญชีที่กำหนด, ฝ่ายวางแผน และระเบียบ เพื่อร่างและออกระเบียบการทำงานให้กับฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องทราบ จึงจะสามารถให้ทางบริษัทลูกค้าของธนาคารสามารถใช้งานจริงได้

สำหรับการพัฒนาระบบ Host to Host หากธนาคารจะทำการพัฒนาระบบเองตั้งแต่เริ่มต้นจะต้องใช้ระยะเวลาในการทำงานค่อนข้างนาน เนื่องจากการพัฒนาระบบจะต้องเกี่ยวข้องกับระบบ ERP ที่ใช้เพื่อเชื่อมต่อกับธนาคาร ซึ่งระบบ ERP เป็น Software ระบบปิด จึงพัฒนาให้เชื่อมต่อกันยาก อีกทั้งยังต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น ทางธนาคารจึงเลือกเป็นแบบให้บริษัทภายนอกมาวางระบบให้ เพราะหากธนาคารจะพัฒนาระบบเองจริง ๆ จะต้องใช้เวลานานจึงจะสามารถนำระบบไปใช้งานกับบริษัทได้ และนำระบบที่พัฒนาไปนำเสนอต่อให้กับธนาคารอื่น ๆ ได้ จึงจะคุ้มทุน เพราะต้องคอยพัฒนาระบบให้เชื่อมต่อกับ ERP รุ่นใหม่ ๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นด้วย

หากหลังจากที่ระบบ Host to Host ดำเนินการไปแล้วเกิดปัญหากับระบบ เช่น ระบบล่ม หรือทางธนาคารมี Requirement เพิ่มเติม ก็จะต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ซึ่งทางธนาคารเห็นว่าการซื้อระบบจากบริษัทภายนอกเข้ามาจะช่วยประหยัดเวลาในการพัฒนา เนื่องจากหากจะทำการพัฒนาขึ้นเองต้องใช้ระยะเวลานาน และค่าใช้จ่ายอาจจะบานปลายได้ เพราะต้องพยายามพัฒนาระบบให้ทันตามระบบ ERP ใน Version ใหม่ ๆ ที่พัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ อีกทั้งยังต้องเสียจำนวนบุคลากรไปกับการพัฒนาระบบเพียงอย่างเดียว อีกทั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาระบบต้องมีทักษะความรู้ และประสบการณ์ในงานด้านนี้ค่อนข้างมาก หากทางธนาคารให้มีการเรียนรู้ใหม่อาจจะต้องเสียเวลาในการเรียนรู้ ทำให้เพิ่มระยะเวลาในการพัฒนาระบบเพิ่มขึ้น

ซึ่งการพัฒนาระบบการรับ-ส่งข้อมูลแบบ Host to Host อาจพิจารณาจากบริษัทที่ใช้การรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคารที่มีรายการจำนวนมาก หรือบริษัทที่รับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคารที่มีระบบการทำงาน การจัดการทางการเงินผ่านระบบ ERP อยู่แล้ว ซึ่งจากการสอบถามข้อมูลพบว่ามีจำนวนบริษัทที่ใช้โปรแกรม SAP ประมาณ 3 บริษัท แต่ใช้การแปลงข้อมูลเป็น TEXTFILE จากนั้นทางบริษัทก็ทำการ Import ข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์มายังธนาคาร

ในการลงทุนพัฒนาระบบทางธนาคารกำหนดไว้ที่ 20 ล้านบาท โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของธนาคารคือลูกค้าที่มีระบบ ERP เช่น SAP หรือ Oracle จากการสำรวจมีประมาณ 3 กลุ่มบริษัท โดยส่วนมากบริษัทที่มีการติดตั้งระบบ ERP จะเป็นลักษณะการทำงานที่มีหลาย ๆ บริษัทในเครือ ซึ่งจำนวนรายการ ประมาณ 500 – 1,000 รายการต่อเดือน คำนวณรายได้ประมาณ 30,000 – 50,000 บาทต่อเดือน หากคำนวณเป็นรายได้ต่อปีก็จะอยู่ที่ 360,000 – 600,000 บาท

อีกกลุ่มเป้าหมายของธนาคารคือบริษัทที่มีรายการจำนวนมาก จากการสำรวจจำนวนบริษัทที่มีจำนวนรายการตั้งแต่ 1,000 รายการขึ้นไปต่อเดือน มีประมาณ 5 บริษัท ซึ่งบางบริษัทมีจำนวนรายการถึง 25,000 รายการต่อเดือน ซึ่งหากคำนวณรายได้ที่เกิดขึ้นตามรายการที่ปรากฏในระบบค่าธรรมเนียมจากกลุ่มลูกค้าเป้าหมายกลุ่มนี้จะอยู่ที่ปีละ 2,000,000 – 3,000,000 บาท ซึ่งบริษัทเหล่านี้บางรายก็ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร, แผ่น Diskette หรือการ Upload ข้อมูลมายังระบบ Back Office ของธนาคารโดยไม่ผ่านเว็บไซต์ ทำให้ธนาคารต้องจัดเจ้าหน้าที่ไว้เพื่อรอข้อมูล และรันข้อมูลตลอดเวลา หากมีการพัฒนาระบบ Host to Host อาจจะทำให้กลุ่มบริษัทบางบริษัทที่ไม่มั่นใจในการส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์มาเปลี่ยนเป็นการเชื่อมต่อระหว่างระบบกับระบบโดยตรง

ซึ่งพิจารณาจากการที่จะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานของบริษัท 3 บริษัทที่ใช้ระบบ SAP เพื่อรับ-ส่งรายการผ่านเว็บไซต์ และบริษัทที่มีจำนวนรายการค่อนข้างมากมาเป็นระบบการรับ-ส่งแบบ Host to Host

โดยพิจารณารายได้จากอัตราค่าธรรมเนียมของระบบ ดังนี้

1. ค่าธรรมเนียมในการติดตั้ง คาดว่าประมาณ 3,000 – 5,000 บาทต่อครั้ง
2. ค่าธรรมเนียมรายปี คาดว่าประมาณ 3,000 – 5,000 บาทต่อปี
3. ค่าธรรมเนียมต่อรายการ (คาดว่าส่วนมากรายได้จะมาจากส่วนนี้)

ในการนำข้อมูลทางตัวเลขมาคำนวณเพื่อหาความคุ้มค่าในการลงทุนระบบนั้นจะนำเฉพาะค่าธรรมเนียมรายปี และค่าธรรมเนียมต่อรายการมาใช้ในการพิจารณา โดยประมาณการเป็นการคาดการณ์กระแสเงินสดรายปี และการคาดการณ์กระแสเงินสดสะสมที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ ปีมาใช้ประกอบการพิจารณา

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 บริษัทที่มีการใช้ระบบ SAP ภายในองค์กร และใช้ช่องทางในการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร ประมาณ 3 บริษัท โดยพิจารณารายได้ที่ทางธนาคารจะได้รับ ดังนี้

ตารางที่ 4.17

การประมาณรายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

ลักษณะบริการ	จำนวนรายการ	รายได้จากอัตราค่าธรรมเนียม
1. ค่าธรรมเนียมในการติดตั้งระบบ	-	3,000 – 5,000 บาท
2. ค่าธรรมเนียมรายปี	-	3,000 – 5,000 บาท
3. ค่าธรรมเนียมในการจ่ายเงินเดือน	ประมาณ 1,000 รายการ	ประมาณ 15,000 บาทต่อเดือน
4. ค่าธรรมเนียมในการจ่ายเช็ค	ประมาณ 500 ฉบับ	ประมาณ 7,500 บาทต่อเดือน
5. ค่าธรรมเนียมในการโอนเงิน	ประมาณ 300 รายการ	ประมาณ 10,000 บาทต่อเดือน
รวม		393,000 – 395,000 บาทต่อปีต่อบริษัท

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 บริษัทที่มีจำนวนรายการค่อนข้างมาก แต่ยังเลือกใช้ช่องทางการ Upload ข้อมูลผ่าน Back Office ของธนาคาร ซึ่งทางธนาคารต้องใช้เจ้าหน้าที่ในการ Monitor ข้อมูลและจัดทำข้อมูลเพื่อส่งเข้าระบบต่าง ๆ ของธนาคาร ซึ่งมีประมาณ 5 บริษัท โดยพิจารณา รายได้ที่ทางธนาคารจะได้รับ ดังนี้

ตารางที่ 4.18

การประมาณรายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

ลักษณะบริการ	จำนวนรายการ	รายได้จากอัตราค่าธรรมเนียม
1. ค่าธรรมเนียมในการติดตั้งระบบ	-	3,000 – 5,000 บาท
2. ค่าธรรมเนียมรายปี	-	3,000 – 5,000 บาท
3. ค่าธรรมเนียมในการจ่ายเงินเดือน	ประมาณ 10,000 – 15,000 รายการ	ประมาณ 150,000 – 225,000 บาทต่อเดือน
4. ค่าธรรมเนียมในการจ่ายเช็ค	ประมาณ 500 – 1,000 ฉบับ	ประมาณ 7,500 – 15,000 บาทต่อเดือน
5. ค่าธรรมเนียมในการโอนเงิน	ประมาณ 500 รายการ	ประมาณ 17,600 บาทต่อเดือน
	รวม	2,104,200 - 3,094,200 บาทต่อปีต่อบริษัท

จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มข้างต้นจะพบว่าค่าธรรมเนียมในการโอนเงินของทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน เนื่องจากค่าธรรมเนียมในการโอนเงินนั้น ทางธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียมตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยที่กำหนดตามวงเงินโอน ซึ่งมีค่าธรรมเนียมที่แตกต่างกัน คือ หากมีการโอนเงินในวงเงินที่ค่อนข้างสูง ก็จะทำให้อัตราค่าธรรมเนียมต่อรายการสูงขึ้นด้วย

หากพิจารณาเฉพาะรายได้ที่ทางธนาคารจะได้จาก 5 บริษัทที่มีจำนวนรายการค่อนข้างมาก มาเปลี่ยนเป็นการรับ-ส่งผ่านระบบ Host to Host รายได้ที่ทางธนาคารจะได้รับประมาณ 2,104,200-3,094,200 บาทต่อปีต่อบริษัท ซึ่งคำนวณจากบริษัทที่สอบถามจากระบบที่มีจำนวนรายการมากที่สุด จำนวนรายการและรายได้อาจลดลงจากที่คำนวณได้

ทางผู้วิจัยคำนวณรายได้ที่ทางธนาคารคาดว่าจะได้รับจาก 3 บริษัทที่ทางธนาคารจะโน้มน้าวให้เปลี่ยนระบบการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของธนาคาร มาเป็นระบบการรับ-ส่งข้อมูลแบบ Host to Host ซึ่งรายได้ประมาณ 1,185,000 บาทต่อปี และรายได้จากการพยายามเปลี่ยนการรับ-ส่งข้อมูลของบริษัทที่มีจำนวนรายการค่อนข้างมาก ซึ่งจะมาจากกลุ่มตัวอย่างลูกค้ารายใหญ่ที่อาจจะเปลี่ยนมาใช้ระบบใหม่ประมาณ 2,104,200 - 3,094,200 บาทต่อปีต่อบริษัท

หากจะพิจารณาผลตอบแทนที่ทางธนาคารจะได้รับจะอยู่ที่ประมาณ 3,283,200 - 4,279,200 บาทต่อปี เพราะฉะนั้นรายได้ต่อปีที่จะใช้ในการคำนวณจะอยู่ที่ประมาณ 3,781,200 บาท ต่อปี

สำหรับต้นทุนในส่วนของบริษัทจะอยู่ที่ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบ ERP และค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อสัญญาณระหว่างทางบริษัท และธนาคาร โดยพิจารณาจาก

ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบ ERP ให้กับบริษัทที่สนใจใช้การจัดการระบบการทำงานผ่าน ERP โดยซอฟต์แวร์ที่นิยม คือ SAP จะมีค่าใช้จ่ายในส่วนของคุณค่าลิขสิทธิ์ประมาณ 50,000 - 100,000 บาท และค่าบริการการติดตั้งระบบ การจัดอบรมให้กับผู้ใช้งานของบริษัทซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของระบบ และฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง ค่าใช้จ่ายอยู่ที่ 600,000 - 700,000 บาท (สำหรับองค์กรธุรกิจขนาดเล็ก และขนาดกลาง) และ 3,000,000 - 35,000,000 บาท (สำหรับองค์กรที่มีขนาดใหญ่ เช่น บริษัทที่มีโรงงานหลายแห่ง, จำนวนสาขาจำนวนมาก และสถาบันการศึกษาจะมีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งสูง เนื่องจากมีฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก)

ค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อสัญญาณระหว่างบริษัท และธนาคาร ในกรณีที่ทางบริษัทมีระบบการเชื่อมต่อเครือข่ายอยู่แล้วก็จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม แต่สำหรับกรณีที่ทางบริษัทต้องการเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ เช่น การเชื่อมต่อผ่านทางคู่สาย (Leased Line) และการเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในส่วนบริการการเชื่อมต่อระบบนั้นค่าใช้จ่ายจะพิจารณาจะความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูล และจำนวนเครื่องที่ต้องการใช้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.19

ค่าบริการในการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับบุคคลธรรมดา และนิติบุคคล

รายละเอียดความเร็ว	ค่าบริการรายเดือน (บาท/เดือน)
512/256 Kbps	595
1024/512 Kbps	599
1536/512 Kbps	750
2048/512 Kbps	890
3072/512 Kbps	1,150
4096/512 Kbps	1,850
5120/512 Kbps	2,200

ที่มา: Hi-speed Internet SUPER Package สำหรับผู้สมัครสมาชิกในนามบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล

ตารางที่ 4.20

ค่าบริการในการเชื่อมต่อผ่าน Leased Line

ความเร็ว	ค่าติดตั้ง (บาท/ด้าน)	ค่าบริการ (บาท/เดือน)
64 กิโลบิต	4,000	5,500 – 6,000
128 กิโลบิต		6,300 – 9,500
192 กิโลบิต		9,400 – 12,500
256 กิโลบิต		9,800 – 14,000
384 กิโลบิต		10,600 – 18,500
512 กิโลบิต	8,000	11,500 – 23,000
768 กิโลบิต		14,500 – 30,000
1.024 เมกกะบิต		17,500 – 36,000
1.536 เมกกะบิต		22,500 – 47,000
2 เมกกะบิต		25,000 – 55,000
8 เมกกะบิต	15,000	100,000 – 125,000
34 เมกกะบิต		175,000 – 228,000
140 เมกกะบิต		270,000 – 663,000
155 เมกกะบิต		270,000 – 663,000

ที่มา: <http://www.truecorp.co.th>

ซึ่งค่าใช้จ่ายในส่วนของการเชื่อมต่อระบบระหว่างบริษัท และธนาคารนั้นก็ขึ้นอยู่กับขนาดขององค์กร, จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ต้องการใช้ทำหน้าที่ในการเชื่อมต่อระหว่างระบบของบริษัท และธนาคาร และความเร็วที่ต้องการใช้ในการรับ-ส่งข้อมูล จะพบว่าค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะอยู่ที่ 500 – 2,500 บาทต่อเดือน ส่วนค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อผ่านระบบ Leased Line จะอยู่ที่ 5,500 – 700,000 บาทต่อเดือน

ส่วนการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนระบบการรับ-ส่งข้อมูลแบบ Host to Host ซึ่งทางผู้วิจัยจะประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน โดยพิจารณาจากต้นทุน, ระยะเวลา, บุคลากร และผลที่คาดว่าจะได้รับหลังการพัฒนาระบบ Host to Host

1. ต้นทุน

ต้นทุนในการพัฒนาระบบจะต้องมีทั้ง 2 ส่วน คือ ต้นทุนในส่วนธนาคาร และต้นทุนในส่วนบริษัทที่สนใจใช้บริการรับ-ส่งข้อมูลแบบ Host to Host

ต้นทุนการเปลี่ยนแปลงระบบเทคโนโลยี = ต้นทุนในส่วนธนาคาร + ต้นทุนในส่วนบริษัท

ต้นทุนของธนาคาร = ต้นทุนในการวางระบบของธนาคาร (จากการสัมภาษณ์มีบริษัทภายนอกเข้ามานำเสนอการวางระบบอยู่ที่ประมาณ 20 ล้านบาท)

ต้นทุนของบริษัท = ค่าใช้จ่ายของการ Requirement ระบบ ERP เพิ่มเติม + ค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อสัญญาณ เช่น LAN, Leased Line (จากการสอบถามข้อมูลค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบ ERP ให้กับทางบริษัทจะอยู่ที่ 600,000 – 35,000,000 ขึ้นอยู่กับขนาดของระบบที่องค์กรต้องการ, และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบการเชื่อมต่ออยู่ที่ 500 – 700,000 ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับความเร็วของการรับ-ส่งข้อมูล, จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ต้องการใช้อีกเช่นกัน)

การประเมินกระแสเงินสดของการพัฒนาระบบ จะพิจารณาเฉพาะกระแสเงินสดส่วนเพิ่ม(Incremental Cash Flows) ซึ่งเป็นกระแสเงินสดหลังหักภาษีที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากตัดสินใจลงทุนในการพัฒนาระบบ หากเป็นกระแสเงินสดเข้ามาในกิจการ (Cash Inflows) จะมีเครื่องหมายบวก หากเป็นกระแสเงินสดออกจากกิจการ (Cash Outflows) จะมีเครื่องหมายเป็นลบ

กระแสเงินสดของโครงการ แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. เงินลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)
2. กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Operating Cash Flows)
3. กระแสเงินสดเมื่อสิ้นสุดโครงการ (Terminal Cash Flows)

ระยะเวลาคืนทุน (PB) คือ ระยะเวลาที่กิจการจะได้รับเงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการ กลับคืนมา หากมีการลงทุนพัฒนาระบบไปแล้วจะพิจารณาระยะเวลาในการคืนทุนของระบบที่มีการพัฒนามาแล้ว

วิธีการคำนวณ

1. กรณีกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปีของโครงการเท่ากัน

$$PB = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}{\text{กระแสเงินสดรับสุทธิต่อปี}}$$

ถ้าธนาคารใช้ต้นทุนในการพัฒนาระบบอยู่ที่ 20 ล้านบาท และสามารถพัฒนาระบบ ให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายใช้งานผ่านระบบได้จากข้อมูลข้างต้นคาดว่าค่าธรรมเนียมที่ได้จากการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างธนาคาร และบริษัทประมาณปีละ 3,781,200 ล้านบาท

$$PB = \frac{20,000,000}{3,781,200}$$

จากการคำนวณจะพบว่า ธนาคารต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 5.29 ปีจึงจะถึงจุดคุ้มทุนของต้นทุนในการพัฒนาระบบ

2. กรณีกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปีของโครงการไม่เท่ากัน

กรณีนี้จะไม่สามารถคำนวณ PB โดยสูตรได้ จำเป็นต้องหากระแสเงินสดรับสุทธิสะสม ตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงระยะเวลาที่กิจการได้รับกระแสเงินสดรับสุทธิสะสมเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรกพอดี

การคำนวณกระแสเงินสดสุทธิสะสมที่เพิ่มขึ้น ทางผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่ารายได้จะเพิ่มขึ้นปีละ 1,000,000 บาท ซึ่งมาจากการสอบถามข้อมูลรายได้จากเจ้าหน้าที่ที่ดูแลจัดการข้อมูลรายได้ของระบบการรับ-ส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นประมาณอยู่ที่ 1,000,000 – 1,200,000 บาทต่อปี

ปีที่	กระแสเงินสดรับสุทธิ (บาท)	กระแสเงินสดรับสุทธิสะสม (บาท)
1	4,000,000	4,000,000
2	5,000,000	9,000,000
3	6,000,000	15,000,000
4	7,000,000	22,000,000

ระยะเวลาในการคืนทุน (PB) ของการพัฒนาระบบจะอยู่ระหว่างปีที่ 3 และปีที่ 4
หรือ ระยะเวลาในการคืนทุน (PB) เท่ากับ 3 ปีกว่าๆ แต่ไม่เกิน 4 ปี

กระแสเงินสดรับสุทธิ 6,000,000 บาท	ใช้ระยะเวลา	12 เดือน
กระแสเงินสดรับสุทธิ 5,000,000 บาท	ใช้ระยะเวลา	10 เดือน

ดังนั้น ระยะเวลาในการคืนทุน (PB) ของการพัฒนาระบบจะอยู่ที่ 3 ปี 10 เดือน

ซึ่งจะพบว่าข้อจำกัดของการคำนวณระยะเวลาในการคืนทุน (PB) คือ

1. ไม่คำนึงถึงกระแสเงินสดรับสุทธิที่จะได้รับหลังจากคืนทุนแล้ว
2. ไม่คำนึงถึงค่าของเงินตามเวลา

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันรวมของกระแสเงินสดสุทธิที่ได้รับตลอดอายุโครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรก เช่นเดียวกับการคำนวณ DPB อัตราคิดลด (i) ที่นำมาใช้ในการคำนวณมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ ได้แก่ ต้นทุนของเงินทุน (Cost of Capital) ขององค์กร

ในการคำนวณต้นทุนเฉลี่ยของเงินทุน (Weight Average Cost of Capital: WACC) เป็นการเฉลี่ยต้นทุนของเงินทุนทั้งจำนวน ซึ่งคำนวณได้จาก

$$WACC = W_d k_d (1-T) + W_s k_s$$

โดยที่

$$W_d = \frac{\text{Debt}}{\text{Debt} + \text{Equity}}$$

$$W_s = 1 - W_d$$

$$K_d = \text{ต้นทุนของหนี้สิน (cost of debt)}$$

ซึ่งในงานวิจัยนี้พิจารณาค่า WACC = 11.3% (ณ วันที่ 7 สิงหาคม 2550) โดยค่าที่ได้มาจากการวิเคราะห์ของผู้เชี่ยวชาญขององค์กรซึ่งมีความน่าเชื่อถือ หากทำการคำนวณจะต้องเก็บข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลราคาหุ้นย้อนหลังหลายปี, ข้อมูลต้นทุนของหนี้สินของธนาคาร ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถเปิดเผยได้

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) = มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิรวม – จำนวนเงินลงทุน
หรือ

$$NPV = PV \text{ รวมของ NCF ตลอดอายุโครงการ} - \text{เงินลงทุนเริ่มแรก}$$

เกณฑ์ในการตัดสินใจจากการคำนวณ NPV

- (1) ถ้า NPV ของโครงการมีค่าเป็นบวก จะยอมรับโครงการนั้น
- (2) ถ้า NPV ของโครงการมีค่าเป็นลบ จะปฏิเสธโครงการนั้น

ในกรณีที่กระแสเงินสดรับสุทธิ (NCF) ในแต่ละปีของโครงการไม่เท่ากัน ต้องคำนวณกระแสเงินสดคิดลด (PV ของ NCF) ในแต่ละปี แล้วจึงนำมาบวกกัน เพื่อให้ได้กระแสเงินสดสะสม (PV รวมของ NCF) ตลอดอายุของระบบงาน

จะใช้สูตร PVA_n ไม่ได้ ต้องคำนวณ PV ของ NCF ในแต่ละปี แล้วจึงนำมาบวกกัน เพื่อให้ได้ PV รวมของ NCF ตลอดอายุการใช้งานระบบ

พิจารณา PVIF ที่ 11%

ปีที่ NCF (บาท)	PVIF _{11%, n}	PV ของ NCF	PV ของ NCF สะสม
1 4,000,000	0.901	3,604,000	3,247,204
2 5,000,000	0.812	4,060,000	7,307,204
3 6,000,000	0.731	4,386,000	11,693,204
4 7,000,000	0.659	4,613,000	20,127,704
5 8,000,000	0.593	4,744,000	24,407,704

$$\begin{aligned}
 \text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)} &= \text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิรวม} - \text{จำนวนเงินลงทุน} \\
 &= 24,407,704 - 20,000,000 \\
 &= 4,407,704 \\
 \text{NPV (11\%)} &= 4,407,704
 \end{aligned}$$

พิจารณา PVIF ที่ 12%

ปีที่ NCF (บาท)	PVIF _{12%, n}	PV ของ NCF	PV ของ NCF สะสม
1 4,000,000	0.893	3,572,000	3,572,000
2 5,000,000	0.797	3,985,000	7,557,000
3 6,000,000	0.712	4,272,000	11,829,000
4 7,000,000	0.636	4,452,000	16,281,000
5 8,000,000	0.567	4,536,000	20,817,000

$$\begin{aligned}
 \text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)} &= \text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิรวม} - \text{จำนวนเงินลงทุน} \\
 &= 20,817,000 - 20,000,000 \\
 &= 817,000 \\
 \text{NPV (12\%)} &= 817,000
 \end{aligned}$$

จากการคำนวณมูลค่า NPV ที่ (11.3%) มีค่าเท่ากับ 3,330,492.80

ดังนั้น จะเห็นว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ทำให้ค่าของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเป็นบวก เพราะฉะนั้นโครงการในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีเมื่อพิจารณา NPV แล้วยอมรับที่จะลงทุนได้

2. ระยะเวลา

ระยะเวลาในการพัฒนาระบบตั้งแต่การวางระบบ ทดสอบระบบ จนกระทั่งทางบริษัท ปลายทางสามารถรับ-ส่งข้อมูลมายังธนาคารได้จะใช้ระยะเวลาประมาณ 1-2 ปี ระยะเวลาที่กล่าวมานั้นจะแบ่งเป็นช่วง ๆ ของการทำงาน เช่น ช่วงการวางระบบก็จะเป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาระบบ เทคโนโลยีคอยดูแล เมื่อพัฒนาแล้วเสร็จก็เป็นในส่วนของผู้ตรวจสอบระบบ และ End User ทำการทดสอบ และสรุปประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาระบบอาจจะใช้เวลานาน แต่ก็แบ่งการทำงานและส่วนรับผิดชอบเป็นแต่ละช่วงเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่องานประจำของเจ้าหน้าที่แต่ละท่าน ทำให้ระบบเดิม และระบบงานใหม่ของธนาคารสามารถดำเนินการควบคู่ไปได้พร้อม ๆ กัน

ภายใต้กรอบระยะเวลาที่คาดการณ์ว่าจะสามารถติดตั้ง วางระบบให้กับธนาคารสำเร็จอยู่ที่ 1-2 ปี หากมีการพัฒนาระบบได้ตรงตามที่คาดการณ์ไว้ ก็สามารถส่งผลให้มีการดำเนินการได้ตรงตามกำหนดเวลา ธุรกรรมทางการเงินต่าง ๆ ก็สามารถดำเนินการต่อไปได้ ส่งผลให้เกิดรายได้เข้ามาในระบบ

อีกทั้งในส่วนของการวาง และติดตั้งระบบในส่วนของบริษัทก็ควรดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนด หากกระบวนการต่าง ๆ สามารถดำเนินการไปได้ตามเงื่อนไขเวลา ก็จะส่งผลให้ผลประโยชน์ประกอบการเพิ่มขึ้น ลดจำนวนบุคลากรที่ไม่จำเป็นลงได้

3. บุคลากร

ทางธนาคารคาดว่าจะต้องใช้บุคลากรในการพัฒนาระบบในครั้งนี้ประมาณ 15-20 คนจากหลาย ๆ ฝ่ายงาน เช่น ฝ่ายพัฒนาระบบเทคโนโลยี, ฝ่ายตรวจสอบระบบเทคโนโลยี, ฝ่ายบริหารเงินสด, ฝ่ายปฏิบัติการธนาคาร, ฝ่ายบัญชี และฝ่ายบริหารความเสี่ยง ซึ่งการพัฒนาระบบจะคัดเลือกจากบุคลากรในองค์กรที่มีความรู้ ความชำนาญในด้านระบบเทคโนโลยีประมาณ 2 ปี และฝ่ายงานต่าง ๆ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่องานในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบอยู่ได้

แต่เมื่อพัฒนาระบบแล้วเสร็จก็จะสามารถช่วยลดการทำงานของบุคลากรในธนาคารลง จากเดิมอาจจะต้องใช้เจ้าหน้าที่ Monitor 5 – 10 คนในการคอย Run/Process ข้อมูลอาจลดลงเหลือเพียง 3 – 5 คนได้ เนื่องจากไม่ต้องใช้บุคลากรในการดำเนินงานอีกแล้วเพราะระบบดำเนินการเองทั้งหมด เหลือเพียงเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่เพียงดูแลบางส่วน

ตารางที่ 4.21
ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงาน

ปัจจัยที่มีเกี่ยวข้องต่อการพัฒนาระบบ	ผลการวิจัย
1. ต้นทุน 1.1 ต้นทุนในส่วนของธนาคาร 1.2 ต้นทุนในส่วนของบริษัท	ต้นทุนในการวางระบบ Hardware และ Software ประมาณ 20 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายของการ Requirement ของระบบ ERP เพิ่มเติม และค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อสัญญาณ เช่น LAN, Leased Line
2. ระยะเวลา 2.1 ระยะเวลาในการพัฒนาระบบของธนาคาร 2.2 ระยะเวลาในการพัฒนาระบบของบริษัท 2.3 ระยะเวลาในการติดตั้งระบบของธนาคารให้กับบริษัท	ประมาณ 1 – 2 ปี ประมาณ 3 – 6 เดือน (ขึ้นอยู่กับทางผู้พัฒนาระบบของ ERP) ประมาณ 1 สัปดาห์
3. บุคลากร 3.1 บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบธนาคาร 3.2 จำนวนบุคลากรในการพัฒนาระบบของธนาคาร 3.3 บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบบริษัท 3.4 จำนวนบุคลากรในการพัฒนาระบบบริษัท 3.5 จำนวนบุคลากรในการติดตั้งระบบของธนาคารให้กับบริษัท	ฝ่ายพัฒนาระบบเทคโนโลยี, ฝ่ายตรวจสอบระบบเทคโนโลยี, ฝ่ายบริหารเงินสด, ฝ่ายปฏิบัติการธนาคาร, ฝ่ายบัญชี และฝ่ายบริหารความเสี่ยง ประมาณ 15 – 20 คน บริษัทที่ทำหน้าดูแลระบบ ERP ของบริษัทนั้น ๆ และฝ่ายบัญชีและการเงิน, ฝ่ายจัดซื้อ ประมาณ 3 – 5 คน (ขึ้นอยู่กับบริษัทที่ทำหน้าดูแลระบบ ERP, และบริษัท) ประมาณ 1 – 2 คน

หากจะกล่าวถึงประโยชน์ที่ธนาคารจะได้พัฒนาระบบเพื่อตอบสนองความต้องการในการสร้างความเชื่อมั่นในการทำงานผ่านระบบของธนาคารแล้ว ยังมีส่วนช่วยในจำนวนบุคลากรในส่วนที่เป็น Manual ลดเปลี่ยนมาเป็นระบบอัตโนมัติมากขึ้น (ทำให้ทางธนาคารสามารถลดค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรที่ไม่จำเป็นลดลง)

ในส่วนของบริษัทเองเมื่อเปลี่ยนระบบการจัดการภายในองค์กรมาใช้ซอฟต์แวร์ของ ERP จากการสอบถามผู้มีประสบการณ์ในการวางระบบซอฟต์แวร์ของ SAP ระบบ SAP จะช่วยลดการใช้ทรัพยากรขององค์กรลงได้ถึง 50% และช่วยย่นระยะเวลาในการดำเนินการได้ 32% ซึ่งระบบไม่ได้มองในแง่ขององค์กรขนาดใหญ่เท่านั้น ทางบริษัทก็พัฒนาให้ตอบสนองความต้องการขององค์กรธุรกิจขนาดกลาง และเล็กที่ต้องการปรับปรุง พัฒนาระบบการจัดการภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยไม่ต้องกังวลความยุ่งยากในการใช้ระบบที่มีขนาดใหญ่ และซับซ้อน ซึ่งทางผู้ดูแลซอฟต์แวร์ยังกล่าวว่าการวางระบบ SAP สามารถลดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ และประหยัดต้นทุนในการดำเนินงานได้

ผลที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาระบบ Host to Host

1. สร้างความมั่นใจในระบบความปลอดภัยให้กับบริษัทในการรับ-ส่งข้อมูลจากบริษัทมายังธนาคาร
2. สามารถป้องกันการทุจริตทางการเงินภายในองค์กรได้ เนื่องจากระบบทำการส่งจาก System ของบริษัทมายังระบบของธนาคารโดยตรง ซึ่งไม่ต้องผ่านการทำข้อมูล หรือแปลงข้อมูลจากบุคคลอีกครั้ง เพราะหากมีการแก้ไขตัวเลขทางการเงินจะส่งผลกระทบต่อส่วนงานอื่น ๆ ในบริษัท เช่น ส่วนจัดซื้อ เป็นต้น
3. สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางด้านเทคโนโลยีกับธนาคารพาณิชย์อื่น ๆ

ตารางที่ 4.22
ผลกระทบต่อการดำเนินงานของปัจจัยต่าง ๆ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ	แนวทางดำเนินการ	ผลกระทบ
1. ต้นทุน 1.1 ต้นทุนในส่วนของธนาคาร 1.2 ต้นทุนในส่วนของบริษัท	ต้นทุนในการวางระบบ Hardware และ Software ประมาณ 20 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายของการ Requirement ของระบบ ERP เพิ่มเติม และค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อสัญญาณ เช่น LAN, Leased Line	ต้นทุนในการพัฒนาระบบค่อนข้างสูง คาดว่าต้องใช้ระยะเวลาในการคืนทุนประมาณ 5.29 ปี เพิ่มค่าใช้จ่ายของบริษัท สำหรับบางระบบของ ERP แต่สำหรับ Software บางรุ่นก็ไม่ต้องปรับเปลี่ยนระบบเลย
2. ระยะเวลา 2.1 ระยะเวลาในการพัฒนาระบบของธนาคาร	ประมาณ 1 – 2 ปี	ใช้ระยะเวลาในการพัฒนาระบบค่อนข้างนาน เนื่องจากต้องเกี่ยวข้องกับฝ่ายงานต่าง ๆ แต่เฉพาะในส่วนของการวางระบบในด้าน Hardware และ Software ของฝ่ายพัฒนาระบบเทคโนโลยีใช้ระยะเวลาประมาณ 3 - 6 เดือนเท่านั้น ระยะเวลาที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนขึ้นอยู่กับ Version และบริษัทของผู้พัฒนาระบบของ ERP ซึ่งใช้เวลาไม่นานมากนัก
2.2 ระยะเวลาในการพัฒนาระบบของบริษัท	ประมาณ 3 – 6 เดือน (ขึ้นอยู่กับทางผู้พัฒนาระบบของ ERP)	ใช้ระยะเวลาในการติดตั้งระบบไม่มากนัก เนื่องจากผ่านการทดสอบระบบในเบื้องต้นมาแล้ว

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ	แนวทางดำเนินการ	ผลกระทบ
2.3 ระยะเวลาในการติดตั้งระบบของธนาคาร ธนาคารให้กับบริษัท	ประมาณ 1 สัปดาห์	การพัฒนาระบบในส่วน of ธนาคารจะเกี่ยวข้องกับฝ่าย งานต่าง ๆ จำนวนมาก ซึ่งระหว่างการพัฒนาอาจ ส่งผลกระทบต่องานประจำ และทำให้ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการ พัฒนาระบบใหม่ล่าช้าได้
3. บุคลากร		
3.1 บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบธนาคาร	ฝ่ายพัฒนาระบบเทคโนโลยี, ฝ่ายตรวจสอบระบบ เทคโนโลยี, ฝ่ายบริหารเงินสด, ฝ่ายปฏิบัติการธนาคาร, ฝ่ายบัญชี และฝ่ายบริหารความเสี่ยง	ในส่วนของบริษัทที่ดูแล ERP จะไม่ส่งผลกระทบมากนัก และในส่วน of ฝ่ายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของ บริษัท จะต้องมีการปรับเปลี่ยนการทำงานไม่มากนักทาง ธนาคารต้องเตรียมฝ่ายงานเฉพาะขึ้นเพื่อบริการระบบ ให้กับทางบริษัท
3.2 จำนวนบุคลากรในการพัฒนาระบบของธนาคาร	ประมาณ 15 – 20 คน	
3.3 บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบบริษัท		
3.4 จำนวนบุคลากรในการพัฒนาระบบบริษัท	บริษัทที่ทำหน้าดูแลระบบ ERP ของบริษัทนั้น ๆ และ ฝ่ายบัญชีและการเงิน, ฝ่ายจัดซื้อ	
3.5 จำนวนบุคลากรในการติดตั้งระบบของธนาคาร ให้กับบริษัท	ประมาณ 3 – 5 คน (ขึ้นอยู่กับบริษัทที่ทำหน้าดูแล ระบบ ERP, และบริษัท) ประมาณ 1 – 2 คน	

จากผลการศึกษาข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าปัญหาที่ทางบริษัทส่วนใหญ่ที่ไม่ใช้งานระบบการรับ-ส่งข้อมูลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เนื่องจากทางบริษัทเกรงว่าข้อมูลธุรกรรมทางการเงินจะถูกโจรกรรมจากผู้ไม่ประสงค์ดี ทำให้บริษัทเหล่านั้นยังคงใช้การรับ-ส่งข้อมูลผ่านทางสาขา หรือศูนย์บริการของธนาคาร ทำให้ต้องเสียเวลาในการทำงาน เสียบุคลากรในการเดินทางมาทำธุรกรรมของบริษัทที่ธนาคารเอง ในส่วนของธนาคารเองก็เสียบุคลากรมาทำงานในส่วนนี้ให้กับทางบริษัทเช่นกัน สำหรับบริษัทที่ใช้ระบบการรับ-ส่งข้อมูลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ของธนาคาร ก็สามารถช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน และบุคลากรได้ ซึ่งปัญหาที่พบส่วนใหญ่ของการทำงาน คือ

1. หากระบบอินเทอร์เน็ตของธนาคาร หรือบริษัทล่มจะทำให้ทั้งสองฝั่งไม่สามารถรับ-ส่งข้อมูลระหว่างกันได้
2. บางครั้งในการส่งข้อมูล ทางบริษัทผู้ส่งรายการก็ลืมส่งรายการมาที่ธนาคาร ทำให้ทางธนาคารไม่สามารถดำเนินการตามคำสั่งของบริษัทได้ ส่งผลให้การชำระเงินกับคู่ค้าผัดผ่อนไปได้
3. การส่งรายการที่มีธุรกรรมจำนวนมาก ทำให้การถ่ายโอนข้อมูลดังกล่าวมาที่ธนาคารใช้เวลานาน

จากปัญหาข้างต้น การรับ-ส่งข้อมูลแบบ Host to Host ระหว่างบริษัทและธนาคารจะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ เนื่องจากการรับ-ส่งข้อมูลเป็นการรับ-ส่งข้อมูลแบบ 1:1 จะไม่ได้ถูกรบกวนหรือร่วมใช้การรับ-ส่งข้อมูลกับบริษัทอื่น ๆ ในระบบ ส่วนการส่งข้อมูลก็จะสามารถทำได้เร็วขึ้นกว่าระบบเดิม และการรับ-ส่งข้อมูลเป็นการเชื่อมต่อจากระบบ Back Office ของบริษัทมายังธนาคาร โดยข้อมูลจะถูกถ่ายโอนมายังธนาคารทันทีที่มีการเตรียมข้อมูลแล้วเสร็จสมบูรณ์ ทำให้ปัญหาในการลืมส่งข้อมูลจะไม่เกิดขึ้น

นอกจากระบบการรับ-ส่งข้อมูลแบบ Host to Host จะช่วยสร้างความมั่นใจในระบบความปลอดภัยให้กับบริษัท และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางด้านเทคโนโลยีกับธนาคารพาณิชย์อื่น ๆ ยังส่งผลกระทบทางอ้อมให้กับทางธนาคาร ในส่วนของลดจำนวนบุคลากรทางหน้าเคาน์เตอร์ของสาขา หรือศูนย์บริการ และบุคลากรในการดำเนินการแบบ Manual มาเป็นแบบ Automatic แทน จากเหตุผลดังกล่าวทางผู้ศึกษาเห็นว่าการลงทุนในการพัฒนาระบบการรับ-ส่งข้อมูลแบบ Host to Host ของทางธนาคาร จะส่งผลที่ดีต่อธนาคารทั้งภาพลักษณ์ และการทำงานของระบบที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ซึ่งแนวทางในการพัฒนาระบบ Host to Host ที่ธนาคารต้องเตรียมความพร้อมทั้งในการลงทุนของระบบเทคโนโลยี ทางการเงิน และความพร้อมของบุคลากรของธนาคาร โดยต้องศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้

1. ทางธนาคารดำเนินการในส่วนของการพัฒนาความรู้ ความสามารถของบุคลากรที่จะต้องมีส่วนในการพัฒนาระบบ โดยส่งบุคลากรเข้าอบรมกับบริษัทชั้นนำ หรือธนาคารต่างประเทศที่มีการพัฒนาระบบ Host to Host เพื่อใช้งาน
2. ศึกษาการทำงานของระบบ Software เดิมที่ธนาคารมีอยู่ เพื่อให้ระบบการทำงานแบบใหม่สามารถเชื่อมต่อกับระบบเดิมได้
3. ศึกษาข้อมูลระบบใหม่ที่ต้องการพัฒนาจาก Vender ของบริษัทภายนอกที่เข้ามานำเสนอ พร้อมทั้งทดลองใช้งานผ่านตัวอย่าง (Demo)
4. ศึกษาเงื่อนไขการชำระเงินตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ให้ระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่สามารถทำงานได้ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดสำหรับการโอนเงินไปยังระบบธนาคารต่าง ๆ ที่เป็นสมาชิกของธนาคารแห่งประเทศไทย สำหรับการโอนเงินภายในธนาคารเดียวกันก็ต้องศึกษาเงื่อนไขการทำงานของระบบเงินฝากเช่นกัน
5. พิจารณาแนวโน้มของการรับ-ส่งข้อมูลแบบออนไลน์ระหว่างธนาคารและบริษัทว่ามีแนวโน้มตลาด และความต้องการของผู้ใช้งานเป็นอย่างไร อาจจะตั้งหน่วยงานวิจัยทางการตลาดก่อนจึงวางแผนการพัฒนาระบบขึ้น
6. พิจารณาแนวโน้มของธนาคารคู่แข่งเพื่อเปรียบเทียบเป็นกลยุทธ์ในการแข่งขันต่อไป

โดยทางธนาคารจะต้องเน้นกลุ่มเป้าหมายของระบบ Host to Host ไปที่บริษัทหรือองค์กรที่มีการติดตั้งระบบ ERP อยู่แล้ว เช่น SAP, Oracle เป็นต้น ซึ่งกลุ่มลูกค้ากลุ่มนี้จะสามารถทำงานร่วมกับระบบ Host to Host ของธนาคารได้ ซึ่งใช้ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนรูปแบบของข้อมูลประมาณ 3 – 6 เดือน แต่ในบาง Version ก็สามารถใช้งานได้ทันที เนื่องจากระบบได้ทำการทดลองเชื่อมต่อกับ Version ดังกล่าวมาแล้ว และกลุ่มเป้าหมายสำหรับบริษัทที่มีจำนวนรายการจำนวนมากที่จะต้องดำเนินการในแต่ละเดือน ซึ่งกลุ่มเหล่านี้มีความเป็นไปได้ที่จะใช้การรับ-ส่งข้อมูลแบบ Host to Host กับทางธนาคาร