

การศึกษาการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E - Mail
ของมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร



นายเสริมเกียรติ เทียนแก้ว



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิทยาศาสตรธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2541

ISBN 974-281-230-6

**THE STUDY OF THE BENEFITS OF E -MAIL SERVICE AND THE OPINIONS
ON E - MAIL UTILIZATION AMONG THE PERSONNEL IN STATE
AND PRIVATE UNIVERSITIES IN BANGKOK METROPOLITAN**

MR.SERMKIAT THIENKAEW

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF ARTS
DEPARTMENT OF BUSINESS COMMUNICATION ARTS
GRADUATE SCHOOL DHURAKIJPUNDIT UNIVERSITY
1998**

ISBN 974-281-230-6



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปริญญา นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต

ชื่อวิทยานิพนธ์

การศึกษาการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E-Mail ของ
มหาวิทยาลัยรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร

โดย นายเสริมเกียรติ เทียนแก้ว

สาขาวิชา นิเทศศาสตรธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อรรถพร เขียวถาวร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้ว

..... ประธานกรรมการ
(รศ.ดร.สมควร กวียะ)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รศ.อรรถพร เขียวถาวร)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(รศ.ดร.พรทิพย์ พิมพ์สินธุ์)

..... กรรมการ

..... กรรมการผู้แทนทบวงมหาวิทยาลัย
(รศ.จุมพล รอดคำดี)

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.พรพันธุ์ พาลุสุข)

วันที่ 28 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2541

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนใคร่ขอขอบพระคุณอย่างสูงต่อ รศ.อรรถพร เขียรถาวร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เป็นอย่างดี และขอขอบคุณ รศ.ดร.สมควร กวียะ, รศ.ดร.พรทิพย์ ทิมลสินธุ์, รศ.จุมพล รอดคำดี ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งแนะนำให้แก้ไขข้อบกพร่องจนทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ท่านรองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่นของมหาวิทยาลัยรัฐบาลและมหาวิทยาลัยเอกชน เจ้าหน้าที่ผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์โดยตรงของมหาวิทยาลัยรัฐบาลและมหาวิทยาลัยเอกชน ทั้ง 13 มหาวิทยาลัยเป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาสละเวลาให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

คุณค่า คุณความดี และประโยชน์อันใด จะพึงมีจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ คุณแม่คุณพ่อ ตลอดจนครูอาจารย์ที่ได้เคยอบรม สั่งสอนให้การศึกษาแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

เสริมเกียรติ เทียนแก้ว
ผู้วิจัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....ค	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ง	
กิตติกรรมประกาศ.....ฉ	
สารบัญภาพ.....ณ	

บทที่

1	บทนำ..... 1	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1	1
	วัตถุประสงค์..... 8	8
	ปัญหาคำวิจัย..... 8	8
	ขอบเขตของการวิจัย..... 8	8
	นิยามศัพท์..... 9	9
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 10	10
2	แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 11	11
	กระบวนการสื่อสาร..... 11	11
	ทฤษฎีการแสวงหาข่าวสาร..... 15	15
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 17	17
	งานวิจัยในประเทศไทย..... 18	18
	งานวิจัยในต่างประเทศ..... 19	19
3	ระเบียบวิธีวิจัย..... 22	22
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 22	22
	แหล่งข้อมูล..... 26	26
	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล..... 26	26
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 27	27

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....29
	สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ทำสัมภาษณ์.....29
	การใช้ประโยชน์ E-Mail.....31
	การใช้ประโยชน์ E-Mail ของมหาวิทยาลัย.....32
	ความคิดเห็นต่อการใช้ E-Mail36
	ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการใช้ E-Mail.....45
5	สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....55
	สรุปผลการวิจัย.....55
	อภิปรายผลการวิจัย.....59
	ปัญหาและข้อจำกัดในการวิจัย.....64
	ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย.....65
	บรรณานุกรม.....66
	ภาคผนวก ก.....72
	ภาคผนวก ข.....75
	ประวัติผู้เขียน.....92

สารบัญภาพ

ตารางภาพ	หน้า
1. แบบจำลองของลาสเวลล์.....	12
2. แบบจำลองการสื่อสารเชิงทฤษฎีคณิตศาสตร์ของแซนนันและวีเวอร์.....	13
3. แบบจำลองแสวงหาข่าวสาร.....	16

DPU

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E - Mail ของมหาวิทยาลัยรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร
ชื่อนักศึกษา	นายเสริมเกียรติ เทียนแก้ว
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์อรรรณพ เอียรถาวร
สาขาวิชา	นิเทศศาสตร์ธุรกิจ
ปีการศึกษา	2540 41

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ ความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการใช้ E - Mail ของมหาวิทยาลัยรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่ใช้วิธีเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากแหล่งข้อมูลหลัก คือ รองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่นและเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E - Mail จำนวนรวมทั้งสิ้น 50 คน จาก 13 มหาวิทยาลัย

ผลการวิจัยพบว่า ทุกมหาวิทยาลัยได้นำ E - Mail มาใช้ตั้งแต่ พ.ศ. 2535 คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมีประตูเข้าสู่ระบบ (Gateway) ของตนเองเป็นแห่งแรก ในส่วนของมหาวิทยาลัยเอกชนคือมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มีประตูเข้าสู่ระบบ (Gateway) เมื่อ พ.ศ. 2538

การใช้ประโยชน์ E - Mail ของบุคลากรทั้งที่เป็นผู้บริหารและเจ้าหน้าที่มีความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ มีการใช้ประโยชน์ 2 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านการสื่อสารทั่วไป (Communication) 2. ด้านการประสานงาน (Co = Operation)

ความคิดเห็นต่อการใช้ E - Mail ของบุคลากรทั้งที่เป็นผู้บริหารและเจ้าหน้าที่มีดังนี้

1. ความคิดเห็นว่า E - Mail มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ และ การใช้ E - Mail ทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากกว่าการสื่อสารโดยใช้โทรศัพท์หรือแฟกซ์

2. ความคิดเห็นในอนาคต เห็นว่า E - Mail จะเป็นทางเลือกใหม่ในการสื่อสารของสังคมยุคข่าวสารได้ดี และระบบ E - Mail จะขยายกว้างไกลและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ปัญหาอุปสรรค คือ งบประมาณไม่เพียงพอ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์น้อยและจำนวนผู้ใช้เพิ่มมากขึ้น ทำให้การใช้ E - Mail และความสามารถของศูนย์บริการไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะ ผู้ใช้ E - Mail ควรกำหนดจุดมุ่งหมายการใช้งานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับคุณลักษณะเฉพาะของ E - Mail มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมและสนับสนุนโดยการจัดให้มีเครือข่ายครอบคลุมอย่างทั่วถึง และจัดให้ระบบการบริหารการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนของรัฐควรมีนโยบายและดำเนินการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานทางการสื่อสารให้สอดคล้องกับความต้องการในการใช้ E - Mail

Thesis Title : The Study of the Benefits of E – Mail Service and the Opinions on E – Mail Utilization among the Personnel in State and Private Universities in Bangkok Metropolitan
Name : Mr. Sermkiat Thienkaew
Thesis Advisor : Associate Professor Anope Dhienthaworn
Department : Business Communication Arts
Academic Year : 1997

ABSTRACT

This research is aimed at exploring the benefits, opinions, problems, and suggestions on E-Mail utilization among the personnel in State and private universities in Bangkok. The study was conducted on a basis of qualitative research with in-depth interviews with 50 main sources from 13 universities. These include vice presidents for administrative affairs or other vice presidents of some universities as well as other staff members in the universities, who are involved in E-Mail service.

According to the research, Chulalongkorn University, which started its E-Mail service in 1992, is considered to be the first university, in Thailand having access to E-Mail with its own gateway; whereas Assumption Business Administration University is considered to be the first private university having access to the service with its own gateway in 1995.

As far as the use of E-Mail is concerned, the personnel in both management levels and practitioners have employed the service in similar ways: for communication and co-operation

Most subjects under this investigation think that E-Mail service is very useful for many tasks and is more efficient than telephone and facsimile. They also believe that in the future E-Mail service will be a new and efficient choice of communication in the information age.

However, insufficient budget allocation and limited number of computers in spite of increasing number of users have reduced the potential of E-Mail employment and E-mail service center.

It has been suggested that E-Mail users should set their goals in accordance with E-Mail specifications. Moreover, the universities should not only promote the use of E-Mail service by expanding the network throughout the government should have the policy to establish communications infrastructure in order to serve the needs of all E-Mail users.

D
P
U

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมในปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร หรือยุคสารสนเทศ (Information Society) การสื่อสารสมัยใหม่สามารถกระทำครอบคลุมไปทั่วทุกพื้นที่ ประเทศไทยมีดาวเทียมสื่อสาร (ไทยคม) เป็นของตนเอง ตลอดจนมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร อาทิ องค์กรโทรศัพทแห่งประเทศไทย การสื่อสารแห่งประเทศไทย เป็นต้น ขณะนี้กำลังขยายขีดความสามารถของเครือข่ายการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีเส้นใยนำแสง (Optical Fibre) เพื่อบริการประชาชนให้สามารถสื่อสารข้อมูลครั้งละจำนวนมากด้วยความเร็วสูง บริการสื่อสารข้อมูลทั้งที่เป็นข้อความภาพ และเสียงที่มีประสิทธิภาพ มีความเป็นจริงในทางปฏิบัติมากยิ่งขึ้น คำกล่าวที่ว่า “ข้อมูลข่าวสารคืออำนาจ” (Information Power) ดูเหมือนจะทวีความสำคัญยิ่งขึ้นทุกวัน ข้อมูลข่าวสารได้เข้ามามีบทบาทในวิถีชีวิตสังคมปัจจุบันทำให้คนก้าวทันสังคม ตลอดจนกำหนดวิธีการคิดและการตัดสินใจของคนในสังคมปัจจุบันผลจากการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสาร ทำให้ปริมาณและระดับการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสารมากขึ้น เพื่อสร้างความได้เปรียบที่เหนือกว่าคู่แข่งชั้น องค์กรหรือผู้ใดก็ตามที่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสาร หรือมีศักยภาพทางด้านข้อมูลข่าวสารที่เหนือกว่า สมบูรณ์กว่า ย่อมหมายถึงการเป็นผู้อยู่ในฐานะที่ได้เปรียบกว่าทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา ฯลฯ

บทบาทของไอที (IT : Information Technology) ต่อการพัฒนากำลังคนนั้นนับได้ว่า เป็น “จุดเด่น” ของคุณประโยชน์ของไอทีที่เห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากสังเกตจากนโยบาย และมาตรการของประเทศต่างๆ ในโลกที่พยายามผลักดันการใช้ ไอที ให้เกิดประโยชน์แก่สังคม ทางด้านการศึกษาและฝึกอบรม และด้วยความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีนี้ ซึ่งรวมถึงฐานข้อมูลทางการศึกษา ฐานความรู้ทางการศึกษา การใช้สื่อ ซีดีรอม (CD ROM) การพัฒนาสื่อประสม หรือสื่อหลายอย่าง (Multimedia) บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดการประยุกต์ต่อการศึกษาทุกระดับได้อย่างกว้างขวาง

ความพยายามและวิสัยทัศน์ของประเทศต่างๆ ในการพัฒนาไอที และส่งเสริมไอทีเพื่อ การศึกษานั้น ปัจจุบันนอกจากมีให้ศึกษาจากหน้าหนังสือพิมพ์ ยังสามารถเรียกศึกษาจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ต (Internet) ได้อีกด้วย ในปี พ.ศ.2539 ประธานาธิบดี

คลินตันประกาศนโยบายว่าด้วย ไอที เกี่ยวกับการศึกษาประการหนึ่ง ซึ่งจะมีผลต่อการพัฒนาระบบการศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) เป็นอย่างมาก นั่นคือ นโยบายในการเชื่อมต่อไอที เข้าในสถานศึกษา คลินตันกล่าวว่า (ไพรัช ธัชยพงษ์ 2540 : 6) ภายในปี ค.ศ.2000 “ทางด่วนสารสนเทศ” (Informations superhighway) จะเข้าถึงทุกโรงเรียนในสหรัฐอเมริกา ซึ่งหมายถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ต่อการเรียนการสอน ต่อการค้นคว้าวิจัย และต่อการสื่อสาร สารสนเทศจำนวนมากจะไหลเข้าและออกแบบ “ปฏิสัมพันธ์” (Interactive) ระหว่างผู้ส่งและผู้รับ หรือผู้สอนกับผู้ศึกษา นอกจากนี้รัฐบาลของสหรัฐอเมริกายังได้กำหนดมาตรการเพื่อให้เกิด “การเข้าถึง” (Accessibility) บริการอินเทอร์เน็ตอย่างทั่วถึง โดยการสร้างกลไกให้สถาบันการศึกษาสามารถรองรับค่าใช้จ่ายในการใช้ไอทีเพื่อการศึกษา ด้วยการลดค่าบริการอินเทอร์เน็ตให้กับสถานศึกษาร้อยละ 20 - 90 ตามแต่ฐานะของนักเรียนและโรงเรียน นอกจากนี้โรงเรียนในหลายมลรัฐของสหรัฐอเมริกาได้ดำเนินโครงการ Net Day ร่วมกับผู้ปกครองและภาคเอกชนในการวางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามกำลังความสามารถของท้องถิ่น ทั้งในการบริจาคเครื่องคอมพิวเตอร์ การวางข่ายการสื่อสาร การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ฯลฯ

ประเทศแคนาดา มีโครงการ SchoolNet Canada ซึ่งมีรูปแบบที่น่าสนใจ โครงการ SchoolNet ของแคนาดา มีการจัดตั้งองค์การขึ้นมารองรับอย่างเป็นทางการเป็นปีกแผ่น โดยมีงบประมาณอุดหนุนจากภาครัฐที่เพียงพอ ทั้งนี้สภาที่ปรึกษาที่เรียกว่า SchoolNet Advisory Board ทำหน้าที่กำหนด แนวทางและประสานงานในกิจกรรมด้านต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการฝึกอบรม การวิจัยและพัฒนา การประเมินผลการสื่อสาร การสร้างความร่วมมือ การสนับสนุนทางเทคโนโลยีและการเชื่อมต่อเพื่อให้บริการ ส่งเสริมการผลิตและเผยแพร่เนื้อหา (Content Generation and Dissemination)

ประเทศไทยมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540 - 2544) ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศโดยรวมด้วยแนวคิดและวิธีการที่แตกต่างจาก แผนพัฒนาฉบับก่อน ๆ ซึ่งมีเป้าหมายในการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นส่วนใหญ่ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคนเป็นสำคัญ การพัฒนากำลังคนจึงเป็นแกนกลางของการพัฒนา ในด้านอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านสิ่งแวดล้อม ชนบท เศรษฐกิจ ตลอดจนการจัดการจัดการ ทั้งนี้เพื่อพัฒนา “ศักยภาพของคนไทย” เป็นสำคัญ ในขณะเดียวกันหากพิจารณาตุรายนละเอียดในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ดังกล่าว ก็จะมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการนำเอาไอทีมาใช้ในด้านต่าง ๆ ทั้งนี้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อครั้งที่มีการให้ความเห็นชอบต่อ “นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ” หรือที่รู้จักกันในนาม “ไอที-2000” ซึ่งนโยบายดังกล่าวได้ให้แนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาไอทีไว้ 3 ประการ คือ การสร้างโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศแห่งชาติ (National Information Infrastructure) การพัฒนาบุคลากรทางด้านไอที และด้วย ไอที (Human Resources Development through IT) และการปฏิรูปภาครัฐด้วยไอที

นโยบายไอที-2000 ของประเทศไทย ได้ระบุถึงมาตรการสำคัญ 3 ประการ ในการพัฒนาบุคลากรและการศึกษาของชาติโดยไอที นอกเหนือจากการผลิตบุคลากรทางด้านไอที

แล้วนโยบายดังกล่าวยังได้เสนอโครงการ “ระบบสารสนเทศโรงเรียน” (School Informatization) ซึ่งเปรียบเสมือนการติดอาวุธทางการศึกษาให้กับโรงเรียน โครงการดังกล่าวได้เสนอเป้าหมายใน 3 ด้าน คือ ด้านอุปกรณ์หรือฮาร์ดแวร์ (Hardware) ด้านงบประมาณสำหรับการฝึกอบรม (Training) และการบำรุงรักษา (Maintenance) และการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสารสนเทศโรงเรียน (Networking)

สิ่งสำคัญกว่าอุปกรณ์คือการพัฒนาทักษะให้กับครูและนักเรียนในโรงเรียน นโยบาย ไอที-2000 ได้เน้นถึงความจำเป็นในการศึกษาและฝึกอบรมทางด้านคอมพิวเตอร์ และการประยุกต์ให้กับบุคลากรในโรงเรียน โดยหวังว่าจะมีการบรรจุวิชาภาคบังคับทางด้านคอมพิวเตอร์มากขึ้นสำหรับการศึกษาในระบบ (Formal Education) และมีการนำเอา ไอที มาใช้ในการให้บริการการศึกษา นอกโรงเรียนและนอกระบบ (Non-formal & Informal Education) เช่นการนำเอาระบบ การศึกษาทางไกลมาใช้ผ่านเทคโนโลยีนำสมัยเช่นการสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite Communications) การใช้สายใยแก้วนำแสง (Optical Fibre) ตลอดจนการพัฒนาบทเรียนในระบบการศึกษาทางไกล ที่ครอบคลุมระบบการสอนในชั้นเรียน การใช้สื่อประสมหรือสื่อหลายอย่างและเทคนิคการนำเสนอแบบต่าง ๆ

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นตัวอย่างหนึ่งของการสื่อสารในยุคสังคมสารสนเทศที่สามารถจะเชื่อมโยงทรัพยากร ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์หรือเครื่องมือ (Hardware) โปรแกรม (Software) ข้อมูล (Data) หรือแม้กระทั่งบุคลากรผู้ใช้คอมพิวเตอร์ที่อยู่กระจัดกระจาย ให้สามารถติดต่อถึงกันได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ใหญ่ที่สุดและมีบทบาทสำคัญในการสื่อสาร เป็นที่กล่าวถึงมากในปัจจุบันคือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet Network) กล่าวได้ว่าอินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่าย ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ในมุมต่างๆ ของโลกเข้าด้วยกัน เป็นเครื่องมือในการ สื่อสารกันทั่วโลก อินเทอร์เน็ตทำให้เกิดการพัฒนากระบวนการสื่อสาร เป็น การสื่อสารแบบสองทาง ที่ตอบโต้กันได้ทันที (Interactive) และมีลักษณะเป็นสื่อผสมหรือแบบหลายสื่อ (Multimedia) ทำให้รูปแบบการสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายข้อมูลข่าวสารและการสื่อสารที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ในระยะเวลาอันรวดเร็ว ด้วยความที่เป็นเครือข่ายระดับสากล ที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของ ผนวกกับความ เป็น “เครือข่ายของเครือข่ายทั้งปวง” (Network of Networks) ทำให้เกิดการโยงใยข้อมูล อย่างกว้างขวางเหมือนใยแมงมุม (World Wide Web) ทั่วโลก ซึ่งมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและ สังคมมากขึ้นตามลำดับ ทางเศรษฐกิจนั้นอินเทอร์เน็ตจะเป็นสื่อกลางในการสื่อสารเชิงพาณิชย์ และอินเทอร์เน็ตจะเป็นเครื่องมือชิ้นใหม่ล่าสุดของสังคมมนุษย์ในการพัฒนาการศึกษา

เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยได้เริ่มต้น โดยการเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ 3 สถาบัน เข้าด้วยกัน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (CHULA) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย(AIT) และ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง (KMUTL) ต่อเชื่อมเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดย ในขั้นต้นเป็นการให้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) หรือ อี-เมล (E-Mail)

ต่อมาจึงได้มีการขยายตัวด้วยการเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ มากขึ้น และได้จัดตั้งเป็นกลุ่มเครือข่ายที่รู้จักกันในนามของเครือข่ายไทยสาร (THAISARN : The Thai Social/Scientific, Academic and Research Network) ซึ่งอยู่ในความดูแลของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC : National Electronic and Computer Technology Center) เครือข่ายไทยสารได้ เชื่อมโยงต่อเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อย่างสมบูรณ์ในเดือนสิงหาคม 2535 สำหรับการเชื่อมเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมี 3 ทางคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เนคเทค และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ทั้งสามทางนี้ได้เชื่อมต่อไปยัง เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของบริษัท UUNET/Altemet Technologies เมือง Falls Church รัฐ Virginia ประเทศสหรัฐอเมริกา และเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายของมหาวิทยาลัยญี่ปุ่นที่เรียกว่า เครือข่ายไซเน็ต(SINET) ซึ่งบริหารโดยองค์การแนคซิส (NACISIS) ปัจจุบันศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้ผลักดันให้เกิดการขยายเครือข่ายไทยสารอินเทอร์เน็ต ให้เชื่อมต่อกับ โรงเรียนมัธยมของประเทศไทย ภายใต้ชื่อโครงการเครือข่ายโรงเรียนมัธยมศึกษาไทย (SchoolNet) เครือข่ายในประเทศไทย ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีจำนวนกว่า 150 เครือข่าย นอกจากนั้นองค์การ ISOC (Internet Society) ซึ่งเป็นองค์กรระหว่างประเทศที่จัดตั้งขึ้นมาเพื่อดูแลรักษาและพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้จัดระดับเครือข่ายให้ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 6 ของภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก รองลงมาจาก ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น ไต้หวัน เกาหลี และนิวซีแลนด์ (วิภา สุวานนท์ 2539 : 11) มีผู้ให้บริการ อินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ (Commercial Internet Service Provider) ที่ได้รับอนุญาตจากการสื่อสารแห่งประเทศไทย จำนวน 22 บริษัท มีผู้ใช้บริการระดับบุคคลประมาณ 200,000 ราย (ไพรัช อึ้งยงษ์ 2540 : 3)

การสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้อย่างมาก ผู้ใช้สามารถสื่อสารจากซีกโลกหนึ่งไปยังอีกซีกโลกหนึ่งได้ภายในเวลาไม่กี่วินาที เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายสากลที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์กว่าแสนเครือข่ายทั่วโลกเข้าด้วยกัน จึงนับว่าเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารสารสนเทศขนาดใหญ่ที่สุดในโลกที่เชื่อมโยงฐานข้อมูลจำนวนมหาศาล ข้อมูลข่าวสารที่ให้บริการได้แก่ เหตุการณ์ประจำวัน สภาพอากาศ ข้อมูลด้านห้องสมุดและทางวิชาการต่าง ๆ จำนวนมาก

บริการหลักบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมมากที่สุดก็คือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) หรือ อี-เมล (E-Mail) มีผู้ใช้จำนวนมากที่ใช้เครือข่าย เพียงเพื่อทำการแลกเปลี่ยน E-Mail เท่านั้น สาเหตุที่ทำให้ E-Mail ได้รับความนิยมมากเพราะความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากในการถ่ายเทข้อมูล ผู้ใช้สามารถส่ง E-Mail ไปให้ผู้รับทั้งแบบส่วนตัวและแบบเป็นกลุ่มได้ (มรกต จิวากานนท์ 2537 : 26) การใช้ E-Mail ไม่จำเป็นต้องตอบสนองผู้ใช้ทันทีก็ได้ เมื่อผู้ใช้ต้องการจะส่งข้อมูลจะมีโปรแกรมบนเครื่องรับข้อมูลเอาไว้ในไฟล์เพื่อส่งไปยังจุดหมาย เพื่อสามารถติดต่อกับเครื่องที่จุดหมายได้

การพัฒนากระบบการสื่อสารโดยใช้ E-Mail มีรากฐานมาจากความพยายามที่จะทำให้การสื่อสารของมนุษย์เป็นไปโดยคล่องตัว E-Mail เป็นเทคโนโลยีทางการสื่อสาร ที่ได้รับการพัฒนาเข้าสู่ยุคที่ 3 จากการแบ่งยุคเทคโนโลยีการสื่อสาร โดยเปรียบเทียบกับคลื่น 3 ลูก (Alvin Toffler 1980 : 368) ในยุคที่ 3 นี้ จะมีการนำเครื่องมือเครื่องใช้ ที่เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ มาใช้กันงานต่างๆ ในปัจจุบัน และจะมีการพัฒนาระบบโทรคมนาคมให้สามารถเชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการสื่อสารได้อย่างสะดวกรวดเร็วในระยะทางไกล และมีปริมาณมาก ๆ ได้

E-Mail ถูกนำมาใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า “แวน” (WAN : Wide Area Network) เป็นครั้งแรกในเครือข่ายที่ชื่อว่า อาร์พาเน็ต (Arpanet) ซึ่งเป็น เครือข่ายที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อหน่วยงานอาร์พา ARPA (Advance Research Project Agency) ในกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกา เพื่อใช้ในการสื่อสารกับนักวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์ที่อยู่ตามมหาวิทยาลัยต่างๆ รวมไปถึงสถาบันวิจัยต่างๆ ที่มีอยู่มากมายทั่วประเทศ ในระยะแรก E-Mail ยังเป็นเพียงบริการเสริมของระบบเท่านั้น แต่เมื่อ E-Mail สามารถทำให้นักวิจัยสามารถสื่อสารกันได้สะดวกรวดเร็ว จึงทำให้ E-Mail ได้รับความนิยมขึ้นเรื่อยๆ รวมทั้งขอบเขตของการใช้งานก็ขยายขีดความสามารถขึ้นด้วย หลังจากนั้น E-Mail ก็ถูกพัฒนามาใช้ในระบบเครือข่ายที่เป็นยูนิกซ์ (UNIX) ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ที่มีการพัฒนาขึ้นครั้งแรกที่ห้องปฏิบัติการวิจัยเบลล์ (AT & T's Bell Lab) สามารถทำงานได้หลายรูปแบบ และหลายงานในเวลาเดียวกัน ทำให้ผู้ใช้ทำงานพร้อมกันได้หลายคน (สมนึก กิริโต และคณะ 2537 : 195) และได้ขยายตัวมาที่เครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer)

E-Mail คือจดหมายที่ส่งถึงกันทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และใช้คอมพิวเตอร์เพื่ออ่านข้อความที่ผู้อื่นจะจง ส่งมาถึงเราและเพื่อเราเขียนจดหมายไปยังผู้ใช้คอมพิวเตอร์อื่นๆ ในระบบเครือข่าย (ทวิศักดิ์ กอนันต์ และภาสกร ประถมบุตร 2537 : 50) อี-เมล ใช้หลักการรับส่งรหัสผ่านสื่อโทรคมนาคม เช่น สายโทรศัพท์ ดาวเทียม สัญญาณวิทยุ เป็นต้น ผู้ใช้สามารถส่งข้อความหรือจดหมาย (รวมไปถึงไฟล์ข้อมูล โปรแกรม หรือแบบฟอร์มเอกสาร ฯลฯ) ไปยังผู้รับโดยการพิมพ์ข้อความที่ต้องการ เข้าไปทางแป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ก็จะแปลงตัวอักษรเป็นสัญญาณไปยัง เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้รับ เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้รับก็จะแปลงสัญญาณกลับมาเป็นตัวอักษรอีกทอดหนึ่ง ผู้รับสามารถอ่านข้อความได้ทางจอภาพเครื่องคอมพิวเตอร์และสามารถที่จะพิมพ์ข้อความนั้นลงบนกระดาษด้วยก็ได้ ภาษาที่ใช้งานก็เป็นไปตามที่ผู้ส่งและผู้รับต้องการ (ระบบอุปกรณ์ทั้งสองด้าน) ที่จะตกลงกัน การทำงานของ E-Mail คล้ายคลึงกับโทรศัพท์ เพียงแต่มีคุณสมบัติพิเศษกว่าโทรศัพท์ ตรงที่สามารถสื่อสารข้อมูลที่เป็นตัวอักษร รูปภาพ กราฟ ตาราง และเสียงได้ ซึ่งถ้านำข้อมูลเหล่านี้ส่งไปยังผู้รับโดยใช้วิธีการส่งไปรษณีย์ปกติ หรือส่งโดยพนักงานส่งเอกสาร ข้อมูลข่าวสารที่ส่งไปนั้นอาจจะเกิดความล่าช้า ไม่ทันต่อเหตุการณ์หรือไม่ทันต่อคู่แข่งขั้นได้ในที่สุด

การส่งข้อมูลข่าวสารทาง E-Mail จึงมีความสะดวก รวดเร็ว โดยใช้เวลาเพียงไม่กี่วินาที มีรูปแบบเหมือนกับการส่งจดหมายปกติทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. หัวข้อเรื่อง (Subject) บอกให้ผู้รับทราบถึงหัวเรื่องของจดหมาย
2. เนื้อความ (Message) เป็นเนื้อหาใจความของจดหมาย
3. สำเนาจดหมาย (Carbon Copy) สำเนาจดหมายส่งถึงผู้รับรายอื่น

วิธีการส่ง E-Mail ทำได้ 2 วิธีคือ การใช้โปรแกรม mail และ pine มีวิธีการส่ง โดยทั่วไป ดังนี้

1. ผู้ส่งจะทำการพิมพ์ข้อความ หรือเนื้อหาลงในเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมกับบรรทัดสปรประจำตัว และที่อยู่ทางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้รับ

2. ทำการส่งไปยังระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายจะทำการรับจดหมายนั้น และทำการตรวจสอบรหัสประจำตัวและที่อยู่ของผู้รับ หลังจากนั้นจะทำการแยกเก็บไว้ในระบบเครือข่าย โดยแยกตามที่อยู่ทางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้รับ

3. เมื่อผู้รับติดต่อเข้ามายังระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายจะทำการหน้าที่จะตรวจสอบว่ามีข้อมูลหรือจดหมายส่งมาถึงผู้รับหรือไม่ ถ้ามีระบบเครือข่ายจะทำการแจ้งให้ผู้รับทราบว่ามีการส่งข้อมูลมาให้ และข้อมูลนั้นยังไม่ได้ถูกอ่าน ถ้าผู้รับต้องการอ่านข้อมูลที่ส่งมา ก็จะมีการเรียกข้อมูลเหล่านั้นมาจากระบบเครือข่ายได้ทันที

E-Mail นอกจากจะใช้สื่อสารในประเทศแล้ว ยังสามารถใช้เพื่อสื่อสารเชื่อมโยงกับต่างประเทศ ในอนาคตจะเป็นส่วนหนึ่งที่อยู่ในระบบการทำงานและการดำรงชีวิต ซึ่งสามารถสรุปประโยชน์โดยทั่วไปได้ดังนี้

1. สามารถทำการ รับ - ส่ง ข้อมูลระหว่างกันได้โดยสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ได้ตลอดเวลา
2. สามารถส่งข้อมูลให้ผู้รับได้มากกว่า 1 คน ด้วยการส่งเพียงครั้งเดียว
3. สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้ โดยไม่มีความรู้สึกถึงความแตกต่างในเรื่องของเวลาหรือสถานที่
4. ข้อมูลที่ รับ - ส่ง จะถูกจัดเก็บในรูปแบบของไฟล์ ทำให้สามารถแก้ไข ลบทิ้ง พิมพ์หรือจัดเก็บได้โดยสะดวก
5. ไม่ต้องกลัวว่าจะถูกคนอื่นพบเห็นสิ่งที่ไม่ต้องการให้เห็น หรือไม่ถึงผู้รับ เพราะสามารถตรวจสอบได้ว่าผู้รับได้รับข่าวสารหรือยัง ซึ่งสามารถส่งข่าวสารในรูปแบบที่เฉพาะเจาะจง ตัวบุคคล เฉพาะคนบางกลุ่ม หรือทุก ๆ คนก็ได้
6. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในเรื่องของเอกสาร อาทิ โน้ตการประชุม รายงานการประชุม เป็นต้น ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้มาก ไม่เสียเวลาในการเดินทาง สามารถรักษาความลับได้ในระดับหนึ่ง
7. เป็นการเปิดโอกาสทางด้านสื่อสารส่วนบุคคล (Personal Communications) ที่จะทำให้ให้นักศึกษาและอาจารย์มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมากขึ้น

8. เป็นการเปิดโอกาสให้มีการปรับตัวทางกระบวนการเรียนการสอนในยุคโลกาภิวัตน์ อาจารย์จะมีบทบาทของผู้แนะนำ (Facilitator) ควบคู่ไปกับการสอน นักศึกษา ในขณะที่นักศึกษาสามารถที่จะใช้ศักยภาพของตนเองในการเรียนเชิงรุก (Proactive) มากกว่าเชิงรับ (Reaction) โดยใช้ E-Mail ที่เอื้ออำนวยในการ “รุกหาข้อมูลที่ต้องการเมื่อต้องการ”

ประโยชน์ของการใช้ E-Mail ไม่เพียงแต่จะช่วยในการส่งข้อมูลข่าวสารถึงกัน ในรูปข้อความที่เป็นจดหมายเท่านั้น ยังสามารถนำไฟล์ส่งไปพร้อมกับจดหมายได้ด้วย เช่น การส่งผลงานทางวิชาการเข้าร่วมในการประชุมสัมมนาต่าง ๆ ไฟล์ที่ส่งไปก็สามารถพิมพ์เผยแพร่ต่อไปได้ทันที นอกจากนี้ยังสามารถใช้ E-Mail เป็นช่องทางในการสื่อสารโฆษณาประชาสัมพันธ์ไปสู่ผู้อื่นอื่น ๆ ในระบบอินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดีอีกด้วย โดยผู้ใช้ อี-เมล สามารถส่งข้อความหรือเรื่องราวต่าง ๆ ถึงบุคคลคนเดียวหรือกลุ่มบุคคลก็ได้ ตามแต่ความต้องการของผู้ส่ง ส่วนผู้รับก็สามารถที่จะดำเนินการกับข้อความหรือจดหมายต่าง ๆ ที่ได้รับ ไม่ว่าจะเป็นการอ่าน การเขียนตอบ การลบทิ้ง หรือการเก็บจดหมายไว้ในรูปของแฟ้มข้อมูลเพื่อพิมพ์ออกมาอ่านภายหลัง

ปัจจุบันราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมีราคาลดต่ำลง นอกจากนั้นศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้ให้ทุนอุดหนุนในการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศแก่สถาบันการศึกษาของรัฐทั่วประเทศ ประกอบกับสภาพสังคมไทยที่กำลังต้องการเทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อรองรับและตอบสนองกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ อาทิ การศึกษา การเมือง เศรษฐกิจ สังคม เป็นต้น E-Mail จึงเป็นเครื่องมือสื่อสารในยุคนี้ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยในประเทศไทยกำลังต้องการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อรองรับและตอบสนองต่อภารกิจของมหาวิทยาลัย อาทิ การบริหารงาน การวิจัย การบริการสังคม เป็นต้น มีความจำเป็นที่จะต้องสื่อสารกับบุคคลหลายฝ่ายทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย E-Mail จึงเป็นเครื่องมือสื่อสารอย่างหนึ่งสำหรับผู้บริหาร และบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่มีประโยชน์ต่อการใช้งานอย่างมาก เพราะนอกจากจะนำมาใช้ประโยชน์ภายในมหาวิทยาลัยแล้ว ยังสามารถใช้เป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยงกับโลกภายนอก แต่การใช้ E-Mail ยังถือได้ว่าอยู่ในขั้นของการเริ่มต้น อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยเป็นสถาบันทางวิชาการในระดับสูง และมีความสามารถในการใช้ E-Mail ก่อนสถาบันอื่น ๆ ในสังคม ความสามารถดังกล่าว หมายถึง อำนาจในการจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ หรืออำนาจซึ่งเอื้อแก่การได้มาซึ่งเทคโนโลยีสมัยใหม่ก่อนใครในสังคม ดังนั้นตามลักษณะของสังคมที่สังคมต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน (ไม่ว่าจะด้วยวิธีใด ๆ ก็ตาม) เมื่อมีการใช้ E-Mail กันมาก ๆ ก็ จะแพร่หลายไปสู่ผู้ใช้กลุ่มอื่น ๆ คือเป็นที่นิยมกันทั่วไป (Popularized) ตรงจุดนี้เองที่มหาวิทยาลัยจะมีบทบาทในการถ่ายทอดการใช้ E-Mail ให้กับสังคมโดยทั่วไป ดังเช่นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงของสหรัฐอเมริกาได้เคยปฏิบัติมาแล้ว

ในขณะนี้ประเทศไทยยังไม่มีผู้ใดทำวิจัยเรื่องนี้ โดยตรง จะมีก็แต่งานวิจัยที่ใกล้เคียงซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาในลักษณะของเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ (Hardware) และระบบอินเทอร์เน็ต

โดยรวมเท่านั้น ในกรณีนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาการใช้ประโยชน์ และความคิดเห็นของบุคลากรในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนในกรุงเทพมหานคร เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ และความคิดเห็น รวมทั้งปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ เพราะการสื่อสารทุกรูปแบบ จำเป็นต้องอาศัยสื่อหรือช่องทาง (Media or Channel) ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ดังนั้น ผลกระทบต่างๆ อันเกิดขึ้นจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีการสื่อสารและการนำมากใช้กับความไม่สมดุลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ใช้ จึงเป็นเรื่องที่ควรมีการศึกษาอย่างจริงจัง นอกเหนือไปจากคุณประโยชน์ของการใช้งาน การวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการนำ E-Mail มาใช้สำหรับการพัฒนางานของมหาวิทยาลัย การพัฒนาสังคมและประเทศชาติได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการขยายตัวไปสู่การเป็นประเทศในยุคสังคมข่าวสารหรือยุคสารสนเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ E-Mail ของบุคลากรในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อทราบความคิดเห็นต่อ E-Mail ของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการใช้ E-Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร

ปัญหาคำวิจัย

1. การใช้ประโยชน์ E-Mail ของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานครเป็นอย่างไร
2. บุคลากรในมหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานครมีความคิดเห็นในการใช้ E-Mail อย่างไร
3. การใช้ E-Mail มีปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะอะไรบ้าง

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาเฉพาะมหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร ที่มีการใช้ E-mail โดยการตรวจสอบจากคู่มือการใช้ไทยสาร-อินเทอร์เน็ตของศูนย์เทคโนโลยี

อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และตรวจสอบเบื้องต้นจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิที่เชื่อถือได้ ซึ่งมีมหาวิทยาลัยที่จะทำการศึกษารายงาน 13 แห่ง ดังนี้

- 1.1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 1.2 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 1.3 มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- 1.4 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- 1.5 มหาวิทยาลัยมหิดล
- 1.6 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- 1.7 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 1.8 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 1.9 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 1.10 มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
- 1.11 มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น
- 1.12 มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- 1.13 มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เฉพาะรองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีท่านอื่น ๆ ที่ใช้ E-mail และเจ้าหน้าที่ ผู้ใช้ E-mail จำนวน 50 คน

3. การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลเฉพาะปี พ.ศ.2539

นิยามศัพท์

นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย เรื่องการศึกษาการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E-Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

1. E-Mail หมายถึง การรับ - ส่ง ข้อมูลข่าวสารโดยใช้ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ แทนการใช้ไปรษณีย์ปกติ หรือพนักงานส่งเอกสาร

2. การใช้ประโยชน์ หมายถึง การใช้ E-Mail เพื่อนำไปใช้ประโยชน์สนองต่อความต้องการในการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย เช่น การบริหารและการจัดการ การเรียนการสอน เป็นต้น

3. ความคิดเห็น หมายถึง ความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่ใช้ E-Mail ในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร เช่น ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพ ค่าใช้จ่าย เป็นต้น

4. มหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชน หมายถึง บุคลากรผู้ใช้ E-Mail ประกอบด้วยผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนในกรุงเทพมหานคร ที่ทำการศึกษาจำนวน 13 แห่ง

4.1 ผู้บริหาร หมายถึง รองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีอื่นที่ใช้ E-Mail

4.2 เจ้าหน้าที่ หมายถึง บุคลากรผู้ใช้ E-Mail โดยตรงในมหาวิทยาลัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบเรื่องการใช้ประโยชน์ E-Mail ในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชน ในกรุงเทพมหานคร

2. ทราบความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ E-Mail อันจะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมหรือปรับปรุงการใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

3. ทราบถึงปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการใช้ E-Mail อันจะเป็นข้อมูลสำคัญต่อการปรับปรุงแก้ไขของหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E - Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร อาศัยกรอบแนวคิดและทฤษฎีในการวิจัย ดังนี้

1. กระบวนการสื่อสาร (Communication Process)
2. การแสวงหาข่าวสาร (Information Seeking)

1. กระบวนการสื่อสาร (Communication Process)

การสื่อสารมีความเกี่ยวข้องกับ E - Mail โดยเหตุที่ E - Mail เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคลและการสื่อสารแบบเป็นกลุ่มคน ซึ่งนักทฤษฎีการสื่อสารได้วางหลักเกณฑ์การสื่อสารดังต่อไปนี้

ความหมายของการสื่อสาร คือ กระบวนการของการถ่ายทอดข่าวสาร (message) จากบุคคลฝ่ายหนึ่ง ซึ่งเรียกว่าผู้ส่งสาร (source) ไปยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า ผู้รับสาร (receiver) โดยผ่านสื่อ (channel)

เบเรสัน และ สไตเนอร์ (Berelson & Steiner 1964 : 527) ได้ให้ความหมายของการสื่อสาร สรุปได้ว่าเป็นการถ่ายทอดข่าวสารความคิด อารมณ์ และอื่น ๆ โดยใช้สัญลักษณ์ ซึ่งอาจจะเป็น คำพูด รูปภาพ เครื่องหมาย กราฟ และอื่น ๆ เป็นการกระทำหรือกระบวนการของการถ่ายทอด ซึ่งมักจะเรียกว่า “การสื่อสาร”

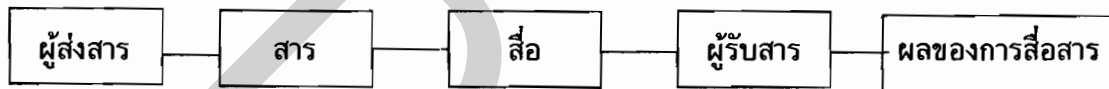
การสื่อสารจึงมีความสำคัญและเป็นพื้นฐานของการมีปฏิริยาของมนุษย์ ดังนั้นมนุษย์เราจึงทำการศึกษาว่ามีอะไรเกิดขึ้นบ้าง เมื่อมีการกระทำทางการสื่อสาร หรือในกระบวนการสื่อสารมีองค์ประกอบอะไรบ้าง และในองค์ประกอบเหล่านั้น มีความสัมพันธ์กันอย่างไร ซึ่งแบบจำลองการสื่อสารต่อไปนี้จะช่วยให้เข้าใจกระบวนการสื่อสารมากขึ้น

กระบวนการสื่อสารของลาสเวลล์

ฮาโรลด์ ลาสเวลล์ (Harold Lasswell) 1948 ได้อธิบายการกระทำการสื่อสาร โดยการตอบคำถามต่อไปนี้ ใคร (Who) พูดอะไร (Says What) ผ่านสื่อใด (In Which Channel) กับใคร (To Whom) เกิดผลอย่างไร (With What Effect) ดังนี้ องค์ประกอบของกระบวนการสื่อสารจึงประกอบด้วยด้วย ผู้ส่งสาร (ใคร) สาร (พูดอะไร) สื่อ (ผ่านสื่อใด) ผู้รับสาร (กับใคร) และผลของการสื่อสาร (เกิดผลอย่างไร) ซึ่งเขียนเป็นแบบจำลองได้ดังนี้

แบบจำลองที่ 1

การสื่อสารของลาสเวลล์



ลาสเวลล์ได้กล่าวว่า การศึกษากระบวนการสื่อสารโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มักจะเน้นที่จะตอบคำถามเหล่านี้คำถามใดคำถามหนึ่ง แบบจำลองการสื่อสารของลาสเวลล์ เน้นความสำคัญของการสื่อสาร และผลจากการสื่อสารนั้นๆ อย่างไรก็ตาม กระบวนการสื่อสารมีความซับซ้อนมากกว่าที่ผู้ส่งสารส่งข่าวสารไปยังผู้รับสาร โดยผ่านช่องทางการสื่อสารแบบใดแบบหนึ่ง และจะเกิดผลจากการสื่อสารนั้นๆ เพราะยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกมากมาย ที่มีได้กล่าวถึงเมื่อทำการสื่อสาร เช่น สภาพแวดล้อม จุดมุ่งหมายในการสื่อสาร

การสื่อสารตามแนวคิดของแชนแนนและวีเวอร์

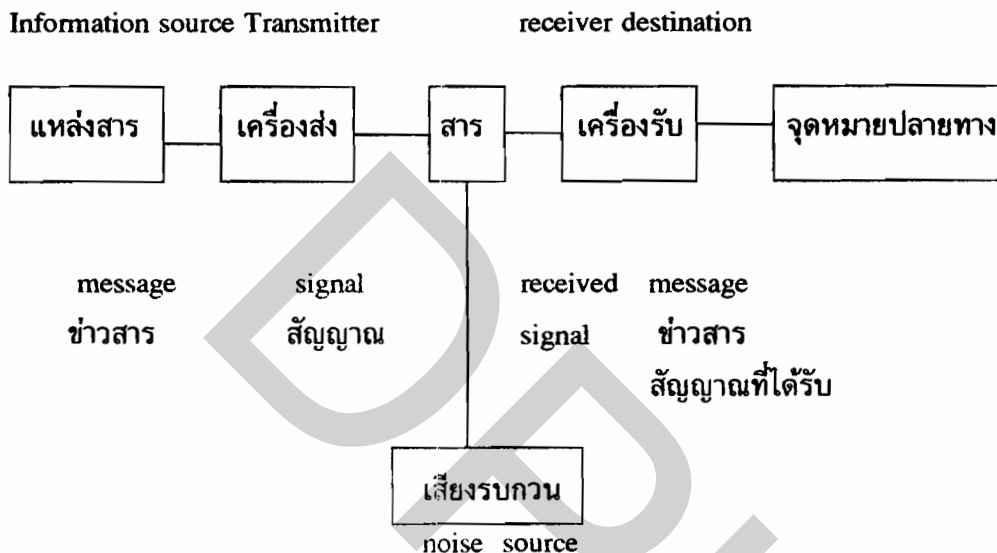
แชนแนนและวีเวอร์ (Claude E. Shannon & Warren Weaver, 1949) ได้สร้างแบบจำลองขึ้นเป็นที่รู้จักกันแพร่หลายในวงการสื่อสารยุคเริ่มต้น ภายใต้ชื่อว่า “แบบจำลองการสื่อสารเชิงทฤษฎีคณิตศาสตร์” (The Mathematical Theory of Communication)

การที่แบบจำลองนี้ มีชื่อเรียกกันเช่นนี้ก็เพราะผู้สร้างแบบจำลอง คือ แชนแนน เป็นนักคำนวณด้านวิศวกรรมไฟฟ้าทำงานให้กับบริษัทเบลล์ อันเป็นบริษัทเอกชนที่ดำเนินกิจการด้านโทรศัพท์ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งคิดค้นแบบจำลองนี้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานด้านการสื่อสารทางโทรศัพท์

แชนแนนและวีเวอร์ ได้เสนอแบบจำลองทฤษฎีข่าวสาร (Information Theory Model) ซึ่งเป็นแบบจำลองกระบวนการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Communication) ไว้ว่า การสื่อสารจะมีประสิทธิภาพมากเพียงใดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 6 ประการคือ ผู้พูด (Information Source)

เครื่องส่ง (Transmitter) สัญญาณ (Signal) เครื่องรับ (Receiver) ผู้ฟัง (Destination)
เสียงรบกวนหรือสิ่งรบกวน (Noise Source) ดังแบบจำลองที่ 2

แบบจำลองที่ 2
การสื่อสารเชิงทฤษฎีคณิตศาสตร์ของแชนนันและวีเวอร์



จากแบบจำลองนี้จะเห็นว่า แหล่งสาร จะทำหน้าที่สร้างสาร สาร ซึ่งถูกส่งไปก็จะถูกสร้างขึ้นเป็นสัญญาณโดยเครื่องส่ง ซึ่งสัญญาณนั้นก็ถูกปรับเปลี่ยนให้เหมาะแก่การติดต่อซึ่งนำไปถึงผู้รับ หน้าที่ของผู้รับจะเป็นไปทางตรงกันข้ามกับหน้าที่ของเครื่องส่ง คือ ผู้รับจะแปลงสัญญาณที่ได้รับกลับมาเป็นสาร ซึ่งก็หมายถึง สารก็จะไปถึงยังจุดหมายปลายทางของการสื่อสารในที่สุด อย่างไรก็ตาม สัญญาณอาจจะถูกทำให้แปรสภาพไปเมื่อถูก เสียงรบกวน หรืออาจจะมีบางสิ่งบางอย่างเข้ามาขัดขวาง เช่น เมื่อมีสัญญาณจำนวนมากถูกส่งเข้ามาในทางติดต่อเดียวกันและในเวลาเดียวกันซึ่งจะทำให้เกิดสัญญาณที่ถูกถ่ายทอดไปกับสัญญาณที่ได้รับมีความแตกต่างกัน ผลก็คือ สารที่ถูกส่งไปจากต้นแหล่งสารกับสารที่ถูกย้อนสร้างขึ้นโดยผู้รับ และเมื่อถึงจุดหมายปลายทางแล้วจะมีความหมายที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งเท่ากับว่าการสื่อสารในครั้งนั้นจะต้องประสบความล้มเหลวหรือผิดพลาด

แม้ว่าองค์ประกอบและแบบจำลองข้างต้น จะเป็นแบบจำลองสำหรับการสื่อสารโทรศัพท์ก็ตาม แต่ก็สามารถนำมาช่วยในการอธิบายพฤติกรรมของการสื่อสารของมนุษย์ได้ ในลักษณะที่มีปฏิริยาต่อกัน (Interaction) กล่าวคือ ผู้พูด ก็คือผู้ส่งสาร เครื่องส่ง ก็คือผู้ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดข่าวสารจากผู้ส่งไปยังผู้รับ เครื่องรับ ก็คือผู้ทำหน้าที่รับสารแล้วส่งต่อไปยังผู้รับสาร ผู้ฟัง ก็คือผู้รับสารที่เป็นเป้าหมายของผู้ส่งสาร เครื่องรับ ก็คือผู้ทำหน้าที่รับสารแล้วส่งต่อไป

ยังผู้รับสาร ผู้ฟัง ก็คือผู้รับสารที่เป็นเป้าหมายของผู้ส่งสาร เสียงรบกวน หมายถึงสิ่งรบกวนที่แทรกเข้ามา หรือแข่งขันกับการสื่อสารนั้น ทำให้การสื่อสารนั้นขาดความชัดเจน และขาดประสิทธิภาพ ดังนั้น เสียงรบกวน (noise source) ในความหมายของการวิจัยนี้ หมายถึง สิ่งรบกวนต่างๆ ที่สอดแทรกหรือแข่งขันกับการสื่อสาร

สิ่งรบกวนการสื่อสาร จำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. สิ่งรบกวนทางการรบกวน (Physical Noise) หมายถึง สิ่งรบกวนซึ่งเกิดขึ้นภายนอกตัวบุคคล เช่น เสียงรถยนต์ เสียงดนตรี เสียงโทรศัพท์ เสียงจ๊อกแจ๊กจ๊อแจ ฯลฯ
2. สิ่งรบกวนทางใจ (Psychological noise) หมายถึง ความคิด สภาจิตใจและอารมณ์ของบุคคลผู้ทำการสื่อสาร เช่น อารมณ์ไม่ดี หงุดหงิด ความวิตกกังวล ใจลอยคิดถึงสิ่งอื่น ในขณะที่ทำการสื่อสารนั้น

นอกจากองค์ประกอบต่างๆ ของกระบวนการสื่อสารแล้ว ยังมีปัญหาของการสื่อสารด้านต่างๆ อีก ซึ่งแบ่งออกได้ 3 ประการ คือ

1. ปัญหาด้านเทคนิค (Technical problems) อันได้แก่ ปัญหาเรื่องความถูกต้องชัดเจนของสัญลักษณ์ (symbols) และสัญญาณ (signal) ที่ส่งจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร เช่น ความชัดเจนของตัวหนังสือ เสียง แสง และภาพ เป็นต้น
2. ปัญหาด้านความหมาย (Semantic problems) อันได้แก่ ปัญหาเรื่องความเข้าใจที่ไม่ตรงกันเกี่ยวกับความหมาย ซึ่งผู้รับตีความหมายอย่างหนึ่ง ในขณะที่ผู้ส่งสารมีความหมายอีกอย่างหนึ่ง
3. ปัญหาด้านประสิทธิผล (Effectiveness problems) คือปัญหาที่ว่าผู้ส่งสารได้รับผลตามที่ปรารถนาหรือไม่

ปัญหาข้อแรกเป็นปัญหาทางด้านเทคนิค ซึ่งมีผู้สนใจศึกษามานานแล้ว ปัญหาข้อที่สองเป็นปัญหาทางด้าน (Semantic) ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการที่จะจัดทำสารสนเทศว่ามีความถูกต้อง และสื่อประเด็นต่างๆ ได้อย่างถูกต้องเพียงใด ส่วนปัญหาข้อที่สามเป็นปัญหาด้านประสิทธิผล ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการที่สารสนเทศนั้นจะช่วยให้เกิดปฏิกิริยาอย่างใดบ้างกับผู้รับสารสนเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องนี้ คลาวด์ แชนนอน แห่งห้องปฏิบัติการเบลล์ได้พัฒนาและประยุกต์หลักการเหล่านี้สำหรับอธิบายระบบสื่อสารต่างๆ เช่น ระบบโทรศัพท์ นับแต่นั้นเป็นต้นมา ทฤษฎีข่าวสารก็กลายเป็นแม่บททางคณิตศาสตร์ของทฤษฎีว่าด้วยการสื่อสาร วัตถุประสงค์ของระบบสื่อสารก็เพื่อส่งข้อมูล หรือสารสนเทศที่เก็บไว้ ณ จุดต้นทางผ่านช่องสัญญาณที่เป็นไปยังจุดหมายปลายทาง โดยทั่วไปแล้วตัวกลางสำหรับสื่อสารมักจะถ่ายทอดสารสนเทศได้ในรูปของรหัสสัญญาณบางอย่างที่เหมาะสมกับตัวมันเท่านั้น ดังนั้น ก่อนส่งข้อมูลข่าวสารจึงจำเป็นต้องแปลงข้อมูลข่าวสารนั้นให้เป็นรหัสสำหรับส่งเข้าไปในช่องสัญญาณ และเมื่อสัญญาณเดินทางไปถึงปลายทางแล้วก็ต้องแปลงรหัสสัญญาณนั้นกลับคืนเป็นข้อมูลข่าวสารก่อนส่งให้ผู้รับ ช่องสัญญาณนั้นปกติไม่ใช่ตัวกลางที่สมบูรณ์สำหรับการถ่ายทอดสัญญาณ เพราะอาจเกิดการรบกวนและการบิดเบือนจากทั้งภายนอกและภายในได้

จากการที่นำเอาแบบจำลองการสื่อสารของลาสเวลล์ กับแซนแนนและวีเวอร์ มาใช้อธิบายกระบวนการสื่อสารของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ก็เพื่อให้มองเห็นขั้นตอนหรือกระบวนการสื่อสาร ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบได้กับขั้นตอนการทำงาน และการสื่อสารข้อมูลของ E-Mail ได้เช่นกัน เพราะโทรศัพท์ และโทรสาร มีการทำงานคล้ายคลึงกัน เพียงแต่ E-Mail มีคุณสมบัติพิเศษกว่าโทรศัพท์ และโทรสารตรงที่สามารถส่งข้อมูลที่เป็นตัวอักษร รูปภาพ กราฟ ตาราง และเสียงได้พร้อมกัน ซึ่งหากนำเอกสารเหล่านี้ส่งไปยังผู้รับโดยวิธีการโทรศัพท์ โทรสาร หรือใช้วิธีส่งทางไปรษณีย์ปกติ ข้อมูลข่าวสารที่ส่งไปยังผู้รับจะขาดความสมบูรณ์ จะเกิดความล่าช้า ไม่ทันต่อเหตุการณ์ การส่งข่าวสารโดยใช้ E-Mail จึงมีความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ สามารถส่งข่าวสารไปได้ทั่วโลกโดยใช้เวลาเพียงไม่กี่วินาที

2. ทฤษฎีการแสวงหาข่าวสาร (Information Seeking)

ทฤษฎีการแสวงหาข่าวสาร มีเนื้อหาสำคัญว่า ในสังคมปัจจุบันมีข่าวสารที่ผลิตขึ้นมา และเผยแพร่ออกไปสู่สาธารณชนในรูปแบบต่างๆ มากมายจนกลายเป็นเรื่องที่ยุงยากต่อผู้รับสาร ในอันที่จะค้นหาข่าวสารให้ตรงกับความต้องการของตน ซึ่งเรื่องนี้ทำให้นักวิชาการสื่อสารเกิดความสนใจที่จะศึกษาว่ามนุษย์เราจะแสวงหาข่าวสารตามที่ตนต้องการได้อย่างไร

ชาร์ลส์ อัทคิน (Charles Atkin, 1973) ชี้ให้เห็นว่า การแสวงหาข่าวสารหรือความต้องการการสื่อสารมวลชนของปัจเจกบุคคลนั้น คือความต้องการได้รับข่าวสาร (Information) และความบันเทิง (Entertainment)

วิลเบอร์ ชรามป์ (Wilbur Schramm, 1973) ได้กล่าวถึงหลักทั่วไปของการเลือกความสำคัญของข่าวสารว่าขึ้นอยู่กับหลักการใช้ความพยายามน้อยที่สุด แต่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ จะเห็นได้ว่ามนุษย์เรามีแนวโน้มที่จะเปิดรับข่าวสารที่ใช้ความพยายามน้อย เช่น ข่าวสารต่างๆ ที่อยู่ใกล้ตัว ข่าวสารที่มีประโยชน์ต่อตนเองจะแสวงหาได้ง่าย ซึ่งสามารถสรุปได้เป็นสูตร ดังนี้

$$\text{การเลือกข่าวสาร} = \frac{\text{สิ่งตอบแทนที่คาดหวัง (Expectation of Reward)}}{\text{ความพยายามที่ต้องการใช้ (Effort Required)}}$$

(Fraction of Selection)

1. การคาดคะเนเปรียบเทียบระหว่างผลรางวัลตอบแทน (Reward Value) กับการลงทุนลงแรง (Expenditures) และพันธะผูกพัน (Liabilities) ที่จะตามมาถ้าผลตอบแทน หรือผลประโยชน์ที่ได้รับสูงกว่าการลงทุนลงแรงหรือการต้องใช้ความพยายามที่จะรับรู้หรือทำความเข้าใจแล้ว บุคคลย่อมแสวงหาข่าวสารนั้น (Information Seeking) แต่ถ้าผลประโยชน์ที่ได้รับน้อยกว่าการลงทุน บุคคลก็อาจจะเฉยเมยต่อข่าวสารนั้น (Information Ignoring) ในกรณีนี้ บุคคลเห็นว่าการรับข่าวสารนั้นจะก่อให้เกิดพันธะผูกพัน เช่น ความไม่พอใจ ไม่สบายใจหรือ

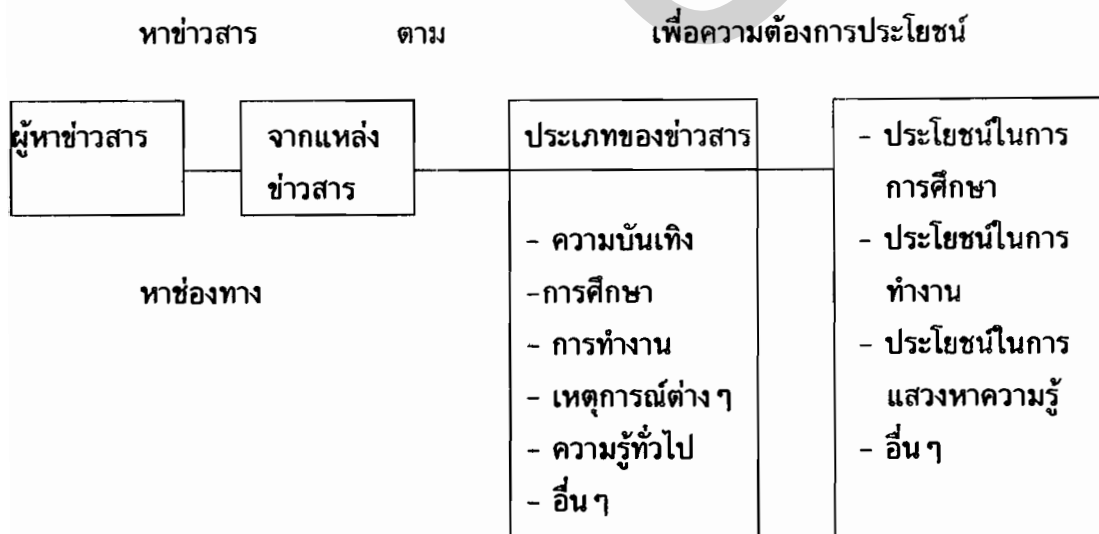
ความไม่แน่ใจมากขึ้น ก็อาจจะใช้วิธีหลีกเลี่ยงข่าว (Information Avoidance) ในบางครั้งถ้าหากว่าความพยายามที่จะหลีกเลี่ยงหรือไม่รับข่าวสารต้องลงทุนลงแรงมากกว่า การรับข่าวสารนั้นบุคคลอาจจะต้องยอมรับข่าวสารนั้นทั้ง ๆ ที่ไม่เต็มใจ (Information Yielding)

2. การมองเห็นความไม่สอดคล้องต้องกันระหว่างความรู้ที่มีอยู่ของปัจเจกบุคคลขณะนั้น กับความรู้ตามเป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งกำหนดโดยระดับความสนใจส่วนบุคคลของปัจเจกบุคคลนั้น ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด (Intrinsic Uncertainty)

ส่วนความต้องการที่ได้รับความบันเทิงของปัจเจกบุคคลนั้น มาจากการกระตุ้นอารมณ์แห่งความรื่นเริงบันเทิงใจที่เกิดจากการมองเห็นความไม่สอดคล้องต้องกันระหว่างสภาวะที่เป็นอยู่ของปัจเจกบุคคลขณะนั้นกับระดับความสนุกสนานที่คาดหวังไว้ ข่าวสารที่จะลดความไม่รู้หรือความไม่แน่ใจที่เกี่ยวข้องกับความสนใจภายในส่วนบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Intrinsic Uncertainty) และที่เกี่ยวข้องกับความบันเทิงสนุกสนานส่วนตัว (Intrinsic Desire) นั้นถือว่าเป็นข่าวสารที่ให้ความพึงพอใจทันทีในเชิงบริโภค (Intrinsic Consumstroy Gratiictions) ข่าวสารที่ลดความไม่รู้ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมภายนอก (Extrinsic Uncertainty) เรียกว่าข่าวสารที่ใช้ประโยชน์เป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจ ช่วยเพิ่มพูนความรู้ความคิดและแก้ปัญหาต่างๆ (Instrumental Utilites) ในชีวิตประจำวันข่าวสารบางอย่างอาจจะให้ประโยชน์ทั้งการนำไปใช้และให้ความบันเทิงขณะเดียวกัน

การแสวงหาข่าวสารเป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งของมนุษย์โดยทั่วไป สามารถสรุปตามแนวทางการแสวงหาข่าวสารตามกระบวนการสื่อสารได้ดังนี้

แบบจำลองที่ 3
การแสวงหาข่าวสารตามกระบวนการสื่อสาร



จากกระบวนการสื่อสารดังกล่าวข้างต้น กล่าวได้ว่า การแสวงหาข่าวสารนั้น นอกจากเพื่อสนับสนุนทัศนคติหรือความคิดและความเข้าใจที่มีอยู่เดิมแล้ว ยังเป็นการแสวงหาเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในทางอื่นๆ เช่น เพื่อให้ความรู้ ใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจแก้ปัญหา รวมทั้งเพื่อสนองความสนใจส่วนบุคคลและเพื่อความบันเทิงด้วย นอกจากนี้การที่บุคคลใดจะตัดสินใจแสวงหาข่าวสาร เจาะเย้ยต่อข่าวสาร หรือหลีกเลี่ยงการเปิดรับข่าวสารนั้น ก็ขึ้นอยู่กับการประเมินเปรียบเทียบถึงความพยายามที่ใช้และผลตอบแทนในการที่จะรับรู้ข่าวสารใด ๆ ด้วย

ข่าวสารเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับมนุษย์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการดำรงชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเลือกแสวงหาข่าวสารต่างๆ เพื่อสนองความต้องการของตน การสื่อสารย่อมต้องอาศัยช่องทางในการนำข่าวสารไปสู่จุดหมายและช่องทางการสื่อสารที่สำคัญก็คือ E - Mail

E - Mail เป็นระบบการสื่อสารข้อมูลที่มีการเติบโตเร็วที่สุดในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติเร็วยิ่งกว่าการแพร่ของการเขียน การพิมพ์ ความนิยมในการใช้โทรศัพท์ หรือแม้แต่เครื่องโทรสาร E - Mail ไม่ได้เติบโตด้านจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อมากขึ้นและจำนวนผู้คนที่ใช้งานเท่านั้น แต่ที่ยิ่งใหญ่ไปกว่านั้นคือการเพิ่มจำนวนของบริการฐานข้อมูลและเอกสารต่างๆ จำนวนมากมายมหาศาล นับเป็นแหล่งข่าวสารที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์เท่าที่เคยมีมา

การแสวงหาข่าวสารนั้นย่อมต้องอาศัยช่องทาง E - Mail ก็เป็นช่องทางหนึ่งที่ถ่ายทอดข่าวสารที่มาจากคนๆเดียว หรือกลุ่มบุคคลและส่งข่าวสารไปยังผู้รับสารจำนวนมากที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายได้ในเวลาเดียวกัน สารที่ได้รับนั้นมีลักษณะไม่ยั่งยืนสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่ไม่พึงปรารถนา

การใช้ระบบ E - Mail โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสื่อหรือช่องทางเช่นเดียวกับโทรศัพท์ โดยมีพาหะหรือตัวนำสาร คือ เคเบิลใยแก้ว หรือสายสัญญาณในอดีต ทำให้เกิดระบบการสื่อสารที่กล่าวถึง ในกรณีที่คอมพิวเตอร์คือช่องทาง อะไรคือข่าวสาร คงไม่ใช่รูปแบบการสื่อสารแบบเข้ารหัสและถอดรหัสแต่เพียงอย่างเดียว แต่ผู้ส่งสารคงต้องอาศัยองค์ความรู้เพิ่มเติม เพราะข่าวสารเป็นจำนวนมากที่เกิดจากการเชื่อมต่อระบบส่งถึงผู้รับสารในงานบริการของระบบอาจเป็นรูปแบบการสื่อสารระหว่างบุคคลหรือกลุ่มคน ซึ่งเป็นสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดจากความสามารถทางโทรคมนาคม

E - Mail นับเป็นช่องทาง (Channel) หรือตัวนำสาร (Carrier) ที่มีศักยภาพในการสื่อสาร (Potential Medium) อีกชนิดหนึ่ง โดยเฉพาะความสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ในกระบวนการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นศักยภาพของสื่อรูปแบบใหม่ที่ยังไม่ปรากฏในสื่ออื่นๆ การสื่อสารผ่าน E - Mail ไม่ใช่เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลและการสื่อสารมวลชนแต่ E - Mail เป็น “สื่อผสม”(Hybrid Medium) ซึ่งรวมเอาคุณสมบัติในการสื่อสารระหว่างบุคคลและการสื่อสารมวลชนไว้ด้วยกัน

E - Mail นับได้ว่าเริ่มเข้ามามีบทบาทที่สำคัญในมหาวิทยาลัย ทำให้บุคคลซึ่งเป็นกลุ่มผู้ที่ได้รับโอกาสในการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย อย่างไรก็ตาม E - Mail เป็นสิ่งที่เริ่มเข้ามาในสังคมไทย ซึ่งถือได้ว่าเป็นสิ่งใหม่ที่ใช้เฉพาะกลุ่ม เนื่องจากต้องอาศัยความสามารถในการใช้ เช่น ความรู้เบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์ และทักษะความสามารถทางภาษาอังกฤษเป็นต้น

E - Mail เป็นการสื่อสารที่ไร้ระยะทางและเวลา (Space and Time) ในการรับส่งข้อมูลข่าวสารที่มีผลต่อเส้นทางการสื่อสาร (Communication Traffic) ทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารของมหาวิทยาลัย การใช้ E - Mail ในระบบการสื่อสารเป็นการใช้ประโยชน์ในเรื่องต่างๆ มนุษย์ในสังคมปัจจุบันย่อมต้องการโอกาสในการแสวงหาข่าวสาร (Information Seeking) ซึ่ง E - Mail ก็เป็นทางเลือกใหม่ที่จะให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับชีวิตการทำงานและการตัดสินใจ การเพิ่มโอกาสใหม่ๆ ในการดำรงชีวิต เช่น การมีเวลามากขึ้น มีทางเลือกและเวลาในการสื่อสารเพิ่มมากขึ้น เพลิดเพลินกับการทำงานมากขึ้น ประหยัดเวลาในการเดินทาง เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันก็ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลง วิธีการจัดข้อมูลจากเดิมที่เป็นเอกสารจำนวนมากมาเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ส่วนผลกระทบต่อพฤติกรรมของกลุ่ม คือ การเพิ่มความต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงด้านขบวนการธรรมชาติของโครงสร้างทางสังคม เช่น เพิ่มการสื่อสารในกลุ่มลักษณะที่ไม่เป็นทางการให้มากขึ้น การกระจายการสื่อสารออกไปและการสามารถขยายขนาดของกลุ่มให้ใหญ่ขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจวิเคราะห์เอกสารพบว่ายังไม่มีผู้ศึกษาเรื่อง “การใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E - Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร” ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาวิจัยต่างๆ โดยพิจารณาดูมิติที่คล้ายคลึงกับเรื่องที่ศึกษา ซึ่งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

งานวิจัยในประเทศไทย

งานวิจัยที่นำมาศึกษานี้ เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับประโยชน์และความคิดเห็นจากการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารอื่นๆ ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้ในสถาบันการศึกษา และการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษา ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา ได้ดังนี้

จิตติรัตน์ ทัดเทียมมรณย์ (2513) ทำการศึกษาเรื่อง “ความคิดเห็นของผู้เข้ารับ อบรมคอมพิวเตอร์ ในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา” พบว่าคอมพิวเตอร์ยังมีบทบาทในด้านการศึกษาน้อยเมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ ดังนั้น เพื่อความก้าวหน้าทางการศึกษา สถาบันชั้นอุดมศึกษาทุกแห่ง จึงควรมีหน่วยคอมพิวเตอร์ประจำสถาบันทุกแห่ง แต่ในกรณีที่ไม่สามารถจัด

ซื้อหาได้ ก็ควรจะมีศูนย์คอมพิวเตอร์ระหว่างสถาบันและควรจัดตั้งหน่วยบริหารทางการศึกษาไว้ โดยเฉพาะ ทั้งนี้เพื่อขจัดปัญหาหรืออุปสรรคในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่อาจเกิดขึ้นได้

อุทุมพร จามรมาน และคณะ (2530) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ผลกระทบของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในประเทศไทย” ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สถาบันคอมพิวเตอร์ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้นำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ ในด้านการเรียนการสอน การบริหารงาน การทำวิจัยและการให้บริการแก่บุคคลภายนอก การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษาแต่ละระดับมีความแตกต่างกัน ในระดับอุดมศึกษามีการใช้ในเกือบทุกเรื่อง แต่ในระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าอุดมศึกษา มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์กับงานจำนวนน้อยลง

2. การประเมินความคุ้มค่าของการมีและใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ พบว่าการมีและใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษา มีความจำกัดในเรื่องระเบียบ กฎเกณฑ์ ทำให้เกิดความไม่คุ้มค่า

3. ความเป็นไปได้ในการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในวงการศึกษา สรุปได้ว่า ในระดับมัธยมการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยสอนนั้นเป็นไปได้ แต่ถ้านำเครื่องคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อการสอนจะเป็นไปได้สูง ส่วนในระดับอื่น พบว่า คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหาร ตลอดจนการจัดการ

ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ และคณะ (2533) ทำการศึกษาเรื่อง “ผลการสำรวจการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ” พบว่าการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานต่างๆ ยังอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างน้อย สำหรับประเภทของงานที่จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มากกว่างานอื่นๆ คือ การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์กับงานจัดเตรียมเอกสาร นอกจากนั้นหน่วยงานต่างๆ มักจะนำคอมพิวเตอร์ไปใช้กับกิจกรรมอื่นๆ เช่นการบริการสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง งานฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่หน่วยราชการอื่นๆ และหน่วยงานเอกชนทั่วไป ส่วนงานการเรียนการสอนนั้น มีการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในปริมาณปานกลางค่อนข้างน้อย โดยใช้กับงานการเรียน การสอนในระดับปริญญาตรีมากกว่าระดับบัณฑิตศึกษา

อย่างไรก็ตามเมื่อได้สำรวจเกี่ยวกับการได้รับงบประมาณ และการของบประมาณซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ในปีงบประมาณต่อไป เพื่อทราบถึงแนวโน้มปริมาณเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่หน่วยงานต่างๆ จะมีอยู่นั้นพบว่า หน่วยงานส่วนมากยังไม่ได้รับงบประมาณซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ในปีถัดไปเช่นเดียวกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการของบประมาณเพื่อซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ยังคงเป็นไปได้ยากที่จะได้รับอนุมัติ ทำให้หน่วยงานต่างๆ ได้เสนอขอประมาณสำหรับการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ในปีถัดไป ทั้งๆ ที่ความต้องการเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มีมากขึ้น

เรวดี คงสุภาพกุล (2539) ศึกษาเรื่อง “การใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของนิสิต นักศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร” ทำการวิจัยโดยการสัมภาษณ์และแบบสอบถามจากกลุ่มนิสิตนักศึกษาจำนวน 400 คน จาก 4 สถาบัน คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ พบว่าสาขาวิชาที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจขอมอบบัญชีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต นิสิตนักศึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจการใช้ระบบเป็นอย่างดี จะมีผลเชื่อมโยงต่อทัศนคติในการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตในเรื่องความถี่ในการใช้พบว่า ความบ่อยในการใช้ระบบมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนต่างสถาบัน การค้นคว้าเพื่อศึกษาต่อ การพิมพ์จดหมายข่าว งานมัลติมีเดีย และการชักชวนให้ใช้ระบบ ในเรื่องอุปสรรคในการใช้คือ ปัญหาระบบและปัญหาคู่สายโทรศัพท์

งานวิจัยในต่างประเทศ

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E - Mail ยังไม่มีผู้ศึกษาโดยตรง ผู้วิจัยจึงนำผลการวิจัยที่มีมิติใกล้เคียงมาเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

ซีลีบรอน ดี แมตดุก (Cleborne D., Maddux. 1994) ได้ศึกษาถึง “การใช้อินเทอร์เน็ต” พบว่าการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ทางการศึกษา ในรูปข้อมูลข่าวสาร คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ ความเป็นประโยชน์ทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยม ต้องมีการตรวจตราปัญหาบางอย่างก่อนตัดสินใจนำมาใช้ทางการศึกษา รวมทั้งประโยชน์ที่จะได้รับความพอใจเพียงของซอฟต์แวร์ การดูแลการใช้ระบบเทคนิควิธีการนำมาใช้ และหลักสูตรที่รองรับ และพบว่ายังขาดโครงสร้างของความเข้าใจความแน่ชัดที่เป็นหลักฐานข้อมูล และการควบคุมคุณภาพ

จอห์น อี นิวฮาเจน และคณะ (John E. Newhagen and others, 1995) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การมีปฏิสัมพันธ์ในการชมรายการ Night News” โดยวัดจากข้อความที่ส่งผ่านมาในระบบอินเทอร์เน็ตทาง E-mail จำนวน 650 ฉบับ เพื่อวิจารณ์รายการ Night News ในตอนที่ชื่อว่า Almost 2001 ที่มีรายละเอียดกล่าวถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่และผลกระทบต่อสังคม พบว่าเนื้อหาในจดหมายชี้ให้เห็นถึงผลสะท้อนในการชมรายการ แบ่งเป็น 3 รูปแบบ คือ 1. Macro-scopie messages เป็นข้อความที่เหมือนการส่งจดหมายถึงบรรณาธิการ มักจะมีการกล่าวถึงประเด็นทางการเมือง และไม่มีมีการกล่าวถึงด้านเทคโนโลยีหรือสื่อสารมวลชน 2. Mezzo-scopie messages เนื้อหาจะกล่าวถึงในด้านบวก โดยชื่นชมการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ของสถานี NBC และมีการกล่าวถึงเรื่องคอมพิวเตอร์และหลีกเลี่ยงประเด็นทางการเมือง 3. Micro-scopie messages เนื้อหาในจดหมายยืนยันการยอมรับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้จัดรายการและผู้ชมรายการ กลุ่มนี้จะกล่าวถึงเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ และกล่าวว่ารายการมีรูปแบบเหมือนการสื่อสารแบบเผชิญหน้าอีกด้วย จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการสื่อสารกับการคาดหวังของระบบอินเทอร์เน็ตทำให้ผู้ผลิตและผู้รับสารมีปฏิริยาสัมพันธ์กัน และสามารถทำให้รายการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างกว้างขวาง

บูลเตอร์ คริสติน เดอน (Bulter, Kristin Deann. 1996) ศึกษาวิจัย “เรื่องการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจในอินเทอร์เน็ต” โดยการสัมภาษณ์ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 12 คน ในแต่ละวันพบว่ามีการใช้อินเทอร์เน็ตในหลายวัตถุประสงค์ด้วยกัน ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแต่ละคนและความต้องการมีส่วนร่วมกับสังคม อาทิ การสื่อสารในเรื่องงาน การหาข้อมูลข่าวสารเรื่องงาน การสื่อสารเพื่อความพักผ่อนหย่อนใจ การค้นคว้าข้อมูลเพื่อการพักผ่อน เป็นต้น จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารระหว่างบุคคล และประสบการณ์ในเรื่องระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ ทำให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระบบอินเทอร์เน็ต

จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้นนั้นงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการสำรวจการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์และผลกระทบต่อการใช้งานในลักษณะภาพรวมกว้าง ๆ อย่างไรก็ตาม ระบบอินเทอร์เน็ตนั้นต้องใช้งานประกอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และมี E - Mail เป็นบริการหนึ่งที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต ดังนั้น แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่ยกมาอ้างอิงจะเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดของผู้วิจัย ซึ่งจากรายงานการศึกษาที่ผ่านมาได้ชี้ให้เห็นว่าประโยชน์ของระบบอินเทอร์เน็ตนั้นมีอยู่หลายด้านขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน นอกจากนั้นการที่ผู้ใช้มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ระบบเป็นอย่างดี จะมีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้ด้วย การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E - Mail ทั้งนี้ เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะอธิบายผลการศึกษาการใช้ประโยชน์ และความคิดเห็นที่มีต่อระบบอินเทอร์เน็ตทั้งระบบในภาพรวมเป็นหลัก ผู้วิจัยต้องการศึกษาซ้ำในประเด็นนี้เฉพาะการใช้ E - Mail ซึ่งเป็นบริการหนึ่งของระบบอินเทอร์เน็ต

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมิได้ศึกษาสถานภาพของประชากรบางประเด็น คือ รายได้และการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากได้พิจารณาแล้วว่ากลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาคือ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย เป็นกลุ่มที่ได้รับโอกาสในการเรียนรู้ การฝึกอบรมและการใช้ E - Mail ไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ E - Mail อย่างไรก็ตามผู้วิจัยคงศึกษาในประเด็นของประสบการณ์และการฝึกอบรมด้วย ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยต้องการทราบว่าในสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีการสื่อสารมีประสิทธิภาพสูงทำให้การรับส่งข้อมูลข่าวสารจากแหล่งสารทำได้ง่ายดายมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นสถาบันการศึกษา และมีการนำ E - Mail มาใช้ก่อนสถาบันอื่นในสังคม การใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E - Mail เป็นอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะอะไรหรือไม่อย่างไร

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เหตุผลที่เลือกวิธีนี้ เนื่องจากวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพสามารถค้นคว้า เจาะลึกรายละเอียดในเนื้อหา ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ หรือประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาได้กว้างและลึก ทั้งนี้การศึกษาเชิงคุณภาพจะอธิบายปรากฏการณ์ ต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E - Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐและ มหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานครได้อย่างลึกซึ้ง นอกจากนั้นยังช่วยให้เข้าใจถึงปัญหา อุปสรรคได้ชัดเจนมากขึ้น การวิจัยนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) แหล่งข้อมูลคือผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E - Mail โดยตรง และศึกษาจากแหล่ง เอกสารที่เกี่ยวข้อง ต่อจากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ในประเด็นหลักสำคัญ ๆ ในเรื่องการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E - Mail ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

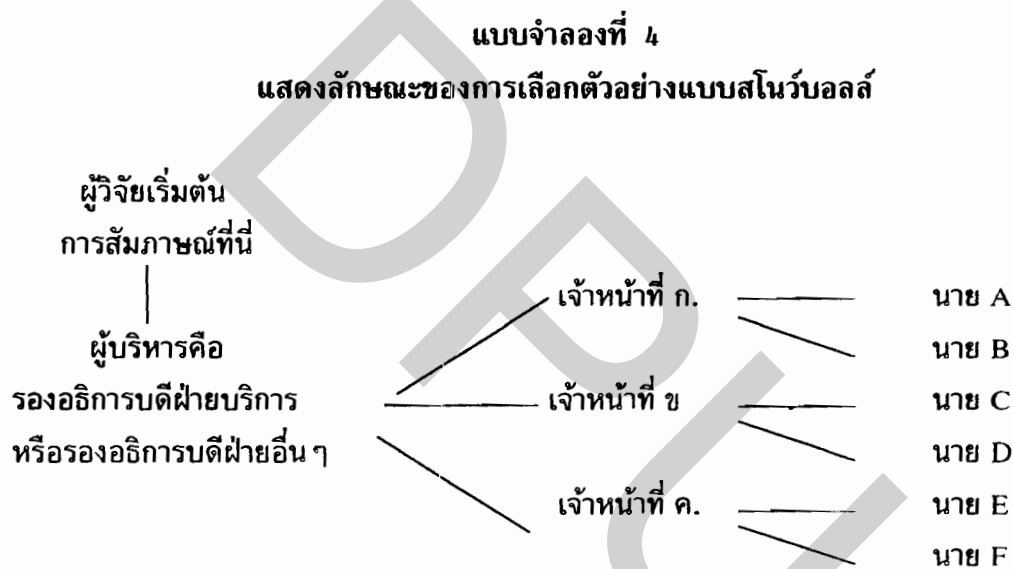
ประชากรในการวิจัยนี้ คือ มหาวิทยาลัยของรัฐบาลและมหาวิทยาลัยเอกชนใน กรุงเทพมหานครที่มีการใช้ E - Mail จำนวน 13 แห่ง โดยมีวิธีการเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. เลือกเฉพาะมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานครที่มีการใช้ E - Mail โดยทำการตรวจสอบจากเอกสารคู่มือการใช้ไทยสารอินเทอร์เน็ตของศูนย์ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และสอบถามไปยังมหาวิทยาลัยนั้น ๆ

2. เมื่อได้มหาวิทยาลัยที่ต้องการศึกษาแล้ว ผู้วิจัยก็จะทำการสำรวจเบื้องต้น โดย ทดลองส่ง E - Mail ไปยังมหาวิทยาลัยนั้นเพื่อตรวจสอบระบบการใช้ที่เป็นจริงตามจุดมุ่งหมายที่ จะทำการสำรวจ ขั้นตอนต่อไปผู้วิจัยก็จะทำการเลือกตัวอย่างประชากรเพื่อใช้เป็นตัวอย่างในการ ศึกษา นี้ โดยมีหลักเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 2.1 เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะผู้บริหาร ที่ ดำรงตำแหน่งรองอธิการบดีฝ่ายบริหาร หรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่นที่ใช้ E - Mail เท่านั้น

2.2 การเลือกตัวอย่างประชากรประเภทเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E - Mail โดยตรงของมหาวิทยาลัยที่จะศึกษา ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างประชากรแบบสโนว์บอล (Snowball Sampling) โดยเริ่มต้นการสอบถามหรือขอคำแนะนำจากผู้บริหารของมหาวิทยาลัย คือ รองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่น ๆ ที่ใช้ E - Mail ของมหาวิทยาลัยที่เลือกไว้ โดยการสัมภาษณ์นั้นจะสอบถามแล้วขยายไปสู่ระดับเจ้าหน้าที่คนอื่น ๆ ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ E - Mail บุคคลที่เกี่ยวข้องจนได้รับคำตอบเป็นที่แน่นอนแล้ว แม้จะสอบถามคนอื่น ๆ อีก ข้อมูลที่ได้ก็จะออกมาในลักษณะเดียวกันก็จะได้ตัวอย่างประชากรระดับเจ้าหน้าที่ตามวิธีการเลือกประชากรตัวอย่างแบบสโนว์บอล ดังนี้



เมื่อได้ดำเนินการเลือกประชากรกลุ่มตัวอย่างตามหลักเกณฑ์ข้างต้นแล้ว จึงได้ประชากรที่เป็นแหล่งข้อมูลหลัก (Key Informants) เพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E - Mail โดยมีประชากรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน จาก 13 สถาบัน ดังนี้

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 3 คน คือ
 - รศ.ดร.เกื้อ วงศ์บุญสิน รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
 - รศ.โกวิทิต ตันติเมธ ผู้อำนวยการสถาบันบริการคอมพิวเตอร์
 - อาจารย์มนตรี สันติไชยกุล ผู้จัดการโครงการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวน 4 คน คือ
- ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
 - ม.ร.ว.พงษ์สวัสดิ์ สวัสดิวัตน์ ผู้อำนวยการสถาบันประมวลข้อมูลเพื่อการศึกษา
 - น.ส.สุพมาล สุคาเดช เจ้าหน้าที่บริหารงานศูนย์วัฒนธรรมอุดมศึกษา
 - นายสมคิด เอนกทวีผล ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต
3. มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 5 คน คือ
- รศ.สิทธิพันธ์ พุทธหูน รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
 - อาจารย์สุชาติ กิจฉนะเสรี ผู้อำนวยการสถาบันคอมพิวเตอร์
 - อาจารย์สุชาติ สุขอนันต์ เลขาธิการผู้อำนวยการสำนักวิจัยและประเมินผล
 - รศ.สุภาวดี จุลละสร อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์
 - นายจักรวาล แดงเจริญ หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ จำนวน 3 คน คือ
- รศ.ดร.ถวัลย์รัฐ วรเทพพุดิพงษ์ รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
 - อาจารย์พงษ์ไชติ ประเสริฐทรัพย์ หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยี
 - นายประทม นาคทับที ผู้อำนวยการกองกลาง
5. มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 4 คน คือ
- รศ.นพ.วิจิตร ทุ่งลาดดา รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
 - รศ.ดร.ศุภชัย ตั้งวงศ์ศานต์ ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์
 - น.ส.อัญชัญ แกมเขย เจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์
 - น.ส.กรกฏ เมืองไทย เจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์
6. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 3 คน คือ
- ผศ.อำนวยการ แสงสว่าง รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
 - นายสุรศักดิ์ สุขสวัสดิ์ วิศวกรสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
 - น.ส.เบญพร ลัมธรรมาภรณ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์
7. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 5 คน คือ
- รศ.สุวรรณ คูสำราญ รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
 - รศ.ดร.ชม กิมปาน ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์
 - อาจารย์สมศักดิ์ จันวัน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

- อาจารย์ศังกรศรีนัย สองชูผล หัวหน้าฝ่ายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล
 - น.ส.เพ็ญศรี ยงรัตนกิจ เลขานุการสำนักอธิการบดี
- 8. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 3 คน คือ**
- ผศ.ดร.อภิชาติ เทอดโยธิน รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
 - ดร.บวร ปภัสราทร ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์
 - อาจารย์อนุชาติ ทัศนวิบูลย์ หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- 9. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 4 คน คือ**
- ดร.ทนง ภัครชพันธ์ุ รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตบางเขน
 - รศ.ชิน ภู่วรรณ ผู้อำนวยการสำนักบริการคอมพิวเตอร์
 - ดร.สมนึก ศิริโต หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
 - นายพิชญ์ วิมุกตะลพ หัวหน้าฝ่ายบริหารและจัดการเครือข่าย
- 10. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ จำนวน 4 คน คือ**
- ดร.เลิศลักษณ์ ส.บุรุษพัฒน์ รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
 - รศ.ดร.นวนิตย์ อินทรามะ ผู้อำนวยการหอสมุดและศูนย์สารสนเทศ
 - นายสุวัฒน์ จุลสุวรรณ หัวหน้าแผนกพัฒนาระบบงานสารสนเทศ
 - นายพรเทพ ยอดแสงรัตน์ เจ้าหน้าที่แผนกพัฒนาระบบงานสารสนเทศ
- 11. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จำนวน 4 คน คือ**
- ดร.ชวลิต หมั่นนุช รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
 - อาจารย์ณัฐสิทธิ์ ว่องปรีชา ผู้อำนวยการโครงการอินเทอร์เน็ต
 - นายปิยะบุตร เพ็ญคอน เจ้าหน้าที่ศูนย์อินเทอร์เน็ต
 - น.ส.อรพรรณ อนันตกุล เจ้าหน้าที่ศูนย์อินเทอร์เน็ต
- 12. มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น จำนวน 5 คน คือ**
- ดร.สุวิชา ชินะผา รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
 - อาจารย์กฤษณา โทนชัย เลขานุการแผนกนานาชาติ
 - อาจารย์จิตรี กิตเพียรเจริญ อาจารย์คณะบริหารธุรกิจ
 - น.ส.ดวงฤดี ไทยถาวร เจ้าหน้าที่ฝ่ายอบรมศูนย์คอมพิวเตอร์
 - น.ส.สุภาวรรณ พงษ์ลำไย เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสารสนเทศ

13. มหาวิทยาลัยศรีปทุม จำนวน 3 คน คือ

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| - รศ.ดร.อุทัย ภิรมย์ริน | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ |
| - อาจารย์อำนาจ มุทิตาเจริญ | คณบดีคณะสารสนเทศศาสตร์ |
| - นายรงค์ วนาไสว | โปรแกรมเมอร์ศูนย์สารสนเทศ |

แหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล ได้แก่ กลุ่มบุคคลที่ใช้ E - Mail โดยตรง ซึ่งถือเป็นแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Source) ในฐานะผู้รู้หรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ดังนี้

1.1 ผู้บริหาร คือ รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร หรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่นๆ ที่ใช้ E - Mail

1.2 เจ้าหน้าที่ คือ ผู้บริหารระดับกลาง หรือเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน E - Mail โดยตรง สถานภาพ บทบาท หน้าที่ และลักษณะงานของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยซึ่งอาจมีความแตกต่างกันไปตามโครงการสร้างการบริหารงาน ข้อจำกัด และลักษณะเฉพาะในด้านต่างๆ ด้วย เช่น ในเรื่องของระดับการให้ความสำคัญต่อการใช้ E - Mail อุปกรณ์ งบประมาณ และจำนวนบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่ใช้ E - Mail เป็นต้น

2. แหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร ได้แก่ เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย (อาทิ คู่มือการใช้ไทยสาร - อินเทอร์เน็ต เปิดโลกอินเทอร์เน็ต หรือสิ่งพิมพ์ของศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย เช่น จุลสาร แผ่นพับ วารสารภายใน จดหมายข่าว เป็นต้น) รวมไปถึงหนังสือ ตำราวิชาการ และงานศึกษาวิจัยต่างๆ ที่มีการศึกษาในมิติที่ใกล้เคียงและเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ทำการวิจัย ซึ่งถือเป็นแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Source) ที่จะนำมาใช้ค้นคว้าและอภิปรายผลการวิจัยต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทั้ง 2 ประเภทข้างต้น ดังนี้คือ

1. ข้อมูลประเภทเอกสาร

การวิจัยนี้เก็บข้อมูลประเภทเอกสารดังกล่าวข้างต้น จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น หอสมุดแห่งชาติ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ สำนักบริการคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยที่ทำการศึกษ ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลจาก

เอกสารจำนวนหนึ่ง สำหรับนำมาประกอบการอ้างอิง ยกตัวอย่าง และอภิปราย ทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ข้อมูลประเภทบุคคล

เป็นการเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลประเภทบุคคลทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มรองอธิการบดี และกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E - Mail จากมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานครทั้งสิ้น 13 แห่ง โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

2.1 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview) โดยเป็นการศึกษาเบื้องต้น (Preliminary Study) ก่อนที่มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เพื่อให้สามารถกำหนดประเด็นปัญหาที่สำคัญและแนวทางของคำตอบที่จะได้รับ แล้วจึงนำข้อมูลนี้ไปสร้างแบบสัมภาษณ์ต่อไป เมื่อได้จัดทำแนวคำถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแนวคำถามไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นจึงนำไปทดสอบ (Pre-test) ที่มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต และที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยสัมภาษณ์เหมือนจริงทุกประการ แล้วนำผลหรือคำตอบที่ได้นั้น มาพิจารณาเกี่ยวกับความเข้าใจคำถาม ปฏิกริยาของผู้ตอบที่มีต่อคำถาม ความต่อเนื่องของเนื้อหาสาระ และการตอบของผู้ให้สัมภาษณ์ หลังจากนั้นจึงจัดทำแนวข้อคำถามที่จะสัมภาษณ์อะไรบ้าง เพื่อทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้ง 2 กลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลทั้งจากเอกสารต่าง ๆ และการสัมภาษณ์ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ เมื่อได้ข้อมูลจากเอกสารก็จะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้นในเรื่องที่ศึกษาข้อมูลเหล่านี้ก็จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการตั้งคำถามในการสัมภาษณ์ตลอดจนการวิเคราะห์อภิปรายผลการวิจัยในที่สุด ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และเอกสารมารวบรวมและเรียบเรียงให้เป็นหมวดหมู่ตามประเด็นปัญหามาวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. นำผลตามข้อ 1 ที่รวบรวมและเรียบเรียงมาวิเคราะห์ โดยเริ่มวิเคราะห์ตั้งแต่ภาพรวมของการใช้ประโยชน์ความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

อนึ่ง ในการวิจัยนี้ไม่ได้เน้นข้อมูลที่เป็นเชิงปริมาณ แต่เป็นการศึกษาที่เน้นเนื้อหา รายละเอียดต่าง ๆ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ทำให้ได้ข้อมูลที่มีลักษณะบรรยายรายละเอียดมากกว่าที่จะให้ข้อมูลที่เป็นตัวเลข และเป็นการสื่อความหมายแบบตอบโต้กันทั้งสองฝ่าย (two-way Communication) ซึ่งได้มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือ (Reliability and Validity) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ซ้ำ ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ซ้ำกลุ่มตัวอย่างคนเดียวกันถึง 2 ครั้ง จำนวน 5 ราย แล้วนำผลทั้งสองครั้งมาดูความ

สอดคล้องในผลการตอบ การเก็บข้อมูลรวมถึงการถอดเทปและการสรุปประมวลผลครั้งนี้ กระทำ
โดยผู้วิจัยเองทั้งสิ้น จึงช่วยลดปัญหาเรื่องความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและข้อมูลที่ได้
ได้มากที่สุด

DPU

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในการวิจัยเรื่องการศึกษาการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E-Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร เป็นการนำเสนอผลการวิจัยที่ได้มาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก In-depth Interview แหล่งข้อมูลหลัก (Key Informants) จำนวน 50 คน จาก 13 สถาบัน รวมถึงเอกสารข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะ นำเสนอผลการวิเคราะห์ออกมาเป็นหัวข้อตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย
2. การใช้ประโยชน์ E-Mail
3. ความคิดเห็นต่อการใช้ E-Mail
4. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับมีดังนี้

1. สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์

เนื่องจากการวิเคราะห์ประเด็นวิจัยนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ และความคิดเห็นต่อ E-Mail ที่ประกอบด้วยผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้น จึงต้องมีการศึกษาถึงสถานภาพในด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์เก็บข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจถึงลักษณะเฉพาะหรือสิ่งที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการใช้งาน E-Mail ทั้งในระดับนโยบายและปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน

1.1 กลุ่มผู้บริหาร

จากการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหาร คือรองอธิบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่นๆ ที่ใช้ E-Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนทั้ง 13 สถาบัน สามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

สถานภาพกลุ่มผู้บริหาร คือ รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร และ/หรือรองอธิการบดีฝ่ายต่างๆ ที่ใช้ E-Mail จากมหาวิทยาลัยทั้ง 13 แห่ง ได้พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนเป็นเพศชายจำนวน 12 คนเป็นเพศหญิงเพียง 1 คน และอยู่ในมหาวิทยาลัยของรัฐ 9 คน มหาวิทยาลัยเอกชน 4 คน โดยมีอายุตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป ส่วนมากจะเป็นผู้มีอายุ 41-50 ปี กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับ E-Mail เลย ส่วนประสบการณ์ในการใช้ E-Mail นั้นพบว่า ส่วนใหญ่ผู้บริหารทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนมีประสบการณ์ตั้งแต่ 1-5 ปี ซึ่งได้จากการใช้งานขณะศึกษาอยู่ต่างประเทศและการใช้งานในประเทศ

1.2 สถานภาพกลุ่มเจ้าหน้าที่

สถานภาพของกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail พบว่าเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนมากเป็นเพศชาย ในขณะที่เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยเอกชนเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิง 5 คน เพศชาย 4 คน เมื่อพิจารณาในเรื่องอายุ พบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐมีอายุเฉลี่ยสูงกว่าเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยเอกชน และที่น่าสนใจคือเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail เกือบทุกคนเคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการใช้ E-Mail มาแล้ว สำหรับประสบการณ์ในการใช้ E-Mail นั้นพบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่มีประสบการณ์สูงกว่าเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยเอกชน

เมื่อพิจารณาคูสมบัติของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail โดยตรงของมหาวิทยาลัย ดังที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น ได้พบข้อมูลที่น่าสนใจหลายประการ คือ

1. ขณะที่ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนเกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย แต่ในส่วนของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail กลับไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน คือ มีทั้งเพศชายและเพศหญิงพอๆ กัน

2. ส่วนเรื่องของอายุนั้น ผู้บริหารทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนที่ใช้ E-Mail มีอายุมากกว่าบุคลากรที่เป็นเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้อายุยังเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงประสบการณ์ในการใช้ E-Mail ได้อีกประการหนึ่งด้วย กล่าวคือผู้บริหารส่วนใหญ่เป็นผู้มีอายุมากเคยใช้และได้ศึกษาเรื่องนี้จากมหาวิทยาลัยต่างประเทศมาก่อนที่เทคโนโลยีนี้จะแพร่หลายมาประเทศไทย

3. การได้รับฝึกอบรมเกี่ยวกับ E-Mail ผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนไม่เคยผ่านการฝึกอบรมในประเทศ แต่ใช้วิธีการศึกษาด้วยตนเอง ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนส่วนมากได้ผ่านการฝึกอบรมดังกล่าว

4. ประสบการณ์ในการใช้ E-Mail ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยของรัฐมี ประสบการณ์ในการใช้ E-Mail สูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งก็สอดคล้อง กับข้อมูลที่ได้จากเอกสารและการสัมภาษณ์ คือ มหาวิทยาลัยของรัฐ และหน่วยงานราชการได้รับการสนับสนุนจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ให้ใช้ เทคโนโลยีนี้ในเครือข่ายที่เรียกว่าอินเทอร์เน็ตเวอร์ก (Intercampus Network) มาก่อน มหาวิทยาลัยเอกชน

2. การใช้ประโยชน์ E-Mail

การศึกษาการใช้ประโยชน์ E-Mail เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะนอกจากจะเป็น การส่งเสริมองค์ความรู้เบื้องต้นในประเด็นที่เป็นข้อเท็จจริง และยังเป็นแนวทางเพื่อการพัฒนา ส่งเสริมให้มีการใช้ที่เหมาะสมกับโลกยุคข่าวสารมากยิ่งขึ้นด้วย

ซึ่งในที่นี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ปรากฏว่าการใช้ประโยชน์ E-Mail ของบุคลากรทั้งที่เป็นผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ มีการใช้ประโยชน์ E-Mail ที่ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงพิจารณาใน ภาพรวมของแต่ละมหาวิทยาลัย ดังนี้

มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้นำ E-Mail มาใช้ ดังนี้

พ.ศ. 2535 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้นำ E-Mail มาใช้เป็นแห่งแรก

พ.ศ. 2536 มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มหาวิทยาลัยรามคำแหง นำ E-Mail มาใช้เป็นแห่งที่สอง

พ.ศ. 2537 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม นำ E-Mail มาใช้เป็น แห่งที่สาม

พ.ศ. 2538 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ และ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น นำ E-Mail มาใช้เป็นแห่งที่สี่

ลักษณะการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ E-Mail แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่หนึ่งเป็นกลุ่มมีประตูเข้าสู่ระบบ (gateway) ของตนเองได้แก่ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

กลุ่มที่สองคือ กลุ่มที่ได้รับความช่วยเหลือในการเชื่อมต่อ gateway จากเน็คเท็ค (NECTEC) ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ และมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

มหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร ได้นำระบบ E-Mail มาใช้โดยการติดต่อผ่านศูนย์บริการ (NECTEC) เกือบทุกมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยของรัฐมีการใช้ E-Mail ก่อนมหาวิทยาลัยเอกชน เพราะมหาวิทยาลัยของรัฐได้รับการสนับสนุนในด้านงบประมาณ การฝึกอบรมและอุปกรณ์มาก่อน และมากกว่ามหาวิทยาลัยเอกชน จึงมีความได้เปรียบในแง่ของระยะเวลาและประสพการณ์ในการใช้ระบบดังกล่าวของ ดร.ชาลิต หมิ่นนุช (รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, สัมภาษณ์ 20 ธันวาคม 2539) “มหาวิทยาลัยเอกชนต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเอง ไม่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ” นอกจากนี้ ดร. สุวิชากร ชินะผา (รองอธิการบดีฝ่ายบริหารมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น, สัมภาษณ์ 25 พฤศจิกายน 2539) กล่าวว่า “มหาวิทยาลัยของรัฐได้เปรียบกว่ามหาวิทยาลัยเอกชน มีงบประมาณและได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ตลอดจนการอบรม

การใช้ประโยชน์ E-Mail ของมหาวิทยาลัย

หลังจากที่มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้นำ E-Mail มาใช้ จึงมีการนำไปใช้ประโยชน์ในแต่ละมหาวิทยาลัย ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใช้ E-Mail เพื่อเป็นผู้นำในการใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษางานวิจัย และเพื่อการพัฒนาสิ่งที่จะเป็นประโยชน์ต่อนิสิต อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และสังคมโดยรวม ประการสำคัญ คือ E-Mail ทำให้การติดต่อมีความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดต่อกับต่างประเทศ โดยเริ่มจากการนำมาใช้ประโยชน์ด้านการเรียน การสอน และสร้างความตื่นตัวในการยอมรับการเปลี่ยนแปลง ด้วยการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงในมหาวิทยาลัยและทั่วโลก เพื่อให้ทุกคนสามารถเปิดตัวเองเข้าระบบเครือข่ายบนฐานข้อมูลเดียวกัน นิสิตสามารถค้นคว้าข้อมูลได้ตลอดเวลาและสถานที่โดยมีค่าใช้จ่ายที่ถูกลง บุคลากรของมหาวิทยาลัยสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ หรือเชื่อมโยงการศึกษาต่อกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศด้วยการใช้ E-Mail เช่น “โครงการไทย-สหรัฐ” ปัจจุบันจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้วางโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเอื้ออำนวยให้นิสิต อาจารย์ และเจ้าหน้าที่สามารถใช้ E-Mail ได้ง่ายและสะดวก มีการกำหนดกลยุทธ์ที่จะนำมหาวิทยาลัยไปสู่

ความเป็นหนึ่งเทียบเท่ามหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก ดังคำกล่าวของ รศ.ดร. เกื้อ วงศ์บุญสิน (รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร, สัมภาษณ์ 5 ธ.ค. 2539) “การพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นส่วนหนึ่งที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ในแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยี” เนื่องจากการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นการสะท้อนให้เห็นการพัฒนาเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยในการเสริมสร้างการเรียนการสอน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นำ E-Mail มาใช้เพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้เทคโนโลยี เพื่อให้นักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ทุกคนมีโอกาสได้ใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอน งานวิจัย การค้นคว้าข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อก้าวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ซึ่งตามแผนงานในอนาคตจะมีการวางระบบในการลงทะเบียน ตารางสอน ตารางสอบ การค้นคว้าข้อมูลจากที่บ้าน ค้นคว้าข้อมูลห้องสมุด และการลงทะเบียนผ่านระบบของธนาคาร ถึงแม้ว่าการใช้จะยังมองไม่เห็นประโยชน์ที่แท้จริงในทางรูปธรรมในขณะนี้ แต่จะมองเห็นประโยชน์ชัดเจนยิ่งขึ้นในวันข้างหน้า ดังคำกล่าวของ รศ.ดร.ชม กัมปาน (ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและการบริการคอมพิวเตอร์, สัมภาษณ์ 17 ธ.ค. 2539) ที่ว่า “ประโยชน์ของแฟกซ์หรือโทรศัพท์เทียบกับ E-Mail ไม่ได้ E-Mail ดีกว่ามาก”

มหาวิทยาลัยมหิดล

ได้นำ E-Mail ไปใช้ เพื่อประโยชน์ด้านการเรียนการสอน งานวิจัย และเพื่อเป็นการเชื่อมโยงกับโลกภายนอก ทำให้วิทยาการที่ทันสมัยมีการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารมากขึ้น มหาวิทยาลัยได้ดำเนินโครงการระบบเครือข่ายสื่อสาร E-Mail และระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยมหิดล (MUC Net) เพื่อทำการเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ของคณะ สถาบัน หน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดลที่ตั้งอยู่อย่างกระจัดกระจายหลายวิทยาเขต ให้สามารถติดต่อประสานงานใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ รวมทั้งสามารถสื่อสารและค้นคว้าข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วไป โดยผ่านเครือข่าย Internet ตลอดจนการสื่อสารด้วย E-Mail และได้เปิดให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ และบุคลากรของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านการติดต่อสื่อสาร E-Mail และสืบค้นข้อมูลจากเครือข่ายสื่อสารทั่วโลก เพื่อสนับสนุนงานทางวิชาการ โดยไม่เรียกเก็บค่าสมาชิกหรือค่าบริการใดๆ นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการสนับสนุนการใช้บริการ ในหลายด้าน เช่น จัดทำคู่มือ User's Basic Guide to the Internet และจัดทำ Video เพื่อแนะนำการใช้งานเบื้องต้นให้แก่ผู้ใช้บริการ และยังจัดบรรยายการใช้งาน Internet ตั้งแต่ระดับเบื้องต้น จนถึงระดับ Advanced ทุกเดือน รวมทั้งมี Hotline สายตรง ให้บริการปรึกษาปัญหาการใช้งานอีกด้วย

**ศูนย์สารสนเทศและหอสมุด
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นำ E-Mail มาใช้เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียน การสอน งานวิจัย เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกให้กับอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยการเชื่อมต่อกับวิชาเขตกำแพงแสนกับมหาวิทยาลัยที่บางเขนด้วยระบบโมโครเวฟ เป็นการเชื่อมต่อวิชาเขตเข้าด้วยกันเพื่อเป็นการสร้างประสิทธิภาพในเครือข่ายที่เป็นสื่อกลางในการ สื่อสารระหว่างบุคคล (Personal connection) ดังคำกล่าวของ ดร.ทง ภัทรชพันธ์ (รองอธิการ บคิประจำวิทยาเขตบางเขน, สัมภาษณ์ 26 พ.ย. 2539) “การนำ E-Mail มาใช้ในรูปการเรียน การสอนของมหาวิทยาลัยจะเป็นการสร้างหลักสูตรใหม่ เป็นการสร้างความรู้พื้นฐาน” และกำหนด ความรู้พื้นฐานให้นิสิตทุกคนต้องเรียนรู้การใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ นิสิตสามารถแลกเปลี่ยน ความรู้ ค้นคว้าหาความรู้ และใช้ในการติดต่อกับต่างประเทศ ดังนั้น การใช้ E-Mail ทำให้การติดต่อ สื่อสารและการส่งงานระหว่างนิสิตกับอาจารย์ทำได้ง่ายและสะดวกขึ้น การติดต่อด้วย E-Mail จะครอบคลุมไประหว่างมหาวิทยาลัยจนถึงระดับระหว่างประเทศ

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

ใช้ E-Mail เพื่อให้ นักศึกษามีส่วนสัมผัสกับสิ่งที่ทันสมัยและต้องเรียนรู้ เป็นการนำ มหาวิทยาลัยให้ทัดเทียมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก เพราะมหาวิทยาลัยชั้นนำทุกแห่ง ต่างใช้ E-Mail ในการเรียนการสอนและงานวิจัย ปัจจุบันมหาวิทยาลัยสามารถติดต่ออาจารย์จาก ต่างประเทศให้มาสอน ในทางตรงข้ามก็สามารถติดต่อนักศึกษาต่างประเทศให้มาเข้าเรียนด้วย เช่นเดียวกัน เพื่อเตรียมตัวให้นักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษามีทักษะเป็นไปตามความต้องการ ของตลาดงาน ดังคำกล่าวของอาจารย์ณัฐสิทธิ์ ว่องปรีชา (ผู้อำนวยการโครงการอินเทอร์เน็ต, สัมภาษณ์ 20 ธ.ค. 2539) “การใช้ E-Mail นั้นในอนาคตทุกคนต้องใช้ได้คล่องเหมือนใช้ โทรศัพท์ที่เป็นสื่อสำคัญในการสื่อสาร” และเพื่อเปิดตัวเองเข้าสู่ระบบและเปิดทางให้คนอื่นเข้าถึง ระบบร่วมกัน เป็นการลดบทบาทของอาจารย์ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะ เทคโนโลยีทำให้เกิดความง่ายต่อการใช้และการค้นหาข้อมูลข่าวสาร ทำให้เกิดการรู้ภาษาอังกฤษดีขึ้น

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ใช้ E-Mail เพื่อเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ ปรับปรุงการเรียนการสอน นำมาใช้ในงานวิจัย เป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายวิชาการและเพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีส่วนในการพัฒนาสังคม โดยมีสถาบันประมวลข้อมูลเพื่อการศึกษาและพัฒนา : สปช. (The Information Processing Institute for Education and Development : IPIED) ทำหน้าที่ในการให้บริการคอมพิวเตอร์และ

บริการทวิภาคีต่าง ๆ แก่นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย สถาบันฯ ได้ดำเนินการเชื่อมต่อระบบการทำงานของเครือข่ายคอมพิวเตอร์และข้อมูลแก่หน่วยงานในมหาวิทยาลัย โดยดำเนินการเดินสายเชื่อมต่อระหว่างตึกอาคารต่าง ๆ เช่น ตึกสำนักงานอธิการบดี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สำนักหอสมุด คณะสังคมวิทยา เป็นต้น ทั้งนี้แต่ละหน่วยงานในมหาวิทยาลัยจะสามารถใช้คอมพิวเตอร์และค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ผ่านระบบเครือข่าย ตลอดจนการส่ง E-Mail และการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตติดต่อสื่อสารทั่วโลกบนเครือข่าย TI-NET ของธรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ใช้ E-Mail เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน งานวิจัย การบริหารและการจัดการศึกษา ซึ่งมีการพัฒนาเป็นขั้นตอนตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยี การจัดระบบเน้นให้แชร์การใช้ซอฟต์แวร์ราคาแพงร่วมกัน อาจารย์สามารถศึกษาซอฟต์แวร์ตรวจงานและสั่งงานนักศึกษาได้โดยผ่านเครือข่าย และนักศึกษาสามารถติดต่ออาจารย์ได้โดยใช้ E-Mail สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีโครงการเครือข่ายการเรียนการสอนทางไกล เป็นโครงการเพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ต่างจังหวัดและนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพื่อช่วยพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าไปสู่ความเป็นหนึ่งทางเทคโนโลยี ดังคำกล่าวของ ผศ.อำนาจ แสงสว่าง (รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร, สัมภาษณ์ 23 ธ.ค. 2539) “การใช้ E-Mail เป็นสิ่งที่ช่วยให้การสื่อสารมีความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ เป็นการสนับสนุนการบริหารและการจัดการศึกษาของสถาบันฯ” ซึ่งเชื่อมโยงหน่วยงานต่าง ๆ ภายในสถาบันให้ติดต่อถึงกันด้วยเส้นใยนำแสง (Optic Fiber) ทำให้บุคลากรสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและใช้ฐานข้อมูลหรือซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ทั้งเพื่อการบริหารและการเรียนการสอนร่วมกันได้

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ใช้ E-Mail เพื่อให้นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ ใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหารสถาบันฯ เพราะในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องเกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสาร ปัจจุบันมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้สื่อที่รวดเร็วขึ้นสำหรับการติดต่อ การประกอบกิจกรรม เพื่อตอบสนองต่อการเจริญเติบโตขององค์การเทคโนโลยีการสื่อสารด้วย E-Mail เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ทางสถาบันได้มองเห็นถึงความสำคัญ และได้พยายามพัฒนาระบบโครงสร้างต่าง ๆ ของเทคโนโลยีด้านเครือข่ายและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการตอบสนองนี้

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ใช้ประโยชน์ E-Mail เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อใช้ในงานวิจัยและเพื่อเป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยฯ ได้มีความพยายามเป็นอย่างยิ่งในการที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยสนับสนุนในด้านการศึกษา ดังจะเห็นได้จากมีการสนับสนุนให้มีการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในมหาวิทยาลัยตั้งแต่ปี 2535 มีการ ตั้งศูนย์เครือข่ายและเริ่มนำระบบ E-Mail มาให้บริการสำหรับบุคลากรและนักศึกษาที่สนใจตั้งแต่ปี 2537 จวบจนปัจจุบัน และได้้นำระบบ WWW มาใช้ในการนำเสนอข่าวสารของมหาวิทยาลัย ออกสู่สายตาของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลก ในปีการศึกษา 2540

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ใช้ E-Mail เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อใช้ในงานวิจัยและเพื่อเป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายวิชาการกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศมีศูนย์คอมพิวเตอร์ที่เป็นหน่วยงานยกระดับมาจากแผนกบริการคอมพิวเตอร์ตามแผนพัฒนาของมหาวิทยาลัย ปัจจุบัน หอสมุดและศูนย์สนเทศของมหาวิทยาลัยได้เปิดให้บริการ อินเทอร์เน็ตที่แผนกพัฒนาระบบงานสารสนเทศ ทุกวัน ส่วนศูนย์คอมพิวเตอร์ขณะนี้ยังอยู่ระหว่างการทดสอบระบบ คาดว่าจะแล้วเสร็จ ینگประมาณ 2541

มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

ใช้ E-Mail เพื่อเป็นผู้นำทางวิชาการ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อใช้ในงานวิจัย และเพื่อเป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายวิชาการ มีศูนย์บริการสารสนเทศเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเพื่อประโยชน์ด้านการเรียนการสอนและด้านการบริหารงาน

3. ความคิดเห็นต่อการใช้ E-Mail

เนื่องจากการความคิดเห็นของบุคลากรทั้งที่เป็นผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในมหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน จึงนำเสนอผลวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการใช้ E-Mail ในปัจจุบันและอนาคต (2540-2545) ในภาพรวมของแต่ละมหาวิทยาลัย ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัจจุบัน : E-Mail เหมาะสมที่จะใช้งานในมหาวิทยาลัย เพราะต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของโลก E-Mail ทำให้บุคลากรมีความรู้กว้างขวางเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม สังคมก็จะมีการพัฒนาทุกๆ ด้าน E-Mail เป็นการสื่อสารที่มีทั้งภาพ เสียง และข้อความที่ส่งได้พร้อมๆ กัน ทำให้การสื่อสารของมหาวิทยาลัย มีประสิทธิภาพ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในเรื่องเอกสาร มีความสะดวก รวดเร็ว E-Mail ใช้สื่อสารกับต่างประเทศจะลดค่าใช้จ่าย สะดวก รวดเร็วดี และมีประสิทธิภาพมากกว่าใช้โทรศัพท์ เพราะสามารถมีข้อความและภาพประกอบพร้อมๆ กันได้ รศ.กรวิจิต ดันติเมธ (ผู้อำนวยการสถาบันคอมพิวเตอร์, สัมภาษณ์ 5 ธ.ค. 2539) กล่าวว่า “เหมาะสมที่จะใช้กับมหาวิทยาลัยเพราะเราเป็นแหล่งวิชาการ มีความจำเป็น ที่จะต้องใช้การสื่อสารกับนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ E-Mail เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันมากขึ้น”

อนาคต : E-Mail ต้องมีการขยายตัวอีกมากในเรื่องของระบบเครือข่าย ดังคำกล่าวของอาจารย์มนตรี สันติไชยกุล (ผู้จัดการโครงการเครือข่าย, สัมภาษณ์ 5 ธ.ค. 2539) “มีผู้นิยมใช้มากขึ้น ประสิทธิภาพของการใช้ก็คงได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้นไปด้วย” ในอนาคตค่าใช้จ่ายจะถูกลดคล้ายกับการใช้โทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แรกๆ ก็มีราคาแพง แต่เมื่อมีผู้ใช้มากขึ้นราคาก็จะถูกลง เป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษา เช่น ผู้เรียนสื่อสารกับอาจารย์หรือนักวิชาการต่างประเทศ หรือให้แบบฝึกหัดต่างๆ แก่นักศึกษาที่อยู่ห่างไกลตามวิทยาเขต นอกจากนี้ รศ.ดร.เกื้อ วงศ์บุญสิน (รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร, สัมภาษณ์ 5 ธ.ค. 2539) กล่าวว่า “การใช้ E-Mail ยังส่งผลต่อธุรกิจ คือทำให้การสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า หรือการเสนอบริการต่างๆ ทำให้สะดวกขึ้น” จึงเป็นทางเลือกหนึ่งของสังคมในแง่ของช่องทางที่จะใช้สื่อสารกัน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปัจจุบัน : ยุคนี้เป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร มหาวิทยาลัยต้องสื่อสารแลกเปลี่ยนวิชาความรู้กับสถาบันและบุคคลต่างๆ E-Mail เป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพมาก ในปัจจุบัน E-Mail ทำให้มหาวิทยาลัยมีความพร้อมที่จะสื่อสารกับแหล่งวิชาการทั่วโลกได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย E-Mail ช่วยทำให้การส่งจดหมายทำได้รวดเร็วกว่าส่งด้วยไปรษณีย์ปกติ เหมาะสมกับสังคมในปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูง ผู้ที่มีและใช้วิธีการสื่อสารที่รวดเร็ว และมีข้อมูลที่ดีกว่าย่อมได้เปรียบ ทำให้มหาวิทยาลัยมีความทันสมัยเหมือนกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ในโลก

การใช้ E-Mail ทำให้สามารถสื่อสารกับทั่วโลกได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เหมาะที่จะใช้ในด้านการศึกษา การหาความรู้ในยุคข้อมูลข่าวสาร E-Mail ทำให้การสื่อสารมีมิติที่น่าสนใจ มีทั้งภาพ ข้อความ เสียง การแลกเปลี่ยนข้อมูล และทรัพยากรต่างๆ ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข่าวสารอีกทางหนึ่ง อาจารย์สมศักดิ์ จันวัน (ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ, สัมภาษณ์ 17 ธ.ค. 2539) กล่าวว่า “การสื่อสาร E-Mail เหมาะสมที่มีการใช้ในมหาวิทยาลัย เพราะเป็นการสื่อสารที่ทันสมัย มีผลกระทบในทางที่ดีทางด้านความก้าวหน้าของมหาวิทยาลัย ในด้านการสื่อสารโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ” E-Mail จะทำให้นักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ติดต่อกันได้สะดวกขึ้น ช่วยให้การเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และจะเป็นประโยชน์สำหรับนักบริหาร หน่วยงานการบริหารงาน เพราะผู้บริหารหรือนักบริหารมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เทคโนโลยีช่วยอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ดังนั้น E-Mail จึงมีประโยชน์ช่วยอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานอย่างยิ่ง

อนาคต : ระบบเครือข่ายของ E-Mail จะกว้างไกลและขยายตัวมาก จะมีโปรแกรมใหม่ๆ เพิ่มขึ้น จำนวนและประเภทของผู้ใช้จะมีความหลากหลายเพิ่มจำนวนมากขึ้น ดังคำกล่าวของ รศ.สุวรรณ คูสำราญ (รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร, สัมภาษณ์ 17 ธ.ค. 2539) “ค่าใช้จ่ายนั้นจะถูกลงแน่นอน การใช้งานก็จะง่ายขึ้น มีผู้ใช้มากขึ้น ค่าใช้จ่ายก็จะถูกลง” E-Mail เป็นส่วนช่วยให้ระบบการศึกษามีความสะดวกขึ้น เช่น นักศึกษาส่งการบ้านมาให้อาจารย์ หรืออาจารย์สั่งการบ้านแก่นักศึกษา ทำให้ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ได้แลกเปลี่ยนหรือสื่อสารกันมีประสิทธิภาพมากขึ้น การติดต่อสื่อสารในสังคมก็จะมีมากขึ้นเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ระบบเครือข่ายการสื่อสารด้วย E-Mail จะขยายตัวสู่ภาคอื่น ๆ มากขึ้น เช่น ภาคของธุรกิจเอกชน ผู้ใช้ในวงการธุรกิจจะมีเพิ่มมากขึ้น ประสิทธิภาพของระบบก็จะสูงขึ้น E-Mail จะทำให้วิทยาการหรือเทคโนโลยีต่างๆ แพร่กระจายอย่างทั่วถึงมากขึ้น เป็นการขยายโอกาสทางการศึกษา โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยในต่างจังหวัดและวิทยาเขตต่างๆ ทำให้ผู้บริหารมีเวลามากขึ้น ไม่ต้องเสียเวลาและประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาประชุม ทำให้การแจ้งข่าวสารต่างๆ มีความสมบูรณ์มากขึ้นกว่าการใช้โทรศัพท์หรือแฟกซ์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปัจจุบัน : ระบบ E-Mail ทำให้ข้อมูลข่าวสารมีการไหลเวียนมากขึ้น นักศึกษาและอาจารย์ตลอดจนบุคลากรของมหาวิทยาลัยมีโอกาสที่จะแสวงหาความรู้ใหม่ๆ จากการสื่อสารกับทั่วโลก ทำให้การบริหารและการทำงานสะดวก และมีประสิทธิภาพ ช่วยให้การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคมและมหาวิทยาลัยมีความคล่องตัว

อนาคต : E-Mail จะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถทางการศึกษา ทางการแข่งขันในเชิงธุรกิจสูงขึ้น เมื่อมีความต้องการใช้มากขึ้น ประสิทธิภาพของโปรแกรมและเครือข่ายก็จะได้รับการพัฒนาตามไปด้วย น.ส.เบญจพร ลิ้มธรรมภรณ์ (นักวิชาการ

คอมพิวเตอร์, สัมภาษณ์ 23 ธ.ค. 2539) กล่าวว่า “ในส่วนค่าใช้จ่ายไม่แน่ใจว่าจะถูกลงหรือไม่ สำหรับอุปกรณ์นั้นคงถูกลง” และนายสุรศักดิ์ สุขสวัสดิ์ (วิศวกรคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี, สัมภาษณ์ 23 ธ.ค. 2539) กล่าวว่า “ในอนาคตหากมีการวางแผนให้เพิ่มความเร็วเป็น 2 ล้านบิตต่อวินาที และจัดให้มีการนำเทคโนโลยีเกี่ยวกับมัลติมีเดีย และการประชุมหรือสนทนาผ่านเครือข่าย E-Mail มาใช้ในการติดต่อสื่อสารเพิ่มขึ้นมาก ก็จะเป็นประโยชน์มากขึ้น

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปัจจุบัน : การใช้ E-Mail ทำให้การสื่อสารสะดวก รวดเร็ว เสียค่าใช้จ่ายถูกกว่าแฟกซ์ และโทรศัพท์ ทำให้การติดต่อสื่อสารมีลักษณะเปิดมากขึ้น ผศ.ดร.อภิชาติ เทอดโยธิน (รองอธิการบดีฝ่ายบริการ, สัมภาษณ์ 3 ม.ค. 2540) กล่าวว่า “การใช้ E-Mail เป็นประโยชน์และมีความจำเป็น ตอนนี้หน่วยงานจะติดต่อกันทาง E-Mail แทนที่จะใช้สถานที่อยู่แบบเดิมในนามบัตร”

อนาคต : จำนวนผู้ใช้ E-Mail ในหลายกลุ่มจะมากขึ้นคือไม่เฉพาะแต่ในวงการศึกษา และระบบเครือข่ายคงได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้ามากขึ้น โปรแกรมการใช้งานก็จะพัฒนาไปตามความต้องการของระบบให้สอดคล้องกัน การจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมจะมีราคาถูกลง ส่วนเรื่องของภาษาที่ใช้สื่อสาร อาจารย์อนุชาติ ทศนวิบูลย์ (หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการคอมพิวเตอร์, สัมภาษณ์ 3 ม.ค. 2540) กล่าวว่า “ภาษาอังกฤษยังเป็นอุปสรรคในประเทศไทย จึงควรพัฒนาโปรแกรมภาษาไทยมาใช้กัน ในต่างประเทศที่เขาแพร่หลายมาก เพราะเขาไม่ติดขัดเรื่องภาษาที่ใช้สื่อสาร”

มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัจจุบัน : การสื่อสารด้วย E-Mail สามารถใช้ในการให้ข้อมูลข่าวสารทางการศึกษารศ.นพ.วิจิตร พึ่งลัดดา (รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร, สัมภาษณ์ 3 ธ.ค. 2539) กล่าวว่า “ผู้บริหารการศึกษาชาวต่างประเทศจะมาดูงานในมหาวิทยาลัย หรือเราจะเดินทางไปดูงานที่ต่างประเทศส่วนใหญ่จะติดต่อกันทาง E-Mail” การใช้ E-Mail ดีกว่าการใช้โทรศัพท์ เพราะใช้โทรศัพท์บางครั้งก็ทำให้จำกัดข้อความบางส่วนที่มีเนื้อหาาก็ไม่มีเวลาที่จะพูดกันมาก แต่ E-Mail สามารถจะดูข้อความนั้นได้สะดวกครบถ้วนมากขึ้น อย่างไรก็ตามการใช้ E-Mail ในประเทศยังไม่แพร่หลายในหมู่ผู้ใช้ที่เป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศ ดังคำกล่าวของ รศ.ดร. ศุภชัย ตั้งวงศ์สานต์ (ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์, สัมภาษณ์ 3 ธ.ค. 2539) “E-Mail ยังใช้กันเฉพาะคนในแวดวงการศึกษาเท่านั้น”

E-mail ทำให้สามารถส่งข่าวสารได้ตลอดเวลาแม้เขาจะไม่อยู่ที่ตาม ทำให้ไม่มีความแตกต่างในเรื่องเวลา/สถานที่ การใช้งานในมหาวิทยาลัยเหมาะสมดี มหาวิทยาลัยต้องติดต่อสื่อสารและใช้เอกสารมาก E-mail จะช่วยในเรื่องนี้ทำให้การสื่อสารข้อมูลของมหาวิทยาลัยทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน ทำให้บุคลากรมีความตื่นตัวในการใช้เทคโนโลยีและการติดต่อกับต่างประเทศ

อนาคต : ผู้ใช้ในประเทศจะมากขึ้น เพราะระบบจะได้รับการพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ โปรแกรมการใช้งานก็จะได้รับการพัฒนามากขึ้น ซึ่งก็เป็นธรรมชาติของการพัฒนาทางเทคโนโลยี ซึ่งต้องพัฒนาให้เหมาะสมกับความต้องการของมนุษย์ ค่าใช้จ่ายก็จะถูกลง ส่งผลต่อการขยายตัวของภาคธุรกิจ ทำให้มีสินค้าใหม่ๆ มานำเสนอให้เลือกใช้ ประชาชนจะมีการแลกเปลี่ยนข่าวสารกันมากขึ้น วิชาการต่างๆ ก็มีความทันสมัย และมีการปรับปรุงอยู่เสมอเพื่อให้ออกทันโลก จะมีการนำมาใช้งานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์มากขึ้นโดยเฉพาะภายในองค์กร เช่นประกาศข้อความต่าง ๆ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปัจจุบัน : การใช้ E-Mail มีความสะดวก รวดเร็ว ช่วยทำให้บุคลากรมีความรู้กว้างขึ้น แต่เกิดความล่าช้าในการตอบกลับ และกระแสไฟฟ้าตก ทำให้เครื่องควานบ่่อยๆ การส่งข้อมูลจึงติดขัด อาจเป็นไปได้ว่า ระบบยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และภาษาอังกฤษก็ยังเป็นปัญหาของคนไทยในการที่จะสื่อสาร

อนาคต : ระบบจะได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น ผู้ใช้ก็จะมีมากขึ้น ส่วนค่าใช้จ่ายขึ้นอยู่กับโทรศัพท์ เพราะถ้าค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ขึ้นอยู่กับเวลาที่ใช้ ซึ่งการใช้ไม่ใช้ใช้เวลาแค่ 2-3 นาที บางครั้งต้องใช้ถึงครึ่งชั่วโมง ดังคำกล่าวของนายพิชญ์ วิมุกตะลพ (หัวหน้าฝ่ายบริหารและจัดการเครือข่าย, สัมภาษณ์ 26 พ.ย. 2539) “การใช้ E-Mail บางครั้งต้องใช้เวลายาวอย่างน้อยครึ่งชั่วโมง” นอกจากนี้เทคโนโลยี E-Mail เปลี่ยนแปลงเร็วมาก อนาคตจะต้อง สิ้นเปลืองงบประมาณในการปรับปรุงระบบ E-Mail และระบบอื่นๆ อีก

ในแง่การใช้งานจะผนวกรูปแบบหลากหลายมากขึ้น หมายถึง การรับส่งจดหมายเพื่อการสื่อสารด้วยข้อความ เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว จะมีการนำมาใช้เพื่อการสื่อสาร เพื่อการประสานงาน ทำให้การใช้ข้อมูลข่าวสารมีความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ข้อมูลหลากหลาย เป็นการสื่อสารที่เป็นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ การใช้งานจะดีขึ้นกว่านี้ คือไปที่ไหนก็จะมีการสื่อสารด้วย E-Mail อย่างทั่วถึง และมีความพร้อมทางโครงสร้างพื้นฐาน การติดตั้งและการใช้งาน ทำให้ผู้ใช้มีความรู้สึกว่าจดหมายที่ส่งมามีความเหมือนจดหมายที่เคยใช้ มีสีสรรเหมือนจดหมายทั่วไป มีซองมาเปิดให้ดูบนจอคอมพิวเตอร์ มีข้อความบนจอ สามารถแปลงเป็นเสียง และเป็นภาพเคลื่อนไหว

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

ปัจจุบัน : E-Mail ช่วยให้บุคลากรมีส่วนสัมผัสกับสิ่งที่ทันสมัยและต้องเรียนรู้ ทำให้มหาวิทยาลัยสามารถติดต่อกับอาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศให้มาสอน และสามารถติดต่อนักศึกษาต่างประเทศให้เรียนร่วมกันได้ การนำ E-Mail มาใช้จะเป็นการลดบทบาทของอาจารย์ คือตัวอาจารย์จะไม่ใช่แหล่งให้ความรู้เพียงแห่งเดียว เพราะความรู้จะมาจากหลายแห่ง เป็นองค์ความรู้อย่างกว้างขวาง นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองโดยมีเทคโนโลยี E-Mail ช่วยทำให้เกิดความสะดวก

E-Mail มีความเหมาะสมกับยุคโลกาภิวัตน์ สะดวก รวดเร็ว ประหยัด สามารถเก็บบันทึกข้อความใน Box ได้ สามารถเปิดดูเวลาใดก็ได้ เป็นช่องทางการสื่อสารอย่างหนึ่งของมหาวิทยาลัยที่สามารถติดต่อได้ทั่วโลก น.ส.อรรณณ อนันตกุล (เจ้าหน้าที่ศูนย์อินเทอร์เน็ต, สัมภาษณ์ 20 ธ.ค. 2539) “ระบบในปัจจุบันมีประสิทธิภาพไม่สูงนักยังต้องพัฒนาอีกมาก” เวลาที่มีผู้ใช้พร้อมกันมากๆ จะเกิดอาการเครื่องทำงานหนักเกินขนาด (Overload)

อนาคต : E-Mail จะเป็นประโยชน์ต่อการสื่อสารมาก ทำให้มีการแลกเปลี่ยนวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยมากขึ้น คนในสังคมจะมีโอกาสได้รับทราบข่าวสารมากขึ้น มีการถ่ายทอดสารสนเทศ เทคโนโลยีและบริการต่างๆ มากขึ้น ค่าใช้จ่ายในการติดต่อกับต่างประเทศจะถูกลง มหาวิทยาลัยชั้นนำทุกแห่งจะใช้ E-Mail ในการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน และงานวิจัย ดร.ชวลิต หมั่นนุช (รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร, สัมภาษณ์ 20 ธ.ค. 2539) กล่าวว่า “ในอนาคตทุกคนต้องใช้ได้คล่องเหมือนใช้โทรศัพท์ที่เป็นสื่อสำคัญในการสื่อสารมานานแล้ว

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ปัจจุบัน : E-Mail เป็นเทคโนโลยีการสื่อสารที่เหมาะสมกับมหาวิทยาลัยมาก โดยเฉพาะระหว่างมหาวิทยาลัยที่มีเครือข่ายใช้งานอยู่แล้วในส่วนของประชาชนทั่วไปตอนนี้ค่อนข้างจะไม่สะดวกเท่าที่ควร แต่ก็เป็นที่ธรรมดาของการสื่อสารที่อาจมีผู้ไม่หวังดีมาล้วงข้อมูล ซึ่งก็ต้องเป็นมืออาชีพจึงจะทำได้ รศ.สิทธิพันธ์ พุทธิสุน (รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร, สัมภาษณ์ 28 พ.ย. 2539) กล่าวว่า “การสื่อสารด้วย E-Mail ยังมีช่องว่างในเรื่องความปลอดภัยอยู่บ้าง แต่จากคุณสมบัติของมันที่สะดวก รวดเร็ว ก็ช่วยขจัดอุปสรรคในเรื่องระยะเวลา และการสูญหายของข้อมูลได้ คิดว่าเหมาะสมกับวงการศึกษามาก”

อนาคต : ผู้ใช้งาน E-Mail จะมีมากขึ้น เพราะมีการพัฒนาใช้เครือข่ายกันอย่างกว้างขวาง การใช้งานมีความสะดวก ราคาจะถูกกลง ทำให้ประชาชนสื่อสารกันได้มากขึ้น และเป็น

ช่องทางในการโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้า นอกจากนี้ นายจักรวธ แดงเจริญ (หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ, สัมภาษณ์ 28 พ.ย. 2539) กล่าวว่า “อาจใช้แทนไปรษณีย์ปกติได้ระดับหนึ่ง” E-Mail จะขยายไปสู่เมืองใหญ่ๆ ในต่างจังหวัดมากขึ้น หน่วยราชการจะมีการนำมาใช้กันมากขึ้น ซึ่งก็จะทำให้จำนวนผู้ใช้มีหลายกลุ่ม คือไม่เฉพาะมหาวิทยาลัยเท่านั้น เมื่อผู้ใช้มากขึ้นประสิทธิภาพก็จะได้รับการพัฒนา เช่น การใช้โปรแกรมภาษาไทย ในส่วนของค่าใช้จ่ายยังไม่แน่ใจว่าจะสูงขึ้นหรือไม่ขึ้นอยู่กับนโยบายค่าโทรศัพท์ของรัฐบาล

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปัจจุบัน : การใช้ E-Mail ของมหาวิทยาลัยทำให้การสื่อสารกับต่างประเทศสะดวก รวดเร็ว เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันของมหาวิทยาลัยและสังคมปัจจุบัน เพราะ ทำให้มีทางเลือกมากขึ้นเป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การใช้งาน E-Mail ยังไม่ทั่วถึงทุกกลุ่มในสังคม คนส่วนใหญ่ของประเทศยังไม่มีอุปกรณ์ด้านนี้ใช้กัน ทำให้การใช้งานในประเทศยังไม่สะดวก แต่ใช้กับต่างประเทศมีความสะดวก รวดเร็ว และลดค่าใช้จ่ายได้มาก ในมหาวิทยาลัยนั้นช่วยในเรื่องการเรียนการสอน คือ อาจารย์กับนักศึกษา ปริญญา สอบถามกันทำให้เกิดประสิทธิภาพในการสื่อสารมากขึ้น สามารถทำการสื่อสารนอกเวลาปกติได้ การทำงานก็ช่วยให้สื่อสารกันสะดวก รวดเร็ว ลดเรื่องกระดาษและค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร

E-Mail เป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับยุคสมัย ปัจจุบันประเทศพัฒนาไปมาก จำเป็นต้องติดต่อกับคนทั่วโลก และต้องมีความรวดเร็วเพื่อแข่งกับเวลา เพราะข้อมูลข่าวสารเปลี่ยนแปลงเร็วมาก E-Mail ทำให้ก้าวทันโลกได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนั้นยังสามารถใช้เพื่อความบันเทิงได้ เช่น การสอบถามรายการต่างๆ

อนาคต : ระบบเครือข่าย E-Mail จะได้รับการพัฒนาแต่ก็ยังไม่มียุทธศาสตร์มากนัก ต้องใช้เวลามากกว่านี้ระบบจึงจะสมบูรณ์ได้ การใช้งานของคนจะมากขึ้น แต่ก็ยังเป็นส่วนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับคนทั้งประเทศ อย่างไรก็ตามโครงสร้างพื้นฐานจะได้รับการพัฒนามากขึ้น ประสิทธิภาพในการใช้งานก็จะได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมกับสังคมไทย เช่น มีโปรแกรมภาษาไทย ใ้ภายในองค์กรต่างๆ ผู้ใช้จะมีมากขึ้นและขยายตัวไปสู่ภูมิภาค ในด้านของอุปกรณ์จะถูกลง ในส่วนของค่าใช้จ่ายขึ้นอยู่กับบทบาทของผู้ให้บริการ ผู้วางระบบ ตลอดจนนโยบายของรัฐบาล

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปัจจุบัน : E-Mail ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขณะนี้อาจยังไม่คุ้นเคยกับการใช้งานมากนัก อย่างไรก็ตามดิฉันยังคง วนาไสว (โปรแกรมเมอร์ศูนย์สารสนเทศ,

สัมภาษณ์ 19 พ.ย. 2539) กล่าวว่า “ในกรณีที่นักศึกษาและอาจารย์อยู่ห่างกันหรือนักศึกษาภาคค่ำจำเป็นต้องประสานกันให้ใกล้ชิด E-Mail อาจเป็นตัวช่วยในการสร้างความคุ้นเคยได้มากขึ้น” เหมือนกับการเขียนจดหมายติดต่อกัน การใช้จดหมายไม่เห็นหน้ากันก็ส่งข่าวกันได้ อย่างไรก็ตามก็ตี ปัจจุบันยังไม่สามารถจะมาเป็นตัวแทนการสอนโดยตรงได้ แต่มาช่วยเสริมเท่านั้น

E-Mail ทำให้การติดต่อสะดวก รวดเร็ว ผู้คนหลากหลายอาชีพเป็นสมาชิกของกลุ่มสนทนาทำให้ได้รับความรู้โดยคาดไม่ถึง บางครั้งจะมีการเขียนคำถามเพื่อหาคำตอบ บางครั้งก็จะถามพร้อมกัน 10 กว่าคน ช่วยให้ความรู้กว้างขึ้น อาจารย์อำนวยการ มหิตาเจริญ (คณบดีคณะสารสนเทศศาสตร์, สัมภาษณ์ 19 พ.ย. 2539) กล่าวว่า “บางครั้งเราไม่อยากจะรู้ ก็ได้ความรู้โดยไม่ตั้งใจ หากไปใช้ในเรื่องที่ไม่เข้าท่าก็เป็นผลเสียเหมือนกัน” ในการศึกษาควรเข้ากลุ่มสนทนาจะช่วยได้มาก ปัจจุบันการใช้ E-Mail คำนวณที่ต่างประเทศความเร็วที่ใช้งานต่ำ ทำให้ต้องรอคอยนานกว่าจะตอบกลับอาจทำให้ไม่คุ้มค่าที่จะคอย อย่างไรก็ตาม E-mail จะเป็นประโยชน์สำหรับการค้นคว้า วิจัย นักศึกษาสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนหรือนักศึกษาด้วยกันเองได้สะดวก รวดเร็ว ค้นหาข้อมูลได้ตรงตามที่ต้องการ “มหาวิทยาลัยจะต้องมีค่าใช้จ่าย การลงทุนในด้านเครื่องมือ เครื่องมือเพิ่มขึ้น หากบุคลากรของมหาวิทยาลัยและนักศึกษาได้รับประโยชน์จากการใช้ E-Mail ก็คุ้มค่าการลงทุน”

อนาคต : การส่งข้อมูลข่าวสาร จะทำได้อย่างรวดเร็ว การบริการระบบเครือข่ายจะเน้นไปในรูปของภาพและเสียงมากขึ้น เครื่องคอมพิวเตอร์อาจจะเปลี่ยนแปลงไปเหมือนกับจอทีวีสามารถใช้ Remote Control อาจใช้เสียงแทน Key Board ความยุ่งยากในการใช้งานจะหมดไปจำนวนผู้ใช้จะเพิ่มมากขึ้นเป็นอย่างมาก ค่าบริการจะถูกลง การพูดคุยกันจะเห็นทั้งรูปและเสียงที่ชัดเจนสมจริงมากขึ้น

การใช้งานควรจัดทำเป็นอินทราเน็ตในมหาวิทยาลัย ทุกโต๊ะจะมีการส่ง E-Mail มีระบบรับโทรศัพท์ ส่ง E-Mail เข้าและออก เช่น มีคนติดต่อมาหากดปุ่มก็สามารถรู้ว่าใครติดต่อมาหาบ้างทำให้ไม่ต้องไปตามใคร การใช้ E-Mail ในอนาคตจะไม่ใช่แฟชั่นแต่เป็นความจำเป็นทางเศรษฐกิจ สังคมชนบทซึ่งมีความจำเป็น เพราะอยู่ห่างไกล ติดต่อกันลำบากจึงควรมีระบบ E-Mail ที่จะติดต่อ แต่ปัจจุบันระบบ E-Mail ยังไปไม่ถึง เมื่อมีผู้ใช้ E-Mail มากขึ้นอาจมาแทนจดหมายธรรมดา อาจารย์อำนวยการ มหิตาเจริญ (คณบดีคณะสารสนเทศศาสตร์, สัมภาษณ์ 19 พ.ย. 2536) กล่าวว่า “การใช้ E-Mail หากเราไม่มีใช้ทำให้เราไม่ทันสมัย เราก็ไม่สามารถติดต่อกับคนอื่นได้ เป็นความจำเป็น ใครเข้าถึงข้อมูลหรือมีความไวในการสื่อสารก็จะได้เปรียบในโลกอนาคต”

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ปัจจุบัน : การใช้ E-Mail ด้านการศึกษาทำให้นักศึกษาและอาจารย์มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรึกษาทางวิชาการซึ่งกันและกันมากยิ่งขึ้น นักศึกษาในต่างจังหวัดก็มีโอกาสที่จะได้รับวิชาการที่ทันสมัยเช่นเดียวกับนักศึกษาในกรุงเทพฯ อาจารย์พงษ์โชติ ประเสริฐทรัพย์ (หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยี, สัมภาษณ์ 4 ธ.ค. 2539) กล่าวว่า “ระบบเมล์บนอินเทอร์เน็ต ใช้ในการค้นคว้าข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ เช่น วิชาการความรู้ใหม่ๆ มีคอร์สใหม่ๆ วิธีการจัดคอร์สการจัดการหลักสูตรหลากหลาย บางแห่งก็จะมีรายละเอียดของการสอนเป็นอิเล็กทรอนิกส์” E-Mail ทำให้ได้รู้ว่าคุณอื่นเขาทำอะไร ได้วิธีการเรียนการสอนใหม่ๆ และก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลก

อนาคต : E-Mail ส่วนหนึ่งอาจใช้งานแทนไปรษณีย์ปกติได้บ้าง ผู้บริหารติดต่อกันได้ง่ายขึ้น ใช้ในการส่งจดหมายเวียน ฝากข้อความไว้ในคอมพิวเตอร์ได้เมื่อมีเวลาก็อ่านได้เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า เพราะทำให้ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารที่สะดวก รวดเร็ว กว้างไกล การใช้ E-Mail ดีกว่าการใช้โทรศัพท์ เพราะสามารถเก็บข้อความ ใน Box ได้ E-Mail จะทำให้นุคลากรสามารถสื่อสารกันได้แม้จะอยู่ห่างไกลกัน เช่น ต่างประเทศ ต่างจังหวัด เป็นต้น ทำให้ประหยัดเวลาในการเดินทาง และค่าใช้จ่าย คุณสมบัติของ E-Mail สามารถนำมาใช้ในการติดต่อประสานงาน เช่น การประชุม การนัดหมายกิจกรรมต่างๆ เทคโนโลยีการสื่อสารนี้ จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจในระยะยาว

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปัจจุบัน : ระบบ E-Mail ทำให้มีโอกาสได้ติดต่อรูจักกับบุคคลมากขึ้น จากการได้ตอบทาง E-Mail และประหยัดในเรื่องของค่าใช้จ่าย และลักษณะของการใช้ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา มีความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร ทำให้การบริหารงานสะดวกขึ้น เช่น การประชุม การติดต่อสื่อสารเรื่องต่างๆ บางครั้งไม่จำเป็นต้องให้ผู้รับอยู่ก็สามารถให้ข่าวสารได้ E-Mail เป็นทางเลือกหนึ่งของสังคมในการสื่อสาร แต่ปัจจุบันคนที่มีรายได้น้อยอาจไม่มีโอกาสเท่าที่ควร

ปัจจุบัน E-Mail ได้รับความสนใจมาก มหาวิทยาลัยโดยหอสมุดและศูนย์สนเทศได้มุ่งมั่นศึกษา ค้นคว้า และพัฒนาระบบ ร่วมกับศูนย์คอมพิวเตอร์จนสามารถให้บริการได้ในระดับหนึ่ง การใช้ E-Mail ทำให้ค่าใช้จ่ายถูกลงโดยเฉพาะต่างประเทศและเป็นส่วนเสริมในระบบการเรียนการสอน ทำให้การทำงานมีความคล่องตัวมากขึ้น

อนาคต : ในแง่ของระบบเครือข่ายจะมีการขยายเครือข่ายการให้บริการที่มากขึ้น การใช้งานจะมีการพัฒนาให้ใช้งานได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ จำนวนของผู้ใช้จะมากขึ้นทั้งนักศึกษา นักธุรกิจ และนักบริหาร ค่าใช้จ่ายจะถูกลง และจะมีการพัฒนาโปรแกรมภาษาไทยให้สามารถใช้ในประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยให้ประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็นทางการเมือง การปกครองผ่านทาง E-Mail ได้ และจะขยายไปทั่วประเทศ โดยเฉพาะจุดใหญ่ๆ เช่นในต่างจังหวัดและทุกมหาวิทยาลัยโรงเรียน

มหาวิทยาลัยเซนต์จอร์จส์

ปัจจุบัน : การใช้ E-Mail มีข้อจำกัดเรื่องของการลงทุนที่ค่อนข้างสูง เช่นการซื้ออุปกรณ์ อย่างไรก็ตาม ดร.สุวิชา ชินะผา (รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร, สัมภาษณ์ 25 พ.ย. 2535) กล่าวว่า “เป็นการคุ้มค่าในการลงทุน ช่วยให้สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้มาก” การใช้ E-Mail มีความรวดเร็วกว่าการส่งจดหมายธรรมดา แต่บางครั้งการใช้โปรแกรมภาษาไทยก็ไม่ทำงานเพราะเครื่องรับปลายทางไม่สามารถรับโปรแกรมภาษาไทยได้ อาจารย์กฤษณา โทนชัย (เลขานุการแผนกนานาชาติ, สัมภาษณ์ 21 พ.ย. 2539) กล่าวว่า “การใช้ E-Mail ทำให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น ที่ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ทดลองใช้แล้วก็ติดใจอยากลองใช้งานอีก”

อนาคต : ในอนาคตจะมีการพัฒนา E-Mail ให้กว้างขวาง ครอบคลุมทุกพื้นที่และมีโปรแกรมใหม่ๆ มาให้ใช้งาน ผู้ใช้จะไม่จำกัดเฉพาะมหาวิทยาลัยเท่านั้น ประชาชนทั่วไปก็จะมีโอกาสได้ใช้งานด้วย อาจารย์จิตร์ กิตเพียรเจริญ (คณะบริหารธุรกิจ, สัมภาษณ์ 21 พ.ย. 2539) กล่าวว่า “มีหลายองค์การที่ทำเป็น Private Network โปรแกรมที่หลายๆ บริษัทผลิตขึ้นมาก็จะเน้นไปที่ Internet และ Intranet” อนาคตจะมีผู้ใช้เพิ่มมากขึ้น ในส่วนค่าใช้จ่ายจะถูกหรือแพงก็ขึ้นอยู่กับรัฐบาล เช่น ค่าโทรศัพท์การลงทุนในเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน สำหรับการพัฒนาการใช้งาน E-Mail หากแสดงให้เห็นว่ามีประสิทธิภาพในการทำงาน คนก็จะเห็นประโยชน์และนำมาใช้อย่างแพร่หลาย

4. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการใช้ E-Mail

ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของแต่ละมหาวิทยาลัยมีปัญหาอุปสรรคในการใช้ E-Mail สอดคล้องกันจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ในภาพรวมของแต่ละมหาวิทยาลัย ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาอุปสรรค : ในการใช้ E-Mail เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนผู้ใช้ ทำให้สถานีที่ให้บริการไม่เพียงพอ เพราะจำนวนคู่สายที่มีอยู่จำกัด สายสัญญาณมีขนาดเล็ก และเป็นสายระบบเดิม ทำให้ระบบเกิดติดขัดไม่สามารถส่งผ่านข้อมูลได้รวดเร็ว มหาวิทยาลัยมีโครงการเพิ่มเลขหมายเป็น 500 เลขหมาย ใน 5 ปีข้างหน้า ปัจจุบันความเร็วในการรับส่งข่าวสารของเครือข่ายแกนหลักเป็น 100 เมกะบิตต่อวินาที และความเร็วที่สื่อสารไปยังแต่ละคณะเป็น 10 เมกะบิตต่อวินาที เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพมหาวิทยาลัยมีโครงการจะเปลี่ยนเป็นระบบ ATM (Asynchronous Transfer Model) เพื่อให้การรับส่งข่าวสารได้เร็วขึ้น แต่ระบบเครือข่ายที่เชื่อมต่อภายในคณะใช้ความเร็วต่ำ และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ซึ่งเป็นปัญหาในขณะนี้

ข้อเสนอแนะ : ควรส่งเสริมให้มีการนำ E-Mail มาใช้กันมากๆ รัฐควรจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานให้ทั่วถึงครอบคลุมต่างจังหวัดด้วย ผู้บริหารองค์การซึ่งมีเวลาว่างจำกัด การติดต่อทาง E-Mail จะช่วยให้การบริหารมีประสิทธิภาพมากขึ้น และการใช้งานควรมีความจำเป็นไม่เช่นนั้น จะทำให้เป็นการสิ้นเปลือง และเสียประโยชน์โดยไม่คุ้มค่ากับการลงทุนที่ค่อนข้างสูง นอกจากนี้ต้องช่วยกันสร้างวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีนี้ขึ้นมา รวมถึงเรื่องของจริยธรรมในการใช้งาน ควรที่จะส่งเสริมให้เกิดการใช้งานมากๆ แต่ทั้งนี้ผู้ที่ใช้ก็ควรจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกับคุณสมบัติของ E-Mail ด้วย ไม่เช่นนั้นก็ควรที่จะใช้เครื่องมือสื่อสารอื่นๆ จะเหมาะสมกว่า

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปัญหาอุปสรรค : ปัญหาค่าใช้จ่ายในการจัดระบบ E-Mail ใช้เงินงบประมาณซึ่งมีจำนวนจำกัด ซึ่งต้องมีการวางแผนในการดำเนินงานที่สามารถใช้เงินงบประมาณอย่างคุ้มค่าและได้มีการวางระบบเครือข่ายแกนหลักถึงทุกคณะเรียบร้อยแล้ว ส่วนการเชื่อมต่อบริเวณภายในคณะเป็นความรับผิดชอบของแต่ละคณะในการดำเนินการ ปัญหาในการบริหารระบบก็เป็นผลมาจากจำนวนผู้ใช้เพิ่มมากขึ้น แต่เนื่องจากระบบมีความเร็วไม่เกิน 19.2 กิโลบิตต่อวินาที kbs เป็นระบบที่มีความเร็วต่ำ และมีจำนวนคู่สายโทรศัพท์เพียง 10 คู่สาย บางครั้งปัญหาของระบบก็เกิดจากภัยธรรมชาติบ้าง มหาวิทยาลัยมีโครงการจะเพิ่มเลขหมายจาก 10 เป็น 100 เลขหมาย และวางระบบที่มีความเร็วสูง โดยความเร็วของเครือข่ายแกนหลัก 100 เมกะบิตต่อวินาที ความเร็วที่เชื่อมต่อไปยังแต่ละคณะ 10 เมกะบิตต่อวินาที และวางระบบรองรับการเปลี่ยนแปลงเป็นระบบ

ATM (Asynchronous Transfer Mode) ซึ่งเป็นระบบที่มีความเร็วสูง และเป็นระบบเปิด (Open System) แต่จะมีปัญหาในเรื่องความแตกต่างของความเร็วในการรับส่งข่าวสารเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ : การสื่อสารระบบ E-Mail น่าจะมีการส่งเสริมให้มีการแพร่หลายมากกว่านี้ และควรอบรมบุคลากรทุกระดับให้ใช้งานกันได้ทุกคน ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหารประเทศและผู้บริหารมหาวิทยาลัยและควรจัดทำ E-Mail ใช้เป็นภาษาไทยได้บ้าง ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการใช้ E-Mail แก่คนทุกระดับ อย่างไรก็ตามก็ยังคงต้องใช้เวลาพอสมควรที่จะฝึกอบรมหรือวางโครงสร้างพื้นฐานให้สมบูรณ์ สิ่งที่สำคัญคือทำให้บุคลากรหรือประชาชนมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยี ซึ่งก็มีหลายหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง คงต้องร่วมมือกัน มหาวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งที่จะส่งเสริมและพัฒนาการใช้งานให้มากขึ้น อย่างไรก็ตามการใช้ E-Mail เป็นการตอบสนองความต้องการของสังคมในเรื่องการสื่อสาร ทำให้ลดงานเอกสาร และการที่ต้องเสียเวลาในการจัดการประชุม ทำให้การสื่อสารมีความสมบูรณ์คือ E-Mail มีทั้งข้อความ ภาพ และเสียง การติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับต่างประเทศจะทำได้ง่ายขึ้น ดังนั้นผู้รับผิดชอบระดับประเทศควรที่จะสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น โทรศัพท์ การลดค่าธรรมเนียมสมาชิก ซึ่งจะช่วยให้การใช้ E-Mail แพร่หลายสู่สังคมทุกระดับขึ้น

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปัญหาอุปสรรค : ปัญหาหลักในการใช้ E-Mail ของบุคลากรที่สำคัญคือ การสื่อสารมีความเร็วต่ำ ทำให้ไม่ได้รับความสะดวกในการสื่อสาร ส่วนใหญ่ทุกคนต้องการความเร็วในการสื่อสาร ในระยะแรกไม่ค่อยมีปัญหาเท่าไรนัก เพราะมีจำนวนผู้ใช้น้อย ความเร็วยังคงสูงอยู่ เมื่อมีผู้ใช้จำนวนมากก็จะทำให้เกิดติดต่อล่าช้า การจะแก้ไขปัญหานี้ในเรื่องระบบการใช้งานคงต้องมีการพัฒนาปรับปรุง (Upgrade) ความเร็วในการสื่อสารให้ดีกว่าเดิม ซึ่งจะต้องเพิ่มความเร็วให้สูงถึง 2 ล้านบิตต่อวินาที จะต้องเพิ่มงบประมาณขึ้นถึง 8 เท่า คือจะใช้งบประมาณในค่าใช้จ่ายดังกล่าวประมาณปีละ 2.3 ล้านบาท

ข้อเสนอแนะ : E-Mail เป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับใช้ในการสื่อสาร ช่วยให้การติดต่อทำได้ดีแม้บางครั้งจะไม่ต้องเห็นหน้ากันก็สามารถประชุมกันได้ จึงควรที่จะสนับสนุนงบประมาณให้มากกว่านี้ เพื่อให้การติดตั้งอุปกรณ์ตามจุดต่าง ๆ ทั่วถึงกัน มหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ควรจะจัดทำ Workstation จำนวนหนึ่งติดตั้งไว้ตามสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อให้อาจารย์สามารถใช้เตรียมการสอนและเรียนรู้การใช้ Software ต่าง ๆ ใช้สั่งงานหรือให้การบ้านแก่นักศึกษา ผ่านเครือข่ายไปให้นักศึกษารายละเอียดได้ด้วยตนเองจาก และศูนย์บริการ Workstation ควรจัดไว้ที่

ส่วนกลางและตามคณะต่างๆ นอกจากนี้อาจารย์สามารถที่จะตรวจสอบฟังข้อคิดเห็น และคำถาม
ด้านวิชาการจากนักศึกษาได้โดยใช้ระบบ E-Mail

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปัญหาอุปสรรค : บุคลากรบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยี และภาษาอังกฤษ
จึงยังนิยมใช้วิธีการสื่อสารแบบเดิม จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ และจำนวนโทรศัพท์ในปัจจุบันก็
ยังไม่เพียงพอ เมื่อมีการสื่อสารพร้อมกันหลายๆ ความเร็วจะต่ำลง และระบบจะคาวาน์ ซึ่ง
มหาวิทยาลัยได้พยายามพัฒนาระบบโครงสร้างต่างๆ ของเทคโนโลยีด้านเครือข่ายและเทคโนโลยี
สารสนเทศ อยู่ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะ : E-Mail จะนำมาช่วยส่งเสริมในเรื่องการเรียนการสอนได้ระดับหนึ่ง
เป็นช่องทางการสื่อสารอย่างหนึ่งในมหาวิทยาลัยหรือองค์กร ดังนั้นจึงน่าที่จะสนับสนุนให้เกิดการ
ใช้งานอย่างทั่วถึง จะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายทางการสื่อสารลงได้มากเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่าย
จากการใช้ E-Mail กับการใช้โทรศัพท์และแฟกซ์ การนำมาใช้ต้องมีการวางระบบและภาษาที่ใช้
ให้เหมาะกับองค์กรนั้นๆ ก็จะเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าในระยะยาว เป็นทางเลือกหนึ่งในการที่จะใช้
สื่อสารกัน หน่วยงานบางแห่งใช้งาน E-Mail ไม่เหมาะสม เช่น สำนักงานเล็กๆ มีคนไม่กี่คน
ภารกิจก็ไม่ต้องติดต่อกับใครมากนัก ก็ไม่มีความจำเป็นต้องลงทุน ดังนั้น การใช้งานต้องเลือก
เทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะกับองค์กรด้วย

มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัญหาอุปสรรค : บุคลากรบางส่วนยังใช้ E-Mail ไม่เป็น เครื่องคอมพิวเตอร์และ
อุปกรณ์อื่นๆ ไม่เพียงพอแก่จำนวนบุคลากรทำให้เกิดปัญหาแย่งกันใช้ ซึ่งเป็นปัญหาเกี่ยวพัน
กับงบประมาณและการจัดการ บางครั้งเมื่อใช้งานพร้อมกันหลายๆ ระบบจะคาวาน์ บางครั้ง
มหาวิทยาลัยก็หยุดซ่อมระบบ ทำให้การสื่อสารไม่สะดวกเท่าที่ควร อย่างไรก็ตาม E-Mail ทำให้
บุคลากรมีความตื่นตัวในเรื่องของเทคโนโลยี และช่วยทำให้การสื่อสารของมหาวิทยาลัยดีขึ้น โดย
เฉพาะกับต่างประเทศ

ข้อเสนอแนะ : E-Mail ทำให้การสื่อสารกับทั่วโลกมีความสะดวก รวดเร็ว ค่าใช้จ่าย
จึงน่าจะถูกลงเพราะมีผู้ใช้มากขึ้น รัฐบาลควรที่จะสนับสนุนให้ประชาชนใช้ช่องทางนี้เป็นอีก
ทางเลือกของประชาชนในการติดต่อกัน จดหมายหรือเอกสารต่างๆ ที่ส่งทาง E-Mail ก็น่าจะมี
กฎหมายรองรับว่าอ้างอิงได้ นอกจากนี้วิชาการที่ศึกษากันในสถานศึกษาควรมีการปรับเปลี่ยนและ

ปรับปรุงเสมอ เนื่องจากโลกตอนนี้ก็จะเป็นโลกที่แคบลง การสื่อสารทำได้ทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็ว บุคลากรก็ควรจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการสื่อสารให้สอดคล้องกับโลกปัจจุบัน

ผู้ใช้งาน E-Mail ยังมีผู้น้อยในประเทศไทย ทำให้การติดต่อในประเทศทำได้จำกัด หน่วยงานทั้งหลายควรจะพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานให้ทั่วถึงกัน เมื่อมีเครือข่ายที่สมบูรณ์ ค่าใช้จ่ายถูกลงกว่านี้ก็จะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการใช้งานมากยิ่งขึ้น ดังนั้น รัฐบาลควรจะสนับสนุนงบประมาณในด้านโครงสร้างพื้นฐานให้มากกว่านี้

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปัญหาอุปสรรค : บุคลากรส่วนใหญ่ยังใช้ไม่เป็น ใช้เป็นเพียง 20-30 % และภาษาอังกฤษทำให้คนไม่รู้เรื่องภาษาอังกฤษใช้ไม่ได้ เครื่องควานเมื่อใช้พร้อมกันมากๆ ทำให้การสื่อสารติดขัด E-Mail จะส่งได้เฉพาะเมืองใหญ่ๆ เท่านั้น เพราะระบบยังไม่กระจายไปในชนบท ถ้าจะติดต่อบุคลากรกับคนอื่นด้วย E-Mail แสดงว่าเราก็ต้องมี E-Mail Address ต้องมีทางที่จะต่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต มีเครื่องที่ติดต่อกับอินเทอร์เน็ต ทำนองเดียวกัน คนที่เราจะติดต่อบุคลากรเขาก็ต้องมี E-Mail ต้องเป็นสมาชิกอินเทอร์เน็ตด้วย ซึ่งเป็นคนกลุ่มหนึ่งเท่านั้น ไม่ใช่ทุกคนที่สามารถจะมีอย่างนี้ได้ ซึ่งก็อยู่ที่จำนวนผู้ใช้ จึงเป็นข้อจำกัดในการใช้งาน

ข้อเสนอแนะ : ค่าโทรศัพท์อาจจะเป็นตัวที่ทำให้การใช้งานลดน้อยลง ระบบที่ใช้ในมหาวิทยาลัยเพื่อการศึกษาจะไม่แพร่หลาย ซึ่งควรที่จะมีการรณรงค์การใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ผู้ใช้บางคนอาจใช้เวลาว่างไม่เป็นประโยชน์ กล่าวคือ เข้าไปจับกลุ่มสนทนาที่ไม่มีสาระทำให้เสียเวลาในการเรียน การนำเอา E-Mail มาใช้เป็นการลงทุนเป็นการสิ้นเปลืองสูง เพราะเมื่อเริ่มเอามาใช้ก็ต้องซื้อคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ต่างๆ มากมาย จุดนี้จึงต้องคำนึง เทคโนโลยี E-Mail มีความเหมาะสมของตัวเอง ขึ้นอยู่กับเวลา สถานที่ ความพร้อมของบุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน ความเหมาะสมของงบประมาณ ควรมีการใช้งานให้แพร่หลายมากกว่านี้ ส่วนหนึ่งเป็นเรื่องนโยบายระดับประเทศ หากผู้ใช้มีมากขึ้น ผู้ลงทุน (บริษัทผู้ให้บริการ) แม้แต่รัฐบาลที่ต้องลงทุน โครงสร้างพื้นฐานที่เป็นส่วนกลางก็น่าจะอยู่ในจุดที่คุ้มค่าได้ ซึ่งตอนนี้ราคาค่อนข้างแพง แต่ E-Mail ก็จะมีประโยชน์มาก และความเหมาะสมในการใช้งานเพิ่มมากขึ้นหากมีการทำเป็น Mass Production

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

ปัญหาอุปสรรค : ผลจากการใช้ระบบ E-Mail พร้อมกันจำนวนมากในเวลาเดียวกัน จึงเกิดการใช้เกินขนาด (Down) เป็นปัญหาต่อการใช้งานจึงต้องมีการปรับปรุงประสิทธิภาพให้

สูงมากขึ้น เพื่อการใช้งานที่พอเพียง ในส่วนของค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น เป็นการลงทุนเพื่อการศึกษ สร้างความรู้ สติปัญญาที่มีค่ามากกว่าการประเมินเป็นตัวเงิน ทั้งนี้ เพื่อให้บุคลากรแข่งขันกับผู้อื่นได้ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะ : การใช้อินเทอร์เน็ตและ E-Mail เป็นส่วนสำคัญในวงการศึกษาและส่วนอื่นของสังคมเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องเรียนรู้ จึงควรมีการเผยแพร่ให้ทราบโดยทั่วถึงกัน การปรับเปลี่ยนของมหาวิทยาลัยขึ้นอยู่กับความพร้อมของระดับผู้บริหารและบุคลากรที่มีความรู้มากพอที่จะเข้าใจและรู้จักการใช้และการศึกษาของแต่ละบุคคลด้วย การเปลี่ยนแปลงใดๆ จึงไม่ควรเร่งรีบต้องเป็นไปตามสภาวะเศรษฐกิจ การเข้าถึงเทคโนโลยีที่ต่างกัน ทำให้การเปลี่ยนแปลงในมหาวิทยาลัยเป็นไปตามกลุ่มผู้ที่สนใจ การใช้งานจึงต้องเป็นลักษณะการมองให้เห็นความเป็นประโยชน์ในงานแต่ละอย่างด้วยตนเอง ในระยะแรกการลงทุนระบบจะสูงมาก แต่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาซึ่งมีค่ามากกว่าการประเมินเป็นตัวเงินได้ ซึ่งมหาวิทยาลัยเอกชนต้องรองรับค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด นักศึกษาจึงต้องมีส่วนร่วมในค่าใช้จ่ายด้วย และการใช้งานควรที่จะมีวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีเช่นกัน

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ปัญหาอุปสรรค : ปัญหาเร่งด่วนของการใช้ E-mail อยู่ที่เครื่องมืออุปกรณ์และจำนวนเบอร์โทรศัพท์ที่มีอยู่จำกัด บุคลากรส่วนใหญ่ยังไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยี จึงยังไม่ค่อยยอมรับเทคโนโลยีดังกล่าว ขณะนี้จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ยังไม่พอกับจำนวนผู้ใช้ การจัดแบ่งเนื้อที่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ยังไม่มีประสิทธิภาพพอ ขณะเดียวกันคนใช้มีจำนวนมาก เพราะเป็นมหาวิทยาลัยเปิด จำเป็นต้องจัดหาเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำเพิ่มขึ้นและการจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องตลอดจนทำการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้เรื่องนี้ให้มากที่สุด ซึ่งขณะนี้มหาวิทยาลัยกำลังอยู่ระหว่างการพัฒนาในทุกด้าน สำนักบริการคอมพิวเตอร์ยังอยู่ระหว่างการพัฒนาให้บุคลากรและนักศึกษามาเป็นสมาชิกมากยิ่งขึ้น และกำลังวางระบบสายไฟเบอร์ออฟติกให้ทั่วทุกจุดของมหาวิทยาลัยและวิทยาเขตต่างๆ และกำลังจัดทำโครงการอบรมข้าราชการ เจ้าหน้าที่และอาจารย์ประมาณ 500 คน ให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานให้มีประโยชน์สูงสุด

ข้อเสนอแนะ : การมองว่าสังคมเมืองคือกรุงเทพฯ ยังไม่ถูกนัก เพราะเราก็ต้องติดต่อกับต่างจังหวัด การเปิดโอกาสให้มีการใช้งานในต่างจังหวัดก็จะทำให้เกิดการพัฒนาการสื่อสารการใช้ E-Mail ก็ต้องมีจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะได้หรือต้องการอะไร ก่อนที่จะลงทุนซึ่งก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง หากมีทางเลือกอื่นๆ หรือใช้วิธีการปกติไปพลางก่อนก็จะดี การสื่อสารทาง E-Mail ยังอยู่ในวงที่ค่อนข้างจำกัดเฉพาะในวงการศึกษา หากจะติดต่อส่วนบุคคลกับนายคำถูกนางแดงก็

เป็นการทำได้ค่อนข้างยากด้วยวิธีการส่ง E-Mail เพราะเครือข่ายไปไม่ถึง ดังนั้นควรเร่งขยายเครือข่าย E-Mail ไปสู่ต่างจังหวัดให้มากยิ่งขึ้น จะทำให้การติดต่อกันได้ทั่วถึงและจะเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาอีกทางหนึ่ง ประชาชนสามารถที่จะใช้ E-Mail ในการแสดงความคิดเห็น ต่อการบริหารงานของรัฐได้จะทำให้เกิดธุรกิจใหม่ๆ เช่น การบริการเครือข่าย การพัฒนาซอฟต์แวร์ การฝึกอบรม เป็นต้น ที่สำคัญวัฒนธรรมในการใช้งานเป็นสิ่งที่จะต้องสร้างขึ้นมาให้ได้

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปัญหาอุปสรรค : บุคลากรบางส่วนยังขาดความรู้ และไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยี มีปัญหาการขาดบุคลากรที่มีประสิทธิภาพทางวิชาชีพเทคนิค คนเก่งๆ ก็จะไปอยู่ภาคเอกชนซึ่ง มีค่าตอบแทนสูงกว่า นอกจากนี้งบประมาณด้านนี้มีจำนวนจำกัด จึงทำให้การจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือยังไม่พอเพียง ปัญหาที่ประสบในขณะนี้ คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่พอเพียงกับผู้ใช้ปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น สายโทรศัพท์ การพัฒนาโปรแกรม E-Mail เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ : การใช้ E-Mail เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้มีการพัฒนาการสื่อสาร การใช้ต้องระมัดระวังประสงคของการใช้ให้ชัดเจน ในระยะเริ่มต้นควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ฝึกฝน และการใช้ประโยชน์อื่นๆ เพื่อสร้างจิตสำนึกวัฒนธรรม IT เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้ประโยชน์ ในระยะต่อมา คือ การจัดช่องทางทางการสื่อสาร ซึ่งขึ้นอยู่กับนโยบายและวิธีการของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งมหาวิทยาลัยมีแนวทางการบริหารการใช้งานกว้างๆ คือจัดเวลาในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสม เช่น ให้บุคลากร อาจารย์ใช้ในชั่วโมงเช้าถึง 11.00น. และให้นักศึกษาใช้ตั้งแต่ 11.00-21.00 น. เป็นต้น

รัฐควรที่จะเร่งพัฒนาเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน เช่น โทรศัพท์ และในเรื่องของการให้ความรู้ ความเข้าใจ การฝึกอบรมแก่ประชาชน การใช้งานควรมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนและเหมาะสม หากนำไปใช้ในทางที่ผิด เช่น จดหมายลูกโซ่ เรื่องลามก ก็จะทำให้เกิดความเสียหายได้ ควรกระจายโครงสร้างพื้นฐานให้ทั่วประเทศ รัฐบาลจึงควรที่จะลงทุนในส่วนนี้ให้มี E-Mail ใช้ได้ทุกจังหวัด หน่วยงานของรัฐก็ควรที่จะส่งเสริมการนำ E-Mail มาใช้ประโยชน์ในงานราชการ นอกจากนั้นการให้ความรู้ การฝึกอบรม ควรที่จะต้องกระทำอย่างเร่งด่วนและต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปัญหาอุปสรรค : การรับส่งข้อมูลในระบบ E-Mail บางครั้งมีปัญหา เพราะว่าเครื่องรับ-ส่ง เป็นระบบที่แตกต่างกัน และโปรแกรมที่ใช้งานไม่ตรงกับเครื่องรับปลายทาง บุคลากรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้งาน และการติดตั้งเครื่องระบบ E-Mail ยังไม่ทั่วถึง

การใช้ E-Mail ของมหาวิทยาลัยจึงยังไม่แพร่หลายเท่าที่ควร เพราะยังอยู่ในระยะเริ่มต้น ความเร็วของเครื่องส่งมีความเร็วต่ำ

ข้อเสนอแนะ : ในการใช้งาน E-Mail ต้องมีการตัดแปลงมาใช้ในรูปแบบที่เหมาะสม สำหรับองค์กรนั้นๆ ควรมีการเน้นการฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้การใช้งาน E-Mail มากยิ่งขึ้น ควรให้ทุกคนสามารถใช้ได้อย่างทั่วถึง และควรมีระบบการจัดการในเรื่องการใช้งาน เพราะจะมี คนใช้พร้อมกันมากก็จะไม่คล่องตัวและติดขัด

การใช้ E-Mail ต้องมี Need หากไม่มีก็ไม่มีความจำเป็น ต้องสร้างกลุ่มสนทนา จึงจะรู้ว่า มีประโยชน์ การส่งไปรษณีย์ปกติจะใช้เฉพาะจดหมายที่สำคัญ หากไม่สำคัญก็ควรส่ง E-Mail ดีที่สุด

การใช้ E-Mail เป็นเรื่องส่วนตัวระหว่างผู้รับ ผู้ส่ง แต่ก็เป็น การสื่อสารที่เป็นเรื่อง สาธารณะในรูปโครงสร้างของระบบ คนอื่นอาจเปิดดูได้เหมือนจดหมายธรรมดาเข้าไปใน Box ก็ เปิดดูได้ จดหมายที่ส่งไปปิดผนึกก็เปิดดูได้ จึงอยู่ที่วัฒนธรรมและมารยาทในการสื่อสาร

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ปัญหาอุปสรรค : ทางด้านกฎหมายยังไม่ยอมรับเอกสาร หรือข้อความที่ส่งมาทาง E-Mail ถ้าผู้ใช้มีจริยธรรมก็จะเป็นประโยชน์มาก แต่ผู้ใช้ที่ไม่มีคุณธรรม E-Mail เป็นช่องทาง ให้ทำการแก้ไขบิดเบือนข้อความได้ เช่นส่งโปรแกรมที่เป็นความลับของทางราชการไปให้อีก หน่วยงานที่อยู่ต่างประเทศอย่างนี้ก็จะเป็นการเปิดเผยหรือขายข้อมูลได้

มหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ ขณะนี้ยังมีการใช้ E-Mail น้อยมาก เนื่องจากสายที่เชื่อมโยง ความเร็วต่ำ เช่น นิต้าใช้ 19.2 kbs แต่ใช้พร้อมกัน 2,000 คน ทำให้การทำงานของทุกคนช้าด้วย แต่ปัจจุบันได้มีการอัพเกรดเป็น 64 kbs ส่วนในต่างจังหวัดปัญหา คือไม่มีสายไฟเบอร์ออฟติก ที่ จะเชื่อมโยงเข้าสู่ชุมสายหลัก ซึ่งตรงนี้น่าจะเป็นหน้าที่ของระดับชาติ (รัฐบาล) ที่จะหาสายดังกล่าว

ข้อเสนอแนะ : ควรมีเวลาในการใช้ E-Mail สักวันละครึ่งชั่วโมง เพื่อดูว่าใน Mailbox ของเรามีอะไรบ้าง และฝึกติดต่อไปหน่วยงานอื่นบ้าง มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมให้นักศึกษา และ ศึกษากรมาใช้ E-Mail ในการสื่อสารกันให้มาก ซึ่งจะช่วยให้การศึกษากว้างขวาง รอบรู้ และทันสมัย มากขึ้น รัฐควรช่วยในเรื่องค่าใช้จ่าย หรืองบประมาณแก่มหาวิทยาลัยให้สูงขึ้นและลดค่าโทรศัพท์ แก่มหาวิทยาลัย ก็จะทำให้มีการใช้ E-Mail มากขึ้น

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปัญหาอุปสรรค : เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ยังมีไม่เพียงพอ การบริการของศูนย์บริการยังมีอุปสรรคในเรื่องการจัดการและงบประมาณ ผู้ใช้บริการยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานและประโยชน์ดีพอ จึงจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่คอยช่วยดูแลและให้ความช่วยเหลือทั้งแก่นักศึกษาและบุคลากร

ข้อเสนอแนะ : การใช้ E-Mail ในช่วงเริ่มต้นต้องมีการลงทุนสูง และเสียค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประกอบ เช่นค่าโทรศัพท์ หากมีการใช้งานกันเล่น ๆ โดยไม่จำเป็น ก็จะทำให้สิ้นเปลือง ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่บางส่วนมีความจำเป็นและเหมาะสมที่จะใช้งานแต่ก็ไม่ใช่ว่าทุกคน สามารถที่จะใช้ช่องทางสื่อสารด้วยวิธีอื่นได้

ผู้ขอใช้บริการบางส่วนยังไม่มีความรู้ดีพอ ทำให้ต้องมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ควรมีโปรแกรมภาษาไทยใช้ในประเทศไทย เพราะคนไทยที่ไม่มีความรู้ภาษาอังกฤษยังมีอีกมาก คิดว่าโปรแกรมภาษาอังกฤษเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คนไทยบางส่วนยังไม่นำ E-Mail มาใช้งานอย่างแพร่หลาย การใช้ E-Mail ทำให้การสื่อสารสะดวก รวดเร็วขึ้น การบริหารการศึกษาดิจิทัล เพราะเป็นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ในระดับประเทศอาจใช้เป็นเครื่องมือในการหาเสียงทางการเมืองหรือการสำรวจประชามติ

มหาวิทยาลัยเซนต์จอร์จ

ปัญหาอุปสรรค : เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์บริการ E-Mail ยังไม่พอเพียง และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการมีอยู่จำกัด บางหน่วยงานที่ขอ Account มาเพื่อใช้บริการจึงยังไม่ได้รับอนุมัติ ซึ่งเป็นเรื่องนโยบายภายในมหาวิทยาลัย และเกี่ยวข้องกับโครงสร้างของระบบและงบประมาณ ปัญหาอีกประการหนึ่งคือ การเข้าใช้โปรแกรมเมลล์ ยังมีความแตกต่างกันคือ บางจุดใช้ Window 95 บางแห่งใช้ Window 3.11 ทำให้สับสนในการเข้า-ออกโปรแกรมเมลล์ นอกจากนี้ผู้ใช้งานบางส่วนยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์พีซีของตนเอง ยังต้องใช้งานร่วมกับคนอื่น ๆ ในหน่วยงานเดียวกันทำให้ไม่สะดวกในการสื่อสาร

ข้อเสนอแนะ : E-Mail เป็นช่องทางการสื่อสารอย่างหนึ่ง ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วัฒนธรรม นำมาใช้แทนการส่งเอกสารหรือการโทรศัพท์ ถ้าประเทศไทยนำมาใช้งานให้มากก็จะช่วยให้การศึกษาก้าวหน้ายิ่งขึ้น อาจารย์กฤษฎณา โทษชัย (เลขานุการแผนกนานาชาติ, สัมภาษณ์ 25 พ.ย. 2539) กล่าวว่า “เซนต์จอร์จมีโครงการให้เด็กไทยที่เรียนนานาชาติ ทำการค้นคว้าหาข้อมูล ตั้งคำถามคนละ 50 คำถามเกี่ยวกับประเทศของแต่ละคนแล้วส่ง E-Mail ถึงกัน

โดยการจับคู่กันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ทำให้ได้เพื่อนใหม่โดยไม่จำเป็นต้องรู้จักหน้าตา” ความก้าวหน้าเทคโนโลยี ด้าน E-Mail จะก้าวไกลมากกว่านี้ หากว่าการใช้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดร.สุวิชา ชินะผา (รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร, สัมภาษณ์ 25 พ.ย. 2539) กล่าวว่า “ต่อไปก็ไม่ใช่ใช้เพื่อค่านิยม กลายเป็นของประจำบ้าน เป็นสิ่งจำเป็นกลายเป็นเชิงธุรกิจ ไปคล้ายกับโทรศัพท์ รถยนต์ สมัยก่อนรถยนต์ก็เป็นค่านิยมในการใช้ คนที่สามารถหาซื้อได้ก็อยากมี สมัยนี้รถไฟลอยฟ้า คนขึ้นได้จำนวนมาก ผู้ใช้รถยนต์ก็อาจลดลง อาจมีบางส่วนที่ใช้รถยนต์ตามแฟชั่นแต่ก็น้อย”

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E-Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร” มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ E-Mail ของบุคลากรในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อทราบความคิดเห็นต่อ E-Mail ของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัย เอกชนในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ การใช้ E-Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร

การวิจัยนี้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากแหล่งข้อมูลหลัก (Key Informants) 2 กลุ่ม คือรองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่นที่ใช้ E-Mail และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail โดยตรง จำนวน 50 คน จาก 13 มหาวิทยาลัย คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ และมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E-Mail ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นรองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่นที่ใช้ E-Mail และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail ในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร ผลของการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สถานภาพของผู้ใช้ E-Mail

รองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่นของมหาวิทยาลัยของรัฐบาลและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานครเกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องเพศ คือมีทั้งเพศชายและเพศหญิงพอ ๆ กัน

เรื่องอายุนั้นรองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่นที่ใช้ E-Mail มีอายุระหว่าง 41-45 ปี มากที่สุด ส่วนเจ้าหน้าที่มีอายุระหว่าง 25-35 ปีมากที่สุด

เรื่องการฝึกอบรมรองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่นที่ใช้ E-Mail ทั้งหมดไม่เคยผ่านการฝึกอบรมในประเทศเลย แต่ทดลองใช้งานด้วยตนเองและศึกษาวิธีการใช้ E-Mail จากการไปศึกษาหรือดูงานที่ต่างประเทศ ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail ส่วนมาก เคยผ่านการฝึกอบรมการใช้ E-Mail

เรื่องประสบการณ์ในการใช้ E-Mail รองอธิการบดีฝ่ายบริหารและเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย รัฐบาลและมหาวิทยาลัยเอกชน มีประสบการณ์ในการใช้ E-Mail เป็นระยะเวลา 1-5 ปี มากที่สุด

2. การนำ E-Mail มาใช้

การนำ E-Mail มาใช้ของทั้ง 13 สถาบัน พบว่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนำ E-Mail มาใช้เป็นแห่งแรกเมื่อปี 2535 และมีประตูเข้าสู่ระบบ (gateway) ของตนเอง ต่อมามหาวิทยาลัย อัสสัมชัญนำ E-Mail มาใช้เมื่อปี 2536 โดยเชื่อมต่อผ่านระบบ gateway ของจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย และเมื่อต้นปี 2538 มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งแรกที่มี ประตูเข้าสู่ระบบ (gateway) ของตนเอง ส่วนมหาวิทยาลัยอื่นจะติดต่อผ่านศูนย์บริการของเน็คเทค (NECTEC) ซึ่งดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (NTL หรือ Network Technology Laboratory) ดังนั้นสถาบันการศึกษาและวิจัยต่างๆทั้งของภาครัฐและภาคเอกชนจึง สามารถเชื่อมต่อกันด้วยระบบ เครือข่ายโพรโตคอลทีซีพี-ไอพี (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) หรือเรียกสั้น ๆ ว่า TCP/IP

3. การใช้ประโยชน์ E-Mail

การใช้ประโยชน์ E-Mail ของบุคลากรทั้งที่เป็นรองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรอง อธิการบดีฝ่ายอื่น และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail ในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนใน กรุงเทพมหานคร ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของการใช้ประโยชน์ จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ E-Mail มีอยู่ 2 ด้าน คือ

1. ด้านการสื่อสาร (Communication) ทัวไป คือ การสื่อสารระหว่างเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และบุคคลอื่น ๆ ที่ใช้ E-Mail ทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ
2. ด้านการประสานงาน (Co-Operation) ของมหาวิทยาลัยต่างๆ เช่น การประสานงาน บริหาร การจัดการและการปฏิบัติงาน การเรียนการสอน และงานวิจัย

4. ความคิดเห็นต่อการใช้ E-Mail

จากการศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้ E-Mail ของรองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่น และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail ในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนใน กรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

4.1 ความคิดเห็นต่อการใช้ E-Mail ในปัจจุบัน สามารถแบ่งความคิดเห็น ได้ดังนี้

4.1.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน

การใช้ E-Mail เป็นสิ่งที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานในปัจจุบันของมหาวิทยาลัย ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยอย่างกว้างขวาง เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน ทำให้บุคลากรมีความรู้กว้างขวางขึ้น และช่วยลดค่าใช้จ่ายในเรื่องเอกสารและการติดต่อกับต่างประเทศ

4.1.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของ E-Mail

การใช้ E-Mail ทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพกว่าการใช้โทรศัพท์ หรือ แฟกซ์ สามารถทำให้สื่อสารได้สะดวก รวดเร็ว ในรูปของข้อความ ภาพ และเสียง และทำการสื่อสารได้ตลอดเวลา แต่ต้องมีการพัฒนาในเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล

4.2 ความคิดเห็นต่อการใช้ E-Mail ในอนาคต แบ่งความคิดเห็นได้ดังนี้

4.2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารด้วย E-Mail

การใช้ E-Mail ในอนาคตจะเป็นเครื่องมือในการขยายโอกาสทางการศึกษา จะทำให้เกิดการถ่ายทอดสารสนเทศเพื่อการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบมหาวิทยาลัยมากขึ้น จำนวนผู้ใช้จะเพิ่มมากขึ้นและจะขยายสู่ภาคอื่นๆ ในสังคม จะเป็นทางเลือกใหม่ในการสื่อสารของประชาชน

4.2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบ E-Mail

ในอนาคตระบบเครือข่าย E-Mail จะขยายกว้างไกลและมีประสิทธิภาพมากขึ้น จะมีโปรแกรมการใช้งานใหม่ๆ โดยเฉพาะโปรแกรมภาษาไทย โครงสร้างพื้นฐานทางการสื่อสารที่จำเป็นต่อการใช้ E-Mail เช่น ระบบโทรศัพท์ จะได้รับการพัฒนารองรับการสื่อสาร

E-Mail มากยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ค่าใช้จ่ายทางด้านอุปกรณ์ และการบริการจะถูกลง ประการสำคัญ ระบบ E-Mail จะเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายแทนระบบโทรศัพท์ที่ใช้อยู่ขณะนี้

5. ปัญหาอุปสรรค

ปัญหาอุปสรรคในการใช้ E-Mail ของรองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่นและเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail ในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีปัญหาอุปสรรคที่เหมือนกัน ดังนี้

5.1 งบประมาณไม่เพียงพอ

ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับงบประมาณไม่เพียงพอ เพราะการลงทุนเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านนี้ จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในระยะแรก และเทคโนโลยีก็เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อยู่ตลอดเวลา ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

5.2 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ

จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ เป็นปัญหาอุปสรรค เนื่องจากการสื่อสารด้วย E-Mail เป็นการสื่อสารที่มีลักษณะของการใช้ส่วนตัวของแต่ละบุคคลเป็นหลัก จึงทำให้ผู้ใช้มีความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานเป็นของตนเอง

5.3 จำนวนผู้ใช้เพิ่มมากขึ้น

ปัญหาอุปสรรคในการใช้ E-Mail เป็นผลมาจากมีจำนวนผู้ใช้ที่เพิ่มมากขึ้นต้องมีการรอคอยคิวในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ไม่เพียงพอ และโครงสร้างพื้นฐานคือโครงข่ายโทรศัพท์ยังเป็นระบบเดิมและขยายไม่ทั่วถึง จึงทำให้การสื่อสารมีขอบเขตจำกัดเมื่อจำนวนผู้ใช้เพิ่มมากขึ้น

5.4 ประสิทธิภาพของระบบ E-Mail

เรื่องของความเร็วในการรับส่งข่าวสาร เกิดขึ้นจากระบบที่วางไว้เดิมมีประสิทธิภาพต่ำกว่าความต้องการของผู้ใช้ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับปัจจุบันข้อมูลข่าวสารมีความสำคัญต่อการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ผู้ใช้จึงคาดหวังในเรื่องความรวดเร็วและประสิทธิภาพในการสื่อสารเป็นประเด็นหลัก นอกจากนี้ระบบ E-Mail ของแต่ละมหาวิทยาลัยยังอยู่ระหว่างการพัฒนาให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

5.5 ความสามารถของศูนย์บริการ

ปัญหาอุปสรรคอีกประการหนึ่งคือ ความสามารถของศูนย์บริการไม่สอดคล้องกับจำนวนผู้ใช้ที่เพิ่มมากขึ้น เมื่อมีความต้องการใช้ E-Mail พร้อมกันจำนวนมากในเวลาเดียวกัน แต่อุปกรณ์และจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ดูแลและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้มีจำกัด

6. ข้อเสนอแนะ

รองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่น และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail ในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีข้อเสนอแนะในการใช้ E-Mail ดังนี้

6.1 ด้านผู้ใช้ E-Mail

ผู้ใช้ E-Mail ควรกำหนดจุดมุ่งหมายการใช้งานให้มีรูปแบบที่สอดคล้องกับลักษณะของ E-Mail ถ้าไม่จำเป็นควรเลือกใช้วิธีการสื่อสารอื่น ๆ

6.2 ด้านมหาวิทยาลัย

ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการใช้งานอย่างแพร่หลาย โดยการจัดให้มีเครือข่าย E-Mail อย่างพอเพียง และจัดให้มีการบริหารการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ประการสำคัญควรฝึกอบรมผู้ใช้ให้เกิดทักษะในการใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อมหาวิทยาลัย

6.3 ด้านของรัฐ

การใช้ E-Mail มีความเกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานทางการสื่อสาร เช่นระบบโทรศัพท์ ซึ่งเป็นเรื่องนโยบายระดับประเทศที่จะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในยุคข้อมูลข่าวสาร

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E-Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้นำประเด็นสำคัญมาอภิปราย ซึ่งจะให้เห็นภาพของการวิจัยชัดเจนขึ้น รายละเอียด ดังนี้

1. ด้านสภาพการใช้ E-Mail

บุคลากรในมหาวิทยาลัยของรัฐเป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์การใช้ E-Mail มาก่อน บุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชน ทั้งนี้เพราะมหาวิทยาลัยของรัฐได้รับการสนับสนุนเทคโนโลยี E-Mail โดยความร่วมมือของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและศูนย์อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ตั้งแต่ พ.ศ. 2535 อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการใช้ E-Mail เป็นความต้องการและความจำเป็นในการสื่อสารของทุกมหาวิทยาลัยในยุคของข้อมูลข่าวสาร ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐหรือมหาวิทยาลัยเอกชน ต่างก็มีนโยบายที่จะสนับสนุนให้มีการใช้ E-Mail ในมหาวิทยาลัย จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าหลังจากที่มหาวิทยาลัยของรัฐโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้มีการนำ E-Mail มาใช้ในปี พ.ศ. 2535 และมีประตูเข้าสู่ระบบ (gateway) เป็นของตนเอง

ต่อจากนั้นในปี พ.ศ. 2536 มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญก็ได้นำเอา E-Mail มาใช้ แต่ในช่วงแรกจำเป็นต้องติดต่อผ่านศูนย์บริการของเน็คเทค (NECTEC) หลังจากนั้นใน พ.ศ. 2538 มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญก็เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งแรกที่มีประตูเข้าสู่ระบบ (gateway) เป็นของตนเอง ต่อมาจึงได้มีการนำ E-Mail มาใช้ในมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น

2. การใช้ประโยชน์ E-Mail

E-Mail มีประสิทธิภาพสูงกว่าการใช้โทรศัพท์และแฟกซ์ เพราะ E-Mail นั้น มีคุณสมบัติที่รวมเอาข้อดีของโทรศัพท์และแฟกซ์มาไว้ด้วยกัน ข้อดีของ E-Mail ประการหนึ่ง คือ สามารถทำการสื่อสารได้ทั้งข้อความ ภาพ และเสียง ได้พร้อมกัน ทำการสื่อสารได้ทั้งในรูปแบบบุคคลต่อบุคคล และแบบเป็นกลุ่มคน นอกจากนี้ E-Mail เป็นการสื่อสารสองทางที่ตอบโต้กันได้ทันที (Interactive) และมีลักษณะเป็นสื่อผสมหรือแบบหลายสื่อ (Multimedia) ดังคำกล่าวของ รศ.สุวรรณ คูสำราญ (รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, สัมภาษณ์ 17 ธ.ค. 2539) ที่ว่า “การใช้ E-Mail จะมองเห็นประโยชน์ชัดเจน เมื่อได้มีโอกาสใช้งานสามารถสื่อสารได้ทั้งข้อความ ภาพ และเสียง พร้อมกัน” การใช้ E-Mail จึงเป็นการปรับตัวและการเตรียมความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการก้าวเข้าสู่สังคมยุคข้อมูลข่าวสาร

E-Mail ช่วยให้การติดต่อสื่อสารของบุคลากรที่อยู่กระจัดกระจายตามคณะหรือวิทยาเขตสามารถประสานงานและใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ นอกจากนี้ยังทำให้การประสานงานกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมาก ดังคำกล่าวของ ดร.สมนึก ศิริโต (หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, สัมภาษณ์ 26 พ.ย. 2539) “เราใช้ E-Mail ในการประชุมร่วมกับอาจารย์ในมหาวิทยาลัยต่างประเทศ แต่ไม่จำเป็นต้องใช้ในเวลาเดียวกัน ห้องเดียวกัน สถานที่เดียวกัน” และคำกล่าวของ ดร.ชวลิต หมื่นนุช (รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, สัมภาษณ์ 20 ธ.ค. 2539) ที่ว่า “ปัจจุบันมหาวิทยาลัยใช้ E-Mail ติดต่ออาจารย์จากต่างประเทศให้มาสอน ในทางตรงกันข้ามก็สามารถติดต่อนักศึกษาต่างประเทศให้มาเข้าเรียนด้วยเช่นกัน” และคำกล่าวของ ดร.อุทัย ภิรมย์ริน (รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม, สัมภาษณ์ 27 พ.ย. 2539) “การใช้ E-Mail เป็นการสนับสนุนการบริหารและการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย”

นอกจากนี้ ดร.บวร ปภัสราทร (ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, สัมภาษณ์ 3 ม.ค. 2540) กล่าวว่า “ปัจจุบันมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ E-Mail สำหรับติดต่อกับบุคคลทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การบริหารและการจัดการ”

การสื่อสารในมหาวิทยาลัยโดยใช้ E-Mail มีรากฐานมาจากความพยายามที่จะทำให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเป็นไปโดยคล่องตัว และมีประสิทธิภาพ สามารถสนองความต้องการ

ทางการสื่อสารทั่วไป การประสานงานในกิจกรรมต่าง ๆ ตามบทบาทหน้าที่ของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เพราะการสื่อสาร E-Mail ทำให้มีความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถสนองความต้องการของบุคลากรในการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น ตามทฤษฎีการแสวงหาข่าวสาร (Information Seeking) ที่มีแนวคิดว่าการแสวงหาข่าวสารของปัจเจกบุคคล คือความต้องการได้รับข่าวสารและความบันเทิงโดยมีหลักทั่วไปว่า การเลือกความสำคัญของข่าวสารขึ้นอยู่กับหลักการใช้ความพยายามน้อยที่สุด แต่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ อย่างไรก็ตามจะเลือกช่องทางการสื่อสารแบบใดขึ้นอยู่กับความยากง่ายในการเข้าถึงข้อจำกัดและปัญหาอุปสรรค

การสื่อสาร E - Mail เป็นการสื่อสารยุคใหม่ที่มีประสิทธิภาพ แต่การสื่อสารที่จะได้ผลดีจะต้องขจัดปัญหาอุปสรรคในเรื่องสิ่งรบกวนทางกายภาพและสิ่งรบกวนทางใจ ตลอดจนปัญหาทางการสื่อสารตามแนวคิดของแซนแนน และวีเวอร์ ดังนั้น คุณสมบัติของ E - Mail จึงถูกสร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการทางการสื่อสารที่ไร้พรมแดน ช่วยทำให้สามารถสื่อสารได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลาและระยะทาง สามารถสื่อสารได้ทั้งข้อความ ภาพ เสียง พร้อมกัน จึงช่วยสร้างความรู้ ความเข้าใจ สนองความอยากรู้อยากเห็นทำให้การรับและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารมีประสิทธิภาพกว่าการใช้การสื่อสารแบบเดิม เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ และไปรษณีย์ปกติ หรือการใช้พนักงานส่งเอกสาร เป็นต้น

3. ความคิดเห็นต่อ E-Mail

E-Mail เป็นสื่อที่มีความจำเป็นในสังคมปัจจุบัน โดยเฉพาะการสื่อสารของมหาวิทยาลัย ที่ต้องสื่อสารข้อมูลข่าวสารที่มีเนื้อหารายละเอียดมาก จึงไม่เหมาะสมที่ใช้โทรศัพท์หรือแฟกซ์ การใช้ E-Mail จึงทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย สามารถกระทำการสื่อสารได้ตลอดเวลาไม่มีความแตกต่างในเรื่องของเวลา/สถานที่ ดังคำกล่าวของ ดร.สมนึก ศิริโต (หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, สัมภาษณ์ 26 พ.ย. 2539) “การสื่อสารด้วย E-Mail เหมาะสมที่จะใช้กับมหาวิทยาลัย เพราะเป็นความ จำเป็นที่จะต้องสื่อสารกับนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ” และคำกล่าวของ รศ.ดร. อุทัย ภิรมย์รัตน์ (รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม, สัมภาษณ์ 21 พ.ย. 2539) ที่ว่า “การใช้ E-Mail มีผลกระทบในทางที่ดีต่อความก้าวหน้าของมหาวิทยาลัยทำให้มีความทันสมัยเหมือนกับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก” และคำกล่าวของ ผศ.ดร.อภิชาติ เทอดโยธิน (รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, สัมภาษณ์ 3 ม.ค. 2540) ที่ว่า “การใช้ E-Mail ทำให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ติดต่อกันได้สะดวกและมีประสิทธิภาพมาก เป็นประโยชน์สำหรับนักบริหาร”

การใช้ E-Mail จะเป็นส่วนหนึ่งที่อำนวยความสะดวกต่อการศึกษ โดยผู้เรียนสามารถใช้ E-Mail สื่อสารกับอาจารย์ หรือนักวิชาการต่างประเทศ และอาจารย์สามารถที่จะให้แบบฝึกหัดหรือตอบข้อซักถามแก่นักศึกษาที่อยู่ห่างไกล หรืออยู่ตามวิทยาเขตต่าง ๆ นอกจาก

การใช้ E-Mail ในมหาวิทยาลัยแล้ว หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จะมีการนำ E-Mail มาใช้เพื่อสื่อสารกันมากยิ่งขึ้น จึงกล่าวได้ว่า E-Mail เป็นทางเลือกใหม่ในการสื่อสารของสังคมยุคข้อมูลข่าวสาร

เมื่อพิจารณาถึงความคิดเห็นของบุคลากรในมหาวิทยาลัย กล่าวได้ว่า มหาวิทยาลัยกำลังอยู่ในยุคของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีการสื่อสาร ทำให้การสื่อสารระหว่างกันสามารถกระทำได้ทันทีทันใด แม้ว่าจะอยู่ห่างไกลกันคนละซีกโลก ในอนาคตความเจริญก้าวหน้าทางการศึกษาต้องอาศัยเทคโนโลยีของ E-Mail เพราะระบบจะขยายตัวมากขึ้น อันเป็นผลมาจากความต้องการในการแสวงหาข่าวสารตามแนวคิดของวิลเบอร์ แชรรมป์ (Wilbur Schramm, 1973) โดยเหตุว่าข้อมูลข่าวสารเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต นอกจากนี้ การสื่อสารย่อมต้องอาศัยช่องทางในการนำข่าวสารไปสู่จุดหมาย ซึ่งตรงตามแนวคิดการสื่อสารของลาสเวลล์ กับแซนแนน และวีเวอร์ ที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยนี้

4. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

ปัญหาอุปสรรคของ E-Mail ที่เกิดขึ้นจะเป็นปัญหาด้านงบประมาณ เรื่องค่าใช้จ่ายในการลงทุน ทั้งในการจัดหา จัดซื้อ และการบำรุงรักษา การใช้ E-Mail จำเป็นต้องใช้งบประมาณที่สูง ทำให้เป็นปัญหาอุปสรรคที่สำคัญของทุกมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยเอกชนจะเสียเปรียบมากกว่า มหาวิทยาลัยของรัฐ เพราะมหาวิทยาลัยของรัฐจะได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากงบประมาณแผ่นดิน ส่วนมหาวิทยาลัยเอกชนต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด การพัฒนาระบบ E-Mail จึงไปได้ช้ากว่า มหาวิทยาลัยของรัฐ

ปัญหาอุปสรรคในเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ปัญหาด้านนี้มีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่มีอยู่จำกัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รศ.ดร.ยุบล เบญจรงค์กิจ และคณะ (2523) เรื่อง “ผลการสำรวจการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ” ในส่วนที่ว่า การของงบประมาณเพื่อซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ยังคงเป็นไปได้ยากที่จะได้รับอนุมัติทั้ง ๆ ที่มีความต้องการเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มีมากขึ้น

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการสื่อสาร E-Mail โดยตรง ก็มีอยู่จำนวนจำกัดไม่เพียงพอกับความต้องการ ปรากฏว่าในสำนักอธิการบดีมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานเฉพาะ E-Mail โดยตรง 1-5 เครื่องเท่านั้น สำหรับการเชื่อมต่อเครือข่าย E-Mail ในมหาวิทยาลัย มีลักษณะเชื่อมต่อกับศูนย์บริการ หรือศูนย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้เชื่อมต่อกันจะมีจำนวนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความจำเป็นและงบประมาณที่มีอยู่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเพื่อใช้ E-Mail มีดังนี้ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น จำนวน 5 เครื่อง มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จำนวน 8 เครื่อง มหาวิทยาลัยศรีปทุม จำนวน 10 เครื่อง มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 20 เครื่อง มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 30 เครื่อง มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จำนวน 50 เครื่อง มหาวิทยาลัย

ธรรมศาสตร์ จำนวน 70 เครื่อง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 80 เครื่อง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 120 เครื่อง

จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ E-Mail ของแต่ละมหาวิทยาลัยมีความแตกต่างกัน เนื่องจากบางมหาวิทยาลัยมีการเรียนการสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีนี้โดยตรง เช่น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีนโยบายที่จะกระจายและเชื่อมต่อการใช้ E-Mail ให้ครอบคลุมทุกจุดของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นอกจากจะใช้ E-Mail แล้วยังสามารถที่จะใช้ทำงานอื่นๆ ได้เช่นกัน และ การใช้ E-Mail ค่อนข้างจะมีลักษณะเป็นการสื่อสารส่วนบุคคล ดังนั้น จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์จึงไม่พอเพียงเมื่อเทียบกับความต้องการและจำนวนของบุคลากรทั้งมหาวิทยาลัย ปัจจุบันมี gateway 3 ทาง คือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ และเนคเทค (NECTEC) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ความต้องการของผู้ใช้ E-Mail เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ปัญหาอุปสรรคด้านความสามารถของศูนย์บริการก็เป็นปัญหาสำคัญ เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนผู้ใช้ และการติดต่อกับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ต้องผ่านทางเนคเทค (NECTEC) ซึ่งมีความเร็วในการรับส่งข่าวสารเพียง 64 กิโลบิตต่อวินาที เป็นความเร็วที่ค่อนข้างต่ำในปัจจุบันจึงต้องเสียเวลาในการรอคอย นอกจากนี้ปัญหาอุปสรรคในเรื่องประสิทธิภาพของระบบและเทคโนโลยีต่างๆ มีราคาแพง ความพร้อมของอุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานยังไม่ดีพอ เช่น คู่สายหรือสายสัญญาณเป็นระบบเดิมทำให้ระบบเกิดติดขัดไม่สามารถส่งผ่านข้อมูลข่าวสารได้ตามต้องการ บางครั้งผู้ใช้ต้องออกจากระบบในขณะที่กำลังทำการสื่อสารอยู่ จำนวนคู่สายที่มีจำกัดและอุปกรณ์หรือโปรแกรมต่างๆ ของแต่ละมหาวิทยาลัยมีมาตรฐานที่แตกต่างกัน จึงทำให้ประสิทธิภาพของระบบและความเร็วในการสื่อสารเป็นปัญหาอุปสรรคประการหนึ่ง นอกจากนี้ภาษาอังกฤษก็เป็นปัญหาอุปสรรค เนื่องจากว่าเป็นปัญหาสากลที่ใช้กันทั่วโลก แต่บุคลากรบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับภาษาอังกฤษ แม้ว่าปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนมาใช้ภาษาไทยแล้ว แต่ก็ยังคงใช้ในวงแคบ และมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถสื่อสารกับคนทั่วโลกได้ จึงทำให้มีข้อจำกัดที่ใช้ได้เฉพาะในประเทศเท่านั้น

5. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ได้ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้อีเมล ทั้งฝ่ายผู้บริหารและเจ้าหน้าที่อภิปรายได้ดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการกำหนดนโยบายเพื่อวางแผนการใช้งานที่ชัดเจนและเกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพราะการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนต้องใช้เวลาานาน ตลอดจนการจัดสรรงบประมาณให้พอเพียงกับความต้องการและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านนี้

2. การใช้ E-Mail เกี่ยวข้องกับระบบอินเทอร์เน็ตจึงต้องมีการวางโครงสร้างพื้นฐานเพื่อวางระบบระหว่างเครือข่ายแกนหลักและสัญญาณที่ส่งไปตามคณะต่างๆ เมื่อมีการใช้งานพร้อมๆ กันถ้าข้อมูลมีความเร็วช้าต่างกัน จะใช้กันไม่ได้ การพัฒนาจึงจำเป็นต้องพัฒนาทั้งระบบ ไม่ใช่เพียงเครือข่ายแกนหลักเพียงแห่งเดียวเท่านั้น

3. ความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถของผู้ใช้ E-Mail ในมหาวิทยาลัยมีความแตกต่างกันมาก ย่อมนำมาซึ่งความแตกต่างในการนำไปใช้ประโยชน์ จึงควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอและทั่วถึงทุกคน เพื่อให้บุคลากรทุกคนสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์และมีเป้าหมายการใช้งานที่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย ประการสำคัญไม่ควรให้เกิดการใช้งานในลักษณะลองผิดลองถูก เพราะเป็นการเสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป และไม่มีความชัดเจนในการใช้งาน ซึ่งทำให้เสียงบประมาณโดยไม่จำเป็น

4. ควรสร้างวัฒนธรรมและจริยธรรมในการใช้งาน ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการใช้งานในระยะต่อไป เพราะว่าการใช้ E-Mail นั้น ผู้ใช้สามารถที่จะส่ง E-Mail ได้หลายร้อยหลายพันจนถึงเป็นล้านๆ ฉบับ จึงมีผู้ใช้ E-Mail ในการส่งโฆษณาสินค้า หรือแม้แต่จดหมายลูกโซ่ซึ่งเป็นการสร้างความเดือดร้อน รำคาญให้แก่ผู้ใช้คนอื่นๆ และมีผลกระทบต่ออาจารย์ของเครือข่ายโดยตรง อย่างไรก็ตามการสร้างวัฒนธรรมและจริยธรรมจำเป็นต้องเริ่มที่ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในการทำความเข้าใจและกำหนดรูปแบบการใช้งานให้สอดคล้องกันเสียก่อนเป็นประการสำคัญ

5. การเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและพบปะพูดคุยกับผู้ร่วมงานคนอื่น ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลในการใช้ E-Mail ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

ปัญหาและข้อจำกัดในการวิจัย

1. ปัญหาอุปสรรคในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล ทั้งที่เป็นข้อมูลประเภทบุคคลและข้อมูลเอกสาร โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยมีโอกาสใช้ E-Mail ด้วยตนเองไม่มาก และมีเวลาในการให้สัมภาษณ์จำกัด ทำให้ไม่ได้ข้อมูลในรายละเอียดมากนัก นอกจากนี้ข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ E-Mail ของแต่ละมหาวิทยาลัยมีจำนวนน้อยและยังไม่มีการจัดทำเป็นเอกสารส่วนใหญ่จะเป็นทำขึ้นเพื่อใช้งานเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในภาพรวม

2. เนื่องจากการวิจัยนี้ มีส่วนเกี่ยวข้องกับชื่อเสียงหรือภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับประเด็นความก้าวหน้าในการนำเอาเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ที่ทันสมัยมาใช้เพื่อความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการเข้าสู่สังคมสารสนเทศและความเป็นผู้นำทางวิชาการและการบริหารงาน ดังนั้นการให้สัมภาษณ์ จะมีแนวโน้มไปในทางบวกหรือเป็นกลางเสียส่วนใหญ่เพื่อรักษาเกียรติหรือชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

3. การศึกษารายละเอียดของการใช้ประโยชน์ ความคิดเห็นต่อ E-Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีจุดมุ่งหมายเพียงเพื่อนำเสนอข้อเท็จจริงปัจจุบัน (พ.ศ. 2539) ซึ่งในอนาคตจะเปลี่ยนแปลงได้มากกว่านี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะกลุ่มรองอธิการบดีฝ่ายบริหารหรือรองอธิการบดีฝ่ายอื่น ที่ใช้ E-Mail และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ E-Mail โดยตรงเท่านั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีกลุ่มผู้ใช้งานในกลุ่มอื่นให้กว้าง ก็จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นภาพรวมมากขึ้น

2. การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครมาศึกษาเท่านั้น ควรมีการศึกษามหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาคด้วย

3. ควรมีการศึกษาผู้ใช้ E-Mail ในกลุ่มอื่นๆ อีก เช่น กลุ่มวัยรุ่น หรือกลุ่มนักเรียนในโรงเรียนมัธยมต่างๆ (School Net) เพื่อทราบพฤติกรรมในกลุ่มดังกล่าวที่แตกต่างออกไปจากการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

ชิงชัย เมฆทิพย์พาศัย. อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษา และภาคเอกชนอย่างไร.

นนทบุรี. บริษัทเจซีซีการพิมพ์ จำกัด. กรุงเทพฯ, 2535.

นิคม ทาแดง. “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคสังคมข่าวสาร”. ประมวลสาร :

ชุดวิชา 27741 เทคโนโลยีการสื่อสารกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2536.

ยุบล เบ็ญจรงค์กิจและคณะ. การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ:

โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

สมควร กวียะ “ การประยุกต์ทฤษฎีการสื่อสารกับงานสารสนเทศ “ เอกสารการสอนชุดวิชา

13202 การสื่อสาร. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช , 2539.

สมนึก ศิริโต และคณะ. เปิดโลกอินเทอร์เน็ต. ซีเอ็ดดูเคชั่น , 2537.

เสถียร เขยประทับ. การสื่อสารนวัตกรม. คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

อรรวรรณ ปิรันธน์โอวาทและคณะ. เทคโนโลยีสารสนเทศและบทบาทในการพัฒนาสังคมไทย.

คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

อุทุมพร จารมรمانและคณะ. ผลกระทบของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในประเทศไทย.

กรุงเทพมหานคร, 2530.

วารสารและอื่น ๆ

เควิน คูก และแดน ลีห์เรอ์. อินเทอร์เน็ต : ระบบสื่อสารนานาชาติของชาวโลก.วารสารเสรีภาพ.

ฉบับที่ 3/2537 (ลำดับที่ 27) หน้า 15.

“บริการคอมพิวเตอร์ไทยสารอินเทอร์เน็ต”. สาร NECTEC. ฉบับเดือนกรกฎาคม - มิถุนายน 2537.

ไพรัช ธีชัยพงษ์. ก้าวต่อไปของไอทีไทย. ไอทีปริทัศน์ : เอกสารเผยแพร่คณะกรรมการ

เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. ปีที่ 5 ฉบับที่ 5 พฤษภาคม 2540.

นิพนธ์ สุขปรีดี. “วิจัยเพื่อการพัฒนา รูปแบบการเรียนโดยใช้สื่อประสมระบบคอมพิวเตอร์.”

วารสารคอมพิวเตอร์. (16,83 มกราคม - กุมภาพันธ์ 2532), หน้า 24-29.

- มรกต จิวากานนท์. แนะนำ UNIX และบริการเครือข่ายพื้นฐาน, คู่มือการใช้บริการไทยสาร-อินเทอร์เน็ต ห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2537, หน้า 16 - 36.
- ยีน กุวรวรรณ. สถาปัตยกรรมเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. ไมโครคอมพิวเตอร์ (104,2537), หน้า 206 - 216.
- วิรัตน์ พงษ์ศิริ. Thaisam-Internet Network and Information Service. สารนิเทศสำนักวิทยบริการและภาควิชาบรรณารักษศาสตร์. ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 เดือนกันยายน-ตุลาคม, 2537.
- ศรีศักดิ์ จารมรณ. “จดหมายเหตุอิเล็กทรอนิกส์จากเมืองไทย”. ธุรกิจคอมพิวเตอร์. กรกฎาคม 2537, หน้า 20 - 27.
- สมชาย นำประเสริฐ. กติกาการยาทในอินเทอร์เน็ต. ไมโครคอมพิวเตอร์ (105,2537), หน้า 205-208.
- สมนึก ศิริโต. อินเทอร์เน็ตจากอดีตสู่ปัจจุบัน. ไมโครคอมพิวเตอร์ (112,2537), หน้า 192-196.

วิทยานิพนธ์

- จิตติรัตน์ ทัดเทียมมรณ. ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ แผนกโสตทัศนศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.
- ไพศาล มงคลเสาร์สุข. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- เรวดี คงสุภาพกุล. การใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

ภาษาอังกฤษ

BOOK

- Adiboye T.O. , **International Transfer of Technology: A Comparative Study of Difference in Innovation Behavior** (D.B.A. Desertion Harvard University, 1977) P. 104.
- Aikat, Debashis. , **Adventure in cyberspace: exploring the information content of the world wide web pages on the internet.** Research: Ohio University, 1995.
- Atkin, Charles K. , **New Model for Mass Communication Research: New York, The Free Press, 1977.**
- Edward Haffman., **“The Right to be Human: a Bibliography of Maslow”**
Jeremy P. Tarcher Inc. 1988.
- Emery, E., P.H. Ault and W.U. Agree, **Introduction to Mass Communication.**
New York: Dodd, Mead and Co. Inc., 1967.
- Maddux D. Clcborne . **The Internet : Education Prospect - And Problem.**
Education technology 34 (1994) ,
- Michael M. Mirabito and Barbara L. Margerstem , **The New Communications Technologies.,**
Focal Press , London , 1990 .
- Phillips, Gerald M. and Julia T. Wood. **Communication and Human Relationships: The Study of Interpersonal Communication.** New York: Mac Millan, 1983.
- Ralph M. Stair,JR., **Personal Computers : A Computer for People, Computer in Today’s World,** Iriwin Homewood, Illinois, 1986.
- Sing Imdu B., **Telecommunication in the Year 2000** (New Jersey : Ablex Publishing Corporation, 1983).
- Sven Windahl and Benno H. Signitzer with Jean T. Olson, **Using Communication Theory,**
London : Sage Publications, 1993.
- Thaweesak Koanantool Trin Tantsetthi and Morragot Kulatumyotin. **ThaiSarn : The Internet of Thailand** (The Thai Social Scientific, Academic and Research Network), BKK. 1994.
- Toffler Alvin., **The Third Wave : New York : William Marrow & Co., 1980.**
- Warren W. Weaver in Claude E Shannon and Warren W. Weaver, **The Mathematical Theory of Communication.** Urbana, ILL: Unikersity of Illinois Press, 1949.

สัมภาษณ์

- กรกฎ เมืองไทย, เจ้าหน้าที่วิเคราะห์สัมพันธ. มหาวิทยาลัยมหิดล.
สัมภาษณ์, 3 ธันวาคม 2539.
- กฤษณา โทนชัย, เลขานุการแผนกนานาชาติ. มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.
สัมภาษณ์, 25 พฤศจิกายน 2539.
- เกื้อ วงศ์บุญสิน, รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
สัมภาษณ์, 5 ธันวาคม 2539.
- ไกรวิชิต ดันติเมธ, ผู้อำนวยการสถาบันบริการคอมพิวเตอร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
สัมภาษณ์, 5 ธันวาคม 2539.
- จักรวาล แดงเจริญ, หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
สัมภาษณ์, 28 พฤศจิกายน 2539.
- จิตรี กิตเพียรเจริญ, อาจารย์คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น,
สัมภาษณ์, 25 พฤศจิกายน 2539.
- ชม กัมปาน, ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง. สัมภาษณ์, 17 ธันวาคม 2539.
- ชวลิต หมิ่นนุช, รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ.
สัมภาษณ์, 20 ธันวาคม 2539.
- ณัฐสิทธิ์ ว่องปรีชา, ผู้อำนวยการโครงการอินเทอร์เน็ต. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ.
สัมภาษณ์, 20 ธันวาคม 2539.
- ดวงฤดี ไทยถาวร, เจ้าหน้าที่ฝ่ายอบรมศูนย์คอมพิวเตอร์. มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.
สัมภาษณ์, 21 พฤศจิกายน 2539.
- ถวัลย์รัฐ วรเทพพุดพิงษ์, รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
สัมภาษณ์, 27 พฤศจิกายน 2539.
- ทนง ภัครัชพันธุ์, รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตบางเขน. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
สัมภาษณ์, 26 พฤศจิกายน 2539.
- นวนิตย์ อินทรามะ, ผู้อำนวยการหอสมุดและศูนย์สนเทศ. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
สัมภาษณ์, 19 พฤศจิกายน 2539.
- บวร ปภัสราทร, ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
สัมภาษณ์, 3 มกราคม 2540.
- เบญจพร ลิ้มธรรมภรณ์, นักวิชาการคอมพิวเตอร์. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
สัมภาษณ์, 23 ธันวาคม 2539.

- ประทม นาคทับที, ผู้อำนวยการกองกลาง. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
 สัมภาษณ์, 4 ธันวาคม 2539.
- ม.ร.ว.พงษ์สวัสดิ์ สวัสดิวัตน์, ผู้อำนวยการสถาบันประมวลข้อมูลเพื่อการศึกษา.
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สัมภาษณ์, 2 ธันวาคม 2539.
- พงษ์โชติ ประเสริฐทรัพย์, หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยี. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
 สัมภาษณ์, 4 ธันวาคม 2539.
- พรเทพ ยอดแสงรัตน์, เจ้าหน้าที่แผนกพัฒนาระบบงานสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
 สัมภาษณ์, 18 พฤศจิกายน 2539.
- พิชญ์ วิมุกตะลพ, หัวหน้าฝ่ายบริหารและจัดการเครือข่าย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
 สัมภาษณ์, 28 พฤศจิกายน 2539.
- เพ็ญศรี ยงรัตนกิจ, เลขานุการสำนักอธิการบดี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
 ลาดกระบัง. สัมภาษณ์, 17 ธันวาคม 2539.
- มนตรี สันติไชยกุล, ผู้จัดการโครงการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
 สัมภาษณ์, 3 ธันวาคม 2539.
- ยงค์ วนาไสว, โปรแกรมเมอร์ศูนย์สารสนเทศ. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
 สัมภาษณ์, 21 พฤศจิกายน 2539.
- ยีน ภู่วรรณ, ผู้อำนวยการสำนักบริการคอมพิวเตอร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
 สัมภาษณ์, 28 พฤศจิกายน 2539.
- วิจิตร พุ่งลัดดา, รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร, มหาวิทยาลัยมหิดล.
 สัมภาษณ์, 3 ธันวาคม 2539.
- เลิศลักษณ์ ส. บุรุษพัฒน์, รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
 สัมภาษณ์, 18 พฤศจิกายน 2539.
- ตั้งกรศรีณีย์ สองชุมพล, หัวหน้าฝ่ายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล.
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
 สัมภาษณ์, 17 ธันวาคม 2539.
- ศุภชัย ตั้งวงศ์คานต์, ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์. มหาวิทยาลัยมหิดล.
 สัมภาษณ์, 3 ธันวาคม 2539.
- สมคิด เอนกทวีผล, ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
 สัมภาษณ์, 2 ธันวาคม 2539.
- สมศักดิ์ จันวัน, ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
 ลาดกระบัง. สัมภาษณ์, 17 ธันวาคม 2539.
- สมนึก ศิริโต, หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
 สัมภาษณ์, 26 พฤศจิกายน 2539.

- สุขุมล สุตาเดช, เจ้าหน้าที่บริหารงานศูนย์วัฒนธรรมอุดมศึกษา. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
สัมภาษณ์, 2 ธันวาคม 2539.
- สุชาติ กิจชนะเสรี, ผู้อำนวยการสถาบันคอมพิวเตอร์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
สัมภาษณ์, 28 พฤศจิกายน 2539.
- สุภาวดี จุลละสร, อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
สัมภาษณ์, 28 พฤศจิกายน 2539
- สุรศักดิ์ สุขสวัสดิ์, วิศวกรคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
สัมภาษณ์, 23 ธันวาคม 2539.
- สุภาววรรณ พงษ์ลำไย, เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.
สัมภาษณ์, 258 พฤศจิกายน 2539.
- สุวรรณ คูสำราญ, รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง. สัมภาษณ์, 17 ธันวาคม 2539.
- สุวิชากร ชินะผา, รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร. มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.
สัมภาษณ์, 25 พฤศจิกายน 2539.
- สุวัฒน์ จุลสุวรรณ, หัวหน้าแผนกพัฒนาระบบงานสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
สัมภาษณ์, 19 พฤศจิกายน 2539.
- สิทธิพันธ์ พุทธหุน, รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
สัมภาษณ์, 28 พฤศจิกายน 2539.
- อรรวรรณ อนันตกุล, เจ้าหน้าที่ศูนย์อินเทอร์เน็ต. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ.
สัมภาษณ์, 20 ธันวาคม 2539.
- อัญชัญ แกมเชย, เจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์. มหาวิทยาลัยมหิดล.
สัมภาษณ์, 3 ธันวาคม 2539.
- อุทัย ภิรมย์ริน, รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
สัมภาษณ์, 21 พฤศจิกายน 2539.
- อำนวยการ มุทิตาเจริญ, คณบดีคณะสารสนเทศศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
สัมภาษณ์, 21 พฤศจิกายน 2539.
- อำนวยการ แสงสว่าง, รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
สัมภาษณ์, 23 ธันวาคม 2539.
- อภิชาติ เทอดโยธิน, รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
สัมภาษณ์, 3 มกราคม 2539.
- เอนก เหล่าธรรมทัศน์, รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
สัมภาษณ์, 2 ธันวาคม 2539.

DRU

ภาคผนวก ก.



ที่ มธบ ๑๑๐๑/๑๑๑๒๒

๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอข้อมูล เพื่อประกอบการศึกษา

เรียน

ด้วย นายเสริมเกียรติ เทียนแก้ว นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชานิติศาสตร์ธุรกิจ จะทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อ "การศึกษาพฤติกรรมการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรัฐบาลและมหาวิทยาลัยเอกชนเขตกรุงเทพมหานคร"

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดให้ข้อมูล ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ข้อมูลที่ได้มาจะใช้สำหรับการทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สุนทร ศาสตราภะ :

(ดร.สุนทร ศาสตราภะ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดี

สศ/กก

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๕๘๐-๐๐๕๐ ต่อ ๕๗๐

แบบสัมภาษณ์
เรื่อง
การศึกษาการใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อ E-Mail ของมหาวิทยาลัยของรัฐและ
มหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....ตำแหน่ง.....
สังกัดหน่วยงาน/คณะ/สถาบัน/สำนัก.....
วันที่สัมภาษณ์.....

1. ประเด็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

1. เพศ

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------
2. อายุ

<input type="checkbox"/> 25-35 ปี	<input type="checkbox"/> 36-40 ปี
<input type="checkbox"/> 41-50 ปี	<input type="checkbox"/> 51 ปีขึ้นไป
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....	
3. ท่านเคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการใช้ E-Mail หรือไม่อย่างไร

<input type="checkbox"/> เคยผ่าน	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....
<input type="checkbox"/> ไม่เคยผ่าน	
4. ประสบการณ์ในการใช้ E-Mail

<input type="checkbox"/> 1-5 ปี	<input type="checkbox"/> 6-10 ปี
<input type="checkbox"/> 10 ปีขึ้นไป	
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....	
5. ท่านมีวิธีการเรียนรู้เรื่องการใช้ E-Mail อย่างไร

2. ประเด็นคำถามเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ E-Mail

1. มหาวิทยาลัยของท่านนำระบบ E-Mail มาใช้ตั้งแต่เมื่อไรและติดต่อผ่านศูนย์บริการใด
2. มหาวิทยาลัยมีวัตถุประสงค์ในการใช้ E-Mail อย่างไร
3. ท่านใช้ประโยชน์ E-Mail อย่างไร
4. ท่านใช้ E-Mail ในลักษณะงานใดบ้าง
5. ประเภทของข้อมูลข่าวสารที่ท่านติดต่อสื่อสารด้วย E-Mail

6. ท่านใช้ E-Mail เพื่อติดต่อสื่อสารกับใครบ้าง
7. จุดหมายปลายทางที่ใช้ E-Mail
8. ท่านใช้ E-Mail บ่อยแค่ไหน
9. ท่านแยกใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อ รับ-ส่ง E-Mail โดยเฉพาะหรือท่านใช้ทำงานอื่น ๆ ด้วย
10. ประโยชน์อื่น ๆ ของ E-Mail ตามความเห็นของท่าน

3. ประเด็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อ E-Mail ท่านมีความคิดเห็นต่อ E-Mail อย่างไร
- ปัจจุบัน.....
 - อนาคต (2540-2545).....

4. ประเด็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการใช้ E-Mail
1. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการใช้ E-Mail อย่างไร
 2. ท่านมีข้อเสนอแนะในการใช้ E-Mail อย่างไร



ภาคผนวก ข.

ความเป็นมาของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

จุดกำเนิดของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) หรือ อี-เมล (E-Mail) เกี่ยวข้องกับการถือกำเนิดของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เนื่องจาก อี-เมล เป็นบริการอย่างหนึ่งในอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเครือข่ายสากลที่พัฒนามาจากเครือข่าย อาร์ปาเน็ต (ARPANET) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบกระจาย (Distributed Network of Computers) สามารถใช้ ไมโครคอมพิวเตอร์หรือเทอร์มินัล (ช่องทางการสื่อสารแบบหนึ่ง) ต่อผ่านอุปกรณ์แปลงสัญญาณหรือโมเด็มเข้าวงจรโทรศัพท์ไอซ์คิวรีคอมพิวเตอร์ และต่อไปยังเทอร์มินัลอื่นได้ (อ้างถึง: ศรีศักดิ์ จารมรمان, คอมพิวเตอร์วิว ฉบับที่ 91 มีนาคม, 2535, หน้า 128.) ซึ่งเป็นผลงานในโครงการวิจัยขั้นสูงของกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกา (Advanced Research Project Agency = ARPA) เมื่อประมาณ ปี พ.ศ. 2512

การพัฒนาเครือข่ายอาร์ปาเน็ต ได้ดำเนินการมาเป็นลำดับภายใต้คณะทำงานที่ประกอบด้วย สำนักงานเทคนิคประมวลผล (Information Processing Techniques Office) บริษัท บีบีเอ็น (Bolt Beranek and Newman, Inc.) และนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ โดยเฉพาะจาก มหาวิทยาลัย 4 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ที่ลอสแอนเจลิส สถาบันวิจัยสแตนฟอร์ด มหาวิทยาลัย แคลิฟอร์เนีย ที่ซานตาบาร์บารา และมหาวิทยาลัยยูทาห์ กลุ่มผู้ร่วมงานจากมหาวิทยาลัยดังกล่าวส่วนใหญ่ เป็นนักศึกษาปริญญาโท ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในชื่อ Network Working Group (NWG) (อ้างถึง : สมนึก ศิริโต และคณะ, เปิดโลกอินเทอร์เน็ต, 2537.) ในช่วงต้นที่เครือข่ายอาร์ปาเน็ตดำเนินการ ยังคงมีโปรแกรมประยุกต์เพียงไม่กี่โปรแกรมที่มีใช้งานอยู่ เช่น โปรแกรม Telnet ใช้สำหรับการขอเข้าใช้ระบบอื่นจากระยะไกล โปรแกรม ftp ใช้สำหรับการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ส่วนโปรแกรม mail สำหรับใช้ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แต่เดิมไม่ได้อยู่ในโครงการฯ แต่เกิดขึ้นมาภายหลังที่เครือข่ายอาร์ปาเน็ตดำเนินการมาแล้วกว่าสองปี (ประมาณปี พ.ศ. 2514)

ในปลายปี พ.ศ. 2526 เครือข่ายอาร์ปาเน็ต ถูกแบ่งออกเป็นสองเครือข่าย คือ เครือข่ายด้านการวิจัย และเครือข่ายของกองทัพ เครือข่ายด้านการวิจัยยังคงใช้ชื่อ อาร์ปาเน็ต ส่วนเครือข่ายของกองทัพมีชื่อเรียกใหม่ว่า มิลเน็ต (MILNET) ทั้งสองเครือข่ายดังกล่าว ยังคงได้รับการสนับสนุน จากกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกา ในช่วงต่อมามีหน่วยงานหลักของสหรัฐอเมริกาอีกหลายหน่วยงาน ซึ่งมีเครือข่ายที่ใช้ โปรโตคอล ทีซีพี/ไอพี TCP/IP (transmission control protocol/internet protocol) เชื่อมต่อระบบเครือข่าย เช่น นาซ่า(NASA) BITNET (because it's time network) CSnet (Computer science network) เป็นต้น การเรียกชื่อเครือข่ายก็ได้มีการปรับ เปลี่ยนไปเป็นลำดับ กล่าวคือ "จากอาร์ปา อินเทอร์เน็ต" เปลี่ยนเป็น "เฟเดอรัล รีเสิร์ช อินเทอร์เน็ต" และยังเปลี่ยนไปเป็น "ทีซีพี/ไอพี อินเทอร์เน็ต" จนกระทั่งในที่สุดได้กลายมาเป็นชื่อที่รู้จักกันในปัจจุบัน คือ "อินเทอร์เน็ต"

บริการหลัก ๆ ของอินเทอร์เน็ต แบ่งออกได้ 5 ประเภท คือ

1. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือ อี-เมล เป็นการรับส่งข้อความที่มีขั้นตอนคล้ายกับการส่งจดหมายทางไปรษณีย์ แต่เป็นระบบอัตโนมัติผ่านทางคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้งานสามารถส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงผู้ใช้งานที่อยู่ภายในอินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายอื่นที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตทั่วโลกได้

2. ชนถ่ายแฟ้มข้อมูล เนื่องจากในการพัฒนางานด้านการวิจัยจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลต่าง ๆ เป็นอย่างมาก ดังนั้น บริการในอินเทอร์เน็ตจึงจัดให้มีการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ได้ซึ่งแฟ้มที่ให้ถ่าย โอนได้มีทั้งข้อมูลทั่วไป ข่าวสารประจำวัน บทความ รวมถึงโปรแกรมบนเครื่องต่าง ๆ

3. ใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์ระบบอื่นในที่ห่างไกลได้ ซึ่งมีโปรแกรมหรือบริการนอกเหนือไปจากเครื่องที่ใช้อยู่ เป็นการอำนวยความสะดวกให้ ผู้ใช้งานไม่ต้องเดินทางไปที่เครื่องนั้น

4. บริการค้นหาไฟล์และฐานข้อมูล ในเครือข่ายของอินเทอร์เน็ต มีคอมพิวเตอร์และแฟ้ม ข้อมูลเป็นจำนวนมาก จึงเป็นเรื่องยากในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ ในอินเทอร์เน็ตจึงมีโปรแกรมอำนวยความสะดวกช่วยในการค้นหาแฟ้มและฐานข้อมูล เช่น โปรแกรม Archie โปรแกรม Gopher เป็นต้น

5. กลุ่มสนทนาและข่าวสาร เนื่องจากในอินเทอร์เน็ตมีผู้ใช้เป็นจำนวนมากทั่วโลก จึงมีการจัดแบ่งกลุ่มเพื่อการแลกเปลี่ยนทัศนะ และแสดงความคิดเห็นในหัวข้อต่าง ๆ ผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในปัจจุบันนี้ ได้แปรเปลี่ยนสภาพจากเครือข่ายเพื่อการวิจัยมาเป็นเครือข่าย "มวลชน" ที่มีผู้ใช้แทบทุกกลุ่มกระจายอยู่ทั่วโลก เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ภายในอินเทอร์เน็ตมีอยู่หลากหลายชนิด นับตั้งแต่พีซีเครื่องเล็ก ๆ มินิคอมพิวเตอร์เมนเฟรม ไปจนถึงเครื่องในระดับซูเปอร์คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตกลายเป็นเครื่องมือสื่อสารในยุคใหม่ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ จนกระทั่งกล่าวได้ว่า อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายแห่งยุค "Globalization" ที่เชื่อมโลกเข้าเป็นหนึ่งเดียวกัน

ความเป็นมาของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

สำหรับประเทศไทย ได้มีโอกาสเชื่อมต่อเพื่อส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กับอินเทอร์เน็ตเป็น ครั้งแรกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 (อ้างถึง:ศรีศักดิ์ จามรมาน,จดหมายเหตุอิเล็กทรอนิกส์จากเมืองไทย, นิตยสารธุรกิจคอมพิวเตอร์, กรกฎาคม 2537,หน้า 116.) ในช่วงแรกจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จากเมืองไทย ส่งผ่านไปยังอินเทอร์เน็ตโนด (Internet Node) munnani.oz.au ที่เมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย เพื่อส่งต่อไปยังประเทศอื่น ๆ ทั่วโลกอีกทอดหนึ่งในแต่ละวันสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (เอไอที) หรือ Asian Institute of Technology (AIT)

จะต้องส่งและรับดูเมลกับเมลเบิร์น (munraai) ผ่านโทรศัพท์ปกติวันละ 3 ครั้งต่อวัน (2.30 น., 15.30 น. และ 19.30 น.) ทำให้ผู้ใช้โทรศัพท์ปกติพบว่าในเวลาดังกล่าว จะไม่สามารถเรียกเข้าหาเครื่องได้เลย

สำหรับผู้ใช้งาน สถาบันเอไอทีคิดค่าบริการในอัตรา 200 บาทต่อเดือน สำหรับการส่งผ่าน ข้อมูลเบื้องต้น 15,000 คาแรกเตอร์ (ซึ่งนับรวมทั้งข้อมูลที่ส่งออกไป และข้อมูลที่รับเข้ามา) หากมี จำนวนข้อมูลมากกว่านั้นจะเพิ่มอีก 1 บาท ต่อทุก 50 คาแรกเตอร์ ที่เพิ่มขึ้น ปัญหาที่เกิดขึ้นคือการควบคุม เมลที่เข้ามา ซึ่งอาจจะเป็นการ Calls for Paper หรือ List of References ซึ่งเจ้าตัวไม่ได้ขอไปเลย แต่ก็ไม่สามารถปฏิเสธได้ ฉะนั้นตอนหลังจึงแก้ไขเงื่อนไขการเก็บค่าบริการให้เป็นอัตราค่าบริการต่อเดือน โดยไม่แปรตามคาแรกเตอร์

พ.ศ.2531 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อินเทอร์เน็ตโนค sitrang.psu.th ได้เปิดประตูของอินเทอร์เน็ตสู่ภูมิภาคเป็นแห่งแรก โดยเชื่อมต่อกับมหาวิทยาลัยแห่งเมลเบิร์น munraai.oz.au เช่นเดียวกับที่ สถาบันเอไอที โดยเรียกเก็บดูเมล 2 ครั้งต่อวัน (09.00 น. และ 19.00 น.) แต่อย่างไรก็ตามในช่วงนี้ มีเพียงจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จากเมืองไทยส่งไปยังที่ต่าง ๆ เท่านั้น ยังไม่สามารถใช้บริการอื่น ๆ ในอินเทอร์เน็ตได้เลย

ความเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่เกิดขึ้นในปี พ.ศ.2534 เมื่อจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เป็นเกตเวย์อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ผ่านอินเทอร์เน็ตโนค chulkn.chula.ac.th หลังจากการทดสอบใช้งานมาได้ระยะหนึ่ง ก็เริ่มให้บริการอินเทอร์เน็ตเต็มรูปแบบได้ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2535 โดยผ่านสายสื่อสารชนิดเช่าถาวร (Leased Line) ความเร็ว 9,600 Baud ไปยังบริษัทยูเน็ต/ อัลเทอร์เนตเทคโนโลยี (UUNET/Altinet Technologies) ซึ่งเป็นบริษัทเอกชนที่ให้บริการ เซอร์วิสอินเทอร์เน็ตที่เวอร์จิเนีย สหรัฐอเมริกา ในภายหลังได้อัพเกรดอัตราการส่งให้เร็วมากขึ้นเป็น 64 Kbps ด้วยสายสื่อสารชนิดเช่าถาวรนี้ ทำให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสามารถให้บริการอินเทอร์เน็ต เต็มรูปแบบได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องรอเวลาแลกเปลี่ยนดูเมลเหมือนที่สถาบันเอไอที และ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์จะถูกส่งต่อไปยังเป้าหมายในทันทีไม่ต้องรอคอยข่าวสารส่งต่อไปยังประเทศออสเตรเลีย

จากบริการอินเทอร์เน็ตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำให้สามารถจะติดต่อ แลกเปลี่ยนข่าวสารได้วันละหลาย ๆ หน และด้วยบริการแบบเต็มรูปแบบผู้ใช้สามารถใช้คำสั่ง "talk" เพื่อสนทนาโต้ตอบกันแบบตอบสนองผู้ใช้ทันที (Interactive) รวมไปถึงคำสั่ง "ftp" เพื่อส่งและรับไฟล์ที่ต้องการหรือคำสั่ง "telnet" เพื่อเป็นรีโมทยูสเซอร์ของเครื่องอื่นในเครือข่ายที่อยู่ห่างไกลออกไปได้อีกด้วย แต่ค่าใช้จ่าย (Fee) สำหรับสายสื่อสารชนิดเช่าถาวรนี้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะต้องจ่ายสูงถึง 4.2 ล้านบาทต่อปี โดยได้รับการยกเว้นค่าบริการจากบริษัทยูเน็ตเทคโนโลยี ในระยะแรกผู้ใช้จะสามารถเรียกเข้าใช้ผ่านโมเด็มผ่านหมายเลขโทรศัพท์เพียงสายเดียว แต่ต่อมาก็มีการเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งคู่สายในปี พ.ศ. 2536 จากการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอย่างมากมาได้มีการขยายคู่สายออกไปอีกจนถึง 20 คู่สาย ในปี พ.ศ.2537

ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2535 มีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้นอีก คือ ทางศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติหรือ The National Electronic and Computer Technology Center (NECTEC) จัดตั้ง NECTEC E-Mail Working Group (NWG) ด้วยเป้าหมายเพื่อศึกษาความต้องการใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการวิจัย และพัฒนาของสถาบันการศึกษาในประเทศไทย ซึ่งเนคเทค (NECTEC) จะนำผลที่ได้จากการศึกษามาจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดให้มีเครือข่ายที่จะเชื่อมโยงสถาบัน การศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศเข้าด้วยกัน (อ้างถึง: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, "ไทยสารระบบเครือข่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนาประเทศไทย", เออาร์อินฟอเมชันแอนด์พับลิเคชัน, พฤศจิกายน 2536.)

เดือนกุมภาพันธ์ 2535 เนคเทค จัดตั้งเครือข่ายไทยสารหรือ Thaisam (Thai Social/ Scientific Academic and Research Network) โดยได้รับเครื่องบริจาจากบริษัทไอบีเอ็ม ผู้ใช้จะสามารถเรียกผ่านโมเด็มเข้าทางโทรศัพท์ 2 คู่สาย ที่เปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง ตอนนั้นเนคเทคสามารถใช้ UUCP (Unix-Unix Copy) กับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำหรับการเชื่อมต่อข้ามไปยังต่างประเทศ ยังคงต้องอาศัยผ่านสถาบันเอไอทีไปยังประเทศออสเตรเลีย ต่อมาได้อัปเกรดเป็นโทรศัพท์ 6 คู่สาย และย้ายการเชื่อมต่อกับต่างประเทศไปผ่านจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำให้สามารถให้บริการเต็มรูปแบบได้ 24 ชั่วโมง กระทั่งเดือนกันยายน พ.ศ.2536 เครือข่ายไทยสารจึงได้จัดตั้งเป็นเกตเวย์แห่งที่สองของไทย โดยต่อไปยังเวอร์จิเนีย สหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้การสื่อสารแบบเช่าถาวร 64 Kbps (อ้างถึง: ThaiSam: The Internet of Thailand (The Thai Social/scientific, Academic and Research Network) by Thaweesak Koanantakool Trin Tantssethi and Morragot Kulatumyotin, July 1994.)

ในเวลาไล่เลี่ยกันกับช่วงที่มีการจัดตั้ง NWG (NECTEC E-mail Working Group) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้ขอลงทะเบียน Information Processing Institute for education and Development (IPIED) เป็นอินเทอร์เน็ตโนด ipied.tu.ac.th มีหมายเลขโทรศัพท์ให้เรียก ใช้ 1 คู่สาย เปิด 24 ชั่วโมง การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้รับการอัปเกรด เพิ่มเติมและขยายโนดไปที่วิทยาเขตรังสิตในปลายปี พ.ศ.2536

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (KMITL) เริ่มการทดลองใช้งานอินเทอร์เน็ต ในกลางปี พ.ศ.2535 กับ อินเทอร์เน็ตแอดเดรส ladwff.kmitl. ac.th เชื่อมต่อกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ต่อมาในภายหลังศูนย์บริการและพัฒนาคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้เข้ามาดูแลและใช้เป็นโนด (Node) กลางสำหรับสถาบัน เพื่อรองรับการใช้งานทุกคณะในเดือนตุลาคม พ.ศ.2536

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ (ABAC) เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งแรกที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยในขั้นแรกได้เชื่อมต่อกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งแต่ พ.ศ.2535 และสามารถเป็นเกตเวย์อีกแห่งหนึ่งของประเทศไทยใน พ.ศ. 2538

“บริการคอมพิวเตอร์ไทยสารอินเทอร์เน็ต”

ห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ “บริการคอมพิวเตอร์ไทยสาร-อินเทอร์เน็ต” สำหรับบุคคล (TIS : ThaiSam-Internet Service) เป็นโครงการบริการวิชาการและสังคม ซึ่งศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.) จัดทำขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้ นักวิชาการ นักวิจัย ข้าราชการ นักศึกษา และปัจเจกบุคคลที่ทำงานด้านการ ศึกษาวิจัย ได้มีโอกาสใช้เครื่องมินิคอมพิวเตอร์ของ ศอ. เพื่องานคำนวณอ่านฐานข้อมูลและติดต่อกับนักวิจัยอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไทยสาร-อินเทอร์เน็ต (อ้างถึง : แมกกาซีนคอมพิวเตอร์, ปีที่ 6 ฉบับที่ 65,กรกฎาคม 2537,หน้า 123.)

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.) ได้ให้ทุนอุดหนุนแก่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐจำนวนกว่า 20 แห่ง ในการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศ และจะดำเนินการต่อไปให้ครบทุกสถาบัน ซึ่งเมื่อเสร็จโครงการระบบเครือข่ายไทยสารจะช่วยให้ผู้ใช้บริการ TIS ติดต่อกับนักวิชาการของชาติได้ไม่ต่ำกว่า 4,000 คน และฐานข้อมูลในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 15 แห่ง บริการ TIS เป็นประตุนึง (จากมากกว่า 20 ประตูในปัจจุบัน) ที่ช่วยให้คนไทยเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ ยุคใหม่ได้โดยสะดวก ซึ่ง ศอ. ได้ให้บริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (ทั้งนี้ จะต้องไปใช้บริการที่สถาบัน เครือข่ายที่ ศอ.ได้เชื่อมต่อถึง) สำหรับนักศึกษาอาจารย์ ข้าราชการของภาครัฐ หากสถาบันใดยังไม่มี เครือข่ายไปถึง สามารถใช้บริการได้ที่ห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์

อย่างไรก็ดีหากไม่ได้สังกัดส่วนราชการ ทาง ศอ. จะพิจารณาความเหมาะสมของการขอใช้ สำหรับปัจเจกบุคคล และจะคิดค่าใช้จ่ายตามความต้องการในการใช้งาน ผู้ใช้ระบบ NWG (NECTEC E-mail Working Group) ทุก ๆ คนจะต้องยื่นใบสมัครเข้าใช้บริการรายรับที่เก็บจากสมาชิกจะนำไปใช้ในการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งนำมาใช้ในระบบข่าวสารที่จัดบริการในเครือข่ายไทยสาร อุปกรณ์สื่อสารที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์เก็บข้อมูลและซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้ และจ้างพนักงานที่จะต้องเพิ่มขึ้น อันเนื่อง มาจากบริการนี้ สำหรับค่าใช้จ่ายในการลงทุนอุปกรณ์เครือข่ายอื่น ๆ ในประเทศไทย ค่าเช่าวงจร สื่อสารต่าง ๆ ที่ช่วยในการบริการเครือข่ายนั้นยังคงมาจากเงินอุดหนุนจากรัฐบาล ซึ่งถือได้ว่าบริการ คอมพิวเตอร์ไทยสาร-อินเทอร์เน็ต (TIS) เป็นบริการที่รัฐอุดหนุนบางส่วน และจำกัดอยู่เฉพาะการแลกเปลี่ยนข่าวสารทางวิชาการ/สังคม เท่านั้น ห้ามนำไปใช้

ในเชิงธุรกิจ และห้ามมีองค์การอื่นมาร่วมใช้วงจร สื่อสารต่างประเทศโดยเด็ดขาด (อ้างถึง:สาร NECTEC,ฉบับเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2537)

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ

บริการไทยสาร-อินเทอร์เน็ตสำหรับบุคคลจะเปิดให้ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ชื่อ morakot.nectec.or.th ซึ่งเป็นมินิคอมพิวเตอร์ ขนาด 32 บิต ใช้ UNIX Operating System มีหน่วยความจำ 32 ล้านตัวอักษร จานแม่เหล็ก ขนาด 2,100 ล้านตัวอักษร เชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ อีกจำนวนมากเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้เครื่อง Morakot เป็นแบบ Client server ที่สมบูรณ์แบบ ขนาดของเครื่อง Morakot จะได้รับการขยายตาม ปริมาณการใช้งานต่อไปในอนาคตเช่นเดียวกับอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ

การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การอ่าน USENET News และการ Upload/Download จะเป็นการโต้ตอบกับเครื่อง Morakot เป็นหลัก โดยข้อมูลต่าง ๆ จะถูกส่ง ไปยังจุดหมายปลายทาง ภายในไม่กี่วินาทีหลังจากการส่งหมายเลขโทรศัพท์ที่เรียกใช้งานได้

ปัจจุบันมีหลายเลขโทรศัพท์ให้บริการดังนี้ 248-8070 ถึง 248-8076 (บริการ ตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน) 248-8080 ถึง 248-8084 (เฉพาะ 20.00 น.-16.00 น. จันทร์-ศุกร์ และเสาร์-อาทิตย์ ตลอด 24 ชั่วโมง) VDM (Data Net) หมายเลข asd/tsam1,asd/tsam2,asd/tsam3)

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.) กำลังขยาย จำนวนเลขหมาย โทรศัพท์อีกจำนวนมาก ในกรณีที่เกิดปัญหา โทร. 248-8078 ต่อ 621 หรือส่ง ทาง E-mail ไปยัง sysadmin @ nwg.nectec.or.th

การบริการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้จัดทำโปรแกรมใช้งานชื่อ "menu" สำหรับผู้ใช้ที่ยังไม่คุ้นเคยกับระบบยูนิกซ์ เพื่อให้สามารถใช้บริการต่าง ๆ จากไทยสารได้ง่าย เหมือนกับ PC เพียงแค่สั่งว่า "menu" และใช้ปุ่มลูกศรขึ้น/ลง เป็นตัวเลือกบริการ

บริการเปิดโลกจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เป็นบริการการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์บน เครื่อง morakot.nectec.or.th ผู้ใช้สามารถใส่คำสั่งของระบบยูนิกซ์ ใช้โปรแกรม Pine สำหรับรับส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ทั้งภายในและต่างประเทศ นอกจากนี้ผู้ใช้อังสามารถใช้บริการข่าวสาร USENET ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อข่าวสารกว่าพันเรื่อง ซึ่งเรียกได้ทันที โดยใช้โปรแกรมอ่านข่าวชื่อ "tin"

ผู้ให้บริการเปิดโลกจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จะได้รับเนื้อที่บนดิสก์จำนวน 600 KB และเนื้อที่ สำหรับจดหมายเข้าจำนวน 200 KB ในหนึ่งเดือนสามารถเข้าสู่ระบบได้ไม่เกิน 30 ชั่วโมง และสามารถดาวน์โหลดแฟ้มข้อมูลด้วย xmodem zmodem และใช้โปรแกรม Zip Unzip ฯลฯ ได้จากศูนย์ข้อมูล ขนาดใหญ่ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ใน "/pub" Directory บริการนี้ เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการให้เป็น Account สำรองหรือผู้ต้องการใช้ เฉพาะบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กับการติดตามข่าวทาง USENET

อัตราค่าใช้จ่ายคิดค่าสมาชิกเป็นรายเดือน จ่ายล่วงหน้าครั้งละ 6 เดือนหรือปี มี อัตราค่าบริการดังนี้

1. บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เดือนละ 300 บาทต่อคน
2. ค่าธรรมเนียมแรกเข้า/การฝึกอบรม/เอกสารใช้งานหลักสูตรละ 300 บาทต่อคน

หมายเหตุ

อาจารย์/ข้าราชการในภาครัฐจากส่วนราชการที่ยังไม่มีการบริการ อินเทอร์เน็ตสามารถ ขอใช้บริการคอมพิวเตอร์ไทยสาร-อินเทอร์เน็ต (TIS) โดยยกเว้นค่าสมาชิกรายเดือนได้ หากมี หนังสือรับรองจากหัวหน้าส่วนราชการ แต่ยังคงจ่ายเฉพาะ ค่าเอกสาร/อบรม จำนวน 300 บาท (+ 21 บาท VAT) เมื่อแรกเข้า

วิธีการชำระเงิน (ชำระครั้งละ 6 เดือน หรือ 1 ปี)

1. ชำระผ่านทางบัตรเครดิต VISA หรือ Master Card โดยการกรอก รายละเอียดเกี่ยวกับบัตรของท่านในใบสมัคร และเซ็นชื่อในใบสมัคร/สำเนา 1 ชุด ด้วยลายมือที่ตรงกับที่ ให้แก่ธนาคาร

2. ชำระผ่านการฝากเงิน/โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์ธนาคารไทยพาณิชย์ เลขที่ 026-2-69925-5 ชื่อบัญชี "Thaisam-Internet Service" หรือธนาณัติ/ตั๋วแลกเงิน สั่งจ่ายที่ศูนย์ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ แนบเช็ค/ธนาณัติ/ ตั๋วแลกเงินมากับใบสมัคร

การต่ออายุสมาชิก

การต่ออายุการใช้บริการจะทำทุก ๆ 6 เดือน โดยการชำระผ่านบัตรเครดิตโดยตรง ภายใน 5 วันของไตรมาสใหม่หรือโอน/ฝากเงินผ่านธนาคารก่อนสิ้นไตรมาสเก่า

ถ้าไม่มีการต่ออายุการใช้บริการภายใน 7 วัน account นั้น จะถูกปิดเป็นการชั่วคราว ถ้าผู้ใช้ต้องการต่ออายุใหม่ ก็สามารถทำได้โดยชำระค่าสมาชิกต่อไป และไม่ต้องเสียค่าเอกสาร/ อบรม (จะไม่ได้รับเอกสารและการอบรมเริ่มแรกอีก) สำหรับกฎ/ระเบียบต่าง ๆ ศึกษาได้จาก ระบบคอมพิวเตอร์ โดยใช้คำสั่ง "help" ติดต่อสื่อสารกับเครือข่ายไทยสารและเครือข่าย Internet โดยผ่านเครือข่ายไทยสารวิธีทำได้หลายรูปแบบดังนี้

1. ในระดับของผู้ใช้ทั่วไปหรือหน่วยงานที่ยังไม่พร้อมที่จะติดต่อ Host Computer เป็นของตัวเองผู้ใช้ที่ต้องการใช้บริการของเครือข่ายไทยสารจะต้องลงทะเบียนเป็นผู้ใช้ (User) ที่ศูนย์บริการในเครือข่ายไทยสาร ศูนย์บริการดังกล่าวจะกระจายอยู่ตามหน่วยงานที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายไทยสารอยู่แล้ว วิธีการติดต่อสื่อสารลักษณะนี้ก็สามารถทำได้หลายวิธีด้วยกันคือ

1.1 ติดตั้งเครื่อง PC กับ Modem เป็นจุดบริการ (Access Point) ติดต่อไปยังศูนย์บริการ โดยที่ต้องการมีโปรแกรมสื่อสาร เช่น Procomm หรือ Telix ก็สามารถต่อไปใช้บริการที่ศูนย์บริการได้

1.2 ติดตั้ง Terminal Server กับ PC เป็นหน่วยบริการ (Access Unit) วิธีนี้จะต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติมคือ Terminal Server และสื่อที่ใช้ควรเป็นคู่สายเช่า (Leased Line) หรือสื่อที่สามารถทำงานในลักษณะเดียวกันได้ เช่น บริการดาตาเน็ต (Datatnet) การติดต่อสื่อสารลักษณะนี้ จะสามารถให้ User ใช้บริการได้พร้อมกันหลาย ๆ คน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ Terminal Server ที่ใช้สามารถต่อกับ PC ได้สูงสุดที่เครื่อง

1.3 การติดตั้ง Gateway โดยใช้ PC Routes การเชื่อมต่อลักษณะนี้เหมาะที่จะใช้กับหน่วยงานที่มี PC LAN ใช้งานอยู่แล้วแต่ต้องการที่จะให้ผู้ใช้บน LAN สามารถติดต่อสื่อสารกับเครือข่ายไทยสารหรือเครือข่าย Internet วิธีนี้จะต้องใช้ PC 1 เครื่อง พร้อม Ethernet Card มาทำหน้าที่เป็น Router โดยใช้ PCROUTE สื่อที่ใช้ต่อระหว่าง PC Router กับเครือข่ายไทยสารควรจะเป็น Leased Line เพื่อให้ PC Router เชื่อมต่อกับเครือข่ายไทยสารแบบออนไลน์ เครื่อง PC ใน LAN ที่จะใช้ติดต่อไปยัง เครือข่ายไทยสารจะต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการสื่อสารกับระบบคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายไทยสารผ่าน PC LAN ได้ เช่น LAN Workplace และ NCSA Telnet

2. ในระดับหน่วยงานที่มีความพร้อมในการติดตั้ง Host Computer เป็นของหน่วยงานเอง การติดตั้ง Host Computer เป็นของหน่วยงานเอง ทำได้ 2 ลักษณะคือ

2.1 ติดตั้ง Host Computer เพื่อแลกเปลี่ยน E-mail อย่างเดียว

2.2 ติดตั้ง Host Computer แบบออนไลน์ (On-line)

การติดตั้งลักษณะนี้ต้องมี Unix Host หรือระบบปฏิบัติการอื่น ถ้ามีซอฟต์แวร์ในการติดต่อ กับ TCP/IP ได้สื่อที่ใช้เชื่อมต่อนักจะเป็น Leased Line ที่มีความเร็วตั้งแต่ 9,600 BPS ขึ้นไป หน่วยงานที่จะติดตั้ง Host ลักษณะนี้ต้องมีความพร้อมทั้งด้านอุปกรณ์ และบุคลากรที่มีความรู้สามารถ บริหารระบบได้แม้ว่าการติดตั้ง Host ลักษณะนี้จะมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นค่อนข้างมาก แต่ถ้าหน่วยงาน ดังกล่าวมีผู้ใช้ในหน่วยงานจำนวนมากก็คุ้มค่าที่จะติดตั้ง Host เป็นของหน่วยงานเอง เพราะสามารถลงทะเบียนให้กับผู้ใช้ระบบได้จำนวนมากและ User ทุกคนมีสิทธิใช้บริการบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้อย่างเต็มที่

ในการติดตั้ง Host เพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายไทยสารนอกจากการเตรียมอุปกรณ์ในการติดตั้งแล้ว ผู้บริหารระบบจะต้องลงทะเบียนขอ IP ADDRESS จาก NIC (Network

Information Center) และขอให้ผู้ที่ดูแล Domain Name System ลงทะเบียน Host ที่จัดตั้งใหม่ เพื่อให้ Host ดังกล่าวเป็นที่รู้จักในเครือข่าย Internet

การติดตั้ง Unix Host เพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายไทยสาร มีขั้นตอนพอสรุปได้ดังนี้

1. วางแผนและเตรียมการ ควรตอบคำถามให้ได้ว่าลงทุนเพื่ออะไร คาดว่าจะได้ประโยชน์อะไร และจะใช้งานในลักษณะใด จะขยายระบบในอนาคตอย่างไร ทุนมีเท่าไร และใครจะเป็นผู้ดูแล ระบบ ทุกอย่างต้องมีการคิดไว้ก่อน

2. จัดเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์และสื่อที่ใช้ Unix Host ที่จะใช้ในการเชื่อมต่อ จะต้องติดตั้งพร้อม TCP/IP โดยทั่วไปแล้ว TCP/IP จะมี Software สำหรับทำ SLIP (Serial Line Interface Protocol) หรือ PPP (Point to Point Protocol) อยู่แล้ว เพราะต้องใช้ ติดต่อสื่อสารระหว่าง Unix Host กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของเครือข่าย Internet หากไม่มี Software SLIP หรือ PPP ใน Software TCP/IP จะต้องหามาต่างหาก สื่อที่ใช้สำหรับการเชื่อมต่อมักจะใช้ Leased line จากองค์การโทรศัพท์ หรือบริการอื่นที่มีลักษณะการทำงานเช่นเดียวกับ Leased line

3. ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

3.1 NIC (Network Information Center) เพื่อขอ IP Address สำหรับใช้ในการเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่าย Internet

3.2 หน่วยงานที่ดูแล Domain Name System (DNS) เพื่อขอลงทะเบียน Host ที่ติดตั้งใหม่บนเครือข่าย Internet เพื่อให้ Host อื่นในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้รู้จัก และสามารถติดต่อสื่อสารกันได้

3.3 หน่วยงานที่ขอเชื่อมต่อ คือหน่วยงานที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย Internet อยู่แล้ว

4. ติดตั้งระบบและทำการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ขั้นตอนนี้จะต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ เพราะเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะทำให้ระบบเชื่อมต่อกันได้ การกำหนดค่าตัวแปรต่าง ๆ ให้กับ ระบบจะต้องมีความถูกต้องและสัมพันธ์กันทั้งสองด้านที่ทำการเชื่อมต่อกัน

5. การดูแลบำรุงรักษาระบบ เป็นสิ่งสำคัญยิ่งเช่นกัน เพราะต้องคอยดูแลตรวจสอบระบบให้ใช้งานได้ตลอดเวลา (อ้างถึง:วิรัตน์ พงษ์ศิริ, Thaisam-Internet Network and Information Service, สารนิเทศสำนักวิทยบริการและภาควิชาบรรณารักษศาสตร์, ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 เดือนกันยายน- ตุลาคม 2537.)

รายละเอียด Hardware และ Software ที่ใช้เชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับองค์กรและบุคคล (สามารถรับหรือให้บริการในลักษณะ Multimedia)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์

1.1 หน่วยความจำหลักไม่ต่ำกว่า 32 MB

1.2 Harddisk ต้องเป็นชนิด SCSI-2 ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 2 GB

1.3 มีจอภาพสีขนาดไม่ต่ำกว่า 17 นิ้ว ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1152 x

900 resolution, 100 dots per inch.

- 1.4 มี Serial Interface RS-232C ไม่ต่ำกว่า 2 ports
 - 1.5 มี Parallel Interface ไม่ต่ำกว่า 1 port
 - 1.6 ต้องมีระบบการสื่อสารที่สามารถใช้ในการให้บริการข้อมูลได้หลายแบบ ได้แก่ UTP,BNC และ ISDN อย่างน้อยอย่างละ 1 ports
 - 1.7 มี Floppy Drive ขนาด 3.5 นิ้ว อย่างน้อย 1 เครื่อง
 - 1.8 ต้องมี Hardware ที่ใช้ในการประมวลผลเกี่ยวกับเสียงแบบ 16 bit พร้อม Microphone และ Speaker อย่างละ 1 ตัว
2. อุปกรณ์ต่อพ่วง
 - 2.1 ต้องมี CD Driver 1 เครื่อง
 - 2.2 ต้องมี Tape Backup แบบ Extra-byte ขนาดความจุ ไม่ต่ำกว่า 5 GB จำนวน 1 เครื่อง
 - 2.3 Printer สีที่สามารถประมวลผลภาษา Postscript ได้ 1 เครื่อง
 - 2.4 External Modem เพื่อใช้ในการรับ/ส่งข้อมูลผ่านสายโทรศัพท์ โดยมีความเร็วในการรับ/ส่งข้อมูลไม่ต่ำกว่า 9600 bps จำนวน 2 เครื่อง
 3. สายสื่อสาร
 - 3.1 สายเข้าที่สามารถรับ/ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่ต่ำกว่า 19.2 kbys เพื่อทำการติดต่อสู่ Internet
 4. Software บน UNIX ที่ใช้ต่อเป็น Gateway สู่ Internet
 - 4.1 ระบบปฏิบัติการเป็น UNIX System V Release 4.X ขึ้นไป
 - 4.2 ต้องมี TCP/IP Serial Line Protocol เป็นแบบ PPP หรือ SLIP
 - 4.3 ต้องสามารถใช้ระบบ X-Windows ได้
 - 4.4 ต้องมี Software ที่สามารถทำการประมวลผลโปรแกรมบน Microsoft Window ที่เรียกว่า WABI (Window Application Binary Interface)
 - 4.5 ต้องมีระบบภาษาไทยบน X-Window ที่เป็นไปตามมาตรฐาน ภาษาไทย วทท.2.0
 5. Software สำหรับเครื่อง PC เพื่อใช้เชื่อมโยง PC บนระบบ Netware กับ UNIX Internet gateway (ใช้ติดตั้งเพียง 1 ชุด เพื่อความสะดวกในการเชื่อมโยงและโอนย้ายข้อมูล)
 - 5.1 ต้องมีโปรแกรม Telnet,FTP,SNMP,Ping ซึ่งวิ่งอยู่บนโปรโตคอล TCP/IP
 - 5.2 ต้องมีความสามารถในการเรียกใช้ระบบไฟล์บน UNIX แบบ NFS (Network File System)

5.3 ต้องสามารถใช้งาน Network ได้ทั้ง TCP/IP บน UNIX และโปรโตคอล IPX บน Netware พร้อม ๆ กัน

5.4 ต้องสามารถในการให้บริการการพิมพ์ข้อมูลที่ใช้ในระบบ UNIX ได้

5.5 ต้องมีความสามารถในการตอบสนองการควบคุมใน Network โดยใช้ SNMP Protocol

6. Software สำหรับผู้ใช้ทั่วไป

6.1 สามารถ Download จาก Freeware ในอินเทอร์เน็ต

หมายเหตุ Software ที่ใช้ในการให้และใช้บริการใน Internet สามารถ Download มาใช้ได้ฟรีจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีมากมายและมีประโยชน์สูง โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เนื่องจากแทบทั้งหมดเป็น Freeware

ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสายสื่อสาร

1. บริการสายเช่าขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

ความเร็ว (bps)	ค่าติดตั้ง 1 คู่สาย (บาท)	ค่าเช่ารายเดือน (บาท)
9600	6,700	3,000
64K	8,000	9,000
2M	45,000	75,000

2. บริการการสื่อสารจาก Datanet สำหรับหน่วยราชการ

ความเร็ว (bps)	ค่าติดตั้ง 1 คู่สาย (บาท)	ค่าเช่ารายเดือน (บาท)
2400	11,000	4,000
4800	11,000	5,000
19.2K	11,000	6,000

การใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic mail by using PINE)

E-Mail เป็นบริการบนเครือข่ายที่จัดได้ว่าได้รับความนิยมมากที่สุด มีผู้ใช้มากมายที่ใช้เครือข่ายเพียงเพื่อทำการแลกเปลี่ยนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น สาเหตุที่ทำให้ E-Mail ได้รับความนิยมมากเพราะความรวดเร็วมีประสิทธิภาพมากในการถ่ายเทข้อมูล ผู้ใช้สามารถส่ง E-Mail ไปให้ผู้รับทั้งแบบส่วนตัวและแบบเป็นกลุ่มได้ E-Mail จะแตกต่างจากบริการอย่างอื่นในอินเทอร์เน็ตตรงที่ E-Mail ไม่จำเป็นต้องตอบสนองผู้ใช้ทันที (interactive) เมื่อผู้ใช้ต้องการจะส่งข้อมูลจะมี E-Mail software บนเครื่องรับข้อมูลเอาไว้ในคิวเพื่อส่งไปยังจุดหมายเมื่อสามารถติดต่อกับ

เครื่องที่จุดหมายได้ (อ้างถึง : มรกด จิวากานนท์,ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีระบบเครือข่าย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ)

เมื่อต้องการส่ง E-Mail มาให้บุคคลที่เป็นสมาชิกของเครื่อง NWG (NECTEC E-Mail Working Group) สามารถทำได้ด้วยการระบุชื่อ account ของคนนั้นตามด้วยเครื่องหมาย @ และตามด้วย domain name ของเครื่อง useraccount@nwg.nectec.or.th คือ E-Mail address ของคนผู้นั้น

ตัวอย่างของ domain อื่น ๆ เช่น

com หมายถึง องค์กรเอกชน

gov หมายถึง องค์กรของรัฐ

org หมายถึง องค์กรที่ไม่สามารถแยกประเภทได้

mil หมายถึง หน่วยงานของกองทัพ

net หมายถึง องค์กรที่บริหารระบบเครือข่าย

au หมายถึง ประเทศออสเตรเลีย

ca หมายถึง ประเทศแคนาดา

fr หมายถึง ประเทศฝรั่งเศส

uk หมายถึง ประเทศสหราชอาณาจักร

เมื่อทราบ E-Mail address แล้ว วิธีการส่ง E-Mail สามารถทำได้หลายวิธี คือ ใช้โปรแกรม mail ที่ติดมากับระบบปฏิบัติการอยู่แล้ว หรืออาจจะใช้โปรแกรมที่เขียนขึ้นใหม่สำหรับอำนวยความสะดวกในการส่ง E-Mail ก็ได้ บนเครื่อง NWG เราสามารถใช้ pine ซึ่งเป็นโปรแกรมจัดการ E-Mail ชนิดหนึ่งได้ โดยคีย์คำว่า pine ที่พร้อม (\$) เมื่อเข้าสู่โปรแกรมทุกอย่างจะเป็นลักษณะเมนู และมี help ช่วยอำนวยความสะดวกดังนี้

```
PINE 3.85 MAIN MENU      Folder:INBOX  6 Messages
?  HELP                  - Get help using Pine
C  COMPOSE MESSAGE      - Compose and send a message
I  FOLDER INDEX         - View messages in current folder
L  FOLDER LIST          - Select a folder to view
A  ADDRESS BOOK         - Update address book
S  SETUP                 - Configure or update Pine
Q  QUIT                  - Exit the Pine program
```

Copyright 1989-1993. PINE is a trademark of the University of Washington.

[Folder "INBOX" opened with 6 messages]

? Help P PrevCmd R RelNoted
O OTHER CMDS L [ListFldrs] N NextCmd K KBLock

และเมื่อเลือก index เพื่อจะดูว่ามีจดหมายอะไรอยู่บ้าง หน้าจอก็จะเปลี่ยนไป

PINE 3.85 FOLDER INDEX

1 Sep 28 Passakon Prathombu	Fodler:INBOX Message 6 of 6
+ 2 Sep 28 Yuphaphann Hooncha	(7,109) Login Frequency report Sept 21-27,19
+ 3 Sep 29 Trin Tantssethi	(1,381) internet training
4 Sep 29 Chalernpol Sae Cha	(4,135) Internet Tutorial Documents (fwd)
5 Sep 30 Chalernpol Sae Cha	(1,155) Re: Message from Robert Elz
6 Sep 30 Trin Tantssethi	(795) Re: "man" command
	(5,478) fwd: UNESCO Survey

? Help M Main Menu P PrevMsg - PrevPage D Delete R Reply O OTHER
CMDS V [ViewMsg] N NextMsg SPC NextPage U Undelete F Forward

เราสามารถใช้อุปกรณ์กดขึ้นลงเพื่อเลือกจดหมายที่ต้องการอ่านได้ เมื่อทราบแล้ว
ก็กด enter หน้าจอจะเปลี่ยนเป็นเนื้อหาของจดหมาย

PINE 3.85 MESSAGE TEXT Folder: INBOX Message 2 of 6 74%

Date: Tue,28 Sep 1993 18:48:55 +0700 (GMT+0700)

From: Yuphaphann Hoonchamlong<yui@ipied.tu.ac.th>----->แสดงชื่อที่อยู่ของผู้ส่ง To:
Hugh Thaweesak Koanantakool <htk@ipied.tu.ac.th>,phon@nwg.nectec.or.th

Subject: internet training

****เนื้อหาของจดหมาย****

Dear htk and phon,

For the demo session of the internet training tomorrow (Wed) (during 1100-1200),
I'm going to use an account called "ling",because my account is full of old mails,
and I do not want to set a bad example of a user keeping old messages around;-).

(I'll delete them before I leave;-) The ling account is almost empty,so I would like
to ask you to send "ling" some mail. And better-if you can send them during the
demo time (1100-1200). (If you at that time, I might even try "talking" to you.)

But,if you can't send messages then,just send them some time befor the demo,so that "ling" will have some mail in it.

Thank.

Yui.

? Help M Main Menu P PrevMsg - PrevPageD Delete R Reply

O OTHER CMDS V [ViewMsg] N NextMsg SPC NextPage U Undelete F Forward

จะเห็นได้ว่าเราสามารถจัดการกับจดหมายได้หลายแบบ เช่น ตอบกลับไป ส่งต่อไปให้ผู้อื่น เก็บเอาไว้ในไฟล์หรือจะลบทิ้งไปก็ได้ข้างล่างจอภาพจะอธิบายการใช้อย่างย่อ ๆ ให้ผู้ใช้ทราบประโยชน์ของการใช้ E-Mail ไม่เพียงแต่ช่วยในการส่งข่าวสารถึงกันในรูปแบบจดหมายเท่านั้น เรายังสามารถนำไฟล์ส่งไปพร้อมกับ E-Mail เช่นในปัจจุบันการส่งผลงานทางวิชาการเข้าร่วมในการประชุมสัมมนาต่าง ๆ นิยมส่งทาง E-Mail มากเพราะสะดวก รวดเร็วไฟล์ที่ส่งไปก็สามารถนำไป พิมพ์เผยแพร่ได้ทันที นอกจากนั้นการเผยแพร่ข่าวสาร ประกาศต่าง ๆ ยังสามารถเผยแพร่ทาง E-Mail ให้กับกลุ่มผู้สนใจบนระบบ Internet ด้วย

สรุปคำสั่งในการใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

- 0 พิมพ์คำสั่ง pine ที่พร้อมพ์
- 0 ที่ Menu แรก จะมีรายการ? c i l a s q
- 0 ? หมายถึง ขอความช่วยเหลือ (help)
- 0 c หมายถึง ขอสร้างจดหมาย (compose)
- 0 i หมายถึง ขอดูจดหมายที่มาถึง (index)
- 0 L หมายถึง ขอดูรายการ folder (list folder)
- 0 a หมายถึง ขอแก้ไขสมุดชื่อที่อยู่ (address book)
- 0 s หมายถึง ขอ set config ของระบบ pine
- 0 q หมายถึง เลิกโปรแกรม pine (quit)

การขอดูจดหมาย

- 0 กด i เพื่อดูว่ามีใครส่งจดหมายมาให้เราบ้าง
- 0 เลื่อนแถบสว่างขึ้นลงเพื่อเลือกจดหมายอ่าน
- 0 เคาะ Enter เพื่ออ่านจดหมายที่เลือก
- 0 space ดูหน้าถัดไป, '-' ดูหน้าที่ผ่านมา

การขอดูจดหมาย

- 0d ลบ จม.' u เปลี่ยนใจไม่ลบ จม.
- 0 n ดู จม. ฉบับถัดไป, p ดู จม. ที่ผ่านมา
- 0 j jump ไปที่ จม. ที่ระบุ, w Where is จม. ที่มีค่า__
- 0 s Save จม. ลง folder, e Export จม. เป็น text file

- o i กลับมาดูรายชื่อ จม.
- การตอบจดหมาย**
- o ขณะที่อยู่ที่ จม.ใด ๆ กด r เพื่อขอตอบ จม.(reply)
- o จะถูกถามว่าต้องการรวมข้อความ จม.เดิม ลง จม.ที่จะเขียนหรือไม่
ถ้าต้องการ กด y
- o พิมพ์ชื่อคนที่เราต้องการให้สำเนาถึง (cc)
- o พิมพ์ชื่อหัวเรื่องจดหมายที่เราจะส่ง (Subject)
- o พิมพ์เนื้อเรื่องจดหมาย แล้วกด Ctrl-x เพื่อส่ง
- การสร้างจดหมาย**
- o เมื่ออยู่ที่ใด ๆ กด c เพื่อขอสร้าง จม. (compose)
- o พิมพ์ชื่อคนที่เราต้องการส่ง (to)
- o พิมพ์ชื่อคนที่เราต้องการให้สำเนาถึง (CC)
- o พิมพ์ชื่อหัวเรื่องจดหมายที่เราจะส่ง (Subject)
- o พิมพ์เนื้อเรื่องจดหมาย แล้วกด Ctrl-x เพื่อส่ง
- o กด Ctrl-c เพื่อ cancel ได้ทุกเมื่อ
- การส่งต่อจดหมาย**
- o การ Forward จดหมายทำได้โดย
- o กด f ที่จดหมายใด ๆ
- o ทำขั้นตอนเหมือนการสร้างจดหมาย
- o ทำการแก้ไขเนื้อหาถ้าต้องการ
- o กด Ctrl-x เพื่อส่ง
- การแนบไฟล์ในจดหมาย**
- o เมื่อพิมพ์จดหมายเสร็จ
- o ที่จดหมายใด ๆ กด Ctrl-j
- o ให้กด Ctrl-t ถ้าจำชื่อไฟล์ไม่ได้
- o กด Ctrl-x เพื่อส่งจดหมาย
- o กด Ctrl-c เมื่อเปลี่ยนใจยกเลิกจดหมาย

ตัวอย่างจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ครั้งแรกในประวัติศาสตร์ประธานาธิบดีสหรัฐติดต่อกับนายกรัฐมนตรีสวีเดน โดยใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (อี-เมล)

นับเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ ที่ประธานาธิบดีสหรัฐติดต่อกับผู้นำรัฐบาลอีกประเทศหนึ่ง โดยทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (อี-เมล) ประธานาธิบดีคลินตันได้รับสารทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

จาก นายกรัฐมนตรีคาร์ล บิลด์ท แห่งสวีเดน เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 และได้ตอบกลับไปโดยวิธี เดียวกัน เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537

ตั้งแต่ประธานาธิบดีคลินตัน นำการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในทำเนียบไวท์เฮาส์ เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2536 ก็ได้รับสารกว่า 125,000 ชิ้น จากบุคคลต่าง ๆ ทั่วโลก แต่นับเป็นครั้งแรกที่ผู้นำ รัฐบาลของอีกประเทศติดต่อมาโดยวิธีนี้ประธานาธิบดีคลินตันกล่าวว่า "การใช้ระบบสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้เป็นก้าวสำคัญที่จะนำไปสู่การสร้างซูเปอร์ไฮเวย์สำหรับข่าวสารทั่วโลก"

ข้อความในอี-เมล ที่นายกรัฐมนตรีคาร์ล บิลด์ท ส่งมายังประธานาธิบดี คลินตัน มีดังนี้.-

บิลด์ท นับถือ

นอกจากนี้จะเป็นการทดสอบเครือข่ายสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ตทั่วโลกแล้ว ผมขอแสดงความยินดีที่คุณได้ตัดสินใจยุติการคว่ำบาตรทางการค้าต่อเวียดนาม ผมมีแผนจะไปเยือนเวียดนามในเดือนเมษายน จะถือโอกาสพูดถึงเรื่องทหารที่สูญหายไประหว่างปฏิบัติหน้าที่ด้วยสวีเดนนั้นได้พยายามช่วยในเรื่องนี้มาตลอด และจะอาศัยบุคคลที่เรารู้จักเพื่อช่วยต่อไป

ตั้งที่คุณทราบแล้ว สวีเดนเป็นหนึ่งในประเทศผู้นำของโลกด้านโทรคมนาคม เราจึงสมควรเป็นประเทศแรก ๆ ที่ใช้ระบบอินเทอร์เน็ต ในการติดต่อทางการเมือง และการสื่อสารทั่วโลก

ด้วยความนับถือ

คาร์ล

ข้อความในสารที่ประธานาธิบดีคลินตัน ส่งผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไปยัง นายกรัฐมนตรี
คาร์ล บิลด์ท แห่งสวีเดน มีดังนี้.-

คาร์ลที่นับถือ

ผมมีความยินดีที่คุณสนับสนุนการตัดสินใจของผม ในการยกเลิกการคว่ำบาตร
ทางการค้าต่อเวียดนาม และขอขอบคุณสำหรับทุกสิ่งทีสวีเดนได้กระทำให้ เกี่ยวกับเรื่องเชลยศึก
และผู้สูญหายระหว่างปฏิบัติหน้าที่

ผมก็ตื่นเต้นเหมือนคุณในเรื่องศักยภาพของเทคโนโลยีการสื่อสารใหม่ ๆ การสื่อสารทาง
อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ นับเป็นก้าวสำคัญที่จะนำไปสู่การสร้างซูเปอร์ไฮเวย์สำหรับข่าวสารทั่วโลก

ขอแสดงความนับถือ

บิล

(อ้างอิง: เควิน คูก และแดน ลีท์เรอร์, อินเทอร์เน็ต: ระบบสื่อสารนานาชาติของชาวโลก,
วารสารเสรีภาพ ฉบับที่ 3/2537 (ลำดับที่ 27), หน้า 15.)

ประวัติผู้เขียน

นายเสริมเกียรติ เทียนแก้ว สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์ จากวิทยาลัยครูจันทระเกษม เมื่อปีการศึกษา 2534 และได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์ธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ในปีการศึกษา 2536

ปัจจุบันทำงานในตำแหน่งนักประชาสัมพันธ์ ส่วนนโยบายและแผนประชาสัมพันธ์แห่งชาติ สำนักพัฒนานโยบายและแผนการประชาสัมพันธ์ กรมประชาสัมพันธ์