

การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
ปีการศึกษา 2550

INTERNET USING OF STUDENTS AT KASEM BUNDIR UNIVERSITY
IN 2007 ACADEMIC YEAR

ลธองดาว ศรีสวัสดิ์
LAONGDAO SRISAWAT

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2551

KWITL-2008-ED-M-214-109

การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
ปีการศึกษา 2550

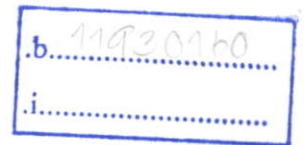
INTERNET USING OF STUDENTS AT KASEM BUNDIR UNIVERSITY
IN 2007 ACADEMIC YEAR



ละอองดาว ศรีสวัสดิ์
LAONGDAO SRISAWAT

กย.
ค.ย.
2551

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... **81301**
วัน,เดือน,ปี..... 10 ส.ย. 2551



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาวิทยาาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2551

**INTERNET USING OF STUDENTS AT KASEM BUNDIT UNIVERSITY
IN 2007 ACADEMIC YEAR**

LAONGDAO SRISAWAT

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

2008

KMITL-2008-ED-M-214-109

COPYRIGHT 2008

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550
นักศึกษา	นางสาวละอองดาว ศรีสวัสดิ์
รหัสประจำตัว	49063926
ปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
พ.ศ.	2551
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพฑูรย์ พิมพ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ และวิทยาเขตร่มเกล้า โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 382 คน แบ่งเป็นระดับปริญญาตรี 7 คณะ จำนวน 372 คน และระดับปริญญาโท จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา และตอนที่ 2 การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ด้านการดาวน์โหลด ด้านการสนทนาออนไลน์ ด้านการใช้กระดานข่าว และด้านการเล่นเกมออนไลน์ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.87 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นหาข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อหาความรู้ที่มีประโยชน์ และความรู้ใหม่ๆ
2. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การไม่ส่งจดหมายที่กล่าวถึงบุคคลอื่นในทางเสียหาย

3. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการดาวน์โหลด ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$)
ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้อินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ จากเว็บไซต์ที่ให้บริการ
ดาวน์โหลดโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

4. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสนทนาออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$)
ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การคุยในห้องสนทนาด้วยข้อความที่สุภาพ

5. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้กระดานข่าว ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} =$
3.03) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้ข้อความที่สุภาพในการแสดงความคิดเห็น

6. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการเล่นเกมออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} =$
3.14) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเล่นเกมออนไลน์โดยมีการแบ่งเวลาเล่นไม่ให้เสียการเรียน

Thesis Title	Internet Using of Students at Kasem Bundit University in 2007 Academic Year
Student	Miss. Laongdao Srisawat
Student ID.	49063926
Degree	Master of Science
Program	Science Education (Computer)
Year	2008
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr.Lertlak Klinhom
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Paitoon Pimdee

ABSTRACT

The objective of this research was to study Internet using of Kasem Bundit University students during the academic year 2007. The samples were 372 undergraduate students from 7 faculties and 10 graduate students, who were studying during the 2nd semester of the academic year 2007 at Pattanakarn and Romklao campus, Kasem Bundit University. They were selected by stratified random sampling.

The instrument used in this study was a questionnaire, which was divided into 2 sections; Part 1 : general information of the students and Part 2 : internet using of students, 30 items, 5 - point rating scale, was divided into 6 categories; searching, e-mailing, downloading, chatting, webboard posing and online game playing. The reliability of the questionnaire was 0.87 . The data were analyzed by using frequency, percentage, mean and standard deviation.

The findings can be summarized as follows :

1. Internet use for searching purpose by the students was at a high level ($\bar{X} = 3.91$). Searching for new and useful knowledge was at the highest level.
2. Internet use for e-mailing purpose by the students was at a high level ($\bar{X} = 3.55$). Sending non harassment e-mails was at the highest level.
3. Internet use for downloading purpose by the students was at a moderate level ($\bar{X} = 3.26$). Free downloading was at the highest level.
4. Internet use for chatting purpose by the students was at a high level ($\bar{X} = 3.52$). Chatting politely was at the highest level.

5. Internet use for webboard posing purpose by the students was at a moderate level ($\bar{X} = 3.03$). Posing polite message to express opinion was at the highest level.

6. Internet use for playing Online games purpose by the students was at a moderate level ($\bar{X} = 3.14$). Playing online games without interrupting study time was at the highest level.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพฑูรย์ พิมพ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ แนวทางการดำเนินการ รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ และให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยเป็นอย่างดียิ่งตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

พร้อมกันนี้ขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ เพื่อมาปรับปรุง และแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มาก จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ความคิด อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า และเป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์จนประสบความสำเร็จ ขอขอบพระคุณ อาจารย์ขจรศักดิ์ เจ้ากรมทอง ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต อาจารย์สุพรรณชัย ปัทมวณิช ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ และรักษาการคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต และอาจารย์พัชรินากรณ์ อุ่นอ้อ อาจารย์ประจำ คณะบริหารธุรกิจ สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณคณะผู้บริหารและอาจารย์ทุกท่าน ตลอดจนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ที่ให้ความอนุเคราะห์ และความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้ให้กำเนิด ให้การศึกษา และเสียสละทุ่มเททุกสิ่งทุกอย่าง รวมถึงให้ความรักและกำลังใจอันมีค่ายิ่งแก่ผู้วิจัยตลอดมา ขอขอบคุณเพื่อนๆ และน้องๆ สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำที่ดีเสมอมา โดยไม่ทอดทิ้งกัน รวมไปถึงเพื่อนสนิทที่คอยให้กำลังใจ และห่วงใยเสมอมา ตลอดจนบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ที่ให้ความช่วยเหลือ และให้การสนับสนุนการดำเนินงานต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้คุณค่าและประโยชน์อันใดอันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของท่านดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ละอองดาว ศรีสวัสดิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	III
กิตติกรรมประกาศ	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้เฉพาะในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์.....	7
2.2 ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต.....	13
2.3 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.....	27
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	42
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	42
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	43
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	47

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	49
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	50
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา	59
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	66
5.1 สรุปผลการวิจัย	66
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	71
5.3 ข้อเสนอแนะ	74
บรรณานุกรม.....	75
ภาคผนวก.....	78
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....	79
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	85
ภาคผนวก ค รายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	90
ประวัติผู้เขียน	97

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ประเภทต่าง ๆ	25
3.1 แสดงจำนวนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ที่เป็นสมาชิกของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคณะ.....	43
4.1 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามเพศ	50
4.2 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามอายุ	50
4.3 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามคณะที่กำลังศึกษา	51
4.4 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามระดับผลการเรียนของนักศึกษา	51
4.5 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามวิทยาเขตที่นักศึกษาใช้บริการอินเทอร์เน็ต	52
4.6 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามสถานที่ใช้อินเทอร์เน็ต	52
4.7 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต	53
4.8 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตต่อครั้ง	54
4.9 แสดงจำนวน ค่าร้อยละและอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้ อินเทอร์เน็ตเป็นประจำ	54
4.10 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามบริการที่นิยมเลือกใช้ในอินเทอร์เน็ต	55
4.11 แสดงจำนวน ค่าร้อยละและอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามการติดตั้งอินเทอร์เน็ตไว้ใช้งานที่บ้านนักศึกษา	58

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.12 แสดงจำนวน ค่าร้อยละและอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตาม การละเมิดกฎระเบียบการใช้อินเทอร์เน็ตที่มหาวิทยาลัยของศูนย์คอมพิวเตอร์ สารสนเทศ	58
4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษม บัณฑิต จำแนกตามการใช้อินเทอร์เน็ต 6 ด้าน	59
4.14 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษม บัณฑิต จำแนกตามระดับในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นหาข้อมูล (Searching)	60
4.15 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษม บัณฑิต จำแนกตามระดับในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	61
4.16 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษม บัณฑิต จำแนกตามระดับในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการดาวน์โหลด (Download)	62
4.17 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และ ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามระดับในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการ สนทนาออนไลน์ (Chat)	63
4.18 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษม บัณฑิต จำแนกตามระดับในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้กระดานข่าว (Webboard)	64
4.19 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษม บัณฑิต จำแนกตามระดับในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการเล่นเกมออนไลน์ (Game Online)	65

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงรูปแบบของ IP Address	18
2.2 แสดงชื่อ Domain Name.....	19
2.3 แสดงการบริการ World Wide Web.....	24
2.4 แสดงองค์ประกอบ WWW ซึ่งใช้ โพรโตคอล HTTP ในการสื่อสารระหว่างกัน.....	25
2.5 แสดงเครื่องหมายมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	29
2.6 แสดงบัตรสมาชิกอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.....	31
2.7 แผนภูมิแสดงโครงสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.....	32
2.8 แสดงการเชื่อมโยงของอุปกรณ์เครือข่าย.....	35
2.9 แสดงการให้บริการต่อหน่วยงานต่าง ๆ	36

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทอย่างมากต่อชีวิต และความเป็นอยู่ของคนในปัจจุบัน เทคโนโลยีทำให้การติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ แนวคิดตลอดจนประสบการณ์ ผ่านทางสื่อได้อย่างรวดเร็ว การศึกษาก็เป็นระบบหนึ่งที่ได้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเหล่านี้ โดยเฉพาะการหาข้อมูล การสืบค้นเอกสาร ตำรา คู่มือ งานวิจัย เอกสารการเรียน ซึ่งสามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งที่มีอยู่มากมาย (ไพศาล สุวรรณน้อย. 2541 : 40) และเมื่อสังคมกำลังเปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศโดยอาศัยสื่อที่เชื่อมโยงโลกเข้าด้วยกัน ดังนั้น การศึกษาเรียนรู้จึงต้องการการเปลี่ยนแปลงไปด้วย ความรู้จึงมีใช้เพียงอยู่ในตำราและห้องเรียน เท่านั้น ผู้เรียนสามารถทำการค้นคว้าเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองอย่างง่ายดายและรวดเร็วด้วยเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต คือ ส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาในด้านการสื่อสารข้อมูล บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่สามารถเชื่อมโยงแหล่งความรู้จากทั่วโลกมารวมไว้ด้วยกัน เพื่อให้บุคคลสามารถศึกษาหาข้อมูลได้อย่างไม่จำกัดว่าจะต้องอยู่ภายในห้องเรียนเท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น ทำให้วิธีการในการศึกษาควรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และทันต่อเหตุการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงตนเองให้เข้ากับสภาวะทางสังคมได้ ทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทางด้านสติปัญญา ความรู้ และความสามารถทางการศึกษาให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เหมาะสม อินเทอร์เน็ตจึงเป็นเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยในการขยายโอกาสทางการศึกษาให้เพิ่มมากขึ้น เพราะอินเทอร์เน็ตมีข้อมูลที่เหมือนกับห้องสมุด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างไม่จำกัดทั้งในเรื่องของสถานที่ เวลาในการใช้งาน (John Phillip Barnard, 2000) และที่สำคัญเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตนี้ สามารถชักจูงให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะใช้งานได้ดี เพราะข้อมูลและบริการทางอินเทอร์เน็ตมีรูปแบบที่หลากหลาย สามารถรองรับการใช้งานตามความต้องการของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นวิธีการกระบวนการศึกษาหาความรู้จึงจำเป็นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนตามความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ในวงการการศึกษาของประเทศไทยปัจจุบันพบว่า สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยได้นำอินเทอร์เน็ตเข้ามาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการศึกษาอย่างกว้างขวาง โดยมีวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกัน คือ ต้องการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาในการเข้าสู่สังคมสารสนเทศ (Information Society) ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องรู้และเข้าใจระบบเครือข่าย และสามารถศึกษาค้นคว้า

หาความรู้จากแหล่งต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศได้ (ศรีศักดิ์ จามรมาน และ กนกวรรณ ว่องวัฒนะสิน. 2542 : 20)

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาเอกชน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก จึงได้มีการจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศขึ้นเป็นหน่วยงานระดับคณะ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงมาใช้อำนวยความสะดวกด้านวิชาการ การเรียนการสอน และใช้ในงานบริการของคณะหรือหน่วยงานต่างๆ เป็นสำคัญ ศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศมีหน้าที่ดำเนินการดูแลระบบเครือข่าย และข้อมูลสารสนเทศทั้งวิทยาเขตพัฒนาการ และวิทยาเขตร่วมเกล้า เพื่อสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยฯ ดำเนินการผลิตบัณฑิตได้อย่างมีคุณภาพถึงพร้อมด้วย “คุณค่า คุณธรรม คุณประโยชน์” ดังเจตนาอันแน่วแน่ของมหาวิทยาลัยฯ ในการร่วมพัฒนาประเทศด้วยการแบ่งเบาภาระของรัฐด้านการจัดการศึกษา ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิตได้มีระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สนับสนุนการใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ต่างๆ มากมายเพื่อให้การดำเนินงานสามารถเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามวัตถุประสงค์การศึกษาอย่างเต็มที่ (ศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ . 2549) [Online]

ในปัจจุบันวิธีการศึกษาหาความรู้ของผู้เรียน ควรที่จะนำไปให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาการเองให้สามารถเป็นผู้นำและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อช่วยในการพัฒนาประเทศให้เกิดความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยกลุ่มผู้เรียนกลุ่มหนึ่งที่ดีถือว่าเป็นกำลังสำคัญในการช่วยพัฒนาประเทศก็คือ นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ดังนั้น การศึกษาในระดับอุดมศึกษาจึงมีความสำคัญเป็นพิเศษ เพราะเป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพของแต่ละบุคคลในอนาคต โดยคุณภาพของนักศึกษานั้น ต้องอาศัยการเรียนรู้ และพึ่งพาเทคโนโลยีต่างๆ ภาครัฐจึงได้มีการสนับสนุนนโยบายการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นอย่างมาก เพื่อให้การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งยังช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนบุคลากรผู้สอน และกระจายโอกาสในการศึกษาไปยังภูมิภาคต่างๆ อย่างมีคุณภาพตามความต้องการของแต่ละสถาบันการศึกษา และประกอบกับรัฐบาลได้มีนโยบายให้ทุกกระทรวง ทบวง กรม จัดทำแผนแม่บททางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้น โดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 6 เรื่อยมา (สรญา สาโรวาท. 2543 : 3)

แม้ว่าทางมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ได้มีการจัดระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และ อินเทอร์เน็ตให้สามารถใช้งานได้อย่างทั่วถึง แต่จากการสังเกตของผู้วิจัยเกี่ยวกับการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของนักศึกษายังคงไม่เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต โดยมุ่งศึกษาในหลายประเด็น ได้แก่ ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ด้านการดาวน์โหลด ด้านการสนทนาออนไลน์ ด้านการใช้กระดานข่าว และด้าน

การเล่นเกมนออนไลน์ ซึ่งผลการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้น สามารถนำมาใช้เป็นสารสนเทศเพื่อปรับปรุง และกำหนดนโยบายในการพัฒนาการใช้งานด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตพัฒนาการ และวิทยาเขตร่มเกล้าให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

การศึกษาและวิจัยครั้งนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการนำผลการวิจัยที่ได้เป็นสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นแบบอย่างสำหรับสถาบันการศึกษาต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร บทความที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ต รวมถึงการค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง และศึกษางานวิจัยของ ปิยวรรณ รัตนภาณุสร (2549 : 4) เกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมและความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากนั้นผู้วิจัยได้ประยุกต์นำข้อมูลผลการสำรวจและวิจัย เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตมาเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2550 แบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ

1. ด้านการค้นหาข้อมูล
2. ด้านการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
3. ด้านการดาวน์โหลด
4. ด้านการสนทนาออนไลน์
5. ด้านการใช้กระดานข่าว
6. ด้านการเล่นเกมนออนไลน์

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ และวิทยาเขตร่มเกล้า โดยมีทั้งหมด 8 คณะ จำนวน 8,522 คน

1.4.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ และวิทยาเขตร่มเกล้า โดยมีทั้งหมด 8 คณะ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 382 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน เท่ากับร้อยละ ± 5 และการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

1.4.3 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา คือ การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ

1. ด้านการค้นหาข้อมูล
2. ด้านการใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์
3. ด้านการดาวน์โหลด
4. ด้านการสนทนาออนไลน์
5. ด้านการใช้กระดานข่าว
6. ด้านการเล่นเกมออนไลน์

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. อินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงถึงกันจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งทั่วโลก ซึ่งติดต่อกันด้วยมาตรฐานที่กำหนดขึ้นร่วมกัน

2. การใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง การใช้งาน การกระทำ หรือการจัดการของผู้ใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต ที่ใช้บริการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตพัฒนาการ และวิทยาเขตร่วมเกล้า ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 6 ด้าน คือ

2.1 ด้านการค้นหาข้อมูล หมายถึง การใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อหาความรู้ที่มีประโยชน์ เพื่อทำรายงาน เพื่อทดแทนการหาข้อมูลจากห้องสมุด และการรู้จักใช้คำสำคัญ (keyword) เพื่อการสืบค้นข้อมูล

2.2 ด้านการใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การเปิดดูและตรวจสอบจดหมาย การลบข้อความหรือจดหมายที่ไม่ต้องการออกจากตู้จดหมาย รู้จักใช้ภาษาที่สุภาพในการพิมพ์จดหมาย และมารยาทในการส่งจดหมาย

2.3 ด้านการดาวน์โหลด หมายถึง การใช้อินเทอร์เน็ตในการโอนย้ายไฟล์ข้อมูลต่างๆ ที่สนใจจากเว็บ เช่น โปรแกรมเพื่อใช้งาน เพลง VDO Clip และเกม

2.4 ด้านการสนทนาออนไลน์ หมายถึง การคุยในห้องสนทนาโดยใช้ข้อความที่สุภาพ ไม่นำข้อมูลผู้อื่นไปเผยแพร่ และการปฏิบัติตนที่เหมาะสมในการสนทนา

2.5 ด้านการใช้กระดานข่าว หมายถึง การแสดงความคิดเห็นด้วยข้อความที่สุภาพ และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

2.6 ด้านการเล่นเกมออนไลน์ หมายถึง การเล่นเกมออนไลน์ในช่วงเวลาที่เหมาะสม และไม่ส่งผลเสียต่อการเรียน

3. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตพัฒนาการ และวิทยาเขตร่วมเกล้า ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

4. มหาวิทยาลัย หมายถึง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตพัฒนาการ และวิทยาเขตร่วมเกล้า

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต โดยผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยดังนี้

2.1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

- 2.1.1 ความหมายของคอมพิวเตอร์
- 2.1.2 ลักษณะการทำงานของคอมพิวเตอร์
- 2.1.3 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์
- 2.1.4 คุณสมบัติที่สำคัญของคอมพิวเตอร์
- 2.1.5 ประเภทของคอมพิวเตอร์
- 2.1.6 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

2.2 ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

- 2.2.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต
- 2.2.2 ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต
- 2.2.3 ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
- 2.2.4 การทำงานอินเทอร์เน็ต
- 2.2.5 ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต
- 2.2.6 รูปแบบของการบริการบนอินเทอร์เน็ต
- 2.2.7 อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา
- 2.2.8 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

2.3 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

- 2.3.1 ประวัติความเป็นมา
- 2.3.2 การให้บริการอินเทอร์เน็ต
- 2.3.3 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

2.1.1 ความหมายของคอมพิวเตอร์

ทักษิณา สวานานนท์ (2530 :12) ได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ไว้ว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่มนุษย์คิดค้นขึ้นมา เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่ยุ่งยาก และซับซ้อน คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยผ่อนแรงมนุษย์ ทำงาน โดยการประมวลผลจากข้อมูลต่าง ๆ ตามคำสั่งที่มนุษย์ ทำงานโดยการประมวลผลจากข้อมูลต่าง ๆ ตามคำสั่งที่มนุษย์เป็นผู้กำหนดขึ้น

ชิน ภู่วรรณ (2539 : 69) ได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ไว้ว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่เข้ามามีบทบาทเสริม ซึ่งช่วยในการดำรงชีวิตของมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และลดขีดจำกัดของมนุษย์ลงในเรื่องของการแก้ปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อน เพราะคอมพิวเตอร์มีการทำงานที่รวดเร็วและแม่นยำ สามารถจดจำข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งการทำงานของคอมพิวเตอร์นั้นจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน คือ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ (Software) ซึ่งเป็นส่วนของคำสั่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ตามที่ต้องการ

ซึ่งปัจจุบันนี้ คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก และสาเหตุที่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ เพราะคอมพิวเตอร์สามารถเก็บและจัดการกับข้อมูลปริมาณมาก ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งยังสามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็ว แม่นยำ มีความผิดพลาดเกิดขึ้นในการทำงานน้อย และที่สำคัญ คือ คอมพิวเตอร์สามารถทำงานในเวลายาวนานอย่างต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า คอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่มีบทบาทเข้ามาช่วยมนุษย์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างสะดวกสบายยิ่งขึ้น เพราะคอมพิวเตอร์สามารถที่จะช่วยให้มนุษย์ทำงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งคอมพิวเตอร์ ยังมีการทำงานอย่างเป็นระบบ ดำเนินการโดยการกระทำตามขั้นตอนที่มนุษย์วางไว้ จึงทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องและแม่นยำในเวลาทีรวดเร็ว

2.1.2 ลักษณะการทำงานของคอมพิวเตอร์

การที่คอมพิวเตอร์จะสามารถทำงานและให้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการได้นั้นจะต้องมีลักษณะการทำงานของส่วนประกอบต่าง ๆ อย่างสัมพันธ์กัน ซึ่งส่วนประกอบต่าง ๆ ได้แก่ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2544 : 2-3)

1. ส่วนรับข้อมูล (Input) คือ ส่วนที่ทำหน้าที่รับข้อมูลเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์โดยการส่งผ่านอุปกรณ์รับข้อมูลชนิดต่างๆ โดยตรง เช่น แป้นพิมพ์ (Keyboard) เมาส์ (Mouse) เป็นต้น หรือเอาข้อมูลเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์โดยผ่านสื่อรูปแบบต่าง ๆ เช่น แผ่นดิสก์ (diskette) เป็นต้น

2. หน่วยประมวลผลกลาง (Control Processing Unit : CPU) คือ ส่วนที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานทั้งหมดของระบบคอมพิวเตอร์ขั้นตอนต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ และส่วนการคำนวณ

และตรรกะ (Arithmetic and Logic Unit) ที่ทำหน้าที่คำนวณทางคณิตศาสตร์ และทำการตัดสินใจเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ที่เป็นคำสั่งในการทำงานของหน่วยประมวลผลกลางอีกด้วย

3. หน่วยความจำ (Memory Unit) คือ ส่วนที่จัดเก็บข้อมูลที่ป้อนเข้ามาเพื่อนำไปใช้ในการประมวลผลที่หน่วยประมวลผลกลาง (Control Unit) และเป็นที่ยึดโปรแกรมต่าง ๆ ที่เป็นส่วนของคำสั่งในการทำงานของหน่วยประมวลผลกลางอีกด้วย

4. หน่วยแสดงผล (Output Unit) คือ ส่วนที่ทำการแสดงผลลัพธ์ที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลออกมาได้ ซึ่งการแสดงผลนี้อาจแสดงออกมาให้เห็นบนจอภาพ (Monitor) เป็นต้น หรืออาจแสดงผลลัพธ์มาทางอุปกรณ์ชนิดอื่น ๆ อีก เครื่องพิมพ์ (Printer) เป็นต้น

2.1.3 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์

ปัทมาวดี แก้วหนูนวล และคณะ (ม.ป.ป.) [Online] ระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบสารสนเทศ หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รอบข้าง รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสารสำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็น เครือข่าย เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องกราดตรวจ

2. ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการที่สอง ซึ่งก็คือลำดับขั้นตอนของคำสั่งที่จะสั่งงานให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน เพื่อประมวลผลข้อมูลให้ได้ผลลัพธ์ตามความต้องการของการใช้งาน ในปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติงาน ซอฟต์แวร์ควบคุมระบบงาน ซอฟต์แวร์สำเร็จ และซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับงานต่างๆ ลักษณะการใช้งานของซอฟต์แวร์ก่อนหน้านี้นี้ ผู้ใช้จะต้องติดต่อใช้งานโดยใช้ข้อความเป็นหลัก แต่ในปัจจุบันซอฟต์แวร์มีลักษณะการใช้งานที่ง่ายขึ้น โดยมีรูปแบบการติดต่อสื่อความหมายที่เข้าใจง่าย เช่น มีส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ที่เรียกว่า กุย (Graphical User Interface : GUI) ส่วนซอฟต์แวร์สำเร็จที่มีใช้ในท้องตลาดทำให้การใช้งานคอมพิวเตอร์ในระดับบุคคลเป็นไปอย่างกว้างขวาง และเริ่มมีลักษณะการส่งเสริมการทำงานของกลุ่มมากขึ้น ส่วนงานในระดับองค์กรส่วนใหญ่มักจะมีการพัฒนาระบบตามความต้องการโดยการว่าจ้าง หรือโดยนักคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในฝ่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กร เป็นต้น

3. ข้อมูล เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของระบบสารสนเทศ อาจจะเป็นตัวชี้ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของระบบได้ เนื่องจากต้องมีการเก็บข้อมูล จากแหล่งกำเนิดข้อมูล จะต้องมีข้อมูลถูกต้องมีการกลั่นกรองและตรวจสอบแล้วเท่านั้นจึงจะมีประโยชน์ ข้อมูลจำเป็นจะต้องมีมาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้งานในระดับกลุ่มหรือระดับองค์กรข้อมูลต้องมีโครงสร้างในการจัดเก็บที่เป็นระเบียบเพื่อการสืบค้นที่รวดเร็วมีประสิทธิภาพ

4. บุคลากรในระดับผู้ใช้ ผู้บริหาร ผู้พัฒนาระบบ นักวิเคราะห์ระบบ และนักเขียนโปรแกรม เป็นองค์ประกอบสำคัญในความสำเร็จของระบบสารสนเทศ บุคลากรมีความรู้

ความสามารถทางคอมพิวเตอร์มากเท่าใด โอกาสที่จะใช้งานระบบสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ได้เต็มศักยภาพและคุ้มค่ายิ่งมากขึ้นเท่านั้น โดยเฉพาะระบบสารสนเทศในระดับบุคคลซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์มีขีดความสามารถมากขึ้น ทำให้ผู้ใช้มีโอกาสพัฒนาตนเองและพัฒนาระบบงานเองได้ตามความต้องการ สำหรับระบบสารสนเทศในระดับกลุ่มและองค์กรที่มีความซับซ้อนมากอาจจะต้องใช้บุคลากรในสาขาคอมพิวเตอร์โดยตรงมาพัฒนาและดูแลระบบงาน

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจนของผู้ใช้หรือของบุคลากรที่เกี่ยวข้องก็เป็นเรื่องสำคัญอีกประการหนึ่ง เมื่อได้พัฒนาระบบงานแล้วจำเป็นต้องปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนในขณะที่ใช้งานก็จำเป็นต้องคำนึงถึงลำดับขั้นตอนการปฏิบัติของคนและความสัมพันธ์กับเครื่อง ทั้งในกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน เช่น ขั้นตอนการบันทึก ข้อมูล ขั้นตอนการประมวลผล ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเครื่องชำรุดหรือข้อมูลสูญหาย และขั้นตอนการทำสำเนาข้อมูลสำรองเพื่อความปลอดภัย เป็นต้น

2.1.4 คุณสมบัติที่สำคัญของคอมพิวเตอร์

ดุจใจ เรื่องเวหา และคณะ (ม.ป.ป.) [Online] คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์นั้น มีอยู่มากมายตามแต่ประเภท และลักษณะการใช้งานของคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง แต่คุณสมบัติที่สำคัญและควรมีอยู่ในคอมพิวเตอร์ทุกประเภทนั้น ได้แก่

1. ความเร็ว (Speed) คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันนี้สามารถทำงานได้ถึงร้อยล้านคำสั่งในหนึ่งวินาที
2. ความเชื่อถือ (Reliable) คอมพิวเตอร์ทุกวันนี้จะทำงานได้ทั้งกลางวันและกลางคืนอย่างไม่มีข้อผิดพลาด และไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย
3. ความถูกต้องแม่นยำ (Accurate) วงจรคอมพิวเตอร์นั้นจะให้ผลของการคำนวณที่ถูกต้องเสมอหากผลของการคำนวณผิดจากที่ควรจะเป็น มักเกิดจากความผิดพลาดของโปรแกรมหรือข้อมูลที่เข้าสู่โปรแกรม
4. เก็บข้อมูลจำนวนมาก ๆ ได้ (Store Massive Amounts of Information) ไม่ใครคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันจะมีที่เก็บข้อมูลสำรองที่มีความสูงมากกว่าหนึ่งพันล้านตัวอักษร และสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่จะสามารถเก็บข้อมูลได้มากกว่าหนึ่งล้าน ๆ ตัวอักษร
5. ย้ายข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว (Move Information) โดยใช้การติดต่อสื่อสารผ่านระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถส่งพจนานุกรมหนึ่งเล่มในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ไกลคนซีกโลกได้ในเวลาเพียงไม่ถึงหนึ่งวินาที ทำให้มีการเรียกเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมกันทั่วโลก

2.1.5 ประเภทของคอมพิวเตอร์

ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมาก ทำให้ขณะนี้เครื่องคอมพิวเตอร์ให้เลือกใช้มากมายหลายรูปแบบตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งใน

การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์นั้น สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 กลุ่มหลักดังนี้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2544 : 20-25)

2.1.5.1 ประเภทของคอมพิวเตอร์ตามหลักการประมวลผล

การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์ตามหลักการประมวลผลนั้น สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. คอมพิวเตอร์แบบแอนะล็อก (Analog Computer) หมายถึง เครื่องมือสำหรับประมวลผลข้อมูลที่อาศัยการประมวลผลโดยใช้หลักการวัด ซึ่งทำงานโดยใช้ข้อมูลที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงแบบต่อเนื่อง จากนั้นจึงแสดงออกมาในลักษณะสัญญาณที่เรียกว่า สัญญาณแบบแอนะล็อก (Analog Signal) โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทนี้มักแสดงผลด้วยสเกล (Scale) และเพิ่มชี้การวัดค่าความยาว โดยเปรียบเทียบกับสเกลของไม้บรรทัด การวัดค่าความร้อนจากการขยายตัวของปรอทเปรียบเทียบกับสเกลข้างหลอดแก้ว เป็นต้น

2. คอมพิวเตอร์แบบดิจิทัล (Digital Computer) หมายถึง คอมพิวเตอร์ที่มีการประมวลผลข้อมูลโดยอาศัยหลักการนับ ซึ่งใช้ในการทำงานกับข้อมูลที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงแบบไม่ต่อเนื่อง คือ เป็นลักษณะข้อมูลในรูปแบบของสัญญาณไฟฟ้า หรือที่เรียกว่า สัญญาณดิจิทัล (Digital Signal) ทำงานโดยการนับสัญญาณข้อมูลที่เป็นจังหวะด้วยตัวนับที่กำหนดขึ้นโดยระบบฐานเวลามาตรฐาน ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้เป็นที่น่าเชื่อถือ คอมพิวเตอร์แบบดิจิทัลนั้นสามารถทำงานได้กับข้อมูลที่เป็นสัญญาณไฟฟ้า หรือข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่องเท่านั้น จึงไม่สามารถรับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลได้โดยตรง ดังนั้นก่อนประมวลผลจึงต้องทำการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลที่รับเข้ามาเพื่อให้อยู่ในรูปของสัญญาณไฟฟ้า จากนั้นเมื่อประมวลผลเรียบร้อยแล้ว จึงเปลี่ยนสัญญาณไฟฟ้ากลับไปเป็นข้อมูลเดิมที่รับเข้ามาดังเดิม

3. คอมพิวเตอร์แบบลูกผสม (Hybrid Computer) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการทำงานและการประมวลผลข้อมูล โดยอาศัยเทคนิคการทำงานแบบผสมผสานระหว่างคอมพิวเตอร์แบบแอนะล็อกและคอมพิวเตอร์แบบดิจิทัล ทั่วไปมักใช้ในงานด้านวิทยาศาสตร์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ในยานอวกาศที่ใช้คอมพิวเตอร์แบบแอนะล็อก ควบคุมการหมุนของตัวยาน และใช้คอมพิวเตอร์แบบดิจิทัลในการคำนวณระยะทาง เป็นต้น

2.1.5.2 ประเภทของคอมพิวเตอร์ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์ตามวัตถุประสงค์การใช้งานนั้นสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. คอมพิวเตอร์เพื่องานเฉพาะกิจ (Special Purpose Computer) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ประมวลผลตามคำสั่งที่ถูกรอกแบบขึ้นมาให้สามารถทำงานได้อย่างใดอย่างหนึ่งเป็นพิเศษ (Inflexible) มักใช้ในงานควบคุม หรืองานอุตสาหกรรม เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุม

สัญญาณไฟจราจรคอมพิวเตอร์ควบคุมลิฟท์ หรือคอมพิวเตอร์ควบคุมระบบอัตโนมัติในรถยนต์ เป็นต้น

2. คอมพิวเตอร์เพื่องานอเนกประสงค์ (General Purpose Computer) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ประมวลผลข้อมูลหลากหลายรูปแบบ โดยได้รับการออกแบบให้สามารถประยุกต์ใช้ในงานประเภทต่าง ๆ ซึ่งระบบจะทำงานตามคำสั่งในโปรแกรมที่กำหนดขึ้น และเมื่อผู้ใช้ต้องการใช้คอมพิวเตอร์ทำงานชนิดใดก็เพียงแต่ออกคำสั่งเรียกใช้โปรแกรมที่เหมาะสมขึ้นมาใช้ ซึ่งคอมพิวเตอร์นี้สามารถเก็บโปรแกรมไว้หลายโปรแกรมในเครื่องเดียวกันได้

2.1.5.3 ประเภทของคอมพิวเตอร์ตามความสามารถของระบบ

การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์ตามความสามารถของระบบนั้น ทำโดยพิจารณาจากความสามารถในการเก็บข้อมูล และความเร็วในการประมวลผล ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเภทคือ

1. ซุปเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการประมวลผลสูงที่สุด โดยทั่วไปสร้างขึ้นเพื่องานด้านวิทยาศาสตร์ มีลักษณะของ คำสั่งในการประมวลผลที่ซับซ้อน และต้องการความเร็วสูง เช่น งานวิจัยชิปนาอูท งานโครงการอวกาศของสหรัฐอเมริกา (NASA) งานสื่อสารผ่านดาวเทียม เป็นต้น

2. เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe Computer) หมายถึง คอมพิวเตอร์ที่ทำงานในระบบเครือข่ายเน็ตเวิร์ก (Network) ที่สามารถเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ที่เรียกว่าเครื่องปลายทางจำนวนมากได้ และสามารถทำงานได้พร้อมกันหลายงาน (Multi Tasking) ใช้งานได้พร้อมกันหลายคน (Multi User) โดยทั่วไปคอมพิวเตอร์ชนิดนี้นิยมใช้ในสถานศึกษาที่มีความต้องการข้อมูลสูง หรือใช้ในระบบงานธุรกิจขนาดใหญ่ ซึ่งคอมพิวเตอร์ชนิดนี้จะมีราคาตั้งแต่สิบล้านบาทไปจนถึงหลายร้อยล้านบาท ตัวอย่างของเครื่องเมนเฟรมที่ใช้กันแพร่หลาย คือ คอมพิวเตอร์ของธนาคารที่เชื่อมต่อไปยังตู้ ATM และสาขาของธนาคารทั่วประเทศนั่นเอง

3. มินิคอมพิวเตอร์ (Mini Computer) เป็นคอมพิวเตอร์ที่นิยมใช้ในธุรกิจ และหน่วยงานขนาดเล็ก โดยมีลักษณะพิเศษในการทำงานร่วมกันอุปกรณ์ประกอบต่อพ่วงที่มีความเร็วสูงได้ สามารถอ่าน และเขียนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว หน่วยงาน และบริษัทที่ใช้คอมพิวเตอร์ขนาดนี้ได้แก่ กรม กอง และโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

4. ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer) หมายถึง คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมีส่วนของหน่วยความจำ และความเร็วในการประมวลผลน้อยที่สุด หรือที่เรียกว่าคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer : PC) นั่นเอง ในปัจจุบันไมโครคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพสูงชันเป็นอย่างมาก และราคาถูกลง ดังนั้น จึงเป็นที่นิยมใช้ทั้งตามหน่วยงาน บริษัทห้างร้าน ตลอดจนตามสถานศึกษา และบ้านเรือน

2.1.6 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

จากการที่คอมพิวเตอร์มีลักษณะเด่นหลายประการ ทำให้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในสังคมเป็นอย่างมาก ที่พบเห็นได้บ่อยที่สุดก็คือ การใช้ในการพิมพ์เอกสารต่าง ๆ เช่น พิมพ์จดหมาย รายงาน หรือเอกสารต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งเรียกว่า งานประมวลผล (Word Processing) นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านต่าง ๆ อีกหลายด้าน ดังต่อไปนี้

1. งานธุรกิจ เช่น บริษัท ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า ตลอดจนโรงงานต่าง ๆ เป็นต้น ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำบัญชี งานประมวลผล และติดต่อกับหน่วยงานภายนอกผ่านระบบโทรคมนาคม นอกจากนี้งานอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่ก็ใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการควบคุมการผลิต และการประกอบชิ้นส่วนของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น โรงงานประกอบรถยนต์ เป็นต้น ซึ่งทำให้การผลิตมีคุณภาพดีขึ้น บริษัทยังสามารถรับ หรืองานธนาคาร ที่ถอนเงินผ่านตู้ฝากถอนเงินอัตโนมัติ (ATM) และใช้คอมพิวเตอร์คิดดอกเบี้ยให้กับผู้ฝากเงิน และการโอนเงินระหว่างบัญชี เชื่อมโยงกันเป็นระบบเครือข่าย

2. งานวิทยาศาสตร์ การแพทย์ และงานสาธารณสุข สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในส่วนของการคำนวณที่ค่อนข้างซับซ้อน เช่น งานศึกษาโมเลกุลสารเคมี วิธีการโคจรของการส่งจรวดไปสู่อวกาศ หรืองานทะเบียน การเงิน สถิติ และเป็นอุปกรณ์สำหรับการตรวจรักษาโรค ซึ่งจะให้ผลที่แม่นยำกว่าการตรวจด้วยวิธีเคมีแบบเดิม และให้การรักษาได้รวดเร็วขึ้น เป็นต้น

3. งานคมนาคมและสื่อสาร ในส่วนที่เกี่ยวกับการเดินทาง จะใช้คอมพิวเตอร์ในการจองวัน เวลา ที่นั่ง ซึ่งมีการเชื่อมโยงไปยังทุกสถานี หรือทุกสายการบินได้ ทำให้สะดวกต่อผู้เดินทางที่ไม่ต้องเสียเวลารอ อีกทั้งยังใช้ในการควบคุมระบบการจราจร เช่น ไฟสัญญาณจราจร และการจราจรทางอากาศ หรือในการสื่อสารก็ใช้ควบคุมวงโคจรของดาวเทียมเพื่อให้อยู่ในวงโคจร ซึ่งจะช่วยให้ส่งผลการส่งสัญญาณให้ระบบการสื่อสารมีความชัดเจน เป็นต้น

4. งานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม สถาปนิกและวิศวกร สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบ หรือจำลองสภาวะการณ์ต่าง ๆ เช่น การรับแรงสั่นสะเทือนของอาคาร เมื่อเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว เป็นต้น โดยคอมพิวเตอร์จะคำนวณ และแสดงภาพสถานการณ์ใกล้เคียง ความจริง รวมทั้งการใช้ควบคุม และติดตามความก้าวหน้าของโครงการต่าง ๆ เช่น คนงาน เครื่องมือ หรือแสดงผลการทำงาน เป็นต้น

5. งานราชการ เป็นหน่วยงานที่มีการใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด โดยมีการใช้หลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานนั้น เช่น กระทรวงศึกษาธิการมีการใช้ระบบประชุมทางไกลผ่านคอมพิวเตอร์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเชื่อมโยงไปยังสถาบันต่าง ๆ กรมสรรพากร ใช้จัดในการจัดเก็บภาษี บันทึกการเสียภาษี เป็นต้น

6. การศึกษา ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ทางการเรียนการสอน ซึ่งมีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในลักษณะบทเรียน CAI หรือ งานด้านทะเบียน ซึ่งทำให้สะดวกต่อการค้นหาข้อมูลนักเรียน การเก็บข้อมูลยืมและการส่งคืนหนังสือห้องสมุด

2.2 ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

2.2.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มาก ที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าด้วยกัน เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ไซเบอร์สเปซ (อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น. 2548) [Online]

งามนิจ อาจอินทร์ (2544 : 3) ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตว่าเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ เกิดจากการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์จำนวนมากในโลกเข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นเครือข่ายขนาดเล็ก เช่น ระบบเครือข่ายของมินิหรือเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งแต่ละเครือข่ายก็จะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นเครื่องแม่ข่าย ซึ่งมีอยู่หลายชนิด โดยจะมีการกำหนดข้อตกลงในการสื่อสารที่เรียกว่า โพรโตคอล (Protocal) ขึ้นมาเพื่อให้คอมพิวเตอร์แต่ละชนิดสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ โพรโตคอลมาตรฐานที่ใช้ในการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตมีชื่อเรียกว่า TCP/IP

เขวภา สงวนวรรณ และวิทยา สงวนวรรณ (2540 : 29) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต หรืออีกมหาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หมายถึง ลักษณะการเชื่อมต่อของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ประกอบด้วยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งเล็กและใหญ่จำนวนมากเข้าด้วยกัน โดยมีข้อกำหนดว่า ทุกเครือข่ายที่เชื่อมต่อถึงกัน จะต้องอยู่ภายใต้มาตรฐานของการเชื่อมต่อ (โพรโตคอล) ที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้งานบนเครือข่ายแบบนี้โดยเฉพาะ ซึ่งเรียกว่า TCP/IP หมดทุกเครือข่าย จากมาตรฐานการเชื่อมต่อแบบเดียวกันนี้ จะมีผลทำให้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ สามารถพูดจากและสื่อสารถึงกันได้ ทำให้การสื่อสารระหว่างบุคคลผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในทุกรูปแบบ

พรทิพย์ โล่เลขา (2539 : 4) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดของโลก (network of network) เป็นกระบวนการสื่อสารข้อมูลทางสายระหว่างคอมพิวเตอร์ต่างระบบและต่างชนิดร่วมกับสายเคเบิลละผู้ใช้จำนวนมาก อาศัยโปรแกรม (Software) และเครื่องช่วยสื่อสารต่าง ๆ ผู้สนใจสามารถเปิดบัญชีเพื่อใช้บริการจากอินเทอร์เน็ตเพื่อสื่อสารถึงกันและกันอย่างไร้พรมแดน

ตัน ดันต์ สุทธิวงศ์ และคณะ. (2539 : 15) ให้ความหมายอินเทอร์เน็ต คือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดยักษ์ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก โดยมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลระหว่างกันเป็น

หนึ่งเดียว ซึ่งคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องสามารถรับส่งข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตัวอักษร ภาพ และเสียงได้ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลที่ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

อินเทอร์เน็ต ทำให้การเคลื่อนย้ายและส่งผ่านข่าวสาร ข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งกระทำได้อย่างง่าย โดยไม่จำกัดเรื่องระยะทางและเวลา สามารถส่งข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ส่งเป็นแบบข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง โดยอาศัยเครือข่ายโทรคมนาคมเป็นตัวเชื่อมต่อเครือข่าย

การเชื่อมโยงเครือข่ายจะใช้เครือข่ายสื่อสาร โทรคมนาคม เช่น สายสัญญาณ ทัศนศาสตร์ใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) สัญญาณไมโครเวฟ สัญญาณจากดาวเทียม ทำให้การส่งผ่านข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งเป็นไปด้วยความรวดเร็ว อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลแหล่งใหญ่ที่สุดของโลก และเป็นทั้งรวมทั้งบริการและเครื่องมือสืบค้นข้อมูลหลายประเภท จนกระทั่งกล่าวได้ว่า อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งในระดับบุคคลและองค์กร

การเชื่อมต่อเข้าเป็นอินเทอร์เน็ตอาศัยการบริหารแบบกระจายอำนาจ อินเทอร์เน็ตจึงไม่มีใครเป็นเจ้าของหรือควบคุมดูแลอย่างแท้จริง เครือข่ายแต่ละส่วนในอินเทอร์เน็ตต่างบริหารเครือข่ายของตนเองอย่างเป็นอิสระ โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายติดตั้งระบบและการเช่าวงจรสื่อสารเพื่อต่อเชื่อมเข้าด้วยกัน แต่ในทางปฏิบัติแล้วอินเทอร์เน็ตมีองค์กรระหว่างประเทศที่จัดตั้งขึ้นเพื่อประสานความร่วมมือระหว่างสมาชิก องค์กรนี้ได้แก่ สมาคมอินเทอร์เน็ต ISOC (Internet Society)

ISOC เป็นองค์กรเพื่อความร่วมมือ และประสานงานของสมาชิกอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ เป็นองค์กรที่ไม่แสวงผลกำไร และมีนโยบายสนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นโครงสร้างพื้นฐานอย่างหนึ่งสำหรับการศึกษาและงานวิจัย และทำหน้าที่ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ให้แก่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วไป ISOC ยังทำหน้าที่ในการพัฒนามาตรฐานและเทคโนโลยีเพื่อใช้ในอินเทอร์เน็ต ภายใน ISOC มีคณะทำงานอาสาสมัครร่วมวางแผนพัฒนาอินเทอร์เน็ต ให้สมาชิกถือปฏิบัติแต่ไม่มีหน้าที่ดูแลหรือควบคุมการบริหารเครือข่ายแต่อย่างใด

จากความหมายของอินเทอร์เน็ตโดยภาพรวม จะเห็นว่า อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายต่างๆ เข้าด้วยกัน ดังนั้นจึงเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่สุดในโลก มีข้อมูลในทุก ๆ ด้านให้ผู้ใช้ที่สนใจ เข้าไปศึกษาค้นหาได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ตลอด 24 ชั่วโมง

2.2.2 ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต

จุดเริ่มต้นของอินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2512 โดยกระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกา ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย จัดตั้งเครือข่าย อาร์พานีต

(ARPANET : Advanced Research Project Network) ขึ้นเพื่อประโยชน์ด้านการศึกษา และวิจัย ต่อมาได้รับความสนใจจากมหาวิทยาลัย สถาบันและองค์กรต่าง ๆ ทั้งในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น ๆ ขอเข้าร่วมโครงการ โดยเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับเครือข่ายอาร์พานีต ทำให้เครือข่ายอาร์พานีตมีสมาชิกเพิ่มมากขึ้น ในที่สุดจึงได้มีการแยกตัวออกมาเป็น 2 เครือข่าย คือ เครือข่าย Milnet สำหรับด้านการทหาร และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้ใช้ทั่วไป (วิทยา เรื่องพรวิสุทธ์. 2539 : 9)

การยอมรับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแพร่หลายไปอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จากการสำรวจจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกพบว่า ในปี พ.ศ. 2539 มีประมาณ 60 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2540 เพิ่มขึ้นเป็น 160 ล้านคน และมีการประมาณการไว้จะเพิ่มขึ้นเป็น 1,200 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2543 (ศรีศักดิ์ จามรมาน และกนกวรรณ ว่องวัฒนะสิน. 2542 : 15) และด้วยการที่เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มีการเชื่อมข้อมูลกับศูนย์คอมพิวเตอร์ทั่วโลก ทำให้อินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จนกลายเป็นเรื่องที่ถูกกล่าวถึงในทุกวงการ อาทิ การศึกษา การเมือง วิทยาศาสตร์ ธุรกิจ และการสื่อสาร

สำหรับประเทศไทยอินเทอร์เน็ตในระยะแรก ๆ จะเป็นการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น และต่อมาได้มีการเปิดให้บริการในรูปแบบของธุรกิจ ทำให้เกิดบริษัทให้บริการอินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นมากมาย และการใช้งานก็ขยายเข้าสู่บุคคลมากขึ้น (อังสนา ธงไชย. 2542 : 1) จุดเริ่มต้นของอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2530 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian Institute of Technology หรือ AIT) ได้เชื่อมต่อเครื่องมินิคอมพิวเตอร์เข้ารับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์กับมหาวิทยาลัยเมลเบิร์นประเทศออสเตรเลีย โดยใช้สายโทรศัพท์ติดต่อรับส่งข้อมูลกันผ่านโมเด็ม ซึ่งทางออสเตรเลียเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการโทรทางไกลเข้ามา รับส่งข้อมูลกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียวันละสี่ครั้ง แบ่งเป็นการติดต่อเข้าที่สงขลาสองครั้ง และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย สองครั้ง ใช้โมเด็มความเร็วเพียง 2,400 บิตต่อวินาทีเท่านั้น และผู้ใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์คือ อาจารย์ในมหาวิทยาลัยทั้งสองแห่ง

ปี พ.ศ. 2535 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เช่าวงจรรถาวรเชื่อมต่อรับส่งข้อมูลกับอินเทอร์เน็ตแบบออนไลน์ครั้งแรก ด้วยความเร็ว 9,600 บิตต่อวินาที โดยเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ UUNET Technologies ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider หรือ ISP) ของสหรัฐอเมริกา และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือ (National Electronic and computer Technology Center : NECTEC) ได้เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษาภายในประเทศจำนวน 6 แห่งเข้าด้วยกัน ซึ่งได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ NECTEC มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศ

อย่างสมบูรณ์แบบโดยเรียกเครือข่ายนี้ว่า ไทยสาร (Thai Social/Scientific Academic and Research Network, Thai Sam) ซึ่งนับได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของบริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย โดยทั้ง 6 แห่งจะใช้คอมพิวเตอร์ที่จุพาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นจุดสำหรับเชื่อมต่อรับส่งข้อมูลกับต่างประเทศเพียงจุดเดียว

ปี พ.ศ. 2535 เครือข่ายของไทยสารได้ขยายขอบเขตบริการเข้าเชื่อมต่อกับสถาบันศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาลเพิ่มขึ้นจากเดิม 6 แห่งกลายเป็น 19 แห่ง ประกอบด้วยสถาบันในระดับอุดมศึกษาจำนวน 15 แห่ง และหน่วยงานรัฐบาลอีก 14 แห่ง เมื่อมีผู้ใช้บริการมากขึ้น NECTEC จึงได้เพิ่มวงจรระหว่างประเทศด้วยความเร็ว 64 กิโลบิตต่อวินาทีขึ้นอีกหนึ่งวงจร ทำให้มีวงจรถูกเชื่อมต่อจากประเทศไทยเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพิ่มเป็นสองวงจรเพื่อใช้สำรองซึ่งกันและกันได้ นอกจากนั้นยังทำให้คุณภาพของการใช้อินเทอร์เน็ตดีขึ้นด้วย ในขณะนั้น NECTEC จึงเป็นจุดเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตจุดหลักแทนที่จุพาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปี พ.ศ. 2537 NECTEC ได้ขยายเครือข่ายออกไปอีก รวมเป็นการเชื่อมต่อหน่วยงานทั้งสิ้น 27 หน่วยงาน แบ่งออกเป็น สถาบันอุดมศึกษา 20 แห่ง และหน่วยงานราชการ 7 แห่ง ซึ่งได้ให้บริการอินเทอร์เน็ตอย่างสมบูรณ์แบบคือ บริการ E-mail Telnet Ftp Gopher และ World Wide Web (WWW) เมื่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศไทยมีการขยายตัวมากขึ้น ได้มีการจัดกลุ่ม THAIInet (Thailand Access to the Internet) ขึ้นแยกออกมาจากไทยสาร ซึ่งกลุ่มของ THAIInet ประกอบด้วย จุพาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ร่วมกันออกค่าใช้จ่ายสำหรับ วงจรเช่าระหว่างประเทศจากจุพาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับ UUNET ความเร็ว 64 กิโลบิตต่อวินาที ส่วนเครือข่ายอื่น ๆ ที่เหลือจะเชื่อมต่อเป็นลูกข่ายของไทยสารตามเดิม โดย NECTEC ยังคงเป็นผู้สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเช่าวงจรต่างประเทศในฐานะที่ NECTEC เป็นหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบด้วยการวิจัยและพัฒนาของประเทศ ค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะ เป็นงบประมาณของรัฐบาลที่ให้การสนับสนุนผ่าน NECTEC อีกทอดหนึ่ง

เดือนกันยายน 2537 ประเทศไทยมีเครือข่ายที่เชื่อมต่อรวมทั้งสิ้น 35 เครือข่าย ซึ่งจัดได้ว่ามีเครือข่ายใหญ่เป็นอันดับ 6 ในย่านเอเชียแปซิฟิก รองจากออสเตรเลีย ญี่ปุ่น เกาหลีและนิวซีแลนด์ นับเป็นการขยายตัวที่รวดเร็วมาก บริษัทต่างๆ เริ่มมองเห็นประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยและมีความต้องการใช้งานเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ การสื่อสารแห่งประเทศไทยและองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยจึงได้ร่วมมือกับบริษัทเอกชนที่สนใจเปิดบริการอินเทอร์เน็ตแยกกับเครือข่ายไทยสาร เริ่มจากศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตแห่งประเทศไทย (Internet Thailand Service Center-ITSC หรือ เรียกย่อ ๆ ว่า Internet Thailand) บริษัท KSC ComNet บริษัท Loxinfo บริษัท Infonews และบริษัทอื่น ๆ อีกหลายบริษัท ทำให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยแพร่หลายออกไปสู่วงกว้างมากขึ้น (ต้น คณิตศาสตร์วิวงศ์ และคณะ. 2539 : 37)

2.2.3 ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

สิทธิชัย ประสานวงศ์ (2541 : 4) ได้กล่าวก่อนที่จะเริ่มต้นใช้งานอินเทอร์เน็ตควรทราบ และทำความเข้าใจพื้นฐานใน 4 เรื่องดังนี้

1. TCP/IP
2. SLIP และ PP
3. IP Address
4. Domain Name System

1. TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

คือภาษาสื่อสารที่เป็นมาตรฐานในการรับส่งข้อมูล ทำให้คอมพิวเตอร์ที่ถูกรวมเข้าด้วยกันไว้ในระบบ สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ แม้ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นจะมีฮาร์ดแวร์ที่แตกต่างกัน เช่น เครื่อง PC เครื่องมินิคอมพิวเตอร์ ไปจนถึงเครื่องเมนเฟรม หากมี TCP/IP ก็จะสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่อินเทอร์เน็ตได้

หลักการทำงานของ TCP/IP

ในการส่งข้อมูลนั้น TCP/IP จะทำการแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนย่อย ๆ เรียกว่า Packet โดยแต่ละส่วนจะถูกเพิ่มข้อมูลบอกตำแหน่งต้นทาง และปลายทางที่จะส่งไว้ให้ จากนั้น Packet เหล่านี้จะถูกส่งกระจายผ่านไปยังเส้นทางต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกันในระบบตามเส้นทางที่สามารถไปถึงปลายทางได้โดยแต่ละกลุ่มไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับ หรือไปตามเส้นทางเดียวกัน ซึ่งในระบบจะมีอุปกรณ์ที่เรียกว่า อุปกรณ์จัดเส้นทาง (Router) เป็นตัวที่คอยหาเส้นทางที่ดีที่สุดให้แต่ละ Packet ดังนั้นหากเส้นทางใดเกิดเสียหาย Router ก็จะทำการเปลี่ยนเส้นทางใหม่ให้ทันที และถ้าหากเกิดความเสียหายขึ้นกับ Packet ใดในขณะที่ส่ง Router ก็จะแจ้งกลับไปยังต้นทางเพื่อให้ส่ง Packet ส่วนนั้นกลับมาใหม่ เมื่อ Packet เหล่านี้มาถึงปลายทาง ก็ถูกรวบรวมกลับเป็นข้อมูลชิ้นเดิมที่สมบูรณ์อีกครั้ง

2. SLIP และ PP

SLIP (Serial Line Internet Protocol) คือ โพรโทคอลที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้ TCP/IP สามารถสื่อสารผ่านสายโทรศัพท์เพื่อส่งผ่านข้อมูลระหว่างระบบแลน (LAN) และระบบ (WAN) ได้ ซึ่งได้รับความนิยมและเป็นที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในระบบ UNIX ได้นำโพรโทคอลนี้ติดตั้งไว้เป็นส่วนหนึ่งของระบบ ทำให้ทุกเครื่องที่ใช้ระบบ UNIX จะมีโพรโทคอล SLIP นี้อยู่ ในตัว ดังนั้นจึงสามารถใช้งานได้ทันที และเนื่องจากโพรโทคอล SLIP เกิดปัญหาของการไม่เข้ากันกับโพรโทคอลบางตัวที่ระบบแลนนั้น ๆ ใช้อยู่เดิม จึงเกิดการพัฒนาโพรโทคอลขึ้นมาใหม่ ชื่อว่า PP (Point to Point Protocol) เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ดังนั้น PP จึงเป็นโพรโทคอลที่

สามารถใช้ร่วมกับโพรโทคอลอื่น ๆ ได้ดี มีระบบการตรวจสอบข้อมูล การรักษาความปลอดภัย และการบีบอัด ข้อมูล ทำให้เป็นมาตรฐานการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. IP Address (Internet Protocol Address)

เป็นหมายเลขประจำตัวของเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละตัวจะมีหมายเลขประจำเครื่องที่ไม่ซ้ำกันเพื่อเป็นตัวชี้เฉพาะให้กับระบบ และเมื่อมีการติดต่อสื่อสารภาษาสื่อสาร TCP/IP จะใช้หมายเลข IP Address ของเครื่องต้นทางและปลายทางกำกับข้อมูลที่ถูกส่งผ่านเข้าไปในระบบ เพื่อให้สามารถส่งไปยังที่หมายได้อย่างถูกต้อง

รูปแบบของ IP Address

IP Address จะประกอบด้วยข้อมูลจำนวน 32 บิต โดยแยกออกเป็น 4 ส่วน ๆ ละ 8 บิต โดยแต่ละส่วนถูกค้นด้วยเครื่องหมายจุด ดังนี้



ภาพที่ 2.1 แสดงรูปแบบของ IP Address

ข้อมูล 8 บิตของแต่ละส่วน จะสามารถแทนด้วยค่าตัวเลข 256 ค่า (2^8) จาก 0 ถึง 255 เนื่องจาก IP Address เป็นข้อมูลแบบ 32 บิต จึงสามารถให้ค่าตัวเลขที่แตกต่างกันได้ถึง 2^{32} หรือเท่ากับ 4,294,967,296 หมายเลข

ตัวอย่างของ IP Address เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ในมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จะมี IP Address คือ 203.144.188.50

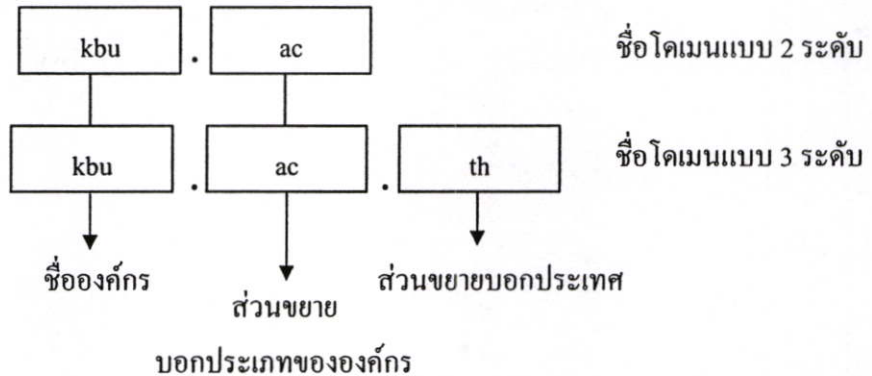
จากการที่ IP Address ของแต่ละเครือข่ายต้องไม่ซ้ำกัน ทำให้ต้องมีหน่วยงานหนึ่งคือ InterNIC (Internet Network Information Center) ถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่จัดสรรและควบคุมการใช้ IP Address ดังนั้นเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ต่อตรงเข้ากับอินเทอร์เน็ตจะต้องขอหมายเลข IP Address จากหน่วยงานนี้

อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน ได้มีหน่วยงานอีกหน่วยงานหนึ่งคือ APNIC (Asia and Pacific Network Information Center) เพิ่มขึ้นเพื่อดูแลการใช้ IP Address ในภาคพื้นเอเชีย-แปซิฟิก โดยเฉพาะ

4. Domain Name

เป็นชื่อที่ตั้งขึ้นมาเพื่อใช้แทน IP Address เนื่องจาก IP Address เป็นตัวเลขที่ยากแก่การจดจำ ดังนั้นระบบอินเทอร์เน็ตจึงอนุญาตให้เครื่องแต่ละเครื่องในระบบสามารถตั้งชื่อขึ้นมาแทน เพื่อให้ผู้ที่ต้องการจะติดต่อเรียกใช้ได้อย่างสะดวกขึ้น ซึ่งชื่อนั้นจะต้องสอดคล้องกับ IP

Address ด้วย เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ในมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิตจะมี IP Address คือ 203.144.188.50 และมี Domain Name คือ kbu.ac.th เป็นต้น



ภาพที่ 2.2 แสดงชื่อ Domain Name

ส่วนขยายประเภทขององค์กร

เป็นส่วนที่บอกประเภทขององค์กรเจ้าของเครื่อง เช่น

com หรือ co	หมายถึง	องค์กรเอกชน (Commercial organization)
edu หรือ ac	หมายถึง	สถาบันการศึกษา (Education organization)
gov หรือ go	หมายถึง	องค์กรของรัฐ (Government organization)
mit หรือ mi	หมายถึง	องค์กรทหาร (Military organization)
net	หมายถึง	องค์กรให้บริการเครือข่าย (Network organization)
org หรือ or	หมายถึง	องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร (Non-commercial organization)

ส่วนขยายประเทศ

เป็นส่วนที่ใช้อักษรย่อของประเทศที่เครื่องนั้นจัดตั้งอยู่ เช่น

at	คือ	ประเทศ ออสเตรีย	il	คือ	ประเทศ อิสราเอล
au	คือ	ประเทศ ออสเตรเลีย	in	คือ	ประเทศ อินเดีย
be	คือ	ประเทศ เบลเยียม	it	คือ	ประเทศ อิตาลี
ca	คือ	ประเทศ แคนาดา	jp	คือ	ประเทศ ญี่ปุ่น
ch	คือ	ประเทศ สวิตเซอร์แลนด์	nl	คือ	ประเทศ เนเธอร์แลนด์
cz	คือ	ประเทศ สาธารณรัฐเชค	no	คือ	ประเทศ นอร์เวย์
de	คือ	ประเทศ เยอรมนี	ru	คือ	ประเทศ รัสเซีย

dl	คือ ประเทศ เดนมาร์ก	th	คือ ประเทศไทย
es	คือ ประเทศ สเปน	tw	คือ ประเทศ ไต้หวัน
fi	คือ ประเทศ ฟินแลนด์	uk	คือ ประเทศ อังกฤษ
fr	คือ ประเทศ ฝรั่งเศส	us	คือ ประเทศ สหรัฐอเมริกา

สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นต้นกำเนิดอินเทอร์เน็ตจะไม่ได้ส่วนขยายนี้ ตัวอย่างชื่อโดเมน เช่น

nescape.com

inet.co.th

assiaccess.net.th เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะสามารถใช้ชื่อโดเมนในการอ้างอิงถึงเครื่องขององค์กรใด ๆ แทนการใช้ IP Address ที่ยุ่งยากได้ แต่ในการทำงานจริง ระบบยังคงต้องใช้ IP Address ในการอ้างอิงถึงอยู่ ดังนั้นในระบบจึงต้องจัดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์หนึ่ง เพื่อใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูล และ IP Address เครื่องบริการนี้ เรียกว่า DNS Server (Domain Name System Server) เมื่อมีการอ้างอิงถึงเครื่องใดในระบบ โดยใช้ชื่อโดเมน DNS Server จะทำการค้นหา IP Address ที่ตรงกันกับชื่อโดเมนนั้นตามข้อมูลที่ได้ลงทะเบียนไว้ จากนั้นระบบก็นำค่า IP Address ที่ได้ไปใช้ต่อไป

2.2.4 การทำงานอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายสากลที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก เป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายส่วนองค์กร หรือส่วนบุคคลเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการติดต่อสื่อสารถึงกันได้สะดวกรวดเร็ว และตลอดเวลา (ครรรชิต มาลัยวงศ์. 2540 : 46)

วิธีเชื่อมต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ตแบ่งได้ 2 วิธีหลัก คือ

1. การเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายหรือการเข้าสู่อินเทอร์เน็ตโดยตรง (Direct Internet Access) ผู้ใช้จะต้องเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีการติดต่อบนอินเทอร์เน็ตอยู่ตลอดเวลา เช่น ในองค์กรของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน สถาบันการศึกษาต่าง ๆ และการใช้อินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน

2. การเชื่อมต่อผ่านผู้ให้บริการทางอินเทอร์เน็ตหรือ Internet Service Provider (ISP) ซึ่งเป็นหน่วยธุรกิจที่มีการติดต่ออินเทอร์เน็ตตลอดเวลา และทำการขยายการติดต่อชั่วคราวให้กับสมาชิก โดยจำนวนชั่วโมงและราคารันนั้นก็แตกต่างกันไปตามองค์กรและประเทศต่าง ๆ โดยสมาชิกจะติดต่อกับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือ Server ของผู้ให้บริการทางอินเทอร์เน็ตได้โดยผ่านโมเด็มหรือเรียกอีกอย่างได้ว่าเป็นการเชื่อมต่อผ่านสายโทรศัพท์นั่นเอง

2.2.5 ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต

1. ด้านการศึกษา

- สามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาข้อมูลทางวิชาการจากที่ต่าง
- ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะทำหน้าที่เสมือนเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่
- นักศึกษาในมหาวิทยาลัยยังสามารถใช้อินเทอร์เน็ตติดต่อกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ

เพื่อค้นหาข้อมูลที่กำลังศึกษาอยู่ได้ทั้งข้อมูลที่เป็นข้อมูล เสียง ภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ

2. ด้านธุรกิจและการพาณิชย์

- ค้นหาข้อมูลต่าง ๆ
- สามารถซื้อขายสินค้าผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- แจกจ่ายตัวโปรแกรมทดลองใช้ หรือ โปรแกรมแจกฟรี

3. ด้านการบันเทิง

- สามารถฟังวิทยุผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- สามารถดึงข้อมูลภาพยนตร์ตัวอย่างทั้งภาพยนตร์ใหม่และเก่ามาดูได้

2.2.6 รูปแบบของการบริการบนอินเทอร์เน็ต มีดังต่อไปนี้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2544 : 25-29)

2.2.6.1 การสื่อสารระหว่างบุคคล (People-to-People Communications) ได้แก่

1. ELECTRONIC MAIL (e-mail) คือ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นประเภทของการบริการที่มีลักษณะเหมือนการเขียนจดหมายโต้ตอบระหว่างกันและกัน ในปัจจุบันจึงกลายมาเป็น ส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของผู้คน ซึ่งใช้ในการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นในหมู่เพื่อนฝูง กลุ่มคนทำงาน สามารถใช้เพื่อการนัดหมายหรือเรื่องแจ้งให้ เหตุผลที่ e-mail เข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันของเราอย่างรวดเร็ว และแพร่หลายนั้น เนื่องจากความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก ซึ่งในการที่จะรับ e-mail ได้นั้น ผู้ใช้ทั้งสองฝ่ายจะต้องมี e-mail Address หรือ e-mail Account เป็นที่อยู่ส่วนบุคคล โดย e-mail ประกอบด้วย 2 ส่วน คือชื่อผู้ใช้ (User Name) ซึ่งเป็นชื่อเฉพาะของกลุ่มคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันบนอินเทอร์เน็ต โดย e-mail Address จะมีลักษณะของการเรียงของลำดับจากองค์กรย่อยไปหาองค์กรใหญ่จากซ้ายไปขวา

2. USENET NEWSGROUPS (Forums) คือ กลุ่มผู้ที่ต้องการอภิปรายในเรื่องราวต่าง ๆ กับผู้คนทั่วโลก โดยจะมีการแบ่งปันข้อมูลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหัวข้อที่กำหนดขึ้นมา เช่น กลุ่มที่ชอบงานศิลปะ คอมพิวเตอร์ และการท่องเที่ยว เป็นต้น โดยการทำงานจะมีพื้นที่ (Board) ไว้ให้ผู้ใช้แสดงความคิดเห็นลงไปเพื่อให้ผู้ที่สนใจได้เข้ามาเปิดอ่าน

3. LISTSERVS (Mailing Lists) เป็นกลุ่มอภิปรายเช่นเดียวกับ Forums แต่จะใช้ e-mail Address ในการส่งข้อมูล โดยต้องสมัครสมาชิกของกลุ่มของหัวข้อที่เราสนใจ จากนั้นทางผู้จัดทำหรือผู้นำกลุ่มจะส่งข่าวสารในเรื่องผู้ใช้สมัครไว้

4. การสนทนาโต้ตอบแบบ Online ผ่านการพิมพ์ตัวอักษร (Chatting) เป็นการที่คู่สนทนาจะต้องใช้งานอินเทอร์เน็ตตลอดเวลาที่มีการสนทนา ข้อเสียของการสนทนาโต้ตอบแบบ Online ผ่านการพิมพ์ตัวอักษร คือ ทุกคนสามารถติดต่อถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ของกันและกันได้ โดยไม่มีการป้องกันใด ๆ ทั้งสิ้น โปรแกรมที่นิยมใช้ในปัจจุบัน เช่น ICQ PIRCH และ MSN เป็นต้น นอกจากนี้ในปัจจุบันนี้ได้มีการนำระบบเทคโนโลยีแบบมัลติมีเดียมาใช้ในการสนทนาโต้ตอบแบบ Online โดยทำให้คู่สนทนาสามารถมองเห็นภาพเคลื่อนไหวซึ่งกันและกัน รวมทั้งได้ยินเสียงพูดผ่านการใช้อุปกรณ์จำเป็นอย่างอื่น เช่น ไมโครโฟน กล้องดิจิทัล ลำโพง เป็นต้น โปรแกรมประเภทนี้ เช่น Microsoft NetMeeting หรือ การพูดคุยผ่าน Web Browsers เป็นต้น

5. Telnet หมายถึง วิธีที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ 2 เครื่องเข้าด้วยกันเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ที่ทำงานอยู่กับคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งสามารถทำงานกับระบบของคอมพิวเตอร์อีกเครื่องได้ โดยไม่จำกัดระยะทางและประหยัดเวลา นอกจากนี้การใช้ Telnet ยังสามารถเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ขององค์กรหรือหน่วยงานที่เปิดให้บริการด้านข้อมูลแก่บุคคลทั่วไปได้ เช่น การสืบค้นข้อมูลหนังสือในห้องสมุดในเครือข่ายต่าง ๆ

2.2.6.2 การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตในปัจจุบันนี้ถือเป็นแหล่งที่สามารถรวบรวมข้อมูลทุกประเภทไว้มากที่สุด เปรียบเสมือนการนำห้องสมุดใหญ่ ๆ มาไว้ในที่เดียวกัน ซึ่งแหล่งข้อมูลเหล่านี้ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เพราะข้อมูลที่มีอยู่บนนั้นสามารถที่จะให้บุคคลทั่วโลกได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ได้อย่างเท่าเทียมกัน ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไปที่เชื่อมโยงกับโครงข่ายอินเทอร์เน็ต โดยไม่ขึ้นอยู่กับระยะทางและสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการเรียนรู้อีกด้วย แต่สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในงานเรียนรู้หรือค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต คือ วิธีในการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด ซึ่งวิธีหลักในการสืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตสามารถแบ่งออกได้ 3 วิธี ได้แก่

1. การเคลื่อนย้ายแฟ้มข้อมูล หรือ (File Transfer Protocol :FTP) หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการ Download และ Upload แฟ้มข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์ โดยผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่อผู้ใช้ทราบตำแหน่งของที่เก็บแฟ้มข้อมูลที่ต้องการ ผู้ใช้ก็สามารถติดต่อเข้าสู่ฐานข้อมูลของนั้น ๆ ได้ จากนั้น FTP จะจัดการโอนแฟ้มข้อมูลที่ต้องการไปเก็บไว้ในที่ที่ผู้ใช้งานกำหนดได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการด้านแฟ้มข้อมูล เรียกว่า FTP Server ตัวอย่าง ข้อมูลที่ให้บริการ เช่น ข้อมูลสถิติ งานวิจัย เพลง หรือ โปรแกรมที่ใช้ฟรีโดยการดาวน์โหลดมาใช้ เป็นต้น

2. โกอเฟอร์ (Gophers) เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ใช้สำหรับการเข้าถึงข้อมูลที่เก็บไว้บนอินเทอร์เน็ตแบบ Gophers Servers โดยผ่านเมนู การใช้งานอย่างเป็นทางการเป็นลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้ตามแหล่งข้อมูลที่เชื่อมโยงกันอยู่ ผู้ใช้ต้องทำการหาข้อมูลที่ต้องการจากหัวข้อใหญ่ ไปหาหัวข้อย่อย การใช้งาน Gophers เกิดขึ้นก่อนที่จะมีเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) ดังนั้น ลักษณะข้อมูลที่ได้จากการใช้ Gophers จึงอยู่ในรูปแบบข้อมูลตัวอักษรเท่านั้น (Text File)

3. เวสกี (Wide Area Information Servers : WAIS) เป็นการค้นหาข้อมูลในลักษณะเดียวกันกับ Gophers แตกต่างกันตรงที่ WAIS สามารถค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีการรวบรวมดัชนี (Index) สำหรับสืบค้นไว้บนอินเทอร์เน็ตแล้ว จึงทำให้การค้นหาข้อมูลเป็นไปได้รวดเร็วขึ้น เช่น อาจกำหนดชื่อฐานข้อมูลไว้ตามกลุ่มตัวอักษร A B C D... หรือแบ่งฐานข้อมูลตามประเภทของข้อมูล เป็นต้น

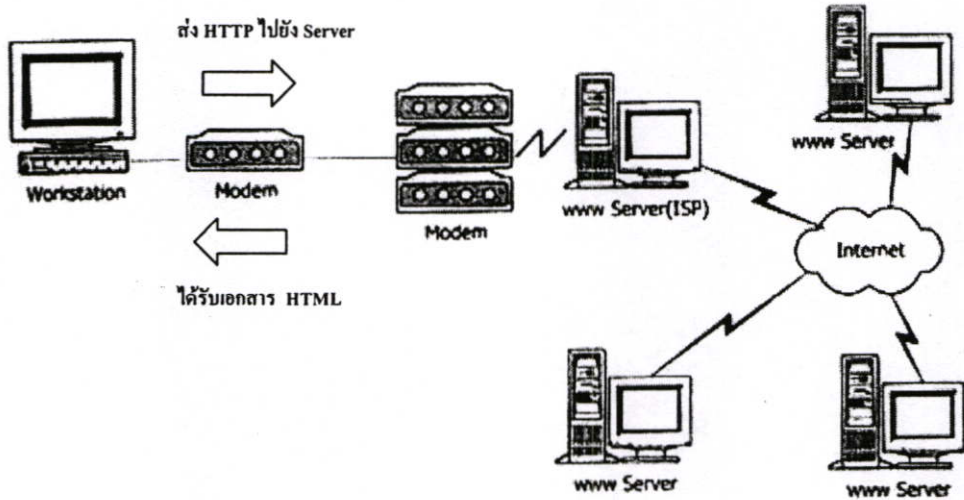
2.2.6.3 เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW)

เวิลด์ไวด์เว็บ หรือที่เรียกทั่วไปว่าเว็บ (Web) หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใช้มาตรฐานเดียวกันทั่วโลก เพื่อการเก็บ สืบค้น กำหนดรูปแบบ และแสดงข้อมูลหรือสารสนเทศ โดยใช้ลักษณะการทำงานแบบ Client/Server

Web ประกอบไปด้วยข้อมูลชนิดต่าง ๆ มากมาย ได้แก่ ข้อมูลกราฟิก (Graphics) เสียง ตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหว และสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งสามารถรองรับการสื่อสารในระบบดิจิทัลได้ทุกรูปแบบ ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บ เรียกว่า Hypertext Markup Language (HTML) ซึ่งทำให้สามารถเชื่อมโยงเอกสารหน้าต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เรียกเอกสารแต่ละหน้าว่า WebPages ซึ่งเป็นสื่อประเภท Multimedia กล่าวคือ ประกอบไปด้วยสื่อหลายประเภทในหน้าเอกสารเดียวกัน และติดต่อเชื่อมโยงถึงกันได้อย่างกว้างขวาง ทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นต่อไป หรือย้อนกลับมาซึ่งที่เดิมตามลำดับได้ และเมื่อองค์กรหรือบุคคลหนึ่ง ๆ สร้าง WebPages หลาย ๆ หน้าขึ้นมาเป็นของตนเอง เมื่อนำมารวมกันจะเรียกว่า Website โดยจะมีหัวข้อและรายละเอียด รวมทั้งสิ่งดึงดูดใจที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของข้อมูลของผู้สร้างต้องนำเสนอ ตัวอย่างชื่อ Website เช่น www.kbu.ac.th และ www.yahoo.com เป็นต้น

ในการเข้าสู่ Website ผู้ใช้จำเป็นต้องใช้โปรแกรมที่รู้จักกันในนามของ Web Browser หรือเรียกกันว่า Browser ซึ่งหมายถึงโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาโดยใช้มาตรฐานเดียวกัน โปรแกรม Web Browser ที่นิยมใช้ คือ Internet Explorer ของบริษัท Microsoft และ Netscape Navigator ของบริษัท Netscape Communication ในการใช้งานโปรแกรมดังกล่าว ผู้ใช้จะต้องระบุที่อยู่ของ Website ที่ต้องการโดยใช้ URL (Uniform Resource Location) เป็นตัวชี้ตำแหน่งของแหล่งข้อมูลที่ต้องการค้นหา เช่น <http://www.google.co.th> เป็นต้น

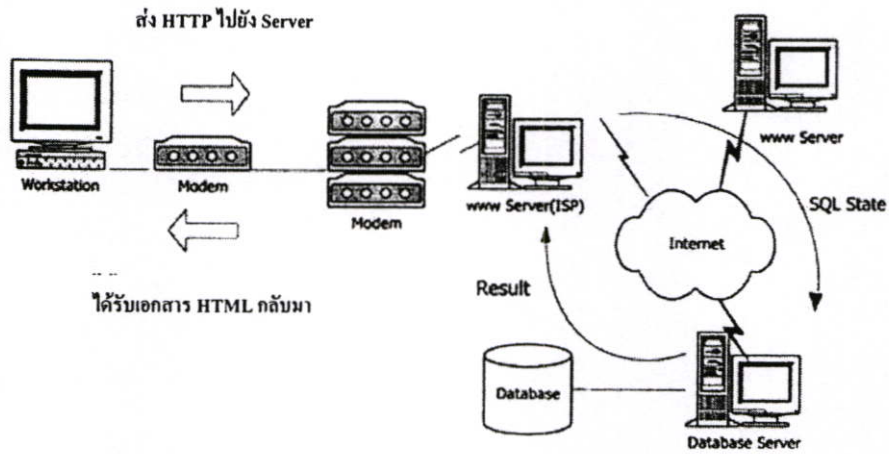
ในการใช้งาน Website ที่มีอยู่จำนวนมาก และเพื่อให้ได้ข้อมูลหรือสารสนเทศที่ต้องการอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น เครื่องมือที่ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพคือ Search Engines ซึ่งเป็นลักษณะของการบริการชนิดหนึ่งของอินเทอร์เน็ต ที่สร้างขึ้นมาเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถทราบถึงแหล่งที่อยู่ของข้อมูลที่ต้องการใช้ และเข้าไปศึกษาได้อย่างถูกต้อง



ภาพที่ 2.3 แสดงการบริการ World Wide Web

2.2.6.4 เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server)

เว็บเซิร์ฟเวอร์ หมายถึง โปรแกรมประยุกต์ที่ทำหน้าที่รับและประมวลผลเอกสารที่ถูกร้องขอจากผู้ใช้บริการทาง อินเทอร์เน็ต ซึ่งเว็บเซิร์ฟเวอร์จะส่งเอกสารกลับไปแสดงผลให้ผู้ใช้บริการผ่าน Browser นอกจากนี้เว็บเซิร์ฟเวอร์จะถูกนำมาให้บริการในอินเทอร์เน็ต แล้วแต่อาจมีการประยุกต์ให้นำมาใช้กับเครือข่ายภายในองค์กรหรือ อินทราเน็ต ได้เช่นกัน (สัจจะ จรัสรุ่งวิวรร และสมพร จิวรสกุล. 2545 : 19)



ภาพที่ 2.4 แสดงองค์ประกอบของ WWW ซึ่งใช้โปรโตคอล HTTP ในการสื่อสารระหว่างกัน

เว็บเซิร์ฟเวอร์สามารถติดตั้งบนคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการต่าง ๆ เช่นคอมพิวเตอร์ระบบยูนิกซ์ (UNIX) คอมพิวเตอร์ภายใต้ Windows 95/98/ME คอมพิวเตอร์ภายใต้ Windows NT หรือแม้แต่ Windows 2000 เป็นต้น ซอฟต์แวร์ที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการต่าง ๆ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ประเภทต่างๆ

โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์	ระบบปฏิบัติการ
Apache	Unix, Linux
Netscape	Unix
Apache	Windows 95/98/ME
Netscape Enterprise Server 2.0	Unix และ Windows NT
Netscape FastTrack Server 2.0	Unix และ Windows NT
Internet Information Server 3.0 และ 4.0	Windows NT
Internet Information Server 5.0	Windows 2000
Microsoft FrontPage Server 97	Windows NT, Windows 95/98/ME และ Macintosh
O'Reilly Website Server 1.1	Windows NT, Windows 95/98/ME
Personal Web Server 1.0 และ 4.0	Windows 95/98/ME
Purveyor Web Server	Windows NT, Windows 95/98/ME
OmniHTTPd Professional	Windows NT, Windows 95/98/ME

(ที่มา ไพศาล โมลิตกุลมงคล. 2538 : 22)

2.2.7 อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา

ยี่น กุ์วรวรรณ (2538 : 30) ได้กล่าวถึง บทบาทที่สำคัญของอินเทอร์เน็ตที่มีต่อการศึกษาว่าสามารถแบ่งออกได้เป็นลักษณะต่าง ๆ ได้แก่

1. การใช้เป็นระบบสื่อสารส่วนบุคคล โดยการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ซึ่งเป็นระบบที่ทำให้การสื่อสารระหว่างกันเกิดขึ้นได้ง่าย แต่ละบุคคลจะมีผู้จัดหมายประจำ (E-mail Address) สามารถส่งข้อความถึงกัน ในระบบนี้สามารถนำมาใช้ประยุกต์ทางการศึกษาได้มาก เช่น การแจ้งผลสอบกับนักศึกษาผ่านทางอีเมล การส่งการบ้าน การตอบโต้เรื่องบทเรียนต่าง ๆ ระหว่างอาจารย์กับนักเรียน เป็นต้น
2. ระบบข่าวสาร ในเทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ตมีระบบข่าวสารในลักษณะเหมือนกระดานข่าวที่เชื่อมโยงถึงกันทั่วโลก ทุกคนสามารถเปิดกระดานข่าวที่ตนสนใจ สามารถส่งข่าวสารผ่านกลุ่มข่าวบนกระดาน และโต้ตอบข่าวสารได้
3. ค้นหาข้อมูล บนอินเทอร์เน็ตมีแหล่งข้อมูลความรู้ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงกัน และติดต่อกับห้องสมุดทั่วโลก ทำให้การค้นหาข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทำได้อย่างรวดเร็ว มีเนื้อหามากมายและประสิทธิภาพสูง สามารถค้นหาตามที่ต้องการได้
4. เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) เป็นฐานข้อมูลแบบเอกสารและรูปภาพ (Hypertext) ที่มีข้อความ และรูปภาพแบบมัลติมีเดียที่สามารถหาจากที่ต่าง ๆ ทั่วโลก
5. การพูดคุยแบบโต้ตอบหรือคุยเป็นกลุ่ม (Chatting) บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถเชื่อมต่อกันและพูดคุยกันได้ด้วยเวลาจริง ผู้พูดสามารถพิมพ์ข้อความโต้ตอบกันไม่ว่าจะอยู่ที่ใดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
6. การแลกเปลี่ยนไฟล์ข้อมูล (File Transfer Protocol : FTP) เป็นการย้ายโอนข้อมูลระหว่างกันเป็นจำนวนมาก เป็นการส่งข้อมูลปริมาณมากบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
7. การใช้ทรัพยากรที่ห่างไกล เช่น ผู้เรียนอาจอยู่ที่บ้าน สามารถเรียกใช้คอมพิวเตอร์ และทรัพยากรของมหาวิทยาลัยได้ และยังสามารถขอให้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ต่างมหาวิทยาลัยได้อีกด้วย เป็นต้น

2.2.8 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์มากมายหลายอย่างด้วยกัน จึงทำให้มีผู้ต้องการที่จะใช้อินเทอร์เน็ตนั้นมีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ และเป็นอัตราเฉลี่ยที่เพิ่มอยู่ในเกณฑ์ที่สูง และนับวันที่จะพัฒนาให้ผู้ใช้ได้ประโยชน์มากขึ้น จึงพอที่จะกล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตได้ดังนี้ (ศิวัช การณจุนชุม และวิหาญ หงส์บิน. 2542 :7)

1. สามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารได้ทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลในหัวข้อใด ๆ เช่น การแพทย์ การศึกษา กีฬา บันเทิง วัฒนธรรม เป็นต้น ในรูปแบบของตัวอักษร เสียง และรูปภาพเคลื่อนไหวได้

2. สามารถที่จะใช้อินเทอร์เน็ตในการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั่วโลก
3. สามารถสนทนากับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสียค่าใช้จ่ายที่ถูกลงกว่าโทรศัพท์
4. อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ซึ่งผู้ใช้สามารถที่จะอ่านหรือออกความคิดเห็นได้อย่างอิสระ
5. สามารถทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ตได้ โดยการทำ e-Commerce ซึ่งเป็นการทำธุรกิจซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการได้ทั่วโลก
6. รับ-ส่งเพิ่มข้อมูล ข่าวสาร รูปภาพ โปรแกรมต่าง ๆ ได้ในรูปของการดาวน์โหลด
7. เชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างกว้างขวาง
8. สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ และสามารถทำได้ทันที
9. สามารถเล่นเกมสื่ในรูปแบบความจริงเสมือนได้
10. สามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของผู้ใช้บริการได้ เช่น ประวัติส่วนตัว ผลงานวิจัย ภาพครอบครัว สินค้า และบริการขององค์กร เป็นต้น
11. ประหยัดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการติดต่อสื่อสาร
12. สร้างภาพพจน์ทางไอทีที่ดีให้กับองค์กร

2.3 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

2.3.1 ประวัติความเป็นมา

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต สถาปนาขึ้นโดยคณะผู้บริหารการศึกษาที่มีเจตนาอันแน่วแน่ในการร่วมพัฒนาประเทศ ด้วยการแบ่งเบาภาระของรัฐด้านการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยจัดตั้งโรงเรียนเกษมพิทยา ตั้งพ.ศ. 2504 ชั้น ป.1 - ม.6 และ โรงเรียนเกษมโปลีเทคนิค ระดับ ปวช. แผนกพาณิชยการ และช่างอุตสาหกรรมหลายสาขา และระดับ ปวส. ปวท. ในขณะบริหารธุรกิจมีนักเรียนและนักศึกษารวมประมาณ 7,500 คน และด้วยอุดมการณ์และปณิธานอันสูงนี้ จึงได้จัดตั้ง "วิทยาลัยเกษมบัณฑิต" ปีพ.ศ. 2530 ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 ทบวงมหาวิทยาลัยได้อนุญาตให้วิทยาลัยเกษมบัณฑิตเปลี่ยนประเภทเป็น มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิตเปิดสอนระดับปริญญาตรี 7 คณะ ปริญญาโท 8 หลักสูตรและปริญญาเอก 1 หลักสูตร (มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต . 2550) [Online]

วัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

1. เพื่อให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งมั่นสร้างความเป็นเลิศในทางวิชาการ ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และความสามารถสูงในสาขาอาชีพต่าง ๆ ให้ออกไปประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ มีความเชื่อมั่นในตนเอง รู้จักค้นคิด นำความรู้ ความสามารถและ

ประสบการณ์มาใช้ ในการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรอบคอบมีความรับผิดชอบต่องานในการเข้าร่วมแก้ไขและสร้างสรรค์สังคม อีกทั้งมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาค้นคว้าวิทยาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับอาชีพของตนสามารถปรับตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทางเทคโนโลยี

2. เพื่อให้การศึกษาและส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง มุ่งพัฒนาคุณภาพของประชาชน โดยทั่วไป ขยายโอกาสทางการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และให้ผู้ที่ประกอบอาชีพได้มี โอกาสศึกษาเพิ่มพูนวิทยฐานะ
3. เพื่อแบ่งเบาภาระของรัฐ ในการจัดการศึกษาเป็นการตอบสนองนโยบายของรัฐที่ประสงค์ให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนช่วยรัฐจัดการศึกษา และพัฒนาประเทศ ดังระบุไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
4. เพื่อให้เป็นสถาบันค้นคว้า และวิจัยมีความก้าวหน้าทางวิชาการ เป็นสื่อ นำความก้าวหน้าต่าง ๆ ไปสู่สังคมและให้บริการทางวิชาการ แก่ชุมชน เพื่อเป็นการรับใช้และสร้างประโยชน์ต่อชุมชนโดยตรง
5. เพื่อปลูกฝังนักศึกษาให้มีความรับผิดชอบต่อชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์ ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตย ธำรงรักษาไว้ ซึ่งเอกลักษณ์ของสังคมไทย และวัฒนธรรมอันดีของชาติให้รู้จักเคารพต่อ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพของตนต่อไป

ปรัชญา

ปณิธานของมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จุดแสงสว่างแห่งปัญญาในระดับอุดมศึกษา เพื่ออนาคตที่สดใสของนักศึกษาและด้วยความปรารถนาอันมุ่งมั่น มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิตจะปฏิบัติหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษาอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ได้แก่ การประสาทศิลปวิทยาการ การวิจัยค้นคว้าการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ เพื่อให้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิตเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพเพียบพร้อมด้วย

- คุณค่า ประกอบด้วยศิลปวิทยา สามารถคิด วิเคราะห์และตัดสินใจ
- คุณธรรม ประกอบด้วยจริยธรรม มโนธรรม เคารพต่อจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
- คุณประโยชน์ ประกอบด้วยความเสียสละ พร้อมอุทิศตน เพื่อสร้างและพัฒนาสังคม

เครื่องหมาย

เครื่องหมายของมหาวิทยาลัยประกอบด้วยรูปอาร์ม ตรงกลางมีคบบเพลิงพร้อมเปลวไฟมีหมวกวิทยฐานะ ซ้อนอยู่ด้านหลังคบบเพลิง ด้านขวา และด้านซ้ายของรูปอาร์ม ประดับด้วยช่อชัยพฤกษ์ส่วนล่างของอาร์มเป็นแถบชื่อภาษาไทย "มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต" และแถบชื่อภาษาอังกฤษ "KASEM BUNDIR UNIVERSITY"



ภาพที่ 2.5 เครื่องหมายมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

ความหมายของเครื่องหมาย

คบเพลิง การดำเนินชีวิตที่มั่นคง

เปลวไฟ แสงแห่งปัญญา

คบเพลิงพร้อมเปลวไฟดวงประทีปส่องนำชีวิตไปสู่จุดหมายปลายทางได้ด้วยคุณธรรมและความคิด
หมวกวิทยฐานะ บรรดาศรรพวิทยาการต่าง ๆ ที่นักศึกษาได้รับด้วยการอบรมสั่งสอนและถ่ายทอด
จากอาจารย์ และด้วยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์เป็นผู้แนะนำ และชี้แจงแนวทางให้
ประสบผลสำเร็จเป็นบัณฑิตผู้ทรงด้วยความรู้และสติปัญญา

ข้อชัยพฤษณ์ ข้อคอกไม้เกียรติยศที่จะเตือนใจบัณฑิตทุกคนให้กระทำแต่ความดีเพื่อเชิดชู และ
จรรโลงไว้ซึ่งเกียรติยศชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยมิให้เสื่อมคลาย

2.3.2 การให้บริการอินเทอร์เน็ต

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก จึงได้มีการจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศขึ้นเป็นหน่วยงานระดับคณะ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงมาใช้อำนวยความสะดวกทางด้านวิชาการ การเรียนการสอน และใช้ในงานบริการของคณะหรือหน่วยงานต่างๆ เป็นสำคัญ ศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศมีหน้าที่ดำเนินการดูแลระบบเครือข่าย และข้อมูลสารสนเทศทั้งวิทยาเขตพัฒนาการ และวิทยาเขตร่มเกล้า เพื่อสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยฯ ดำเนินการผลิตบัณฑิตได้อย่างมีคุณภาพถึงพร้อมด้วย “คุณค่า คุณธรรม คุณประโยชน์” ดังเจตนาอันแน่วแน่ของมหาวิทยาลัยฯ ในการร่วมพัฒนาประเทศด้วยการแบ่งเบาภาระของรัฐด้านการจัดการศึกษา

2.3.2.1 ศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

ศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ เดิมเป็นหน่วยงานในสังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหน้าที่ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์แก่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ภายในมหาวิทยาลัยฯ

ต่อมาทางคณะผู้บริหาร ได้มีมติให้ “ศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ” เป็นหน่วยงานในระดับคณะ มีหน้าที่ให้บริการดูแลด้านระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์แก่นักศึกษา และบุคลากร

ในหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยฯ ในด้านการเรียนการสอน งานวิจัย งานบริหาร และงานสารสนเทศ หน้าที่และความรับผิดชอบในการให้บริการในศูนย์คอมพิวเตอร์(ศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ . 2549) [Online] มีดังต่อไปนี้

2.3.2.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและการสื่อสาร

1. การจัดหาและติดตั้งระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยฯ
2. ดำรง/ตรวจเช็ค/ซ่อมบำรุงประสิทธิภาพของระบบเครือข่าย โดยใช้โปรแกรม E-lite View และซอฟต์แวร์ Monitor ชื่อ multi Routers Traffic Grapher (MRTG) ทำหน้าที่ช่วยงานสำหรับตรวจสอบสถานะของระบบเครือข่าย
3. ค่าเฉลี่ยการShare ความเร็วของอินเทอร์เน็ต 10 Mbps ต่อจำนวนผู้ใช้งานต่อวัน <https://203.144.188.9/mrtg/> ชื่อ KBU.Net--Traffic-Analysis
4. บริการหมายเลขโทรศัพท์สำหรับอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านระบบ Remote Access มีหมายเลขโทรศัพท์ 0-2340-0551-3 ทั้งหมด 90 หมายเลข
5. การกำหนด/ดูแลบัญชีผู้ใช้ (e-mail) สำหรับนักศึกษา ซึ่งผู้ใช้สามารถขอ Internet Account ได้ที่ห้องอินเทอร์เน็ต 1 อาคาร 1 ชั้น 1 หรือ เว็บไซต์ <http://ctc.kbu.ac.th>
6. บริการเปลี่ยนรหัสผ่านในการใช้งานอินเทอร์เน็ต เป็นบริการเปลี่ยนรหัสผ่านในการใช้งานอินเทอร์เน็ต เพื่อให้นักศึกษาแต่ละคนสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ด้วยตัวเองผ่านทาง Web Browser โดยนักศึกษาสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ที่ <http://ctc.kbu.ac.th>

2.3.2.3 ด้านการเรียนการสอน

1. จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง รวมถึงการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องฝึกอบรม และหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยฯ
 2. บริการด้านการฝึกอบรมสำหรับบุคลากรและนักศึกษา เช่น มีการอบรมโปรแกรมต่าง ๆ เช่น Microsoft Office โปรแกรม Graphic การใช้งานอินเทอร์เน็ต และการให้คำแนะนำระบบการลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต (<http://reg.kbu.ac.th>) เป็นต้น ปัจจุบันมีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 40 เครื่อง
 3. บริการห้องอินเทอร์เน็ตสำหรับค้นคว้าข้อมูลและพิมพ์เอกสาร จำนวน 3 ห้อง ดังนี้คือ ห้องอินเทอร์เน็ต 1 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 6 (ห้องสมุด) มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 40 เครื่อง ห้องอินเทอร์เน็ต 2 อาคาร 1 ชั้น 1 มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 43 เครื่อง และห้องอินเทอร์เน็ต 3 อาคาร 1 ชั้น 4 มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 33 เครื่อง
- ขั้นตอนการใช้บริการห้องอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษามีดังนี้ คือ
1. ห้องอินเทอร์เน็ต เปิดบริการเวลา 8.30-19.30 น.
 2. แต่งกายสุภาพเรียบร้อย

3. ทำบัตรสมาชิกการใช้บริการห้องอินเทอร์เน็ตโดยนักศึกษานำใบเสร็จหรือใบแจ้งยอดที่ลงทะเบียนทุกเทอมการศึกษามาทำบัตรอินเทอร์เน็ตได้ที่ห้องอินเทอร์เน็ต 1 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 6 (ห้องสมุด) ห้องอินเทอร์เน็ต 2 อาคาร 1 ชั้น 1 และ ห้องอินเทอร์เน็ต 3 อาคาร 1 ชั้น 4 และขอใช้บริการ Internet Account ได้คนละ 1 Account โดยเจ้าหน้าที่ประจำห้อง Internet เป็นผู้ออกให้เท่านั้น

4. ทุกครั้งที่เข้าใช้บริการ จะต้องแสดงบัตรสมาชิกอินเทอร์เน็ตทุกครั้งก่อนใช้บริการ

5. เลือกเครื่องที่ว่าง และต้องเขียนรหัสนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล คณะ เวลาที่เข้า และหมายเลขเครื่อง ลงในสมุดบันทึกการเข้าใช้บริการห้องอินเทอร์เน็ต ทุกครั้งที่เข้าใช้บริการ

6. ใส่บัตรสมาชิกอินเทอร์เน็ตลงในแผงที่เสียบบัตร แล้วนั่งตามหมายเลขเครื่องที่เลือกไว้

7. ใช้บริการได้ครั้งละ 1 ชั่วโมง (กรณีมีผู้ใช้บริการจำนวนมาก)

8. ลงเวลาออกในสมุดบันทึกการใช้บริการห้องอินเทอร์เน็ต

ตัวอย่าง บัตรสมาชิกอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษา

ด้านหน้า	ด้านหลัง
 <p>Kasem Bundit University http://www.kbu.ac.th Internet Membership Card</p> <p>Identification No Name Faculty..... Department..... Term...../.....</p> <p>..... Student Official</p>	<p>บัตรใช้บริการ Internet มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต</p> <hr/> <p>1. แสดงบัตรทุกครั้งก่อนใช้บริการ 2. ห้ามให้บุคคลอื่นยืมบัตร Internet 3. บัตรนี้ใช้ได้เฉพาะภาคการศึกษาที่ระบุไว้เท่านั้น 4. บัตร Internet สูญหายให้นำใบเสร็จลงทะเบียนมาทำบัตรใหม่</p> <p>Web Site ลงทะเบียน http://reg.kbu.ac.th</p> <hr/> <p>ติดต่อศูนย์คอมพิวเตอร์ โทร. 0-2321-6930-9 ต่อ 1146, 1417, 1446</p>

ภาพที่ 2.6 แสดงบัตรสมาชิกอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

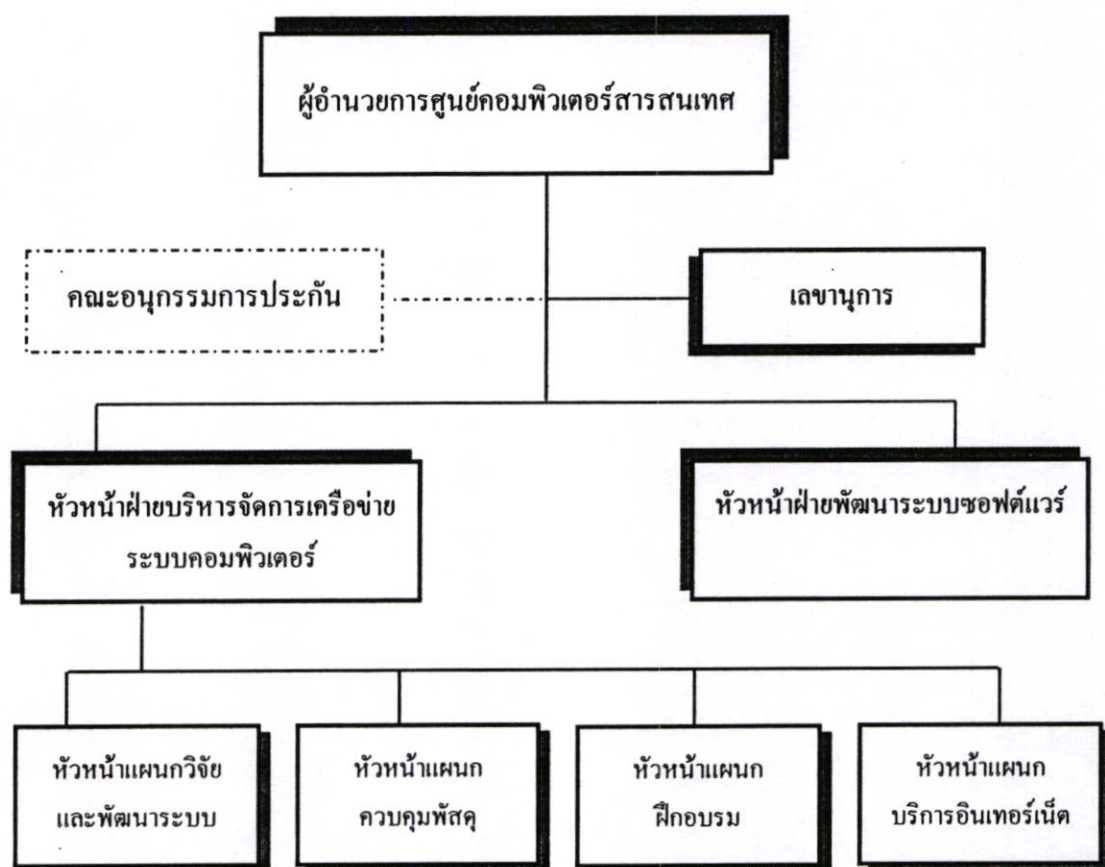
2.3.2.4 ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ได้มีการปรับเปลี่ยนครั้งใหญ่เมื่อปลายปี พ.ศ.2545 โดยมีการปรับเปลี่ยนจากระบบที่มีรูปแบบการประมวลผลแบบ File sharing ที่ทำงานบนเครือข่ายระยะใกล้ ซึ่งพัฒนาด้วยโปรแกรมภาษา Visual FoxPro มาเป็นระบบที่มีรูปแบบการทำงานแบบ Client/Server โดยผ่านโพรโทคอลของระบบ Internet ซึ่งเราจะเรียกว่า ระบบสารสนเทศเพื่อบริการด้านการศึกษา

ระบบสารสนเทศดังกล่าวนี้ได้เริ่มใช้งานมา ตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2545 เป็นหัวใจหลักในการบริหารงานด้านการศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ เพราะเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล โปรแกรม และระบบงานย่อยสำหรับงานด้านต่างๆ ไว้อย่างมากมาย เชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานต่างๆ

ในระดับคณะและภาควิชาตลอดจนถึงคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาได้อย่างเหมาะสม อันได้แก่ ระบบลงทะเบียนเรียน ระบบบริหารจัดการหลักสูตร ระบบอาคารสถานที่ ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ระบบบันทึกคะแนนและประเมินผลการศึกษา และระบบบริหารงานการเงิน เป็นต้น ระบบงานดังกล่าวได้จัดสรรหน้าที่การทำงานร่วมกัน ทำให้หน่วยงานต่างๆ บุคลากรและนักศึกษาต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารข้อมูลร่วมกัน ทำให้มีข้อมูลที่ทันสมัยเหมาะกับการนำไปใช้งานเพื่อการบริหารและตัดสินใจในอนาคตอันใกล้ศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ มีแผนงานที่จะจัดระบบการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารกับระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การทำงานเกิดความสะดวกและคล่องตัวมากยิ่งขึ้น อันได้แก่ การเชื่อมโยงกับระบบ Internet ทั้งระบบ Electronic Mail และระบบสารสนเทศ World Wide Web และเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อให้ได้ข้อมูลของบุคลากรและนักศึกษาที่เป็นปัจจุบัน

แผนภูมิโครงสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต



ภาพที่ 2.7 แผนภูมิแสดงโครงสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

2.3.3 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิตได้มีการจัดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำคอมพิวเตอร์มาใช้อำนวยความสะดวกทางด้านวิชาการ การเรียนการสอน งานบริการของคณะ และหน่วยงานต่าง ๆ

ลักษณะเครือข่ายมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต แบ่งเป็นวิทยาเขต 2 วิทยาเขต คือ วิทยาเขต พัฒนาการ และวิทยาเขตร่มเกล้าโดยวิทยาเขตพัฒนาการมีการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ Gigabits Ethernet Backbone ใช้อุปกรณ์ สวิตช์เราเตอร์ (Switch Router) ที่มีความสามารถในการรับส่ง สัญญาณสื่อสารด้วยความเร็ว 1000 Mbps เป็นแกนหลักของเครือข่าย เชื่อมโยงไปยังอาคารต่างๆ ด้วยเทคโนโลยี 1000Base-FX ผ่านสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ประจำอาคาร 1, 2, 3 ส่วน อาคาร 4 เดินสายสัญญาณแบบ 1000BaseTX-CAT6 เข้ากับอุปกรณ์สวิตช์ประจำแต่ละชั้น ส่วนจุดใช้งานต่างๆ สำหรับให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมโยงมายังสวิตช์ด้วยเทคโนโลยี 10Base-TX, 100Base-TX หรือ 1000Base-TX ตามลักษณะของเน็ตเวิร์กการ์ดบนเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นๆ

สำหรับวิทยาเขตร่มเกล้า มีการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ Fast Ethernet Backbone ใช้อุปกรณ์ สวิตช์ที่มีความสามารถในการรับส่งสัญญาณสื่อสารด้วยความเร็ว 100 Mbps เป็นแกนหลักของ เครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างอาคาร 1 และอาคาร 2 Campus เน็ตเวิร์กทั้งสองฝั่งเชื่อมโยงกันด้วย สายเช่า (leased line) ด้วยความเร็ว 512 Kbps ปัจจุบันเครือข่ายมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิตใช้เส้นทาง ออกสู่อินเตอร์เน็ตผ่านเครือข่าย AI ด้วยเทคโนโลยี 10Base-FX ผ่านสายใยแก้วนำแสง ความเร็ว สำหรับภายในประเทศ 10 Mbps และต่างประเทศ 512 kbps

การเข้าใช้เครือข่ายผ่าน โมเด็ม มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ติดตั้งระบบบริการผู้ใช้จาก ทางบ้านผ่าน โมเด็มรวม 90 คู่สาย โดยใช้หมายเลขอัตโนมัติหมายเลข 0-2340-0551-3 สามารถใช้งานได้นานสูงสุด 2 ชั่วโมง โมเด็มที่ให้บริการมีความเร็วสูงสุด 56 kbps

2.3.3.1 เครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการบนเครือข่าย มีดังนี้

1. Web-server ให้บริการ โฮมเพจของมหาวิทยาลัยฯ
2. Firewall-server ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยแก่เครือข่าย
3. DNS-server ให้บริการการแปลงหมายเลขไอพีให้เป็นชื่อโดเมน หรือแปลงชื่อโดเมนให้เป็นหมายเลข ไอพี แก่เครือข่าย
4. Campus-server ให้บริการระบบสารสนเทศระบบใหม่
5. Mail-server ให้บริการอีเมลล์กับบุคลากร / นักศึกษา และทำหน้าที่เป็นอินเทอร์เน็ตเฟซ สำหรับการใช้งานอีเมลล์ผ่านเว็บไซด์
6. Cpc-server ให้บริการ โฮมเพจศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ
7. Gateway-server ทำหน้าที่เป็น gateway ออกสู่โลกแห่งไซเบอร์
8. Webboard-server ให้บริการบอร์ดอิเล็กทรอนิกส์มหาวิทยาลัยฯ

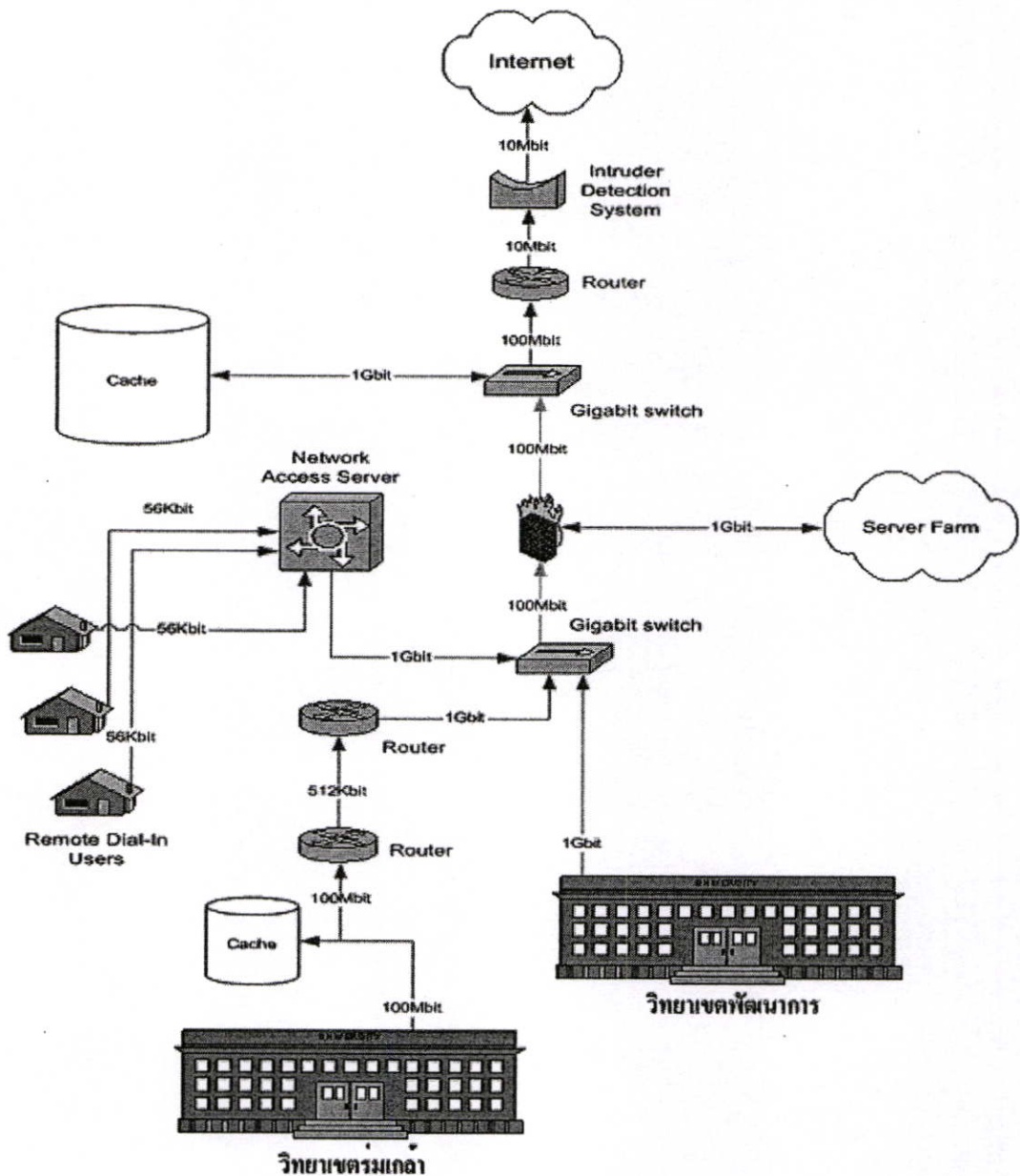
9. IDS-server ทำหน้าที่ตรวจจับผู้บุกรุกเครือข่าย
10. Bridge-server ให้บริการระบบเครือข่าย 2 วิทยาเขต
11. CACHE-server หน้าหน้าที่เป็น proxy
12. Courseware-server ให้บริการสื่อการเรียนการสอนภายในมหาวิทยาลัยฯ
13. Netware-server ให้บริการระบบสารสนเทศระบบเก่า
14. Admission-server ให้บริการระบบสารสนเทศระบบเก่า
15. MAC-server ให้บริการระบบสารสนเทศบัญชี
16. Library-server ให้บริการ โฮมเพจสำนักบรรณสาร
17. e-learning-server ให้บริการ e-learning
18. DHCP-server ให้บริการหมายเลขไอพีแก่ระบบเครือข่ายภายในมหาวิทยาลัยฯ

2.3.3.2 องค์ประกอบฮาร์ดแวร์บนเครือข่าย มีดังนี้

1. Main switch ยี่ห้อ SMC รุ่น 9712G และ CISCO รุ่น 3750 เป็นอุปกรณ์เทคโนโลยีแบบ Gigabits Ethernet Backbone และ Fast Ethernet Backbone ซึ่งเป็นแกนหลักของเครือข่ายวิทยาเขต พัฒนาการ ถูกติดตั้งอยู่ภายในตู้ Rack
2. อุปกรณ์ Switch วิทยาเขตร่วมเกล้า ยี่ห้อ 3COM รุ่น 4400 ซึ่งเป็นแกนหลักของเครือข่าย วิทยาเขตร่วมเกล้า ถูกติดตั้งอยู่ภายในตู้ Rack
3. อุปกรณ์ Router ยี่ห้อ CISCO รุ่น 1750 เชื่อมระบบเครือข่าย 2 วิทยาเขต ถูกติดตั้งอยู่ ภายในตู้ Rack
4. อุปกรณ์ Switch ประจำอาคาร ยี่ห้อ SMC รุ่น 8624T, 6724AL2 ถูกติดตั้งอยู่ภายในตู้ Rack

2.3.3.3 ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปี 2547

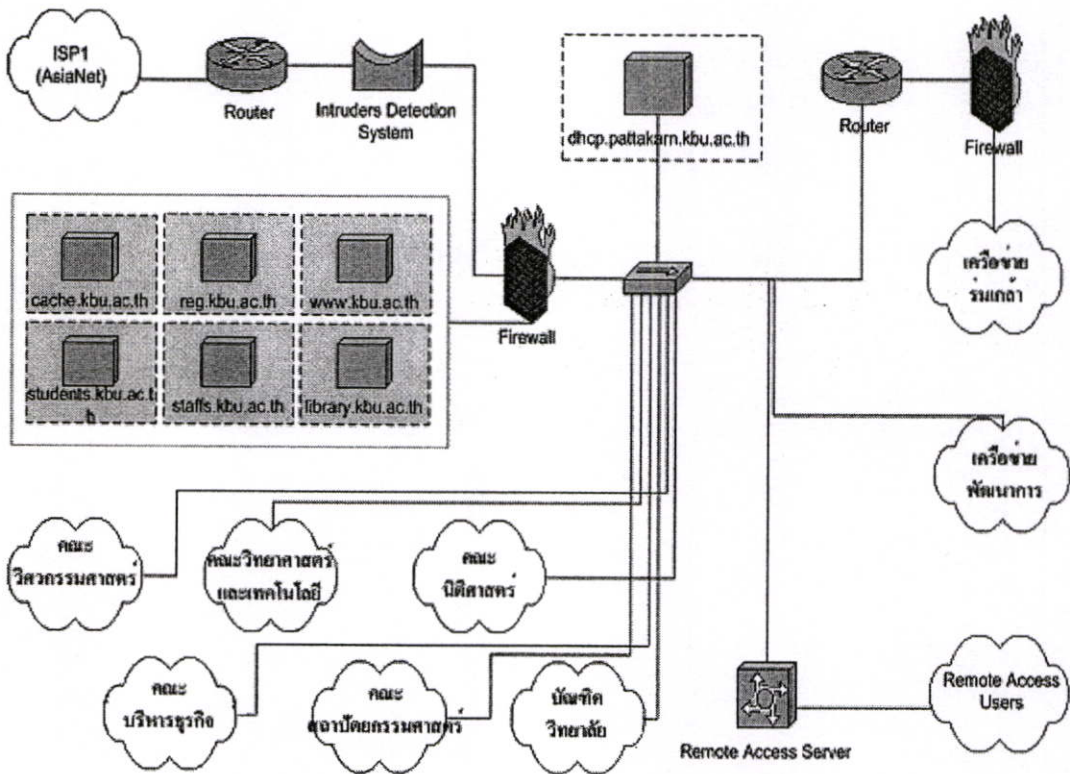
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มีระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงถึงกันทั้งวิทยาเขตพัฒนาการ และ วิทยาเขตร่มเกล้า เพื่อให้ผู้ใช้ในเครือข่ายสามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล และใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในเครือข่ายร่วมกันได้



ภาพที่ 2.8 แสดงการเชื่อมโยงของอุปกรณ์เครือข่าย

2.3.3.4 เครื่องข่ายของมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปี 2547

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ได้เชื่อมโยงเครือข่ายของคณะ และหน่วยงานต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2.9 แสดงการให้บริการต่อหน่วยงานต่าง ๆ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุพรรณณี ลีอ่ำ (2549 : 4) ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ซึ่งได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต
2. ด้านประเภทบริการของอินเทอร์เน็ต
3. ด้านวัตถุประสงค์ของการใช้บริการอินเทอร์เน็ต
 - 3.1) เพื่อการติดต่อสื่อสาร
 - 3.2) เพื่อการศึกษา
 - 3.3) เพื่อการค้นคว้าข้อมูล
 - 3.4) เพื่อความบันเทิงและความสนุกสนาน

ได้สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับพื้นฐานและเริ่มใช้ เรียน โดยศึกษาจากเอกสารด้วยตัวเอง และการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ Google

2. ด้านประเภทบริการของอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้บริการอีเมลล์ฟรี Hotmail บริการค้นหาข้อมูลเว็ลด์ไวด์เว็บ และ ไม่ใช้บริการแหล่งซื้อ-ขายสินค้า

3. ด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต

3.1 เพื่อติดต่อสื่อสาร ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้โปรแกรมสนทนาออนไลน์ เช่น MSN, Chat Room, ICQ เป็นต้น

3.2 เพื่อการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การลงทะเบียนเรียนผ่านเว็บ

3.3 เพื่อการค้นคว้าข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ใช้เว็บไซต์ในการค้นหาข้อมูลที่ทันสมัย เช่น www.google.co.th, www.yahoo.com

3.4 เพื่อความบันเทิงและความสนุกสนาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การดูหนัง และฟังเพลงผ่านอินเทอร์เน็ต

ปีวรรณ รัตนภานุสร (2549 : 4) ทำการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมและความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต 6 ด้าน คือ ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการใช้โปรแกรมอีเล็คทรอนิกส์ ด้านการดาวน์โหลด ด้านการสนทนาออนไลน์ ด้านการใช้กระดานข่าว และด้านการเล่นเกมออนไลน์ และศึกษาความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ต 3 ด้าน คือ ด้านการเผยแพร่สื่อลามก ด้านการล่อลวง และด้านการเล่นเกมและการพนัน จำแนกตามตัวแปรเพศและช่วงชั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2548 จำนวน 310 คน มีผลการวิจัยดังนี้

1. นักเรียนระดับมัธยมศึกษา เพศชาย เพศหญิง และนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยรวมมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง

2. นักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านการดาวน์โหลด ด้านการสนทนา และด้านการเล่นเกมออนไลน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนที่มีเพศต่างกันมีความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ตต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเพศหญิงมีความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ตสูงกว่าเพศชายในทุกด้าน

3. นักเรียนที่เรียนช่วงชั้นต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านการใช้กระดานข่าว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนที่มีช่วงชั้นต่างกันมีความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมไม่แตกต่างกัน

กมลชนก ศรีโสมพันธ์ (2547 : 56-60) ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีผลการวิจัยดังนี้

1. สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตในภาพรวม อยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายด้านได้ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เพื่อค้นหาข้อมูล

1.2 ปัจจัยสนับสนุนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ต้องการรับข่าวสารทันเหตุการณ์

1.3 บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้เป็นประจำอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ บริการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

1.4 การเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด การเรียนรู้จากการเข้าฝึกอบรม

1.5 การใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการเรียน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ติดต่อกับนักเรียน โดยใช้โปรแกรมสนทนา (ICQ, IRC, Chat, Pirch)

2. ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตในภาพรวม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายด้านได้ดังนี้

2.1 นโยบายในการส่งเสริมและให้บริการอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การให้บริการอินเทอร์เน็ต ไม่ทั่วถึงต่อความต้องการใช้งาน

2.2 สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานอินเทอร์เน็ตมีไม่เพียงพอ

2.3 การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การต่อเข้าใช้อินเทอร์เน็ตยาก

2.4 ทักษะความรู้ด้านต่างๆ เกี่ยวกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขาดผู้สอนและแนะนำในการเข้าไปใช้งานอินเทอร์เน็ต

2.5 ช่วงเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ช่วงเวลาว่างในการใช้งานด้านอินเทอร์เน็ตมีน้อย

วอนชนก ไชยสุนทร (2547 : 48-50) ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรีในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้สรุปไว้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

1.1 นักศึกษาปริญญาตรีในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง

1.2 นักศึกษาส่วนใหญ่อายุเรียงจากมากไปหาน้อย คือ ระหว่าง 20-21 ปี, 22-23 ปี, 24 ปีขึ้นไป, 18-19 ปี และต่ำกว่า 18 ปี ตามลำดับ

1.3 นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ รองลงมาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ และสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

1.4 นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนหลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 4

1.5 นักศึกษาส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 5 ปีขึ้นไป

1.6 นักศึกษาส่วนใหญ่ในหนึ่งสัปดาห์มีการใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน

1.7 นักศึกษาส่วนใหญ่มีระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละครั้งระหว่าง 1-2 ชั่วโมง

1.8 นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตในระหว่างเวลา 18.01-24.00 น.

1.9 นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้านหรือหอพัก

2. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา

2.1 ด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต

- นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษาตามหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

- นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อความบันเทิงและความสนุกสนานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

- นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการประกอบอาชีพและธุระส่วนตัวในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านประเภทการบริการที่ใช้นอนอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก คือ เวิลด์ไวด์เว็บ, การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการสนทนาโต้ตอบแบบ Online (Chatting)

2.3 นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านประเภทข้อมูลที่ต้องการจากอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก คือ คอมพิวเตอร์, เพลงและดนตรี และอินเทอร์เน็ต และบันเทิงทั่วไป

ชาศิริส การะเวก และคณะ (2546 : 15) ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐ ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตมาเป็นเวลา 1-2 ปี และใช้ไม่ต่ำกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง โดยใช้ในเวลา 18.00-24.00 น. มากที่สุดในด้านจุดมุ่งหมายของอินเทอร์เน็ตพบว่า ร้อยละ

86.4 ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง ส่วนเนื้อหาด้านบันเทิงที่นักศึกษาเปิดรับมากที่สุด ร้อยละ 93.6 เพื่อท่องเว็บไซต์ สนองความต้องการทางอารมณ์ รองลงมา ร้อยละ 88.6 ใช้ชมภาพยนตร์ และดนตรี ร้อยละ 81.7 ใช้เล่นเกมสื่อบนอินเทอร์เน็ต ส่วนจุดมุ่งหมายรองลงมา ร้อยละ 64.8 ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา โดยร้อยละ 81.2 ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อติดตามข่าวสารทางการศึกษา รองลงมา ร้อยละ 79.8 ใช้อินเทอร์เน็ตค้นคว้างานวิจัยเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการเรียน และร้อยละ 74 ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อตรวจสอบผลการเรียน และจุดมุ่งหมายอันดับสุดท้าย ร้อยละ 46.7 ใช้เพื่อการติดต่อธุระส่วนตัว โดยร้อยละ 86.2 ใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อน นอกจากนี้ยังพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเพียง ร้อยละ 26.4 ที่ระบุว่ามหาวิทยาลัยเป็นแหล่งความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และมีเพียงร้อยละ 4.5 ที่ระบุว่าผู้ปกครองเป็นแหล่งความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

สรุณา สารีวาท (2544 : 19-22) ทำการวิจัยเรื่องสภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตในสถาบันราชภัฏรัตน โกสินทร์ เพื่อศึกษาถึงสภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตในสถาบันราชภัฏรัตน โกสินทร์ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 92 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาการจัดการคอมพิวเตอร์ จำนวน 81 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 172 คน ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นผลการวิจัยโดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีผลการวิจัยดังนี้

สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต

1. ลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตระดับมากที่สุด คือ เมื่อมีเวลาว่าง รองลงมา คือ ตามตารางเวลาเรียน เมื่อมีเวลาว่างและเมื่อห้องที่ใช้งานเปิดบริการ รวมทั้งสามข้อ ไม่เคยใช้งานที่สถาบัน ตามตารางเรียนเวลาเรียน เมื่อห้องใช้งานเปิด ตามลำดับ
2. ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่เริ่มต้นใช้งาน จนถึงปัจจุบัน ระดับมากที่สุด คือ ตั้งแต่ 1-3 ปี น้อยกว่า 6 เดือน, 6-12 เดือน, 3-5 ปี และ 5 ปีขึ้นไป ตามลำดับ
3. ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์ ระดับมากที่สุด คือ ต่ำกว่าหนึ่ง ชั่วโมง สองชั่วโมง สองถึงสามชั่วโมง มากกว่าห้าชั่วโมง และสี่ถึงห้าชั่วโมง ตามลำดับ
4. ช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตแต่ละครั้ง ระดับมากที่สุด ช่วงเวลา 18.01-20.00 น. ช่วงเวลา 16.01-18.00 น. ช่วงเวลา 12.01-14.00 น. ช่วงเวลา 10.01-12.00 น. ช่วงเวลา 14.01-16.00 น. ช่วงเวลา 08.01-10.00 น. และช่วงเวลาไม่แน่นอน ตามลำดับ
5. วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ เพื่อค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมความรู้ เพื่อการศึกษา เพื่อการติดต่อสื่อสาร และเพื่อความบันเทิง ตามลำดับ
6. ประเภทของบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ ค้นหาข้อมูลใน (World Wide Web) รับ-ส่งจดหมาย (e-mail) ส่งข้อความเข้าทางเพจเจอร์ สนทนาผ่าน

หน้าจอคอมพิวเตอร์ รับฟังข่าวสารข้อมูล บริการโอนย้ายข้อมูล บริการซื้อ-ขายสินค้าผ่าน อินเทอร์เน็ต และบริการเทลเน็ต (Telnet) ตามลำดับ

ศุภนิสา เหลืองสมบุญ (2537 : 12-25) ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ในสังกัด สถาบันอุดมศึกษา พบว่า บริการที่ใช้มากที่สุด คือ บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การโอนย้าย เพิ่มข้อมูล การสนทนาผ่านระบบเครือข่าย การใช้เครื่องระยะไกล และบริการข่าวสาร ตามลำดับ โดยลักษณะงานที่ใช้มากที่สุด เพื่อสืบค้นข้อมูลเพื่องานวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีการใช้บริการการประชุมทาง วิชาการน้อยที่สุด

จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ พบว่า อินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทในการศึกษาหาความรู้ ของแต่ละบุคคลเป็นอย่างมาก และความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตนั้นยังมีสูงขึ้นเรื่อย ๆ และ อินเทอร์เน็ตนี้ยังมีคุณสมบัติ และวิธีการใช้งานมากมาย ซึ่งการใช้งานสามารถก่อให้เกิดผลต่าง ๆ ตามมาได้ ทั้งองค์กรต่าง ๆ มีความตื่นตัวต่อเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนแปลงไป มีการแสวงหาประโยชน์ และการนำไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสมกับความก้าวหน้าของ เทคโนโลยี ทั้งด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ และที่สำคัญ คือ การพัฒนาด้าน การศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนดังนี้

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

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ และวิทยาเขตร่มเกล้า ซึ่งมีอยู่ 8 คณะ จำนวน 8,522 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ และวิทยาเขตร่มเกล้า โดยมีคณะทั้งหมด 8 คณะ จำนวนตัวอย่าง 382 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับร้อยละ ± 5 และการได้มาซึ่งตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. แบ่งกลุ่มนักศึกษา โดยใช้เกณฑ์การแบ่งตามคณะที่นักศึกษาสังกัด ได้จำนวน 8 คณะ
2. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคณะจากการเทียบสัดส่วน ได้จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ที่เป็นสมาชิกของประชากร และกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคณะ

คณะ	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
บัณฑิตวิทยาลัย	227	10
บริหารธุรกิจ	3,359	151
นิติศาสตร์	314	14
นิเทศศาสตร์	1,083	48
วิศวกรรมศาสตร์	1,491	67
สถาปัตยกรรมศาสตร์	374	17
ศิลปศาสตร์	1,390	62
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	284	13
รวม	8,522	382

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการสำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรีและปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550 ตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งการใช้อินเทอร์เน็ต ออกเป็น 6 ด้าน คือ

1. ด้านการค้นหาข้อมูล
2. ด้านการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
3. ด้านการดาวน์โหลด
4. ด้านการสนทนาออนไลน์
5. ด้านการใช้กระดานข่าว
6. ด้านการเล่นเกมออนไลน์

แบบสอบถามการใช้อินเทอร์เน็ต มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5
ระดับ

ระดับ	5	หมายถึง	มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับมากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับมาก
ระดับ	3	หมายถึง	มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับน้อย
ระดับ	1	หมายถึง	มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับน้อยที่สุดหรือไม่ใช้เลย

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาแนวทางการสร้างเครื่องมือวิจัยจากเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างและวิธีการสร้างแบบสอบถาม ตลอดจนแนวทางในการกำหนดข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ ความวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยศึกษาคู่มือ เอกสาร สิ่งตีพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต

2. วางแผนการสร้างเครื่องมือวิจัยและสร้างเป็นแบบสอบถามซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าให้ครอบคลุมการใช้อินเทอร์เน็ต

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ปรับปรุงแก้ไข

4. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ดังนี้

- อาจารย์จรศักดิ์ เจ้ากรมทอง ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
และผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
- อาจารย์สุพรรณชัย ปั่นชวพันธ์ ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ
และคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(รักษาการ) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
- อาจารย์พัชรีญากรณ์ อุ่นอ อาจารย์ประจำ คณะบริหารธุรกิจ
สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยใช้วิธี IOC โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 สำหรับข้อความที่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

0 สำหรับข้อความที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

-1 สำหรับข้อความที่แน่ใจว่าสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

บันทึกผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละข้อ แล้วนำไปหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยกำหนดเกณฑ์ว่าผลรวมของคะแนนความคิดเห็นตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. 2533 : 138) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นในแต่ละข้อความของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตของทุกข้อคำถาม สามารถสรุปค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

มีจำนวนข้อแบบสอบถาม 12 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีค่า IOC เท่ากับ 0.67 จำนวน 7 ข้อ และมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 5 ข้อ และผู้ทรงคุณวุฒิได้แนะนำให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบข้อความให้มีความสอดคล้องและชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังนี้

ข้อคำถาม สถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่คือสถานที่ใด ซึ่งมีข้อคำตอบที่เดิมคือ บ้าน/หอพัก แก้ไขโดยเปลี่ยนแยกเป็นข้อคำตอบคนละข้อกัน

ข้อคำถาม ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตจนถึงปัจจุบันเป็นเวลากี่ปี เดิมเป็นช่องคำตอบแบบเปิด ผู้ตอบระบุเอง แก้ไขเป็นข้อคำตอบแบบตัวเลือก เป็น 3 ตัวเลือก คือ 0-1 ปี, 1-3 ปี และมากกว่า 3 ปี

ตอนที่ 2 การใช้อินเทอร์เน็ต

- ด้านการค้นหาข้อมูล มีจำนวนข้อแบบสอบถาม 5 ข้อ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67 -1.00 โดยมีค่า IOC เท่ากับ 0.67 จำนวน 4 ข้อ และมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 1 ข้อ

- ด้านการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มีจำนวนข้อแบบสอบถาม 5 ข้อ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 โดยมีค่า IOC เท่ากับ 0.67 จำนวน 3 ข้อ และมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 1 ข้อ

- ด้านการดาวน์โหลด มีจำนวนข้อแบบสอบถาม 5 ข้อ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 โดยมีค่า IOC เท่ากับ 0.67 จำนวน 3 ข้อ และมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 2 ข้อ

- ด้านการสนทนาออนไลน์ มีจำนวนข้อแบบสอบถาม 6 ข้อ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 โดยมีค่า IOC เท่ากับ 0.67 จำนวน 3 ข้อ และมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 3 ข้อ

- ด้านการใช้กระดานข่าว มีจำนวนข้อแบบสอบถาม 5 ข้อ โดยมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทั้ง 5 ข้อ

- ด้านการเล่นเกมออนไลน์ มีจำนวนข้อแบบสอบถาม 4 ข้อ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 โดยมีค่า IOC เท่ากับ 0.67 จำนวน 1 ข้อ และมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 3 ข้อ

และผู้ทรงคุณวุฒิได้แนะนำให้มีการปรับเปลี่ยนข้อความให้มีความสอดคล้องและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม พิจารณาอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้ นำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามคำแนะนำและจัดพิมพ์ให้ถูกต้องเรียบร้อย

6. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

7. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเฉพาะตอนที่ 2 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (รวิวรรณ ชินะตระกูล, 2542 : 150-151)

$$r_{\alpha} = \left[\frac{K}{(K-1)} \right] \left[1 - \left(\frac{\sum S_i^2}{S^2} \right) \right]$$

เมื่อ	r_{α}	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	S_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ
	K	แทน	จำนวนข้อสอบในแบบสอบถามทั้งหมด

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต เท่ากับ 0.87

8. จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำตามลำดับดังนี้

1. นำหนังสือขออนุญาตจากคณะกรรมการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อออกหนังสือความร่วมมือไปยังมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้นักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการวันรับแบบสอบถามคืน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้ระยะเวลาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โดยแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด ผู้วิจัยไปรับคืนด้วยตนเอง หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำมาแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

2. วิเคราะห์ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามด้านวัตถุประสงค์ของการใช้บริการอินเทอร์เน็ต โดยทำการวิเคราะห์ด้วยการหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายชื่อ รายด้าน และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าและมีความหมายดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับน้อยที่สุด หรือไม่ใช้เลย

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้ (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2542 : 39)

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

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

และการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีสูตรในการคำนวณดังนี้
(รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2542 : 179)

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

เมื่อ	S.D.	แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	X	แทน คะแนนแต่ละตัวในชุดข้อมูล
	\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ เพื่อศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550 จำนวน 382 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 382 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ คณะที่กำลังศึกษา สถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ต ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อครั้ง ช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต บริการในอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษานิยมเลือกใช้ เว็บไซต์ที่นักศึกษานิยมเข้าชมหรือใช้บริการ การติดตั้งอินเทอร์เน็ตที่บ้าน การละเมิดกฎและระเบียบของศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ โดยนำมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.1-4.12

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 6 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการใช้โปรแกรมอีเล็กทรอนิกส์ ด้านการดาวน์โหลด ด้านการสนทนาออนไลน์ ด้านการใช้กระดานข่าว และด้านการเล่นเกมออนไลน์ โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.13

2.1 ผลการวิเคราะห์การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในด้านการค้นหาข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.14

2.2 ผลการวิเคราะห์การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในด้านการใช้โปรแกรมอีเล็กทรอนิกส์ โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.15

2.3 ผลการวิเคราะห์การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในด้านการดาวน์โหลด โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.16

2.4 ผลการวิเคราะห์การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในด้านการสนทนาออนไลน์ โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.17

2.5 ผลการวิเคราะห์การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในด้านการใช้กระดานข่าว โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.18

2.6 ผลการวิเคราะห์การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในด้านการเล่นเกมออนไลน์ โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.19

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550 ผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาความถี่ และค่าร้อยละ รายละเอียดดังตารางที่ 4.1-4.12

ตารางที่ 4.1 จำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตาม เพศ

เพศ	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
ชาย	159	41.6	2
หญิง	223	58.4	1
รวม	382	100	

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 58.4 และเพศชาย จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 41.6

ตารางที่ 4.2 จำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตาม อายุ

อายุ	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
ไม่เกิน 20 ปี	130	34.0	2
21-25 ปี	232	60.7	1
26-30 ปี	14	3.7	3
31 ปีขึ้นไป	6	1.6	4
รวม	382	100	

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-25 ปี จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 60.7 รองลงมา มีอายุไม่เกิน 20 ปี จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0 อายุ 26-30 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 และอันดับสุดท้ายมีอายุตั้งแต่ 31 ปี ขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6

ตารางที่ 4.3 จำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตาม
 คณะที่กำลังศึกษา

คณะที่กำลังศึกษา	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
บัณฑิตวิทยาลัย	10	2.6	8
บริหารธุรกิจ	151	39.5	1
นิติศาสตร์	14	3.7	6
นิเทศศาสตร์	48	12.6	4
วิศวกรรมศาสตร์	67	17.5	2
สถาปัตยกรรมศาสตร์	17	4.5	5
ศิลปศาสตร์	62	16.2	3
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	13	3.4	7
รวม	382	100	

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 รองลงมาเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 คณะศิลปศาสตร์ จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 16.2 คณะนิเทศศาสตร์ จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.6 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 คณะนิติศาสตร์ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.4 ตามลำดับ และอันดับสุดท้ายเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโทของบัณฑิตวิทยาลัย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6

ตารางที่ 4.4 จำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตาม
 ระดับผลการเรียนของนักศึกษา

ระดับผลการเรียนของนักศึกษา	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
ต่ำกว่า 2.00	34	8.9	5
2.00 - 2.49	116	30.4	1
2.50 - 2.99	106	27.7	2
3.00 - 3.49	79	20.7	3
3.50 ขึ้นไป	43	11.3	4
ไม่ระบุ	4	1.0	6
รวม	382	100	

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ส่วนใหญ่มีระดับผลการเรียนอยู่ที่ 2.00 - 2.49 จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 รองลงมา มีระดับผลการเรียนอยู่ที่ 2.50 - 2.99 จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 27.7 ที่ระดับ 3.00 - 3.49 จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 20.7 ที่ระดับ 3.50 ขึ้นไป จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 11.3 ตามลำดับ และอันดับสุดท้ายที่ระดับต่ำกว่า 2.00 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 และไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนได้เนื่องจากเข้ามาเรียนเป็นภาคการศึกษาแรก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0

ตารางที่ 4.5 จำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตาม วิทยาเขตที่นักศึกษาใช้บริการอินเทอร์เน็ต

วิทยาเขตที่นักศึกษาใช้บริการอินเทอร์เน็ต	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
วิทยาเขตพัฒนาการ	348	91.1	1
วิทยาเขตร่มเกล้า	32	8.4	2
ไม่ระบุ	2	0.5	3
รวม	382	100	

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ส่วนใหญ่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยที่วิทยาเขตพัฒนาการ จำนวน 348 คน คิดเป็นร้อยละ 91.1 รองลงมาคือใช้บริการที่วิทยาเขตร่มเกล้า จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.4 และไม่ระบุ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 เนื่องจากไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.6 จำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตาม สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ต

สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
บ้าน	123	32.2	2
หอพัก	55	14.4	4
มหาวิทยาลัย	140	36.7	1
ที่ทำงานของผู้ปกครอง	2	0.5	6

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
ร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต	58	15.2	3
อื่นๆ	4	1.0	5
- ที่ทำงาน	(2)		
- บ้านเพื่อน	(2)		
รวม	382	100	

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตที่สถาบันการศึกษา จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 รองลงมาใช้ที่บ้าน จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 32.2 ใช้ที่ร้านที่ให้บริการอินเทอร์เน็ต จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 15.2 ใช้ที่หอพัก จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 ใช้ที่ทำงาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ใช้ที่บ้านเพื่อน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ตามลำดับ และอันดับสุดท้ายใช้ที่ทำงานของผู้ปกครอง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5

ตารางที่ 4.7 จำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตาม ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต

ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
0 - 1 ปี	25	6.5	3
1 - 3 ปี	102	26.7	2
มากกว่า 3 ปี	255	66.8	1
รวม	382	100	

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 3 ปี ขึ้นไป จำนวน 255 คน คิดเป็นร้อยละ 66.8 รองลงมามีประสบการณ์ 1-3 ปี จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 และอันดับสุดท้ายมีประสบการณ์ 0-1 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5

ตารางที่ 4.8 จำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตาม
ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตต่อครั้ง

ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตต่อครั้ง	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
น้อยกว่า 30 นาที	28	7.3	5
1 ชั่วโมง	116	30.4	2
2 ชั่วโมง	120	31.4	1
3 ชั่วโมง	48	12.6	4
4 ชั่วโมง	15	3.9	6
มากกว่า 4 ชั่วโมงขึ้นไป	55	14.4	3
รวม	382	100	

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต 2 ชั่วโมง/ครั้ง จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 31.4 รองลงมา มีระยะเวลาในการใช้ 1 ชั่วโมง/ครั้ง จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 มีระยะเวลาในการใช้มากกว่า 4 ชั่วโมงขึ้นไป/ครั้ง จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 ใช้ 3 ชั่วโมง/ครั้ง จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.6 ใช้น้อยกว่า 30 นาที/ครั้ง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 ตามลำดับ และอันดับสุดท้ายใช้ 4 ชั่วโมง/ครั้ง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9

ตารางที่ 4.9 จำนวน ค่าร้อยละและอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตาม
ช่วงเวลาที่ใช้ อินเทอร์เน็ตเป็นประจำ

ช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำ	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
ระหว่าง 08.01 - 12.00 น.	24	6.3	4
ระหว่าง 12.01 - 16.00 น.	137	35.8	1
ระหว่าง 16.01 - 20.00 น.	100	26.2	3
ระหว่าง 20.01 - 24.00 น.	110	28.8	2
ระหว่าง 01.01 - 04.00 น.	8	2.1	5
ระหว่าง 04.01 - 08.00 น.	3	0.8	6
รวม	382	100	

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาระหว่าง 12.01 - 16.00 น. จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 35.8 รองลงมาใช้ช่วงเวลาระหว่าง 20.01 - 24.00 น. จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 ช่วงเวลาระหว่าง 16.01 - 20.00 น. จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 26.2 ช่วงเวลาระหว่าง 08.01 - 12.00 น. จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.3 ช่วงเวลาระหว่าง 01.01 - 04.00 น. จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 และอันดับสุดท้ายใช้ในช่วงเวลาระหว่าง 04.01 - 08.00 น. จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8

ตารางที่ 4.10 จำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตาม บริการที่นิยมเลือกใช้ใช้อินเทอร์เน็ต

บริการที่เลือกใช้ใช้อินเทอร์เน็ต	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
1) เลือกอันดับที่ 1			
• การค้นหาข้อมูล	252	66.0	1
• การใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์	61	16.0	2
• การดาวน์โหลด	33	8.6	3
• การสนทนาออนไลน์	26	6.8	4
• การใช้กระดานข่าว	7	1.8	5
• การเล่นเกมออนไลน์	3	0.8	6
2) เลือกอันดับที่ 2			
• การค้นหาข้อมูล	14	3.7	6
• การใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์	47	12.3	5
• การดาวน์โหลด	76	19.9	3
• การสนทนาออนไลน์	69	18.1	4
• การใช้กระดานข่าว	96	25.1	1
• การเล่นเกมออนไลน์	80	20.9	2
3) เลือกอันดับที่ 3			
• การค้นหาข้อมูล	20	5.2	5
• การใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์	113	29.6	1
• การดาวน์โหลด	84	22.0	3
• การสนทนาออนไลน์	92	24.1	2

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

บริการที่เลือกใช้ในอินเทอร์เน็ต	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
● การใช้กระดานข่าว	53	13.9	4
● การเล่นเกมออนไลน์	20	5.2	6
4) เลือกอันดับที่ 4			
● การค้นหาข้อมูล	53	13.9	5
● การใช้โปรแกรมยี่ห้อเล็กทรอนิกส์	86	22.5	1
● การดาวน์โหลด	81	21.2	2
● การสนทนาออนไลน์	74	19.4	3
● การใช้กระดานข่าว	56	14.6	4
● การเล่นเกมออนไลน์	32	8.4	6
5) เลือกอันดับที่ 5			
● การค้นหาข้อมูล	5	1.3	6
● การใช้โปรแกรมยี่ห้อเล็กทรอนิกส์	38	10.0	5
● การดาวน์โหลด	52	13.6	4
● การสนทนาออนไลน์	65	17.0	3
● การใช้กระดานข่าว	108	28.3	2
● การเล่นเกมออนไลน์	114	29.8	1
6) เลือกอันดับที่ 6			
● การค้นหาข้อมูล	38	9.9	5
● การใช้โปรแกรมยี่ห้อเล็กทรอนิกส์	37	9.7	6
● การดาวน์โหลด	57	14.9	3
● การสนทนาออนไลน์	56	14.7	4
● การใช้กระดานข่าว	62	16.2	2
● การเล่นเกมออนไลน์	132	34.6	1
รวม	382	100	

* เรียงลำดับความนิยม 6 ข้อ

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต นิยมใช้บริการอินเทอร์เน็ต ดังนี้

- นักศึกษาเลือกเป็นอันดับที่ 1 โดยส่วนใหญ่ นิยมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าหาข้อมูล จำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 รองลงมาใช้เพื่อการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0 ใช้เพื่อการดาวน์โหลด จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.6 ใช้เพื่อการสนทนาออนไลน์ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.8 ใช้เพื่อการใช้กระดานข่าว จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ตามลำดับ และอันดับสุดท้ายใช้เพื่อการเล่นเกมออนไลน์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8

- นักศึกษาเลือกเป็นอันดับที่ 2 โดยส่วนใหญ่ นิยมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการใช้กระดานข่าว จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 25.1 รองลงมาใช้เพื่อการเล่นเกมออนไลน์ จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.9 ใช้เพื่อการดาวน์โหลด จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 19.9 ใช้เพื่อการสนทนาออนไลน์ จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 18.1 ใช้เพื่อการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 ตามลำดับ และอันดับสุดท้ายใช้เพื่อค้นคว้าหาข้อมูล จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7

- นักศึกษาเลือกเป็นอันดับที่ 3 โดยส่วนใหญ่ นิยมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 29.6 รองลงมาใช้เพื่อการสนทนาออนไลน์ จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 24.1 ใช้เพื่อการดาวน์โหลด จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 22.0 ใช้เพื่อการใช้กระดานข่าว จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9 ใช้เพื่อค้นคว้าหาข้อมูล จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2 ตามลำดับ และอันดับสุดท้ายใช้เพื่อการเล่นเกมออนไลน์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2

- นักศึกษาเลือกเป็นอันดับที่ 4 โดยส่วนใหญ่ นิยมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 รองลงมาใช้เพื่อการดาวน์โหลด จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 21.2 ใช้เพื่อการสนทนาออนไลน์ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 ใช้เพื่อการใช้กระดานข่าว จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.6 ใช้เพื่อค้นคว้าหาข้อมูล จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9 ตามลำดับ และอันดับสุดท้ายใช้เพื่อการเล่นเกมออนไลน์ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.4

- นักศึกษาเลือกเป็นอันดับที่ 5 โดยส่วนใหญ่ นิยมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเล่นเกมออนไลน์ จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 29.8 รองลงมาใช้เพื่อการใช้กระดานข่าว จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 28.3 ใช้เพื่อการสนทนาออนไลน์ จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 17.0 ใช้เพื่อการดาวน์โหลด จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6 ใช้เพื่อการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 ตามลำดับ และอันดับสุดท้ายใช้เพื่อค้นคว้าหาข้อมูล จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3

- นักศึกษาเลือกเป็นอันดับที่ 6 โดยส่วนใหญ่นิยมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเล่นเกมส์ออนไลน์ จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 34.6 รองลงมาใช้เพื่อการใช้กระดานข่าว จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 16.2 ใช้เพื่อการดาวน์โหลด จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9 ใช้เพื่อการสนทนาออนไลน์ จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.7 ใช้เพื่อค้นหาหาข้อมูล จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.9 ตามลำดับ และอันดับสุดท้ายใช้เพื่อการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7

ตารางที่ 4.11 จำนวน ค่าร้อยละและอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตาม การติดตั้งอินเทอร์เน็ตไว้ใช้งานที่บ้านนักศึกษา

การติดตั้งอินเทอร์เน็ตไว้ใช้งานที่บ้านนักศึกษา	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
มีการติดตั้ง	183	47.9	2
ไม่มีการติดตั้ง	199	52.1	1
รวม	382	100	

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ส่วนใหญ่ไม่มีการติดตั้งอินเทอร์เน็ตไว้ใช้งานที่บ้าน จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 52.1 รองลงมามีการติดตั้งอินเทอร์เน็ตไว้ใช้งานที่บ้าน จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 47.9

ตารางที่ 4.12 จำนวน ค่าร้อยละและอันดับที่ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตาม การละเมิดกฎระเบียบการใช้อินเทอร์เน็ตที่มหาวิทยาลัยของศูนย์คอมพิวเตอร์ สารสนเทศ

การละเมิดกฎระเบียบการใช้อินเทอร์เน็ต	จำนวน (n = 382)	ร้อยละ	อันดับที่
ไม่เคย	304	79.6	1
เคย (*เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	78	20.4	2
- เปิดเว็บไซต์เพื่อคู่มือที่ไม่เหมาะสม	(23)		
- เล่นเกมส์ออนไลน์	(40)		
- ดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ ลงเครื่อง	(43)		
- อื่นๆ	(2)		
- ค้นหาสถานที่ต่างๆ	1		
- โจรกรรมข้อมูล	1		
รวม	382	100	

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ส่วนใหญ่ไม่เคยละเมิดกฎและระเบียบการใช้อินเทอร์เน็ตที่มหาวิทยาลัยของศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ จำนวน 304 คน คิดเป็นร้อยละ 79.6 รองลงมาเคยละเมิดกฎและระเบียบ จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 20.4 โดยแยกเป็นการดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ ลงเครื่อง จำนวน 42 คน เล่นเกมออนไลน์ จำนวน 40 คน เปิดเว็บไซต์เพื่อดูสื่อที่ไม่เหมาะสม จำนวน 23 คน ค้นหาสถานที่ต่างๆ จำนวน 1 คน และโจรกรรมข้อมูล จำนวน 1 คน

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามการใช้อินเทอร์เน็ต 6 ด้าน

การใช้อินเทอร์เน็ต	\bar{X} (n = 382)	S.D.	ระดับ การใช้	อันดับที่
1. การค้นหาข้อมูล	3.91	0.86	มาก	1
2. การใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์	3.55	1.13	มาก	2
3. การดาวน์โหลด	3.26	1.22	ปานกลาง	4
4. การสนทนาออนไลน์	3.52	1.17	มาก	3
5. การใช้กระดานข่าว	3.03	1.14	ปานกลาง	6
6. การเล่นเกมออนไลน์	3.14	1.23	ปานกลาง	5
รวม	3.40	1.13	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.13 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มีการใช้อินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 6 ข้อ พบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ข้อ และในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นหาข้อมูล (ระดับมาก $\bar{X} = 3.91$)
2. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ (ระดับมาก $\bar{X} = 3.55$)
3. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสนทนาออนไลน์ (ระดับมาก $\bar{X} = 3.52$)
4. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการดาวน์โหลด (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 3.26$)
5. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการเล่นเกมออนไลน์ (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 3.14$)
6. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้กระดานข่าว (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 3.03$)

4.2.1 การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาด้านการค้นหาข้อมูล (Searching)

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามระดับในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นหาข้อมูล (Searching)

การใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการค้นหาข้อมูล (Searching)	\bar{X} (n = 382)	S.D.	ระดับ การใช้	อันดับที่
1. ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อหาความรู้ที่มีประโยชน์ และความรู้ใหม่ๆ	4.27	0.68	มาก	1
2. ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อทำรายงานทำงานวิจัย	4.15	0.78	มาก	2
3. ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง	3.90	0.91	มาก	3
4. ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มเติมการหาข้อมูลจากห้องสมุดที่มีอยู่ทั่วโลก	3.61	0.94	มาก	5
5. รู้จักใช้คำสำคัญ (keyword) เพื่อการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ	3.63	0.98	มาก	4
รวม	3.91	0.86	มาก	

จากตารางที่ 4.14 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นหาข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 5 ข้อ พบว่าทั้งหมดอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นหาข้อมูล โดยค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อหาความรู้ที่มีประโยชน์ และความรู้ใหม่ๆ (ระดับมาก $\bar{X} = 4.27$)
2. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นหาข้อมูล โดยค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อทำรายงาน ทำงานวิจัย (ระดับมาก $\bar{X} = 4.15$)
3. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นหาข้อมูล โดยค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง (ระดับมาก $\bar{X} = 3.90$)
4. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นหาข้อมูล โดยรู้จักใช้คำสำคัญ (keyword) เพื่อการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ (ระดับมาก $\bar{X} = 3.63$)
5. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นหาข้อมูล โดยค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มเติมการหาข้อมูลจากห้องสมุดที่มีอยู่ทั่วโลก (ระดับมาก $\bar{X} = 3.61$)

4.2.2 การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาด้านการใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามระดับในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

การใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	\bar{X} (n = 382)	S.D.	ระดับ การใช้	อันดับที่
1. เปิดดูและตรวจสอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ มาก น้อยเพียงใดในแต่ละวัน	3.24	1.10	ปานกลาง	5
2. ลบข้อความหรือจดหมายที่ไม่ต้องการออกจาก ตู้จดหมาย	3.40	1.19	ปานกลาง	3
3. ระวังการเปิดดูจดหมายที่ไม่รู้จักผู้ส่ง	3.34	1.20	ปานกลาง	4
4. ใช้ภาษาในการพิมพ์จดหมายด้วยข้อความที่สุภาพ	3.80	0.97	มาก	2
5. ไม่ส่งจดหมายที่กล่าวถึงบุคคลอื่นในทางเสียหาย	3.96	1.21	มาก	1
รวม	3.55	1.13	มาก	

จากตารางที่ 4.15 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 5 ข้อ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ส่งจดหมายที่กล่าวถึงบุคคลอื่นในทางเสียหาย (ระดับมาก $\bar{X} = 3.96$)
2. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ภาษาในการพิมพ์จดหมายด้วยข้อความที่สุภาพ (ระดับมาก $\bar{X} = 3.80$)
3. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยลบข้อความหรือจดหมายที่ไม่ต้องการออกจากตู้จดหมาย (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 3.40$)
4. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยระวังการเปิดดูจดหมายที่ไม่รู้จักผู้ส่ง (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 3.34$)
5. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเปิดดูและตรวจสอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มากน้อยเพียงใดในแต่ละวัน (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 3.24$)

4.2.3 การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาด้านการดาวน์โหลด (Download)

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามระดับในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการดาวน์โหลด (Download)

การใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการดาวน์โหลด (Download)	\bar{X} (n = 382)	S.D.	ระดับ การใช้	อันดับที่
1. ใช้ในการดาวน์โหลดเกม	3.00	1.29	ปานกลาง	4
2. ใช้ในการดาวน์โหลด VDO Clip	2.66	1.30	ปานกลาง	5
3. ใช้ในการดาวน์โหลดเพลง	3.43	1.28	ปานกลาง	3
4. ใช้ในการดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อใช้งาน	3.58	1.09	มาก	2
5. ใช้ในการดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ จากเว็บไซต์ที่ให้บริการดาวน์โหลดโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย	3.65	1.15	มาก	1
รวม	3.26	1.22	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.16 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการดาวน์โหลด ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 5 ข้อ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการดาวน์โหลด เพื่อใช้อินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ จากเว็บไซต์ที่ให้บริการดาวน์โหลดโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย (ระดับมาก $\bar{X} = 3.65$)
2. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการดาวน์โหลด เพื่อใช้อินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อใช้งาน (ระดับมาก $\bar{X} = 3.58$)
3. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการดาวน์โหลด เพื่อใช้อินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดเพลง (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 3.43$)
4. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการดาวน์โหลด เพื่อใช้อินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดเกม (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 3.00$)
5. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการดาวน์โหลด เพื่อใช้อินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลด VDO Clip (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 2.66$)

4.2.4 การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาด้านการสนทนาออนไลน์ (Chat)

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามระดับในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสนทนาออนไลน์ (Chat)

การใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการสนทนาออนไลน์ (Chat)	\bar{X} (n = 382)	S.D.	ระดับ การใช้	อันดับที่
1. อยู่ในห้องสนทนาด้วยข้อความที่สุภาพ	3.87	0.98	มาก	1
2. ไม่นำข้อมูลของผู้อื่นมาเผยแพร่ในห้องสนทนา	3.83	1.11	มาก	2
3. ใช้นามแฝงในการสนทนา	3.47	1.24	ปานกลาง	5
4. ไม่ให้ข้อมูลส่วนตัวแก่ผู้ที่สนทนาด้วย	3.64	1.15	มาก	4
5. ไม่รับข้อเสนอต่างๆ จากผู้ที่สนทนาโดยที่ไม่รู้จัก กันมาก่อน	3.75	1.17	มาก	3
6. เข้าไปนัดพบเพื่อนใหม่ในห้องสนทนา	2.55	1.35	ปานกลาง	6
รวม	3.52	1.17	มาก	

จากตารางที่ 4.17 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสนทนาออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 6 ข้อ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก จำนวน 4 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสนทนาออนไลน์ โดยอยู่ในห้องสนทนาด้วยข้อความที่สุภาพ (ระดับมาก $\bar{X} = 3.87$)
2. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสนทนาออนไลน์ โดยไม่นำข้อมูลของผู้อื่นมาเผยแพร่ในห้องสนทนา (ระดับมาก $\bar{X} = 3.83$)
3. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการควานหาโหลด โดยไม่รับข้อเสนอต่างๆ จากผู้ที่สนทนาโดยที่ไม่รู้จักกันมาก่อน (ระดับมาก $\bar{X} = 3.75$)
4. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสนทนาออนไลน์ โดยไม่ให้ข้อมูลส่วนตัวแก่ผู้ที่สนทนาด้วย (ระดับมาก $\bar{X} = 3.64$)
5. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสนทนาออนไลน์ โดยใช้นามแฝงในการสนทนา (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 3.47$)
6. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสนทนาออนไลน์ เพื่อเข้าไปนัดพบเพื่อนใหม่ในห้องสนทนา (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 2.55$)

4.2.5 การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาด้านการใช้กระดานข่าว (Webboard)

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามระดับในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้กระดานข่าว (Webboard)

การใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการใช้กระดานข่าว (Webboard)	\bar{X} (n = 382)	S.D.	ระดับ การใช้	อันดับที่
1. แสดงความคิดเห็นเฉพาะกระทู้ที่สร้างสรรค์และมี สาระน่ารู้	3.51	0.99	มาก	2
2. ใช้ข้อความที่สุภาพในการแสดงความคิดเห็น	3.79	0.97	มาก	1
3. ตั้งกระทู้ที่อาจจะเป็นการละเมิดสิทธิผู้อื่น	2.36	1.28	น้อย	4
4. ใช้ชื่อจริงหรือนามแฝง เพื่อแสดงความคิดเห็นใน กระดานข่าว	3.30	1.12	ปานกลาง	3
5. แอบอ้างชื่อผู้อื่นในการแสดงความคิดเห็นใน กระดานข่าว	2.18	1.32	น้อย	5
รวม	3.03	1.14	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.18 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้กระดานข่าว ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.03$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 5 ข้อ พบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ, อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ข้อ และอยู่ในระดับน้อย จำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้กระดานข่าว โดยใช้ข้อความที่สุภาพในการแสดงความคิดเห็น (ระดับมาก $\bar{X} = 3.79$)

2. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้กระดานข่าว เพื่อแสดงความคิดเห็นเฉพาะกระทู้ที่สร้างสรรค์และมีสาระน่ารู้ (ระดับมาก $\bar{X} = 3.51$)

3. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้กระดานข่าว โดยใช้ชื่อจริงหรือนามแฝง เพื่อแสดงความคิดเห็นในกระดานข่าว (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 3.30$)

4. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้กระดานข่าว โดยตั้งกระทู้ที่อาจจะเป็นการละเมิดสิทธิผู้อื่น (ระดับน้อย $\bar{X} = 2.36$)

5. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้กระดานข่าว โดยแอบอ้างชื่อผู้อื่นในการแสดงความคิดเห็นในกระดานข่าว (ระดับน้อย $\bar{X} = 2.18$)

4.2.5 การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาด้านการเล่นเกมออนไลน์ (Game Online)

ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำแนกตามระดับในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการเล่นเกมออนไลน์ (Game Online)

การใช้อินเทอร์เน็ต การเล่นเกมออนไลน์ (Game Online)	\bar{X} (n = 382)	S.D.	ระดับ การใช้	อันดับที่
1. เล่นเกมออนไลน์เมื่อมีเวลาว่าง	3.16	1.34	ปานกลาง	3
2. คิดว่าการเล่นเกมออนไลน์ สามารถเสริมทักษะ การเรียนรู้ให้มากขึ้นเพียงใด	3.22	1.12	ปานกลาง	2
3. เล่นเกมออนไลน์โดยมีการแบ่งเวลาเล่นไม่ให้เสีย การเรียน	3.56	1.19	มาก	1
4. เล่นเกมออนไลน์ทุกเวลาที่ต้องการจะเล่น	2.63	1.37	ปานกลาง	4
รวม	3.14	1.23	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.19 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการเล่นเกมออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.14$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 4 ข้อ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการเล่นเกมออนไลน์ เพื่อเล่นเกมออนไลน์โดยมีการแบ่งเวลาเล่นไม่ให้เสียการเรียน (ระดับมาก $\bar{X} = 3.56$)
2. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการเล่นเกมออนไลน์ โดยคิดว่าการเล่นเกมออนไลน์ สามารถเสริมทักษะการเรียนรู้ให้มากขึ้นเพียงใด (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 3.22$)
3. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการเล่นเกมออนไลน์ โดยเล่นเกมออนไลน์เมื่อมีเวลาว่าง (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 3.16$)
4. การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการเล่นเกมออนไลน์ โดยเล่นเกมออนไลน์ทุกเวลาที่ต้องการจะเล่น (ระดับปานกลาง $\bar{X} = 2.63$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

5.1.2 ตัวแปรที่ศึกษา

การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต แบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ

1. ด้านการค้นหาข้อมูล
2. ด้านการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
3. ด้านการดาวน์โหลด
4. ด้านการสนทนาออนไลน์
5. ด้านการใช้กระดานข่าว
6. ด้านการเล่นเกมออนไลน์

5.1.3 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ และวิทยาเขตร่มเกล้า โดยมีทั้งหมด 8 คณะ จำนวน 8,522 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ และวิทยาเขตร่มเกล้า โดยมีทั้งหมด 8 คณะ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 382 คน ได้จากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

5.1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม โดยข้อความมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิตของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ ด้านการ ค้นหาข้อมูล ด้านการใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ ด้านการดาวน์โหลด ด้านการสนทนาออนไลน์ ด้านการใช้กระดานข่าว และด้านการเล่นเกมออนไลน์ โดยข้อความมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ และเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในแต่ละข้อคำถามจะให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นว่ามีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย หรือน้อยที่สุด รวมทั้งหมด 30 ข้อ

2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

2.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content) ของแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไข แล้ว โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน นำมารวมคะแนน และหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามในแต่ละข้อ ซึ่งผลที่ได้คือ ทุกข้อของแบบสอบถามได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

2.2 ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำเอาแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มาทำการทดลองใช้เครื่องมือ (Try-Out) กับนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตของของนักศึกษาที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม เท่ากับ 0.87

5.1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ตามลำดับ ดังนี้

1. ขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาต่างๆ ประจำคณะที่นักศึกษาสังกัดอยู่ ของมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ทำการสุ่ม

2. ผู้วิจัยแจกแบบถามให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง พร้อมทั้งรื้อรับแบบสอบถามคืนจากนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ทำการสุ่มโดยผู้วิจัยเอง ดังตารางที่ 3.1

3. รวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งหมด 382 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามส่งกลับจำนวน 382 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 สัปดาห์ ตั้งแต่ วันที่ 20 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ถึง 4 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2550

5.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแต่ละฉบับ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำมาแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.1.7 สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา จากการวิเคราะห์ พบว่า
 - 1.1 นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย
 - 1.2 นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-25 ปี รองลงมาไม่เกิน 20 ปี อายุ 26-30 ปี และอายุ 31 ปีขึ้นไป ตามลำดับ
 - 1.3 นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ รองลงมาเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนักศึกษาระดับปริญญา ตามลำดับ
 - 1.4 นักศึกษาส่วนใหญ่มีระดับผลการเรียนอยู่ที่ 2.00 - 2.49 รองลงมาอยู่ที่ 2.50 - 2.99 ระดับผลการเรียน 3.00 - 3.49 ระดับผลการเรียน 3.50 ขึ้นไป และระดับผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 ตามลำดับ
 - 1.5 นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ที่วิทยาเขต พัฒนาการ มากกว่าที่วิทยาเขตร่มเกล้า
 - 1.6 นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตที่สถาบันการศึกษา รองลงมาใช้ที่บ้าน ร้านที่ให้บริการอินเทอร์เน็ต หอพัก ที่ทำงาน บ้านเพื่อน และที่ทำงานของผู้ปกครอง ตามลำดับ
 - 1.7 นักศึกษาส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 3 ปี รองลงมา 1-3 ปี และ 0-1 ปี ตามลำดับ

1.8 นักศึกษาส่วนใหญ่มีระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตต่อครั้งอยู่ที่ 2 ชั่วโมง/ครั้ง รองลงมา 1 ชั่วโมง/ครั้ง ใช้มากกว่า 4 ชั่วโมงขึ้นไป/ครั้ง ใช้ 3 ชั่วโมง/ครั้ง ใช้น้อยกว่า 30 นาที/ครั้ง และอันดับสุดท้ายใช้ 4 ชั่วโมง/ครั้ง ตามลำดับ

1.9 นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตในระหว่างเวลา 12.01-16.00 น. รองลงมาใช้ระหว่างเวลา 20.01-24.00 น. ระหว่างเวลา 16.01-20.00 น. ระหว่างเวลา 08.01-12.00 น. ระหว่างเวลา 01.01-04.00 น. และอันดับสุดท้ายใช้ระหว่างเวลา 04.01-08.00 น. ตามลำดับ

1.10 นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บริการในอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาหาข้อมูล รองลงมาใช้เพื่อการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการดาวน์โหลด เพื่อการสนทนาออนไลน์ เพื่อการใช้กระดานข่าว และเพื่อการเล่นเกมออนไลน์ ตามลำดับ

1.11 นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีการติดตั้งอินเทอร์เน็ตไว้ใช้งานที่บ้าน มากกว่าผู้ที่มีการติดตั้งอินเทอร์เน็ตไว้ใช้งานที่บ้าน

1.12 ส่วนใหญ่ไม่เคยละเมิดกฎและระเบียบการใช้อินเทอร์เน็ตที่มหาวิทยาลัย ของศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 79.6 รองลงมาเคยละเมิดกฎและระเบียบการใช้ โดยแยกเป็นการดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ ลงเครื่อง เป็นการเล่นเกมออนไลน์ เป็นการเปิดเว็บไซต์เพื่อคู่มือที่ไม่เหมาะสม เป็นการค้นหาสถานที่ต่างๆ และเป็นการโจรกรรมข้อมูล

2. การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา

2.1 นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นหาข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 5 ข้อ พบว่าทั้งหมดอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ เพื่อหาความรู้ที่มีประโยชน์ และความรู้ใหม่ๆ ($\bar{X} = 4.27$) เพื่อทำรายงาน ทำงานวิจัย ($\bar{X} = 4.15$) เพื่อความบันเทิง ($\bar{X} = 3.90$) รู้จักใช้คำสำคัญ (keyword) เพื่อการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ ($\bar{X} = 3.63$) และเพื่อเพิ่มเติมการหาข้อมูลจากห้องสมุดที่มีอยู่ทั่วโลก ($\bar{X} = 3.61$) ตามลำดับ

2.2 นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 5 ข้อ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ไม่ส่งจดหมายที่กล่าวถึงบุคคลอื่นในทางเสียหาย ($\bar{X} = 3.96$) ใช้ภาษาในการพิมพ์จดหมายด้วยข้อความที่สุภาพ ($\bar{X} = 3.80$) ลบข้อความหรือจดหมายที่ไม่ต้องการออกจากตู้จดหมาย ($\bar{X} = 3.40$) ระงับการเปิดดูจดหมายที่ไม่รู้จักผู้ส่ง ($\bar{X} = 3.34$) และเปิดดูและตรวจสอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์อย่างน้อยเพียงใดในแต่ละวัน ($\bar{X} = 3.24$) ตามลำดับ

2.3 นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการดาวน์โหลด ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 5 ข้อ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ใช้

ในการดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ จากเว็บไซต์ที่ให้บริการดาวน์โหลดโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ($\bar{X} = 3.65$) ใช้ในการดาวน์โหลดโปรแกรม เพื่อใช้งาน ($\bar{X} = 3.58$) ใช้ในการดาวน์โหลดเพลง ($\bar{X} = 3.43$) ใช้ในการดาวน์โหลดเกม ($\bar{X} = 3.00$) และใช้ในการดาวน์โหลด VDO Clip ($\bar{X} = 2.66$) ตามลำดับ

2.4 นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสนทนาออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 6 ข้อ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก จำนวน 4 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ อยู่ในห้องสนทนาด้วยข้อความที่สุภาพ ($\bar{X} = 3.87$) ไม่นำข้อมูลของผู้อื่นมาเผยแพร่ในห้องสนทนา ($\bar{X} = 3.83$) ไม่รับข้อเสนอดังๆ จากผู้ที่สนทนาโดยที่ไม่รู้จักกันมาก่อน ($\bar{X} = 3.75$) ไม่ให้ข้อมูลส่วนตัวแก่ผู้ที่สนทนาด้วย ($\bar{X} = 3.64$) ใช้นามแฝงในการสนทนา ($\bar{X} = 3.47$) และเข้าไปนัดพบเพื่อนใหม่ในห้องสนทนา ($\bar{X} = 2.55$) ตามลำดับ

2.5 นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้กระดานข่าว ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.03$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 5 ข้อ พบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ข้อ และอยู่ในระดับน้อย จำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ใช้ข้อความที่สุภาพในการแสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 3.79$) แสดงความคิดเห็นเฉพาะกระตุ้ที่สร้างสรรค์และมีสาระน่ารู้ ($\bar{X} = 3.51$) ใช้ชื่อจริงหรือนามแฝงเพื่อแสดงความคิดเห็นในกระดานข่าว ($\bar{X} = 3.30$) ตั้งกระตุ้ที่อาจจะเป็นการละเมิดสิทธิผู้อื่น ($\bar{X} = 2.36$) และแอบอ้างชื่อผู้อื่นในการแสดงความคิดเห็นในกระดานข่าว ($\bar{X} = 2.18$) ตามลำดับ

2.6 นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการเล่นเกมออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.14$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 4 ข้อ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ เล่นเกมออนไลน์โดยมีการแบ่งเวลาเล่นไม่ให้เสียการเรียน ($\bar{X} = 3.56$) คิดว่าการเล่นเกมออนไลน์สามารถเสริมทักษะการเรียนรู้ให้มากขึ้นเพียงใด ($\bar{X} = 3.22$) เล่นเกมออนไลน์เมื่อมีเวลาว่าง ($\bar{X} = 3.16$) เล่นเกมออนไลน์ทุกเวลาที่ต้องการจะเล่น ($\bar{X} = 2.63$) ตามลำดับ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550 สามารถอภิปรายรายละเอียดในแต่ละด้านได้ ดังต่อไปนี้

5.2.1 ผลการวิจัยข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ในเรื่องอายุของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-25 ปี รองลงมาคืออายุไม่เกิน 20 ปี ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการสำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทย ที่พบว่าร้อยละ 76.30 ของผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุระหว่าง 20-29 ปี และผลการสำรวจที่เกี่ยวข้องอีกประการคือ ร้อยละ 60.30 ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบุคคลที่กำลังศึกษาหรือจบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2546) [Online]

วิทยาเขตที่นักศึกษาใช้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ส่วนใหญ่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ที่วิทยาเขตพัฒนาการ รองลงมาคือวิทยาเขตร่มเกล้า สอดคล้องกับสภาพของการให้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย เนื่องจากได้ทำการเปิดวิทยาเขตร่มเกล้าได้เพียง 2 ปีเท่านั้น ดังนั้น จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีไว้ให้บริการด้านอินเทอร์เน็ตจึงยังมีจำกัด โดยมีห้องบริการอินเทอร์เน็ตเพียง 1 ห้องเท่านั้น ในขณะที่วิทยาเขตพัฒนาการ มีห้องบริการอินเทอร์เน็ต 3 ห้อง และยังมีไว้บริการตามคณะต่างๆ อีกจำนวนหนึ่งด้วย ทำให้วิทยาเขตพัฒนาการ สามารถให้บริการอินเทอร์เน็ตได้มากกว่า ประกอบกับนักศึกษาส่วนใหญ่จะมีการเรียนที่วิทยาเขตพัฒนาการวิทยาเขตร่มเกล้า

สถานที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต นักศึกษาส่วนใหญ่มีสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตคือ สถาบันการศึกษา รองลงมาคือบ้านของนักศึกษา จากการวิจัยสามารถสังเกตได้ว่า นักศึกษาส่วนใหญ่อาศัยอยู่หอพัก เนื่องจากนักศึกษามีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด ทำให้ไม่สะดวกในการใช้อินเทอร์เน็ต เพราะหอพักส่วนใหญ่ไม่มีบริการอินเทอร์เน็ต ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วอนชนก ไชยสุนทร (2546 : 38) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรีในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลการวิจัยพบว่านักศึกษากลุ่มนี้ใช้อินเทอร์เน็ตที่สถาบันการศึกษา

ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต นักศึกษาส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 3 ปี สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ھرรษา วงศ์ธรรมกุล (2541 : 102) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่เริ่มใช้งานได้จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลามากกว่า หนึ่งปีขึ้นไป

ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อครั้งของนักศึกษา ส่วนใหญ่ใช้ 2 ชั่วโมง/ครั้ง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะมหาวิทยาลัยให้บริการอินเทอร์เน็ตครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยสามารถขอใช้บริการต่อได้อีกเพียง 1 ชั่วโมงเท่านั้น ทำให้นักศึกษามีระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเพียง 2 ชั่วโมง/ครั้ง

ช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำ ส่วนใหญ่ใช้ ในช่วงเวลาระหว่าง 12.01-16.00 น. ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะช่วงเวลาดังกล่าว เป็นช่วงเวลาที่นักศึกษายังอยู่ในสถาบันการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วอนชนก ไชยสุนทร (2546 : 38) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรีในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่นั้นใช้อินเทอร์เน็ตที่สถาบันการศึกษา

5.2.2 ผลการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการค้นหาค้นหาข้อมูล (Searching)

ผลการวิจัยการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นหาค้นหาข้อมูล ส่วนใหญ่เพื่อหาความรู้ที่มีประโยชน์ และความรู้ใหม่ๆ สอดคล้องกับผลการสำรวจของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ซึ่งได้ทำการสำรวจการใช้ อินเทอร์เน็ตของคนไทย ผลการสำรวจพบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จาก อินเทอร์เน็ตสำหรับค้นหาข้อมูลจาก Google คิดเป็นร้อยละ 31.9 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2546) [Online] รองลงมาคือค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อทำรายงาน ทำงานวิจัย เนื่องจากสามารถนำข้อมูลที่สืบค้นมาใช้ประกอบการเรียน ทำรายงานส่งอาจารย์ หรือทำงานวิจัยได้ เป็นต้น สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ มะลิวรรณ หงส์ทอง (2544 : 48) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ในการสืบค้นข้อมูล (Search) คิดเป็นร้อยละ 85.92 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

5.2.3 ผลการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

ผลการวิจัยการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จากการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่จะไม่ส่งจดหมายที่กล่าวถึงบุคคลอื่นในทางเสียหาย ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะมหาวิทยาลัยได้จัดให้มีการเรียนการสอนในรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ทุกหลักสูตร ซึ่งได้สอดแทรกเรื่องมารยาท จรรยาบรรณการใช้อินเทอร์เน็ต ให้แก่นักศึกษา ทำให้เข้าใจและรู้หลักปฏิบัติในการสื่อสารกับผู้อื่นทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งในปัจจุบันการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญในการติดต่อสื่อสารมาก ดังนั้นการเป็นผู้ที่มีมารยาทในการส่งจดหมายถึงบุคคลอื่นจึงเป็นสิ่งสำคัญในการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

5.2.4 ผลการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการดาวน์โหลด (Download)

ผลการวิจัยการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จากการวิจัยพบว่า มีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการดาวน์โหลด โดยใช้ในการดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ จากเว็บไซต์ที่ให้บริการดาวน์โหลดโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย มีความประหยัดและสะดวกรวดเร็ว เพื่อความบันเทิงและความสนุกสนาน ส่วนมากคือใช้อินเทอร์เน็ต การดูหนัง และฟังเพลงผ่านอินเทอร์เน็ต เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีทางการสื่อสารก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทุกอย่างสามารถดู และฟังผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้หมด ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ซึ่งได้ทำการสำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ใช้บริการเกี่ยวกับดูหนังและบริการฟังเพลงออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 86.9 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2548) [Online]

5.2.5 ผลการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการสนทนาออนไลน์ (Chat)

ผลการวิจัยการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จากการวิจัยพบว่า มีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสนทนาออนไลน์ โดยคุยในห้องสนทนาด้วยข้อความที่สุภาพ เนื่องจากในปัจจุบันมีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารส่วนมาก คือ การใช้โปรแกรมสนทนาออนไลน์ เช่น MSN, Chat Room, ICQ เป็นต้น เพราะ ได้คุยและได้แลกเปลี่ยนข้อมูลใหม่ๆ อยู่เสมอ ดังนั้นการพูดคุยด้วยข้อความที่สุภาพ ถือเป็นมารยาทที่สำคัญในการสนทนาในห้องสนทนาออนไลน์ สอดคล้องกับผลการสำรวจของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ซึ่งได้ทำการสำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทย ผลการสำรวจพบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตกลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปีจะใช้ประโยชน์ในกิจกรรมที่เน้นไปในด้านความบันเทิง (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2546) [Online]

5.2.6 ผลการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการใช้กระดานข่าว (Webboard)

ผลการวิจัยการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จากการวิจัยพบว่า มีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการใช้กระดานข่าว โดยใช้ข้อความที่สุภาพในการแสดงความคิดเห็น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมหาวิทยาลัยได้สอดแทรกเรื่องมารยาท จรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ตให้แก่นักศึกษาในรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของทุกหลักสูตร ทำให้เข้าใจและรู้หลักปฏิบัติในการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งกระดานข่าวเป็นแหล่งที่ผู้คนส่วนใหญ่จะเข้าไปอ่านและร่วมแสดงความคิดเห็นกันอย่างกว้างขวาง การใช้ข้อความที่สุภาพในการแสดงความคิดเห็นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ร่วมใช้กระดานข่าวควรปฏิบัติ

5.2.7 ผลการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการเล่นเกมออนไลน์ (Game Online)

ผลการวิจัยการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จากการวิจัยพบว่า มีการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการเล่นเกมออนไลน์ โดยมีการแบ่งเวลาเล่นไม่ให้เสียการเรียน อาจเนื่องจากเด็กในวัยนี้ต้องการแสวงหาประสบการณ์ใหม่ๆ ชอบความตื่นเต้นท้าทาย จึงนิยมเล่นเกมออนไลน์ในช่วงที่ว่างจากการเรียน สอดคล้องกับผลการสำรวจของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ซึ่งได้ทำการสำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทย ผลการสำรวจพบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตกลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปีจะใช้ประโยชน์ในกิจกรรมที่เน้นไปในด้านความบันเทิง (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2546) [Online]

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. มหาวิทยาลัยควรมีห้องบริการอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่วิทยาเขตร่มเกล้า ที่กำลังจะมีการขยายตัวให้มีการเรียนการสอนที่วิทยาเขตร่มเกล้ามากขึ้น เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการใช้งานของนักศึกษาในการค้นคว้าข้อมูลและทำรายงานนอกเวลาเรียน
2. มหาวิทยาลัย ควรมีการปรับเปลี่ยนและซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา
3. มหาวิทยาลัย ควรมีนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้งานอินเทอร์เน็ตให้แก่ นักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึง

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยและติดตามการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปปรับปรุง พัฒนาเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ และยังสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการปรับปรุงนโยบายด้านการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด
2. ควรมีการประเมินคุณภาพด้านความคุ้มค่าในการลงทุนด้านเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัย ฯ โดยการประเมินว่านักศึกษาได้ใช้เทคโนโลยีที่ทางมหาวิทยาลัยฯ จัดไว้ให้บริการ ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของมหาวิทยาลัยฯ หรือไม่

บรรณานุกรม

- กมลชนก ศรีโสมพันธ์. 2547. "การศึกษาสภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของอาจารย์ใน
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
การศึกษาวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง.
- ครรชิต มัลลยวงศ์. 2540. **ทักษะไอที**. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
แห่งชาติ.
- งามนิจ อาจอินทร์. 2544. **การเขียนโปรแกรมบนเว็บ**. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.
- ชาติรส การะเวก และคณะ. 2546. 21 มีนาคม. "พฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ต
ของนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร." **ไทยรัฐ**. หน้า 15.
- ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. 2546. **เทคโนโลยีทางการศึกษา : หลักการและแนวทางปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ :
วัฒนาพานิช.
- คูใจ เรื่องเวหา และคณะ. (ม.ป.ป.) "เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต." [Online]. Available :
<http://cptd.chandra.ac.th/selfstud/it4life/intro.htm>.
- ตัน ดัณฑ์สุทธีวงศ์ และคณะ. 2539. **รอบรู้ Internet และ World Wide Web**. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.
- ทักษิณา สนวนานนท์. 2530. "การศึกษาความสอดคล้องระหว่างหลักสูตรคอมพิวเตอร์ระดับ
อุดมศึกษา กับตลาดวิชาชีพ." รายงานการวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปัทมาวดี แก้วหนูนวล และคณะ. (ม.ป.ป.) "เทคโนโลยีสารสนเทศ." [Online]. Available :
<http://203.170.244.228/ptweb/wantanee/group6/index.html>.
- ปิยวรรณ รัตนภานุสร .2549. "การศึกษาพฤติกรรมและความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ต
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์."
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย,
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พรทิพย์ โล่เลขา. 2539. **การใช้ Internet ระบบ UNIX & WINDOWS**. กรุงเทพฯ : อุษาการพิมพ์.
- ไพศาล สุวรรณน้อย. 2541. "การประยุกต์ใช้ Internet ในโรงเรียน." **วารสารศึกษาศาสตร์**. คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 20(1) : 40.
- มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต. 2550. [Online]. <http://www.kbu.ac.th/home/index.php>.

- มะลิวรรณ หงส์ทอง. 2544. “การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เย็น ภู่วรรณ. 2538. “การประยุกต์เทคโนโลยีทางการศึกษา.” วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 22(124) : 30.
- เย็น ภู่วรรณ. 2539. “บทบาทสำคัญของการพัฒนาซอฟต์แวร์ในประเทศไทย.” วารสารส่งเสริมเทคโนโลยี. 22(124) : 69.
- เขาวภา สงวนวรรณ และวิทยา สงวนวรรณ. 2540. การออกแบบเว็บกราฟิกด้วย HTML 3.2. กรุงเทพฯ : เฟิสท์แปซิฟิคมีเดีย (ไทยแลนด์) จำกัด.
- รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2542. การทำวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : บริษัท ที.พี.พี. จำกัด.
- รุ่งลาวัลย์ ทิพย์อุตร์. 2545. “สภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วอนชนก ไชยสุนทร. 2546. “พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ. 2539. คู่มือการเข้าสู่อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เริ่มต้น. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ศรีศักดิ์ จามรมาน และกนกวรรณ ว่องวัฒนะสิน. 2542. “อินเทอร์เน็ตการพัฒนาโครงการพื้นฐานสารสนเทศ.” ในรายงานการสัมมนา เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับบัณฑิตวิทยาลัยในทศวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ.
- ศิวัช กาญจนชุม และวิหาญ หงส์บิน. 2542. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : ก.วิวรรณ.
- ศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ. 2549. [Online]. <http://ctc.kbu.ac.th>.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2546. “สำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย.” [Online]. Available : <http://www.nectec.or.th/pld/internetuser/survey2003.html>.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2548. “สำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย.” [Online]. Available : <http://www.nectec.or.th/pld/internetuser/Internet%20User%20Profile%202005.pdf>.

- สรญา สารวาท. 2543. “สภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในสถาบันราชภัฏ
กลุ่มรัตนโกสินทร์.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี
การศึกษาทางอาชีวและเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. 2544. การใช้
คอมพิวเตอร์เบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สังจะ จรัสรุ่งรวิวรร และสมพร จิวรสกุล. 2542. Active Server Page และ แอปพลิเคชันฐาน
ข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : ด้านสุทธการพิมพ์.
- สิทธิชัย ประสานวงศ์. 2541. Internet ปฏิบัติด้วย Netscape Communicator 4. กรุงเทพฯ :
ซอฟต์แวร์เพรส.
- สุนิสา เหลืองสมบูรณ์. 2537. “ความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของศูนย์
เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ในสังกัดสถาบันอุดมศึกษา.”
วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุพรรณณี ลีอ่ำ .2549 . “การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัย
เกษมบัณฑิต.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- हरररर วรรณธรรมกุล. 2541. “การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศระบบ
เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหา
บัณฑิต สาขาวิชาวารสารศาสตร์สื่อสารมวลชน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อังสนา ธงไชย. 2542. การสืบค้นสารสนเทศในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. เชียงใหม่ : ภาควิชาบรรณารักษ
ศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น. 2548. [Online]. Available : [http://www.thaigoodview.com/library/
teachershow/poonsak/ictinternet/index.html](http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/poonsak/ictinternet/index.html).
- Cronbach, LeeJ. 1970. *Essential of Psychological Testing*. New York : Harper & Row.
- John Phillip Barnard. (Aug 2000). *A study of Internet and library use in an academic setting*.
ARIZONA STATE UNIVERSITY. Ph.D. online (available)
<http://www.lib.umi.com/diserations/fullcit/p9962600>.

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก หนังสือราชการ
- ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ภาคผนวก ค รายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ภาคผนวก ก

หนังสือราชการ



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นางสาวตะอองดาว ศรีสวัสดิ์ รหัสประจำตัว 49063926 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550 (Internet Using of Students at Kasem Bundit University in Academic Year 2007)" โดยมี ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ไพฑูรย์ พิมดิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2550

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2550

(รศ.ดร.อิทธิพล แจ่มชัด)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศษ 0524.04/ 3382

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑ ตุลาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ขจรศักดิ์ เจ้ากรมทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวละออองดาว ศรีสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550" โดยมี ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ไพฑูรย์ พิมพ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวละออองดาว ศรีสวัสดิ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325



ที่ ศบ 0524.04/ 3982

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑ ตุลาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์สุพรรณชัย ปิ่นทวนันท์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวละออองดาว ศรีสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550" โดยมี ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ไพฑูรย์ พิมพ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวละออองดาว ศรีสวัสดิ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325



ที่ ศษ 0524.04/ 3982

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

41 ตุลาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์พัชรวิญานนท์ อุ๋นอ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวละออองดาว ศรีสวัสดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550" โดยมี ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ไพฑูริย์ พิมพ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวละออองดาว ศรีสวัสดิ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม งานบริการทางวิชาการและวิจัย โทร. 3720,3722

ที่ ศธ 0524.04(8)/ 126

วันที่ 12 มีนาคม 2551

เรื่อง รับรองผลการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

เรียน คุณละอองดาว ศรีสวัสดิ์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความ “ เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550” เพื่อตีพิมพ์ลงในวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรมนั้น ทางกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิ ได้พิจารณาแล้วว่าบทความของท่านสามารถตีพิมพ์ในวารสารดังกล่าว ได้ในปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ตุลาคม 2550 - มีนาคม 2551

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

(นายประเสริฐ เคนพันก่อ)
บรรณาธิการ

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง

การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550

ตอนที่ 1 โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในวงเล็บ และใส่ข้อความให้ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวนักศึกษาเอง

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. อายุ

() ไม่เกิน 20 ปี () 21-25 ปี () 26-30 ปี () 31 ปีขึ้นไป

3. ขณะที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่

() บัณฑิตวิทยาลัย () บริหารธุรกิจ () นิติศาสตร์
 () นิเทศศาสตร์ () วิศวกรรมศาสตร์ () ศิลปศาสตร์
 () สถาปัตยกรรมศาสตร์ () วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4. ระดับผลการเรียนของนักศึกษา

() ต่ำกว่า 2.00 () 2.00 – 2.49 () 2.50 – 2.99
 () 3.00 – 3.49 () 3.50 ขึ้นไป

5. ส่วนใหญ่ของนักศึกษาใช้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยที่วิทยาเขตใด

() วิทยาเขตพัฒนาการ () วิทยาเขตร่มเกล้า

6. สถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่คือสถานที่ใด

() บ้าน () หอพัก () มหาวิทยาลัย
 () ที่ทำงานของผู้ปกครอง () ร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต () อื่นๆ (โปรดระบุ)

7. ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตจนถึงปัจจุบันเป็นเวลาที่ปี

() 0-1 ปี () 1-3 ปี () มากกว่า 3 ปี

8. ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อครั้งโดยเฉลี่ยเป็นระยะเวลาเท่าใด

() น้อยกว่า 30 นาที () 1 ชั่วโมง () 2 ชั่วโมง
 () 3 ชั่วโมง () 4 ชั่วโมง () มากกว่า 4 ชั่วโมงขึ้นไป

9. ช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำคือช่วงใด

() 08.01-12.00 น. () 12.01-16.00 น. () 16.01-20.00 น.
 () 20.01-24.00 น. () 00.01-04.00 น. () 04.01-08.00 น.

10. บริการในอินเทอร์เน็ตที่นักเรียนนิยมเลือกใช้บริการ โดยให้ใส่ตัวเลข 1-6 ลงในวงเล็บ
(1 = อันดับที่ 1, 2 = อันดับที่ 2, ..., 6 = อันดับที่ 6)
- () การค้นหาข้อมูล () การใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ () การดาวน์โหลด
() การสนทนาออนไลน์ () การใช้กระดานข่าว () การเล่นเกมออนไลน์
11. ที่บ้านของนักเรียนมีการติดตั้งอินเทอร์เน็ตหรือไม่
- () มีการติดตั้ง
() ไม่มีการติดตั้ง
12. ในกรณีที่นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตที่มหาวิทยาลัย นักศึกษาเคยละเมิดกฎและระเบียบของศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศหรือไม่
- () ไม่เคย
() เคย โดยกระทำดังต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- () เปิดเว็บไซต์เพื่อคู่มือที่ไม่เหมาะสม () เล่นเกมออนไลน์
() ดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ ลงเครื่อง () อื่นๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่ 2 โปรดอ่านข้อความและพิจารณาว่านักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละหัวข้ออยู่ในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อที่	การใช้อินเทอร์เน็ต	ระดับการใช้				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
ด้านการค้นหาข้อมูล (Searching)						
1.	ท่านค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อหาความรู้ที่มีประโยชน์ และความรู้ใหม่ๆ					
2.	ท่านค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อทำรายงานทำงานวิจัย					
3.	ท่านค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง					
4.	ท่านค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มเติมการหาข้อมูลจากห้องสมุดที่มีอยู่ทั่วโลก					
5.	ท่านรู้จักใช้คำสำคัญ (keyword) เพื่อการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ					
การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)						
6.	ท่านเปิดดูและตรวจสอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์อย่างน้อยเพียงใดในแต่ละวัน					
7.	ท่านลบข้อความหรือจดหมายที่ไม่ต้องการออกจากตู้จดหมาย					
8.	ท่านระวังการเปิดดูจดหมายที่ไม่รู้จักผู้ส่ง					
9.	ท่านใช้ภาษาในการพิมพ์จดหมายด้วยข้อความที่สุภาพ					
10.	ท่านไม่ส่งจดหมายที่กล่าวถึงบุคคลอื่นในทางเสียหาย					
การดาวน์โหลด (Download)						
11.	ท่านใช้อินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดเกม					
12.	ท่านใช้อินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลด VDO Clip					
13.	ท่านใช้อินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดเพลง					
14.	ท่านใช้อินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อใช้งาน					

ข้อที่	การใช้อินเทอร์เน็ต	ระดับการใช้				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
15.	ท่านใช้อินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ จากเว็บไซต์ที่ให้บริการดาวน์โหลดโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย					
ด้านการสนทนาออนไลน์ (Chat)						
16.	ท่านคุยในห้องสนทนาด้วยข้อความที่สุภาพ					
17.	ท่านไม่นำข้อมูลของผู้อื่นมาเผยแพร่ในห้องสนทนา					
18.	ท่านใช้นามแฝงในการสนทนา					
19.	ท่านไม่ให้ข้อมูลส่วนตัวแก่ผู้ที่สนทนาด้วย					
20.	ท่านไม่รับข้อเสนอดังๆ จากผู้ที่สนทนาโดยที่ไม่รู้จักกันมาก่อน					
21.	ท่านเข้าไปนัดพบเพื่อนใหม่ในห้องสนทนา					
ด้านการใช้กระดานข่าว (Webboard)						
22.	ท่านจะแสดงความคิดเห็นเฉพาะกระดานที่สร้างสรรค์และมีสาระน่ารู้					
23.	ท่านใช้ข้อความที่สุภาพในการแสดงความคิดเห็น					
24.	ท่านตั้งกระดานที่อาจจะเป็นการละเมิดสิทธิผู้อื่น					
25.	ท่านใช้ชื่อจริงหรือนามแฝง เพื่อแสดงความคิดเห็นในกระดานข่าว					
26.	ท่านแอบอ้างชื่อผู้อื่นในการแสดงความคิดเห็นในกระดานข่าว					
ด้านการเล่นเกมออนไลน์ (Game Online)						
27.	ท่านเล่นเกมออนไลน์เมื่อมีเวลาว่าง					
28.	ท่านคิดว่าการเล่นเกมออนไลน์ สามารถเสริมทักษะการเรียนรู้ให้ท่านมากนักน้อยเพียงใด					
29.	ท่านเล่นเกมออนไลน์โดยมีการแบ่งเวลาเล่นไม่ให้เสียการเรียน					
30.	ท่านเล่นเกมออนไลน์ทุกเวลาที่ต้องการจะเล่น					

ภาคผนวก ค

รายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ตารางผนวก ก.1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของ แบบสอบถาม เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีการศึกษา 2550

แบบสอบถาม ตอนที่	ลำดับข้อ	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	2	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	4	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	6	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	7	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
	8	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	9	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	10	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	11	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	12	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
2	1	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
	2	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
	3	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
	4	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
	5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	6	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	7	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	8	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	9	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	10	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	11	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	12	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	13	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	14	1	1	1	3	1	ใช้ได้

แบบสอบถาม ตอนที่	ลำดับข้อ	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
2	15	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	16	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	17	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	18	1	1	0	2	0.67	ใช้ได้
	19	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	20	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	21	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	22	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	23	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	24	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	25	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	26	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	27	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	28	1	1	1	3	1	ใช้ได้
	29	1	1	1	3	1	ใช้ได้
30	1	1	1	3	1	ใช้ได้	

เกณฑ์การตัดสินค่า IOC ถ้ามีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงของเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ สามารถนำข้อคำถามนั้นไปใช้งานได้ หากข้อคำถามใดที่เกณฑ์การตัดสินค่าน้อยกว่า 0.50 ให้นำนั้นไปปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม

ตารางผนวก ค.2 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) โดยใช้สูตรครอนบัก (Cronbach) ดังนี้

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

เมื่อ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n คือ จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ คือ ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวม

คำนวณหา S_i^2 และ S^2 จากสูตร

$$S^2 = \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)} \quad (N \text{ แทนจำนวนคน})$$

(รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2542 : 150-151)

2. คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ตอนที่ 2 (แบบสอบถาม 30 ข้อ)

ตอนที่ 2 การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา

ข้อที่ คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	X	X ²
1	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	5	4	4	4	4	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	97	9,409	
2	4	5	3	2	3	3	3	3	4	5	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	1	3	3	3	3	3	4	3	4	100	10,000	
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120	14,400	
4	4	4	5	3	3	3	2	3	3	5	3	3	4	4	4	3	2	2	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	2	99	9,801	
5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5	3	5	5	5	4	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	84	7,056	
6	5	4	4	2	5	3	3	2	2	5	5	1	4	4	4	5	3	3	3	3	1	2	4	1	1	1	1	4	4	97	9,409	
7	4	3	4	3	2	4	5	3	4	5	3	4	3	4	4	3	4	3	2	4	3	3	4	4	3	5	4	3	108	11,664		
8	4	4	3	3	2	4	3	3	3	5	3	1	3	4	4	1	5	1	1	1	1	4	3	5	4	2	1	2	1	82	6,724	
9	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	1	5	5	5	136	18,496	
10	4	3	5	3	5	2	2	5	5	5	1	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	1	1	1	1	2	5	1	107	11,449
11	5	5	4	4	4	3	3	3	5	2	3	3	4	4	4	5	4	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	105	11,025	
12	4	4	4	3	3	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	3	4	3	63	3,969
13	4	4	3	2	3	2	3	2	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	1	1	4	1	1	1	2	4	4	1	76	5,776
14	5	5	3	5	4	2	2	3	5	5	1	1	1	5	5	5	5	1	3	5	1	5	5	1	2	1	1	3	5	1	96	9,216
15	4	4	4	2	2	1	1	5	3	5	2	2	4	4	4	4	5	3	4	5	1	5	5	1	1	1	1	5	1	93	8,649	
16	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	3	2	3	4	117	13,689	
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	99	9,801	

ตอนที่ 2 การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา (ต่อ)

ข้อที่ กนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	X	X ²
18	3	2	3	2	1	1	3	1	4	5	1	1	1	2	1	4	5	5	3	3	2	3	3	1	4	1	3	3	4	3	78	6,084
19	4	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2	2	4	3	4	2	92	8,464
20	5	5	3	2	3	1	1	1	2	1	3	4	3	3	2	3	1	1	1	4	1	3	3	1	1	1	1	2	2	2	66	4,356
21	5	5	5	4	3	2	2	2	3	4	1	1	1	1	4	4	5	5	1	5	3	4	5	1	5	1	5	3	5	1	96	9,216
22	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	103	10,609
23	4	5	5	3	3	5	5	5	4	5	1	1	1	1	3	4	4	2	4	5	1	4	3	1	4	1	1	1	1	1	88	7,744
24	4	3	5	5	4	4	5	5	4	5	5	1	5	4	5	4	5	5	4	5	2	5	4	1	1	1	5	3	2	114	12,996	
25	4	3	5	4	3	5	4	3	5	3	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	5	5	4	4	4	5	5	4	5	128	16,384	
26	3	4	2	2	3	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4	3	4	4	5	1	4	3	3	114	12,996	
27	5	4	4	2	3	4	5	5	4	5	1	1	4	5	5	4	5	5	5	5	2	3	5	1	3	1	1	3	5	1	106	11,236
28	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	3	5	5	5	5	114	12,996	
29	4	4	4	5	4	5	4	3	3	3	4	2	3	3	2	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	3	111	12,321	
30	5	5	4	5	4	5	4	4	4	1	3	3	4	5	5	4	3	3	2	3	1	1	2	1	2	3	3	2	2	2	95	9,025
$\sum x_i$	127	122	118	102	103	98	97	97	109	117	86	73	98	103	113	117	117	102	104	114	74	99	105	70	90	66	89	94	106	74	2,984	304,960
$\sum x_i^2$	549	514	484	382	381	366	351	353	417	503	308	229	376	403	473	485	503	406	410	480	244	367	397	218	310	204	325	418	234			
S_i^2	0.39	0.62	0.69	1.21	0.94	1.58	1.29	1.36	0.72	1.61	2.12	1.77	1.93	1.70	1.63	0.99	1.61	2.04	1.71	1.61	2.12	1.39	1.02	1.89	1.38	2.03	2.10	1.29	1.50	1.77	44.01	

1. หาคความแปรปรวนของคะแนนรวม (S^2)

จากสูตร

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)} \\
 &= \frac{30(304,960) - (2,984)^2}{30(30-1)} \\
 &= \frac{9,148,800 - 8,904,256}{870} \\
 &= 281.09
 \end{aligned}$$

2. รวมความแปรปรวนของทุกข้อ (30 ข้อ) เข้าด้วยกัน

$$\begin{aligned}
 \sum S_i^2 &= .39 + .62 + .69 + 1.21 + .94 + 1.58 + 1.29 + 1.36 + .72 + 1.61 + \\
 &\quad 2.12 + 1.77 + 1.93 + 1.70 + 1.63 + .99 + 1.61 + 2.04 + 1.71 + 1.61 + \\
 &\quad 2.12 + 1.39 + 1.02 + 1.89 + 1.38 + 2.03 + 2.10 + 1.29 + 1.50 + 1.77 \\
 &= 44.01
 \end{aligned}$$

3. คำนวณหาค่า α

$$\begin{aligned}
 \alpha &= \frac{30}{30-1} \left[1 - \frac{44.01}{281.09} \right] \\
 &= 1.03 \times 0.84 \\
 &= 0.8652 \\
 &= 0.87
 \end{aligned}$$

ดังนั้นแบบสอบถามตอนที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น 0.87

ค่าความเชื่อมั่น เป็นตัวเลขที่อยู่ในรูปสัดส่วน มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 ค่าความเชื่อมั่นที่เป็นที่ยอมรับคือค่าสูงๆ ที่ใกล้ 1 ฉะนั้นจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.87 จึงเป็นค่าที่ยอมรับได้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวละอองดาว ศรีสวัสดิ์
วัน เดือน ปี เกิด	7 กันยายน 2517
สถานที่เกิด	จังหวัดหนองคาย
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	2098/348 หมู่บ้านปรีชา 8 ซอยรามคำแหง24/2 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต 1761ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2544 สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2550 สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (วิชาเอกคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง