

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

INTERNET USINGS SITUATIONS AND PROBLEMS OF BACHELOR
DEGREE STUDENTS, KING MONGKUT'S INSTITUTE
OF TECHNOLOGY LADKRABANG



เฉลิมชัย จันทอร

CHALERMCHAI JANTHASORN

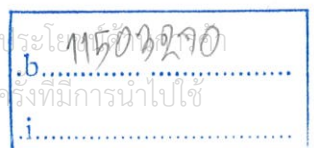
ฉพ.
๑๕๓๗
๒๕๔๘

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 61022
วัน,เดือน,ปี...7...๑๑...๒๕๔9

* วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (วิทยาศาสตรทั่วไป)
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. ๒๕๔๘

ISBN 974-15-1704-1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**INTERNET USINGS SITUATIONS AND PROBLEMS OF BACHELOR
DEGREE STUDENTS, KING MONGKUT'S INSTITUTE
OF TECHNOLOGY LADKRABANG**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN SCIENCE EDUCATION (GENERAL SCIENCE)
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2005

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2005

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษา

นายเฉลิมชัย จันทสร

รหัสประจำตัว

44064237

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

การศึกษาวิทยาศาสตร์

พ.ศ.

2548

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.วิไลพร วรจิตตานนท์

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

รศ.ดร.กัญญา ตันติวิสุทธิกุล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 375 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ตอนที่ 2 เป็นสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.88 ตอนที่ 3 เป็นปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ซึ่งค่าความเชื่อมั่น 0.92 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปดังนี้

1. สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพบว่าด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ด้านปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในระดับมาก ด้านประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ ด้านประเภทเว็บไซต์ที่เข้าชม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้ โดยรวมอยู่ในระดับน้อย

2. ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพบว่าปัญหาด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนปัญหาด้านอื่นๆ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

Thesis Title	Internet Usings Situations and Problems of Bachelor Degree Students, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Student	Mr. Chalermchai Janthasorn
Student ID.	44064237
Degree	Master of Science
Programme	Science Education
Year	2005
Thesis Advisor	Asst.Prof.Wilaiporn Worrachittanont
Thesis Co-Advisor	Assoc.Prof.Kunya Tuntivisoottikul

ABSTRACT

Purposes of this research were to study internet usings situations and problems of bachelor degree students, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. Samples were 375 students from academy year 2/2004, who were randomised by using stratified random sampling technique. research tool used for this study questionnaire, which was classified into three parts. The first part used for gathering general information of the subjects. The second part used for gathering internet usings situations of the which has 0.88 alpha – coefficient reliability and third part was used for gathering internet usings problems of the subjects which had 0.92 alpha – coefficient reliability. Data were analyzed by the statistics of frequency, percentage, means and standard deviation.

Results of the research were as the following :

1. The internet usings situations of the students were at moderate level. The internet using situations the follows : Purposes in using internet and factor that purposes to using internet were at high level. The type and service in using internet were institute of KMITL website and the Website hit were at moderate level. But the type and the service of internet were at low level.

2. The overall problems of the internet using of the students were at the moderate level. However, in the aspects of the problems of the equipment inside the internet room were at the high level. Other aspects problems were at the moderate level.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา **III** และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ผศ.ดร.วิไลพร วรจิตตานนท์ และ
รศ.ดร.กันยา ตันติวิสุทธิกุล อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม
ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือให้กำลังใจ และช่วยตรวจสอบ แก้ไขเครื่องมือที่ใช้ใน
การวิจัย ตลอดจนการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัย
รู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.พรณี ลีกิจวัฒนะ ผศ.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์ และ
ผศ.ดร.ฉันทนา วิริยเวชกุล คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไข
ข้อบกพร่องเพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ตลอดจนข้อคิดต่างๆ อันก่อ
ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า และเป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์จนประสบความสำเร็จ

ขอขอบพระคุณ รศ.สุภาวดี รัตนมาศ อาจารย์ประสาร ตั้งติสานนท์ และ
อาจารย์อำพล ทองระอา ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และตรวจ
สอบแก้ไข เพื่อการปรับปรุงให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพสูงสุด

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารและอาจารย์ทุกท่าน ตลอดจนนักศึกษาศาสนาบ้านเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความอนุเคราะห์ และความร่วมมือในการเก็บรวบรวม
ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ และคุณแม่ ผู้เป็นที่เคารพรักยิ่งรวมทั้ง พี่-น้องทุกคน ที่ได้ให้
ความรัก ให้กำลังใจ ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือทุกด้านตลอดมา

ขอขอบคุณพี่ น้อง เพื่อนๆ ทุกคน และบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ผู้วิจัยไม่ได้
กล่าวไว้ในที่นี้ ที่ให้การสนับสนุนตลอดจนให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ และเป็นกำลังใจแก่
ผู้วิจัยมาโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่เป็นผลจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอบพระคุณแต่คุณพ่อ คุณแม่
และครู-อาจารย์ ทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

เฉลิมชัย จันทศร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	VII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต	8
2.2 อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา	16
2.3 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....	19
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	28
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	28
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	29
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา V และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา.....	38
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา.....	43
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา.....	52
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	60
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	60
5.2 อภิปรายผล.....	63
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	67
บรรณานุกรม	68
ภาคผนวก	71
ภาคผนวก ก.....	72
ประวัติผู้เขียน.....	80

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 จำนวนประชากรในประเทศไทยที่ใช้อินเทอร์เน็ต.....	12
2.2 อัตราร้อยละของผู้ใช้ อินเทอร์เน็ตจำแนกตามแหล่งที่ใช้อินเทอร์เน็ต และกลุ่มอายุ พ.ศ. 2546.....	13
3.1 จำนวนนักศึกษาที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคณะ.....	29
3.2 เกณฑ์การแปลความหมายระดับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต.....	34
3.3 เกณฑ์การแปลความหมายระดับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต.....	35
4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ คณะที่กำลังศึกษา สาขาวิชาที่กำลังศึกษา ชั้นปีที่กำลังศึกษา ระยะเวลาในการเริ่มใช้งานอินเทอร์เน็ตจนถึงปัจจุบัน เวลาเฉลี่ยในการใช้อินเทอร์เน็ตใน 1 สัปดาห์ ช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่ สถานที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นประจำ.....	38
4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพการใช้งาน และลำดับที่ของสภาพ การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....	43
4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพการใช้งาน และลำดับที่ของสภาพ การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต.....	44
4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพการใช้งาน และลำดับที่ของสภาพ การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต.....	45
4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพการใช้งาน และลำดับที่ของสภาพ การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้.....	46

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพการใช้งาน และลำดับที่ของสภาพ การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านประเภทและบริกาในอินเทอร์เน็ตภายในสถาบันฯ.....	47
4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพการใช้งาน และลำดับที่ของสภาพ การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านประเภทของเว็บไซต์ที่เข้าชม.....	48
4.8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเว็บไซต์ที่เข้าเยี่ยมชมบ่อยที่สุด.....	49
4.9 จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่เสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต.....	51
4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของปัญหา การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....	52
4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของปัญหา การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ.....	53
4.12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของปัญหา การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ.....	54
4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของปัญหา การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต.....	55
4.14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของปัญหา การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต.....	56

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.15	คำเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของปัญหา การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านสภาพภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต.....57
4.16	คำเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของปัญหา การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต.....58
4.17	จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต.....59



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศยิ่งทวีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากการศึกษามีข้อจำกัดอยู่เพียงในห้องเรียนหรือโรงเรียน แต่เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ทุกคนมีโอกาสเรียนรู้ในทุกเรื่องทั้งที่เป็นความรู้วิชาการทั่วไป ความรู้ด้านศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และภูมิปัญญาไทยได้ในทุกที่และทุกเวลา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 85)

การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้หลากหลายรูปแบบ ทุกเวลา และทุกสถานที่ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ในทุกช่วงอายุทั้งเรียนด้วยตนเอง เรียนรู้จากของจริง สิ่งแวดล้อม ผู้สอน สื่อ รวมทั้งแหล่งการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2544 : 39) การสื่อสารเพื่อเผยแพร่ข้อมูล และรับข่าวสารความรู้ โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ นับเป็นนวัตกรรมที่ทำให้มนุษย์สามารถสื่อสารกันได้อย่างไร้พรมแดน เพราะการเข้าถึงข้อมูลทำได้ง่ายสะดวกรวดเร็ว ด้วยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หลากหลายประเภทที่เชื่อมต่อกันจนเป็นอภิมหาเครือข่ายที่เรียกว่า อินเทอร์เน็ต ด้วยความสามารถและการพัฒนาที่ไม่หยุดนิ่งของมนุษย์ อินเทอร์เน็ตจึงกลายเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การเผยแพร่และรับข้อมูลเป็นเรื่องที่ง่าย เราจึงควรที่จะให้ความสำคัญกับการศึกษา วิธีการใช้งานคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่าย และอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นการเสริมทักษะให้กับตนเอง และเพื่อใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือไปสู่โลกกว้าง นำความรู้จากแหล่งข้อมูลจากเครือข่ายต่างๆ ทั้งในระบบท้องถิ่นจนถึงระบบเครือข่ายในระดับโลกจากเว็บไซต์ (Web Site) ซึ่งเป็นที่เก็บข้อมูลของผู้จัดทำข้อมูลหลากหลายประเภท ที่ต้องการจะเผยแพร่ข้อมูลออกไปยังมวลชนทั้งในด้านคุณประโยชน์ สาระและความบันเทิง (สุรรักษ์ สรรเสริญ. 2545 : 1)

อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสื่อสารในยุคไอที หรือ ICT ที่เผยแพร่ความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความคิดเห็นซึ่งกันและกันได้โดยไร้พรมแดน อินเทอร์เน็ตเปรียบเสมือนห้องสมุดขนาดใหญ่เป็นแหล่งความรู้ที่ประมาณค่ามิได้ การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยอินเทอร์เน็ตจึงสามารถสนองตอบความต้องการของผู้เรียนได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2544 : 39) ในปี พ.ศ. 2545 มีคอมพิวเตอร์มากกว่า 70 ล้านเครื่องที่ตั้งอยู่ในประเทศต่างๆรวม 240 ประเทศ เชื่อมต่อกันเป็นเครือข่ายใหญ่ที่เรียกว่า “อินเทอร์เน็ต” ซึ่งมีผู้ใช้เครือข่ายนี้ประมาณ 300 ล้านคน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะมีความสามารถในการสื่อสารข้อมูลแบบมัลติมีเดีย กล่าวคือ สามารถรับส่งข้อมูลที่เป็นทั้งตัวอักษร รูปภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวได้ และมีความหลากหลายในเนื้อหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นประโยชน์ในการนำเอกสารนี้ไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีผู้คนหลากหลายอาชีพ และหลากหลายเชื้อชาติ ต่างศาสนา ในการรับส่งข้อมูลข่าวสารทำได้ตลอดเวลา ครอบคลุมพื้นที่หลายประเทศทั่วโลก (ศรีดา ต้นทะอธิพานิช. 2545 : 17-18)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้มีการจัดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ในปัจจุบันสถาบันฯ มีการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ เข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยในระยะเริ่มต้นของการเชื่อมต่อได้ติดตั้งสัญญาณวงจรเช่า 64 kbps โดยเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายของอินเทอร์เน็ตไทยแลนด์ แต่ในปัจจุบันการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ มีความต้องการสูงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงความเร็วของสัญญาณวงจรเช่ามาเป็น 2 Mbps โดยได้ทำการเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายของไทยสาร รูปแบบของข้อมูลที่ส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีลักษณะเป็นแบบมัลติมีเดีย คือ ข้อความภาพ วิดีโอ และเสียง (สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2547) [Online]

ถึงแม้ว่าในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการจัดระบบและ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีการใช้งานได้อย่างทั่วถึงแล้วก็ตาม สภาพและปัญหาในการใช้งานของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ในปัจจุบันควรได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้น และควรได้รับการศึกษาค้นคว้าปัญหาต่างๆ อย่างลึกซึ้งเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงแก้ไข ให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในการพัฒนาใช้งานต่อไปให้เพียงพอสำหรับการบริการอย่างทั่วถึงและทันเวลา

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะค้นคว้าและศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งผลการวิจัยนั้นอาจจะนำมาใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาระบบการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต เรื่อง การสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประเทศไทย ประจำปี 2546 โดยแบบสอบถาม แบ่งเป็น ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นเกมออนไลน์ ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าชมเว็บไซต์ของภาครัฐ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547)[Online] จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาจัดทำเป็นกรอบแนวคิดเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ข้อมูลมากำหนดสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ดังนี้

1. สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต
 - 1.1 ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต
 - 1.2 ด้านปัจจัยสนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต
 - 1.3 ด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้
 - 1.4 ด้านประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ
 - 1.5 ด้านประเภทเว็บไซต์ที่เข้าชม
2. ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต
 - 2.1 ด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ
 - 2.2 ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ
 - 2.3 ด้านการเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต
 - 2.4 ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต
 - 2.5 ด้านสภาพภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต
 - 2.6 ด้านการให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 15,536 คน แบ่งเป็น 7 คณะคือ

1. คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 7,003 คน
2. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 1,375 คน
3. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 1,414 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. คณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 2,461 คน
5. คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 2,387 คน
6. โครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 704 คน
7. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 192 คน

1.4.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำนวน 375 คน แบ่งเป็นนักศึกษา 7 คณะคือ

1. คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 169 คน
2. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 33 คน
3. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 34 คน
4. คณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 60 คน
5. คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 57 คน
6. โครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 17 คน
7. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน

1.4.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1. สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง เครือข่ายที่มีการเชื่อมโยงกันทั่วโลกเพื่อรับ-ส่งข้อมูล หรือข่าวสาร สื่อสารกันได้โดยใช้โปรโตคอลแบบทีซีพี/ไอพี (TCP/IP) ผ่าน สายโทรศัพท์ และ โมเด็ม ซึ่งทำให้คอมพิวเตอร์ต่างชนิดกันเมื่อนำมาใช้ในเครือข่ายแล้วสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้

2. สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต หมายถึง การจัดการ และการกระทำการกับระบบอินเทอร์เน็ตของนักศึกษภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต หมายถึง จุดมุ่งหมายที่ต้องการใช้อินเทอร์เน็ต เช่น การใช้เพื่อการศึกษา การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การทำธุรกิจ การค้า เป็นต้น

2.2 ปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ปัจจัยที่มีผลสนับสนุนต่อการใช้อินเทอร์เน็ต เช่น รับข่าวสารได้ทันต่อเหตุการณ์ สะดวกต่อการใช้งาน ค้นหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก สามารถสนทนาและติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารได้ เป็นต้น

2.3 ประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้ หมายถึง บริการต่างๆ ที่มีในอินเทอร์เน็ตที่ใช้บริการ เช่น บริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ค้นหาข้อมูลในเวิลด์ไวด์เว็บ (Search) การสนทนาแบบออนไลน์ (ICQ, IRC, Pirc, MSN, Yahoo! Messenger) เป็นต้น

2.4 ประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ หมายถึง บริการต่างๆ ที่มีในอินเทอร์เน็ต และทางสถาบันฯ เป็นผู้ให้บริการ เช่น ลงเขียนเรียน ตรวจสอบผลการเรียน เว็บเมลล์ของสถาบันฯ เว็บบอร์ดของสถาบันฯ การประชุมผ่านเครือข่าย (Tele Conference) เป็นต้น

2.5 ประเภทของเว็บไซต์ที่เข้าชม หมายถึง ชื่อประเภทการให้บริการของเว็บไซต์ (www) เช่น การศึกษา บันเทิง ท่องเที่ยว ศิลปะและวัฒนธรรม เกม ที่นักศึกษาเข้าเยี่ยมชม เป็นต้น

3. ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต หมายถึง สภาพที่ไม่พึงประสงค์ ไม่ต้องการ หรือสภาพที่เป็นอุปสรรคในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษาภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.1 ปัญหาด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ หมายถึง ปัญหาการสนับสนุนปัจจัยต่างๆ เพื่อให้มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ เช่น การจัดสอน/อบรม การฝึกปฏิบัติให้นักศึกษาได้รับความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต การประชาสัมพันธ์ส่งเสริมให้ใช้อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3.2 ปัญหาด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ หมายถึง ปัญหาของระบบการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ เข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายของสถาบันฯ สามารถใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

3.3 ปัญหาด้านการเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต หมายถึง ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการเข้าไปใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต เช่น การได้รับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ต้องการ การได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ต การขโมยข้อมูล เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ปัญหาด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ภายในห้องอินเทอร์เน็ต เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องเสียใช้งานไม่ได้ เป็นต้น

3.5 ปัญหาด้านสภาพภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต หมายถึง ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับสภาพทั่วไปภายในห้องอินเทอร์เน็ต เช่น แสงสว่างภายในห้องมีไม่เพียงพอ อากาศภายในห้องถ่ายเทไม่สะดวก ภายในห้องไม่มีต้นไม้เพื่อใช้เป็นจุดพักสายตา เป็นต้น

3.6 ปัญหาด้านการให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ปัญหาที่เกิดจากการให้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต เช่น สถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่สะดวกต่อการใช้งาน ช่วงเวลาที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อความต้องการ เป็นต้น

4. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic mail : E-mail) หมายถึง เป็นการรับส่งข้อความโดยสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่าย ผู้ใช้ต้องมีที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือที่อยู่อินเทอร์เน็ต ซึ่งประกอบด้วยชื่อผู้ใช้และชื่ออินเทอร์เน็ต

5. เวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web : WWW) หมายถึง การบริการสืบค้นข้อมูลด้วยไฮเปอร์เท็กซ์เป็นระบบฐานข้อมูลที่มีระบบการเชื่อมโยงโยงเมงมุม ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงเพื่อโอนย้ายข้อมูลตามคำนิยามของระบบ

6. แช็ต (Chat) หมายถึง โปรแกรมระบบสื่อสารโดยเขียนข้อความโต้ตอบทันทีในขณะนั้นแทนการพูดโทรศัพท์ ซึ่งสามารถเขียนข้อความโต้ตอบกันหลายคนในเวลาเดียวกันได้ โปรแกรมแช็ตนิยมใช้มาก คือ ไออาร์ซี และเพิร์ช

7. ไออาร์ซี (IRC) หมายถึง โปรแกรมโต้ตอบระหว่างสมาชิกในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในขณะปัจจุบันเป็น โปรแกรมที่ดัดแปลงมาจาก โปรแกรมแช็ต (Chat) เป็นการสื่อสารโดยการเขียนข้อความโต้ตอบระหว่างกันระหว่างผู้ใช้โปรแกรมกับบุคคลอื่นๆ ดังนั้นผู้ใช้โปรแกรมไออาร์ซี (IRC) จึงต้องสำรวจให้รู้ว่าคู่สนทนา ซึ่งเป็นสมาชิกเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ล็อกอิน (Login) และกำลังใช้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ในขณะนั้น โปรแกรมไออาร์ซี (IRC) ทำงานคล้ายคลึงกับ โปรแกรมทอล์ค (Talk) แต่แตกต่างกันที่ โปรแกรมไออาร์ซี (IRC) สามารถโต้ตอบกับสมาชิกหลายคนในเวลาเดียวกันได้ ส่วนโปรแกรมทอล์ค (Talk) ใช้โต้ตอบระหว่างสมาชิกสองคนเท่านั้น

8. เพิร์ช (Pirch) หมายถึง โปรแกรมโต้ตอบระหว่างสมาชิกในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในขณะปัจจุบันเป็นการสื่อสาร โดยการเขียนข้อความโต้ตอบระหว่างผู้ใช้โปรแกรมกับบุคคลอื่นๆ โปรแกรม (Pirch) ทำงานคล้ายคลึงกับโปรแกรมไออาร์ซี (IRC)

9. ไอซีคิว (ICQ) หมายถึง โปรแกรมระบบสื่อสารโดยการสนทนาผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นโปรแกรมที่มีความพิเศษมากกว่า เมื่อผู้ใช้ปิดเครื่องแล้วผู้ส่งข้อความมาถึง

ระบบฝากข้อความก็ทำงาน เมื่อเปิดเครื่องจะได้ข้อความที่มีผู้ฝากมาปรากฏ ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. เอ็มเอสเอ็น แมสเซนเจอร์ (MSN Messenger) หมายถึง โปรแกรมสำหรับ Chat ที่ให้บริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายโดยบริษัท Microsoft โดยใช้ E-mail ของผู้ใช้เป็น User/Password ในการ Online และสามารถเลือกที่จะ Chat กัน 2 คน หรือมากกว่าก็ได้ สามารถแลกเปลี่ยนไฟล์ ข้อมูลกันได้ และสามารถดูระยะไกลที่สามารถมองเห็นภาพและเสียงของกลุ่มสนทนา

11. เกมออนไลน์ (Game Online) หมายถึง เกมที่ต้องเล่นผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือ เล่นเมื่อออนไลน์เข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต เช่น เกมในเว็บไซต์ของ MSN, Sanook.com, เกม Raknarok, DragonRaja, N-age, Fairlyland เป็นต้น

12. ดาวน์โหลด (Down Load) หมายถึง การโอนย้ายไฟล์บนคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ มายังเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้

13. การเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรม การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนการสอนในสถาบันฯ เช่น การโต้ตอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การมอบหมายงานให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

14. สถาบันฯ หมายถึง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

15. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2547 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ดังนี้

- 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
- 2.2 อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา
- 2.3 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

2.1.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต (Internet) คือ เครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกัน ซึ่งมาจากคำว่า Inter Connection Network อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้โดยใช้มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียวหรือที่เรียกว่า โพรโทคอล (Protocol) ซึ่งโพรโทคอลที่ใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีชื่อว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP : Transmission Control Protocol/Internet Protocol) ลักษณะของระบบอินเทอร์เน็ตเป็นเสมือนใยแมงมุมที่ครอบคลุมทั่วโลก ในแต่ละจุดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้นสามารถสื่อสารกันได้หลายเส้นทางตามความต้องการโดยไม่กำหนดตายตัว และไม่จำเป็นต้องไปตามเส้นทางโดยตรงอาจจะผ่านจุดอื่น ๆ หรือเลือกไปเส้นทางอื่นได้หลาย ๆ เส้นทาง การติดต่อสื่อสารผ่านระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นอาจเรียกว่า การติดต่อสื่อสารแบบไร้มิติ หรือ Cyberspace (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547) [Online]

2.1.2 พัฒนาการของอินเทอร์เน็ต

ปี พ.ศ. 2500 โซเวียตได้ปล่อยดาวเทียม Sputnik ทำให้สหรัฐอเมริกาได้ตระหนักถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้น พ.ศ. 2512 กองทัพอากาศต้องเผชิญหน้ากับความเสียหายทางการทหารและความเป็นไปได้ในการถูกโจมตี ด้วยอาวุธปรมาณู หรือนิวเคลียร์และการถูกทำลายศูนย์คอมพิวเตอร์ และระบบการสื่อสารข้อมูลอาจทำให้เกิดปัญหาทางการรบได้ และในยุคนี้ระบบไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอมพิวเตอร์ที่มีมากมายหลายแบบทำให้ไม่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และโปรแกรมกัน ได้จึงมีแนวความคิดในการวิจัยระบบที่สามารถ เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ และแลกเปลี่ยนข้อมูล ระหว่างระบบที่แตกต่างกันได้ ตลอดจนสามารถรับส่งข้อมูลระหว่างกันได้อย่างไม่ผิดพลาด แม้ว่าคอมพิวเตอร์บางเครื่องเสีย สายรับส่งสัญญาณเสีย หรือถูกทำลายก็ตาม กระทรวงกลาโหม อเมริกัน (DoD = Department of Defense) ได้ให้ทุน ที่มีชื่อว่า DARPA (Defense Advanced Research Project Agency) ภายใต้การควบคุมของ Dr. J.C.R. Licklider ได้ทำการทดลองระบบ เครือข่ายที่มีชื่อว่า DARPA Network ต่อมาได้กลายสภาพเป็น ARPANet (Advanced Research Projects Agency Network) และต่อได้มาพัฒนาเป็น INTERNET ในที่สุดการเริ่มต้นของเครือข่ายนี้ เริ่มในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2512 มีมหาวิทยาลัยเข้าร่วมจำนวน 4 มหาวิทยาลัย ได้แก่

1. มหาวิทยาลัยยูทาห์
2. มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ซานตาบาบารา
3. มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ลอสแอนเจลิส
4. สถาบันวิจัยของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด

และมีการขยายต่อไปเรื่อยๆ เป็น 50 จุดในปี พ.ศ. 2515 จนเป็นหลายล้านแห่งทั่วโลก งานหลักของเครือข่ายนี้ คือ การค้นคว้าและวิจัยทางทหารซึ่งอาศัยมาตรฐานการรับส่งข้อมูลเดียวกัน ที่เรียกว่า Network Control Protocol (NCP) ทำหน้าที่ควบคุมการรับส่งข้อมูล การตรวจสอบ ความผิดพลาดในการส่งข้อมูล และตัวกลางที่เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องเข้าด้วยกัน แต่ มาตรฐานนี้ก็มีจุดอ่อนในการขยายระบบ จนต้องมีการพัฒนามาตรฐานใหม่ พ.ศ. 2525 ได้มี มาตรฐานใหม่ออกมา คือ Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) อันเป็น ก้าวสำคัญของอินเทอร์เน็ต เนื่องจากมาตรฐานนี้ทำให้คอมพิวเตอร์ต่างชนิดกันสามารถรับส่ง ข้อมูลไปมาระหว่างกันได้เปรียบเสมือนเป็นหัวใจของอินเทอร์เน็ตเลยทีเดียว ได้จากระบบปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในยุคนั้นไม่สามารถตอบสนองการสื่อสารได้ บริษัทเบลล์ (Bell) จึงได้ให้ ทุนการศึกษาแก่ห้องทดลองที่มีชื่อเสียงที่สุดแห่งหนึ่ง ในสมัยต่อมา คือ เบลล์แลบ (Bell's Lab) ซึ่งได้มีการทดลองสร้างระบบปฏิบัติการแห่งอนาคตของคนในยุคนั้น โดยเดนิส ริสซี และ เคเน็ท ทอมสัน ได้ออกแบบและพัฒนาระบบที่มีชื่อว่า UNIX ขึ้น และแพร่หลายอย่างรวดเร็ว พร้อมๆ กับการแพร่หลายของระบบ Internet เนื่องจากความสามารถในการสื่อสารของ UNIX มีการนำเอา TCP/IP มาเป็นส่วนหนึ่งของระบบปฏิบัติการนี้ด้วย พ.ศ. 2529 มูลนิธิวิทยาศาสตร์ แห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Science Foundation - NSF) ได้วางระบบเครือข่ายขึ้นมาอีกระบบ หนึ่งเรียกว่า NSFNet ซึ่งประกอบด้วยซูเปอร์คอมพิวเตอร์ 5 เครื่อง ใน 5 รัฐ เชื่อมต่อกันเพื่อ ประโยชน์ทางการศึกษาและค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ มีการใช้มาตรฐาน TCP/IP เป็นมาตรฐาน หลักในการรับส่งข้อมูล ซึ่งส่งผลให้การใช้งานเครือข่ายเป็นไปอย่างรวดเร็วหลังจากนั้นก็

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครือข่ายอื่นๆ เกิดขึ้นมาเช่น UUNET, UUCP, BitNet, CSNet เป็นต้น และต่อมาได้เชื่อมต่อกัน โดยมี NSFNet เป็นเครือข่ายหลัก ซึ่งเปรียบเสมือนกระดูกสันหลังของเครือข่าย (Backbone) ในปี พ.ศ. 2530 เครือข่าย ARPANET ได้รวมกับ NSFNet และลดบทบาทตัวเองลงมาเปลี่ยนไปใช้ NSFNet แทน และเลิกระบบ ARPANET ในปี พ.ศ. 2534 (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547) [Online]

2.1.3 อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

ปี พ.ศ. 2529 อาจารย์กาญจนา กาญจนสุต จากสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ร่วมกับอาจารย์โทโมโนริ คิมูระ จากสถาบันเดียวกันร่วมสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยอาศัย

1. โมเด็ม NEC ความเร็ว 2400 Baud
2. เครื่องคอมพิวเตอร์พีซี NEC
3. สายโทรศัพท์ทองแดง

โดยเครือข่ายวิ่งด้วยความเร็ว 1200 - 2400 Baud และมีเสียงดังมาก หลังจากนั้นได้ปรับเปลี่ยนไปใช้บริการไทยแพคของการสื่อสารแห่งประเทศไทย ซึ่งใช้เทคโนโลยี X.25 ผ่านการหมุนโทรศัพท์ไปยังศูนย์บริการของการสื่อสารแห่งประเทศไทย มีการรับส่งอีเมลล์กับมหาวิทยาลัยโตเกียว และมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น โดยใช้โปรแกรม UUCP ตลอดจนส่งอีเมลล์ไปยังบริษัท UUNET ที่เวอร์จิเนียสหรัฐอเมริกา และนำมาใช้กับงานของอาจารย์ และงานสอนนักศึกษาในเวลาต่อมา นับได้ว่าอาจารย์กาญจนา กาญจนสุต เป็นบุคคลแรกที่เริ่มใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์แรกของประเทศไทย หลังจากนั้นได้มีความร่วมมือระหว่างรัฐบาลออสเตรเลียภายใต้โครงการ The International Development Plan (IDP) ได้ให้ความช่วยเหลือกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (มอ.) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียพัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของไทยขึ้นมา ในปี พ.ศ. 2531 โดยให้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียมีหน้าที่เป็นศูนย์กลางของประเทศไทยในการเชื่อมโยงไปที่เครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น ตั้งชื่อโครงการนี้ว่า TCSNet-ThaiComputer Science Network โดยมีการติดต่อผ่านเครือข่ายวันละ 2 ครั้ง เสียค่าใช้จ่ายปีละ 4 หมื่นบาท และใช้ซอฟต์แวร์ SUNIII ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการ UNIX ประเภทหนึ่งที่แพร่หลายในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของออสเตรเลีย (Australian Computer Science Network - ACSNet) ซอฟต์แวร์ SUNIII เป็นโปรแกรม UNIX ที่สามารถรับส่งข้อมูลไปกลับได้เลยในการติดต่อครั้งเดียวประกอบด้วยเครือข่ายการส่งข้อมูลระบบ Multiple Hops ทำให้แตกต่างจาก UUCP ตรงที่ผู้ใช้ไม่ต้องใส่คำสั่งและบอกที่อยู่ของจุดหมายปลายทางผ่านระบบทางไกลเพราะเครือข่าย SUNIII สามารถหาที่อยู่ของปลายทาง และส่งข้อมูลตัวเองโปรแกรมนี้ทำงานได้ดีทั้งกับสายเช่าแบบถาวร (Dedicated Line) สายโทรศัพท์ธรรมดาที่ติดต่อแบบ Dial-up และสายที่ใช้ X.25 นอกจากนี้สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียยังเป็นศูนย์เชื่อมโยงเอกสารเป็นเอกสารทงสวนวสสำหรับกรใช้งานเพอกรรศึกษเทอนน เมอนุญตเทนเไปเชประยชนดนกรค้ไม่วกรณเคท ห้ลลน อกท้ห้หมมเให้ดดเปลงเนือห และดองอ้งองถงเจ้ของเอกสรทกค้ร้งท้มเกรนเไปเช

(Gateway) ระหว่างประเทศไทย กับ UUNET อันส่งผลให้นักวิชาไทยทั่วไปสามารถใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างกว้างขวาง ปี พ.ศ. 2534 อาจารย์ทวีศักดิ์ กอนันตกุล อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้จัดตั้งศูนย์อีเมลล์แห่งใหม่โดยใช้โปรแกรม MHSNet และใช้โมเด็ม 14.4 Kbps ซึ่งเร็วที่สุดในประเทศไทยในขณะนั้น และทำหน้าที่แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเครื่อง Munnari ของออสเตรเลียกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศผ่านโปรแกรม UUCP เครื่องข่ายแห่งใหม่นี้ประกอบด้วยมหาวิทยาลัยต่างๆ ใน TCSNet และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ตลอดจนศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) และใช้ชื่อโครงการว่า “โครงการเชื่อมเครือข่ายไทยสารเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ” หลังจากนั้นเนคเทค ก็ได้พัฒนาเครือข่ายอีกเครือข่ายขึ้นมา โดยใช้ X.25 ร่วมกับ MHSNet และใช้โปรโตคอล TCP/IP เกิดเป็นเครือข่ายไทยสาร “Thai Social/Scientific Academic and Research Network - ThaiSam” ในปีพ.ศ. 2535 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเข้าซื้อสายครั้งวงจรร 9.6 Kbps จากการสื่อสารแห่งประเทศไทยเพื่อเชื่อมกับ UUNET สหรัฐอเมริกาทำให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นศูนย์กลางแห่งใหม่สำหรับเครือข่ายภายใต้ชื่อ ThaiNet อันประกอบด้วย AIT, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ และให้สมาชิกไทยสารใช้สายเชื่อมนี้ได้โดยผ่านทางเนคเทคอีกด้วยภายใต้ระเบียบ การใช้อินเทอร์เน็ต (Appropriate Use Policy - AUP) ของ The National Science Foundation (NSF) และปี พ.ศ. 2537 เนคเทคได้เข้าซื้อสายเชื่อมต่อสายที่สอง ที่มีขนาด 64 Kbps ต่อไปยังบริษัท UUNet ทำให้มีผู้ใช้เพิ่มมากขึ้น จาก 200 คน ในปี พ.ศ. 2535 เป็น 5,000 คน ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2537 และ 23,000 คน ในเดือนมิถุนายน ของปี พ.ศ. 2537 AIT ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมภายในประเทศระหว่าง ThaiNet กับ ThaiSam ผ่านสายเช่า 64 Kbps ของเครือข่ายไทยสาร ปี พ.ศ. 2538 รัฐบาลไทยเปิดบริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ โดยมีบริษัทอินเทอร์เน็ตแห่งประเทศไทยจำกัด อันเป็นบริษัทถือหุ้นระหว่างการสื่อสารแห่งประเทศไทย องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยใช้สายเช่าครั้งวงจรรขนาด 512 Kbps ไปยัง UUNet โดยถือว่าเป็นบริษัทผู้ให้บริการ อินเทอร์เน็ตรายแรกของประเทศไทย และได้เพิ่มจำนวน เป็น 18 บริษัทในปัจจุบัน (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547) [Online]

2.1.4 ความแพร่หลายของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีที่มีอัตราการเติบโตเร็วที่สุดอย่างไม่เคยมีมาก่อนซึ่งเร็วยิ่งกว่าการแพร่ของสิ่งพิมพ์เร็วกว่าความนิยมในการใช้โทรศัพท์ อัตราการเพิ่มของจำนวนโฮสต์ในอินเทอร์เน็ตจากจำนวนที่มีทั้งหมดในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2524 มีเพียง 213 โฮสต์ และในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2530 มีการสำรวจโดยใช้ระบบโดเมนเดิมพบว่า จำนวนโฮสต์ได้เพิ่มขึ้นเป็น 28,174 โฮสต์ การที่จำนวนเพิ่มขึ้นมากเนื่องจากการใช้ระบบชื่อโดเมน และมีการเพิ่มขึ้นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้หาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่าตัวทุก 2 ปี และในการสำรวจ ครั้งหลังสุดในเดือนกรกฎาคม 2542 มีจำนวนโฮสต์ทั้งสิ้น 56,218,000 โฮสต์ และแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นของจำนวนโฮสต์เป็นอัตราที่สูง (สมชาย นำประเสริฐชัย. 2543 : 12)

ในปัจจุบัน Internet เป็นการต่อโยงทางตรรกะ (Logic) ของระบบคอมพิวเตอร์นับล้าน ๆ เครื่อง และเชื่อม โยงกับระบบ Wide Area Network (WAN) ต่างๆ เช่น MILNET, NSFNET, CSNET, BITNET หรือแม้แต่ เครือข่ายทางธุรกิจ เช่น IBMNET, Compuserve Net และอื่น ๆ ภายใต้อินเทอร์เน็ตที่มีชื่อว่า TCP/IP โดยที่ขนาดของเครือข่ายครอบคลุมไปทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย และมีการขยายขอบเขตออกไป อย่างไม่หยุดยั้ง

การใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันหลายๆ ด้านของคนไทย จากการสำรวจของสำนักงานสถิติ แห่งชาติ พบว่าในปี พ.ศ. 2546 มีคนไทยใช้อินเทอร์เน็ตประมาณ 6.08 ล้านคน เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 27.1 จากปีก่อนหน้า ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 จำนวนประชากรในประเทศไทยที่ใช้อินเทอร์เน็ต

พ.ศ.	ค.ศ.	จำนวนบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต
2534	1991	30
2535	1992	200
2536	1993	8,000
2537	1994	23,000
2538	1995	45,000
2539	1996	70,000
2540	1997	220,000
2541	1998	670,000
2542	1999	1,500,000
2543	2000	2,300,000
2544	2001	3,500,000
2545	2002	4,800,000
2546	2003	6,000,000

ที่มา : ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547 [Online]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นที่แน่นอนแล้วว่าในอนาคตอินเทอร์เน็ตจะเข้ามามีส่วนร่วมกับชีวิตประจำวันของคนเรามากขึ้น และจะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547 [Online] โดยมีรูปแบบใหม่ ดังนี้

1. การคุยโทรศัพท์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over IP) ซึ่งปัจจุบันองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ก็นำมาใช้ผ่านหมายเลข 1234 ทั่วประเทศ ในต้นปี 2545
2. การคุยระยะไกลแบบมีภาพและเสียงของกลุ่มสนทนา (Voice conference)
3. การนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์กับเครือข่ายเคเบิลทีวี (Web TV & Cable MODEM)
4. การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตกับเครื่องใช้ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (Internet Device)

จากการสำรวจ ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจำแนกตามแหล่งที่ใช้อินเทอร์เน็ต และกลุ่มอายุ พ.ศ. 2546 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ แสดงดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 อัตราร้อยละของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจำแนกตามแหล่งที่ใช้อินเทอร์เน็ต และกลุ่มอายุ พ.ศ. 2546

ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต กลุ่มอายุ (ปี)	รวม	แหล่งที่ใช้อินเทอร์เน็ต							ไม่ทราบ
		บ้าน	ที่ทำงาน	สถานศึกษา	ร้านอินเทอร์เน็ต	โทรศัพท์มือถือ	บ้านญาติเพื่อน	อื่นๆ	
อัตราร้อยละ									
	100.0	23.3	24.3	28.2	22.0	0.1	1.5	0.0	0.4
6-14	100.0	37.7	0.5	36.6	22.2	0.2	2.2	0.2	0.4
15-24	100.0	17.9	5.5	43.6	30.9	0.1	1.7	--	0.3
25-34	100.0	23.1	49.2	9.2	16.4	--	1.3	--	0.7
35-49	100.0	31.7	60.0	2.7	3.8	0.1	1.2	0.1	0.4
50 ปีขึ้นไป	100.0	35.0	58.2	4.5	1.5	-	0.1	-	0.6

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2547 [Online]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5 บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

บริการต่างๆ ในอินเทอร์เน็ตมีหลายลักษณะ ซึ่งข้อมูลทุกด้านจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีสมาชิกส่วนหนึ่งได้จัดเสนอข้อมูลของตนเองเพื่อไว้ใช้งานหรืออำนวยความสะดวกแก่ผู้อื่นๆ ตลอดเวลาประโยชน์โดยทั่วไปของอินเทอร์เน็ตมีหลายด้าน จักรพงษ์ เจอจันทร์. 2547 [Online] ดังนี้

1. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail : electronics mail) เป็นบริการที่ให้ผู้ใช้บริการสามารถส่งจดหมายถึงบุคคล องค์กร สถาบัน โดยผู้รับจะได้รับผ่านจอคอมพิวเตอร์ หรือพิมพ์เป็นเอกสารได้ทันทีหากผู้รับไม่อยู่ที่จอคอมพิวเตอร์จดหมายนี้ก็จะถูกส่งไว้ในตู้ คือ ในหน่วยความจำที่เสมือนเป็นผู้รับจดหมายในคอมพิวเตอร์ซึ่งผู้รับจะรับเวลาใดก็ได้ และจะโต้ตอบส่งกลับเวลาใดก็ได้เช่นกัน

2. การทำงานข้ามเครื่อง (TelNet) หากผู้ใช้บริการมีระบบเครื่องที่ทำงานได้ไม่สะดวกก็สามารถเปลี่ยนไปทำงานในเครื่องอื่นที่มีสมรรถนะสูงกว่า เพื่อเข้าไปใช้ข้อมูลเนื้อหาที่บนฮาร์ดดิสก์สำหรับเก็บข้อมูลหรือบริการอื่นใดก็ได้ โดยมีข้อแม้ว่าผู้ใช้บริการต้องมีชื่ออยู่ในสารระบบที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ได้

3. การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP : File Transfer Protocol) เป็นบริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลหรือโปรแกรมที่ผู้ใช้ต้องการจากเครื่องอื่นมาเก็บไว้ยังเครื่องของตน โดยเฉพาะ โปรแกรมที่บางคนพัฒนาขึ้นและต้องการบริการให้ส่วนรวมใช้งาน โดยไม่คิดมูลค่า โปรแกรมลักษณะนี้เรียกว่า Shareware โดยบางโปรแกรมก็อาจจะให้ลองใช้เป็นการชั่วคราว หากสนใจก็อาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายก็อยู่ในลักษณะบริการนี้เช่นกัน

4. กลุ่มข่าวที่น่าสนใจ (UseNet) เป็นบริการที่เสมือนเป็นกระดานประกาศขายสินค้า หรือแสดงความต้องการเพื่อให้ผู้สนใจตรงกัน หรือคล้ายๆ กัน ได้ส่งข่าวติดต่อกันข่าวที่นำมาเสนอไว้ อาจจะเกี่ยวกับสังคม กีฬา ศาสนา วัฒนธรรม เทคโนโลยี ปรัชญา ฯลฯ เป็นต้น โดยที่ท้ายข่าวจะมีที่อยู่ซึ่งผู้สนใจสามารถติดต่อถึงกันได้

5. การสนทนาบนเครือข่าย (Talk) บริการนี้จะแตกต่างจากจดหมายซึ่งเขียนไปไว้ที่ตู้ไปรษณีย์ของผู้รับคือ ผู้ส่ง ผู้รับ ได้ตอบกันทางตัวอักษรบนจอคอมพิวเตอร์ หรือที่เรียกว่า IRC (Internet Relay Chat) ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นทำให้สามารถพูดคุยได้ตอบกันผ่านระบบคอมพิวเตอร์ได้ เช่น พูดกันทางโทรศัพท์

6. การค้นหาข้อมูลและแฟ้มข้อมูล (Gopher/Archie) เป็นบริการที่เปรียบเสมือนตู้บัตรคำในห้องสมุดที่สามารถค้นชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ชื่อที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ ซึ่งจะช่วยให้การค้นหาดังกล่าว เป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วมากผู้ใช้เพียงเข้าไปค้นหาเมนู (Menu) ที่โปรแกรมนี้ทำไว้เมื่อพอใจเรื่องใดก็ใช้เมนูนั้นผ่านเข้าไปยังเรื่องหรือสิ่งที่ต้องการได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เวิลด์ ไรด์ เว็บ (World Wide Web) หรือที่มักเรียกกันว่า เครือข่ายใยแมงมุมเป็นบริการทางอินเทอร์เน็ตที่มีผู้นิยมใช้กันมากเพราะนอกจากการค้นหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้แล้วยังสามารถหาความบันเทิงได้หลากหลายรูปแบบบนอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว แฟ้มภาพ วิดิทัศน์ หรือแม้กระทั่งการดูภาพยนตร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

นอกจากที่กล่าวมาแล้วมีการใช้งานของอินเทอร์เน็ตในลักษณะคล้ายคลึงกัน และมีเพิ่มเติมบางส่วน กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 326-328) เช่น

1. บริการสารสนเทศในวงกว้าง (Wide Area Information Server : WAIS) เนื่องจากฐานข้อมูลที่มีอยู่บนอินเทอร์เน็ตมีเป็นจำนวนมากจึงทำให้ไม่สะดวกในการค้นหาจึงต้องมีบริการนี้ขึ้นมาเพื่อเชื่อมโยงศูนย์ข้อมูลที่กระจายอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้าด้วยกัน ซึ่งจะทำให้การค้นหาข้อมูลสะดวก และรวดเร็ว

2. การสนทนาในข่ายงาน (Internet Relay Chat : IRC) เป็นการสนทนาผ่านเครือข่ายที่สามารถโต้ตอบกันได้ทันทีโดยการพิมพ์ข้อความ เสียง โดยอาจสนทนาระหว่างบุคคลหรือจะเป็นกลุ่มก็ได้

3. สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Publisher) ปัจจุบันหนังสือพิมพ์ วารสาร และนิตยสารหลายประเภท เช่น ไทยรัฐ, เคลลิวส์, ข่าวสด, TIME, ELLE ฯลฯ ได้มีการบรรจุเนื้อหาและภาพที่ลงพิมพ์ในสิ่งพิมพ์เหล่านี้ลงในเว็บไซต์ของตน เพื่อให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตได้อ่านเรื่องราวเช่นเดียวกับการอ่านหนังสือที่เป็นเล่มนอกจากสิ่งพิมพ์แล้วยังมีเอกสารและตำราวิชาการที่น่าเนื้อหาบรรจุลงในอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ค้นหาความรู้ได้อีกด้วย เช่น คู่มือการออกแบบเว็บเพจของมหาวิทยาลัยเยล ในสหรัฐอเมริกา

4. สมุดรายชื่อ เป็นการตรวจหารายชื่อและที่อยู่ของผู้ที่เราต้องการจะติดต่อด้วยในอินเทอร์เน็ต โปรแกรมที่นิยมใช้กัน ได้แก่ Finger และ Whois

กล่าวโดยสรุป อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ อินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีที่มีอัตราการเติบโตเร็วที่สุด จากผลการสำรวจพบว่าอัตราผู้ใช้อินเทอร์เน็ตได้เพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ จะเห็นได้ว่าบริการพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตนั้นมีดังนี้คือ

- 1. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail : Electronics Mail)
- 2. การทำงานข้ามเครื่องหรือการขอเข้าเครื่องระยะไกล (Telnet)
- 3. เพื่อการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP : File Transfer Protocol)
- 4. แลกเปลี่ยนสารสนเทศซึ่งกันและกัน หรือกลุ่มข่าวที่น่าสนใจ (UseNet)
- 5. การสนทนาบนเครือข่าย (Talk) และ Internet Relay Chat : IRC
- 6. การสืบค้นข้อมูลและไฟล์ข้อมูล (Gopher/Archie) และ Whois

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เวิลด์ ไรด์ เว็บ (World Wide Web)
8. สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Publisher)

2.2 อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา

อินเทอร์เน็ตนับได้ว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในยุคของสังคมข่าวสาร อย่าง เช่น ในยุคปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเป็นอภิมหาเครือข่ายระดับโลกที่มีกำลังการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจนนักวิชาการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการคอมพิวเตอร์ได้คาดการณ์เอาไว้ว่า อินเทอร์เน็ตจะเป็นเครือข่ายเดียวที่ใช้สำหรับเชื่อมโยงคนทั่วทุกมุมโลกให้สามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้เพียงปลายนิ้วสัมผัสทำลายพรมแดนที่ขวางกั้นระหว่างประเทศ ไร้ซึ่งกำแพงระยะทางกับเวลาเกี่ยวข้องกับจิงพอพิตสูงจนได้ว่า อินเทอร์เน็ต คือ เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับยุคของโลกไร้พรมแดนที่กำลังทวีความสำคัญยิ่งในหน่วยงานต่างๆ และวงการการศึกษา รวมไปถึงบุคคลภายนอกที่สนใจอย่างแท้จริง (ธรรมรัตน์ ศานติวรนนท์. 2542 : 28)

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ต มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของคนเรา หลายๆ ด้าน ทั้งการศึกษา พาณิชยกรรม ธุรกิจ วรรณกรรม และอื่นๆ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547) [Online] ด้านการศึกษามีดังนี้ คือ

1. สามารถใช้เป็นแหล่งค้นหาหาข้อมูล ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลด้านการบันเทิง ด้านการแพทย์ และอื่นๆ ที่น่าสนใจ
2. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะทำหน้าที่เสมือนเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่
3. นักศึกษาในมหาวิทยาลัย สามารถใช้อินเทอร์เน็ต ติดต่อกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ เพื่อค้นหาข้อมูลที่กำลังศึกษาอยู่ได้ ทั้งที่ข้อมูลที่เป็น ข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหวต่างๆ เป็นต้น

ปัจจุบันหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทยต่างได้นำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอนจนถือได้ว่าอินเทอร์เน็ตกลายเป็นเทคโนโลยีการศึกษาของยุคปัจจุบันไปแล้วซึ่งคุณค่าทางการศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่าน

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 330-331) ยังได้กล่าวถึง การใช้อินเทอร์เน็ตในการศึกษาได้หลายรูปแบบ ได้แก่

1. การค้นคว้า เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นข่ายงานที่รวมข่ายงานต่างๆ มากมายเข้าไว้ด้วยกัน จึงทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั่วโลกได้ การค้นคว้าวิจัยในเรื่องที่สนใจทุกสาขาวิชาเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน และการวิจัย การสืบค้นแหล่งข้อมูลนี้สามารถทำได้โดยใช้โปรแกรมในการช่วยค้นหา เช่น อาร์คี โกอเฟอร์ และโปรแกรมใน เวิลด์ ไรด์ เว็บ เช่น ไลคอส (Lycos) และเว็บครอเลอร์ (Web Crawler) เป็นต้น เพื่อค้นหาข้อมูลที่อยู่ในแม่ข่ายต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั่วโลกที่ต้องการได้ นอกจากนี้ยังสามารถติดต่อเข้าสู่แม่ข่ายของห้องสมุดต่างๆ เพื่อค้นหารายชื่อและขอยืมหนังสือที่ต้องการได้เช่นกัน

2. การเรียนและติดต่อสื่อสาร ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนและติดต่อสื่อสารกันได้โดยที่ผู้สอนจะเสนอเนื้อหาบทเรียน โดยใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ผู้เรียนเปิดอ่านเรื่องราว และภาพประกอบที่เสนอในแต่ละบทเรียน หรือการเสนอบทเรียนในลักษณะของการสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ไว้ใน เวิลด์ ไวด์ เว็บ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้การเชื่อมโยงในการเรียนรู้ในลักษณะสื่อหลายมิติได้ เมื่ออ่านบทเรียนแล้วผู้เรียนจะถามคำถามที่ตนข้องใจและทำงานตามที่กำหนดไว้แล้วส่งกลับไปยังผู้สอนได้ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้กลุ่มผู้เรียนด้วยกันเองยังสามารถติดต่อสื่อสารกันเพื่อทบทวนบทเรียน หรืออภิปรายเนื้อหาเรื่องที่เรียนไปแล้วได้ โดยผ่านทางกลุ่มสนทนากลุ่มอภิปราย และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือการติดต่อกับผู้เรียนในสถาบันอื่น โดยผ่านทางกระดานข่าว และยูสเน็ตก็ได้เช่นกัน

3. การศึกษาทางไกล การใช้อินเทอร์เน็ตในการศึกษาทางไกลอาจจะใช้ในรูปแบบของการสื่อสารตามที่กล่าวแล้วในเรื่องของการเรียน และติดต่อสื่อสาร โดยการใช้บทเรียนที่อยู่ในไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์แทนหนังสือเรียน ซึ่งผู้เรียนจะเปิดอ่านบทเรียนเมื่อใดก็ได้แล้วแต่เวลาว่างของตนและสามารถเก็บบทเรียนนั้นไว้ทบทวนได้ตามรูปแบบของการศึกษาทางไกล หรือการเรียนการสอนในลักษณะของการประชุมทางไกลโดยคอมพิวเตอร์และการประชุมทางไกลโดยวิดีโอทัศน์ การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตนี้จะต้องมีการนัดเวลาในการเรียนกันก่อนล่วงหน้าเพื่อให้ผู้เรียนมาอยู่พร้อมกัน และเรียนจากผู้สอนที่ทำการสอนจากสถาบันการศึกษาในการเรียนระบบนี้นอกจากมีเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วยังต้องมีอุปกรณ์และวัสดุอื่นๆ ประค้ำย ได้แก่ กล้องวิดีโอทัศน์ ไมโครโฟน ลำโพง และซอฟต์แวร์โปรแกรมในการรับส่งสัญญาณเพื่อส่งภาพและเสียงของผู้สอนจากสถาบันการศึกษา ผู้เรียนจะสามารถรับภาพและเสียงของผู้สอนได้จากจอมอนิเตอร์ของคอมพิวเตอร์ ถ้าในกรณีที่ห้องเรียนมีกล้องวิดีโอทัศน์ติดตั้งอยู่ด้วยจะทำให้ผู้เรียนสามารถถามคำถามส่งกลับไปยังผู้สอนได้ทันทีผ่านทางไมโครโฟน โดยที่ผู้สอนสามารถเห็นภาพและได้ยินเสียงของผู้เรียนด้วย แต่ถ้าเป็นห้องเรียนที่ไม่มีกล้องวิดีโอทัศน์ติดตั้งอยู่ผู้เรียนจะสามารถถามคำถามไปยังผู้สอนได้โดยการใช้โทรศัพท์หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

4. การเรียนการสอนอินเทอร์เน็ต เป็นการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์สามารถใช้โปรแกรมต่างๆ เพื่อทำงานในอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้เทเลเน็ตเพื่อการขอเข้าใช้ระบบจากระยะไกล การค้นหาแฟ้มโดยใช้อาร์คี และการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อทำรายงาน และวิจัยรวมถึงการติดต่อสื่อสารระหว่างกันเพื่อประโยชน์ในการเรียนด้วย

5. การประยุกต์ในใช้อินเทอร์เน็ต เป็นการใช้อินเทอร์เน็ตในกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับโรงเรียนและมหาวิทยาลัย เช่น การจัดตั้งโครงการร่วมระหว่างสถาบันการศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือการสอนในวิชาต่างๆ ร่วมกัน หรือการให้โรงเรียนต่างๆ สร้างเว็บไซต์ของตนขึ้นมาเพื่อเสนอสารสนเทศแก่ผู้สอนและผู้เรียนในโรงเรียนนั้น และเชื่อมต่อเข้ากับข่ายงานทั่วโลกด้วย โดยเรียกว่า “โรงเรียนบนเว็บ” (School on the Web) ซึ่งในเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนนี้ ประธานาธิบดีคลินตันแห่งสหรัฐอเมริกาได้ประกาศให้โรงเรียนมัธยมทุกแห่งในสหรัฐอเมริกาต้องเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตภายในปี ค.ศ. 2000 และในปีเดียวกันนี้เด็กตั้งแต่อายุ 12 ปีขึ้นไปจะต้องใช้อินเทอร์เน็ตเป็นทุกคน

ยีน กูว์รเวอร์ธ (2538 : 30) ได้กล่าวถึงบทบาทที่สำคัญของอินเทอร์เน็ตที่มีต่อการศึกษาว่า สามารถแบ่งออกได้เป็นลักษณะต่างๆ ได้แก่

1. การใช้เป็นระบบสื่อสารส่วนบุคคล โดยการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ซึ่งเป็นระบบที่ทำให้การสื่อสารระหว่างกันเกิดขึ้นได้ง่าย แต่ละบุคคลจะมีผู้จดหมายประจำ (E-mail Address) สามารถรับส่งข้อความถึงกัน ในระบบนี้สามารถนำมาใช้ประยุกต์ทางการศึกษาได้มาก เช่น การแจ้งผลการสอบกับนักศึกษาผ่านทางอีเมล การส่งการบ้าน การตอบโต้เรื่องบทเรียนต่างๆ ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา เป็นต้น

2. ระบบข่าวสาร ในเทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ตมีระบบข่าวสารในลักษณะเหมือนกระดานข่าวที่เชื่อมโยงกันทั่วโลกทุกคนสามารถเปิดกระดานข่าวที่ตนสนใจ สามารถส่งข่าวสารผ่านกลุ่มข่าวบนกระดาน และโต้ตอบข่าวสารได้

3. ค้นหาข้อมูล บนอินเทอร์เน็ตมีแหล่งข้อมูลความรู้ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงกัน และติดต่อกับห้องสมุดทั่วโลกทำให้การค้นหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทำได้อย่างรวดเร็ว มีเนื้อหาหลากหลายและมีประสิทธิภาพสูง สามารถค้นหาตามที่ต้องการได้

4. เวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web) เป็นฐานข้อมูลแบบเอกสารและรูปภาพ (Hypertext) ที่มีข้อความ และรูปภาพแบบมัลติมีเดียที่สามารถหาได้จากที่ต่างๆ ทั่วโลก

5. การพูดคุยแบบโต้ตอบหรือคุยเป็นกลุ่ม (Chatting) บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมต่อกันและพูดคุยกันได้ด้วยเวลาจริง ผู้พูดสามารถพิมพ์ข้อความโต้ตอบกันไม่ว่าจะอยู่ที่ใดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

6. การแลกเปลี่ยนไฟล์ข้อมูล (File Transfer Protocol : FTP) เป็นการย้ายโอนข้อมูลระหว่างกันเป็นจำนวนมาก เป็นการส่งข้อมูลปริมาณมากบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

7. การใช้ทรัพยากรที่ห่างไกล เช่น ผู้เรียนอาจอยู่ที่บ้าน สามารถเรียกใช้คอมพิวเตอร์และทรัพยากรของมหาวิทยาลัยได้ และยังสามารถขอใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ต่างมหาวิทยาลัยได้อีกด้วย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล่าวโดยสรุป การใช้อินเทอร์เน็ตกับการศึกษาในปัจจุบันเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายซึ่งอินเทอร์เน็ตเป็นอภิมหาเครือข่ายระดับโลกที่มีกำลังการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว และ การใช้อินเทอร์เน็ตในการศึกษามีหลายรูปแบบ ได้แก่ การค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั่วโลก การเรียนและการติดต่อสื่อสารซึ่งผู้เรียน และผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้เรียนจะสามารถรับภาพและเสียงผู้สอนได้จากจอมอนิเตอร์ของคอมพิวเตอร์

2.3 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้มีการจัดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บริการการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ในปัจจุบันเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ (สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2547) [Online] ประกอบด้วยเครือข่ายต่างๆ ดังนี้

2.3.1 เครือข่ายภายในสถาบันฯ (Campus Network)

เป็นเครือข่ายหลักของสถาบันฯ ที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ เข้าด้วยกัน ซึ่งมีระดับการเชื่อมต่ออยู่ 3 ระดับ คือ ในระดับแรกเป็นระดับแกนหลักจะเป็นตัวทำหน้าที่เชื่อมโยงพื้นที่ของสถาบันฯ ทั้งหมดแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ด้วยกัน โดยใช้เทคโนโลยี FDDI (Fibre Distributed Data Interface) ความเร็ว 100 Mbps ในระดับที่สอง คือ ระดับกระจายภายในพื้นที่ต่างๆ เป็นการเชื่อมต่อระหว่างอาคารต่างๆ ที่อยู่ในแต่ละพื้นที่เข้าสู่เครือข่ายระดับแกนหลักโดยใช้ระบบเครือข่าย Ethernet 10 Base-FL ส่วนในระดับสุดท้าย คือ ระดับกระจายภายในแต่ละอาคารจะเป็นการเชื่อมต่ออุปกรณ์ของเครือข่ายไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยระบบเครือข่าย Ethernet ความเร็ว 10 Mbps ในการส่งข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่กำหนดใช้ในเครือข่าย ภายในนี้จะเป็นโปรโตคอลแบบ IPX/SPX และ TCP/IP

2.3.2 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบเปิด (Open System Network)

เป็นเครือข่ายความเร็วสูงที่กระจายการใช้งานคอมพิวเตอร์ระบบเปิดไปยังคณะ/สำนักต่างๆ ทั้งสถาบันฯ โดยมีเครือข่ายแกนหลักเป็นเครือข่าย ATM (Asynchronous Transfer Mode) เครื่องคอมพิวเตอร์ระบบเปิดของสถาบันฯ มีอยู่ 4 เครื่อง คือ Chaokhun, Khaesad, Romkloa และ Nawamas นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบ Video Conference System และเครื่องคอมพิวเตอร์ X-Terminal ของแต่ละคณะ/สำนักเพื่อให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถติดต่อระหว่างเครื่องภายในคณะ/สำนัก และสามารถติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์หลักที่ทำหน้าที่ให้บริการของสถาบันฯ โดยผ่านทางเครือข่าย ATM

2.3.3 การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย (Open System Network และ Campus Network)

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เกิดขึ้นเป็นอันดับแรกในสถาบันฯ คือ เครือข่าย FDDI และหลังจากนั้นก็ได้มีการติดตั้งเครือข่าย ATM ตามมา การเชื่อมโยงระหว่าง 2 เครือข่ายนี้เกิดขึ้นโดยเครื่องคอมพิวเตอร์หลักที่ทำหน้าที่ให้บริการของสถาบันฯ ทั้ง 4 เครื่องและเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการของคณะ/สำนักต่างๆ อีก 7 เครื่อง ซึ่งเครื่องทั้งหมดนี้ทำหน้าที่เชื่อมต่อทั้ง 2 เครือข่ายเข้าด้วยกัน จุดประสงค์สำหรับการติดตั้งทั้ง 2 เครือข่าย เพื่อให้การทำงานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ มีความน่าเชื่อถือสูง โดยทั้ง 2 เครือข่ายจะทำหน้าที่เป็นเครือข่ายสำรองซึ่งกันและกัน

2.3.4 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet)

สถาบันฯ มีการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ เข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายของสถาบันฯ สามารถใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ในระยะเริ่มต้นของการเชื่อมต่อได้ติดตั้งสัญญาณวงจรเช่า 64 kbps โดยเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายของอินเทอร์เน็ต ไทยแลนด์ แต่ในปัจจุบันการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ มีความต้องการสูงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงความเร็วของสัญญาณวงจรเช่ามาเป็น 2 Mbps โดยได้ทำการเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายของไทยสารรูปแบบของข้อมูลที่ส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีลักษณะเป็นแบบมัลติมีเดีย คือ ข้อความ ภาพ วีดีโอ และเสียง

2.3.5 เครือข่ายใช้งานทางไกล (Remote Access)

การให้บริการอินเทอร์เน็ต และเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบยูนิกซ์ผ่านโมเด็มสำหรับข้าราชการและนักศึกษาของสถาบันฯ เริ่มให้บริการเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2539 มีจำนวนคู่สายโทรศัพท์ให้บริการจำนวน 64 คู่สาย โดยใช้หมายเลขอัตโนมัติหมายเลข 7372600 สามารถใช้งานได้นานสูงสุด 2 ชั่วโมงครั้งต่อครั้ง โมเด็มที่ให้บริการมีความเร็วสูงสุด 28.8 kbps ผู้ใช้สามารถเลือกใช้เครื่อง Chaokhun หรือ Khaesad ได้ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ระบบยูนิกซ์

กล่าวโดยสรุป สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้มีการจัดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บริการการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 จนถึงในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายดังต่อไปนี้เครือข่ายภายในสถาบันฯ (Campus Network), เครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบเปิด (Open System Network), การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย (Open System Network และ Campus Network), เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet), และเครือข่ายใช้งานทางไกล (Remote Access)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547 [Online] ทำวิจัยเรื่องการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประเทศไทย ปี 2546 มีผู้สนใจร่วมตอบแบบสอบถามถึง 21,049 ราย เพิ่มจากปี 2545 เป็นจำนวน 5,883 ราย ซึ่งร้อยละ 54.3 เป็นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล แต่หากเปรียบเทียบกับปี 2545 แล้ว จะเห็นว่าจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจากต่างจังหวัดเป็นสัดส่วนที่สูงขึ้นผลการสำรวจ ชี้ว่า

1. มีความแตกต่างระหว่างผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตเมืองและชนบท โดยผลการสำรวจ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่อยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีสูงถึงร้อยละ 54.3

2. กลุ่มประชากรวัยทำงาน (อายุ 20-29 ปี) ยังคงเป็นกลุ่มอายุที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตสูงที่สุด (ร้อยละ 47.8) เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ รองลงมาได้แก่ กลุ่มอายุ 10-19 ปี ร้อยละ 21.4 และกลุ่มอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 19.9 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจปีก่อนๆ นั้น พบว่ามีแนวโน้มที่กลุ่มเด็กและผู้สูงอายุจะใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

3. สำหรับวิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.1 ใช้อินเทอร์เน็ตจากที่ทำงานหรือสถานศึกษา รองลงมาได้แก่การใช้บริการจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) ร้อยละ 39.1 และใช้อินเทอร์เน็ตฟรีจากบริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ TOT Online ร้อยละ 29.6 และสำหรับสถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตนั้น เมื่อเทียบปริมาณการใช้ (ไม่ใช่ผู้ใช้) ทั้งหมดโดยเฉลี่ย จะพบว่าส่วนใหญ่ยังเป็นการใช้จากที่บ้าน (ร้อยละ 46.9) รองลงมาได้แก่ที่ทำงาน (ร้อยละ 33.2) สถานศึกษา (ร้อยละ 13.4) และจากร้านบริการอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 6.1) ตามลำดับ ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกันกับผลการสำรวจในปีก่อน

4. ผลการสำรวจพบว่าปัจจุบันผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 31.9 ใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตสำหรับการค้นคว้าหาข้อมูลมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การรับส่งอีเมล (ร้อยละ 31.6) และใช้ติดตามข่าว (ร้อยละ 14.1) ซึ่งลักษณะการใช้ประโยชน์นี้แตกต่างจากปีก่อนๆ ที่ทำการสำรวจซึ่ง ผู้ใช้มักตอบว่าใช้ประโยชน์จากอีเมลมากที่สุดแสดงให้เห็นว่าปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในการเป็นเครื่องมือสำหรับการค้นคว้าข้อมูลและติดตามข่าวสารของประชาชนมากขึ้น สำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการให้ความบันเทิงมีการเปลี่ยนรูปแบบไปจากการสนทนา ดาวน์โหลดเกม ดาวน์โหลดเพลง ไปเป็นการเล่นเกมซึ่งเพิ่มเป็น ร้อยละ 5.8 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในปีก่อนซึ่งมีเพียงร้อยละ 2.3 และส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อายุต่ำกว่า 20 ปี (ร้อยละ 14.1) ทั้งนี้เนื่องมาจากปัจจุบันมีเกมออนไลน์ใหม่ๆ ถูกนำเสนอเข้าสู่ตลาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และราคาค่าบริการไม่สูงมากนัก ทำให้เด็กและเยาวชนสามารถเข้าไปเล่นเกมได้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ในเรื่องของปัญหาที่สำคัญที่พบจากการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งแบบสอบถามได้ระบุให้ ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกได้ 3 ปัญหาที่คิดว่าสำคัญที่สุดนั้น พบว่าปัญหาเรื่องความล่าช้าของการสื่อสารยังเป็นปัญหาที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตคิดว่าเป็นปัญหาที่สำคัญมากที่สุด (ร้อยละ 59.0) ทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมกรรมการออนไลน์ที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลมากขึ้น จึงน่าจะเป็นเหตุผลให้ผู้ใช้ต้องการความรวดเร็วในการค้นหาและดาวน์โหลดข้อมูลเพิ่มเติมขึ้น ในปีนี้ได้มีการเพิ่มตัวเลือกเกี่ยวกับปัญหาการได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งพบว่าปัญหานี้ได้รับความสำคัญเป็นอันดับสอง (ร้อยละ 45.7) สำหรับปัญหารองลงมาจากรื่องไวรัส ได้แก่ ปัญหาเรื่องอีเมลขยะ (ร้อยละ 29.7) ซึ่งเป็นปัญหาที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตให้ความสำคัญลำดับต้นๆ มาตลอดสองปีที่ผ่านมา

6. ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตยังไม่นิยมซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตมากนักในปีนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามเพียงร้อยละ 20.9 ที่เคยซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งลดลงเล็กน้อยจากปีก่อน โดยมีผู้ตอบว่าเคยซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตร้อยละ 23.6 ผู้ชายยังคงเป็นกลุ่มที่มีการซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตสูงกว่าผู้หญิง โดยผู้ชายร้อยละ 27.6 ตอบว่าเคยซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต ขณะที่ผู้หญิงตอบว่าเคยซื้อสินค้าบนอินเทอร์เน็ตเพียงร้อยละ 15.5 และผู้ที่เคยซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 40.7 จะใช้จ่ายเงินผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยมูลค่าต่ำกว่า 1,000 บาทต่อปี ซึ่งถือเป็นการจ่ายที่ไม่สูงมากนัก มีเพียงร้อยละ 2.3 เท่านั้นที่ซื้อสินค้ามูลค่ามากกว่า 40,000 บาทต่อปี

7. สำหรับพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 56.7 ตอบว่าเคยเล่นเกมออนไลน์ ซึ่งในจำนวนนี้ร้อยละ 47.2 เคยเล่นเกมออนไลน์แบบเสียค่าบริการ โดยส่วนใหญ่แล้วผู้เล่นเกมจะใช้เวลาและเสียเงินไม่มากนักในการเล่น โดยร้อยละ 67.0 ระบุว่าใช้เวลาเล่นเกมน้อยกว่า 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และร้อยละ 82.1 ของผู้ที่เคยเล่นเกมออนไลน์ ระบุว่าเสียเงินน้อยกว่า 500 บาทต่อเดือน อย่างไรก็ตามมีผู้ตอบถึงร้อยละ 6.7 ว่าเล่นเกมมากกว่า 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และร้อยละ 1.2 ที่เสียเงินมากกว่า 2,500 บาทต่อเดือน ซึ่งถือว่าเป็นการใช้เวลาและเงินในการทำกิจกรรมนี้สูงมาก

8. ในส่วนของการเข้าชมเว็บไซต์ภาครัฐ พบว่าเว็บไซต์ภาครัฐได้รับความนิยมนจากผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น โดยมีผู้ตอบถึงร้อยละ 22.5 ตอบว่าเคยเข้าชมมากกว่า 10 ครั้งต่อหนึ่งเดือน เทียบกับปีก่อนซึ่งมีร้อยละ 17.1 สำหรับการใช้จ่ายจากเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐส่วนใหญ่ผู้เข้าชมจะเข้าไปค้นหาหาข้อมูลทั่วไปร้อยละ 79.8 รองลงมา ได้แก่ เพื่อรับทราบข่าวสารใหม่ๆ ร้อยละ 45.2 และเพื่อตรวจผลรางวัลสลากกินแบ่งรัฐบาล ร้อยละ 27.1 ปัญหาที่พบจากการเข้าชมเว็บไซต์ภาครัฐยังเหมือนกับปีก่อน โดยปัญหาที่มีผู้ตอบมากที่สุด คือ ข้อมูลไม่ทันสมัย ร้อยละ 50.1 รองลงมา คือ ไม่รู้จักชื่อเว็บไซต์ ร้อยละ 43.1 และหาข้อมูลที่ต้องการไม่พบ ร้อยละ 42.0 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับความคิดเห็นในปีก่อน พบว่าระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของปัญหาลดลงเล็กน้อย แสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์ของภาครัฐมีการปรับปรุงเนื้อหาไปในทางที่ดีขึ้นเล็กน้อย อย่างไรก็ตามการปรับปรุงข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ และการจัดระบบข้อมูลในเว็บไซต์ให้ง่ายต่อการค้นหาของผู้ใช้ยังเป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็นต่อไป

พรวิไล สุขมาก (2546 : 66-68) ทำวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาวิทยาลัยในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 จำนวน 377 คน ผลการวิจัยสรุปผลได้ดังนี้

1. สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้วยค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ อยู่ในระดับมาก 2 ด้าน คือ 1. ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต 2. ด้านปัจจัยสนับสนุนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต และอยู่ในระดับปานกลาง 3 ด้าน คือ 1. ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการเรียน 2. ด้านเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต 3. ด้านบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้เป็นประจำ

2. ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตในภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ 1. ด้านทักษะความรู้ด้านต่างๆ เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต 2. ด้านช่วงเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต 3. ด้านนโยบายในการส่งเสริมและให้บริการอินเทอร์เน็ต 4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต 5. ด้านการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต

ปวีณา น้ากั้ง (2546 : 62-64) ทำวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตในศูนย์การศึกษาจันทร์เกษม – สหะพานิชย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตในศูนย์การศึกษาจันทร์เกษม – สหะพานิชย์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏจันทร์เกษมจำนวน 286 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต รองลงมา คือ ด้านปัจจัยสนับสนุนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการเรียน

2. ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต รองลงมา คือ ด้านช่วงเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต และด้านการส่งเสริมและให้บริการอินเทอร์เน็ต สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านทักษะความรู้ด้านต่างๆ เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วอนชนก ไชยสุนทร (2546 : 49-50) ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 284 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ด้านวัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ต

1.1 นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาตามหลักสูตร ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ การลงทะเบียนเรียนผ่านทางเว็บเพจของสถาบันฯ การรับข่าวสารจากสถานศึกษา และการค้นข้อมูลเพื่อทำกิจกรรมหรืองานที่ได้รับมอบหมาย ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การติดต่ออาจารย์ผู้สอนนอกเวลาเรียน

1.2 นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษานอกหลักสูตร ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับสิ่งที่สนใจ การรับข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องหลัก (Download) เช่น โปรแกรมที่ต้องการเพื่อนำมาศึกษาและทดลองใช้งาน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารหรือความคิดเห็นตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การทดลองฝึกอาชีพหรือหางานอดิเรกเพิ่มเติม และการฝึกสร้างเว็บเพจ หรือพัฒนาบริการทางอินเทอร์เน็ตชนิดอื่นๆ เช่น กระดานข่าว

1.3 นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงและความสนุกสนาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ การได้ตอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์, การติดต่อกับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตโดยผ่านโปรแกรมสนทนา และการศึกษาเนื้อหาข้อมูลตามความสนใจ เช่น งานอดิเรก การท่องเที่ยว การเมืองการปกครอง ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การซื้อ-ขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต

1.4 นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการประกอบอาชีพ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ การได้ตอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพหรือการงานเพิ่มเติม และการพัฒนาโปรแกรม หรือสร้างเครื่องมือการบริการทางอินเทอร์เน็ต ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การซื้อ - ขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต

2. นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านประเภทของการบริการที่ใช้บนอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นพฤติกรรมในระดับน้อย โดยพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก

คือ เวิลด์ ไวด์ เว็บ การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการสนทนาโต้ตอบแบบ Online (Chatting) ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมที่มีเฉลี่ยต่ำสุด คือ โกอเฟอร์ (Gopher)

3. นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านประเภทของข้อมูลที่ต้องการจากอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นพฤติกรรมในระดับมาก โดยพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ คอมพิวเตอร์เพลงและดนตรี และอินเทอร์เน็ตและบันเทิงทั่วไปตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อมูลด้านราชการ

มหัทฐพล อรุณสวัสดิ์ (2539) [Online] ทำวิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้บริการของผู้ใช้ อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้โดเมนเน็ตเสิร์ฟ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้บริการ ปัญหาการใช้บริการ และความต้องการในการใช้ บริการของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยภายใต้โดเมนเน็ตเสิร์ฟ กลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกของศูนย์บริการเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใน ส่วนกลาง จำนวน 584 คน โดยเป็นอาจารย์ 266 คน และเป็นนิสิต 318 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของคณะซึ่งต่อตรงกับศูนย์บริการ โดยติดต่อผ่านระบบ Windows 95 ช่วงเวลาที่ใช้บริการ คือ 21.01-23.00 น. มากที่สุด โดยติดต่อเข้าศูนย์บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และส่วนใหญ่ใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง ในการใช้บริการต่อ 1 ครั้ง ผู้ใช้บริการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การค้นหาข้อมูลและเพิ่มข้อมูล

2. ปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่าย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ผู้ใช้บริการพบมากที่สุด คือ การสื่อสารมีความเร็วต่ำไม่สามารถจัดส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้ ศูนย์บริการให้บริการถ่ายโอนเพิ่มข้อมูลด้วยความเร็วต่ำ ศูนย์บริการ TELNET ชัดข้องทำให้ไม่สามารถเข้าใช้บริการได้ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูลแบบ WWW และไม่พบกลุ่มข่าวที่ต้องการ

3. ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ ต้องการเพิ่มคู่สายโทรศัพท์เพื่อติดต่อกับศูนย์บริการและเพิ่มความเร็วในการเชื่อมต่อในระดับมากที่สุด ต้องการใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการค้นหาข้อมูล และเพิ่มข้อมูลในระดับมากที่สุด เพิ่มเนื้อที่ในการเก็บจดหมายในพื้นที่ส่วนตัวของผู้ใช้บริการมากที่สุด เพิ่มจำนวนเพิ่มข้อมูล ขยายเวลาในการเก็บข้อมูล เพิ่มเนื้อที่ในการเก็บข้อมูล และเพิ่มความเร็วในการถ่ายโอนเพิ่มข้อมูลในระดับมากที่สุด เพิ่มช่องทางในการเชื่อมโยงและเพิ่มความเร็วในการติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทางระยะไกลในระดับมากที่สุด เพิ่มความเร็วในการค้นหาข้อมูล และเพิ่มข้อมูลและเพิ่มจำนวนข้อมูลและเพิ่มข้อมูลให้กับศูนย์บริการที่เป็นสมาชิกในระดับมากที่สุด

พจนารถ ทองคำเจริญ (2539) [Online] ทำวิจัยเรื่อง สภาพ ความต้องการ และปัญหา การใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ความต้องการ และปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสอนในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร 7 แห่ง จำนวน 794 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชา 155 คน อาจารย์ผู้สอน 306 คน และนิสิต นักศึกษา 333 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ประเภทบริการในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่อาจารย์และนิสิตนักศึกษาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาบ่อยที่สุด คือ การสืบค้นข้อมูลแบบ เวิลด์ ไวด์ เว็บ ไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และการขอเข้าใช้ เครื่องระยะไกล ตามลำดับ

2. นโยบายในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนในระดับภาควิชาส่วนใหญ่มีนโยบายที่จะผลักดันให้คณะ หรือ สถาบันมีการขยายหรือปรับปรุงทางด้านอุปกรณ์พื้นฐานให้พร้อม โดยเฉพาะคู่มือ และความเร็วในการสื่อสาร และมีการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาต่าง ๆ ให้ค้นหาทางอินเทอร์เน็ตด้วย

3. ผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชามีความเห็นด้วยอย่างมากกับแนวคิดในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนที่ว่าควรมีการวางแผนระยะยาวในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ ควรมีการปรับปรุงบุคลากรให้มีความรู้มีประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ต ควรให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในการใช้อินเทอร์เน็ตโดยสอดคล้องกับการเรียนเรื่องของระบบคอมพิวเตอร์ หรือระบบสารสนเทศ และควรจัดอุปกรณ์ให้เพียงพอในการให้บริการเพื่อกระตุ้นให้มีการใช้ อย่างเต็มที่เป็นการเพิ่มทักษะและความชำนาญในการใช้มากขึ้น

4. อาจารย์และนิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการใช้ บริการอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนมากที่สุดในเรื่อง การเพิ่มความเร็วในการสื่อสารกับศูนย์บริการ การเพิ่มงบประมาณในการจัดสภาพศูนย์บริการ ติดตั้งเครื่องบริการให้เพียงพอกับความต้องการ การเพิ่มความเร็วในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และการขยายช่องกว้างสัญญาณให้สามารถทำงานได้คล่องตัวขึ้น

5. ปัญหาการบริหารจัดการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับภาควิชาส่วนใหญ่ คือ เรื่องงบประมาณสนับสนุนมีไม่เพียงพอ

6. ปัญหาการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนของอาจารย์ที่พบมาก คือ การสนับสนุนจากสถาบันยังมีไม่มากพอทั้งในส่วนของ การจัดสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรที่จะให้คำแนะนำ และไม่มีการจัดฝึกอบรมการใช้หรือมีอย่างไม่ทั่วถึงทำให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่ขาดทักษะหรือแนวทางปฏิบัติ ที่เหมาะสม

7. ปัญหาการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนของนิสิตนักศึกษาที่พบมาก คือ ผู้เรียนบางคนยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวทำให้ใช้งานได้ไม่เต็มที่ และ การสนับสนุนจากสถาบันยังมีไม่มากพอทั้งในส่วนของ การจัดสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรที่จะให้คำแนะนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาจัดทำเป็นกรอบแนวคิดเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยแบ่งสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ดังนี้

1. สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต

- 1.1 ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต
- 1.2 ด้านปัจจัยสนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต
- 1.3 ด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้
- 1.4 ด้านประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ
- 1.5 ด้านประเภทเว็บไซต์ที่เข้าชม

2. ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต

- 2.1 ด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ
- 2.2 ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ
- 2.3 ด้านการเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต
- 2.4 ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต
- 2.5 ด้านสภาพภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต
- 2.6 ด้านการให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 15,536 คน แบ่งเป็น 7 คณะ คือ

คณะวิศวกรรมศาสตร์	จำนวน 7,003 คน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	จำนวน 1,375 คน
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	จำนวน 1,414 คน
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	จำนวน 2,461 คน
คณะวิทยาศาสตร์	จำนวน 2,387 คน
โครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร	จำนวน 704 คน
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน 192 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie และ Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้นักศึกษาจำนวน 375 คน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แบ่งกลุ่มนักศึกษา โดยใช้เกณฑ์การแบ่งตามคณะที่นักศึกษาสังกัด ได้จำนวน 7 คณะ
2. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคณะจากการเทียบสัดส่วนได้จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนนักศึกษาที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคณะ

คณะ	จำนวนนักศึกษา (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	7,003	169
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	1,375	33
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	1,414	34
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	2,461	60
คณะวิทยาศาสตร์	2,387	57
โครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร	704	17
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	192	5
รวม	15,536	375

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามสำหรับนักศึกษา เพื่อทราบสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ จำนวน 8 ข้อ ดังนี้

1. เพศ
2. คณะที่กำลังศึกษา
3. สาขาวิชาที่กำลังศึกษา
4. ชั้นปีที่กำลังศึกษา
5. ระยะเวลาในการเริ่มใช้อินเทอร์เน็ตจนถึงปัจจุบัน
6. การใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์
7. ช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่
8. สถานที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นประจำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 53 ข้อ จำแนกเป็นรายด้านดังนี้

- | | | |
|---|-------|--------|
| 1. ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต | จำนวน | 5 ข้อ |
| 2. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต | จำนวน | 8 ข้อ |
| 3. ด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้ | จำนวน | 22 ข้อ |
| 4. ด้านประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ | จำนวน | 7 ข้อ |
| 5. ด้านประเภทของเว็บไซต์ที่เข้าชม | จำนวน | 10 ข้อ |

โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ

- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| 5 | หมายถึง | ใช้งานในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ใช้งานในระดับงานมาก |
| 3 | หมายถึง | ใช้งานในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ใช้งานในระดับงานน้อย |
| 1 | หมายถึง | ใช้งานในระดับน้อยที่สุด |

นอกจาก 5 ด้านที่กล่าวมาแล้ว มีแบบสอบถามแบบให้เติมข้อความอีก 1 ข้อ ซึ่งถามเกี่ยวกับเว็บไซต์ที่นักศึกษาเข้าเยี่ยมชมบ่อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 37 ข้อ จำแนกเป็นรายด้านดังนี้

- | | | |
|--|-------|-------|
| 1. ด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ | จำนวน | 6 ข้อ |
| 2. ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ | จำนวน | 7 ข้อ |
| 3. ด้านการเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต | จำนวน | 5 ข้อ |
| 4. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต | จำนวน | 7 ข้อ |
| 5. ด้านสภาพภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต | จำนวน | 7 ข้อ |
| 6. ด้านการให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต | จำนวน | 5 ข้อ |

โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ

- | | | |
|---|---------|------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีปัญหาในการใช้งานมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีปัญหาในการใช้งานมาก |
| 3 | หมายถึง | มีปัญหาในการใช้งานปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีปัญหาในการใช้งานน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีปัญหาในการใช้งานน้อยที่สุด |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาจากเอกสาร หนังสือ วิทยานิพนธ์ ตำราที่เกี่ยวข้อง ศึกษาจากการสอบถาม ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงของนักศึกษา และศึกษาจากกระดานของเว็บบอร์ดสถาบันฯ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งในขั้นตอนของการสร้างแบบสอบถามนี้ผู้วิจัยได้พบปัญหาในขั้นตอนการสร้างข้อคำถามดังนี้

2.1 ในขั้นตอนแรกผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามขึ้นมาจากนั้นได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม โดยได้รับคำแนะนำให้ไปศึกษากรอบแนวคิดของการวิจัยว่าข้อคำถามในแต่ละด้านนั้นสามารถครอบคลุมกรอบแนวคิดของการวิจัยได้และนิยามศัพท์เฉพาะที่กำหนดหรือไม่

2.2 หลังจากได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์แล้วผู้วิจัยจึงได้แก้ไขข้อคำถามในแต่ละด้าน โดยให้ข้อคำถามแต่ละด้านที่สร้างขึ้นตรงกับกรอบแนวคิดของการวิจัยและนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

2.3 จากนั้นได้นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งได้รับคำแนะนำว่าในบางข้อคำถามควรจะแก้ไขใช้คำให้กระชับขึ้นเพื่อให้ข้อคำถามในข้อนั้นมีความชัดเจนและมีความถูกต้อง หลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้วได้แบบสอบถามโดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 8 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต แบ่งเป็นรายด้าน จำนวน 5 ด้าน รวม 53 ข้อ และแบบเติมข้อความอีก จำนวน 1 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต แบ่งเป็นรายด้าน จำนวน 6 ด้าน รวม 34 ข้อ

3. ตรวจสอบความตรง (Validity) ของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ได้ไปพบผู้ทรงคุณวุฒิท่านแรก เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิลงความเห็นปรากฏว่าได้ให้คำแนะนำให้เพิ่มเติมข้อคำถามในแบบสอบถาม ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต อีก จำนวน 3 ข้อ จากนั้นได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิลงความเห็น จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรง (Validity) และให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

4. นำคะแนนที่ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินไว้ในแต่ละข้อมาหาค่า IOC แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จากผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ตอนที่ 2 จำนวน 53 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จำนวน 53 ข้อ และ ตอนที่ 3 จำนวน 37 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จำนวน 34 ข้อ และได้ค่า IOC 0.33 จำนวน 3 ข้อ

5. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้แนะนำในเรื่องการปรับภาษาให้มีความกระชับ และให้ใส่ชื่อตัวอย่างเว็บไซต์ในข้อที่ถามเกี่ยวกับเว็บไซต์ที่นักศึกษาเข้าเยี่ยมชมบ่อยที่สุด

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try - Out) กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach Alpha - Coefficient) ซึ่งมีสูตรดังนี้ (รวิวรรณ ชินะตระกูล, 2542 : 158)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
k	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถามทั้งหมด
$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับ

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา 0.88

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา 0.92

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. บันทึกเสนอขอให้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึง คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ รักษาการคณบดีโครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร คณบดีคณะเทคโนโลยี คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อขออนุญาต และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยอธิบายรายละเอียดให้กับกลุ่มตัวอย่าง และรับคืนแบบสอบถามด้วยตนเองในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2548 ได้แบบสอบถามรวม 375 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00
3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป พบว่าได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ทุกฉบับ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติการวิเคราะห์หาความถี่ และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) เป็นรายด้าน และรายข้อ ซึ่งเกณฑ์การแปลความหมายสภาพการใช้งานจากค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงเกณฑ์การแปลความหมายระดับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ค่าเฉลี่ย	ระดับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต
4.50-5.00	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาศาสนาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) เป็นรายด้าน และรายข้อ ซึ่งเกณฑ์การแปลความหมายปัญหาการใช้งานจากค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงเกณฑ์การแปลความหมายระดับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต
4.50-5.00	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

โดยใช้สถิติในการคำนวณดังนี้

1. ค่าร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 101)

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ
f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 102)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 103)

$$S = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาวิจัยในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอผลการวิจัยจากการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจำแนกการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบายดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.1

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ

1. ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต
2. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต
3. ด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้
4. ด้านประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ
5. ด้านประเภทของเว็บไซต์ที่เข้าชม

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีคำนวณหาค่าเฉลี่ย หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.2

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ

1. ด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ
2. ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ
3. ด้านการเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต
4. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต
5. ด้านสภาพภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต
6. ด้านการให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีคำนวณหาค่าเฉลี่ย หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.10

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ คณะที่กำลังศึกษา สาขาวิชาที่กำลังศึกษา ชั้นปีที่กำลังศึกษา ระยะเวลาในการเริ่มใช้อินเทอร์เน็ต จนถึงปัจจุบัน เวลาเฉลี่ยในการใช้อินเทอร์เน็ตใน 1 สัปดาห์ ช่วงเวลาที่ใช้งาน อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่ สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
1. ชาย	231	61.60
2. หญิง	144	38.40
รวม	375	100
คณะที่กำลังศึกษา		
1. คณะวิศวกรรมศาสตร์	169	45.06
2. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	33	8.80
3. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	34	9.06
4. คณะเทคโนโลยีการเกษตร	60	16.00
5. คณะวิทยาศาสตร์	57	15.20
6. โครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร	17	4.53
7. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	1.33
รวม	375	100
สาขาวิชาที่กำลังศึกษา		
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
1. วิศวกรรมสารสนเทศ	16	4.26
2. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	7	1.86
3. วิศวกรรมอุตสาหการ	2	0.53
4. วิศวกรรมเคมี	7	1.86
5. วิศวกรรมไฟฟ้า	36	9.60
6. วิศวกรรมอาหาร	3	0.80
7. วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	25	6.66
8. วิศวกรรมการวัดคุม	7	1.86
9. วิศวกรรมโทรคมนาคม	22	5.86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
10. วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์เชิงกล	10	2.66
11. วิศวกรรมเกษตร	7	1.86
12. วิศวกรรมควบคุม	4	1.06
13. วิศวกรรมเครื่องกล	9	2.40
คณะวิทยาศาสตร์		
14. จุลชีวอุตสาหกรรม	14	3.73
15. เคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	9	2.40
16. เทคโนโลยีชีวภาพ	2	0.53
17. เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม	1	0.26
18. ฟิสิกส์ประยุกต์-เครื่องมือวิทยาศาสตร์	3	0.80
19. เคมีอุตสาหกรรม	8	2.13
20. สถิติประยุกต์	5	1.33
21. ฟิสิกส์ประยุกต์	7	1.86
22. ปีโตรเคมี	1	0.26
23. ชีววิทยาประยุกต์	1	0.26
24. คณิตศาสตร์ประยุกต์	3	0.80
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม		
25. วิศวกรรมนาคว	1	0.26
26. อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	10	2.66
27. สถาปัตยกรรมภายใน	1	0.26
28. ศิลปะอุตสาหกรรม	3	0.80
29. อุตสาหกรรมเกษตร	9	2.40
30. ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	1	0.26
31. ภาษาญี่ปุ่น	3	0.80
โครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร		
32. เทคโนโลยีการหมัก	17	4.53
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์		
33. ภาพยนตร์และเสียง	5	1.33
34. สถาปัตยกรรม	3	0.80
35. สถาปัตยกรรมภายใน	6	1.60

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
36. นิเทศศิลป์	1	0.26
37. ภาพยนตร์และวีดีโอ	1	0.26
คณะเทคโนโลยีการเกษตร		
38. ศัตรูพืช	25	6.66
39. สัตวศาสตร์	4	1.06
40. พืชสวน	5	1.33
41. การจัดการสิ่งแวดล้อมพืชสวน	2	0.53
42. บริหารธุรกิจเกษตร	4	1.06
43. ผลิตพืช	6	1.60
44. พัฒนาการเกษตร	1	0.26
45. วิทยาศาสตร์การประมง	4	1.06
44. ไม่ตอบ	54	14.40
รวม	375	100
ชั้นปีที่กำลังศึกษา		
1. ชั้นปีที่ 1	140	37.33
2. ชั้นปีที่ 2	65	17.33
3. ชั้นปีที่ 3	52	13.86
4. ชั้นปีที่ 4	32	8.53
6. ชั้นปีที่ 1 ต่อเนื่อง	50	13.33
7. ชั้นปีที่ 2 ต่อเนื่อง	27	7.20
8. ชั้นปีที่ 3 ต่อเนื่อง	9	2.40
รวม	375	100
ระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตตั้งแต่เริ่มใช้จนถึงปัจจุบัน		
1. น้อยกว่า 1 ปี	12	3.20
2. 1-2 ปี	43	11.46
3. 3-4 ปี	128	34.13
4. 5-6 ปี	104	27.73
5. 6 ปีขึ้นไป	88	23.46
รวม	375	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เวลาโดยเฉลี่ยในการใช้อินเทอร์เน็ตใน 1 สัปดาห์		
1. น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	39	10.40
2. 1-3 ชั่วโมง	114	30.40
3. 3-5 ชั่วโมง	78	20.80
4. 5-10 ชั่วโมง	74	19.73
5. มากกว่า 10 ชั่วโมง	70	18.66
รวม	375	100
ช่วงเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่		
1. ช่วงเวลา 08:01 - 12:00	23	6.13
2. ช่วงเวลา 12:01 - 16:00	72	19.20
3. ช่วงเวลา 16:01 - 20:00	85	22.66
4. ช่วงเวลา 20:01 - 24:00	153	40.80
5. ช่วงเวลา 00:01 - 04:00	40	10.66
6. ช่วงเวลา 04:01 - 08:00	2	0.53
รวม	375	100
สถานที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นประจำ		
1. คณะที่กำลังศึกษา	74	19.73
2. สำนักวิจัยฯ	31	8.26
3. บ้าน/หอพัก	189	50.40
4. ร้านอินเทอร์เน็ต	59	15.73
5. หอสมุดกลาง	22	5.86
รวม	375	100

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 61.10 และเป็นเพศหญิง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 38.40

ในด้านคณะที่กำลังศึกษา ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 45.06 รองลงมาคือ กำลังศึกษาอยู่ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 16.00 ลำดับสุดท้าย คือ กำลังศึกษาอยู่ในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในด้านสาขาวิชาที่กำลังศึกษา ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.60 รองลงมา คือ กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และสาขาวิชาศัตรูพืช จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.66 ลำดับที่สาม คือ กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.86 ตามลำดับ และมีผู้ไม่ตอบจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 14.40

ในด้านชั้นปีที่กำลังศึกษา ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 37.33 รองลงมาคือ กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 17.33 ลำดับสุดท้าย คือ กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 ต่อเนื่อง จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.40

ในด้านระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตตั้งแต่เริ่มใช้จนถึงปัจจุบัน ส่วนใหญ่ระยะเวลาในการเริ่มใช้งานจนถึงปัจจุบัน 3-4 ปี จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 34.13 รองลงมา คือ เป็นเวลา 5-6 ปี จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 27.73 ลำดับสุดท้าย คือ เป็นเวลาน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.20

ในด้านเวลาโดยเฉลี่ยในการใช้งานอินเทอร์เน็ตใน 1 สัปดาห์ ส่วนใหญ่เวลาเฉลี่ยในการใช้งาน 1-3 ชั่วโมง จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 30.40 รองลงมา คือ 3-5 ชั่วโมง จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 20.80 ลำดับสุดท้าย คือ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.40

ในด้านช่วงเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต เป็นส่วนใหญ่ใช้งานในช่วงเวลา 20:01 - 24:00 จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 40.80 รองลงมา คือ ช่วงเวลา 16:01 - 20:00 จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 22.66 ลำดับสุดท้าย คือ ช่วงเวลา 04:01 - 08:00 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.53

ในด้านสถานที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นประจำ สถานที่ใช้งานเป็นประจำ คือ บ้าน/หอพัก จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 50.40 รองลงมา คือ ขณะที่กำลังศึกษา จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 19.73 ลำดับสุดท้าย คือ หอสมุดกลาง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.86

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพการใช้งาน และลำดับที่ของสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต	n = 375		ระดับสภาพการใช้งาน	ลำดับที่
	\bar{X}	s		
1. ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต	3.54	0.51	มาก	2
2. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต	3.99	0.58	มาก	1
3. ด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้	2.85	0.59	ปานกลาง	5
4. ด้านประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ	2.98	0.74	ปานกลาง	4
5. ด้านประเภทเว็บไซต์ที่เข้าชม	3.03	0.54	ปานกลาง	3
รวม	3.23	0.47	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.23$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน และมีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง 3 ด้าน ด้านที่มีสภาพการใช้งานสูงสุดคือ ด้านปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.99$) รองลงมา คือ ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.54$) ด้านที่มีสภาพการใช้งานต่ำสุด คือ ด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้ ($\bar{X} = 2.85$)

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพการใช้งาน และลำดับที่ของสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

วัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต	n = 375		ระดับสภาพการใช้งาน	ลำดับที่
	\bar{X}	s		
1. เพื่อการศึกษา	3.85	0.92	มาก	3
2. เพื่อการติดต่อสื่อสาร	3.84	1.09	มาก	4
3. เพื่อการค้นหาข้อมูล	4.14	0.94	มาก	1
4. เพื่อการทำธุรกรรมการค้า	1.84	1.11	น้อย	5
5. เพื่อความบันเทิง	4.07	0.99	มาก	2
รวม	3.54	0.51	มาก	

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.54$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก 4 ข้อที่มีสภาพการใช้งานสูงสุด คือ เพื่อค้นหาข้อมูล ($\bar{X} = 4.14$) รองลงมา คือ เพื่อความบันเทิง ($\bar{X} = 4.07$) ข้อที่มีสภาพการใช้งานต่ำสุด คือ เพื่อการทำธุรกรรมการค้า ($\bar{X} = 1.84$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพการใช้งาน และลำดับที่ของสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต

ปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต	n = 375		ระดับสภาพการใช้งาน	ลำดับที่
	\bar{X}	s		
1. ได้รับการส่งเสริมจากสถาบันฯ	3.32	1.14	ปานกลาง	8
2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียน	3.78	0.96	มาก	6
3. รับข่าวสารได้ทันต่อเหตุการณ์	4.08	0.84	มาก	4
4. สะดวกต่อการใช้งาน	4.19	0.84	มาก	2
5. ค้นหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก	4.46	0.76	มาก	1
6. สามารถสนทนาและติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้	4.12	0.94	มาก	3
7. แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารได้	3.94	0.92	ปานกลาง	7
8. เผยแพร่ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	4.03	0.95	มาก	5
รวม	3.99	0.58	มาก	

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่า สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก 6 ข้อ ข้อที่มีสภาพการใช้งานสูงสุด คือ ค้นหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก ($\bar{X} = 4.46$) รองลงมา คือ สะดวกต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 4.19$) ข้อที่มีสภาพการใช้งานต่ำสุด คือ ได้รับการส่งเสริมจากสถาบันฯ ($\bar{X} = 3.32$)

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพการใช้งาน และลำดับที่ของสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้

ประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้	n = 375		ระดับสภาพการใช้งาน	ลำดับที่
	\bar{X}	s		
1. บริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)	4.06	1.08	มาก	4
2. รับส่งจดหมายเวียน (Mailling list)	2.42	1.22	น้อย	12
3. รับส่งการ์ดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Card)	2.59	1.23	ปานกลาง	11
4. เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ (WWW)	4.51	0.76	มาก	1
5. กระดานข่าว (Web board)	3.68	1.05	มาก	5
6. ค้นหาข้อมูลในเว็ลด์ ไซด์ เว็บบ์ (Search)	4.19	0.93	มาก	2
7. ใช้บริการเทลเน็ต (Telnet)	2.23	1.17	น้อย	17
8. ใช้บริการโอนย้ายข้อมูล (FTP)	2.23	1.20	น้อย	16
9. ใช้บริการดาวน์โหลดโปรแกรม (Download)	3.42	1.17	ปานกลาง	8
10. ลงทะเบียนเรียนและตรวจสอบผลการเรียน	4.07	1.05	มาก	3
11. เรียนแบบออนไลน์ (E-learning)	2.35	1.25	น้อย	14
12. สนทนาแบบออนไลน์ (ICQ, IRC, Pirch, MSN, Yahoo! Messenger)	3.66	1.36	มาก	6
13. ส่งข้อความเข้าโทรศัพท์มือถือ (SMS)	2.39	1.28	น้อย	13
14. คิวโทรลโลโก้,ริงโทน,สกรีนเซเวอร์, วอลเปเปอร์เข้าโทรศัพท์มือถือ	2.24	1.23	น้อย	15
15. โทรศัพท์ทางอินเทอร์เน็ต (Internet Telephone)	1.08	1.07	น้อยที่สุด	19
16. รับส่งแฟกซ์ (InterFax)	1.74	1.06	น้อย	21
17. ดูหนัง, มีวสิควีดิโอ (Real Player)	3.18	1.22	ปานกลาง	9
18. ฟังเพลง, รายการวิทยุทางอินเทอร์เน็ต, รายการโทรทัศน์	3.54	1.22	มาก	7
19. เล่นเกมคอมพิวเตอร์ออนไลน์ (Game Online)	2.90	1.43	ปานกลาง	10
20. ซื้อขายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต (E-Commerce)	1.80	1.09	น้อย	20
21. บริการทำธุรกรรมต่างๆ กับธนาคาร (EBanking)	1.71	1.05	น้อย	22
22. บริการสาธารณะของราชการ (E-Government)	2.06	1.24	น้อย	18
รวม	2.85	0.59	ปานกลาง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่า สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.85$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก 7 ข้อ ข้อที่มีสภาพการใช้งานสูงสุด คือ เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ (WWW) ($\bar{X} = 4.51$) รองลงมา คือ ค้นหาข้อมูลในเว็ลด์ ไซด์ เว็บ (Search) ($\bar{X} = 4.19$) ข้อที่มีสภาพการใช้งานต่ำสุด คือ บริการทำธุรกรรมต่างๆ กับธนาคาร (E-Banking) ($\bar{X} = 1.71$)

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพการใช้งาน และลำดับที่ของสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ

ประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ	n = 375		ระดับสภาพการใช้งาน	ลำดับที่
	\bar{X}	s		
1. ลงทะเบียนเรียน	4.27	0.99	มาก	2
2. ตรวจสอบผลการเรียน	4.28	0.98	มาก	1
3. เว็บบล็อกของสถาบันฯ	3.21	1.30	ปานกลาง	4
4. เว็บบอร์ดของสถาบันฯ	3.31	1.24	ปานกลาง	3
5. การประชุมผ่านเครือข่าย (Tele Conference)	1.86	1.08	น้อย	7
6. บริการ WiFi (อินเทอร์เน็ตไร้สาย) ของสถาบันฯ	2.04	1.23	น้อย	5
7. ถ่ายทอดสดรายการโทรทัศน์ทางเว็บของสถาบันฯ	1.93	1.17	น้อย	6
รวม	2.98	0.74	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่า สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.98$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ ข้อที่มีสภาพการใช้งานสูงสุด คือ ตรวจสอบผลการเรียน ($\bar{X} = 4.28$) รองลงมา คือ ลงทะเบียนเรียน ($\bar{X} = 4.27$) ข้อที่มีสภาพการใช้งานต่ำสุด คือ การประชุมผ่านเครือข่าย (Tele Conference) ($\bar{X} = 1.86$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพการใช้งาน และลำดับที่ของสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านประเภทของเว็บไซต์ที่เข้าชม

ประเภทของเว็บไซต์ที่เข้าชม	n = 375		ระดับสภาพการใช้งาน	ลำดับที่
	\bar{X}	s		
1. การศึกษา	3.59	1.04	มาก	4
2. บันทึทง	4.27	0.86	มาก	1
3. ท่องเที่ยว	3.44	1.09	ปานกลาง	5
4. ศิลปะและวัฒนธรรม	2.86	1.07	ปานกลาง	8
5. ธุรกิจการค้า	2.43	1.22	น้อย	10
6. ข่าวสาร	3.86	0.99	มาก	3
7. เกม	3.37	1.26	ปานกลาง	6
8. คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	3.89	1.10	มาก	2
9. สุขภาพและกีฬา	3.32	1.16	ปานกลาง	7
10. ราชการ รัฐวิสาหกิจ	2.30	1.12	น้อย	11
รวม	3.03	0.65	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่า สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านประเภทของเว็บไซต์ที่เข้าชมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.03$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ ข้อที่มีสภาพการใช้งานสูงสุด คือ บันทึทง ($\bar{X} = 4.27$) รองลงมา คือ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.89$) ข้อที่มีสภาพการใช้ต่ำสุด คือ ราชการ รัฐวิสาหกิจ ($\bar{X} = 2.30$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวน และร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเว็บไซต์ที่เข้า
เยี่ยมชมบ่อยที่สุด

ชื่อเว็บไซต์	จำนวน	ร้อยละ
1. www.hotmail.com	67	17.9
2. www.google.com	56	14.9
3. www.yahoo.com	34	9.1
4. www.sanook.com	34	9.1
5. www.kapook.com	23	6.1
6. www.kmitl.ac.th	20	5.3
7. www.mthai.com	9	2.4
8. www.pantip.com	8	2.1
9. www.pramool.com	7	1.9
10. www.hunsa.com	7	1.9
11. www.dek-d.com	4	1.1
12. www.lemononline.com	4	1.1
13. www.yenta4.com	3	0.8
14. www.sciencedirect.com	3	0.8
15. www.thaimail.com	3	0.8
16. www.radiohead.com	2	0.5
17. www.manager.co.th	2	0.5
18. www.eduzones.com	2	0.5
19. www.flashfly.net	2	0.5
20. www.teenee.com	2	0.5
21. www.janpansex.com	1	0.3
22. www.ohosexy.com	1	0.3
23. www.set.or.th	1	0.3
24. www.livescore.com	1	0.3
25. www.unlimitpc.com	1	0.3
26. www.siamsport.com	1	0.3
27. www.kickoff.in.th	1	0.3
28. www.liverpool.in.th	1	0.3
29. www.hotleague.com	1	0.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ชื่อเว็บไซต์	จำนวน	ร้อยละ
30. www.thaigaming.com	1	0.3
31. www.ragnarokclub.com	1	0.3
32. www.scoretoday.com	1	0.3
33. www.microsoft.net	1	0.3
34. www.jipjiponline.com	1	0.3
35. www.vichakarn.com	1	0.3
36. www.aromdee.com	1	0.3
37. www.se-ed.com	1	0.3
38. www.ttonline.net	1	0.3
39. www.ru.ac.th	1	0.3
40. www.thaiware.com	1	0.3
41. www.magcartoon.com	1	0.3
42. www.burapat.com	1	0.3
43. www.hutchclub.com	1	0.3
44. www.mcot.net	1	0.3
45. www.arsenal.in.th	1	0.3
46. www.ragnarok.in.th	1	0.3
47. www.thairath.com	1	0.3
48. ไม่ตอบ	52	14.1
รวม	375	100

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ www.hotmail.com จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 17.9 และรองลงมา คือ เว็บไซต์ www.google.com จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9 อันดับสาม คือ เว็บไซต์ www.yahoo.com และ www.sanook.com จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่เสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการใช้งาน อินเทอร์เน็ต

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต	จำนวน
1. สถาบันฯ ควรมีการอบรมโปรแกรมเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต เช่น PHP, ASP , โปรแกรมสร้างเว็บไซต์ ในช่วงปิดภาคเรียน	1
2. สถาบันฯ ควรมีการประชาสัมพันธ์อินเทอร์เน็ตไร้สายให้นักศึกษารู้ข่าวสารมากกว่านี้	1
3. สถาบันฯ ควรมีการเปิดสอนวิชาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตโดยตรง และมีการตั้งศูนย์อินเทอร์เน็ตในการพัฒนาองค์ความรู้โดยเฉพาะ	1
4. สถาบันฯ ควรมีการดูแลและควบคุมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในทางที่ไม่เหมาะสม	1
รวม	4

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต คือ สถาบันฯ ควรมีการอบรมโปรแกรมเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต เช่น PHP, ASP , โปรแกรมสร้างเว็บไซต์ในช่วงปิดภาคเรียน สถาบันฯ ควรมีการประชาสัมพันธ์อินเทอร์เน็ตไร้สายให้นักศึกษารู้ข่าวสารมากกว่านี้ สถาบันฯ ควรมีการเปิดสอนวิชาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตโดยตรงและมีการตั้งศูนย์อินเทอร์เน็ตในการพัฒนาองค์ความรู้โดยเฉพาะ สถาบันฯ ควรมีการดูแลและควบคุมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในทางที่ไม่เหมาะสม อย่างละ 1 ความคิดเห็น

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต	n = 375		ระดับปัญหาการใช้งาน	ลำดับที่
	\bar{X}	s		
1. ด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ	3.22	0.80	ปานกลาง	4
2. ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ	3.37	0.88	ปานกลาง	2
3. ด้านการเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต	2.94	0.83	ปานกลาง	5
4. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต	3.66	0.82	มาก	1
5. ด้านสภาพภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต	2.81	0.81	ปานกลาง	6
6. ด้านการให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต	3.31	0.88	ปานกลาง	3
รวม	3.23	0.62	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.23$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน และมีปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง 5 ด้าน ด้านที่มีปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.66$) รองลงมา คือ ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ($\bar{X} = 3.37$) ด้านที่มีปัญหาการใช้งานต่ำสุด คือ ปัญหาด้านสภาพภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 2.81$)

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ

การส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ	n = 375		ระดับปัญหาการใช้งาน	ลำดับที่
	\bar{X}	s		
1. การจัดสอน/อบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ	3.28	0.98	ปานกลาง	3
2. การบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในวิชาที่เรียนไม่เพียงพอ	3.30	1.01	ปานกลาง	1
3. การฝึกให้นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ (การรับส่งการบ้าน, การค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบการทำรายงาน)	3.19	1.02	ปานกลาง	5
4. ขาดผู้สอนแนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต	3.19	1.08	ปานกลาง	4
5. วารสารและเอกสารเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในห้องสมุดมีไม่เพียงพอ	3.08	1.03	ปานกลาง	6
6. ขาดการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมให้ใช้อินเทอร์เน็ต	3.28	1.06	ปานกลาง	2
รวม	3.22	0.80	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.22$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ ข้อที่มีปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ การบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในวิชาที่เรียนไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 3.30$) รองลงมา คือ ขาดการประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมให้ใช้อินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.28$) ข้อที่มีปัญหาการใช้งานต่ำสุด คือ วารสารและเอกสารเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในห้องสมุดมีไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 3.08$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ

ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ	n = 375		ระดับปัญหาการใช้งาน	ลำดับที่
	\bar{X}	s		
1. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ ทำให้สื่อสารล่าช้า	3.46	1.24	ปานกลาง	3
2. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้	3.62	1.13	มาก	1
3. สถานที่ให้บริการ WiFi (อินเทอร์เน็ตไร้สาย) ไม่สะดวกต่อการใช้งาน	3.07	1.10	ปานกลาง	7
4. จำนวนจุดที่ให้บริการ WiFi (อินเทอร์เน็ตไร้สาย) มีน้อยเกินไป	3.37	1.17	ปานกลาง	4
5. การใช้งานอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อผ่านโมเด็มมีการเชื่อมต่อได้ยาก	3.27	1.15	ปานกลาง	6
6. การใช้งานอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อผ่านโมเด็มเกิดการหลุดบ่อย	3.33	1.16	ปานกลาง	5
7. การใช้งานอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อผ่านโมเด็มมีความล่าช้าในการเปิดเว็บไซต์ และใช้บริการ	3.49	1.16	ปานกลาง	2
รวม	3.37	0.88	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.37$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ ข้อที่มีปัญหาการใช้สูงสุด คือ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อยทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ ($\bar{X} = 3.62$) รองลงมา คือ การใช้งานอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อผ่านโมเด็มมีความล่าช้าในการเปิดเว็บไซต์ และใช้บริการ ($\bar{X} = 3.49$) ข้อที่มีปัญหาการใช้งานต่ำสุด คือ สถานที่ให้บริการ WiFi (อินเทอร์เน็ตไร้สาย) ไม่สะดวกต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 3.07$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของ ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการเข้าใช้บริการจาก อินเทอร์เน็ต

การเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต	n = 375		ระดับปัญหา การใช้งาน	ลำดับที่
	\bar{X}	s		
1. ความยากในการค้นหาเว็บไซต์หรือข้อมูล ที่ต้องการ	2.97	1.06	ปานกลาง	4
2. การได้รับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ต้องการ	3.10	1.15	ปานกลาง	1
3. การได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ต	3.07	1.22	ปานกลาง	2
4. การขโมยข้อมูล หรือการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ ได้รับอนุญาต	2.58	1.12	ปานกลาง	5
5. เว็บไซต์ที่เป็นแหล่งข้อมูลทางเพศ มักถูกเปิดขึ้นมา ขณะใช้งาน	3.00	1.28	ปานกลาง	3
รวม	2.94	0.83	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.94$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง 5 ข้อ ข้อที่มีปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ การได้รับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ต้องการ ($\bar{X} = 3.10$) รองลงมา คือ การได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.07$) ข้อที่มีปัญหาการ ใช้งานต่ำสุด คือ การขโมยข้อมูล หรือการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต ($\bar{X} = 2.58$)

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของ ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายใน ห้องบริการอินเทอร์เน็ต

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต	n = 375		ระดับปัญหา การใช้งาน	ลำดับที่
	\bar{X}	s		
1. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อ การใช้งาน	4.01	1.08	มาก	1
2. อุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการ ไม่ทันสมัย	3.63	1.11	มาก	5
3. อุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการ เสียใช้งานไม่ได้	3.50	1.09	มาก	6
4. โปรแกรมใช้ร่วมกับอินเทอร์เน็ตไม่ทันสมัย	3.33	1.10	ปานกลาง	7
5. เครื่องสำหรับบันทึกข้อมูลลง CD, DVD มี ไม่เพียงพอ	3.66	1.11	มาก	4
6. เครื่องสแกนเนอร์และปริ้นเตอร์มีจำนวน ไม่เพียงพอ	3.81	1.12	มาก	2
7. จำนวนลำโพงและหูฟังภายในห้องมีจำนวน ไม่เพียงพอ	3.73	1.14	มาก	3
รวม	3.66	0.82	มาก	

จากตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการ อินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก 6 ข้อ ข้อที่มีปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 4.01$) รองลงมา คือ เครื่องสแกนเนอร์และปริ้นเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 3.81$) ข้อที่มีปัญหาการใช้งานต่ำสุด คือ โปรแกรมใช้ร่วมกับอินเทอร์เน็ตไม่ทันสมัย ($\bar{X} = 3.33$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของ ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านสภาพภายในห้อง บริการอินเทอร์เน็ต

สภาพภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต	n = 375		ระดับปัญหา การใช้งาน	ลำดับที่
	\bar{X}	s		
1. แสงสว่างภายในห้องมีไม่เพียงพอ	2.62	1.08	ปานกลาง	7
2. อากาศภายในห้องถ่ายเทไม่สะดวก	2.68	1.12	ปานกลาง	5
3. มีเสียงรบกวนภายในห้องขณะใช้งานจากผู้มาใช้ บริการคนอื่น	2.89	1.06	ปานกลาง	3
4. การจัดวางโต๊ะและคอมพิวเตอร์ภายในห้องมี ความคับแคบ	3.01	1.16	ปานกลาง	2
5. ภายในห้องไม่สะอาด	2.64	1.08	ปานกลาง	6
6. ภายในห้องไม่มีต้นไม้เพื่อใช้เป็นจุดพักสายตา	3.07	1.22	ปานกลาง	1
7. รูปทรงของโต๊ะและเก้าอี้ภายในห้องไม่สะดวก สบายขณะในงาน	2.77	1.13	ปานกลาง	4
รวม	2.81	0.81	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านสภาพภายในห้องบริการ อินเทอร์เน็ตในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.81$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง 7 ข้อ ข้อที่มีปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ ภายในห้องไม่มีต้นไม้เพื่อใช้เป็นจุดพักสายตา ($\bar{X} = 3.07$) รองลงมา คือ การจัดวางโต๊ะและคอมพิวเตอร์ภายในห้องมีความคับแคบ ($\bar{X} = 3.01$) ข้อที่มีปัญหาการใช้งานต่ำสุด คือ แสงสว่างภายในห้องมีไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 2.62$)

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้งาน และลำดับที่ของ ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการให้บริการเกี่ยวกับการ ใช้อินเทอร์เน็ต

การให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต	n = 375		ระดับปัญหา การใช้งาน	ลำดับที่
	\bar{X}	s		
1. สถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่สะดวกต่อ การใช้งาน	3.34	1.12	ปานกลาง	3
2. ช่วงเวลาที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อ ความต้องการ	3.49	1.22	ปานกลาง	1
3. เวลาเปิดและปิดสำหรับการให้บริการไม่ตรงกับ เวลาที่ต้องการของผู้ใช้	3.29	1.16	ปานกลาง	4
4. ในระหว่างการใช้งานอินเทอร์เน็ตขาดเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลให้คำแนะนำ	3.05	1.10	ปานกลาง	5
5. ทางสถาบันฯ ไม่มีห้องให้บริการแบบ อินเทอร์เน็ตคาเฟ่	3.38	1.30	ปานกลาง	2
รวม	3.31	0.87	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.16 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการให้บริการเกี่ยวกับการใช้ อินเทอร์เน็ตในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.31$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง 5 ข้อ ข้อที่มีปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ ช่วงเวลาที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ ต่อความต้องการ ($\bar{X} = 3.49$) รองลงมา คือ ทางสถาบันฯ ไม่มีห้องให้บริการแบบอินเทอร์เน็ต คาเฟ่ ($\bar{X} = 3.38$) ข้อที่มีปัญหาการใช้งานต่ำสุด คือ ในระหว่างการใช้งานอินเทอร์เน็ตขาด เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลให้คำแนะนำ ($\bar{X} = 3.05$)

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต	จำนวน
1. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา	23
2. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ มีความล่าช้าในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	7
3. ระยะเวลาของการให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของนักศึกษา	7
4. จุดที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา	6
5. ไม่มีการปรับปรุง และดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	6
6. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ เกิดการขัดข้องบ่อย	4
รวม	53

จากตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตสูงที่สุด คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา จำนวน 23 คน รองลงมา คือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ มีความล่าช้าในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และระยะเวลาของการให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของนักศึกษา จำนวนอย่างละ 7 คน จำนวนน้อยที่สุด คือ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ เกิดการขัดข้องบ่อย จำนวน 4 คน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีขั้นตอนการวิจัย สรุปได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 15,536 คน แบ่งเป็น 7 คณะ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 375 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต ประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้ ประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ ประเภทของเว็บไซต์ที่เข้าชม นอกจากนี้ยังมีแบบสอบถามแบบให้เติมข้อความอีก 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ การส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ การเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต สภาพภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต การให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีจำนวน 99 ข้อ โดยรับการตรวจจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และได้รับการปรับปรุงเนื้อหาให้ครอบคลุมกับนิยามที่กำหนด และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Crobach (Cronbach Alpha - Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต และปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็น 0.88 และ 0.92 ตามลำดับ

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยอธิบายรายละเอียดให้กับกลุ่มตัวอย่าง และรับคืนแบบสอบถามด้วยตนเอง ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2548 ได้แบบสอบถามรวม 375 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s)

5.1.7 ผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยรายละเอียดตามลำดับดังนี้

1. สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสรุป ได้ดังนี้

1.1 ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีสภาพการใช้งานสูงสุด คือ เพื่อค้นหาข้อมูล รองลงมาคือเพื่อความบันเทิง ข้อที่มีสภาพการใช้งานต่ำสุด คือ เพื่อการทำธุรกรรมการค้า

1.2 ด้านปัจจัยที่สนับสนุนให้อินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีสภาพการใช้งานสูงสุด คือ ค้นหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั่วโลก รองลงมา คือ สะดวกต่อการใช้งาน ข้อที่มีสภาพการใช้งานต่ำสุด คือ ได้รับการส่งเสริมจากสถาบันฯ

1.3 ด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้ ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีสภาพการใช้งานสูงสุด คือ เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ (WWW) รองลงมา คือ ค้นหาข้อมูลใน เวิลด์ ไวด์ เว็บ (Search) ข้อที่มีสภาพการใช้งานต่ำสุด คือ บริการทำธุรกรรมต่างๆ กับธนาคาร

1.4 ด้านประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีสภาพการใช้งานสูงสุด คือ ตรวจสอบผลการเรียน รองลงมา คือ ลงทะเบียนเรียน ข้อที่มีสภาพการใช้งานต่ำสุด คือ การประชุมผ่านเครือข่าย (Tele Conference)

1.5 ด้านประเภทของเว็บไซต์ที่เข้าชม ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีสภาพการใช้งานสูงสุด คือ บันทึกรองลงมา คือ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ข้อที่มีสภาพการใช้งานต่ำสุด คือ ราชการ รัฐวิสาหกิจ

2. ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสรุปได้ดังนี้

2.1 ด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ การบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในวิชาที่เรียนไม่เพียงพอ รองลงมา คือ ขาดการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมให้ใช้อินเทอร์เน็ต ข้อที่มีปัญหาการใช้งานต่ำสุด คือ วารสารและเอกสารเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในห้องสมุดมีไม่เพียงพอ

2.2 ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ รองลงมา คือ การใช้งานอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อผ่านโมเด็มมีความล่าช้าในการเปิดเว็บไซต์ ข้อที่มีปัญหาการใช้งานต่ำสุด คือ สถานที่ให้บริการ WiFi (อินเทอร์เน็ตไร้สาย) ไม่สะดวกต่อการใช้งาน

2.3 ด้านการเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ การได้รับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ต้องการ รองลงมา คือ การได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ต ข้อที่มีปัญหาการใช้งานต่ำสุด คือ การขโมยข้อมูล หรือการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

2.4 ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ จำนวนเครื่องเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวันเว้นวัน หรือการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อนักศึกษาเห็นจำเป็นต้องไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน รองลงมา คือ เครื่องสแกนเนอร์และปริ้นเตอร์ มีจำนวนไม่เพียงพอ ข้อที่มีปัญหาการใช้งานต่ำสุด คือ โปรแกรมใช้ร่วมกับอินเทอร์เน็ต ไม่ทันสมัย

2.5 ด้านสภาพภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ ภายในห้องไม่มีต้นไม้เพื่อใช้เป็นจุดพักสายตา รองลงมา คือ การจัดวางโต๊ะและคอมพิวเตอร์ภายในห้องมีความคับแคบ ข้อที่มีปัญหาการใช้งานต่ำสุด คือ แสงสว่างภายในห้องมีไม่เพียงพอ

2.6 ด้านการให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ ช่วงเวลาที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อความต้องการ รองลงมา คือ ทางสถาบันฯ ไม่มีห้องให้บริการแบบอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ข้อที่มีปัญหาการใช้งานต่ำสุด คือ ในระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตขาดเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลให้คำแนะนำ

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบสอบถามปลายเปิด

3.1 สถาบันฯ ควรมีการอบรมโปรแกรมเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต เช่น PHP, ASP , โปรแกรมสร้างเว็บไซต์ ในช่วงปิดภาคเรียน เพื่อเพิ่มทักษะความรู้แก่นักศึกษา

3.2 จำนวนคอมพิวเตอร์ มีไม่เพียงพอกับความต้องการใช้งานของนักศึกษา

3.3 เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ มีความล่าช้าในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

3.4 ระยะเวลาของการให้บริการอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอกับความต้องการใช้งานของนักศึกษา

5.2 อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. จากผลการวิจัยพบว่า สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยภาพรวมทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ด้านปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต ด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้ ด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ด้านประเภทของเว็บไซต์ที่เข้าชม มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบประเด็นดังนี้

1.1 ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่าสภาพการใช้งานสูงสุด คือ เพื่อค้นหาข้อมูล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสามารถนำข้อมูลที่ค้นหาได้มาทำรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มพูนความรู้รับรู้ข่าวสารทันเหตุการณ์ สนทนา แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกับผู้อื่นได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้ อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2546 ที่พบว่า ปัจจุบันผู้ใช้ อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 31.9 ใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตสำหรับการค้นคว้าหาข้อมูลมากที่สุด (ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547 : 57)

1.2 ด้านปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่าสภาพการใช้งาน สูงสุด คือ ค้นหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอินเทอร์เน็ตเป็น เครือข่ายขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อระบบต่างๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งมีข้อมูลต่างๆ มากมายที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ และสามารถที่จะทำการค้นคว้าข้อมูล ติดตามข่าวสารต่างๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ อัญชลี โพธิ์ทอง และอัปสรศรี พลอดเปลี่ยว (2543 : 141-143) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตเป็นข่ายงานที่รวมข่ายงาน ต่างๆ มากมายเข้าไว้ด้วยกัน จึงทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั่วโลกได้เพื่อการ ค้นคว้าวิจัยในเรื่องที่สนใจทุกสาขาวิชาเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย

1.3 ด้านประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้ ผลการวิจัยพบว่าสภาพการใช้งาน สูงสุด คือ เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ (WWW) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการใช้บริการของ เวิลด์ ไวด์ เว็บ นั้น สามารถที่จะท่องเข้าไปในฐานข้อมูลแบบมัลติมีเดียที่มีทั้งข้อความ ภาพ และเสียง และทำ ให้บริการ เวิลด์ ไวด์ เว็บ นั้นเป็นที่นิยมอย่างสูงในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วอนชนก ไชยสุนทร (2546 : 53) ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของ นักศึกษาปริญญาตรีในสาขาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ซึ่งพบว่า บริการที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้งานมากที่สุด คือ เวิลด์ ไวด์ เว็บ (WWW)

1.4 ด้านประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ ผลการวิจัยพบว่า สภาพการใช้งานสูงสุด คือ ตรวจสอบผลการเรียน รองลงมาคือ การลงทะเบียนเรียน ทั้งนี้อาจ เนื่อง มาจากทางสถาบันฯ ได้ให้บริการแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกคนสามารถตรวจสอบผล การเรียนทางเว็บเพจของสถาบัน ทำให้สามารถทราบผลได้อย่างรวดเร็ว และได้กำหนดให้นัก ศึกษาในระดับปริญญาตรีทุกคนต้องลงทะเบียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ ปาวิณา ฉ่ำกิ่ง (2546 : 63) ซึ่งผลการวิจัยเรื่องสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตใน ศูนย์การศึกษาจันทร์เกษม-สหพณิชย์ พบว่า ด้านบริการอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษาใช้เป็นประจำ คือ ตรวจสอบผลการเรียนและลงทะเบียนเรียน

1.5 ด้านประเภทของเว็บไซต์ยอดนิยม ผลการวิจัยพบว่าสภาพการใช้งานสูงสุด คือ เว็บไซต์บันเทิง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษาซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี อยู่ในช่วง ของวัยรุ่นต้องการที่จะรับความบันเทิง ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ในประเทศไทย ปี 2546 ที่พบว่า มีสัดส่วนของการเข้าชมเว็บไซต์บันเทิงมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 29.6 (ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547 : 7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้ท่านไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จากผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยภาพรวมทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ด้านการเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต ด้านสภาพภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต และด้านการให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต มีปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบประเด็นดังนี้

2.1 ปัญหาด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ ปัญหาการบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในวิชาที่เรียนไม่เพียงพอ เป็นปัญหามากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษาได้ให้ความสำคัญและสนใจเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตมากขึ้น จึงเห็นว่าเนื้อหาวิชาที่เรียนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตยังไม่เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พจนารถ ทองคำเจริญ (2539) [Online] ได้ศึกษาสภาพความต้องการและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนระดับอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า อาจารย์และนิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนมากที่สุด และติดตั้งเครื่องบริการให้เพียงพอกับความต้องการ

2.2 ปัญหาด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ผลการวิจัยพบว่าปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ ปัญหาของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อยทำให้ไม่สามารถใช้งานได้เป็นปัญหามากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากช่วงที่เวลาที่ห้องเรียนและห้องที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตใช้อินเทอร์เน็ตพร้อมกัน ทำให้ช่องสัญญาณเต็ม ความเร็วในการเชื่อมต่อลดลง มีผลทำให้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกิดการขัดข้องทำให้ไม่สามารถที่จะใช้งานได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ยืน ภู่วรรณ (2540 : 50) กล่าวว่า จากการที่อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่ทุกคนในโลกใช้ประโยชน์ร่วมกัน ขณะเดียวกันสภาพการใช้งานที่หนาแน่น ทำให้มีข้อมูลข่าวสารวิ่งอยู่บนอินเทอร์เน็ตมากมายน จนทำให้สภาพเครือข่ายใช้งานได้ช้า และเป็นปัญหาต่อการใช้งานได้

2.3 ปัญหาด้านการเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่าปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ ปัญหาการได้รับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ต้องการเป็นปัญหามากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว การชักชวนให้ซื้อสินค้า ล่อลวงหรือเชิญชวนให้ชมภาพลามก ก็เป็นรูปแบบของการโฆษณาขายสินค้าทางอินเทอร์เน็ตอีกรูปแบบหนึ่งซึ่งกลายมาเป็นปัญหาในเรื่องของอีเมลขยะในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับ ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2546 : 8) ได้กล่าวว่า อีเมลขยะ หมายถึงจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่เราไม่พึงประสงค์ได้รับ มักจะเป็นข้อความจากบุคคลที่ผู้รับไม่รู้จัก โดยมีเนื้อหาสาระชักชวนให้ซื้อสินค้า ล่อลวง หรือเชิญชวนให้ไปชมภาพลามก และต่อมาในระยะหลังๆ พบว่า ผู้ส่งอีเมลขยะส่งไปยังบุคคลต่างๆ จำนวนมาก นับแสนหรือล้านฉบับต่อครั้ง และผู้รับแต่ละคนจะได้รับวันละหลายฉบับจนเป็นที่น่ารำคาญมากขึ้น จึงเปลี่ยนไปใช้คำว่า spam mail

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ปัญหาด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ ปัญหาในเรื่องจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งานเป็นปัญหามากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาได้ เพราะเวลาในการใช้งานส่วนใหญ่ของนักศึกษาจะตรงกันซึ่งจะเป็นช่วงเวลาพักกลางวันที่ว่าง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรวิไล สุขมาก (2546 : 68) ทำวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 พบว่า ปัญหาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต ปัญหาจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานอินเทอร์เน็ตมีไม่เพียงพอเป็นปัญหาที่มากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิรัชชญา จำปีกลาง (2544) [Online] ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของอาจารย์และนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ด้านฮาร์ดแวร์ควรเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอแก่การให้บริการและการบำรุงรักษาพร้อมใช้งานตลอดเวลา

2.5 ปัญหาด้านสภาพภายในห้องอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่าปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ ปัญหาภายในห้องไม่มีต้นไม้เพื่อใช้เป็นจุดพักสายตาเป็นปัญหามากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานๆ ส่งผลทำให้สายตาที่มีสภาพปกติต้องเผชิญกับปัญหาหลายประการ ซึ่งอาจทำให้มีอาการปวดตา หรือไมเกรนศีรษะ ทำให้นักศึกษาได้มองเห็นปัญหาด้านสายตาเป็นปัญหาที่มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ กัลยา เบญจพร (2537 : 179) กล่าวว่แนะนำให้มีการหยุดพักสายตาโดยจะหยุดพักสายตาครั้งละ 15 นาทีทุก ๆ 2 ชั่วโมง ซึ่งจัดว่าเป็นระดับปานกลางสำหรับการทำงานที่อยู่กับหน้าจอ-คอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า The Video Display Terminal (VDT) หรือหยุดพักทุก ๆ ชั่วโมงเพื่อลดการเสี่ยงภัยจากจอภาพ ผู้เชี่ยวชาญบางคนก็ได้แนะนำว่าควรจะมีการหยุดพักบ่อย ๆ โดยแต่ละครั้งใช้เวลาเพียงนิดหน่อย

2.6 ปัญหาด้านการให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่าปัญหาการใช้งานสูงสุด คือ ปัญหาช่วงเวลาที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้ในช่วงเวลาว่าง ส่วนใหญ่จะเป็นช่วงเวลาพักทำให้นักศึกษามีเวลาจำกัดในการใช้อินเทอร์เน็ต บางช่วงห้องที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตต้องใช้สำหรับการเรียนการสอนทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้ และในช่วงหลังจากเลิกเรียน ห้องที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ก็จะปิดให้บริการแล้ว ทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ปาวิณา จำกิง (2546 : 64) ซึ่งผลการวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตในศูนย์การศึกษาจันทร์เกษม-สหะพาณิชย์ พบว่า ปัญหาการให้บริการอินเทอร์เน็ต คือ ช่วงเวลาในการเปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตกับเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่ตรงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ให้ได้ผลดีขึ้น ดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนทางด้านคอมพิวเตอร์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ควรจะเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้งานอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น
2. ทางสถาบันฯ ควรมีการจัดสรรงบประมาณในการเพิ่มจำนวนจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ให้มากขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษาเนื่องจากเป็นปัญหาระดับมากของนักศึกษา
3. ทางสถาบันฯ ควรจัดสรรงบประมาณในการในการดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและมีการเพิ่มสายสัญญาณในการเชื่อมต่อเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มความเร็วในการสื่อสารและ ลดปัญหาการขัดข้องของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
4. ทางสถาบันฯ ควรมีการดูแลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครื่องข่าย และสายสัญญาณในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขัดข้องในการเชื่อมต่อ

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาค้นคว้าความต้องการในการพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาภายในสถาบันฯ
2. ควรมีการศึกษาถึงสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างต่อเนื่องเพื่อนำผลการวิจัยไปปรับปรุง และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

กิดานันท์ มลิทอง. 2540. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ :

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยา เบญจพร. 3537. “นัยน์ตากับคอมพิวเตอร์.” วารสารไมโครคอมพิวเตอร์. 1 (11) : 179.

จักรพงษ์ เจือจันทร์. 2547. อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา. [Online]. Available :

<http://kradandum.com/thesis/thesis-02.htm>

ธรรมรัตน์ สานติวรนนท์. 2542. **Amazing Internet Self – study.** กรุงเทพฯ : ว.เพ็ชรสกุล

บุญชม ศรีสะอาด. 2535. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

ปาวีณา น้่ากึ่ง. 2546. “สภาพและปัญหาการใช้งานงานอินเทอร์เน็ตในศูนย์การศึกษาจันทร์เกษม-

สหะพาณิชย์.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พจนารถ ทองคำเจริญ. 2539. **สภาพความต้องการ และปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต ในการเรียน**

การสอน ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. [Online]. Available :

<http://server2.tiac.or.th/thesis>

พรวิไล สุขมาก. 2546. “สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของสถาบันการอาชีวศึกษา

ภาคกลาง 3.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พร้อมพรรณ อุดมสิน. 2538. **การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอนคณิตศาสตร์.**

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มหัฐพล อรุณสวัสดิ์. 2539. **สภาพปัญหา และความต้องการ การให้บริการของผู้ใช้ อินเทอร์เน็ต**

ผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้โดเมนเน็ตเวิร์ค. [Online]. Available

<http://server2.tiac.or.th/thesis>

ยี่น ภู่วรรณ. 2538. “การประยุกต์เทคโนโลยีทางการศึกษา.” วารสารการศึกษาแห่งชาติ.

22(124) : 30.

ยี่น ภู่วรรณ. 2540. “เล่าเรื่องความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต.” **Internet Magazine.** 1(1) : 30-50

รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2542. **การทำวิจัยทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ : ที.พี.พรินท์

วอนชนก ไชยสุนทร. 2546. “การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี

ในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิรัชชญา จำปีกลาง. 2544. **สภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของอาจารย์และนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.** [Online] Available : <http://www.thaiedresearch.org>
- ศรีดา ตันตะอริพานิช. 2545. **ท่องอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยและได้ประโยชน์ ข้อคิดสำหรับผู้ปกครองและเยาวชน.** กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547. **ความหมายของอินเทอร์เน็ต.** [Online]. Available : <http://www.nectec.or.th/courseware/internet/internet-tech/0001.html>
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547. **พัฒนาการของอินเทอร์เน็ต.** [Online]. Available : <http://www.nectec.or.th/courseware/internet/internet-tech/0003.html>
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547. **อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย.** [Online]. Available : <http://www.nectec.or.th/courseware/internet/internet-tech/0004.html>
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547. **แนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ต.** [Online]. Available : <http://www.nectec.or.th/courseware/internet/internet-tech/0016.html>
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547. **สรุปผลสำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตประจำปี 2546.** [Online]. Available : <http://www.nitc.go.th/internetuser/survey2003.html>
- ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2547. **รายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2546.** กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.
- สมชาย นำประเสริฐชัย. 2543. **อินไซด์อินเทอร์เน็ต.** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545. **แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2549).** กรุงเทพฯ : พรักหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2544. **เรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยอินเทอร์เน็ต.** กรุงเทพฯ : การพิมพ์.
- สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2544. **ระบบเครือข่ายของสถาบันฯ.** [Online]. Available : <http://www.net.kmitl.ac.th/>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2547. **จำนวนและอัตราร้อยละของผู้ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำแนกตามแหล่งที่ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต.** [Online] : Available http://www.nso.go.th/thai/stat/stat_23/toc_15/15.4-8.xls

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สุรรักษ์ สรรเสริญ. 2545. การใช้งานอินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน. กรุงเทพฯ : วิทยบรรณ.
 สรญา สาโรวาท. 2543. “สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตในสถาบัน
 ราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิตสาขารัฐศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวะและเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย,
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- อัญชลี โพธิ์ทอง และอัปสรศรี ปลอดเปลี่ยว. 2543. นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาชีวิต
 และสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามเป็นลักษณะให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นายเฉลิมชัย จันทสร)

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุด เพียง 1 ข้อ

1. เพศ

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

<input type="checkbox"/> คณะวิศวกรรมศาสตร์	<input type="checkbox"/> คณะวิทยาศาสตร์
<input type="checkbox"/> คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	<input type="checkbox"/> โครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร
<input type="checkbox"/> คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	<input type="checkbox"/> คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
<input type="checkbox"/> คณะเทคโนโลยีการเกษตร	
3. สาขาวิชา (โปรดระบุ)
4. ชั้นปีที่กำลังศึกษา

<input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 1	<input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 1 ต่อเนื่อง
<input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 2	<input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 2 ต่อเนื่อง
<input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 3	<input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 3 ต่อเนื่อง
<input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 4	<input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 5
5. ท่านเริ่มใช้อินเทอร์เน็ตมานานเท่าใด

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1 ปี	<input type="checkbox"/> 5-6 ปี
<input type="checkbox"/> 1-2 ปี	<input type="checkbox"/> 6 ปีขึ้นไป
<input type="checkbox"/> 3-4 ปี	
6. โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ท่านใช้อินเทอร์เน็ตมากน้อยเพียงใด

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	<input type="checkbox"/> 5-10 ชั่วโมง
<input type="checkbox"/> 1-3 ชั่วโมง	<input type="checkbox"/> มากกว่า 10 ชั่วโมง
<input type="checkbox"/> 3-5 ชั่วโมง	
7. ช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่

<input type="checkbox"/> 08:01- 12:00 น. (เช้าถึงเที่ยง)	<input type="checkbox"/> 12:01- 16:00 น. (บ่าย)
<input type="checkbox"/> 16:01- 20:00 น. (เย็นถึงหัวค่ำ)	<input type="checkbox"/> 20:01- 24:00 น. (หัวค่ำถึงดึก)
<input type="checkbox"/> 00:01- 04:00 น. (ดึก)	<input type="checkbox"/> 04:01- 08:00 น. (เช้าตรู่)
8. สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำ

<input type="checkbox"/> คณะที่กำลังศึกษา	<input type="checkbox"/> สำนักวิจัยฯ	<input type="checkbox"/> บ้าน/หอพัก
<input type="checkbox"/> ร้านอินเทอร์เน็ต	<input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความอย่างละเอียดและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของตัวท่านมากที่สุด โดยเกณฑ์แต่ละระดับมีความหมายดังนี้ คือ

- 5 หมายถึง ใช้งานในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ใช้งานในระดับมาก
- 3 หมายถึง ใช้งานในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ใช้งานในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ใช้งานในระดับน้อยที่สุด

สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต	ระดับสภาพการใช้งาน				
	5	4	3	2	1
1. วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต					
1.1 เพื่อการศึกษา					
1.2 เพื่อการติดต่อสื่อสาร					
1.3 เพื่อการค้นหาข้อมูล					
1.4 เพื่อการทำธุรกิจการค้า					
1.5 เพื่อความบันเทิง					
2. ปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้อินเทอร์เน็ต					
2.1 ได้รับการส่งเสริมจากสถาบันฯ					
2.2 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียน					
2.3 รับข่าวสารได้ทันต่อเหตุการณ์					
2.4 สะดวกต่อการใช้งาน					
2.5 ค้นหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก					
2.6 สามารถสนทนาและติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้					
2.7 แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารได้					
2.8 เผยแพร่ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว					
3. ประเภทและบริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้					
3.1 บริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)					
3.2 รับส่งจดหมายเวียน (Mailling list)					
3.3 รับส่งการ์ดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Card)					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต	ระดับสภาพการใช้งาน				
	5	4	3	2	1
3.4 เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ (WWW)					
3.5 กระดานข่าว (Web board)					
3.6 ค้นหาข้อมูลในเว็ลด์ไวด์เว็บ (Search)					
3.7 ใช้บริการเทลเน็ต (Telnet)					
3.8 ใช้บริการโอนย้ายข้อมูล (FTP)					
3.9 ใช้บริการดาวน์โหลดโปรแกรม (Download)					
3.10 ลงทะเบียนเรียนและตรวจสอบผลการเรียน					
3.11 เรียนแบบออนไลน์ (E-learning)					
3.12 สนทนาแบบออนไลน์ (ICQ, IRC, Pirch, MSN, Yahoo! Messenger)					
3.13 ส่งข้อความเข้าโทรศัพท์มือถือ (SMS)					
3.14 ดาวโหลดโลโก้,ริงโทน,สกรีนเซเวอร์,วอลเปเปอร์เข้าโทรศัพท์มือถือ					
3.15 โทรศัพท์ทางอินเทอร์เน็ต (Internet Telephone)					
3.16 รับส่งแฟกซ์ (InterFax)					
3.17 ดูหนัง, มิวสิควิดีโอ (Real Player)					
3.18 ฟังเพลง, รายการวิทยุทางอินเทอร์เน็ต, รายการโทรทัศน์					
3.19 เล่นเกมคอมพิวเตอร์ออนไลน์ (Game Online)					
3.20 ซื้อขายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต (E-Commerce)					
3.21 บริการทำธุรกรรมต่างๆ กับธนาคาร (E-Banking)					
3.22 บริการสาธารณะของราชการ (E-Government)					
4. ประเภทและบริการอินเทอร์เน็ตภายในของสถาบันฯ					
4.1 ลงทะเบียนเรียน					
4.2 ตรวจสอบผลการเรียน					
4.3 เว็บบอร์ดของสถาบันฯ					
4.4 เว็บบอร์ดของสถาบันฯ					
4.5 การประชุมผ่านเครือข่าย (Tele Conference)					
4.6 บริการ WiFi (อินเทอร์เน็ตไร้สาย) ของสถาบันฯ					
4.7 ถ่ายทอดสดรายการโทรทัศน์ทางเว็บของสถาบันฯ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ ใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีนำไปใช้

สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต	ระดับสภาพการใช้งาน				
	5	4	3	2	1
5. ประเภทของเว็บไซต์ที่เข้าชม					
5.1 การศึกษา					
5.2 บันทึง					
5.3 ท่องเที่ยว					
5.4 ศิลปะและวัฒนธรรม					
5.5 ธุรกิจการค้า					
5.6 ข่าวสาร					
5.7 เกม					
5.8 คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต					
5.9 สุขภาพและกีฬา					
5.10 ราชการ รัฐบาลกิจ					
6. เว็บไซต์ที่ท่านเข้าเยี่ยมชมบ่อยที่สุด เช่น www.yahoo.com , www.pantip.com (1 เว็บไซต์ โปรดระบุ).....					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

คำชี้แจง ในฐานะที่ท่านเป็นนักศึกษาของสถาบันฯ ท่านมีโอกาสใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ ท่านอาจพบปัญหาบางประการ โปรดอ่านข้อความอย่างละเอียดและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของตัวท่านมากที่สุด โดยเกณฑ์แต่ละระดับมีความหมายดังนี้ คือ

- 5 หมายถึง มีปัญหาในการใช้งานมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีปัญหาในการใช้งานมาก
- 3 หมายถึง มีปัญหาในการใช้งานปานกลาง
- 2 หมายถึง มีปัญหาในการใช้งานน้อย
- 1 หมายถึง มีปัญหาในการใช้งานน้อยที่สุด

ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต	ระดับปัญหาการใช้งาน				
	5	4	3	2	1
1. ปัญหาด้านการส่งเสริมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ					
1.1 การจัดสอน/อบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ					
1.2 การบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในวิชาที่เรียนไม่เพียงพอ					
1.3 การฝึกให้นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ (การรับส่งการบ้าน, การค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบการทำรายงาน)					
1.4 ขาดผู้สอนแนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต					
1.5 วารสารและเอกสารเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในห้องสมุดมีไม่เพียงพอ					
1.6 ขาดการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมให้ใช้อินเทอร์เน็ต					
2. ปัญหาด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ					
2.1 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ ทำให้สื่อสารล่าช้า					
2.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้					
2.3 สถานที่ให้บริการ WiFi (อินเทอร์เน็ตไร้สาย) ไม่สะดวกต่อการใช้งาน					
2.4 จำนวนจุดที่ให้บริการ WiFi (อินเทอร์เน็ตไร้สาย) มีน้อยเกินไป					
2.5 การใช้งานอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อผ่านโมเด็มมีการเชื่อมต่อได้ยาก					
2.6 การใช้งานอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อผ่านโมเด็มเกิดการหลุดบ่อย					
2.7 การใช้งานอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อผ่านโมเด็มมีความล่าช้าในการเปิดเว็บไซต์ และใช้บริการ					
3. ปัญหาด้านการเข้าใช้บริการจากอินเทอร์เน็ต					
3.1 ความยากในการค้นหาเว็บไซต์หรือข้อมูลที่ต้องการ					
3.2 การได้รับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ต้องการ					
3.3 การได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ต					

ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต	ระดับปัญหาการใช้งาน				
	5	4	3	2	1
3.4 การขโมยข้อมูล หรือการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต					
3.5 เว็บไซต์ที่เป็นแหล่งช่วยทางเพศ มักถูกเปิดขึ้นมาขณะใช้งาน					
4. ปัญหาด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต					
4.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน					
4.2 อุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการไม่ทันสมัย					
4.3 อุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการเสียใช้งานไม่ได้					
4.4 โปรแกรมใช้ร่วมกับอินเทอร์เน็ตไม่ทันสมัย					
4.5 เครื่องสำหรับบันทึกข้อมูลลง CD, DVD มีไม่เพียงพอ					
4.6 เครื่องสแกนเนอร์และปริ้นเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอ					
4.7 จำนวนลำโพงและหูฟังภายในห้องมีจำนวนไม่เพียงพอ					
5. ปัญหาด้านสภาพภายในห้องบริการอินเทอร์เน็ต					
5.1 แสงสว่างภายในห้องมีไม่เพียงพอ					
5.2 อากาศภายในห้องถ่ายเทไม่สะดวก					
5.3 มีเสียงรบกวนภายในห้องขณะใช้งานจากผู้มาใช้บริการคนอื่น					
5.4 การจัดวางโต๊ะและคอมพิวเตอร์ภายในห้องมีความคับแคบ					
5.5 ภายในห้องไม่สะอาด					
5.6 ภายในห้องไม่มีต้นไม้เพื่อใช้เป็นจุดพักสายตา					
5.7 รูปทรงของโต๊ะและเก้าอี้ภายในห้องไม่สะดวกสบายขณะในงาน					
6. ปัญหาด้านการให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต					
6.1 สถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่สะดวกต่อการใช้งาน					
6.2 ช่วงเวลาที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อความต้องการ					
6.3 เวลาเปิดและปิดสำหรับการให้บริการไม่ตรงกับเวลาที่ต้องการของผู้ใช้					
6.4 ในระหว่างการใช้งานอินเทอร์เน็ตขาดเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลให้คำแนะนำ					
6.5 ทางสถาบันฯ ไม่มีห้องให้บริการแบบอินเทอร์เน็ตคาเฟ่					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายเฉลิมชัย จันทสร
วัน เดือน ปี เกิด	5 ธันวาคม 2520
สถานที่เกิด	อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 31/1155 หมู่ 10 แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2543 สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาสัตวศาสตร์ จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2547 สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ จากสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้