

สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต
ในสถาบันราชภัฏกาญจนาภิเษก

CONDITIONS AND PROBLEMS IN USING INTERNET AND INTRANET
FOR RATTANAGOSIN UNIT OF RAJABHAT INSTITUTE

สรญา สารวาท
SORAYA SAROVART

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษา

สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

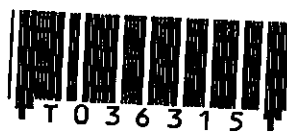
พ.ศ. 2543

ISBN 974-622-871-4

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต
ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

CONDITIONS AND PROBLEMS IN USING INTERNET AND INTRANET
FOR RATTANAGOSIN UNIT OF RAJABHAT INSTITUTE



สรญา สารวาท
SORAYA SAROVART

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2543

ISBN 974-622-871-4

เลขทะเบียน... 36315
วัน, เดือน, ปี - 7 ส.ค. 2543

**CONDITIONS AND PROBLEMS IN USING INTERNET AND INTRANET
FOR RATTANAGOSIN UNIT OF RAJABHAT INSTITUTE**

SORAYA SAROVART

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY
IN VOCATIONAL AND TECHNICAL EDUCATION
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADDRABANG**

2000

ISBN 974-622-871-4

COPYRIGHT 2000

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์	สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์
นักศึกษา	นางสาวสรญา สาโรวาท
รหัสประจำตัว	39064477
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวะและเทคนิคศึกษา
พ.ศ.	2543
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ดร.สุรสิทธิ์ รัตรี
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม ดร.สว่าง ภูพัฒน์วิบูลย์

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง “สภาพปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์” เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต และปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต และอินทราเน็ตในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 6 สถาบัน คือ สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สถาบันราชภัฏธนบุรี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา สถาบันราชภัฏจันทรเกษม และสถาบันราชภัฏพระนคร กลุ่มเป้าหมายที่ใช้คือ กลุ่มอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 61 คน นักศึกษาปริญญาตรีโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 345 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดย การหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตของอาจารย์ ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ แบ่งเป็น

1.1 ระยะเวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตตั้งแต่เริ่มใช้งานได้จนถึงปัจจุบันเป็นเวลา มากกว่าหนึ่งถึงสามปี ระดับมากที่สุด และรองลงมาคือ ระยะเวลาการใช้งานมากกว่าสามปี

1.2 วัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ เพื่อการวิจัยและค้นหาข้อมูลเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทั่วไป เพื่อความบันเทิง และเพื่อการเรียนการสอน ส่วนวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินทราเน็ต ระดับมากที่สุด คือ เพื่อการเรียนการสอน เพื่อติดต่อสื่อสาร เพื่อเพิ่มความรู้ทั่วไป และเพื่อการวิจัยและค้นหาข้อมูล

1.3 ปัจจัยที่ทำให้ต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ระดับมากที่สุด คือ รับข่าวสารทันเหตุการณ์ ช่วยค้นหาข้อมูล ให้สาระความรู้ แลกเปลี่ยนข่าวสารได้ และสนทนากับผู้อื่นได้

1.4 ประเภทของการใช้งานอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ สืบค้นข้อมูลข่าวสารใน เวิลด์ ไรด์ เว็บ บริการรับ-ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ บริการโอนย้ายข้อมูล และสนทนาผ่านหน้าจอ

1.5 การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านการจัดการศึกษา ระดับมากที่สุด คือ การค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการเรียนการสอน การค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และจัดเก็บไว้เพื่อใช้ในการ ค้นคว้าและเผยแพร่ ให้ผู้เรียนค้นคว้าเพื่อทำรายงานผ่านระบบเครือข่าย การประยุกต์ใช้ในการสอน เช่น รับ-ส่งการบ้าน การโต้ตอบจดหมาย

2. ปัญหาจากการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏ กลุ่มรัตนโกสินทร์ ระดับมากที่สุด คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อินเทอร์เน็ตมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ เวลาที่ใช้โหลดข้อมูลนาน และสถาบันขาดนโยบายในการส่งเสริมการใช้งาน

3. สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้าน คอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ แบ่งเป็น

3.1 ระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่เริ่มใช้งานได้จนถึงปัจจุบัน ระดับมากที่สุด คือ ตั้งแต่หนึ่งถึงสามปี น้อยกว่าหกเดือน หกถึงสิบสองเดือน สามถึงห้าปี และห้าปีขึ้นไป

3.2 วัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ เพื่อค้นหาข้อมูล เพื่อเพิ่ม ความรู้ เพื่อการศึกษา เพื่อติดต่อสื่อสาร และเพื่อความบันเทิง

3.3 ปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ ให้ความรู้ รับข่าวสารทันเหตุการณ์ ค้นหาข้อมูลได้ง่าย และช่วยในการเรียน

3.4 ประเภทบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้งาน ระดับมากที่สุด คือ ค้นหาข้อมูลใน เวิลด์ ไรด์ เว็บ รับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ส่งเพจเจอร์/ฝากข้อความทางโทรศัพท์มือถือ และการสนทนาทาง หน้าจอคอมพิวเตอร์

3.5 การใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการเรียน ระดับมากที่สุด คือ ค้นคว้าเพื่อทำรายงาน ค้นหา ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการศึกษา ค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และจัดเก็บบันทึกไว้ค้นคว้าและเผยแพร่ การ โต้ตอบจดหมาย

4. ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้าน คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ระดับมากที่สุด คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอต่อความต้องการ การต่อเข้าใช้งานล้มเหลว สถาบันราชภัฏขาดนโยบายส่งเสริมและให้บริการทาง เทคโนโลยี และสถานที่ใช้งานไม่สะดวก

Thesis Title	Conditions and Problems in Using Internet and Intranet for Rattana Gosin Unit of Rajabhat Institute
Student	Miss Soraya Sarovart
Student ID.	39064477
Degree	Master of Industrial Education
Programme	Education Technology In Vocational and Technical Education
Year	2000
Thesis Advisor	Dr.Surasit Ratre
Thesis Co-Advisor	Asst.Prof.Lertlak Klinhom Dr.Sawang Pupatwibul

ABSTRACT

The aim of this research was to point out the problems of internet and intranet's using, including the analysis for the real pattern of their use. This research was conducted in 6 Institutes, comprising of Rajabhat Bansomdejchaopraya Institute , Rajabhat Dhonburi Institute , Rajabhat Suan sunandha Institute , Rajabhat Suan dusit Institute , Rajabhat Pranakhon Institute and Rajabhat Chandrakasem Institute.

The target groups of the data gathering were instructors and students in the Faculty of Computer Sciences of those above institutes. The research was conducted for the sample size of 406 that can be categorized in the student of 345 and the instructor of 61.

The data processing was analyzed by the methods of frequency , percentage , means and standard deviation.

The findings were identified as follow :

1. The conditions for the use of internet and intranet, for the instructors, Department of Computer Sciences, Rattana Gosin Unit Rajabhat Institute , are divided as follows :

1.1 The terms of using internet and intranet range from the beginning to present, ranges from firstly more than one to three years, and secondly more than three years.

1.2 The purposes of using internet network system range from 1) to research , 2) to increase knowledge , 3) to entertain and 4) to learn. The major purposes of using intranet network system, are 1) to learn , 2) to communicate , 3) to increase knowledge and 4) to research.

1.3 The factors that pursue to use the internet and intranet range in following orders : 1) to update information and news, 2) to help in searching for the data needed, 3) to provide information and knowledge, 4) to exchange information and 5) interact directly with other people.

1.4 The major uses of internet network system, range from 1) world wide web search, 2) electronic mail service, 3) service files transfer and 4) chat room.

1.5 The major uses of internet for educational management range from 1) to search for relevant information in instruction and learning, 2) to search for information that benefit research projects, 3) to assist learners in conducting data search on network system and 4) to apply with the instruction e.g. receiving and sending homeworks and letter correspondences.

2. The problem of using internet, among instructors, in the Department of Computer Science for Rattanosin Unit of Rajabhat Institute range from 1) insufficient computers, 2) the time-consuming for loading, 3) lack of policy to support the operation.

3. The conditions for the use of internet and intranet found in undergraduate level students, in Computer Program, Rattanosin Unit of Rajabhat Institute, are classified as follows :

3.1 The term of using internet from the beginning until present varies from 1) 1 – 3 years, 2) less than 6 months, 3) 6-12 months, 4) 3-5 years, and 5) more than 5 years.

3.2 The purposes of using internet network range from 1) to research, 2) to gain more knowledge, 3) to educate, 4) to communicate and 5) to entertain.

3.3 The factors that pursue to use the internet and intranet vary from 1) to provide knowledge, 2) to update current news, 3) to help in the search of data and 4) to assist the study.

3.4 The services of internet network system taken most are 1) world wide web search, 2) electronic mail service, 3) sending pager and 4) chat room service.

3.5 The major uses of internet for educational purpose range from 1) to search for information that benefit research projects, 2) to search for relevant educational information, 3) to keep as information file for research purpose and public dissemination and 4) for letter correspondences .

4. The problems of using internet found in Computer Program in Rattanosin Unit of Rajabhat Institute are 1) insufficient computers, 2) failure to connect through internet system, 3) lack of policy to support and provide technological service and 4) inconvenient operational rooms.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ดร.สุรสิทธิ์ รัตรี ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม และ ดร.สว่าง ภูพัฒน์วิบูลย์ ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์โอวาท พูนศิริ และ รศ.ดร.สุพิทย์ กาญจนพันธ์ ที่คอยให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ให้ความอนุเคราะห์ในทุก ๆ ด้าน ตลอดจนการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ โดยไม่เห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อย จวบจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอบพระคุณ อาจารย์สุรสิทธิ์ วิทยารัฐ อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา และอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ให้การประสิทธิ์ประสาทความรู้ ตลอดจนข้อคิดต่างๆ อันก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการศึกษาค้นคว้า ตั้งแต่ข้าพเจ้าได้เริ่มต้นศึกษาเล่าเรียน ถึงปัจจุบัน จนนำมาซึ่งความสำเร็จในการจัดทำวิทยานิพนธ์นี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ สถาบันราชภัฏฉะเชิงเทรา สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และสถาบันราชภัฏเพชรบุรี วิทยาลัยฯ ตลอดจนนักศึกษาของสถาบันดังกล่าว ที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถามอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ คุณแม่ ผู้เป็นที่เคารพรักรยิ่ง รวมทั้งคุณยาย คุณน้า และน้องอู๋ ที่คอยเป็นกำลังใจ ให้ความรัก ความห่วงใย ให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านตลอดมา

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคน และบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ ซึ่งคอยให้คำปรึกษาในการเรียน ช่วยค้นหาข้อมูล อีกทั้งช่วยให้กำลังใจในยามท้อแท้ จนกระทั่งผลงานดังกล่าวสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่เป็นผลจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอบอบแต่ คุณยายซึกเล่า แซ่เจ็ย คุณแม่ คุณน้า และครูอาจารย์ทุกท่าน ด้วยความเคารพอย่างสูงยิ่ง

สรญา สาโรวาท

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	X III
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย.....	5
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 สถาบันราชภัฏ.....	10
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต.....	14
2.3 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา.....	24
2.4 ปัญหาจากการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและแนวทางแก้ไข.....	29
2.5 โครงการและแผนการนำอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตมาใช้ในสถาบันราชภัฏ.....	30
2.6 ข้อมูลทางเทคนิคระบบเครือข่ายภายในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ (สำนักนโยบายและพัฒนาสถาบันราชภัฏ 2542 :1-18).....	41
2.7 อัตราการใช้งานอินเทอร์เน็ตของสถาบันราชภัฏเครือข่ายไพโรสาร.....	42
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	44
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	50
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	50
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	51

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	55
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
บทที่ 4 การวิเคราะห์ผลการศึกษา.....	59
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	95
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	95
5.2 ตัวแปรที่ศึกษา.....	95
5.3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	95
5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	96
5.5 วิธีดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	96
5.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	97
5.7 สรุปผลการวิจัย.....	97
5.8 อภิปรายผล.....	102
5.9 ข้อเสนอแนะ.....	106
5.10 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	107
บรรณานุกรม.....	108
ภาคผนวก.....	113
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	114
ภาคผนวก ข ตารางผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม จาก โปรแกรม SPSS สำหรับอาจารย์.....	130
ภาคผนวก ค ตารางผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม จาก โปรแกรม SPSS สำหรับนักศึกษา.....	139
ภาคผนวก ง หนังสืออนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์.....	146
ประวัติผู้เขียน.....	148

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	แสดงจำนวนสถาบันราชภัฏทั่วประเทศและจังหวัดในความรับผิดชอบ.....12
2.2	เปรียบเทียบคุณลักษณะของอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต.....16
2.3	การเจริญเติบโตของอินเทอร์เน็ต (ยื่น ภู่วรรณ. 2540 : 32).....20
2.4	แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ความแพร่หลายของอินเทอร์เน็ตและการผูกขาดการสื่อสารระหว่างประเทศในประเทศต่าง ๆ คร.สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และ คร.เคื่อนเค่น นิคมบริรักษ์ (2542 : 3).....22
2.5	แสดงจำนวนสถิติผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตของบริษัทประกอบธุรกิจด้านอินเทอร์เน็ต ในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 4 บริษัท.....24
2.6	เปรียบเทียบลักษณะของการศึกษาแบบดั้งเดิมและการศึกษายุคใหม่โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....28
2.7	แสดงแผนปฏิบัติงาน โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมการฝึกหัดครู.....33
2.8	ค่าใช้จ่ายโครงการจัดหาและพัฒนาระบบเครือข่ายหลักภายในสถาบัน.....35
2.9	แสดงรายการค่าใช้จ่ายโครงการจัดหาช่องทางสื่อสารระหว่างสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ กับไอเอสพีในต่างประเทศ.....36
2.10	แสดงค่าใช้จ่ายโครงการจัดหาและพัฒนาระบบเครือข่ายระหว่างสถาบันและสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ.....37
2.11	แสดงรายการค่าใช้จ่ายโครงการจัดฝึกอบรมบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับต่าง ๆ.....39
2.12	แสดงรายการค่าใช้จ่ายโครงการอบรมบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ.....40
2.13	แสดงข้อมูลระบบเครือข่ายภายในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์.....41
3.1	แสดงจำนวนอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ ที่เป็นประชากร และนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์.....51
4.1	จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามเพศ.....59

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏ กลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามอายุ.....	60
4.3 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏ กลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ.....	60
4.4 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏ กลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามระดับการศึกษาและสาขาวิชาที่จบการศึกษา.....	61
4.5 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏ กลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามระยะเวลาการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ตั้งแต่จบการศึกษา..	62
4.6 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏ กลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามระยะเวลาการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ใน สถาบันราชภัฏ.....	62
4.7 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามเพศ.....	63
4.8 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามอายุ.....	64
4.9 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามคณะและ โปรแกรมวิชาที่กำลังศึกษา.....	64
4.10 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา.....	65
4.11 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตก่อนเข้าศึกษา ในสถาบัน.....	65
4.12 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตหลังเข้าศึกษา ในสถาบัน.....	66
4.13 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏ กลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามการใช้บริการอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตตั้งแต่ แรกจนถึงปัจจุบัน.....	67

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.14 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏ กลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต.....	67
4.15 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏ กลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต.....	68
4.16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้งาน อินเทอร์เน็ต.....	69
4.17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้งาน อินทราเน็ต.....	69
4.18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามปัจจัยที่ทำให้ใช้งาน อินเทอร์เน็ต.....	70
4.19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามปัจจัยที่ทำให้ใช้งาน อินทราเน็ต.....	71
4.20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามประเภทการใช้งาน อินเทอร์เน็ต.....	72
4.21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามประเภทการใช้งาน อินทราเน็ต.....	73
4.22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามช่วงเวลาการใช้งาน อินเทอร์เน็ต.....	74
4.23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามช่วงเวลาการใช้งาน อินทราเน็ต.....	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.24	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการปฏิบัติงานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติงาน อินเทอร์เน็ต.....76
4.25	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการปฏิบัติงานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติงาน อินเทอร์เน็ต.....77
4.26	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการปฏิบัติงานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน ด้านจัดการศึกษา.....78
4.27	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการปฏิบัติงานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน ด้านการจัดการศึกษา.....79
4.28	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการปฏิบัติงานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน ด้านการบริหารงาน.....80
4.29	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการปฏิบัติงานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน ด้านการบริหารงาน.....81
4.30	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปเณรวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามลักษณะการปฏิบัติงานอินเทอร์เน็ต.....82
4.31	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปเณรวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่แรกจนถึงปัจจุบันเป็นเวลา.....82
4.32	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปเณรวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามความถี่การปฏิบัติงานอินเทอร์เน็ต.....83
4.33	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปเณรวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานอินเทอร์เน็ต แต่ละครั้ง.....84

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.34 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต.....	84
4.35 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการ ใช้งานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามวัตถุประสงค์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต.....	85
4.36 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการ ใช้งานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามปัจจัยที่ทำให้ ให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต.....	86
4.37 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการ ใช้งานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามประเภทบริการ อินเทอร์เน็ตที่ใช้งาน.....	87
4.38 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการ ใช้งานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามการเรียนรู้การ ใช้งานอินเทอร์เน็ต.....	88
4.39 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการ ใช้งานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามการใช้งาน อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษา.....	89
4.40 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์.....	90
4.41 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามปัญหาการใช้งาน อินเทอร์เน็ต.....	91
4.42 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการใช้งานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์.....	92
4.43 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามข้อเสนอแนะตามแบบสอบถามปลายเปิด.....	93

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 จำนวนใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศสหรัฐอเมริกาทำการสำรวจโดยบริษัทประกอบธุรกิจด้านอินเทอร์เน็ต จำนวน 4 บริษัท.....	23
2.2 จำนวนร้อยละของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีความรู้ระดับปริญญาทำการสำรวจโดยบริษัทประกอบธุรกิจด้านอินเทอร์เน็ตจำนวน 4 บริษัท.....	24
2.3 อัตราการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสถาบันราชภัฏจันทรเกษม.....	42
2.4 อัตราการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสถาบันราชภัฏธนบุรี.....	42
2.5 อัตราการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.....	43
2.6 อัตราการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสถาบันราชภัฏพระนคร.....	43
2.7 ระบบเครือข่ายภายในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์.....	44

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอัตราสูงชันเป็นประวัติการณ์ โดยไม่มีแนวโน้มจะลดลงหรือหยุดนิ่งและกำลังเปลี่ยนโฉมหน้าสังคมไทยในหลาย ๆ ด้านอาทิเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็กและถูกลง ทั้งยังทำงานได้รวดเร็วและมีขีดความสามารถในการประมวลผลที่สูงขึ้น ผนวกกับความก้าวหน้าทางการสื่อสารทั้งทางระบบสายและไร้สาย ส่งผลให้สามารถแลกเปลี่ยนสารสนเทศในทุกรูปแบบได้ทั่วถึงทุกหนแห่งของโลก ในทุกเวลาที่ต้องการ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีศักยภาพอันใหญ่หลวงในการปรับปรุง เดิมแต่งสีสันและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นแก่สังคมแห่งยุคเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมหาศาล

ในยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ ข่าวสาร ข้อมูล ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจทุกประเภท คนที่มีโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลได้เร็วและลึกกว่าจะได้เปรียบคนที่เข้าถึงข้อมูลได้ช้ากว่า และในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ก้าวไปอย่างไม่หยุดยั้งนั้น ต้องอาศัยอุปกรณ์ ช่องทาง และเครื่องมือที่ทันสมัยนั่นก็คือ เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ หรือ อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลข่าวสารสารสนเทศ จากทั่วโลกเข้าด้วยกัน เปรียบเหมือนชุมทรัพย์ข้อมูลข่าวสาร ที่คนส่วนใหญ่หันมาให้ความสนใจมากขึ้น

ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตมีมากมาย ไม่ได้จำกัดเฉพาะแต่วงการธุรกิจเท่านั้น ในวงการการศึกษา อินเทอร์เน็ต ยังนับเป็นแหล่งความรู้ขนาดใหญ่ ให้ผู้เรียนได้ทำการค้นคว้าศึกษาวิจัย ขณะที่ในหลาย ๆ ประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ญี่ปุ่น และอังกฤษ ได้มีการนำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้ในทางการศึกษาอย่างแพร่หลาย (ไพบูลย์ เปานิล. 2540 : 17)

เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในปัจจุบันกำลังได้รับความนิยมมากขึ้นทำให้เกิดรูปโฉมใหม่ทางการศึกษา ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีโครงการเกี่ยวกับการศึกษา โดยกำหนดให้ภายในปี ค.ศ. 2000 โรงเรียนต่าง ๆ จะมีการเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้วยทางคว้นสายข้อมูลอินฟอรมชัน โดยระบบคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย และซอฟต์แวร์ใหม่พร้อมกับการประยุกต์ใช้งาน รวมทั้งที่สำคัญคือมีบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพ (ยีน ภู่วรรณ. 2540 : 30)

Massy and Zemsky (1995 : 1) กล่าวว่า ความต้องการด้านการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจะได้รับการนำไปใช้อย่างกว้างขวางในอีกสิบปีข้างหน้าในสภาพเศรษฐกิจที่มีการพัฒนาด้านความรู้พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนการสอนอย่างสิ้นเชิง หากสถาบันการศึกษาดั้งเดิมไม่แสวงหาประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่ ๆ แล้ว

หน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สถาบันการศึกษาคั้งเดิมจะหันมาใช้วิธีการทางเทคโนโลยีเพื่อดำเนินการดังกล่าวแทน จากการศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเรียนการสอนพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยในการลดงบประมาณลง ขณะเดียวกันก็สามารถตอบสนองความต้องการของคนในสังคมได้อย่างกว้างขวาง โดยไม่มีข้อกเว้นด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล เวลา สถานที่ และระยะทาง โดยเฉพาะการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต และระบบฐานข้อมูลออนไลน์อื่น ๆ ที่มีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง

รัฐบาลของประธานาธิบดี บิล คลินตัน ได้ส่งนโยบายผ่านกระทรวงศึกษาธิการ เร่งให้มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้ในโรงเรียนโดยมีนโยบายที่จะสร้างทางด่วนข้อมูล เชื่อมต่อห้องเรียนทุกห้อง ห้องสมุด โรงพยาบาล ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้ตีพิมพ์ลงในสมุดปกขาวเมื่อเดือนมกราคม ปี 1994 ในหัวข้อโฉมหน้าใหม่ของการศึกษา : การใช้งานโครงสร้างพื้นฐานข่าวสารแห่งชาติ มีเนื้อหาเน้นถึงผลกระทบของทางด่วนข้อมูลที่มีต่อโรงเรียนและการศึกษาผู้ใหญ่ว่า โครงสร้างพื้นฐานข่าวสารจะเป็นพาหนะที่จะช่วยส่งเสริมการศึกษา ครู อาจารย์ และนักเรียนจะได้รับเครื่องมือใหม่ ครอบครัวของนักเรียนจะสื่อสารติดต่อกับโรงเรียนอยู่ตลอดเวลา เครือข่ายระหว่างโรงเรียน สถาบันการศึกษาอื่น ๆ หรือท้องถิ่นจะเปิดโลกกว้างให้วงการการศึกษาเป็นแกนกลาง ให้ครูได้แลกเปลี่ยนเทคนิคการสอนใหม่ ๆ ดังนั้นครูส่วนใหญ่ จะได้รับการสอนให้รู้วิธีการใช้งานอุปกรณ์โทรคมนาคม และรู้วิธีให้บริการในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (นพดล เวชสวัสดิ์. 2538 : 14)

สำหรับในประเทศไทยนั้น การนำอินเทอร์เน็ต มาใช้ในทางการศึกษา ยังไม่ได้รับความสนใจจากนักศึกษามากมายจริงจัง ทั้งนี้เพราะสาเหตุหลัก ๆ 3 ประการ คือ ความไม่พร้อมทางด้านอุปกรณ์เครื่องมือ ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ทั้งในแง่งบประมาณ การจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นและประสิทธิภาพของเครื่องมือ อุปสรรคทางด้านภาษาต่างประเทศที่ใช้ คือ ภาษาอังกฤษ และความไม่พร้อมของอาจารย์และนักศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้ในทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (ไพบูลย์ เปานิล. 2540 : 17)

จากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 8 ซึ่งระบุว่าการศึกษา ในระดับอุดมศึกษา เป็นเครื่องมือสำคัญการพัฒนากำลังสมองของประชาชนในชาติ และคุณภาพประชากรของประเทศ จึงมุ่งให้การจัดการเรียนการสอน ระดับอุดมศึกษา สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนในการพัฒนาประเทศ และสนองตอบความต้องการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาที่มีแนวโน้มสูงขึ้น และมีเป้าหมาย ที่จะให้มีการจัดโครงสร้างการบริหาร ระบบอุดมศึกษาใหม่ เพื่อให้เกิดเอกภาพเชิงนโยบาย และจัดการศึกษาที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ

กระทรวงศึกษาธิการ จึงมีนโยบายเร่งรัดให้ทุกหน่วยงานในกระทรวงศึกษาธิการ นำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารและการจัดการศึกษา โดยเฉพาะสถาบันราชภัฏ ซึ่งมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการจัดอุดมศึกษาของชาติ เพราะเป็นแหล่งผลิตกำลังคนในระดับอุดมศึกษาส่วนใหญ่ของ

ประเทศ และเป็นสถาบันที่เสริมสร้างความเสมอภาค ให้โอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาอย่างเท่าเทียมกันในทุกภาคของประเทศ เพราะเป็นสถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่มานานกว่า 100 ปี มีจำนวนถึง 41 แห่ง ทั่วประเทศ ได้ผลิตบัณฑิต ให้กับสังคมมาแล้วในช่วง 10 ปีนี้มากกว่า 4 แสนคน และบัณฑิตเหล่านี้ได้เข้าไปมีบทบาทอย่างกว้างขวาง ตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงระดับชาติ ปัจจุบันสถาบันราชภัฏ มีนักศึกษาเฉพาะในระบบปกติ เป็นจำนวนถึง 163,229 คน ซึ่งใกล้เคียงกับจำนวนนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระบบจำกัดรับของรัฐบาลทั้งหมดรวมกัน 176,066 คน (สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ. 2541 : 2)

ปัจจุบันกระแสความต้องการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกภูมิภาคของประเทศ อันเป็นผลมาจากความต้องการแรงงานที่มีฝีมือ และกำลังคนในวิชาชีพต่าง ๆ ของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ซึ่งขยายตัวอย่างรวดเร็วในช่วงที่ผ่านมา เมื่อประกอบกับนโยบายขยายโอกาสทางการศึกษาของรัฐ จึงมีผลให้อัตราการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาสูงขึ้น และส่งผลต่อเนื่องให้จำนวนผู้ประสงค์เข้าศึกษาต่อ ในระดับอุดมศึกษาสูงขึ้นตามมา โดยเฉพาะสถาบันราชภัฏ ซึ่งมีจำนวนผู้สมัครเรียนได้เพิ่มมากขึ้นทุกปี จากจำนวน 50,076 คน ในปีการศึกษา 2535 เป็นจำนวนกว่า 1.66 แสนคนในปีการศึกษา 2541

ดังนั้น สถาบันราชภัฏ จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบรูปแบบการจัดการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัดที่มีมากมาย ตามภารกิจของสถาบันราชภัฏ ข้อหนึ่งที่ว่าสถาบันราชภัฏต้องปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ให้ทันสมัยตลอดเวลา ซึ่งการพัฒนาในรูปแบบหนึ่ง คือ การมีระบบข้อมูลที่ทันสมัยและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้งาน นั่นก็คือระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ซึ่งขณะนี้ประเทศในเอเชียส่วนใหญ่กำลังกระตุ้นให้สถาบันการศึกษาเชื่อมต่อกับ อินเทอร์เน็ต เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเรียนการสอน

นอกจากนั้น ผลจากการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาสังกัด ทบวงมหาวิทยาลัยพบว่า ทุกแห่งให้ความสำคัญต่อการนำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มาใช้สนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยหรือสถาบัน และการจัดการเรียนการสอน โดยกำหนดเป็นนโยบายชัดเจน ทั้งในลักษณะของการพัฒนานุเคราะห์รองรับ งบประมาณ การจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ ให้เพียงพอ และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประกอบกับรัฐบาล ได้มีนโยบายในการกำหนดให้ทุกกระทรวง ทบวง กรม จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้น โดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 6 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ ของสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏขึ้น หรือที่เรียกว่า แผน IT กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อจัดทำแผนพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถาบันราชภัฏ เช่น โครงการจัดหาและพัฒนาระบบเครือข่ายหลักภายในสถาบัน โครงการจัดหาและพัฒนาระบบเครือข่าย

ระหว่างสถาบันและสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ โครงการจัดหาช่องทางสื่อสารระหว่างสำนักงานสถาบันราชภัฏกับ ISP ในต่างประเทศ เป็นต้น (สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ. 2541 : 1)

ถึงแม้ว่าในสถาบันราชภัฏจะมีการจัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ขึ้นใช้งานกันทุกสถาบันแล้วแต่จากการสังเกตการณ์ ของผู้วิจัยเกี่ยวกับสภาพการใช้งานของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ของสถาบันราชภัฏ ในปัจจุบันยังคงไม่ได้ประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากปัญหาทางด้านงบประมาณซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ ความเร็วของการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ความสามารถของบุคลากร และอุปสรรคด้านภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะปัญหาในส่วนของ การบำรุงรักษา และดูแลพัฒนาระบบเครือข่าย ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ยังไม่มีการศึกษาค้นคว้าอย่างลึกซึ้งเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงแก้ไข ให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในการพัฒนาการใช้งานต่อไปเพียงพอสำหรับการให้บริการอย่างทั่วถึงและทันเวลา

ฉะนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งใจที่จะค้นคว้าและศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในสถาบันราชภัฏ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจง คือ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ขึ้นมาทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในสถาบันราชภัฏ เนื่องจากเป็นกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนกลุ่ม ได้สัมผัสและใช้งานจริงกับระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ในสถาบันราชภัฏมากที่สุด จึงเป็นกลุ่มที่จะรู้ถึงสภาพและปัญหาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ได้อย่างดี

การศึกษาและวิจัยในครั้งนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์แก่สถาบันราชภัฏและสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ในการนำผลการวิจัยที่ได้มาพัฒนาระบบการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต และเพื่อทราบปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วนำมาศึกษาวิเคราะห์ หาแนวทางในการแก้ไข เพื่อนำไปเป็นแบบอย่างสำหรับสถาบันราชภัฏกลุ่มอื่น และสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรีโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์
2. ศึกษาปัญหาการใช้งาน อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรีโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

1.3 ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การศึกษาครั้งนี้ถือว่ากลุ่มเป้าหมายมีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ คือ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรีโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์
2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะระบบเครือข่ายภายในสถาบัน ไม่ครอบคลุมถึงระบบสัญญาณโทรศัพท์เข้าต่อเชื่อมอินเทอร์เน็ตจากภายนอก

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และศึกษาสภาพและปัญหาการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบันกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สถาบันราชภัฏธนบุรี สถาบันราชภัฏพระนคร สถาบันราชภัฏจันทรเกษม

1.4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1.4.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 61 คน (ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มอาจารย์ศึกษาจากประชากร)
2. นักศึกษาระดับปริญญาตรีโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 2,597 คน แบ่งเป็น

นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 712 คน

นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 766 คน

นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 1,119 คน

1.4.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์จำนวน 345 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย คือ นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 92 คน นักศึกษาโปรแกรมวิชาการจัดการคอมพิวเตอร์ จำนวน 81 คน และนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 172 คน

1.4.3 ตัวแปรที่ศึกษา

สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดจากงานวิจัยของ สุวรรณ มาศเมฆ (2540 : 80) เกี่ยวกับความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยต่อการดำเนินการกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยมีแนวคิดในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยเป็น 3 ด้าน คือ ด้านสถานภาพทั่วไปของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต แบ่งเป็น เพศ อายุ ตำแหน่งทางวิชาการ ระดับการศึกษา สาขาที่สำเร็จการศึกษา ระยะเวลาในการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต โปรแกรมวิชาที่กำลังศึกษา ชั้นปีที่กำลังศึกษา ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตก่อนและหลังเข้าศึกษาในสถาบัน ด้านสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต แบ่งเป็น สภาพการใช้งานด้านระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่แรกจนถึงปัจจุบัน สภาพการใช้งานด้านความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต สภาพการใช้งานด้านระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ละครั้ง สภาพการใช้งานด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต สภาพการใช้งานด้านปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต สภาพการใช้งานด้านประเภทบริการอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตที่ใช้งาน สภาพการใช้งานด้านช่วงเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต สภาพการใช้งานด้านการเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต สภาพการใช้งานด้านการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านการจัดการเรียนการสอน และสภาพการใช้งานด้านการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านการบริหารงาน สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในสถาบัน และด้านปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต แบ่งเป็น ปัญหาด้านนโยบายของสถาบัน ปัญหาด้านนโยบายระดับสูง ปัญหาด้านสถานที่ใช้งาน ปัญหาด้านจำนวนอุปกรณ์ที่ใช้งาน ปัญหาด้านเวลาที่เปิดให้ใช้งาน ปัญหาด้านการต่อเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต ปัญหาด้านเวลาที่ใช้ค้นหาข้อมูล ปัญหาด้านสัญญาณถูกขัดจังหวะ ปัญหาด้านภาษาในการเข้าถึงข้อมูล ปัญหาด้านทักษะในการใช้งานอินเทอร์เน็ต และปัญหาด้านขาดผู้สอนและแนะนำการใช้งาน

1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้ความเข้าใจตรงกันและตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย จึงได้นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ประกอบด้วย เครือข่ายต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปอีกเครื่องหนึ่ง ทั่วโลก โดยติดต่อสื่อสาร ระบบภายนอก ของสถาบันราชภัฏด้วยข้อตกลงระหว่างกัน (protocol)

2. อินทราเน็ต (Intranet) หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงจากเครื่องหนึ่ง ไปอีกเครื่องหนึ่ง โดยติดต่อสื่อสารภายในสถาบันราชภัฏแต่ละแห่งด้วยข้อตกลงระหว่างกัน (protocol)

3. โพรโตคอล (Protocol) หมายถึง บันทึกข้อสัญญา กฎเกณฑ์การสื่อสารระหว่าง คอมพิวเตอร์ เป็นหลักเกณฑ์อย่างเป็นทางการ ใช้ควบคุมรูปแบบ ช่วงเวลา ลำดับและการควบคุม ความผิดพลาดของข่าวสารภายในระบบการสื่อสาร

4. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronicmail E-mail) หมายถึง เป็นการรับส่งข้อความ โดย สื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่าย โดยผู้ใช้ต้องมีที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือที่ อยู่อินเทอร์เน็ต ซึ่งประกอบด้วยชื่อผู้ใช้และชื่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นชื่อระบบดีเอ็นเอส

5. เวิลด์ ไวด์ เวป (World Wide Web : WWW.) หมายถึง การบริการสืบค้นหาข้อมูลด้วย ไฮเปอร์เท็กซ์ เป็นระบบฐานข้อมูลที่มีระบบการเชื่อมโยงแบบโยงแขนง ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงเพื่อ โอนย้ายไฟล์ข้อมูลตามค่านิยมของระบบโต้ตอบแบบ เอชทีทีพี

6. เทลเน็ต (Telnet) หมายถึง โปรแกรมสำหรับล็อกอิน เข้าสู่คอมพิวเตอร์ในเครือข่าย อินเทอร์เน็ต มีรูปแบบคำสั่งภายใต้ระบบยูนิกซ์ เมื่อแอดเดรส เป็นที่อยู่อินเทอร์เน็ตของคอมพิวเตอร์ ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

7. บริการโอนย้ายข้อมูล (File Transfer Protocol : FTP) หมายถึง โปรแกรมโอนย้ายไฟล์ ภายใต้ระบบยูนิกซ์ เป็นการถ่ายสำเนาไฟล์จากแหล่งข้อมูลไฟล์เซิร์ฟเวอร์ ไปยังแหล่งที่ผู้ใช้บริการ ต้องการย้ายข้อมูลไป

8. เว็บบอร์ด (Web board) หมายถึง โปรแกรมระบบสื่อสารโดยเขียนข้อความขึ้นประกาศ บนหน้าจอเว็บไซต์ที่ให้เขียนข้อความ ประกาศ ข่าวสารต่าง ๆ เพื่อผลทางการโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ

9. ชัต (Chat) หมายถึง โปรแกรมระบบสื่อสารโดยเขียนข้อความโต้ตอบทันทีในขณะนั้น แทนการพูดโทรศัพท์ ซึ่งสามารถเขียนข้อความโต้ตอบกับคนหลายคนในเวลาเดียวกันได้ โปรแกรม ชัตที่นิยมใช้มากคือ ไออาร์ซี

10. ไอซีคว (ICQ) หมายถึง โปรแกรมระบบสื่อสารโดยการสนทนาผ่านหน้าจอ คอมพิวเตอร์ เป็นโปรแกรมที่มีความพิเศษมากกว่าเมื่อผู้ใช้ปิดเครื่องแล้วมีผู้ส่งข้อความมาถึง ระบบ ฝากข้อความก็จะทำงาน เมื่อเปิดเครื่องจะได้รับข้อความที่มีผู้ฝากมาปรากฏ

11. ไออาร์ซี (IRC) หมายถึง โปรแกรมโต้ตอบระหว่างสมาชิกในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในขณะปัจจุบัน เป็นโปรแกรมที่ดัดแปลงมาจากโปรแกรมชัต เป็นการสื่อสารโดยการเขียนข้อความ

ได้ตอบกันระหว่างผู้ใช้โปรแกรมกับบุคคลอื่น ๆ ดังนั้นผู้ใช้โปรแกรมไออาร์ซี จึงต้องสำรวจให้รู้ว่า คู่สนทนาซึ่งเป็นสมาชิกเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ล็อกอิน และกำลังใช้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ ในขณะที่โปรแกรมไออาร์ซีทำงานคล้ายคลึงกับโปรแกรมทอล์ค แต่จะแตกต่างกันที่ โปรแกรมไออาร์ซี สามารถเขียนโต้ตอบกับสมาชิกหลายคนในเวลาเดียวกันได้ ส่วนโปรแกรมทอล์คใช้โต้ตอบระหว่างสมาชิกสองคนเท่านั้น

12. เว็บเพจ (Web page) หมายถึง หน้าจอของเว็บไซต์ บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่จัดทำขึ้นเป็นหน้าแรกที่จะทำการต่อเชื่อมไปหน้าจออื่น ๆ ได้

13. โฮมเพจ (Home page) หมายถึง ไฟล์ข้อมูลบนไฮเปอร์เท็กซ์ หรือ ข้อมูลเอชทีเอ็มแอล ซึ่งเป็นข้อมูลในระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ โฮมเพจ เป็นข้อมูลหน้าแรกของการเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูล และเป็นไฟล์ข้อมูลที่มีชื่อขยายเป็น HTML

14. ดาวน์โหลด (Down load) หมายถึง การโอนย้ายไฟล์บนคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ มายังคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้

15. ระบบเครือข่าย หมายถึง ระบบเครือข่ายแลนหรือเครือข่ายท้องถิ่นเป็นระบบเครือข่ายในพื้นที่ใกล้กัน เครือข่ายประเภทนี้แบ่งตามลักษณะกายภาพได้ 2 แบบ คือ เครือข่ายแลนแบบอีเทอร์เน็ต และเครือข่ายแลนแบบโทเค็นริง

16. การเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรม การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับการเรียนการสอนในสถานศึกษา เช่น การค้นหารายชื่อหนังสือห้องสมุด การโต้ตอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การมอบหมายงานให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

17. การบริหารงาน หมายถึง การจัดกิจกรรม การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับการจัดการ การบริหารงานในสถานศึกษา เช่น การจัดระเบียบข้อมูลนักศึกษา การจัดทำโฮมเพจสำหรับผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมการจัดการด้านการบริหารงาน การโต้ตอบระหว่างผู้บริหารในสถาบันกับอาจารย์ผู้สอน

18. อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ หมายถึง ข้าราชการที่ได้รับการบรรจุในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้ทำการสอนให้ความรู้ ความเข้าใจแก่นักเรียน นักศึกษา เกี่ยวกับวิชาการทางด้านคอมพิวเตอร์และมีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

19. นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี 4 ปี ที่ศึกษาวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ ได้แก่ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ และโปรแกรมวิชาการจัดการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

20. สถาบันราชภัฏ หมายถึง สถาบันการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ระดับอุดมศึกษา เปิดให้มีการเรียนการสอนระดับอนุปริญญาและปริญญา ซึ่งประกอบด้วยสถาบันราชภัฏใน

กลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สถาบันราชภัฏธนบุรี สถาบันราชภัฏพระนคร สถาบันราชภัฏจันทรเกษม

21. สถานภาพทั่วไปที่มีผลกับการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต หมายถึง ข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับสิ่งที่มีผลต่อการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต เช่น เช่น เพศ วัย ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งทางวิชาการ สาขาที่สำเร็จการศึกษา ระยะเวลาในการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์

22. สภาพการใช้งาน หมายถึง การจัดการและการกระทำการกับระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต เช่น ระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตตั้งแต่แรกจนถึงปัจจุบัน ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ละครั้ง วัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ประเภทบริการอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตที่ใช้งาน ช่วงเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต การเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านการจัดการเรียนการสอน และการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านการบริหารงาน การใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในสถาบัน

23. ปัญหาการใช้งาน หมายถึง สภาพที่ไม่พึงประสงค์ ไม่ต้องการ หรือ สภาพที่เป็นอุปสรรคในขณะที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต เช่น ปัญหาด้านนโยบายของสถาบัน ปัญหาด้านนโยบายระดับสูงกว่าสถาบัน ปัญหาด้านสถานที่ใช้งาน ปัญหาด้านจำนวนอุปกรณ์ที่ใช้งาน ปัญหาด้านเวลาที่เปิดให้ใช้งาน ปัญหาด้านการเชื่อมต่อใช้งานอินเทอร์เน็ต ปัญหาด้านเวลาที่ใช้ค้นหาข้อมูล ปัญหาด้านสัญญาณถูกขัดจังหวะ ปัญหาด้านภาษาในการเข้าถึงข้อมูล ปัญหาด้านทักษะในการใช้งานอินเทอร์เน็ต และปัญหาด้านขาดผู้สอนและแนะนำการใช้งาน

24. เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความรู้หรือกระบวนการดำเนินงานใด ๆ ที่อาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ การติดต่อสื่อสาร การรวบรวมและการนำข้อมูลมาใช้อย่างทันการ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งในด้านการบริการ การบริหาร การดำเนินงานเพื่อการศึกษาและการเรียนการสอนที่ส่งผลให้มีการพัฒนาคุณภาพชีวิตและ คุณภาพของประชาชนในสังคม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและ อินทราเน็ต ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ สังกัดสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ กระทรวง ศึกษาธิการ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยตามลำดับดังนี้

- 2.1 สถาบันราชภัฏ
- 2.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต
- 2.3 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- 2.4 ปัญหาจากการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและแนวทางแก้ไข
- 2.5 โครงการและแผนการนำอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตมาใช้งานในสถาบันราชภัฏ
- 2.6 ข้อมูลทางเทคนิคระบบเครือข่ายภายในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์
- 2.7 อัตราการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในสถาบันราชภัฏ
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 สถาบันราชภัฏ

2.1.1 ความเป็นมาของสถาบันราชภัฏ สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ (2541 : 1-5) กล่าวถึงความเป็นมาของ สถาบันราชภัฏ ดังนี้

สถาบันราชภัฏ คือ สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมีจำนวน 36 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 6 แห่ง และกระจายอยู่ในส่วนภูมิภาคทั่วประเทศอีก 30 แห่ง แต่ละสถาบันราชภัฏมีหน้าที่จัดการศึกษาให้แก่ประชาชนในจังหวัดที่ สถาบันราชภัฏตั้งอยู่และจังหวัดที่มีอาณาเขตติดต่อกัน โดยเฉลี่ยแล้ว สถาบันราชภัฏ 1 แห่ง รับผิดชอบจัดการศึกษาให้แก่ประชาชน 2 จังหวัด

2.1.2 องค์กรและการบริหาร

สถาบันราชภัฏแต่ละแห่ง มีองค์กรที่ทำหน้าบริหารและจัดการเรียนการสอน ซึ่ง ได้แก่ โปรแกรมวิชาและสำนัก ซึ่งสถาบันราชภัฏทุกแห่งทั่วประเทศจะมีลักษณะและ โครงสร้างเดียวกัน คือ

คณะ มี 6 คณะ คือ คณะครุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาการจัดการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร และ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สำนัก มี 6 สำนัก คือ สำนักอธิการบดี สำนักวิจัยและบริการวิชาการ สำนักกิจการนักศึกษา สำนักวางแผนและพัฒนา สำนักศิลปวัฒนธรรมและสำนักส่งเสริมวิชาการ

ในการบริหารงานระดับสถาบันราชภัฏนั้น จะมีอธิการบดีสถาบัน ทำหน้าที่บังคับบัญชา รับผิดชอบในการบริหารงาน ซึ่งจะได้ทรงโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งโดยคำแนะนำของสภาสถาบัน มีวาระในการดำรงตำแหน่ง 4 ปี และดำรงตำแหน่งเกิน 2 วาระ ติดต่อกันไม่ได้ นอกจากนี้ยังมีรองอธิการบดี 4-5 คน ที่สภาสถาบันแต่งตั้งจากคณาจารย์ประจำ โดยคำแนะนำของอธิการบดี รองอธิการบดีจะช่วยทำหน้าที่บริหารในด้านต่าง ๆ ตามตำแหน่งที่ระบุ ได้แก่ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา และรองอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษ

สำหรับการบริหารองค์กรในระดับคณะและสำนักนั้น ผู้ปฏิบัติหน้าที่ได้แก่ข้าราชการครู ซึ่งนอกเหนือจากการปฏิบัติงานสอนแล้ว ยังทำหน้าที่เป็นหัวหน้าในองค์กรนั้น ๆ อีกด้วยและเพื่อให้การดำเนินงานของสถาบันราชภัฏที่อยู่ใกล้เคียงกันมีการดำเนินงานร่วมกันตามภารกิจหลักและมีการใช้ทรัพยากรของสถาบันให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา จึงมีการรวมสถาบันราชภัฏที่อยู่ใกล้เคียงกันอย่างไม่เป็นทางการ เรียกชื่อว่า "กลุ่มสถาบัน" ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 8 กลุ่มสถาบัน คือ กลุ่มสถาบันล้านนา กลุ่มสถาบันพุทธชินราช กลุ่มสถาบันอีสาน-เหนือ กลุ่มสถาบันอีสาน-ใต้ กลุ่มสถาบันศรีอยุธยา กลุ่มสถาบันทวารวดี กลุ่มสถาบันทักษิณและกลุ่มสถาบันรัตนโกสินทร์

2.1.3 สถาบันราชภัฏทั่วประเทศและจังหวัดในความรับผิดชอบ

ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนสถาบันราชภัฏทั่วประเทศและจังหวัดในความรับผิดชอบ

กลุ่มสถาบัน	สถาบันราชภัฏ	จังหวัดในความรับผิดชอบของสถาบันราชภัฏ
ล้านนา	เชียงใหม่ เชียงใหม่ ลำปาง อุตรดิตถ์	เชียงใหม่ พะเยา เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน อุตรดิตถ์ แพร่ น่าน
พุทธชินราช	กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร เพชรบูรณ์	กำแพงเพชร ตาก นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท พิจิตร สุโขทัย เพชรบูรณ์ พิจิตร
อีสาน-เหนือ	มหาสารคาม เลย สกลนคร อุดรธานี	มหาสารคาม เลย ขอนแก่น สกลนคร มุกดาหาร อุดรธานี หนองคาย
อีสาน-ใต้	นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ อุบลราชธานี	นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ อุบลราชธานี ชัยภูมิ
ศรีอยุธยา	ฉะเชิงเทรา เพชรบุรี พระนครศรีอยุธยา เพชรบุรีวิทยาลัย รำไพพรรณี	ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง นครนายก ปทุมธานี ปราจีนบุรี จันทบุรี ระยอง ตราด
ทวารวดี	กาญจนบุรี นครปฐม เพชรบุรี หมู่บ้านจอมบึง	กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี สมุทรสงคราม
ทักษิณ	นครศรีธรรมราช ภูเก็ต ยะลา สงขลา สุราษฎร์ธานี	นครศรีธรรมราช ภูเก็ต หังงา กระบี่ ระนอง ตรัง ยะลา นราธิวาส ปัตตานี สงขลา สตูล พัทลุง สุราษฎร์ธานี ชุมพร
รัตนโกสินทร์	จันทรมณฑล ธนบุรี บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา พระนคร สวนดุสิต สวนสุนันทา	กทม. กทม. กทม. สมุทรปราการ กทม. นนทบุรี กทม. กทม.

ในปี 2542 นี้มีการจัดตั้งสถาบันราชภัฏใหม่ขึ้น 5 สถาบัน ได้แก่ สถาบันราชภัฏกาฬสินธุ์ สถาบันราชภัฏนครพนม สถาบันราชภัฏชัยภูมิ สถาบันราชภัฏร้อยเอ็ด และสถาบันราชภัฏ ศรีสะเกษ โดยมีนักศึกษาเข้าศึกษาในสถาบันราชภัฏใหม่ทั้ง 5 แห่ง ในปีแรกรวมจำนวน 1,018 คน

2.1.4 แผนงานและงบประมาณของสถาบันราชภัฏ

สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาในแต่ละระยะเพื่อให้สถาบันราชภัฏในฐานะที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาของท้องถิ่น ได้ปฏิบัติการกิจอย่างสอดคล้องกับความต้องการของสังคมตามสภาพของสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป แผนพัฒนาการศึกษาของสภาสถาบันราชภัฏมีโครงสร้างประกอบด้วยแผนงาน 9 แผนงาน ดังนี้

- 1) แผนงานบริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา
- 2) แผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา
- 3) แผนงานปรับปรุงคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา
- 4) แผนงานอนุรักษ์ ส่งเสริม เผยแพร่ และพัฒนาศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
- 5) แผนงานวิจัยระดับอุดมศึกษา
- 6) แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม
- 7) แผนงานกิจการนิสิตนักศึกษา
- 8) แผนงานป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรม
- 9) แผนงานป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์

จากแผนงานทั้ง 9 แผนงานนี้ แผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษานับเป็นแผนงานที่สำคัญที่สุด เนื่องจากสถาบันราชภัฏมีหน้าที่หลักคือ การจัดการศึกษา ส่วนแผนงานอื่น ๆ เป็นแผนงานที่ช่วยส่งเสริมให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สำหรับ ปัจจัยที่เอื้อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างคล่องตัว ซึ่งได้แก่งบประมาณ นั้น สถาบันราชภัฏจัดทำคำขอตั้งงบประมาณอย่างมีหลักเกณฑ์ คำนึงถึงลำดับความสำคัญของแผนงาน ใช้ข้อมูลต่าง ๆ ประกอบการพิจารณาการจัดตั้งคำขอตั้งงบประมาณ เช่น ข้อมูลสัมฤทธิ์ผลในการจัดการศึกษาในปีที่ผ่านมา โปรแกรมวิชาที่จะเปิดสอนใหม่ ตลอดจนผลการติดตามการปฏิบัติงานตามแผนและการใช้งบประมาณในปีก่อน ซึ่งการจัดทำคำขอตั้งงบประมาณอย่างมีหลักเกณฑ์ดังกล่าว บวกกับเป้าหมายหลักในการดำเนินการซึ่ง ได้แก่ การพัฒนาการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพของบุคลากร ทำให้สถาบันราชภัฏได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเฉพาะแผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต

2.2.1 จุดเริ่มต้นของอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต

จากการพัฒนาคอมพิวเตอร์ ในปี พ.ศ. 2493 ซึ่งในยุคเริ่มต้นเมื่อคอมพิวเตอร์ยังมีราคาแพงอยู่นั้น จำเป็นจะต้องมีหน้าจอและคีย์บอร์ดหลาย ๆ อัน เพื่อให้สามารถติดต่อกับผู้ใช้ได้หลาย ๆ คน ซึ่งเรียกว่าระบบมัลติยูสเซอร์ ต่อมาเมื่อคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลง ระบบการใช้งานก็เปลี่ยนไปเป็นแบบใช้คนเดียว ซึ่งเรียกว่าระบบซิงเกอร์ยูสเซอร์ ก็มีการพยายามเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่องเข้าด้วยกัน ระบบหนึ่งที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน คือ ระบบแลน ซึ่งเป็นระบบเครือข่ายที่ไม่ใหญ่มากนัก คอมพิวเตอร์ทั้งหมดจะอยู่ในบริเวณใกล้เคียง หรือ ในตัวอาคารเดียวกัน (สมาคมนักวิชาชีพไทยในญี่ปุ่น. 2540 : 123)

เมื่อระบบโทรคมนาคม มีการพัฒนามากขึ้น มีการเชื่อมโยงการสื่อสารจากที่ต่าง ๆ ภายในประเทศ และจากต่างประเทศ จึงได้มีการพัฒนาระบบเครือข่ายระยะไกล หรือ แวน ชั่น ซึ่งอุปกรณ์สำคัญที่นำมาใช้ร่วมคือ โมเด็ม และเป็นอุปกรณ์ทำหน้าที่รับส่งข้อมูลในระยะไกล ผ่านทางระบบโทรคมนาคมที่ทันสมัย ดังกล่าว แต่ปัญหาที่ตามมาก็คือ มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลในระยะไกลนี้ยังไม่ลงตัว ทำให้การเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายนั้นเป็นไปได้ยาก ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ และเชื่อมโยงเครือข่ายสูง โดยเฉพาะการเชื่อมโยงเครือข่ายภายในประเทศ

Sullivan-Trainor (1994 : 190) กล่าวย้อนกลับไปในทศวรรษ 1960 นักวิทยาศาสตร์ และวิศวกรที่มีส่วนก่อตั้งระบบอินเทอร์เน็ต ไม่ได้สนใจภาพลักษณ์เชิงการตลาด หรือ ความคุ้มค่าสำหรับเวลาและพลังงาน ไม่เสียเวลาคิดเรื่องการบันเทิง หรือ ความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน สิ่งเดียวที่ต้องการ คือ การสร้างเครือข่ายติดต่อสื่อสารกันให้ได้

จากจุดดังกล่าว จึงได้มีแนวคิดในการกำหนดมาตรฐานร่วมขึ้นมาอันหนึ่ง เพื่อใช้ในการติดต่อเชื่อมโยงระหว่างคอมพิวเตอร์ ด้วยกัน โดยกำหนดข้อตกลงร่วมกัน หรือ โปรโตคอล ที่ชื่อ ทีซีพี/ไอพี ชั่น และในขั้นต้นได้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ที่มีระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ เนื่องจากระบบดังกล่าว สามารถเชื่อมต่อเทอร์มินัล ซึ่งก็คือหน้าจอและคีย์บอร์ด ได้หลายวิธีและการเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งเรียกว่า โฮสต์ เข้าด้วยกันนั้นเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้นกว่าเดิม

สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ (2539 : 18) กล่าวถึงจุดเริ่มต้นของอินทราเน็ต ว่าเกิดจากโปรแกรมกรุปแวร์ชื่อว่า “โลตัสโน้ตส์” คือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในองค์กรสำหรับการใช้ซอฟต์แวร์และข้อมูลจากศูนย์กลาง โดยใช้มาตรฐานเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานและเครื่องมือชนิดเดียวกับอินเทอร์เน็ต เช่น การใช้ระบบไฟล์ เอชทีเอ็มแอล (HTML) ผ่านเครือข่ายหรือ “อินเทอร์เน็ตภายในองค์กร” ผู้ใช้สามารถติดต่อออกสู่ภายนอกด้วยอินเทอร์เน็ตได้ แต่จะมีโปรแกรมไฟร์วอลล์ ป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกติดต่อเข้ามาค้นข้อมูลภายในองค์กร

2.2.2 ความหมายของอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต

อินเทอร์เน็ต เป็นกลุ่มเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมเข้าด้วยกัน ภายใต้มาตรฐานการสื่อสารที่เกิดขึ้นในยุคสงครามเย็นระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกากับประเทศรัสเซีย โดยกระทรวงกลาโหมประเทศสหรัฐอเมริกา เห็นว่าระบบคอมพิวเตอร์สั่งการต้องเป็น ระบบเครือข่ายที่ทำงานได้เสมอ หากมีการโจมตีด้วยระเบิดปรมาณูที่เมืองใดเมืองหนึ่ง ระบบคอมพิวเตอร์บางส่วนอาจถูกทำลาย แต่ส่วนที่เหลือต้องทำงานได้ เป้าหมายการวิจัยและพัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ดังกล่าว จึงกลายมาเป็นโครงการชื่อ ARPA (Advanced Research Projects Agency) โดยมอบหมายให้กลุ่มมหาวิทยาลัยในอเมริกา เป็นผู้ทำการวิจัยและเชื่อมโยงเครือข่าย พัฒนาการส่วนนี้เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522

ต่อมาการบริหารและดำเนินงานเครือข่ายได้โอนมาให้หน่วยงานที่ชื่อว่า NSF (Nation Science Foundation) ซึ่งได้เข้ามาบริหารเครือข่ายกลางที่ผู้อื่นจะเข้ามาเชื่อมโยง และได้ดำเนินการขยายตัวจน อินเทอร์เน็ต กลายเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของโลก ส่วนอินเทอร์เน็ต จะเป็นการจัดสร้างระบบบริการข้อมูลข่าวสารภายในองค์กรและเปิดให้บริการด้วย ทีซีพี/ไอพี โพรโทคอลในรูปแบบเดียวกับที่มีอยู่ในโลกของอินเทอร์เน็ตจริง ๆ แต่มีเป้าหมายให้บริการแก่นุคลากรเฉพาะภายในองค์กร ทำให้เกิดระบบอินเทอร์เน็ตภายในองค์กรที่เรียกว่า อินทราเน็ต ขึ้น

มงคล แก้วจันทร์ (2540 : 207) บรรยายแนวคิดหลักของอินทราเน็ต คือ การติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในองค์กร ด้วยการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่เป็น อินเทอร์เน็ต ซอร์ฟเวयर ให้บริการข้อมูลในรูปแบบเดียวกับที่ใช้งานใน อินเทอร์เน็ต และขยายเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปถึงบุคลากรทุกหน่วยงานให้สามารถเรียกค้นข้อมูลและสื่อสารถึงกันได้

สิ่งสำคัญเกี่ยวกับการติดตั้งระบบอินทราเน็ต คือ สามารถติดตั้งระบบข้อมูล ไว้ภายนอกองค์กรได้ โดยไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อเข้ากับระบบอินเทอร์เน็ต เพียงแต่มีเครือข่ายภายในองค์กรซึ่งเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดเข้าด้วยกัน โดยใช้โปรโตคอล ที่ถูกต้อง คือ ทีซีพี/ไอพี

รูปแบบสำคัญที่มีในอินทราเน็ต คือ การใช้ระบบ WWW. เป็นศูนย์ให้บริการข้อมูลข่าวสารภายใน WWW. สามารถให้ข้อมูลได้ทั้งข้อความ เสียง ภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว และเป็นเครื่องมือที่ง่ายต่อการใช้งาน โดยได้ผนวกบริการข้อมูลอื่นรวมไว้ในตัว เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนย้ายแฟ้ม หรือกระดานข่าว

อินทราเน็ตจะช่วยปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเอกสารที่แต่เดิมใช้วิธีทำสำเนาแจกจ่าย ไม่ว่าจะเป็น ข่าว ประกาศ รายงาน สมุดโทรศัพท์ภายใน ข้อมูลบุคลากร ให้อยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ แทน เพื่อให้ผู้ใช้เรียกค้นเฉพาะเมื่อต้องการแทนการป้อนข้อมูลให้โดยตรง บุญชัย พัฒนธนานนท์ (2540 : 95) ได้เปรียบเทียบระบบการเข้าถึงข้อมูล ลักษณะการใช้งาน และประเภทของข่าวสารข้อมูลของระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ตามตารางที่ 2.2

ตาราง 2.2 เปรียบเทียบคุณลักษณะของอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต

ระบบ	อินเทอร์เน็ต	อินทราเน็ต
การเข้าถึงข้อมูล	เปิดอิสระ	ส่วนบุคคล
ลักษณะการใช้งาน	สาธารณะ	สมาชิกหรือพนักงานขององค์กร นั้น ๆ
ประเภทของ ข่าวสารข้อมูล	ทั่วไป	เป็นรูปแบบเฉพาะของ องค์กรนั้น ๆ
เครื่องมือ	คอมพิวเตอร์ เบราเซอร์ โมเด็ม หรือ ระบบเครือข่าย	คอมพิวเตอร์ เบราเซอร์ โมเด็ม หรือ ระบบเครือข่าย

เทคโนโลยีอินทราเน็ต เกิดจากการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีไคลเอนด์เซิร์ฟเวอร์ กับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ส่วนประกอบทางฮาร์ดแวร์ เครือข่ายอินทราเน็ตนั้นต้องการอุปกรณ์ เช่นเดียวกับอินเทอร์เน็ต เช่น เราเตอร์ สวิตช์ สายสัญญาณ ในส่วนของซอฟต์แวร์นั้นเป็นแอปพลิเคชัน สำหรับซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการสนับสนุนการทำงานขององค์กร เช่น เบราเซอร์ เสิร์ชเอนจิน เครื่องมือภาษา HTML โดยส่วนหลักแล้วจะสนับสนุนอย่างน้อย 5 ประการ คือ จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการสื่อสารระหว่างบุคคลหรือกลุ่ม การใช้ระบบแฟ้มร่วม เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดและข้อมูล ระบบโคเรคทอรี การจัดการข้อมูลและการเข้าถึงของผู้ใช้ ระบบการค้นหา ค้นหาข้อมูลและสิ่งที่ต้องการได้ การจัดการและดูแลระบบเครือข่าย ตลอดจนการปรับเปลี่ยนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

2.2.3 อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในประเทศไทย

ประเทศไทย เริ่มเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่ปี พ.ศ.2532 โดยมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ มีการเชื่อมโยงเพื่อส่งอิเล็กทรอนิกส์เมลล์ กับประเทศออสเตรเลีย ซึ่งทำให้ ระบบอิเล็กทรอนิกส์เมลล์ เชื่อมกับอินเทอร์เน็ต เป็นครั้งแรกในช่วงระยะเวลาเดียวกันนี้ กระทรวงวิทยาศาสตร์โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติก็ได้มีโครงการที่จะเชื่อมโยง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัยขึ้นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัยในประเทศ ก็พัฒนาขึ้น

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย เชื่อมโยงได้เกือบครบทุกมหาวิทยาลัย โดยมีการ เชื่อมโยงต่อเข้าสู่ อินเทอร์เน็ตที่สหรัฐอเมริกาสามเส้นทาง เส้นทางหนึ่งคือศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เส้นทางที่สองคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เส้นทางที่สาม

คือเครือข่ายของ บริษัท เคเอสซี การเชื่อมต่อในระยะแรกได้รับการสนับสนุนจากการสื่อสาร เพื่อให้ใช้ทางทางการศึกษาและวิชาการ เท่านั้น อินเทอร์เน็ตถูกนำมาใช้ครั้งแรกในวงการการศึกษา และสถาบัน การวิจัยเพื่อการพัฒนาต่าง ๆ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ ยังคงเป็นผู้ที่อยู่ในวงการการศึกษา โดยผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ในขณะนี้ เป็นนิสิต นักศึกษามหาวิทยาลัย ซึ่งมีความคาดหวังว่าจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิต ต่อมาจึงขยายงานเพื่อการค้า

เครือข่ายระหว่างมหาวิทยาลัยได้เชื่อมโยงกัน โดยมีแกนกลาง คือ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และให้ชื่อเครือข่ายในประเทศไทยว่า เครือข่ายไทยสาร การเชื่อมโยงภายในประเทศทำให้ทุกเครือข่ายย่อยสามารถเชื่อมโยงเป็น อินเทอร์เน็ต สากลได้

สมนึก ศิริโต และคณะ (2539 : 15) กล่าวถึงการให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยในปัจจุบันว่ามีการให้บริการอินเทอร์เน็ต แบบเสียค่าบริการ ผู้ให้บริการเป็นบริษัทร่วมทุนกับการสื่อสารแห่งประเทศไทย องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติและตั้งชื่อบริษัทให้บริการนี้ว่า บริษัทอินเทอร์เน็ต ประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีบริษัทร่วมทุนอีกบริษัทร่วมทุนอีกบริษัทหนึ่ง ชื่อบริษัทเคเอสซี การให้บริการแก่ เอกชนและผู้ขอให้บริการ อินเทอร์เน็ต มีทั้งแบบเฉพาะส่วนบุคคลและแบบองค์กร

นอกจากนี้ยังมีรายงานด้วยว่า สำหรับประเทศไทยนั้น ขณะนี้ยังไม่มีการประมาณการถึงจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ที่แน่นอน แต่เป็นที่ทราบกันดีว่ายังมีกลุ่มผู้ใช้ที่เล็กอยู่และมีศักยภาพพร้อมที่จะเติบโตได้อย่างรวดเร็วต่อไป โดยผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ในขณะนี้ยังเป็นนิสิต นักศึกษามหาวิทยาลัย ซึ่งมีความคาดหวังจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตอย่างปกติธรรมดา

2.2.4 ความแพร่หลายของอินเทอร์เน็ต

2.2.4.1 การแพร่หลายของอินเทอร์เน็ตทั่วโลก

เทพจิตร โคชูวงศ์ (2538 : 2) แสดงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในปัจจุบันว่า ได้เชื่อมต่อออนไลน์ครอบคลุมมากกว่า 84 ประเทศ และสามารถติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งแบบออนไลน์เต็มเวลา และแบบออนไลน์เป็นครั้งคราวได้ถึง 154 ประเทศทั่วโลก ในปี 2536 อินเทอร์เน็ต มีอัตราการเติบโตสูงถึง 160 เปอร์เซ็นต์ ในประเทศสหรัฐอเมริกา และ 183 เปอร์เซ็นต์ ในประเทศอื่น ๆ กล่าวได้ว่าทุก ๆ 20 นาที จะมีเครือข่ายใหม่เข้ามาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต หน่วยงานที่เข้าร่วมระบบนี้มีความหลากหลายมาก ประกอบด้วยสถานศึกษา 42 เปอร์เซ็นต์ หน่วยงานรัฐบาล 11 เปอร์เซ็นต์ สถาบันทหาร 7 เปอร์เซ็นต์ หน่วยงานธุรกิจ 47 เปอร์เซ็นต์ และอื่น ๆ 9 เปอร์เซ็นต์ (สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2538 : 2)

แม้ว่าเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีจุดเริ่มต้นทางโลกตะวันตก แต่ก็ได้รับความนิยมและแพร่หลายไปอย่างรวดเร็ว ไม่เว้นแม้แต่ในทวีปเอเชีย ได้มีการประมาณการกันไว้ถึงจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วทั้งโลกว่ามีจำนวนถึง 50 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นชาวเอเชียประมาณเพียง 15 ล้าน

คนเท่านั้น เนื่องจากความล้มเหลวของโครงสร้างทางการสื่อสารโทรคมนาคม และระบบราชการที่มีกฎเกณฑ์มากมาย ทำให้ไม่คล่องตัว ดังนั้นญี่ปุ่นจึงเป็นประเทศเดียวในเอเชียที่มีโครงสร้างพื้นฐานครบสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ จึงมีผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเกือบ 2 ใน 3 ของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเอเชียทั้งหมด 15 ล้านคน

เทพจิตร์ โทซุงศ์ (2538 : 6) กล่าวว่าในทวีปเอเชีย เครือข่ายอินเทอร์เน็ตถูกนำมาใช้ครั้งแรกในวงการการศึกษา และสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาต่าง ๆ ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ยังคงเป็นผู้ที่อยู่ในวงการการศึกษาวิจัย ถึงแม้ว่าทั้งภาครัฐบาลและเอกชนของทวีปนี้จะเริ่มตระหนักถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับ หากได้มีการพัฒนากิจการเข้าสู่ระบบออนไลน์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เมื่อพิจารณาถึงขอบข่ายของการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งมีบริการต่าง ๆ ให้เลือกใช้มากและที่นิยมที่สุด คือ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สาเหตุที่ได้รับความนิยมมากที่สุดนั้น เป็นเพราะสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดข้อมูล และสำหรับผู้ที่ต้องการข้อมูลในการอ้างอิงก็สามารถทำได้ เพราะเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อแหล่งความรู้ไว้มากมาย รวมไปถึงการต่อเชื่อมกับห้องสมุดรัฐบาลและสถาบันการศึกษาที่มีระบบการเก็บข้อมูลไว้บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์และความต้องการ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่อย่างไรก็ตาม ตัวอย่างเช่น องค์การนาซ่า สภาคองเกรส และ ซีไอเอ แฟก บุก เป็นต้น

ส่วนแนวทางส่งเสริมให้มีการใช้อินเทอร์เน็ตในกลุ่มประเทศแถบเอเชียจะมีระดับที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับนโยบายการให้สิทธิเสรีภาพ ในการรับรู้ข่าวสารของรัฐบาลบางประเทศ เช่น ฟิลิปปินส์ ฮองกง และญี่ปุ่น ดูเหมือนจะพอใจที่จะปล่อยให้บริการ อินเทอร์เน็ต ในเชิงพาณิชย์เติบโตโดยปล่อยให้ดำเนินไปตามสภาวะทางการตลาด และใช้แนวทางการตลาดนี้ เป็นตัวตัดสินคุณภาพของการให้บริการเครือข่าย อินเทอร์เน็ต แต่สำหรับบางประเทศ เช่น ไทย สิงคโปร์ ไต้หวัน และมาเลเซียนั้น ในทางตรงกันข้ามกลับเพิ่มความระมัดระวังมากในการเพิ่มใบอนุญาตเป็นผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต

แม้ว่ารัฐบาลในแถบทวีปเอเชีย ต่างก็ตระหนักดีถึงการหลั่งไหลของวัฒนธรรมตะวันตกที่แพร่เข้ามาโดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้ รัฐบาลเองก็มองเห็นว่าอินเทอร์เน็ต สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการเผยแพร่วัฒนธรรมของแต่ละประเทศได้เช่นกัน และแม้ว่ารัฐบาลจะรับรู้ถึงความเสียหายของการยินยอมให้พลเมืองของตนเข้าถึง อินเทอร์เน็ต ที่มีต่อวงการการศึกษา และวงการธุรกิจด้วยเช่นกัน ขณะนี้ประเทศในเอเชียส่วนใหญ่กำลังกระตุ้นให้สถาบันการศึกษาเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายความรู้และวัฒนธรรมแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์นับล้าน ๆ เครื่องเข้าหากันเป็นจำนวนไม่จำกัด เครื่องคอมพิวเตอร์ในศูนย์ย่อยของเครือข่ายเป็นที่อยู่รวบรวมของข้อมูลจำนวนมาก สามารถเข้าไปใช้

เรียนรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร จากผู้อื่น จากที่ใด ๆ ทั่วโลก ที่อยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยกัน ในระบบอินเทอร์เน็ตจึงไม่มีพรมแดน

อินเทอร์เน็ต เป็นสภาพแวดล้อมทางการศึกษา สังคม และวัฒนธรรมที่ท้าทายโลกสมัยใหม่ เพราะมันจะกลายเป็นระบบโลกที่ควบคุมตัวกันขึ้นมาโดยไม่มีผู้บงการ เว้นเสียแต่นักลงทุนจะสามารถทำให้มันสูญเสียฐานะที่ไม่ใช่สินค้าไปได้ ประชาคมของชาวอินเทอร์เน็ต ซึ่งอยู่ทั่วไปทุกหนแห่งจะมีอิทธิพลต่อโลกในทศวรรษหน้า และหลังจากนี้ไป หากที่จะทำนายว่าโลกจะผันแปรไปอย่างไร ในด้านการศึกษาในระบบอินเทอร์เน็ต จะกลายเป็นประตูไปสู่การเรียนรู้ที่ไร้ขอบเขต ความรู้ทุกหนแห่งในโลกจะมารวมกันอยู่บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ระบบการศึกษาแบบเก่าหมดยุคลง

ตารางที่ 2.3 การเจริญเติบโตของอินเทอร์เน็ต (ปีน ภู่วรรณ. 2540 : 32)

Date	Hosts	Date	Hosts	Networks	Domains
1969	4	07/89	130,000	650	3,900
04/71	23	10/89	159,000	837	
06/74	62	10/90	313,000	2,063	9,300
03/77	111	01/91	376,000	2,338	
08/81	213	07/91	535,000	3,086	16,000
05/82	235	10/91	617,000	3,556	18,000
08/83	562	01/92	727,000	4,526	
10/84	1,024	04/92	890,000	5,291	20,000
10/85	1,961	07/92	992,000	6,569	16,300
02/86	2,308	10/92	1,136,000	7,505	18,100
11/86	5,089	01/93	1,313,000	8,258	21,000
12/87	28,174	04/93	1,486,000	9,722	22,000
07/88	33,000	07/93	1,776,000	13,767	26,000
10/88	56,000	10/93	2,056,000	16,533	28,000
01/89	80,000	01/94	2,217,000	20,539	30,000
		07/94	3,212,000	25,210	46,000
		10/94	3,864,000	37,022	56,000
		01/95	4,852,000	39,410	71,000
		07/95	6,642,000	61,538	120,000
		01/96	9,472,000	93,671	240,000
		07/96	12,881,000	134,365	488,000
		01/97	16,146,000		828,000
		07/97	19,540,000		1,301,000

ผลการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลก โดย Georgia Institute of Technology (<http://www.cc.gatech.edu/guv>) ที่ได้เริ่มทำการสำรวจมาตั้งแต่เดือนมกราคม 1994 และทำการสำรวจทุก ๆ 6 เดือน การสำรวจครั้งล่าสุดเริ่มระหว่างวันที่ 10 เมษายน ถึงวันที่ 10 พฤษภาคม 1996 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นชาวอเมริกัน ร้อยละ 73.4 ชาวยุโรปร้อยละ 10.8 ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตกว่าร้อยละ 50 เข้าสู่ระบบเครือข่ายจากที่บ้านและจ่ายค่าบริการเอง ขณะที่ร้อยละ 80 ใช้บริการอินเทอร์เน็ตทุกวันเพื่อความเพลิดเพลิน และร้อยละ 36 ใช้บริการ World Wide Web แทนการ

ดูรายการโทรทัศน์ ในการสำรวจครั้งเดียวกันนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 11,700 คน ได้มีการรวมเอาหัวข้อในเรื่องการเมือง เรื่องส่วนตัว และการใช้โปรแกรมจาวา รวมไว้ด้วย โดยมีการแบ่งกลุ่มอายุและวิเคราะห์ พบว่าอายุเฉลี่ยของคนที่ใช้อินเทอร์เน็ตเท่ากับ 33 ปี ผู้หญิงสนใจในอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นกว่าเดิมจากร้อยละ 24.3 เป็นร้อยละ 31.5 รายได้เฉลี่ยต่อครอบครัวเท่ากับ 59,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อเดือน

2.2.4.2 ความแพร่หลายของอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

จากรายงานผลการวิจัย เรื่องสภาพการแข่งขันและราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ของ ดร.สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และ ดร.เดือนเด่น นิคมบริรักษ์ (2542 : 2) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต เป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูงที่สุดในการเปลี่ยนแปลงสังคม ทั้งนี้เนื่องจากอินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายที่เชื่อมต่อมนุษยชาติในวงกว้างที่สุดอย่างไม่เคยมีมาก่อน เป็นเทคโนโลยีที่มีความยืดหยุ่นเป็นอย่างมาก สามารถประยุกต์ใช้งานได้ในแทบทุกสาขา เป็นเครือข่ายที่มีลักษณะเป็นประชาธิปไตยอย่างยิ่ง เพราะไม่มีใครเป็นเจ้าของอย่างแท้จริง

ตารางที่ 2.4 แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ความแพร่หลายของอินเทอร์เน็ตและการผูกขาด การสื่อสารระหว่างประเทศในประเทศต่าง ๆ คร.สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และ คร.เดือนเด่น นิคมบริรักษ์ (2542 : 3)

ประเทศ	อักษรย่อ	Real GDP (1996)	จำนวนโฮสต์	สภาพการผูกขาด
ฟิลิปปินส์	ph	81.3	3,628	0
ไทย	th	187.2	9,245	1
อินโดนีเซีย	id	229.8	9,591	1
มาเลเซีย	my	88.7	25,200	0
สิงคโปร์	sg	94.6	38,376	0
ไต้หวัน	tw	288.0	34,652	1
ฮ่องกง	hk	164.7	49,162	0
เกาหลีใต้	kr	509.3	66,262	0
จีน	ch	825.0	129,114	1
เม็กซิโก	mx	311.6	9,840	
ชิลี	cl	77.0	15,885	0
ออสเตรเลีย	au	393.8	514,760	0
นิวซีแลนด์	nz	64.8	84,532	0
แคนาดา	ca	622.4	603,325	0

หมายเหตุ : 0 หมายถึงไม่มีสภาพการผูกขาด

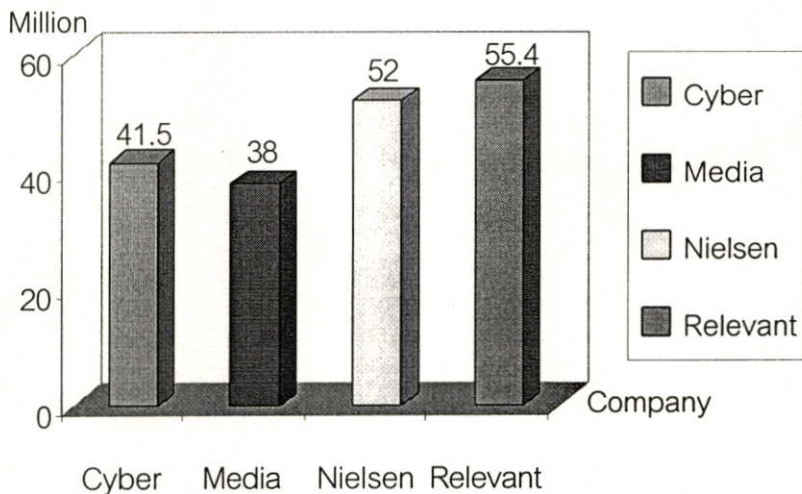
1 หมายถึงมีสภาพการผูกขาด

ระดับความแพร่หลายของอินเทอร์เน็ตในประเทศหนึ่ง ๆ สามารถวัดได้ในหลายรูปแบบ เช่น สัดส่วนของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด จำนวนโฮมเพจที่มีอยู่ หรือ จำนวนโฮสต์ ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ซึ่งจำนวนโฮสต์เป็นข้อมูลที่หาได้ง่ายและมีความเชื่อถือได้สูง เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการจดทะเบียนกับหน่วยงานด้าน อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศคือ InternetNIC ซึ่งในปัจจุบันตามตารางที่ 2.4 ได้แสดงจำนวนโฮสต์ ของประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ซึ่งเป็นสมาชิกของเอเปค 14 ประเทศ ซึ่งได้ถูกปรับ ด้วยค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติที่แท้จริงของแต่ละประเทศ ซึ่งจะพบว่า จำนวนดังกล่าวของประเทศในเอเปค มีความแตกต่างกันตั้งแต่ 1,307 เครื่องต่อหนึ่งพันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในกรณีของออสเตรเลีย ไปจนถึง 41.7 เครื่องต่อหนึ่งพันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในกรณีของอินโดนีเซีย

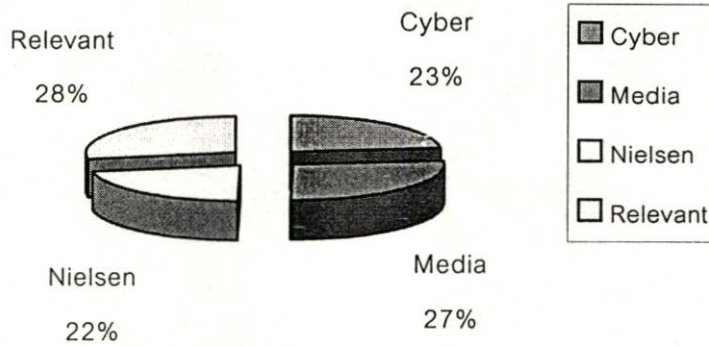
จากตาราง ที่ 2.4 สามารถแบ่งประเทศในเอเปคออกเป็น 3 กลุ่ม ตามอัตราความแพร่หลายของอินเทอร์เน็ต คือ กลุ่มแรกประกอบด้วย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และ ไทย ซึ่งมีจำนวนโฮสต์ต่อรายได้ประชาชาติต่ำกว่า 50 เครื่องต่อหนึ่งพันล้านดอลลาร์สหรัฐ กลุ่มที่สอง คือ มาเลเซีย สิงคโปร์ ใต้หวัน ฮองกง เกาหลีใต้ จีน และชิลี ซึ่งมีจำนวนโฮสต์ต่อรายได้ประชาชาติ ระหว่าง 120 ถึง 405 เครื่องต่อหนึ่งพันล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนกลุ่มสุดท้ายคือ แคนาดา นิวซีแลนด์ และ ออสเตรเลีย ซึ่งเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งมีจำนวนโฮสต์ต่อรายได้ประชาชาติสูงกว่า 900 เครื่องต่อหนึ่งพันล้านดอลลาร์สหรัฐ

ชไมพร สุธรรมวงศ์ และ วาสนา วีระผาสุก (2540 : 29-30) ทำการสำรวจในเดือนมกราคม พ.ศ.2540 พบว่าปัจจุบันมีเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อเข้า อินเทอร์เน็ต อยู่ประมาณ 9,472,000 เครื่อง และมีผู้ใช้ประมาณกว่า 94 ล้านคน ซึ่งมีผู้ใช้เชื่อมเข้ามาใหม่อีกประมาณกว่า 5 ล้านคนต่อเดือน กลุ่ม "อินเทอร์เน็ต โซไซตี้" ซึ่งเป็นกลุ่มไม่หวังผลประโยชน์กลุ่มหนึ่งของประเทศสหรัฐอเมริกาประมาณไว้ว่าจำนวนผู้ใช้ อินเทอร์เน็ต จะเป็น 100 ล้านคน ในปี ค.ศ.2000 ซึ่งเมื่อเทียบกับอัตราการเจริญเติบโต 200% ต่อเนื่องกันมาในช่วง 5 ปีนี้ ซึ่งเป็นตัวเลขที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง

บริษัทที่ทำธุรกิจทางด้านอินเทอร์เน็ต 4 บริษัท ทำการสำรวจและวิจัยในถึงจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศสหรัฐอเมริกา (อินเทอร์เน็ตเวิลด์. 1998 : 1)



ภาพที่ 2.1 จำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศสหรัฐอเมริกาทำการสำรวจโดยบริษัทประกอบธุรกิจด้านอินเทอร์เน็ตจำนวน 4 บริษัท



ภาพที่ 2.2 จำนวนร้อยละผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีความรู้ระดับปริญญาทำการสำรวจโดยบริษัทประกอบธุรกิจด้านอินเทอร์เน็ตจำนวน 4 บริษัท

ตารางที่ 2.5 แสดงจำนวนสถิติผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตของบริษัทประกอบธุรกิจด้านอินเทอร์เน็ตในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 4 บริษัท

บริษัท	Cyber Dialogue	Media Metrix at Home survey	Nielsen	Relevant Knowledge
เพศ	ชาย 58% หญิง 42%	ชาย 58% หญิง 42%	ชาย 57% หญิง 43%	ชาย 57% หญิง 43%
อายุมากที่สุด	30-49 ปี (54%)	35-50 ปี (37.3%)	-	18-34 ปี (34%)
จำนวนตัวอย่าง	500	10,000	8,000	2,000
ความคลาดเคลื่อน	4.4%	0.75%	0.6%	1.5%

2.3 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2540 - 2544 ในส่วนของนโยบายสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา ซึ่งได้กำหนดมาตรการโดยให้ความสำคัญในด้านการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษา การพัฒนาโครงสร้างและระบบงานสารสนเทศ ตลอดจนการวางเครือข่ายระบบข้อมูลทางการศึกษา การพัฒนาบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านข้อมูล ทั้งนี้ได้กำหนดเป้าหมายที่จะเร่งพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการบริหาร และการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาโครงสร้างและระบบงานสารสนเทศ การวางเครือข่ายประสานระบบข้อมูลทางการศึกษาให้ครอบคลุมกว้างขวาง การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถทำงานด้านนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการจัดทำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสม

ให้กับหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านระบบข้อมูลและสารสนเทศ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2540 : 1-2)

เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว ตลอดจนตระหนักถึงประโยชน์และความจำเป็นเร่งด่วน สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ได้มีการเชื่อมโยงเครือข่ายผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะสถาบันราชภัฏ ก็ได้มีการเชื่อมโยงเครือข่ายผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เช่นกัน

2.3.1 รูปแบบของอินเทอร์เน็ตทางการศึกษา (สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย. 2540 : 26)

2.3.1.1 การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการติดต่อสื่อสาร อภิปราย ถกเถียง แลกเปลี่ยน และสอบถามข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็นทั้งกับผู้สนใจศึกษาในเรื่องเดียวกัน หรือกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ

ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้นำของเทคโนโลยีในด้านนี้นั้น การติดต่อกับครูอาจารย์ ไม่ว่าจะเพื่อนัดหมายซักถามข้อสงสัย หรือ ส่งการบ้าน ซึ่งเป็นเรื่องปกติ และการแจกจ่ายที่อยู่ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ที่อยู่บนเวิร์ด ไรด์ เว็บ (URL) เนื่องจากผู้ใช้ไวก้าจะเป็นผู้เรียน หรือผู้สอนเมื่อได้มีโอกาสใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แล้วมักจะนิยมใช้มากกว่าวิธีอื่น ๆ ถ้าจะเทียบกับการส่งอีเมลล์กับการส่งเมลล์ ตามปกติแล้ว การส่งเมลล์ปกติจะใช้เวลาเป็นวัน ภายในประเทศ หรืออาจใช้เวลาเป็นอาทิตย์ (ในกรณีที่ส่งไปต่างประเทศ) แต่สำหรับอีเมลล์แล้ว โดยปกติจะกินเวลาเพียงไม่กี่นาทีเท่านั้น นอกจากนี้ข้อได้เปรียบของอีเมลล์ เมื่อเทียบกับโทรศัพท์คือ การที่ผู้รับไม่จำเป็นต้องรอรับข้อมูลอยู่ เหมือนกับที่ผู้รับโทรศัพท์จำเป็นต้องทำ ทั้งนี้เพราะจดหมายจะถูกส่งไปนอนอยู่ในกล่องรับจดหมาย ของผู้รับรอเวลาที่ผู้รับจะเปิดเข้ามาอ่านซึ่งจะเป็นเวลาใดก็ขึ้นอยู่กับผู้รับ นอกจากนี้บริการทาง อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นที่นิยมในหมู่นักศึกษา ก็คือ ลิขเซอร์ว ซึ่งเป็นการที่อนุญาตให้นักการศึกษาสามารถสมัครเป็นสมาชิกของกลุ่มสนทนา ที่มีความสนใจเรื่องเดียวกับที่ท่านสนใจได้ โดยผู้สนใจจะต้องส่งอีเมลล์

2.3.1.2 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูล ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

วิธีใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล วิธีที่นิยมมากที่สุดในปัจจุบันคือ ผ่านทาง เวิลด์ ไรด์ เว็บ เพราะการที่เว็บนั้นรองรับข้อมูลแบบสื่อประสม (มัลติมีเดีย) และเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องกันให้เราได้ศึกษาอย่างสะดวกสบาย นอกจากนี้ยังรวมบริการอื่น ๆ ทางอินเทอร์เน็ต เช่น อีเมลล์ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล , อินเทอร์เน็ตโฟน , วิดีโออินเทอร์เน็ต , เร็ลไทม์วิดีโอ และ เร็ลไทม์ออกดีโอ ซึ่งสามารถชมภาพเคลื่อนไหวและเสียงจากรายการ โทรทัศน์ผ่านอินเทอร์เน็ตเข้าไว้อีกด้วย

2.3.1.3 การใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรทางการศึกษา การใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรการศึกษา สามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. การประยุกต์อินเทอร์เน็ตเนตทางการจัดกิจกรรมการสอนของหลักสูตรเดิม เช่น การรับส่งการบ้านทางอินเทอร์เน็ต การค้นคว้าข้อมูลในอินเทอร์เน็ต เพื่อจัดทำรายงานและอื่น ๆ ซึ่งปัจจุบันนี้ในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา เยอรมัน เนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส ออสเตรเลีย แคนาดา และญี่ปุ่น ได้มีการใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรกิจกรรมการสอนกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ซึ่งผู้สอนและผู้เรียน ไม่จำเป็นต้องอยู่ในสถานที่เดียวกัน การเรียนการสอนทางไกลผ่าน อินเทอร์เน็ตช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนผู้สอนและข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ของผู้เรียนและผู้สอน การศึกษาทางไกลผ่านเครือข่ายสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ในลักษณะที่ผู้เรียนและผู้สอนมีการนัดหมายเวลาที่แน่ชัด และในลักษณะที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องมีการนัดหมายเวลาที่แน่ชัด โดยผู้เรียนสามารถที่จะเข้ามาเรียนในเวลาใดก็ได้

3. การเรียนการสอนที่เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ในประเทศไทย ส่วนใหญ่ยังเป็นลักษณะของการเปิดอบรมหลักสูตรสั้น ๆ หรือ การประชุมเชิงปฏิบัติการแก่ประชาชนทั่วไปที่สนใจ แต่ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาบางแห่ง ก็ได้เริ่มมีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต โดยจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะวิชาเกี่ยวกับการค้นคว้า ให้แก่นิสิต นักศึกษา กันบ้างแล้ว ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมนิสิต นักศึกษาให้มีความพร้อมในการที่จะนำความรู้ที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ในการค้นคว้าวิจัย หรือทำรายงานในรายวิชาต่าง ๆ และที่สำคัญคือ ใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไป นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตยังเป็นการส่งเสริมให้นิสิต นักศึกษา ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ผ่านสื่อในลักษณะที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น จากการอภิปราย ผ่านทางอีเมลล์ การเสนอความคิดเห็นในกลุ่มสนทนา หรือ จากการเสนอข้อมูลบนเว็บ

สำหรับการนำอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ในวงการการศึกษานั้นมุมมองของนักการศึกษาในงานวิจัยวิทยานิพนธ์หม่อมราชวงศ์ คณวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชนมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ของ (สุวรรณ มาศเมฆ. 2540 : 3) กล่าวถึงการศึกษารื่อง "ความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ต่อการดำเนินการกิจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา" ว่าอินเทอร์เน็ต เปรียบเสมือนทางด่วนของข้อมูล ข่าวสาร ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เข้ามาช่วยเหลือในเรื่องการศึกษาหรือการเรียนการสอนโดยตรง แต่เข้ามามีบทบาททางอ้อม ประโยชน์ที่ได้รับ ข้อมูลที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต จะได้จากอาจารย์ผู้สอนเอง ซึ่งจะต้องทำการแยกย่อยความรู้แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งหากมองในแง่นี้ อินเทอร์เน็ตนับว่าเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่ง และเป็นรูปแบบการนำเสนอเทคโนโลยีขั้นสูง ของคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูลมาใช้ควบคู่กัน

ขณะเดียวกัน อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษามีความคาดหวังต่อประโยชน์ที่ได้รับ จากการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ในด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการทางวิชาการและการเผยแพร่ในระดับสูง อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาไม่มีความพึงพอใจจากการ ใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการทางวิชาการ และการเผยแพร่ในระดับสูง นอกจากนั้น ความคาดหวังต่อประโยชน์ที่ได้รับมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

2.3.2 นโยบายระดับชาติของประเทศไทย ด้านการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา นั้น มีแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นส่วนหนึ่งของแผนกลยุทธ์ที่ให้ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต้องให้ความสำคัญ เป็นที่แพร่หลายและยอมรับกันในปัจจุบัน ภาครัฐเองก็ได้กำหนดกรอบของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้โดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 6 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งองค์ประกอบของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2540 : 10) ประกอบด้วย

2.3.2.1 องค์แผนการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

1. แผนการพัฒนาระบบสารสนเทศ
2. แผนการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
3. แผนการติดตั้งระบบเครือข่ายการสื่อสารข้อมูลและระบบปฏิบัติการเครือข่าย

2.3.2.2 แผนการพัฒนานุคกลางและโครงสร้างหน่วยงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย

1. แผนการกำหนดและปรับปรุงโครงสร้างหน่วยงานด้านสารสนเทศ
2. แผนการศึกษา/ฝึกอบรมพัฒนานุคกลางในหน่วยงาน
3. แผนการดำเนินงานการพัฒนานุคกลางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.2.3 แผนการลงทุน ประกอบด้วย

1. แผนการลงทุนด้านการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ
2. แผนการลงทุนด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
3. แผนการลงทุนด้านระบบเครือข่ายการสื่อสารข้อมูลและระบบปฏิบัติการ

2.3.2.4 แผนงบประมาณ ประกอบด้วย

1. งบประมาณด้านการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ
2. งบประมาณด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
3. งบประมาณด้านระบบเครือข่ายการสื่อสารข้อมูลและระบบปฏิบัติการเครือ

2.3.2.5 แผนปฏิบัติการ/แผนการดำเนินงานตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 2.6 เปรียบเทียบลักษณะของการศึกษาแบบดั้งเดิมและการศึกษายุคใหม่โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การศึกษาแบบดั้งเดิม	การศึกษายุคใหม่	เทคโนโลยีที่ใช้
เน้นการบรรยาย ในชั้นเรียนเป็นหลัก (classroom lectures)	เปิดโอกาสให้ แต่ละคนได้แสวงหา (individual exploration)	เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตที่สามารถเข้าสู่ฐานข้อมูลและชุดการ เรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
เรียนแบบเงียบเหงา และแบบซึมซับ (passive Absorption)	การเรียนรู้โดยการ เน้นปฏิบัติ (apprenticeship)	อาศัยการพัฒนาทักษะ และการจำลองสถาน การณ์ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีสาร สนเทศร่วมพัฒนาอย่างมาก
ให้แต่ละคน ทำงานแยกกันไป (Individual work)	การเรียนรู้เป็นทีม (team learning)	อุปกรณ์ช่วยสอน CD-ROM และการใช้ e-mail ในการสื่อสารระหว่างกัน นอกเหนือจาก การเรียนรู้กับผู้สอนแล้ว ยังเป็นการเรียนจากเพื่อน และบุคคลที่หลากหลาย โดยไม่จำกัดเวลาและ สถานที่
ครูเป็นปฐมแห่งความรู้ (omniscient teacher)	ครูคือผู้ชี้ทางวิชาการ (teacher as guide)	อาศัยการเชื่อมเครือข่ายผู้สอนหรือ แหล่งความรู้อันกว้างขวางจากหลายแหล่ง
เนื้อหาคงที่ (stable content)	เนื้อหาที่เปลี่ยนไป อย่างรวดเร็ว (fast-changing content)	ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์และวิธีการเผยแพร่วิชา การแบบใหม่คือการจัดพิมพ์เข้าสู่ระบบ ในแบบ HTML พร้อมสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น ได้ง่ายเรียกว่า web publishing
การเน้นความเหมือนของ ผู้เรียนเนื้อหาและสอนไป พร้อม ๆ กัน (homogeneity)	เน้นความแตกต่างและ หลากหลายแต่เรียนรู้ จากความแตกต่างของ ผู้เรียน (diversity)	ใช้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีวิธีการเรียนและ เครื่องมือที่หลากหลาย ผู้เรียนแต่ละคนสามารถ เลือกเวลาสถานที่ที่จะเรียนได้ตามความเหมาะสม และเลือกเนื้อหาเลือกจังหวะในการเรียนว่าจะช้า หรือเร็วตามความเหมาะสมของตนเอง

ยีน กูว์รวรรณ (2540 : 32) เปรียบเทียบลักษณะการศึกษาแบบดั้งเดิมและการศึกษายุคใหม่โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งการศึกษายุคใหม่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ใช้งานง่าย ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ ทันทเวลา และทำได้ทุกสถานที่ตามความเหมาะสม

2.4 ปัญหาจากการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและแนวทางแก้ไข

ยีน กูว์รวรรณ (2540 : 50) กล่าวไว้ว่า จากการที่อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่ทุกคนในโลกใช้ประโยชน์ร่วมกัน ขณะเดียวกันสภาพการใช้งานที่หนาแน่น ทำให้มีข้อมูลข่าวสารวิ่งอยู่บนอินเทอร์เน็ตมากมาย จนทำให้สภาพเครือข่ายใช้งานได้ช้า และเป็นปัญหาต่อการใช้งาน โดยเฉพาะการประยุกต์ใหม่ ๆ หลายโปรแกรมก็ไม่สามารถใช้งานได้ดี เช่น การประยุกต์เว็บทีวี การประยุกต์มัลติมีเดีย การประยุกต์วิทยุ หรือ เรียลไทม์ไอโอ นอกจากนี้งานที่ต้องการข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก เช่น งานวิจัย จำเป็นต้องใช้ข้อมูลข่าวสารที่ใช้งานเป็นจำนวนมาก

เพื่อแก้ไขปัญหามาของอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา จำนวนกว่าร้อยแห่งได้ร่วมมือกันเพื่อพัฒนาอินเทอร์เน็ตรุ่นใหม่ที่มีการพัฒนาไปอีกขั้นหนึ่งและเรียกว่า อินเทอร์เน็ต 2 โดยในเดือนตุลาคม 2539 มหาวิทยาลัยชั้นนำในสหรัฐอเมริกา จำนวน 36 แห่ง ได้ร่วมกันแถลงข่าวประกาศโครงการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตใหม่ โดยใช้ชื่อว่า อินเทอร์เน็ต 2

โครงสร้างของอินเทอร์เน็ต 2 มีเป้าหมายการวางโครงสร้างพื้นฐานด้วยความเร็วสูง 2.5 จิกะบิตต่อวินาที (อินเทอร์เน็ตขณะนี้ใช้ความเร็วแบค โบนในสหรัฐอเมริกา 45 เมกะบิต) การพัฒนาอินเทอร์เน็ต 2 จึงต้องเน้นไปพัฒนาในเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะอุปกรณ์สื่อสารที่รองรับ 2.5 จิกะบิต รวมถึงเส้นใยแก้วนำแสง การสร้างเครือข่ายหลักจึงเป็นเครือข่ายเส้นใยแก้วนำแสง เป็นแบคโบน และเรียกเครือข่ายนี้ว่า vBNS (very high speed backbone network service การใช้เส้นใยแก้วนำแสงเป็นหลักนี้ จึงต้องใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ใช้กับ vBNS คือ ATM โดยใช้เทคโนโลยีเครือข่ายที่เรียกว่า sonet-switched synchronouse optical network โดยเน้นความเร็วที่ 155 Mbit และ 2.5 จิกะบิต

โครงสร้างแบคโบนหลักที่เชื่อมมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เข้าด้วยกันนี้ ใช้ความเร็วสูง 2.5 จิกะบิต โดยเรียกเครือข่ายแบคโบนหลักนี้ว่า จิกะพอฟ เมื่อมีเครือข่าย จิกะพอฟ แล้ว มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ก็เชื่อมต่อเข้ากับ จิกะพอฟ ด้วยเครือข่ายจิกะพอฟ ของตนเอง หรือของที่มีให้บริการสาธารณะ ส่วนภายในที่เชื่อมต่อกับผู้ใช้ก็สร้างเครือข่ายภายใน โดยเน้นโครงสร้าง โปรโตคอล แบบเดิม คือ ทีซีพี/ไอพี เน้นการใช้งานความเร็วสูง

2.5 โครงการและแผนการนำอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตมาใช้ในสถาบันราชภัฏ

หนึ่งในแผนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารและการจัดการศึกษาของสถาบันราชภัฏคือ หน่วยงานและสถาบันในสถาบันราชภัฏ จะต้องสามารถนำคอมพิวเตอร์ มาใช้ในการสื่อสารและเปลี่ยนข้อมูลได้ทั้งในแนวดิ่งและแนวราบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดซึ่งคณะทำงานพิจารณาเห็นว่า ระบบเครือข่ายดังกล่าวนี้ควรเป็นระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเครือข่ายสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก ในปัจจุบัน และสามารถใช้สื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์ทั้งภายในและนอกสถาบัน รวมทั้งการสื่อสารกับหน่วยงานต่างประเทศได้อีกด้วย

นอกจากนี้ ยังสามารถใช้ระบบเครือข่ายนี้ในการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการจากแหล่งต่าง ๆ ทั่วโลก ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้าวิจัย ในยุคปัจจุบันนี้เป็นอย่างมากด้วย (คณะทำงานดำเนินการ จัดทำแผนพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของกรมการศึกษาค้นคว้า. 2540 : บทนำ)

จากแผนปฏิบัติการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารและการจัดการศึกษา ลำดับที่ 10 กำหนดให้มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยง 36 สถาบันราชภัฏ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2538 - 2544 โดยใช้เงินงบประมาณแผ่นดิน

2.5.1 โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมการศึกษาค้นคว้า

2.5.1.1 หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันข่าวสารและข้อมูลต่าง ๆ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับงานบริหารในองค์กรไม่ว่าจะเป็นระดับสถาบัน กรม กอง ต่าง ๆ เมื่อมีระบบการจัดการข้อมูล เป็นมาตรฐานอันหนึ่งอันเดียวกัน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการแลกเปลี่ยนข่าวสาร ข้อมูลซึ่งกันและกัน ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการประหยัดเวลา สะดวก รวดเร็ว ในการค้นหาระบบข้อมูลทั้งหมดขององค์กร ในอันที่จะทำให้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (decision support system) และระบบสารสนเทศการตัดสินใจในการบริหาร (executive information system) มีประสิทธิภาพสูงสุด

สถาบันราชภัฏได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งภายในสถาบันและกองต่าง ๆ ในสังกัด จึงได้จัดทำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทั้งภายในสถาบันให้เชื่อมโยงต่อกับระบบเครือข่ายของสถาบันอื่น หรือ กองต่าง ๆ ในสภาสถาบันราชภัฏ ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ออกไปยังต่างประเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในยุคโลกาภิวัตน์ ให้นักศึกษาและอาจารย์มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสาร และสืบค้นหาความรู้จากฐานข้อมูลทั่วโลกในระบบเครือข่ายได้

2.5.1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาให้สถาบันราชภัฏ มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงข้อมูลและแลกเปลี่ยนข่าวสารสารสนเทศ ในกองและสถาบันต่าง ๆ ในสถาบันราชภัฏให้สามารถนำข้อมูลสารสนเทศ มาใช้ เพื่อการบริหารงานได้อย่างสะดวก ถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2. เพื่อให้นักศึกษาของสถาบัน ได้มีความรู้และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งภายในสถาบัน และหน่วยงานอื่น ๆ โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

2.5.1.3 เป้าหมาย

1. จัดทำระบบเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) ทุกเครือข่ายภายในสถาบัน ให้สามารถทำการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล และใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ อย่างน้อย 3 ระบบ คือ ระบบงานบริหาร ระบบงานทะเบียน และระบบงานห้องสมุด

2. จัดทำระบบเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) ของกองต่าง ๆ ในกรมการฝึกหัดครูให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล และใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ โดยให้แต่ละกองมีระบบ LAN กองละ 1 ระบบ

3. สถาบันทุกแห่งและกองต่าง ๆ จะต้องเชื่อมโยงระบบเครือข่าย (LAN) เข้ากับระบบเครือข่าย โดยจัดทำระบบคอมพิวเตอร์ (unix workstation) พร้อมอุปกรณ์และหมายเลขโทรศัพท์ทั้งนี้เพื่อประหยัดงบประมาณให้สถาบันในสังกัดกรมที่อยู่ใกล้กับมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่นที่เป็น NODE ของ อินเทอร์เน็ต อยู่แล้ว ได้เชื่อมโยงเครือข่ายของสถาบันในสังกัดกรมเข้ากับเครือข่ายของมหาวิทยาลัยหรือ หน่วยงานนั้น ๆ

4. จัดให้สถาบันราชภัฏ เป็นระบบแม่ข่าย (NODE) เพื่อต่อเข้ากับ gateway ของ NECTEC หรือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งจะทำการฝึกหัดครูและสถาบันในสังกัดสามารถแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลกับมหาวิทยาลัย และหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งในและนอกประเทศได้

2.5.1.4 วิธีการดำเนินงาน

1. ระบบเครือข่ายของสถาบัน ระยะที่ 1

1) เชื่อมโยงระบบเครือข่าย (LAN) ภายในสถาบัน ให้แต่ละระบบเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยใช้ Protocol IPX มี Ethernet Back Bone เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงและภายในสถาบันให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ Unix Workstation เพื่อต่อเข้ากับระบบเครือข่าย Internet

2) สถาบันทุกแห่งจัดหาระบบโทรศัพท์สำหรับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือระบบโทรศัพท์สายตรงแบบเช่าเหมา (Lease Line) เมื่อมีอัตราการใช้งานหนาแน่น โดยสถาบันราชภัฏเป็นผู้ดำเนินการขอยกหมายเลขโทรศัพท์เพิ่มเติมจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

3) จัดอบรมบุคลากรของแต่ละสถาบัน จำนวนสถาบันละ 2 คน ให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการงานระบบเครือข่าย เพื่อเป็นผู้บริหารระบบเครือข่ายของสถาบัน

4) ให้สถานบันราชภัฏทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานกับสถาบันที่เป็น NODE ของ อินเทอร์เน็ต เพื่อให้สถาบันที่อยู่ใกล้ ได้เชื่อมโยงระบบเครือข่ายเข้ากับอินเทอร์เน็ต

2. อุปกรณ์และระบบแม่ข่าย (Node) ของสถานบันราชภัฏ ระยะที่ 2

1) จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ Unix Workstation เพื่อเป็น Gateway ของกองต่าง ๆ ในสังกัดกรม

2) จัดหาหมายเลขโทรศัพท์ 4 คู่สาย เพื่อเชื่อมโยงกับสถาบันในสังกัด

3) ให้สถานบันราชภัฏติดต่อไปยัง NECTEC หรือ CU-NET หรือ AU-NET เพื่อยื่นคำขอเป็น NODE หนึ่งของ Gateway ใด Gateway หนึ่งของระบบเครือข่ายข้างต้น และจัดทำระบบสายตรงเช่าเหมา (Lease Line) เพื่อต่อเข้ากับ Gateway

4) จัดให้มีผู้บริหาร NODE ของกรมการฝึกหัดครู

2.5.1.6 งบประมาณ

งบประมาณทั้งสิ้น 96,510,000 บาท ซึ่งแบ่งได้ดังนี้
ครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์

1. ระบบเครือข่ายของสถาบันในสังกัดกรม ระยะที่ 1

1) unix workstation	650,000	บาท
(รวม router และ modem 1.44 Kbps.)		
2) LAN Software 3 ระบบ ๆ ละ 50,000 บาท	150,000	บาท
3) ระบบ LAN 3 ระบบ ๆ ละ 500,000 บาท	1,500,000	บาท
4) ค่าติดตั้ง back bone ของแต่ละสถาบัน	700,000	บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้นสถาบันละ	(2,400,000)	บาท
(36 สถาบันเป็นเงินทั้งสิ้น 87,000,000 บาท)		

2. ระบบแม่ข่าย Node ของกรม ระยะที่ 2

มีเครื่อง Unix workstation host sparc10001 เครื่อง , Data Storage unit (disk array) , router , communication Unit , ค่าติดตั้งโทรศัพท์เป็นเงินทั้งสิ้น 4,260,000 บาท

2.5.1.7 การติดตามและประเมินผล

- เมื่อสิ้นสุดโครงการ สภาสถาบันราชภัฏ ต้องมีระบบเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลและสารสนเทศในทุกระดับชั้น ครอบคลุมทุกหน่วยงาน
- บุคลากรในสถาบันและในกรมการฝึกหัดครู ตลอดจนนักศึกษา มีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่าย แลกเปลี่ยนข่าวสาร ข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เมื่อสิ้นสุดโครงการ ระบบการส่งข่าวสารข้อมูล และสารสนเทศของหน่วยงานต่าง ๆ ของกรมการฝึกหัดครู เป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง

2.5.1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงข้อมูลและแลกเปลี่ยนข่าวสาร สารสนเทศในสถาบัน
- มีแหล่งข้อมูล เพื่อสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้าวิจัย ในการบริหารและการจัดการศึกษาของสภาสถาบันราชภัฏ
- เป็นฐานรองรับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป

2.5.2 โครงการจัดหาและพัฒนาระบบเครือข่ายหลักภายในสถาบัน

2.5.2.1 ผู้รับผิดชอบ สำนักนโยบายและพัฒนาสถาบัน และสถาบันราชภัฏ

2.5.2.2 ระยะเวลา 3 ปี เริ่มปี 2543 สิ้นสุดปี 2545

2.5.2.3 โครงการเกี่ยวกับ

- (1) จัดหาเครื่องมือ
- (2) ติดตั้งระบบ
- (3) ติดตั้งเครือข่าย
- (4) ติดตั้งระบบพร้อมซอฟต์แวร์

2.5.2.4 จุดประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายความเร็วสูงภายในสถาบันให้ขยายลงไปถึง ภาค คณะ สำนัก ศูนย์ ฝ่าย และสำนักงาน โปรแกรมวิชา โดยเฉพาะภาควิชาคอมพิวเตอร์ ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการและสำนักงานอธิการบดี

2. เพื่อติดตั้งระบบรองรับการขอใช้บริการเครือข่าย จากภายนอกสถาบัน โดยผ่าน คู่สายโทรศัพท์ ไม่น้อยกว่า 32 คู่สาย

3. เพื่อขยายจำนวนช่องสัญญาณ เชื่อมโยงเครือข่ายผ่านสายดิจิทัลความเร็วสูง ระหว่างสถาบันกับหน่วยงานภายนอกให้ได้จำนวนช่องสัญญาณไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ

4. เพื่อเพิ่มจำนวนและความสามารถของแม่ข่ายหลักของสถาบัน ให้สามารถรองรับการให้บริการในปริมาณสูงได้

2.5.2.5 ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น = 177,400,000 บาท

งบประมาณ ปี 2543 = 132.8 ล้านบาท ปี 2544 = 25.6 ล้านบาท ปี 2545 = 19 ล้านบาท

2.5.2.6 แยกรายการค่าใช้จ่ายดังรายละเอียดในตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 ค่าใช้จ่ายโครงการจัดหาและพัฒนาระบบเครือข่ายหลักภายในสถาบัน

รายการ	ปี 2543 (บาท)	ปี 2544 (บาท)	ปี 2545 (บาท)
6.1 Backbone Fiber Optic, Switching พร้อม อุปกรณ์สำหรับพัฒนาเครือข่ายภายในสถาบัน	108,000,000.-	-	15,000,000.-
6.2 Route Access Server พร้อม โมเด็ม สำหรับบริการเครือข่าย	10,800,000.-	-	-
6.3 Router สำหรับขยายช่องสัญญาณ	10,800,000.-	-	-
6.4 ชุด server ระบบ UNIX สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่าย	3,200,000.-	25,600,000.-	4,000,000.-
รวม	132,800,000.-	25,600,000.-	19,000,000.-

2.5.2.7 ประโยชน์ที่ได้รับ

7.1 สร้างระบบ อินทราเน็ต ภายในสถาบันเพื่อใช้ในการบริหาร การจัดการศึกษา และการสื่อสารระหว่างสถาบันกับหน่วยงานภายนอกและระหว่างบุคคลได้

7.2 สำนักวิทยบริการ , สำนักงานอธิการบดี , ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา และศูนย์คอมพิวเตอร์ สามารถใช้ระบบอินเทอร์เน็ตได้

7.3 สามารถให้บริการแก่หน่วยงานในท้องถิ่น สืบค้น เผยแพร่ข้อมูล และสื่อสารข้อมูลกับหน่วยงานอื่น โดยผ่านเครือข่ายของสถาบันได้

7.4 สามารถให้บริการแก่หน่วยงานในท้องถิ่น สืบค้น เผยแพร่ข้อมูล และสื่อสารข้อมูลกับหน่วยงานอื่น โดยผ่านเครือข่ายของสถาบันได้

7.4 สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยเฉพาะบทเรียนออนไลน์ เพื่อพัฒนาไปสู่การจัดการเรียนการสอนทางไกลได้

2.5.3 โครงการจัดหาช่องทางสื่อสารระหว่างสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏกับไอเอสพี ต่างประเทศ

2.5.3.1 ผู้รับผิดชอบ สำนักนโยบายและพัฒนาสถาบัน และสถาบันราชภัฏ

2.5.3.2 ระยะเวลา 3 ปี เริ่มปี 2543 สิ้นสุดปี 2545

2.5.3.3 จุดประสงค์

2.5.3.4 เพื่อจัดหาช่องทางสื่อสารระหว่างเครือข่ายราชภัฏกับระบบเครือข่ายสากล โดยติดต่อตรงกับไอเอสพีในต่างประเทศ

2.5.3.5 เพื่อจัดหาช่องทางสื่อสารระหว่างเครือข่ายราชภัฏกับระบบเครือข่ายในประเทศ

2.5.3.6 ค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น = 72,000,000 บาท

งบประมาณ ปี 2543 = 24 ล้านบาท ปี 2544 = 24 ล้านบาท ปี 2545 = 24 ล้านบาท

2.5.3.7 แยกรายการค่าใช้จ่ายดังรายละเอียดในตารางที่ 2.9

ตารางที่ 2.9 แสดงรายการค่าใช้จ่ายโครงการจัดหาช่องทางสื่อสารระหว่างสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏกับไอเอสพี ใน ต่างประเทศ

รายการ	ปี 2543 (บาท)	ปี 2544 (บาท)	ปี 2545 (บาท)
ค่าสมาชิกอินเทอร์เน็ต	24,000,000.-	24,000,000.-	24,000,000.-
รวม	24,000,000.-	24,000,000.-	24,000,000.-

2.5.3.8 ประโยชน์ที่ได้รับ

จะมีช่องทางสื่อสารติดต่อตรงกับต่างประเทศ เพื่อให้การสืบค้น และการสื่อสาร ข้อมูลกับต่างประเทศเป็นไปโดยรวดเร็วไม่ติดขัด

2.5.4 โครงการจัดหาและพัฒนาระบบเครือข่ายระหว่างสถาบันและสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ

2.5.4.1 ผู้รับผิดชอบ สำนักนโยบายและพัฒนาสถาบัน และสถาบันราชภัฏ

2.5.4.2 ระยะเวลา 3 ปี เริ่มปี 2543 สิ้นสุดปี 2545

2.5.4.3 จุดประสงค์

1. จัดหาสายเช่าดิจิทัลความเร็วสูง เชื่อมโยงระหว่างคู่สถาบันราชภัฏและ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
2. จัดหาสายเช่าดิจิทัลความเร็วสูง เชื่อมโยงระหว่างคู่สถาบันราชภัฏที่อยู่ ใกล้เคียงและระหว่างสถาบันราชภัฏกับศูนย์กลางของสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ
3. เพื่อจัดทำระบบอินเทอร์เน็ต และอินทราเน็ตภายในสำนักงานสภาสถาบัน ราชภัฏ

2.5.4.4 ค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น = 45,000,000 บาท

งบประมาณ ปี 2543 = 15 ล้านบาท ปี 2544 = 15 ล้านบาท ปี 2545 = 15 ล้านบาท

2.5.4.5 แยกรายการค่าใช้จ่ายดังรายละเอียดในตารางที่ 2.10

ตารางที่ 2.10 แสดงค่าใช้จ่ายโครงการจัดหาและพัฒนาระบบเครือข่ายระหว่างสถาบันและ สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ

รายการ	ปี 2543 (บาท)	ปี 2544 (บาท)	ปี 2545 (บาท)
ค่าเช่าวงจรสัญญาณสื่อสาร(Least Line)	15,000,000.-	15,000,000.-	15,000,000.-
รวม	15,000,000.-	15,000,000.-	15,000,000.-

2.5.4.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. สามารถมีระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตเชื่อมโยงระหว่างสถาบัน ราชภัฏทุกแห่งและสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏเพื่อใช้ในการบริหารและการจัดการศึกษาได้
2. จะมีระบบสื่อสารสำรองระหว่างสถาบันราชภัฏกับสำนักงานสภาสถาบัน ราชภัฏ

2.5.5 โครงการจัดฝึกอบรมบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับต่าง ๆ

2.5.5.1 ผู้รับผิดชอบ สำนักงานนโยบายและพัฒนายุทธศาสตร์ และสถาบันราชภัฏ

2.5.5.2 ระยะเวลา 1 ปี เริ่มปี 2543 สิ้นสุดปี 2543

2.5.5.3 โครงการเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร ทั้งภายในและภายนอก

2.5.5.4 จุดประสงค์

1. จัดการอบรมผู้บริหารระดับสูงและ CIO ของแต่ละสถาบันให้มีความเข้าใจในด้านนโยบายและการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารและจัดการศึกษา

2. จัดอบรมผู้ปฏิบัติการและผู้บริหารเครือข่ายของแต่ละสถาบันราชภัฏให้มีศักยภาพในการจัดการดูแลระบบเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ

3. จัดอบรมผู้บริหารฐานข้อมูลของแต่ละสถาบันราชภัฏเพื่อให้ระบบสารสนเทศของสถาบันมีประสิทธิภาพ

4. จัดอบรมบุคลากรในโรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักสูตรโครงการ SchoolNet โดยมีเป้าหมายการอบรม 20,000 คน ภายใน 3 ปี

5. จัดอบรมบุคลากรในโรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักสูตรโครงการด้านเทคนิคและการบริหารเครือข่าย

6. จัดอบรมอาจารย์ เจ้าหน้าที่ของแต่ละสถาบันราชภัฏให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.5.5.5 ค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น = 40,500,000 บาท

งบประมาณปี 2543 = 18.5 ล้านบาท ปี 2544 = 13.5 ล้านบาท ปี 2545 = 8.5 ล้าน

บาท

2.5.5.6 แยกรายการค่าใช้จ่ายดังรายละเอียดในตารางที่ 2.11

ตารางที่ 2.11 แสดงรายการค่าใช้จ่ายโครงการจัดฝึกอบรมบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศใน
ระดับต่าง ๆ

รายการ	ปี 2543 (บาท)	ปี 2544 (บาท)	ปี 2545 (บาท)
6.1 อบรมผู้บริหารระดับสูงและ CIO ประจำสถาบัน	500,000.-	500,000.-	500,000.-
6.2 อบรมผู้ปฏิบัติการและผู้บริหารเครือข่าย	500,000.-	500,000.-	500,000.-
6.3 อบรมผู้บริหารฐานข้อมูล	500,000.-	500,000.-	500,000.-
6.4 อบรมบุคลากรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ	15,000,000.-	10,000,000.-	5,000,000.-
6.5 อบรมหน่วยงานในท้องถิ่น	1,500,000.-	1,500,000.-	1,500,000.-
6.6 อบรมอาจารย์และเจ้าหน้าที่ของแต่ละสถาบัน	500,000.-	500,000.-	500,000.-
รวม	13,500,000.-	13,500,000.-	8,500,000.-

2.5.5.7 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้บริหารระดับสูงและ CIO ของสถาบันมีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารและจัดการศึกษา
2. ผู้ปฏิบัติการและผู้บริหารระบบเครือข่ายของแต่ละสถาบันมีความรู้และเทคนิคในการจัดการและดูแลระบบเครือข่ายของสถาบัน
3. ทำให้การบริหารระบบข้อมูลเพื่อระบบสารสนเทศของแต่ละสถาบันมีประสิทธิภาพ
4. บุคลากรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ
5. หน่วยงานท้องถิ่นที่เชื่อมต่อระบบเครือข่ายกับสถาบันมีความรู้ด้านเทคนิคและบริหารเครือข่าย
6. อาจารย์ เจ้าหน้าที่ของสถาบันมีความรู้ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน

2.5.6 โครงการอบรมบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 2.5.6.1 ผู้รับผิดชอบ สำนักนโยบายและพัฒนาสถาบัน และสถาบันราชภัฏ
- 2.5.6.2 ระยะเวลา 3 ปี เริ่มปี 2543 สิ้นสุดปี 2545
- 2.5.6.3 โครงการเกี่ยวกับ พัฒนาศูนย์กลางภายใน
- 2.5.6.4 จุดประสงค์

1. เพื่อให้บุคลากรของสถาบันสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของงานที่ทำอยู่ให้สูงขึ้น มีความเข้าใจตรงกันในเรื่องวิธีการและขั้นตอนในการสื่อสาร และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการทำงานให้น้อยลง

2. เพื่อให้เกิดการปรับปรุงวิธีการและจัดโครงสร้างองค์กรให้มีประสิทธิภาพ

3. เพื่อให้บุคลากรสามารถใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ติดต่อระหว่างหน่วยงาน แทนการใช้โทรสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.6.5 ค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น = 4,500,000 บาท

งบประมาณ ปี 2543 = 1.5 ล้านบาท ปี 2544 = 1.5 ล้านบาท ปี 2545 = 1.5 ล้านบาท

2.5.6.6 แยกรายการค่าใช้จ่ายดังรายละเอียดในตารางที่ 2.12

ตารางที่ 2.12 แสดงรายการค่าใช้จ่ายโครงการอบรมบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายการ	ปี 2543 (บาท)	ปี 2544 (บาท)	ปี 2545 (บาท)
6.1 อบรมบุคลากรระดับสถาบัน	1,200,000.-	1,200,000.-	1,200,000.-
6.2 อบรมบุคลากรระดับกรม	300,000.-	300,000.-	300,000.-
รวม	1,500,000.-	1,500,000.-	1,500,000.-

2.5.6.7 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. บุคลากรสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงานขององค์กร เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานทั้งในแง่ของความเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ยังเป็นการประหยัดงบประมาณในด้านต่าง ๆ ในระยะยาวหน่วยงานจะสามารถทำงานได้มากขึ้นโดยไม่เพิ่มจำนวนบุคลากร ซึ่งจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายในระยะยาว

2. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน อันจะนำไปสู่การลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น เพิ่มความเร็วและความถูกต้องในการสื่อสาร ทำให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพและประหยัด

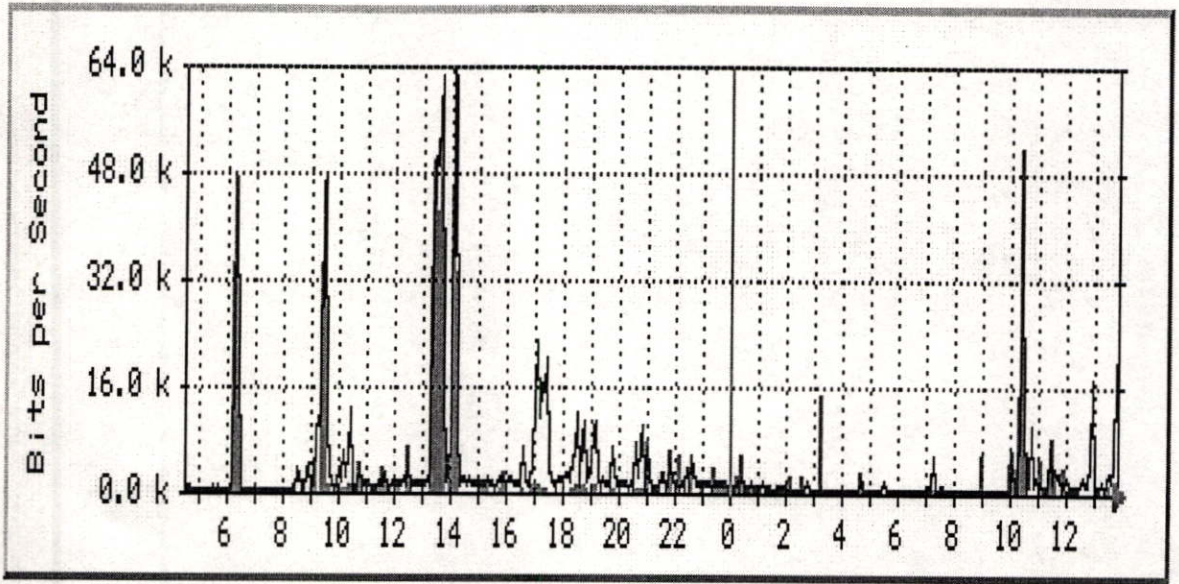
2.6 ข้อมูลทางเทคนิคระบบเครือข่ายภายในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ (สำนักนโยบายและพัฒนาระบบราชการ 2542 : 1-18)

ตารางที่ 2.13 แสดงข้อมูลระบบเครือข่ายภายในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

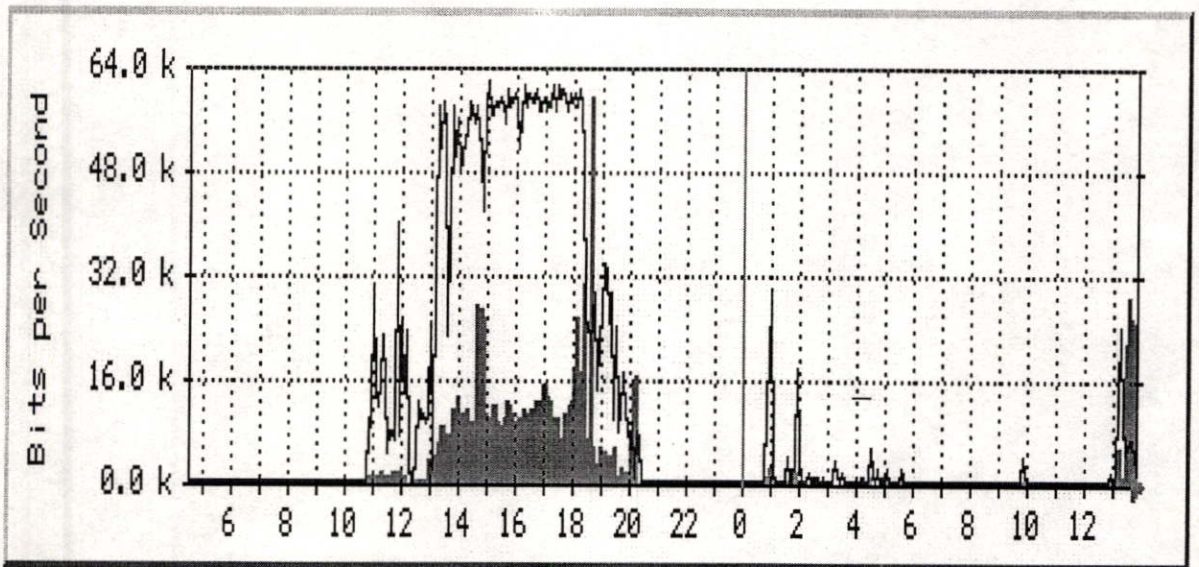
สถาบันราชภัฏ	จำนวนเครื่องที่สามารถติดต่อใช้งานอินเทอร์เน็ต	การเปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตเทอร์มินัล (ชม./วัน)	เครือข่ายให้บริการ	ความเร็วในการต่อใช้อินเทอร์เน็ต
จันทร์เกษม	300	12	ไทยสาร	64 Kbps
พระนคร	300	12	ไทยสาร	64 Kbps
สวนสุนันทา	200	12	เคเอสซี	128 Kbps
สวนดุสิต	575	24	ชินวัตร	256 Kbps
บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา	130	12	ไทยสาร	64 Kbps
ธนบุรี	137	13	ไทยสาร	64 Kbps

จากตารางที่ 2.6 พบว่าสถานภาพปัจจุบันด้านอินเทอร์เน็ต ของสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดทำโดยสำนักนโยบายและแผนพัฒนาระบบราชการ สถานศึกษาสถาบันราชภัฏ กระทรวงศึกษาธิการ มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถต่อเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ มีจำนวนยังไม่มากนัก ซึ่งมากที่สุดคือที่สถาบันราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 575 และน้อยที่สุดคือ สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา จำนวน 130 คน การเปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตก็ยังมีจำกัด จำนวนชั่วโมงต่อวันที่เปิดให้บริการมากที่สุด คือ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 24 ชั่วโมง และจำนวนชั่วโมงต่อวันที่เปิดให้บริการน้อยที่สุดมี 4 แห่ง คือ สถาบันราชภัฏจันทร์เกษม สถาบันราชภัฏพระนคร สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา และสถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา จำนวน 12 ชั่วโมง ส่วนความเร็วในการต่อเข้าใช้อินเทอร์เน็ตก็ยังไม่สูง เมื่อเทียบกับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนอื่น ๆ ความเร็วมากที่สุด คือ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต ความเร็ว 256 Kbps จำนวนความเร็วน้อยที่สุด มี 4 แห่ง คือ สถาบันราชภัฏจันทร์เกษม สถาบันราชภัฏพระนคร สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา และสถาบันราชภัฏธนบุรี ความเร็ว 64 Kbps

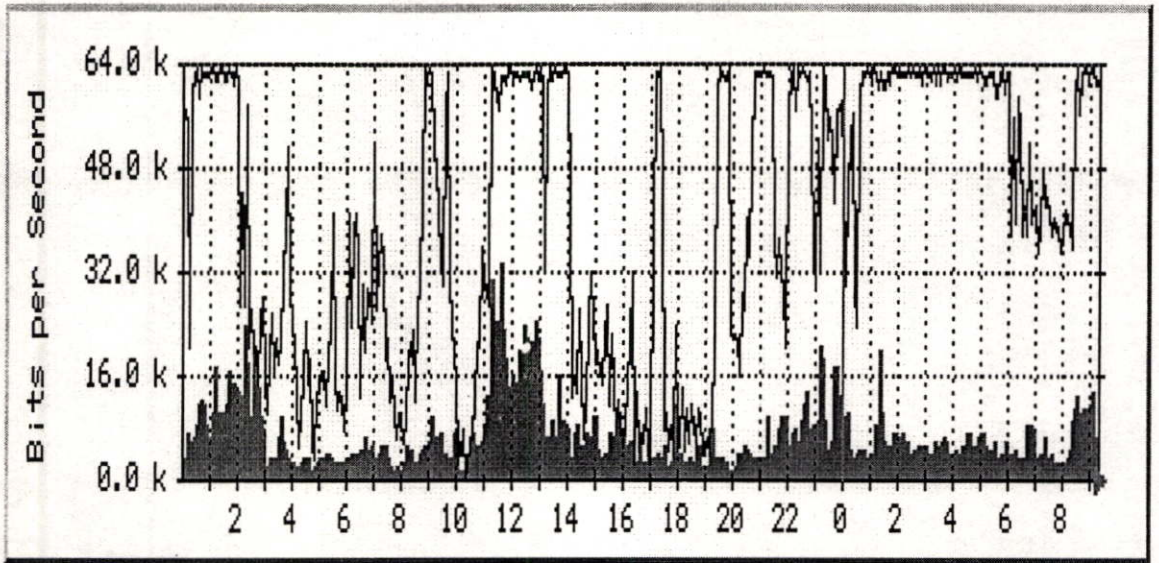
2.7 อัตราการใช้งานอินเทอร์เน็ตของสถาบันราชภัฏเครือข่ายไทยสาร



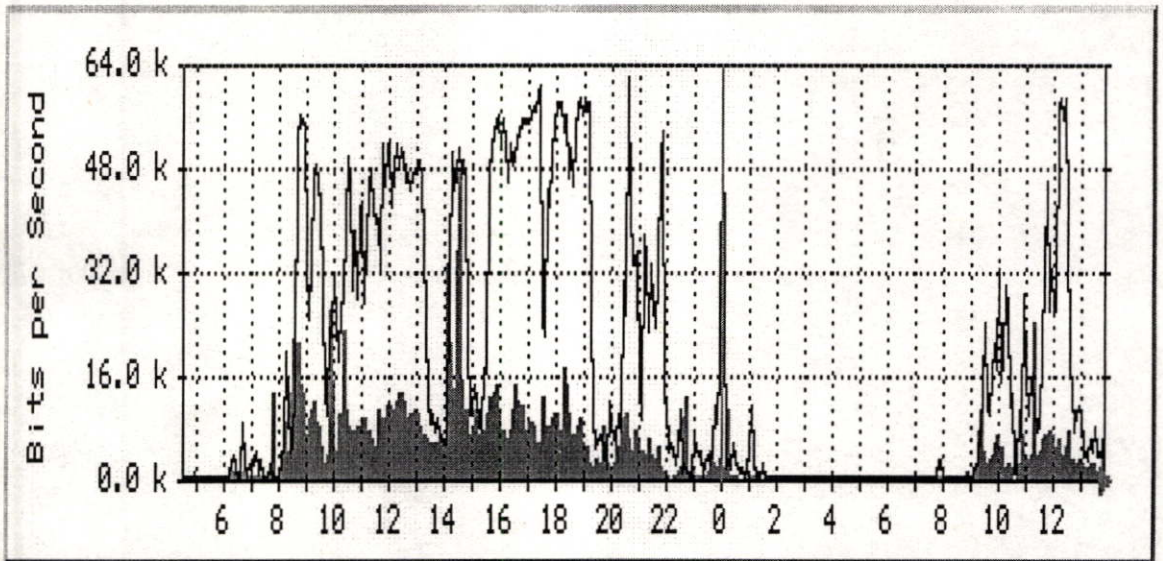
ภาพที่ 2.3 อัตราการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสถาบันราชภัฏจันทรเกษมข้อมูล ณ วันที่ 6 มิถุนายน 2543 เวลา 9.30 น.



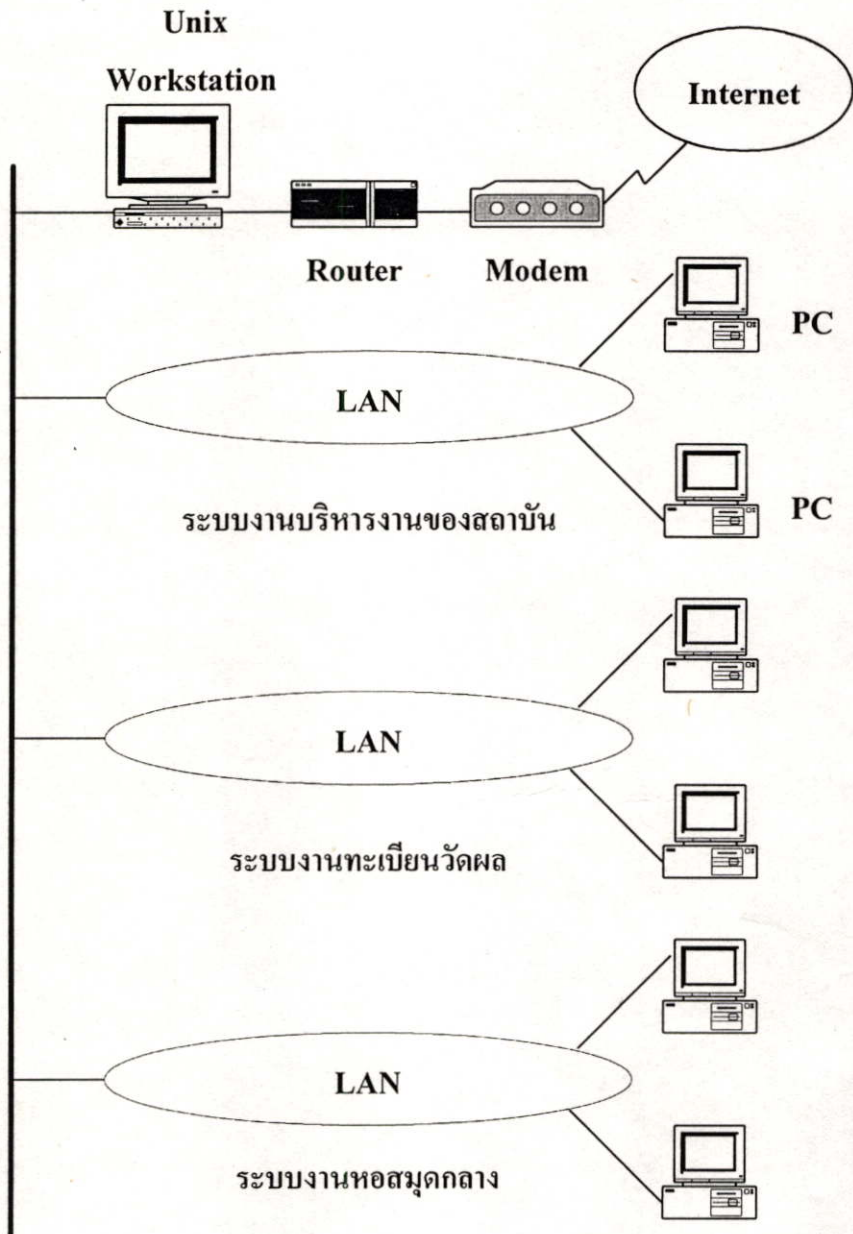
ภาพที่ 2.4 อัตราการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสถาบันราชภัฏธนบุรีข้อมูล ณ วันที่ 6 มิถุนายน 2543 เวลา 9.30 น.



ภาพที่ 2.5 อัตราการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ข้อมูล ณ วันที่ 6 มิถุนายน 2543 เวลา 9.30 น.



ภาพที่ 2.6 อัตราการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสถาบันราชภัฏพระนคร ข้อมูล ณ วันที่ 6 มิถุนายน 2543 เวลา 9.30 น.



ภาพที่ 2.7 ระบบเครือข่ายภายในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พจนารถ ทองคำเจริญ (2539 : 1-2) ทำการวิจัยเรื่อง สภาพความต้องการและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต ในการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาสภาพความต้องการและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต ในการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานคร 7 แห่ง จำนวน 794 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่

ผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชา 155 คน อาจารย์ผู้สอน 306 คน และนิสิตนักศึกษา 333 คน วิเคราะห์ข้อมูล โดย การหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ประเภทบริการในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่อาจารย์และนิสิตนักศึกษาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาบ่อยที่สุด คือ การสืบค้นข้อมูลแบบเว็ลด์ไวค์เว็บ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล ตามลำดับ
2. นโยบายในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนในระดับภาควิชา ส่วนใหญ่มีนโยบายที่จะผลักดันให้คณะ หรือสถาบันมีการขยายหรือปรับปรุงทางด้านอุปกรณ์พื้นฐานให้พร้อม โดยเฉพาะคู่สายและความเร็วในการสื่อสารและมีการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาต่าง ๆ ให้ค้นหาทางอินเทอร์เน็ตด้วย
3. ผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชา มีความเห็นด้วยอย่างมาก กับแนวคิดในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน ที่ว่าควรมีการวางแผนระยะยาวในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ ควรมีการปรับปรุงบุคลากร ให้มีความรู้ มีประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ต ควรให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยสอดแทรกในการเรียนเรื่องของระบบคอมพิวเตอร์ หรือ ระบบสารสนเทศ และควรจัดอุปกรณ์ให้เพียงพอในการให้บริการเพื่อกระตุ้นให้มีการใช้อย่างเต็มที่เป็นการเพิ่มทักษะและความชำนาญในการใช้มากยิ่งขึ้น
4. อาจารย์และนิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่ มีความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ในการเรียนการสอนมากที่สุดในเรื่องการเพิ่มความเร็วในการสื่อสารกับศูนย์บริการ การเพิ่มงบประมาณในการจัดสภาพศูนย์บริการ ติดตั้งเครื่องบริการให้เพียงพอกับความต้องการ การเพิ่มความเร็วในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และการขยายช่องกว้างสัญญาณให้สามารถทำงานได้คล่องตัวขึ้น
5. ปัญหาการบริหารจัดการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ในระดับภาควิชา ส่วนใหญ่ คือ เรื่องงบประมาณสนับสนุนมีไม่เพียงพอ
6. ปัญหาการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ในการเรียนการสอนของอาจารย์ที่พบมากคือ การสนับสนุนจากสถาบันยังมีไม่มากพอทั้งในส่วนของการจัดสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และบุคลากรที่จะให้คำแนะนำ และไม่มีการจัดฝึกอบรมการใช้หรือมืออย่างไม่ทั่วถึง ทำให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่ขาดทักษะหรือแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม
7. ปัญหาการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนของนิสิตนักศึกษา ที่พบมากคือ ผู้เรียนบางคนยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวทำให้ใช้งานได้ไม่เต็มที่และการสนับสนุนจากสถาบันยังมีไม่มากพอทั้งในส่วนของการจัดสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และบุคลากรที่จะให้คำแนะนำ

สุวรรณ มาศเมฆ (2540 : 1-2) ทำการวิจัยเรื่องความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ต่อการดำเนินภารกิจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการให้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความคาดหวัง ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังและความพึงพอใจของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูล ตามภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา ผลการวิจัยมีดังนี้

1. อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีความคาดหวังต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและบริการที่ให้ในระดับสูง
2. อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยมีความพึงพอใจจากการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับสูง แต่ไม่มีความพึงพอใจจากการบริการที่ให้จากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับสูง
3. อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีความคาดหวังต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการทางวิชาการและการเผยแพร่ในระดับสูง
4. อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ไม่มีความพึงพอใจจากการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการทางวิชาการและการเผยแพร่ในระดับสูง
5. ความคาดหวังต่อประโยชน์ที่ได้รับมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

จากปัญหาดังกล่าวได้มีการแก้ไข โดยการขอเพิ่มความเร็วในการแลกเปลี่ยนข้อมูลจากเนตเทค การสมัครเป็นสมาชิกจากบริษัทเอกชนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต การจ้างบริษัทเพื่อดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบัน หรือการเพิ่มค่าจ้างพิเศษสำหรับข้าราชการที่รับผิดชอบ

ในอนาคตคาดว่าจะมีการนำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปใช้อย่างกว้างขวางในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนการสอนในระดับสูงที่เป็นหลักสูตรนานาชาติ

คอมเมอร์ซ เน็ตและนิลสัน (1996 : 1-7) องค์กรร่วมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจด้านอิเล็กทรอนิกส์ที่อาศัยสื่ออินเทอร์เน็ต เป็นองค์กรไม่หวังผลกำไรร่วมกับบริษัทที่ประกอบธุรกิจด้านคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ องค์กรที่ให้บริการด้านการเงิน และข้อมูลข่าวสาร การวิจัยของคอมเมอร์ซและนิลสัน เป็นการวิจัยที่มีผลการวิจัยสามารถนำไปอ้างอิงถึงประชากรทั้งหมดได้ และสามารถลดความอคติที่มีอยู่ในงานวิจัยที่ทำมาก่อนหน้านี้ ซึ่งมักเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเท่านั้น จากการสำรวจพบว่าบริการต่าง ๆ ทางธุรกิจบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถให้บริการได้อย่างไม่มีข้อจำกัด มีการเพิ่มของผู้ใช้บริการอย่างกว้างขวาง ในประเทศสหรัฐอเมริกาและ

แคนาดา กลุ่มเป้าหมายสำคัญของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจะเป็นผู้ที่มีการศึกษา ประกอบอาชีพในระดับสูง และมีสติปัญญาดี มีการประกอบธุรกิจผ่านอินเทอร์เน็ตเนื่องจากประชาชนมากกว่า 2.5 ล้านคน สั่งซื้อสินค้าและบริการผ่านอินเทอร์เน็ต

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและได้ผลการวิจัยที่สอดคล้องกับสภาพของประชากร จึงได้มีการออกแบบการวิจัยโดยแบ่งประชากรที่ศึกษาออกเป็นสามกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ต กลุ่มที่ใช้บริการประเภทออนไลน์ และกลุ่มที่ไม่ได้ใช้บริการทั้งสองที่กล่าวมา เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบจำนวน 40 ข้อ ให้ผู้ตอบผ่านการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ โดยกำหนดกลุ่มประชากรที่มีอายุ 16 ปีขึ้นไป ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวน 4,200 ชุด ซึ่งสามารถแยกประเภทตามกลุ่มประชากรได้กลุ่มละ 1,000 ชุดเป็นอย่างน้อย และได้มีการเปรียบเทียบข้อมูลโดยเก็บข้อมูลผ่าน WWW ในช่วงเวลาเดียวกันเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากกว่า 32,000 ชุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแยกแยะการสำรวจทางโทรศัพท์ โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกัน รายละเอียดของคำถามจากแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานที่ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ต ความเร็วของข้อมูล ค่าใช้จ่ายรายเดือนสำหรับการใช้บริการ บริการที่ใช้ภายใน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา ต่อจากนั้นเป็นส่วนที่เน้นไปที่บริการที่ผู้ใช้แต่ละกลุ่มใช้มากในปัจจุบัน ช่วงเวลาที่ใช้กิจกรรมบนเครือข่าย เช่น ความถี่ของการใช้อีเลกทรอนิกส์เมล บริการที่ใช้มากที่สุด วัตถุประสงค์ของการใช้ ต่อจากนั้นเป็นคำถามถึงรายละเอียดของการใช้บริการของแต่ละกลุ่ม โดยที่กลุ่มที่สามซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ได้ใช้บริการจะเป็นคำถามเกี่ยวกับการรู้จักอินเทอร์เน็ต บริการที่ใช้บนเครือข่าย เช่น WWW หรือบริการประเภทออนไลน์อื่น ๆ ตามถึงเจตนาที่จะเป็นสมาชิกเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในอนาคต หลังจากนั้นเป็นคำถามเกี่ยวกับการเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ โมเด็ม แฟกซ์ ซีดีรอม เจตนาในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์จากสถานที่อื่นนอกเหนือจากบ้าน รวมทั้งข้อมูลด้านคุณลักษณะทางประชากร ผลการสำรวจพบว่า ประชากรที่มีอายุ 16 ปีขึ้นไปในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา 17 เปอร์เซ็นต์หรือ 37 ล้านใช้อินเทอร์เน็ต 11 เปอร์เซ็นต์หรือ 24 ล้าน เคยใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา ประมาณ 8 เปอร์เซ็นต์ หรือ 18 ล้านคนใช้บริการ WWW ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา โดยเฉลี่ยผู้ใช้อินเทอร์เน็ตใช้เวลา 5 ชั่วโมง 28 นาที ต่อหนึ่งสัปดาห์ จำนวนการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดาเท่ากับเวลาที่ใช้ในการชมรายการจากวีดิโอเทป 62 เปอร์เซ็นต์ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเพศชาย โดยเฉลี่ยผู้ใช้ WWW 25 เปอร์เซ็นต์มีรายได้สูงและ 50 เปอร์เซ็นต์ ประกอบอาชีพระดับสูงหรืออยู่ในตำแหน่งผู้จัดการ 64 เปอร์เซ็นต์ มีระดับการศึกษาอย่างน้อยที่สุดในระดับวิทยาลัย และประมาณ 14 เปอร์เซ็นต์ หรือ 2.5 ล้านของผู้ใช้บริการ WWW สั่งซื้อสินค้าหรือบริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

อเมริกันอินเทอร์เน็ต ยูสเซอร์เซอร์เวอร์ (1996 : 1-12) ได้สำรวจเพื่อศึกษาปริมาณและคุณลักษณะของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการสนับสนุนของบริษัทสำคัญ ๆ 30 บริษัทที่มีความสนใจในเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต การสำรวจครั้งนี้ศึกษาในระดับกว้างและลึกถึงพฤติ

กรรมของผู้ใช้อินเตอร์เน็ตด้วยการใช้คำถามจำนวน 155 คำถาม โดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์เป็นเวลา 30 นาที หลังจากได้มีการจัดสนทนากลุ่มย่อยทางโทรศัพท์เพื่อศึกษาขั้นเริ่มต้น ผลการวิจัยพบว่าอินเตอร์เน็ตเป็นสิ่งเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตของบุคคลในลักษณะ ต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ช่วยในการจัดการกับข้อมูลที่หลากหลายเป็นเครื่องมือทางการศึกษา เป็นแหล่งเพื่อการจับจ่ายสินค้า การธนาคารและการดำเนินธุรกิจอินเตอร์เน็ต เป็นส่วนในการสนับสนุนในการกระจายข้อมูลที่หลากหลาย ซึ่งมีความจำเป็นต่อการสื่อสาร

นอกจากนั้น การวิจัยครั้งนี้พบว่าจำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ต เพิ่มขึ้นน้อยกว่าการคาดคะเนของการวิจัยในครั้งที่ผ่านมา ขณะเดียวกันจำนวนของผู้ใช้อินเตอร์เน็ตมากกว่าครึ่งให้คำตอบว่าใช้อินเตอร์เน็ตระหว่างปี 1995 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีผู้ใช้อินเตอร์เน็ต เพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าในช่วงเวลา 1 ปี และจากการให้คำจำกัดความของผู้ใช้ที่กำหนดว่าเป็นผู้ที่ใช้บริการอย่างอื่นด้วยนอกเหนือจากจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การวิจัยพบว่า จำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ต 9.5 ล้านคนทั่วโลก จำนวนนี้ได้ตั้งนี้จำนวน 8.4 ล้านของผู้ที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไปใช้อินเตอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการทำงานส่วนตัวและทางวิชาการ โดยมีประเภทของสถานที่ที่ให้บริการต่างกันเช่น ที่ทำงาน ห้องปฏิบัติการ บ้านคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ จำนวนผู้ใช้ 7.5 ล้านคน ใช้บริการ WWW รวมถึงการใช้เพื่อธุรกิจและส่วนตัวที่ใช้บริการจากที่ทำงาน ห้องปฏิบัติการ บ้าน และคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ 7.3 ล้านคนของผู้ใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อกิจกรรมเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ 6.0 ล้านคน ใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อกิจกรรมส่วนตัวและ 60 เปอร์เซ็นต์ ใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อวัตถุประสงค์ทั้งสองประการ 1.1 ล้านคนของผู้ใช้อินเตอร์เน็ตมีอายุต่ำกว่า 18 ปี ใช้อินเตอร์เน็ตจากบ้านและโรงเรียน และประมาณ 7 แสนคนของผู้ใช้กลุ่มนี้ใช้บริการอินเตอร์เน็ตครั้งแรกภายในปี 1995 บริการจากเครือข่ายอินเตอร์เน็ต 3 ลำดับแรกพบว่า WWW เป็นบริการที่ได้รับบริการใช้บริการมากที่สุด เริ่มต้นเมื่อปี 1995 โดยที่จำนวน 4 ล้านเริ่มใช้จากบริการ WWW อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์อันดับแรกของการใช้อินเตอร์เน็ต ได้แก่ เพื่อติดต่อสื่อสาร อันดับที่สองเพื่อค้นหาข้อมูล โดยที่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์เป็นพื้นทุกวัน ขณะที่ 27 เปอร์เซ็นต์ ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 24 เปอร์เซ็นต์ของผู้ใช้อินเตอร์เน็ตใช้อินเตอร์เน็ตค้นหาข้อมูลเป็นประจำทุกวัน และ 44 เปอร์เซ็นต์ ใช้อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ส่วนการใช้บริการอื่น ๆ เช่น นิวส์กรุป เอฟทีพี หรือ เมลลิสต์ ยังจำกัดอยู่ในกลุ่มผู้ใช้ที่มีขนาดเล็ก ผู้ใช้ WWW ส่วนมากใช้บริการเว็บไซต์น้อยกว่า 100 เว็บไซต์ การใช้อินเตอร์เน็ตจะเข้ามาแทนที่ เวลาที่เคยใช้ชมรายการโทรทัศน์ และการใช้โทรศัพท์ทางไกล ซึ่งผู้ใช้อินเตอร์เน็ตรายงานว่า ใช้บริการอินเตอร์เน็ต 6.6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ แทนที่เวลาที่ใช้ในการชมรายการโทรทัศน์ถึง 50 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ผู้ใช้อินเตอร์เน็ตเชื่อว่าในอนาคตอินเตอร์เน็ตจะมีบทบาทในด้านต่าง ๆ มากที่สุด ได้แก่ ด้านข้อมูลข่าวสาร การติดต่อสื่อสาร และการศึกษา

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ดังกล่าว อินเตอร์เน็ต นับเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ เป็นนวัตกรรมที่บุคคล องค์กรต่าง ๆ มีความตื่นตัวต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการแสวงหาและนำไป

ประยุกต์ใช้งาน ได้อย่างเหมาะสมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และ การพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะด้านการศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
- 3.3 การดำเนินการวิจัยและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

1. อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 61 คน (การวิจัยครั้งนี้ ในกลุ่มอาจารย์ศึกษาจากประชากร)
2. นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 2,597 คน แบ่งเป็น 3 โปรแกรม คือ
 - นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 712 คน
 - นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 766 คน
 - นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 1,119 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาได้มาโดย วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยคัดเลือกขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ R.V.Krejcie และ R.W.Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 345 คน แบ่งเป็นนักศึกษา 3 โปรแกรมวิชา คือ

- นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 92 คน
- นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 81 คน
- นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 172 คน

รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ ที่เป็นประชากร และนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

สถาบันราชภัฏ	อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ (คน)	นักศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ศึกษา (คน)	นักศึกษาโปรแกรมวิทยาการคอมพิวเตอร์ (คน)	นักศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (คน)
จันทระเกษม	9	23	*	40
ธนบุรี	9	*	*	62
บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา	10	*	*	44
พระนคร	10	11	*	26
สวนดุสิต	12	32	44	*
สวนสุนันทา	11	26	37	*
รวม	61	92	81	172

หมายเหตุ : * คือ โปรแกรมวิชาที่สถาบันราชภัฏ ไม่ได้เปิดสอน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ, อายุ, ตำแหน่งทางวิชาการ, ระดับการศึกษาสูงสุด, สาขาที่สำเร็จการศึกษา, ระยะเวลาในการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต, ระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตตั้งแต่เริ่มต้นใช้งานได้จนถึงปัจจุบัน, ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตต่อสัปดาห์, ระยะเวลาในการใช้งานแต่ละครั้งโดยแบบสอบถามเป็นลักษณะให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและ

อินเทอร์เน็ต , ปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต , บริการอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตที่ใช้เป็นประจำ , ช่วงเวลาในการใช้งาน , การเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต , การใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตด้านการจัดการเรียนการสอน , การใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตด้านการบริหารงานในสถาบัน , ประโยชน์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต , ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต โดยแบบสอบถามเป็นลักษณะให้เลือกตอบ และเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

5	หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน	มากที่สุด
4	หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน	มาก
3	หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน	ปานกลาง
2	หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน	น้อย
1	หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน	น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถาบันและสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏขอนแก่นนโยบายในการส่งเสริมและให้บริการด้านอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต , จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อความต้องการ , เวลาที่เปิดให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ , ปัญหาในการต่อเข้าใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต , เวลาที่ใช้ค้นหาข้อมูลที่จะไหลลื่นมาใช้งานนาน , สัญญาณถูกขัดจังหวะ , ข้อจำกัดด้านภาษาสำหรับสื่อเข้าถึงข้อมูลและติดต่อสื่อสาร และทักษะในการใช้งานด้านอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

5	หมายถึงระดับปัญหา	มากที่สุด
4	หมายถึงระดับปัญหา	มาก
3	หมายถึงระดับปัญหา	ปานกลาง
2	หมายถึงระดับปัญหา	น้อย
1	หมายถึงระดับปัญหา	น้อยที่สุด

ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับนักศึกษา เพื่อทราบสภาพและปัญหาการใช้งาน

อินเทอร์เน็ต ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ , อายุ ,

โปรแกรมที่กำลังศึกษา , ระดับการศึกษาปัจจุบัน , ลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ต ความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตก่อนเข้าและหลังเข้าศึกษาในสถาบัน , ระยะเวลาในการใช้

งานอินเทอร์เน็ตตั้งแต่เริ่มต้นใช้งานได้จนถึงปัจจุบัน , ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์ , ระยะเวลาในการใช้งานแต่ละครั้ง และ ช่วงเวลาในการใช้งาน , โดยแบบสอบถามเป็นลักษณะให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต , ปัจจัยที่สนับสนุนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต , บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้เป็นประจำ , การเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต และการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการเรียน โดยแบบสอบถามมีลักษณะให้เลือกตอบและมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

5	หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน	มากที่สุด
4	หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน	มาก
3	หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน	ปานกลาง
2	หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน	น้อย
1	หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน	น้อยที่สุด

ตอนที่ 3

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถาบันขาดนโยบายในการส่งเสริมและให้บริการด้านอินเทอร์เน็ต , สถานที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้บริการอินเทอร์เน็ต , จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อความต้องการ , เวลาที่เปิดให้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ , ปัญหาด้านการต่อเข้าใช้อินเทอร์เน็ต , เวลาที่ใช้ค้นหาข้อมูลนาน , สัญญาณถูกขัดจังหวะ , ข้อจำกัดด้านภาษาสำหรับสื่อเข้าถึงข้อมูลและติดต่อสื่อสาร และทักษะในการใช้งานด้านอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ โดยแบบสอบถามมีลักษณะ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

5	หมายถึงระดับปัญหา	มากที่สุด
4	หมายถึงระดับปัญหา	มาก
3	หมายถึงระดับปัญหา	ปานกลาง
2	หมายถึงระดับปัญหา	น้อย
1	หมายถึงระดับปัญหา	น้อยที่สุด

3.2.1 วิธีสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. ศึกษาความเป็นมาและการทำงานของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับปัญหาในการนำเทคโนโลยีระบบอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตมาใช้ในสถานศึกษาและบทความที่ใกล้เคียงกัน ตรวจสอบเอกสารและนำผลการศึกษามา กำหนดเป็นเนื้อหาในแบบสอบถาม
3. วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการวิจัยและศึกษาข้อมูลที่ได้สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่เกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในสถาบันการศึกษา
4. ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับข้อคำถามให้เหมาะสม แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามหลักทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. นำไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

การทดสอบเครื่องมือ

1. พิจารณาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (content validity)

1.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ตลอดจนความถูกต้องของการใช้ภาษา ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านที่จะตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้

1.1.1 ดร.พิเชษฐ คุรงค์เวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการ เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ

1.1.2 ดร.ทินศิริ ศิริโพธิ์ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษามหาวิทยาลัยเซนต์จอร์จ

1.1.3 นายสุทธิชัย ฉายเพชรกร เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักนโยบายและพัฒนาระบบ สถาบันราชภัฏ

1.1.4 รศ.ดร.ธนิต ภูศิริ อาจารย์ประจำสำนักเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

1.1.5 อาจารย์อังฉรา สืบสินธุ์สกุลไชย อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาปรับปรุงแก้ไข

1.3 ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบอีกครั้ง

2. ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตรงตามเนื้อหาและตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับอาจารย์ผู้สอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

และนักศึกษา โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 150 คน จากสถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยการณณ์ สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา สถาบันราชภัฏยะเชิงงเทรฯ แล้วนำแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น ตามวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (α - coefficientcy) ตามวิธีการของครอนบัท (Cronbach) โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$r_{\alpha} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

โดยแทนค่า	S_i^2	=	ความแปรปรวนของข้อสอบข้อที่ 1 ถึงข้อที่ ...
	$\sum S_i^2$	=	ผลรวมของความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ
	S^2	=	ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ
	K	=	จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบหรือแบบสอบถามทั้งหมด

ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามดังนี้

1. ชุดแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตเท่ากับ 0.93
2. ชุดแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตเท่ากับ 0.93

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. บันทึกเสนอขออนุญาตให้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ถึงสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณาจารย์และนักศึกษากลุ่มเป้าหมายจากสถาบันราชภัฏที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังที่ได้กำหนดไว้
2. นำหนังสือเสนอต่อสถาบันราชภัฏ เพื่อขอความร่วมมือไปยังกลุ่มประชากรที่ได้กำหนดไว้เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลต่อไป
3. การส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะเดินทางไปส่งแบบสอบถาม แก่สถาบันราชภัฏทุกแห่งด้วยตนเอง โดยอธิบายรายละเอียดให้กับกลุ่มเป้าหมายและรวบรวมส่งกลับด้วยตนเอง ส่วนหนึ่ง และส่วนหนึ่งให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งมาทางไปรษณีย์ โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนทั้งสิ้น ในกลุ่มอาจารย์ จำนวน 100% และ กลุ่มนักศึกษา 100%
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ นำมาเสนอในรูปแบบของตาราง พร้อมการบรรยายประกอบ

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ทำการวิเคราะห์ด้วยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) (μ) และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (σ) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (statistical Package for the social science/personal computer plus) โดยทำเป็นรายชื่อ รายด้าน และรวมทุกด้าน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำบรรยายประกอบ โดยมีเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายความว่า	ระดับสภาพการใช้งานมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายความว่า	ระดับสภาพการใช้งานมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายความว่า	ระดับสภาพการใช้งานปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายความว่า	ระดับสภาพการใช้งานน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า	ระดับสภาพการใช้งานน้อยที่สุด

3. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ทำการวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x}) (μ) และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (σ) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (statistical package for the social science/personal computer plus) โดยทำเป็นรายชื่อ รายด้าน และรวมทุกด้าน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำบรรยายประกอบ โดยมีเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายความว่า	ระดับปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายความว่า	ระดับปัญหาที่เกิดขึ้นมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายความว่า	ระดับปัญหาที่เกิดขึ้นปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายความว่า	ระดับปัญหาที่เกิดขึ้นน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า	ระดับปัญหาที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. หาสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ (มัลลิกา นูนนาค. 2542 : 41-42)

$$1.1 \text{ ค่าร้อยละ (percent) } = \frac{\text{จำนวนข้อมูลที่มี}}{\text{จำนวนข้อมูลทั้งหมด}} \times 100$$

$$= \frac{n}{N} \times 100$$

เมื่อ n คือ จำนวนข้อมูลที่มี
 N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2539 : 111-112)

2.1 การหาค่าเฉลี่ยของสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตในสถาบัน ราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

2.1.1 สำหรับประชากร

จากสูตร $\mu = \frac{\sum x}{n}$
 เมื่อ μ แทนค่าเฉลี่ยของประชากร
 $\sum x$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทนจำนวนทั้งหมด

2.1.2 สำหรับกลุ่มตัวอย่าง

จากสูตร $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$
 เมื่อ \bar{x} แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum x$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทนจำนวนทั้งหมด

2.2 การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและ อินเทอร์เน็ตในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

2.2.1 สำหรับประชากร

$$\text{จากสูตร} \quad = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \frac{[\sum fx]^2}{n}}$$

เมื่อ x แทนคะแนนทั้งหมด
 $\sum fx$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum fx^2$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

2.2.1 สำหรับกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{จากสูตร S.D.} = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \frac{[\sum fx]^2}{n}}$$

เมื่อ

x	แทนคะแนนทั้งหมด
$\sum fx$	แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด
$\sum fx^2$	แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

บทที่ 4

การวิเคราะห์ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้งานอินเตอร์เน็ตและอินทราเน็ต ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรี โพรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ โดยการวิเคราะห์หาจำนวน และร้อยละ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.1 – 4.12

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรี โพรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.13 – 4.39

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรี โพรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.40 – 4.43

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ จำแนกตามเพศ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
เพศ			
1. ชาย	31	50.8	1
2. หญิง	30	49.2	2
รวม	61	100	

จากตารางที่ 4.1 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคณิศรคอมพิวเตอร์ มีเพศชายจำนวนใกล้เคียงกับเพศหญิง คือ เพศชายจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8 เพศหญิงจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 49.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคณิศรคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามอายุ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
อายุ			
1. ต่ำกว่าสามสิบปี	33	54.1	1
2. สามสิบถึงสี่สิบปี	19	31.1	2
3. มากกว่าสี่สิบถึงห้าสิบปี	7	11.5	3
4. มากกว่าห้าสิบปี	2	3.3	4
รวม	61	100	

จากตารางที่ 4.2 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคณิศรคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่าสามสิบปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 54.1 รองลงมามีอายุระหว่างสามสิบถึงสี่สิบปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมามีอายุมากกว่าสี่สิบถึงห้าสิบปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 และอันดับสุดท้ายมีอายุมากกว่าห้าสิบปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคณิศรคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตาม ตำแหน่งทางวิชาการ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ตำแหน่ง			
1. อาจารย์	51	86.4	1
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	7	11.9	2
3. รองศาสตราจารย์	1	1.7	3
รวม	59	100	

จากตารางที่ 4.3 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคณิศรคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีตำแหน่งอาจารย์ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 86.4 รองลงมาคือ ตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 11.9 และมีจำนวนน้อยที่สุดคือ ตำแหน่งรองศาสตราจารย์จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามระดับการศึกษาและสาขาวิชาที่จบการศึกษา

สาขาวิชา	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		ปริญญาเอก		อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
วิทยาการคอมพิวเตอร์	20	57.1					1
คอมพิวเตอร์ศึกษา	9	25.7					2
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	2	5.7					3
เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	2	5.7					3
คณิตศาสตร์	1	2.9					4
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	1	2.9					4
เทคโนโลยีสารสนเทศ			17	68			1
คณิตศาสตร์			5	20			2
วิทยาการคอมพิวเตอร์			2	8			3
วิทยาศาสตร์			1	4			4
เทคโนโลยีการศึกษา					1	100	1
รวม	35	57.37	25	40.98	1	1.63	

จากตารางที่ 4.4 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่ม

รัตนโกสินทร์ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1 แบ่งเป็นปริญญาตรีสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 60.5 ปริญญาตรีสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 23.7 ปริญญาตรีสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 ปริญญาตรีสาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 ปริญญาตรีสาขาวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 ปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 ระดับปริญญาโท จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 68 แบ่งเป็น ปริญญาโทสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 69.2 ปริญญาโทสาขาวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 ปริญญาโทสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 ปริญญาโทสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 ระดับปริญญาเอกจำนวน 1 คน คือ ปริญญาเอกสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่ม
รัตนโกสินทร์จำแนกตามระยะเวลาการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ตั้งแต่จบการศึกษา

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ระยะเวลาการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ตั้งแต่จบการศึกษา			
1. น้อยกว่าหนึ่งปี	13	21.3	2
2. ตั้งแต่หนึ่งถึงสามปี	24	39.3	1
3. สามปีขึ้นไปถึงห้าปี	6	9.8	5
4. ห้าปีขึ้นไปถึงสิบปี	11	18.0	3
5. มากกว่าสิบปี	7	11.5	4
รวม	61	100	

จากตารางที่ 4.5 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ส่วนใหญ่ สอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ตั้งแต่จบการศึกษา ตั้งแต่หนึ่งถึงสามปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3 รองลงมาเป็นเวลา น้อยกว่าหนึ่งปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 รองลงมา เป็นเวลาห้าปีขึ้นไปถึงสิบปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 18.0 และอันดับสุดท้ายตั้งแต่สามปีขึ้นไปถึงห้าปีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่ม
รัตนโกสินทร์จำแนกตามระยะเวลาการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในสถาบันราชภัฏ

ตัวแปร	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ
ระยะเวลาการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในสถาบันราชภัฏ			
1. น้อยกว่าหนึ่งปี	14	23.0	2
2. หนึ่งถึงสามปี	28	45.9	1
3. มากกว่าสามปีถึงห้าปี	4	6.6	5
4. มากกว่าห้าปีถึงสิบปี	7	11.5	4
5. มากกว่าสิบปี	8	13.1	3
รวม	61	100	

จากตารางที่ 4.6 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่สอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในสถาบันราชภัฏ ตั้งแต่หนึ่งปีถึงสามปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 45.9 รองลงมาเป็นเวลาสั้นกว่าหนึ่งปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0 รองลงมามากกว่าสิบปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 13.1 และ มากกว่าสามปีถึงห้าปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามเพศ

สถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
1. ชาย	177	51.3
2. หญิง	168	48.7
รวม	345	100

จากตารางที่ 4.7 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่เป็นชายมากกว่าหญิง คือ เป็นชาย จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 51.3 และเป็นหญิง จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 48.7

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามอายุ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
อายุ			
ต่ำกว่า 18 ปี	48	14.1	3
19 ปี	87	25.6	1
20 ปี	63	18.5	2
21 ปี	30	8.8	6
22 ปี	48	14.1	4
23 ปี	36	10.6	5
24 ปี	9	2.6	8
25 ปี	6	1.8	9
มากกว่า 25 ปี	13	3.8	7
รวม	340	100	

จากตารางที่ 4.8 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีอายุ 19 ปี จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 25.6 รองลงมาอายุ 20 ปี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 18.5 รองลงมาอายุต่ำกว่า 18 ปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 14.1 และ อันดับที่สุดท้ายอายุ 25 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามคณะและโปรแกรมวิชาที่กำลังศึกษา

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
โปรแกรมวิชาที่ศึกษา			
โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	41	12.5	3
โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	195	59.6	1
โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	96	29.4	2
รวม	327	100	

จากตารางที่ 4.9 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่กำลังศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 59.6 รองลงมาคือโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ

29.4 อันดับสุดท้ายคือโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์
สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ชั้นปีที่กำลังศึกษา			
1. ชั้นปี 1	91	27.2	2
2. ชั้นปี 2	69	20.6	4
3. ชั้นปี 3	102	30.4	1
4. ชั้นปี 4	73	21.8	3
รวม	335	100	

จากตารางที่ 4.10 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 รองลงมาคือ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 27.2 รองลงมา คือชั้นปีที่ 4 จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 21.8 และอันดับสุดท้ายคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 20.6

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์
สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ จำแนกตามความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตก่อนเข้าศึกษา
ในสถาบัน

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตก่อนเข้าศึกษาใน สถาบัน			
1. ไม่มีความรู้มาก่อน	139	41.6	1
2. มีความรู้เล็กน้อย	109	32.6	2
3. มีความรู้ปานกลาง	66	19.8	3
4. มีความรู้มาก	20	6.0	4
รวม	334	100	

จากตารางที่ 4.11 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตมาก่อน จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 41.6 รองลงมา มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตเล็กน้อย จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 32.6 รองลงมา มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8 และ อันดับสุดท้าย นักศึกษามีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตระดับมาก จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0

ตารางที่ 4.12 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ จำแนกตามความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตหลังเข้าศึกษาในสถาบัน

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตหลังเข้าศึกษา ในสถาบัน			
1. มีความรู้ระดับเดิม	50	14.9	4
2. มีความรู้มากขึ้นระดับเล็กน้อย	88	26.3	2
3. มีความรู้มากขึ้นระดับปานกลาง	140	41.8	1
4. มีความรู้มากขึ้นระดับมาก	57	17.0	3
รวม	335	100	

จากตารางที่ 4.12 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตหลังเข้าศึกษาในสถาบันระดับ มากขึ้นปานกลาง จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 41.8 รองลงมา มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตหลังเข้า ศึกษาในสถาบันมากขึ้นเล็กน้อย จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 รองลงมา มีความรู้ด้าน อินเทอร์เน็ตหลังเข้าศึกษาในสถาบันมากขึ้นระดับมาก จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 17.0 และ อันดับสุดท้ายมีความรู้เท่าเดิม จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อาจารย์
ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่ม
รัตนโกสินทร์จำแนกตามการใช้บริการอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตตั้งแต่แรก
จนถึงปัจจุบัน

สภาพการใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
การใช้บริการอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตตั้งแต่ เริ่มต้นใช้งานได้จนถึงปัจจุบัน			
1. น้อยกว่าสามเดือน	2	3.3	4
2. สามถึงหกเดือน	7	11.5	3
3. มากกว่าหกเดือนถึงสิบสองเดือน	7	11.5	3
4. มากกว่าหนึ่งปีถึงสามปี	25	41.0	1
5. มากกว่าสามปี	20	32.8	2
รวม	61	100	

จากตารางที่ 4.13 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน
โกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานบริการอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตตั้งแต่เริ่มต้นใช้งานได้จนถึง
ปัจจุบัน เป็นเวลามากกว่าหนึ่งปีถึงสามปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 41.0 รองลงมาเป็นมากกว่าสาม
ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 32.8 รองลงมาเป็นเวลาสามถึงหกเดือน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ
11.5 หกถึงสิบสองเดือน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 และอันดับสุดท้ายน้อยกว่าสามเดือน
จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3

ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่ม
รัตนโกสินทร์จำแนกตามความถี่ของการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ความถี่ของการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต			
1. หนึ่งครั้งต่อสัปดาห์	5	8.2	5
2. สองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์	11	18.0	3
3. สี่ถึงห้าครั้งต่อสัปดาห์	16	26.2	2
4. หกถึงสิบครั้งต่อสัปดาห์	10	16.4	4
5. มากกว่าสิบครั้งต่อสัปดาห์	19	31.1	1
รวม	61	100	

จากตารางที่ 4.14 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต มากกว่าสิบครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมาคือ สี่ถึงห้าครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 26.2 รองลงมาคือ สองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 18.0 และอันดับสุดท้าย หนึ่งครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2

ตารางที่ 4.15 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต

สภาพการใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตแต่ละครั้ง			
1. ต่ำกว่า หนึ่งชั่วโมง	5	8.2	5
2. หนึ่งชั่วโมง	16	26.2	1
3. สองชั่วโมง	13	21.3	3
4. สามชั่วโมง	14	23.0	2
5. สี่ชั่วโมง	3	4.9	6
6. ตั้งแต่สี่ชั่วโมงขึ้นไป	10	16.4	4
รวม	61	100	

จากตารางที่ 4.15 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ส่วนใหญ่ มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตครั้งละหนึ่งชั่วโมง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 26. รองลงมาสามชั่วโมง จำนวน 14 คน คิดเป็น 23.0 รองลงมาคือสองชั่วโมง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 และอันดับสุดท้ายคือสี่ชั่วโมง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.9

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชา
คอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้งาน
อินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
วัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต				
1. บริหารงาน	2.45	1.25	น้อย	6
2. การเรียนการสอน	3.74	1.22	มาก	4
3. การวิจัย/ค้นหาข้อมูล	4.05	1.07	มาก	1
4. เพิ่มความรู้ทั่วไป	4.02	1.12	มาก	2
5. ติดต่อสื่อสาร	3.67	1.29	มาก	5
6. ความบันเทิง	3.90	1.13	มาก	3
รวม	3.49		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.16 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่ม
รัตนโกสินทร์ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ใน
ระดับปานกลาง $\bar{x} = 3.49$ โดยมีวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ เพื่อการวิจัยและค้นหาข้อมูล อยู่ในระดับ
มาก รองลงมาคือเพื่อเพิ่มความรู้ทั่วไป อยู่ในระดับมาก อันดับที่ 3 เพื่อความบันเทิง อยู่ในระดับมาก
วัตถุประสงค์อันดับสุดท้าย เพื่อการบริหารงาน อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ ประจำภาควิชา
คอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้งาน
อินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
วัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต				
1. บริหารงาน	2.95	1.46	ปานกลาง	4
2. การเรียนการสอน	3.21	1.47	ปานกลาง	1
3. การวิจัย/ค้นหาข้อมูล	3.02	1.52	ปานกลาง	3
4. เพิ่มความรู้ทั่วไป	3.02	1.41	ปานกลาง	3
5. ติดต่อสื่อสาร	3.19	1.40	ปานกลาง	2
6. ความบันเทิง	2.60	1.24	ปานกลาง	5
รวม	3.00		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.17 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 3.00$ โดยมีวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ เพื่อการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาเพื่อการติดต่อสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาเพื่อการวิจัยและค้นหาข้อมูล อยู่ในระดับปานกลาง และเพื่อการเพิ่มความรู้ทั่วไป อยู่ในระดับปานกลาง และอันดับน้อยที่สุด เพื่อความบันเทิง อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์จำแนกตามปัจจัยที่ทำให้ต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
ปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต				
1. นโยบายของสถาบัน	2.62	1.25	ปานกลาง	9
2. ช่วยในการสอน	3.89	1.05	มาก	4
3. ช่วยในการบริหารงาน	2.85	1.34	ปานกลาง	8
4. ให้สาระความรู้	4.07	1.11	มาก	3
5. รับข่าวสารทันเหตุการณ์	4.22	0.99	มาก	1
6. ช่วยค้นหาข้อมูลได้	4.16	1.14	มาก	2
7. ความเร็วของการต่อเข้าอินเทอร์เน็ต	3.02	1.20	ปานกลาง	7
8. สนทนากับผู้อื่นได้	3.47	0.97	ปานกลาง	6
9. แลกเปลี่ยนข่าวสารได้	3.54	1.04	มาก	5
10. สถาบันจัดฝึกอบรมการใช้งานให้	2.49	1.25	น้อย	10
รวม	3.44		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.18 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามปัจจัยที่ทำให้ใช้งาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 3.44$ โดยมีปัจจัยที่ทำให้ใช้งานส่วนใหญ่ คือ รับข่าวสารทันเหตุการณ์ อยู่ในระดับมาก รองลงมาช่วยค้นหาข้อมูลได้ อยู่ในระดับมาก อันดับที่ 3 ให้สาระความรู้ อยู่ในระดับมาก อันดับสุดท้าย คือ สถาบันจัดการฝึกอบรมการใช้งานให้ อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ จำแนกตามปัจจัยที่ทำให้ต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
ปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต				
1. นโยบายของสถาบัน	3.14	1.39	ปานกลาง	5
2. ช่วยในการสอน	3.36	1.45	ปานกลาง	1
3. ช่วยในการบริหารงาน	2.79	1.44	ปานกลาง	9
4. ให้สาระความรู้	3.29	1.49	ปานกลาง	2
5. รับข่าวสารทันเหตุการณ์	3.07	1.54	ปานกลาง	7
6. สามารถค้นหาข้อมูลได้	3.21	1.57	ปานกลาง	3
7. ความเร็วของการต่อเข้าอินเทอร์เน็ต	2.90	1.27	ปานกลาง	8
8. สนทนากับผู้อื่นได้	3.15	1.17	ปานกลาง	4
9. แลกเปลี่ยนข่าวสารได้	3.14	1.41	ปานกลาง	6
10. สถาบันจัดฝึกอบรมการใช้งานให้	2.29	1.33	ปานกลาง	10
รวม	3.04		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.19 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามปัจจัยที่ทำให้ใช้งาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 3.04$ โดยมีปัจจัยที่ทำให้ใช้งานส่วนใหญ่ เพื่อช่วยในการสอน อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือให้สาระความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือช่วยค้นหาข้อมูลได้ อยู่ในระดับปานกลาง อันดับสุดท้าย คือสถาบันจัดการฝึกอบรมการใช้งานให้ อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามประเภทการใช้งานอินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
ประเภทบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้งาน				
1. บริการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	3.82	1.25	มาก	2
2. สืบค้นข้อมูลข่าวสารใน เวิลด์ ไรด์เว็บ (WWW.)	4.18	1.18	มาก	1
3. บริการเทลเน็ต (Telnet)	2.95	1.35	ปานกลาง	5
4. บริการโอนย้ายข้อมูล (FTP)	3.10	1.35	ปานกลาง	3
5. สนทนาผ่านหน้าจอ (ICQ , IRC , CHAT)	3.02	1.33	ปานกลาง	4
6. เว็บบอร์ด (Web board)	2.69	1.26	ปานกลาง	6
7. ส่งเพจเจอร์/ฝากข้อความทางโทรศัพท์มือถือ	2.67	1.34	ปานกลาง	7
8. รับฟังข่าวสารสาระและความบันเทิงกระจายเสียง	2.64	1.27	ปานกลาง	8
รวม	3.13		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.20 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต ตามประเภทบริการต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 3.13$ โดยมีประเภทบริการที่ใช้งานส่วนใหญ่ คือ สืบค้นข้อมูลข่าวสารใน เวิลด์ ไรด์เว็บ (WWW.) อยู่ในระดับมาก รองลงมาใช้บริการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) อยู่ในระดับระดับมาก อันดับที่ 3 ใช้บริการ โอนย้ายข้อมูล (FTP) อยู่ในระดับปานกลาง อันดับที่สุดท้าย คือ การรับฟังข่าวสารสาระและความบันเทิงกระจายเสียง อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามประเภทการใช้งาน อินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
ประเภทบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้				
1. บริการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	3.27	1.52	ปานกลาง	1
2. สืบค้นข้อมูลข่าวสารใน เวิลด์ ไซด์ เวบ (WWW.)	3.20	1.63	ปานกลาง	2
3. บริการเทลเน็ต (Telnet)	2.76	1.26	ปานกลาง	5
4. บริการโอนย้ายข้อมูล (FTP)	2.88	1.47	ปานกลาง	3
5. สนทนาผ่านหน้าจอ (ICQ , IRC , CHAT)	2.83	1.40	ปานกลาง	4
6. เว็บบอร์ด (Web board)	2.38	1.19	น้อย	6
7. ส่งเพจเจอร์/ฝากข้อความทาง โทรศัพท์มือถือ	2.12	1.21	น้อย	7
8. รับฟังข่าวสารสาระและความบันเทิง	2.07	1.33	น้อย	8
รวม	2.68		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.21 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามประเภทบริการต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 2.68$ โดยมีประเภทบริการที่ใช้กันส่วนใหญ่ คือ เพื่อรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือสืบค้นข้อมูลข่าวสารใน เวิลด์ไซด์เวบ (WWW.) อยู่ในระดับปานกลาง อันดับที่ 3 บริการ โอนย้ายข้อมูล (FTP) อยู่ในระดับปานกลาง และอันดับสุดท้ายคือรับฟังข่าวสารสาระและความบันเทิงกระจายเสียง อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 4.22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ จำแนกตามช่วงเวลาการใช้งาน อินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
ช่วงเวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ต				
1. ช่วงเวลา 6.01–8.00 น.	1.94	1.37	น้อย	9
2. ช่วงเวลา 8.01–10.00 น.	2.96	1.49	ปานกลาง	4
3. ช่วงเวลา 10.01–12.00 น.	3.09	1.48	ปานกลาง	3
4. ช่วงเวลา 12.01–14.00 น.	3.12	1.29	ปานกลาง	2
5. ช่วงเวลา 14.01–16.00 น.	3.25	1.37	ปานกลาง	1
6. ช่วงเวลา 16.01–18.00 น.	2.92	1.41	ปานกลาง	5
7. ช่วงเวลา 18.01–20.00 น.	2.51	1.38	ปานกลาง	6
8. ช่วงเวลา 20.01–22.00 น.	2.22	1.38	น้อย	7
9. ช่วงเวลา 22.01–24.00 น.	2.12	1.48	น้อย	8
10. ช่วงเวลา 00.01–06.00 น.	1.65	1.11	น้อย	10
รวม	3.43		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.22 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามช่วงเวลาที่ใช้งาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 3.43$ โดยมีช่วงเวลาที่ใช้งานส่วนใหญ่ คือ ช่วงเวลา 14.01–16.00 น. อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ช่วงเวลา 12.01–14.00 น. อยู่ในระดับปานกลาง อันดับที่ 3 ช่วงเวลา 10.01–12.00 น. อยู่ในระดับปานกลาง และอันดับสุดท้าย ช่วงเวลา 00.01–06.00 น. อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 4.23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชา
คอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์จำแนกตามช่วงเวลาการใช้งาน
อินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
ช่วงเวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ต				
1. ช่วงเวลา 6.01–8.00 น.	1.80	1.38	น้อย	8
2. ช่วงเวลา 8.01–10.00 น.	2.80	1.72	ปานกลาง	3
3. ช่วงเวลา 10.01–12.00 น.	2.93	1.47	ปานกลาง	1
4. ช่วงเวลา 12.01–14.00 น.	2.88	1.45	ปานกลาง	2
5. ช่วงเวลา 14.01–16.00 น.	2.73	1.52	ปานกลาง	4
6. ช่วงเวลา 16.01–18.00 น.	2.63	1.43	ปานกลาง	5
7. ช่วงเวลา 18.01–20.00 น.	2.20	1.42	น้อย	6
8. ช่วงเวลา 20.01–22.00 น.	1.88	1.27	น้อย	7
9. ช่วงเวลา 22.01–24.00 น.	1.61	1.12	น้อย	9
10. ช่วงเวลา 00.01–06.00 น.	1.39	0.83	น้อยที่สุด	10
รวม	2.28		น้อย	

จากตารางที่ 4.23 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย $\bar{x} = 2.28$ โดยมีช่วงเวลาส่วนใหญ่ คือ ช่วงเวลา 10.01–12.00 น. อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ช่วงเวลา 12.01–14.00 น. อยู่ในระดับปานกลาง อันดับที่ 3 ช่วงเวลา 8.01–10.00 น. อยู่ในระดับปานกลาง อันดับสุดท้ายคือ ช่วงเวลา 00.01–06.00 น. อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์จำแนกตามการเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
การเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต				
1. การเรียนการสอนจากสถาบันที่จบการศึกษา	2.71	1.39	ปานกลาง	4
2. การฝึกอบรมจากสถาบันเอกชน (ศึกษาเพิ่มเติม)	2.07	1.24	น้อย	5
3. หนังสือ วารสารและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ	3.34	1.21	ปานกลาง	1
4. เพื่อนร่วมงาน	3.33	1.17	ปานกลาง	2
5. เว็บไซต์	3.07	1.23	ปานกลาง	3
รวม	2.91		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.24 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามการเรียนรู้ทักษะการใช้งานต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 2.91$ โดยมีการเรียนรู้ทักษะการใช้งานส่วนใหญ่ จากหนังสือ วารสารและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ เพื่อนร่วมงาน อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือเว็บไซต์ อยู่ในระดับปานกลาง และอันดับสุดท้าย การเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต โดยการฝึกอบรมจากสถาบันเอกชน (ศึกษาเพิ่มเติม) อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 4.25 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามการเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินทราเน็ต

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
การเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินทราเน็ต				
1. การเรียนการสอนจากสถาบันที่จบการศึกษา	2.45	1.48	น้อย	4
2. การฝึกอบรมจากสถาบันเอกชน (ศึกษาเพิ่มเติม)	1.85	1.09	น้อย	5
3. หนังสือ วารสารและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ	3.15	1.30	ปานกลาง	1
4. เพื่อนร่วมงาน	3.12	1.38	ปานกลาง	2
5. เว็ปเพจ	2.74	1.52	ปานกลาง	3
รวม	2.66		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.25 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินทราเน็ตตามการเรียนรู้ทักษะการใช้งานต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 2.66$ โดยมีการเรียนรู้ทักษะการใช้งานส่วนใหญ่ จากหนังสือ วารสารและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ เพื่อนร่วมงาน อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ เว็ปเพจ อยู่ในระดับปานกลาง อันดับสุดท้าย คือการเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินทราเน็ตจากการฝึกอบรมจากสถาบันเอกชน (ศึกษาเพิ่มเติม) อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 4.26 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์จำแนกตามการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ งานด้านจัดการศึกษา

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดการสอน				
1. ให้นักศึกษาสร้างเว็บไซต์เพื่อประกอบการศึกษา	3.08	1.48	ปานกลาง	6
2. นำเครื่องมือจากอินเทอร์เน็ตมาสร้างสื่อการสอน เช่น มัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ฯลฯ	2.87	1.37	ปานกลาง	7
3. ให้ผู้เรียนค้นคว้าเพื่อทำรายงานผ่านระบบเครือข่าย	3.64	1.23	มาก	3
4. ประยุกต์ใช้ในการสอน เช่น รับ-ส่งการบ้าน การโต้ตอบจดหมาย	3.36	1.41	ปานกลาง	4
5. ติดต่อกับผู้ใช้งานอื่น ๆ ทาง ICQ , IRC , CHAT	3.33	1.39	ปานกลาง	5
6. ค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และจัดเก็บไว้เพื่อใช้ในการค้นคว้าและเผยแพร่	3.95	1.19	มาก	2
7. ค้นหาข้อมูลประกอบการสอน	3.95	1.18	มาก	1
รวม	3.46		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.26 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้จัดการสอน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 3.46$ โดยมีการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้จัดการสอน ส่วนใหญ่เพื่อค้นหาข้อมูลประกอบการสอน อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือข้อมูลที่มีประโยชน์และจัดเก็บไว้เพื่อใช้ในการค้นคว้าและเผยแพร่ อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ให้ผู้เรียนค้นคว้าเพื่อทำรายงานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก อันดับสุดท้าย คือ การนำเครื่องมือจากอินเทอร์เน็ตมาสร้างสื่อการสอน เช่น มัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ฯลฯ อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.27 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์จําแนกตามการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ด้านการจัดการศึกษา

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดการสอน				
1. ให้นักศึกษาสร้างเว็บไซต์เพื่อประกอบการเรียนในสถาบัน	2.95	1.63	ปานกลาง	3
2. นำเครื่องมือมาสร้างสื่อการสอน เช่น มัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ฯลฯ	2.79	1.42	ปานกลาง	6
3. ให้ผู้เรียนค้นคว้าเพื่อทำรายงานผ่านระบบเครือข่าย	2.98	1.49	ปานกลาง	2
4. ประยุกต์ใช้ในการสอน เช่น รับ-ส่งการบ้าน การโต้ตอบจดหมาย	3.02	1.41	ปานกลาง	1
5. ติดต่อกับผู้ใช้งานอื่น ๆ ทาง ICQ , IRC , CHAT	2.93	1.37	ปานกลาง	4
6. ค้นหาข้อมูลและจัดเก็บไว้เพื่อใช้ในการค้นคว้าและเผยแพร่	2.91	1.43	ปานกลาง	5
7. ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องประกอบการสอน	2.88	1.53	ปานกลาง	7
รวม	2.92		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.27 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดการสอน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 2.92$ โดยมีการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดการสอน ส่วนใหญ่เพื่อประยุกต์ใช้ในการสอน เช่น รับ-ส่งการบ้าน การโต้ตอบจดหมาย อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ให้ผู้เรียนค้นคว้าเพื่อทำรายงานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ฝึกสร้างเว็บไซต์เพื่อประกอบการเรียนในสถาบัน อยู่ในระดับปานกลาง อันดับสุดท้าย เพื่อประกอบการสอน อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.28 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามการนำอินเทอร์เน็ตเน็ตมาใช้งานด้านการบริหารงาน

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านการบริหารงาน				
1. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	3.26	1.38	ปานกลาง	2
2. การนัดประชุมแจ้งเรื่องเพื่อทราบในลักษณะขณะทำงานภายใน	2.47	1.22	น้อย	6
3. การสนทนาผ่านหน้าจอ	2.84	1.39	ปานกลาง	4
4. การใช้บริการสืบค้นข้อมูลเพื่อประกอบการปฏิบัติงาน	3.66	1.17	มาก	1
5. การสร้างเว็บเพจเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์สถาบัน	3.20	1.42	ปานกลาง	3
6. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อรวบรวมข้อมูลประกอบการบริหาร	2.73	1.39	ปานกลาง	5
รวม	3.03		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.28 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามการนำอินเทอร์เน็ตเน็ตมาใช้ในการบริหารงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 3.03$ โดยมีการนำอินเทอร์เน็ตเน็ตมาใช้ในการบริหารงานส่วนใหญ่ เพื่อใช้บริการสืบค้นข้อมูลประกอบการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก รองลงมา โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาโดยการสร้างเว็บเพจ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์สถาบัน อยู่ในระดับปานกลาง อันดับสุดท้าย โดยการนัดประชุมแจ้งเรื่องเพื่อทราบในลักษณะขณะทำงานภายใน อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 4.29 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านการบริหารงาน

สภาพการใช้งาน	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านการบริหารงาน				
1. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	2.91	1.41	ปานกลาง	2
2. การนัดประชุมแจ้งเรื่องเพื่อทราบในลักษณะคณะทำงานภายใน	2.47	1.35	น้อย	5
3. การสนทนาผ่านหน้าจอ	..			
4. การใช้บริการสืบค้นข้อมูลเพื่อประกอบการปฏิบัติงาน	2.37	1.23	น้อย	6
	3.02	1.39	ปานกลาง	1
5. การสร้างเว็บเพจเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์สถาบัน	2.88	1.52	ปานกลาง	3
6. การใช้โปรแกรมบนอินเทอร์เน็ตเพื่อรวบรวมข้อมูลประกอบการบริหารงาน	2.63	1.48	ปานกลาง	4
รวม	2.71		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.29 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการบริหารงานต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 2.71$ โดยมีการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการบริหารงานส่วนใหญ่ เพื่อสืบค้นข้อมูลประกอบการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา โดยการสร้างเว็บเพจเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์สถาบัน อยู่ในระดับปานกลาง อันดับสุดท้าย โดยการสนทนาผ่านหน้าจอ อยู่ในระดับน้อย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

ตารางที่ 4.30 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์
สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ต			
1. ตามตารางวิชา	47	13.7	4
2. เมื่อมีเวลาว่าง	122	35.7	1
3. เมื่อห้องใช้งานเปิด	45	13.2	5
4. ข้อ 1 – 3	80	23.4	2
5. ไม่เคยใช้ที่สถาบัน	48	14.0	3
รวม	342	100	

จากตารางที่ 4.30 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ต เมื่อมีเวลาว่าง จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 35.7 รองลงมา คือ ตามตารางวิชา เมื่อมีเวลาว่าง และเมื่อห้องใช้งานเปิด (ข้อ 1-3) จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 23.4 รองลงมา คือไม่เคยใช้งานที่สถาบัน จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 อันดับสุดท้าย เมื่อห้องใช้งานเปิด จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 13.2

ตารางที่ 4.31 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์
สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามระยะเวลาการใช้งานด้านอินเทอร์เน็ตตั้ง
แต่แรกถึงปัจจุบันเป็นเวลา

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ระยะเวลาการใช้งานด้านอินเทอร์เน็ตตั้ง แต่แรกถึงปัจจุบันเป็นเวลา			
1. น้อยกว่าหกเดือน	84	24.6	2
2. หกถึงสิบสองเดือน	72	21.1	3
3. หนึ่งถึงสามปี	119	34.9	1
4. สามถึงห้าปี	48	14.1	4
5. ห้าปีขึ้นไป	18	5.3	5
รวม	341	100	

จากตารางที่ 4.31 พบว่านักศึกษาในระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานด้านอินเทอร์เน็ตตั้งแต่แรกถึงปัจจุบันเป็นเวลาหนึ่งถึงสามปี จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 34.9 รองลงมา เป็นเวลาน้อยกว่าหกเดือน จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 24.6 รองลงมา เป็นเวลาหกถึงสิบสองเดือน จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 อันดับสุดท้าย เป็นเวลาห้าปีขึ้นไป จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3

ตารางที่ 4.32 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต			
1. หนึ่งครั้งต่อสัปดาห์	130	39.5	1
2. สองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์	90	27.4	2
3. สี่ถึงห้าครั้งต่อสัปดาห์	47	14.3	3
4. หกถึงเก้าครั้งต่อสัปดาห์	27	8.2	5
5. ตั้งแต่สิบครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์	35	10.6	4
รวม	329	100	

จากตารางที่ 4.32 พบว่านักศึกษาในระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานตามความถี่ในการใช้งานด้านอินเทอร์เน็ตหนึ่งครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 รองลงมา คือ สองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 27.4 รองลงมา คือ สี่ถึงห้าครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 อันดับสุดท้าย หกถึงเก้าครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2

ตารางที่ 4.33 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์
สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ละครั้ง

สภาพการใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ระยะเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ละครั้ง			
1. ต่ำกว่าหนึ่งชั่วโมง	102	30.5	1
2. สองชั่วโมง	96	28.7	2
3. สองถึงสามชั่วโมง	78	23.4	3
4. สี่ถึงห้าชั่วโมง	27	8.1	5
5. มากกว่าห้าชั่วโมง	31	9.3	4
รวม	334	100	

จากตารางที่ 4.33 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามระยะเวลาที่ใช้งานแต่ละครั้งต่ำกว่าหนึ่งชั่วโมง จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 30.5 รองลงมา คือ สองชั่วโมง จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 รองลงมา คือ สองถึงสามชั่วโมง จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 23.4 อันดับสุดท้าย สี่ถึงห้าชั่วโมง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1

ตารางที่ 4.34 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์
สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต			
1. ช่วงเวลา 08.01 – 10.00 น.	22	6.7	6
2. ช่วงเวลา 10.01 – 12.00 น.	56	17.2	4
3. ช่วงเวลา 12.01 – 14.00 น.	60	18.4	3
4. ช่วงเวลา 14.01 – 16.00 น.	53	16.3	5
5. ช่วงเวลา 16.01 – 18.00 น.	64	19.6	2
6. ช่วงเวลา 18.01 – 20.00 น.	65	19.9	1
7. ช่วงเวลาไม่แน่นอน	6	1.8	7
รวม	326	100	

จากตารางที่ 4.34 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตช่วงเวล่ำ 18.01 – 20.00 น. จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 19.9 รองลงมา ช่วงเวลา 16.01 – 18.00 น. จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 19.6 รองลงมา ช่วงเวลา 12.01 – 14.00 น. จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 18.4 อันดับสุดท้าย ช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตช่วงเวล่ำไม่แน่นอน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8

ตารางที่ 4.35 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	N = 345		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
วัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต				
1. เพื่อการศึกษา	3.46	1.19	ปานกลาง	3
2. เพื่อค้นหาข้อมูล	3.53	1.23	มาก	1
3. เพื่อเพิ่มความรู้ทั่วไป	3.48	1.07	ปานกลาง	2
4. เพื่อติดต่อสื่อสาร	3.37	1.24	ปานกลาง	4
5. เพื่อความบันเทิง	3.36	1.26	ปานกลาง	5
รวม	3.44		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.35 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 3.44$ โดยมีวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ เพื่อค้นหาข้อมูล อยู่ในระดับมาก รองลงมา เพื่อเพิ่มความรู้ทั่วไป อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา เพื่อการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง อันดับสุดท้าย เพื่อความบันเทิง อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.36 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	N = 345		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
ปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต				
1. นโยบายของสถาบัน	2.57	1.20	ปานกลาง	9
2. ช่วยในการศึกษา	3.42	1.26	ปานกลาง	4
3. ให้ความรู้	3.62	1.15	มาก	1
4. รับข่าวสารทันเหตุการณ์	3.57	1.15	มาก	2
5. ความเร็วในการเชื่อมต่อเข้าใช้งาน	2.92	1.21	ปานกลาง	7
6. ค้นหาข้อมูลได้ง่าย	3.46	1.14	ปานกลาง	3
7. สถาบันจัดฝึกอบรมการใช้งานให้	2.59	1.18	ปานกลาง	8
8. สนทนากับผู้อื่นได้	3.21	1.25	ปานกลาง	6
9. แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารได้	3.29	1.22	ปานกลาง	5
รวม	3.18		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.36 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามปัจจัยที่ใช้งานต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 3.18$ โดยมีปัจจัยที่ทำให้ใช้งานส่วนใหญ่ คือ ให้ความรู้ อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ รับข่าวสารทันเหตุการณ์ อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ค้นหาข้อมูลได้ง่าย อยู่ในระดับปานกลาง อันดับสุดท้าย คือ นโยบายของสถาบัน อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.37 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามประเภทบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้งาน

สภาพการใช้งาน	N = 345		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
ประเภทบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้งาน				
1. บริการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	3.15	1.33	ปานกลาง	2
2. สืบค้นข้อมูลในเว็ลด์ ไซด์ เวบ (WWW.)	3.57	1.34	มาก	1
3. บริการเทลเน็ต (Telnet)	2.39	1.21	น้อย	8
4. บริการโอนย้ายข้อมูล (FTP)	2.58	1.33	ปานกลาง	6
5. สนทนาผ่านหน้าจอ (ICQ , IRC , CHAT)	2.91	1.34	ปานกลาง	4
6. เว็ปบอร์ด (Web board)	2.40	1.21	น้อย	7
7. ส่งเพจเจอร์/ฝากข้อความทางโทรศัพท์มือถือ	3.07	1.39	ปานกลาง	3
8. รับฟังข่าวสาร และความบันเทิงกระจายเสียง	2.73	1.32	ปานกลาง	5
รวม	2.85		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.37 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามประเภทบริการต่าง ๆ ที่ใช้งาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 2.85$ โดยมีประเภทบริการที่ใช้งานส่วนใหญ่คือ สืบค้นข้อมูลใน เว็ลด์ ไซด์ เวบ (WWW.) อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ บริการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ส่งเพจเจอร์/ฝากข้อความทางโทรศัพท์มือถือ อยู่ในระดับปานกลาง อันดับสุดท้ายคือ เทลเน็ต (Telnet) อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 4.38 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามการเรียนรู้การใช้งานอินเทอร์เน็ต

สภาพการใช้งาน	N = 345		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
การเรียนรู้การใช้งานอินเทอร์เน็ต				
1. การเรียนการสอนในสถาบัน	2.83	1.22	ปานกลาง	4
2. การฝึกอบรมจากสถาบันเอกชน	2.22	1.18	น้อย	5
3. หนังสือ วารสาร และสิ่งพิมพ์อื่นๆ	2.96	1.20	ปานกลาง	3
4. เพื่อน	3.46	1.16	ปานกลาง	1
5. เว็บไซต์	3.04	1.30	ปานกลาง	2
รวม	2.90		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.38 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามการเรียนรู้การใช้งานอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 2.90$ โดยมีการเรียนรู้การใช้งานส่วนใหญ่จากเพื่อน อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ เว็บไซต์ อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ หนังสือ วารสาร และสิ่งพิมพ์อื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง อันดับสุดท้าย คือ การฝึกอบรมจากสถาบันเอกชน อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 4.39 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการใช้งานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการศึกษา

สภาพการใช้งาน	N = 345		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
การใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการศึกษา				
1. ฝึกสร้างเว็บไซต์เพื่อประกอบการเรียนในสถาบัน	2.95	1.24	ปานกลาง	6
2. นำเครื่องมือในอินเทอร์เน็ตมาสร้างสื่อการเรียน เช่น มัลติมีเดีย, คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ฯลฯ	2.67	1.25	ปานกลาง	7
3. ค้นคว้าเพื่อทำรายงาน	3.39	1.20	ปานกลาง	1
4. รับ-ส่งการบ้าน	2.38	1.18	น้อย	8
5. ได้ตอบจดหมาย	3.00	1.29	ปานกลาง	4
6. ติดต่อกับผู้ใช้โดย (ICQ ,IRC ,CHAT)	2.96	1.35	ปานกลาง	5
7. ค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และจัดเก็บบันทึกไว้ค้นคว้าและเผยแพร่	3.18	1.25	ปานกลาง	3
8. ค้นหาข้อมูลเพื่อการศึกษา	3.36	1.26	ปานกลาง	2
รวม	2.98		ปานกลาง.	

จากตารางที่ 4.39 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 2.98$ โดยมีการใช้งานด้านการศึกษาส่วนใหญ่ คือ ค้นคว้าเพื่อทำรายงาน อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ค้นหาข้อมูลเพื่อการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และจัดเก็บบันทึกไว้ค้นคว้าและเผยแพร่ อยู่ในระดับปานกลาง อันดับสุดท้าย คือ รับ-ส่งการบ้าน อยู่ในระดับน้อย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

ตารางที่ 4.40 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
1. สถาบันขาดนโยบายในการส่งเสริมและให้บริการอินเทอร์เน็ต	3.10	1.26	ปานกลาง	3
2. สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏขาดนโยบายในการส่งเสริมและให้บริการอินเทอร์เน็ต	3.00	1.17	ปานกลาง	4
3. สถานที่ใช้งานไม่สะดวก	2.77	1.38	ปานกลาง	7
4. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ	3.43	1.28	ปานกลาง	2
5. เวลาเปิดให้บริการไม่เพียงพอ	2.61	1.36	ปานกลาง	8
6. ปัญหาการต่อเข้าใช้งานล้มเหลว	2.77	1.28	ปานกลาง	6
7. เวลาในการค้นหาข้อมูลนาน	3.36	1.34	ปานกลาง	1
8. สัญญาณถูกขัดจังหวะในขณะที่ค้นหาข้อมูล	2.97	1.30	ปานกลาง	5
9. ข้อจำกัดด้านภาษาสำหรับสื่อเข้าถึงข้อมูลและติดต่อสื่อสาร	2.64	1.13	ปานกลาง	8
10. ทักษะการใช้งานไม่เพียงพอ	1.95	1.02	น้อย	10
รวม	2.86		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.40 อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 2.86$ โดยมีปัญหาส่วนใหญ่ คือ เวลาในการค้นหาข้อมูลนาน อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ สถาบันขาดสถาบันขาดนโยบายในการส่งเสริมและให้บริการด้านอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏขาดนโยบายในการส่งเสริมและให้บริการด้านอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือสัญญาณถูกขัดจังหวะในขณะที่ค้นหาข้อมูล อยู่ในระดับปานกลาง

รองลงมา คือการต่อเข้าใช้งานล้มเหลว อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือสถานที่ใช้งานไม่อำนวยความสะดวก อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือข้อจำกัดด้านภาษาสำหรับสื่อเข้าถึงข้อมูลและติดต่อสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ เวลาเปิดให้บริการไม่เพียงพอ อยู่ในระดับปานกลาง และอันดับสุดท้ายทักษะการใช้งานไม่เพียงพอ อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 4.41 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการใช้งานของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามปัญหาการใช้งาน อินทราเน็ต

ปัญหาการใช้งานอินทราเน็ต	N = 61		ระดับ	อันดับ
	\bar{x}	S.D.		
1. สถาบันขาดนโยบายในการส่งเสริมและให้บริการด้านอินทราเน็ต	2.93	1.20	ปานกลาง	3
2. สำนักงานสภาพสถาบันราชภัฏขาดนโยบายในการส่งเสริมและให้บริการอินทราเน็ต	2.86	1.15	ปานกลาง	4
3. สถานที่ใช้งานไม่สะดวก	2.65	1.43	ปานกลาง	5
4. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานอินเตอร์เน็ตไม่เพียงพอ	3.37	1.41	ปานกลาง	1
5. เวลาเปิดให้บริการไม่เพียงพอ	2.37	1.29	น้อย	7
6. ปัญหาการต่อเข้าใช้งานล้มเหลว	2.49	1.35	น้อย	6
7. เวลาที่ใช้ค้นหาข้อมูลนาน	3.07	1.44	ปานกลาง	2
8. สัญญาณถูกขัดจังหวะขณะค้นหาข้อมูล	2.65	1.41	ปานกลาง	5
9. ข้อจำกัดด้านภาษาสำหรับสื่อเข้าถึงข้อมูลและติดต่อสื่อสาร	2.49	1.20	น้อย	6
10. ทักษะการใช้งานไม่เพียงพอ	1.84	1.04	น้อย	8
รวม	2.67		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.41 พบว่าอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ส่วนใหญ่มีปัญหาการใช้งานอินทราเน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x} = 2.67$ โดยมีปัญหาจากการใช้งานอินทราเน็ตมากที่สุด คือจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ อยู่ในระดับ

ปานกลาง รองลงมา คือ เวลาที่ใช้ค้นหาข้อมูลนาน อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ สถาบันชาคนโยบายในการส่งเสริมและให้บริการด้านอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏชาคนโยบายในการส่งเสริมและให้บริการด้านอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ สถานที่ใช้งานไม่อำนวยความสะดวก ระดับปานกลาง สัญญาณถูกขัดจังหวะ ในขณะที่ค้นหาข้อมูล อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือการต่อเข้าใช้งานล้มเหลว อยู่ในระดับปานกลาง และ ข้อจำกัดด้านภาษาสำหรับสื่อเข้าถึงข้อมูลและติดต่อสื่อสาร อยู่ในระดับน้อย รองลงมา คือ เวลาเปิดให้บริการไม่เพียงพอ อยู่ในระดับน้อย อันดับสุดท้ายทักษะการใช้งานไม่เพียงพอ อยู่ในระดับน้อย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

ตารางที่ 4.42 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต	N = 345		ระดับ	
	\bar{x}	S.D.		
1. สถาบันชาคนโยบายในการส่งเสริมและให้บริการด้านอินเทอร์เน็ต	3.77	1.24	มาก	2
2. ขาดผู้สอนและแนะนำการใช้งาน	3.39	1.17	ปานกลาง	8
3. สถานที่ใช้งานไม่สะดวก	3.59	1.16	มาก	4
4. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ	3.63	1.23	มาก	3
5. เวลาเปิดให้บริการไม่เพียงพอ	3.38	1.22	ปานกลาง	9
6. ปัญหาการต่อเข้าใช้งานล้มเหลว	3.78	1.08	มาก	1
7. เวลาที่โหลดข้อมูลมาใช้นาน	3.58	1.16	มาก	5
8. สัญญาณถูกขัดจังหวะในขณะที่ค้นหาข้อมูล	3.33	1.14	ปานกลาง	10
9. ข้อจำกัดด้านภาษาสำหรับสื่อเข้าถึงข้อมูลและติดต่อสื่อสาร	3.48	1.19	ปานกลาง	6
10. ทักษะการใช้งานไม่เพียงพอ	3.41	1.25	ปานกลาง	7
รวม	3.53		มาก	

จากตารางที่ 4.42 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่มีปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก $\bar{x} = 3.53$ โดยมีปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ คือ การต่อเข้าใช้งานล้มเหลว อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือสถาบันราชภัฏขาดนโยบายในการสนับสนุนด้านอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ สถานที่ใช้งานไม่อำนวยความสะดวก อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ เวลาที่ใช้ค้นหาข้อมูลนาน อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ข้อจำกัดด้านภาษาสำหรับสื่อเข้าถึงข้อมูลและติดต่อสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ทักษะการใช้งานไม่เพียงพอ อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ขาดผู้สอนและแนะนำการใช้งาน อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ เวลาเปิดให้บริการไม่เพียงพอ อยู่ในระดับปานกลาง และอันดับสุดท้ายคือสัญญาณถูกขัดจังหวะขณะค้นหาข้อมูล อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.43 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามข้อเสนอแนะตามแบบสอบถาม ปลายเปิด

ข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
1. ขอแอดค่านับเบอร์ให้นักศึกษาไปใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่บ้านได้	12	14.0	3
2. เพิ่มสายสัญญาณความเร็วในการต่อเข้าอินเทอร์เน็ต	9	10.6	4
3. ให้อาจารย์สอนการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากขึ้น	13	15.3	2
4. เพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์เครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น	28	33	1
5. เพิ่มเวลาที่เปิดให้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต			
6. ดูแลเครื่องเซิร์ฟเวอร์ไม่ให้ขัดข้องเนื่องจากมีปัญหาการต่อเข้าล้มเหลว	13	15.3	2
	1	1.2	6
7. นำเครื่องคอมพิวเตอร์เก่ามาปรับปรุงให้ดีขึ้น			
8. เปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้งานมากขึ้น	1	1.2	6
9. สร้างสิ่งกระตุ้นให้นักศึกษาใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษามากขึ้น	7	8.2	5
	1	1.2	6
รวม	85	100	

จากตารางที่ 4.43 พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะคือต้องการให้เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ให้มากขึ้นจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 33 รองลงมา คือเพิ่มเวลาที่เปิดให้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 และ ให้อาจารย์สอนการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากขึ้นจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 รองลงมา คือขอแอดค่าน้ำมันเบอร์ให้นักศึกษาไปใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่บ้านได้ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 รองลงมาคือเพิ่มสายสัญญาณความเร็วในการต่อเข้าระบบอินเทอร์เน็ต จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 รองลงมาคือเปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้งานมากขึ้น จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 อันดับสุดท้าย คือ ดูแลเครื่องเซิร์ฟเวอร์ไม่ให้ขัดข้องเนื่องจากมีปัญหาการต่อเข้าล้มเหลว จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 สร้างสิ่งกระตุ้นให้นักศึกษาใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษามากขึ้น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 และ นำเครื่องคอมพิวเตอร์เก่ามาปรับปรุงให้มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตดีขึ้น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) รูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีขั้นตอนในการศึกษาสรุปได้ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์
2. ศึกษาปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ของอาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

5.3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

1. อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ จำนวน 61 คน (ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มอาจารย์ศึกษาจากประชากร)
2. นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 2,597 คน แบ่งเป็น นักศึกษาจาก 3 โปรแกรมวิชา คือ
นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 712 คน
นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 766 คน
นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 1,119 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏกลุ่ม
รัตนโกสินทร์ จำนวน 345 คน แบ่งเป็น นักศึกษาจาก 3 โปรแกรมวิชา คือ
นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 92 คน
นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 81 คน
นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 172 คน

5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ฉบับ ฉบับแรกเป็นแบบ
สอบถามอาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ฉบับที่สองเป็นแบบสอบถามนักศึกษาระดับ
ปริญญาตรีโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตและ
อินเทอร์เน็ต ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

การทดสอบแบบสอบถาม

1. พิจารณาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน
แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
2. ทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการ
ตรวจแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านมาทำการทดลองใช้ (try out) กับอาจารย์ 30 คน และนักศึกษา
150 ในสถาบันราชภัฏที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำแบบสอบถามมาทดสอบหาความเชื่อมั่น โดยใช้
โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (statistical package for the social science/personal computer plus)
หาค่าความเชื่อมั่น แบ่งเป็น
 - (1) แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตเท่ากับ 0.93
 - (2) แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตเท่ากับ 0.93

5.5 วิธีดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอน ดังนี้
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. บันทึกเสนอขออนุญาตให้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ถึง
สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากอาจารย์และนักศึกษา ในสถาบันราช
ภัฏที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังที่ได้กำหนดไว้

2. นำหนังสือเสนอต่อสถาบันราชภัฏ เพื่อขอความร่วมมือไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลต่อไป

3. การส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะเดินทางไปส่งแบบสอบถาม แก่สถาบันราชภัฏทุกแห่งด้วยตนเอง โดยอธิบายรายละเอียดให้กับกลุ่มเป้าหมายและรวบรวมส่งกลับด้วยตนเองส่วนหนึ่งและอีกส่วนหนึ่งได้ประสานงานให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งมาทางไปรษณีย์ โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนทั้งสิ้น ในกลุ่มอาจารย์ จำนวน 100% และ กลุ่มนักศึกษา 100%

4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้

5.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (statistical package for the social science/personal computer plus) โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์หาค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต วิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.7 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.7.1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ แบ่งเป็น

สถานภาพทั่วไปของอาจารย์

5.7.1.1 อาจารย์ส่วนใหญ่เป็นชายและมีจำนวนใกล้เคียงกับหญิง

5.7.1.2 อายุของอาจารย์ส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงระหว่าง ต่ำกว่าสามสิบปี มากที่สุด รองลงมา คือสามสิบถึงสี่สิบปี มากกว่าสี่สิบถึงห้าสิบปี และมากกว่าห้าสิบปี ตามลำดับ

5.7.1.3 ตำแหน่งทางวิชาการส่วนใหญ่ คือ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และ รองศาสตราจารย์ ตามลำดับ

5.7.1.4 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ คือ ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และ ส่วนน้อย คือ ระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

5.7.1.5 ระยะเวลาในการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่ คือ ตั้งแต่หนึ่งถึงสามปี รองลงมาคือ น้อยกว่าหนึ่งปี ส่วนน้อยคือ ตั้งแต่สามปีถึงห้าปี ตามลำดับ

สถานภาพทั่วไปของนักศึกษา

5.7.1.6 นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง

5.7.1.7 นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุ 19 ปี รองลงมาคือ 20 ปี ต่ำกว่า 18 ปี 22 ปี และ 23 ปี ตามลำดับ

5.7.1.8 คณะและโปรแกรมวิชาที่กำลังศึกษา ระดับมากที่สุด คือ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และ คณะครุศาสตร์ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ตามลำดับ

5.7.1.9 ชั้นปีที่กำลังศึกษา ระดับมากที่สุด คือ ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 4 และ ชั้นปีที่ 2 ตามลำดับ

5.7.2 สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตของอาจารย์ ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ แบ่งเป็น

สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตของอาจารย์

5.7.2.1 ระยะเวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตตั้งแต่เริ่มใช้งานได้จนถึงปัจจุบันเป็นเวลา มากกว่าหนึ่งถึงสามปี ระดับมากที่สุด และรองลงมาคือ ระยะเวลาใช้งานมากกว่าสามปี ตามลำดับ

5.7.2.2 ความถี่ของการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ระดับมากที่สุดคือ มากกว่าสิบครั้งต่อสัปดาห์ สี่ถึงห้าครั้งต่อสัปดาห์ และสองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

5.7.2.3 ระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตแต่ละครั้ง ระดับมากที่สุดคือ หนึ่งชั่วโมง รองลงมาคือ สามชั่วโมง และสองชั่วโมง ตามลำดับ

5.7.2.4 วัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีวัตถุประสงค์ด้านต่าง ๆ ระดับมากที่สุด คือ เพื่อการวิจัยและค้นหาข้อมูล เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทั่วไป เพื่อความบันเทิง เพื่อการเรียนการสอน และเพื่อติดต่อสื่อสาร ตามลำดับ ส่วนวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินทราเน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีวัตถุประสงค์ด้านต่าง ๆ ระดับ

มากที่สุด คือ เพื่อการเรียนการสอน เพื่อติดต่อสื่อสาร เพื่อเพิ่มความรู้ทั่วไป เพื่อการวิจัยและค้นหาข้อมูล เพื่อการบริหารงาน และเพื่อความบันเทิง ตามลำดับ

5.7.2.5 ปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ รับข่าวสารทันเหตุการณ์ ช่วยค้นหาข้อมูล ให้สาระความรู้ แลกเปลี่ยนข่าวสาร และสนทนากับผู้อื่นได้

5.7.2.6 ประเภทการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีประเภทการใช้บริการอินเทอร์เน็ตระดับมากที่สุด คือ สืบค้นข้อมูลข่าวสารใน เวิลด์ ไวด์ เว็บ บริการรับ-ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ บริการโอนย้ายข้อมูล สนทนาผ่านหน้าจอ บริการเทลเน็ต เวิร์ปบอร์ด และรับฟังข่าวสารและความบันเทิงกระจายเสียง ตามลำดับ ส่วนประเภทของการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และระดับน้อย ตามลำดับ

5.7.2.7 ช่วงเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับมากที่สุด คือ ช่วงเวลา 14.01 – 16.00 น. ช่วงเวลา 12.01 – 14.00 น. ช่วงเวลา 10.01-12.00 น. และช่วงเวลา 8.01-10.00 น. ตามลำดับ ส่วนช่วงเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยมีช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ ช่วงเวลา 10.01 – 12.00 น. ช่วงเวลา 12.01- 14.00 น. ช่วงเวลา 8.01-10.00 น. และช่วงเวลา 14.01 – 16.00 น.ตามลำดับ

5.7.2.8 การเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ จากหนังสือ วารสารและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ เพื่อนร่วมงาน เว็บไซต์ จากการเรียนการสอนจากสถาบันที่จบการศึกษา และการฝึกอบรมจากสถาบันเอกชน (ศึกษาเพิ่มเติม) ตามลำดับ ส่วนการเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด จากหนังสือ วารสาร และสิ่งพิมพ์ อื่น ๆ จากเพื่อนร่วมงาน จากเว็บไซต์ จากการเรียนการสอนจากสถาบันที่จบการศึกษา และการฝึกอบรมจากสถาบันเอกชน ตามลำดับ

5.7.2.9 การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านจัดการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านจัดการศึกษาระดับมากที่สุด คือ การค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการสอน การค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และจัดเก็บไว้เพื่อใช้ในการค้นคว้าและเผยแพร่ ให้ผู้เรียนค้นคว้าเพื่อทำรายงานผ่านระบบเครือข่าย การประยุกต์ใช้ในการสอน เช่น รับ-ส่ง การบ้าน การโต้ตอบจดหมาย การติดต่อกับผู้ใช้งานอื่น ๆ ทาง ICQ , IRC , CHAT ให้นักศึกษาสร้างเว็บไซต์ เพื่อประกอบการเรียนในสถาบัน การนำเครื่องมือจากอินเทอร์เน็ตมาสร้างสื่อการสอน เช่น มัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ฯลฯ ตามลำดับ ส่วนการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านการเรียนการสอน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางทุก ๆ ด้าน

5.7.2.10 การนำอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตมาใช้งานด้านการบริหารงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการนำอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตมาใช้งานด้านการบริหารงานระดับมากที่สุด คือ การใช้บริการสืบค้นข้อมูลเพื่อประกอบการปฏิบัติงาน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสร้างเว็บเพจเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์สถาบัน การสนทนาผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ การรวบรวมข้อมูลประกอบการบริหาร และการนัดประชุมแจ้งเรื่องเพื่อทราบในลักษณะคณะทำงาน ตามลำดับ

สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา

5.7.2.1 ลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ เมื่อมีเวลาว่าง อันดับรองลงมาคือ ตามตารางวิชาเรียน เมื่อมีเวลาว่างและเมื่อห้องใช้งานเปิดรวมทั้งสามข้อ ไม่เคยใช้งานที่สถาบัน ตามตารางวิชาเรียน เมื่อห้องใช้งานเปิด ตามลำดับ

5.7.2.2 ระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่เริ่มใช้งานได้จนถึงปัจจุบัน ระดับมากที่สุด คือ ตั้งแต่หนึ่งถึงสามปี น้อยกว่าหกเดือน หกถึงสิบสองเดือน สามถึงห้าปี และห้าปีขึ้นไป ตามลำดับ

5.7.5.3 ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์ ระดับมากที่สุด คือ หนึ่งครั้ง สองถึงสามครั้ง สี่ถึงห้าครั้ง ตั้งแต่สิบครั้งขึ้นไป และหกถึงเก้าครั้ง ตามลำดับ

5.7.5.4 ระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ละครั้ง ระดับมากที่สุด คือ ต่ำกว่าหนึ่ง ชั่วโมง สองชั่วโมง สองถึงสามชั่วโมง มากกว่าห้าชั่วโมง และสี่ถึงห้าชั่วโมง ตามลำดับ

5.7.5.5 ช่วงเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ 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. ช่วงเวลาไม่แน่นอน ตามลำดับ

5.7.5.6 วัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับมากที่สุด คือ เพื่อค้นหาข้อมูล เพื่อเพิ่มความรู้ เพื่อการศึกษา เพื่อติดต่อสื่อสาร และเพื่อความบันเทิง ตามลำดับ

5.7.5.7 ปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ ให้ความรู้ รับข่าวสารทันเหตุการณ์ ค้นหาข้อมูลได้ง่าย ช่วยในการเรียน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารได้ สนทนากับผู้อื่นได้ ความเร็วในการเชื่อมต่อเข้าใช้งาน สถาบันจัดฝึกอบรมการใช้งานให้ และนโยบายของสถาบันส่งเสริมให้ใช้งาน ตามลำดับ

5.7.5.8 ประเภทบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้งาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเภทบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานระดับมากที่สุด คือ ค้นหาข้อมูลใน เวิลด์ ไวด์ เว็บ รับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ส่งเพจเจอร์ ฝากข้อความทางโทรศัพท์มือถือ สนทนาผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์

รับฟังข่าวสาร และความบันเทิงกระจายเสียง บริการอินเทอร์เน็ต บริการขายสินค้าหรือบริการต่าง ๆ ทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ และบริการเทเลเน็ต ตามลำดับ

5.7.5.9 การเรียนรู้ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยการเรียนรู้ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ เพื่อน เว็บไซต์ หนังสือ วารสารและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ การเรียนการสอนในสถาบัน และการฝึกอบรมจากสถาบันเอกชน ตามลำดับ

5.7.5.10 การใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการศึกษา ระดับมากที่สุด คือ ค้นคว้าเพื่อทำรายงาน ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการศึกษา ค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และจัดเก็บบันทึกไว้ค้นคว้าและเผยแพร่ การได้ตอบจดหมาย ติดต่อกับผู้ใช้โดยการสนทนาผ่านหน้าจอ ฝึกสร้างเว็บไซต์ประกอบการเรียนรู้ การสร้างสื่อการเรียนรู้ เช่น มัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ฯลฯ และรับส่งการบ้าน ตามลำดับ

5.7.3 ปัญหาจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ได้แก่

5.7.3.1 ปัญหาจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อความต้องการ เวลาที่ใช้ค้นหาข้อมูลนาน และสถาบันขาดนโยบายในการส่งเสริมการใช้งาน สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏขาดนโยบายในการส่งเสริมการใช้งาน ตามลำดับ และทักษะการใช้งานไม่เพียงพอมีจำนวนน้อยที่สุด

5.7.3.2 ปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอต่อความต้องการ การต่อเข้าใช้งานล้มเหลว สถาบันราชภัฏขาดนโยบายส่งเสริมและให้บริการทางอินเทอร์เน็ต และสัญญาณถูกขัดจังหวะในขณะที่ค้นหาข้อมูล

5.7.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบสอบถามปลายเปิดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

5.7.4.1 ขอแอกเค้านัมเบอร์ให้นักศึกษาไปใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่บ้าน ได้

5.7.4.2 เพิ่มสายสัญญาณความเร็วในการต่อเข้าอินเทอร์เน็ต

5.7.4.3 ให้อาจารย์สอนและแนะนำการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

5.7.4.4 เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น

5.8 อภิปรายผล

การอภิปรายผล จากการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะประเด็นสำคัญ ดังต่อไปนี้

5.8.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรีโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

5.8.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จากผลการวิจัยพบว่าเป็นอาจารย์ชาย จำนวนใกล้เคียงกับอาจารย์หญิง เนื่องจากปัจจุบันทักษะการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ไม่มีความซับซ้อนมากนัก จึงทำให้สัดส่วนของผู้ใช้บริการที่เป็นเพศหญิงใกล้เคียงกับเพศชายมากขึ้น

ส่วนผลการวิจัยในเรื่องอายุ ของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนมากต่ำกว่าสามสิบปี สอดคล้องกับการสำรวจผู้ใช้ WWW. ครั้งแรกโดย จิวิญ เว็บบูตเซอร์ เซอร์เวย์ ที่พบว่าร้อยละ 56 ของผู้ตอบแบบสำรวจ มีอายุระหว่าง 21-30 ปี อีกเหตุผลหนึ่งเนื่องจาก กลุ่มผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ในช่วงอายุนี้ เป็นกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาในช่วงที่ความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเจริญก้าวหน้ามาก และก้าวเข้ามาสู่ประเทศไทย จึงได้รับการปลูกฝังจากสภาพแวดล้อมในสถาบันการศึกษาให้เรียนรู้ทักษะการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อบริโภคและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร

อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนมากมีตำแหน่งทางวิชาการ คือ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และรองศาสตราจารย์ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุวรรณ มาศเมฆ (2540 : 112) พบว่าตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในสถาบันการศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่มีตำแหน่งทางวิชาการ ตามลำดับดังนี้ คือ อาจารย์ ร้อยละ 75 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยละ 19.4 รองศาสตราจารย์ ร้อยละ 8.1 และ ศาสตราจารย์ ร้อยละ 1.4

นอกจากนี้ยังพบว่า ระดับการศึกษาของ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนมากอยู่ในระดับ ปริญญาตรี และสาขาวิชาตรงกับด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งตรงกับสาขาวิชาที่ทำการสอน เนื่องจากจะมีความรู้ความสามารถในการสอนมากกว่า และมีการคัดเลือกจากสถาบันให้วิชาที่สอนตรงกับสาขาวิชาที่จบการศึกษาด้วย เมื่อเปรียบเทียบกับ อาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ปรากฏว่า มีระดับการศึกษา ระดับปริญญาโท ร้อยละ 55.1 ระดับปริญญาเอก ร้อยละ 26.5 ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 16.6 ตามลำดับ

รวมทั้งระยะเวลาที่สอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ อยู่ในระหว่าง หนึ่งถึงสามปี ซึ่งจะมีความสอดคล้องกับอายุ และตำแหน่งของอาจารย์ เนื่องจากมีอายุน้อย มีตำแหน่งแรกที่บรรจุเข้ารับราชการอาจารย์ คือ ตำแหน่งอาจารย์ และระยะเวลาที่สอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็จะไม่มากนัก คือ ตั้งแต่หนึ่งถึงสามปี ตรงกันด้วย

5.8.1.2 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โพรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จากผลการวิจัยพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุวรรณ มาศเมฆ (2540 : 111) และ การสำรวจของ Mimos and Beta Interactive Service ซึ่งพบว่า จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

ความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตก่อนเข้าศึกษาในสถาบัน ส่วนมาก ไม่มีความรู้มาก่อน มีความรู้เล็กน้อย มีความรู้ปานกลาง และมีความรู้มาก ตามลำดับ ซึ่งสังเกตจากการรับสมัครเข้าศึกษาในสถาบันราชภัฏโพรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ยังไม่มีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาให้เป็นแบบแผนเดียวกันในการเข้าเรียนว่าต้องมีการศึกษาวิชาพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ ก่อนสมัครสอบเข้าเรียนในสถาบัน

ส่วนความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตหลังเข้าศึกษาในสถาบัน ส่วนมาก มีความรู้เพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง คือ ก่อนเข้าศึกษาในสถาบันส่วนมาก มีความรู้น้อย เมื่อเข้าศึกษาในสถาบันแล้ว จะมีความรู้เพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

5.8.2 สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตของ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรี โพรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

5.8.2.1 สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ ส่วนใหญ่มีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่ใช้งาน ได้จนถึงปัจจุบัน อยู่ในช่วงมากกว่าหนึ่งถึงสามปี สอดคล้องกับ ผลการสำรวจของ NetValue เมื่อเดือนพฤษภาคม (2543 : 2) เกี่ยวกับการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของชาวสหรัฐอเมริกา สหภาพโซเวียต ฝรั่งเศส และชาวเยอรมันพบว่าการใช้บริการอินเทอร์เน็ตตั้งแต่เริ่มใช้งาน ได้จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลามากกว่าหนึ่งปี เช่นกัน

ความถี่ของการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์ ส่วนใหญ่ จะอยู่ในช่วงมากกว่าสิบครั้งต่อสัปดาห์ ตรงกับ ผลการสำรวจผู้ใช้ WWW. ครั้งแรก โดย จีวียู เว็บ ยูสเซอร์ เซอร์เวย์ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยี WWW. เป็นสื่อในการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาคุณลักษณะของผู้ใช้ ปรากฏว่า ผู้ใช้งานส่วนใหญ่จะใช้งานอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่ 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

วัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุดคือ เพื่อการวิจัยและค้นหาข้อมูล เพื่อเพิ่มความรู้ทั่วไป และเพื่อความบันเทิง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพิน จิรวัดนศิริ (2541 : 111) เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาโทจากมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชน มีการใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อ เพิ่มความรู้

ปัจจัยที่ทำให้ใช้อินเทอร์เน็ต มากที่สุดคือ รับข่าวสารทันเหตุการณ์ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของหรรษา วงศ์ธรรมกุล (2541 : 109) ซึ่งกล่าวว่า ปัจจัยที่ทำให้ต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ต

มากที่สุด คือ รับข่าวสารทันเหตุการณ์ ส่วนปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต มีอัตราส่วนใกล้เคียงกันในทุก ๆ ด้าน ในระดับปานกลาง

ส่วนประเภทการใช้งานอินเทอร์เน็ต มากที่สุด คือ สืบค้นข้อมูลข่าวสารใน เวิลด์ ไวด์ เวก์ บริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ บริการโอนย้ายข้อมูล และสนทนาผ่านหน้าจอ สอดคล้องกับผลการสำรวจของ NetValue เมื่อเดือนพฤษภาคม (2543 : 3) ซึ่งพบว่าประเภทการใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า บริการอินเทอร์เน็ตที่คนนิยมใช้งานมากที่สุด คือ สืบค้นข้อมูลใน เวิลด์ ไวด์ เวก์ จำนวน 97% รองลงมาคือ บริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 37.5% และ บริการโอนย้ายข้อมูล จำนวน 5.7% ในประเทศสหภาพโซเวียต พบว่า บริการอินเทอร์เน็ตที่คนนิยมใช้งานมากที่สุด คือ สืบค้นข้อมูลใน เวิลด์ ไวด์ เวก์ จำนวน 97.2% รองลงมาคือ บริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 58.1% และ บริการโอนย้ายข้อมูล จำนวน 18.8% ในประเทศเยอรมันนี พบว่า บริการอินเทอร์เน็ตที่คนนิยมใช้งานมากที่สุด คือ สืบค้นข้อมูลใน เวิลด์ ไวด์ เวก์ จำนวน 96.2% รองลงมาคือ บริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 51.1% และ บริการโอนย้ายข้อมูล จำนวน 22.8% และในประเทศฝรั่งเศส พบว่า บริการอินเทอร์เน็ตที่คนนิยมใช้งานมากที่สุด คือ สืบค้นข้อมูลใน เวิลด์ ไวด์ เวก์ จำนวน 97.3% รองลงมาคือ บริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 64.9% และ บริการโอนย้ายข้อมูล จำนวน 23.0%

ช่วงเวลาในการใช้งาน มากที่สุด คือ ช่วงเวลา 14.01- 16.00 น. ช่วงเวลา 12.01 – 14.00 น. ช่วงเวลา 10.01 – 12.00 น. และช่วงเวลา 8.01 – 10.00 น. ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ สุวรรณ มาศเมฆ (2539 : 115) ระบุว่า ช่วงเวลาการใช้งาน ร้อยละ 28.6 อยู่ในช่วงเวลาราชการ ช่วงเวลากลางคืน และหลังเวลาราชการ มีจำนวนใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 19.8 และ ร้อยละ 18.6 เนื่องจากเวลากลางวันในช่วงเวลาราชการ เป็นช่วงเวลาที่มีความสะดวกในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพราะเป็นเวลาที่อยู่ในที่ทำงาน

การเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต มีระดับใกล้เคียงกัน จากหนังสือ วารสารและสิ่งพิมพ์อื่นๆ และ จากเพื่อนร่วมงาน สอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของ อำไพศรี โสประทุม (2539 : 98) ซึ่งระบุว่า สื่อบุคคลเป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับอินเทอร์เน็ต มากกว่าสื่ออื่นใด ส่วนสื่อมวลชน เป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงผู้รับจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว เป็นการเพิ่มความรู้ แพร่กระจายข่าวสาร รวมทั้งเปลี่ยนทัศนคติที่ยังไม่พึงรำลึกได้

การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ระดับมาก คือ ใช้ค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบการเรียนการสอน ค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และจัดเก็บไว้เพื่อใช้ในการค้นคว้าและเผยแพร่ ให้ผู้เรียนค้นคว้าเพื่อทำรายงานผ่านระบบเครือข่าย ประยุกต์ใช้ในการสอน เช่น รับส่งการบ้าน การโต้ตอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ตามลักษณะของอาชีพ ซึ่งผู้เป็นครูอาจารย์ ย่อมต้องมีการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ ในการประกอบการสอน ซึ่งเป็นอาชีพหลักของตนเองเป็นอันดับแรก และ ค้นหาข้อมูลเก็บไว้เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านการบริหารงาน ระดับมากที่สุด คือ การใช้บริการสืบค้นข้อมูลเพื่อประกอบการปฏิบัติงาน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสร้างเว็บเพจเพื่อให้ข้อมูล ข่าวสารประชาสัมพันธ์สถาบัน เนื่องจาก การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านการบริหารงาน ยังอยู่ในส่วนของการปฏิบัติงาน เพราะอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่ ยังไม่ได้มีตำแหน่งทางวิชาการใหญ่ นัก จึงยังไม่ได้อยู่ในระดับบริหาร การใช้งานอินเทอร์เน็ตในการบริหารงานจึงมีอยู่ในเรื่อง การสืบค้นข้อมูลเพื่อประกอบการปฏิบัติงาน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการสร้างเว็บเพจเพื่อให้ข้อมูล ข่าวสารประชาสัมพันธ์สถาบัน

5.8.2.2 สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จากการวิจัยพบว่า ระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตตั้งแต่แรกจนถึงปัจจุบัน อยู่ในช่วงมากกว่าหนึ่งถึงสามปี สอดคล้องกันกับผลงานวิจัยของ ھرรษา วงศ์ธรรมกุล (2541 : 102) ซึ่งผลการวิจัยการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า มีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตตั้งแต่เริ่มใช้งานได้จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลามากกว่าหนึ่งปี เช่นกัน

ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษา ส่วนใหญ่ คือ ตั้งแต่หนึ่งครั้งต่อสัปดาห์ และสองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์ ตามลำดับ สอดคล้องกับตารางวิชาเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สัปดาห์ละหนึ่งคาบเรียน นักศึกษาจึงมีโอกาสใช้งานอินเทอร์เน็ตตามคาบวิชาเรียน หนึ่งครั้งต่อสัปดาห์

ช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ส่วนใหญ่ คือ ช่วงเวลา 18.01 – 20 .00 น. ช่วงเวลา 16.01 – 18.00 น. และ ช่วงเวลา 12.01- 14.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาเย็นหลังเลิกเรียน และช่วงเวลาที่พักกลางวัน เพราะห้องใช้งานอินเทอร์เน็ตว่าง ไม่มีผู้ใช้งานในการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต ส่วนมาก คือ เพื่อค้นหาข้อมูล และ เพื่อเพิ่มความรู้ทั่วไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฮอร์พิน จิรวัดนศิริ (2541 : 111) เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษาศรีอยุธยาโทจากมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชน มีการใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อ เพิ่มความรู้

ปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต มากที่สุด คือ ให้ความรู้ รับข่าวสารทันเหตุการณ์ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ھرรษา วงศ์ธรรมกุล (2541 : 109) ซึ่งกล่าวว่า ปัจจัยที่ทำให้ต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ต คือ รับข่าวสารทันเหตุการณ์

ประเภทบริการบนอินเทอร์เน็ต มากที่สุด คือ สืบค้นข้อมูลข่าวสารใน เวิลด์ ไวด์ เว็บ บริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุวรรณ มาศเมฆ (2539 : 116) ที่กล่าวว่า อาจารย์ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตประเภท สืบค้นข้อมูลข่าว

สารใน เวิลด์ ไซด์ เวป บริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผลงานวิจัยของพรรณา วงศ์ธรรม กุล (2541 : 101) และ อรพิน จิรวัดนศิริ (2541 : 58) ก็มีประเภทการใช้งานอินเทอร์เน็ต ตามลำดับ เช่นเดียวกัน

การเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต มีระดับมาก คือ จากเพื่อน จากเว็บเพจ จาก หนังสือ วารสารและสิ่งพิมพ์อื่นๆ สอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของ อำไพศรี โสประทุม (2539 : 98) ซึ่งระบุว่า สื่อบุคคลเป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับอินเทอร์เน็ต มากกว่าสื่ออื่นใด ส่วนสื่อเฉพาะ เช่นเว็บเพจ จะมีอิทธิพลรองลงมา และสื่อมวลชน เป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงผู้รับได้น้อยที่สุด ตามลำดับ

การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ระดับมาก คือ ใช้ค้นคว้าเพื่อทำ รายงาน ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการศึกษา ค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และจัดเก็บไว้เพื่อใช้ในการ ค้นคว้าและเผยแพร่ เนื่องจากการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา จะมีการมอบหมายงานให้นักศึกษา ทำส่งอาจารย์เป็นส่วนมาก นักศึกษาจึงใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลเพื่อทำรายงาน เป็นส่วน มาก และค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการศึกษา เป็นอันดับต่อมา

5.8.3 ปัญหาการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต ของอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ และ นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ มีความเหมือนกัน ระดับมากที่สุด คือ เวลาที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลนาน จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่เพียงพอ สถาบันขาดนโยบายในการส่งเสริมการใช้งาน สอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของ สุวรรณ มาศเมฆ (2539 : 126) ที่ระบุปัญหาและอุปสรรคจากการใช้อินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในสถาบัน อุดมศึกษาของรัฐ คือ ความขัดข้องทางเทคนิคของแม่ข่าย และความสามารถและความเพียงพอของ เครื่องคอมพิวเตอร์

5.9 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สถาบันราชภัฏ ควรจัดสรรงบประมาณในการเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถ ต่อเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น เพื่อให้ทั้งอาจารย์และนักศึกษามีโอกาสใช้งาน ให้มากขึ้น เนื่องจากเป็นปัญหาระดับมากที่สุดของทั้งอาจารย์และนักศึกษา
2. สถาบันราชภัฏ ควรจัดสรรงบประมาณในการเพิ่มสายสัญญาณในการเชื่อมต่อเข้าใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตให้มีช่องทางการสื่อสารได้รวดเร็วขึ้น
3. สถาบันราชภัฏ ควรมีนโยบายให้การสนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ตแก่นักศึกษาเพิ่มมากขึ้น โดยให้แอดคานันัมเบอร์อินเทอร์เน็ตแก่นักศึกษาสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ที่อื่น การเพิ่ม

เวลาในการเปิดใช้ห้องคอมพิวเตอร์เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการฝึกอบรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตแก่นักศึกษาในสถาบัน

4. สถาบันราชภัฏ ควรมีการดูแลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครือข่าย และสายสัญญาณในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการสะดุด หยุดชะงักในการค้นหาข้อมูล

5. สถาบันราชภัฏ ควรมีการจัดทำระบบอินเทอร์เน็ตในองค์กรให้แพร่หลายเพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาหันมาใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อไม่ให้สูญเสียบประมาณค่าใช้จ่าย เช่น ข่าวสารจดหมายเวียนภายในสถาบัน แหล่งข้อมูลความรู้ภายในสถาบัน เป็นต้น

6. สถาบันราชภัฏ ควรมีการจัดซื้อหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น เนื่องจากอาจารย์ในสถาบันราชภัฏมีการเรียนรู้อินเทอร์เน็ตทางหนังสือและวารสาร มากที่สุดและจะได้นำความรู้มาสอนแก่นักศึกษาได้

7. อาจารย์ผู้สอนด้านคอมพิวเตอร์ในสถาบันราชภัฏ ควรมีการสอนและฝึกการใช้งานอินเทอร์เน็ตแก่นักศึกษามากขึ้น เช่น การใช้รับส่งการบ้าน การค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบการทำรายงาน และการค้นหางานและรายได้เสริมพิเศษอื่น ๆ

8. อาจารย์ผู้สอนด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏ ควรได้รับการอบรมการใช้งานเกี่ยวกับรูปแบบ และระบบการทำงานใหม่ ๆ ของอินเทอร์เน็ต อยู่เสมอเพื่อให้มีความรู้นำไปถ่ายทอดแก่นักศึกษาได้ทันเหตุการณ์

9. สถาบันราชภัฏควรมีนโยบายให้อาจารย์และนักศึกษาหันมาใช้บริการอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้นเนื่องจากยังมีการใช้งานยังไม่คุ้มค่าและแพร่หลายเท่าที่ควรเนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นระบบที่มีการใช้งานได้โดยการติดตั้งระบบภายในสถาบัน ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเช่าสายสัญญาณ มีการลงทุนไม่สูง และสามารถใช้เป็นแหล่งความรู้อีกแหล่งหนึ่งเพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาค้นหาข้อมูลได้

5.10 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาสภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษาทุกโปรแกรมวิชาในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

2. ควรมีการศึกษาความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตของอาจารย์และนักศึกษาในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

3. ควรมีการศึกษาความคาดหวังในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของอาจารย์และนักศึกษาในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

4. ควรมีการศึกษาถึงความต้องการพัฒนาการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของอาจารย์และนักศึกษาในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

บรรณานุกรม

- กรมการฝึกหัดครู. 2537. แผนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารและการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- กองแผนงาน. 2535. **วิทยาลัยครู : สถาบันอุดมศึกษาของท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครู นครปฐมสหวิทยาลัยทวารวดี
- กองบรรณาธิการ. 2539. “สื่อสารก้าวทันโลกอินเทอร์เน็ต” 3. ใน ประชาชาติธุรกิจ. กรุงเทพฯ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2538. “อินเทอร์เน็ต.” IT Review. 3 (6) : 2-10.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2539. **แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544)**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
- คู่แข่ง. 2539. **ขุมทรัพย์อินเทอร์เน็ต โครงการหนังสือฉบับพิเศษ**. กรุงเทพฯ : คู่แข่ง
- จริยาภรณ์ รุจิโมระ. 2537. “การศึกษาคุณลักษณะและบทบาทของครูในการส่งเสริมนักเรียนในโครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.” **ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร**.
- จิรวัดน์ ชีพสุมล. 2539. “เน็ตเวิร์คในโรงเรียน.” **คอมพิวเตอร์วิว**. (147) : 207-210
- ชาญ อริยะกุล. 2538. “การสืบค้นข้อมูล.” **อินเทอร์เน็ต : นานาสาระแห่งการบริการ**. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ตัน ดันต์สุทธีวงศ์ และคณะ. 2539. **รอบรู้ Internet และ World Wide Web**. กรุงเทพฯ : คำนสุทธนาการพิมพ์.
- ถนอมพร ตันพิพัฒน์. “อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา.” กรุงเทพฯ : ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. เอกสารอัดสำเนา
- ทวีติยา สีนรพงศ์. 2540. “สถานภาพ ความต้องการและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในธุรกิจส่งออก.” **วิทยานิพนธ์ นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตรพัฒนาการ ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
- ทักษิณา สนวนานนท์. 2536. **พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไทยสาร. “อัตราการใช้งานอินเทอร์เน็ตเครือข่ายไทยสาร.” [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://ntl.nectec.or.th/cgi-bin/thaisam/detail.pl?ORIC>. 2540.
- ธงชัย โรจน์กั้งสาดล. 2538. “ข่าวสารบนเครือข่าย.” **อินเทอร์เน็ต : นานาสาระแห่งการบริการ**. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นพดล เวชสวัสดิ์. 2538. **เจาะลึกทางด่วนข้อมูล : The Thruth About The Information Superhighway** โดย Michael Sullivan-Trainor. กรุงเทพฯ : ซิยูเคชั่น
- บุปผชาติ ทัททิกรณ์. 2540. “เครือข่ายใยแมงมุมในโลกของการศึกษา.” หน้า 83-88. ใน **Internet Magazine** ฉบับที่ 13. กรุงเทพฯ
- ประคอง วรรณสุด. 2535. **สถิติเพื่อการวิจัย คำนวณโดยโปรแกรมสำเร็จรูป**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประเมศวร์ มินศิริ. 2539. **อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้ใช้งาน โคว์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์. 117-119
- พจนารถ ทองคำเจริญ. 1996. “สภาพความต้องการและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พรพรรณ บุญยะทิม. 2539. “การใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ในงานห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เพ็ญแข แสงแก้ว. 2541. **การวิจัยทางสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ไพบุลย์ เปานิล. 2539. “เทคโนโลยีการศึกษา.” กรุงเทพมหานคร : มปท. เอกสารอัดสำเนา
- ศรีศักดิ์ จามรมาน และกนกวรรณ ว่องวัฒนะสิน. 2540. “อินเทอร์เน็ตกับ WWW.” **The Nation** และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท. เอกสารอัดสำเนา
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2539. **การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2539. **ร่างแผนแม่บทของระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2538. **ไอยูที 2000 นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ**. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2541. **คู่มือการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2540. “โครงการศึกษาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา.” **ไอยูที ปรีทัศน์**. ปีที่ 5 ฉบับที่ 9.

- สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ. 2542. “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ.” ใน การประชุมสัมมนาเพื่อจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ. “ความเป็นมาของสถาบันราชภัฏ.” [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.rajabhat.ac.th>. 2542
- สุวรรณ มาศเมฆ. 2540. “ความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ต่อการดำเนินการกิจการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, วารสารศาสตร์สื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุเมธ วงศ์พานิชเลิศ และนิศย์ จันทร์มังละศรี. 2538. “สังคมสารสนเทศแห่งทศวรรษหน้า.” หน้า 3-12. ใน รายงานที่ดีอาร์ไอ. ฉบับที่ 14. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- สมาคมนักวิชาชีพไทยในญี่ปุ่น. 2540. ทางด่วนข้อมูล : ข้อเสนอเพื่อการพัฒนาประเทศ. กรุงเทพฯ : ดีไซร์.
- สุรศักดิ์ สงวนพงษ์. 2538. คู่มืออินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และเดือนเด่น นิคมบริรักษ์. 2540. “รายงานผลการวิจัยเรื่อง สภาพการแข่งขันและราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย.” 2-26. ใน การสัมมนาระดมความคิดเพื่อหามาตรฐานทางด้านราคาและคุณภาพของการบริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย
- สมใจ บุญศิริ. 2538. “อินเทอร์เน็ต.” อินเทอร์เน็ต : นานาสาระแห่งการบริการ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมนึก คีรีโต และคณะ. 2538. เปิดโลกอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : เม็ดทรายพรินติ้ง
- สุพิทย์ กาญจนพันธุ์. 2541. รวมศัพท์เทคโนโลยีและสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : เอช.เอ็น. กรุ๊ป
- สุภาภรณ์ อัมฤมมงคล. 2540. “โครงสร้างสังคมไทยและทัศนคติของคนไทยกับการพัฒนาการของอินเทอร์เน็ต” ไทยรัฐ. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- สุวัล อัฐวีร์. 2539. “โสมเพจสถาบันการศึกษาสื่อกลางการศึกษาผ่านอินเทอร์เน็ต” 20-21. ใน อินเทอร์เน็ตแม่กกาซีน. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย. 2538. ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- รุ่งเรขา อัครวิษณุ และคนอื่นๆ. 2538. “การสืบค้นข้อมูล Internet.” อินเทอร์เน็ต : ประจักษ์โลกกว้าง. กรุงเทพมหานคร : คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เรวดี คงสุภาพกุล. 2539. “การใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร.”

วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิเทศศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วุดค็อก, โจแอนน์. 2541. เปิดโลกกรุปแวร์ : จาก LAN สู่อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต. แปลโดย

คณิต ศาตะมาน. กรุงเทพมหานคร : บริษัท โปรวิซชั่น จำกัด. พิมพ์ครั้งที่ 1

วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ. 2538. คู่มือการใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เริ่มต้น. กรุงเทพมหานคร :

บริษัทเอช เอ็น กรุป จำกัด บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)

วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ. 2539. คู่มือคำศัพท์ฉบับพกพา อินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2540. “โครงการข่าวสารสนเทศเพื่อการศึกษา.” จุลสารวิชาการ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ปีที่ 1 ฉบับที่ 4 (พฤษภาคม – มิถุนายน 2540).

มัลลิกา บุนนาค. 2542. สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิมพ์ครั้งที่ 4

ยีน ภู่วรรณ. 2540. “เล่าเรื่องความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต.” 30-37. *Internet Magazine*.

หรรษา วงศ์ธรรมกุล. “การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่าย

ข่ายอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.” 2541. วิทยานิพนธ์ศิลป

ศาสตรมหาบัณฑิต วารสารศาสตร์สื่อสารมวลชน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

องอาจ ฤทธิทองพิทักษ์. 2539. “พฤติกรรมกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์ เว็บ ของนักศึกษาใน

เขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิเทศศาสตร์,

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรพิน จิรวัดนศิริ. 2541. “การใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาโท ศึกษา

เปรียบเทียบระหว่างมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, มหาวิทยาลัยธรรม

ศาสตร์.

อังสนา อัชชะกุลวิสุทธิ. 2540. “รายงานการวิจัยเสริมหลักสูตร.” อินเทอร์เน็ตกับการเรียน

การสอน. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี. 2538. “เทคโนโลยีสารสนเทศ.” *อิคอนนิวส์*. กรุงเทพฯ : 58-62

อำไพศรี โสประทุม. 2539. “พฤติกรรมกรรมการเปิดรับข้อมูลข่าวสารและปัจจัยบางประการที่มีต่อ

การสื่อสารคอมพิวเตอร์ระบบอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในเขตกรุงเทพมหานคร.”

วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Brawn. 1994. *The Internet Directory*. USA : Fawcett Columbia

H.Hahn and R.Stout. 1994. *The Internet Complete References*. USA : Osborne , McGrawHill.

J.M. Cogswell. 1994. *Simple Internet*. CA, USA : Waite Group Press

Louis Kaln and Laura Logan. 1996. Build your own web site. Redmond , Washington
: Microsoft Press.

Michael Fraase. 1994. **The Pc Internet Tour Guide**. 5-7 United State of America : Ventana
Press.

Michael Fraase and Phil James. 1995. **The Windows Internet Tour Guide**. United State of
America : Ventana Press. 10. Second Edition Copyright.

Nelson Wang. "Measuring Who's on Web is Still Difficult Business." [Online]. เข้าถึงได้จาก :
<http://www.iw.com/print/1998/02/09/ecommm/19980209-difficult.html>

NetValue. "ผลการสำรวจผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตทวีปยุโรปต่ำกว่าทวีปอเมริกา." [Online]. เข้าถึง
ได้จาก : http://cyberatlas.internet.com/big_picture/geographics/article/0,1323,5911_351591,00.html

Robin. M starr and William. D Milheim. 1996. **Educational Use of the Internet : An
Exploratory Survey**. 19-26. Educationnal Technology.

Stephen L. Nelson. 1995. Field Guide to The Internet with windows 95. Redmond
Washington : Microsoft Press. 39-40

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เครื่องมือเพื่อการวิจัย

แบบสอบถาม

การวิจัยหัวข้อ

สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต
ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

โดย นางสาวสรญา สาโรวาท

โครงการบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สำหรับอาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

คำชี้แจง - แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบและมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

แบบสอบถามนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยต้องการทราบข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการศึกษาเป็นวิทยานิพนธ์ อันจะเป็นประโยชน์แก่วงการการศึกษาเท่านั้น ดังนั้นจึงขอความกรุณาตอบแบบสอบถามตามความจริง

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน O หรือช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด

1. เพศ

1. ชาย
 2. หญิง

2. อายุ (มากกว่า 6 เดือนปัดเป็น 1 ปี)

1. ต่ำกว่า 30 ปี
 2. 30 - 40 ปี
 3. 40 - 50 ปี
 4. มากกว่า 50 ปี

3. ตำแหน่งทางวิชาการ

1. อาจารย์
 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 3. รองศาสตราจารย์
 4. ศาสตราจารย์

4. ระดับการศึกษา

1. ปริญญาตรี คุณวุฒิ/สาขา.....
 2. ปริญญาโท คุณวุฒิ/สาขา.....
 3. ปริญญาเอก คุณวุฒิ/สาขา.....

5. ระยะเวลาในการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ตั้งแต่จบการศึกษา (เกิน 6 เดือนปัดขึ้นเป็นปี)

1. น้อยกว่า 1 ปี
 2. 1 - 3 ปี
 3. 4 - 5 ปี
 4. 6 - 10 ปี
 5. มากกว่า 10 ปี

6. ระยะเวลาในการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในสถาบันราชภัฏ (เกิน 6 เดือนปีคขึ้นเป็นปี)

- 1. น้อยกว่า 1 ปี
- 2. 1 - 3 ปี
- 3. 4 - 5 ปี
- 4. 5 - 10 ปี
- 5. มากกว่า 10 ปี

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบ
แบบสอบถาม

1. ท่านใช้บริการระบบอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตตั้งแต่แรกจนถึงปัจจุบัน

- 1. น้อยกว่า 3 เดือน
- 2. สามถึงหกเดือน
- 3. หกถึงสิบสองเดือน
- 4. หนึ่งถึงสามปี
- 5. มากกว่า 3 ปี

2. ท่านใช้บริการอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตบ่อยครั้งเพียงใด

- 1. หนึ่งครั้งต่อสัปดาห์
- 2. สองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์
- 3. สี่ถึงห้าครั้งต่อสัปดาห์
- 4. หกถึงสิบครั้งต่อสัปดาห์
- 5. มากกว่าสิบครั้งต่อสัปดาห์

3. แต่ละครั้งท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตนานเพียงใด

- 1. ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง
- 2. หนึ่งชั่วโมง
- 3. สองชั่วโมง
- 4. สามชั่วโมง
- 5. สี่ชั่วโมง
- 6. ตั้งแต่สี่ชั่วโมงขึ้นไป

ลำดับที่	ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งาน	อินเทอร์เน็ต					อินเทอร์เน็ต				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต										
	10.5 การสร้างเว็บเพจเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์สถาบัน										
	10.6 การใช้โปรแกรมในอินเทอร์เน็ตเพื่อรวบรวมข้อมูลประกอบการบริหาร										

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความอย่างละเอียดและพิจารณาเขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด โดยพิจารณาเกณฑ์ของแต่ละระดับดังนี้

5	หมายถึงระดับปัญหา	มากที่สุด
4	หมายถึงระดับปัญหา	มาก
3	หมายถึงระดับปัญหา	ปานกลาง
2	หมายถึงระดับปัญหา	น้อย
1	หมายถึงระดับปัญหา	น้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งาน อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต	อินเทอร์เน็ต					อินทราเน็ต				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	สถาบันขาดนโยบายในการสนับสนุนด้านอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต										
2.	สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏขาดนโยบายในการสนับสนุนด้านอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต										
3.	สถานที่ใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตไม่เอื้ออำนวย										
4.	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานอินเทอร์เน็ตในสถาบันไม่เพียงพอ										
5.	เวลาที่เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตไม่เพียงพอ										
6.	ท่านมีปัญหาในการต่อเข้าใช้อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตล้มเหลว										
7.	ท่านมีปัญหาขณะใช้งานเกี่ยวกับเวลาที่ข้อมูลไหลเข้ามาใช้นาน										
8.	ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณถูกขัดจังหวะในขณะที่ค้นหาข้อมูล										
9.	มีข้อจำกัดในการใช้ภาษาสำหรับสืบเข้าถึงข้อมูลและติดต่อสื่อสาร										
10.	ทักษะในการใช้งานด้านอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตไม่เพียงพอ										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถาม

การวิจัยหัวข้อ

สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต
ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

โดย นางสาวสรญา สาโรวาท

โครงการบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

คำชี้แจง - แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบและมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ

แบบสอบถามนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยต้องการทราบข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการศึกษาเป็นวิทยานิพนธ์ อันจะเป็นประโยชน์แก่วงการการศึกษาเท่านั้น ดังนั้น จึงขอความกรุณาตอบแบบสอบถามตามความจริง

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน หรือช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด

1. เพศ

1. ชาย
 2. หญิง

2. อายุ (เกิน 6 เดือน ปัดเป็น 1 ปี).....ปี

3. โปรแกรมวิชาและวิชาเอกที่กำลังศึกษา

1. คณะครุศาสตร์ โปรแกรม.....
 2. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรม.....

4. ปัจจุบันท่านกำลังศึกษาชั้นปีที่

1. ปี 1
 2. ปี 2
 3. ปี 3
 4. ปี 4

5. ความรู้ของท่านด้านอินเทอร์เน็ตก่อนเข้าศึกษาในสถาบัน

1. ไม่มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตมาก่อน
 2. มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตเล็กน้อย
 3. มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตปานกลาง
 4. มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตมาก

6. ความรู้ของท่านด้านอินเทอร์เน็ตหลังเข้าศึกษาในสถาบัน

1. มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตเท่าเดิม
 2. มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตมากขึ้นเล็กน้อย
 3. มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตมากขึ้นปานกลาง
 4. มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตมากขึ้นมาก

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตในสถาบันลักษณะใด

- 1. ตามตารางวิชาที่ลงเรียน
- 2. เมื่อมีเวลาว่าง
- 3. เมื่อห้องใช้งานอินเทอร์เน็ตเปิดให้ใช้บริการ
- 4. ข้อ 1 – 3
- 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

2. ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตตั้งแต่แรกจนถึงปัจจุบันเป็นเวลา

- 1. น้อยกว่าหกเดือน
- 2. หกถึงสิบสองเดือน
- 3. หนึ่งถึงสามปี
- 4. สามถึงห้าปี
- 5. ห้าปีขึ้นไป

3. ท่านใช้บริการอินเทอร์เน็ตในสถาบันบ่อยครั้งเพียงใด

- 1. หนึ่งครั้งต่อสัปดาห์
- 2. สองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์
- 3. สี่ถึงห้าครั้งต่อสัปดาห์
- 4. หกถึงเก้าครั้งต่อสัปดาห์
- 5. ตั้งแต่สิบครั้งขึ้นไป

4. ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตในสถาบันแต่ละครั้งใช้เวลานานเพียงใด

- 1. ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง
- 2. สองชั่วโมง
- 3. สองถึงสามชั่วโมง
- 4. สี่ถึงห้าชั่วโมง
- 5. มากกว่าห้าชั่วโมง

5. ท่านมักใช้งานอินเทอร์เน็ตในสถาบันช่วงเวลา

1. ช่วงเวลา 8.01 – 10.00 น.
 2. ช่วงเวลา 10.01 – 12.00 น.
 3. ช่วงเวลา 12.01 – 14.00 น.
 4. ช่วงเวลา 14.01 – 16.00 น.
 5. ช่วงเวลา 16.01 – 18.00 น.
 6. ช่วงเวลา 18.01 – 20.00 น.
 7. ช่วงเวลาไม่แน่นอน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความอย่างละเอียดและพิจารณาเขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด โดยพิจารณาเกณฑ์ของแต่ละระดับดังนี้

- | | | |
|---|---------------------------|------------|
| 5 | หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน | มากที่สุด |
| 4 | หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน | มาก |
| 3 | หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน | ปานกลาง |
| 2 | หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน | น้อย |
| 1 | หมายถึงระดับสภาพการใช้งาน | น้อยที่สุด |

ลำดับที่	ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งาน อินเทอร์เน็ต	ระดับ				
		5	4	3	2	1
6.	วัตถุประสงค์ที่ทำให้ท่านใช้อินเทอร์เน็ต					
	6.1 เพื่อการศึกษา					
	6.2 เพื่อค้นหาข้อมูล					
	6.3 เพื่อเพิ่มความรู้					
	6.4 เพื่อติดต่อสื่อสาร					
	6.5 เพื่อความบันเทิง					
7.	ปัจจัยที่ทำให้ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ต					
	7.1 นโยบายของสถาบัน					
	7.2 ช่วยในการศึกษา					
	7.3 ให้ความรู้					
	7.4 รับข่าวสารทันเหตุการณ์					

ลำดับที่	ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งาน อินเทอร์เน็ต	ระดับ				
		5	4	3	2	1
	7.5 ความเร็วของการต่อเข้าอินเทอร์เน็ต					
	7.6 ค้นหาข้อมูลได้					
	7.7 สถาบันจัดฝึกอบรมการใช้งานให้					
	7.8 สนทนากับผู้อื่นได้					
	7.9 แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารได้					
8.	ประเภทบริการที่ท่านใช้บนอินเทอร์เน็ต คือ					
	8.1 บริการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)					
	8.2 ค้นหาข้อมูลในเว็ลด์ไวด์เว็บ (WWW.)					
	8.3 บริการเทลเน็ต (Telnet)					
	8.4 บริการโอนย้ายข้อมูล (FTP)					
	8.5 สนทนาผ่านหน้าจอ (ICQ, IRC, Chat)					
	8.6 เว็บบอร์ด (Web board)					
	8.7 ส่งเพลงเจอร์/ฝากข้อความทางโทรศัพท์มือถือ					
	8.8 รับฟังข่าว สาระ ความบันเทิงกระจายเสียง					
9.	ท่านเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตจาก					
	9.1 การเรียนการสอนในสถาบัน					
	9.2 การฝึกอบรมจากสถาบันเอกชน					
	9.3 หนังสือ วารสาร และสิ่งพิมพ์อื่น ๆ					
	9.4 เพื่อน					
	9.5 เว็บเพจ					
10.	การใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการศึกษา					
	10.1 ฝึกสร้างเว็บเพจประกอบการเรียน					
	10.2 นำเครื่องมือต่างๆ จาก อินเทอร์เน็ตมา สร้างสื่อการเรียน เช่น มัลติมีเดีย , คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)					
	10.3 ค้นคว้าเพื่อทำรายงาน					
	10.4 รับ-ส่งการบ้าน					
	10.5 การโต้ตอบจดหมาย					

ลำดับที่	ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งาน อินเทอร์เน็ต	ระดับ				
		5	4	3	2	1
	10.6 ติดต่อกับผู้ใช้อินเทอร์เน็ต โดย (ICQ, IRC, Chat)					
	10.7 ค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และจัดเก็บบันทึกไว้เพื่อใช้ในการค้นคว้าและเผยแพร่					
	10.8 การค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการศึกษา					

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความอย่างละเอียดและพิจารณาเขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด โดยพิจารณาเกณฑ์ของแต่ละระดับดังนี้ ..

5	หมายถึงระดับปัญหา	มากที่สุด
4	หมายถึงระดับปัญหา	มาก
3	หมายถึงระดับปัญหา	ปานกลาง
2	หมายถึงระดับปัญหา	น้อย
1	หมายถึงระดับปัญหา	น้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้งาน อินเทอร์เน็ต	ระดับ				
		5	4	3	2	1
1.	สถาบันขาดนโยบายในสนับสนุนด้าน อินเทอร์เน็ต					
2.	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งาน อินเทอร์เน็ต ไม่เพียงพอ					
3.	สถานที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต ไม่เอื้ออำนวย					
4.	เวลาที่เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตในสถาบัน ไม่เพียงพอ					
5.	ท่านมีปัญหาในการต่อเข้าใช้อินเทอร์เน็ต ล้มเหลว					
6.	ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับเวลาในการค้นหาข้อ มูลนาน					
7.	ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณถูกขัดจังหวะ ในขณะที่ค้นหาข้อมูล					
8.	มีข้อจำกัดในการใช้ภาษาสำหรับสื่อเข้าถึง ข้อมูลและติดต่อสื่อสาร					
9.	ขาดผู้สอนและแนะนำในการใช้งาน					
10.	ทักษะในการใช้งานด้านอินเทอร์เน็ต ไม่ เพียงพอ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข
ตารางผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม
จากโปรแกรม SPSS สำหรับอาจารย์

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	41	11.9	12.0	12.0
	2	302	87.5	88.0	100.0
	Total	343	99.4	100.0	
Missing	0	2	.6		
Total		345	100.0		

PROGRAM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	230	66.7	70.3	70.3
	2	97	28.1	29.7	100.0
	Total	327	94.8	100.0	
Missing	0	18	5.2		
Total		345	100.0		

Frequencies

Frequency Table

2015

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0A	31	23.5	50.8	50.8
	E-05	30	22.7	49.2	100.0
	Total	61	46.2	100.0	
Missing	System	71	53.8		
Total		132	100.0		

OLD

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	33	25.0	54.1	54.1
	2	19	14.4	31.1	85.2
	3	7	5.3	11.5	96.7
	4	2	1.5	3.3	100.0
	Total	61	46.2	100.0	
Missing	System	71	53.8		
Total		132	100.0		

POSIT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	51	38.6	86.4	86.4
	2	7	5.3	11.9	98.3
	3	1	.8	1.7	100.0
	Total	59	44.7	100.0	
Missing	0	2	1.5		
	System	71	53.8		
Total	Total	73	55.3		
Total		132	100.0		

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	40	30.3	100.0	100.0
Missing	0	21	15.9		
	System	71	53.8		
	Total	92	69.7		
Total		132	100.0		

GRADE11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	23	17.4	60.5	60.5
	2	9	6.8	23.7	84.2
	3	2	1.5	5.3	89.5
	4	2	1.5	5.3	94.7
	5	1	.8	2.6	97.4
	6	1	.8	2.6	100.0
	Total	38	28.8	100.0	
Missing	0	23	17.4		
	System	71	53.8		
	Total	94	71.2		
Total		132	100.0		

GRADE2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	.8	3.4	3.4
	2	28	21.2	96.6	100.0
	Total	29	22.0	100.0	
Missing	0	32	24.2		
	System	71	53.8		
	Total	103	78.0		
Total		132	100.0		

GRADE22

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	18	13.6	69.2	69.2
	2	5	3.8	19.2	88.5
	3	2	1.5	7.7	96.2
	4	1	.8	3.8	100.0
	Total	26	19.7	100.0	
Missing	0	35	26.5		
	System	71	53.8		
	Total	106	80.3		
Total		132	100.0		

GRADE3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	1	.8	100.0	100.0
Missing	0	60	45.5		
	System	71	53.8		
	Total	131	99.2		
Total		132	100.0		

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	.8	100.0	100.0
Missing	0	60	45.5		
	System	71	53.8		
	Total	131	99.2		
Total		132	100.0		

SCHOOL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	13	9.8	21.3	21.3
	2	24	18.2	39.3	60.7
	3	6	4.5	9.8	70.5
	4	11	8.3	18.0	88.5
	5	7	5.3	11.5	100.0
	Total	61	46.2	100.0	
Missing	System	71	53.8		
Total		132	100.0		

INSTI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	14	10.6	23.0	23.0
	2	28	21.2	45.9	68.9
	3	4	3.0	6.6	75.4
	4	7	5.3	11.5	86.9
	5	8	6.1	13.1	100.0
	Total	61	46.2	100.0	
Missing	System	71	53.8		
Total		132	100.0		

NOW

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	1.5	3.3	3.3
	2	7	5.3	11.5	14.8
	3	7	5.3	11.5	26.2
	4	25	18.9	41.0	67.2
	5	20	15.2	32.8	100.0
	Total	61	46.2	100.0	
Missing	System	71	53.8		
Total		132	100.0		

FREQU

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	5	3.8	8.2	8.2
	2	11	8.3	18.0	26.2
	3	16	12.1	26.2	52.5
	4	10	7.6	16.4	68.9
	5	19	14.4	31.1	100.0
	Total	61	46.2	100.0	
Missing	System	71	53.8		
Total		132	100.0		

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	5	3.8	8.2	8.2
	2	16	12.1	26.2	34.4
	3	13	9.8	21.3	55.7
	4	14	10.6	23.0	78.7
	5	3	2.3	4.9	83.6
	6	10	7.6	16.4	100.0
	Total	61	46.2	100.0	
Missing	System	71	53.8		
Total		132	100.0		

Q1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	1	.8	100.0	100.0
Missing	0	60	45.5		
	System	71	53.8		
Total	Total	131	99.2		
Total		132	100.0		

Q2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14	1	.8	100.0	100.0
Missing	0	60	45.5		
	System	71	53.8		
Total	Total	131	99.2		
Total		132	100.0		

Statistics

		T1	T2	T3	T4	T5	T6
N	Valid	56	61	61	61	61	60
	Missing	76	71	71	71	71	72
Mean		2.45	3.74	4.05	4.02	3.67	2.90
Std. Deviation		1.25	1.22	1.07	1.12	1.29	1.13

Statistics

		N1	N2	N3	N4	N5	N6
N	Valid	60	61	61	61	60	61
	Missing	72	71	71	71	72	71
Mean		2.62	3.89	2.85	4.07	4.22	4.16
Std. Deviation		1.25	1.05	1.34	1.11	.99	1.14

Statistics

		N7	N8	N9	N10	E1	E2
N	Valid	61	59	61	59	61	61
	Missing	71	73	71	73	71	71
Mean		3.02	3.47	3.54	2.49	3.82	4.18
Std. Deviation		1.20	.97	1.04	1.25	1.25	1.18

Statistics

		E3	E4	E5	E6	E7	E8
N	Valid	60	60	60	61	61	61
	Missing	72	72	72	71	71	71
Mean		2.95	3.10	3.02	2.69	2.67	2.64
Std. Deviation		1.35	1.35	1.33	1.26	1.34	1.27

Statistics

		A1	A2	A3	A4	A5	A6
N	Valid	47	52	55	52	57	51
	Missing	85	80	77	80	75	81
Mean		1.94	2.96	3.09	3.12	3.25	2.92
Std. Deviation		1.37	1.49	1.48	1.29	1.37	1.41

Statistics

		A7	A8	A9	A10	F1	F2
N	Valid	51	51	50	49	59	58
	Missing	81	81	82	83	73	74
Mean		2.51	2.22	2.12	1.65	2.71	2.07
Std. Deviation		1.38	1.38	1.48	1.11	1.39	1.24

Statistics

		F3	F4	F5	W1	W2	W3
N	Valid	59	60	59	59	60	61
	Missing	73	72	73	73	72	71
Mean		3.34	3.33	3.07	3.08	2.87	3.64
Std. Deviation		1.21	1.17	1.23	1.48	1.37	1.23

Statistics

		W4	W5	W6	W7	B1	B2
N	Valid	61	60	61	61	61	59
	Missing	71	72	71	71	71	73
Mean		3.36	3.33	3.95	3.95	3.26	2.47
Std. Deviation		1.41	1.39	1.19	1.18	1.38	1.22

Statistics

		B3	B4	B5	B6	C1	C2
N	Valid	61	61	59	60	60	60
	Missing	71	71	73	72	72	72
Mean		2.84	3.66	3.20	2.73	3.75	3.72
Std. Deviation		1.39	1.17	1.42	1.39	1.05	1.19

Statistics

		C3	C4	C5	C6	C7	C8
N	Valid	60	61	60	61	61	61
	Missing	72	71	72	71	71	71
Mean		3.57	3.69	3.28	3.11	4.07	4.20
Std. Deviation		1.17	1.07	1.04	1.32	1.05	1.11

Statistics

		C9	D1	D2	D3	D4	D5
N	Valid	61	61	61	61	61	61
	Missing	71	71	71	71	71	71
Mean		3.57	3.10	3.00	2.77	3.43	2.61
Std. Deviation		.99	1.26	1.17	1.38	1.28	1.36

Statistics

		D6	D7	D8	D9	D10	T11
N	Valid	61	61	61	61	61	43
	Missing	71	71	71	71	71	89
Mean		2.77	3.36	2.97	2.64	1.95	2.95
Std. Deviation		1.28	1.34	1.30	1.13	1.02	1.46

Statistics

		T12	T13	T14	T15	T16	N11
N	Valid	43	43	43	43	43	42
	Missing	89	89	89	89	89	90
Mean		3.21	3.02	3.02	3.19	2.60	3.14
Std. Deviation		1.47	1.52	1.41	1.40	1.24	1.39

Statistics

		N12	N13	N14	N15	N16	N17
N	Valid	42	42	42	42	42	42
	Missing	90	90	90	90	90	90
Mean		3.36	2.79	3.29	3.07	3.21	2.90
Std. Deviation		1.45	1.44	1.49	1.54	1.57	1.27

Statistics

		N18	N19	N20	E11	E12	E13
N	Valid	41	42	41	41	41	41
	Missing	91	90	91	91	91	91
Mean		3.15	3.14	2.29	3.27	3.20	2.76
Std. Deviation		1.17	1.41	1.33	1.52	1.63	1.26

Statistics

		E14	E15	E16	E17	E18	A11
N	Valid	42	42	42	42	42	40
	Missing	90	90	90	90	90	92
Mean		2.88	2.83	2.38	2.12	2.07	1.80
Std. Deviation		1.47	1.40	1.19	1.21	1.33	1.38

Statistics

		A12	A13	A14	A15	A16	A17
N	Valid	41	41	40	40	40	41
	Missing	91	91	92	92	92	91
Mean		2.80	2.93	2.88	2.73	2.63	2.20
Std. Deviation		1.72	1.47	1.45	1.52	1.43	1.42

Statistics

		A18	A19	A20	F11	F12	F13
N	Valid	41	41	41	42	41	41
	Missing	91	91	91	90	91	91
Mean		1.88	1.61	1.39	2.45	1.85	3.15
Std. Deviation		1.27	1.12	.83	1.48	1.09	1.30

ภาคผนวก ค
ตารางผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม
จากโปรแกรม SPSS สำหรับนักศึกษา

Statistics

SEX

N	Valid	345
	Missing	0

SEX

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	177	51.3	51.3	51.3
2	168	48.7	48.7	100.0
Total	345	100.0	100.0	

Frequencies

Frequency Table

SEX

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	177	51.3	51.3	51.3
2	168	48.7	48.7	100.0
Total	345	100.0	100.0	

OLD

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	48	13.9	14.1	14.1
2	87	25.2	25.6	39.7
3	63	18.3	18.5	58.2
4	30	8.7	8.8	67.1
5	48	13.9	14.1	81.2
6	36	10.4	10.6	91.8
7	9	2.6	2.6	94.4
8	6	1.7	1.8	96.2
9	13	3.8	3.8	100.0
Total	340	98.6	100.0	
Missing 0	5	1.4		
Total	345	100.0		

FAC

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	41	11.9	12.0	12.0
2	302	87.5	88.0	100.0
Total	343	99.4	100.0	
Missing 0	2	.6		
Total	345	100.0		

PROGRAM

141

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	230	66.7	70.3	70.3
	2	97	28.1	29.7	100.0
	Total	327	94.8	100.0	
Missing	0	18	5.2		
Total		345	100.0		

CLASS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	91	26.4	27.2	27.2
	2	69	20.0	20.6	47.8
	3	102	29.6	30.4	78.2
	4	73	21.2	21.8	100.0
	Total	335	97.1	100.0	
Missing	0	10	2.9		
Total		345	100.0		

USE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	47	13.6	13.7	13.7
	2	122	35.4	35.7	49.4
	3	45	13.0	13.2	62.6
	4	80	23.2	23.4	86.0
	5	48	13.9	14.0	100.0
	Total	342	99.1	100.0	
Missing	0	3	.9		
Total		345	100.0		

BEFORE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	139	40.3	41.5	40.5
	2	109	31.6	32.8	72.3
	3	66	19.1	19.8	91.5
	4	20	5.8	6.0	97.4
	Total	334	99.4	100.0	
Missing	0	11	.6		
Total		345	100.0		

BACK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	50	14.5	14.9	14.5
	2	88	25.5	26.3	40.1
	3	140	40.6	41.3	80.8
	4	57	16.5	17.0	97.4
	Total	335	99.7	100.0	
Missing	0	10	.3		
Total		345	100.0		

NOW

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	84	24.3	24.6	24.6
	2	72	20.9	21.1	45.7
	3	119	34.5	34.9	80.6
	4	48	13.9	14.1	94.7
	5	18	5.2	5.3	100.0
	Total	341	98.8	100.0	
Missing	0	4	1.2		
Total		345	100.0		

OFFEN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	130	37.7	39.5	39.5
	2	90	26.1	27.4	66.9
	3	47	13.6	14.3	81.2
	4	27	7.8	8.2	89.4
	5	35	10.1	10.6	100.0
	Total	329	95.4	100.0	
Missing	0	16	4.6		
Total		345	100.0		

LONG

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	102	29.6	30.5	30.5
	2	96	27.8	28.7	59.3
	3	78	22.6	23.4	82.6
	4	27	7.8	8.1	90.7
	5	31	9.0	9.3	100.0
	Total	334	96.8	100.0	
Missing	0	11	3.2		
Total		345	100.0		

TIME

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	22	6.4	6.7	6.7
	2	56	16.2	17.2	23.9
	3	60	17.4	18.4	42.3
	4	53	15.4	16.3	58.6
	5	64	18.6	19.6	78.2
	6	65	18.8	19.9	98.2
	7	6	1.7	1.8	100.0
	Total	326	94.5	100.0	
Missing	0	19	5.5		
Total		345	100.0		

Statistics

		A1	A2	A3	A4	A5	B1
N	Valid	340	340	344	337	337	333
	Missing	5	5	1	8	8	12
Mean		3.46	3.53	3.48	3.37	3.36	2.57
Std. Deviation		1.19	1.23	1.07	1.24	1.26	1.20

Statistics

		B2	B3	B4	B5	B6	B7
N	Valid	339	338	342	340	340	338
	Missing	6	7	3	5	5	7
Mean		3.42	3.62	3.57	2.92	3.46	2.59
Std. Deviation		1.26	1.15	1.15	1.21	1.14	1.18

Statistics

		B8	B9	C1	C2	C3	C4
N	Valid	340	340	337	342	335	332
	Missing	5	5	8	3	10	13
Mean		3.21	3.29	3.15	3.57	2.39	2.58
Std. Deviation		1.25	1.22	1.33	1.34	1.21	1.33

Statistics

		C5	C6	C7	C8	D1	D2
N	Valid	338	337	334	338	339	339
	Missing	7	8	11	7	6	6
Mean		2.91	2.40	3.07	2.73	2.83	2.22
Std. Deviation		1.34	1.21	1.39	1.32	1.22	1.18

Statistics

		D3	D4	D5	E1	E2	E3
N	Valid	336	337	335	332	336	337
	Missing	9	8	10	13	9	8
Mean		2.96	3.46	3.04	2.95	2.67	3.39
Std. Deviation		1.20	1.16	1.30	1.24	1.25	1.20

Statistics

		E4	E5	E6	E7	E8	F1
N	Valid	333	333	336	333	322	337
	Missing	12	12	9	12	23	8
Mean		2.38	3.00	2.96	3.18	3.36	3.53
Std. Deviation		1.18	1.29	1.35	1.25	1.26	1.13

SUGGES1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11	12	3.5	19.0	19.0
	12	7	2.0	11.1	30.2
	13	9	2.6	14.3	44.4
	14	19	5.5	30.2	74.6
	15	9	2.6	14.3	88.9
	18	6	1.7	9.5	98.4
	19	1	.3	1.6	100.0
	Total	63	18.3	100.0	
Missing	0	282	81.7		
Total		345	100.0		

SUGGES2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	2	.6	9.5	9.5
	13	4	1.2	19.0	28.6
	14	9	2.6	42.9	71.4
	15	4	1.2	19.0	90.5
	17	1	.3	4.8	95.2
	18	1	.3	4.8	100.0
	Total	21	6.1	100.0	
Missing	0	324	93.9		
Total		345	100.0		

SUGGES3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13	1	.3	33.3	33.3
	15	1	.3	33.3	66.7
	16	1	.3	33.3	100.0
	Total	3	.9	100.0	
Missing	0	342	99.1		
Total		345	100.0		

ภาคผนวก ง

หนังสืออนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวะและเทคนิคศึกษา ที่ได้รับอนุมัติ ให้ดำเนินการ ดังนี้

ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2542

1. นางสาวสรญา สาโรวาท ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต และอินทราเน็ต ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์” โดยมี ดร.สุรสิทธิ์ ราตรี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม และ ดร.สว่าง ภูพัฒน์วิบูลย์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษากันคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2542

(รศ.ดร.มนัส สังวรศิลป์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวสรญา สาโรวาท
วัน เดือน ปี เกิด	22 กุมภาพันธ์ 2517
สถานที่เกิด	เขตยานนาวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 148/9 ซอยเจริญกรุง 85 ถนนเจริญกรุง แขวงวัดพระยาไกร เขตยานนาวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2539 สำเร็จการศึกษา ศิลปศาสตรบัณฑิต จากสถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา