

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์
สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

ATTITUDES TOWARD INTERNET USE OF COMPUTER PROGRAM
STUDENTS OF RAJABHAT INSTITUTES : RATTANAKOSIN



ชูชาติ ศิลปพิเชฐ

CHUCHART SILPHAPICHET

๒/๖
๒๕๔๖

เลขหม.....
เลขทะเบียน 47565
วัน, เดือน, ปี 20 ส.ค. 2546

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาวิทยาสาตร์
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ISBN 974-324-394-1

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2003

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชา
นักศึกษา	ด้านคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์
รหัสประจำตัว	ชชาติ ศิลป์เชษฐ
ปริญญา	41064245
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
พ.ศ.	การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	2546
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์
	ดร.มนัส บุญประกอบ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของ นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบัน ราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ จำนวน 353 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบวัดเจตคติ ต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งมี 2 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้าน คอมพิวเตอร์ ตอนที่ 2 เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ มี ค่าความเชื่อมั่น 0.92 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งโดยภาพรวมและรายด้าน 3 ด้านคือ ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และความเชื่อมั่นที่ มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนอีก 2 ด้าน คือ ด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และด้านโอกาสใน การใช้อินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับสูง

2. นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่มีเพศแตกต่างกัน มีเจตคติต่อการใ้ อินเทอร์เน็ต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งโดยภาพรวมและรายด้าน 3 ด้าน คือ ในด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และความวิตกกังวล ที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนอีก 2 ด้าน ด้านโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต และ ด้านความเชื่อมั่นที่ มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่มีระดับชั้นปี แตกต่างกันมีเจตคติต่อการใ้ อินเทอร์เน็ตทั้ง 5 ด้าน และรวมทุกด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่เรียนโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งโดยภาพรวมและรายด้าน 3 ด้านคือในด้านความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และ ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนอีก 2 ด้าน ในด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และด้านโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



Thesis	Attitudes Toward Internet Use of Computer Program Students of Rajabhat Institutes : Rattanakosin
Student	Mr. Chuchart Silphapichet
Student ID	41064245
Degree	Master of Science
Programme	Science Education (Computer)
Year	2003
Thesis Advisor	Associate Professor Dr. Punnee Leekitchwatana
Thesis Co – advisor	Dr. Manat Boonprakob

ABSTRACT

This research aimed at study and to compare attitudes toward internet use by computer program students of Rajabhat Institutes: Rattanakosin.

The sampling group applicable in this research represented 353 computer program students of Rajabhat Institutes: Rattanakosin. Research instrument in collecting data was the form to measure attitudes towarded internet using was comprised of 2 sections; the first section covered personal data of computer program students; the second section concerned attitudes towarded internet use of computer program students, reliability of 0.92, and data were analyzed by using a ready made statistical program, the research revealed that:

1. The attitudes towarded internet using of computer program students of Rajabhat Institutes: Rattanakosin were at the moderate level both in a collective view and in 3 individual aspects, namely, fondness of internet use , anxiety about internet use and confidence in internet use, while the other two aspects, namely ,the aspect of acceptance in internet use and the aspect of the opportunity for use internet were at high level.

2. The computer program students of different sex had their attitudes be different from each other with statistically significant difference at .05 level both in a collective view and in 3 individual aspects, namely, the aspect of acceptance of internet use, the aspect of the opportunity for internet use and the aspect of confidence in internet use , while the other two aspects, namely, the aspect of the opportunity for internet use and the aspect of the confidence in internet use were different from each other with statistically significant difference at .05 level.

3. The computer program students of different year of study had their attitudes towarded internet use in 5 aspects and all of the aspects were not different from each other with statistically significant difference at .05 level.

4. The computer program students who studied in different program had their attitudes towarded internet use were not different from each other with statistically significant difference at .05 level both in a collective view and 3 individual aspects, namely, the aspect of fondness of internet use, anxiety about internet use and confidence in internet use, while the other two aspects, namely, the aspect of acceptance of internet use and the aspect of the opportunity for internet use were different from each other with statistically significant difference at .05 level.



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรณี ลีกิจวัฒน์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และดร.มนัส บุญประกอบ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้สมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจแก้ไข เพื่อการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบวัดเจตคติ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้ให้กำเนิด ให้การศึกษา ให้ความรักและกำลังใจ ผู้วิจัยตลอดมา ขอบพระคุณ คุณลุง คุณป้า น้อง ๆ ทุกคน ตลอดจนเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบบูชาพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครู-อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

ชูชาติ ศิลป์พิเชฐ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	4
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในสถาบันราชภัฏ.....	9
2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศด้านอินเทอร์เน็ต.....	11
2.3 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในระดับอุดมศึกษา.....	22
2.4 เจตคติ.....	26
2.5 เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต.....	32
2.6 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	39
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	39
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	40
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	44

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	59
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	59
5.2 อภิปรายผล.....	62
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	64
บรรณานุกรม.....	65
ภาคผนวก	70
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	71
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย.....	78
ประวัติผู้เขียน.....	85

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 จำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาและกลุ่มวิชา ของหลักสูตรราชภัฏ โปรแกรมด้านวิชาคอมพิวเตอร์.....	11
3.1 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่างในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์.....	40
3.2 คะแนนข้อความเชิงนิมิตและเชิงนิเสธตามระดับความรู้ดี.....	42
4.1 จำนวนและร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้าน คอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์.....	46
4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับเจตคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ของนักศึกษา โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์.....	48
4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตนักศึกษา โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ จำแนกตามเพศ.....	49
4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตนักศึกษา โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามระดับชั้นปี....	50
4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตนักศึกษา โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์จำแนกตามโปรแกรมวิชา ด้านคอมพิวเตอร์.....	52
4.6 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้าน คอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ที่มีเพศแตกต่างกัน.....	53
4.7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบ เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ของนักศึกษา โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ในระดับ ชั้นปีแตกต่างกัน.....	54
4.8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบ เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ของนักศึกษา โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ที่มีโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ แตกต่างกัน.....	55
4.9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการยอมรับการใช้ อินเทอร์เน็ต ของนักศึกษาที่ศึกษาใน โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่ แตกต่างกัน เป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe' test.....	56

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมโลกยุคปัจจุบันความก้าวหน้าทางด้านโทรคมนาคมทำให้ข้อมูลข่าวสารสามารถส่งผ่านถึงกันทั่วโลก เกิดสังคมที่เรียกว่า "สังคมข้อมูลข่าวสาร" (Information Society) ซึ่งเป็นสังคมที่มีการใช้ข้อมูลข่าวสารในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ มีการกระจาย ภาพ เสียง และข้อมูลไม่ว่าเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นที่ใดในโลกก็สามารถกระจายข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว และแลกเปลี่ยนข่าวสารได้อย่างทั่วถึงกัน ความสามารถในการสื่อสารในสังคมข้อมูลข่าวสารเป็นผลมาจากความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ทำให้ระบบการสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบการสื่อสารผ่านดาวเทียม การสื่อสารด้านระบบวิทยุไร้สาย การสื่อสารผ่านเคเบิลใยแก้วนำแสง การสื่อสารด้านระบบไมโครเวฟ และการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อโทรศัพท์

ในบรรดาสื่อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์กับโทรศัพท์ เป็นระบบที่มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มีการสร้างระบบข่ายงานจนเกิดระบบเครือข่ายที่มีขนาดใหญ่ที่สุด คือ ระบบอินเทอร์เน็ต กล่าวได้ว่า "อินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพในการศึกษาที่เยี่ยมยอดประกอบด้วย การเชื่อมต่อของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ และเป็นเครือข่ายที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก โดยมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลอันเดียวกัน และมีความสามารถในการรับส่งข้อมูล ได้หลายรูปแบบทั้งที่เป็นตัวอักษรภาพ หรือแม้กระทั่งเสียง รวมทั้งมีประสิทธิภาพสูงในการค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว" (จรวยพร แสงไชย. 2540 : 11)

ความนิยมในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเพราะอินเทอร์เน็ตเป็นชุมทรัพย์ทางข้อมูลข่าวสารที่ผู้คนทั่วโลกต้องการในด้านการศึกษาอินเทอร์เน็ตเปรียบเสมือนห้องสมุดของโลกที่เราสามารถค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลนี้ได้จากที่บ้านโดยใช้เวลาไม่กี่นาที ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรม ศิลปกรรม กฎหมาย หรือด้านใด ๆ และจากการที่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เริ่มต้นจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกาและได้ประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย ทำให้มีการขยายระบบไปเกือบทุกประเทศในโลก มหาวิทยาลัยต่าง ๆ จึงได้ให้ความสนใจและตื่นตัวอย่างมาก ในการสร้างเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยของตนเอง เพราะนอกจากการนำระบบอินเทอร์เน็ต มาใช้ประโยชน์ภายในมหาวิทยาลัย ยังสามารถใช้เป็นระบบที่เชื่อมโยงกับโลกภายนอกในการค้นคว้าข้อมูลการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยจึงมีการดำเนินงานที่มีเป้าหมายให้นักศึกษาได้เรียนรู้และใช้ระบบให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการสื่อสารระบบเครือข่ายในประเทศไทยนั้นมีการใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center) หรือ NECTEC ได้จัดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การสนับสนุนในการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันการศึกษา และหน่วยงานของรัฐเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้ใช้ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยอาจารย์ นักศึกษาและนักวิจัย สามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว (วิทยา เรื่องพรพิสุทธิ์. 2538 : 10-17)

นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (พ.ศ. 2544-2553) โดยการเน้นพัฒนาสังคมไทยและประชากรไทยในยุคโลกาภิวัตน์ ให้เป็นสังคมของการเรียนรู้ที่สามารถใช้ภูมิปัญญา มาพัฒนาประเทศชาติเจริญก้าวหน้า กลายเป็นสังคมที่พัฒนาแล้วในทุกด้าน เกิดความมั่นคงและความเจริญก้าวหน้าที่ยั่งยืน ทั้งนี้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โทรคมนาคมที่ทันสมัยเป็นแรงขับเคลื่อนกิจกรรม ให้เกิดผลเป็นรูปธรรมของการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงที่ยั่งยืนและก้าวหน้าทันการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง และคุณธรรมของศาสนาและวัฒนธรรมอันดีงาม (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2545 : 5)

ระบบการเรียนรู้ในสถาบันราชภัฏ สำหรับยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาข้อมูลที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถาบันราชภัฏ ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เข้ามาพัฒนากระบวนการทำงาน และการให้บริการข้อมูลนักศึกษาของสถาบัน โดยได้ขยายกระบวนการได้มาซึ่งข้อมูลความรู้จากที่อยู่ในรูปแบบหนังสือ และสื่อโสตทัศนวัสดุ แบบเดิม ให้มีหลากหลายรูปแบบมากขึ้น ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตภายนอกเพื่อให้บุคลากรและนักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลความรู้ได้สะดวก กว้างขวางและมีสื่อที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อเป็นการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้อันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ทั้งในระบบนอกระบบและการเรียนรู้ตามอัธยาศัย และยังเป็นการวางรากฐานการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่นักศึกษา และประชาชนทั่วไป ปัจจุบันสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ กำลังก้าวเข้าสู่การเรียนแบบ E-Learning เป็นการเรียนที่อาศัยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการติดต่อระหว่าง ผู้เรียนและผู้สอน โดยไม่มีข้อจำกัดในด้านของสถานที่และเวลา เนื้อหาวิชาที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล (Digital Content) สามารถส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ. 2537) [Internet]

รอม หิรัญพุกษ์ (2538 : 5) ได้กล่าวถึงอินเทอร์เน็ตในการอภิปรายหัวข้อ "การเรียนการสอนในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ" ว่า เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ถือเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่สำคัญมากอันหนึ่ง เหมือนกับเทคโนโลยีทางการศึกษาอื่น ๆ ที่เรารู้จักกัน เช่น หนังสือ วิทยุ โทรทัศน์ วิทยุ คอมพิวเตอร์ และเป็นเทคโนโลยีที่เรียกว่า Education on Demand ก็คือต้องค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาด้วยตนเองจากเครือข่ายนี้ ความพร้อมของคนที่จะรับสิ่งเหล่านี้ก็จะต่างกัน ซึ่งเป็นเรื่องทีระบบการศึกษาต้องให้ความสนใจว่าทำอะไรให้นักการศึกษา ครูอาจารย์ นักเรียน นิสิต นักศึกษา มีนิสัยในการแสวงหาองค์ความรู้ที่อยู่นอกห้องเรียน หรืออยู่รอบ ๆ ตัวให้มากที่สุด นอกจากนี้ยังกล่าวถึง ผลกระทบของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีต่อผู้สอนและผู้เรียนว่า ชั้นแรกต้องทำความเข้าใจก่อนว่าอินเทอร์เน็ตเป็นเพียงเครื่องมืออย่างหนึ่ง ระบบการเรียนการสอนแบบที่ทำกันอยู่ยังเป็นสิ่งจำเป็น เพียงแต่เครื่องมือในการถ่ายทอดเปลี่ยนไป เครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลเปลี่ยนไปในโลกปัจจุบันของนักเรียนสมัยใหม่ จะไม่ได้พูดถึงแหล่งข้อมูลห้องสมุดที่มีหนังสือวางอยู่ในโรงเรียน เพราะปัจจุบันห้องสมุดของนักเรียนสามารถเป็นห้องสมุดทั่วโลกได้ สิ่งนี้จะมีผลกระทบหลายส่วนต่อการเรียนการสอน แต่ผลกระทบที่สำคัญอีกอันหนึ่งคือ บทบาทของผู้เรียนต้องเปลี่ยนไป ความเปลี่ยนแปลงที่กล่าวมานี้ ผู้เรียน นอกเหนือจากสิ่งที่ต้องรู้ พื้นฐานความรู้เบื้องต้นที่สอนกันในระบบโรงเรียนแล้ว ผู้เรียนยังจำเป็นต้องรู้และฝึกทักษะของการรู้ถึงแหล่งข้อมูลมหาศาลที่เป็นองค์ความรู้ที่อยู่ทั่วโลก และสามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านั้นได้ด้วย ต้องมีทักษะในการตัดสินใจว่าข้อมูลใดเป็นประโยชน์ ข้อมูลใดไม่เหมาะสม เป็นต้น

การนำอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ในการพัฒนาการศึกษานั้น ครู อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้เรียน นิสิตนักศึกษา ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งหลายอย่างได้รับผลกระทบทั้งสิ้น เพราะทุกคนต่างก็ต้องการเข้าไปเกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตที่นำมาใช้ในการศึกษา ความรู้สึกที่มีต่ออินเทอร์เน็ตของบุคคลจึงแตกต่างกัน อีกทั้งการยอมรับนวัตกรรมก็แตกต่างกันตามลักษณะของบุคคล ผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมได้เร็ว มักจะเป็นผู้ที่ไม่ยึดมั่นถือมั่นกับสิ่งเดิม เป็นผู้มีเหตุผลดีและมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งเหล่านั้น รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การวิจัยของ สาราจน์ แห่งยัง (2536 : 137) ที่พบว่า เจตคติมีอิทธิพลโดยตรงต่อการยอมรับอินเทอร์เน็ตทางการศึกษา เพราะฉะนั้น ปัจจัยหนึ่งในความสำเร็จในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษาก็คือ ต้องทำให้บุคคลเหล่านั้นมีความรู้ความเข้าใจเป็นอันดับแรก ด้วยการมีความรู้สึกเกี่ยวข้องในลักษณะของการรับรู้ การมีความรู้และเข้าใจตนเอง จากนั้นบุคคลก็จะเข้าไปเกี่ยวข้องกับการจัดการ ซึ่งเป็นการดำเนินงานและใช้ให้เกิดประโยชน์ และสุดท้ายก็จะเกี่ยวกับเรื่องผลกระทบจากการใช้ ความร่วมมือและการปรับปรุงการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งทั้งหมดนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้สึกหรือเจตคติของบุคคลที่มีต่ออินเทอร์เน็ตดังนั้นบุคคลจึงควรมีเจตคติที่ดีต่ออินเทอร์เน็ต จึงจะสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2535 : 37)

ฉะนั้นเนื้อหาสาระที่กล่าวมาในเบื้องต้น ผู้วิจัยจึงคิดว่าสมควรที่จะได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ เพื่อที่จะได้นำผลจากการวิจัยทางด้านนี้ มาใช้ประโยชน์ในการแนะแนวการเรียนการสอน และเป็น สารสนเทศในการวางแผนพัฒนาการเรียนการสอนอินเทอร์เน็ตในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ อีกทั้งยังเป็น ข้อเสนอแนะให้กับสถาบันการผลิตครูหรือจัดอบรมเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์
2. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ที่แตกต่างกันในด้านเพศ ระดับชั้นและโปรแกรมวิชา

1.3 สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาที่มีความแตกต่างกันในด้านเพศ ระดับชั้น และ โปรแกรมวิชา มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดของเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ปรับปรุงมาจากกรอบแนวคิดเกี่ยวกับเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ของวิไลลักษณ์ กุลไพบุตร (2537 : 6-7) แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. การยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต
2. โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต
3. ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต
4. ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต
5. ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต

ในที่นี้การใช้อินเทอร์เน็ต ครอบคลุมบริการการใช้อินเทอร์เน็ตที่ปรับปรุงมา 5 ด้าน จากกรอบแนวความคิดของ สมนึก ศรีโต (2537 : 6-7) ดังนี้

1. การค้นหาแฟ้มและฐานข้อมูล (WWW)
2. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics mail) หรือ (E-mail)
3. การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (File Transfer Protocol: FTP)
4. การขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet)
- 5 โปรแกรมการติดต่อสื่อสารไอซีคิว (ICQ)

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 3,003 คน โดยแบ่งเป็นนักศึกษา 3 โปรแกรม วิชาคือ

1.1 นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จำนวน 607

คน

1.2 นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 2,152 คน

1.3 นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 244 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 353 คน โดยแบ่งเป็นนักศึกษา 3 โปรแกรม วิชาคือ

2.1 นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จำนวน 71 คน

2.2 นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 253 คน

2.3 นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 29 คน

1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 เพศ

1. ชาย

2. หญิง

1.2 ระดับชั้นปี แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่

1. ชั้นปี1

2. ชั้นปี2

3. ชั้นปี3

4. ชั้นปี4

- 1.3 โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ แบ่งเป็น 3 โปรแกรม ได้แก่
 1. โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
 2. โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
 3. โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
2. ตัวแปรตาม คือเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตประกอบด้วย 5 ด้านต่อไปนี้
 1. การยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต
 2. โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต
 3. ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต
 4. ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต
 5. ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ หมายถึง กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาสังกัดสภาสถาบันราชภัฏในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเปิดให้มีการสอนระดับอนุปริญญาและปริญญา สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ประกอบด้วย 6 สถาบันได้แก่ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม สถาบันราชภัฏสวนดุสิต สถาบันราชภัฏพระนคร สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา สถาบันราชภัฏธนบุรี และสถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จ
2. นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี) โปรแกรมวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ซึ่งมีอยู่ 3 โปรแกรมคือ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ และโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ปีการศึกษา 2545
3. ระดับชั้นปี หมายถึง ระดับชั้นปีที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (4 ปี) แบ่งเป็น 4 ระดับคือชั้นปีที่ 1-4
4. โปรแกรมวิชา หมายถึง โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี) ของสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ มีดังนี้
 - 4.1 โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์
 - 4.2 โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - 4.3 โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
5. เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกและความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของบุคคลที่มีต่อประสบการณ์ หรือสิ่งหนึ่งสิ่งหนึ่งที่บุคคลได้รับ โดยแสดงพฤติกรรมออกมา 2 ลักษณะคือ ทางบวกหรือเจตคติเชิงนิมิตาน จะแสดงออกในลักษณะความชอบ ความพึงพอใจ เห็นด้วย ยอมรับ และอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะหนึ่งคือ ทางลบหรือเจตคติเชิงนิเสธ จะแสดงออกในลักษณะของความเกลียด ไม่พึงพอใจ ไม่สนใจ ไม่เห็นด้วย

6. การใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึงสภาพการให้บริการงานอินเทอร์เน็ต การเรียนรู้ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานด้านการจัดการเรียนและการนำอินเทอร์เน็ตมาให้บริการงาน ระบบอินเทอร์เน็ต ในที่นี้ประกอบด้วยการบริการย่อยดังนี้

6.1 การค้นหาเพิ่มและฐานข้อมูล (WWW) หมายถึง การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ ที่ได้ทั้งในรูปแบบของข้อความ เสียง ภาพ เป็นการเชื่อมโยงศูนย์ข้อมูลที่มีอยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้าด้วยกัน

6.2 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail : E-Mail) หมายถึง เป็นการรับส่งข้อความ ผู้ใช้งานสามารถรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม mail หรือ pine กับผู้ใช้อื่นในอินเทอร์เน็ตหรือข้ามไปยังเครือข่ายอื่นที่เชื่อมกับอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลก

6.3 การถ่ายโอนเพิ่มข้อมูล (File Transfer Protocol : FTP) หมายถึง บริการที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถถ่ายโอนเพิ่มโปรแกรมต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ตตามต้องการ ในทางกลับกันยังสามารถส่งไฟล์ออกไปยังเครื่องที่ต้องการ

6.4 การขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet) หมายถึง การขอใช้บริการระบบอื่นในที่ห่างไกล (Remote Login) เครื่องอื่นใดก็ได้ที่อยู่ในอินเทอร์เน็ตช่วยให้ไม่ต้องเดินทางไปทำงานอยู่หน้าเครื่องนั้นโดยตรง

6.5 โปรแกรมการติดต่อสื่อสารไอซีคิว (ICQ) หมายถึงการสนทนาทางเครือข่าย โดยการพิมพ์ข้อความโต้ตอบกันคล้ายกับการสนทนาทางโทรศัพท์ ข้อความที่พิมพ์ผ่านเป็นพิมพ์จะไปปรากฏบนหน้าจอของคู่สนทนา

7. เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ความรู้สึกที่มีต่อการใช้บริการต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีอยู่ 5 ประการ คือ การค้นหาเพิ่มและฐานข้อมูล (WWW) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail : E-Mail) การถ่ายโอนเพิ่มข้อมูล (File Transfer Protocol : FTP) การขอเข้าใช้-เครื่องระยะไกล (Telnet) และ โปรแกรมการติดต่อสื่อสารไอซีคิว (ICQ) สามารถวัดได้โดย การใช้แบบวัดเจตคติ ซึ่งให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ใน 5 ด้าน ต่อไปนี้

7.1 การยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ความรู้สึกที่เชื่อว่าการใช้อินเทอร์เน็ตสามารถใช้ทำสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นผลดีได้

7.2 โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง การทำงานประจำหรืองานส่วนตัวที่เกี่ยวข้องการใช้อินเทอร์เน็ต ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง

7.3 ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ความรู้สึกสนใจ ตั้งใจ พอใจและ
 ต้องการที่จะเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ต หรือทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องเกี่ยวข้องกับใช้อินเทอร์เน็ต

7.4 ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ความรู้สึกกลัว เครียด
 หลีกเลียง ไม่พยายาม และมีข้อสังเกตทางลบต่อการใช้อินเทอร์เน็ต

7.5 ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ความรู้สึกเชื่อหรือเชื่อมั่นใน
 ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และบทบาทของตน ที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต หรือ การ
 กระทำสิ่งต่างๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต

8. โสมเพจ หมายถึง หน้าแรกของเอกสารที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต ที่จะเป็นตัว
 แนะนำให้รู้จักหน่วยงานหรือสถาบันต่าง ๆ ใน WWW (World Wide Web)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่อง "เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์" ผู้วิจัยได้ศึกษา เรียบเรียง และนำเสนอสาระสำคัญจากเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับดังนี้

- 2.1 โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในสถาบันราชภัฏ
- 2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศด้านอินเทอร์เน็ต
- 2.3 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในระดับอุดมศึกษา
- 2.4 เจตคติ
- 2.5 เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต

2.1 โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในสถาบันราชภัฏ

2.1.1 จุดประสงค์ของหลักสูตรสถาบันราชภัฏ

ปัจจุบันสถาบันราชภัฏ ใช้หลักสูตรวิทยาลัยครู (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2539) มีหลักการสำคัญ คือมุ่งผลิตกำลังคนที่สนองความต้องการของท้องถิ่น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และยึดหลักความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและชุมชน นำไปสู่การพัฒนา ก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถภาพในวิชาชีพ ทั้งในด้านเทคนิควิธีและการจัดการงานอาชีพ และด้านคุณธรรม สำหรับในด้านจุดประสงค์ของหลักสูตรได้ระบุไว้จำนวน 7 ข้อ มีดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ ทักษะ และเทคนิคเฉพาะทาง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดี
2. มีทักษะในด้านการจัดการงานอาชีพ สามารถดำเนินงานอาชีพของตนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีความคิดสร้างสรรค์ มีนิสัยใฝ่รู้ มีทักษะและวิจารณญาณในการแก้ปัญหา สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
4. มีเจตคติที่ดี มีจรรยาบรรณและมุ่งมั่นที่จะพัฒนาให้เกิดความก้าวหน้าในอาชีพ
5. มีโลกทัศน์ที่กว้าง ขอบรับความเปลี่ยนแปลงของสังคม
6. เป็นพลเมืองดี มีความตระหนักต่อการพัฒนาตนเอง และเป็นผู้ผู้นำในการ

พัฒนาสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ความเป็นประชาธิปไตย กระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการปกครองแบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข และยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ (สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ. 2537) [Internet]

2.1.2 โครงสร้างหลักสูตรสถาบันราชภัฏ โปรแกรมศึกษาด้านคอมพิวเตอร์

หลักสูตรสถาบันราชภัฏ โปรแกรมศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ ได้กำหนดโครงสร้างหลักสูตรโดยยึดเกณฑ์มาตรฐานของสภาการฝึกหัดครู โดยกำหนดจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชา และกลุ่มวิชาไว้ดังนี้ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู. 2537 :110-116)

หลักสูตรสถาบันราชภัฏประกอบด้วยหมวดวิชาและกลุ่มวิชา ดังนี้

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป (General Education) หมายถึง วิชาการศึกษาที่นักศึกษาทุกคน ต้องเรียนเพื่อให้มีความรู้อย่างกว้างขวาง และรู้รอบในสิ่งที่จำเป็นเพื่อพัฒนาและเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นมนุษย์และเป็นพลเมืองดีให้แก่บัณฑิต หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป แบ่งเป็น 4 กลุ่มวิชา คือ

- 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร
- 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
- 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
- 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน (Specialized Education) หมายถึง วิชาเฉพาะทางใดทางหนึ่ง ที่นักศึกษาแต่ละคนจะเลือกเรียน เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ รู้เทคนิควิธี และเข้าใจกระบวนการงานอาชีพ ตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ หมวดวิชาเฉพาะด้าน แบ่งเป็น 3 กลุ่มวิชา คือ

- 2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา หรือกลุ่มวิชาเอก-โท
- 2.2 กลุ่มวิชาชีพครู (สำหรับผู้ที่มิวุฒิต่างครู) หรือ กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ (สำหรับผู้ที่ไม่มีวุฒิต่างครู)

2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3. หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective) หมายถึง วิชาที่ให้นักศึกษาเลือกเรียนได้ตามความถนัดและมีความสนใจ เพื่อให้มีโลกทัศน์ที่กว้างขึ้น

2.1.3 หน่วยกิตรวมและสัดส่วนของหน่วยกิตตามหลักสูตรสถาบันราชภัฏ

โปรแกรมศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ ตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละระดับที่จัดไว้ โดยใช้ข้อบังคับคณะกรรมการสภาสถาบันราชภัฏ ว่าด้วยเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี พ.ศ. 2539

ตารางที่ 2.1 จำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาและกลุ่มวิชา ของหลักสูตรสถาบันราชภัฏ โปรแกรม วิชาคอมพิวเตอร์

หมวดวิชา	ปริญญาตรี	อนุปริญญา	ปริญญาตรี หลังอนุปริญญา
	120-150 หน่วยกิต	70-90 หน่วยกิต	60-80 หน่วยกิต
1. การศึกษาทั่วไป	33	18	18
- กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9	6	3
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	9	3	6
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	3	3 หรือ 6
- กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์			
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9	6	6 หรือ 3
2. เฉพาะด้าน	ไม่ต่ำกว่า 75	ไม่ต่ำกว่า 40	ไม่ต่ำกว่า 40
- กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอก)	ไม่ต่ำกว่า 60	ไม่ต่ำกว่า 40	ไม่ต่ำกว่า 35
- กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	7	5	5
- กลุ่มวิชาชีพครู	25	15	10
- กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15	6	9
3. เลือกเสรี	10	6	6
หน่วยกิตรวม	122	73	66

2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศด้านอินเทอร์เน็ต

2.2.1 จุดเริ่มต้นของอินเทอร์เน็ต

ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นระบบที่เกิดจากการเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างระบบ และหลาย ๆ ยี่ห้อไว้ด้วยกัน และมีโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์หรืองานบริการจำนวนมากที่ใช้ผ่านระบบ มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและตลอดเวลา จนไม่สามารถชี้ชัดได้ว่าเป็นรูปลักษณะใด ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นการพัฒนาระบบเครือข่ายจากเครือข่ายที่เชื่อมต่อระบบเพียงไม่กี่ระบบ จนปัจจุบันเป็นแหล่งข้อมูลมหาศาลในการค้นคว้าหรือแลกเปลี่ยนข้อมูล ความสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกิดเมื่อประเทศผู้รับสามารถพัฒนาหรือดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหนือกว่าเทคโนโลยีแรกเริ่ม

ในส่วนของสารสนเทศ ได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับขั้นตอนซึ่งชี้ให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสังคม ความหมายของสารสนเทศ (Information) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือความรู้ที่อยู่บนรากฐานของความเป็นจริงและความเป็นมาดังที่ อรวรรณ ปีลันธน์โอวาท (2536 : 26) ได้แบ่งออกเป็น

1. ยุคก่อนการสนทนา (Pre-Conversation Order) เป็นยุคก่อนคริสตกาล เป็นยุคพัฒนา กต ไกต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการพูดคุยสนทนา

2. ยุคการสนทนา (Conversation Order) ยุค 5000-3000 ปี ก่อนคริสตกาล มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารได้ตอบกันด้วยวาจาระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคล เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารร่วมมือกันทำกิจกรรม ข่าวสารที่เกิดขึ้นเป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างข่าวสารใหม่ ๆ

3. ยุคการรู้หนังสือ (Literacy Order) เป็นยุคการจัดระเบียบในยุคสื่อสารมวลชน มีการสื่อสารทั้งวงนภาษา และอวงนภาษา คือทั้งคำพูด และท่าทาง การรู้หนังสือเกิดขึ้นพร้อมกับการเปลี่ยนวิธีผลิต เปลี่ยนจากการล่าสัตว์เป็นกสิกรรม ผลผลิตทำให้เกิดกิจกรรมทางด้านการค้าขายอย่างมีระเบียบนำมาสู่สังคมเมือง การรู้หนังสือเป็นปัจจัยการสื่อสารทางเดียวที่เป็นรากฐานการจัดระเบียบในยุคสื่อสารมวลชน

4. ยุคสื่อมวลชน (Mass Media Order) ในช่วงปี 1870-1970 การสื่อสารเป็นลักษณะการถ่ายทอดสื่อสารไปยังผู้รับจำนวนมากทั่วประเทศ กิจกรรมส่วนใหญ่มุ่งพัฒนาประเทศและควบคุมพฤติกรรมของสังคม การไหลเวียนของข่าวสารติดต่อระหว่างเมืองใหญ่ ๆ และควบคุมทั่วประเทศ และย้อนกลับเป็นปฏิกริยาช้อนกลับ (FeedBack) ของผู้รับข่าวสาร แต่ผู้ส่งสารมิได้สนใจปฏิกริยาช้อนกลับเป็นลักษณะการศึกษาทางเดียว

5. ยุคการจัดระเบียบใหม่ของการศึกษา (New Communication Order) ในช่วงปี 1970-2020 เกิดการสื่อสาร 2 ทาง เกิดการมีส่วนร่วมและมีการโต้ตอบซึ่งกันและกัน คือชาวโลกมีสิทธิ์ที่จะใช้ทรัพยากรเหล่านั้นสื่อสารได้ตอบกันได้ เปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วม (Participation) เรียกยุคนี้ว่า "ยุคสังคมข่าวสาร" (Information Society) มนุษย์เปลี่ยนจากมนุษย์เศรษฐกิจ (Homo Economics) เป็นมนุษย์ศึกษา (Homo Information) ข่าวสารกลายมาเป็นสินค้าที่มีการผลิตจำหน่ายเพื่อสนองตอบความต้องการของมนุษย์เช่นเดียวกับสินค้าทั่วไป ข่าวสารจะไหลสู่บุคคลโดยผ่านเครื่องมือสื่อสารชนิดใหม่หลากหลายชนิด มนุษย์จึงพยายามปรับตัวให้ทันความก้าวหน้าที่อยู่เสมอ ถ้าหากช้าไปก็ตามไม่ทันและไม่เข้าใจเหตุการณ์ภายนอกที่เกิดขึ้นในช่วงต่อมา

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หมายถึง การประยุกต์ความรู้ความเข้าใจในระบบการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบนฐานข้อมูลเดียวกัน ในการค้นคว้าหาข้อมูล แลกเปลี่ยนข้อมูล และการติดต่อสื่อสารด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง มนัส นามวงศ์ (2543 :6-9) ได้แบ่งเทคโนโลยีการสื่อสารออกเป็น คลื่น 3 ลูก คือ

คลื่นลูกที่ 1 คือ การปฏิวัติเกษตรกรรม การผลิตอยู่ในครอบครัว เป็นกรอบกำหนดพฤติกรรมการผลิตของคนงานตามฤดูกาลธรรมชาติ สถาบันครอบครัว มีบทบาทเด่นในสังคมเป็นตัวกำหนดการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลื่นลูกที่ 2 คือ อารยธรรมยุคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ชาวไร่ชาวนา กลายสภาพเป็นโรงงานกระบวนการผลิตแยกออกเป็น ส่วน ๆ คนงานทำงานตามขอบเขตของงานแบบแคบ ๆ ซ้ำแล้วซ้ำเล่า เมื่อขยายงานในสำนักงานก็มีการนำงานจากโรงงานมาใช้ในสำนักงาน แต่ละคนเชื่อว่าได้งานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด มีการบริการงานในองค์กรแบบผู้บริหารงาน ผู้บังคับบัญชา และเป็นระดับขั้นตอนเช่นเดียวกับระบบครอบครัว แต่ครอบครัวมีขนาดเล็กลง

คลื่นลูกที่ 3 คือ อารยธรรมเทคโนโลยีระดับสูงเข้าสู่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายโทรคมนาคมใหม่ ๆ เป็นสิ่งจำเป็นในการก้าวตามเศรษฐกิจ และเป็นเครื่องมือในการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด ตัวอย่างการผลิตชิ้นส่วนของรถยนต์คันหนึ่ง ส่วนต่าง ๆ ผลิตมาจากแหล่งผลิตต่าง ๆ กันมีลักษณะโลกาภิวัตน์ (Globalization) การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาในโลกของเทคโนโลยี (Techno Sphere) ส่งผลกระทบต่อถึงโลกการสื่อสาร (Info Sphere) คือ เครื่องมือสื่อสารใหม่ ๆ ก่อให้เกิดลักษณะที่เรียกว่าแบ่งแยกเฉพาะกลุ่ม (De-Massified) . ขึ้นในสื่อสารมวลชน ผู้รับสามารถเลือกสื่อที่ตนพอใจเป็นช่องทางการเปิดรับสื่อสารได้มากขึ้น คือ เปลี่ยนลักษณะมวลชนมาเป็นลักษณะเฉพาะกลุ่ม

ทางด้านข้อมูล คือ สัญลักษณ์คลื่นลูกที่ 3 ที่ทำหน้าที่เป็น “ถนน” หรือ ไฮเวย์ที่ก่อสร้างไว้สำหรับยานพาหนะที่ขนถ่ายข้อมูลหลายสิ่ง หรือการส่งผ่านในลักษณะสื่อผสม (Multimedia) เป็นโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ให้มีระบบข่ายงาน (Information Network) เป็นระบบที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ มีการนำโทรศัพท์มาใช้ในการเชื่อมต่อระบบสื่อสารทางไกล และเป็นการสื่อสารที่ติดต่อถึงกันได้ทั่วโลกด้วยเคเบิลใต้น้ำอ็อกซ์หนึ่ง “FLAG (Fiber Optic Link Around the Globe) เช่น ระบบ “อินเทอร์เน็ต”

2.2.2 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

กิดานันท์ มลิทอง (2539 : 2) ได้ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตว่า คือระบบของการเชื่อมโยงข่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศขนาดใหญ่มาก ครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการสื่อสารข้อมูล เช่น การบันทึกเข้าระยะไกล (Remote Login) การถ่ายโอนแฟ้ม จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มอภิปราย อินเทอร์เน็ตเป็นวิธีในการเชื่อมโยงข่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ ซึ่งขยายออกไปอย่างกว้างขวางเพื่อการเข้าถึงของแต่ละระบบที่มีส่วนร่วมอยู่

อินเทอร์เน็ต คือ ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (Computer Network) ที่ใหญ่ที่สุดของโลกเป็นกระบวนการสื่อสารข้อมูลทางสาย (Online) ระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศต่างระบบและต่างชนิด รวมกับสายเคเบิลและผู้ใช้จำนวนมาก อาศัย Software และเครื่องช่วยสื่อสารต่าง ๆ ในแง่วิชาการ Internet คือ เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศที่สื่อสารกันโดย Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) ซึ่งหมายถึง กฎเกณฑ์ที่คอยควบคุมกระบวนการส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข่าวสารไปมาระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศหลายร้อยชนิดที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต (พรทิพย์ โล่ห์เลขา. 2537 : 5)

อินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายที่สำคัญต่อการสื่อสารในระบบเว็บ (Web) หรือการสื่อสารแบบไฮแมงมุม ซึ่งการสื่อสารแบบนี้ สามารถเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างกว้างขวางทั่วโลก (วิทยา เรื่องพรพิศุทธิ์. 2538 : 3)

ส่วน ขนิษฐา รุจิโรจน์ (2537: 4) ได้อธิบายว่าอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศที่นับได้ว่าเป็นเครือข่ายที่ใหญ่ที่สุดในโลกในขณะนี้ ทั้งนี้เพราะเป็นเครือข่ายที่ครอบคลุมเชื่อมโยงเครือข่ายจำนวนมากกว่า 2 หมื่นเครือข่ายจากทั่วโลกเข้าด้วยกัน นั่นคือ เป็น "A Network of Network" อินเทอร์เน็ตจึงเป็นเครือข่ายที่ทำให้คนทั่วโลกสามารถติดสื่อสารกันได้ โดยผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

อินเทอร์เน็ต หมายถึง การเชื่อมโยงระหว่างระบบเครือข่าย จำนวนมหาศาลทั่วโลกเข้าด้วยกัน ภายใต้หลักเกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน นั่นคือใช้ Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหลายในข่ายแห่งนี้ สามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลถึงกันได้โดยสะดวก รวดเร็ว ไม่ว่าข้อมูลเหล่านั้นจะอยู่ในรูปแบบใด ๆ อาจจะเป็นตัวอักษรหรือข้อความ ภาพ เสียง ได้ทั้งสิ้น (สมใจ บุญศิริ. 2538 : 5)

จากทัศนะของนักวิชาการหลาย ๆ ท่าน เราอาจสรุปความหมายของอินเทอร์เน็ตได้ว่า คือ ระบบของการเชื่อมโยงข่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมไปทั่วโลกโดยอาศัยสายนำสัญญาณภายใต้กฎเกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน และสามารถทำให้คนจำนวนมากสื่อสารข้อมูลทั้งในรูปของตัวอักษร ข้อความ ภาพ และเสียง ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

2.2.3 ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต

การพัฒนาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่การเกิดของเครือข่ายอาร์พานีต ในปีพ.ศ. 2512 ก่อนที่จะก่อตัวเป็นอินเทอร์เน็ตจนกระทั่งถึงทุกวันนี้อินเทอร์เน็ตมีพัฒนาการมา จากอาร์พานีต (ARPAnet) ซึ่งเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใต้ ในสังกัดกระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกา อาร์พานีตในขั้นต้นเป็นเพียงเครือข่ายทดลองที่ตั้งขึ้นเพื่อเป็นการสนับสนุนงานวิจัยด้านการทหารและโดยเนื้อแท้แล้วอาร์พานีตเป็นผลพวงมาจากการเมืองโลกในยุคสงครามเย็น ระหว่างค่าย คอมมิวนิสต์และค่ายเสรีประชาธิปไตย

ยุคสงครามเย็น ในทศวรรษของปีพ.ศ. 2510 นับเป็นเวลาแห่งความตึงเครียดเนื่องจากภาวะสงครามเย็นระหว่างประเทศในค่ายมิวนิสต์ และค่ายเสรีประชาธิปไตยสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศผู้นำกลุ่มเสรีประชาธิปไตยได้ก่อตั้งห้องปฏิบัติการทดลองเพื่อค้นคว้า และพัฒนาเทคโนโลยีอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีด้านระบบคอมพิวเตอร์

ช่วงท้ายของทศวรรษ 2510 ห้องปฏิบัติการวิจัย ในสหรัฐฯ และในมหาวิทยาลัยใหญ่ ๆ มีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยในยุคนั้นติดตั้งอยู่ คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จะแยกกันทำงานโดยอิสระ มีเพียงบางระบบที่ตั้งอยู่ใกล้กันเท่านั้นที่สื่อสารกันทางอิเล็กทรอนิกส์แต่ก็ด้วยความเร็วต่ำ

ห้องปฏิบัติการหลายแห่งได้พัฒนาระบบสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นหากแต่ยังไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบได้กับเทคโนโลยีการสื่อสารที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญคือคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่เชื่อมเข้าด้วยกันเป็นเครือข่ายจะต้องอยู่ในสภาพทำงานทุกเครื่อง หากเครื่องใดเครื่องหนึ่งหยุดทำงานลงการสื่อสารจะไม่สามารถดำเนินต่อไปได้จนกว่าจะตัดเครื่องออกไป จากเครือข่ายข้อจำกัดนี้ทำให้ระบบเครือข่ายไม่อยู่ในสภาพที่เชื่อถือได้และยากต่อการควบคุมดูแล โครงการอาร์พานีต

อาร์พานีตเป็นหน่วยงานย่อยของกระทรวงกลาโหมของสหรัฐฯ ทำหน้าที่สนับสนุนงานวิจัยพื้นฐานทั้งด้านเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์อาร์พานีตไม่ได้ทำหน้าที่วิจัยโดยตรงอีกทั้งยังไม่มีห้องทดลอง เป็นของตนเอง หากแต่กำหนดหัวข้องานวิจัยและให้ทุนแก่หน่วยงานอื่น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นมหาวิทยาลัย และบริษัทเอกชนที่ทำงานวิจัยและพัฒนา อาร์พานีตได้จัดสรรทุนวิจัยเพื่อทดลองสร้างเครือข่ายให้คอมพิวเตอร์สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ในชื่อโครงการ “อาร์พานีต” (ARPAnet) โดยเริ่มต้นงานวิจัยในเดือนมกราคม พ.ศ. 2512 รูปแบบเครือข่ายอาร์พานีตไม่ได้เชื่อมโฮสต์ (Host) คอมพิวเตอร์เข้าถึงกันโดยตรงหากแต่ใช้คอมพิวเตอร์เรียกว่า IMP (Interface Message Processing) ต่อเชื่อมถึงกันทางสายโทรศัพท์เพื่อทำหน้าที่ด้านสื่อสารโดยเฉพาะ ซึ่งแต่ละ IMP สามารถเชื่อมได้หลายโฮสต์ (กำเนิดอาร์พานีต วันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2512) ได้มีการทดลองเชื่อมโยง IMP ระหว่างมหาวิทยาลัย 4 แห่งโดยมีโฮสต์ต่างชนิดกันที่ใช้ในระบบปฏิบัติการต่างกัน คือ

1. มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย แห่ง ลอส แอนเจลิส ใช้เครื่อง SDS Sigma 7 ภายใต้ระบบปฏิบัติการ SEX (Sigma Executive)
2. สถาบันวิจัยสแตนฟอร์ด ใช้เครื่อง SDS 940 และระบบปฏิบัติการ Genie
3. มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย แห่ง ซานตา บาร์บารา มีเครื่อง IBM 360/75 ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ OS/MVT
4. มหาวิทยาลัยยูทาห์ ที่ซอลต์เลคซิตี ใช้เครื่อง DEC PDP -10 ภายใต้ระบบปฏิบัติการ Tenex

เครือข่ายที่เชื่อมโยงมหาวิทยาลัยทั้ง 4 แห่ง นับเป็นจุดกำเนิดของอาร์พานีตก่อนที่จะพัฒนาจนกระทั่งกลายเป็นอินเทอร์เน็ตในเวลาต่อมา อาร์พานีตในขั้นต้นเป็นเครือข่ายเชิงทดลองเพื่อศึกษาว่ารูปแบบเครือข่ายที่ใช้งานมีความเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด สามารถส่งผ่านข้อมูลได้รวดเร็วเพียงใด โดยจุดประสงค์หลักแล้วอาร์พานีตต้องการพัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการทหารที่มีคุณลักษณะเฉพาะ คือ แม้ว่าคอมพิวเตอร์บางจุดในเครือข่ายจะหยุดทำงานหรือสายสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บางเส้นทางถูกตัดขาด คอมพิวเตอร์ส่วนที่เหลือในเครือข่ายยังคงควรติดต่อสื่อสารถึงกันได้อยู่นอกจากนี้ยังต้องสามารถต่อเชื่อมคอมพิวเตอร์ที่มี Hardware แตกต่างกันเข้าสู่ เครือข่ายได้ อาร์พานีตเปิดตัวสู่สาธารณชนเป็นทางการครั้งแรกในงาน ICCC (International Conference on Computers and Communication) ซึ่งจัดขึ้นที่กรุงวอชิงตัน ดี ซี เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2525

ยุคของโปรโตคอลที่ซีที/ไอพี หนึ่งปีให้หลังจากงาน ICCC อาร์พานีตเปลี่ยนชื่อใหม่เป็น “คาร์พ” (Defense Advance Project Agency) และได้เริ่มงานวิจัยโครงการใหม่เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการต่อเชื่อมระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะรับส่งข้อมูลถึงกันได้โดยไม่ต้องปฏิบัติตามข้อตกลงที่กำหนดวิธีการสื่อสารถึงกัน ตัวอย่างของข้อตกลงในการสื่อสารมีดัง เช่น ลักษณะของข้อมูล ขนาดข้อมูลจะสร้างจะส่งถึงกันครั้งละกี่ไบต์ชุดข้อมูลที่ส่งไปจะต้องมีข้อมูลอื่นส่งผนวกไปอย่างไรบ้างหรือเมื่อมีความผิดพลาดเกิดขึ้นในการรับส่ง จะต้องตรวจสอบหรือดำเนินการอย่างไรต่อไป

ข้อตกลงระหว่างกันนี้เรียกตามศัพท์เทคนิคว่าโปรโตคอล (Protocol) Protocol เป็นข้อกำหนดที่อธิบายวิธีสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบโปรแกรมไม่ว่าคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายจะมี Hardware แตกต่างกันหรือไม่ก็ตามหากว่าทำงานตาม Protocol ที่กำหนดแล้วสามารถสื่อสารถึงกันได้เสมอ Protocol ที่ใช้ในระบะต้นของอาร์พานีตเป็น Protocol ที่เรียกว่า Network Control ซึ่ง Protocol นี้มีข้อจำกัดด้านรูปแบบของการใช้สายสื่อสาร และจำนวนโหนดที่จะเชื่อม ต่อเข้าด้วยกัน (กิดานันท์ มลิทอง. 2539 : 10-17)

2.2.4 อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

การเชื่อมต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ตของประเทศไทยมีจุดกำเนิดมาจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัย หรือที่เรียกว่า “แคมปัสเน็ตเวิร์ก” (Compus Network) เครือข่ายดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจาก “ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ” (NECTEC) จนกระทั่งได้เชื่อมเข้าสู่อินเทอร์เน็ต โดยสมบูรณ์ในเดือนสิงหาคมปี พ.ศ. 2535 พัฒนาการประเทศไทยได้เริ่มติดต่อกับอินเทอร์เน็ต โดยใช้ E-Mail ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 โดยเริ่มที่ “มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่” เป็นแห่งแรกและสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย ภายใต้วความร่วมมือระหว่างไทยและออสเตรเลียในช่วงเวลาต่อมา ในขณะนั้นยังไม่ได้มีการเชื่อมโยงต่อแบบ On-line หากแต่เป็นการแลกเปลี่ยนข่าวสารด้วย E-Mail โดยใช้ระบบ MSHnet และ UUCP โดยทาง ออสเตรเลียจะโทรศัพท์เชื่อมเข้ามาสู่ระบบวันละ 2 ครั้ง ในปีถัดมา NECTEC ซึ่งอยู่ภายใต้ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน (ชื่อเดิมในขณะนั้น) ได้จัดสรรทุนดำเนินโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถาบันอุดมศึกษา โดยแบ่งโครงการออกเป็น 2 ระยะ การดำเนินงานในระยะแรกเป็นการเชื่อมโยง 4 หน่วยงาน ได้แก่

- กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ระยะที่สองเป็นการเชื่อมต่อสถาบันอุดมศึกษาที่เหลือ คือ

- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- มหาวิทยาลัยมหิดล
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตธนบุรี
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตพระนครเหนือ
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

เดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2534 คณะทำงานของ NECTEC ร่วมกับกลุ่มอาจารย์และนักวิจัยจากสถาบันอุดมศึกษาได้ก่อตั้งกลุ่ม NEWgroup (NECTEC E-mail Working Group) เพื่อประสานงานและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้วย E-mail โดยยังคงอาศัยสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียเป็นทางออกสู่อินเทอร์เน็ตผ่านทางออสเตรเลีย ปีพ.ศ. 2538 รัฐบาลไทยได้ประกาศให้เป็นปีแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Year) เนื่องจากตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล ในขณะที่เดียวกันก็มีการดำเนินการจัดวางเครือข่ายความเร็วสูงโดยใช้ใยแก้วนำแสงเพื่อร่วมใช้วงจรสื่อสาร จนกระทั่งในเดือนธันวาคมปีเดียวกันมีหน่วยงาน 6 แห่งที่เชื่อมต่อแบบ On-line โดยสมบูรณ์ ได้แก่ NECTEC, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เครือข่ายที่ก่อตั้งมีชื่อว่า “ไทยสาร” (Thaisam : Thai Social/Scientific, Academic and Research Network) หรือ “ไทยสารอินเทอร์เน็ต” ในปีพ.ศ.2536 NECTEC ได้เช่าวงจรสื่อสารความเร็ว 64 กิโลบิตต่อวินาทีจากการสื่อสารแห่งประเทศไทยเพื่อเพิ่มความสามารถในการขนส่งข้อมูล ทำให้ประเทศไทยมีวงจรสื่อสารระดับที่ให้บริการแก่ผู้ใช้ไทยสารอินเทอร์เน็ต 2 วงจร

ในปัจจุบันวงจรเชื่อมต่อไปยังต่างประเทศที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ NECTEC ได้รับการปรับปรุงให้มีความเร็วสูงขึ้นตามลำดับนับตั้งแต่นั้นมาเครือข่ายไทยสารได้ขยายตัวกว้างขึ้นและมีหน่วยงานอื่นเชื่อมเข้ากับไทยสารอีกหลายแห่งนั้นในช่วงต่อมากลุ่มสถาบันอุดมศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วย สถาบันวิทยบริการจุฬาฯ, สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญได้รวมตัวกันเพื่อแบ่งส่วนค่าใช้จ่ายวงจรรสื่อสาร โดยเรียกชื่อกลุ่มว่า “ไทยเน็ต” (THAI-net)

สมาชิกส่วนใหญ่ของไทยสาร คือ สถาบันอุดมศึกษา กับหน่วยงานราชการบางหน่วยงาน และ NECTEC ยังเปิดโอกาสให้กับบุคลากรของหน่วยงานราชการที่ยังไม่มีเครือข่ายภายในเป็นของตัวเองมาขอใช้บริการได้แต่ทว่ายังมีกลุ่มผู้ที่ต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตอีกเป็นจำนวนมากทั้งบริษัทเอกชนและบุคคลทั่วไปซึ่ง ไม่สามารถใช้บริการจากไทยสารอินเทอร์เน็ตได้ ทั้งนี้เพราะไทยสารเป็นเครือข่ายเพื่อการศึกษาและวิจัยที่ใช้เงินงบประมาณอุดหนุนจากรัฐบาลได้ ข้อบังคับของกฎหมายด้านการสื่อสาร จึงไม่สามารถให้นิติบุคคลอื่นร่วมใช้เครือข่ายได้ (ชัยพจน์ ริงงาม, 2540 : 8-17)

2.2.5 บริการในอินเทอร์เน็ต

สมนึก ศรีโต (2537 : 6-7) ที่กล่าวถึงบริการข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น สามารถแยกประเภทของการให้บริการเป็น 5 ด้าน ได้ดังนี้

1. การค้นหาแฟ้มและฐานข้อมูล (WWW)

เว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web หรือ WWW) เป็นบริการที่ผนวกบริการข้อมูลอื่นรวมไว้ในตัว เช่น การโอนย้ายแฟ้มไคเฟอร์และยูสเน็ต โดยให้บริการทั้งภาพ เสียง หรือ ภาพเคลื่อนไหว ศูนย์บริการแทบทุกแห่งจะจัดสร้างฐานข้อมูล WWW เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ทั่วไป ในปัจจุบันมีโปรแกรมที่ทำงานตามระบบ WWW เป็นจำนวนมาก แต่โปรแกรมที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายได้แก่ โปรแกรม Mosaic , Netscape และ Internet Explorer

2. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics mail) หรือ (E-mail)

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics mail) หรือ (E-mail) เป็นการรับส่งข้อความเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ใช้งานสามารถรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม mail หรือ pine กับผู้ใช้อื่นในอินเทอร์เน็ตหรือข้ามไปยังเครือข่ายอื่นที่เชื่อมกับอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลก

3. การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (File Transfer Protocol : FTP)

การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (File Transfer Protocol : FTP) เป็นบริการที่ให้ถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลทั่วไป ข่าวประจำวัน บทความ รวมทั้งโปรแกรมในระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ พีซี หรือ แมคอิน-ทอช โดยให้ผู้ขอบริการเชื่อมต่อไปยังแม่ข่ายที่เก็บแฟ้มข้อมูลโดยใช้ชื่อบัญชีที่จัดไว้ให้เป็นพิเศษ เมื่อเข้าใช้ระบบได้แล้วจะสามารถใช้คำสั่งเพื่อแสดงรายการชื่อแฟ้มหรือค้นหาแฟ้มและสั่งโอนย้ายแฟ้มข้อมูลได้

4. การขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet)

บริการหลักสำคัญอย่างยิ่งในอินเทอร์เน็ตคือขอใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระบบ

อื่นในที่ห่างไกล (Remote Login) หากมีบัญชีผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเครื่องใด เราสามารถใช้การคำนวณที่เครื่องนั้นได้โดยไม่ต้องเดินทางไปใช้ที่เครื่องนั้นเอง การคำนวณที่เครื่องอื่นในเครือข่ายสามารถทำได้โดยไม่ต้องเดินทางไปใช้ที่เครื่องนั้นเอง การคำนวณที่เครื่องอื่นในเครือข่ายสามารถทำได้โดยไม่ต้องเดินทางไปใช้ที่เครื่องนั้นเอง

เครื่องเทคโนโลยีสารสนเทศเครื่องนั้นจากเทคโนโลยีสารสนเทศเครื่องอื่นใดก็ได้ที่อยู่ในอินเทอร์เน็ตช่วยให้ไม่ต้องเดินทางไปทำงานอยู่หน้าเครื่องนั้นโดยตรง ศูนย์บริการหลายแห่งมีบริการสาธารณะให้เข้าใช้เครื่อง ได้โดยไม่จำเป็นต้องมีชื่อบัญชีผู้ใช้อย่างเป็นทางการ

5. โปรแกรมการติดต่อสื่อสารไอซีคิว (ICQ)

โปรแกรมการติดต่อสื่อสารไอซีคิว เป็นบริการหนึ่งในอินเทอร์เน็ตที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย โดยการพิมพ์ข้อความโต้ตอบกันคล้ายกับการสนทนาทางโทรศัพท์ ข้อความที่พิมพ์ผ่านแป้นพิมพ์จะไปปรากฏบนหน้าจอของคู่สนทนา ปัจจุบัน ไอซีคิว (ICQ) มาจากคำว่า I Seek You ซึ่งเป็นการสนทนาในกลุ่มพร้อมกันหลายคน และนับได้ว่าเป็นบริการที่ได้รับความนิยมสูงมากรูปแบบหนึ่ง

คุณสมบัติของโปรแกรมไอซีคิว

1. ไอซีคิวสามารถแสดงให้เห็นได้ว่า คนที่เราต้องการจะคุยด้วยนั้นออนไลน์ (Online) หรือ ออฟไลน์ (Offline) อยู่
2. สามารถค้นคว้าหาข้อมูล ได้ (ICQ Search Engines)
3. สามารถรับส่งข้อความสั้น ๆ ได้
4. สามารถรับ-ส่งข้อความที่เป็นเสียงได้ (Plugins Voice Message)
5. สามารถรับส่งเพิ่มข้อมูล (File) ได้ โดยถ้าหากส่งได้ไม่ครบก็สามารถส่งข้อมูลที่เหลือต่อกันได้
6. สามารถส่งยูอาร์แอล (URL) หรือที่อยู่ของเว็บไซต์ได้
7. สามารถคุยกันได้แบบทันทีทันใดหลาย ๆ คนก็ได้ เหมือนเปิดโต๊ะประชุม ซึ่งจะคล้าย ๆ กับการสนทนา (chat) ตัวอื่น ๆ เช่น เน็ตมีทติ้ง (NetMeeting) เป็นต้น

บริการในอินเทอร์เน็ตมีหลายประเภทด้วยกัน ปัจจุบันสมาชิกอินเทอร์เน็ตสามารถเลือกโปรแกรมเพื่อขอใช้บริการ ได้มากมายดังต่อไปนี้

- โกอเฟอร์ (Gopher)

โกเฟอร์ เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้สำหรับการเปิดค้นหาข้อมูลและขอใช้บริการด้วยระบบเมนู โปรแกรมโกเฟอร์เป็นเสมือนคลังห้องสมุดและเป็นจุดศูนย์รวมการเรียกใช้บริการต่าง ๆ ที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกและง่ายดาย โกอเฟอร์มีเมนูให้ผู้ใช้เลือกค้นหาข้อมูลไปที่ละหัวข้อ และอาจมีเมนูย่อยให้เลือกต่อไปเมื่อเลือกไปจนกระทั่งเมื่อถึงเมนูชั้นในสุดของหัวข้อนั้น ๆ โกอเฟอร์ก็จะแสดงข้อมูลบนจอภาพให้พลิกอ่านไปที่ละหน้า โกอเฟอร์ยังเป็นตัวกลางให้บริการเข้าใช้ระบบจากระยะไกล ถ่ายโอนเพิ่มข้อมูลหรือขอใช้บริการอาร์คิ ค้นหาชื่อโฮสต์ที่เก็บเพิ่มข้อมูล บริการของโกเฟอร์จึงช่วยอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ เนื่องจากไม่ต้องพิมพ์คำสั่ง

เพื่อขอใช้บริการและไม่จำเป็นต้องจดจำชื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการติดต่อเพราะสามารถ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกได้จากเมนู โทเฟอร์จึงเป็นเสมือนเส้นทางหรืออุโมงค์ลัดเลาะไปสู่บริการในอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลก

- เครื่องบริการสารสนเทศบริเวณกว้าง (WAIS)

อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก ข้อมูลเหล่านี้กระจายกันเก็บอยู่ในฐานข้อมูลของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั่วโลก การค้นหาข้อมูลโดยแยกไปค้นหาตามฐานข้อมูลต่าง ๆ ย่อมไม่สะดวก เครื่องมือที่จะช่วยในการสืบค้นหาข้อมูลที่เราสนใจว่าอยู่ที่ใดจึงมีความสำคัญ WAIS หรือ "Wide Area Information Server" เป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยในการค้นหาข้อมูลในรูปของแฟ้มเอกสาร โดยจะรวมฐานข้อมูลไว้ด้วยกัน และเมื่อส่งค้นหาข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยค้นไปยังแหล่งข้อมูลที่ต่อเชื่อมกันอยู่ เวสเป็นบริการค้นหาโดยป้อนชื่อเรื่องหรือชื่อเนื้อหาที่ต้องการค้น โปรแกรม เวสจะพยายามค้นเอกสารที่เกี่ยวข้องมากที่สุดกับคำหรือวลีสำคัญที่ ผู้ใช้กำหนด

Finger เป็นคำสั่งในยูนิคซ์ที่ใช้ตรวจหาผู้ใช้ในระบบ คำสั่ง Finger ช่วยในการค้นหาชื่อบัญชีผู้ใช้ หรือชื่อจริง ตลอดจนแสดงข้อมูลเบื้องต้นและสถานะบางประการของผู้ใช้นอกจากนี้ยังสามารถใช้ Finger ตรวจสอบได้อีกว่าผู้ใช้นั้นกำลังจะใช้ระบบอยู่หรือไม่

Whois เป็นชื่อของสมุดรายชื่อผู้ใช้ และในขณะเดียวกันก็เป็นคำสั่งที่ใช้ค้นหารายชื่อจากสมุดนั้นด้วย สมุดรายชื่อตามแบบ Whois ในปัจจุบันบรรจุรายชื่ออยู่ราว 70,000 คน และอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของศูนย์สารสนเทศเครือข่าย (Network Information Center)

- วารสารและข่าวอิเล็กทรอนิกส์

วารสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นอีกบริการหนึ่งที่เปิดเป็นสาธารณะแก่ผู้ใช้ทั่วไป เราสามารถรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยสมัครเป็นสมาชิก ไปยังศูนย์บริการ เมื่อศูนย์บริการมีข่าวสารใหม่มา ก็จะส่งมาทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์บริการบางแห่งอาจจะเตรียมวารสารในรูปของแฟ้มข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้มาถ่ายโอนเองผ่านทาง FTP

- จดหมายข่าวจดหมายเวียน

อินเทอร์เน็ตมีระบบบริการกระจายข่าวสารให้สมาชิกเมื่อมีสมาชิกรายใดรายหนึ่งส่งข่าวสารมาที่ศูนย์บริการ บริการนี้ได้แก่ LISTSERV ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของเครือข่ายบิตเน็ต ศูนย์บริการจะดูแลบัญชีรายชื่อซึ่งเก็บไว้เพียงชุดเดียว เมื่อสมาชิกต้องการส่งข่าวไปยังสมาชิกรายอื่นก็จะฝากข้อความด้วยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ศูนย์บริการทำหน้าที่กระจายข่าว ข่าวหรือจดหมายที่ส่งออกไปอาจเป็นการสนทนาทั่วไป ขาดความช่วยเหลือ หรือแลกเปลี่ยนข้อมูล เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เกมเทคโนโลยีสารสนเทศ

เกมเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโปรแกรมที่สามารถถ่ายโอนได้ด้วย FTP ศูนย์บริการบางแห่งยังมีเกมทางเครือข่ายหรือ MUD (Multi User Dimensions) ซึ่งเป็นสถานะที่จำลองขึ้นมาให้ผู้ใช้เครือข่ายหลาย ๆ คนช่วยกันแก้ปัญหา การเล่นเกมผจญภัย รวมทั้งสนทนากับสมาชิกคนอื่น

2.2.6 ตัวอย่างแหล่งทรัพยากรทางการศึกษาในอินเทอร์เน็ต

- BookBrag

เป็นจดหมายอิเล็กทรอนิกส์รายเดือน ซึ่งจัดทำโดยครูเพื่อครู โดยเสนอสาระเกี่ยวกับหนังสือใหม่ ๆ สำหรับเด็ก และแนวความคิดในการใช้หนังสือนั้นในห้องเรียน จัดดำเนินการโดย Scholastic Network E-mail : BookBrag-request@scholastic.com

- CLASSROOM EARTH BBS

Classroom Earth เป็นแหล่งทรัพยากรระบบออนไลน์ซึ่งให้ข้อมูลสำหรับนักการศึกษาและนักเรียนที่สนใจทางด้าน การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในโลก โดยได้รับการสนับสนุนจาก NASA เนื้อหาสาระจะมาจากหน่วยงาน สถาบันต่างๆ รวมทั้งนักการศึกษาที่กำลังศึกษาเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อม สมาชิกสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันในกลุ่มนักการศึกษา เช่น ในเรื่องแผนการสอน และเรื่องสื่อการสอนเพื่อนำมาใช้ในการสอนในห้อง เป็นต้น Telnet : Classroom-Earth.ciesin.org-2010 Education Net (Ednet)

- Ednet เป็นกลุ่มซึ่งสนใจเกี่ยวกับศักยภาพของอินเทอร์เน็ตในการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงเกรด 12 รวมถึงการศึกษาต่อจากมัธยมศึกษา ดำเนินการโดย School of Education ที่ University of Massachusetts สหรัฐอเมริกา E-mail : iistserv@nic.umass.edu

- Edpolyan เป็นกลุ่มที่เน้นทางด้าน การวิเคราะห์นโยบายการศึกษา โดยสนใจในประเด็นต่าง ๆ ในทุกระดับของการศึกษา E-mail : iistserv@nic.umass.edu

- EdPOL,-D (Educational Policy Digest) เป็นเวทีกิปรายแสดงความคิดเห็นของ Scholastic Inc. เพื่อให้ครู ผู้ปกครอง ผู้บริหาร นักวิจัย ผู้กำหนดนโยบาย และบุคคลทั่วไปซึ่งสนใจเกี่ยวกับปัจจุบันและอนาคตของระบบเครือข่ายและเทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษาในระดับอนุบาลถึงเกรด 12 (K - 12) เป็นกลุ่มที่เน้นในเรื่องนโยบายด้านเทคโนโลยีการศึกษาของสหรัฐอเมริกาในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับรัฐบาลกลางระดับรัฐและระดับท้องถิ่น E-mail : edpol-d-request@scholastic.com

- International Tutors (IT) เป็นเครือข่ายในรูปแบบที่เรียกว่า “Global Tutoring” ซึ่งจัดขึ้นเพื่อการช่วยเหลือและส่งเสริมการเรียนของผู้เรียนในระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับก่อนวัยเรียน ประถม มัธยม และนักเรียนศึกษาต่อเนื่องจากทั่วโลก การบริการจะอยู่ในรูปของการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิสัมพันธ์ โดยอาศัยระบบมัลติมีเดีย และโดยผ่านทาง <http://www.inforamp.net/~it1 K12Net>

- Teachers Of English As A Second Or Foreign Languge To Children (TESLK-12) เป็นกลุ่มอภิปรายทางวิชาการสำหรับครูที่สอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองในระดับประถมและมัธยมจากโรงเรียนต่างๆทั่วโลก E-mail : LISTSERV@CUNYVM.CUNY.EDU

2.2.7 ข้อพึงระวังในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

1. การสืบค้นข้อมูล

เนื่องจากข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นข้อมูลที่ไม่ได้มีการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญ องค์กรหรือสถาบันใด และเป็นข้อมูลที่ใช้เครือข่ายทุกคนมีสิทธิจะนำเสนอความคิดเห็นเผยแพร่ข่าวสารอย่างเป็นอิสระ ดังนั้นผู้ใช้จึงจำเป็นต้องตรวจสอบข้อมูลและใช้วิจารณญาณในการเลือกสรรเอาเอง

2. ในการติดต่อสื่อสาร

แม้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นวิธีการติดต่อสื่อสารที่แสนสะดวกสบาย แต่ก็ยังมีข้อจำกัดบางอย่าง คือ ผู้รับไม่สามารถสังเกตการแสดงออกทางสีหน้า ท่าทาง หรือน้ำเสียงประกอบของผู้ส่งได้เลย ดังนั้น การเขียนหรือพิมพ์ข้อความใด ๆ ในจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จึงจำเป็นต้องเขียนให้ชัดเจน กระชับ และถูกกาลเทศะ เพื่อป้องกันความเข้าใจผิดที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สามารถศึกษาเพิ่มเติม เกี่ยวกับมรรยาทการใช้ได้จากไฟล์คู่มือการใช้โปรแกรม เมลล์ (มักจะแถมมากับ โปรแกรมเมลล์)

3. ในการเผยแพร่ข้อมูล

เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายไร้พรมแดน ที่ไม่มีเจ้าของ และไม่ขึ้นกับกฎระเบียบขององค์กรใดองค์กรหนึ่ง ดังนั้นผู้ใช้เครือข่ายที่ต้องการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารนำเสนอข้อคิดเห็นใด ๆ บนเครือข่าย จึงจำเป็นต้องมีจรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อผู้อื่น ๆ และหลีกเลี่ยงการนำเสนอข้อมูลที่ไม่เหมาะสม กลาดเคลื่อนหรือที่อาจกระทบกระเทือนและ/หรือสร้างความเสียหายต่อผู้อื่นได้ เพื่อให้อินเทอร์เน็ตเป็นคลังข้อมูลอิสระ (ฐิติกุล นันทชูปกร. 2543 : 26-27)

2.3 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

1. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารในด้านต่าง ๆ

การติดต่อสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตสำหรับครูอาจารย์ และนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ในสหรัฐอเมริกา ไม่ว่าจะเป็นการส่งการบ้าน นัดหมาย อภิปราย ถกเถียง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่าง ๆ รวมทั้งการแจกจ่ายที่อยู่ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือที่อยู่บนเว็ลด์ไวด์เว็บ ถือว่าเป็นเรื่องปกติ เนื่องจากไม่ว่าจะเป็นผู้เรียน หรือผู้สอนเมื่อได้มีโอกาสใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์แล้วก็

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้เห็นประโยชน์ของการนำเอกสารนี้ไปใช้ กรุณาแจ้งให้เจ้าของเอกสารทราบ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มักจะติดใจและนิยมการติดต่อทางอีเมลมากกว่าที่อื่น เนื่องด้วยคุณสมบัติที่เหนือชั้นกว่า เช่น ใช้เวลาเพียงไม่กี่นาทีเท่านั้น ผู้รับไม่จำเป็นต้องรอรับข้อมูลอยู่เหมือนการใช้โทรศัพท์ นอกจากนี้ยังมีบริการทางอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นที่นิยมในหมู่นักการศึกษาอีกประเภทคือ **LISTSERV** ซึ่งเป็นบริการที่อนุญาตให้นักการศึกษาสามารถสมัครเป็นสมาชิกของกลุ่มสนทนา (Discussion Group) ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกับที่ท่านสนใจได้ โดยผู้สนใจจะต้องส่งอีเมลไปยังที่อยู่ของกลุ่มสนทนา (ที่อยู่ของเครื่องคอมพิวเตอร์) ซึ่งจะนำที่อยู่อีเมลของผู้ที่สนใจเข้าร่วมกลุ่มไปใส่ไว้ใน **ลิสต์รายชื่อสมาชิก (Mailing List)** เมื่อมีผู้ส่งข้อความมายังกลุ่ม เครื่องคอมพิวเตอร์นี้ ก็จะทำการคัดเลือกและจัดส่งข้อมูลนี้ไปตามลิสต์รายชื่อสมาชิกที่มีอยู่ จะทำให้เราได้รับทราบข้อมูลที่ทันสมัยตลอดเวลา ได้เรียนรู้ทัศนะจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ และได้แสดงข้อคิดเห็นส่วนตัว และได้ซักถามข้อสงสัย หรือขอความช่วยเหลือต่าง ๆ จากสมาชิกภายในกลุ่ม

นอกจาก **LISTSERV** แล้ว **USENET** ก็เป็นอีกบริการที่ให้ประโยชน์ในเรื่องเดียวกัน แตกต่างกันตรงที่ **USENET** นั้นเป็นกลุ่มข่าวข้อมูลที่ถูกส่งไปที่กลุ่มจะถูกทำการเผยแพร่ไปทุกเครื่องข่ายย่อยทั่วโลก ที่สมัครเป็นสมาชิกของกลุ่มข่าวนั้น ๆ ซึ่งการสมัครเป็นหน้าที่ของผู้บริหารเครือข่ายย่อย โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องส่งอีเมลสมัครเป็นสมาชิกของกลุ่มข่าวเองเพียงแค่เข้าไปเลือกข่าวดังที่ต้องการอ่านในกลุ่มข่าวที่สนใจเท่านั้น การลงประกาศก็ทำได้โดยการส่งอีเมลไปยังกลุ่มข่าวที่เราต้องการนั่นเอง

2. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เนื่องจากข้อมูลที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน มีอยู่มากมายและกระจัดกระจายอยู่ตามที่ต่าง ๆ ดังนั้นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจึงจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการใช้บริการอินเทอร์เน็ต และเลือกใช้ให้เหมาะสม เพื่อการค้นหาข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ เราสามารถใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล ศึกษาค้นคว้าและวิจัยได้หลายวิธีด้วยกัน วิธีที่เป็นที่นิยมมากที่สุดในปัจจุบันคือ การสืบค้นทาง **เวิร์ลไวด์เว็บ** เนื่องจากเว็บสามารถรองรับข้อมูลในหลายๆ รูปแบบ และเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันให้เราได้ศึกษาอย่างสะดวกสบาย และเว็บมีซอฟต์แวร์ สำหรับอ่านข้อมูลในเว็บที่สมบูรณ์แบบมาก เพราะนอกจากการใช้งานจะง่ายแล้ว ยังรวมบริการอื่น ๆ ทางอินเทอร์เน็ต เช่น **จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)** การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (**FTP**) ระบบศูนย์รวมข่าว (**Usenet**) และ **โกเฟอร์ (Gopher)** เข้าไว้อีกด้วย

การค้นหาข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือช่วยค้น (**Search Machine**) ซึ่งซอฟต์แวร์สำหรับอ่านข้อมูลในเว็บ (**Web Browser**) ส่วนใหญ่จะมีบริการเชื่อมต่อกับเครื่องมือเหล่านี้ไว้ให้แล้ว ผู้ใช้เพียงแค่กดปุ่มสำหรับเรียกเครื่องมือนี้ขึ้นมาพิมพ์คำ หรือข้อความที่ต้องการสืบค้นลงไป เครื่องก็จะแสดงการค้นหา โดยการแสดงชื่อของข้อมูลที่เรากำลังต้องการศึกษา (**Bab Page**) ซึ่งถ้าต้องการเข้าไปอ่าน ก็สามารถกดลงไปบนชื่อนั้นได้เลย ข้อมูลดังกล่าวจะปรากฏบนจอไม่ว่าจะเป็นข้อมูลจากคอมพิวเตอร์แหล่งใดทั่วโลกก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ การเข้าใช้คอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ที่ต่ออยู่กับเครือข่ายที่อนุญาตให้มีการเข้าใช้ได้ เช่น การติดต่อเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดเพื่อค้นหา ยืม ต่อเวลาการยืม หรือ การจองหนังสือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ก็เป็นที่นิยมกันมาก ในประเทศไทย ก็มีห้องสมุดหลายแห่งของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา เปิดให้ใช้บริการในลักษณะนี้แล้ว แต่ยังไม่สมบูรณ์แบบนัก บริการนี้สามารถเข้าใช้ได้โดยการใช้คำสั่ง Telnet และตามด้วยชื่อเครื่องหรือหมายเลขของเครื่อง แล้วพิมพ์ชื่อในการขอเข้าใช้ (Login) บางเครื่องอาจต้องใช้รหัสลับ (Password) ด้วย หลังจากนั้น ต้องทำตามคำสั่งที่ปรากฏบนจอ ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละระบบของเครื่อง

นอกจากห้องสมุดแล้ว เราอาจจะเข้าใช้คอมพิวเตอร์ที่เป็นฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้ด้วย โดยในบางฐานข้อมูล นอกจากผู้ใช้จะเข้าไปค้นหาบทความที่เคตีพิมพ์ในวารสารต่าง ๆ แล้วยังสามารถใช้บริการพิเศษอื่น ๆ เช่น บริการส่งอีเมลล์แล้วให้ทราบเกี่ยวกับบทความใหม่ ๆ ที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารการศึกษาที่สนใจเล่มล่าสุด โดยต้องมีการกำหนดชื่อของวารสารที่สนใจไว้ล่วงหน้า หรือมีบริการส่งแฟกซ์บทความนั้น ๆ ให้แก่ผู้ใช้ที่สนใจได้ ซึ่งบริการพิเศษอื่น ๆ มักจะคิดค่าบริการและราคาจะค่อนข้างสูง

บริการสืบค้นข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ อาร์คี (Archie ซึ่งย่อมาจาก Archive) และ เวส (WAIS ซึ่งย่อมาจาก Wide Area Information Server) อาร์คีนั่นเป็นบริการช่วยค้นหาข้อมูลที่อยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์เฉพาะเครื่องที่มีการอนุญาตให้โอนถ่ายเพิ่มข้อมูลได้ หลังจากที่ผู้ใช้ต่อเข้าไปโดยคำสั่ง Telnet ไปยังเครื่องที่มีบริการอาร์คี พิมพ์คำ หรือข้อความที่ต้องการสืบค้นซึ่งต้องสะกดให้ถูกต้อง อาร์คีจะแสดงชื่อเพิ่มข้อมูลหรือโคเรกทอรีที่มีชื่อตรงกับคำที่ผู้ใช้พิมพ์ลงไป และชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีเพิ่มข้อมูลหรือโคเรกทอรีอยู่ต่อจากนั้น ผู้ใช้ก็สามารถใช้คำสั่งโอนถ่ายเพิ่มข้อมูลหรือ FTP ตามด้วยชื่อ Hosts เพื่อเข้าไปโอนถ่ายเพิ่มข้อมูลที่ต้องการได้

เวสเป็นบริการค้นหาข้อมูลที่มีการทำงานคล้ายกับอาร์คี คือ ต้องต่อเข้าไปยังเครื่องที่เป็นศูนย์บริการก่อน และพิมพ์คำหรือข้อความที่ต้องการสืบค้นลงไป แต่คำหรือข้อความที่พิมพ์เข้าไปนั้น จะเป็นหัวข้อเรื่องคำสำคัญในเนื้อหา ไม่ใช่เฉพาะชื่อเรื่องเหมือนอาร์คี หลังพบข้อมูลที่เกี่ยวข้องแล้ว เวสก็แสดงชื่อเพิ่มข้อมูล หรือโคเรกทอรีที่มีเนื้อหาตรงกับคำที่ผู้ใช้พิมพ์ลงไป

3. การประยุกต์อินเทอร์เน็ตในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรที่มีอยู่เดิม

ปัจจุบันการใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรกิจกรรมการสอนมีอย่างแพร่หลายในหลาย ๆ ประเทศ โดยเฉพาะในการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ใน พ.ศ. 2536 มีการสำรวจพบว่าการใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรกิจกรรมการสอน ที่ได้ประโยชน์มากที่สุด และได้รับความนิยมมากที่สุดในสหรัฐอเมริกา ก็คือ กิจกรรมการสอนในโครงการร่วมระหว่างห้องเรียนจาก 2 โรงเรียนขึ้นไป (Classroom Exchange Projects) เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลในวิชาทางวิทยาศาสตร์ ที่เกี่ยวกับการรับรู้ทางสังคม และที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่าง ๆ เนื่องจากโครงการเหล่านี้ได้รวมเอากิจกรรมการเรียนอื่น ๆ เอาไว้ อาทิเช่น การเก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีก\รนำไปใช้

รวบรวมข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ การค้นคว้าวิจัย การสอบถาม ปรัชญาผู้เชี่ยวชาญ การรับรู้ทางสังคม การแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม ทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติ และการเขียนรายงาน นอกจากนี้ยังมีโครงการที่เกี่ยวกับการเขียนหนังสือของโรงเรียนแบบออนไลน์ และการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ รวมทั้งกิจกรรมการเขียนจดหมายโต้ตอบระหว่างนักเรียน จากต่างห้องต่างโรงเรียนที่ได้รับความนิยมอยู่มากเช่น

โครงการบนเครือข่ายที่ถือว่าประสบความสำเร็จอย่างมากก็คือ โครงการสำรวจพระอาทิตย์เที่ยงวัน หรือ Noon Observation Project) เป็นโครงการร่วมจากโรงเรียนหลายแห่งทั่วประเทศ โดยให้นักเรียนสังเกตและวัดเงาไม้เมตรจากแสงอาทิตย์ในเวลาเที่ยงวันในวันที่ตกลงกันไว้ แล้วส่งข้อมูลผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปให้ผู้ประสานงานโครงการเพื่อส่งข้อมูลไปยังโรงเรียนในโครงการ นอกจากนี้ยังพบว่า มีการใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรกิจกรรมการสอนในโครงการร่วมระหว่างนักเรียนในประเทศต่าง ๆ เพื่อการวิจัยและแลกเปลี่ยนข้อมูลในเรื่องต่าง ๆ เช่น โครงการมลภาวะทางน้ำระหว่างนักเรียนในญี่ปุ่น และนักเรียนในแคนาดา หรือโครงการปัญหาน้ำใต้ดินระหว่างนักเรียนในสหรัฐอเมริกากับนักเรียนในออสเตรเลีย เป็นต้น

4. การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต

การศึกษาทางไกลผ่านเครือข่ายสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ในลักษณะแรก ผู้เรียนและผู้สอนมีการนัดหมายเวลาที่แน่ชัด ซึ่งต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์เพิ่มเติม ในการรับส่งสัญญาณภาพ และเสียง เช่น กล้องถ่ายภาพ ไมโครโฟน ลำโพง และซอฟต์แวร์พิเศษทั้งในห้อง (สถานี) ของผู้สอน และในห้องเรียนของผู้เรียน ผู้สอนและผู้เรียนจะสามารถสื่อสารกันได้ทันที โดยครูผู้สอนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปยังห้องเรียนจริง เพียงมาที่สถานีที่จัดเตรียมไว้และสอนผ่านทางจอคอมพิวเตอร์ ส่วนผู้เรียนก็ไม่ต้องเดินทางมาหาครูผู้สอน เพียงไปยังห้องเรียนที่ได้จัดเตรียมไว้ และเรียนจกจอ เมื่อมีข้อสงสัยก็สามารถที่จะถามผู้สอนได้โดยทันที ส่วนการศึกษาทางไกลในลักษณะที่สอง ผู้สอนจะต้องเตรียมเอกสารการสอนไว้ล่วงหน้า และเก็บข้อมูลการสอนนี้ไว้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนจะสามารถเรียนจากทุกที่ที่สามารถเข้าใช้เครือข่ายได้ในเวลาใดก็ได้ เอกสารการสอนก็ทำได้หลายลักษณะ แต่ที่นิยมทำกันก็คือ ในลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเว็บหรือ CAL On The Web เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลมหาศาลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั่วโลก ถ้าผู้เรียนมีข้อสงสัยใด ๆ ก็สามารถที่อีเมลไปสอบถามจากผู้สอนได้

5. การเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

การเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ส่วนใหญ่ยังคงเป็นไปในลักษณะของการเปิดอบรมหลักสูตรสั้น ๆ หรือการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ แก่สมาชิกในเครือข่ายหรือประชาชนทั่วไปที่สนใจ แต่ในสถาบันการศึกษาอุดมศึกษาบางแห่งได้เริ่มมีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต โดยจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ให้แก่นักศึกษากันบ้างแล้ว ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นการเตรียมนักศึกษา ให้มีความพร้อมในการที่จะนำเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการค้นคว้าวิจัย หรือทำรายงานในรายวิชาต่าง ๆ และที่สำคัญคือในการเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไป นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตยังเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อในลักษณะที่แตกต่างไปจากเดิม เช่นจากการอภิปราย ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การเสนอความคิดเห็นในกลุ่มสนทนาหรือจากการนำเสนอข้อมูลบนเว็บ เป็นต้น (พจนารถ ทองคำเจริญ. 2539 : 25-30)

2.4 เจตคติ

ความหมายของเจตคติ มีนักจิตวิทยาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของเจตคติไว้ดังนี้ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 : 106) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ประสบการณ์และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่างๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นไปในทางสนับสนุนหรือต่อต้านก็ได้

อังคณา สายยศ (2540 : 2) กล่าวว่า เจตคติมาจากภาษาอังกฤษว่า แอททิจูด (attitude) ซึ่งแต่เดิมใช้คำว่า เจตคติ ซึ่งหมายถึง อารมณ์หรือความรู้สึกอันบังเกิดจากการรับรู้ต่อสิ่งนั้น ๆ โดยแสดงพฤติกรรมโน้มเอียงอย่างใดอย่างหนึ่งในรูปการประเมิน เช่น ชอบ-ไม่ชอบ เป็นต้น

Aiken (1985 : 290) กล่าวว่า เจตคติ คือความโน้มเอียงที่เกิดจากการเรียนรู้ในการตอบสนองเชิงบวกหรือเชิงลบ ต่อวัตถุที่แน่นอน สถานการณ์ สถาบัน สังกัด หรือบุคคลอื่น

Anastasi (1968 : 453) กล่าวว่า เจตคติ เป็นความโน้มเอียงที่แสดงออกในทางชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น เชื้อชาติ ขนบธรรมเนียมหรือสถาบันต่าง ๆ เจตคติไม่อาจสังเกตได้โดยตรง แต่สามารถสรุปอ้างอิงจากพฤติกรรมภายนอกทั้งที่เป็นพฤติกรรมทางภาษาและไม่ใช้ภาษา

Thurstone (1964 : 49) กล่าวว่า เจตคติ เป็นตัวแปรทางจิตวิทยาอย่างหนึ่งที่ไม่อาจสังเกตได้ง่าย แต่เป็นความโน้มเอียงภายใน แสดงออกให้เห็นได้โดยพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เจตคดียังเป็นเรื่องของความชอบ ไม่ชอบ ความลำเอียง ความคิดเห็น ความรู้สึก และความเชื่อในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

Gagne' (1977 : 219) กล่าวว่า เจตคติ เป็นสภาพภายในของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเลือกปฏิบัติของแต่ละบุคคล เจตคติไม่ได้กำหนดการปฏิบัติที่เป็นเฉพาะแต่จะทำให้กลุ่มของการปฏิบัติในแต่ละบุคคลมีโอกาสเกิดขึ้นได้มากหรือน้อย เจตคติจึงเป็นแนวโน้มของการตอบสนองหรือความพร้อมในการตอบสนองของบุคคล

Wlodkowski (1978 : 36-37) กล่าวว่า เจตคติเป็นเรื่องที่มีพลังมากและมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ โดยปกติแล้วเจตคติตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อและประสบการณ์

การแสดงออกของเจตคติมี 2 ลักษณะ คือ

1. เจตคติเชิงนิมาน หรือเจตคติทางบวก หรืออาจเรียกว่า เจตคติที่ดี เจตคติในลักษณะนี้จะแสดงออกมาในลักษณะความพึงพอใจ เห็นด้วย ยากกระทำ ยากเข้าใกล้

2. เจตคติเชิงนิเสธ หรือเจตคติทางลบ จะแสดงออกในลักษณะของความไม่พึงพอใจ ไม่เห็นด้วย ไม่อยากได้ ไม่อยากทำ และไม่อยากเข้าใกล้สิ่งนั้น

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2524 : 7-13) ได้กล่าวว่า เจตคติเป็นความรู้สึกเกี่ยวข้องของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจแสดงออกเป็น 2 นัย คือ ความชอบ ความพึงพอใจ ความสนใจ เห็นด้วย ทำให้อยากปฏิบัติ อยากได้ และอยากใกล้ชิดสิ่งนั้น และอีกลักษณะหนึ่ง คือจะแสดงออกในลักษณะของความไม่พอใจ ไม่สนใจ ไม่เห็นด้วย อาจทำให้บุคคลเกิดความเบื่อหน่ายหรือต้องการเห็นห่างจากสิ่งเหล่านั้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกและความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อประสบการณ์ หรือสิ่งหนึ่งสิ่งหนึ่งที่บุคคลได้รับ โดยแสดงพฤติกรรมออกมา 2 ลักษณะคือ ทางบวกหรือเจตคติเชิงนิมาน จะแสดงออกในลักษณะความชอบ ความพึงพอใจ เห็นด้วย อยากได้ และอีกลักษณะหนึ่งคือ ทางลบหรือเจตคติเชิงนิเสธ จะแสดงออกในลักษณะของความเกลียด ไม่พึงพอใจ ไม่สนใจ ไม่เห็นด้วย

2.4.1 ลักษณะสำคัญของเจตคติ

นิพนธ์ แจ่มเยี่ยม (2525 : 110-111) ได้กล่าวไว้ว่าลักษณะสำคัญของเจตคติ ซึ่งมี 6 ประการ คือ

1. เจตคติเกิดจากการเรียน (Learning) เริ่มจากวัยเด็กมีประสบการณ์ ภายในบ้าน ทำให้เกิดการเรียนรู้ย่อมมีความรู้สึก และความคิดเห็น เกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ นั้น ซึ่งหมายความว่า เกิดเจตคติ

2. เจตคติเป็นสิ่งที่ซับซ้อน (Complex) ความรู้สึกและความคิดเห็นในทางยอมรับหรือไม่ยอมรับสิ่งใด บุคคลใด สถานการณ์ใด สถาบันใด และข้อเสนอแนะใด ๆ เป็นสิ่งที่ซับซ้อนมาก บางทีมีข้อยกเว้นต่าง ๆ หลายประการ

3. เจตคติเกิดจากเลียนแบบ (Imitation) การกระทำบางอย่างเด็กจะสามารถเลียนแบบหรือเอาอย่างจากพ่อ แม่ และครู เพราะเด็กต้องการเป็นที่ยอมรับจึงเอาอย่างตามพฤติกรรมของพ่อแม่และครู

4. เจตคติอาจเกิดจากมีจิตสำนึกอย่างบริบูรณ์ (Consciousness) เมื่อบุคคลมีประสบการณ์หรือเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับบุคคลใด สถานการณ์ใด ข้อเสนอแนะใด หรือสถาบันใด บุคคลที่มีจิตสำนึกบริบูรณ์จะ ใช้การสังเกตพิจารณาการคิดหาเหตุผล คิดเปรียบเทียบตลอดจนพิจารณาอย่างถี่ถ้วน เจตคติเกิดขึ้นเรียกว่า เกิดจากจิตสำนึก

5. เจตคติเป็นตัวกระตุ้นให้กระทำพฤติกรรม (Behavior) เมื่อบุคคลมีความรู้สึกละและความคิด เห็นต่อสิ่งใด บุคคลใด สถานการณ์ หรือข้อเสนอแนะใด ไม่ว่าจะ เป็นไป ในทางยอมรับหรือไม่ยอมรับก็ตาม เราสามารถรู้ โดยการสังเกตพฤติกรรมที่บุคคลนั้นแสดงออกมา

6. เจตคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ (Changeable) เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ ถ้าสภาพแวดล้อม สถานการณ์ เหตุการณ์เปลี่ยนแปลงไป เจตคติของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงได้จากเจตคติที่ยอมรับ ไปสู่เจตคติไม่ยอมรับ หรือจากเจตคติที่ไม่ยอมรับไปสู่เจตคติที่ยอมรับก็ได้

2.4.2 องค์ประกอบของเจตคติ

นิพนธ์ แจ่มเยี่ยม (2525 : 118-119) ได้กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลจะมีเจตคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้น จะมีองค์ประกอบอยู่ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบทางด้านความรู้ (Cognitive Component) เป็นเพียงความรู้ของบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเท่านั้น อาจเป็นความรู้เกี่ยวกับวัตถุสิ่งของ บุคคลหรือเป็นเพียงเหตุการณ์ต่าง ๆ

2. องค์ประกอบทางด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ (Affective Component) เป็นส่วนที่เข้ากับความรู้ กล่าวคือ เมื่อมีความรู้ในสิ่งหนึ่งแล้ว จะทำให้เกิดความรู้สึกในทางที่ดีหรือไม่ดี ถ้ารู้สึกต่อสิ่งหนึ่งในทางที่ดี ก็จะชอบหรือพอใจในสิ่งนั้น จึงมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น และถ้ารู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางที่ไม่ดี ก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้นด้วยและถ้าไม่มีความรู้สึกต่อสิ่งนั้นเลยเจตคติก็ไม่เกิดขึ้น

3. องค์ประกอบทางการกระทำ (Action Tendency Component) เมื่อมีความรู้พอสมควร มีความรู้สึกชอบไม่ชอบพอประมาณ ก็มีความพร้อมที่จะปฏิบัติต่อสิ่งนั้น ๆ

2.4.3 โครงสร้างของเจตคติ

การที่คนเราจะมีเจตคติอย่างไรนั้นจะต้องมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งมาเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความคิดอย่างนั้นขึ้นมา ซึ่งปัจจัยนั้นจะอยู่บนพื้นฐานของโครงสร้าง 4 ประการคือ วินัย วีระวัฒนา นนท์. (2532 : 40)

1. โครงสร้างในการปรับตัว (Adaptive Function) นักเรียนอาจจะไม่เห็นด้วยกับการเรียนคอมพิวเตอร์ เพราะคิดว่ายุ่งยาก แต่เมื่อเรียนไปแล้วพบว่าการใช้คอมพิวเตอร์นั้นทำให้ได้รับความสะดวกหลายอย่าง เจตคติของนักเรียนก็จะคล้อยตามกับการเรียนคอมพิวเตอร์ในที่สุด

2. โครงสร้างในการใช้วิจารณ์ญาณ (Cognitive Function) เป็นการส่งถ่ายเจตคติจากสิ่งหนึ่งไปยังสิ่งอื่น ๆ ที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันหรือมีลักษณะอย่างเดียวกันเช่น คนที่ชอบเลี้ยงสุนัขไว้ที่บ้าน เมื่อไปพบสุนัขที่อื่นก็จะเกิดความรักและเอ็นดูเช่นเดียวกับสุนัขของเขา

3. โครงสร้างที่เป็นความต้องการ (Needs Gratification Function) เป็นการเกิดเจตคติในลักษณะที่คล้ายกับความต้องการที่เป็นธรรมชาติทั่วไป เช่น ผู้ชายมักจะมีเจตคติที่ดีต่อผู้หญิง

4. โครงสร้างในการป้องกันตัว (Ego Defence Function) เป็นเจตคติที่เกิดจากอันตรายหรือประสบการณ์ในทางที่ไม่ดี เมื่อไปพบหรือไปอยู่ในเหตุการณ์เช่นนั้นเข้าอีก เจตคติอย่างเดิมก็ยังคงมีอยู่ต่อสิ่งใหม่นั้นอีก

2.4.4 ขั้นตอนการเกิดเจตคติ

การเกิดพฤติกรรมด้านเจตคติ ไม่ว่าจะเป็นการให้ความสนใจ การแสดงความรู้สึก การแสดงท่าทีและการแสดงว่าชอบหรือไม่ชอบนั้น แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ สงวน ตูทธิเลิศอรุณ (2529 : 95-96)

1. การรับรู้หรือการให้ความตั้งใจ (Receiving or Attending) เมื่อบุคคลได้ปะทะกับสิ่งเร้า ย่อมเกิดการรับรู้หรือให้ความตั้งใจ หรือเกิดความตระหนักหรือเกิดความเต็มใจที่จะรับรู้ และมีการคัดเลือกการรับรู้และให้ความตั้งใจในสิ่งเร้าบางอย่าง

2. การตอบสนอง (Responding) เมื่อบุคคลรับรู้หรือให้ความตั้งใจในสิ่งเร้าใด ๆ ก็ตาม ในขั้นที่ 1 แล้ว จะเป็นพันธกรณีผูกพันให้บุคคลเกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้า อาจจะเป็นไปในรูปของการเชื่อฟัง หรืออาจเกิดจากความสมัครใจ หรือความเต็มใจที่จะกระทำหรือเกี่ยวข้องกับคำหรือทำด้วยความสนุกสนาน

3. การเห็นคุณค่า (Valuing) หลังจากที่บุคคลได้รับการตอบสนองต่อสิ่งเร้าแล้ว บุคคลจะเกิดความเชื่อในสิ่งเร้าที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะพัฒนามาเป็นความรู้ความเข้าใจในสิ่งเร้านั้น ๆ ในขั้นแรก ก็จะมีการยอมรับในคุณค่าของสิ่งเร้านั้น ๆ ต่อมาเกิดความรู้สึกชอบและขั้นสุดท้ายเกิดการยอมรับอย่างแน่นแฟ้น

4. การจัดระเบียบ (Organizing) เมื่อบุคคลได้ยอมรับคุณค่าในสิ่งใดแล้วก็จะมีการจัดระเบียบของคุณค่าเหล่านั้นเข้าเป็นหมวดหมู่ หรืออาจจะพัฒนาคุณค่าของสิ่งนั้นก็ได้อีก

5. การแสดงพฤติกรรมตามคุณค่าที่ปรากฏ (Characterizing by a Value) ในขั้นนี้ บุคคลจะแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยมที่เขายึดถือ ซึ่งอาจเป็นพฤติกรรมที่มาตรฐานสำหรับบุคคลนั้น ๆ

2.4.5 การเปลี่ยนแปลงเจตคติ

การเปลี่ยนแปลงเจตคตินั้น พัทณี วรกวิน (2522 : 74) กล่าวว่า สถานการณ์ทางสังคมที่มีผลต่อการเปลี่ยนเจตคติประกอบด้วยวิธีการ ดังต่อไปนี้

1. การแนะนำให้เปลี่ยน (Suggestion Situation) การแนะนำมี 2 วิธีคือแนะนำตามปกติ คือ คำแนะนำจากกลุ่มเพื่อน ผู้มีความสำคัญทางสังคม หรือแก่ตนเอง หรืออีกวิธีหนึ่งคือการสะกดจิต ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการสัมผัสและการเคลื่อนไหว

2. การทำให้เกิดการคล้อยตาม (Conformity Situation) เป็นการสื่อสารโดยการบอกให้ทราบว่า กลุ่มที่คล้ายกับท่านมีความคิดเห็นเป็นอย่างไร เป็นการแนะนำให้เขาเกิดความรู้สึกขึ้นมาเองว่า สมควรจะเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มอื่นหลังจากที่ได้รับการบอกเล่าแล้ว

3. การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน โดยมีผู้นำอภิปรายจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติได้

4. การใช้ข้อมูลชักจูง (Persuasive Messages) เป็นการใช้ข้อมูลที่มาจากคนที่มีความสำคัญในด้านนี้ หรือกลุ่มที่เหมือนกันมากเท่าใด ก็จะทำให้คนเปลี่ยนแปลงเจตคติได้มากขึ้นเท่านั้น ผู้รับจะไม่มีสิทธิโต้แย้ง ถัดค้าน หรือแสดงความคิดเห็นต่อที่มาของข้อมูล

5. การปลูกฝังความเชื่อ (Intensive Message) เช่น การอบรมเลี้ยงดู การล้างสมอง การฉีดยาให้ประสาทหลอน การทรมานร่างกายเพื่อให้ประสาทเกิดความอ่อนแอ

2.4.6 การวัดเจตคติ

การวัดเจตคติเป็นเรื่องที่ละเอียดซับซ้อน ต้องอาศัยการตอบสนองออกมาเป็นถ้อยคำ ภาษา หรือพฤติกรรมภายนอก เจตคติเป็นกิริยาท่าทีรวม ๆ ของบุคคลที่เกิดจากความพร้อม หรือความโน้มเอียงของจิตใจซึ่งแสดงออกต่อสิ่งเร้าหนึ่งๆ ฉะนั้นการวัดเจตคติจึงต้องพิจารณาจากกิริยาท่าที หรือการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในหลายด้าน หลายประการรวมกัน พัทธนี วรรกวิณ (2522 : 104-107) กล่าวถึง การวัดเจตคติสรุปได้ดังนี้

1. เนื้อหา คือ เนื้อหาหรือสิ่งเร้า เป็นสิ่งที่ต้องทำความเข้าใจเป็นอันดับแรกในการวัดเจตคติสิ่งเร้าที่จะใช้ไปกระตุ้นให้แสดงกิริยาท่าทีออกมานั้น จะต้องมีการกำหนดแน่นอน เป็นตัวแทนของเจตคติที่ต้องการวัด

2. ทิศทาง คือ การวัดเจตคติโดยทั่วไปกำหนดให้เจตคติมีทิศทางเป็นเส้นตรงและต่อเนื่องกันในลักษณะเป็นซ้าย-ขวา หรือบวก-ลบ กล่าวคือจะมีกิริยาท่าทีเห็นด้วยอย่างยิ่ง และลดความเห็นด้วยลงเรื่อยๆ จนถึงความรู้สึกเฉยๆ และลดลงต่อไปเป็นไม่เห็นด้วยขึ้นเรื่อยๆ จนไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ลักษณะการเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยนี้ ถือว่าเป็นเส้นตรงเดียวกันและต่อเนื่องกัน

3. ความเข้ม คือ กิริยาท่าทีหรือความรู้สึกที่แสดงออกต่อสิ่งเร้า นั้นถือว่ามีปริมาณน้อยแตกต่างกัน ถ้าความเข้มสูงไม่ว่าจะไปในทิศทางใดก็ตาม จะมีความรู้สึกหรือกิริยาท่าทางที่รุนแรงมากกว่าที่มีความเข้มปานกลาง

การวัดเจตคติเป็นการวัดคุณลักษณะภายในของบุคคลซึ่งเกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึก ซึ่งพัชณี วรกวิน (2522 : 90-96) ได้กล่าวว่า คุณลักษณะภายในดังกล่าวมีการแปรเปลี่ยนได้ง่ายไม่แน่นอน การวัดเจตคติต้องยึดหลักสำคัญดังนี้

1. ต้องยอมรับข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดเจตคติ คือ

1.1 เจตคติของบุคคลจะมีลักษณะคงที่หรือคงเส้นคงวาอยู่ช่วงเวลาหนึ่ง มิได้ผันแปรตลอดเวลา อย่างน้อยจะต้องมีช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งที่มีความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งคงที่ทำให้สามารถวัดได้

1.2 เจตคติของบุคคลไม่สามารถวัดหรือสังเกตเห็นได้โดยตรงจึงต้องวัดทางอ้อมโดยวัดจากแนวโน้มที่บุคคลจะแสดงออกหรือประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

1.3 เจตคตินอกจากจะแสดงออกในรูปทิศทางของความรู้สึกนึกคิด เช่น สนับสนุนหรือคัดค้านแล้ว ยังมีขนาดและปริมาณของความรู้สึกนึกคิดนั้น ๆ ด้วย ดังนั้น นอกจากจะสามารถทราบทิศทางแล้ว ยังสามารถวัดความเข้มของเจตคติได้ด้วย

2. การวัดเจตคติใดก็ตามจะต้องมีสิ่งประกอบ 3 ประการ คือ ตัวบุคคลที่จะถูกวัด สิ่งเร้า และการตอบสนอง

3. สิ่งเร้าที่นิยมใช้ คือ ข้อความวัดเจตคติ ซึ่งเป็นสิ่งเร้าทางภาษาที่ใช้อธิบายถึงคุณค่าคุณลักษณะของสิ่งนั้น เพื่อให้บุคคลตอบสนองออกมาเป็นระดับ ความรู้สึก เช่น มาก ปานกลาง น้อย เป็นต้น

4. การวัดเจตคติของบุคคลเกี่ยวกับเรื่องใดสิ่งใด ต้องพยายามถามคุณค่า และลักษณะในแต่ละด้านของเรื่องนั้นออกมา แล้วนำผลซึ่งเป็นส่วนประกอบ หรือรายละเอียดปลีกย่อยมาผสมผสาน สรุปรวมเป็นเจตคติของบุคคลนั้น เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่การวัดนั้น ๆ จะต้องครอบคลุมลักษณะต่าง ๆ ครบทุกลักษณะเพื่อให้การสรุปตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

5. ต้องคำนึงถึงความเที่ยงตรงของผลการวัดอย่างเป็นพิเศษ กล่าวคือ ต้องพยายามให้ผลที่วัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงของบุคคลทั้งในแง่ทิศทาง ระดับ และช่วงของเจตคติ

2.4.7 ประโยชน์ของเจตคติ

ประโยชน์ของเจตคติ Petty and Cacioppo. (1982 : 7) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเจตคติ ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้เข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวโดยการจัดรูปแบบหรือการจัดระบบ สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว
2. ช่วยให้บุคคลหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ดีหรือปกปิดความจริงบางอย่าง ซึ่งนำความไม่พอใจมาสู่ตัวเขา

3. ช่วยในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อน ซึ่งมีปฏิริยาโต้ตอบหรือการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดออกไปนั้น ส่วนมากจะทำในสิ่งที่นำความพอใจมาให้หรือเป็นรางวัลจากสิ่งแวดล้อม

4. ช่วยให้คุณจะสามารถแสดงออกถึงค่านิยมตนเอง ซึ่งแสดงว่าเจตคติที่นำความพอใจมาให้กับบุคคลนั้น

2.5 เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต

การที่จะให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ได้ดีก็ต้องสร้างเจตคติทางบวกต่ออินเทอร์เน็ตให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงกระตุ้นให้มีความสนใจ อยากรู้ อยากรเรียน และสามารถปรับตัวให้เข้ากับอินเทอร์เน็ตได้ดี ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเจตคติที่มีอินเทอร์เน็ต ดังต่อไปนี้

1. ขอมรับของอินเทอร์เน็ต จากความสามารถและคุณลักษณะพิเศษอินเทอร์เน็ต ดังที่กล่าวมาแล้ว ทำให้ได้มีการนำเอาอินเทอร์เน็ต ขอมรับในด้านต่าง ๆ มากมายดังนี้

1.1 ช่วยส่งเสริมค่านักว่าด้านเทคโนโลยี คือช่วยในการค้นคว้าทดลองทางเทคโนโลยี ด้านต่าง ๆ ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยช่วยในการสืบค้นข้อมูล ศึกษาค้นคว้าและวิจัย

1.2 ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ทำให้การติดต่อสื่อสารมีความสะดวกรวดเร็ว เข้ากับยุคโลกไร้พรมแดน

1.3 ใช้ในวงการศึกษาศึกษา เช่น การเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเว็บหรือ CAL on the Web เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลมหาศาลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั่วโลก ถ้าผู้เรียนมีข้อสงสัยใดๆ ก็สามารถส่งอีเมลล์ไปสอบถามจากผู้สอนได้ ซึ่งในปัจจุบันกำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก

1.4 ในด้านธุรกิจ มีการค้าขายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต

1.5 การให้บริการในด้านต่าง ๆ เช่น การชำระค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

การนำอินเทอร์เน็ต เข้ามาใช้งานจึงมีผลกับสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์มากขึ้น มองเห็นประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต ในด้านเศรษฐกิจเป็นสำคัญ ทั้งในด้านที่ช่วยให้งานต่าง ๆ สำเร็จเร็วขึ้น อินเทอร์เน็ตทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็ทำให้เกิดภาวะการแข่งขันมากขึ้นด้วย

2. โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ในปัจจุบันมีหลายอาชีพที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต เช่น นักวิจัย นักวิเคราะห์ระบบนักการศึกษา ครูอาจารย์ ฯลฯ ซึ่งอาชีพเหล่านี้ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้พื้นฐานทางอินเทอร์เน็ต ทั้งสิ้น (อิน ภู่วรรณ 2534 : 33-36)

รูปแบบของการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษา เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการ

ติดต่อสื่อสารในด้านต่าง ๆ การสืบค้นข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรที่มีอยู่เดิม การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ดังนั้นโอกาสที่จะอินเทอร์เน็ต ในการศึกษาจึงมีเพิ่มมากขึ้นทุกขณะ

3. ความชอบที่มีอินเทอร์เน็ต จากการศึกษาวิจัยพบว่า การใช้อินเทอร์เน็ต ในสถานศึกษานั้น ครูอาจารย์เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ดังนั้นเจตคติของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศอินเทอร์เน็ต จึงมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จในการใช้อินเทอร์เน็ต เพราะนำมาใช้ในการเรียนการสอน และในงานด้านอื่นๆ ด้วย (ไกรสร จิตรธรรม. 2533 : 124-130)

สายสุรีย์ พรเวชะชาติ. (2541:16-17) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความชอบ และความสนใจคอมพิวเตอร์ พบว่าในเรื่องของความชอบ และความสนใจ ซึ่งผู้เรียนมีความกล้าและสนใจที่จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มากขึ้น ความตั้งใจของผู้เรียนที่มีการฝึกฝนใช้คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง หลังจากสำเร็จหลักสูตรในการเรียนคอมพิวเตอร์ แสดงให้เห็นถึงผลสำเร็จในการสอน ผู้เรียนเหล่านี้ให้เกิดความสนใจในคอมพิวเตอร์ และผู้เรียนมีความตั้งใจที่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างต่อเนื่อง ตามระยะเวลาที่กำหนดและยังทำให้ได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น

4. ความวิตกกังวลที่มีต่ออินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศอินเทอร์เน็ต บางอย่างแสดงออกในรูปของความเบื่อหน่าย เวียนศีรษะและทำให้คิดมาก

เป็นการสำรวจพื้นฐานความรู้เดิมของความวิตกกังวลต่ออินเทอร์เน็ต ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย รวมทั้งวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเจตคติ 3 ประเภท คือ

1. ความชอบและความต้องการในการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

อินเทอร์เน็ต

2. ความวิตกกังวลในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอินเทอร์เน็ต

3. ความหวาดกลัวเกี่ยวกับผลกระทบในแง่ลบของวงการเทคโนโลยีสารสนเทศ

อินเทอร์เน็ต

ถ้ามีเจตคติตั้งแต่ 2 ประเภทขึ้นไปแล้ว ทำให้บุคคลนั้นเหมือนกับว่ามีความกล้าในการปฏิบัติงาน เช่น มีความสามารถไม่เพียงพอ หรือมีความกลัวที่จะทำให้เครื่องเสียหาย และอื่น ๆ ซึ่งเป็นความกังวลที่เกิดจากคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์มีผลกระทบในด้านลบทางสังคม เพราะนักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อาจทำให้กลายเป็นคน โดดเดี่ยวแยกตัวออกจากสิ่งอื่นจากการศึกษานี้ ได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลต่อคอมพิวเตอร์ที่ถูกตั้งคือ จะต้องคำนึงถึงวัย และเวลาในการเรียนคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดความวิตกกังวลต่อคอมพิวเตอร์

5. ความเชื่อมั่นที่มีต่ออินเทอร์เน็ต เจตคติมีความสัมพันธ์กับความเชื่อ และประสบการณ์ เจตคติจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลต่อสถานการณ์ การวัดเจตคตินั้นเป็นเรื่องยากทั้ง ๆ ที่ความเชื่อมั่นในตนเองมีความสัมพันธ์กับการเลือกวิชาเรียน โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปกติแล้วเพศหญิงมักจะประเมินความเชื่อมั่นในตนเองต่ำกว่าเพศชาย ถึงแม้ว่านักเรียนหญิงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชายก็ตาม (Levin and Seymour. 1984 : 151-166)

จากการศึกษาของ พงษ์ศิริ ทิพย์โภชนา (2535 : 32) พบว่า เจตคติมีความสัมพันธ์กับความเชื่อมั่นและประสบการณ์ เจตคติจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลต่อสถานการณ์ การวัดเจตคติต่อตนเองนั้นเป็นเรื่องยากทั้ง ๆ ที่ความเชื่อมั่นในตนเองนั้นมีความสัมพันธ์กับการเลือกวิชาเรียน และการศึกษาของ วิไลลักษณ์ กุลไพบุตร (2537: 157-159) พบว่า นักศึกษาโดยส่วนรวมมีเจตคติด้านความเชื่อมั่นต่อคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจเป็นเพราะว่านักศึกษามองเห็นแนวทางในการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ประโยชน์ และประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับ Button and Brown (1979 : 206-209) กล่าวไว้ว่า สภาพทางสังคมและวัฒนธรรมเอื้ออำนวยให้นักเรียนชายมีโอกาสได้รับประสบการณ์ และความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีสูงกว่านักเรียนหญิง บทบาททางเพศที่แตกต่างกันนี้มีมาตั้งแต่ยังเยาว์วัย และติดตัวมาจนถึงวัยหนุ่มสาว งานวิจัย Whitley (1997 : 1-22) ก็พบว่า เพศหญิงมีความสามารถในการพิมพ์งาน และใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสูง และมีเจตคติทางบวกต่อคอมพิวเตอร์มากกว่าเพศชาย

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จารุวรรณ เอ็มสกุล (2523 : 349) ได้ศึกษา ระดับความรู้คอมพิวเตอร์กับเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาไทยในมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และเจตคติทั่วไปต่อคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาไทยในมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย โดยการศึกษาเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ระหว่างนักศึกษาไทยกับการจำแนกทางสถิติหลายๆ ด้าน แล้วศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองในกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม จำนวน 58 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยแห่งศูนย์วิจัยคอมพิวเตอร์ แบบสอบถามใช้กับมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวน 13 แห่งในประเทศไทย พบว่า

1. นักศึกษามหาวิทยาลัยของไทยมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง
2. นักศึกษาหญิงมีส่วนร่วมการลงทะเบียนเรียนวิชาคอมพิวเตอร์มากกว่านักศึกษาชาย แต่ทั้งนักศึกษาหญิงและนักศึกษาชายมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน
3. นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มากกว่าระดับการศึกษาอื่นๆ
4. นักศึกษาวิชาเอกการศึกษา มีระดับความรู้คอมพิวเตอร์สูงกว่านักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับอายุ

6. โดยทั่วไปนักศึกษามหาวิทยาลัยไทยมีเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์

บุษณา สาริยา (2537 : 73-80) ทำการศึกษาเรื่องเจตคติของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาต่อคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ที่มีต่อเพศ คณะ และประสบการณ์ต่างกันในการเรียนคอมพิวเตอร์จำแนกเป็นรายได้ คือ ความวิตกกังวล ความเชื่อมั่น ความรับผิดชอบ และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 60 คน จำนวนทั้งหมด 120 คน โดยให้กลุ่มทดลองนั้น สังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เป็นเวลา 10 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมนี้ สังกัดคณะอื่นๆ และไม่ได้เรียนคอมพิวเตอร์

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติทางบวกต่อคอมพิวเตอร์ 3 ด้านคือ ความวิตกกังวล ความเชื่อมั่น และความชอบ ส่วนกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติทางบวกต่อคอมพิวเตอร์ในด้านประโยชน์ต่อคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาที่ไม่ได้เรียนคอมพิวเตอร์มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน ในเรื่องของเพศ และ คณะวิชา มีผลทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ รวมทั้งผู้เรียนที่มีประสบการณ์ การเรียนคอมพิวเตอร์ในชั้นมัธยม มีเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ในเรื่องของความชอบมากกว่าด้านอื่นๆ

ประวิทย์ เหล่าพิเศษ (2535 : 85-88) ได้ทำการศึกษาวิจัยความคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูและนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ตามหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า

1. ครูมีความคิดเห็น ต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าเห็นด้วยอยู่ในระดับมากทุกด้านเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านกระบวนการเรียนการสอนเท่ากับด้านข้อมูลย้อนกลับ ด้านผลการเรียนการสอนและด้านข้อมูลเบื้องต้น

2. นักเรียนมีความคิดเห็น ต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่านักเรียนเห็นด้วยอยู่ในระดับมากทุกด้านเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านข้อมูลย้อนกลับ ด้านผลการเรียนการสอน ด้านข้อมูลเบื้องต้นและด้านกระบวนการเรียนการสอน

James Ambach and Corrina Perrone (1995 : 3) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของ Combining Network media and Design Environments โดยได้พัฒนาระบบการเรียนรู้ทางไกลจากแนวคิดเวิร์ดไวด์เว็บ ที่สร้างเครือข่ายลักษณะที่เป็นการสอนข้อมูลข่าวสาร ผู้เรียนเป็นเพียงผู้รับข้อมูลซึ่งอาจจะดูหรืออ่านผ่านไปโดยไม่มิกิจกรรมร่วมหรืออาจจะให้มีกิจกรรมร่วมกับบทเรียน

โดยประยุกต์รูปแบบโปรแกรมสำหรับการสร้างสรรค์การออกแบบสภาพแวดล้อม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนมากยิ่งขึ้น

เรวดี กงสุภาพกุล (2538 : 3) ได้ศึกษาถึงปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษา ในรูปของข้อมูลข่าวสาร คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ความเป็นประโยชน์ทางการศึกษา ต้องมีการตรวจตราปัญหาบางอย่างก่อนที่จะตัดสินใจนำมาใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะได้รับ ความพอเพียงของซอฟต์แวร์ การดูแลการใช้ระบบเทคนิควิธีการนำมาใช้ และหลักสูตรที่รองรับ ซึ่งพบว่ายังขาดโครงสร้างของความเข้าใจ ความชัดเจน และการควบคุมคุณภาพ

วิไลลักษณ์ กุลไพบุตร (2537 : 127 – 132) ได้ศึกษาเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาวิชาเอกคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ในปีการศึกษา 2536 โดยส่วนรวมและจำแนกเป็นรายด้าน 4 ด้าน คือ ความวิตกกังวล ด้านความเชื่อมั่น ด้านความชอบ และด้านประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ ผลการศึกษาพบว่า โดยส่วนรวมนักศึกษามีเจตคติทางบวกต่อคอมพิวเตอร์อยู่ระดับปานกลาง รายด้านพบว่านักศึกษามีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ด้านประโยชน์ของคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านอื่นๆอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนชายมีเจตคติทางบวกด้านประโยชน์มากกว่านักเรียนหญิง ส่วนด้านอื่นๆนักเรียนชาย นักเรียนหญิงมีเจตคติในระดับปานกลาง ส่วนด้านประสบการณ์นักศึกษาที่มีประสบการณ์และนักศึกษาที่ไม่มีประสบการณ์ มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน

Tuner (1988 : 3) ได้สำรวจการรับรู้ของผู้อำนวยการ และเจ้าหน้าที่ที่มีต่อการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของรัฐอุลาบามา ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความสนใจในการพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และมีเจตคติทางบวกต่อการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสารทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับหน่วยงานการศึกษาของรัฐ และมีความเห็นตรงกันในเรื่องของการให้ผู้อำนวยการมีส่วนร่วมในการวางแผนนโยบาย และการวางแผนของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รวมทั้งควรมีมาตรการในการเข้าถึงข้อมูลระดับบริหาร และยังพบว่าผู้อำนวยการยินดีที่จะส่งบุคลากรระดับเจ้าหน้าที่เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ และเจ้าหน้าที่ก็มีความเต็มใจที่จะเข้ารับการอบรมเพื่อการใช้ระบบที่ดียิ่งขึ้น

Loyd (1984 : 170-190) ได้ศึกษาผลของเพศ อายุ ระดับชั้น และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ที่มีต่อเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ พบว่า ผลกระทบเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับชั้นและประสบการณ์ของนักเรียน โรงเรียนสอนภาษา นักเรียนโรงเรียนทางด้านคณิตศาสตร์ และนักเรียนโรงเรียนประจำ มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ในเชิงบวก ด้านประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มีผลต่อเจตคติในเชิงบวก ความชอบที่มีต่อคอมพิวเตอร์จะเกี่ยวข้องกับอายุ เพศ และระดับชั้นมีผลต่อเจตคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์

Russet (1992 : 4) ได้ศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการหันมาใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่าในการจัดการเรียนการสอนควรมีการบูรณาการเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้าไว้ในหลักสูตร และควรพิจารณาให้มีการฝึกงานที่เป็นการฝึกทักษะการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และยังพบว่านักศึกษบางคนไม่มีการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในการติดต่อกันเป็นการส่วนตัว และการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการศึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์นี้ นักศึกษาสามารถแสดงออกได้อย่างอิสระ ซึ่งวิธีการเรียนการสอนแบบอื่นทำไม่ได้ การวิจัยสรุปผลว่าอาจารย์ และนักศึกษาควรจะใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

Well and Daniel (1995 : 4) ได้ศึกษาเรื่องบทบาทของครูเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต จากแนวคิดที่ออกแบบโดยมหาวิทยาลัยเวอร์จิเนียตะวันตก เพื่อเพิ่มพูนทักษะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและวิธีการสื่อสาร และหลักสูตรชั้นสูง โดยแต่ละส่วนเน้นการเพิ่มพูนทักษะให้กับนักศึกษาเป็นรายบุคคลแล้วศึกษาเจตคติของนักศึกษาที่มีต่ออินเทอร์เน็ต พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่จะคลายความกังวลเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ขณะที่ผู้หญิงสนใจจะเพิ่มเติมทักษะ และความรู้ทางคอมพิวเตอร์ของตัวเองมากขึ้น

Mohaiadin (1996 : Abstract) ได้ศึกษาประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตต่อนักศึกษามาเลเซียที่ศึกษาอยู่ในต่างประเทศ โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาประโยชน์ที่นักศึกษามาเลเซียในต่างประเทศได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต และอิทธิพลที่ทำให้นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตผลการศึกษาพบว่า

1. นักศึกษาผู้ชายมีแนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตสูงกว่าและมีทักษะดีกว่านักศึกษาหญิง
2. นักศึกษาส่วนมากใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่ลงทะเบียนเรียน
3. นักศึกษาปีแรก ๆ ต้องการใช้อินเทอร์เน็ตในการเข้าสังคมมากกว่าการเรียน
4. สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีในอินเทอร์เน็ต และถูกใช้มากที่สุดคือ อีเมล
5. ทักษะทางคอมพิวเตอร์และประสบการณ์ในเรื่องนี้มีส่วนต่อความถี่ในการใช้ นักศึกษาที่มีประสบการณ์และทักษะดี มีแนวโน้มในการใช้มากกว่าปกติ
6. ความขากง่าย ประโยชน์ ความซับซ้อน การสังเกต เป็นองค์ประกอบของการใช้อินเทอร์เน็ต
7. นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่า น่าจะมีการสอนวิชาอินเทอร์เน็ตในมาเลเซีย

Molla (1988:1745-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบเจตคติของนักศึกษาในวิทยาลัยที่มีต่อคอมพิวเตอร์ ผลการศึกษาพบว่าเจตคติก่อน และหลังการเรียนไม่แตกต่างกัน โดยอายุ เพศ ศักยภาพส่วนบุคคล สาขาการศึกษาและประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ มีผลต่อเจตคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Christensen (1997 : 4) ได้ศึกษาเจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครู และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนคอลลาส และโรงเรียนไทเลอร์ ในรัฐเท็กซัสผู้วิจัยใช้แบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ และแบบสอบถามเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศสอบถามครู ส่วนนักเรียนใช้แบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ผลการศึกษาพบว่านักเรียนทั้งสองโรงเรียนมีเจตคติทางบวกต่อคอมพิวเตอร์ และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สถานที่ตั้งของโรงเรียนไม่มีผลต่อเจตคติของนักเรียน ส่วนเจตคติของครูจากสองโรงเรียนมีความแตกต่างกัน โดยที่ครูโรงเรียนคอลลาสมีเจตคติทางบวกต่อการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าครูโรงเรียนไทเลอร์ และด้านการยอมรับประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ครูโรงเรียนไทเลอร์มีเจตคติสูงกว่า

กล่าวโดยสรุป ในการวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต เป็นการมุ่งส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ เข้าใจทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีการสืบเสาะแสวงหาความรู้ มีความคิดอย่างมีเหตุผล ตลอดจนส่งเสริมให้มีการศึกษาค้นคว้าเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านอินเทอร์เน็ต ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและชุมชนในท้องถิ่น ฉะนั้นการวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ควรใช้วิธีการต่าง ๆ หลายๆ แบบ และควรทำหลายๆ ครั้งเพื่อให้ได้ผลที่น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาวิจัย เพราะในปัจจุบันนี้อินเทอร์เน็ต นั้นมีบทบาทอย่างมากในด้านการศึกษา และจะเป็นตัวกำหนดคุณภาพอย่างหนึ่งของการศึกษาที่จะขาดไม่ได้ และจะยิ่งเพิ่มความสำคัญ และมีบทบาทมากขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนของวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็นลำดับขั้นตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

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

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 3,003 คน แบ่งเป็นนักศึกษา 3 โปรแกรมวิชา คือ

1. นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จำนวน 607 คน
2. นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 2,152 คน
3. นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 244 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 353 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากนักศึกษาเป็นรายบุคคล จากแต่ละโปรแกรมวิชาตามสัดส่วนของนักศึกษาแต่ละสถาบัน การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาแต่ละโปรแกรมวิชา โดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มดังนี้

1. นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จำนวน 71 คน
2. นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 253 คน
3. นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 29 คน

รายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างแสดงไว้ในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่เป็นสมาชิกของประชากรและกลุ่มตัวอย่างในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545

สถาบันราชภัฏ	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	คอมพิวเตอร์ศึกษา	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	คอมพิวเตอร์ศึกษา	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
จันทระเกษม	144	313	-	17	37	-
สวนดุสิต	85	762	-	10	89	-
พระนคร	-	295	-	-	34	-
สวนสุนันทา	165	97	194	19	13	23
ราชภัฏธนบุรี	62	315	-	7	38	-
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	151	370	50	18	43	6
รวม	607	2152	244	71	253	29
รวมทั้งหมด	3003			353		

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากแบบวัดเจตคติด้านคอมพิวเตอร์ในงานวิจัยของ พนิด ศรีประดิษฐ์ (2540) ศึกษาจากแบบวัดเจตคติเทคโนโลยีสารสนเทศ จากงานวิจัย Christensen (1997) และ ศึกษาจากแบบวัดเจตคติคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จากงานวิจัย พรเพ็ญ ทศนิจ (2543) ซึ่งมี 2 ตอน ดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาผู้ตอบแบบวัด มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert ประกอบด้วยข้อคำถามวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ การยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 วิธีการสร้างเครื่องมือการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลและเนื้อหาเกี่ยวกับความเป็นมาและการใช้งานของระบบอินเทอร์เน็ตจากวารสาร ตำราและ เอกสารความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตและบทความที่ใกล้เคียงกัน ตรวจสอบเอกสารนำผลการศึกษามากำหนดเป็นเนื้อหาในแบบวัดเจตคติ
3. สร้างข้อความ (Item) ของแบบวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ทั้ง 5 ด้านคือการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตและความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยกำหนดขอบเขตของวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ครอบคลุมบริการการใช้อินเทอร์เน็ต 5 ด้าน คือ การค้นหาเพิ่มและฐานข้อมูล(WWW) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) การถ่ายโอนเพิ่มข้อมูล (File Transfer Protocol: FTP) การขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet) และโปรแกรมการติดต่อสื่อสารไอซีคิว (ICQ) โดยลักษณะข้อความที่สร้างขึ้นประกอบด้วยข้อความ เชิงนิมิต (Positive) และเชิงนิเสธ (Negative) โดยมีลักษณะการตอบเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating scale) ให้นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ แสดงความรู้สึกข้อความของแต่ละข้อ โดยแบ่งความรู้สึกออกเป็น 5 ระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เลข ๑ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีรายละเอียดและข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะและเกณฑ์การให้คะแนนข้อความแต่ละชนิดดังนี้

3.1 ข้อความเชิงนิมิตหรือข้อความทางบวก คือ ข้อความในลักษณะที่ให้นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ที่มีเจตคติทางบวกต่อการใช้อินเทอร์เน็ต จะมีความรู้สึกในลักษณะเห็นด้วย แต่นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ที่มีเจตคติทางลบต่อการใช้อินเทอร์เน็ต มีความรู้สึกในลักษณะไม่เห็นด้วยกับข้อความนี้ การให้คะแนนสำหรับข้อความเชิงนิมิตตามระดับความรู้สึก ดังแสดงในตารางที่ 3.2

3.2 ข้อความเชิงนิเสธหรือข้อความทางลบ คือ ข้อความในลักษณะที่ให้นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ที่มีเจตคติทางบวกต่อการใช้อินเทอร์เน็ต จะมีความรู้สึกในลักษณะไม่เห็นด้วย แต่นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ที่มีเจตคติทางลบต่อการใช้อินเทอร์เน็ต มีความรู้สึกในลักษณะเห็นด้วยกับข้อความนี้ การให้คะแนนสำหรับข้อความนิเสธตามระดับความรู้สึก ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 คะแนนข้อความเชิงนิมิตและเชิงนิเสธตามระดับความรู้สึก

ระดับความรู้สึก	คะแนน	
	ข้อความเชิงนิมิต (+)	ข้อความเชิงนิเสธ (-)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
เฉย ๆ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

4. ข้อความของแบบวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 5 ด้าน ๆ ละ 15 ข้อ รวมเป็น 75 ข้อ

3.2.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. พิจารณาความเที่ยงตรงของแบบวัดเจตคติ (Content Validity)

1.1 นำแบบวัดเจตคติที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบวัดเจตคติ ตลอดจนความถูกต้องของการใช้ภาษา ผู้ทรงคุณวุฒิมีจำนวน 4 ท่านที่ตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. ผศ.มาลี บุญยะมา อาจารย์ประจำภาคสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
2. รศ.ดร.อรทัย ทองอยู่ อาจารย์ประจำภาคสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
3. นางวิรงรอง ประวิทย์ตาน เจ้าหน้าที่อาวุโส (ส่วนอบรม เทคโนโลยีสารสนเทศ) สายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ธนาคารเอเซีย จำกัด มหาชน
4. นาย พิสิทธิ์ วรรณพันธ์พงศ์ รองผู้อำนวยการฝ่ายสายงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ ธนาคารเอเซีย จำกัด มหาชน

1.2 นำแบบวัดเจตคติที่ผ่านพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วมาปรับปรุงแก้ไข

1.3 ปรีกษาอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้วิจัยได้นำแบบวัดเจตคติจำนวนด้านละ 15 ข้อ รวม 75 ข้อที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (tryout) กับนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิตจำนวน 30 คน แล้วนำแบบวัดเจตคติ เฉพาะตอนที่ 2 มาหาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Coefficientcy)

3. คัดเลือกแบบวัดเจตคติเฉพาะที่มีอำนาจจำแนกดี ด้านละ 10 ข้อ รวม 50 ข้อ แล้วนำแบบวัดเจตคติ มาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นรายด้านและทั้งฉบับ โดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficientcy) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติได้ดังนี้

ด้าน การยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต	ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.74
ด้าน โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต	ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.78
ด้าน ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต	ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.83
ด้านความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต	ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.76
ด้านความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต	ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.92
รวมทั้งฉบับ	ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.92

4. นำแบบวัดเจตคติที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่น และมีความสมบูรณ์ไปใช้เก็บข้อมูลต่อไปใช้

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จากบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเพื่อนำไปยังอธิการบดีของสถาบันที่ทำการศึกษาวิจัย เพื่อขอความร่วมมือให้นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ขอสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ตอบแบบวัดเจตคติ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งแบบวัดเจตคติให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้เดินทางไปส่งแบบวัดเจตคติ แก่สถาบันราชภัฏทุกแห่งด้วยตนเอง โดยอธิบายรายละเอียดให้กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง และรวบรวมกลับคืนด้วยตนเอง การเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยใช้เวลาในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ 2546

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมแบบวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต จากนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ขึ้นมา จำนวน 303 ฉบับ แล้วนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติโดยมีประเด็นของวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาผู้ตอบแบบวัดเจตคติโดยใช้สถิติ ความถี่ และร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ทั้งโดยภาพรวมและจำแนกเป็นรายด้าน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S)แล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

ช่วงค่าเฉลี่ย	ระดับเจตคติ
4.50-5.00	สูงมาก
3.50-4.49	สูง
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	ต่ำ
1.00-1.49	ต่ำมาก

3. เปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ที่มีเพศแตกต่างกัน โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test)
4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมุติฐาน โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ที่แตกต่างกันในด้านระดับชั้นและโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ โดยการใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่องเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีหาจำนวนและคำนวณค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.1

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ประกอบด้วยความรู้สึกลงใน 5 ด้าน คือ

1. การยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต
2. โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต
3. ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต
4. ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต
5. ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการคำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ของเจตคติเป็นรายด้านและรวมทุกด้าน โดยวิเคราะห์จากนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำแนกตามตัวแปรเพศ ระดับชั้นและโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ดังแสดงในตารางที่ 4.2 – 4.5

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ที่แตกต่างกันด้านเพศ ระดับชั้นและโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตระหว่างนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ที่เพศต่างกันว่ามีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกันหรือไม่ ใช้วิธีการทดสอบค่าที (t-test)

ส่วนการเปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตระหว่างนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ที่มีระดับชั้นและโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ต่างกันว่ามีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกันหรือไม่ โดยการใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - Way Analysis of Variance) ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.6 -

4.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะในรูปแบบใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์
สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา โปรแกรมวิชาด้าน
คอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	182	51.56
- หญิง	171	48.44
2. ระดับชั้น		
- ชั้นปีที่ 1	127	35.98
- ชั้นปีที่ 2	80	22.66
- ชั้นปีที่ 3	67	18.98
- ชั้นปีที่ 4	79	22.38
3. โปรแกรมวิชา		
- คอมพิวเตอร์ศึกษา	71	20.11
- วิทยาการคอมพิวเตอร์	253	71.67
- คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	29	8.22
4. สถาบัน		
- สถาบันราชภัฏจันทรเกษม	54	15.30
- สถาบันราชภัฏสวนดุสิต	99	28.05
- สถาบันราชภัฏพระนคร	34	9.63
- สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	54	15.30
- สถาบันราชภัฏธนบุรี	45	12.75
- สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	67	18.98
5. ระยะเวลาที่เป็นสมาชิกเครือข่ายอินเทอร์เน็ต		
- น้อยกว่า 1 ปี	69	19.55
- ตั้งแต่ 1 ปี แต่ไม่ถึง 2 ปี	89	25.21
- ตั้งแต่ 2 ปี แต่ไม่ถึง 3 ปี	77	21.81
- ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป	118	33.43
6. เครือข่ายที่เป็นสมาชิก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- สถาบันการศึกษาของท่าน	252	71.39
- บริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต	209	59.21

เอกสารนี้ - บริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวนร้อยละ 51.56 นอกนั้นเป็นเพศหญิง มีจำนวนร้อยละ 48.44

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่ระดับชั้นปีที่ 1 มีจำนวนร้อยละ 35.98 รองลงมาคือ ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 3 มีจำนวนร้อยละ 22.66 22.38 และ 18.98 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในโปรแกรม วิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีจำนวนร้อยละ 71.67 รองลงมาคือ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา และโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีจำนวนร้อยละ 20.11 และ 8.22 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในสถาบันราชภัฏสวนดุสิตมากที่สุด มีจำนวนร้อยละ 28.05 รองลงมาคือสถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สถาบันราชภัฏจันทรเกษม สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา สถาบันราชภัฏธนบุรี และ สถาบันราชภัฏพระนคร มีจำนวนร้อยละ 18.98 15.30 15.30 12.75 และ 9.63 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่ของระยะเวลาที่เป็นสมาชิกเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นสมาชิกเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป มีจำนวนร้อยละ 33.43 รองลงมาคือตั้งแต่ 1 ปี แต่ไม่ถึง 2 ปี ตั้งแต่ 2 ปี แต่ไม่ถึง 3 ปี และน้อยกว่า 1 ปี มีจำนวนร้อยละ 25.21 21.81 และ 19.55 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกเครือข่ายกับ สถาบันการศึกษาของตนเอง มีจำนวนร้อยละ 71.39 นอกนั้นเป็นสมาชิกกับบริษัทผู้ให้บริการ อินเทอร์เน็ต มีจำนวนร้อยละ 59.21

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรม
 วิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

2.1 เจตคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้าน
 คอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับเจตคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต
 ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

ด้าน	นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้าน คอมพิวเตอร์ (n =353)		ระดับเจต คติ
	\bar{X}	S	
1. การยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต	3.88	0.41	สูง
2. โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต	3.68	0.37	สูง
3. ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต	3.30	0.49	ปานกลาง
4. ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต	3.22	0.74	ปานกลาง
5. ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต	3.34	0.57	ปานกลาง
รวม	3.48	0.38	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าเจตคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรม
 วิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.48$) แต่เมื่อ
 พิจารณาเป็นรายด้าน โดยพบว่า มีเจตคติด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และโอกาสในการใช้
 อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง แต่ในด้านความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อ
 การใช้อินเทอร์เน็ต และความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อเรียงอันดับของค่าเฉลี่ยแต่ละด้านจากมาก ไปน้อยของเจตคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต
 ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ได้ดังนี้

1. ด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.88$)
2. ด้านโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.86$)
3. ด้านความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.34$)
4. ด้านความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.30$)
5. ด้านความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.22$)

2.2 เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์
สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ จำแนกตามเพศ ระดับชั้นและ โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต
นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์
จำแนกตามเพศ

ด้าน	เพศ					
	ชาย (n=182)			หญิง (n=171)		
	\bar{X}	S	ระดับเจตคติ	\bar{X}	S	ระดับเจตคติ
1. การยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต	3.83	0.40	สูง	3.93	0.40	สูง
2. โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต	3.67	0.36	สูง	3.68	0.38	สูง
3. ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต	3.24	0.50	ปานกลาง	3.36	0.48	ปานกลาง
4. ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต	3.13	0.74	ปานกลาง	3.31	0.72	ปานกลาง
5. ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต	3.32	0.56	ปานกลาง	3.37	0.58	ปานกลาง
รวม	3.44	0.38	ปานกลาง	3.53	0.38	สูง

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เพศชายและเพศหญิง มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านของ นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เพศชายอยู่ ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$) และ นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เพศหญิง อยู่ในระดับ สูง ($\bar{X} = 3.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยพบว่า นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เพศชายและเพศหญิง มีเจตคติด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง แต่ในด้านความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยแต่ละด้านจากมากไปหาน้อยของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เพศชาย คือ เจตคติด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาได้แก่โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนอันดับต่ำสุดคือ ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และนักศึกษาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เพศหญิง คือ ด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาได้แก่ โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และส่วนอันดับต่ำสุดคือ ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต นักศึกษา โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ จำแนกตามระดับชั้นปี

ด้าน	ระดับชั้นปี											
	ชั้นปี 1 (n=127)			ชั้นปี 2 (n=80)			ชั้นปี 3 (n=67)			ชั้นปี 4 (n=79)		
	\bar{X}	S	ระดับ เจตคติ	\bar{X}	S	ระดับ เจตคติ	\bar{X}	S	ระดับ เจตคติ	\bar{X}	S	ระดับ เจตคติ
1. ยอมรับการใช้ อินเทอร์เน็ต	3.82	0.42	สูง	3.88	0.45	สูง	3.89	0.31	สูง	3.95	.039	สูง
2. โอกาสในการใช้ อินเทอร์เน็ต	3.65	0.39	สูง	3.69	0.37	สูง	3.68	0.36	สูง	3.70	0.33	สูง
3. ความชอบที่มีต่อ การใช้อินเทอร์เน็ต	3.23	0.51	ปาน กลาง	3.33	0.43	ปาน กลาง	3.35	0.46	ปาน กลาง	3.33	0.54	ปาน กลาง
4. ความวิตกกังวล ที่มีต่อการใช้ อินเทอร์เน็ต	3.08	0.68	ปาน กลาง	3.36	0.67	ปาน กลาง	3.26	0.68	ปาน กลาง	3.27	0.89	ปาน กลาง
5. ความเชื่อมั่นที่มี ต่อการใช้ อินเทอร์เน็ต	3.32	0.59	ปาน กลาง	3.43	0.59	ปาน กลาง	3.27	0.47	ปาน กลาง	3.36	0.56	ปาน กลาง
รวม	3.42	0.37	ปาน กลาง	3.54	0.38	สูง	3.49	.033	ปาน กลาง	3.52	.044	สูง

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีระดับ ชั้นปี 1 ชั้นปี 2 ชั้นปี 3 และ ชั้นปี 4 มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปี2 และ ชั้นปี4 ในระดับสูง เท่ากับ 3.54 และ 3.52 ตามลำดับ และ ระดับชั้นปี 1 และ ชั้นปี 3 ในระดับ ปานกลาง เท่ากับ 3.42 และ 3.49 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยพบว่า นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่มีระดับชั้นปี 1 ชั้นปี 2 ชั้นปี 3 และ ชั้นปี 4 มีเจตคติด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และ โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง แต่ในด้านความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยแต่ละด้านจากมากไปหาน้อยของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปี 1 และ ชั้นปี 4 เรียงลำดับได้เหมือนกัน ด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาได้แก่ โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และส่วนอันดับต่ำสุดคือ ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ระดับชั้นปี 2 เรียงลำดับดังนี้ ด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาได้แก่ โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และ ส่วนอันดับต่ำสุดคือความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และระดับชั้นปี 3 เรียงลำดับดังนี้ คือ ด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาได้แก่ โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และส่วนอันดับต่ำสุดคือ ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ จำแนกตามโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์

ด้าน	โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์								
	คอมพิวเตอร์ศึกษา (n=127)			วิทยาการคอมพิวเตอร์ (n=80)			คอมพิวเตอร์ธุรกิจ (n=67)		
	\bar{X}	S	ระดับ เจตคติ	\bar{X}	S	ระดับ เจตคติ	\bar{X}	S	ระดับ เจตคติ
1. การยอมรับการใช้ อินเทอร์เน็ต	3.75	0.36	สูง	3.90	0.42	สูง	4.01	0.29	สูง
2. โอกาสในการใช้ อินเทอร์เน็ต	3.55	0.33	สูง	3.70	0.37	สูง	3.73	0.43	สูง
3. ความชอบที่มีต่อการใช้ อินเทอร์เน็ต	3.27	0.40	ปานกลาง	3.30	0.53	ปานกลาง	3.39	0.32	ปานกลาง
4. ความวิตกกังวลที่มีต่อ การใช้อินเทอร์เน็ต	3.32	0.67	ปานกลาง	3.17	0.77	ปานกลาง	3.38	0.51	ปานกลาง
5. ความเชื่อมั่นที่มีต่อการ ใช้อินเทอร์เน็ต	3.37	0.49	ปานกลาง	3.32	0.59	ปานกลาง	3.47	0.52	ปานกลาง
รวม	3.45	0.30	ปานกลาง	3.48	0.40	ปานกลาง	3.59	0.30	สูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา และโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน ในระดับปานกลาง เท่ากับ 3.45 และ 3.48 ตามลำดับ แต่โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อยู่ในระดับสูง เท่ากับ 3.59 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยพบว่า นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีเจตคติด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตในอยู่ระดับสูง แต่ในด้านความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และ ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยแต่ละด้านจากมากไปหาน้อยของ นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เรียงลำดับได้เหมือนกัน ด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาได้แก่ โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และส่วนอันดับต่ำสุด ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต แต่ นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา เรียงลำดับดังนี้ ด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาได้แก่ โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และ ส่วนอันดับต่ำสุดด้านความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต นักศึกษา
โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ที่แตกต่างกันด้านเพศ
ระดับชั้นและโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์

3.1 เปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้าน
คอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ที่มีเพศแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.6 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้าน
คอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ที่มีเพศแตกต่างกัน

ด้าน	เพศ	n	\bar{X}	S	t	t	Prob.
1. การยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต	ชาย	182	3.83	0.40			
	หญิง	171	3.93	0.40			
2. โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต	ชาย	182	3.67	0.36			
	หญิง	171	3.68	0.38			
3. ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต	ชาย	182	3.24	0.50			
	หญิง	171	3.36	0.48			
4. ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต	ชาย	182	3.13	0.74			
	หญิง	171	3.31	0.72			
5. ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต	ชาย	182	3.32	0.56			
	หญิง	171	3.37	0.58			
รวม	ชาย	182	3.44	0.38			
	หญิง	171	3.53	0.38			

* $p < .05$

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เพศชาย กับ
นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เพศหญิงมีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งโดยภาพรวมและรายด้าน 3 ด้าน คือ ด้านการยอมรับการ
ใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต
โดยพบว่า นักศึกษาเพศหญิงมีเจตคติสูงกว่านักศึกษาเพศชาย ส่วน 2 ด้านคือด้านโอกาสในการ
ใช้อินเทอร์เน็ต และ ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ไม่แตกต่างกันด้วยความเชื่อมั่น ร้อย
ละ 95 ซึ่งไม่สอดคล้องสมมติฐานทางวิจัย

3.2 เปรียบเทียบนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน
โกสินทร์ระดับชั้นปีแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบ เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต
ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์
ในระดับชั้นปีแตกต่างกัน

ด้าน	df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
1. การยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต					
Between Groups	3	0.867	0.289	1.763	0.154
Within Groups	349	57.221	0.164		
Total	352	58.088			
2. โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต					
Between Groups	3	0.113	0.038		
Within Groups	349	47.949	0.137	0.274	0.844
Total	352	48.062			
3. ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต					
Between Groups	3	1.014	0.338		
Within Groups	349	84.545	0.242	1.396	0.244
Total	352	85.560			
4. ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต					
Between Groups	3	4.504	1.501	2.801	0.054
Within Groups	349	187.081	0.536		
Total	352	191.585			
5. ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต					
Between Groups	3	1.124	0.375	1.170	0.321
Within Groups	349	111.689	0.320		
Total	352	112.813			
รวม					
Between Groups	3	0.894	0.298	2.047	0.107
Within Groups	349	50.811	0.146		
รวม	352	51.706			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีระดับชั้นปีแตกต่างกัน มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ไม่แตกต่างกันด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งโดยภาพรวมและรายด้านทุกด้านคือ ด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

3.3 เปรียบเทียบนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ต่างกัน

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบ เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ที่มีโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ต่างกัน

ด้าน	df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
1. การยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต					
Between Groups	2	1.735	0.867	5.387*	0.005
Within Groups	350	56.353	0.161		
Total	352	58.088			
2. โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต					
Between Groups	2	1.554	0.777	5.848*	0.003
Within Groups	350	46.508	0.133		
Total	352	48.062			
3. ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต					
Between Groups	2	0.280	0.140		
Within Groups	350	85.280	0.244	0.574	0.564
Total	352	85.560			
4. ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต					
Between Groups	2	2.022	1.011		
Within Groups	350	189.563	0.542	1.867	0.156
Total	352	191.585			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ด้าน	df	SS	MS	F	F
				Ratio	Prob.
5. ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต					
Between Groups	2	0.640	0.320		
Within Groups	350	112.172	0.320		
Total	352	112.813			
รวม					
Between Groups	2	0.435	0.218	1.485	0.228
Within Groups	350	51.270	0.146		
Total	352	51.706			

*p < 0.05

จาก ตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ แตกต่างกัน มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายด้าน 2 ด้าน คือ ด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และ โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนทั้ง โดยภาพรวมและรายด้าน 3 ด้าน คือ ด้านความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ไม่แตกต่างกันด้วยความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ซึ่งไม่สอดคล้องสมมติฐานทางวิจัย

ตารางที่ 4.9 ผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และ โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาที่ศึกษาใน โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่ แตกต่างกันเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe' test

ด้าน	โปรแกรมวิชา	\bar{X}	คอมพิวเตอร์ศึกษา	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
			3.75	3.90	4.01
การยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต	คอมพิวเตอร์ศึกษา	3.75	-	-0.15*	-0.26*
	วิทยาการคอมพิวเตอร์	3.90	-	-	-0.11
	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	4.01	-	-	-

*p < 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.9 แสดงเห็นว่าระหว่างนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา กับ นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และระหว่างนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา กับนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ในด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4.10 ผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตด้านโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาที่ศึกษาในโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่ แตกต่างกัน เป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe' test

ด้าน	โปรแกรมวิชา	\bar{X}	คอมพิวเตอร์ศึกษา	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
			3.55	3.71	3.73
โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต	คอมพิวเตอร์ศึกษา	3.55	-	-0.16*	-0.18
	วิทยาการคอมพิวเตอร์	3.71	-	-	-0.02
	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3.73	-	-	-

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.10 แสดงเห็นว่าระหว่างนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา กับ นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชา
ด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์
สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์
2. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้าน
คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันในด้านเพศ ระดับชั้น และ โปรแกรมวิชา

5.1.2 สมมติฐาน

นักศึกษาที่มีความแตกต่างกันในด้านเพศ ระดับชั้น และ โปรแกรมวิชา มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

5.1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นเป็น นักศึกษาโปรแกรมวิชา
ด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน
3,003 คน แบ่งเป็นนักศึกษา 3 โปรแกรมวิชา คือ

1. นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาคณะครุศาสตร์ จำนวน 607 คน
2. นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี จำนวน 2,152 คน
3. นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ จำนวน
244 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้าน
คอมพิวเตอร์ ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 353
คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากนักศึกษาเป็นรายบุคคล จากแต่ละโปรแกรมวิชา
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเพื่อนำไปยังอธิการบดีของสถาบันที่ทำการศึกษาวิจัย เพื่อขอความร่วมมือให้ นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ขอสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ตอบแบบวัดเจตคติ การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งแบบวัดเจตคติให้กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะเดินทางไปส่งแบบวัดเจตคติ แก่สถาบันราชภัฏทุกแห่งด้วยตัวเอง โดยอธิบายรายละเอียดให้กับกลุ่มตัวอย่างและรวบรวมกลับคืนด้วยตัวเอง การเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยใช้เวลาในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ 2546

5.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบวัดเจตคติแล้วนำไปวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีประเด็นของวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาผู้ตอบแบบวัดเจตคติโดยใช้สถิติ ความถี่ และร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ทั้งโดยภาพรวมและจำแนกเป็นรายด้าน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S)
3. เปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ที่มีเพศแตกต่างกัน โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test)
4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยวิเคราะห์เปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ที่แตกต่างกันในด้านระดับชั้นและโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ โดยการใช้อยู่สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance)

5.1.7 ผลการวิจัย

การศึกษาเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ สรุปการวิจัยได้ดังนี้

1. เจตคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่า มีเจตคติด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับสูง แต่ในด้านความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง

2. นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เพศชาย มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง และนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอมพิวเตอร์เพชหญิง มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยพบว่า นักศึกษา เพศชายและเพชหญิง มีเจตคติด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง แต่ในด้านความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง

3. นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีระดับ ชั้นปี 2 และชั้นปี 4 มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับสูง และนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปี1 และชั้นปี3 มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยพบว่าระดับ ชั้นปี 1 ชั้นปี 2 ชั้นปี 3 และชั้นปี 4 มีเจตคติด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับสูง แต่ในด้านความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และ ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง

4. นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ศึกษาและโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านระดับปานกลาง แต่โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยพบว่าโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีเจตคติด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับสูง แต่ในด้านความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และ ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง

5. นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีเพศแตกต่างกัน มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตและรวมทุกด้าน แตกต่างกัน โดยพบว่า เพชหญิงมีเจตคติสูงกว่าเพชชาย แต่ในด้านโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต และ ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ไม่แตกต่างกัน

6. นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีระดับชั้นปีแตกต่างกัน มี เจตคติต่อใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และรวมทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

7. นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ แตกต่างกัน มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในด้านความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตและรวมทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน แต่ในด้าน การยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และ โอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาเจตคติต่อการใช้อินเตอร์ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ปรากฏว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรจะนำมาอภิปราย ดังต่อไปนี้

1. จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง โดยพบว่ามีเจตคติด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับสูง แต่ด้านความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่องของ Christensen (1997 : 4) ที่พบว่า ครูและนักเรียนมีเจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางบวก ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นเช่นนี้ เพราะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ มีความสนใจ มีความรู้ และมีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต และมองเห็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้งานในอนาคต อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาอย่างมาก เช่น ช่วยส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าสิ่งใหม่ ๆ ช่วยส่งเสริมการเพิ่มโอกาสในการเรียน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ช่วยทำให้การสื่อสารข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ รูปแบบขององค์ความรู้และมัลติมีเดีย (Multimedia) มีความน่าสนใจมากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์ทั่วไป เป็นต้น (พงษ์ศิริ ทิพย์โกชนา. 2535 :74)

เมื่อพิจารณาจำแนกตามเพศ พบว่า เพศชายและ เพศหญิง มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยพบว่านักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์เพศชายอยู่ ในระดับ ปานกลาง และเพศหญิงอยู่ในระดับ สูง แสดงว่าในปัจจุบันนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ทั้งเพศชายและเพศหญิงให้ความสำคัญ และเห็นประโยชน์ต่อการใช้อินเทอร์เน็ตซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลลักษณ์ กุลไพบุตร (2537 : 157-159) ซึ่งพบว่าทั้งเพศชายและเพศหญิงมีเจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในทางบวก

เมื่อพิจารณาจำแนกตามระดับชั้นพบว่า เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีระดับชั้นปี2 และ ชั้นปี4 อยู่ในระดับสูง และ นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีระดับชั้นปี1 และ ชั้นปี3 ในระดับ ปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ วิไลลักษณ์ กุลไพบุตร (2537 : 127 – 132) ที่พบ ระดับชั้นปีที่แตกต่างกันมีเจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางบวกและซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Loyd (1984 :168) ที่พบว่า ระดับชั้นปีและอายุที่แตกต่างกันส่งผลให้มีเจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาจำแนกโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต มีโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา และโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน ในระดับปานกลาง โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยพบว่า นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมวิชา

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีเจตคติด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต และโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต ในระดับสูง แต่ ด้านความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง การวิจัยเป็นเช่นนี้เพราะว่า หลักสูตร มีผลต่อการเกิดและการเปลี่ยนแปลงเจตคติของบุคคล (วิไลลักษณ์ กุลไพบุตร 2537 : 134)

2. จากการเปรียบเทียบ เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของ นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีเพศ ระดับชั้นปี และ โปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณานักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีเพศแตกต่างกันมีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เพศชาย กับเพศหญิง มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตและรวมทุกด้าน แตกต่างกัน ที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ เพราะว่า เพศเป็นคุณลักษณะของบุคคลที่จะส่งผลกระทบต่อยอมรับและเห็นคุณค่าของเทคโนโลยีใหม่ ๆ (สารโรจน์ แห่งยัง. 2536 : 68) เพราะการที่จะใช้อินเทอร์เน็ตประสบความสำเร็จได้นั้น บุคคลที่ใช้ต้องเกิดความรู้สึกชอบในการใช้งานของตนเองซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Loyd 1984 : (172) ที่พบว่าเพศที่แตกต่างกัน ส่งผลให้เจตคติแตกต่างกัน แต่ด้านโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ต และ ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ไม่แตกต่างกัน สาเหตุมาจากนักศึกษาเพศหญิงและเพศชาย มีโอกาสในการใช้งานเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต จึงเห็นคุณค่า และเกิดความเชื่อมั่นมองเห็นแนวทางในการนำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้งานได้ในอนาคต

เมื่อพิจารณานักศึกษาที่มีโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีระดับชั้นปีแตกต่างกัน มีเจตคติ ต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิไลลักษณ์ กุลไพบุตร (2537:129) ที่พบชั้นปีแตกต่างกัน ไม่มีผลต่อเจตคติต่ออินเทอร์เน็ต เพราะว่า นักศึกษาระดับชั้นปีแตกต่างกัน ส่วนใหญ่ได้รับการฝึกฝน อบรม ได้นำไปใช้ในการเรียน เพราะแนวโน้มการศึกษาในอนาคตนั้นจะไม่จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น เทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีบทบาทมากขึ้นเรื่อย ๆ

เมื่อพิจารณานักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ แตกต่างกัน มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตรวมทุกด้านมีเจตคติไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน นักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ที่มีโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ แตกต่างกัน ด้านความชอบที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต มีเจตคติไม่แตกต่างกัน แต่มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างกัน 2 ด้าน คือ ด้านการยอมรับต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และโอกาสในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ส่วนที่ผลการวิจัยที่เจตคติแตกต่างกัน เป็นเช่นนี้มีสาเหตุมาจาก การยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพราะนักศึกษาบางท่านอาจจะมองเห็นแนวทางในการนำอินเทอร์เน็ต ไปประยุกต์ใช้ในงานและลักษณะหลักสูตร นโยบาย วิธีการบริหาร และการส่งเสริมสนับสนุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ของแต่ละสถาบันแตกต่างกัน จึงมีส่วนในการทำให้เกิดการยอมรับและเห็นคุณค่าของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ได้ (Molla. 1988 : 1745)

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่านักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง ซึ่งนับเป็นผลที่น่าพอใจในระดับหนึ่ง ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแนวทางที่อาจจะช่วยส่งเสริม เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความช่วยเหลือ โดยการการสนับสนุน ส่งเสริม และ พัฒนาให้ครูผู้สอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ได้มีโอกาสประชุมสัมมนาเกี่ยวกับเรื่องอินเทอร์เน็ต และวิทยาการใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อที่จะได้มีการตื่นตัวและนำความรู้ที่ได้รับมาใหม่มาปรับปรุง การสอน ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ รวมทั้งทางด้านการนำความรู้อินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน และถ่ายทอดเจตคติที่ดีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตให้กับนักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์
2. สถาบันราชภัฏ ควรมีการจัดซื้อหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ นักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์
3. สถาบันราชภัฏควรมีการส่งเสริมการอบรมการใช้งานเกี่ยวกับรูปแบบ และระบบการทำงานใหม่ๆ ของอินเทอร์เน็ตอยู่เสมอ เพื่อให้ นักศึกษา ได้ทันเหตุการณ์
4. สถาบันราชภัฏ ควรส่งเสริมการสอนและการฝึกฝนใช้งานอินเทอร์เน็ตแก่นักศึกษามากขึ้น เช่น การใช้ส่งการบ้าน การค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบการทำรายงาน และค้นหางาน และรายได้เสริมพิเศษอื่น ๆ

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติม โดยพิจารณาในแง่ของ
 - 1.1 อาจารย์และนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์
 - 1.2 สถาบันราชภัฏภูมิภาค
 - 1.3 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
2. ควรศึกษาเกี่ยวกับการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ ของนักศึกษา สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กิดานันท์ มลิทอง. 2539. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพฯ ฯ : เอ็ดดิสันเพอร์โพรดักส์.

กิดานันท์ มลิทอง. 2539. อธิบายศัพท์ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต มัลติมีเดีย. กรุงเทพฯ ฯ :
โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไกรสร จิตรธรรม. 2533. วิชาคอมพิวเตอร์ หยุดมองจากข้างทาง. กรุงเทพฯ ฯ : บิซิเนส
คอมพิวเตอร์.

ขนิษฐา รุจิโรจน์. 2537. Internet เพื่อการศึกษาโครงการโสตฯ-เทคโนโลยีสัมพันธ์แห่งประเทศไทย.
กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง .

จรววยพร แสงไชย. 2540. มหัทศจรยแห่งการโฆษณา. กรุงเทพฯ ฯ : แปซิฟิคมิเดีย .

จรรูวรรณ เอ็มสกุลกุ. 2523. “เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาไทยในมหาวิทยาลัยของรัฐ.”
วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

ชัยพจน์ รักษาม. 2540. เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ ฯ : ประจักษ์การพิมพ์.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2535. “โสตฯ เทคโนโลยีฯ สัมพันธ์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 7.” มหาสารคาม : คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม. เอกสารอัดสำเนา.

ฐิติกุล นันทชูปกร. 2543. อินเทอร์เน็ต (Internet) ง่ายนิดเดียว. กรุงเทพฯ ฯ : ไพลิน.

ดวงเดือน พันธุนาวิน. 2530. “เอกสารบรรยายพิเศษในวิชาสัมมนาสังคมศาสตร์เชิงพฤติกรรม
เรื่อง การวัดและการวิจัยเจตคติที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ.” กรุงเทพฯ ฯ : สถาบันวิจัย
พฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. เอกสารอัดสำเนา.

ถนอมพร ตันพิพัฒน์. 2539. “อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา.” วารสารครุศาสตร์. 25(1) : 10-19.

ทิพวรรณ รัตนวงศ์. 2532. “แนวโน้มหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในปี พ.ศ 2545.” วิทยานิพนธ์
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิพนธ์ แจ้งเอี่ยม. 2525. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ ฯ : เอกมัยการพิมพ์.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์. 2537. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย.
กรุงเทพฯ ฯ : บีแอนบีพับลิชชิง.

ประทีต สันติประภพ. 2538. อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปรเมศวร์ มินศิริ. 2539. อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้ใช้ Windows. กรุงเทพฯ ฯ : เวฟพอยท์.

ประวิทย์ เหล่าพิเดช. 2535. “ความคิดเห็นของครูและนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา
คอมพิวเตอร์ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรม
สามัญศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชา
มัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พงษ์ศิริ ทิพย์โภชนา. 2535. “การศึกษาเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในกลุ่มวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาวิทยาลัย สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- พจนารถ ทองคำเจริญ. 2539. “สภาพ ความต้องการและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พนิต ศรีประดิษฐ์. 2540. “เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ของนักเรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสกลนคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาวิทยาลัย สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- พรทิพย์ โล่ห์লেখา. 2537. การรับส่งจดหมายทางอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Mail (E-mail). กรุงเทพฯ : อูษาการพิมพ์.
- พรเพ็ญ ทักษิณจ. 2543. “เจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ของอาจารย์ สาขาวิชาการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ภาคตะวันออก.” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาวิทยาลัย สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชนี วรกวิน. 2522. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด.
- ไพศาล หวังพานิช. 2530. วิธีวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- มนัส นามวงศ์. 2543. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- ยุทธนา สาริยา. 2537. “เจตคติของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาต่อคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาวิทยาลัย สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ยีน ภู่วรรณ. 2534. “เครือข่ายคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีที่กำลังมาแรง.” ไมโครคอมพิวเตอร์. 5(152) : 230-235.
- รอม หิรัญพฤษณ์. 2538. “การเรียนการสอนในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ.”วารสารอุดมศึกษา 19(180) : 8.
- เรวดี คงสุภาพกุล. 2538. “การใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ. 2538. คู่มือการเข้าสู่อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เริ่มต้น. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ. 2538. เรียนอินเทอร์เน็ตผ่าน World Wide Web อย่างง่าย. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น .
- วินัย วีระพัฒนานนท์. 2532. กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วิไลลักษณ์ กุลไพบุตร. 2537. “เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาวิชาเอกคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยครูในสหวิทยารัตนโกสินทร์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2545. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ 2545-2549. กรุงเทพฯ : จีรัชการพิมพ์.
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. 2529. ทฤษฎีและปฏิบัติการทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- สมนึก ศรีโต. 2537. เปิดโลกอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : เม็ดทรายพรินต์ติ้ง.
- สมใจ บุญศิริ. 2538. นานาสาระแห่งการบริการ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายสุรีย์ พรवेशชาติ. 2541. “การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สาโรจน์ แห่งยัง. 2536. “ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของนักฝึกอบรมในประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานสภาพัฒนาการศึกษาระดับปริญญา. “ความเป็นมาและหลักสูตรของสถาบันราชภัฏ.” [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.rajabhat.ac.th> 2537.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. 2524. “การวัดเจตคติและความสนใจ.” การวัดผลการศึกษา. 3(2): 7-13.
- สุรพล ด้วยตั้งใจ : 2540. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 แผนพัฒนาการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมในช่วงแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544). กรุงเทพฯ : ไซเอ็นเซ็นเตอร์.
- สุรศักดิ์ สงวนพงษ์. 2538. “เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องอินเทอร์เน็ตเพื่อประเทศไทย.” กรุงเทพฯ : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.เอกสารอัดสำเนา.
- อรุวรรณ ปิลันธน์โอวาท. 2536. เทคโนโลยีสารสนเทศและบทบาทในการพัฒนาสังคมไทย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อังคณา สายยศ. 2540. การศึกษาเจตคติที่มีต่ออาชีพครู. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Aiken, R. 1985. **Psychological Testing**. New York : MacMillan.
- Anastasi, A. 1968. **Psychological Testing and Assessment**. New York :Harper Collins.
- Button,L. and Brown, R. 1979. "Noman in Science. " **School Science and Mathematic**. 79(4) : 206-209.
- Christensen, R. **Attitudes Toward Information Technology at Two Parochial Schools in North Texas**. 1997. [Online]. Available: <http://www.tcet.unt.edu/research/techrept/tr97>
- Gagne, R 1977. **The Condition of Learning and Theory of Instruction**. New York : Holt Rinehart and Winston.
- James, A. and Corrina ,P. 1995. "Combining Network Media and Design Environments"
Dissertation Abstracts International. 10(25 : 3.
- Levin,J. and Seymour,F. 1984. "Sex,Grade ,and Course Differences in Attitudes that are Related to Congnitive Performance in Science." **Journal Science Teaching**. 35(2) :151-166.
- Loyd,B 1984. "The Effect of Sex,Age ,Grade and Computer Experience on Computer Attitudes. **Journal Science Teaching**. 21(2) :170-190.
- Mohaiadin, J.S. 1996. **Utilization of the Internet by Malasian Students who are styding in Foreigncountries and Factors, that Influence its Adoption**. [CD-ROM]. Abstract from : Dissertation Abstracts Item : 9614210.
- Molla, S. 1988. "A Comparison of College Student's Attitudes Toward Computer. " **Dissertation Abstracts International**. 48(7) : 1745-A.
- Petty, R. E. and Cacioppo, T. J. 1982. **Attitudes and Persuasion : Classic and Contemporary Approaches**. Iowa : Wm. C. Brown.
- Roger, E.M. 1983. **Diffusion of Innovation**. 3rd ed. New York : The Free Press.
- Russet, J.A. 1992 **Telecommunication and Pre-Service Teacher** : [CD-ROM].
Silver Platter File: Eric Item: ED 368571.
- Shaw, E.M. and Wright, J.N. 1967. **Scale for the Measurement of Attitudes**. New York : McGraw-Hill.
- Thurstone, L.L. 1964. **Attitude Theory and Measurement**. New York : John Wiley and Sons.
- Triandis, H.C. 1971. **Attitude and Attitude Change**. New York : John Wiley and Sons.

- Turner, J.H. 1988. "A survey of Superintendents and Designated Contact Persons Concerning the Implementation of the State Computer Network (SDENET)." Ph.D.Thesis, University of Alabama at Bermingham.
- Wells, J. A. and Daniel, K. 1995. **Teachers' Stages of Concern Toward Internet Intergration.** [CD-ROM]. Abstract from : Silver Patter File : Dissertation Abstracts Item : 389261.
- Whitley, E . 1997. "Gander Differences in Computer-Related Attitudes and Behavior." **Computer in Human Behavior.**" 13(1) : 1-22.
- Wlodkowski, R. 1978. **Motivation and Teaching.** Washington : Education Publication.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา

คำชี้แจง

1. แบบวัดเจตคตินี้ต้องการสำรวจเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาคาน-คอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์
2. แบบวัดเจตคตินี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบ
 - ตอนที่ 2 เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต
3. คำตอบของท่านมีค่าเชิงต่อการวิจัยครั้งนี้ ขอให้ท่านตอบตามความรู้สึกที่เป็นจริงมากที่สุด
4. คำตอบของท่านถือเป็นความลับและขอรับรองว่าจะไม่มีผลใดๆ ทั้งสิ้นต่อการศึกษาของท่าน ส่วนข้อมูลที่ได้นี้จะนำไปวิเคราะห์ นำเสนอผลในภาพรวมเพื่อใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านได้สละเวลาให้ข้อมูล อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ เป็นอย่างยิ่ง

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบวัดเจตคติ

คำชี้แจง โปรดขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

- (1) ชาย (2) หญิง

2. ระดับชั้นปี

- (1) ชั้นปีที่ 1 (2) ชั้นปีที่ 2
 (3) ชั้นปีที่ 3 (4) ชั้นปีที่ 4

3. โปรแกรมวิชา

- (1) คอมพิวเตอร์ศึกษา
 (2) วิทยาการคอมพิวเตอร์
 (3) คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

4. สถาบันที่ศึกษา

- (1) สถาบันราชภัฏจันทรเกษม (2) สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
 (3) สถาบันราชภัฏพระนคร (4) สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา
 (5) สถาบันราชภัฏธนบุรี (6) สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

5. ระยะเวลาที่เป็นสมาชิกเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

- (1) น้อยกว่า 1 ปี (2) ตั้งแต่ 1ปีแต่ไม่ถึง 2 ปี
 (3) ตั้งแต่ 2ปี แต่ไม่ถึง 3 ปี (4) ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป

6. ประเภทของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เป็นสมาชิก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) สถาบันการศึกษาของท่าน
 (2) บริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 2 เจตคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการใช้บริการเวปไซด์ไวด์เว็บ(WWW) ช่วยเพิ่มพูนประโยชน์ในการเรียนระดับอุดมศึกษา					
2. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการใช้บริการเวปไซด์ไวด์เว็บ (WWW) เป็นเรื่องไร้สาระ					
3. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ในการติดต่อสื่อสารมีประโยชน์					
4. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ช่วยให้มีความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร					
5. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการใช้การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP) ช่วยให้การส่งข้อมูลทำได้อย่างรวดเร็ว					
6. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการใช้การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP) มีความจำเป็นมากในการทำงาน					
7. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการใช้บริการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet) มีความสะดวก รวดเร็วขึ้น					
8. ข้าพเจ้าเห็นว่าบริการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet) มีประโยชน์มาก					
9. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการใช้โปรแกรมการติดต่อสื่อสารไอซีคิว (ICQ) เป็นเรื่องไร้สาระ					
10. ข้าพเจ้าเห็นว่าการใช้โปรแกรมการติดต่อสื่อสารไอซีคิว (ICQ) ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร					
11. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่ในอนาคตกคนส่วนใหญ่ใช้บริการ-เวปไซด์ไวด์เว็บ (WWW) ในการค้นคว้าข้อมูล					
12. ข้าพเจ้าได้ใช้บริการเวปไซด์ไวด์เว็บ (WWW) ในการทำงานเพียงเล็กน้อย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญตเห็นนำไปใช้ประโยชน์ตามการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	เฉยๆ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
13. เมื่อมีเวลาข้าพเจ้าเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)					
14. ในอนาคตต้องได้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ในการติดต่อกับผู้อื่นอย่างแพร่หลาย					
15. ในอนาคตต้องได้ใช้การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP) ในการรับ-ส่งข้อมูลอย่างแพร่หลาย					
16. เมื่อมีเวลาข้าพเจ้าเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้การถ่ายโอนแฟ้ม-ข้อมูล (FTP)					
17. ในอนาคตต้องได้ใช้บริการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet) อย่างแพร่หลาย					
18. เมื่อมีเวลาข้าพเจ้าเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้บริการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet)					
19. ในอนาคตต้องได้ใช้บริการ โปรแกรมการติดต่อสื่อสาร-ไอซีคิว (ICQ) ในการเรียนการสอน					
20. เมื่อมีเวลาข้าพเจ้าเรียนรู้เกี่ยวกับ โปรแกรมการติดต่อสื่อสาร ไอซีคิว (ICQ)					
21. ข้าพเจ้าชอบศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ โดยใช้ บริการเวปไซต์ไวด์เว็บ (WWW)					
22. ข้าพเจ้ารู้สึกเพลิดเพลินเมื่อใช้บริการเวปไซต์ไวด์เว็บ (WWW) ในการสืบค้นข้อมูล					
23. ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อเมื่อต้องเรียนรู้การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)					
24. ข้าพเจ้ารู้สึกรำคาญใจทุกครั้งเมื่อต้องการใช้จดหมาย-อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)					
25. ข้าพเจ้ารู้สึกชอบใช้การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP) เพื่อนำมาประยุกต์ในการทำงาน					
26. ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อเมื่อต้องเรียนรู้การใช้การถ่ายโอนแฟ้ม-ข้อมูล (FTP) 7					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
27. ข้าพเจ้ารู้สึกรำคาญใจทุกครั้งเมื่อต้องใช้บริการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet)					
28. ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อเมื่อต้องเรียนรู้การใช้บริการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet)					
29. ข้าพเจ้ารู้สึกเฟลิดเฟลินเมื่อใช้บริการ โปรแกรมการติดต่อสื่อสารไอซีคิว (ICQ) ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น					
30. ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อเมื่อต้องเรียนรู้การใช้บริการ โปรแกรมการติดต่อสื่อสาร ไอซีคิว (ICQ)					
31. การใช้บริการเวปไซด์เว็บ (WWW)ทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกท้อแท้หมดหวัง					
32. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลใจเมื่อต้องใช้บริการเวปไซด์เว็บ (WWW) ในการค้นคว้าหาความรู้					
33. นับว่าเป็นเรื่องยากที่ข้าพเจ้าจะเรียนรู้การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ในการติดต่อกับผู้อื่น					
34. ข้าพเจ้ารู้สึกหัวง่อกง่อกงเมื่อคนอื่นสนทนาเรื่องการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)					
35. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลเมื่อใช้การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP) ในการรับ-ส่งข้อมูล					
36. ข้าพเจ้ารู้สึกหัวง่อกง่อกงเมื่อคนอื่นสนทนาเรื่องการใช้ถ่าย-โอนแฟ้มข้อมูล (FTP) ในการรับ-ส่งข้อมูล					
37. การเรียนรู้การใช้บริการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet)ทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกท้อแท้หมดหวัง					
38. ข้าพเจ้ารู้สึกหัวง่อกง่อกงเมื่อคนอื่นสนทนาเรื่องการใช้บริการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet)					
39. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลใจทุกครั้ง เมื่อใช้บริการ โปรแกรมการติดต่อสื่อสาร ไอซีคิว (ICQ) ในการติดต่อกับผู้อื่น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	เฉยๆ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
40. ข้าพเจ้ารู้สึกหวั่นเกรงเมื่อคนอื่นสนทนาเรื่องการใช้บริการ โปรแกรมการติดต่อสื่อสาร ไอซีคิว (ICQ)					
41. ข้าพเจ้าไม่มีความถนัดในการใช้บริการเว็ลด์ไวด์เว็บ (WWW)					
42. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในการใช้บริการเว็ลด์ไวด์เว็บ (WWW) ไปประยุกต์ใช้งานได้					
43. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ในการติดต่อสื่อสารมีความสะดวกรวดเร็ว					
44. ข้าพเจ้าไม่มีความถนัดในการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)					
45. ข้าพเจ้ารู้สึกไม่มั่นใจในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP) ช่วยในการทำงานได้สะดวกรวดเร็ว					
46. ข้าพเจ้าไม่มีความถนัดในการใช้การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP)					
47. ข้าพเจ้ารู้สึกไม่มั่นใจเมื่อใช้บริการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet)					
48. ข้าพเจ้าไม่มีความถนัดในการใช้บริการเครื่องระยะไกล (Telnet)					
49. ข้าพเจ้าไม่มีความถนัดในการใช้โปรแกรมการติดต่อสื่อสาร ไอซีคิว (ICQ)					
50. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจ เมื่อใช้บริการ โปรแกรมการติดต่อสื่อสาร ไอซีคิว (ICQ) ในการติดต่อกับผู้อื่น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/0334

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๙ มกราคม 2546

เรื่อง ขอลงความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏพระนคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายชูชาติ ศิลปพิเชฐ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการศึกษาวិทยาสาสตร์ จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์” และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2545 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นายชูชาติ ศิลปพิเชฐ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยภายในสถาบันของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ ชิมสาร)

รองคณบดี ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทรสาร. 3264325

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 0334

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๑ มกราคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาก็รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏจันทรเกษม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
 2. แบบวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายชูชาติ ศิลปพิเชฐ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชา การศึกษาวิทยาศาสตร์ จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชา ด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์” และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2545 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชูชาติ ศิลปพิเชฐ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยภายในสถาบันของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมพ์สาร)

รองคณบดี ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทรสาร. 3264325

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 0334

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนคลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๑ มกราคม 2546

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏสวนดุสิต

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
 2. แบบวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายชูชาติ ศิลปพิเชฐ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชา การศึกษาวิทยาศาสตร์ จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชา ด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์” และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2545 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชูชาติ ศิลปพิเชฐ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยภายในสถาบันของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดี ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 0334

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๕๑ มกราคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
 2. แบบวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายชูชาติ ศิลปพิเชฐ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ ๒ จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์” และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2545 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชูชาติ ศิลปพิเชฐ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยภายในสถาบันของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดี ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทรสาร. 3264325

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 0334

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๕๔ มกราคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
 2. แบบวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายชูชาติ ศิลปพิเชฐ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชา การศึกษาวิทยาศาสตร์ จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชา ด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์” และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2545 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชูชาติ ศิลปพิเชฐ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยภายในสถาบันของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดี ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
โทรสาร. 3264325
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 0334

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๙ มกราคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏธนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบวัดเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายชูชาติ ศิลปพิเชฐ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการศึกษาวិทยาศาสตร์ จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์” และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม ๒๕๕๕ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชูชาติ ศิลปพิเชฐ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยภายในสถาบันของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ นิมสาร)

รองอธิการบดี ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทรสาร. 3264325

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ชูชาติ ศิลปพิเชฐ
วัน เดือน ปี	28 ธันวาคม 2518
สถานที่เกิด	อำเภอคูสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 46/6 ซอย บางกระบือ ถนน สามเสน แขวงถนนนครไชยศรี อำเภอคูสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร
สถานที่ทำงาน	สายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ธนาคารเอเชีย จำกัด (มหาชน)
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2541 สำเร็จการศึกษาวិทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติประยุกต์) จากสถาบันราชภัฏสวนคูสิต ปีการศึกษา 2546 สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้