

การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

Computer Resource Utilization in EGAT's Public Relation Division

โดย

นายนิคม วรรณวัฒน์

รหัส 39067220



H002571

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ไพโรบลย์ พันธรักษ์พงษ์

วัน เดือน ปี..... 24 ก.พ. 2550
เลขทะเบียน..... 02571
เลขเรียกหนังสือ..... จท. น.553ก -2540
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการกรณีศึกษาพิเศษ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองโครงการกรณีศึกษาพิเศษ (Special Study Project)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรก็อดหนังสือฉบับนี้ให้ด้วยตนเองไปขอ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	การใช้ประโยชน์ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
นักศึกษา	นายนิคม วรวัฒน์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ไพโรบลย์ พันธรักษ์พงษ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
พ.ศ.	2540

บทคัดย่อ

เรื่อง การใช้ประโยชน์ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ นับว่าเป็นหน่วยงานทางด้านประชาสัมพันธ์ที่มีขนาดใหญ่แห่งหนึ่งของประเทศไทย ที่มีพนักงานรวมกันถึง 300 คน โดยได้ดำเนินงานทางด้านประชาสัมพันธ์มาตั้งแต่ปี 2512

การปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ได้ศึกษาและนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยในแต่ละช่วงเวลามาพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ นับตั้งแต่ปี 2530 เป็นต้นมา ฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้เริ่มนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงานและได้พัฒนาระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน โดยในแต่ละปีต้องใช้งบลงทุนจำนวนมากในการจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนาระบบงาน

ดังนั้น การประเมินผลประโยชน์จากการลงทุนและผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจและกำหนดนโยบายขององค์กรจะต้องรู้ถึงผลที่ได้รับทั้งที่สามารถวัดเป็นมูลค่า (Tangible Benefit) และผลประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นมูลค่า (Intangible Benefit) นอกจากนี้การศึกษาถึงระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารต้องการที่จะรับรู้

โดยการศึกษาของเอกสารฉบับนี้จะทำการศึกษาถึงผลประโยชน์ตอบแทนในลักษณะดังกล่าวรวมทั้งระยะเวลาการคืนทุน จากการลงทุนในการจัดหาทรัพยากรคอมพิวเตอร์มาใช้ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2540 ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ต่อไปในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา I และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Computer Resource Utilization in EGAT's Public Relations Division
Student	Mr. Nikom Voravat
Advisor	Mr. Priboon Phantalakpong
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology Management
Year	1997

ABSTRACT

The Public Relations Division (PRD) has contributed PR services to the Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) since the establishment of EGAT in 1969. For almost three decades, the PRD has grown up both in terms of responsibilities and its resources. It now ranks among the biggest PR organization in Thailand with over 300 staff.

Sophisticated and advanced technology has always been introduced to increase the effectiveness of EGAT PR works, with substantial budget set aside for this purpose. This also included the computer system which was first available in the PRD in 1987 and has become objects of large investment for every year. Computer has gained more and more significance in supporting the PR works and, especially, the development of PRD's information management system (IMS).

Therefore, it is essential for the Management to appraise the PRD's utilization of computer resources and evaluate investment benefits both in terms of "*Tangible Benefit*" and "*Intangible Benefit*". In addition, the "*Pay Back Period*" will be investigated as a key factor for Management's decision making.

The study will encompass the above mentioned task, covering the investment in computer resources of the PRD during the fiscal year 1994-1997. The result will be a guideline for the PRD to improve the working efficiency in the future.

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของโครงการศึกษากรณีพิเศษนี้ ผู้เขียนได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือจากท่านที่เคารพหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ท่านอาจารย์ไพโรบลย์ พันธรักษ์พงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยให้คำปรึกษารวมทั้งระยะเวลาในการให้คำแนะนำด้วยความเต็มใจตลอดระยะเวลา 4 เดือนที่ทำการศึกษาโครงการพิเศษนี้ ผู้เขียนต้องขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

สำหรับผู้ที่ทำให้ความช่วยเหลือให้โครงการศึกษาพิเศษนี้สำเร็จลงได้ที่ต้องการขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงอีกท่านหนึ่งก็คือ คุณพิสิษฐ์ อิงคะสุวรรณ หัวหน้ากองวางแผนและวิชาการ เทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และคุณชนะ โสภารักษ์ หัวหน้ากองข้อมูลและวิชาการ สำนักงานวิจัยและพัฒนา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ช่วยกรุณาให้คำปรึกษาและข้อคิดที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งตลอดระยะเวลาการจัดทำโครงการ

นอกจากนี้ผู้เขียนต้องขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงต่อ ศ.ดร. ชูชีพ พิพัฒนศิริ และอาจารย์ฉันทวิท กุลไพศาล ที่ผู้เขียนได้โทรศัพท์ไปขอคำแนะนำทั้งที่ไม่เคยพบกันมาก่อนเลขท่านทั้งสองได้กรุณาให้ความรู้ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการจัดทำโครงการฯ ได้อย่างดียิ่ง

อนึ่งงานนี้จะไม่สำเร็จแล้วเสร็จได้ถ้าไม่ได้รับความร่วมมือที่ดีของพนักงานแผนกประมวลและรายงาน และพนักงานทุกคนของกองสารนิเทศ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ที่ช่วยให้คำปรึกษาและคอยให้กำลังใจ ซึ่งผลสำเร็จและความดีที่เกิดจากโครงการศึกษาพิเศษฉบับนี้ผู้เขียนขอมอบให้แก่ทุกท่านที่มีส่วนร่วม และถ้ามีข้อผิดพลาดประการใดผู้เขียนต้องกราบขอภัยมา ณ โอกาสนี้

นิคม วรรณัน

10 กุมภาพันธ์ 2541

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญภาพ.....	X
บทที่ 1.....	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับ.....	3
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 ต้นทุนผลประโยชน์ที่มีตัวตน (Tangible Benefit).....	4
2.2 ต้นทุนผลประโยชน์ที่ไม่มีตัวตน (Intangible Benefit).....	4
2.3 การวิเคราะห์ระยะเวลากลับทุน (Payback Period).....	7
2.4 The Weigting Approach.....	8
2.5 ผลที่ได้รับต่อการลงทุนระบบสารสนเทศ.....	8
บทที่ 3 ลักษณะงานในปัจจุบันของฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	9
3.1 ลักษณะงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	9
3.2 อำนาจหน้าที่ของแต่ละกอง.....	10
3.3 เป้าหมายของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	10
3.4 การใช้คอมพิวเตอร์ในส่วนต่างๆของฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	12
3.5 การได้มาของทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	13
3.6 ข้อกำหนดทางเทคนิคของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์.....	15

	หน้า
3.7 จำนวนทรัพยากรคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน.....	16
3.8 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานในปัจจุบัน.....	17
3.9 ระบบคอมพิวเตอร์ในฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	17
3.10 มูลค่าของทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	32
3.11 บุคลากรทางคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	33
บทที่ 4 ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์.....	41
4.1 ปัญหาหลักของผู้ใช้งานระบบ.....	41
4.2 ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ.....	42
บทที่ 5 ประโยชน์และผลที่ได้รับจากการทำคอมพิวเตอร์มาใช้.....	43
5.1 สัดส่วนการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการทำงาน.....	43
5.2 ปริมาณงานที่ผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์จัดทำ.....	43
5.3 เวลาการใช้งานเครื่อง.....	44
5.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้.....	44
บทที่ 6 การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคอมพิวเตอร์	
ของฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	47
6.1 การวิเคราะห์การลงทุนในโครงการระบบสารสนเทศ	47
6.2 การวิเคราะห์ผลประโยชน์ตอบแทน.....	48
6.3 ข้อมูล ข้อเท็จจริงที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์.....	49
6.4 การใช้คอมพิวเตอร์ในการพิมพ์เอกสาร.....	49
6.5 การใช้คอมพิวเตอร์ในงานเก็บข้อมูลในฐานะข้อมูลเพื่อ	
การประชาสัมพันธ์.....	55
6.6 การสื่อสารข้อมูล.....	59
6.6.1 งานคัดเลือกข่าวข่าวที่สื่อมวลชน (Clipping) เสนอผู้บริหาร.....	60
6.6.2 การใช้ E-mail.....	64
6.6.3 งานกระจายเสียงการบรรยายผ่านระบบ Internet.....	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทที่ 7 การวิเคราะห์สัดส่วนความเหมาะสมระหว่างบุคคลกรคอมพิวเตอร์	
กับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์.....	77
7.1 จากนโยบายผู้บริหารของฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	77
7.2 จากลักษณะงานที่แต่ละหน่วยงานใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน.....	77
บทที่ 8 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	93
8.1 สรุป.....	93
8.2 ข้อเสนอแนะ.....	96
บรรณานุกรม.....	102
ภาคผนวก.....	103
ประวัติผู้เขียน.....	116



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แสดงการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานต่างๆ ของหน่วยงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์	14
2 แสดงรายละเอียดข้อกำหนดทางเทคนิคของคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆในแต่ละยุคที่ใช้ในฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	18
3 แสดงทรัพยากรคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	20
4 แสดงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีใช้ ในแต่ละหน่วยงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	22
5 แสดงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์และเวลาการใช้งาน เครื่องของแผนกต่างๆ ในกองส่งเสริมและเผยแพร่.....	23
6 แสดงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในแผนกต่างๆ ของ กองสารนิเทศ	24
7 แสดงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในแผนกต่างๆ ของ กองผลิตสื่อ สดทัศน์.....	25
8 แสดงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในแผนกต่างๆ ของ กองการพิมพ์.....	26
9 แสดงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในแผนกต่างๆ ของ ส่วนขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	27
10 แสดงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานในฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	28
11 แสดงสัดส่วนการใช้โปรแกรมแบบประเภทต่างๆ ของฝ่าย ประชาสัมพันธ์ในงบประมาณ 2540.....	29
12 แสดงอายุการใช้งานและปีที่ได้มาของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ต่างๆ ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ที่ได้มาระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2540.....	34
13 แสดงอายุการใช้งานและงบประมาณในการจัดหาคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ในปีงบประมาณ 2530 - 2540.....	35

14	แสดงอัตราค่าจ้างในฝ่ายประชาสัมพันธ์แบ่งตามคุณวุฒิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี.....	39
15	แสดงอัตราค่าจ้างในฝ่ายประชาสัมพันธ์แบ่งตามวุฒิการศึกษาระดับ ปริญญาตรีขึ้นไป.....	40
16	แสดงจำนวนพนักงานทุกระดับที่ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์.....	40
17	แสดงสัดส่วนการใช้โปรแกรมกับคอมพิวเตอร์ในงานประเภทต่างๆ ของแต่ละกองในฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	46
18	แสดงข้อมูลข้อเท็จจริงที่ใช้ในการวิเคราะห์.....	53
19	แสดงต้นทุนในการพิมพ์เอกสารขนาด A4 จำนวน 1 แผ่น โดยพนักงาน ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ในปีงบประมาณ 2537 - 2540.....	54
20	แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการเก็บเอกสารที่ผลิตในช่วงปี งบประมาณ 2537 - 2540 (จำนวน 194,636 แผ่น).....	57
21	แสดงการเปรียบเทียบการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ	58
22	แสดงระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ของการเก็บฐานข้อมูล ใน Hard Disk ของคอมพิวเตอร์.....	59
23	แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายการแจกจ่ายข่าวที่คัดเลือกแล้ว โดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กับการแจกจ่ายด้วยคน ในการแจกจ่ายวันละ 1 ครั้ง.....	62
24	แสดงระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ของงานแจกจ่ายข่าวที่คัดเลือกแล้ว ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์.....	64
25	แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการส่งจดหมายโดยใช้ E-Mail กับการส่งด้วยโทรสาร (Fax) ไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา 20 ฉบับต่อสัปดาห์.....	67
26	แสดงระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ของการส่งจดหมายด้วย E-Mail.....	69
27	แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการฟังบรรยายผ่านระบบ Internet กับการเข้ารับฟังในหอประชุม ระยะเวลา 3 ชั่วโมง.....	72

28 แสดงระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ของการถ่ายทอดเสียงการบรรยายผ่านระบบ Internet.....	74
29 แสดงสัดส่วนจำนวนบุคลากรทางคอมพิวเตอร์กับจำนวนคอมพิวเตอร์ตามนโยบายผู้บริหารฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	79
30 แสดงรายละเอียดของจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ที่จะต้องจัดหาเพิ่มเติมในฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	80
31 แสดงจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับจำนวนพนักงานของกองสารนิเทศ	82
32 แสดงจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับจำนวนพนักงานของกองผลิตสื่อโสตทัศน.....	84
33 แสดงจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับจำนวนพนักงานของกองส่งเสริมและเผยแพร่.....	86
34 แสดงจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับจำนวนพนักงานของกองการพิมพ์	88
35 แสดงจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับจำนวนพนักงานของส่วนที่ขึ้นตรงต่ออำนาจการฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	91
36 แสดงคะแนนที่งานประเภทต่างๆ ได้รับจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ตามทฤษฎี Weighting Approach	95

สารบัญภาพ

หน้า

แผนภาพที่ 1. แสดงการแบ่งกลุ่มการวัดผลประโยชน์ที่ไม่สามารถ ประเมินออกมาเป็นมูลค่าได้(Intangible Benefit).....	5
2. แสดงผังโครงสร้างการบริหารฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	11
3. แสดงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	31
4. แสดงโครงสร้างการบริหารของหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ของฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	99



บทที่ 1.

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของปัญหา

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นหน่วยงานหนึ่งในหลายหน่วยงานของ กฟผ. ที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือระบบคอมพิวเตอร์มาใช้กว่า 10 ปี ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาจะประสบกับคำถามที่ว่า การลงทุนในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของฝ่ายประชาสัมพันธ์นั้นคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ โดยประเด็นปัญหาทั้งหมดมีความเป็นมาของปัญหาดังนี้

1.1.1. ความคุ้มค่าในการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับผลงาน

โครงการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโครงการที่ใช้งบประมาณอย่างมหาศาลจึงเป็นเรื่องยากที่จะประเมินว่าเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้นั้นคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ ทั้งนี้เพราะการลงทุนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีลักษณะแตกต่างจากโครงการอื่น ๆ ซึ่งในปัจจุบันฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้มีการลงทุนด้านนี้ทั้งในอดีตและอนาคต โดยได้ใช้งบประมาณในการดำเนินการไปแล้วและจะใช้ในอนาคตอีกจำนวนนับล้านบาท ดังนั้นการวัดความคุ้มค่าในการลงทุนจึงเป็นสิ่งที่ผู้บริหารจำเป็นต้องรับรู้เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการดำเนินนโยบายต่อไป

1.1.2. อัตราส่วนระหว่างจำนวนบุคลากรกับคอมพิวเตอร์

หน่วยงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์ที่ประกอบด้วย 5 กอง 27 แผนก ที่แต่ละหน่วยงานต้องการอุปกรณ์พิเศษต่างๆ มาช่วยในการปฏิบัติงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน่วยงานที่มีคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับปริมาณงานและบุคลากรที่มีมาก ทั้งนี้เพื่อหาอัตราส่วนที่เหมาะสมระหว่างจำนวนบุคลากรกับคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงานและการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์

1.1.3. เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ระบบสารสนเทศที่นำมาใช้จะไม่ใช้ระบบสุดท้าย แต่จะมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปเรื่อย ๆ มีการเพิ่มอุปกรณ์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาในระบบเสมอ¹

¹ สุรศักดิ์ ไชยอำนาจ “เทคนิคการวัดความคุ้มค่าในการพัฒนาระบบสารสนเทศ”,

จากการที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้ง Hard Ware , Soft Ware และระบบเครือข่าย เมื่อเป็นเช่นนี้ ปัญหาในการที่จะพัฒนาบุคลากรขององค์กรให้มีความรู้ทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุก ๆ องค์กรจะต้องคำนึงถึง ทั้งนี้เพื่อให้ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นองค์กรหนึ่งที่ได้รับผลกระทบเช่นเดียวกัน ดังนั้นปัญหาในการพัฒนาบุคลากรของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ให้ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงเป็นปัญหาที่ต้องรีบดำเนินการ เพื่อให้องค์กรมีบุคลากรที่สามารถก้าวทันไปกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป และส่งผลให้การปฏิบัติงานของพนักงานทุกคนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการศึกษาในประเด็นของการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2540 นี้ก็เพื่อที่จะศึกษาถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่รวมถึงการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานว่ามีประสิทธิภาพและคุ้มค่าเพียงใด ดังนี้

1.2.1. ให้ทราบถึง ความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์กับผลงานที่ได้รับในรูปแบบของการประเมินที่สามารถวัดออกมาเป็นมูลค่าได้ (Tangible Benefit) และการประเมินที่ไม่สามารถออกมาเป็นมูลค่าได้ (Intangible Benefit)

1.2.2. ให้ทราบถึงระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับผลงานที่ได้รับ เพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

1.2.3. ให้ทราบถึงอัตราส่วนที่เหมาะสมระหว่างจำนวนพนักงานกับจำนวนอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตการศึกษาในหัวข้อของการใช้ประโยชน์ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่จะมีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1.3.1. ศึกษาการใช้ประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ในปีงบประมาณ 2537 -2540

1.3.2. ศึกษาถึงความคุ้มค่าที่จะได้รับจากคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานกับเงินลงทุนที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้ลงทุนในระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งที่สามารถวัดได้ออกมาเป็นมูลค่า (Tangible Benefit) และที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นมูลค่าได้ (Intangible Benefit)

1.3.3 ศึกษาถึงระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ของการลงทุนในระบบสารสนเทศที่นำมาใช้ในงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์

1.3.4 ศึกษาถึงความเหมาะสมของสัดส่วนบุคลากรทางคอมพิวเตอร์กับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์

1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับ

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาในประเด็นเหล่านี้ นั้น จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะระบบคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน ซึ่งประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษามีดังนี้

1.4.1. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนางานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในฝ่ายประชาสัมพันธ์

1.4.2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินความคุ้มค่าของการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในฝ่ายประชาสัมพันธ์

1.4.3. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดสรรทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่อจำนวนพนักงานที่เหมาะสม

1.4.4. เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในการกำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในฝ่ายประชาสัมพันธ์

1.5 ขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนการศึกษาในประเด็นนี้ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ต้นเดือนพฤศจิกายน 2540 นับตั้งแต่เสนอหัวข้อให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอนุมัติ และดำเนินการขั้นตอนต่างๆ โดยในขณะทำการจัดทำทุกขั้นตอนก็ได้เสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเป็นระยะๆ รวม 4 ครั้ง และได้แก้ไขจนแล้วเสร็จประมาณต้นเดือนกุมภาพันธ์ 2541 รายละเอียดตามตารางดังนี้

ลำดับที่	รายละเอียด	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1.	เสนอหัวข้อการศึกษา	—			
2.	รวบรวมข้อมูล	—	—	—	
3.	จัดทำและจัดระบบข้อมูล		—	—	—
4.	แก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล		—	—	—
5.	นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และขออนุมัติ		—	—	—

บทที่ 2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการวัดความคุ้มค่าของประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในฝ่ายประชาสัมพันธ์จะใช้ทฤษฎี Investment Measurement โดยการวัด Tangible and Intangible Benefit

2.1 ต้นทุนผลประโยชน์ที่มีตัวตน (Tangible Benefits)²

ผลประโยชน์ที่มีตัวตนของโครงการที่อาจเกิดขึ้นในรูปจากมูลค่าที่เพิ่มขึ้นของการผลิตหรือจากต้นทุนที่ลดต่ำลง โดยจะพิจารณาถึงผลประโยชน์ดังนี้

2.1.1. การผลิตทางกายภาพที่เพิ่มขึ้น (Increased Physical Production) จัดวางรูปแบบของผลประโยชน์ธรรมชาติทั่วไปมากที่สุด

2.1.2. การปรับปรุงด้านคุณภาพ (Quality Improvement) ของผลิตภัณฑ์

2.1.3. การเปลี่ยนแปลงเวลาการจำหน่าย (Change In Time Sales)

2.1.4. การเปลี่ยนแปลงสถานที่จำหน่าย (Change In Location Sales)

2.1.5. การเปลี่ยนแปลงรูปผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ (Change In Product Form)

2.1.6. การลดต้นทุนในการใช้เครื่องจักรกล (Cost Reduction Through Mechanization)

2.1.7. ต้นทุนการผลิตที่ลดลง (Reduced Production Cost) ซึ่งไม่เพียงแต่ลดต้นทุนเท่านั้นยังช่วยประหยัดเวลาทำงาน

2.1.8. การหลีกเลี่ยงความสูญเสีย (Losses Avoided) กรณีของการเปรียบเทียบระหว่างกรณีและไม่มีโครงการ

2.2 ต้นทุนและผลประโยชน์ที่ไม่มีตัวตน (Intangible Benefit)³

การประเมินผลประโยชน์จากการลงทุนในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือ IT นั้น ไม่สามารถจะเห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน (Intangible Benefit) ออกมาในรูปการเงิน (Financial Term) อย่างไร ค่าของ Intangible จึงจัดรวมอยู่ในกระบวนการประเมินการลงทุน

² ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ, “เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ” สำนักพิมพ์ส่งเสริมและอบรมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 79

³ ฐานันดร พิทักษ์วงศ์และคณะ, “Measuring IT Investment and Their Return”, รายงานการศึกษาวិชาการเอบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ, ปีการศึกษา 2540, (กรุงเทพฯ : กองการพิมพ์ กพพ. 2540), หน้า 46
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น การวัดและการตีค่า Intangible Cost และ Intangible Benefit จึงเป็นเรื่องยุ่งยาก สำหรับการประเมินการลงทุน โดยตัวของ Intangible เองก็ยากที่จะชี้ชัดและวัดได้ ถ้าเราไม่สามารถชี้และวัด Intangible Benefit ได้ ก็ไม่สามารถคำนวณหาค่าทางการเงิน อย่างไรก็ตาม การประเมินผลการลงทุนด้วย IT จึงเป็นการยากที่จะวัดออกมาเป็นตัวเลขได้ชัดเจน

2.2.1 ลักษณะของ Intangible Benefit

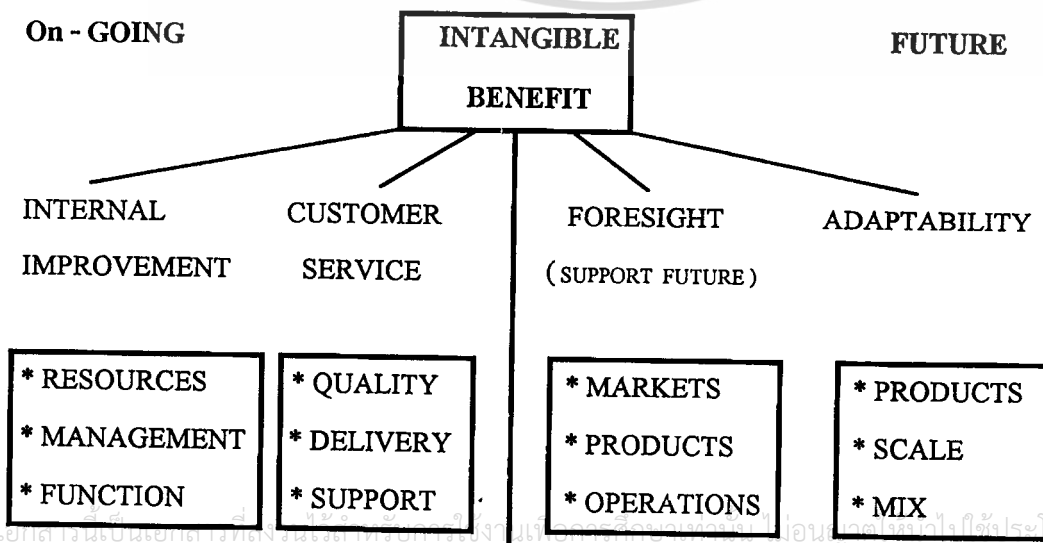
ถึงแม้ Intangible บางอย่างยากที่จะมองเห็นและวัดค่าได้ แต่ Intangible Benefit จะมีผลสัมพันธ์กับสิ่งที่วัดได้ ดังต่อไปนี้

1. การเพิ่มราคาสำหรับบริการหรือผลิตภัณฑ์ขั้นดี
2. บริการหรือผลิตภัณฑ์เดิมมียอดขายเพิ่มขึ้น
3. การรักษาลูกค้าไว้ได้
4. ผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอยู่เดิมและเพิ่มมาใหม่ทำให้ประหยัดเงิน
5. เกิดธุรกิจใหม่หรือวิธีการขายใหม่ ๆ จากผลิตภัณฑ์และบริการใหม่

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับ Intangible Benefit ภาพที่ 1 แสดงการแบ่ง Intangible Benefit ออกเป็น 4 กลุ่ม 2 กลุ่มแรกแสดง Intangible Benefit ที่เกิดในปัจจุบัน และอีก 2 กลุ่มแสดง Intangible Benefit ในอนาคต

ภาพที่ 1 แสดงการแบ่งกลุ่ม Intangible Benefit

แสดงการแบ่งกลุ่มการวัดผลประโยชน์ที่ไม่สามารถประเมินออกมาเป็นมูลค่าได้ (Intangible Benefit)



2.2.2 Intangible Benefit ทั้ง 4 กลุ่ม มีดังนี้

1. **Internal Improvement** แสดงผลตอบแทนที่อยู่ในรูปการปรับปรุงการทำงานภายในองค์กร ได้แก่

1.1 วิธีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับกระบวนการผลิต เช่น จำนวนแรงงานต่อชิ้นของเครื่องมือ/อุปกรณ์ลดลง

1.2 วิธีการทำงานของระบบการจัดการของบริษัท เช่น การใช้กลไกการควบคุมและวางแผน

1.3 วิธีการดำเนินงานของส่วนปฏิบัติการ เช่น กระบวนการจัดส่งสินค้าต้นลง จาก 5 ขั้นตอน เหลือ 3 ขั้นตอน ประโยชน์เหล่านี้สามารถแปรค่าไปเป็นการเพิ่มผลผลิตหรือการลดต้นทุนการผลิต

2. **Customer Service** การบริการลูกค้า เป็นคุณค่าซึ่งวัดได้ยาก เพราะประสิทธิผลตัดสินจากหลังภายนอกองค์กร ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุม จึงไม่สามารถมองเห็นผลได้ชัดเจน เทคโนโลยีสารสนเทศ อาจมีส่วนทำให้การบริการลูกค้าดีขึ้นในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 คุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือบริการ เช่น ลูกค้ารู้ว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการของบริษัทดีกว่าหรือแตกต่างจากบริษัทคู่แข่ง

2.2 การจัดการส่งสินค้าหรือบริการ เช่น ลูกค้ายอมรับว่าบริษัทมีการจัดส่งที่รวดเร็วและสินค้าไม่บุบสลาย

2.3 บริการเสริมสำหรับผลิตภัณฑ์หรือบริการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยลูกค้า
บริการที่ดีขึ้นเหล่านี้ สามารถใช้แปรเป็นการรักษาลูกค้าและระดับการขาย รวมทั้งการเพิ่มการขายและการตั้งราคาสินค้าและบริการให้สูงขึ้น อย่างไรก็ตามการให้บริการลูกค้าที่ดีขึ้นนั้นจะต้องแตกต่างจากบริการของบริษัทคู่แข่ง จึงจะสามารถรักษาระดับความสามารถในการแข่งขัน

3. **Foresight (Spotting Future Opportunities)** เทคโนโลยีสารสนเทศ อาจช่วยให้บริษัทมองเห็นโอกาสในการทำธุรกิจใหม่หรือได้ประโยชน์ต่าง ๆ เช่น

3.1 ระบุแนวโน้มตลาดทั้งในด้านผลิตภัณฑ์และบริการใหม่หรือขนาดของธุรกิจ ถ้าเราสามารถมองเห็นธุรกิจ/บริการใหม่ จึงทำออกมาเป็นรายการของตลาดก็จะทำให้การขายประสบผลสำเร็จเชื่อมโยง

3.2 การพัฒนาวิธีการใหม่ ๆ ในกระบวนการผลิต ซึ่งจะมีการแสวงหาวิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและการบริการ ถ้าบริษัทใดสามารถทำได้ก่อนก็จะเป็นการประหยัดเงินและนำหน้าคู่แข่ง

การปรับปรุงในเรื่องของการสร้างผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูง การบริการและวิธีการผลิตสามารถแปรเป็นแนวรุกทางการขายใหม่ ๆ และเพิ่มราคาผลิต

4. Adaptability ความสามารถในการปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลง ซึ่งควรกระทำโดย

4.1 ปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์และบริการให้สอดคล้องกับแนวโน้มตลาด ถ้าผลิตภัณฑ์หรือบริการถูกออกแบบให้มีการยืดหยุ่นได้ก็จะง่ายต่อการอยู่ในตลาด ในภาวะที่ตลาดมีการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ที่มีความยืดหยุ่นได้จะช่วยรักษาต้นทุนการผลิตในมูลค่าเดิม เช่น การออกรถยนต์รุ่นใหม่ ที่มีรูปลักษณะภายนอกหรือหรานาสัมผัส เป็นการเปลี่ยนแปลงแต่รูปลักษณะภายนอก ส่วนภายในรถยนต์ เช่น เครื่องยนต์ยังคงเป็นแบบเดิม การลงทุนสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่จึงประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุนไปได้บางส่วน

4.2 การปรับอัตราความเร็วในการผลิตผลิตภัณฑ์หรือบริการตามเงื่อนไขตลาด เช่น สินค้าหรือบริการตามฤดูกาลการปรับปรุงเหล่านี้สามารถแปรเป็นการขยายการขายหรือการปรับราคาสินค้าและบริการสูงขึ้น

2.2.3 ความสำคัญของ Intangible Benefit

ระบบคอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถบอกคุณค่าออกมาเป็นราคาได้ จึงทำให้ระบบคอมพิวเตอร์เป็น Intangible ผลที่ได้จากการปรับปรุงภายในองค์กร (Internal Improvement) แทบจะเป็นสิ่งที่ถูกค้ำมองไม่เห็น ในขณะที่การปรับปรุงบริการเป็นสิ่งที่ถูกค้ำต้องการในเวลาปัจจุบันและคาดหวังต่ออนาคต การมองการณ์ไกลทางธุรกิจและความสามารถในการปรับตัวของบริษัทเป็นสิ่งที่ถูกค้ำมองไม่เห็น

Intangible Benefit จึงมีความสำคัญมากต่อองค์กรเพราะเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของลูกค้า เป็นส่วนที่ถูกค้ำมองเห็นและคาดหวังจากบริษัท ถ้าบริษัทมีมุมมองทางธุรกิจไม่ตรงกับลูกค้าก็จะเกิดการสูญเปล่าในการลงทุน

2.3 การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)⁴

การวิเคราะห์โดยการหาระยะเวลาคืนทุน เป็นวิธีที่เข้าใจได้ง่ายและตรงไปตรงมา ในการที่จะใช้พิจารณาว่าธุรกิจสมควรจะลงทุนไปกับระบบงานหนึ่งๆหรือไม่ โดยมีพื้นฐานมาจากการพิจารณาว่าระบบงานจะใช้เวลานานเท่าไรที่จะให้ผลตอบแทนคืนแก่ธุรกิจเท่ากับธุรกิจที่ลงทุนไปในการพัฒนาระบบงานนั้นๆ หรืออาจกล่าวได้ว่าระยะเวลาคืนทุนหมายถึง ระยะเวลาที่ต้องใช้ไปเพื่อให้ระบบงานจ่ายผลตอบแทนเท่ากับเงินที่ได้ลงทุนไป

⁴ ฉันทวิท กุลไพศาล, “การวิเคราะห์พัฒนาระบบงาน”, สำนักพิมพ์ไอบิซพลับบลิชชิง,

2.4 The Weighting Approach

วิธีการนี้เป็นวิธีการให้น้ำหนักแก่ผลการประเมินผลประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้ (Intangible Benefit) โดยใช้วิธีการกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนน คือถ้างานใดให้ประโยชน์สูง คะแนนก็จะสูงตามไปด้วย โดยคะแนนจะเป็นคะแนนที่ผู้ประเมินเป็นผู้กำหนดน้ำหนักขึ้นเองว่าจะให้ประโยชน์ด้านใดได้รับน้ำหนักกี่คะแนน แต่มีปัญหาที่ว่าในบางกรณีไม่สามารถใช้กฎเกณฑ์การให้คะแนนที่เป็นเกณฑ์เดียวกัน

2.5 ผลที่ได้รับต่อการลงทุนระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศถูกนำมาใช้โดยวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เปรียบเสมือนกลยุทธ์ที่จะทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผลมากขึ้น และอยู่เหนือคู่แข่ง การมีระบบสารสนเทศในองค์กรจึงไม่ใช่การทดแทนงานเดิม แต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของงาน ประโยชน์ของการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กรแตกต่างกันไปในแต่ละองค์กรแนวทางของการประยุกต์ใช้งานประโยชน์ที่ได้จากการนำระบบสารสนเทศ⁵ สรุปได้ดังนี้

1. เพิ่มจำนวนทางเลือกให้มากขึ้น
2. ทำให้เกิดความเข้าใจในธุรกิจมากขึ้น
3. สามารถตอบสนองทุกเหตุการณ์ที่มีได้คาดคิดได้ดียิ่งขึ้น
4. สามารถใช้การวิเคราะห์ โดยใช้คนทำงานได้มากขึ้น
5. สามารถมองเห็นภาพได้ชัดเจน และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้
6. ปรับปรุงระบบการสื่อสารให้ดีขึ้น
7. เพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม
8. ประหยัดค่าใช้จ่าย
9. ตัดสินใจได้ดีขึ้น
10. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเป็นกลุ่ม
11. ประหยัดเวลา
12. ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรข้อมูลได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

⁵ ชัยวุฒิ ชัยพันธ์ " ทฤษฎีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับนักเศรษฐศาสตร์",

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, หน้า 50

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3.

ลักษณะงานในปัจจุบันของฝ่ายประชาสัมพันธ์

3.1 ลักษณะงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์

งานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ได้เข้าไปเกี่ยวข้องกับกิจการของ กฟผ. ทุกขั้นตอน นับตั้งแต่ก่อนการก่อสร้างโครงการต่างๆ ที่จะต้องมีการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์และด้านนิเวศน์วิทยาให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบรับทราบข้อมูล และในระหว่างงานก่อสร้างก็ยังคงดำเนินกิจกรรมทั้ง 2 ด้านนั้นควบคู่กันไป และเมื่อก่อสร้างเสร็จและดำเนินการผลิตแล้วก็ยังต้องติดตามผลด้านนิเวศน์วิทยา ต่อไปอีกตลอดอายุของโรงไฟฟ้านั้นๆ

หน้าที่หลักของฝ่ายประชาสัมพันธ์โดยสรุป คือ

1. ดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ และงานโสตทัศนูปกรณ์
2. ดำเนินงานด้านนิเวศน์วิทยาและสิ่งแวดล้อม
3. ดำเนินงานด้านสารนิเทศ
4. ดำเนินงานด้านการพิมพ์

สำหรับการจัดองค์กร ออกเป็นกองต่างๆ รวม 5 กอง แต่ละกองแยกเป็นแผนกต่าง ๆ ตามลักษณะและความสำคัญของงานแต่ละอย่าง รวมทั้งหมด 27 แผนก และยังมีหน่วยงานระดับแผนกทางด้านประชาสัมพันธ์และด้านนิเวศน์วิทยาและสิ่งแวดล้อมตามเขต แหล่งผลิตและ โครงการต่างๆ ตามความจำเป็นอีกด้วย ดังแสดงไว้ในผังโครงสร้างการบริหารซึ่งจะเห็นได้ว่าฝ่ายประชาสัมพันธ์เป็นหน่วยงานในสายงานของรองผู้ว่าการฝ่ายวิชาการ (ภาพหมายเลข 2)

จากการขยายตัวของงานประชาสัมพันธ์ที่เป็น ไปอย่างต่อเนื่องและนับวันจะมีปัญหาในการดำเนินงานมากขึ้น ทั้งนี้เพราะความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น กฟผ. จึงต้องขยายแหล่งผลิตเพิ่มขึ้นตามไปด้วยจึงจำเป็นต้องขยายงานประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง

ด้วยเหตุนี้ คณะกรรมการกฟผ. ได้มีมติในการประชุมให้เปลี่ยนชื่อฝ่ายประชาสัมพันธ์ เป็นฝ่ายประชาสัมพันธ์ตั้งแต่วันที่ 28 กันยายน 2530 และปรับปรุงอำนาจหน้าที่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และการบริหารงาน โดยยกฐานะงานนิเวศน์วิทยาและสิ่งแวดล้อมออกเป็น “ส่วน” ขึ้นมาใหม่ จะจัดตั้งหน่วยงานที่เหลือนอกเป็นกองต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย

1. กองส่งเสริมและเผยแพร่
2. กองผลิตสื่อโสตทัศน
3. กองสารนิเทศ

4. กองการพิมพ์

5. ส่วนขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการฝ่ายประชาสัมพันธ์

ปัจจุบันฝ่ายประชาสัมพันธ์มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการวางแผน กำหนด นโยบาย และดำเนินงานการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของกฟผ. ในด้านต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ ถูกต้อง และให้บริการด้านการพิมพ์แก่ทุกหน่วยงาน

3.2 อำนาจหน้าที่ของแต่ละกอง

3.2.1. กองผลิตสื่อโสตทัศน

มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุม และบริหารงานด้านการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ด้านโสตทัศน เช่น ภาพนิ่ง ภาพยนตร์ ภาพโปร่งแสง ภาพวิดีโอทัศน์ และรายการกระจายเสียง สื่อนิทรรศการและสื่อบรรยาย รวมทั้งการบริการด้านสื่อโสตทัศนแก่หน่วยงานต่างๆ ภายใน กฟผ.

3.2.2. กองส่งเสริมและเผยแพร่

มีอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบในการควบคุมและบริหารงานด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์ ประชาคมสัมพันธ์ และกิจการพิเศษ ทั้งภายในและภายนอก กฟผ.

3.2.3. กองสารนิเทศ

มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมและบริหารงานระบบข้อมูล สถิติ การวิเคราะห์ผลกระทบ งานรายงานทั่วไป รายงานประจำปี สื่อสิ่งพิมพ์ด้านเอกสารและวารสารประชาสัมพันธ์

3.2.4. กองการพิมพ์

มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุม และบริหารการผลิตเอกสารสิ่งพิมพ์ของ กฟผ. การจัดหา ซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์การพิมพ์ทั้งหมด ให้เป็นไปตามนโยบายและระเบียบของ กฟผ.

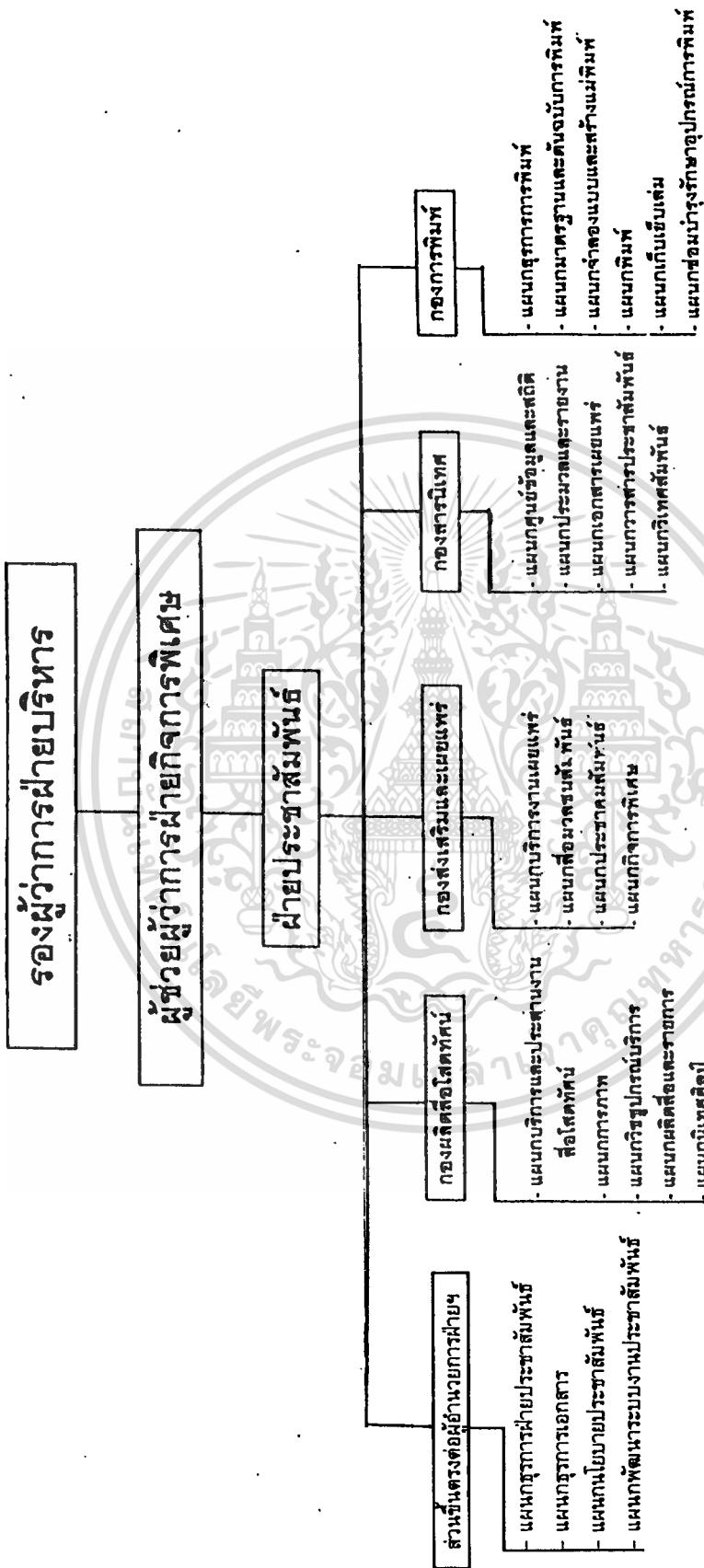
3.2.5. ส่วนขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการฝ่ายประชาสัมพันธ์

มีอำนาจหน้าที่ในการรวบรวมและวิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ และความคิดเห็นของประชาชนที่มีผลกระทบต่อกฟผ. รวมทั้งการประสานงานการประชาสัมพันธ์โครงการ และงานประชาสัมพันธ์เฉพาะกิจ

3.3 เป้าหมายของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในฝ่ายประชาสัมพันธ์

นับตั้งแต่คณะกรรมการคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้จัดตั้งครั้งแรก เมื่อคราวประชุมครั้งที่ 7/2530 เป็นต้นมาและได้มีการปรับปรุงคณะกรรมการอีกหลายชุด ในการที่จะพัฒนา เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวันในสัปดาห์หนึ่งเพื่อส่งให้หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงผังโครงสร้างการบริหารฝ่ายประชาสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ โดยใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการ โดยมีเป้าหมายลักษณะการดำเนินงานและผลที่คาดว่าจะได้รับดังนี้

3.3.1 เป้าหมาย

1. ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน เพื่อใช้เป็นศูนย์ข้อมูลและสถิติสำหรับงานประชาสัมพันธ์
2. สนับสนุนข้อมูลให้กับผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจ
3. รายงานข้อมูลในลักษณะที่เป็นเอกสาร หนังสือ แผ่นพับเผยแพร่ ฯลฯ
4. สนับสนุนงานด้านอื่นๆ เช่น ทะเบียนประวัติพนักงาน อัตรากำลัง งบประมาณในฝ่ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

5. งาน MICRO FILM ซึ่งเป็นงานข้อมูลที่เป็นส่วนประกอบของงานคอมพิวเตอร์
6. งานสื่อสารข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.3.2 ลักษณะการดำเนินงาน

1. จัดเก็บเป็นลักษณะฐานข้อมูล
2. จัดเก็บเป็นลักษณะตารางสถิติ
3. จัดเก็บข้อมูลในลักษณะของ TEXT
4. การออกแบบโปรแกรมเพื่อใช้งานจากฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้ว
5. งานไมโครฟิล์ม ซึ่งเป็นงานข้อมูลที่เป็นส่วนประกอบของงานคอมพิวเตอร์

3.3.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถให้บริการข่าวสารด้านงานประชาสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. จัดทำหนังสือรายงาน ได้ทันต่อเวลา รวดเร็ว และถูกต้อง
3. จัดทำระบบฐานข้อมูล ในฝ่ายฯ ให้เป็นระบบระเบียบสามารถค้นหาและนำมาใช้ได้ง่าย
4. ช่วยเก็บรักษาข้อมูลให้รวมอยู่ในที่สามารถค้นหาได้ง่าย
5. เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

3.4 การใช้คอมพิวเตอร์ในส่วนงานต่างๆ ของฝ่ายประชาสัมพันธ์

จากความรับผิดชอบของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ในอันที่จะสร้างเสริมความเข้าใจอันดีทั้งภายในกฟผ. เอง ซึ่งเป็นการสร้างความเข้าใจของพนักงานให้รับทราบในแนวทางและความเป็นไปขององค์กร เพื่อที่จะได้รับรู้และเป็นแนวร่วมกับฝ่ายประชาสัมพันธ์ ในการที่จะช่วยเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของ กฟผ.

สำหรับการประชาสัมพันธ์ภายนอกนั้น หน้าที่ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ก็คือ จะต้องทำความเข้าใจที่ถูกต้อง และแสวงหาแนวร่วมทั้งภาครัฐและเอกชน และประชาชนทั่วไปให้สนับสนุนการทำงานของ กฟผ. ให้สามารถดำเนินการไปได้อย่างราบรื่นและไม่มีอุปสรรค

ด้วยความรับผิดชอบหลักๆ ทั้ง 2 ประการที่กล่าวมา ภาระหน้าที่ของกองและหน่วยงานต่างๆ ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ จะต้องช่วยสนับสนุนให้การดำเนินงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ประสบความสำเร็จและบรรลุเป้าหมาย และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ในการปฏิบัติงานของกองและหน่วยงานต่างๆ จึงได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายตามตารางที่ 1

3.5 การได้มาของทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในฝ่ายประชาสัมพันธ์

การได้มาของคอมพิวเตอร์ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ สามารถแบ่งตามประเภทการจัดหาออกเป็น 3 วิธี คือ

1. ได้จากการจัดสรร จากคณะกรรมการคอมพิวเตอร์ของ กฟผ.
2. ได้จากงบประมาณปกติของแต่ละหน่วยงานระดับแผนก
3. ได้จากงบลงทุนประจำปี

ด้วยเหตุนี้ในการจัดหาคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานในแต่ละหน่วยงานจะเป็นตัวกำหนดอายุของคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานไปด้วย ในแต่ละวิธีของการได้มาคือ

3.5.1. ได้รับจากการจัดสรรจากคณะกรรมการคอมพิวเตอร์

คณะกรรมการคอมพิวเตอร์ ของ กฟผ. ที่ดำเนินการโดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จะเป็นผู้กำหนดรายละเอียดความสามารถ (Specification) ของเครื่องในการจัดซื้อ และในการจัดซื้อนี้จะกำหนดระยะเวลาการบำรุงรักษาเอาไว้ในสัญญา โดยส่วนใหญ่จะกำหนดเป็นระยะเวลา 4 ปี ซึ่งทางบริษัทที่ประมูลได้ จะทำการบำรุงรักษารวมทั้งดูแลด้านต่าง ๆ จนครบกำหนดเวลา ให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้รับจัดสรรไป

เมื่อครบกำหนดเวลาการบำรุงรักษา คณะกรรมการคอมพิวเตอร์จะไม่ตั้งงบประมาณในการบำรุงรักษาให้อีก แต่ถ้าหน่วยงานยังสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นต่อไปได้ หน่วยงานก็จะต้องตั้งงบประมาณการบำรุงรักษาเอง

ในกรณีนี้อายุการใช้งานของคอมพิวเตอร์ที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้รับการจัดสรรจากคณะกรรมการคอมพิวเตอร์ จะประกอบด้วย

1. คอมพิวเตอร์ ACER จำนวน 3 เครื่อง

ปัจจุบันได้หมดอายุการใช้งานไปแล้ว หลังจากที่ใช้มาตั้งแต่ปี 2530-2538 มีอายุการใช้งานประมาณ 9 ปีซึ่งหมดอายุแล้วและได้รับจากการจัดสรรเครื่องใหม่ทดแทน

ตารางที่ 1

แสดงการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของหน่วยงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์

ประเภทของงาน	กองผลิตสื่อโสตทัศน	กองส่งเสริมและเผยแพร่	กองสารนิเทศ	กองการพิมพ์	ส่วนขึ้นตรง ผอ.ฝ่ายฯ
1. งานจัดทำฐานข้อมูล เพื่อการประชาสัมพันธ์	/	/	/	/	/
2. งานจัดทำเอกสาร ทั่วไป	/	/	/	/	/
3. งานจัดทำงบประมาณ	/	/	/	/	/
4. งานเบิกจ่ายพัสดุ	/	/	/	/	/
5. งานควบคุมอาคาร กำลัง					/
6. งานควบคุมเอกสาร เข้า-ออก					/
7. งานควบคุมการตั้ง งานพิมพ์				/	
8. งานจัดทำสื่อเพื่อ ประกอบการบรรยาย	/	/	/		
9. งานจัดทำเอกสารเพื่อ เผยแพร่		/	/		

2. คอมพิวเตอร์ SAMSUNG จำนวน 5 เครื่อง

ปัจจุบันสัญญาการบำรุงรักษาได้หมดลงตั้งแต่ปี 2536 แล้ว มีอายุการใช้งาน 5 ปีปัจจุบันยังใช้งานอยู่โดยเครื่องนี้ได้รับการจัดสรรขึ้นมาทดแทนเครื่อง ACER เดิมในข้อ 1

3.5.2. ได้รับจากงบทำการปกติของแต่ละหน่วยงานระดับแผนก

จากข้อจำกัดในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ ที่จะต้องผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการคอมพิวเตอร์แห่งชาติ แต่ก็ยังเปิดช่องทางให้สามารถจัดซื้อ ในลักษณะเครื่องประมวลผลค่า ที่ใช้งบประมาณไม่เกิน 30,000 บาท ดังนั้นหน่วยงานต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับแผนกที่ได้ตั้งงบประมาณทำการในหมวดเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์สำนักงานไว้ ก็สามารถจัดซื้อได้ เมื่อได้รับการอนุมัติจากผู้บริหาร

ด้วยเหตุนี้คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ในฝ่ายประชาสัมพันธ์มากกว่าร้อยละ 80 จะจัดหาโดยวิธีนี้ ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ที่จัดซื้อวิธีนี้ยังมีการใช้งานอยู่ โดยมีอายุการใช้งานตั้งแต่ปี 2539 เป็นต้นมาถึงปัจจุบัน

3.5.3. ได้รับจากงบลงทุนประจำปี

การได้รับคอมพิวเตอร์จากงบลงทุนประจำปี นั้น ส่วนใหญ่จะเป็นโครงการที่เกิดจากนโยบายการพัฒนาาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานโดยจะต้องกำหนดเป็นโครงการพัฒนาว่า หน่วยงานต้องการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ในด้านใด ซึ่งจะต้องเขียนเป็นแผนของโครงการระยะต่าง ๆ ว่าจะมีวิธีการดำเนินการอย่างไรในแผนแต่ละช่วง รวมทั้งงบประมาณที่ต้องใช้ โดยจะบรรจุรวมไว้กับแผนอื่น ๆ ของหน่วยงานทั้งหมดที่จะต้องนำเสนอคณะกรรมการคอมพิวเตอร์ของกพผ. เพื่อพิจารณาอนุมัติ และในขณะที่ขยวกันทางหน่วยงานทางด้านงบประมาณก็จะพิจารณาทางด้านงบประมาณตามโครงการที่ขอมาเพื่อกันงบประมาณที่จะใช้

3.6 ข้อกำหนดทางเทคนิคของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

ข้อกำหนดทางเทคนิคของคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วยอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ ที่ได้มาจากการจัดสรรและจัดหาในแต่ละปี โดยมีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์
2. เครื่องพิมพ์
3. Server
4. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

4.1 Scanner

4.2 Plotter

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 HUB

4.4 Modem

4.5 UPS

5. อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณประเภทต่าง ๆ

โดยมีรายละเอียดทางเทคนิคของอุปกรณ์ต่าง ๆ และปีที่ได้มาโดยแสดงไว้ในตารางที่ 2

3.7 จำนวนทรัพยากรคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

3.7.1 จำนวนทรัพยากรบุคคล

จำนวนพนักงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์ทั้งหมดมีจำนวนทั้งสิ้น 300 คน ในจำนวนนี้เป็นบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ 146 คน โดยในแต่ละกองมีบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ดังนี้

1. กองผลิตสื่อโทรทัศน์	38	คน
2. กองส่งเสริมและเผยแพร่	33	คน
3. กองสารนิเทศ	41	คน
4. กองการพิมพ์	15	คน
5. ส่วนขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการฝ่ายฯ	19	คน

3.7.2 จำนวนทรัพยากรคอมพิวเตอร์

ปัจจุบันจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้งานในแต่ละหน่วยงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์มีจำนวนทั้งสิ้นมีดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวน	48	เครื่อง
1.1 เครื่องรุ่น 486	จำนวน	9	เครื่อง
1.2 เครื่องรุ่น Pentium 100 Mhz ขึ้นไป	จำนวน	39	เครื่อง
2. เครื่องพิมพ์	จำนวน	45	เครื่อง
2.1 เครื่องพิมพ์ Laser 300 DPI	จำนวน	29	เครื่อง
2.2 เครื่องพิมพ์ Laser 600 DPI	จำนวน	4	เครื่อง
2.3 เครื่องพิมพ์ Dot Matrix 24 Pins	จำนวน	12	เครื่อง
3. Server Pentium 200 Mhz , 8 GB	จำนวน	1	เครื่อง
4. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ			
4.1 เครื่อง Scanner 600 X 600 DPI	จำนวน	2	เครื่อง
4.2 เครื่อง Plotter 8 Pens	จำนวน	1	เครื่อง
4.3 UPS 1 KVA.	จำนวน	16	เครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 HUB 8 Ports	จำนวน	1	เครื่อง
4.5 MODEM 28.8 KBPS	จำนวน	1	เครื่อง

โดยรายละเอียดของจำนวนที่ใช้งานในแต่ละหน่วยงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์แสดงไว้ในตารางที่ 3 ถึง 9

3.8 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานในปัจจุบัน

โปรแกรมที่ใช้ทำงานในระยะแรกของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ส่วนใหญ่จะใช้โปรแกรม Microsoft Office ของบริษัท Microsoft ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวสามารถเข้าใจและใช้งานง่าย จึงเป็นที่นิยมจนมาถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะโปรแกรม Microsoft Word ที่เหมาะกับการใช้งานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ รวมทั้งโปรแกรม Power Point ที่ใช้ในการสร้างสื่อประกอบการบรรยาย และในขณะเดียวกันโปรแกรมเก่าที่ใช้งานในระยะแรกยังมีการใช้งานอยู่บ้าง โปรแกรม เช่น Dbase และ Sahaviriya Word เป็นต้น รายละเอียดของสัดส่วนการใช้โปรแกรมที่ใช้ในงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ แสดงไว้ในตารางที่ 10 - 11

โดยสัดส่วนของโปรแกรมที่ใช้งานนี้จะนำมาคำนวณหาหน้าหนักเป็นร้อยละของแต่ละโปรแกรมที่ใช้เพื่อนำไปประกอบเป็นข้อมูลในการคำนวณหาการผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ และใช้ในการคำนวณหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ซึ่งลักษณะของการใช้งานโปรแกรมจะแบ่งตามประเภทของงานที่ดำเนินการดังนี้

1. งานพิมพ์เอกสาร
2. งานจัดการฐานข้อมูล
3. งานสื่อสารข้อมูล

3.9 ระบบคอมพิวเตอร์ในฝ่ายประชาสัมพันธ์

3.9.1 การเชื่อมโยงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ทั้งหมดตามที่กล่าวมาแล้วนั้น มีบางส่วนที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย เพื่อใช้ในการสื่อสารข้อมูล ประกอบกับอาคารที่ทำการของฝ่ายประชาสัมพันธ์ เป็นตึกอิสระ 5 ชั้น โดยมีกองส่งเสริมและเผยแพร่อยู่ชั้น 2 กองสารนิเทศอยู่ชั้น 3 และกองผลิตสื่อทัศนศึกษาอยู่ชั้น 5 และสำหรับกองการพิมพ์จะเป็นอาคารอิสระ ที่สร้างอยู่ห่างจากอาคารหลักประมาณ 50 เมตร

ในลักษณะการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายของฝ่ายประชาสัมพันธ์นั้นจะใช้เทคโนโลยีแบบEthernet ในการเชื่อมโยง (แผนภาพที่ 3 แสดงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงรายละเอียดข้อกำหนดทางเทคนิคของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ในแต่ละยุคที่ใช้ในฝ่ายประชาสัมพันธ์

ประเภท	ยุคที่ 1 (2530)	ยุคที่ 2 (2537 - 2538)	ยุคที่ 3 (2539 - ปัจจุบัน)
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ - 286 - 486 ลงไป - Pentium 100 MHZ ขึ้นไป	- CPU/AT 286, Hardisk 40 MB, RAM 2 MB - -	- CPU 80486-33, Hardisk 42.8 MB, RAM 4 MB - Resolution 300x300 dpi - ความเร็ว 6 PPM, Memory 1 MB - Resolution 600x600 dpi - ความเร็ว 8 PPM, Memory 2 MB - Continuous or A 3 Paper - Speed 440 char / sec	- Pentium 100-166 MHZ, , - Hardisk 1.3-1.7 GB, RAM 16-32 MB - Resolution 300x300 dpi - ความเร็ว 6 PPM, Memory 1 MB - Resolution 600x600 dpi - ความเร็ว 8 PPM, Memory 2 MB
2. เครื่องพิมพ์ - Laser 300 DPI - Laser 600 DPI - Dot Matrix - 24 Pins	- - - Continuous or A 3 Paper - Speed 110 char / sec	- Resolution 300x300 dpi - ความเร็ว 6 PPM, Memory 1 MB - Resolution 600x600 dpi - ความเร็ว 8 PPM, Memory 2 MB - Continuous or A 3 Paper - Speed 440 char / sec	- - - - CPU Pentium 200 MHZ - Memory 48 MB - Hardisk 8 GB - Cache 250 KB
4. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ 4.1 Scanner	-	-	- 16.7 Million color Scanner - Resolution 600x600 dpi - Scan Speed 30 Sec / Page

(ต่อ)

ประเภท	ยุคที่ 1 (2530)	ยุคที่ 2 (2537 - 2538)	ยุคที่ 3 (2539 - ปัจจุบัน)
4.2. Plotter	-	-	- Pen or Inkjet Plotter - Resolution 300 dpi (color) 600 dpi (B&W)
4.3 HUB	-	-	- Memory 8 MB - 8 Ports - ความเร็ว 10 Mbps
4.4 . Modem	-	-	- Intelligent Hub - ความเร็ว 28.8 Kbps - External modem
4.5 UPS	-	-	- Voltage 220 Vac \pm 20 % - Frequency 50 HZ \pm 5 % - Capacity 1 KVA / 800 W - Backup Time 60 Mins

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่..3.

แสดงทรัพยากรคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์

หน่วยงาน	จำนวนเครื่องที่มี	ประเภทเครื่อง	ปีที่ได้รับหรือจัดซื้อ	จำนวนบุคลากร (คน)
กองผลิตสื่อ โสตทัศน				
- แผนกบริการและประสานงานสื่อ โสตทัศน	1	B	2539	9
- แผนกการภาพ	1	B	2539	8
- แผนกวิหฐอุปกรณ์	1	B	2540	8
- แผนกสื่อและรายการ	1	B	2539	4
- แผนกนิเทศศิลป์	1	B	2540	3
- ส่วนกลางกองฯ	2	B	2539,2540	6
รวม	7	-	-	38
กองส่งเสริมและเผยแพร่				
- แผนกบริการงานเผยแพร่	1	B	2540	8
- แผนกกิจกรรมพิเศษ	1	A	2538	7
- แผนกสื่อมวลชนสัมพันธ์	2	A	2537,2538	
	1	B	2539	8
- แผนกประชาคมสัมพันธ์	1	B	2540	5
- ส่วนกลางกองฯ	1	B	2539	5
รวม	7	-	-	33
กองสารนิเทศ				
- แผนกประมวลและรายงาน	2	B	2539	
	1	B	2540	5
- แผนกศูนย์ข้อมูลและสถิติ	2	A	2537	
	1	A	2538	
	3	B	2539	
	3	B	2540	8
- แผนกวิเทศสัมพันธ์	2	B	2540	5
- แผนกวารสารประชาสัมพันธ์	2	B	2539	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

หน่วยงาน	จำนวนเครื่องที่มี	ประเภทเครื่อง	ปีที่ได้รับหรือจัดซื้อ	จำนวนบุคลากร(คน)
- แผนกเอกสารเผยแพร่	1	B	2540	5
- ส่วนกลางกองฯ	2	B	2539,2540	6
รวม	19	-	-	41
กองการพิมพ์				
- แผนกธุรการการพิมพ์	1	B	2539	6
- แผนกมาตรฐานและต้นฉบับการพิมพ์	2	A	2537,2538	
	1	B	2539	6
- ส่วนกลางกองฯ	1	B	2539	
	2	B	2540	3
รวม	7	-	-	15
ส่วนขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการฝ่าย				
- แผนกธุรการฝ่าย	2	A	2537,2538	
	2	B	2540	6
- แผนกนโยบายสัมพันธ์	1	B	2539	5
- แผนกพัฒนาระบบประชาสัมพันธ์	2	B	2539	5
- แผนกธุรการเอกสาร	1	B	2539	3
รวม	8	-	-	19
รวมทั้งสิ้น	48	-	-	146

หมายเหตุ A = เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่น 486

B = เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่น Pentium 100 Mhz ขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีใช้ในแต่ละหน่วยงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์

ประเภทอุปกรณ์	กองผลิตสื่อโทรทัศน์	กองส่งเสริมเผยแพร่	กองสารนิเทศ	กองการพิมพ์	ส่วนขึ้นตรงผู้อำนวยการฝ่ายฯ	รวม (เครื่อง)
1. คอมพิวเตอร์						
- 486 ถงมา	-	2	3	2	2	9
- Pentium 100 Mhz ขึ้นไป	7	5	16	5	6	39
2. เครื่องพิมพ์						
- Laser 300 DPI	6	5	8	4	6	29
- Laser 600 DPI	-	-	4	-	-	4
- Dot Matrix 24 Pins	-	1	7	3	1	12
3. Server P 200 Mhz , 8 GB	-	-	1	-	-	1
4. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ						
- Scanner 600x600 DPI	-	1	1	-	-	2
- UPS 1 KVA	3	3	6	-	4	16
- Plotter 8 Pens	-	-	1	-	-	1
- HUB 8 Ports	-	-	1	-	-	1
- Modem 28.8 KBPS	-	-	1	-	-	1
รวม	16	17	49	14	19	115

ประเภทอุปกรณ์	แผนก บริการและงานเผยแพร่	แผนก สื่อมวลชนสัมพันธ์	แผนก ประชาสัมพันธ์	แผนก กิจกรรมพิเศษ	ส่วนกลางกองฯ	รวม (เครื่อง)
<u>1. คอมพิวเตอร์</u>						
- 486 ดงมา	-	2	-	-	-	2
- Pentium 100 MHZ ขึ้นไป	1	1	1	1	1	5
<u>2. เครื่องพิมพ์</u>						
- Laser 300 DPI	1	2	1	1	1	6
- Laser 600 DPI	-	-	-	-	-	-
- Dot Matrix 24 Pins	-	-	-	-	-	-
<u>3. Server P 200 MHZ, 8 GB</u>	-	-	-	-	-	-
<u>4. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ</u>						
- Scanner 600x600 DPI	-	1	-	-	-	1
- UPS 1 KVA	-	1	-	-	1	3
- Plotter 8 Pens	-	-	-	-	-	-
- HUB 8 Ports	-	-	-	-	-	-
- Modem 28.8 KBPS	-	-	-	-	-	-
รวม	2	7	3	2	3	17

แสดงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในแผนกต่าง ๆ ของ กองสารนิเทศ

ประเภทอุปกรณ์	แผนกประมวล และรายงาน	แผนก ศูนย์ข้อมูล	แผนกวิทยทัศน์ จัดทัศน์	แผนกวารสาร ประชาสัมพันธ์	แผนกเอกสาร เผยแพร่	ส่วนกลางกองฯ	รวม (รวม)
<u>1. คอมพิวเตอร์</u>							
- 486 ดงมา	-	3	-	-	-	-	3
- Pentium 100 Mhzขึ้นไป	3	6	2	2	1	2	16
<u>2. เครื่องพิมพ์</u>							
- Laser 300 DPI	1	2	1	2	-	2	8
- Laser 600 DPI	-	4	-	-	-	-	4
- Dot Matrix 24 Pins	-	7	-	-	-	-	7
<u>3. Server P 200 Mhz , 8 GB</u>	-	1	-	-	-	-	1
<u>4. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ</u>							
- Scanner 600x600 DPI	-	1	-	-	-	-	1
- UPS 1 KVA	1	3	1	-	-	1	6
- Plotter 8 Pens	-	1	-	-	-	-	1
- HUB 8 Ports	-	1	-	-	-	-	1
- Modem 28.8 KBPS	-	1	-	-	-	-	1
รวม	5	30	4	4	1	5	49

แสดงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในแผนกต่าง ๆ ของ กองผลิตสื่อโสตทัศนศึกษา

ประเภทอุปกรณ์	แผนกบริการและ ประสานงานสื่อโสตทัศนศึกษา	แผนก การภาพ	แผนก วิทยุกระจายเสียง	แผนก สื่อและรายการ	แผนก นิเทศศิลป์	ส่วนกลางกองฯ	รวม (เครื่อง)
1. คอมพิวเตอร์							
- 486 ถงมา	-	-	-	-	-	-	-
- 100 Mhz ขึ้นไป	1	1	1	1	1	2	7
2. เครื่องพิมพ์							
- Laser 300 DPI	-	1	1	1	1	2	6
- Laser 600 DPI	-	-	-	-	-	-	-
- Dot Matrix 24 Pins	-	-	-	-	-	-	-
3. Server P 200 Mhz , 8 GB	-	-	-	-	-	-	-
4. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ							
- Scanner 600x600 DPI	-	-	-	-	-	-	-
- UPS 1 KVA	1	-	-	1	-	1	3
- Plotter 8 Pens	-	-	-	-	-	-	-
- HUB 8 Ports	-	-	-	-	-	-	-
- Modem 28.8 KBPS	-	-	-	-	-	-	-
รวม	2	2	2	3	2	5	16

ตารางที่ 8

แสดงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในแผนกต่าง ๆ ของ กองการพิมพ์

ประเภทอุปกรณ์	แผนก ธุรการการพิมพ์	แผนก มาตรฐานการพิมพ์	แผนก จำลองและสร้างแม่พิมพ์	แผนก พิมพ์	แผนก เก็บเย็บเล่ม	แผนกซ่อมบำรุง อุปกรณ์การพิมพ์	ส่วนกลาง กองฯ	รวม (เครื่อง)
<u>1. คอมพิวเตอร์</u>								
- 486 ลงมา	-	2	-	-	-	-	-	2
- Pentium 100 Mhz ขึ้นไป	1	1	-	-	-	-	3	5
<u>2. เครื่องพิมพ์</u>								
- Laser 300 DPI	1	1	-	-	-	-	2	4
- Laser 600 DPI	-	-	-	-	-	-	-	-
- Dot Matrix 24 Pins	-	2	-	-	-	-	1	3
<u>3. Server P 200 Mhz , 8 GB</u>	-	1	-	-	-	-	-	1
<u>4. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ</u>								
- Scanner 600x600 DPI	-	-	-	-	-	-	-	-
- UPS 1 KVA	-	-	-	-	-	-	-	-
- Plotter 8 Pens	-	-	-	-	-	-	-	-
- HUB 8 Ports	-	-	-	-	-	-	-	-
- Modem 28.8 KBPS	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	2	6	-	-	-	-	6	14

ตารางที่ 9

แสดงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในแผนกต่าง ๆ ของ ส่วนงานตรงต่อผู้อำนวยการฝ่ายประชาสัมพันธ์

ประเภทอุปกรณ์	แผนก ธุรการฝ่ายฯ	แผนก ธุรการเอกสาร	แผนก นโยบายประชาสัมพันธ์	แผนก ระบบงานประชาสัมพันธ์	รวม (เครื่อง)
1. คอมพิวเตอร์					
- 486 ดงมา	2	-	-	-	2
- Pentium 100 Mhz ขึ้นไป	2	1	1	2	6
2. เครื่องพิมพ์					
- Laser 300 DPI	2	1	1	2	6
- Laser 600 DPI	-	-	-	-	-
- Dot Matrix 24 Pins	1	-	-	-	1
3. Server P 200 Mhz , 8 GB	-	-	-	-	-
4. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ					
- Scanner 600x600 DPI	-	-	-	-	4
- UPS 1 KVA	1	1	1	1	-
- Plotter 8 Pens	-	-	-	-	-
- HUB 8 Ports	-	-	-	-	-
- Modem 28.8 KBPS	-	-	-	-	-
รวม	8	3	3	5	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์

ประเภทงาน	โปรแกรมที่ใช้	หน่วยงานที่ใช้
1. งานฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น ระบบประมวล อัตรากำลัง	Dbase , Access	กองสารนิเทศ, ส่วนขึ้นตรงต่อ ผู้อำนวยการฝ่ายฯ
2. งานการพิมพ์ทั่วไป เช่น จดหมาย บันทึก เอกสารเผยแพร่	Sahaviriya Words Microsoft Words Microsoft Excel	ทุกหน่วยงาน
3. งานจัดทำฐานข้อมูลการดำเนินงาน	HTML , Netscape	กองสารนิเทศ, กองผลิตสื่อโสตทัศน
4. งานจัดทำสื่อประกอบการบรรยาย	Microsoft Power Point	กองสารนิเทศ, กองผลิตสื่อโสตทัศน
5. งานจัดทำแผนต่าง ๆ	Microsoft Project, VISIO	ส่วนขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการฝ่ายฯ
6. งานระบบสื่อสารข้อมูล	Microsoft Mail	คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ต่อระบบ Lan (เฉพาะระดับหัวหน้ากองขึ้นไป)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11

แสดงสัดส่วนการใช้โปรแกรมประเภทต่างๆของฝ่ายประชาสัมพันธ์

ในปีงบประมาณ 2540

กอง/แผนก	สัดส่วน โปรแกรมที่ใช้ (100 %)					รวม
	Words	Excel	Access	Power Point	อื่นๆ	
กองการพิมพ์						
- แผนกซ่อมบำรุง อุปกรณ์การพิมพ์	60	20	10	10	-	100
- แผนกธุรกิจการพิมพ์	40	50	-	-	10 ⁽¹⁾	100
- แผนกมาตรฐานและ ต้นฉบับการพิมพ์	100	-	-	-	-	100
กองผลิตสื่อสโตนทัศน์						
- แผนกสื่อและรายการ	60	20	10	10	-	100
- แผนกส่วนกลางกองฯ	60	20	-	10	10 ⁽¹⁾	100
- แผนกนิเทศศิลป์	40	-	-	60	-	100
- แผนกบริการ และ ประสานงานสื่อสโตน- ทัศน์	60	20	-	20	-	100
- แผนกการภาพ	60	20	-	20	-	100
- แผนกวิทยุปรกรณ์	60	20	-	20	-	100
กองส่งเสริมและเผยแพร่						
- แผนกกิจกรรมพิเศษ	30	15	15	15	35 ⁽¹⁾	100
- แผนกบริการงานเผย แพร่	40	10	10	40	-	100
- แผนกส่วนกลางกองฯ	80	10	-	10	-	100
- แผนกสื่อมวลชน สัมพันธ์	70	20	-	10	-	100
- แผนกประชาคม สัมพันธ์	70	20	-	10	-	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกแห่งที่ปรากฏไว้ด้วย

(ต่อ)

กอง/แผนก	สัดส่วน โปรแกรมที่ใช้ (100 %)					รวม
	Words	Excel	Access	Power Point	อื่นๆ	
กองสารนิเทศ						
- แผนกประมวลและ รายงาน	80	10	-	10	-	100
- แผนกศูนย์ข้อมูลและ สถิติ	30	30	20	20	-	100
- แผนกวิเทศสัมพันธ์	80	10	-	-	10 ^(1,3)	100
- แผนกเอกสารเผยแพร่	80	10	-	10	-	100
- แผนกวารสาร ประชาสัมพันธ์	70	10	10	10	-	100
- แผนกส่วนกลาง กองฯ	80	10	-	-	10 ⁽²⁾	100
ส่วนขึ้นตรง ผอ.ฝ่าย						
- แผนกธุรการฝ่าย	80	10	-	-	10 ⁽¹⁾	9
- แผนกนโยบาย ประชาสัมพันธ์	80	10	-	10	-	100
- แผนกพัฒนาระบบ งานประชาสัมพันธ์	40	10	30	20	-	100
- แผนกธุรการเอกสาร	70	30	-	-	-	100

หมายเหตุ ** (1) Internet

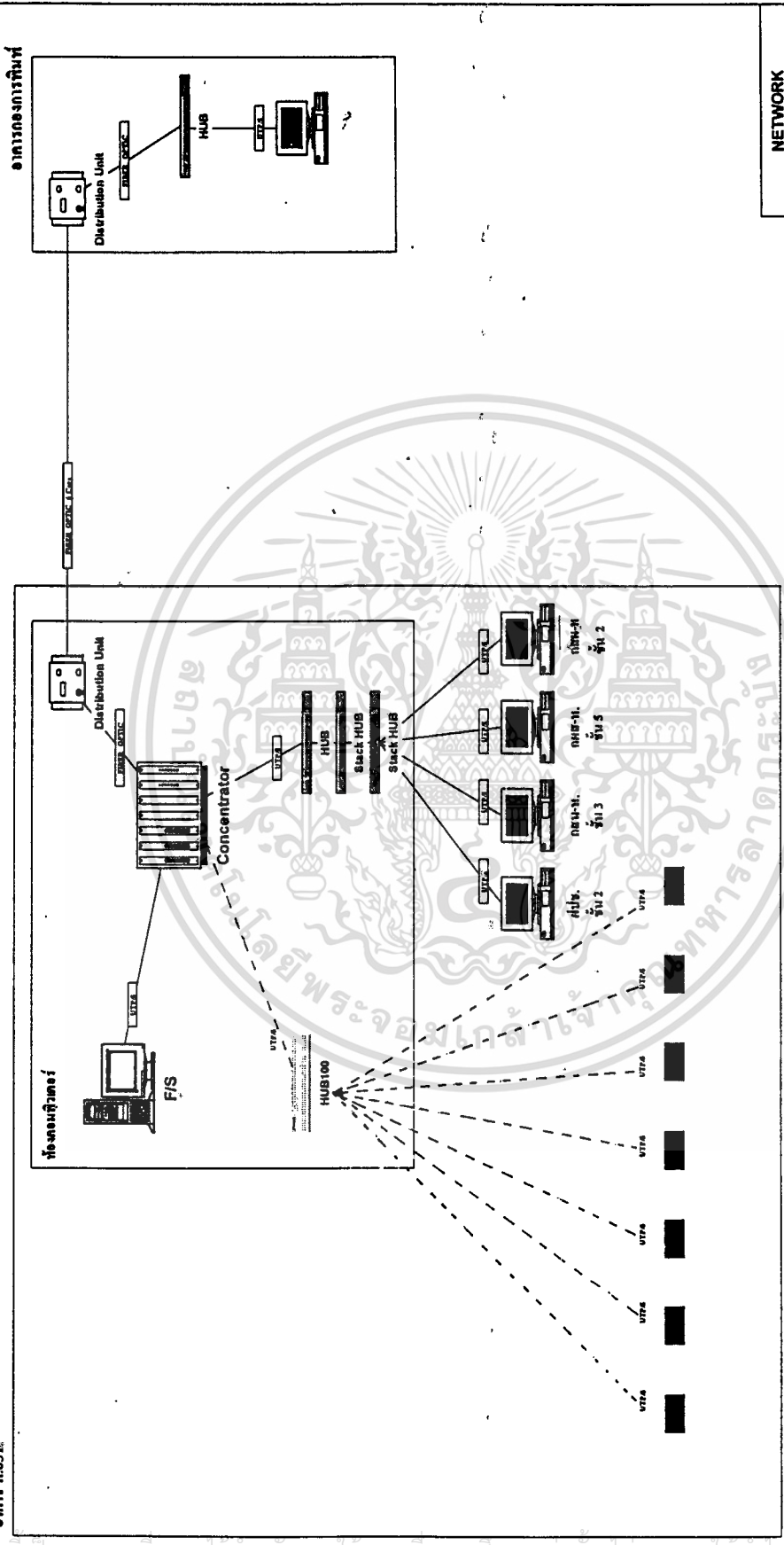
(2) E-mail

(3) Netscape

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

เอกสารที่ 031.



NETWORK	
Symbol:	Existing Future
File :	3490000.vad
Date :	04/11/87
Page :	(cont) 1

- หมายเหตุ
- สปร = ฝ่ายประชาสัมพันธ์
 - กตม-ท = กองตารนิเทศ
 - กตศ-ท = กองผลิตสื่อ โสตทัศน
 - กตค-ท = กองส่งเสริมและเผยแพร่

3.9.2 อุปกรณ์ ประกอบในเครือข่ายที่สำคัญในระบบจะประกอบด้วย

1. HUB 8 Ports 1 เครื่อง เพื่อทำการเชื่อมโยงระบบระหว่างกองต่าง ๆ และเพื่อรับปลายทางที่ต่อจาก Network Interface Card ในเครื่องคอมพิวเตอร์
2. Server Pentium 200 Mhz , 8 GB. 1 เครื่อง เพื่อใช้ในการบริการ ข้อมูลแก่ผู้บริหารระดับหัวหน้ากองขึ้นไป
3. Modem 28.8 Kbps. 1 เครื่อง เพื่อเชื่อมต่อกับสายโทรศัพท์ในกรณีที่ต้องการต่อออกสู่ระบบภายนอก
4. สายเชื่อมโยงประเภทต่าง ๆ
 - 4.1. สาย UTP เพื่อต่อจาก Network Interface Card ของเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง
 - 4.2. สาย Thick Wire เพื่อทำหน้าที่สายหลัก ในการเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ระหว่างชั้นต่างๆ ของอาคารหลักและสาย Fiber Optic 4 Cores เชื่อมต่อกับอาคารกองพิมพ์
 - 4.3. สาย Fiber Optic ขนาด 12 Cores ทำหน้าที่ระบบเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์กับเครือข่ายหลักของ กฟผ.

3.10 มูลค่าของทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในฝ่ายประชาสัมพันธ์

ในการจัดหาทรัพยากรคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศของกฟผ. มีการจัดหาได้หลายรูปแบบดังที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อ 3.1 ในส่วนของงบประมาณงบประมาณกลางที่จัดงบประมาณเงินลงทุน เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศให้แก่ฝ่ายต่าง ๆ จำนวน 82 ฝ่ายได้มีการจัดงบประมาณโดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นผู้กำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบพื้นฐานให้แก่ฝ่ายต่าง ๆ เช่น วาระบบ , Lan หรือ Intranet รูปแบบเครือข่ายการสื่อสารและอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการสื่อสารให้แก่ฝ่ายต่าง ๆ

ดังเช่นในปีงบประมาณ 2539 กฟผ. ได้ลงทุนโดยตั้งเป็นงบประมาณกลางในการพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ 350 ล้านบาท เพื่อจัดสรรและพัฒนาระบบสารสนเทศให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงเงินลงทุนจำนวนนี้แล้ว เปรียบเทียบกับเงินลงทุนรวมในการดำเนินงานของกฟผ. ในปีงบประมาณ 2539 ที่มีจำนวน 28,433 ล้านบาทแล้ว งบประมาณการลงทุนทางด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศคิดเป็นเพียงร้อยละ 1.23ของงบประมาณการลงทุนรวมในการดำเนินกิจการของ กฟผ. เท่านั้น

ฝ่ายประชาสัมพันธ์เองก็ได้ตั้งงบประมาณไว้ด้วยในอนาคต โดยจัดตั้งโครงการจัดทำ อินทราเน็ต และฐานข้อมูลเพื่อการประชาสัมพันธ์ โดยตั้งงบประมาณไว้ 11 ล้านบาทโดยโครงการ นี้จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2541 ในลักษณะเดียวกัน ฝ่ายต่างๆ ก็ได้ตั้งงบประมาณในลักษณะ เดียวกันกับฝ่ายประชาสัมพันธ์เพื่อขยายหรือพัฒนาระบบสารสนเทศในฝ่ายของตน แต่ทั้งนี้ โครงการที่ ฝ่ายต่างๆ ตั้งขึ้นมาก็ จะต้องผ่านการพิจารณาความเห็นชอบจากคณะกรรมการ คอมพิวเตอร์ของกฟผ. ก่อน

เมื่อเป็นดังนี้จะเห็นได้ว่า งบประมาณในการพัฒนาระบบสารสนเทศของกฟผ. ที่รวมทั้งงบประมาณกลางและงบและงบลงทุนของแต่ละฝ่าย และงบทำการของแต่ละหน่วยงาน จะเป็นเงินลงทุน เพื่อการนี้ไม่ต่ำกว่า 500 ล้านบาทต่อปี หรือร้อยละ 1.75 ของงบลงทุนทั้งหมดของกฟผ. ในปีงบประมาณ 2539

สำหรับมูลค่าทรัพย์สินที่นำเข้ามาใช้งาน ในฝ่ายประชาสัมพันธ์นั้นสามารถ แบ่งมูลค่าออกเป็นสองประเภทคือ

3.10.1. มูลค่าทางบัญชี

มูลค่าทางบัญชีนี้จะเป็นมูลค่าทรัพย์สิน เมื่อเข้ามา และลงบัญชีนับตั้งแต่วันที่เข้ามา ว่ามี มูลค่าเท่าไร

3.10.2. มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์

เป็นมูลค่าของทรัพย์สินนั้น ๆ ในแต่ละปีโดยคิดหักจากค่าเสื่อมราคา (Depreciation Cost) ออกแต่ละปีจนหมด มูลค่าทรัพย์สินนั้น เช่น กฟผ. กำหนดค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น Main Frame จะหักค่าเสื่อมอายุการใช้งานร้อยละ 10 ต่อปี เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (Pc) จะหักค่าเสื่อมอายุการใช้งาน 4 ปี โดยจะหักค่าเสื่อมราคาต่อปีหรือร้อยละ 25 จึงหมดราคาของเครื่อง และมีมูลค่าเป็นศูนย์

สำหรับปีที่ได้มาและมูลค่าทรัพย์สินที่นำเข้ามาใช้งานในฝ่ายประชาสัมพันธ์ มีรายละเอียดตามตารางที่ 12 - 13

3.11 บุคลากรทางคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ .

อัตรากำลังของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วยบุคลากรหลากหลายสาขาวิชาชีพจำนวน 300 คน เป็นชายจำนวน 159 คน และหญิง 141 คน โดยสามารถแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

3.11.1. แบ่งตามคุณวุฒิการศึกษา

การแบ่งตามคุณวุฒิศึกษานับตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ถึงระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป ดังนี้ เอกสารที่ส่งวงไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์การค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12

แสดงอายุการใช้งานและปีที่ได้มาของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ของฝ่ายประชาสัมพันธ์
ที่ได้มาระหว่าง ปีงบประมาณ 2537-2540

ประเภทอุปกรณ์	จำนวน (เครื่อง)	ปีที่ได้มา	อายุการใช้งาน (ปี)	สถานภาพปัจจุบัน
1. คอมพิวเตอร์				
- Pentium 100 Mhz ขึ้นไป	39	2539-2540	1-2	- ยังใช้งานอยู่
2. เครื่องพิมพ์				
- Laser 300 DPI	29	2539-2540	1-2	- ยังใช้งานอยู่
- Laser 600 DPI	4	2539-2540	1-2	- ยังใช้งานอยู่
- Dot Matrix 24 Pins	12	2530 2537-2538	8 3-4	- เลิกใช้งานแล้ว 5 เครื่องส่วนที่เหลือ ยังใช้อยู่
3. Server P200Mhz, 8 GB	1	2539	2	- ยังใช้งานอยู่
4. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ				
- Scanner 600x600 DPI	2	2539	2	- ยังใช้งานอยู่
- Plotter 8 Pens	1	2539	2	- ยังใช้งานอยู่
- HUB-UTP 8 Ports	1	2539	2	- ยังใช้งานอยู่
- UPS 1 KVA	16	2539-2540	1-2	- ยังใช้งานอยู่
- Modem 28.8 KBPS	1	2539	2	- ยังใช้งานอยู่
- CD-ROM Recorder	1	2539	2	- ยังใช้งานอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปีงบประมาณ 2530-2540

ประเภทอุปกรณ์	2530		2537		2538		2539		2540		รวมทั้งสิ้น	
	จำนวน (เครื่อง)	มูลค่า (บาท)	จำนวน (เครื่อง)	มูลค่า (บาท)	จำนวน (เครื่อง)	มูลค่า (บาท)	จำนวน (เครื่อง)	มูลค่า (บาท)	จำนวน (เครื่อง)	มูลค่า (บาท)	จำนวน (เครื่อง)	มูลค่า (บาท)
1. คอมพิวเตอร์												
- 286	3	270,000	-	-	-	-	-	-	-	-	3	270,000
- 486	-	-	4	220,000	5	275,000	-	-	-	-	9	495,000
- Pentium 100 Mhz ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	22	660,000	17	510,000	39	1,170,000
2. เครื่องพิมพ์												
- Laser 300 DPI	-	-	-	-	-	-	15	180,000	14	168,000	29	348,000
- Leser 600 DPI	-	-	-	-	-	-	1	28,000	3	84,000	4	112,000
- Dot Matrix 24 Pins	-	-	4	48,000	5	60,000	-	-	-	-	12	108,000
3. File Server P 200 HD 8 GB	-	-	-	-	-	-	1	400,000	-	-	1	400,000
4. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ												
- Scanner 600x600 DPI	-	-	-	-	-	-	2	64,000	-	-	2	64,000
- Plotter 8 Pens	-	-	-	-	-	-	1	150,000	-	-	1	150,000
- HUB - UTP 8 Ports	-	-	-	-	-	-	1	45,000	-	-	1	45,000
- UPS 1 KVA	-	-	-	-	-	-	10	30,000	6	18,000	16	48,000
- Modem 28.8 KBPS	-	-	-	-	-	-	1	5,500	-	-	1	5,500
- CD-ROM Recorder	-	-	-	-	-	-	1	40,000	-	-	1	40,000
- อุปกรณ์ต่อเชื่อมต่างๆ	-	-	-	-	-	-	-	35,000	-	30,000	-	65,000
รวม	-	270,000	-	268,000	-	335,000	-	1,637,500	-	810,000	-	3,320,500

หมายเหตุ : ระหว่างปีงบประมาณ 2531-2536 ไม่มีการจัดซื้อหรือจัดหาเนื่องจากอยู่ระหว่างการวางแผนในภาพรวมของ กฟผ. และต้องเสนอแผนให้คณะกรรมการคอมพิวเตอร์แห่งชาติพิจารณาให้เป็นไปตามแผนการพัฒนาคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

-ประถมศึกษา	จำนวน 11 คน
-มัธยมศึกษา	จำนวน 26 คน
-ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	จำนวน 40 คน
-ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.)	จำนวน 56 คน
-ปริญญาตรี	จำนวน 154 คน
-สูงกว่าปริญญาตรี	จำนวน 13 คน

3.11.2. แบ่งตามระดับของการบริหาร

การแบ่งกลุ่มตามประเภทการบริหารในการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและฝ่ายประชาสัมพันธ์จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี และ ระดับปริญญาตรีขึ้นไป โดยแบ่งระดับการบริหารออกเป็น 15 ระดับ และพนักงานสามารถเลื่อนระดับโดยอัตโนมัติได้ถึงระดับ 10 ซึ่งการเรียกชื่อตำแหน่งจะมีการเรียกชื่อตามคุณวุฒิการศึกษาและสาขาที่ศึกษามา เช่น ผู้มีคุณวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีจะเรียกว่าพนักงานวิชาชีพ ช่างชำนาญงาน นักการ เป็นต้น

สำหรับผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ที่มีคุณวุฒิการศึกษา เช่น ผู้จบการศึกษาสายศิลปศาสตร์ จะมีชื่อเรียกตามวิชาชีพว่า วิทยากร ผู้จบการศึกษาสายวิศวกรรม จะมีชื่อเรียกตามวิชาชีพว่า วิศวกร หรือผู้จบการศึกษาสายอื่นๆ ก็จะใช้ชื่อตามคุณวุฒิการศึกษาเช่น เศรษฐกร นักคอมพิวเตอร์ พยาบาล สถาปนิก เป็นต้น โดยระดับการบริหารของผู้จบการศึกษาดังแต่ปริญญาตรีขึ้นไป จะเริ่มต้นที่ระดับ 4 ขึ้นไป จนถึงระดับ 15 (รายละเอียดตามตารางที่ 14 - 15)

3.11.3 บุคลากรที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์โดยตรง

บุคลากรของฝ่ายประชาสัมพันธ์ที่ทำงานกับระบบคอมพิวเตอร์โดยตรงนั้น จะมีจำนวน 146 คนของพนักงานทั้งหมด ที่ทำกับระบบคอมพิวเตอร์โดยตรงนั้นได้แก่ พนักงานงานเขียนโปรแกรม พนักงานที่ปฏิบัติงานโดยใช้คอมพิวเตอร์ และงานควบคุมบำรุงรักษาระบบ ซึ่งจะมีพนักงานจำนวนดังกล่าวดูแลและให้บริการอยู่ในส่วนนี้ด้วย (รายละเอียดตามตารางที่ 17) สามารถแบ่งได้เป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. ผู้บริหาร

ตำแหน่งผู้บริหารในฝ่ายประชาสัมพันธ์มีการแบ่งตามระดับ การบริหารจากระดับล่างไปจนถึงระดับสูงดังนี้คือ

1. หัวหน้าแผนก
2. หัวหน้ากอง
3. ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย

เอกสารนี้เป็น 4. ผู้อำนวยการฝ่าย สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้ควบคุมระบบคอมพิวเตอร์

ในการควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์หน่วยงานที่ได้รับความมอบหมายให้ทำหน้าที่ควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์คือกองสารนิเทศ โดยบรรจุการิกินนี้เป็นงานส่วนหนึ่งของแผนกศูนย์ข้อมูลและสถิติ ซึ่งมีหน้าที่ในการควบคุมประสานการใช้และพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์

โดยมีขอบเขตของงานที่รับผิดชอบดังนี้

1. พัฒนาระบบข้อมูลและจัดทำระบบฐานข้อมูลของฝ่ายประชาสัมพันธ์
2. พัฒนาหรือเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์
3. จัดหาหรือจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง
4. ปัญหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูล และพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อเรียกข้อมูลผ่าน เพื่อเรียกข้อมูลผ่าน Web Browser รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลกับ โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นใช้กับงานในหน่วยงานต่าง ๆ

5. ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นได้

โดยมีภาระกิจที่ต้องดำเนินการในการพัฒนาและควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ดังนี้

1. รวบรวมความต้องการของผู้ใช้
2. วิเคราะห์ระบบ ออกแบบ และออกแบบฐานข้อมูล
3. ออกแบบหน้าจอ Web
4. ออกแบบโปรแกรมประยุกต์และพัฒนาโปรแกรม
5. ติดตั้งโปรแกรมและทดสอบ โปรแกรม
6. ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในการใช้โปรแกรม
7. กรอกข้อมูลและแปลงฐานข้อมูลที่มีอยู่ให้สามารถทำงานกับระบบงานใหม่ได้
8. ติดตั้งคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อเชื่อมเข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
9. ติดตั้งโปรแกรมระบบงานและ โปรแกรมประยุกต์ที่ได้พัฒนาขึ้นมา

จากขอบเขตความรับผิดชอบและภาระกิจที่แผนกศูนย์ข้อมูลและสถิติ กองสารนิเทศเป็นผู้ควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ ที่กล่าวมาจึงเป็นหน่วยงานที่สำคัญในการควบคุมและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพ

3. ผู้ใช้งานระบบโดยตรง (User)

ผู้ใช้งานระบบโดยตรงของฝ่ายประชาสัมพันธ์นั้นได้แก่ บุคลากรหรือพนักงานระดับปฏิบัติการที่สำคัญในแผนกต่างๆมีภาระกิจในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดทำสำหรับผู้ใช้งานระบบโดยตรง หรือ User จะผ่านการอบรมโปรแกรมที่จำเป็นกับการทำงาน โดยเฉพาะซึ่งได้แก่

1. กลุ่มงานธุรการ ส่วนใหญ่จะใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Office ซึ่งได้แก่ Words ,Excel และ Access

2. กลุ่มงานปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ส่วนใหญ่จะใช้โปรแกรม Microsoft Power Point ในการจัดทำสื่อ เพื่อการประชาสัมพันธ์รวมทั้งโปรแกรม Microsoft Words ในการจัดงานประชาสัมพันธ์เอกสารเผยแพร่ประเภทต่าง ๆ

3. กลุ่มงานแผนและนโยบาย ส่วนใหญ่จะใช้โปรแกรม Access ในการจัดทำระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ในการจัดทำแผนและใช้โปรแกรม Words ในการจัดทำนโยบาย

4. กลุ่มงานโครงการพัฒนากำลังผลิตและระบบส่งงานส่วนใหญ่จะจัดทำรายงาน และเอกสาร จึงใช้โปรแกรม Words ในการทำงานกับคอมพิวเตอร์

โดยกลุ่มที่กล่าวมาจะเป็นผู้ใช้งานกับคอมพิวเตอร์โดยตรงอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งในกลุ่มงานต่าง ๆ นี้จะมีพนักงานประมาณ 146 คนในการปฏิบัติงาน

3.11.4 บุคลากรที่ใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ทางอ้อม

บุคลากรที่ ใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ทางอ้อมในหัวข้อนี้ ได้แก่ผู้ที่ต้องการข้อมูลประเภทต่าง ๆ ที่อยู่ในคอมพิวเตอร์ โดยร้องขอหรือสั่งการให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ดูแลควบคุมข้อมูลที่ต้องการให้รายงานข้อมูลออกมา ซึ่งรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการอาจจะมีรูปแบบเฉพาะที่จะต้องทำการจัดทำขึ้นมาใหม่ โดยผู้ใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ทางอ้อมนั้น สามารถแบ่งออกมาได้

1. ผู้บริหาร

ผู้บริหารของฝ่ายประชาสัมพันธ์ตั้งแต่ระดับหัวหน้าแผนกจนถึงผู้บังคับบัญชาระดับสูงของฝ่ายประชาสัมพันธ์ คือผู้อำนวยการฝ่าย ๆ ส่วนใหญ่จะใช้ข้อมูลจากรายงานที่พนักงานในแผนกจัดทำรายงานเสนอขึ้นมาเพื่อพิจารณา โดยส่วนใหญ่จะเป็นรายงานที่เป็นรูปแบบรายงานการดำเนินงานประจำ

สำหรับรายงานข้อมูลบางรูปแบบที่ผู้บริหารต้องการเป็นพิเศษ ส่วนใหญ่จะเป็นผู้บริหารระดับสูงของฝ่าย ๆ เช่น ผู้ช่วยและผู้อำนวยการฝ่าย ๆ ที่ต้องการข้อมูลเฉพาะในการตอบปัญหาหรือชี้แจงในกรณีต่าง ๆ แก่ สื่อมวลชน หรือประกอบการบรรยายในโอกาสต่าง ๆ โดยเรียกขานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการให้

2. ผู้ใช้งานประเภทอื่น ๆ

ผู้ใช้งานประเภทอื่น ๆ ได้แก่ บุคคลทั่วไป นักศึกษา นิสิต นักเรียน ที่มาติดต่อขอข้อมูลจากฝ่ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งถือว่าเป็นงานบริการข้อมูลส่วนหนึ่ง สามารถดำเนินการได้ 2 รูปแบบ หนึ่งคือการดำเนินการโดยไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ให้ผู้ที่ต้องการข้อมูลค้นหาข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ที่จัดบริการไว้โดยเฉพาะ ซึ่งวิธีนี้ดำเนินการโดยแผนกประมวลและรายงานกองสารนิเทศ

วิธีการนี้จะใช้โปรแกรม HTML ในการเขียนโฮมเพจ ซึ่งข้อมูลที่บรรจุไว้จะแบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ กฟผ. รวมทั้งข้อมูลสถิติหรือข้อมูลที่หน้าสนใจประเภทต่าง ๆ โดยผู้สนใจสามารถเรียกดูได้ตามรายงาน (Menu) และสามารถที่จะพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการได้อย่างต้องการ

2. ในรูปแบบการบริการโดยพนักงานขอฝ่ายฯ วิธีนี้ผู้ใช้บริการข้อมูลจะบอกความประสงค์ของข้อมูลที่ต้องการจากนั้นพนักงานจะค้นหาในเครื่องคอมพิวเตอร์ และจะจัดหาถึงพิมพ์ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

ซึ่งทั้ง 2 กรณีในการบริการข้อมูลแก่ผู้ใช้งานประเภทอื่น ๆ ทางอ้อมกับคอมพิวเตอร์ ข้อมูลต่าง ๆ จะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้บังคับบัญชาที่มีสิทธิ์อนุมัติก่อนที่จะให้ข้อมูลนั้นไป ทั้งนี้เพื่อควบคุมข้อมูลความลับบางประเภทไม่ให้ออกเผยแพร่ไปสู่ภายนอก

ตารางที่ 14

แสดงอัตรากำลังในฝ่ายประชาสัมพันธ์ แบ่งตามคุณวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี

(คน)

ระดับพนักงาน	นักการ	พนักงานขับรถ	ช่างชำนาญงาน	พนักงานวิชาชีพ	รวม
ระดับ 2	3	1	10	2	16
ระดับ 3	-	7	4	4	15
ระดับ 4	-	-	9	12	21
ระดับ 5	-	-	45	24	69
ระดับ 6	-	-	6	2	8
ระดับ 7	-	-	7	2	9
ระดับ 8	-	-	8	4	12
ระดับ 9	-	-	2	-	2
ระดับ 10	-	-	2	-	2
รวม	3	8	93	50	154

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15

แสดงอัตรากำลังในฝ่ายประชาสัมพันธ์ แบ่งตามวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป

(คน)

ระดับพนักงาน	วิทยากร	วิศวกร	สถาปนิก	นักคอมพิวเตอร์	รวม
ระดับ 4	9	-	-	-	9
ระดับ 5	12	1	-	1	14
ระดับ 6	21	-	-	-	21
ระดับ 7	20	2	4	-	26
ระดับ 8	29	4	1	-	34
ระดับ 9	21	-	1	-	22
ระดับ 10	15	2	1	-	18
ระดับ 11	1	-	-	-	1
ระดับ 12	1	-	-	-	1
รวม	129	9	7	1	146

ตารางที่ 16

แสดงจำนวนพนักงานทุกระดับที่ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์

ระดับ	2537	2538	2539	2540
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
8	4	5	17	27
7	4	5	21	14
6	3	5	20	23
5	4	5	26	42
4	6	8	14	18
3	7	8	10	12
รวม	28	35	108	146

บทที่ 4.

ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานระบบคอมพิวเตอร์

จากการสำรวจโดยแบบสอบถามที่ได้ทำการสอบถามหน่วยงานทั้งหมดตั้งแต่ระดับแผนกขึ้นไป จำนวน 27 แผนก สามารถที่จะรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ รวมทั้งความต้องการของผู้ใช้งานระบบนี้ด้วย การใช้มีการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการ (ภาคผนวกที่ 2)

4.1 ปัญหาหลักของผู้ใช้งานระบบ

4.1.1. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ

ในประเด็นนี้ บางแผนกมีพนักงานจำนวนมาก แต่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะใช้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอ ทำให้ต้องเสียเวลาในการปฏิบัติงาน ซึ่งในประเด็นนี้จะเกี่ยวข้องกับสัดส่วนของจำนวนคนต่อจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์

4.1.2. บุคลากรขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องและ โปรแกรม

บุคลากรโดยทั่วไปจะมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้เครื่องและ โปรแกรมในลักษณะของผู้ใช้งานระบบ ซึ่งในบางครั้งถ้าเครื่องและ โปรแกรมมีปัญหาเกินกว่าที่ผู้ใช้งานจะสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง จึงทำให้การปฏิบัติงานเกิดความขัดข้องและเสียเวลา

4.1.3. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ล้าสมัย

ในกรณีนี้หน่วยงานบางแผนกยังมีเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่น CPU 486 ใช้งานอยู่ ซึ่งในการทำงานกับบางโปรแกรมเครื่องรุ่นนี้ไม่สามารถทำงานได้ และประกอบกับความเร็วของเครื่องที่เป็นปัญหาในการปฏิบัติงาน (Response Time)

4.1.4. ขาดอุปกรณ์ที่ใช้งานต่อเนื่อง

ตัวอย่างที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนในกรณีนี้ คือ ในบางแผนกที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่ไม่มีเครื่องพิมพ์ เมื่อจัดทำต้นฉบับเสร็จจึงต้องไปพิมพ์จากแผนกอื่นที่มีเครื่องพิมพ์ จึงทำให้เกิดความไม่สะดวกและอาจเกิดปัญหาอีก เมื่อนำไปเปิดกับคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น อาจทำให้รูปแบบที่จัดไว้ผิดไปจากเดิม ซึ่งโดยทั่วไปจะเกิดปัญหาเช่นนี้มากที่สุด

4.1.5. ขาดผู้ดูแลโดยตรงเมื่อระบบและอุปกรณ์มีปัญหา

ปัญหาในหัวข้อนี้นับว่าเป็นปัญหาสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่ ๑ รับผิดชอบในการซ่อมบำรุง เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์หรือระบบเกิดมีปัญหา ในปัจจุบันแผนกศูนย์ข้อมูลและสถิติที่มีเอกสารงานเงินเอกสารทางระบบสารสนเทศและเอกสารอื่น ๆ ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันทีหากมีปัญหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์เป็นผู้รับผิดชอบในทางปฏิบัติ แต่ในลักษณะของการบริหารแล้วยังไม่มีคำสั่งที่แน่นอนประกอบกับอัตราค่าจ้างที่มีไม่เพียงพอ จึงทำให้การช่วยเหลือแก่ผู้ประสบปัญหาเป็นไปอย่างล่าช้า ซึ่งในบางครั้งต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกมาดำเนินการให้

4.2 ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ

จากแบบสอบถามที่ได้รับคำตอบมาในหัวข้อนี้ สามารถสรุปความต้องการของผู้ใช้งานระบบที่ต้องการให้มีการแก้ไขและเพิ่มเติมในสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

- 4.2.1. ต้องการให้เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ให้เป็นระบบเดียวกันที่สามารถสื่อสารกันได้
- 4.2.2. ต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพิ่มเติม
- 4.2.3. ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่อง (Up grade)
- 4.2.4. ต้องการให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการซ่อมบำรุงและดูแลระบบโดยตรง
- 4.2.5. ต้องการโปรแกรมใหม่ ๆ ใช้ในการปฏิบัติงาน
- 4.2.6. ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมประเภทต่างๆ

ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวจึงได้เสนอแนะรายละเอียดวิธีการแก้ไขปัญหาไว้ในบทที่ 8

บทที่ 5.

ประโยชน์และผลงานที่ได้รับจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้

จากลักษณะความรับผิดชอบและหน้าที่ของแต่ละกองที่แตกต่างกันออกไป ทำให้การใช้งานกับระบบหรือเครื่องคอมพิวเตอร์แตกต่างกันไปด้วย แต่ในภาพรวมของงานส่วนใหญ่ งานของฝ่ายประชาสัมพันธ์จะเกี่ยวข้องกับงานเอกสารชี้แจง งานจัดทำรายงาน งานจัดทำเอกสารเผยแพร่ และสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ

ดังนั้นการใช้งานคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จึงเป็นการใช้งานประเภทงานพิมพ์เอกสาร หรือ Document มากที่สุด สำหรับการทำงานประเภทงานฐานข้อมูลนั้นจะเป็นงานจัดทำฐานข้อมูลการดำเนินงานด้านต่างๆของ กฟผ. โดยเป็นภาระกิจของกองสารสนเทศ

5.1 สัดส่วนการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการทำงาน

เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนของการใช้งานในภาพรวมของคอมพิวเตอร์กับงานประเภทต่าง ๆ ที่ได้จากการเก็บข้อมูล เวลาการใช้งานตามประเภทของโปรแกรมและนำมาคำนวณหาต้นทุนค่าเฉลี่ยในแต่ละประเภทงานดังนี้

5.1.1 งานผลิตงานพิมพ์เอกสารจะมีสัดส่วนการร้อยละ 55.55 โดยใช้โปรแกรม Microsoft Word มากที่สุด รองลงไปเป็นโปรแกรม Power Point

5.1.2 งานจัดการฐานข้อมูลมีสัดส่วนน้ำหนักการใช้งานร้อยละ 31.17 โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel , Access และ Dbase

5.1.3 งานสื่อสารข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Internet , Microsoft Mail และ HTML อีกร้อยละ 21.50 รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 17

5.2 ปริมาณงานที่ผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์จัดทำ

จากการจัดประเภทของงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดทำสามารถรวบรวมผลงานจากรายงานการดำเนินงานของแต่ละแผนกในรอบปีงบประมาณ 2537 - 2540 จากการใช้คอมพิวเตอร์ตามประเภทของงานดังนี้

5.2.1 งานพิมพ์เอกสารทั่วไปที่ใช้โปรแกรมงานจัดการเอกสารในการพิมพ์ มีปริมาณรวมกันทั้งสิ้นจากทุกหน่วยงานในระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2540 รวม 194,636 แผ่น (ขนาด A4) รายละเอียดตามภาคผนวกที่ 3 - 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 งานเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลเพื่อการประชาสัมพันธ์ คิดจำนวนข้อมูลที่เก็บตามจำนวนเอกสารในข้อ 1

5.2.3 งานสื่อสารข้อมูลแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

1. งานคัดเลือกข่าวจากสื่อมวลชน (Clipping) ข่าวจากสิ่งพิมพ์จำนวน 25 ฉบับต่อวัน และแจกจ่ายให้แก่ผู้รับระดับต่างๆรวม 500 คนต่อวัน

2. งานส่งจดหมายด้วย E- Mail จำนวน 20 ฉบับต่อสัปดาห์ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง

3. งานกระจายเสียงการบรรยายผ่านระบบ Internet จำนวน 1 ครั้งต่อ 3 เดือน

5.3 เวลาการใช้งานเครื่อง

จากการเก็บข้อมูลโดยการสอบถามและจากผลที่ได้รับจากการกรอกแบบสอบถามได้รับคำตอบกลับมาในหัวข้อของการใช้เครื่องต่อวันของแต่ละแผนก พบว่าเวลาการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ยทุกแผนกประมาณ 5 ชั่วโมง 40 นาทีต่อวันจากการทำงานวันละ 7 ชั่วโมง ยกเว้นเวลาพักกลางวัน 1 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดเวลาการใช้ต่อวันดังนี้

5.3.1 เวลาการใช้งานพิมพ์	3 ชั่วโมง 43 นาที
5.3.2 เวลาใช้งานฐานข้อมูล	1 ชั่วโมง 20 นาที
5.3.3 เวลาการใช้งานสื่อสารข้อมูล	35 นาที
5.3.4 เวลาที่สูญเปล่า	1 ชั่วโมง 20 นาที

5.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้

นับตั้งแต่ก่อนปีงบประมาณ 2530 ซึ่งเป็นปีแรกที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์เริ่มมีคอมพิวเตอร์เครื่องแรกใช้ในการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานโดยเฉพาะงานทางด้านการพิมพ์เอกสารและงานพิมพ์ประเภทต่าง ๆ จะใช้เครื่องพิมพ์ดีดในการจัดทำ ซึ่งจะต้องอาศัยพนักงานพิมพ์ดีดหรือบุคลากรที่มีความสามารถในการใช้เครื่องพิมพ์ดีดได้ ซึ่งในการจัดพิมพ์บางครั้งต้องมีการแก้ไขหรือเมื่อพิมพ์ผิดพลาดก็จะต้องแก้ไขใหม่ โดยถารพิมพ์ใหม่ทั้งหมด ซึ่งก็ยังมีโอกาสผิดพลาดได้อีก จึงทำให้เสียเวลาในการจัดทำมากและนอกจากนั้นยังทำให้เสียทรัพยากรอื่น ๆ อีกตามมาด้วย เช่น กระดาษที่ใช้เพิ่มขึ้น แรงงาน และสิ่งสำคัญที่สุดคือ เวลา และในวันหนึ่ง ๆ จะสามารถผลิตงานได้ไม่ทันความต้องการ

หลังจากปีงบประมาณ 2530 เป็นต้นมา ที่เริ่มนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทำให้การปฏิบัติงานด้านงานพิมพ์เป็นเรื่องง่าย เนื่องจากความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถทำงานได้ง่ายและสะดวก ประกอบกับพนักงานมีความตื่นตัวในเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรู้ที่จะเข้ามาใช้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบคอมพิวเตอร์ จึงทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างคล่องตัวมากขึ้น และสามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพออกมาได้มากกว่าระบบเดิมที่ใช้เครื่องพิมพ์ดีด

จากแบบสอบถามในหัวข้อประโยชน์ที่ได้รับจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ จากผู้ปฏิบัติงานระบบคอมพิวเตอร์จำนวน 27 แผนก ได้รับคำตอบถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงาน สรุปได้ว่า

- 5.4.1. สามารถเพิ่มผลผลิตได้มากกว่าระบบการทำงานระบบเดิมที่ไม่มีคอมพิวเตอร์
- 5.4.2. ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้นและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
- 5.4.3. ทำให้สามารถลดการเก็บข้อมูลประเภทกระดาษและตู้เก็บเอกสารลงได้อย่างมาก
- 5.4.4. บุคลากรมีการพัฒนาตนเองในการที่จะเรียนรู้คอมพิวเตอร์มากขึ้น
- 5.4.5. สามารถเก็บและค้นหาข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น



แสดงสัดส่วนการใช้โปรแกรมกับคอมพิวเตอร์ในงานประเภทต่างๆ
ของแต่ละกองในฝ่ายประชาสัมพันธ์

ประเภทโปรแกรม	กองผลิตสื่อโทรทัศน์	กองส่งเสริมและเผยแพร่	กองสารนิเทศ	กองการพิมพ์	ส่วนขึ้นตรงต่อ ผอ.ฝ่ายฯ	เฉลี่ยน้ำหนัก %
งานพิมพ์เอกสาร						
- Microsoft words	42	58	40	45	69	-
- Microsoft Power Point	13	10	12	-	6	-
- Sahaviriya words	-	2	3	-	-	-
รวม	55	70	55	45	45	55.55
งานฐานข้อมูล						
- Microsoft Access	-	-	12	5	12	-
- Microsoft Excel	15	6	8	35	8	-
- Dbase	-	4	10	-	15	-
รวม	15	10	30	40	35	31.17
งานสื่อสารข้อมูล						
- HTML	15	5	4	-	5	-
- Netscape	10	11	8	10	8	-
- Microsoft Mail	5	4	3	5	7	-
รวม	30	20	15	15	20	21.50
รวม	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	-

บทที่ 6.

การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์

6.1 การวิเคราะห์การลงทุนในโครงการระบบสารสนเทศ

โครงการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโครงการที่ใช้งบประมาณมูลค่ามหาศาล จึงเป็นเรื่องยากสำหรับผู้รับผิดชอบโครงการเมื่อจะต้องตอบคำถามว่า เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้นั้นคุ้มค่าการลงทุนหรือไม่ โครงการระบบสารสนเทศมีลักษณะต่างจากโครงการอื่น ๆ กล่าวโดยสรุป ดังนี้

6.1.1. ระบบสารสนเทศที่นำมาใช้จะไม่ใช้ระบบสุดท้าย แต่จะมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปเรื่อย ๆ มีการเพิ่มอุปกรณ์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาในระบบเสมอ

6.1.2. ทรัพยากรมนุษย์ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบและความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ใช้ รวมถึงลักษณะงานของผู้ใช้ ยังมีส่วนในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาาระบบ ขณะเดียวกันระบบก็ทำให้องค์กรต้องพัฒนาพนักงาน กล่าวคือ ระบบทำให้พนักงาน/ผู้ใช้ต้องปรับปรุงความสามารถ มีการเรียนรู้เพื่อให้ทำงานกับระบบได้ ขณะเดียวกันลักษณะการทำงานบางอย่างก็ต้องการเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าขึ้นมาช่วยในการทำงาน เช่น งานออกแบบวิศวกรรม การลงทุนเพื่อพัฒนาพนักงาน ระบบสารสนเทศเป็น cost อย่างหนึ่ง และความสามารถในการทำงานของพนักงานกลุ่มนี้จัดเป็นสิ่งที่มีความค่า (Value) เพราะเป็นส่วนหนึ่งของคุณค่าของระบบสารสนเทศ

6.1.3. ระบบสารสนเทศ เป็นกลยุทธ์ (Tactics) เพื่อสนับสนุนยุทธวิธีทางธุรกิจ เมื่อเรากลับไปพิจารณาถึงการพัฒนาระบบสารสนเทศและความจำเป็นในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ เราจะพบว่า ระบบสารสนเทศเป็นเสมือนเครื่องมือหรือกลยุทธ์ที่สนับสนุนยุทธวิธีของบริษัทหรือองค์กร ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศจึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของยุทธวิธีด้วย ยุทธวิธี⁶ คือ แนวทาง (Means) ที่เชื่อว่าจะนำธุรกิจไปสู่เป้าหมาย (Goals) ที่ต้องการได้ คุณค่าของระบบสารสนเทศจึงไม่ควรมองมุ่งเน้นไปที่ความสามารถในการทำกำไรซึ่งเป็นตัวเลขเชิงปริมาณแต่ควรจะคำนึงถึงคุณค่าที่ระบบช่วยให้องค์กรทำงานได้ดีขึ้น หรือความสามารถในการตอบสนองต่อยุทธวิธีทางธุรกิจ และคุณค่าที่มีต่อลูกค้า

⁶ สุรศักดิ์ ไชยอำนาจ "เทคนิคการวัดคุณค่าโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ"
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การนำสิ่งนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไมโครคอมพิวเตอร์, ฉบับที่ 137, เดือนธันวาคม 2539, หน้า 184
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นที่นำมาตีพิมพ์เผยแพร่ และเพียงอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.4. ประโยชน์ในการใช้ระบบสารสนเทศ จะเห็นว่าประโยชน์ที่ได้มีลักษณะ Intangible เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแสดงถึงการตอบแทนของระบบในรูป Economic Return มากกว่า Financial Return และการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์การลงทุนสำหรับโครงการทั่วไป เป็นการวิเคราะห์ทางการเงิน ซึ่งมองประโยชน์ที่วัดได้เป็นตัวเลข (Tangible Benefit) โดยใช้กำไรขาดทุนเป็นปัจจัยสำคัญในการวัด แต่เมื่อพิจารณาลักษณะของโครงการระบบสารสนเทศข้างต้น เราจะเห็นความซับซ้อนของระบบและหน้าที่ของระบบต่อองค์กรก็คือ เครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ไม่ใช่เครื่องมือสร้างผลกำไรโดยตรงให้บริษัท ประกอบกับประโยชน์ของระบบส่วนใหญ่เป็น Intangible Benefit ดังนั้นประโยชน์ของระบบสารสนเทศซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ จึงต้องผ่านการประเมินคุณค่าและหาหนทางที่จะแปรคุณค่า (Convert) หรือวิเคราะห์ คุณค่าให้ออกมาเป็น Financial Term เกณฑ์การวัดการลงทุน สำหรับโครงการโดยทั่วไปจึงไม่สามารถนำมาใช้ได้กับโครงการระบบสารสนเทศ การประเมินการลงทุนในระบบสารสนเทศ จึงต้องการวิธีการวัดการลงทุนที่ต่าง ๆ จากวิธีการเดิม หรือนำวิธีการวัดใหม่ ๆ มาใช้เพิ่มเติมซึ่งในบทความต่อไปจะเป็นการนำเสนอวิธีการวัดการลงทุน

6.2 การวิเคราะห์ผลประโยชน์ตอบแทน

จากลักษณะงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ที่มีลักษณะเป็นงานเฉพาะที่แตกต่างไปจากหน่วยงานอื่น ๆ ทั่วไปที่สามารถวัดผลผลิตได้ชัดเจน เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต โดยการใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมการผลิต จึงสามารถวัดผลได้อย่างชัดเจน

โดยงานส่วนใหญ่ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติการจะเป็นประเภทงานพิมพ์ จดหมาย บันทึกร บทความ และสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ รวมทั้งการเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลเพื่อการประชาสัมพันธ์

ดังนั้นในการวิเคราะห์ผลประโยชน์ตอบแทน ในรูปผลประโยชน์ตอบแทนทางด้านการเงิน (Financial) จากการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ จะดำเนินการวิเคราะห์ผลประโยชน์จากรูปแบบของการปฏิบัติงาน โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็น 4 ลักษณะงาน ทั้งในรูปแบบของ Tangible และ Intangible Benefit รวมทั้งการคิดระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) งานลักษณะต่างๆของฝ่ายประชาสัมพันธ์ คือ

1. การทำงานประเภทงานพิมพ์เอกสารทุกประเภท (กระดาษขนาด A 4)
2. การทำงานประเภทการเก็บและเรียกใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลเพื่อการประชาสัมพันธ์
3. การสื่อสารข้อมูล

3.1 งาน คัดเลือกข่าวสื่อมวลชน(Clipping) เพื่อการเผยแพร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงาน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 งานกระจายเสียงการบรรยายผ่านระบบ Internet

4. ผลประโยชน์ตอบแทนรูปแบบอื่น ๆ

6.3. ข้อมูล ข้อเท็จจริงที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์

ข้อมูล ข้อเท็จจริงที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆ ทั้ง 4 ลักษณะงานนั้น จะเป็นข้อมูลและข้อเท็จจริงที่ได้จาก

6.3.1. จากแบบสอบถามที่แผนกต่างๆ ตอบลงมาในรูปแบบฟอร์ม (ภาคผนวกที่ 1)

6.3.2. จากการสัมภาษณ์ และสอบถามจากผู้ใช้งานระบบโดยตรง

6.3.3. จากข้อมูลสถิติที่แต่ละหน่วยงานมีการจัดบันทึก

6.3.4. จากคำสั่ง บันทึกที่ออกโดยหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านต่างๆ ของ กฟผ.

6.3.5 จากแบบฟอร์มการควบคุมการใช้งานคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ (ภาคผนวกที่ 2)

6.3.6. จากการดำเนินการตามหลักวิชาการ

สำหรับข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ในเชิง Tangible Benefit จะเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนประเภทต้นทุนทางตรง และทางอ้อม⁷ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานทั้ง 4 ลักษณะงาน โดยที่มาของต้นทุนแต่ละประเภทและข้อมูลสำคัญที่เป็นข้อเท็จจริงนำมาประกอบการวิเคราะห์ (รายละเอียดตามตารางที่ 18)

6.4 การใช้คอมพิวเตอร์ในการพิมพ์เอกสาร

6.4.1 การวิเคราะห์ในเชิงที่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้ (Tangible Benefit)

จากภาระกิจหลักของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ที่ต้องทำประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งนอกเหนือจากการชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจแล้ว การชี้แจงด้วยเอกสารเพื่อเป็นข้อมูลยืนยันและสามารถใช้ในการอ้างอิงได้ด้วยนั้น ก็เป็นสิ่งที่สร้างความเข้าใจอันดีที่สำคัญอีกประเภทหนึ่ง

ดังนั้น การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆที่ดำเนินการโดย กฟผ. จึงมีจำนวนมาก อาทิเช่น เอกสารประเภทบทความ บทวิเคราะห์ เอกสาร ความก้าวหน้าโครงการต่างๆ รายงานประจำปี เป็นต้น และนอกจากนี้ยังมีการจัดทำจดหมาย บันทึกได้ตอบอีกจำนวนมากเช่นกันในแต่ละปี

นอกจากนี้งานพิมพ์ที่จะต้องดำเนินการในส่วนของการงานบริหารยัง เช่น งานจัดทำงบประมาณ อัตราค่าจ้าง การฝึกอบรม เงินเดือน และเอกสารที่เป็นความลับประเภทต่างๆ ในการจัดทำนี้แต่เดิมจะใช้พิมพ์ดีดในการพิมพ์ แต่หลังจากฝ่ายประชาสัมพันธ์ ได้นำคอมพิวเตอร์เข้ามา

ใช้เมื่อปี 2530 ซึ่งมีเพียงบางหน่วยงานที่ได้ใช้และในช่วงตั้งแต่ปี 2530 เป็นต้นมาการพัฒนาคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ก็ชะลอไปจนถึงปีงบประมาณ 2537 จำนวนคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ก็มากขึ้น และเริ่มใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดทำเอกสารแทนพิมพ์ดีด โดยในช่วงปีงบประมาณ 2537 จนถึงสิ้นปีงบประมาณ 2540 จำนวนเอกสารที่ผลิตจากทุกหน่วยงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์สามารถผลิตรวมกันถึง 194,636 แผ่น (A4)

การศึกษาในประเด็นนี้จะศึกษาเปรียบเทียบการลงทุนในการจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อนำมาปฏิบัติงานพิมพ์เอกสาร ในช่วงปีงบประมาณ 2537 - 2540 กับการจ้างบริษัทเอกชนพิมพ์⁸ ทั้งนี้เพื่อหาความคุ้มค่าระหว่าง การพิมพ์งานโดยพนักงาน กฟผ. เอง กับการจ้างบริษัทเอกชนพิมพ์

โดยการวิเคราะห์ข้อมูลในทฤษฎี Tangible Benefits นี้ได้จากการเก็บข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน โดยทำการคำนวณต้นทุน ทั้งต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ที่เกิดขึ้นจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานพิมพ์เอกสาร รวมทั้งส่วนประกอบต่างๆ ที่มีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ซึ่งรายละเอียดแสดงข้อเท็จจริงแสดงอยู่ในภาคผนวกที่ 8

จากตารางที่ 19 แสดงค่าใช้จ่ายในการพิมพ์เอกสารขนาด A4 จำนวน 1 แผ่น เปรียบเทียบกับงานจ้างบริษัทเอกชนพิมพ์ในราคาแผ่นละ 15 บาท นั้นจะมีต้นทุนสูงกว่าการจ้างบริษัทพิมพ์ และมีค่าใช้จ่ายที่จะเพิ่มขึ้นในทุกๆปี ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากต้นทุน ในการดำเนินงาน ซึ่งได้แก่

1. ต้นทุนทางตรง

- 1.1 อัตราราคาเดือนพนักงานที่สูงและเพิ่มขึ้นทุกปี
- 1.2 ค่าลงทุนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น
- 1.3 ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์ที่มีอายุ 4 ปี
- 1.4 ค่ากระดาษพิมพ์ที่เปลี่ยนแปลงตามราคาตลาด
- 1.5 ค่าผงหมึกในการพิมพ์
- 1.6 ค่าไฟฟ้าที่ใช้กับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เพิ่มขึ้นตามจำนวนคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์

2. ต้นทุนทางอ้อม

- 2.1 ค่าสวัสดิการและโบนัสพนักงาน
- 2.2 ค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการให้แสงสว่าง และเครื่องปรับอากาศ

⁸ ฝ่ายจัดหา , การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย , "สัญญาจ้างพิมพ์เอกสารสำนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์" ,

สำเนาถ่ายเอกสาร , มิถุนายน 2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 คำน่าประปาที่พนักงานใช้

2.4 ค่าสถานที่ตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์คิดตามราคาเช่าพื้นที่ที่สำนักงานที่เพิ่มขึ้นตามจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี

จากตารางที่ 19 แสดงค่าใช้จ่ายในการพิมพ์เอกสาร 1 แผ่น (A4) โดยพนักงาน กฟผ. เองเมื่อเปรียบเทียบกับค่าจ้างบริษัทเอกชนพิมพ์ในราคาแผ่นละ 15 บาทนั้นจะเห็นได้ว่า ต้นทุนที่พนักงานพิมพ์จะมีราคาที่เหมาะสมกว่าการจ้างพิมพ์ ดังนี้

ปี	2537	แพงกว่า	แผ่นละ 71.35 บาท
ปี	2538	แพงกว่า	แผ่นละ 79.66 บาท
ปี	2539	แพงกว่า	แผ่นละ 87.27 บาท
ปี	2540	แพงกว่า	แผ่นละ 86.97 บาท

จากข้อมูลนี้จะเห็นได้ว่าถ้าเปรียบเทียบในลักษณะของ Tangible Benefit ที่สามารถแสดงมูลค่าออกมาเป็นตัวเลขหรือต้นทุนแล้ว จะเห็นว่ากรณีที่พนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ พิมพ์งานเองจะมีต้นทุนสูงกว่าการจ้างบริษัทเอกชนพิมพ์เป็นอันมาก แต่ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงธรรมชาติของงานฝ่ายประชาสัมพันธ์แล้ว นอกเหนือจากงานพิมพ์เอกสารตามปกติที่ไม่มีความซับซ้อน เช่น บันทึกรหรือจดหมายแล้ว งานพิมพ์บางประเภท เช่น งานบทความหรือบทความวิเคราะห์ ที่ผู้เขียนจะต้องมีการแก้ไขบ่อยครั้งมาก ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การจ้างพิมพ์อาจไม่สะดวกเท่าที่ควรในการปฏิบัติงานประเภทนี้

6.4.2 การวิเคราะห์ในเชิงที่ไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้ (Intangible Benefit)

ผลประโยชน์ตอบแทนในการพิมพ์เอกสารของพนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์จะเป็นผลประโยชน์ตอบแทนในรูป Intangible Benefit มากกว่า Tangible Benefit ซึ่งสามารถสรุปผลประโยชน์ในเชิง Intangible Benefit ได้ดังนี้

ผลประโยชน์	ผลประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้
1. ด้านเอกสาร	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถอำนวยความสะดวกในการนำต้นฉบับกลับมาพัฒนาใช้งานได้ในรูปแบบ ใหม่เมื่อมีความต้องการ - สามารถรักษาความลับได้ดีกว่า - ความปลอดภัยของเอกสารจะสามารถควบคุมได้ง่าย - สามารถแก้ไขและปรับปรุงให้ตามต้องการ ขณะทำการพิมพ์งานทำให้เกิดความสะดวกในการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลประโยชน์	ผลประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้
2. ด้านพนักงาน	- พนักงานเกิดความพึงพอใจในการทำงานสำเร็จด้วยตัวเอง - พนักงานเกิดการพัฒนาในการเรียนรู้ระบบงานพิมพ์มากขึ้น
3. ด้านองค์กร	- ทำให้องค์กรมีภาพพจน์เป็นองค์กรที่ทันสมัย

สรุป

ดังนั้น การวิเคราะห์ในประเด็นการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดทำงานพิมพ์เอกสาร จะเห็นได้ว่าความคุ้มค่าทาง Tangible Benefit จะไม่มีความคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อเทียบกับการจ้างบริษัทเอกชนพิมพ์

ในทางตรงข้ามผลประโยชน์ที่ได้รับในรูปแบบ Intangible Benefit จะมีผลตอบแทนอย่างมากมาย ซึ่งในลักษณะหรือธรรมชาติของงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์จะเป็นผลตอบแทนทางด้านนี้ถือว่าคุ้มค่าต่อการลงทุน

6.4.3 การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback - Period)

จากการวิเคราะห์ในรูปแบบ Tangible Benefit ของงานพิมพ์เอกสารจะเห็นได้ว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นจากงานพิมพ์ที่ดำเนินการพิมพ์โดยพนักงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ จะมีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นทุกปี ทั้งนี้จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว และเมื่อมาเปรียบเทียบกับกรจ้างพิมพ์โดยบริษัทเอกชนในราคาแผ่นละ 15 บาทด้วยแล้ว การพิมพ์งานเองของพนักงานค่าใช้จ่ายต่อแผ่นจะสูงกว่ากันมาก

ดังนั้นสรุปได้ว่าการพิมพ์งานเองของพนักงานจะไม่มีโอกาสคืนทุนที่ลงไปได้เลย ในรูปแบบของ Payback - Period แต่สิ่งที่จะทำให้เกิดผลประโยชน์ทางอ้อมหรือ Intangible Benefit จะเป็นส่วนที่คืนทุนกลับมาสู่องค์กรเป็นอย่างมาก ตามที่กล่าวมา

ตารางที่ 18

แสดงข้อมูลข้อเท็จจริงที่ใช้ในการวิเคราะห์

ลำดับ ที่	ข้อเท็จจริง	รายละเอียด
1.	ด้านเวลา 1.1 เวลาการปฏิบัติงานของ กฟผ. 1.2 เวลาการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ต่อวัน (8 ชั่วโมง) 1.3 ระยะเวลาการศึกษา 1.4 เวลาที่ใช้ในการพิมพ์เอกสาร 1 ฉบับ 1.5 เวลาที่ใช้ในการส่งโทรสาร (Fax)	- เท่ากับ 244 วันทำการ หรือ 1,952 ชั่วโมงต่อปี - เวลาใช้งานพิมพ์เอกสาร 3 ชั่วโมง 43 นาที (น้ำหนัก 55.55%) - เวลาใช้งานระบบฐานข้อมูล 1 ชั่วโมง 30 นาที (น้ำหนัก 31.17%) - เวลาใช้งานระบบสื่อสาร 30 นาที (น้ำหนัก 21.50%) - ระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2540 - ใช้เวลา 28 นาที (จากการเก็บข้อมูล) - 60 วินาที / แผ่น
2.	ด้านคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2.1 มูลค่าคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2.2 ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2.3 มูลค่าการลงทุนในแต่ละลักษณะงาน 2.4 ค่าลงทุนระบบสื่อสาร Optic Fiber 2.5 จำนวนคอมพิวเตอร์ 2.6 ค่าซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์	- ติดตามมูลค่าการลงทุนในแต่ละปี - คิดหักค่าเสื่อมราคา 4 ปีในอัตราส่วนที่เท่ากัน - ติดตามน้ำหนักเฉลี่ยการใช้คอมพิวเตอร์แต่ละลักษณะงาน - คิดหักค่าเสื่อมราคา 10 ปีโดยหักเท่ากันทุกปี - ได้จากการเก็บข้อมูล - ติดตามราคาประมูลการซ่อมบำรุงของบริษัทที่รับงานจาก กฟผ.
3.	ด้านบุคลากร 3.1 จำนวนบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ 3.2 อัตราเงินเดือน 3.3 สวัสดิการ 3.4 เงินโบนัส	- จำนวน 146 คน - ติดตามเงินเดือนเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุดของแต่ละระดับ - คิด 10% ของอัตราเงินเดือน - ติดตามที่จ่ายจริงในแต่ละปี
4.	ด้านเอกสาร 4.1 จำนวนเอกสารที่ผลิต 4.2 ค่ากระดาษ (A 4) 80 แกรม 4.3 ค่าหมึกพิมพ์ (Tonner) 4.4 ค่าถ่ายเอกสาร	- ผลิตรวม 194,636 แผ่น (จากการเก็บข้อมูล) - ติดตามราคาท้องตลาด - ติดตามราคา Tonner (จำนวนพิมพ์ 5,000 แผ่น / Tonner 1 อัน) - ราคาแผ่นละ 50 สตางค์
5.	ค่าไฟฟ้า 5.1 การใช้ไฟฟ้าคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 5.2 ค่าไฟฟ้าแสงสว่าง 5.3 ค่าไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศ 5.4 อัตราค่าไฟฟ้า	- คอมพิวเตอร์ 0.85 หน่วย / 1 ชั่วโมง - เครื่องพิมพ์ 0.30 หน่วย / 1 ชั่วโมง - Scanner 1.50 หน่วย / 1 ชั่วโมง - Server 1.30 หน่วย / 1 ชั่วโมง - คิดจากหลอดไฟจำนวน 72 หลอด 36วัตต์ / หลอด เปิดนาน 8 ชั่วโมง - กินไฟฟ้า 110 KW/เครื่อง มี 12 เครื่อง ใช้ไฟฟ้า 55 หน่วย / เครื่อง / วัน - ติดตามราคาขายเฉลี่ยของแต่ละปี

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ข้อเท็จจริง	รายละเอียด
6.	ค่าน้ำประปา 6.1 จำนวนการใช้ประปาต่อคนต่อวัน 6.2 อัตราค่าน้ำประปา	- กฟผ. ผลค่าน้ำประปา 170 ลิตร / คน / วัน - คิดตามราคาของการประปานครหลวง
7.	สถานที่ทำงาน 7.1 พื้นที่ใช้งานต่อพนักงาน 1 คน 7.2 อัตราค่าเช่าพื้นที่	- กำหนดให้ 4 ตารางเมตร - อัตรา 400 บาทต่อตารางเมตร

ตารางที่ 19

แสดงต้นทุนในการพิมพ์เอกสารขนาด A4 จำนวน 1 แผ่นโดยพนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์
ในปีงบประมาณ 2537 - 2540

ประเภท	รายละเอียด	2537	2538	2539	2540
1. ต้นทุนทางตรง (บาท)	1.1 ค่าแรงพนักงาน	46.90	55.38	64.06	67.36
	1.2 เงินลงทุนคอมพิวเตอร์	22.79	12.61	6.95	4.07
	1.3 ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์	1.98	4.46	10.88	16.52
	1.4 ค่ากระดาษพิมพ์ (A4)	0.17	0.18	0.19	0.21
	1.5 ค่า Toner	0.36	0.40	0.45	0.50
	1.6 ค่าไฟฟ้าที่ใช้กับคอมพิวเตอร์	1.07	1.09	1.13	1.19
	1.7 ค่าไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องพิมพ์	0.02	0.02	0.02	0.02
	รวมต้นทุนทางตรง	73.29	74.14	83.68	89.87
	2. ต้นทุนทางอ้อม (บาท)	2.1 ค่าสวัสดิการพนักงาน	1.15	1.35	1.53
2.2 ค่าโบนัส		10.42	17.69	15.59	8.89
2.3 ค่าซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์		0.19	0.17	0.15	0.14
2.4 ค่าไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศ		0.17	0.18	0.19	0.20
2.5 ค่าไฟฟ้าแสงสว่าง		0.02	0.02	0.02	0.02
2.6 ค่าน้ำประปา		0.07	0.07	0.07	0.07
2.6 ค่าสถานที่ทำงาน		1.04	1.04	1.04	1.04
รวมต้นทุนทางอ้อม		13.06	20.52	18.59	12.10
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		86.35	94.66	102.27	101.97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5 การใช้คอมพิวเตอร์ในงานเก็บข้อมูลในฐานะข้อมูลเพื่อการประชาสัมพันธ์

ข้อมูลหรือเอกสารประเภทต่างๆที่แต่ละหน่วยงานได้ผลิตขึ้นมา เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอก กฟผ. จำเป็นที่จะต้องจัดเก็บไว้เป็นข้อมูลในการค้นคว้าและอ้างอิง ทั้งนี้เพราะเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นจะมีความคล้ายคลึงกันของเหตุการณ์ที่สามารถเอาบทเรียนจากเหตุการณ์ที่ผ่านมาเอามาใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งเหล่านี้เป็นข้อมูลประเภทบทความ คำชี้แจง จดหมาย วารสาร เอกสารอ้างอิง เป็นต้น

นอกจากนี้ข้อมูลประเภทสถิติที่ ต้องใช้ในการอ้างอิงหรือชี้แจง นับว่าเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความเชื่อถือ ดังนั้นข้อมูลจึงต้องมีความทันสมัยตลอดเวลาและสิ่งสำคัญคือจะต้องสามารถค้นหาได้อย่างรวดเร็วทันความต้องการ

การศึกษาในประเด็นนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการเก็บเอกสารด้วยการเก็บข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ที่ผลิตทั้งหมดด้วยโปรแกรม Excell , Access และ Dbase ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2540 ที่มีเป็นผลผลิตจากทุกหน่วยงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์ในรูปแบบของ

1. บทความ บทวิเคราะห์
2. เอกสารเผยแพร่ประเภทต่างๆ
3. เอกสารอ้างอิง
4. บันทึก จดหมายและเอกสารชี้แจง
5. รายงานผลการปฏิบัติงาน
6. ข้อมูลสถิติการดำเนินงานของ กฟผ.
7. ข้อมูลภายนอกที่มีผลกระทบต่อการทำงานของ กฟผ.
8. ข้อมูลในการบริหารงานเช่น งบประมาณ บุคลากร
9. ข้อมูลสถิติที่เกิดจากการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน

จากประเภทของข้อมูลและเอกสารทั้งหมดที่ผลิตในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ทำให้มีเอกสารที่ผลิตขึ้นรวม 194,636 แผ่น (A 4) โดยมีรายละเอียดของข้อมูลที่สำคัญประกอบการวิเคราะห์การจัดเก็บข้อมูลรูปแบบต่างๆ ที่ได้แสดงอยู่ในภาคผนวกที่ 8 และ 9

6.5.1 การวิเคราะห์ในเชิงผลประโยชน์ตอบแทนที่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้ (Tangible Benefit)

การศึกษาในประเด็นนี้ได้เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเก็บเอกสารจำนวนดังกล่าวด้วย 3 วิธีคือ

1. เก็บข้อมูลในแผ่นบันทึกข้อมูล (Floppy Disk) ขนาด 3.5 นิ้ว

2. เก็บข้อมูลใน Hard Disk ของคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์หรือการสงวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เก็บข้อมูลในตู้เก็บเอกสาร 4 ถังซัก

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานและหน่วยงาน โดยตรงที่มีหน้าที่รับผิดชอบ โดยมีข้อเท็จจริงของข้อมูลมีดังนี้คือ

1. จำนวนเอกสารที่ผลิต 194,636 แผ่น

2. คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

2.1 ค่าลงทุนคอมพิวเตอร์(คิดน้ำหนักการใช้งานคอมพิวเตอร์งานฐานข้อมูล 31.17 %)

2.2 ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์คิด 4 ปี

2.3 ราคาแผ่นบันทึกข้อมูลขนาด 3.5 นิ้ว (Floppy Disk) คิดตามราคาในแต่ละปี

2.4 ค่าบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์คิดตามราคาที กฟผ. อ้าง

3. ตู้เก็บเอกสาร

3.1 ราคาตู้คิดตามราคากลางของ กฟผ. (2,500 บาท / ใบ)

3.2 ราคาเพิ่มเก็บเอกสารคิดตามราคากลางของ กฟผ. (20 บาท / ใบ)

3.3 ราคากระดาษ (80 แกรม) คิดตามราคาตลาด

3.4 ค่าเสื่อมราคาตู้เก็บเอกสาร 4 ถังซักคิด 10 ปี

4. พื้นที่ใช้สอย

4.1 พื้นที่วางตู้ 4 ถังซักใบละ 0.27 ตารางเมตร

4.2 พื้นที่วางคอมพิวเตอร์เครื่องละ 4 ตารางเมตร

4.3 ค่าใช้พื้นที่ 400 บาท / ตารางเมตร ตามราคากลาง กฟผ.

5. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

5.1 ค่าไฟฟ้าคิดตามราคาไฟฟ้าในแต่ละปี

5.2 ค่า Tonner ในการพิมพ์เอกสารคิดตามราคาในแต่ละปีและจำนวนพิมพ์ 5,000

แผ่นต่อ Tonner 1 อัน

จากตารางที่ 20 แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ซึ่งจะเห็นได้ว่า การเก็บข้อมูลลงใน Hard Disk จะมีค่าใช้จ่ายที่ถูกที่สุด รองลงไปเป็นการเก็บในแผ่น Floppy Disk และที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุดคือการเก็บข้อมูลเป็นเอกสาร ในตู้ 4 ถังซัก

ตารางที่ 20

แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการเก็บเอกสารที่ผลิต
ในช่วงปีงบประมาณ 2537 - 2540 (จำนวน 194,636 แผ่น)

(บาท)

รายละเอียด	เก็บโดย Floppy Disk ขนาด 3.5 นิ้ว	เก็บใน Hard Disk ขนาด 1.7 GB.	เก็บในตู้เอกสาร 4 ลิ้นชัก
1. ค่าลงทุนคอมพิวเตอร์ในสำนักงานเก็บข้อมูล	518,981	518,981	518,981
2. ค่าพื้นที่วางคอมพิวเตอร์	550,586	550,586	550,586
3. ค่าซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์	80,900	80,900	80,900
4. ค่าไฟฟ้าจากการใช้คอมพิวเตอร์	61,789	61,789	61,789
5. ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์	275,464	275,464	275,464
6. ค่าแผ่น Floppy Disk	10,366	-	-
7. ค่าตู้เก็บเอกสาร 4 ลิ้นชัก	-	-	135,000
8. ค่าเสื่อมราคาตู้เก็บเอกสาร 4 ลิ้นชัก	-	-	28,000
9. ค่าพื้นที่วางตู้เอกสาร 4 ลิ้นชัก	-	-	129,600
10. ค่าเพิ่มเก็บเอกสาร	-	-	77,780
11. ค่ากระดาษพิมพ์เอกสาร	-	-	38,882
12. ค่า Toner พิมพ์เอกสาร	-	-	91,459
รวม	1,498,086	1,487,720	1,988,441

ผลจากการวิเคราะห์ในประเด็นนี้สามารถสรุปได้ว่า

1. การเก็บข้อมูลลงใน Hard Disk จะสะดวกในการปฏิบัติงานมากที่สุดทั้งการเก็บและการเรียกใช้ข้อมูล

2. ไม่ต้องลงทุนในการจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติมในการเก็บข้อมูล

3. เมื่อคำนวณความจุ HardDisk ของคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องที่มีประมาณ 1.7GB แล้ว

จำนวนเอกสารที่แต่ละแผนกผลิตเฉลี่ย 7,208 แผ่น(A 4) จะใช้ความจุของ Hard Disk

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพียง 31.72 MB. หรือประมาณ 1 ใน 50 ของความจุ Hard Disk เท่านั้น ซึ่งจะยังคงเก็บข้อมูลได้อีกจำนวนมาก

4. การเก็บข้อมูล ด้วยวิธีนี้จะเป็นการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพที่สุด

5. และเพื่อความรวดเร็ว และสะดวกในการ ค้นหาจะต้องจัดทำดัชนีการเรียกใช้เพิ่มข้อมูลให้เป็นมาตรฐาน

6.5.2 การวิเคราะห์ในเชิง Intangible Benefit

การวิเคราะห์นี้จะเปรียบเทียบข้อได้เปรียบ เสียเปรียบของการเก็บเอกสารรูปแบบต่างๆ รายละเอียดตามตารางที่ 21

ตารางที่ 21

แสดงการเปรียบเทียบการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ

ข้อเปรียบเทียบ	Diskette	Hard Disk	ผู้เก็บเอกสาร
1.ความพึงพอใจผู้ใช้บริการข้อมูล	พอใจ	พอใจที่สุด	เฉยๆ
2.ความปลอดภัยในการเก็บข้อมูล	ดีกว่า	ดีที่สุด	น้อยกว่า
3.การปรับปรุงข้อมูล	ทำได้ง่าย	ง่ายที่สุด	ทำได้ยาก
4.การพัฒนาหาวิธีการใหม่ๆ	ทำได้ง่าย	ทำได้ง่าย	ทำได้ยาก
5.ความพึงพอใจของบุคลากร	มีมาก	มีมากกว่า	มีน้อย
6.ภาพลักษณ์ขององค์กร	ทันสมัยน้อยกว่า	ทันสมัยมาก	ล้าสมัย

จากข้อเปรียบเทียบระหว่างการเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์โดยใช้แผ่น Diskette กับผู้เก็บเอกสาร จะมีข้อเสียเปรียบในเรื่อง ความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาในการทำระบบ Filing กับ File จำนวนมากในที่เก็บในแผ่น Diskette ที่จะต้องใช้เวลาในการหาชื่อ File ที่ต้องการ

ในกรณีเดียวกันถ้าเก็บข้อมูลใน Hard Disk ของคอมพิวเตอร์และจัดทำระบบ Filing ที่ดี จะทำให้ระบบการค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการใช้งานคือ

เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายระหว่างการเก็บเอกสารลงใน Diskette กับ Hard Disk แล้ว การเก็บข้อมูลลงใน Hard Disk จะมีค่าใช้จ่ายที่ถูกลงกว่าแผ่น Diskette และยังมีความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูลถ้ามีการจัดระบบ Filing ที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5.3 การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

จากการเปรียบเทียบต้นทุนการเก็บเอกสารระหว่างการเก็บใน Hard Disk ของคอมพิวเตอร์กับการเก็บเอกสารในตู้ 4 ลิ้นชัก จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นถึงในช่วงระยะเวลา 4 ปี (2537 - 2540) เห็นได้ว่า

- ค่าใช้จ่ายในการเก็บใน Hard Disk ถูกกว่า	500,691	บาท
- หรือเฉลี่ยปีละ	125,172.75	บาท
- เงินลงทุนทั้งหมดของการจัดเก็บใน Hard Disk เท่ากับ	1,487,720	บาท

ดังนั้นจะสามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 4 ปี รายละเอียดระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) อยู่ในตารางที่ 22

ตารางที่ 22

แสดงระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ของการเก็บฐานข้อมูลใน Hard Disk ของคอมพิวเตอร์

รายละเอียด	เงินลงทุน / ผลประโยชน์ (บาท)	หมายเหตุ
1. เงินลงทุน (บาท)		
1.1 คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	518,981	- คิด ตามน้ำหนักรการใช้งาน 31.17 %
รวมเงินลงทุน (บาท)	518,981 (1)	-
2. ค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูล (บาท)		
2.1 เก็บในตู้ 4 ลิ้นชัก	1,988,441 (2)	- ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด
2.2 เก็บใน Hard Disk	1,487,720 (3)	- ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด
3. ผลประโยชน์จากค่าใช้จ่ายที่ต่างกัน (บาท)	500,721 (4)	- (2) - (3)
3. ผลประโยชน์ตอบแทนต่อปี (บาท)	125,172.75 (5)	- (4) / 4 ปี (ปีที่ทำการศึกษา)
4. ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	4 ปี 1 เดือน	- (5) / (1) ได้คืนทุนหมดแล้ว

6.6 การสื่อสารข้อมูล

การใช้คอมพิวเตอร์ในการสื่อสารข้อมูลในฝ่ายประชาสัมพันธ์ในปัจจุบันมีการใช้ระบบ Wan , Lan และ Intranet โดยใช้เครือข่ายที่เป็นทรัพยากรส่วนกลางของ กฟผ. เป็นตัวกลางในการส่งผ่านข้อมูล ข่าวสาร ไปให้แก่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอก กฟผ. เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานในเพื่อการบริหารเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารข้อมูลของฝ่ายประชาสัมพันธ์โดยผ่านระบบเครือข่ายหลักของ กฟผ. จะศึกษาในส่วนที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ สื่อสารออกภายนอกฝ่ายประชาสัมพันธ์ โดยมีงานสื่อสารข้อมูลผ่านระบบ Wan ที่ดำเนินการอยู่ดังนี้

1. งานคัดเลือกข่าวจากสื่อมวลชน (Clipping) เสนอผู้บริหาร
2. งานส่งเสียงตามสายการบรรยายผ่านเครือข่าย Internet
3. งานโต้ตอบจดหมายโดยผ่านระบบ E-mail

โดยระบบสื่อสารที่ลงทุนเป็น Optic Fiber 12 Cores เป็นเงิน 2.2 ล้านบาท ดังนั้นเพื่อเป็นการคำนวณต้นทุนในระบบสื่อสารจะคิดน้ำหนักจากการใช้งานเฉลี่ยเท่ากันทั้ง 3 ประเภทงานจากเงินลงทุนในอัตราร้อยละ 33.33 ของเงินลงทุน 2.2 ล้านบาท

6.6.1. งานคัดเลือกข่าวจากสื่อมวลชน (Clipping) ข่าวสารเสนอผู้บริหาร

จากภารกิจที่สำคัญของฝ่ายประชาสัมพันธ์ที่จะต้องดำเนินการให้กลุ่มเป้าหมายมีความเข้าใจอันดีและเป็นแนวร่วมกันองค์กรนั้น นอกเหนือจากการลงพื้นที่ ที่จะพบกับกลุ่มชนและหน่วยงานต่างๆแล้ว การติดตามข่าวสารจากสื่อมวลชน ที่มีแนวคิดทั้งทางบวกและทางลบต่อองค์กรเป็นสิ่งสำคัญ อีกประการหนึ่งที่ผู้บริหารจะต้องรับรู้และนอกเหนือจากนั้นความเป็นไปของกิจการต่างๆที่มีผลกระทบต่อ กฟผ. ก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องติดตาม

จากจำนวนสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีหลากหลายและจำนวนข่าวที่มีจำนวนมากในแต่ละวัน ผู้บริหารซึ่งไม่มีเวลาติดตามข่าวที่มีจำนวนมากมาได้ ฝ่ายประชาสัมพันธ์จึงได้ดำเนินการคัดเลือกข่าวโดยวิธีคัดเลือกข่าวที่สำคัญเสนอผู้บริหารระดับสูงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อเท็จจริง

1.1 วิธีการนำเสนอจะเปรียบเทียบกับวิธีการแจกจ่ายด้วยระบบเดิมและระบบคอมพิวเตอร์ คือ

1.1.1. แจกจ่ายด้วยคน

1.1.2. แจกจ่ายผ่านระบบ Lan

1.2 ข้อมูลประกอบการวิเคราะห์

1.2.1 ด้านเอกสาร

1.2.1.1 จำนวนข่าวจากสื่อสิ่งพิมพ์จำนวน 25 ฉบับ / วัน

1.2.1.2 จำนวนข่าวที่คัดเลือกแล้วต่อวันเฉลี่ย 20 แผ่น/A4/วัน

1.2.1.3. จำนวนสำเนาที่ทำแจกจ่าย 500 ชุด/วัน

1.2.2 ด้านบุคลากร

1.2.2.1 พนักงานคัดเลือกข่าว จำนวน 1 คน / วัน

1.2.2.2 พนักงานแจกข่าว จำนวน 1 คน / วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการดำเนินงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ การดำเนินการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.3 ด้านคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

1.2.3.1 ค่าลงทุนคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง และอุปกรณ์ติดตั้งตามน้ำหนักการใช้
งานเท่ากับ 21.50%

1.2.3.2 ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์คิดเท่ากับทุกปีในระยะเวลา 4 ปี

1.2.3.3 ค่าลงทุน Server คิดตามมูลค่าการลงทุนในปีนั้นๆ

1.2.3.4 ค่าเสื่อมราคา Server คิดเท่ากับทุกปีในระยะเวลา 4 ปี

1.2.3.5 ค่าลงทุน Scanner คิดตามมูลค่าการลงทุนในปีนั้นๆ

1.2.3.6 ค่าเสื่อมราคา Scanner คิดเท่ากับทุกปีในระยะเวลา 4 ปี

1.2.4 ด้านเครือข่าย

1.2.4.1 ค่าลงทุนระบบเครือข่าย คิดตามระยะเวลาการใช้งาน 1 ชม./วัน
คิดเฉลี่ย 33.33 %

1.2.4.2 ค่าเสื่อมราคาคิดเท่ากับทุกปีในระยะเวลา 10 ปี

1.2.5 ด้านค่าไฟฟ้า

1.2.5.1 คิดตามราคาค่าไฟฟ้าประเภทธุรกิจ 2.2 บาท/หน่วย

1.2.6 ด้านค่าแรงงาน

1.2.6.1 คิดค่าเฉลี่ยเงินเดือนในระบบสูงสุดและต่ำสุด

1.2.6.2 ค่าสวัสดิการ คิด 10% ของเงินเดือน⁹

1.2.6.3 โบนัสคิด 1.5 เท่าของเงินเดือน (โบนัสปีงบประมาณ 2540)

1.2.7 ด้านค่าใช้จ่ายเอกสาร

1.2.7.1 ค่าหนังสือพิมพ์ 25 ฉบับ

1.2.7.2 ค่ากระดาษทำสำเนาขนาด A4

1.2.7.3 ค่าถ่ายเอกสาร (แผ่นละ 50 สตางค์)

2. การวิเคราะห์

2.1 การวิเคราะห์ในเชิงที่สามารถเป็นมูลค่าได้ (Tangible Benefits)

จากตารางที่ 23 แสดงให้เห็นถึงต้นทุนเปรียบเทียบระหว่างการแจกจ่ายข่าวที่คัดเลือกแล้ว
ให้แก่ผู้รับจำนวน 500 ชุดต่อวันระหว่างการแจกจ่ายผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กับการแจกจ่าย

⁹ ฝ่ายบัญชีและงบประมาณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต ฯ , " คำสั่งการตั้งงบประมาณสวัสดิการปีงบประมาณ 2539 ",

สำเนาเอกสาร , สิงหาคม 2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 23

แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายการแจกจ่ายข่าวที่คัดเลือกแล้วโดยผ่านระบบ
เครือข่ายคอมพิวเตอร์กับการแจกจ่ายด้วยคนในการแจกจ่ายวันละ 1 ครั้ง

ลำดับที่	รายละเอียด	ค่าใช้จ่าย (บาท)	
		แจกผ่านระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	แจกด้วยคน
1.	ต้นทุนทางตรง		
	1.1 ค่าลงทุนด้านคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์		
	1.1.1 คอมพิวเตอร์	6.61	-
	1.1.2 Server	1,639.34	-
	1.1.3 Scanner	16.39	-
	1.2 ค่าลงทุนระบบเครือข่าย		
	1.2.1 เครือข่าย Optic Fiber	392.52	-
	1.3 ค่าแรงพนักงาน		
	1.3.1 พนักงานแจกข่าว	-	540
	1.3.2 พนักงานคัดเลือกข่าว	800	800
	1.4 ค่าใช้จ่ายด้านเอกสาร	200	7,600
	1.5 ค่าเสื่อมราคา		
	1.5.1 คอมพิวเตอร์	0.37	-
	1.5.2 Server	273.97	-
	1.5.3 Scanner	0.91	-
1.5.4 Optic Fiber	12.55	-	
	รวมต้นทุนทางตรง	3,433.66	8,940
2.	ต้นทุนทางอ้อม (บาท)		
	2.1 ค่าไฟฟ้าที่ใช้กับอุปกรณ์ทั้งหมด	26.64	-
	2.2 ค่าสวัสดิการและโบนัสพนักงาน	188.00	315
	รวมต้นทุนทางอ้อม	214.64	315
	รวมต้นทุนทั้งหมด	3,558.30	9,255

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยพนักงานเองนั้น จะเห็นได้ว่าการแจกจ่ายข้างดังกล่าว ต้นทุนทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ใช้วิธีการแจกผ่านระบบเครือข่ายจะมีเพียง 3,558.30 บาท และเมื่อเปรียบเทียบกับการแจกจ่ายด้วยพนักงานจะมีต้นทุนสูงถึง 9,255 บาท ต่อการแจกจ่ายข่าว 1 ครั้งต่อวัน หรือสูงกว่าถึง 5,696.70 บาท

อีกประการหนึ่งจากต้นทุนทางตรงและทางอ้อมที่วิเคราะห์ คือ ต้นทุนที่นำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการแจกข่าวที่คัดเลือกแล้ว นี้ใช้วิธีการคำนวณมูลค่าการลงทุนในปีนั้นๆ ดังนั้นจึงใช้งานไประยะเวลาานานเท่าไร ต้นทุนการดำเนินงานด้วยระบบนี้ก็จะยิ่งคุ้มทุนมากยิ่งขึ้น ซึ่งตรงกันข้ามกับการแจกจ่ายด้วยคนที่จะต้องมีค่าใช้จ่ายด้านอื่นๆ ที่เพิ่มสูงขึ้น เช่น เงินเดือน และสวัสดิการ

สำหรับผู้ที่จะรับข่าวสารที่คัดเลือกแล้วโดยผ่านระบบ Lan ของ กฟผ. โดยเข้ามาเรียกดูที่ Web Site ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ที่ www.pub.egat.or.th นอกจากนี้ต้นทุนของด้านคอมพิวเตอร์ของผู้รับข่าวที่คัดเลือกนี้ ค่าใช้จ่ายจะเป็นของผู้รับ ซึ่งจะใช้งบประมาณของหน่วยงานผู้รับ จึงไม่น่านำมาคิดไว้ในบทวิเคราะห์ รายละเอียดอยู่ในภาคผนวกที่ 10

2.2 การวิเคราะห์ในเชิงผลประโยชน์ที่วัดเป็นมูลค่าไม่ได้ (Intangible Benefit)

ผลตอบแทนในรูปแบบของ Intangible Benefit ในลักษณะงานแจกจ่ายข่าว โดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในแต่ละด้าน ดังนี้

ผลประโยชน์	ผลประโยชน์ที่วัดเป็นมูลค่าไม่ได้
1. ด้านเอกสาร	1. เพิ่มความสะดวกในการทำงาน
2. ด้านบุคลากร	1. บุคลากรมีความกระตือรือร้นในวิทยาการคอมพิวเตอร์มากขึ้น
3. ภาพพจน์ขององค์กร	1. เพิ่มความเชื่อถือและเชื่อมั่นต่อบุคคลภายนอก 2. ทำให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อพนักงานขององค์กร 3. ทำให้เกิดภาพพจน์ที่ดีว่าเป็นองค์กรที่ทันสมัย
4. ด้านการปฏิบัติงาน	1. ทำให้เกิดแนวคิดที่จะพัฒนางานรูปแบบใหม่

2.3 การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

จากการเปรียบเทียบถึงค่าใช้จ่ายในการแจกจ่ายข่าวที่คัดเลือก โดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กับการแจกจ่ายด้วยคน ในตารางที่ 23 สามารถเห็นได้ว่าการแจกจ่ายผ่านระบบคอมพิวเตอร์จะมีต้นทุนที่ถูกกว่าถึงวันละ 5,696.70 บาท หรือถูกกว่าร้อยละ 61.55 และนอกจากนี้การคำนวณนี้เป็นเพียงค่าประมาณการเบื้องต้น ซึ่งการคำนวณที่แท้จริงจะต้องคำนึงถึงค่าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ยังสามารถใช้งานได้อีกระยะยาว ซึ่งจะมีเพียงค่าใช้จ่ายในส่วนของต้นทุนทางอ้อมที่เพิ่มขึ้นตามจำนวนการใช้งาน

ดังนั้น เมื่อมาพิจารณาถึงระยะเวลาคืนทุนในการดำเนินงานแจกจ่ายข่าวนี้ จากเงินลงทุนในส่วนเครื่องและเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยติดตามน้ำหนักการใช้งานแล้ว เป็นเงิน 1,171,710 บาทและผลประโยชน์ตอบแทน 1,389,994.80 บาท ต่อปี สามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลา 222 วันทำการ หรือประมาณ 10 เดือน 2 วันทำการ เมื่อเปรียบเทียบจากการแจกจ่ายทั้ง 2 แบบ รายละเอียดตามตารางที่ 24

ตารางที่ 24

แสดงระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ของงานแจกจ่ายข่าวที่คัดเลือกแล้วผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

รายละเอียด	เงินลงทุน / ผลประโยชน์ (บาท)	หมายเหตุ
1. เงินลงทุน (บาท)		
1.1คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	438,450	- คิด ตามน้ำหนักการใช้งาน 21.50 % และค่าลงทุน Server
1.2 เครือข่ายการสื่อสาร Optic FIBER	733,260	- คิด 33.33% ของเงินลงทุน
รวมเงินลงทุน	1,171,710 (1)	-
2. ค่าใช้จ่ายในการแจกจ่าย ต่อวัน (บาท)		
2.1 แจกผ่านระบบคอมพิวเตอร์	3,558.30 (2)	- ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด
2.2 แจกด้วยคน	9,255.00 (3)	- ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด
3. ผลประโยชน์จากค่าใช้จ่ายที่ต่างกันต่อวัน (บาท)	5,696.70 (4)	(2) - (3)
4. ผลประโยชน์จากค่าใช้จ่ายที่ต่างกันต่อปี (บาท)	1,389,994.80	(4) X 244 วันทำการต่อปี
5. ระยะเวลาคืนทุน (เดือน)	10 เดือน 2 วันทำการ	- (1) / (4)

6.6.2 การใช้ E-Mail

E-Mail หรือ Electronic-mail หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นบริการหลักที่ทุกคนใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ตามการค้า จะเป็นการส่งจดหมายหรือข้อความถึงบุคคลหรือกลุ่มคนที่เป็นสมาชิกอินเทอร์เน็ต ได้ทั่วโลก โดยไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีขั้นตอนการใช้งานที่ง่ายและสะดวก สำหรับเครื่องที่ใช้เป็นศูนย์กลางของ E-Mail กฟผ. มีชื่อ "email.egat.or.th"

จากการที่ กฟผ. ได้ขอเชื่อมเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Nectec) โดยใช้ UNIX เป็นโปรแกรมการปฏิบัติการ ซึ่งโปรแกรมชนิดนี้จะมีโปรโตคอลเป็น TCP/IP อยู่ในตัวการติดตั้งเป็นศูนย์กลาง (Node) สามารถใช้งานได้ 24 ชั่วโมง และสามารถบริการให้แก่พนักงาน กฟผ. ได้อย่างรวดเร็ว โดยมีคู่สาย 110 คู่สายที่รองรับการให้บริการ

ในการทำงานสื่อสารข้อมูลโดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ตที่มีการใช้อย่างกว้างขวางใน กฟผ. ฝ่ายประชาสัมพันธ์ก็มีการใช้ในระบบอินเทอร์เน็ตใช้แล้วเช่นกัน หน้าที่ในการโต้ตอบและบริการข้อมูลทั้งภายในและภายนอกประเทศก็เป็นงานอีกส่วนหนึ่งที่จะต้องจัดทำเป็นประจำโดยเฉพาะการที่จะต้องโต้ตอบกับหน่วยงานต่างประเทศ ซึ่งในแต่ละสัปดาห์จะต้องจัดทำไม่น้อยกว่า 80 ฉบับ โดยใช้ระบบเดิมโดยใช้วิธีการส่งโดยจดหมายที่จะต้องใช้เวลาาน แต่ถ้าต้องการความรวดเร็วก็อาจใช้วิธีการส่งโดยโทรสาร (Faximile) แต่ปัจจุบันฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้ใช้การส่งโดย E-Mail ผ่านระบบเครือข่าย Internet จึงทำให้สามารถส่งผ่านข้อมูลถึงผู้รับได้อย่างรวดเร็วและประหยัด

ประโยชน์จากการใช้ E-Mail ผ่านระบบ Internet ในการส่งจดหมายโต้ตอบกับต่างประเทศจากการเก็บข้อมูลการใช้งานสามารถนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ การส่งจดหมายไปต่างประเทศ (สหรัฐอเมริกา) ด้วยโทรสาร กับระบบ E-Mail ผ่านระบบ Internet จำนวน 20 ฉบับต่อสัปดาห์ ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง

1. ข้อเท็จจริง

1.1. การส่งจดหมายด้วยโทรสารผ่านทางระบบโทรศัพท์

1.1.1 เอกสาร 1 แผ่นใช้เวลาส่ง	60	วินาที
อัตราค่าส่งโทรสารนาทีละ (ถึงอเมริกา)	46	บาท
1.1.2 กระดาษส่งโทรสารม้วนละ	128	บาท
1.1.3 กระดาษส่ง โทรสาร1 ม้วน เท่ากันกระดาษ A 4	363	แผ่น
1.1.4 กระดาษโทรสารขนาด A ราคาแผ่นละ	0.35	บาท

1.2 การส่งจดหมายด้วย E-Mail ผ่านระบบ Internet¹⁰

1.2.1 ค่าเช่าเครือข่าย Internet	372,000	บาท/ปี
หรือนาทีละ	0.7175	บาท

¹⁰ สำนักงานวิจัยและพัฒนา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ, "คู่มือการใช้ EGAT Internet",

กองการพิมพ์, การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ, พิมพ์ครั้งที่ 3, กันยายน 2540, หน้า 6
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 จำนวนจดหมายที่ส่งและเวลาพิมพ์จดหมาย

1.3.1 จำนวนจดหมายที่ส่ง 20 ฉบับ / สัปดาห์ / เครื่อง

1.3.2 เวลาทำการพิมพ์จดหมาย 1 หน้า A4 28 นาที / หน้า

1.4 ค่าใช้จ่ายสมาชิก Internet

1.4.1 คิดตามส่วนที่ฝ่ายฯรับเป็นต้นทุนมา 4,275 บาท / ปี

1.5 ค่าลงทุนเครือข่ายระบบส่ง

1.5.1 สายส่ง Optic Fiber คิด 33.33 % ของเงินลงทุน 733.260 บาท

1.5.2 ค่าเช่า Lease Line (คิดต้นทุนเฉลี่ยจากหน่วยงานทั้งหมด)

2,298 บาท

2. การวิเคราะห์

การวิเคราะห์ในประเด็นของเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการส่งจดหมายด้วย Electronic Mail หรือ E-Mailกับการส่งจดหมายด้วยระบบโทรสาร (Faximile) ไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา โดยจำนวนเอกสารหรือจดหมายที่จะส่งทั้งหมดจะมี 20 ฉบับต่อสัปดาห์ (20 หน้า A4) ต่อเครื่อง ซึ่งมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเป็นเครือข่าย และสามารถส่ง E-Mail ได้ จำนวน 4 เครื่อง โดยใช้เวลาในการส่งเครื่องละ 1 นาที ต่อ 1 เครื่อง

2.1 การวิเคราะห์เชิงที่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้ (Tangible Benefit)

จากตารางที่ 25 สามารถพิสูจน์ให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างการส่งจดหมายทั้ง 2 รูปแบบมีส่วนค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนที่เหมือนและต่างกัน ดังนี้

2.1.1 ค่าใช้จ่ายที่เหมือนกัน ได้แก่

- ค่าลงทุนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ในการพิมพ์จดหมาย
- ค่าใช้จ่ายพนักงานพิมพ์ ซึ่งทั้ง 2 อย่างจะมีเท่ากันจึงไม่ได้แสดงไว้

2.1.2 ค่าใช้จ่ายที่ต่างกัน

-การส่งด้วย E-Mail จะมีค่าใช้จ่าย

-ค่าใช้จ่ายบริการ Internet และ Lease Line

-ค่าลงทุนระบบเครือข่าย

- การส่งด้วยโทรสาร จะมีค่าใช้จ่าย

-ค่าใช้จ่ายด้านเอกสาร

-ค่าใช้จ่ายการส่งโทรสาร

-ค่าลงทุนการส่งโทรสาร

เอกสารนี้เป็นรายละเอียดค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 11 บัญญัติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการส่งจดหมายผ่านระบบ E-Mail นั้น จะเห็นได้ว่าจะมีส่วนของการลงทุนด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายระบบ Internet รวมทั้งค่าเช่า Lease Line โดยต้นทุนของการส่งจดหมายจำนวน 20 ฉบับ ด้วยวิธีนี้จะมีค่าใช้จ่ายรวมกัน 71.61 บาท

ในขณะที่ค่าใช้จ่ายของการส่งจดหมายผ่านทางโทรสารหรือ Fax จำนวน 20 ฉบับเท่ากัน จะมีค่าใช้จ่ายถึง 960.41 บาท ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายที่มากที่สุดที่ใช้ในการส่งโทรสารก็คือ อัตราค่าโทรสารที่มีถึงนาทีละ 46 บาท เมื่อส่งไปยังสหรัฐอเมริกา

ดังนั้น จากข้อมูลดังกล่าว จึงสรุปได้ว่าการส่งจดหมายโดยผ่านระบบ Internet จะมีค่าใช้จ่ายที่ถูกกว่าการส่งจดหมายโดยทางโทรสารถึง 888.80 บาท หรือถูกกว่า 44.44 บาท ต่อการส่งจดหมาย 1 ฉบับ ตามตารางที่ 25

ตารางที่ 25

แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการส่งจดหมายโดยใช้ E - Mail
กับการส่งด้วยโทรสาร (Fax) ไปประเทศสหรัฐอเมริกา 20 ฉบับต่อสัปดาห์

ลำดับที่	ค่าใช้จ่าย (บาท)	E - Mail	โทรสาร
1.	ค่าลงทุนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (20 นาที)	33.00	33.00
2.	ค่าลงทุนการใช้บริการ Internet และ Lease Line (20 นาที)	0.25	-
3.	ค่าลงทุนเครือข่าย Optic Fiber และค่าเสื่อมราคา (20 นาที)	38.36	-
4.	ค่าลงทุนกระดาษโทรสาร	-	7.00
5.	ค่าลงทุนเครื่องส่งโทรสารและค่าเสื่อมราคา	-	0.41
6.	ค่าโทรศัพท์ส่งโทรสาร (20 นาที)	-	920.00
	รวมค่าใช้จ่าย	71.61	960.41

2.2 ผลประโยชน์ตอบแทนของการส่งจดหมายผ่านระบบ E - Mail ในลักษณะของผลประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้ มีผลตอบแทนด้านต่างๆดังนี้

ผลประโยชน์	Intangible Benefit
1 ด้านความปลอดภัยข้อมูล	- เนื่องจาก ไม่มีสำเนาจึงทำให้มีความปลอดภัยมากขึ้น
2. ความพึงพอใจของผู้รับ	- เกิดความพึงพอใจในความสะดวกที่ได้รับ
3. ด้านภาพพจน์องค์กร	- ภาพพจน์องค์กรว่าเป็นองค์กรที่ทันสมัยจากบุคคลที่ติดต่อด้วย
4. ด้านบุคลากร	- มีความพึงพอใจในผลงานที่ทำ - สามารถปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและกระตือรือร้นมากขึ้น

2.3 การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

จากการวิเคราะห์ในลักษณะ Tangible Benefit ตามตารางการวิเคราะห์ จะเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายในการส่งจดหมายผ่านระบบ E-Mail ไปประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 20 ฉบับต่อสัปดาห์ ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง จะได้ข้อมูลดังนี้

1. ผลประโยชน์ตอบแทน

มีค่าใช้จ่ายที่ถูกกว่าการส่งด้วยโทรสาร	888.80	บาท / สัปดาห์
หรือเดือนละ	3,555.20	บาท / สัปดาห์
หรือปีละ	42,662.40	บาท
จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ 4 เครื่องที่ส่งได้จะมีค่าใช้จ่ายถูกกว่ารวม	170,649.60	บาท/ปี
หักค่าสมาชิก Internet และ Lease Line อีกปีละ	6,573.00	บาท
จะทำให้มีผลประโยชน์ตอบแทนต่อปีเท่ากับ	164,076.50	บาท

2. เงินลงทุนในการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

- ค่าลงทุนคอมพิวเตอร์ 4 เครื่อง (คิดตามนี้ให้นักการใช้งาน 21.50 %)	25,800	บาท
- ค่าลงทุนระบบสื่อสาร Optic Fiber (คิด 33.33 % ของเงินลงทุน)	733,260	บาท
รวมเงินลงทุน	759,060	บาท

จากเงินลงทุนและข้อมูลผลประโยชน์ตอบแทนสามารถที่จะหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ได้ตามรายละเอียดในตารางที่ 26

6.6.3 งานกระจายเสียงการบรรยายผ่านระบบ Internet

นอกเหนือจากการเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆแล้ว การเผยแพร่ข้อมูลผ่านระบบต่างๆเช่น วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ หรือแม้แต่การสัมมนาหรือการบรรยายในหอประชุมก็เป็นสิ่งที่ กฟผ.โดยฝ่ายประชาสัมพันธ์ดำเนินการตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

ในการศึกษาในหัวข้อนี้จะทำการศึกษาดังงานกระจายเสียงการบรรยายผ่านระบบ Internet ซึ่งปัจจุบันฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้ดำเนินการอยู่ ทั้งนี้เพราะในการบรรยายแต่ละครั้งที่มีวิทยากรที่มีชื่อเสียงมาบรรยายในหอประชุม กฟผ. สำนักงานใหญ่ จะมีผู้สนใจเข้ารับฟังเป็นจำนวนมาก จนเต็มห้องประชุมที่รับได้เพียง 300 คน ทำให้พนักงานที่มีความสนใจไม่สามารถเข้ารับฟังได้อย่างทั่วถึง

ตารางที่ 26

แสดงระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ของการ

ส่งจดหมายด้วยระบบ E-Mail

รายละเอียด	เงินลงทุน / ผลประโยชน์ (บาท)	หมายเหตุ
1. เงินลงทุน (บาท)		
1.1 คอมพิวเตอร์ (4 เครื่อง)	25,800	- คิดตามน้ำหนักการใช้งาน (21.5 %)
1.2 ค่าเครือข่าย Optic Fiber	733,260	- คิด 33.33 % ของค่าลงทุน
รวมเงินลงทุน (บาท)	759,060 (1)	-
2. ผลประโยชน์ตอบแทน (บาท)		
2.1 ผลประโยชน์ตอบแทนจากการส่ง E-Mail	170,649.60	- จากการคำนวณผลต่าง
2.2 หักค่าบริการ Internet และ Lease Line ต่อปี	6,573.00	- คิดตามสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ฝ่ายประชา สัมพันธ์รับมา
3. รวมผลประโยชน์ตอบแทน จากค่าใช้จ่าย จ่ายที่ต่างกัน ต่อปี (บาท)	164,076.60 (2)	-
4. ระยะเวลาคืนทุน (ปี) (1)/(2)	4 ปี 7 เดือน 13 วัน	- กำหนดให้มีการส่ง 80 ฉบับ / สัปดาห์

โดยเฉพาะพนักงานที่อยู่ในส่วนภูมิภาคที่ไม่มีโอกาสเข้ามารับฟัง แต่ในบางครั้งก็จะเดินทางเข้ามารับฟังที่สำนักงานใหญ่ จึงทำให้เสียค่าใช้จ่ายที่ กฟผ.จะต้องจ่ายไปเป็นจำนวนมากในการเดินทางของพนักงานจากภูมิภาคที่เข้ามารับฟัง

ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการจัดการถ่ายทอดเสียงการบรรยายผ่านระบบ Internet โดยฝ่ายประชาสัมพันธ์เป็นผู้ดำเนินการ ทำให้สามารถรับฟังกันได้อย่างทั่วถึง สำหรับการถ่ายทอดเสียงนั้นฝ่ายประชาสัมพันธ์จะโฆษณากำหนดการบรรยายใน Home Page ของ กฟผ. เมื่อผู้สนใจเข้ามาดูก็จะทราบกำหนดการ

โดยวิธีการถ่ายทอดนั้น จะทำการแปลง File ภาพและเสียงจาก Wave เป็น Real Audio . AVI เพื่อให้มีขนาด File ที่เล็กลงแล้วใส่ลงใน Home Page ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ชื่อ pr.egat.or.th จากนั้นผู้ฟังจะ Down Load Plugin ชื่อ Real Player ที่เป็นซอฟต์แวร์ในการรับฟังเสียงและภาพที่ถ่ายทอดมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.ข้อเท็จจริง

ข้อเท็จจริงที่เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ในประเด็นงานส่งเสียงตามสายผ่านเครือข่าย Internet ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

1.1 คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

- คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ใช้ในการถ่ายทอดเสียง ราคา 170,000 บาท
- Concentrator 1 เครื่อง ใช้งาน 95 หน่วยงาน ใน กฟผ. ราคา 12 ล้านบาท
(ฝ่ายประชาสัมพันธ์รับต้นทุนมา 126,316 บาท)
- ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์ คิดหักเท่ากับแบบเส้นตรงในระยะเวลา 4 ปี
- ค่าเสื่อมราคา Concentrator คิดหักเท่ากับแบบเส้นตรงในระยะเวลา 4 ปี

1.2 ค่าลงทุนระบบสื่อสาร

- เครือข่าย Fiber Optic 12 core 100 MB/core ราคา 2.2 ล้านบาท คิด 33.33%ของเงินลงทุน
เท่ากับ 733,260 บาท
- ค่าเสื่อมราคา Optic Fiber คิดหักกันทุกปีระยะเวลา 10 ปี
- ค่าเวลาการใช้เครือข่าย Internet

1.3 เงินเดือนพนักงานและสวัสดิการของ กฟผ.

- จำนวน 3 คน อัตราเงินเดือนเฉลี่ยคนละ 16,216 บาท
- ค่าสวัสดิการพนักงานคิด 10% ของเงินเดือน
- ค่าโบนัส คิดตาม โบนัสปี 2540 เท่ากับ 1.5 เท่าของเงินเดือน

1.4 ด้านการจัดการบรรยาย

- ค่าตอบแทนวิทยากร 2 คน อัตราคนละ 5,000 บาท
- เวลาที่ใช้ในการบรรยาย 3 ชั่วโมง
- พนักงานที่เข้าฟังในการประชุม 300 คน โดยมาจากสำนักงานใหญ่ 200 คน และจาก
ส่วนภูมิภาค 100 คน

1.5 ค่าใช้จ่ายพนักงานระดับ 8 จากหน่วยงานภูมิภาคที่เข้าฟังการบรรยาย

- ระยะเวลาที่ใช้ในการเข้ามารับฟังการบรรยาย 3 วัน
- ค่าเบี้ยเลี้ยง 3 วัน อัตราวันละ 240 บาท
- ค่าที่พัก 2 คืน อัตราคืนละ 400 บาท
- ค่าพาหนะเดินทางไป - กลับ 950 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ข้อมูลประกอบอื่นๆ

คอมพิวเตอร์ของผู้รับฟังการถ่ายทอดจะไปคิดเป็นต้นทุนในการดำเนินการ ทั้งนี้จะเป็นเครื่องที่แต่ละหน่วยงานจัดหาด้วยงบประมาณของตนเอง

2.การวิเคราะห์

การวิเคราะห์ในประเด็นนี้จะวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทั้งหมดของพนักงาน 1 คน ที่เดินทางมาจากหน่วยงานในส่วนภูมิภาค เพื่อเข้ารับฟังการบรรยายเปรียบเทียบกับพนักงานที่ฟังการกระจายเสียงผ่านระบบ Internet โดยตั้งสมมุติฐานว่ามีจำนวนผู้รับฟังเท่ากับผู้รับฟังในหอประชุม คือ 300 คนเท่ากัน โดยรายละเอียดค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบการเข้ารับฟังการบรรยาย แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 12

2.1 การวิเคราะห์ในเชิงที่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้ (Tangible Benefit)

จากข้อมูลเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการเข้ารับฟังการบรรยายผ่านระบบ Internet กับผู้เข้ารับฟังในหอประชุมระยะเวลา 3 ชั่วโมง ตามตารางที่ 27 สามารถทำการวิเคราะห์ได้ว่า

2.1.1 ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น จากวิธีการถ่ายทอดผ่านระบบ Internet จะประกอบด้วย

-ค่าลงทุนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ประกอบการถ่ายทอด รวม 388.83 บาท

-ค่าลงทุนระบบสื่อสาร 1,202.29 บาท โดยทั้งหมดจะเป็นค่าลงทุนที่คิดจากเงินลงทุนทั้งหมดในปี และคิดออกเป็นค่าลงทุนเฉลี่ยต่อชั่วโมงการใช้งาน

2.1.2 ค่าใช้จ่ายที่มีร่วมกัน

-เงินเดือนและสวัสดิการพนักงานจัดการบรรยาย 968.73 บาท

2.1.3 ค่าใช้จ่ายที่มีต่างกัน

- ค่าดำเนินการ ซึ่งได้แก่ ค่าเครื่องคัม ค่าทำความสะอาด ค่าจัดเวที และอื่นๆ ซึ่งผู้เข้ารับฟังการบรรยายในหอประชุมจะมีค่าใช้จ่ายส่วนรวมกัน 3,000 บาท แต่ผู้รับฟังผ่านระบบ Internet จะไม่มี

-นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของพนักงานที่เดินทางเข้ามารับฟังการบรรยายจากต่างหน่วยงานในส่วนภูมิภาค จะมีค่าใช้จ่ายด้านเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก และค่ายานพาหนะอีก 2,570 บาท

ในส่วนของการวิเคราะห์การใช้คอมพิวเตอร์ในการถ่ายทอดเสียงการบรรยายผ่านระบบ Internet เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายกันระหว่าง

1. พนักงานในสำนักงานใหญ่ กับ ผู้รับฟังผ่านระบบ Internet

- ค่าใช้จ่ายในการรับฟังการบรรยายต่อคนจะเท่ากับ 52.06 บาท

- ค่าใช้จ่ายผู้รับฟังผ่านระบบ Internet ต่อคนจะเท่ากับ 42.03 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น การถ่ายทอดผ่านระบบ Internet จะถูกกว่าการเข้ารับฟังในหอประชุมคนละ 10.03 บาท หรือ 3,009 บาทต่อการบรรยาย 1 ครั้งจากจำนวนผู้เข้าฟัง 300 คน

2. พนักงานในส่วนภูมิภาคกับผู้รับฟังผ่านระบบ Internet

- พนักงานในส่วนภูมิภาคจะมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พักรวม 2,570 บาท
- เมื่อรวมกับค่าใช้จ่ายในการเข้ารับฟังอีกคนละ 52.06 บาท

จะมีค่าใช้จ่ายต่อคนเท่ากับ 2,622.06 บาท

ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับกรับฟังการถ่ายทอดผ่านระบบ Internet แล้วค่าใช้จ่ายของพนักงานที่เข้ารับฟังจากส่วนภูมิภาคจะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าถึง 2,580.03บาท รายละเอียดตามตารางที่ 27

ตารางที่ 27

แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการฟังบรรยายผ่านระบบ Internet
กับการเข้ารับฟังในหอประชุม ในระยะเวลา 3 ชั่วโมง

รายละเอียด	ฟังผ่านระบบ Internet	ฟังใน หอประชุม	ค่าใช้จ่ายที่ ต่างกัน
1. ค่าลงทุน (บาท)			
1.1 คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	388.83	-	388.83
1.2 เครือข่ายการสื่อสาร Optic Fiber	1,202.29	-	1,202.29
1.3 เงินเดือนและสวัสดิการพนักงาน	968.73	968.73	-
1.4 ค่าใช้จ่ายในการจัด	10,050.00	14,650.00	4,600.00
2. รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด (บาท)	12,609.85	15,618.73	-
3. ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคน (บาท)	42.03	52.06 (1)	10.03
4. ค่าใช้จ่ายพนักงานจากภูมิภาค (บาท /คน)	-	2,570.00	2,570.00
5. รวมค่าใช้จ่ายต่อคน (บาท)	42.03	2,622.06 (2)	2,580.03

หมายเหตุ (1) ค่าใช้จ่ายต่อคนของพนักงานในสำนักงานใหญ่ที่เข้ารับฟัง

(2) ค่าใช้จ่ายต่อคนของพนักงานจากส่วนภูมิภาคที่เข้ารับฟัง

2.2 ผลประโยชน์ตอบแทนของการถ่ายทอดเสียงการบรรยายผ่านระบบ Internet ในลักษณะของผลประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้ (Intangible Benefit) มีผลตอบแทนด้านต่างๆดังนี้

ผลประโยชน์	ผลประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้
1.ความพึงพอใจของพนักงาน	- พนักงานพึงพอใจมากกว่าการเข้าฟังการบรรยายในหอประชุม
2. ด้านความปลอดภัย	- พนักงานมีความรู้สึกกว่าตนเองไม่เสียเวลาในการเดินทาง
3. ผู้เข้ารับฟัง	- เนื่องจากไม่ต้องเดินทางจึงไม่ต้องเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
4. การใช้ทรัพยากร	- มีความอิสระในการฟังมากกว่าการฟังในหอประชุม
5. ด้านภาพพจน์องค์กร	- ทำให้ใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ได้อย่างคุ้มค่าการลงทุน
	- สร้างภาพพจน์องค์กรว่าเป็นองค์กรที่ทันสมัยจากบุคคลที่รับฟังด้วยการฟังผ่านระบบ Internet ทั้งภายในและภายนอก กฟผ.

2.3 การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

จากตารางที่ 27 แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเข้ารับฟังการบรรยายในหอประชุมกับการรับฟังผ่านระบบ Internet โดยเมื่อดังสมมุติฐานจากพนักงาน 300 คนที่เข้ารับฟังทั้งหมดโดยให้

1. เป็นพนักงานในสำนักงานใหญ่จำนวน 200 คน
2. เป็นพนักงานที่เดินทางมาจากส่วนภูมิภาคจำนวน 100 คน

1. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากพนักงาน

สามารถคำนวณหาค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกันระหว่างการรับฟังผ่านระบบ Internet กับการรับฟังของพนักงานทั้งสองกลุ่มได้ดังนี้

- กลุ่มที่อยู่ในสำนักงานใหญ่ (200 คน)

มีค่าใช้จ่ายที่แพงกว่าต่อคน 10.03 บาท ดังนั้นจะมีค่าใช้จ่ายที่ต่างกัน 2,006 บาท

- กลุ่มที่เดินทางมาจากส่วนภูมิภาค (100 คน)

มีค่าใช้จ่ายที่แพงกว่าต่อคน 2,580.03 บาท ดังนั้นจะมีค่าใช้จ่ายที่ต่างกัน 258,003 บาท

รวมค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกันต่อการบรรยาย 1 ครั้ง เท่ากับ 260,009 บาท

2. ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการลงทุนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

- คอมพิวเตอร์ Pentium 166 Mhz , HD 2.1 GB , RAM 32 MB. 120,000 บาท

- Concentrator ที่ใช้งานในระบบของ กฟผ. ฝ่ายประชาสัมพันธ์รับต้นทุนมา 126,316 บาท

นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายระบบการสื่อสาร Optic Fiber คิดต้นทุนตามน้ำหนักงาน 33.33 % คิดให้ 733,260 บาท

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมค่าลงทุนระบบคอมพิวเตอร์ 979,576 บาท
 ดังนั้นการบรรายโดยเฉลี่ยจะมีประมาณ 3 เดือนต่อครั้ง จากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งสอง
 ประเภทสามารถนำมาคำนวณหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ได้ตามรายละเอียดใน
 ตารางที่ 28

ตารางที่ 28

แสดงระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ของการ
 ถ่ายทอดเสียงการบรรยายผ่านระบบ Internet

รายละเอียด	เงินลงทุน / ผลประโยชน์ (บาท)	หมายเหตุ
1. เงินลงทุน (บาท)		
1.1 คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	120,000	- ราคาคอมพิวเตอร์ที่จัดซื้อมา
1.2 Concentrator	126,316	- คิดเฉพาะส่วนที่ฝ่ายประชา สัมพันธ์รับภาระต้นทุนมา
1.3 ค่าเครื่องข่าย Optic Fiber	733,260	- คิด 33.33 % ของค่าลงทุน
รวมเงินลงทุน (บาท)	979,576 (1)	-
2.ผลประโยชน์ตอบแทน (บาท)		
2.1 ค่าใช้จ่ายที่แตกต่างจากพนักงาน ในสำนักงานใหญ่ 200 คนเข้ารับฟัง	2,006	- ค่าใช้จ่ายต่างกัน 10.03 บาท/คน
2.2 ค่าใช้จ่ายที่แตกต่างจากพนักงาน จากส่วนภูมิภาค 100 คนเข้ารับฟัง	258,003	- ค่าใช้จ่ายต่างกัน 2,580.03 บาท/คน
3.รวม ผลประโยชน์ตอบแทนจากค่าใช้จ่าย ที่ ต่างกัน (บาท)	260,009 (2)	- ต่อการจัดบรรยาย 1 ครั้ง / 3 เดือน
4. ระยะเวลาคืนทุน	9 เดือน 3 วัน	- กำหนดให้มีการบรรยาย 1 ครั้ง / 3 เดือน - (1) / (2) หรือมีการบรรยาย 4 ครั้ง

6.7 ผลประโยชน์ตอบแทนรูปแบบอื่นๆ

ในการใช้คอมพิวเตอร์ของฝ่ายในการประชาสัมพันธ์นอกเหนือจากประโยชน์ที่กล่าวมา
 แล้วและสามารถวัดคุณประโยชน์ออกมาเป็นรูปธรรมที่สามารถวัดเชิงปริมาณได้ ซึ่งเป็นไปตาม
 หลักการของ Tangible Benefit ที่สามารถคำนวณหาค่าทางการเงินในการประเมินผลการลงทุนและ
 Intangible Benefit ที่ไม่สามารถคิดผลประโยชน์ออกมาเป็นตัวเงิน รวมทั้งการหาระยะเวลาการ
 คืนทุน (Payback Period) แล้ว ตามทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่นำเสนอไว้ในบทที่ 2 ผลประโยชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางไปสำหรับกดใช้ตั้งแต่วันที่ ๑๕/๐๖/๒๕๖๓ นี้ไปใช้ประโยชน์ได้ประโยชน์จากการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอบแทนในรูปแบบอื่นๆ ของการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ยังมีผลประโยชน์อีกหลายประการดังนี้

1. Internal Improvement แสดงผลตอบแทนที่อยู่ในรูปแบบของการปรับปรุงการทำงานภายในองค์กร

1.1 ทำให้เกิดการปรับปรุงรูปแบบการทำงาน ของหน่วยงานต่างๆที่เกิดจากการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์

1.2 ทำให้เกิดวิธีการทำงานที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพสูงขึ้นทั้งทางด้านวิธีการและการพัฒนาบุคลากร

2. Customer Service การบริการลูกค้าและกลุ่มเป้าหมายทั้งภายในและภายนอกองค์กรของฝ่ายประชาสัมพันธ์เป็นคุณค่าที่วัดได้ยาก เพราะประสิทธิผลตัดสินจากพลังภายนอกองค์กรซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมจึงไม่สามารถมองเห็นผลงานได้ชัดเจน โดยเฉพาะงานประชาสัมพันธ์ที่ต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลที่มีแนวความคิดที่แตกต่างกันไป ซึ่งในส่วนนี้ได้แก่

2.1 สามารถเพิ่มคุณภาพของผลผลิตและบริการที่ทำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความพึงพอใจ

2.2 ความรวดเร็ว ของการให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายจนเป็นที่ยอมรับ

2.3 ทำให้เกิดบริการเสริมเพิ่มจากงานเดิมทำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความพึงพอใจมากขึ้น

3. Foresigh (Spotting Futuer Opporities)

คือ IT อาจช่วยให้องค์กรหรือฝ่ายประชาสัมพันธ์มองเห็นโอกาสในการทำธุรกิจใหม่หรือสามารถดำเนินงานในรูปแบบธุรกิจตามนโยบายการปรับองค์กรไปสู่ระบบธุรกิจ ตามนโยบายของ กฟผ.

3.1 สามารถทำให้เกิดแนวความคิดที่จะทำให้ฝ่ายประชาสัมพันธ์พัฒนาระบบงานเป็นไปในเชิงธุรกิจและบริการใหม่ๆ

3.2 ทำให้เกิดการพัฒนาวิธีการใหม่ๆ ในกระบวนการทำงานซึ่งจะมีวิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการให้แก่กลุ่มเป้าหมาย

4. Adaptability ความสามารถในการปรับตัวในการเปลี่ยนแปลงซึ่งกระทำได้โดย

4.1 ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนผลผลิตและบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและองค์กร

4.2 ทำให้เกิดการปรับตัวในความรวดเร็วในการผลิตสื่อประเภทต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและองค์กรได้อย่างรวดเร็วทันความต้องการ

ดังนั้น การทำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์นอกเหนือจากจะสามารถวัดผลประโยชน์ออกมาเป็นมูลค่าแล้ว ระบบคอมพิวเตอร์ยังเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถบอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณค่าออกมาเป็นราคาได้ จึงทำให้ระบบคอมพิวเตอร์เป็น Intangible ผลที่ได้จากการปรับปรุงภายในองค์กรจึงเป็นสิ่งที่มองออกมาให้เห็นถึงประโยชน์ที่ชัดเจน ดังนั้นความสำคัญของคอมพิวเตอร์มาใช้ จึงเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7.

การวิเคราะห์สัดส่วนความเหมาะสม ระหว่างบุคลากรคอมพิวเตอร์กับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์

จากจำนวนผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ทั้งหมดจำนวน 300 คนซึ่งถือได้ว่าเป็นหน่วยงานขนาดใหญ่ทางการประชาสัมพันธ์ โดยในจำนวนบุคลากรทั้งหมดนี้มีจำนวน 146 คน เป็นบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ที่ปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์ทั้งในทางตรงและทางอ้อม และในการศึกษาถึงกำหนดสัดส่วนระหว่างบุคลากรทางคอมพิวเตอร์กับจำนวนคอมพิวเตอร์นี้จะศึกษาใน 2 ลักษณะคือ

1. จากนโยบายผู้บริหารของฝ่ายประชาสัมพันธ์
 2. จากลักษณะงานของแต่ละหน่วยงานใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน
- 7.1 จากนโยบายผู้บริหารของฝ่ายประชาสัมพันธ์

ในการกำหนดสัดส่วนดังกล่าวจาก จากนโยบายผู้บริหารของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ได้มีการกำหนดโดยการอ้างอิงข้อกำหนดของ กฟผ. ตามประเภทของงานที่แต่ละหน่วยงานรับผิดชอบ โดยในสายงานปฏิบัติการเช่น สายงานการผลิตไฟฟ้า จะมีการกำหนดสัดส่วนดังกล่าว ในอัตราส่วนพนักงาน 2 คนต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง แต่ในสายงานสนับสนุนเช่นฝ่ายประชาสัมพันธ์ผู้บริหาร และคณะกรรมการคอมพิวเตอร์ของฝ่ายฯ เห็นว่าสัดส่วนที่เหมาะสมควรอยู่ในอัตราส่วน 3 : 1 คือพนักงาน 1 คนต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง

นอกจากนี้ การกำหนดโดยนโยบายดังกล่าวได้กำหนดถึงบุคลากรระดับใดที่จะมีคอมพิวเตอร์ใช้เฉพาะตำแหน่ง ซึ่งในฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้แก่ตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่ายฯลงมาถึงหัวหน้ากอง และระดับปฏิบัติการ จะมีสัดส่วนตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 29

7.2 จากลักษณะงานที่แต่ละหน่วยงานใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน

การกำหนดสัดส่วนโดยวิธีนี้จะพิจารณาควบคู่ไปกับแบบการกำหนดโดยนโยบายผู้บริหาร โดยจะพิจารณาจากลักษณะงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ทำงานเป็นสำคัญรวมทั้งความสำคัญของงานเป็นหลักในการพิจารณา ตามลำดับความสำคัญของงาน ดังนี้

7.2.1 งานที่เป็นงานหลักของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ได้แก่งาน

- งานจัดทำข่าวรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน
- งานจัดทำเอกสารวิเคราะห์ บทความ
- งานจัดทำเอกสารเผยแพร่ประเภทต่างๆ

- งานจัดทำเอกสารชี้แจงในภาวะวิกฤติ
- งานจัดทำเอกสารชี้แจงต่อมวลชน
- งานตอบจดหมายค่นว้ทั้งในและต่างประเทศ
- งานจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการประชาสัมพันธ์
- งานเร่งค่นว้ที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ

7.2.2 งานสนับสนุนการดำเนินงาน

- งานจัดทำงบประมาณ
- งานจัดทำอัตราค่าจ้าง
- งานพัฒนาบุคลากร
- งานจัดทำรายงานการปฏิบัติงานประจำ
- งานควบคุมเอกสารเข้า - ออก
- งานจัดทำทะเบียนประวัติต่างๆ เช่นทะเบียนสื่อมวลชน นักการเมือง เป็นต้น

โดยในการพิจารณาจากลักษณะงานนี้จะพิจารณาลึ่ บางหน่วยงานที่ยังไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้งานที่สมควรจัดหามาให้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถก้าวทันเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนไป

สำหรับสัดส่วนที่เหมาะสมของจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ จากจำนวนที่มีอยู่ในปัจจุบัน และหลังจากที่ไม่ทำการศึกษาสัดส่วนที่เหมาะสม จากปริมาณงานและจำนวนบุคลากร สามารถสรุปได้ว่า

1. จำนวนคอมพิวเตอร์ จากเดิมที่มีอยู่ 48 เครื่องจะต้องเพิ่มขึ้นอีกจำนวน 23 เครื่อง โดย
 - 1.1 ปรับปรุงคุณภาพเครื่อง 486 จำนวน 9 เครื่อง ให้เป็น Pentium 100 Mhz ขึ้นไป
 - 1.2 แผนกศูนย์ข้อมูลมีคอมพิวเตอร์เกินความต้องการอยู่ 1 เครื่อง สมควรนำไปให้หน่วยงานอื่นใช้งาน
 - 1.3 ดังนั้นจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เพิ่มทั้งหมด 23 เครื่อง เมื่อหักจากที่ย้ายจากแผนกศูนย์ข้อมูลไปให้แผนกอื่นใช้ จึงทำให้จำนวนคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นจริง 22 เครื่อง
2. จำนวนเครื่องพิมพ์ จากเดิม 41 เครื่อง จะต้องเพิ่มขึ้นอีก 7 เครื่อง โดย
 - 2.1 ขกเลิกการใช้เครื่องพิมพ์ Dot Matrix จำนวน 3 เครื่อง ของแผนกศูนย์ข้อมูลเนื่องจากชำรุด
 - 2.2 เปลี่ยนเครื่องพิมพ์ Dot Matrix 1 เครื่องที่ชำรุดของแผนกธุรการฝ่ายฯ ให้เป็นเครื่องพิมพ์ Laser

รายละเอียดของจำนวนคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์แสดงไว้ในตารางที่ 30

สำหรับรายละเอียดการพิจารณาสัดส่วนที่เหมาะสมตามลักษณะงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติงานนั้นแสดงอยู่ในตารางที่ 31 ถึง 35

ตารางที่ 29

แสดงสัดส่วนจำนวนบุคลากรทางคอมพิวเตอร์กับจำนวนคอมพิวเตอร์ตามนโยบาย
ผู้บริหารฝ่ายประชาสัมพันธ์

ประเภทบุคลากร	จำนวนบุคลากร (คน)	จำนวนเครื่อง คอมพิวเตอร์ (เครื่อง)	สัดส่วน
1. ผู้อำนวยการฝ่ายฯ	1	1	1:1
2. หัวหน้ากอง	4	4	1:1
3. ผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ ระดับ 3 - 8	141	43	3.27:1
รวม	146	48	3.04:1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 30

แสดงรายละเอียดของจำนวนคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ที่ต้องจัดหาเพิ่มเติมในฝ่ายประชาสัมพันธ์

หน่วยงาน (กอง)	จำนวนที่มีอยู่เดิม (เครื่อง)		จำนวนที่ต้องมีใหม่ (เครื่อง)		จำนวนที่เพิ่มขึ้น/ลดลง (เครื่อง)		หมายเหตุ
	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
- สารนิเทศ	19	15	29	16	10	1	- ปรับปรุงเครื่อง 486 ของแผนกศูนย์ข้อมูล 3 เครื่องให้เป็น Pentium - เลิกใช้เครื่องพิมพ์ Dot Matrix จำนวน 3 เครื่องเนื่องจากหมดอายุ - คอมพิวเตอร์ที่เหลือ 1 เครื่องของแผนกศูนย์ข้อมูลนำไปใช้หน่วยงานอื่น - เพิ่มคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์อย่างละ 1 เครื่อง ให้แผนกบริการ - เพิ่มคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ให้ทุกแผนกยกเว้นแผนกนิติคดีคดีปี และธุรการกองฯ - ปรับปรุงเครื่อง 486 ของแผนกต้อนรับที่เบอร์ 2 เครื่อง ให้เป็น Pentium - ปรับปรุงเครื่อง 486 ของแผนกมาตรฐานการพิมพ์ 2 เครื่อง ให้เป็น Pentium - เพิ่มคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์อย่างละ 1 เครื่อง ให้แผนกจำลอง และสร้างแม่พิมพ์ ,แผนกพิมพ์และแผนกเก็บเขียนเล่ม - เลิกใช้เครื่องพิมพ์ Dot Matrix 1 เครื่องแล้วเปลี่ยนเป็น เครื่องพิมพ์ Laser ให้แผนกมาตรฐานการพิมพ์
- หลักสูตรโตดท์กับ	7	6	11	7	4	1	
- ส่งเสริมและเผยแพร่	7	6	10	7	3	1	
- การพิมพ์	7	7	12	11	5	4	

(ต่อ)

หน่วยงาน (กอง)	จำนวนที่มีอยู่เดิม (เครื่อง)		จำนวนที่ซื้อใหม่ (เครื่อง)		จำนวนที่เพิ่มเงิน/ลด (เครื่อง)		หมายเหตุ
	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
ส่วนขึ้นตรงหอ. ฝ่ายฯ	8	7	9	7	1	-	-เพิ่มคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องให้แผนกนโยบายและแผนประชา สัมพันธ์ -เลิกใช้เครื่องพิมพ์ Dot Matrix 1 เครื่องแล้วเปลี่ยนเป็น เครื่อง พิมพ์ Laser ให้แผนกธุรการฝ่ายฯ -ปรับปรุงเครื่อง 486 ของแผนกธุรการฝ่ายฯ 2 เครื่องให้เป็น Pentium
รวม	48	41	71	48	23	7	-เอาคอมพิวเตอร์ที่ปรับปรุงแล้วเครื่องไปให้แผนกอื่นใช้จึง เหลือเพิ่มขึ้นจริง 22 เครื่อง

ตารางที่ 31

แสดงจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับจำนวนพนักงานของกองสารนิเทศ

แผนก	จำนวนบุคลากร (คน)	ภารกิจหลักที่ใช้งานคอมพิวเตอร์	จำนวนเครื่องที่มีในปัจจุบัน (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เหมาะสม (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เพิ่มขึ้น / (ลด) (เครื่อง)		หมายเหตุ
			คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
1. ประมวลผลและรายงาน	5	1. จัดทำรายงาน 2. จัดทำบทวิเคราะห์ 3. จัดทำเอกสารสำคัญ 4. จัดทำฐานข้อมูล	3 (P) 1 (L)	1 (L)	5 (P) 2 (L)	2 (L)	2 (P) 1 (L)	1 (L)	หมายเหตุ 1. ส่วนใหญ่เป็นงานเร่งด่วน 2. แคลงานต้องใช้เวลามากในการจัดทำ 3. ข้อมูลมีจำนวนมาก 4. ควรมีคอมพิวเตอร์ 1 คน : 1 เครื่องและเครื่องพิมพ์เพิ่ม 1 เครื่อง
2. ศูนย์ข้อมูลและสถิติ	8	1. จัดทำฐานข้อมูลของ กฟผ. 2. บริการงานข้อมูล 3. ควบคุมระบบคอมพิวเตอร์	6 (P) 3 (486)	6 (L) 3 (D)	8 (P) 6 (L)	6 (L)	1 (I) (3 Doc)	1 (L)	1. สถิติที่ต้องเก็บมีจำนวนมาก 2. งานฐานข้อมูลเป็นงานที่ต้องปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง 3. ข้อมูลต้องทันสมัยตลอดเวลา 4. ควรปรับปรุงเครื่อง 486 ให้เป็น Pentium 5. ควรมีคอมพิวเตอร์ 1 คน: 1 เครื่อง
3. วิกิตถัมภ์พันธ์	5	1. จัดทำเอกสารภาษาอังกฤษ 2. ได้ขอจดหมายกับหน่วยงานต่างประเทศ 3. จัดทำเอกสารเผยแพร่ภาษาอังกฤษ	2 (P) 1 (L)	1 (L)	3 (P) 2 (L)	2 (L)	1 (P) 1 (L)	1 (L)	1. เอกสารที่จัดทำมีจำนวนมาก 2. จดหมายที่ต้องได้ขอมีจำนวนมากเป็นเรื่องๆ 3. ควรมีคอมพิวเตอร์ 3 คน : 5 เครื่องและเครื่องพิมพ์เพิ่ม 1 เครื่อง
4. วารสารประชาสัมพันธ์	12	1. ผิดกับไปรษณีย์ 2. จัดทำวารสารรายเดือน 3. จัดทำบทความ	2 (P)	2 (L)	8 (P) 3 (L)	3 (L)	6 (P) 3 (L)	3 (L)	1. ลักษณะงานเป็นงานที่ต้องการความรวดเร็วและทันเวลา 2. บุคลากรมีจำนวนมากกว่าจำนวนคอมพิวเตอร์ 3. งานของแผนกฯ เป็นงานหลักของฝ่ายฯ 4. ควรมีคอมพิวเตอร์ 3 คน : 2 เครื่องและมีเครื่องพิมพ์เพิ่มอีก 1 เครื่อง

(ต่อ)

แผนก	จำนวนบุคลากร (คน)	ภารกิจหลักที่ใช้งาน ของทิวเตอร์	จำนวนเครื่องที่มีในปัจจุบัน (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เหมาะสม (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เพิ่ม / (ลด) (เครื่อง)		หมายเหตุ
			คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
5. เอกสารเผยแพร่	5	1. จัดทำเอกสารเผยแพร่เฉพาะกิจ 2. จัดทำเอกสารวิชาการ 3. จัดทำเอกสารเฉพาะกิจ สารคดี 4. จัดทำเอกสารให้แก่หน่วยงานใน กฟผ.	1 (P)	-	3 (P)	1 (L)	2 (P)	1 (L)	1. ลักษณะงานต้องการควมรวดเร็ว 2. งานส่วนใหญ่เป็นงานเร่งด่วน 3. เอกสารมีจำนวนมากที่จะต้องจัดทำในแต่ละช่วงเวลา 4. ควรมีคอมพิวเตอร์ 3 คน : 5 เครื่องและมีเครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง
6. ส่วนกลางกอง	6	1. คำนึงการดำเนินการของกองฯ 2. ควบคุมการปฏิบัติงานของกอง 3. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานเสนอผู้บริหาร	2 (P)	2 (L)	2 (P)	2 (L)	-	-	1. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องพิมพ์ 1 เครื่องเป็นของตัวหมักกองโดยตำแหน่ง 2. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องพิมพ์ 1 เครื่องใช้ในการปฏิบัติงานของแผนก 3. ศึกษารายชื่อของจำนวนคนต่อเครื่องที่เหมาะสมแล้ว
รวม	41		19	15	29	16	10	4	

หมายเหตุ (P) เครื่องคอมพิวเตอร์ รุ่น Pentium 100 MEHZ ขึ้นไป
(486) เครื่องคอมพิวเตอร์ รุ่น 486
(L) เครื่องพิมพ์ Laser

ตารางที่ 32

แสดงจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับจำนวนพนักงานของกองผลิตสื่อโทรทัศน์

แผนก	จำนวนบุคลากร (คน)	ภารกิจหลักที่ทำงาน คอมพิวเตอร์	จำนวนเครื่องที่มี ในปัจจุบัน (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่ เหมาะสม (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่ เพิ่ม / (ลด) (เครื่อง)		หมายเหตุ
			คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
1. บริการและประสานงานสื่อโทรทัศน์	9	1. ความดูแลการเบิกจ่ายพัสดุ 2. ประเมินค่าใช้จ่ายการผลิตและบริการ 3. ดำเนินการดำรงธุรการ 4. ควบคุมทะเบียนพัสดุ 5. จัดทำทะเบียนงานผลิต	1 (P)	-	2 (P)	1 (L)	1 (P)	-	1. มีจำนวนบุคลากรมาก 2. ส่วนใหญ่เป็นงานเก็บข้อมูลจึงต้องทำอย่างสม่ำเสมอ และจะทำเป็นช่วงเวลา 3. ควรเพิ่มคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ 1 เครื่องเพื่อให้เหมาะสมกับ จำนวนคน
2. การภาพ	8	1. จัดเก็บต้นฉบับภาพยนตร์ 2. จัดเก็บต้นฉบับภาพนิ่ง 3. จัดทำรายงานการปฏิบัติงาน	1 (P)	1 (L)	2 (P)	1 (L)	1 (P)	-	1. มีจำนวนบุคลากรมาก 2. ส่วนใหญ่จะใช้ทำรายงานการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล 3. งานข้อมูลภาพนิ่ง วีดีทัศน์ ต้องจัดทำเป็นประจำ 4. ควรเพิ่มคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์อย่างละ 1 เครื่องเพื่อความ เหมาะสม
3. วิทยุโทรทัศน์	8	1. ลงทะเบียนงานซ่อมบำรุง 2. ลงทะเบียนและควบคุมอุปกรณ์โตคา 3. กำหนดรายละเอียดทางเทคนิคอุปกรณ์โตคา	1 (P)	1 (L)	2 (P)	1 (L)	1 (P)	-	1. มีจำนวนพนักงานมาก 2. ต้องเก็บข้อมูลที่เกิดจากการให้บริการ 3. งานเก็บข้อมูลกำหนดทางเทคนิคมีความสำคัญต่อการจัดซื้ออุปกรณ์ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว 4. ควรเพิ่มคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์อย่างละ 1 เครื่องเพื่อความ เหมาะสม

(ต่อ)

แผนก	จำนวนบุคลากร (คน)	ภารกิจหลักที่ใช้งาน	จำนวนเครื่องที่มีในปัจจุบัน (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เหมาะสม (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เพิ่ม / (ลด) (เครื่อง)		หมายเหตุ
			คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
4. สื่อและรายการ	4	ภารกิจหลักที่ใช้งาน คอมพิวเตอร์ 1. ผลิตบทบรรยาย 2. จัดเก็บต้นฉบับบทบรรยายประเภทต่างๆ 3. จัดทำรายงานและเก็บสถิติ	1 (P) คอมพิวเตอร์	1 (L) พิมพ์	2 (P) คอมพิวเตอร์	1 (L) พิมพ์	1 (P) คอมพิวเตอร์	- พิมพ์	1. งานส่วนใหญ่จะใช้คอมพิวเตอร์จัดทำ 2. มีการเก็บต้นฉบับที่มีการผลิตจำนวนมากในแต่ละปี 3. . ควรเพิ่มคอมพิวเตอร์อีก 1 เครื่องเพื่อความเหมาะสม
5. นิตยสาร	6	1. ใช้ในการแปลงไฟล์ข้อมูลก่อนจัดทำต้นฉบับทางการพิมพ์ 2. เก็บข้อมูลและสถิติการปฏิบัติงาน 3. เก็บข้อมูลงานนิทรรศการที่แสดงในแต่ละปี	1 (P) คอมพิวเตอร์	1 (L) พิมพ์	1 (P) คอมพิวเตอร์	1 (L) พิมพ์	- พิมพ์	- พิมพ์	1. งานส่วนใหญ่จะใช้คอมพิวเตอร์ในการแปลงไฟล์ข้อมูลเพื่อจัดทำต้นฉบับทางการพิมพ์ 2. งานส่วนใหญ่จะจัดทำเป็นระยะๆซึ่งไม่มีความเร่งด่วนมากนัก 3. ถัดส่วนของจำนวนงานต่อจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เหมาะสมแล้ว
6. ส่วนกลางกอง	6	1. ควบคุมการปฏิบัติงานของกองฯ 2. จัดทำรายงานการปฏิบัติงาน เสนอผู้บังคับบัญชา 3. จัดทำงานด้านธุรการเอกสารและการติดต่อสื่อสาร	2 (P) คอมพิวเตอร์	2 (L) พิมพ์	2 (P) คอมพิวเตอร์	2 (L) พิมพ์	- พิมพ์	- พิมพ์	1. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องพิมพ์ 1 เครื่องเป็นของหัวหน้ากองโดยตำแหน่ง 2. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องพิมพ์ 1 เครื่องใช้ในการปฏิบัติงานของแผนกฯ 3. ถัดส่วนของจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เหมาะสมแล้ว
รวม	38		7	6	11	7	4	1	

หมายเหตุ (P) เครื่องคอมพิวเตอร์ รุ่น Pentium 100 MHz ขึ้นไป, (486) เครื่องคอมพิวเตอร์ รุ่น 486 , (L) เครื่องพิมพ์ Laser

แสดงจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับจำนวนพนักงานขององค์กรและเผยแพร่

แผนก	จำนวนบุคลากร (คน)	ภารกิจหลักที่ใช้งานคอมพิวเตอร์	จำนวนเครื่องที่มีในปัจจุบัน (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เหมาะสม (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เหมาะสม (เครื่อง)		หมายเหตุ
			คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
1. บริการและเผยแพร่	8	ภารกิจหลักที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ 1. ทำทะเบียนและควบคุมสื่อประชาสัมพันธ์ 2. ทำทะเบียนสมาชิกสื่อสื่อประชาสัมพันธ์ 3. ควบคุมบัญชีงานเผยแพร่และโฆษณา 4. จัดทำรายงานเอกสารที่แจกจ่ายออกไปและควบคุมทัศนคติ	1 (P) 1 (L) 1 (P) 1 (L)	1 (L) 1 (L) 2 (P) 1 (L)	2 (P) 1 (L) 2 (P) 1 (L)	1 (P) 1 (L) 2 (P) 1 (L)	- - 1 (P) -	1. มีจำนวนบุคลากรมาก 2. ส่วนใหญ่เป็นงานเกี่ยวกับเครื่องต้องทำอย่างสม่ำเสมอและทำเป็นช่วงเวลา 3. สมาชิกมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี 4. จำนวนออกศรมีการผลิตรายหลายมากขึ้น 5. ควรเพิ่มคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ 1 เครื่องเพื่อให้เหมาะสมกับ จำนวนคนและปริมาณงาน	
2. สื่อมวลชนสัมพันธ์	7	1. ผลิตข่าวและบทความ 2. จัดทำบทสัมภาษณ์ 3. ทำหนังสือชี้แจงเร่งด่วน 4. จัดทำทะเบียนสื่อมวลชน	1 (P) 2 (486) 2 (L) 2 (L)	2 (L) 2 (L) 3 (P) 2 (L)	3 (P) 2 (L) 3 (P) 2 (L)	1 (P) 2 (486) 2 (L) 2 (L)	- - - -	1. ควรปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่อง 486 ให้เป็น Pentium เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องในการใช้โปรแกรมใหม่ๆ และงานที่มีปริมาณมากขึ้น 2. คัดส่วนของเครื่องที่ปริมาณงานและจำนวนบุคลากรเหมาะสมแล้ว	
3. ประชาสัมพันธ์	5	1. จัดทำเอกสารเผยแพร่ประเภทต่างๆ 2. จัดทำบันทึก จดหมายในการประสานงานกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก กฟผ.	1 (P) 1 (L) 1 (P) 1 (L)	1 (L) 1 (L) 1 (P) 1 (L)	1 (P) 1 (L) 1 (P) 1 (L)	1 (P) 1 (L) 1 (P) 1 (L)	- - - -	1. งานส่วนใหญ่จะเป็นงานเดือนรับและประสานงานเชิงไร้งานคอมพิวเตอร์ในการจัดทำเอกสารในช่วงที่มีงาน 2. คัดส่วนระหว่างปริมาณงานกับจำนวนเครื่องและปริมาณงานเหมาะสมแล้ว	

(ต่อ)

จำนวนบุคลากร (คน)	ภารกิจหลักที่ใช้งาน คอมพิวเตอร์	จำนวนเครื่องที่มีในปัจจุบัน (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เหมาะสม (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เพิ่ม / (ลด) (เครื่อง)		หมายเหตุ
		คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
4	1. ผลิตบทบรรณาธิ 2. จัดเก็บต้นฉบับบทบรรณาธิประเภทต่างๆ 3. จัดทำรายงานและเก็บสถิติ	1 (P)	1 (L)	2 (P)	1 (L)	1 (P)	-	1. งานส่วนใหญ่จะใช้คอมพิวเตอร์จัดทำ 2. มีการเก็บต้นฉบับที่มีการผลิตจำนวนมากในแต่ละปี 3. . ควรเพิ่มคอมพิวเตอร์อีก 1 เครื่องเพื่อความเหมาะสม
5	1. ควบคุมการปฏิบัติงานของกองฯ 2. จัดทำรายงานการปฏิบัติงานเสนอผู้บังคับบัญชา 3. จัดทำงานด้านธุรการเอกสารและการติดต่อสื่อสาร	1 (P)	1 (L)	2 (P)	2 (L)	1 (P)	1 (L)	1. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องพิมพ์ 1 เครื่องเป็นของหัวหน้ากองโดยตำแหน่ง 2. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องพิมพ์ 1 เครื่องใช้ในการปฏิบัติงานของแผนกฯ และงานติดต่อสื่อสาร 3. ควรเพิ่มคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์อีก 1 เครื่องเพื่อความเหมาะสมกับปริมาณงานและจำนวนบุคลากร
33		7	6	10	7	3	1	
รวม								

หมายเหตุ (P) เครื่องคอมพิวเตอร์ รุ่น Pentium 100 MHZ ขึ้นไป

(486) เครื่องคอมพิวเตอร์ รุ่น 486

(L) เครื่องพิมพ์ Laser

แสดงจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับจำนวนพนักงานของกองการพิมพ์

แผนก	จำนวนบุคลากร (คน)	ภารกิจหลักที่ใช้งาน คอมพิวเตอร์	จำนวนเครื่องที่มีใน ปัจจุบัน (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่ เหมาะสม (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่ เพิ่ม / (ลด) (เครื่อง)		หมายเหตุ
			คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
1.สุรการการพิมพ์	6	1. ทำทะเบียนและควบคุมอุปกรณ์ทางการพิมพ์ 2. ประเมินราคางานพิมพ์ 3. ตรวจสอบปริมาณงานพิมพ์ 4. จัดทำรายงานค่าใช้จ่าย 5. ควบคุมการเบิกจ่ายอุปกรณ์ทางการพิมพ์	1 (P) คอมพิวเตอร์	1 (L) เครื่องพิมพ์	2 (P) คอมพิวเตอร์	1 (L) เครื่องพิมพ์	1 (P) คอมพิวเตอร์	- เครื่องพิมพ์	1. งานที่ปฏิบัติจะเป็นงานหลักของงานการพิมพ์ที่จะต้องควบคุมให้เป็นไปอย่างระมัดระวังและมีประสิทธิภาพ 2. ปริมาณงานที่มีมากเนื่องจากงานพิมพ์มีมากขึ้นทุกปี 3. ควรเพิ่มคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ 1 เครื่องเพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนคนและปริมาณงาน
2.มาตรฐานและต้นฉบับงานพิมพ์	6	1. ตรวจสอบคุณภาพงานพิมพ์ 2. ประเมินผลการผลิตและจัดทำรายงาน 3. วางแผนการผลิต 4. เก็บรักษาต้นฉบับการพิมพ์	1 (P) คอมพิวเตอร์	1 (L) เครื่องพิมพ์	3 (P) คอมพิวเตอร์	3 (L) เครื่องพิมพ์	- คอมพิวเตอร์	- เครื่องพิมพ์	1. ควรปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่อง 486 ให้เป็น Pentium เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องในการใช้โปรแกรมพิมพ์และงานที่มีปริมาณมากขึ้น 2. ทัศนคติของเครื่องเกี่ยวกับปริมาณงานและจำนวนบุคลากรเหมาะสมแล้ว
3.ส่วนกลางกองฯ	3	1. ควบคุมการปฏิบัติงานของกองฯ 2. จัดทำรายงานการปฏิบัติงานเสนอผู้บังคับบัญชา 3. จัดทำงานด้านธุรการ เอกสารและการติดต่อสื่อสาร	3 (P) คอมพิวเตอร์	2 (L) เครื่องพิมพ์	3 (P) คอมพิวเตอร์	2 (L) เครื่องพิมพ์	- คอมพิวเตอร์	- เครื่องพิมพ์	1. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องพิมพ์ 1 เครื่องเป็นของหัวหน้ากองโดยตำแหน่ง 2. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องพิมพ์ที่เหลือใช้ในการปฏิบัติงานของแผนกฯ และงานติดต่อสื่อสาร 3. ทัศนคติของเครื่องเกี่ยวกับปริมาณงานและจำนวนบุคลากรเหมาะสมแล้ว

(ต่อ)

แผนก	จำนวนบุคลากร (คน)	ภารกิจหลักที่ใช้งาน คอมพิวเตอร์	จำนวนเครื่องที่มีในปัจจุบัน (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เหมาะสม (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เพิ่ม / (ลด) (เครื่อง)		หมายเหตุ
			คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
แผนกและสรางแม่พิมพ์	6	1. เก็บข้อมูลแม่พิมพ์ที่ดำเนินการไปแล้ว 2. ควบคุมวัสดุอุปกรณ์ทำแม่พิมพ์ 3. จัดทำรายงานการปฏิบัติงานของแผนก	-	-	1 (P) คอมพิวเตอร์	1 (L) เครื่องพิมพ์	1 (P) คอมพิวเตอร์	1 (L) เครื่องพิมพ์	1. สมควรมีคอมพิวเตอร์ไว้ใช้งานในการจัดทำเอกสารและเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของแผนก 2. บุคลากรต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้ทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป 3. ควรมีคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์อย่างละ 1 เครื่อง
5. พิมพ์	12	1. จัดทำรายงานทางการพิมพ์ 2. ควบคุมและจัดลำดับงานการพิมพ์ 3. เก็บข้อมูลงานพิมพ์ที่ได้ดำเนินการงานไปแล้ว	-	-	1 (P) คอมพิวเตอร์	1 (L) เครื่องพิมพ์	1 (P) คอมพิวเตอร์	1 (L) เครื่องพิมพ์	1. สมควรมีคอมพิวเตอร์ไว้ใช้งานในการจัดทำเอกสารและเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของแผนก 2. บุคลากรต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้ทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป 3. ควรมีคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์อย่างละ 1 เครื่อง
6. เก็บเขียนเล่ม	8	1. จัดทำรายงานการปฏิบัติงาน 2. จัดทำลำดับงานที่เข้ารับบริการ 3. ควบคุมวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้งาน	-	-	1 (P) คอมพิวเตอร์	1 (L) เครื่องพิมพ์	1 (P) คอมพิวเตอร์	1 (L) เครื่องพิมพ์	1. สมควรมีคอมพิวเตอร์ไว้ใช้งานในการจัดทำเอกสารและเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของแผนก 2. บุคลากรต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้ทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป 3. ควรมีคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์อย่างละ 1 เครื่อง

(ต่อ)

แผนก	จำนวนบุคลากร (คน)	ภารกิจหลักที่ใช้งานคอมพิวเตอร์	จำนวนเครื่องที่มีในปัจจุบัน (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เหมาะสม (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เหมาะสม (เครื่อง)		หมายเหตุ
			คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
7. ซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	6	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำแผนบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ 2. เก็บประวัติการซ่อมบำรุงเครื่องพิมพ์ 3. ควบคุมค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุง 4. เก็บรายละเอียดสมุดอุปกรณ์และอะไหล่ที่จำเป็น 5. จัดทำรายงานผลการซ่อมบำรุง 	1 (P)	1 (L)	1 (P)	1 (L)	1 (L)	<ol style="list-style-type: none"> 1. สมควรมีคอมพิวเตอร์ไว้ใช้งานในการจัดทำเอกสารและเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของแผนก 2. บุคลากรต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้ทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป 3. ควรมีคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์อย่างละ 1 เครื่อง 	
รวม	15		7	7	12	11	5	5	

หมายเหตุ (P) เครื่องคอมพิวเตอร์ รุ่น Pentium 100 MHz ขึ้นไป
 (486) เครื่องคอมพิวเตอร์ รุ่น 486
 (L) เครื่องพิมพ์ Laser

ตารางที่ 35

แสดงจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับจำนวนพนักงานของส่วนงานขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการฝ่ายประชาสัมพันธ์

แผนก	จำนวนบุคลากร (คน)	ภารกิจหลักที่ใช้งาน คอมพิวเตอร์	จำนวนเครื่องที่มีในปัจจุบัน (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เหมาะสม (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่เพิ่ม / (ลด) (เครื่อง)		หมายเหตุ
			คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
1.ธุรการฝ่ายฯ	6	การกิจหลักที่ใช้งาน คอมพิวเตอร์ 1. จัดทำรายงานของทุกกองเพื่อ นำเสนอสู่ผู้บริหาร 2. จัดทำเอกสารโต้ตอบ รวมทั้ง จดหมาย บันทึกต่าง 3. จัดทำงบประมาณและอัตรา กำลังของฝ่าย 4. ควบคุมกำหนดงานของแต่ละ กะกอง	2 (P) 2 (486)	2 (L) 1 (D)	4 (P) 1 (D)	2 (L) 1 (D)	- -	- -	1. คอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ 1 เครื่องเป็นของผู้อำนวยความสะดวก ค้ำแห่ง 2. ควรปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่อง 486 ให้เป็น Pentium เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพของเครื่องในการใช้โปรแกรมใหม่ๆและงานที่มีปริมาณ มากขึ้น 3. สัดส่วนของเครื่องกับปริมาณงานและจำนวนบุคลากรเหมาะสมแล้ว
2.ธุรการเอกสาร	3	1. ควบคุมเอกสารเข้า ออกของ ฝ่ายฯ 2. ควบคุมสื่อถึงพิมพ์ทั้งหมดที่ ดำเนินการโดยฝ่ายประชาสัมพันธ์	1 (P)	1 (L)	1 (P)	1 (L)	-	-	1. สัดส่วนของเครื่องกับปริมาณงานและจำนวนบุคลากรเหมาะสมแล้ว
3.นโยบายประชาสัมพันธ์	5	1. จัดทำนโยบายและแผน ประชาสัมพันธ์ 2. ประเมินผลการดำเนินงาน ของฝ่ายฯ 3. จัดทำรายงานการปฏิบัติงาน ประชาสัมพันธ์	1 (P)	1 (L)	2 (P)	1 (L)	1 (P)	1 (P)	1. งานส่วนใหญ่จะใช้คอมพิวเตอร์จัดทำ 2. มีการเก็บต้นฉบับที่มีการผลิตจำนวนมากในแต่ละปี 3. ควรเพิ่มคอมพิวเตอร์อีก 1 เครื่องเพื่อความเหมาะสมกับ ปริมาณงานและอัตราค่าจ้าง

(ต่อ)

แผนก	จำนวนบุคลากร (คน)	ภารกิจหลักที่ใช้งาน คอมพิวเตอร์	จำนวนเครื่องที่มีใน ปัจจุบัน (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่ เหมาะสม (เครื่อง)		จำนวนเครื่องที่ เพิ่ม / (ลด) (เครื่อง)		หมายเหตุ
			คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	คอมพิวเตอร์	เครื่องพิมพ์	
4. พัฒนาระบบงาน ประชาสัมพันธ์	5	1. จัดทำประวัติการฝึกอบรมของ พนักงาน 2. จัดทำรายงานการฝึกอบรม 3. จัดทำแผนการฝึกอบรม 4. ประเมินผลการฝึกอบรม 5. ควบคุมงบประมาณการฝึกอบรม	2 (P)	2 (L)	2 (P)	2 (L)	-	-	1. ตัดส่วนของเครื่องกับปริมาณงานและ จำนวนบุคลากรที่เหมาะสมแล้ว
รวม	19		8	7	9	7	1	-	

หมายเหตุ (P) เครื่องคอมพิวเตอร์ รุ่น Pentium 100 MHZ ขึ้นไป

(486) เครื่องคอมพิวเตอร์ รุ่น 486

(L) เครื่องพิมพ์ Laser

บทที่ 8

สรุปและข้อเสนอแนะ

8.1 สรุป

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ศึกษาที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ โดยมุ่งประเด็นไปในการศึกษาให้ทราบถึง

1. ความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์กับผลงานที่ได้รับในรูปแบบของ

1.1 ความคุ้มค่าที่สามารถออกมาเป็นมูลค่าได้ (Tangible Benefit)

1.2 ความความสามารถที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นมูลค่าไม่ได้ (Intangible Benefit).

2. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

3. ศึกษาถึงความเหมาะสมของสัดส่วนบุคลากรทางคอมพิวเตอร์กับจำนวนคอมพิวเตอร์

โดยการศึกษาใน 2 ประเด็นแรก ที่วัดถึงความคุ้มค่าการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์กับผลงานที่ได้รับ และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ตามที่ได้ทำเสนอมาแล้ว จะแสดงถึงผลประโยชน์ด้านต่างๆและระยะเวลาคืนทุนในบทที่ 6 และเพื่อตอบคำถามที่ว่า ประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ ของฝ่ายประชาสัมพันธ์คุ้มค่าหรือไม่ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ในบทที่ 6 สามารถที่จะตอบคำถามได้ว่าคุ้มค่าทั้งที่สามารถวัดเป็นมูลค่า และวัดเป็นมูลค่าไม่ได้ในงานบางประเภท ที่ทำการศึกษา เช่นงานพิมพ์เอกสารเมื่อเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ตอบแทนที่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้จะเห็นว่าไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทเอกชนพิมพ์ในราคาแผ่นละ 15 บาท จะไม่มีโอกาส คืนทุน (Payback Period)

ในทางตรงกันข้ามผลประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในงานพิมพ์เอกสาร กลับเป็นผลประโยชน์ตอบแทนทางด้านที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นมูลค่าได้ (Intangible Benefit) ที่จะมีมากกว่า

นอกจากนี้ในงานจัดเก็บข้อมูลในฐานะข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดทำจะเห็นได้ว่าผลประโยชน์ที่สามารถวัดออกมาเป็นมูลค่า (Tangible Benefit) จะมีผลประโยชน์ตอบแทนในด้านนี้สูงมากและมีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ที่เร็ว ซึ่งปัจจุบันได้คืนทุนในด้านนี้หมดแล้ว

ส่วนงานสุดท้ายที่ทำการวิเคราะห์ คืองานสื่อสารข้อมูล ซึ่งได้แก่งานส่งจดหมายผ่านระบบ Internet หรือ E-Mail งานนำเสนอข่าวสื่อมวลชนที่คัดเลือกแล้ว (Clipping) ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ และงานกระจายเสียงการบรรยายผ่านระบบคอมพิวเตอร์จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าคัมค่าจากการใช้ประโยชน์ ที่สามารถวัดออกมาเป็นมูลค่า เป็นอย่างมาก และในขณะเดียวกันผลประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นมูลค่าได้ ก็มีอย่างมากเช่นเดียวกัน

ดังนั้นเพื่อให้เห็นภาพสรุปที่ชัดเจน จากการวิเคราะห์งานทั้ง 3 ประเภทที่กล่าวมา และเพื่อตอบปัญหาจากวัตถุประสงค์ของการศึกษา ว่าการใช้ประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์นั้นคัมค่า โดยใช้ทฤษฎี Weighting Approach ¹¹ ในการประเมินโดยกำหนดเงื่อนไขให้

1. ถ้างานใดมีผลประโยชน์ตอบแทนต่อปีเมื่อเทียบกับเงินลงทุน ผลประโยชน์ตอบแทนได้ผลลัพธ์เป็นร้อยละเท่าไร ก็จะได้คะแนนเท่ากับร้อยละของความแตกต่างที่คำนวณได้

2. ถ้างานใดมีผลประโยชน์ตอบแทนที่ไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้ (Intangible Benefit) จะให้คะแนนสูงสุดไม่เกินร้อยละ 50 หรือ 5 คะแนน ซึ่งจะลดหลั่นกันลงมาตามผลประโยชน์ที่ได้รับ

3. ถ้างานใดมี ระยะเวลาที่คืนทุน (Payback Period)

ระยะเวลาระหว่าง	0 - 2 ปี	ได้คะแนน	10	คะแนน
	2 ปี 1 วัน - 3 ปี	ได้คะแนน	7	คะแนน
	3 ปี 1 วัน - 5 ปี	ได้คะแนน	5	คะแนน
	5 ปี 1 วัน ขึ้นไป	ได้คะแนน	3	คะแนน

จากตารางที่ 36 เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่า คะแนนที่งานแต่ละประเภทได้รับจากมากไปหาน้อยด้วยทฤษฎี Weighting Approach ที่กล่าวมาสามารถเห็นถึงความคัมค่าของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์กับงานประเภทต่างๆดังนี้

1. งานกระจายเสียงผ่านระบบ Internet	คะแนนที่ได้	34.57	คะแนน
2. งานนำเสนอข่าวสื่อมวลชนที่คัดเลือกแล้วผ่านระบบคอมพิวเตอร์ (Clipping)	คะแนนที่ได้	32.36	คะแนน
3. งานส่งจดหมายผ่านระบบ E-Mail	คะแนนที่ได้	23.34	คะแนน
4. งานเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล	คะแนนที่ได้	13.02	คะแนน
5. งานพิมพ์เอกสาร	คะแนนที่ได้	5.00	คะแนน

¹¹ ฐานันดร ทิทธิขันธ์, เรื่องเดิม, หน้า 50

ตารางที่ 36

แสดงคะแนนที่งานประเภทต่างๆได้รับจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคอมพิวเตอร์
ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ตามทฤษฎี Weighting Approach

ประเภทงาน	งานที่วัดเป็น มูลค่าได้		งานที่วัดเป็น มูลค่าไม่ได้		ระยะเวลาที่ทุ่มเท		รวม คะแนน	หมายเหตุ
	ผลประโยชน์ ตอบแทน (ร้อยละ)	คะแนน	ผลประโยชน์ ตอบแทน (ร้อยละ)	คะแนน	ปี / เดือน / วัน	คะแนน		
1. งานพิมพ์เอกสาร	-	-	50	5.00	-	-	5.00	1. งานทุกงานจะคิดผลประโยชน์ รวมที่เกิดขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2537 - 2540 2. คะแนนของงานที่วัดเป็นมูลค่าไม่ จะให้คะแนนโดยผู้ที่การวิเคราะห์ เองโดยใช้ประสบการณ์และความ พึงพอใจของผู้ที่การวิเคราะห์เป็น เกณฑ์ให้คะแนน โดยใช้ทฤษฎี Weighting Approach
2. งานเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล	3.52	3.52	45	4.50	4 / 1 / 0	5.00	13.02	
3. งานสื่อสารข้อมูล	18.36	18.36	40	4.00	0 / 10 / 2	10.00	32.36	
3.1 งานนำเสนอข่าวสื่อมวลชนที่คัดเลือก แล้วผ่านระบบคอมพิวเตอร์	13.54	13.54	48	4.80	4 / 7 / 13	5.00	23.34	
3.2 งานส่งจดหมายผ่านระบบ Internet (E-Mail)	20.37	20.37	42	4.20	0 / 9 / 3	10.00	34.57	
3.3 งานกระจายเสียงผ่านระบบ คอมพิวเตอร์								

โดยจะเห็นได้ว่างานที่งานที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคอมพิวเตอร์ได้สูงสุดเป็นอันดับแรก คือการกระจายเสียงผ่านระบบ Internet จะคุ้มค่ามากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจาก

1. ผลประโยชน์ที่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้ จะมีสูงถึงร้อยละ 20.37 จากหน่วยงาน
 2. ระยะเวลาคืนทุน 9 เดือน 3 วัน เป็นระยะคืนทุนที่สั้นมากและเป็นไปตามทฤษฎี Payback Period ที่ว่างานใดมีระยะคืนทุนไม่เกิน 1-2 ปี นับว่าเป็นโครงการที่คุ้มค่าแก่การลงทุน
 3. ผลประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้ ในประเด็นนี้ส่วนใหญ่ จะเป็นผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในลักษณะของการสร้างภาพพจน์ขององค์กร และความพึงพอใจของพนักงานเป็นส่วนใหญ่
- สำหรับงานประเภทอื่นๆ ก็มีรายละเอียดของคะแนนในแต่ละด้านตามที่นำเสนอไป

8.2 ข้อเสนอแนะ

8.2.1. ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น

จากปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ที่รวบรวมได้จากหน่วยงานต่างๆที่มีคอมพิวเตอร์ใช้ ส่วนใหญ่มีปัญหาที่มักจะเกิดขึ้นอยู่เสมอเรียงตามลำดับดังนี้

1. ปัญหาเครื่องเสียแล้ว ไม่มีผู้รับผิดชอบในการซ่อมบำรุง
2. ปัญหาจากการใช้โปรแกรมเมื่อมีการผิดพลาด
3. ระบบสื่อสารติดขัด
4. อุปกรณ์บางประเภทไม่พอใช้ เช่นเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์
5. การฝึกอบรมทางด้าน Hard ware และ Soft ware
6. งบประมาณในการจัดหา

โดยปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมามีรายละเอียดของปัญหาที่แสดงไว้ในบทที่ 4

ปัญหาในปัจจุบันที่เกิดขึ้นดังกล่าวมาแล้ว เป็นปัญหาหลักของระบบสารสนเทศของฝ่ายประชาสัมพันธ์ที่มีรูปแบบของปัญหาที่เกิดขึ้นมาในรูปแบบเช่นนี้ตลอดมา ซึ่งแต่เดิมการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นดำเนินการ โดยคณะทำงานคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ เป็นผู้วางแนวทางและนโยบายการบริหาร โดยมอบหมายให้ตัวแทนแต่ละกองโดยเฉพาะกองสารนิเทศเป็นผู้ดำเนินการ ตามนโยบาย รวมทั้งการแก้ไขปัญหา โดยในการแก้ไขที่แผนกศูนย์ข้อมูลและสถิติซึ่งเป็นหน่วยงาน ที่มีบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นผู้ดำเนินการและเลขานุการคณะทำงาน

8.2.2 ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของการพัฒนาระบบสารสนเทศในฝ่ายประชาสัมพันธ์ จัดได้ว่ายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรเมื่อเทียบกับเงินลงทุนที่ได้จ่ายไป ทั้งนี้ปัญหาหลักที่ทำให้การพัฒนาระบบสารสนเทศไม่ประสบความสำเร็จนั้นมีปัญหามาจาก

1. หน่วยงานที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ไม่มีอำนาจโดยตรงในการควบคุมดูแลคอมพิวเตอร์ในทุกหน่วยงาน

2. หน่วยงานที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ขาดอัตรากำลัง

3. ขาดนโยบายที่แน่นอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศว่าจะไปในทิศทางใด จะมุ่งเน้นในสิ่งใด

4. บุคลากรทางคอมพิวเตอร์ ขาดแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองที่จะไปในตำแหน่งที่ดีขึ้น จากปัญหาที่กล่าวมาทั้ง 4 ข้อ ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาหลักที่ทำให้การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายประชาสัมพันธ์ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

8.2.3 แนวทางการแก้ไข

จากปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นเพราะขาดการจัดระบบงานหรือการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นสากล เมื่อพิจารณาจากขนาดขององค์กร เงินลงทุน จำนวนบุคลากร และปริมาณงานที่ต้องดำเนินการแล้ว ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือระบบคอมพิวเตอร์ ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ จัดได้ว่าเป็นหน่วยงานขนาดใหญ่ องค์กรหนึ่งที่น่าเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และเมื่อพิจารณารวมทั้งโครงการในอนาคตที่จะดำเนินการด้วยแล้ว จะเป็นองค์กรที่ใช้คอมพิวเตอร์ หรือระบบสารสนเทศที่ใหญ่มากองค์กรหนึ่ง

แต่ทั้งหมดที่กล่าวมากลับมีหน่วยงานที่ดูแลเพียงแผนกเดียว โดยจะทำหน้าที่ควบคุมดูแล และดำเนินงานตามนโยบายของคณะกรรมการคอมพิวเตอร์ที่มอบหมายมา ดังนั้นผลงานที่ออกมาจึงไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรหรืออาจจะพูดได้ว่าไม่คุ้มกับเงินลงทุนที่ได้ลงไป

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานของระบบสารสนเทศของฝ่ายประชาสัมพันธ์ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จคุ้มค่าแก่การลงทุนนั้นควรดำเนินการดังนี้

1. ปรับปรุงระบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่

จากรูปแบบการบริหารเดิมที่ดำเนินการมากกว่า 10 ปี สมควรมีการแก้ไขโดย

1.1 ยกเลิกคณะกรรมการคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์บางคณะที่ซับซ้อนกันออกไป เพื่อให้การกำหนดนโยบายมีเอกภาพ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันโดยให้คงเหลือแต่คณะทำงานกำหนดนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายประชาสัมพันธ์

1.2 จัดตั้งเป็นหน่วยงานระดับกองหรือหน่วย

ดังที่กล่าวมาแล้ววงศ์ ประกอบของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ไม่ว่าจะเป็นจำนวนบุคลากร เงินลงทุน ปริมาณงานที่ต้องการดำเนินการ จัดได้ว่ามีจำนวนมากในทุกองค์ประกอบ แต่ในปัจจุบันอยู่ในความดูแลของหน่วยงานระดับแผนก จึงมีอัตรากำลังอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลที่ไม่ทั่วถึง จึงทำให้เกิดปัญหาสะสมเรื่อยมา

เพื่อเป็นการแก้ไขดังกล่าวสมควรดำเนินการดังนี้

1.2.1 จัดตั้งหน่วยงานระดับกองหรือหน่วยขึ้นมารับผิดชอบ

1.1.2 โยกร้ายบุคลากรที่มีความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ที่กระจายอยู่ในส่วนต่างๆ มาไว้รวมกัน

1.1.3 ให้หน่วยงานนี้ขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการฝ่ายประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้เพื่อความคล่องตัวในการบริหาร

1.2.4 จัดตั้งโครงสร้างการบริหารของหน่วยหรือกองเทคโนโลยีสารสนเทศที่จัดตั้งขึ้นมาใหม่โดยประกอบด้วยหน่วยงานต่างๆดังนี้

1. แผนกควบคุมระบบสื่อสาร

ทำหน้าที่ควบคุมระบบสื่อสารคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ทั้งหมดกับหน่วยงานภายนอก ได้แก่ระบบ Lan , Wan, และ Internet ให้สามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและมั่นคงตลอดเวลารวมทั้งการประสานงานกับหน่วยงานควบคุมเครือข่ายหลักของ กฟผ.

2. แผนกบำรุงรักษา

ทำหน้าที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับการบำรุงรักษาทั้ง Hard ware และ Soft ware ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดของฝ่ายประชาสัมพันธ์รวมทั้งการบริการซ่อมบำรุง เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ประเภทต่างๆ ที่ใช้งานในระบบฯของฝ่ายประชาสัมพันธ์ นอกจากนั้นจะต้องมีหน้าที่ในการแก้ไขหรือแนะนำการใช้โปรแกรมเมื่อเกิดปัญหาการใช้งาน ได้อย่างทันท่วงทีให้แก่ผู้ใช้งานระบบ

3. แผนกพัฒนาโปรแกรมและระบบงาน

ทำหน้าที่ในการช่วยเหลือและผลิตโปรแกรมการใช้งานตามลักษณะงานที่ผู้ใช้งานต้องการ รวมทั้งการพัฒนาระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้สามารถนำเอาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เขียนขึ้นมาใช้ในการพัฒนาระบบงานเดิม

4. แผนกฐานข้อมูลและบริการ

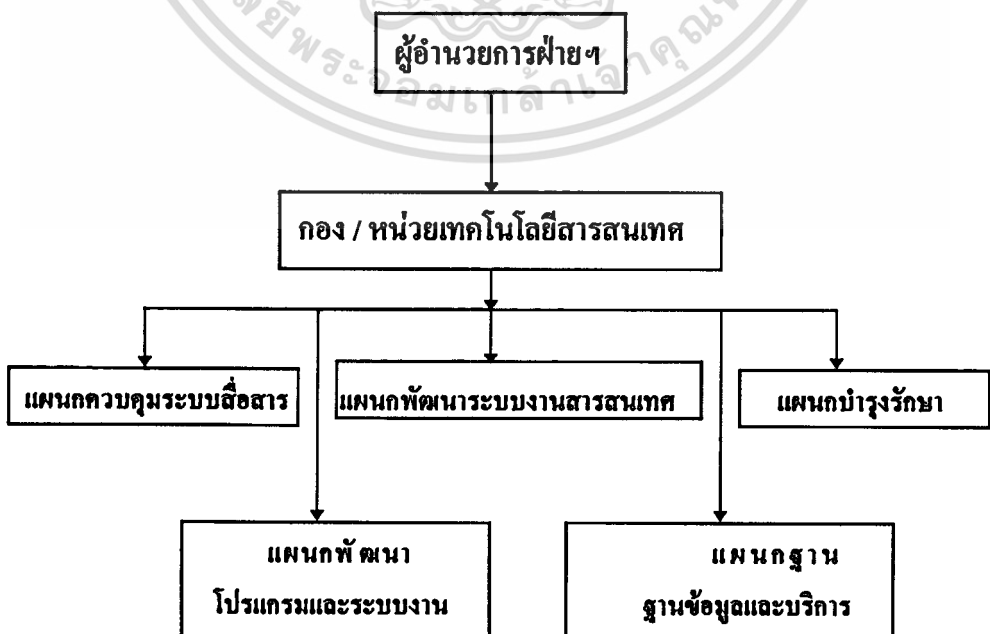
ทำหน้าที่ในการจัดฐานข้อมูลหลักเพื่อการประชาสัมพันธ์ โดยออกแบบ จัดเก็บ แยกประเภท จัดทำรายงาน รวมทั้งตอบข้อซักถาม ข้อมูลที่จัดเก็บไว้ให้แก่ผู้ที่ต้องการข้อมูล ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องรวมทั้งทันสมัยตลอดเวลา

5. แผนกพัฒนางานระบบงานสารสนเทศ

ทำหน้าที่ในการติดตามวิทยาการเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดขึ้นใหม่รวมทั้งการปรับปรุงงานสารสนเทศของฝ่ายประชาสัมพันธ์ให้ทันสมัย นอกจากนี้จะต้องทำหน้าที่ในการออกข้อกำหนดทางเทคนิค ในการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้งานในฝ่ายประชาสัมพันธ์

ภาพที่ 4

แสดงโครงสร้างการบริหารของหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ของฝ่ายประชาสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ปรับปรุงระบบและพัฒนาบุคลากรทางคอมพิวเตอร์

2.1 การจัดอัตรากำลัง

การจัดอัตรากำลังเพื่อเข้ามาปฏิบัติงานเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมและได้ประโยชน์สูงสุด โดยการ

2.1.1. โยกย้ายหรือสับเปลี่ยนบุคลากรที่มีความรู้แต่ละด้านลงมาทำงานกับแผนกที่จัดตั้งใหม่ให้เหมาะสม

2.1.2. ควบคุมอัตรากำลังให้เหมาะสมกับปริมาณงานในหน้าที่ๆได้รับมอบหมาย ทั้งนี้เพื่อไม่ให้มีอัตรากำลังเกินความจำเป็น

2.2 การฝึกอบรม

เมื่อจัดอัตรากำลังลงในแผนกที่เหมาะสมแล้ว จะต้องมีการฝึกอบรมโดยแบ่งการฝึกอบรมเป็น 2 ลักษณะคือ

2.2.1. การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ โดยตรงโดยเข้ารับการฝึกอบรมในเรื่องของ

- การใช้ การซ่อมบำรุง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เป็น Hard ware ทุกประเภท ทั้งที่มีอยู่เดิมและฝึกอบรมให้ทันกับวิทยาการที่ก้าวหน้าไป

- การใช้ การปรับปรุง การบริการ ทางด้าน Soft ware ทุกประเภท ทั้งนี้เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานของผู้ใช้งานระบบ ให้สามารถทำงานได้โดยไม่ติดขัด

- การบริหารศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อนำความรู้มาบริหารศูนย์คอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

2.2.2. การฝึกอบรมผู้ใช้งานระบบทั่วไป โดยพิจารณาถึง

- ให้ผู้ใช้งานระบบฝึกอบรม โปรแกรมที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานประจำเท่านั้น

- ต้องมีการวัดและประเมินผลความสามารถจากที่ได้รับการฝึกอบรมมา เป็นระยะๆ ทั้งนี้เพื่อติดตามผลการฝึกอบรม และประสิทธิภาพของบุคลากร

2.3. การใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์

โดยพิจารณาถึงการควบคุมการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ส่วนนี้จะต้องควบคุมการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เป็นระเบียบและเป็นมาตรฐานโดย

2.3.1 ออกแบบฟอร์มควบคุมการใช้เครื่อง โดยกำหนดชื่อผู้ใช้ เวลาที่ใช้ เวลาเลิกใช้งานที่ทำ โปรแกรมที่ใช้ รวมเวลาที่ใช้งาน และอื่นๆ ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินงานอยู่แล้ว แต่ไม่เพิ่มความเข้มข้นของการตรวจสอบมากขึ้น

2.3.2 กำหนด Password ให้แก่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ที่เข้าไปใช้คอมพิวเตอร์ที่ทำงานสำคัญ เช่น ระบบฐานข้อมูล งานงบประมาณ งานอัตราเงินเดือน ทั้งนี้เพื่อการควบคุมความลับ

2.3.3 การควบคุมการใช้โปรแกรม

ควบคุมการใช้โปรแกรมที่มาใช้กับคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องโดย

1. กำหนดให้ให้มีหน่วยงานที่ควบคุมโปรแกรมรวม (Soft ware รวม) ทั้งนี้เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน
2. ควบคุมการนำโปรแกรมอื่นๆ นอกเหนือจากที่ไปปฏิบัติงานมาลงในคอมพิวเตอร์ โดยทำการตรวจสอบเป็นระยะ ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. กำหนดมาตรฐานของโปรแกรมที่ใช้ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น ใช้ Window 97 กับหน่วยงานทั้งหมด

จากที่นำเสนอมาทั้งหมดคือข้อเสนอแนะที่ผู้บริหารสามารถนำไปพิจารณา เพื่อทำให้เกิดประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์และเพื่อการพัฒนาระบบสารสนเทศของฝ่ายประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

บรรณานุกรม

- ครรรชิต มาลัยวงศ์. ทักษะไอที. กรุงเทพฯ : กองบริการสื่อสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2540 .
- ฉันทวิท กุลไพศาล . การวิเคราะห์และพัฒนาระบบงาน . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไอบิซพลับลิชชิง จำกัด , 2539 .
- ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ . เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ . กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์ส่งเสริม และอบรมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2539 .
- ชัยวุฒ ชัยพันธ์ . ทฤษฎีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ . กรุงเทพฯ ฯ : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2538 .
- ฐานันดร พิทักษวงศ์และคณะ . รายงานการศึกษาวិชาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ . กรุงเทพฯ ฯ : กองการพิมพ์ กฟผ. , 2540 .
- สุรศักดิ์ ไชยอำนาจ “เทคนิคการวัดคุณค่า” ไมโครคอมพิวเตอร์ . ปีที่ 3 , ฉบับที่ 5 (ตุลาคม 2540) : 28 - 31 .
- Dennis , Adams and James R . Mensching . Managing An Information System , Englewood Cliffs NJ 07632 : Prentices Hall , 1995 .
- Halsall , Fred . c . Data Communication , Computer Networks and Open Systems , New York : Addison Wesley Publishing Company , 1995 .

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

แบบสำรวจการมีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในฝ่ายประชาสัมพันธ์

แผนก.....กอง.....โทร.....วันที่ให้ข้อมูล.....

1. เครื่องคอมพิวเตอร์

1.1 คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ จำนวน.....เครื่อง

- PENTIUM 100 MHZ หรือสูงกว่า.....เครื่อง ยี่ห้อ.....

- 486 หรือต่ำกว่า.....เครื่อง ยี่ห้อ.....

1.2 เครื่อง MACINTOSH จำนวน.....เครื่อง

1.3 การได้มา

- เครื่องที่.....ประมาณปี..... งบทำการ งบลงทุน การจัดสรร อื่นๆ.....

- เครื่องที่.....ประมาณปี..... งบทำการ งบลงทุน การจัดสรร อื่นๆ.....

- เครื่องที่.....ประมาณปี..... งบทำการ งบลงทุน การจัดสรร อื่นๆ.....

- เครื่องที่.....ประมาณปี..... งบทำการ งบลงทุน การจัดสรร อื่นๆ.....

- เครื่องที่.....ประมาณปี..... งบทำการ งบลงทุน การจัดสรร อื่นๆ.....

- เครื่องที่.....ประมาณปี..... งบทำการ งบลงทุน การจัดสรร อื่นๆ.....

1.4 การใช้งาน

- โปรแกรม MICROSOFT OFFICE แยกตามการใช้งานเป็นร้อยละ

WORDS.....ร้อยละ EXCEL.....ร้อยละ POWER POINTร้อยละ

ACCESS.....ร้อยละ อื่นๆ.....ร้อยละ รวม 100 เปอร์เซ็นต์

โปรแกรมอื่นๆโปรแกรม.....ใช้งานร้อยละ.....

1.5 - เวลาการใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อวัน (ประมาณ).....ชั่วโมง

- เวลาการใช้งานเครื่อง MAC ต่อวัน (ประมาณ).....ชั่วโมง

1.6 การต่อเชื่อมระบบ

INTERNET.....เครื่อง INTRANET.....เครื่อง ไม่ต่อเชื่อม.....เครื่อง

2. อุปกรณ์อื่นๆ

2.1 เครื่องพิมพ์ จำนวน.....เครื่อง ยี่ห้อ.....

- การได้มา

- เครื่องที่.....ประมาณปี..... งบทำการ งบลงทุน การจัดสรร อื่นๆ.....

- เครื่องที่.....ประมาณปี..... งบทำการ งบลงทุน การจัดสรร อื่นๆ.....

- การใช้งานต่อวัน.....ชั่วโมง

*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 เครื่อง SCANNER จำนวน.....เครื่อง.....ชื่อ.....

- การได้มา

- เครื่องที่.....ประมาณปี..... งบทำการ งบลงทุน การจัดสรร อื่นๆ.....

- เครื่องที่.....ประมาณปี..... งบทำการ งบลงทุน การจัดสรร อื่นๆ.....

- การใช้งานต่อวัน.....ชั่วโมง

2.3 เครื่องประเภทอื่นๆ เช่น PLOTTER.

3. การบำรุงรักษา

ดำเนินการเอง จ้างบริษัทดำเนินการ อื่นๆ.....

4. ข้อมูลเพิ่มเติม

4.1 ปัญหาอุปสรรคการทำงานกับคอมพิวเตอร์

4.2 สิ่งที่ต้องการปรับปรุง

4.3 อุปกรณ์ที่ต้องการเพิ่มเติม

4.4 ผลของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานที่รับผิดชอบ

4.5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

กรุณาส่งคืน นายนิคม วรรณดี แผนกประมวลผลและรายงาน กองสารนิเทศ โทร 64832

แสดงงานพิมพ์เอกสารขนาด A4 ในปีงบประมาณ 2537

หน่วยงาน	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	รวม
1. กองผลิตสื่อโสตทัศน	บริการและประสานงานสื่อโสตทัศน	การภาพ	วิทยุปรกรณ์	สื่อและรายการ	นิเทศศิลป์	ส่วนกลางกองผลิตสื่อโสตทัศน	-
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	*	*	* *	*	*	*	-
2. กองส่งเสริมและเผยแพร่	บริการ	สื่อมวลชนสัมพันธ์	ประชาคมสัมพันธ์	กิจกรรมพิเศษ	ส่วนกลางกองส่งเสริม-เผยแพร่	-	-
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	-	2,189	*	*	*	-	2,189
3. กองสารนิเทศ	ศูนย์ข้อมูลและสถิติ	ประมวลและรายงาน	วิเทศสัมพันธ์	วารสารประชาสัมพันธ์	เอกสารเผยแพร่	ส่วนกลางกองสารนิเทศ	-
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	1,692	*	*	*	*	*	1,692
4. กองการพิมพ์	ธุรการการพิมพ์	มาตรฐานและต้นฉบับการพิมพ์	จัดองและสร้างแม่พิมพ์	พิมพ์	เก็บเย็บเล่ม	ส่วนกลางกองการพิมพ์	-
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	*	1,662	*	*	*	*	1,662
5. ส่วนขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการฝ่ายฯ	ธุรการฝ่ายประชาสัมพันธ์	ธุรการเอกสาร	นโยบายประชาสัมพันธ์	พัฒนาระบบงานประชาสัมพันธ์	-	-	-
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	990	*	*	*	-	-	990
รวมทั้งสิ้น (แผ่น)	-	-	-	-	-	-	6,533

หมายเหตุ * ยังไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้งาน

แสดงงานพิมพ์เอกสารขนาด A4 ในปีงบประมาณ 2538

หน่วยงาน	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	รวม
1. กองผลิตสื่อโสตทัศน	บริการและประสานงานสื่อโสตทัศน	การภาพ	วิทยุปรกรณ์	สื่อและรายการ	นิเทศศิลป์	ส่วนกลางกองผลิตสื่อโสตทัศน	-	
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	*	*	*	*	*	*	-	
2. กองส่งเสริมและเผยแพร่	บริการงานเผยแพร่	สื่อมวลชนสัมพันธ์	ประชาคมสัมพันธ์	กิจกรรมพิเศษ	ส่วนกลางกองส่งเสริม-เผยแพร่	-	-	
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	*	4,376	*	2,537	*	-	6,913	
3. กองสารนิเทศ	ศูนย์ข้อมูลและสถิติ	ประมวลและรายงาน	วิเทศสัมพันธ์	วารสารประชาสัมพันธ์	เอกสารเผยแพร่	ส่วนกลางกองสารนิเทศ	-	
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	2,538	*	*	*	*	*	-2,538	
4. กองการพิมพ์	ธุรการการพิมพ์	มาตรฐานและต้นฉบับการพิมพ์	จัดองและสร้างแม่พิมพ์	พิมพ์	เก็บเย็บเล่ม	ส่วนกลางกองการพิมพ์	-	
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	*	3,324	*	*	*	*	3,324	
5. ส่วนเงินตรงต่อผู้อำนวยการฝ่ายฯ	ธุรการฝ่ายประชาสัมพันธ์	ธุรการเอกสาร	นโยบายประชาสัมพันธ์	พัฒนาระบบงานประชาสัมพันธ์	-	-	-	
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	1,980	*	*	*	-	-	1,980	
รวมทั้งสิ้น (แผ่น)	-	-	-	-	-	-	-	14,755

หมายเหตุ * ยังไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้งาน

แสดงงานพิมพ์เอกสารขนาด A4 ในปีงบประมาณ 2539

หน่วยงาน	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	รวม
1. กองผลิตสื่อทัศน	บริการและประสานงานสื่อทัศน	การภาพ	วิทยุปรกรณ์	สื่อและรายการ	นิเทศศิลป์	ส่วนกลางกองผลิตสื่อทัศน	-	-
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	2,232	1,980	*	5,680	*	1,008	10,900	
2. กองส่งเสริมและเผยแพร่	บริการงานเผยแพร่	สื่อมวลชนสัมพันธ์	ประชาชนสัมพันธ์	กิจกรรมพิเศษ	ส่วนกลางกองส่งเสริม-เผยแพร่	-	-	
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	*	6,568	*	2,535	4,212	-	13,315	
3. กองสารนิเทศ	ศูนย์ข้อมูลและสถิติ	ประมวลและรายงาน	วิเทศสัมพันธ์	วารสารประชาสัมพันธ์	เอกสารเผยแพร่	ส่วนกลางกองสารนิเทศ	-	
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	5,076	5,477	*	10,218	*	2,061	22,832	
4. กองการพิมพ์	ธุรการการพิมพ์	มาตรฐานและต้นฉบับการพิมพ์	จำลองและสร้างแม่พิมพ์	พิมพ์	เก็บเข้าเล่ม	ส่วนกลางกองการพิมพ์	-	
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	2,480	4,986	*	*	*	707	8,173	
5. ส่วนเงินตรงต่อผู้อำนวยการฝ่ายฯ	ธุรการฝ่ายประชาสัมพันธ์	ธุรการเอกสาร	นโยบายประชาสัมพันธ์	พัฒนาระบบงานประชาสัมพันธ์	-	-	-	
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	1,980	3,210	4,150	4,816	-	-	14,156	
รวมทั้งสิ้น (แผ่น)	-	-	-	-	-	-	69,376	

หมายเหตุ * ยังไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้งาน

แสดงงานพิมพ์เอกสารขนาด A4 ในปีงบประมาณ 2540

หน่วยงาน	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	แผนก	รวม
1. กองผลิตสื่อโทรทัศน์	บริการและประสานงานสื่อโทรทัศน์	การภาพ	วิทยุโทรทัศน์	สื่อและรายการ	นิเทศศิลป์	ส่วนกลางกองผลิตสื่อโทรทัศน์	-	-
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	2,232	1,982	1,840	5,680	3,816	2,015	17,565	
2. กองส่งเสริมและเผยแพร่	บริการงานเผยแพร่	สื่อมวลชนสัมพันธ์	ประชาสัมพันธ์	กิจกรรมพิเศษ	ส่วนกลางกองส่งเสริม-เผยแพร่	-	-	-
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	3,486	6,568	3,622	2,535	4,212	-	20,423	
3. กองสารนิเทศ	ศูนย์ข้อมูลและสถิติ	ประมวลและรายงาน	วิเทศสัมพันธ์	วารสารประชาสัมพันธ์	เอกสารเผยแพร่	ส่วนกลางกองสารนิเทศ	-	-
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	7,615	8,216	3,122	10,218	6,968	4,122	40,261	
4. กองการพิมพ์	ธุรการการพิมพ์	มาตรฐานและต้นฉบับการพิมพ์	จำลองและสร้างแม่พิมพ์	พิมพ์	เก็บเขียนเล่ม	ส่วนกลางกองการพิมพ์	-	-
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	24,480	4,980	*	*	*	2,121	9,587	
5. ส่วนขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการฝ่ายฯ	ธุรการฝ่ายประชาสัมพันธ์	ธุรการเอกสาร	นโยบายประชาสัมพันธ์	พัฒนาระบบงานประชาสัมพันธ์	-	-	-	-
จำนวนพิมพ์ (แผ่น)	3,960	3,210	4,150	4,816	-	-	16,136	
รวมทั้งสิ้น (แผ่น)	-	-	-	-	-	-	103,972	

หมายเหตุ * ยังไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้งาน

ภาคผนวกที่ 7

แสดงรายละเอียดข้อเท็จจริงประกอบการวิเคราะห์ในการพิมพ์เอกสารขนาด A4

ในปีงบประมาณ 2537 - 2540

รายละเอียดข้อเท็จจริง	ปีงบประมาณ			
	2537	2538	2539	2540
1. จำนวนพนักงานคอมพิวเตอร์ (คน)	28	35	108	146
2. จำนวนวันทำการ /ปี (วัน)	244	244	244	244
3. จำนวนชั่วโมงทำงานต่อปี (ชั่วโมง)	1,952	1,952	1,952	1,952
4. ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย (บาท)	2.00	2.03	2.11	2.22
5. เงินลงทุนด้านคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ (บาท)	268,000	335,000	868,000	762,000
6. เงินลงทุนด้านคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์คิดตาม น้ำหนัก การใช้งาน 55.55 % (บาท)	148,874	186,092	482,174	423,291
7. ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์ต่อปี (บาท)	37,218	83,741	204,285	310,108
8. ค่าซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ (บาท / เครื่อง / ปี)	3,514	3,194	2,904	2,640
9. จำนวนพิมพ์เอกสารต่อปี (แผ่น)	6,533	14,755	69,376	103,972
10. เวลาที่ใช้พิมพ์งานต่อแผ่น A4 นาที / คน / วัน	27	48.60	74	82
11. เงินเดือนเฉลี่ย/ คน /เดือน (บาท)	17,693	20,885	23,632	25,406
11. เงินเดือนเฉลี่ย/ คน / ชั่วโมง (บาท)	100.52	118.67	137.27	144.35
12. ค่าสวัสดิการ 10 % ของเงินเดือน / เดือน (บาท)	1,769	2,088	2,363	2,541
13. ค่าโบนัสพนักงาน (เท่าของเงินเดือน)	2.5	3.6	2.8	1.5
14. ค่าไฟฟ้าแสงสว่าง เปิด 8 ชั่วโมง (บาท)	41.47	42.09	43.75	46.03
15. ค่าไฟฟ้าในการพิมพ์งาน 1 แผ่น 28 นาที (บาท)	1.07	1.09	1.13	1.19
16. ค่าไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศเปิดนาน 8 ชั่วโมง(บาท)	1,320	1,340	1,393	1,465
17.ราคากระดาษ 80 แกรม (บาท /รีม)	85	91	97	104
18. ค่าพื้นที่ทำงาน บาท / คน / เดือน	53.33	53.33	53.33	53.33
19. ค่าน้ำประปา บาท / คน / วัน	1.16	1.16	1.16	1.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวกที่ 8
แสดงรายละเอียดข้อเท็จจริงประกอบการวิเคราะห์ในประเด็น
การจัดเก็บข้อมูลรูปแบบต่างๆ

รายละเอียดข้อเท็จจริง	ปีงบประมาณ			
	2537	2538	2539	2540
ข้อเท็จจริง				
1. จำนวนเอกสารที่ผลิตและเก็บต่อปี (แผ่น)	6,533	14,755	69,376	103,972
2. ราคาตู้เอกสาร 4 ลิ้นชัก (บาท / ใบ)	2,500	2,500	2,500	2,500
3. ตู้เอกสาร 4 ลิ้นชักเก็บเอกสาร (แฟ้ม)	30	30	30	30
4. แฟ้ม 1 อันเก็บเอกสาร (แผ่น)	50	50	50	50
5. ราคาแฟ้มเอกสาร (บาท / อัน)	20	20	20	20
6. กระดาษ A 4 เก็บข้อมูล (ตัวอักษรขนาด 16/ตัว)	4,400	4,400	4,400	4,400
7. ราคา Floppy Disk 3.5 นิ้ว (บาท / แผ่น)	46	30	20	12
8. เงินลงทุนคอมพิวเตอร์เฉพาะส่วนงานฐานข้อมูล คิดตามน้ำหนักการใช้งาน 31.17 % (บาท)	68,574	85,718	205,722	158,967
9. จำนวนคอมพิวเตอร์ที่มีในแต่ละปี (เครื่อง)	4	9	31	48
10. สัดส่วนการใช้งานฐานข้อมูล (ร้อยละ)	31.17	31.17	31.17	31.17
11. เวลาการใช้งานฐานข้อมูล (ชั่วโมง)	1.33	1.33	1.33	1.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวกที่ 9

แสดงรายละเอียดต้นทุนเปรียบเทียบในการเก็บข้อมูลรูปแบบต่างๆ

ในปีงบประมาณ 2537 - 2540

ลำดับ ร.ล.	รายละเอียดการเก็บข้อมูล	2537	2538	2539	2540	รวม (บาท)
1.	การเก็บเอกสารในแผ่น Floppy Disk ขนาด 3.5 นิ้ว (บาท / ปี)					
	1.1 ค่าลงทุนแผ่น Floppy Disk 3.5 นิ้ว	960	1,350	4,240	3,816	10,366
	1.2 ค่าลงทุนคอมพิวเตอร์	68,574	85,718	205,722	158,967	518,981
	1.3 ค่าพื้นที่วางคอมพิวเตอร์	23,938	53,862	185,524	287,262	550,586
	1.4 ค่าไฟฟ้าที่ใช้	2,207	5,040	20,779	33,763	61,789
	1.5 ค่าซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์	4,381	8,960	28,060	39,499	80,900
	1.6 ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์	17,143	38,573	90,003	129,745	275,464
	รวม	117,203	193,503	534,328	653,052	1,498,086
2.	การเก็บเอกสารในตู้ 4 ลิ้นชัก (บาท / ปี)					
	2.1 ค่าลงทุนตู้เก็บเอกสารในแต่ละปี	15,000	17,500	35,000	67,500	135,000
	2.2 ค่าเสื่อมราคาตู้ 4 ลิ้นชัก (คิดเท่ากับ 10 ปี)	1,500	3,250	8,250	15,000	28,000
	2.3 ค่ากระดาษเอกสารที่ผลิต	1,111	2,685	13,459	21,627	38,882
	2.4 ค่า Tonner	2,352	5,902	31,219	51,986	91,459
	2.5 ค่าแท็บเล็ตเอกสาร	2,600	5,900	27,700	41,580	77,780
	2.6 ค่าพื้นที่วางตู้เอกสาร	7,776	16,848	34,992	69,984	129,600
	2.7 ค่าลงทุนคอมพิวเตอร์	68,574	85,718	205,722	158,967	518,981
	2.8 ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์	17,143	38,573	90,003	129,745	275,464
	2.9 ค่าซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์	4,381	8,960	28,060	39,499	80,900
	2.10 ค่าพื้นที่วางคอมพิวเตอร์	23,938	53,862	185,524	287,262	550,586
	2.11 ค่าไฟฟ้าที่ใช้	2,207	5,040	20,779	33,763	61,789
	รวม	146,582	244,238	680,708	916,913	1,988,441
3.	การเก็บเอกสารในคอมพิวเตอร์ (บาท / ปี)					
	3.1 ค่าลงทุนคอมพิวเตอร์	68,574	85,718	205,722	158,967	518,981
	3.2 ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์	17,143	38,573	90,003	129,745	275,464
	3.3 ค่าซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์	4,381	8,960	28,060	39,499	80,900
	3.4 ค่าพื้นที่วางคอมพิวเตอร์	23,938	53,862	185,524	287,262	550,586
	3.5 ค่าไฟฟ้าที่ใช้	2,207	5,040	20,779	33,763	61,789
	รวม	116,243	192,153	530,088	649,236	1,487,720

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวกที่ 10

**แสดงรายละเอียดเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการแจกข่าวสื่อมวลชนด้วยระบบคอมพิวเตอร์
กับการแจกจ่ายด้วยคน**

ลำดับที่	รายละเอียดการลงทุน	ค่าใช้จ่ายการแจกประเภท (บาท)	
		ระบบ คอมพิวเตอร์	แจกด้วย คน
1.	คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (บาท) 1.1 คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง (คิดตามน้ำหนักการใช้งาน 21.50% , คิด 2 ชั่วโมงการทำงาน) 1.2 ค่าต่อมราคา คอมพิวเตอร์ 1.3 ค่าลงทุน Server 1 เครื่อง (400,000 บาท ใช้งานนาน 8 ชั่วโมง) 1.4 ค่าต่อมราคา Server 1.5 ค่าลงทุน Scanner (32,000 บาท ทำงาน 1 ชั่วโมง) 1.6 ค่าต่อมราคา Scanner	6.61 0.37 1,639.34 273.97 16.39 0.91	- - - - - -
	รวม	1,937.59	-
2.	ค่าลงทุนระบบสื่อสาร (2.2 ล้านบาท) 2.1 เครื่องข่าย Optic Fiber ใช้งาน 20 นาที (คิดค่าลงทุนตามการใช้งาน 33.33%) 2.2 ค่าต่อมราคา Optic Fiber (คิดหักเท่ากับ10ปี)	393.52 12.55	- -
	รวม	406.07	-
3.	ค่าไฟฟ้า (บาท) 3.1 Scanner (1.50 หน่วย / ชั่วโมง) 3.2 คอมพิวเตอร์ (0.85 หน่วย / ชั่วโมง) 3.3 Server (1.10 หน่วย / ชั่วโมง)	3.33 3.77 19.54	- - -
	รวม	26.64	-
4.	ค่าแรงพนักงาน (บาท) 4.1 เงินเดือนพนักงานคัดเลือกข่าว (17,600 บาท / เดือน คิด 22 วันทำการ) 4.2 สวัสดิการพนักงานคัดเลือกข่าว (10 % ของเงินเดือน) 4.3 โบนัสพนักงานคัดเลือกข่าว (1.5 เท่าของเงินเดือน) 4.4 เงินเดือนพนักงานส่งข่าว (11,880 บาท / เดือน คิด 22 วันทำการ) 4.2 สวัสดิการพนักงานส่งข่าว (10 % ของเงินเดือน) 4.3 โบนัสพนักงานคัดส่งข่าว (1.5 เท่าของเงินเดือน)	800 80 108 - - -	800 80 108 540 54 73
	รวม	988	1,655
5.	ค่าใช้จ่ายด้านเอกสาร (บาท) 5.1 ตีอสังพิมพ์ (หนังสือพิมพ์ , วารสาร ฯลฯ) 5.2 กระดาษทำสำเนา (10,000 แผ่น) 5.3 ค่าถ่ายเอกสาร (10,000 แผ่น .050 บาทต่อแผ่น)	200 - -	200 2,400 5,000
	รวม	200	7,600
	รวมต้นทุนทั้งสิ้น	3,558.30	9,255

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ **รวมต้นทุนทั้งสิ้น** เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวกที่ 11

แสดงรายละเอียดเปรียบเทียบการส่งจดหมายถึงประเทศสหรัฐอเมริกาด้วยระบบ Electronic Mail (E - Mail) กับการส่งด้วยโทรสาร (Fax)

ลำดับที่	รายละเอียดการลงทุน	ค่าใช้จ่ายการส่งประเภท (บาท)	
		Electronic Mail (E- Mail)	Faximile (Fax)
1.	คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (บาท) 1.1 คอมพิวเตอร์ (คิดตามน้ำหนักการใช้งาน 21.50% , เวลางานพิมพ์จดหมาย 20 ฉบับ 28 นาทีต่อฉบับ เท่ากับ 560 นาที) 1.2 ค่าต่อมราคา คอมพิวเตอร์	31.00 2.00	31.00 2.00
	รวม	33.00	33.00
2.	ค่าลงทุนระบบสื่อสาร (2.2 ล้านบาท) 2.1 เครื่องข่าย Optic Fiber ใช้งาน 20 นาที (คิดค่าลงทุนตามการใช้งาน 33.33%) 2.2 ค่าต่อมราคา Optic Fiber (คิดเท่ากับ 10 ปี)	27.90 10.46	- -
	รวม	38.36	-
3.	ค่าบริการ Internet และ Lease Line คิดเฉพาะที่ สฟช. รับเป็นต้นทุนมา (บาท) 3.1 Internet (4,275 บาท ต่อปี) ใช้ 20 นาที 3.2 Lease Line (2,298 บาท ต่อปี)	0.16 0.09	- -
	รวม	0.25	-
4.	ค่าใช้จ่ายด้านเอกสาร 0.35 บาท / แผ่น (บาท) 4.1 ค่ากระดาษ Fax ขนาด A4 , 20 แผ่น	-	7.00
	รวม	-	7.00
5.	ค่าใช้จ่ายในการส่ง Fax (บาท) 5.1 ค่าลงทุนเครื่อง Fax (8,500 บาท) ใช้ส่ง Fax 20 นาที 5.2 ค่าต่อมราคาเครื่อง Fax (คิดเท่ากับ 4 ปี) 5.3 ค่า Fax / นาที (ส่งประเทศสหรัฐอเมริกา 46 บาท / นาที)	- - -	0.33 0.08 920.00
	รวม	-	920.41
	รวมต้นทุนทั้งสิ้น	71.61	960.41

หมายเหตุ สฟช. - ฝ่ายประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวกที่ 12

แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายระหว่างพนักงานที่เข้ารับฟังการบรรยายใน
หอประชุมกับพนักงานที่รับฟังผ่านระบบ Internet ในระยะเวลา 3 ชั่วโมง

ลำดับ ที่	รายละเอียดการลงทุน	ค่าใช้จ่ายผู้รับฟังประเภท (บาท)	
		รับฟังผ่านระบบ Internet	รับฟังหอ ประชุม
1.	คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (บาท) 1.1 คอมพิวเตอร์ (P 200 Mhz , 2.1 GB., Ram 32 MB.ราคา 120,000 บาท) 1.2 ค่าต่อมราคา คอมพิวเตอร์ 1.3 Concentrator (1.2 ล้านบาท , ใช้95 หน่วยงาน, ฝปช.รับมา 126,316 บาท)	184.43 10.27 194.13	- - -
	รวม	388.83	-
2.	ค่าลงทุนระบบสื่อสาร (2.2 ล้านบาท) 2.1 เครื่องข่าย Optic Fiber (คิดค่าลงทุนตามนี้ให้นักการใช้งาน 33.33%) 2.2 ค่าต่อมราคา Optic Fiber (คิดเท่ากัน10ปี)	1,126.95 75.34	- -
	รวม	1,202.29	
3.	เงินเดือนพนักงาน (จำนวน 3 คน รวม 48,650 บาท / เดือน) 3.1 พนักงานควบคุมการถ่ายทอดเสียง 3.2 ค่าสวัสดิการ (10% ของเงินเดือน) 3.3 ค่าโบนัส (1.5 เท่าของเงินเดือน)	829.26 82.93 56.54	829.26 82.93 56.54
	รวม	968.73	968.73
4.	ค่าใช้จ่ายในการจัดการบรรยาย (บาท) 4.1 ค่าตอบแทนวิทยากร (2 คน 5,000 บาท / คน) 4.2 ค่าไฟฟ้าที่ใช้ทั้งหมด (แอร์ , แสงสว่าง , คอมพิวเตอร์) 4.3 ค่าดำเนินการจัดการบรรยาย	10,000 50 -	10,000 1,650- 3,000
	รวม	10,050	14,650
	รวมค่าใช้จ่าย 1 - 4	12,609.85	15,618.73
	เฉลี่ยค่าใช้จ่ายในการลงทุนต่อพนักงาน 1 คน (จากจำนวน 300 คนที่ฟัง)	42.03	52.06
5.	ค่าใช้จ่ายพนักงาน ระดับ 8 จากส่วนภูมิภาคที่เข้ารับฟัง (บาท) 5.1 ค่าเบี้ยเลี้ยง 3 วัน 5.2 ค่าที่พัก 2 คืน 5.3 ค่าพาหนะในการเดินทาง	- - -	720 800 950
	รวม	-	2,507
	เฉลี่ยค่าใช้จ่ายในการลงทุนต่อพนักงาน 1 คนที่ฟังInternet / เดินทางมาจากส่วนภูมิภาค	42.03	2,622.06

หมายเหตุ ฝปช. - ฝ่ายประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

นายนิคม วรวัฒน์ เกิดเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2498 ที่ตำบลพระโขนง อำเภอพระโขนง จังหวัดกรุงเทพฯ จบการศึกษาระดับประถมศึกษาที่โรงเรียนยาสูบวิทยายุเคราะห์ ระดับมัธยมจากโรงเรียนปทุมคงคาและเข้าศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างกลโรงงานที่วิทยาลัยช่างกลพระนครเนื่องจากนั้นได้ศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาช่างกลโรงงานวิทยาลัยครูอาชีพศึกษาเทเวศน์ และศึกษาต่อระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมเครื่องกล จากวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา โดยระหว่างเรียนได้รับราชการครูทำงานสอน วิชาช่างเขียนแบบที่โรงเรียนสตรีรัตนบุรี

เมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาตรีได้ย้ายมาสอนวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาวิทยาเขตพระนครเหนือ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน จากนั้นได้ลาออกจากราชการแล้วย้ายเข้ามาทำงานที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2524 จนถึงปัจจุบันในตำแหน่งหัวหน้าแผนกประมวลและรายงาน กองสารนิเทศ ฝ่ายประชาสัมพันธ์