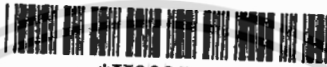


ศึกษาความเป็นไปได้โครงการสำนักงานไร้กระดาษ
ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

The Feasibility Study of Paperless Office Project of
SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION



H002573

โดย

นางสาววรรณภา ญับตรง

รหัส 39067242

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์

วัน เดือน ปี.....	24 ก.ย. 2550
เลขทะเบียน.....	02573
เลขเรียกหนังสือ.....	วท. ๑255๐-254๐
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระณีพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิได้อยู่ในตำแหน่งใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ ศึกษาความเป็นไปได้โครงการสำนักงานไร้กระดาษ
ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

นักศึกษา นางสาววรรณภา ฉับตรง

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์

ระดับการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

แขนงวิชา การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

พ.ศ. 2540

บทคัดย่อ

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์มีดำริให้ผู้วิจัย ดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้โครงการสำนักงานไร้กระดาษ เพื่อสามารถนำเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์และระบบเครือข่ายที่มีอยู่มาใช้ให้คุ้มค่าแก่การลงทุน ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เพิ่มคุณภาพชีวิตการทำงานให้แก่พนักงาน และเพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับเอกสารทั้งหมด

โดยการศึกษาคำนึงถึงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ของระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงานที่มีอยู่ ศึกษาเทคโนโลยีที่นำมาใช้สนับสนุนโครงการในปัจจุบัน ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีเหล่านั้นมาใช้ในสำนักงาน ศึกษาผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งในด้านการลงทุน ผลกระทบทางด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของพนักงาน และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพิธีปฏิบัติงานของสำนักงาน

ท้ายที่สุดคือสรุปผลการศึกษาและเสนอแนะวิธีการนำไปใช้งาน โครงการสำนักงานไร้กระดาษ ตามสภาพแวดล้อมที่มีอยู่ของสำนักงาน และตามภาวะเศรษฐกิจทั้งในปัจจุบันและอนาคต

Title The Feasibility Study of Paperless Office Project of
SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION

Student Miss Vanapa Chabubtrong

Advisor Mr. Surasit Vannakrairojn

Level of Study Master of Science in Information Technology

Major Information Technology Management

Year 1997



ABSTRACT

SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION requests the students to research on the feasibility of paperless project of SEC. The objectives are to utilize the computer system acquired in the organization, to increase working performance and quality of lives, and reduce paper uses in the office.

The study will be based on the infrastructure of computer system available in SEC and the information technology to be currently supported, include of the related factors which will be effected such as: changing of employee behavior and daily operation.

Consequently, the study will propose the solution and methodology of implementing this project with regard to the environment and economics situation in the present and future.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งต่อ อาจารย์สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์ อาจารย์ที่
ปรึกษาโครงการศึกษาระดับพิเศษ ที่กรุณาให้ความรู้และให้คำปรึกษาอันเป็นประโยชน์มากมาย
ตลอดเวลาที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโครงการนี้ และขอขอบพระคุณอย่างยิ่งต่อ คณะกรรมการสอบ
โครงการทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำในการเขียนโครงการนี้ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้ให้สำเร็จเรียบร้อยจนสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งต่อ คุณกำพล ศรชนะรัตน์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนัก
เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน ก.ล.ต. ที่กรุณาให้คำปรึกษาอันเป็นประโยชน์ และให้กำลังใจ
ตลอดเวลาในการทำโครงการนี้ ขอขอบคุณสำนักงาน ก.ล.ต. ที่สนับสนุนและให้ทุนการศึกษาหลักสูตร
การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ จนทำให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสศึกษาต่อในระดับปริญญาโท และ
มีโอกาสได้ทำงานในโครงการนี้

ท้ายนี้ขอขอบคุณพนักงาน สำนักงาน ก.ล.ต. ทุกท่านที่ให้กำลังใจ ให้ความช่วย
เหลือด้านการหาข้อมูล และมีส่วนร่วมในการศึกษาเทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษร่วมกับผู้วิจัย
เพื่อเป็นข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการเขียนโครงการ

วรรณภา ฉบับตรง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญภาพ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.4 ระยะเวลาการศึกษา.....	4
1.5 วิธีการศึกษา.....	4
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
2. การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม.....	6
2.1 ความเป็นมา.....	6
2.2 ระบบงานตามแผนงานหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	8
2.3 ระบบอินเทอร์เน็ต.....	10
2.4 ระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล.....	12
3. ศึกษาเทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ.....	13
3.1 วิวัฒนาการของสำนักงานไร้กระดาษ.....	13
3.2 เทคโนโลยีอินทราเน็ต (Intranet Technology).....	14
3.2.1 ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail).....	15
3.2.2 เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web).....	16
3.2.3 FTP (File Transfer Protocol).....	16
3.3 ตารางนัดหมาย การจองห้องประชุม.....	17
3.4 สมุดโทรศัพท์อิเล็กทรอนิกส์.....	17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5	โทรสารอิเล็กทรอนิกส์ (FAX Server).....	17
3.6	ระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Work Flow System).....	18
3.7	Document Image Technology.....	22
3.8	โครงสร้างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในโครงการสำนักงานไร้กระดาษ	23
4.	อินทราเน็ตเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสำนักงาน ก.ล.ต.	26
4.1	โครงสร้างการบริหารงานของสำนักงาน ก.ล.ต.....	26
4.2	ความเป็นมาของปัญหา.....	31
4.3	โครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงาน ก.ล.ต....	32
4.4	อินทราเน็ตเทคโนโลยีที่เหมาะสม	36
4.5	ขอบเขตของโครงการอินทราเน็ต	36
4.6	ขั้นตอนการดำเนินงาน	36
4.7	วิธีการทำงาน	37
4.8	ขั้นตอนการพัฒนาและการนำไปใช้งาน	37
4.9	ลักษณะข้อมูลที่น่าสนใจ.....	38
5.5	เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน.....	38
5.	วิเคราะห์ผลกระทบต่อการลงทุน.....	39
5.1	ขอบเขตของการลงทุน.....	39
5.2	การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย	40
5.3	การคำนวณอัตราส่วนการใช้งานอินเทอร์เน็ต.....	42
5.4	การคำนวณอัตราส่วนการใช้งานอินทราเน็ต	42
5.5	การวิเคราะห์การลงทุน.....	44
5.5	การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่สามารถประหยัดได้เมื่อใช้อินทราเน็ต	45
5.6	การวิเคราะห์ความคุ้มค่าต่อการลงทุน.....	47
5.7	สรุปผลการวิเคราะห์.....	48
6.	สรุปและข้อเสนอแนะ	50
	บรรณานุกรม.....	52
	ภาคผนวก.....	54

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่

1. แสดงความต้องการระบบงานตามแผนงานหลักๆ.....	8
2. ตัวอย่างแสดงการไหลของเอกสาร	21
3. แสดงกรจัดเก็บเอกสารภาพ	22
4. แสดงผังการจัดองค์กร สำนักงาน ก.ล.ต.	30
5. แสดงผังการจัดองค์กรของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	31
6. แสดงโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงาน	34



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

4.1	ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเอกสาร	32
4.2	แสดงระบบคอมพิวเตอร์ส่วนที่สามารถใช้งานร่วมกับอินเทอร์เน็ต.....	33
4.3	แสดงการฝึกอบรมหลักสูตรอินเทอร์เน็ต ปี 2539-2540	35
5.1	แสดงเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่ต้องการจัดหาเพิ่มเติม	39
5.2	แสดงทางเลือกใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	40
5.3	แสดงความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์.....	41
5.4	แสดงระยะเวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อครั้ง.....	42
5.5	แสดงจำนวนคอมพิวเตอร์แยกตามการใช้งานและส่วนงาน	43
5.6	แสดงระบบคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่ายและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยตามระบบงาน	45
5.7	ประมาณการอัตราการใช้กระดาษสำหรับงานที่นำเข้าอินเทอร์เน็ต	46
5.8	ค่าใช้จ่ายที่สามารถลดลงได้เมื่อใช้อินเทอร์เน็ต	47
5.9	แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นและลดลงจากการทำอินเทอร์เน็ต	48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ได้มีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน โดยมีการต่อเชื่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันเป็นระบบเครือข่าย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถใช้งาน อุปกรณ์และข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเป็นการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายทั้งภายในองค์กร (Internal Network) และเชื่อมโยงระบบเครือข่ายภายในองค์กรเข้ากับเครือข่ายโลกคือ อินเทอร์เน็ต (Internet) ด้วย

โครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายของสำนักงาน ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับระบบงานตาม แผนงานหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี 2536-2540 (SEC Information Technology Plan 1993-1997) ซึ่งระบบงานตามแผนงานหลักดังกล่าวบางระบบงานสำเร็จเสร็จสิ้นและมีการนำไปใช้แล้ว เช่น ระบบ Document Image Database System และ SEC Main System ซึ่งกำลังพัฒนาและทยอยนำระบบย่อยไปใช้งานบ้างแล้ว โดยคาดว่าจะเสร็จสิ้นทั้งโครงการประมาณปลายปี 2541

นอกจากนี้ยังมีการนำระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่มีอยู่มาใช้งานด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ด้านการผลิตเอกสารต่าง ๆ (โปรแกรมประมวลผลคำ) การใช้งานด้านการคำนวณ (โปรแกรมสเปรดชีต) การใช้งานในด้านการนำเสนองานในลักษณะรูปภาพ (โปรแกรมพรีเซนต์ชัน) การใช้งานด้านบัญชีและพัสดุ การใช้ในงานด้านการคำนวณทางสถิติเพื่อการวิจัยและพัฒนา เป็นต้น ซึ่งสำนักงานได้จัดเตรียมโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ เพื่อใช้งาน เช่น โปรแกรมสำเร็จรูปชุดออฟฟิศ และโปรแกรมสำเร็จทางบัญชี โปรแกรมทางสถิติเช่น SPSS เป็นต้น

ความสำคัญของปัญหา

โดยที่ลักษณะงานของสำนักงานโดยทั่วไปเป็นงานที่จำเป็นต้องมีเอกสารเข้ามาเกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก เช่น แบบฟอร์มแจ้งความจำนงประเภทต่าง ๆ เอกสารประเภท บันทึกประกาศ คำสั่ง หนังสือเวียน หนังสือเข้า-ออก ซึ่งเอกสารเหล่านี้กว่าจะสำเร็จออกมาใช้งานได้ต้องผ่านการร่างหนังสือ การแก้ไขร่างหลาย ๆ ครั้ง การทำสำเนาหลาย ๆ ฉบับ เพื่อเก็บเป็นหลักฐาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือเพื่อใช้งานอื่น ๆ เช่น เก็บไว้อ้างอิง หรือเพื่อเวียนเพื่อทราบ บางครั้งมีการทำสำเนาเรื่องที่ตนเกี่ยวข้องกับทุกเรื่องเพื่อประโยชน์ในการค้นหาได้ง่าย ซึ่งบางครั้งเมื่อทำสำเนาแล้วไม่มีการใช้เลย หรือใช้น้อยมาก และบางครั้งเมื่อเก็บสำเนาเอกสารไว้เป็นจำนวนมากอย่างไม่เป็นระเบียบก็มีปัญหาในการค้นหาเมื่อต้องการใช้งาน เป็นเหตุให้มีผลกระทบต่าง ๆ เกิดขึ้นอีกมากมาย เช่น

1. ค่าใช้จ่ายด้านการจัดหากระดาษ
2. ค่าใช้จ่ายในการจัดหาเครื่องถ่ายเอกสาร
3. ค่าใช้จ่ายในการจัดหาเครื่องผลิตเอกสาร (เช่น เครื่องโรเนียว)
4. ค่าใช้จ่ายในการจัดหาเครื่องพิมพ์ (Printer)
5. ค่าหมึกพิมพ์ทั้งที่ใช้กับเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องผลิตเอกสาร และเครื่องพิมพ์
6. ค่าบำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องผลิตเอกสาร และเครื่องพิมพ์
7. ค่าวัสดุครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น เพิ่มเก็บเอกสาร ค่ากล่องเก็บเอกสาร ค่าตู้หรือชั้นเก็บเอกสาร
8. ค่าเช่าพื้นที่ และค่าเช่าอาคารสถานที่เก็บเอกสาร
9. ค่าจ้างพนักงานธุรการ ประจำเครื่องถ่ายเอกสาร และเครื่องผลิตเอกสาร
10. ค่าจ้างพนักงานเดินเอกสาร

นอกจากผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายดังกล่าวแล้ว งานเอกสารที่จำเป็นในสำนักงานยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับเวลา ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการร่างหนังสือและการส่งต่อกลับไปกลับมาเพื่อแก้ไขร่าง เวลาที่ต้องรอคอยให้เอกสาร ไปถึงผู้รับ เวลาที่ใช้ในการผลิตสำเนา เวลาที่ใช้ในการจัดเก็บเอกสารและ เวลาที่ใช้ในการค้นหาเอกสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเอกสารที่เก็บอยู่นอกสถานที่ทำงาน หรือการค้นหาเอกสารที่จัดเก็บไว้อย่างไม่เป็นระเบียบ เป็นต้น

สำนักงานได้คำนึงถึงผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอยู่เสมอ และไม่เพียงแต่สำนักงานเท่านั้นที่คำนึงถึงผลกระทบดังกล่าว ทุกๆ องค์กรในโลก ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจเอกชนไม่ว่าจะเป็นองค์กรใหญ่หรือเล็กก็ตามที่ต้องการลดต้นทุนด้านงานเอกสาร องค์กรของรัฐ หรือแม้แต่องค์กรที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมโลก ก็คำนึงถึงผลกระทบต่อ การตัดไม้ทำลายป่าเพื่อนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตกระดาษด้วยเช่นกัน เป็นเหตุให้มีผู้คิดค้นเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษให้น้อยที่สุด จนกระทั่งมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และเรียกโครงการที่ใช้เทคโนโลยีนี้ว่า โครงการสำนักงานไร้กระดาษ (Paperless Office Project)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการสำนักงานไร้กระดาษนี้ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ มาใช้ ประกอบกัน อาทิเช่น เทคโนโลยีทางการสื่อสาร ได้แก่ ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ทำให้มนุษย์สามารถติดต่อกันได้ทั่วโลก โดยใช้เวลาเพียงเสี้ยววินาที ช่วยลดเวลาในการรอคอยให้เอกสารเดินทางไป-กลับ และยังมีระบบกระดานข่าวอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการประชาสัมพันธ์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีด้านการเปลี่ยนรูปภาพให้เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Document Image) และเก็บลงในคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นศูนย์กลางของการจัดเก็บและค้นคืน ช่วยให้สามารถลดการทำสำเนาเอกสาร และสามารถค้นหาได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

เทคโนโลยีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีด้านการเปลี่ยนรูปภาพให้เป็นภาพลักษณ์เอกสาร (Document Image) นี้ ได้มีการพัฒนามากขึ้นจนเป็นที่นิยมใช้กันไปทั่วโลก ทำให้มีบริษัทผู้พัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปหลายบริษัทแข่งขันกันพัฒนา โปรแกรมที่สนับสนุนงานเอกสาร โดยที่ไม่จำเป็นต้องใช้กระดาษจำนวนมาก ๆ นอกจากนี้ยังสามารถนำโปรแกรมสำเร็จรูปดังกล่าวมาพัฒนาต่อให้เป็นระบบกระแสงาน (Work Flow System) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการสำนักงานไร้กระดาษเช่นเดียวกัน

และเนื่องจากโปรแกรมสำเร็จรูปที่มีการพัฒนาแล้วในปัจจุบัน ยังไม่มีโปรแกรมสำเร็จรูปใดที่สามารถรองรับระบบงาน ได้ครอบคลุมตามความต้องการ ได้ทั้งหมด จำเป็นต้องนำโปรแกรมสำเร็จรูปหลาย ๆ ชุดมาใช้ร่วมกันและพัฒนาขึ้นเพื่อให้ตรงตามความต้องการ นอกจากนี้การนำโครงการสำนักงานไร้กระดาษมาใช้จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงาน ของพนักงาน ต้องปรับปรุงระเบียบการปฏิบัติงานบางอย่าง และต้องคำนึงถึงต้นทุนที่เพิ่มขึ้นด้วย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษมาประยุกต์ใช้กับสำนักงาน ให้เหมาะสมกับโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ของสำนักงานที่มีอยู่ในปัจจุบันและอนาคต

ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาเทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ
2. ศึกษาความพร้อมของสำนักงาน ก.ล.ต. ในการนำเทคโนโลยีมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 3. ศึกษามลกระทบต่าง ๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีนั้น ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ศึกษาแนวทางและวิธีการนำมาใช้งาน

ระยะเวลาการศึกษา

มิถุนายน 2540 – กุมภาพันธ์ 2541

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม
2. ศึกษาเทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ
 - วิวัฒนาการของสำนักงานไร้กระดาษ
 - อินทราเน็ตเทคโนโลยี
 - การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)
 - เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web)
 - FTP (File Transfer Protocol)
 - ตารางนัดหมาย จองห้องประชุม หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เป็นส่วนกลาง โดยไม่ต้องกรอกแบบฟอร์ม
 - สมุดโทรศัพท์อิเล็กทรอนิกส์
 - โทรสารอิเล็กทรอนิกส์
 - การเก็บเอกสารภาพและการค้นคืนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
 - ระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Work Flow System)
3. อินทราเน็ตเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสำนักงาน ก.ล.ต.
 - โครงสร้างการบริหารงานของสำนักงาน ก.ล.ต.
 - ความเป็นมาของปัญหา
 - โครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงาน ก.ล.ต. ในปัจจุบัน
 - อินทราเน็ตเทคโนโลยีที่เหมาะสม
 - ขอบเขตของโครงการอินทราเน็ต
 - ขั้นตอนการดำเนินงาน
 - วิธีการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขั้นตอนการพัฒนาและการนำไปใช้งาน
- ลักษณะข้อมูลที่นำเข้า
- เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

4. วิเคราะห์ถึงผลกระทบต่อการลงทุน

- ขอบเขตของการลงทุน
- การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย
- การคำนวณอัตราส่วนการใช้งานอินเทอร์เน็ต
- การคำนวณอัตราส่วนการใช้งานอินเทอร์เน็ต
- การวิเคราะห์การลงทุน
- การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่สามารถประหยัดได้เมื่อใช้อินเทอร์เน็ต
- การวิเคราะห์ความคุ้มค่าต่อการลงทุน
- สรุปผลการวิเคราะห์

5. สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ลดปริมาณเอกสารลง
2. ลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นอันมีผลเกี่ยวเนื่องจากปริมาณเอกสาร
3. ประหยัดเวลาและแรงงาน
4. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานช่วยผู้บริหารและพนักงาน ค้นหาเอกสารได้รวดเร็ว และเป็นระบบระเบียบ
5. เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และคุ้มค่ากับการลงทุน

บทที่ 2

การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม

ความเป็นมา

เนื่องจากในอดีตที่ผ่านมา สำนักงานอยู่ในภาวะที่ต้องมีการพัฒนาระบบงานหรือ ซื่อระบบคอมพิวเตอร์โดยปราศจากการจัดทำแผนหลักที่บ่งบอกถึงความต้องการที่ชัดเจน เกี่ยวกับ ข้อมูลและการจัดลำดับความสำคัญของการพัฒนาระบบงานต่าง ๆ ผู้บริหารระดับสูงจึงเกิดความ วิดกกังวลว่าในการลงทุนในเทคโนโลยีสารสนเทศคุ้มค่าและมีทิศทางที่ถูกต้องหรือไม่ ความวิตก กังวลดังกล่าวยังมีมากขึ้นเมื่อระบบที่นำเสนอบางระบบต้องมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนที่สูงมาก ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องการความมั่นใจว่าการลงทุนในระบบที่นำเสนอมีความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อการ ลงทุน

สำนักงานจึงได้ว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อทำการศึกษาและจัดทำแผนงานหลักด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ปี 2536-2540 (SEC Information Technology Plan 1993-1997) โดยทำการ ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งาน ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการด้าน ข้อมูล พิจารณาดังลำดับความสำคัญก่อนหลังของการดำเนินการ แนวทางการศึกษาที่มองสำนักงาน เสมือนระบบ ๆ หนึ่ง ระบบในที่นี่หมายถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งทีประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยที่เป็น อิสระแก่กันและมีวัตถุประสงค์แน่นอน ระบบใด ๆ ก็ตามจะมีคุณลักษณะพื้นฐาน 4 ประการ ดังนี้

1. Environment หมายถึง สภาพแวดล้อมของสำนักงาน ประกอบด้วย
 - 1.1 Investors, Fund Managers
 - 1.2 Issuers of Securities, Underwriters, Financial Advisors
 - 1.3 Securities Markets
 - 1.4 Brokers
 - 1.5 สาธารณชน
2. Subsystems หมายถึง หน่วยงานต่าง ๆ ภายในสำนักงานที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งต่างจาก Environment ที่ไม่สามารถควบคุมได้โดยตรง การดำเนินงานของ สำนักงานจำเป็นต้องทำเพื่อความอยู่รอดขององค์กร ภายใต้สภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ กลยุทธ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การบริหารองค์กรประสบความสำเร็จ

3. Inter-relatedness หมายถึง การเปลี่ยนแปลงเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็ตาม ข้อมก่อนให้เกิดผลกระทบกับเรื่องอื่น ๆ ในระบบเสมอ การจัดทำแผนแต่ละครั้งจะต้องศึกษาและคำนึงถึงผลกระทบดังกล่าวเสมอ ก่อนที่จะนำแผนไปปฏิบัติต่อไป
4. Purpose หมายถึง ทุก ๆ ระบบจะมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินกลยุทธ์และมีการกำหนดโครงสร้างของระบบเสมอ

วัตถุประสงค์

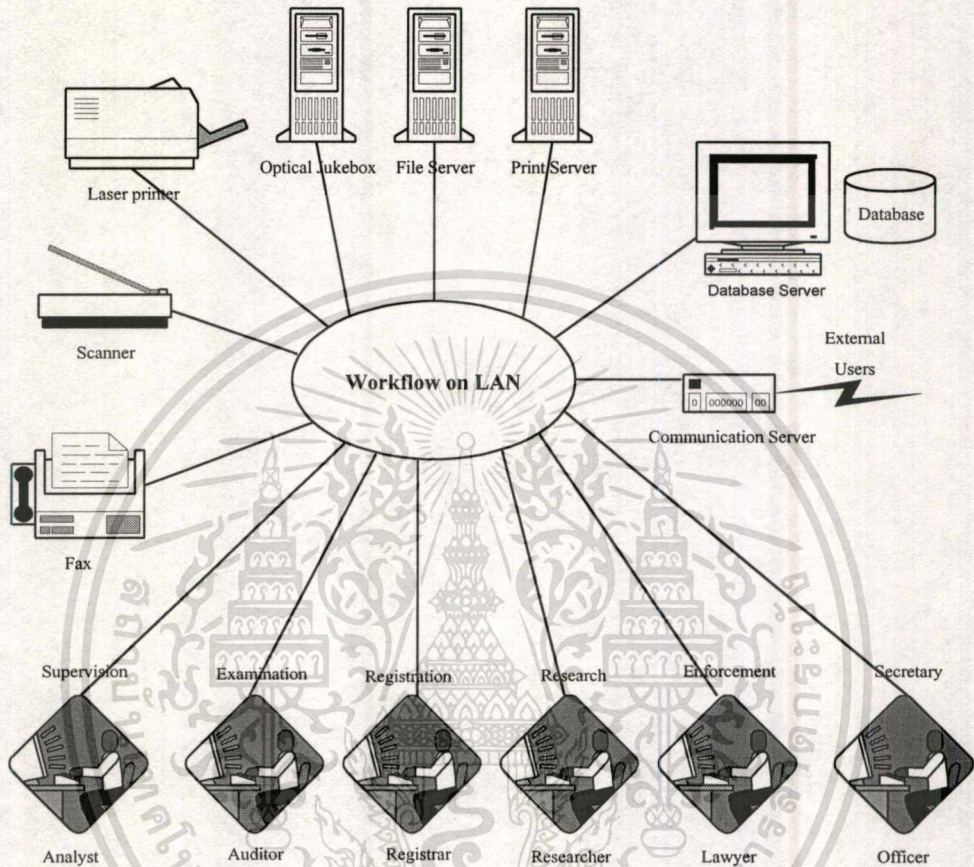
1. เพื่อรักษาและสร้างกลไกที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาตลาดทุน โดยมุ่งสร้างความแน่นอนในการประกอบธุรกิจ การลดต้นทุนธุรกิจ และการสร้างประสิทธิภาพและการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ
2. เพื่อรักษาระดับความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่อการลงทุนในตลาดทุน โดยสร้างกลไกในการป้องกันนักลงทุนอย่างเพียงพอ
3. เพื่อบริหารกฎหมายหลักทรัพย์ต่าง ๆ (พรบ.หลักทรัพย์ฯ 2535) อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานที่สั้นที่สุด
4. เพื่อดำเนินการทุกอย่างที่จำเป็นและอยู่ในอำนาจที่กระทำได้ เพื่อให้กฎหมายหลักทรัพย์มีผลในทางปฏิบัติ
5. เพื่อให้เอกสารและข้อมูลที่สำคัญงานได้รับและเปิดเผยได้ ไปสู่สาธารณชน โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

“ปัจจัยแห่งความสำเร็จ” (Critical Success Factors CSFs) ประกอบด้วยปัจจัยแห่งความสำเร็จของผู้บริหาร และปัจจัยแห่งความสำเร็จของสำนักงาน CSFs ดังกล่าวเรียงลำดับความสำคัญดังนี้

1. กฎเกณฑ์ต้องยุติธรรมและเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาตลาดทุน
2. ต้องไม่มีการกระทำผิดกฎหมาย และผู้ที่เกี่ยวข้องรู้กฎหมายต่าง ๆ ดี
3. การบริหารที่มีประสิทธิภาพ
4. ได้รับการยอมรับจากสาธารณชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SEC Information System (SIS)



รูปที่ 1 แสดงความต้องการระบบงานตามแผนงานหลักๆ

ระบบงานตามแผนงานหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลของการศึกษาสำนักงานพิจารณาแล้วจึงกำหนดให้มีการพัฒนาระบบงานเรียกว่า SEC Information Systems (SIS) ประกอบด้วยระบบงานใหญ่ 6 ระบบงานเรียงตามลำดับความสำคัญคือ

1. ระบบการบริการข้อมูลแก่สาธารณชน (SEC InfoService) เป็นระบบแรกที่มีความสำคัญทางด้านกลยุทธ์ เนื่องจากเป็นระบบงานที่ตอบสนองกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสำนักงานและสภาพแวดล้อมของสำนักงาน (Strategic Information Systems) ในการให้บริการข้อมูลที่มีความจำเป็นเร่งด่วน (Time-Critical Information) แก่ผู้ลงทุนและสาธารณชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบข้อมูลด้านตลาดและผู้เกี่ยวข้อง (MPIS) จะให้ข้อมูลในระดับบนหรือข้อมูลสรุปของตลาดทุกตลาด และผู้เกี่ยวข้องในตลาดดังกล่าว ซึ่งได้แก่ Issuers, Underwriters, Financial Advisers, Auditors, Brokers และ Fund Managers ข้อมูลดังกล่าวได้มาจากแบบรายงานซึ่งบริษัทส่งให้แก่สำนักงาน อันได้แก่ Company profiles, รายงานทางการเงิน สถิติต่าง ๆ ซึ่งสำนักงานระบุให้ส่ง

3. ระบบกำกับตรวจสอบและดำเนินการตามกฎหมาย (SEES) มุ่งสนับสนุนงานหลักของสำนักงาน โดยการเก็บสำเนาเอกสารด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และจัดทำดัชนีใบคำขอเพื่ออนุมัติต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารที่เกิดขึ้นจากการทำงานของฝ่ายต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารที่เกิดขึ้นจากการทำงานของฝ่ายกำกับและพัฒนาธุรกิจหลักทรัพย์และตลาดทุน ตรวจสอบธุรกิจหลักทรัพย์และตลาดทุน และฝ่ายกฎหมาย ทั้งภายในสำนักงาน (เช่นการตรวจสอบตลาด) และนอกสำนักงาน (เช่นเอกสารเกี่ยวกับศาล) โดยวิธีดังกล่าวเอกสารทั้งหมดจะสามารถถูกเรียกใช้โดย keywords ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า keywords เหล่านี้ต้องได้รับการศึกษาและออกแบบให้เหมาะสมกับการเรียกใช้ เอกสารทั้งหมดจะได้รับการทำดัชนี เช่นดัชนีตามหัวเรื่อง รวมถึงการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับเวลาเพื่อการวิเคราะห์และกำกับฯ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้มาจากการประมวลผลข้อมูลรายงานเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ และการปล่อย Margin ของโบรกเกอร์ โดยเป็นข้อมูลรวมหรือสะสมในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ

4. ระบบจดทะเบียนหลักทรัพย์ (SRS) มุ่งเก็บบันทึกการจดทะเบียนหลักทรัพย์และการติดตามสถานะของใบคำขอที่ยื่นต่อสำนักงาน และเพื่อบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุมัติแล้ว เช่น ทุนจดทะเบียน การเปลี่ยนโครงสร้างทุน ฯลฯ สำนักงานต้องทำสรุปย่อข้อมูลเอกสารแนบใบคำขอจดทะเบียน เช่นลักษณะธุรกิจ, คุณสมบัติของผู้ยื่นขอ ฯลฯ และส่งสรุปย่อดังกล่าวไปยังระบบที่สอง (MPIS)

5. ระบบข่าวสารและวิจัย (NRS) มุ่งทำ keywords เพื่อการเรียกใช้ข้อมูลจาก news clippings, ประกาศห้วงวง วิทยูและโทรทัศน์ ทั้งยังมุ่งให้ความสะดวกแก่นักวิจัยในการค้นหาอ้างอิงบทวิจัยหรือบทความตลาดทุน ซึ่งเขียนโดยนักวิจัยในอดีตหรือ SEC ต่างประเทศ

6. ระบบบริหารภายใน (Administration System) มุ่งให้ข้อมูลเพื่อการบริหารเกี่ยวกับ portfolio ของสำนักงาน, บัญชี, บุคลากร และการบริหารสำนักงาน โดยการจัดการระบบ application software ที่มีอยู่ในปัจจุบันให้รัดกุมมากขึ้นและสะดวกแก่การใช้งานมากขึ้น นอกจากนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยังมีการใช้ Document Imaging-system เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของฝ่ายบริหารทั่วไปให้สูงขึ้น

หลังจากได้จัดทำแผนงานหลักๆ (Master Plan) สำนักงานได้ดำเนินการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ตามแผนหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเริ่มจากการออกหนังสือเชิญชวนประกวดราคา (Request For Proposal - RFP) และสรุปผลการคัดเลือกผู้เข้าร่วมประมูลในปลายปี 2537 เริ่มพัฒนาระบบกลางปี 2538 หลังจากทราบผลการประมูลแล้ว สำนักงานได้โดยแบ่งแยกระบบหลัก ๆ ออกเป็น 2 ระบบเพื่อให้เกิดความเหมาะสมต่อการพัฒนาระบบงานดังนี้คือ

1. Document Image Database System พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในวันที่ 4 ตุลาคม 2539 และกำลังใช้งานอยู่ในปัจจุบัน
2. SEC Main System ประกอบด้วย 9 ระบบหลัก และคาดว่าจะเสร็จสิ้นทุกระบบประมาณปลายปี 2541
 - 2.1 Approval & Licensing System
 - 2.2 Supervision, Examination & Enforcement System
 - 2.3 Mutual Fund & Private Fund System
 - 2.4 Securities Registration System
 - 2.5 Market Institution System
 - 2.6 Securities Acquisition System
 - 2.7 SEC InfoService System
 - 2.8 Securities Business Report & Analysis System
 - 2.9 News & Research System
3. ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) สำนักงานดำเนินการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตในปี 2538 โดยเป็นสมาชิกอินเทอร์เน็ตไทยแลนด์ ในระยะแรกสำนักงานเป็นสมาชิกประเภทบุคคลเพื่อทดลองใช้งาน ต่อมาสำนักงานสมัครเป็นสมาชิกในรูปขององค์กร ในอัตราความเร็ว 19.2 kbps โดยไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ ชั่วโมงการใช้งาน และปริมาณการโอนถ่ายข้อมูล โดยมีการใช้งานอินเทอร์เน็ต ได้แก่
 - World Wide Web เป็นบริการอินเทอร์เน็ตในรูปแบบกราฟฟิก มีรูปแบบข้อมูลที่หลากหลาย ทั้งรูปภาพ เสียง วีดีโอ และซอฟต์แวร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- E-mail หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นรูปแบบการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพในการรับ ส่งข้อความ หรือข้อมูลหลากหลายรูปแบบ และเป็นการสื่อสารที่ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย
- FTP (File Transfer Protocol) อำนวยความสะดวกในการถ่ายโอนไฟล์ข้อมูลซอฟต์แวร์ ไฟล์เสียง และรูปภาพจากเครือข่ายที่เปิดบริการให้ผู้ใช้ภายนอกสามารถโอนถ่ายข้อมูลต่าง ๆ ได้
- Telnet ช่วยในการเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ที่อยู่ห่างไกลบนอินเทอร์เน็ตได้

วัตถุประสงค์ของการเป็นสมาชิกอินเทอร์เน็ต

1. ให้ข่าวสาร ข้อมูล และความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานของสำนักงานทั้งโดยตรงและโดยอ้อมอย่างทั่วถึง และทันสมัย เช่นข่าวสารในแวดวงผู้กำกับดูแลตลาดทุน ข่าวสารการลงทุน ข้อมูลด้านกฎหมาย บทความและบทวิจัยต่าง ๆ ข้อมูลสถิติตลาดเงินตลาดทุน เป็นต้น
2. ช่วยเผยแพร่ ข่าวสาร ข้อมูลที่สำนักงานต้องการให้เผยแพร่สู่ผู้เกี่ยวข้องในตลาดทุนอย่างทั่วถึง และรวดเร็ว เช่น ประกาศกฎหมาย กฎเกณฑ์ของสำนักงาน ประกาศการขอและรับอนุญาตให้ออกหลักทรัพย์ ข้อมูลสถิติของสำนักงาน บทความบทวิจัยต่าง ๆ เป็นต้น
3. ช่วยในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลทั่วโลกได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และค่าใช้จ่ายต่ำ เช่นการติดต่อกับนักเรียนทุนของสำนักงาน การติดต่อกับองค์กรกำกับดูแลอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ติดต่อกับผู้บริหารของสำนักงานที่เดินทางไปต่างประเทศ เป็นต้น
4. ช่วยให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานสามารถใช้คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ซึ่งอยู่บนเครือข่ายได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านภูมิศาสตร์ เช่นการใช้คอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษาหรือวิจัยที่อยู่ห่างไกล การได้รับ
5. ซอฟต์แวร์ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายจากเครือข่าย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานใช้ชื่อ Domain name คือ sec.or.th ต่อมาในปี 2540 สำนักงานได้ขอขยายสัญญาเช่าการเชื่อมต่อจาก 19.2 kbps เป็น 64.0 kbps

4. ระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล สืบเนื่องจากสำนักงานได้ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งอินเทอร์เน็ตเว็บเซิร์ฟเวอร์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายภายในของสำนักงาน ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อข้อมูลของสำนักงาน สำนักงานจึงได้ดำเนินการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย (Firewall) ในปี 2540

ระบบดังกล่าวประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ และวางตำแหน่งไว้ระหว่างระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน ซึ่งต้องการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล กับอินเทอร์เน็ต เว็บ เซิร์ฟเวอร์ ของสำนักงานที่ทำการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายภายนอก ซึ่งไม่มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเท่าที่ควร

สำนักงานจึงกำหนดนโยบายรักษาการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลขึ้น โดยอาศัย firewall เป็นเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ใช้งานจากภายนอก มีสิทธิเข้ามาใช้บริการต่าง ๆ เช่น e-mail, FTP, telnet, WWW ได้เฉพาะบน เว็บ เซิร์ฟเวอร์ เท่านั้น ไม่สามารถเข้ามาสู่เครือข่ายภายในสำนักงานได้ ไม่ว่ากรณีใด ๆ
2. สำหรับผู้ใช้งานจากภายในองค์กร ทุกคนมีสิทธิใช้บริการต่าง ๆ บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมต่อสู่โลกภายนอกได้ทุกบริการ

บทที่ 3

ศึกษาเทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ

ระบบงานต่าง ๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นบนระบบคอมพิวเตอร์ทั้งในอดีตและปัจจุบันเกิดขึ้นจากแรงผลักดัน 2 ประการ คือ

ประการที่หนึ่ง เกิดจากความต้องการนำเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วมาอำนวยความสะดวกในการทำงานแบบ manual เช่นงานเอกสารทั่วไป งานด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนมาก หรือด้านความต้องการได้ข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็ว ตรงตามความต้องการ เพื่อประโยชน์ในเชิงวิเคราะห์ เพื่อการแข่งขันในโลกธุรกิจ หรือเพื่อลดต้นทุน ทั้งค่าเครื่องมือ อัตราค่าจ้าง สถานที่ทำงาน ฯลฯ ซึ่งการนำเทคโนโลยีมาใช้ในลักษณะนี้ ผู้ใช้งานจะมีความรู้สึกพอใจ เนื่องจากมีเครื่องมือทันสมัยมาช่วยทำงาน เพียงเรียนรู้วิธีการใช้งานและปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานเล็กน้อย ก็สามารถทำงานได้รวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

ประการที่สอง เกิดจากความต้องการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานตามแนวคิดเรื่องการรีปรับระบบ (Re-engineering) ทำให้มีการคิดค้นเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรองรับแนวคิดดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีทางการสื่อสาร (Telecommunication Technology) อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเวิร์กโฟลว์เทคโนโลยี (Work Flow Technology) การทำแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานเกือบทั้งหมดตามเทคโนโลยีที่เอื้ออำนวยให้ เพื่อประโยชน์ด้านประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการสูญเสียโอกาสในการดำเนินธุรกิจ เป็นการใช้เทคโนโลยีทันสมัยดึงดูดลูกค้าให้มาใช้บริการของตน นอกจากนั้นยังช่วยลดผลกระทบทางด้านสังคมและสภาพแวดล้อม เช่นการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อผลิตกระดาษ อีกด้วย

วิวัฒนาการของสำนักงานไร้กระดาษ

โครงการสำนักงานไร้กระดาษ นับได้ว่าเป็นการใช้เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากแนวคิดเรื่องการรีปรับระบบ และในปัจจุบันมีผู้นำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ในโครงการสำนักงานไร้กระดาษจนเกิดผลสำเร็จแล้วมากมาย เนื่องจากงานหลักของสำนักงาน โดยทั่วไปคืองานเอกสาร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานที่สำนักงานต้องทำเกี่ยวกับเอกสารนี้มีอยู่หลายประการด้วยกัน เช่น การส่งเอกสารออก ต้องมีการพิมพ์ มีการกรอกรายการลงในแบบฟอร์ม การทำสำเนา การตรวจทาน การส่งไปถึงผู้รับและบันทึกหลักฐานเกี่ยวกับต้นฉบับ และการส่งเอกสารด้วย ธรรมเนียมการรับเอกสาร ต้องมีการลงทะเบียน การรับเอกสารและจัดส่งเอกสารให้ผู้รับปฏิบัติตามคำขอในเอกสารและเก็บบันทึกเอกสารเอาไว้ในแฟ้มที่เกี่ยวข้อง

งานต่าง ๆ เหล่านี้เดิมที่ทำด้วยมือทั้งสิ้นยกเว้นการพิมพ์ซึ่งอาจใช้เครื่องพิมพ์ดีดเข้าช่วย ซึ่งยังคงมีปัญหาพิมพ์ผิดต้องพิมพ์ใหม่ตั้งแต่แรก สิ้นเปลืองกระดาษและเวลา นอกจากนี้ยังมีปัญหาการจัดเก็บเอกสารและการค้นคืน

จึงเกิดจุดเริ่มต้นของสำนักงานไร้กระดาษ โดยมีแนวคิดที่น่าจะมีอุปกรณ์เครื่องมือหรือระบบที่เข้ามาแก้ไขความไม่สะดวกของงานเอกสารได้ นอกจากจะช่วยทำงานด้านเอกสารได้สวยงาม สะดวกแล้ว ยังช่วยให้ประหยัดกระดาษเอกสาร ประหยัดเวลาในการสร้างเอกสาร การแก้ไข และช่วยให้สามารถสื่อสารเอกสารได้รวดเร็วด้วย

นอกจากงานสร้างเอกสารแล้วยังมีงานสื่อสารเอกสาร ซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีด้านระบบเครือข่าย และซอฟต์แวร์ทุกทางด้านสื่อสารเอกสาร โดยเฉพาะ เทคโนโลยีดังกล่าวได้แก่ อินทราเน็ตเทคโนโลยี (Intranet Technology) (ประกอบด้วยระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic mail) ระบบกระดานข่าว (Bulletin Board System) เป็นต้น) ระบบ Document Image Technology และ Work Flow Technology โดยจะกล่าวถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ พอสังเขปดังนี้

เทคโนโลยีอินทราเน็ต (Intranet Technology)

อินทราเน็ต หมายถึงเน็ตเวิร์กภายในสำนักงาน ซึ่งใช้มาตรฐานต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ต ได้แก่ HTML (Hypertext Markup Language) และ HTTP (Hypertext Transfer Protocol) และ โพรโตคอลสื่อสาร TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) ตามด้วยเว็บเบราว์เซอร์ที่เป็นกราฟิก เพื่อสนับสนุนแอปพลิเคชันทางธุรกิจ และให้คำตอบสำหรับการสื่อสารภายในส่วนงาน และระหว่างส่วนงาน

โพรโตคอลสื่อสาร คือชุดของ กฎ กติกาพื้นฐานที่ทำให้คอมพิวเตอร์ที่ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกัน สามารถติดต่อกันได้ ชุด กฎ กติกาจะกำหนดวิธีส่งข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ไปยังไคลเอนต์ และในทางกลับกันสำหรับโพรโตคอลมาตรฐานที่ใช้บนอินเทอร์เน็ต (และอินทราเน็ต) ก็คือ TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) นอกจากนี้ยังมีเอกสารที่เป็นเอกสารทศวรรษไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โพรโทคอล HTTP ซึ่งเป็นโพรโทคอลที่ใช้กระจายเว็บคอนเทนต์ทั้งบนอินเทอร์เน็ตและ อินทราเน็ต

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) หมายถึงวิธีการจัดข้อมูลของเอกสารบนเว็บ ซึ่งเอกสารที่เป็นไฮเปอร์เท็กซ์จะมีรูปแบบไม่เชิงเส้น กล่าวคือจะมีส่วนที่เรียกว่า ลิงก์ (Link) หรือข้อความสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างหน้าเอกสารต่าง ๆ ทำให้สามารถกระโดดจากเอกสารหนึ่งไปยังเอกสารอีกหน้าหนึ่งได้ทันที

เอกสารในอินทราเน็ตจะเป็นไฮเปอร์เท็กซ์เช่นเดียวกัน โดยเอกสารเหล่านั้นจะถูกสร้างขึ้นด้วยภาษาที่เรียกว่า HTML (Hyper Text Markup Language) ซึ่งเอกสารที่สร้างขึ้นด้วยภาษานี้ จะมีการเชื่อมโยงโดยลิงก์ต่าง ๆ ดังที่พบเห็นในเว็บคอนเทนต์บนอินเทอร์เน็ต

อินทราเน็ตหรือเว็บเซิร์ฟเวอร์ภายในองค์กรที่อนุญาตให้พนักงานสามารถเข้าถึงคู่มือ ระเบียบ คำสั่ง บันทึก และรายงาน โทรศัพท์ได้ อินทราเน็ตสามารถรวมไปถึงการติดต่อที่ซับซ้อนกับฐานข้อมูล วิกิ โอคอนเฟอร์เรนซ์ การประชุมกลุ่ม และมัลติมีเดีย

อินทราเน็ตใช้เว็บเซิร์ฟเวอร์เช่นเดียวกับเว็บเซิร์ฟเวอร์บนอินเทอร์เน็ต ต่างกันที่เว็บเซิร์ฟเวอร์บนอินทราเน็ตเชื่อมต่อกับแลนของสำนักงานในขณะที่อินเทอร์เน็ตเว็บเซิร์ฟเวอร์เชื่อมต่อกับโลกภายนอก ผู้ใช้อินทราเน็ตสามารถออกไปอินเทอร์เน็ตได้ แต่บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตจะใช้อินเทอร์เน็ตเป็นทางผ่านเข้ามาใช้อินทราเน็ตไม่ได้

ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กหรือขนาดกลางทำหน้าที่เป็นเครื่องแม่ข่ายหรือเซิร์ฟเวอร์ ที่มีเครื่องไคลเอนต์ฟวงต์ออกไปหาผู้ใช้ที่อยู่ห่างกัน อาจเป็นคนละห้อง คนละชั้น คนละอาคาร คนละจังหวัดหรือคนละประเทศ ถ้าอยู่ห่างกันมากเกินไปก็จะลากสายเคเบิลจากตัวเครื่องเซิร์ฟเวอร์ไปถึงไคลเอนต์ได้ก็จะต้องอาศัยระบบโทรคมนาคมขององค์กร โทรศัพท์ฯ หรือของการสื่อสารฯ เป็นตัวกลาง

ผู้ส่งจะต้องระบุ อีเมลแอดเดรส (E-mail address) ของผู้รับก่อนส่งข่าวสารออกไป ข่าวสารที่จะเดินทางผ่านเครือข่ายต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ระบบหนึ่งไปสู่อีกระบบหนึ่ง ต่อ ๆ ไป จนถึงผู้รับปลายทาง โดยอัตโนมัติ และเมื่อถึงผู้รับแล้วระบบจะเตือนผู้รับว่ามีคนส่งข่าวสารมาให้ อ่าน เมื่อเปิดอ่านแล้วสามารถกำหนดให้ระบบลบเอกสารนั้นทิ้งไปหรือเก็บเข้าแฟ้มไว้ก็ได้ นอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นถ้าในขณะที่ผู้ส่ง ส่งข่าวสารมาถึงผู้รับและผู้รับ ไม่อยู่ระบบจะทำการบันทึกข่าวสารนั้น ๆ เก็บไว้รอก่อนกว่าผู้รับจะเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้รับก็จะได้รับทราบว่ามีคนส่งข่าวสารมาให้

ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ปัจจุบันก้าวหน้ามาก เช่นผู้อำนวยการได้รับข่าวสาร รายงานการปฏิบัติงานมาอ่าน แล้วอาจใช้เครื่องหมายวงกลมหรือวงรีล้อมรอบเรื่องที่ไม่เข้าใจแล้ว ส่งต่อไปตามผู้เกี่ยวข้องได้ หรือจะพูดเป็นเสียงประกอบคำสั่งงานก็ได้ เหมาะกับผู้บริหารที่มีเวลาน้อย ไม่มีเวลาพิมพ์จดหมายโต้ตอบด้วยตนเอง

เว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web หรือ WWW)

เว็ลด์ไวด์เว็บ ประกอบด้วยกลุ่มเอกสารขนาดมหึมาที่เรียกกันว่า เว็บเพจ (Web Page) ที่สามารถนำเสนอข้อมูลขนาดมหึมา ได้หลายรูปแบบทั้งกราฟิกส์ เสียง หรือภาพยนตร์

เว็ลด์ไวด์เว็บ ใช้โพรโตคอล HTTP ในรูปแบบภาษา HTML เก็บไว้ที่ เว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยปกติผู้ใช้จะใช้บราวเซอร์ ซึ่งเป็นโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์ที่รู้จักอ่าน และแสดงเว็บเพจ สำหรับบราวเซอร์ที่เป็นที่รู้จักกันดีในตลาด ได้แก่ เน็ตสเคปเนวิเกเตอร์ และอินเทอร์เน็ตเอกซ์พลอเรอร์ของไมโครซอฟท์

เว็บได้รับการออกแบบให้ทำงานในรูปของไคลเอ็นต์เซิร์ฟเวอร์ กล่าวคือ เว็บเพจ จะถูกกระจาย หรือให้บริการบนอินเทอร์เน็ต โดยเว็บเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต และรันซอฟต์แวร์เว็บเซิร์ฟเวอร์ เช่น Netscape FastTrack Server หรือ Internet Information Server (IIS) ของไมโครซอฟท์ เป็นต้น ข้อมูลข่าวสารจะถูกเก็บโดยเว็บไคลเอ็นต์ (คอมพิวเตอร์ที่รัน โปรแกรมบราวเซอร์ และสามารถดึงไฟล์จากเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้)

ไฟล์คอมพิวเตอร์ทุกชนิด (เว็บเพจ อีเมลโปรแกรม และรูปภาพต่าง ๆ) สามารถส่งผ่านอินเทอร์เน็ตได้โดยใช้ โพรโตคอล TCP/IP

FTP (File Transfer Protocol)

FTP (File Transfer Protocol) โพรโตคอลนี้ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้คอมพิวเตอร์ต่างชนิดกันสามารถส่งถ่ายไฟล์ไปมาได้ ในอดีตผู้ใช้ส่วนใหญ่จะส่งไฟล์ผ่านทางอีเมลเท่านั้น เมื่อมีบริการ FTP ช่วยให้การย้ายไฟล์จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งบนอินเทอร์เน็ตง่ายขึ้นมาก

ตารางนัดหมาย การจองห้องประชุมหรืออิมูปรกรณ์ต่างๆ ของส่วนกลาง

เป็นศูนย์กลางของปฏิทินหรือตารางนัดหมายของทุกคน เมื่อมีการนัดหมาย หรือเชิญประชุม ผู้เชิญประชุมสามารถมองเห็นตารางเวลาของผู้ร่วมประชุมทุกคน ซึ่งจะแสดงว่าในช่วงเวลาที่ต้องการนัดหมายนั้น ว่างหรือไม่ และเมื่อนัดหมายหรือเชิญประชุมแล้ว ระบบจะส่งข้อความ เป็นอีเมลไปยังผู้ถูกเชิญประชุม ผู้ถูกเชิญประชุมสามารถตอบรับ ปฏิเสธ หรือมอบหมายให้ผู้อื่นเข้าประชุมแทนได้ คำตอบจะถูกส่งกลับไปยังผู้เชิญประชุม และระบบจะทำการบันทึกรายละเอียดลงในปฏิทินของผู้ตอบรับ โดยอัตโนมัติ

การจองห้องประชุมหรืออิมูปรกรณ์ต่าง ๆ ของส่วนกลาง จะมีวิธีการทำงานเช่นเดียวกับตารางนัดหมาย กล่าวคือผู้ต้องการจองห้องประชุมสามารถมองเห็นตารางห้องว่าในช่วงที่ต้องการใช้งานนั้นว่างหรือไม่ และเมื่อจองห้องประชุมแล้วระบบจะทำการบันทึกรายละเอียดลงในตารางห้องประชุมโดยอัตโนมัติ

สมุดโทรศัพท์อิเล็กทรอนิกส์

เป็นที่เก็บรายชื่อพนักงานของสำนักงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ โดยเพียงแค่ค้นหาชื่อด้วยการพิมพ์อักขระที่ละตัวประมาณ 1-3 ตัว ระบบจะทำการนำรายชื่อที่มีอักขระที่เหมือนกันและอักขระตัวอื่นที่เหลื่อมมาแสดงให้เห็น พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ สามารถอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการมาก

โทรสารอิเล็กทรอนิกส์ (FAX Server)

การรับส่งโทรสารต้องอาศัยเครื่องรับส่งโทรสารและพิมพ์ออกมาในรูปของกระดาษ การส่งโทรสารผู้ส่งต้องเดินทางไปที่เครื่องโทรสารเพื่อโทรศัพท์และส่งกระดาษที่มีข้อความเข้าเครื่อง ในกรณีที่รับโทรสาร ผู้รับต้องมารับโทรสารด้วยตนเองเช่นกัน หรือมีบุคคลอื่นทำหน้าที่รับ-ส่งโทรสารให้

ปัจจุบันมีการรับส่งโทรสารด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งทำหน้าที่เป็นเครื่องแม่ข่าย (FAX Server) และผู้รับ-ส่งโทรสารสามารถรับ-ส่งโทรสารได้โดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ โทรสารที่รับ-ส่งอาจอยู่ในรูปของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือรูปของกระดาษที่ผ่านการแปลงเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ เมื่อผู้รับได้รับ

และอ่านเอกสารแล้วสามารถลบได้โดยไม่ต้องพิมพ์ การใช้ระบบโทรสารอิเล็กทรอนิกส์นี้ช่วยให้สามารถลดการใช้กระดาษ และลดเวลาที่ต้องรอคอยให้เอกสารเดินทางมาถึง

ระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Work Flow System)

ระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบงานที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามขั้นตอนและไหลไปตามลำดับ (Sequence) ของกิจกรรม โดยเน้นการร่วมมือกันและการประสานงานระหว่างกลุ่มคนทำงานในสำนักงาน เพื่อสามารถบรรลุผลงานตามที่ต้องการ โดยอาศัยผลลัพธ์ นโยบาย และกฎระเบียบของสำนักงานเป็นตัวกำหนด มีองค์ประกอบหลัก 3 ข้อคือ

1. การสร้างเอกสารและการทำสำเนา การนำระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มาใช้แทนระบบงานเดิมจะช่วยให้เอกสารในระบบสามารถถูกสร้างขึ้นโดยไม่ต้องใช้กระดาษหรือใช้กระดาษน้อยที่สุด เริ่มจาก

1.1 การร่างเอกสาร

1.2 การแก้ไขข้อความที่ไม่ถูกต้อง จากผู้ร่างเองหรือจากผู้ควบคุมดูแล

1.3 การทำสำเนา ผู้สร้างเอกสาร ไม่จำเป็นต้องทำสำเนาเอกสารเมื่อ

เอกสารจำเป็นต้องส่งออก เพราะผู้สร้างสามารถเรียกดูเอกสารได้ตลอดเวลาที่เอกสารไหลเวียนไปตามขั้นตอนต่าง ๆ สำหรับส่วนงานที่เกี่ยวข้องเมื่อได้รับเอกสารแล้วมีการส่งเอกสารต่อไปหรือส่งกลับก็ไม่จำเป็นต้องทำสำเนาเพราะสามารถเรียกดูเอกสารได้ เช่นเดียวกับเจ้าของผู้สร้างเอกสาร

2. การไหลเวียนเอกสาร เอกสารจะไหลไปยังผู้รับที่ถูกกำหนดไว้แล้ว โดยที่ผู้รับเอกสารในแต่ละขั้นตอนของงานอาจจะด้วยตำแหน่งงาน หรือระบุด้วยกลุ่มผู้ทำงาน หรือระบุชื่อก็ได้ ในกรณีที่ผู้รับเอกสารหรือผู้ส่งเอกสารหรือผู้สร้างเอกสารเป็นกลุ่มผู้ทำงาน เมื่อรับเอกสารกลุ่มงานทุกคนสามารถเรียกดูเอกสารได้และเมื่อจะส่งเอกสารออกไป โดยคนใดคนหนึ่งในกลุ่มเป็นผู้ส่ง ผู้ส่งสามารถเรียกให้กลุ่มงานตรวจสอบเพื่อความถูกต้องก่อนส่งออกไปก็ได้

เอกสารที่ไหลเวียนในระบบจะช่วยลดเวลาในการเดินทางของเอกสาร ลดเวลาการค้นหาและติดตามสถานะของเอกสารว่าติดอยู่ที่ขั้นตอนใด ข้อสำคัญอย่างยิ่งคือลดปัญหาเอกสารสูญหาย และต้องทำใหม่

3. การจัดเก็บเอกสารและการเรียกค้น เมื่อเอกสารในระบบได้ผ่านกระบวนการทุกขั้นตอนแล้วจะทำการจัดเก็บตามอายุของเอกสารซึ่งกำหนด โดยคณะกรรมการกำหนดอายุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เก็บเอกสาร การเก็บเอกสารจะมีการกำหนด Key word และ Index เพื่อให้สามารถเรียกค้นดูได้ สะดวก รวดเร็ว

ระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มีหน้าที่หลักอย่างน้อย 3 ประการ คือ หน้าที่ช่วยทำงาน (Assist) ทำให้การทำงานภายในกระบวนการเกิดความสะดวกด้วยกรรมวิธี อัตโนมัติ (Automate) และควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบขององค์กร (Control)

1. หน้าที่ช่วยทำงาน ระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่ช่วยให้คนในแต่ละส่วนงานสามารถทำงานได้ด้วยความสะดวก เช่น ช่วยค้นหาเรื่องเดิม ช่วยติดตามงาน ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน

2. หน้าที่ช่วยทำให้เกิดความเป็นอัตโนมัติ ระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ต้องกำหนดเส้นทางกรไหลของเอกสารที่เกี่ยวข้องจากคนทำงานคนหนึ่งไปยังคนทำงานอีกคนหนึ่ง ได้โดยอัตโนมัติ ระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ต้องรู้ว่ากิจกรรมใดต้องใช้ข้อมูลส่วนใด และจะต้องจัดหาให้ได้อย่างถูกต้อง

3. หน้าที่ควบคุม ระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่ควบคุมการทำงานให้อยู่ภายใต้กฎ ระเบียบของสำนักงาน เช่น บันทึกการขออนุมัติเข้ารับการอบรม ผู้อำนวยการสามารถอนุมัติได้ตามวงเงินที่กำหนด หากเกินวงเงินดังกล่าวจะต้องนำเสนอผู้บริหารระดับสูงเพื่ออนุมัติต่อไป

ตามหน้าที่ของระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า คุณสมบัติของระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ต้องมีอย่างน้อย 3 ประการ

1. ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบที่บริหารการดำเนินงานหรือการไหลของงานและการไหลของข้อมูลจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง จึงเป็นระบบงานที่ทำงานระหว่างคณะทำงานหลาย ๆ คณะ แต่ละคณะอาจทำงานอยู่บนพื้นที่เดียวกัน หรือห้องทำงานห้องเดียวกัน (Local) หรือห่างไกลออกไป (Remote) ระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จึงต้องเป็นระบบที่ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ถูกใช้เป็นจุดทำงานและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อระหว่างกลุ่มทำงาน เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล การติดต่อสื่อสารกัน และการส่งงานจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง เครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นทั้งระบบ LAN หรือเครือข่ายรัศมีไกลที่เชื่อมต่อระหว่างผู้ทำงานที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน หรือระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



WAN (Wide Area Network) ซึ่งเชื่อมต่อระหว่างกลุ่มทำงานที่อยู่ห่างไกลออกไป มีการใช้เอกสารภาพลักษณ์หรือข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อื่น เป็นข้อมูลประกอบการทำงาน

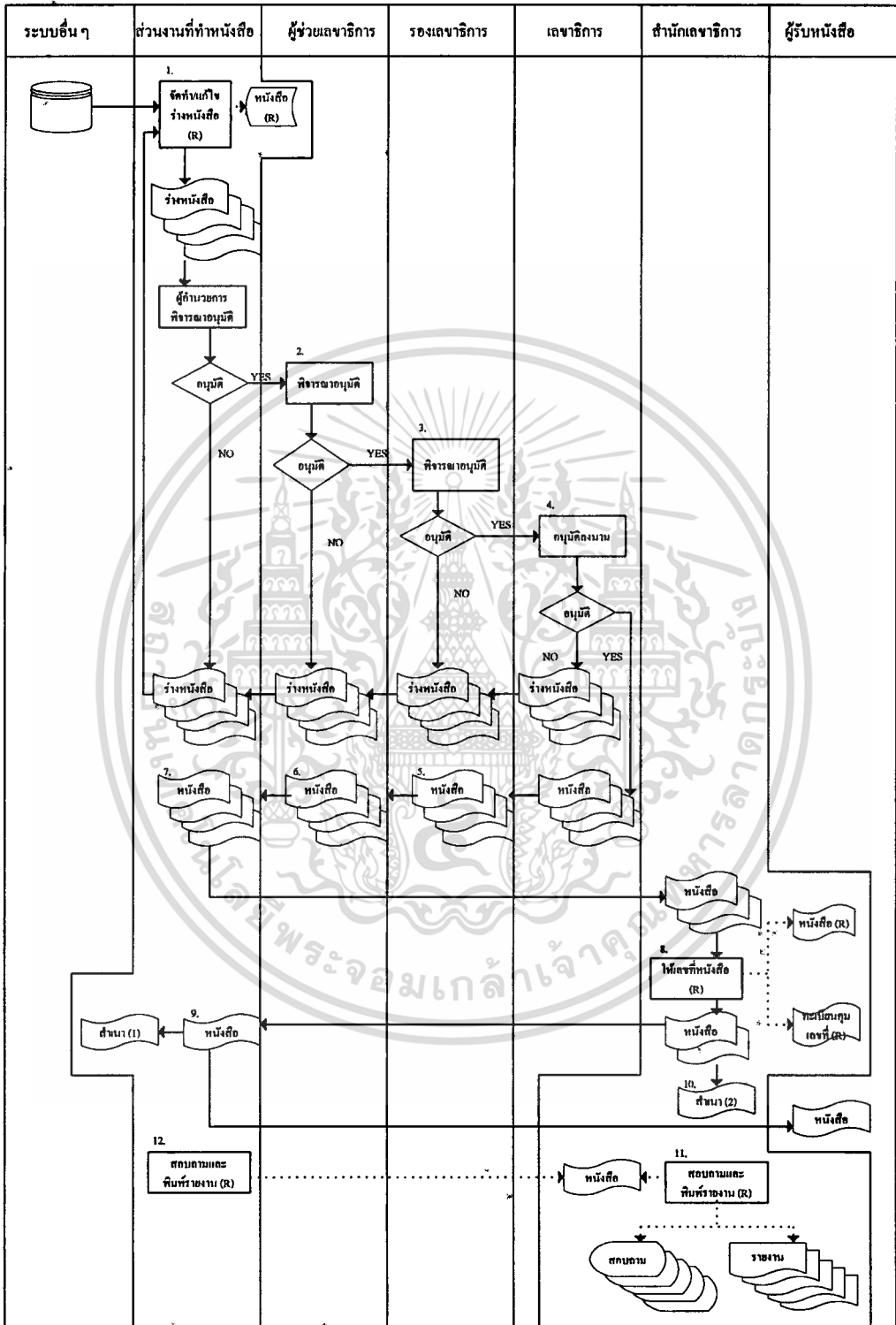
2. ประสานการทำงานระหว่างกลุ่ม เนื่องจากระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่ดำเนินงานพร้อมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากจุดหนึ่ง ไปยังอีกจุดหนึ่งภายใต้กฎระเบียบขององค์กร จึงทำหน้าที่เสมือนหนึ่งคอยประสานงานกันระหว่างกลุ่มงานต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าการส่งงานไปตามจุดต่าง ๆ ได้เป็นไปอย่างถูกต้อง ครบถ้วนและทันเหตุการณ์ และการดำเนินงานได้ทำอย่างถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับขององค์กร

3. สนับสนุนการทำงานในองค์กร งานที่ต้องทำในสำนักงานอาจเป็นการประมวลผล การลงบัญชี การบันทึกข้อมูล การค้นหา และเรียบเรียงข้อมูล การติดต่อสื่อสารกันระหว่างคนทำงาน การทำรายงาน การอนุมัติ การติดตามงาน และอื่น ๆ กระบวนการทำงานหรือโปรเซสของงาน เช่น การรับพนักงานใหม่ การจัดทำงบประมาณของแผนกต่าง ๆ การเบิกและจ่ายเงิน เหล่านี้เป็นเพียงบางตัวอย่างของงานที่ต้องทำภายในองค์กรที่มีเนื้อหาประกอบด้วยกิจกรรมของงานที่กล่าวข้างต้น งานเหล่านี้ทำโดยพนักงานภายในส่วนงานเดียวกัน หรือต่างส่วนงาน เมื่อระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ถูกออกแบบให้ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างกลุ่มผู้ทำงานที่ประสานงานระหว่างกลุ่มผู้ทำงานที่รับผิดชอบการทำงานเหล่านี้ ระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จึงต้องมีหน้าที่สนับสนุนการทำงานบางส่วนขององค์กรด้วย

แต่เดิมระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ถูกออกแบบมาให้ทำงานกับเอกสารภาพที่แปลงจากเอกสารกระดาษ (Hard Copy) มาเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Soft Copy) ลักษณะเช่นนี้ทำให้ระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้คอมพิวเตอร์ถูกออกแบบให้ทำงานเหมือนเดิมทุกประการ ต่างกันเพียงใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทน เอกสารกระดาษเท่านั้น ซึ่งก็นับว่าเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้อย่างมาก แต่ต่อมาได้มีการนำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบอื่น มาใช้ในระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วย เช่น ข้อมูลจากตารางทำการ ข้อมูลที่เป็นข้อความอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic messages) ซึ่งทำให้กิจกรรมที่ทำด้วยคอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมต่อกันได้ด้วยความสะดวก โดยผลลัพธ์จากระบบหนึ่งสามารถส่งต่อไปยังอีกระบบหนึ่งได้โดยไม่ต้องดัดแปลงรูปแบบของข้อมูล ทำให้ประหยัดขั้นตอนการทำงาน การออกแบบระบบงานไหลเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จึงเริ่มเน้นเรื่องการปรับหรือระบบการทำงานใหม่ให้เกิดความเหมาะสมที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบหนังสือเวียน/หนังสือออก
หนังสือเวียน หนังสือออก และหนังสือออกภาษาอังกฤษ ของ ก.ส.ศ.

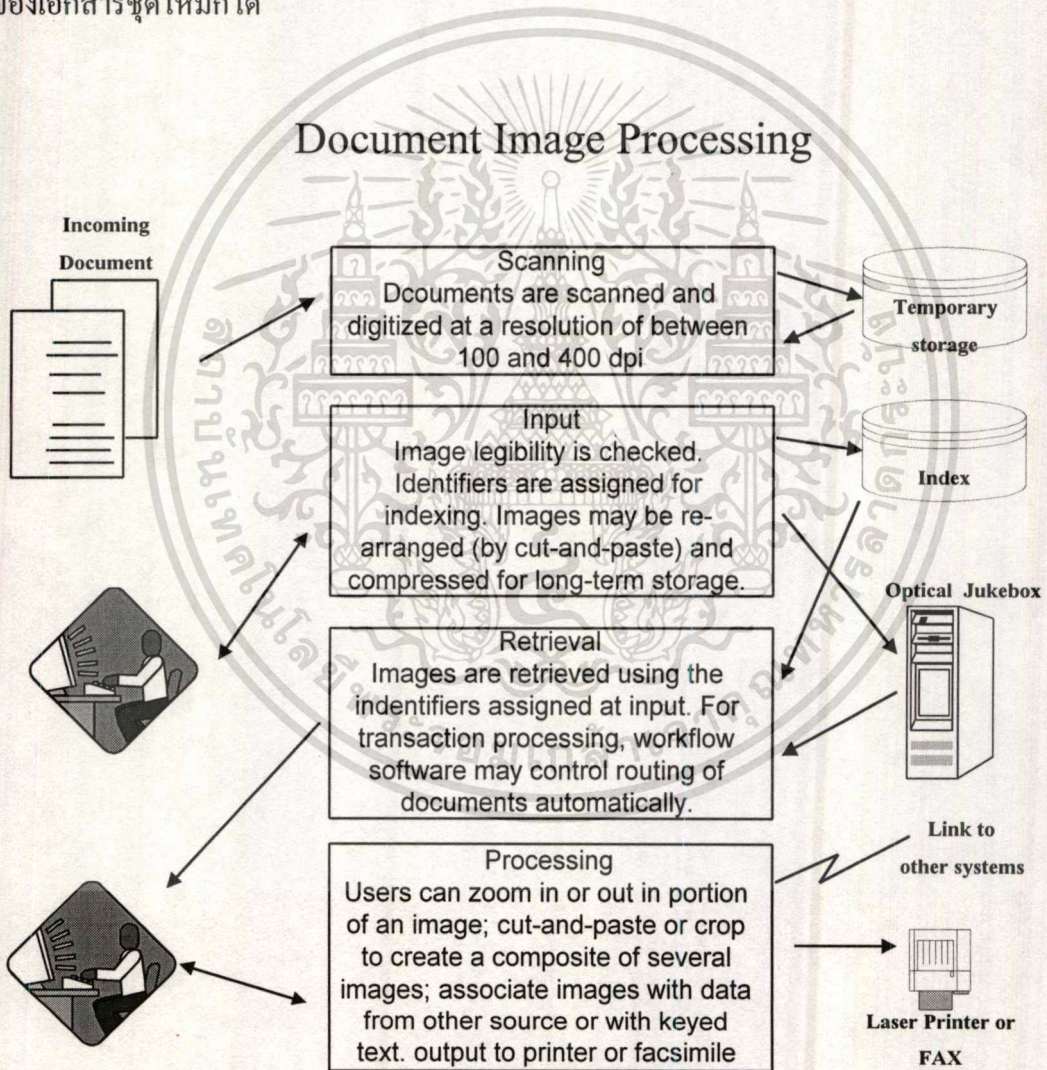


รูปที่ 2 ตัวอย่างแสดงการไหลของเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคโนโลยีการจัดเก็บเอกสารภาพ (Document Image Technology)

เป็นระบบที่ใช้สำหรับการถ่ายภาพเอกสารเพื่อจัดเก็บเป็นรูปภาพ แทนที่จะป้อนข้อมูลเป็นข้อความ ทำให้ลดงานบันทึกข้อมูลไปได้เป็นจำนวนมาก ขั้นตอนการทำงานคือ เอกสารจะถูกถ่าย (scan) พร้อมกับจัดทำดัชนีเพื่อให้สะดวกในการเรียกดูเอกสารในลักษณะของภาพบนจอภาพ ภาพที่ได้สามารถจัดกลุ่มเข้าด้วยกันเพื่อนำมาใช้ในการเปรียบเทียบหรือวิเคราะห์ หรือแม้กระทั่งมีการตัดปะบางส่วนเพื่อรวมเข้าด้วยกัน รวมถึงการพิมพ์เพื่อนำมาแก้ไขให้เป็นต้นฉบับของเอกสารชุดใหม่ก็ได้



รูปที่ 3 แสดงการจัดเก็บเอกสารภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการจัดเก็บเอกสารและการค้นคืนนี้ เป็นระบบที่มีความจำเป็นต้องนำมาใช้งาน โดยเฉพาะเมื่อมีเอกสารเป็นจำนวนมากที่ต้องมีการจัดเก็บและนำมาใช้งาน การใช้งานในลักษณะของ work flow สามารถทำได้ 2 ลักษณะคือ

Document-base System เป็นการส่งเอกสารที่ได้รับไปยังบุคคลที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนดไว้ สำหรับผู้รับเอกสารแต่ละคนสามารถเพิ่มข้อความเข้าไปในเอกสารก่อนส่งต่อได้

Event-driver System เป็นการส่งเอกสารตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น เมื่อได้รับ FAX เข้ามายังสำนักงานให้ตรวจสอบหมายเลขค้นทางก่อนจึงจะส่งต่อไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องได้

การใช้งานทั้ง 2 วิธีดังกล่าวสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ เช่นเดียวกับวิธีการที่ใช้ทั่วไป คือเมื่อมีเอกสารเข้ามาในระบบจะนำไปถ่ายด้วย scanner ผ่านไปยัง OCR (Optical Character Recognition) เพื่อแปลงภาพให้เป็นข้อความ แล้วจัดทำ index เพื่อส่งต่อไปยังผู้ใช้งาน ในขั้นตอนนี้สามารถใช้ event-driver system ได้โดยกำหนดกฎเกณฑ์ในการประมวลผลตามข้อความที่ได้จาก OCR แล้วจัดทำ index จากนั้นตรวจสอบเพื่อส่งเอกสารต่อไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง ส่วนการใช้ document-based system เมื่อผ่านเครื่อง scan ไปยัง OCR และจัดเรียง index แล้วส่งต่อไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนด ในการทำงานแต่ละขั้นตอน จะมีการตรวจสอบเอกสารทุกครั้งว่ามีการใช้ work flow ในการกำหนดการส่งต่อเอกสารหรือไม่ ถ้ามี ก็จะมีการตรวจสอบก่อนส่งเอกสารเสมอ ปัจจุบันระบบการจัดเก็บเอกสารและการค้นคืน ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถในการทำงานแบบ workflow และผนวกเข้ากับการจัดเรียง index รวมทั้งมีการจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูล

โครงสร้างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในโครงการสำนักงานไร้กระดาษ

จากการศึกษาเทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษข้างต้น แสดงให้เห็นว่าจำเป็นต้องมีโครงสร้างพื้นฐานเป็นระบบเครือข่ายหรือแลน และที่สำคัญคือจำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์ทูลที่อยู่ในลักษณะแพคเกจซอฟต์แวร์ เช่น บราวเซอร์สำหรับอินเทอร์เน็ต กรุปแวร์และดีวีแอล เมินท์ทูลสำหรับระบบงานเวิร์ค โฟล์ดซิสเต็มและระบบจัดเก็บเอกสารและการค้นคืน เป็นต้น โครงสร้างพื้นฐานทางด้านระบบเครือข่ายและซอฟต์แวร์ทูลต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้พอสรุปได้ดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่าย (Hardware and Network)
 - เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เช่น Mini Computer หรือ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบเซิร์ฟเวอร์ (PC Server)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ โดยสำนักงานเทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ได้แก่ Router, HUB, Network Wiring เป็นต้น
 - เครื่องคอมพิวเตอร์ถูกข่าย หรือ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีที่อยู่ทั่วไป ที่ประกอบด้วย Network Interface Card (NIC) เพื่อให้สามารถต่อเชื่อมกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเข้าเป็นระบบเครือข่ายได้
 - อุปกรณ์จัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และรูปภาพ เช่น Optical Jukebox, Optical Disk, Hard Disk ความจุสูง
 - อุปกรณ์สแกนภาพ ได้แก่ Scanner
 - เครื่อง FAX
2. ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- Network Operating System ได้แก่ UNIX, Windows NT Server, Novel Netware เป็นต้น
 - ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล (Database Management System) ได้แก่ Oracle, MS SQL Server, Sybase, Informix
 - ซอฟต์แวร์ชุดที่มีความสามารถทางด้านสื่อสาร (Messaging Package Software) หรือกรู๊ปแวร์ ได้แก่ Microsoft Exchange Server, Lotus Notes Server
 - ซอฟต์แวร์ชุดที่มีความสามารถทางด้านโทรสารอิเล็กทรอนิกส์ (FAX Server) ได้แก่ Delina WinFAX Pro for Server
 - อินเทอร์เน็ต เว็บเซิร์ฟเวอร์ เช่น Netscape FastTrack Server หรือ Microsoft Internet Information Server
3. ซอฟต์แวร์ชุด (Software Tools)
- ซอฟต์แวร์ชุดที่มีความสามารถทางการสร้างเอกสารต่าง ๆ เช่น การกำหนดรูปแบบเอกสาร การสร้างกราฟ การสร้างรูปภาพ ได้แก่ Word Processor, Spread Sheet, Presentation Package Software ซอฟต์แวร์ชุดที่เป็นที่นิยมและมีชื่อเสียง ได้แก่ Microsoft Office 97, Lotus Smart Suits เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ซอฟต์แวร์ชุดที่มีความสามารถทางด้านสื่อสาร (Messaging Package Software) เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ตารางนัดหมาย โทรสาร อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ Lotus Notes, MS Outlook
- ซอฟต์แวร์ชุดที่มีความสามารถทางการจัดเก็บเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์และการค้นคืน ได้แก่การทำสแกนเอกสาร Image Basic, Informa, Keyfile, File Net, Sigma Imaging System
- ซอฟต์แวร์ชุดที่มีความสามารถทางการนำเสนอเอกสารและข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ Intranet Web Browser เช่น อินเทอร์เน็ต เอ็กซ์พลอเรอร์ของไมโครซอฟท์ และ เน็ตสเคปเนวิเกเตอร์
- ซอฟต์แวร์ชุดที่มีความสามารถทางด้านระบบงานไหลเวียนเอกสาร ได้แก่ Informa, Keyfile, Water Mark

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

อินทราเน็ตเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสำนักงาน ก.ล.ต.

โครงสร้างการบริหารงานของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

ในการดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายที่คณะกรรมการ ก.ล.ต. ได้วางไว้ กฎหมาย ได้กำหนดให้มีการจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. ขึ้นเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2535 สำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. เป็นองค์กรของรัฐองค์กรหนึ่งซึ่งมีรายได้เป็นของตนเอง โดยส่วนหนึ่งมาจาก ค่าธรรมเนียมการพิจารณาคำขออนุญาตออกและเสนอขายหลักทรัพย์ต่อประชาชน ค่าธรรมเนียม การออกใบอนุญาตประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ประเภทต่างๆ เงินอุดหนุนรายปีจากตลาดหลักทรัพย์ฯ และอีกส่วนหนึ่งได้มาในรูปดอกผลจากทุนประเดิมของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต.

โครงสร้างการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. สามารถแบ่งออกเป็น หน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

ฝ่ายจดทะเบียนหลักทรัพย์

มีหน้าที่กำกับดูแลการเสนอขายหลักทรัพย์ต่อประชาชนในตลาดแรก ซึ่งรวมถึง การพิจารณาอนุญาตให้บริษัทออกและเสนอขายหลักทรัพย์ การเปิดเผยและปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ เพื่อให้มีความถูกต้องและครบถ้วนเพียงพอต่อการตัดสินใจลงทุนของผู้ลงทุน การกำกับดูแลการเข้าถือหลักทรัพย์เพื่อครอบงำกิจการ พัฒนาตลาดทุน โดยการศึกษาความเป็นไปได้ในการเปิด โอกาสให้มีการระดมทุนด้วยการพัฒนาตราสารหนี้และตราสารการเงินประเภทใหม่ ๆ พัฒนากฎเกณฑ์เกี่ยวกับการอนุญาตให้เสนอขายหลักทรัพย์ และการเข้าถือหลักทรัพย์เพื่อครอบงำกิจการ เพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติ และสามารถคุ้มครองประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพิจารณาให้ความเห็นชอบการประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเสนอขายหลักทรัพย์ เช่น ที่ปรึกษาทางการเงิน ผู้สอบบัญชี ผู้ประเมินราคาทรัพย์สิน และสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ ตลอดจนติดตามการ ปฏิบัติงานของบุคคลที่ได้รับการเห็นชอบ

ฝ่ายกำกับธุรกิจหลักทรัพย์

มีหน้าที่กำกับดูแลบริษัทหลักทรัพย์ซึ่งประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ในประเภทที่มีได้ กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของส่วนงานใด โดยเฉพาะ รวมทั้งกำกับดูแลสมาคมที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจดังกล่าว รวบรวมและประมวลข้อมูลตามรายงานของบริษัทหลักทรัพย์ดังกล่าวเพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแล และตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัทหลักทรัพย์ดังกล่าว

ฝ่ายกำกับธุรกิจจัดการลงทุน

มีหน้าที่กำกับดูแลบริษัทหลักทรัพย์ซึ่งประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ ประเภทการจัดการ กองทุนรวม การจัดการกองทุนส่วนบุคคล และการเป็นที่ปรึกษาการลงทุน รวมทั้งกำกับดูแลสมาคมที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจดังกล่าว รวบรวมและประมวลข้อมูลตามรายงานของบริษัทหลักทรัพย์ดังกล่าวเพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแล และตรวจสอบการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับบริษัทหลักทรัพย์ ดังกล่าว

ฝ่ายตรวจสอบและคดี

มีหน้าที่ติดตามตรวจสอบ เอกสาร หลักฐาน และวินิจฉัยข้อกฎหมายในเรื่องการกระทำอันไม่เป็นธรรมเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ พิจารณาคำเนิการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบการกระทำและรวบรวมพยานเอกสารหลักฐานสำหรับการกระทำที่เข้าข่ายความผิดตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ที่มีได้กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของส่วนงานใด โดยเฉพาะ รวบรวมข้อเท็จจริงและงานด้านธุรการของคณะกรรมการเปรียบเทียบ ประสานงานกับพนักงานสอบสวนและพนักงานอัยการในการรวบรวมเอกสารหลักฐาน เพื่อการดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 และ ตรวจสอบการดำเนินงานของตลาดหลักทรัพย์ ศูนย์ซื้อขายหลักทรัพย์ องค์กรที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ หลักทรัพย์ และผู้ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ประเภทใด ๆ ที่มีได้กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของ ส่วนงานใด โดยเฉพาะ

ฝ่ายกฎหมาย

มีหน้าที่ให้คำปรึกษา พิจารณา ขอร่างและตีความประกาศ คำสั่ง และหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ด. รวมทั้งข้อบังคับและคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้บังคับภายในสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ด. ให้คำปรึกษาและขอร่างสัญญา รวมทั้งหลักฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แห่งข้อผูกพันอื่น ๆ ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. กับบุคคลภายนอก รวบรวมและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เตรียมการเกี่ยวกับการดำเนินการตามกฎหมายที่สำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. เป็นคู่ความหรือคู่กรณี ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือแก่พนักงานในการต่อสู้คดีตามที่กำหนดในข้อบังคับสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. และปฏิบัติงานด้านธุรการของคณะกรรมการวินิจฉัยอุทธรณ์

สำนักกำกับตลาด

มีหน้าที่กำกับดูแลตลาดหลักทรัพย์ ศูนย์ซื้อขายหลักทรัพย์ และองค์กรที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับธุรกิจหลักทรัพย์ พัฒนาประสิทธิภาพของตลาดทุน โดยพิจารณาถึงการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนร่วมในตลาดสามารถทำธุรกรรมใหม่ ๆ และการเปิดโอกาสให้มีการนำเครื่องมือทางการเงินใหม่ ๆ เข้าสู่ ตลาดทุน และศึกษาและกำหนดมาตรการเพื่อการกำกับและพัฒนาธุรกิจอนุพันธ์

สำนักนโยบายและแผนตลาดทุน

มีหน้าที่ศึกษา วิเคราะห์ และประมวลแผนงาน โครงการต่าง ๆ เกี่ยวกับตลาดทุน ของส่วนงานต่าง ๆ เพื่อเสนอแนะแนวนโยบาย และจัดทำเป็นแผนงานประจำปี ทั้งระยะสั้นและระยะยาวของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. ประเมินผลการปฏิบัติงานตามนโยบายและแผนงานที่กำหนด ศึกษาและวิเคราะห์หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับตลาดทุน เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานของส่วนงานต่าง ๆ ทั้งในเรื่องโครงการเฉพาะกิจที่จำเป็นและโครงการที่ส่วนงานต่าง ๆ ร้องขอ ดำเนินกิจกรรมให้ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับตลาดทุนที่เป็นประโยชน์แก่ประชาชน และจัดการและดำเนินงานห้องสมุด

สำนักวิจัยและพัฒนาตลาดทุน

มีหน้าที่ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เกี่ยวกับตลาดทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาและการกำกับดูแลตลาดทุน และประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดทำรายงาน วิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจและภาวะตลาดทุน ตลอดจนงานวิชาการอื่น

สำนักเลขานุการ

มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์ และงานสารนิเทศ ดำเนินการเกี่ยวกับงานวิเทศสัมพันธ์และเผยแพร่กิจกรรมของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. และปฏิบัติงานด้านเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรการและเลขานุการของคณะกรรมการ ก.ล.ต. และผู้บริหารระดับสูงของสำนักงานคณะกรรมการ
.ก.ล.ต.

สำนักตรวจสอบกิจการภายใน

มีหน้าที่ตรวจสอบกิจการและการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ข้อบังคับ คำสั่ง และพิธีปฏิบัติ ที่คณะกรรมการ ก.ล.ต. หรือสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. กำหนด เพื่อให้มีระบบการควบคุมภายใน ที่รัดกุม ปลอดภัย และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

สำนักทรัพยากรบุคคล

มีหน้าที่ศึกษา วางแผน และดำเนินการเกี่ยวกับการพนักงาน สวัสดิการ การจัดองค์
งาน และการพัฒนาพนักงาน

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

มีหน้าที่ศึกษา วางแผน วิเคราะห์ระบบงาน ออกแบบระบบงานและพัฒนาระบบงานด้วยคอมพิวเตอร์ ศึกษาและพัฒนาระบบการจัดเก็บและเรียกใช้ฐานข้อมูล โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ บำรุงรักษาระบบงานที่พัฒนาแล้วเสร็จ บริหารการใช้ข้อมูลในระบบเครือข่ายทั้งในและ นอกสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. ศึกษาและจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในงานของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. และให้คำปรึกษาหรือข้อเสนอแนะ และแก้ไขปัญหาของระบบคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. รวมทั้งการพัฒนาคู่มือทางด้านคอมพิวเตอร์

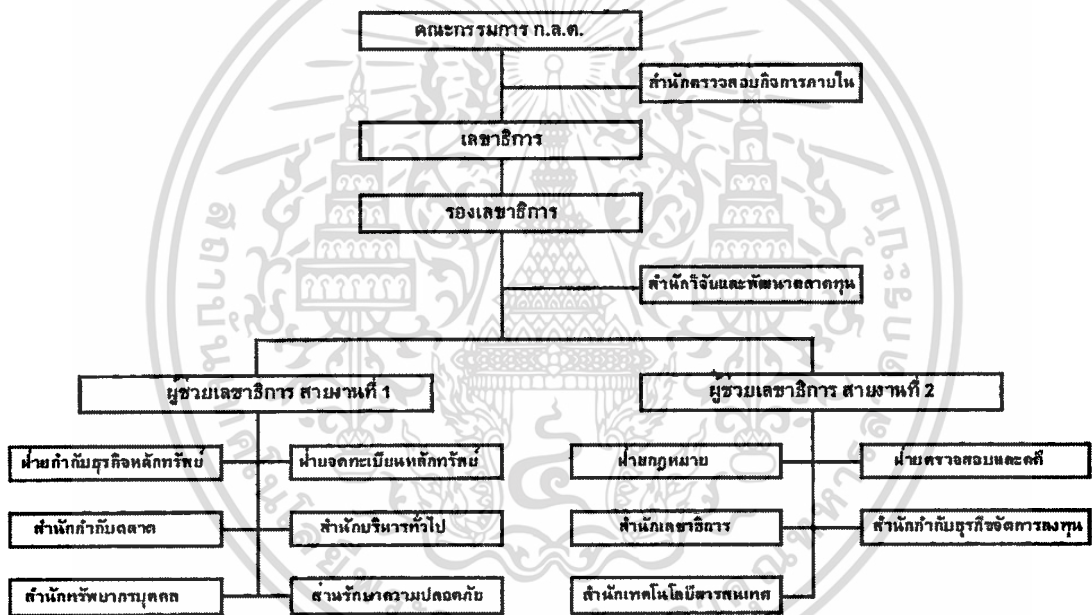
สำนักบริหารทั่วไป

มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานพัสดุและงานธุรการทั่วไป และดำเนินการเกี่ยวกับการวางรูปแบบและระเบียบการบัญชี การประมวลบัญชี การลงทุน ตลอดจนการจัดงบประมาณ และฐานะการเงินของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต.

ส่วนรักษาความปลอดภัย

มีหน้าที่ดำเนินการ ศึกษา พัฒนาและควบคุมระบบการรักษาความปลอดภัย เกี่ยวกับบุคคล เอกสาร สถานที่และทรัพย์สินของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. สอดส่องสืบสวนพฤติการณ์ของบุคคลทั้งภายในและภายนอกที่อาจส่งไปในทางที่จะทำความเสียหายหรือมีผลกระทบต่อ การดำเนินงานหรือทรัพย์สินของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. และตรวจสอบประวัติและพฤติการณ์ ของลูกจ้างทดลองงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน

หมายเหตุ : * มีผลใช้บังคับใช้วันที่ 1 พฤศจิกายน 2540



• มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 16 กรกฎาคม 2540

รูปที่ 4 แสดงผังการจัดองค์กร สำนักงาน ก.ล.ต.

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

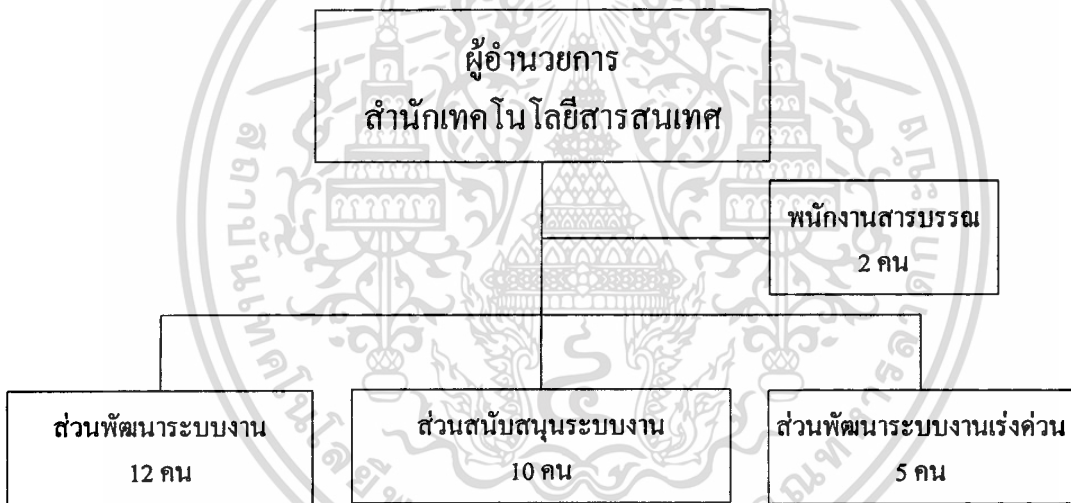
สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศแบ่งส่วนงานออกเป็น 3 ส่วนงานคือ

1. ส่วนพัฒนาระบบงาน มีหน้าที่ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของส่วนงานต่าง ๆ ปัจจุบันทำหน้าที่พัฒนาระบบงานหลัก และฐานข้อมูลของสำนักงานร่วมกับบริษัทผู้รับจ้างพัฒนาระบบงาน (Software House) ตามแผนงานหลักด้าน

เทคโนโลยีสารสนเทศ มีพนักงานในสังกัด 11 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนสนับสนุนระบบงาน มีหน้าที่บำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย รวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ศึกษาและจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เทคโนโลยีใหม่ ๆ , Infrastructure เพื่อนำมาใช้งานของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. และให้คำปรึกษาหรือข้อเสนอแนะและแก้ไขปัญหาของระบบคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ มีพนักงานในสังกัด 10 คน
3. ส่วนพัฒนาระบบงานเร่งด่วน (Ad hoc) มีหน้าที่พัฒนาระบบงานต่าง ๆ นอกจากแผนงานหลักๆ ที่มีความต้องการเร่งด่วน และรับผิดชอบจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างพัฒนาระบบงาน มีพนักงานในสังกัด 5 คน



รูปที่ 5 แสดงผังการจัดองค์กรของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความเป็นมาของปัญหา

เนื่องจากงานในสำนักงานส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับเอกสารจำนวนมาก เช่น หนังสือเวียน คำสั่ง ข้อบังคับ ประกาศ ข่าว เป็นต้น เป็นเหตุให้สำนักงานต้องจัดหาอุปกรณ์ในการผลิตเอกสาร อาทิ เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องผลิตเอกสาร (เครื่องโรเนียว) เครื่องพิมพ์ (Printer) เป็นจำนวนมาก และมีใช้จ่ายเป็นค่าวัสดุครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเอกสาร เช่น ค่ากระดาษ ค่าหมึกที่ใช้กับเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องผลิตเอกสาร และเครื่องพิมพ์ พร้อมทั้งค่าบำรุงรักษาเครื่อง ค่าเพิ่มเก็บเอกสาร ค่ากล่องเก็บเอกสาร ค่าตู้หรือชั้นเก็บเอกสาร ค่าเช่าพื้นที่ อาคารสถานที่เก็บเอกสาร ค่าเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ้างพนักงานธุรการประจำเครื่องถ่ายเอกสาร และพนักงานเดินเอกสาร เป็นต้น ซึ่งสามารถสรุปค่าใช้จ่ายดังตาราง 4.1

ตารางที่ 4.1 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเอกสาร

รายการ	1992	1993	1994	1995	1996	1997
เครื่องถ่ายเอกสาร	31,776	299,065	560,065	1,155,000	38,500	0
เครื่องพิมพ์ (Printer)	976,540	357,100	837,700	298,400	1,219,537	423,900
ค่าตู้หรือชั้นเก็บเอกสาร	41,972	620,628	225,234	145,026	142,739	47,123
ค่ากระดาษ	NA	NA	NA	962,623	342,582	284,624
ค่าหมึกพิมพ์ใช้กับเครื่องถ่ายเอกสาร	NA	NA	NA	262,828	30,000	36,600
ค่าบำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสาร	24,620	128,420	259,340	263,596	318,350	191,057
ค่าบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์	97,654	35,710	83,770	29,840	121,954	42,390
ตลับหมึกเครื่องพิมพ์ LASER & DOT	NA	NA	NA	591,533	189,981	208,027
รวม	1,172,562	1,440,923	1,966,109	3,708,846	2,403,643	1,233,721
เงินเดือนนักการ		30,000	30,000	45,000	45,000	45,000
นักการ (จำนวนคน)		6	6	9	9	9

ตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมาสำนักงานได้รณรงค์ให้ใช้กระดาษหน้าสอง (Re-cycle) แต่ก็ยังไม่สามารถลดปริมาณการใช้กระดาษได้เท่าที่ควร ในขณะที่ค่าหมึกพิมพ์ที่ใช้กับเครื่องถ่ายเอกสารกลับเพิ่มขึ้น การศึกษาเทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการนำมาใช้งานในสำนักงาน ภายใต้โครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่สำนักงานมีอยู่

โครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงาน ก.ล.ต. ในปัจจุบัน

สำนักงานได้จัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายตามแผนงานหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (2536-2540) รวมทั้งการจัดหาอุปกรณ์ตามโครงการต่าง ๆ แล้วจำนวนหนึ่ง และมีการจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามงบประมาณประจำปีมาตั้งแต่ปี 2535-2540 กับแผนการจัดหาตามงบประมาณประจำปี 2541 อีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งตารางที่ 4.2

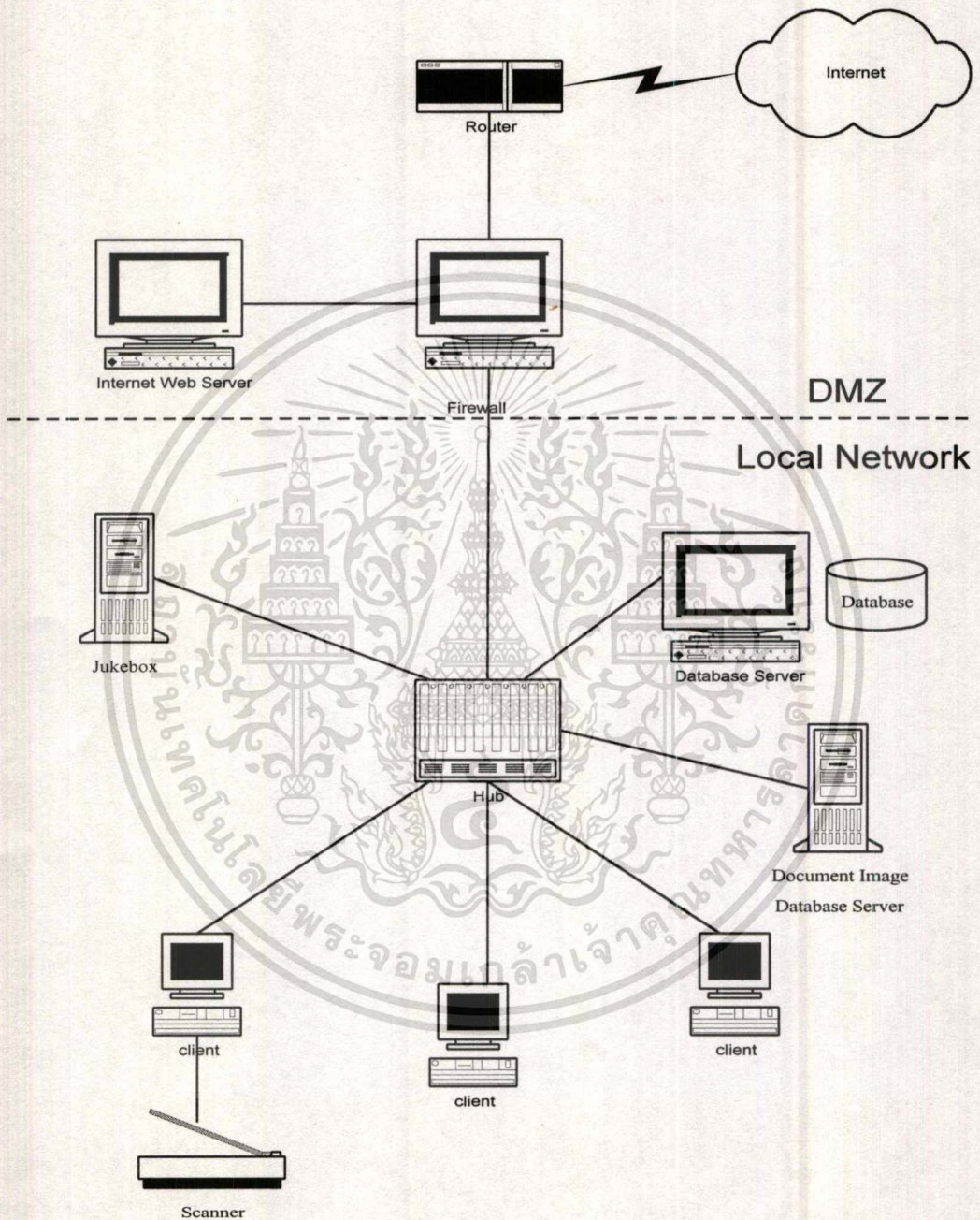
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะแสดงรายละเอียดเฉพาะคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์และระบบเครือข่ายที่สำนักงานมีอยู่แล้ว ซึ่งสามารถนำมาใช้ร่วมในโครงการได้

ตารางที่ 4.2 แสดงระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเฉพาะส่วนที่สามารถใช้งานร่วมกับ อินเทอร์เน็ต ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2540

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวนเงิน
Hardware & Network Equipment					17,509,709
1	Wiring Network	จุด	300	4,500	1,350,000
2	HUB				
	- Cabletron HUB 144 ports	ชุด	1	1,475,700	1,475,700
	- HUB 8,12,16,24 ports	ชุด	13		291,769
3	ไมโครคอมพิวเตอร์	ชุด	190		10,670,579
	Windows 95 preload	ชุด	54		2,954,000
4	Scanner	เครื่อง	12		767,661
Software					704,500
1	MS Window NT	License	70	1,650	115,500
2	Internet Information Server	License	70	0	0
	MS Window 3.xx	license	190	3,100	589,000
4	MS Internet Explorer	license	244	0	0
รวมทั้งสิ้น					18,214,209

จากตารางข้างต้น แสดงให้เห็นว่าสำนักงานมีความพร้อมทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์รวมทั้งอุปกรณ์และระบบเครือข่ายในระดับที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ทันที เนื่องจากสำนักงานเป็นสมาชิกอินเทอร์เน็ตอยู่แล้ว ผู้บริหารและพนักงานของสำนักงานได้รับการอบรมการใช้อินเทอร์เน็ตทั้งในรูปแบบของเท็กซ์โหมด และ กราฟฟิกโหมดและได้รับการอบรมการใช้บราวเซอร์ เช่น อินเทอร์เน็ตเอ็กซ์พลอเรอร์ของไมโครซอฟท์ และ เน็ตสเคปเนวิกเกตอร์ เป็นอย่างดี และบุคลากรที่สามารถสร้าง HTML ได้ (มีการทำเว็บเพจเสนอสู่ภายนอกอยู่แล้ว)



รูปที่ 6 แสดงโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงการฝึกอบรมหลักสูตรอินเทอร์เน็ต ปี 2539-2540 และแผนการอบรมปี 2541

หน่วยงาน	อัตรา กำลัง	รวม ทั้งสิ้น	แผนอบรม ปี 2541	รวม 2539-2540	2539	2540
สำนักเลขาธิการ	12	11	4	7	3	4
ฝ่ายกฎหมาย	29	23	10	13	4	9
ฝ่ายกำกับธุรกิจหลักทรัพย์	63	51	16	35	9	26
ฝ่ายตรวจสอบและคดี	53	46	20	26	7	19
ฝ่ายจดทะเบียนหลักทรัพย์	42	32	14	18	6	12
ฝ่ายกำกับธุรกิจการลงทุน	41	21	14	7	5	2
สำนักกำกับตลาด	11	6	4	2	2	
สำนักบริหารทั่วไป	41	25	10	15	4	11
สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	31	24	10	14	2	12
สำนักทรัพยากรบุคคล	14	11	5	6	2	4
สำนักตรวจสอบกิจการภายใน	11	9	4	5	1	4
สำนักวิจัยและพัฒนาตลาดทุน	13	8	4	4	2	2
ส่วนรักษาความปลอดภัย	5	4		4	1	3
ประจำเลขาธิการ	8	0		0		
สำนักนโยบายและแผน	7	5	5	0		
รวม	381	276	120	156	48	108

อัตรากำลังที่ใช้

1. สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจุบันมีผู้ดูแลอินเทอร์เน็ต 1 คน มีหน้าที่บำรุงรักษาและบริหารเว็บไซต์เซิร์ฟเวอร์ ได้แก่การเพิ่มลคบัญญัติรายชื่อผู้ใช้งาน การจัดสรรเนื้อที่บนฮาร์ดดิสก์สำหรับอีเมลล์ของผู้ใช้งานแต่ละคน และสำหรับเว็บเพจให้ส่วนงานต่าง ๆ ใช้งานอย่างเหมาะสม นอกจากนั้นยังศึกษาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและทันสมัยเพื่อนำมาใช้ในสำนักงาน และถ่ายทอดเทคโนโลยีนั้นให้แก่ผู้ใช้งานต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนงานเจ้าของข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่ มีหน้าที่จัดทำเว็บเพจโดยใช้เครื่องมือตามคำแนะนำของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งอบรมการใช้งานเครื่องมือชิ้นนั้น

อินทราเน็ตเทคโนโลยีที่เหมาะสม

ตามที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 ว่าโครงการสำนักงานไร้กระดาษเกิดขึ้นจากแนวคิดเรื่องการรื้อปรับระบบ ซึ่งหมายถึงการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานของพนักงาน โดยส่วนรวม ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าอาจมีการต่อต้านจากพนักงานบางส่วนที่ไม่เห็นความจำเป็น และอาจต้องมีการปรับปรุงระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน นอกจากนั้นการใช้เทคโนโลยีแปลงเอกสารให้เป็นเอกสารภาพยังไม่เป็นที่ยอมรับในแง่ของกฎหมาย

ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะมีการดำเนินโครงการที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านวิธีปฏิบัติงานก่อน เนื่องจากปัจจุบันพนักงานส่วนใหญ่ของสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารระดับสูง มีความรู้ความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเว็บเบราว์เซอร์ พอสสมควรร ประกอบกับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานมีความพร้อมในระดับหนึ่ง ผู้วิจัยเห็นว่าหากมีการกำหนดกลยุทธ์เพื่อการนำไปใช้งาน (Implementation Strategy) ก็จะประสบความสำเร็จได้ ซึ่งการนำโครงการ ฯ มาใช้งานควรมีขอบเขตและวิธีการดังนี้

ขอบเขตของโครงการอินทราเน็ต

เนื่องจากสำนักงานจัดให้มีโครงการอินเทอร์เน็ตให้พนักงานได้ใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์แล้วดังนั้นขอบเขตของอินทราเน็ตจึงเน้นที่ บริการเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) ภายในสำนักงานเท่านั้น

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
2. เตรียมอัตรากำลังเพื่อสนับสนุน โครงการ
 - 2.1 ผู้พัฒนาระบบงาน
 - 2.2 ผู้ดูแลระบบบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ได้แก่ Window NT, Intranet Web Server

2.3 ผู้ดูแลระบบบนเครื่องคอมพิวเตอร์ถูกย้าย ได้แก่ Windows 95, ชุด Office Package Software, Development tools ต่าง ๆ

3. ฝึกอบรมการใช้ซอฟต์แวร์ทั่วทั้งแก่ผู้บริหารและพนักงาน

4. ติดตั้งระบบงาน ซึ่งประกอบด้วย

4.1 ติดตั้งระบบบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ได้แก่ ติดตั้ง Windows NT Server กำหนดผู้ใช้ให้กับ Window NT กำหนดสิทธิต่าง ๆ ของผู้ใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

4.2 ติดตั้งระบบบนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ได้แก่ Windows 95, Internet Explorer ให้สามารถติดต่อและใช้งานเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้

วิธีการทำงาน

ขั้นตอนต่อไปนี้เป็น

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศมีหน้าที่รับผิดชอบและเป็นผู้ดำเนินการ โดยตรงตาม

1. จัดเตรียมอินทราเน็ตเซิร์ฟเวอร์สำหรับเป็นแหล่งเก็บข้อมูลกลางของสำนักงาน (ใช้บน Windows NT)
2. คัดเลือกหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง (มีข้อมูลกลางที่จะเสนอต่อทุกส่วนงาน) เข้ามา implement ก่อน ได้แก่ สำนักทรัพยากรบุคคล สำนักนโยบายและแผน สำนักวิจัยและพัฒนาตลาดทุน (ดูรายละเอียดในลักษณะข้อมูลที่นำเข้า) โดยในอนาคตจะสามารถเผยแพร่ข่าวสารได้ทุกหน่วยงาน
3. กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน รวมถึงกำหนดสิทธิในการนำข้อมูลเข้าและแก้ไขข้อมูล ให้แก่พนักงานในแต่ละหน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง
4. จัดการอบรมเบื้องต้นในด้านการใช้ภาษา HTML การแปลง HTML ผ่าน Office 97 การติดต่อกับ Intranet Server การใช้งาน browsers ต่อพนักงานที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการพัฒนาและการนำไปใช้งาน

1. สร้างทีมโดยเลือกจากส่วนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิค

2. กำหนดเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ในการสร้างข้อมูลของแต่ละส่วนงาน
3. ออกแบบ สร้าง และทดสอบ ระบบ
4. ติดตาม และวัดผลประสิทธิภาพจากการใช้งาน
5. การดูแลและอัปเดตข้อมูลให้ทันสมัยเสมอ

ลักษณะข้อมูลที่นำเข้า

1. สำนักทรัพยากรบุคคล ได้แก่ คำสั่ง ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการพนักงาน สวัสดิการ การศึกษา การฝึกอบรม การสรรหาพนักงาน วารสารไม้แขวนเสื้อ
2. สำนักนโยบายและแผน ได้แก่ วารสารห้องสมุด และ newscript
3. สำนักวิจัยและพัฒนาตลาดทุน ได้แก่ ข้อมูลสถิติที่สำคัญต่างๆ เช่น International Stock Market, Local Stock Market, Interest Rate, Exchange Rate, ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ และดัชนีต่างประเทศ เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

- Window NT Server
- Microsoft Internet Information Service
- Microsoft Internet Explorer
- Microsoft Office 97
- Microsoft FrontPage 97

ทั้งนี้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิค ตลอดจนให้บริการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการนำข้อมูลเข้าสู่อินเทอร์เน็ต

บทที่ 5

วิเคราะห์ผลกระทบต่อการลงทุน

ขอบเขตของการลงทุน

ตามโครงสร้างพื้นฐานที่สำนักงานมีอยู่ หากมีการนำมาใช้งานร่วมกับระบบ อินทราเน็ต จำเป็นต้องมีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ รวมทั้งซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เพิ่มเติม ดังนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่ต้องจัดหาเพิ่มเติม

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวนเงิน
1	คอมพิวเตอร์แม่ข่าย PC Server	ชุด	1	314,900	314,900
2	MS Window NT	License	174	1,650	287,100
3	Internet Information Server	License	244	0	0
4	MS Internet Explorer	License	244	0	0
5	MS Office 97	License	4	7,200	28,800
6	MS FrontPage 97	License	4	4,800	19,200
รวม					650,000

จากตารางที่ 5.1 ลำดับที่ 1 เลือกใช้คอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ PC Server เนื่องจาก ปัจจุบันเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบเซิร์ฟเวอร์ มีความสามารถสูงเทียบเท่า มินิคอมพิวเตอร์และมีราคาถูกกว่าเครื่องมินิคอมพิวเตอร์ที่สำนักงานใช้งานในระบบแผนงานหลักๆ อยู่มาก อีกทั้งยังได้รับความนิยมนจากผู้ใช้งานทั่วไปสูงมาก นอกจากนั้นสำนักงานตัดสินใจใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบเซิร์ฟเวอร์ เป็นเครื่องแม่ข่ายสำหรับระบบงานอื่น ๆ ที่มีใช้แผนงานหลักๆ แล้วทั้งสิ้น 3 ระบบ บุคลากรที่ทำหน้าที่บริหารระบบจึงมีความชำนาญงานและมีความสามารถดูแลระบบได้ดี (ตารางที่ 5.2 แสดงทางเลือกใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์)

ลำดับที่ 2 เลือกใช้ระบบปฏิบัติการที่นิยมมากที่สุดในปัจจุบันคือ Window NT Server ของค่ายไมโครซอฟต์ เนื่องจากการบริหารและดูแลง่าย เนื่องจากเป็น GUI Base (ตารางที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 แสดงทางเลือกใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์) นอกจากนั้น Window NT ยังให้ Internet Information Service มาโดยไม่ต้องจัดหาเพิ่มเติม (ลำดับที่ 3 ตารางที่ 5.1)

ลำดับที่ 4 ได้เปลื้องจากการจัดซื้อ MS Windows 95 หรือสามารถดึงโปรแกรมได้จากเว็บของบริษัทไมโครซอฟท์ จำกัด

ลำดับที่ 5 และ 6 เป็นการจัดซื้อตามความจำเป็นสำหรับการพัฒนาเว็บเพจ สำหรับผู้มีหน้าที่นำข้อมูลเข้า 4 ส่วนงานหลัก ได้แก่ สำนักทรัพยากรบุคคล สำนักนโยบายและแผน สำนักเลขานุการ สำนักวิจัยและพัฒนาตลาดทุน

ตารางที่ 5.2 แสดงทางเลือกใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

ทางเลือกในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย		
ลำดับที่	ไมโครคอมพิวเตอร์แบบเซิร์ฟเวอร์	มินิคอมพิวเตอร์
1	มีความสามารถสูงเทียบเท่า มินิคอมพิวเตอร์	มีความสามารถสูง
2	มีราคาถูก	ราคาแพง
3	การบริหารและดูแลง่าย	การบริหารดูแลยาก ต้องใช้ผู้มีความชำนาญเฉพาะ
4	เป็นระบบปฏิบัติการที่ได้รับความนิยมสูงในปัจจุบัน	เป็นระบบปฏิบัติการที่ได้รับความนิยมสูงในปัจจุบัน
5	Window NT ให้เปล่า Internet Information Service ซึ่งเป็น Web Server ให้มาด้วย	ต้องจัดหาซอฟต์แวร์ Internet Web Server มาใช้งานต่างหาก
การเลือกใช้งานซอฟต์แวร์ทุก		
	MS Office 97 & MS FrontPage97	Lotus Notes 4.5
1	ได้รับความนิยมสูงมากในปัจจุบัน	ได้รับความนิยมน้อย
2	สามารถสร้างเว็บเพจได้ง่าย	สามารถสร้างเว็บเพจได้ง่าย
3	ราคาถูก	ราคาแพง
4	บุคลากรมีพื้นฐานการใช้งาน	ต้องอบรมเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายของสำนักงานทั้งหมดใช้ระบบปฏิบัติการของค่ายไมโครซอฟท์ package software ชุด Office ของค่ายไมโครซอฟท์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลกอีกเช่นกัน ดังนั้นการเลือกใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ทั้งบนเครื่องแม่ข่ายและเครื่องลูกข่าย จึงมีแนวโน้มว่าจะใช้ของค่ายไมโครซอฟท์ทั้งสิ้น

การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย

ปัจจุบันสำนักงานใช้งานระบบงานตามแผนงานหลักๆ และระบบงานอื่น ๆ เช่น ระบบ Central Credit File (CCF), ระบบ Broker Report System (BRS), ระบบ ข่าวต่าง ๆ เช่น APEX, News Center, ระบบ SIMM, ระบบ TRS รวมทั้งการใช้งาน Office ทั่วไป เช่น Excel, Word, PowerPoint เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีระบบอินเทอร์เน็ตด้วย

โดยปกติเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดตามแผนงานหลักๆจะถูกกำหนดให้ใช้งานเฉพาะอย่าง ส่วนระบบงานอื่น ๆ จะสามารถใช้งานหลายระบบในเครื่องเดียวกัน

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตนี้ถูกจัดสรรให้ตามความจำเป็นโดยกำหนดให้อย่างน้อย 1 เครื่องต่อ 1 ส่วนงานหรือขึ้นอยู่กับจำนวนพนักงานที่สังกัด รวมทั้งหมด 51 เครื่อง ปัจจุบันมีผู้สามารถใช้ อินเทอร์เน็ตได้จำนวน 150 คน เป็นผู้บริหาร 74 คน เลขานุการ และพนักงานระดับปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ หรือ โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3 คน/เครื่อง

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศได้ทำการสำรวจข้อมูลโดยออก “แบบสอบถามความต้องการใช้งานเครือข่าย Internet ตลอด 24 ชั่วโมง” (ภาคผนวก) ทำให้ทราบว่า มีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาทำการ 7 ชั่วโมงต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.3 และ 5.4

ตารางที่ 5.3 แสดงความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์

จำนวนครั้ง	คน	ร้อยละ
< 1 ครั้ง	20	13.2
1-2 ครั้ง	19	13
3-5 ครั้ง	70	47
> 5 ครั้ง	40	26
ไม่ตอบ	1	.8
รวม	150	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.4 แสดงระยะเวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อครั้ง

ระยะเวลา	คน	ร้อยละ
ไม่เกิน 30 นาที	90	50
30 นาที-1 ชั่วโมง	43	38.9
เกิน 1 ชั่วโมง	16	10.3
ไม่ตอบ	1	0.8
รวม	150	100

การคำนวณอัตราส่วนการใช้งานอินเทอร์เน็ต

จากตารางที่ 5.3 จำนวนครั้งการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์ ที่มีความถี่สูงสุด คือ จำนวน 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็น 47% ของการใช้งานทั้งหมด โดยเฉลี่ยคือ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ ต่อคน หรือ 0.8 ครั้งต่อวันต่อคน ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตกำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องใช้งานร่วมกัน 3 คน ดังนั้นปริมาณการใช้งานต่อ 1 เครื่องคิดเป็น 2.4 ครั้งต่อวัน จากตารางที่ 5.4 พบว่าระยะเวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยประมาณ 30 นาทีต่อครั้ง เมื่อมีการใช้งาน 2.4 ครั้งต่อวัน คิดเป็นเวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ตประมาณ 1.2 ชั่วโมงต่อเครื่องต่อวัน เมื่อคิดเทียบเป็นสัดส่วนการใช้งานจากชั่วโมงทำงาน 7 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็น 17.14% นั่นคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ 51 เครื่อง ที่เตรียมไว้ใช้งานอินเทอร์เน็ต 17.14% ของเวลาการใช้งานทั้งหมด

การคำนวณอัตราส่วนการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ประมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ต จากการสอบถามพฤติกรรมกรรมการอ่านหนังสือเวียนต่าง ๆ ดังนี้

1. เวียนหนังสือเฉลี่ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง
2. ใช้เวลาอ่านหนังสือเวียนเฉลี่ยครั้งละ 25 นาที

สรุปได้ว่าการใช้เวลาในการอ่านหนังสือเวียนสัปดาห์ละ 50 นาที โดยเฉลี่ยคิดเป็น 10 นาทีต่อวัน (คิดจากวันทำงาน 5 วันต่อสัปดาห์) สำหรับพนักงานทั้งหมดในสำนักงาน 381 คน ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่เตรียมไว้สำหรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต 51 เครื่อง จำนวนพนักงานโดยเฉลี่ย 8 คนใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องร่วมกัน ดังนั้นเวลาในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่ออินเทอร์เน็ต โดยเฉลี่ยคิดเป็น 80 นาทีต่อเครื่องต่อวัน เมื่อเทียบเป็นอัตราส่วนต่อเวลาการทำงานใน 1

วัน (420 นาที) ได้ข้อสรุปว่า เครื่องคอมพิวเตอร์จะถูกใช้งานอินเทอร์เน็ตคิดเป็น 17.86% ของเวลาการใช้งานทั้งหมด

รวมเวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ประมาณ 35% ของเวลาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ภายใน 1 วัน ดังนั้นเวลาที่เหลือ 65% สามารถใช้งานระบบอื่นๆ ได้

ตารางที่ 5.5 แสดงจำนวนคอมพิวเตอร์แยกตามการใช้งานและส่วนงาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2540

หน่วย : เครื่อง

หน่วยงาน	อัตรากำลัง	รวม	ระบบแผนงานหลักๆ	ระบบอื่น ๆ	Internet & Intranet	Internet	Intranet
อัตราการใช้งาน						17.14%	17.86%
สำนักเลขาธิการ	12	7	2	3	2	0.34	0.36
ฝ่ายกฎหมาย	29	7	3	1	3	0.51	0.54
ฝ่ายกำกับธุรกิจหลักทรัพย์	63	45	5	34	6	1.03	1.07
ฝ่ายตรวจสอบและคดี	53	34	7	22	5	0.86	0.89
ฝ่ายจดทะเบียนหลักทรัพย์	42	25	8	13	4	0.69	0.71
ฝ่ายกำกับธุรกิจการลงทุน	41	27	4	19	4	0.69	0.71
สำนักกำกับตลาด	11	8	4	2	2	0.34	0.36
สำนักบริหารทั่วไป	41	12	2	6	4	0.69	0.71
สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	31	29	17	2	10	1.71	1.79
สำนักทรัพยากรบุคคล	14	6	1	3	2	0.34	0.36
สำนักตรวจสอบกิจการภายใน	11	6	4	0	2	0.34	0.36
สำนักวิจัยและพัฒนาตลาดทุน	13	15	3	10	2	0.34	0.36
ส่วนรักษาความปลอดภัย	5	2	0	1	1	0.17	0.18
ประจำเลขาธิการ	8	4	2	0	2	0.34	0.36
สำนักนโยบายและแผน	7	4	1	1	2	0.34	0.36
ห้องอบรมคอมพิวเตอร์	0	13	0	13	0	0.00	0.00
รวม	381	244	63	130	51	8.91	9.11
ร้อยละของการใช้งานระบบ		100	25.82	66.79		3.65	3.73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ต้นทุน

เมื่อสามารถทราบได้ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ใช้งานระบบใดบ้างเป็นอัตราส่วนเท่าใดแล้ว สามารถคำนวณหาค่าใช้จ่ายที่เฉลี่ยให้กับระบบงานต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 5.6

1. ค่าเสื่อมราคาคิดเต็มปี ฮาร์ดแวร์คิดอัตรา 20% ส่วนซอฟต์แวร์คิด 10%
2. ค่าบำรุงรักษาคิดอัตรา 10 %
3. เฉลี่ยค่าเสื่อมราคาและค่าบำรุงรักษา ให้กับระบบงานต่าง ๆ ตามอัตราส่วนที่ใช้งานจริง
4. เครื่องที่ใช้งานระบบแผนงานหลักๆ ใช้ 100% จำนวน 63 เครื่อง หรือคิดเป็นร้อยละ 25.82 % ของเครื่องทั้งหมด 244 เครื่อง
5. เครื่องที่ใช้งานอินเตอร์เน็ต 51 เครื่อง ใช้งานอินเตอร์เน็ต 17.14% ของ 51 เครื่องหรือเท่ากับ 8.91 เครื่อง หรือเท่ากับ 3.65% ของ 244 เครื่อง
6. เครื่องที่ใช้งานอินทราเน็ต 51 เครื่อง ใช้งานอินทราเน็ต 17.86% ของ 51 เครื่องหรือเท่ากับ 9.11 เครื่อง หรือเท่ากับ 3.73% ของ 244 เครื่อง
7. เวลาที่เหลือจากการใช้งานแผนหลักๆ อินเตอร์เน็ตและอินทราเน็ตทั้งหมดถือว่าใช้งานระบบงานทั่วไป
8. สรุปตารางแสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายปันส่วนให้อินทราเน็ตรวมทั้งสิ้น 373,149.- บาท

ตารางที่ 5.6 แสดงระบบคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่ายและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยตามระบบงาน

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคา	จำนวนเงิน	ค่าบำรุง รักษา	ค่าเสื่อม ราคา	ค่าเสื่อมราคาและค่าบำรุงรักษาเฉลี่ย			
							แผนงาน หลักๆ	ระบบอื่น และงานทั่ว ไป	Internet	Intranet
							25.82%	66.81%	3.65%	3.72%
Hardware & Network Equipment				17,824,609	1,782,461	3,564,922	1,469,546	3,393,844	183,465	300,527
1	PC Server Pentium Pro 200	1	314,900	314,900	31,490	62,980	0	0	0	94,470
	- 2 CPU , 128 MB RAM, Harddisk 9 GB 2 ชุด									
2	Wiring Network	300	4,500	1,350,000	135,000	270,000	104,570	270,569	14,794	15,068
3	HUB									
	- Cabletron HUB 144 ports	1	1,475,700	1,475,700	147,570	295,140	114,306	295,761	16,171	16,471
	- HUB 8,12,16,24 ports	13	22,444	291,769	29,177	58,354	22,600	58,477	3,197	3,257
4	ไมโครคอมพิวเตอร์	190	56,161	10,670,579	1,067,058	2,134,116	826,533	2,138,610	116,932	119,099
	Windows 95 preload	54	54,704	2,954,000	295,400	590,800	228,814	592,044	32,371	32,971
5	scanner	12	63,972	767,661	76,766	153,532	172,724	38,383	0	19,192
	(จำนวน scanner แยกตามระบบ)						9	2	0	1
Software				1,039,600	0	207,920	30,416	100,580	4,303	72,621
1	MS Window NT เดิม	70	1,650	115,500	0	23,100	0	21,881	0	1,219
	MS Window NT for Intranet	174	1,650	287,100	0	57,420	0	0	0	57,420
2	Internet Information Server	244	0	0	0	0	0	0	0	0
	MS Window 3.xx	190	3,100	589,000	0	117,800	30,416	78,699	4,303	4,383
4	MS Internet Explorer	244	0	0	0	0	0	0	0	0
5	MS Office 97	4	7,200	28,800	0	5,760	0	0	0	5,760
6	MS FontPage 97	4	4,800	19,200	0	3,840	0	0	0	3,840
				18,864,209	1,782,461	3,772,342	1,499,962	3,494,424	187,768	373,149

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่สามารถประหยัดได้เมื่อใช้อินเทอร์เน็ต

จำนวนเงินค่ากระดาษที่ใช้กับเครื่องถ่ายเอกสาร โดยเก็บจากข้อมูลการเบิกใช้

กระดาษจริง เป็นระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่ปี 2539-2540 (สาเหตุที่ไม่นำค่ากระดาษในปี 2538 มารวม
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประมาณการอัตราการใช้กระดาษที่สามารถประหยัดได้หากนำเข้าอินทราเน็ต โดยที่การทำสำเนาจะมีอัตราการเสียประมาณร้อยละ 10 จำนวน 130,168 แผ่น หรือเท่ากับ 1,260 ริม คิดเป็นเงิน 100,827 บาทต่อปี หรือเท่ากับร้อยละ 32.15

การนำเอกสารเผยแพร่ต่าง ๆ ตาม ตารางที่ 5.7 ประมาณการอัตราการใช้กระดาษสำหรับงานที่นำเข้าอินทราเน็ต นั้นนอกจากจะสามารถลดจำนวนกระดาษที่เกิดจากการทำสำเนาได้แล้ว ยังสามารถลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการทำสำเนาได้ด้วย เช่นสามารถลดค่าผงหมึกเครื่องถ่ายเอกสาร ค่าซ่อมบำรุงเครื่องถ่ายเอกสาร ค่าตลับหมึกสำหรับเครื่องพิมพ์ เป็นต้น ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 ค่าใช้จ่ายที่สามารถลดลงได้เมื่อใช้อินทราเน็ต หน่วย : พันบาท

รายการ	1992	1993	1994	1995	1996	1997	รวม	เฉลี่ยต่อปี	32.15%
เครื่องถ่ายเอกสาร	32	299	560	1,155	385	0	2,431		
ค่าเครื่องพิมพ์	977	357	838	298	1,220	424	4,113		
ค่าเสื่อมราคาเครื่องถ่ายเอกสาร	6	60	112	231	77	0	486		
ค่าเสื่อมราคาเครื่องพิมพ์	195	71	168	60	244	85	823		
ค่าซ่อมบำรุงเครื่องถ่ายเอกสาร	25	128	259	264	318	191	1,185	198	63
ค่าซ่อมบำรุงเครื่องพิมพ์	97	36	84	30	122	42	411	68	22
ผงหมึกถ่ายเอกสาร					30	37	67	33	11
ตลับหมึกพิมพ์					190	208	398	199	64
ค่ากระดาษ					343	284	627	313	101
รวม									261

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าต่อการลงทุน

เมื่อสามารถวิเคราะห์ต้นทุนที่ได้รับจากการเฉลี่ยค่าใช้จ่ายจากระบบงานต่าง ๆ และประมาณการค่าใช้จ่ายที่สามารถลดลงได้เมื่อนำอินทราเน็ตมาใช้งานได้แล้ว สามารถเปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดขึ้นกับค่าใช้จ่ายที่ลดลงได้ดังแสดงในตารางที่ 5.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.9 แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นและลดลงจากการทำอินเทอร์เน็ต

	เฉลี่ยค่าใช้จ่ายรวม กับระบบอื่น ๆ	ไม่เฉลี่ยค่าใช้จ่ายรวม กับระบบอื่น ๆ
ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากระบบ Intranet		
ค่าเสื่อมราคา Hardware	300,527	94,470
ค่าเสื่อมราคา Software	72,621	67,020
รวม	373,149	161,490
ค่าใช้จ่ายที่ลดลงจากการใช้ Intranet		
ค่าซ่อมบำรุงเครื่องถ่ายเอกสาร	63,519	63,519
ค่าซ่อมบำรุงเครื่องพิมพ์	22,041	22,041
ค่าผงหมึกเครื่องถ่ายเอกสาร	10,706	10,706
ตลับหมึกเครื่องพิมพ์	63,982	63,982
ค่ากระดาษ	100,827	100,827
รวม	261,075	261,075
ผลต่าง	112,074	99,585

จากตารางข้างต้น แสดงให้เห็นว่าเมื่อนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน โดยมีการลงทุนเพิ่มในส่วนของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์แล้ว หากมีการเฉลี่ยค่าเสื่อมราคาจากทั้งจากอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว และที่ลงทุนเพิ่มให้กับอินเทอร์เน็ตแล้ว จะเห็นว่า ค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่สามารถประหยัดได้ เป็นเงิน 112,074 บาท แสดงให้เห็นว่าเมื่อคิดเป็นตัวเงินแล้วไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

แต่ถ้าวิเคราะห์ในเชิงการบริหารทรัพยากรโดยพิจารณาว่าการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นการคำนวณต้นทุนจึงควรคิดค่าเสื่อมเฉพาะส่วนที่ลงทุนเพิ่มเพื่อให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้เท่านั้น จะมีผลให้ค่าใช้จ่ายลงทุนมีมูลค่าต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่สามารถประหยัดได้ เป็นเงิน 99,585 บาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความคุ้มค่าต่อการลงทุนมากเนื่องจากสามารถคืนทุนได้ภายใน 1 ปี

สรุปผลการวิเคราะห์

อย่างไรก็ตามการคำนวณเพื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการลงทุนกับค่าใช้จ่ายที่สามารถประหยัดได้นั้น เป็นการวิเคราะห์ความคุ้มค่าต่อการลงทุนที่สามารถวัดได้เป็นตัวเงินเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ยังมีการประเมินผลประโยชน์จากการลงทุนที่ไม่สามารถจะเห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนได้ (Intangible Benefit) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประเมินผลการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจะประเมินผลประโยชน์จากการลงทุนในรูปของตัวเงินได้ยากยิ่ง

ผลประโยชน์จากการลงทุนที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้

1. ใช้อุปกรณ์สำนักงานได้เต็มประสิทธิภาพ และให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน ทำให้การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารภายในองค์กรทำได้สะดวก รวดเร็ว
3. ทำให้การสื่อสารภายในสำนักงานดีขึ้น ส่งผลให้การทำงานร่วมกันมีประสิทธิภาพดีขึ้น
4. ประหยัดเวลา เช่นลดเวลาที่ต้องรอคอยให้เอกสารมาถึง ลดเวลาในการค้นหาเอกสาร ช่วยให้ค้นหาเอกสารได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว
5. พนักงานได้รับการพัฒนาและเรียนรู้เทคโนโลยีทันสมัย
6. สร้างภาพพจน์ให้เป็นองค์กรที่ทันสมัย

ดังนั้นจึงสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ถึงผลกระทบจากการลงทุน โดยพิจารณาถึงความคุ้มค่าที่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้ และความคุ้มค่าที่ไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้แล้ว ว่าการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีอินทราเน็ตของสำนักงาน ก.ล.ต. จะให้ผลคุ้มค่า เพราะ มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ว่าจะนำเอามูลค่าทรัพยากรที่มีอยู่แล้วมาคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายของอินทราเน็ตหรือไม่ก็ตาม

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษมาประยุกต์ใช้กับงานสำนักงาน ให้เหมาะสมกับโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ของสำนักงานที่มีอยู่ในปัจจุบันและอนาคต ทำให้ทราบถึง

1. ระบบงานเดิมของสำนักงาน ก่อให้เกิดโครงสร้างพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย อยู่ในระดับที่เอื้ออำนวยให้ลดต้นทุนเพื่อการนำเทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษมาใช้งาน
2. เทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ ประกอบด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี การจัดเก็บและการค้นคืนเอกสารภาพ และระบบกระแสนาน
3. เทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษที่เหมาะสมกับสำนักงานในปัจจุบัน โดยใช้เงินลงทุนน้อยที่สุด และมีความเหมาะสมกับอัตราค่าตั้งของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน คืออินเทอร์เน็ต ที่ให้บริการด้านเว็ลด์ไวด์เว็บ
4. สามารถวิเคราะห์ถึงความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยพิจารณาถึงความคุ้มค่าที่สามารถวัดค่าเป็นมูลค่าได้ และความคุ้มค่าที่ไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้

ข้อเสนอแนะ

ในอนาคตระบบงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นระบบการจัดเก็บเอกสารและการค้นคืนเอกสารภาพลักษณะหรือระบบกระแสนาน หรือแม้แต่ว่าระบบงานอื่น ๆ มีแนวโน้มว่าจะใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตหรือเว็บเทคโนโลยีทั้งสิ้น

ดังนั้นการที่สำนักงานนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน โดยเริ่มต้นที่บริการบริการเว็ลด์ไวด์เว็บ(สำนักงานให้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านอินเทอร์เน็ต) นั้น นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี เพราะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาบุคลากรทั้งทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถเพื่อนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาใช้งานได้ในอนาคต ทั้งพัฒนาบุคลากรของสำนักงานที่เป็นผู้ใช้งานให้ได้รับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีทันสมัยและเป็นสากล

ก้าวต่อไปของสำนักงานคือการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาปรับปรุงระบบงานเดิมที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ง่าย โดยไม่มีข้อจำกัด ได้แก่ระบบ Document Image Database System

นอกจากนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาปรับปรุงระบบงานเดิมแล้ว การพัฒนาระบบงานในปัจจุบันและอนาคตก็จะมีการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตด้วย เช่น ระบบกระแสนงาน

ผู้วิจัยเห็นว่าสำนักงานควรจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นชุดหนึ่งเพื่อเตรียมปรับปรุงระเบียบวิธีปฏิบัติงานของสำนักงานให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากเทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษหรือเทคโนโลยีสำนักงานอัตโนมัติ

บรรณานุกรม

- กรกนก วงศ์ตระกูล. การพัฒนากระบวนการเดินเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์. ปรียญานิพนธ์วิทยา
ศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- กองบรรณาธิการ. “เริ่มต้นกับอินเทอร์เน็ต” Business Computer Magazine(BCM). ฉบับที่ 104.
(ตุลาคม 2540) : 72-86.
- กองบรรณาธิการ. “เส้นทางสู่กรู๊ปแวร์และอินเทอร์เน็ต” Business Computer Magazine(BCM).
(มกราคม 2540) : 91-92.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. ทักษะไอที. กรุงเทพฯ : กองบริการสื่อสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยี
อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2540.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. “วิวัฒนาการของระบบสำนักงานอัตโนมัติ” วารสารพิเศษเทศกาลคืนกำไร
ประชาชาติธุรกิจ 34. (19 สิงหาคม 2534) : 13-21.
- ชัยยศ สันตวิชช์. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2539.
- ปิยะ สมบุญสำราญ. “การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ตในองค์กร : การจัดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต” ไม
โครคอมพิวเตอร์. ฉบับที่ 133 (สิงหาคม 2539) : 192 – 198.
- ยี่น ภู่วรรณ. “อินเทอร์เน็ต เมื่อองค์กรนำมามาตรฐานและซอฟต์แวร์อินเทอร์เน็ตมาใช้” ไมโคร
คอมพิวเตอร์. ฉบับที่133 (สิงหาคม 2539) : 187-191.
- สงกรานต์ จิตสุทธิภากร. เศรษฐกิจดิจิทัล. กรุงเทพฯ : แมคกรอ-ฮิล อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นเตอร์
ไพรส์ อิงค์, 2539
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. แผนงานหลักด้านเทคโนโลยีสาร
สนเทศของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (SEC
Information Technology Plan 1996-1997). กรุงเทพฯ: 2536.
- _____. 2541. แนะนำสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์.
กุมภาพันธ์ 2541. [Http://www.sec.or.th/content1.html](http://www.sec.or.th/content1.html).
- Cisco Systems, Inc. The Scalable Tale of the Intranet Cats. USA : 1997.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Mensingh, R. James and Adams, A. Dennis. MANAGING AN INFORMATION SYSTEM.

PRENTICE HALL. Englewood Cliffs. 1991.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามความต้องการใช้งานเครือข่าย Internet ตลอด 24 ชั่วโมง

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศได้จัดทำแบบสอบถามนี้ เพื่อที่จะได้จัดเตรียมระบบและอุปกรณ์สำหรับรองรับความต้องการใช้งานระบบเครือข่าย Internet จึงขอความร่วมมือมายังพนักงานหมวดปฏิบัติการขึ้นไปในการตอบแบบสอบถามตามจริง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อตัวท่านและสำนักงานเป็นอย่างยิ่ง และทางสำนัก ขอขอบพระคุณในความร่วมมือมา ณ ที่นี้ด้วย.

1. หน่วยงาน..... ตำแหน่ง.....:

2. ท่านเคยใช้งานระบบเครือข่าย Internet หรือไม่

เคย

ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 8)

3. โปรแกรมที่ท่านเลือกใช้งานเป็นประจำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

download file (FTP)

ค้นหาข้อมูลต่างๆ (WWW)

ประเภทข้อมูลที่ค้นหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ข้อมูลด้านตลาดทุน

ข้อมูลด้านกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ

ข้อมูล กสท. ที่อื่นๆ

อื่นๆ (ระบุ).....

อื่นๆ (ระบุ).....

4. ความถี่ในการใช้งานปกติ (ต่อสัปดาห์) < 1 ครั้ง 1-2 ครั้ง 3-5 ครั้ง > 5 ครั้ง

5. ระยะเวลาในการใช้งานต่อครั้ง ไม่เกิน 30 นาที 30 นาที-1 ชั่วโมง เกิน 1 ชั่วโมง

6. ท่านได้รับประโยชน์จากการใช้งานเครือข่าย Internet มากน้อยเพียงใด

น้อยมาก

น้อย

ปานกลาง

มาก

มากที่สุด

7. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบริการ internet ของสำนักงานอย่างไรบ้าง และท่านต้องการให้สำนักงานปรับปรุงทางด้านใดบ้าง (โปรดแสดงความคิดเห็น)

8. ท่านต้องการใช้งานเครือข่าย Internet นอกเวลาทำการหรือไม่

ต้องการ เพราะ.....

บริการที่ต้องการใช้งานนอกเวลาทำการ

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

download file (FTP)

ค้นหาข้อมูลต่างๆ (WWW)

อื่นๆ (ระบุ).....

ไม่ต้องการ (ข้ามไปตอบข้อ 11)

9. ท่านมีความพร้อมทางด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จะใช้งานเครือข่าย ซึ่งประกอบด้วย

- มี (โปรดระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่อง เช่น รุ่น หน่วยความจำ ความเร็ว)
คอมพิวเตอร์.....
โมเด็ม.....
- ไม่มี
- คาดว่าจะมีเร็วๆ นี้
- ยังไม่มีกำหนด

10. ช่วงเวลาที่คาดว่าจะใช้งาน

จันทร์-ศุกร์ 18:00-20:00 21:00-24:00 0:00-6:00

เสาร์-อาทิตย์-วันหยุด 6:00-8:00 9:00-12:00 13:00-16:00

17:00-20:00 21:00-24:00 0:00-6:00

ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้งานต่อครั้ง ไม่เกิน 30 นาที 30 นาที-1 ชั่วโมง เกิน 1 ชั่วโมง.

ความถี่ที่คาดว่าจะใช้งานต่อสัปดาห์ < 1 ครั้ง 1-3 ครั้ง 3-7 ครั้ง > 7 ครั้ง

11. ท่านต้องการให้สำนักงาน ให้บริการอย่างอื่นเพิ่มเติมหรือไม่ (โปรดแสดงความคิดเห็น)

.....

.....

.....

12. (เฉพาะพนักงานระดับหัวหน้าส่วนขึ้นไป) ท่านเล็งเห็นว่าขง.นของก.มย.มีสายงานจัดซื้อจัดจ้างที่ควรจัดตั้ง

คอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานเครือข่าย Internet จำนวนเท่าไร

จำนวนพนักงานในความรับผิดชอบ.....คน จำนวนเครื่องที่ต้องการ.....เครื่อง

ความเห็นอื่นๆ.....

.....

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	นางสาววรรณภา ฉบับตรง
วันเดือนปีเกิด	29 ธันวาคม 2498
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	บริหารธุรกิจบัณฑิต (การบัญชี) สถาบันราชมงคล วิทยาเขตจรัล พงษ์ภูวนาด ปีการศึกษา 2523 เศรษฐศาสตร์บัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช ปีการศึกษา 2536 วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์) สถาบันราชภัฏสวนดุสิต ปี การศึกษา 2538
ประสบการณ์การทำงาน	เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี 2 งานคลังเขตพระ โขนง (2522-2523) พนักงานสถิติ ธนาคารแห่งประเทศไทย (2523-2532) พนักงานควบคุมงานประมวลผล ธนาคารแห่งประเทศไทย (2532-2537)
ตำแหน่งงานในปัจจุบัน	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และ ตลาดหลักทรัพย์ (2537-ปัจจุบัน) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท บี ไลท์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (2540- ปัจจุบัน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้