

อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ต และตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพาณิชย์การตั้งทรงฉัตร

INTERNET USE AND RELATED VARIABLES AFFECTING LEARNING
ACHIEVEMENT OF STUDENTS AT TANGTRONGCHIT
COMMERCIAL SCHOOL



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสร์ (คอมพิวเตอร์)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2553

KMITL-2010-ED-M-214-045

อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ต และตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพาณิชย์การตั้งตรงจิตร

**INTERNET USE AND RELATED VARIABLES AFFECTING LEARNING
ACHIEVEMENT OF STUDENTS AT TANGTRONGCHIT
COMMERCIAL SCHOOL**



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาวិทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2553

KMITL – 2010 – ED – M 214 - 045

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**INTERNET USE AND RELATED VARIABLES AFFECTING LEARNING
ACHIEVEMENT OF STUDENTS AT TANGTRONGCHIT
COMMERCIAL SCHOOL**



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

2010

KMITL – 2010 – ED – M 214 - 045

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2010

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะกรรมการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ต และตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพาณิชย์การตั้งตรงจิตร
Internet Use and Related Variables Affecting Learning Achievement of Students at Tangtrongchit Commercial School

นักศึกษา นายสืบพงษ์ นาคมณี





รหัสประจำตัว 49063969

ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา การศึกษาวิทยาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.พรณี ลีกิจวัฒน์นะ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ไพฑูรย์ พิมดี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
รศ.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์	
รศ.ดร.พรณี ลีกิจวัฒน์นะ	
ผศ.ไพฑูรย์ พิมดี	
รศ.ดร.ฉันทนา วิริยเวชกุล	
รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล	

วัน / เดือน/ ปี ที่สอบ 21 เมษายน 2553 เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องเรียนปริญญาเอก คณะอุตสาหกรรม

คณะกรรมการอุตสาหกรรมรับรองแล้ว



(รองศาสตราจารย์ พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี คณะอุตสาหกรรม

วันที่.....31.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ. 2553

สำนักทะเบียนและประมวลผล สจล.
วันที่ลงนามวิทยานิพนธ์นี้พร้อมกันสมบูรณ์
วันที่.....ไปเป็นเอกสารที่ส่งมาให้สำหรับ.....ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ต และตัวแปรที่เกี่ยวข้อง
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา
โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร

นักศึกษา

นายสืบพงษ์ นาคมณี

รหัสประจำตัว

49063969

ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา

การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

พ.ศ.

2553

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณี ลีกิจวัฒนะ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพฑูรย์ พิมดี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ต และตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 274 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 7 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน นักศึกษา, ตอนที่ 2 ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89, ตอนที่ 3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.65, ตอนที่ 4 ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76, ตอนที่ 5 สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84, ตอนที่ 6 สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75 และตอนที่ 7 การใช้อินเทอร์เน็ต มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 ซึ่งข้อมูลมีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า 6 ระดับ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได (Stepwise Multiple Regression) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ต และตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_7) ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต (X_3) และสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย (X_{10}) โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 13.40

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 1.179 + 0.183X_7 + 0.060X_3 + 0.093X_{10}$$

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Z} = 0.235Z_7 + 0.157Z_3 + 0.159Z_{10}$$



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Internet Use and Related Variables Affecting Learning Achievement of Students at Tangtrongchit Commercial School
Student	Mr. Sebphong Narkmarnee
Student ID.	49063969
Degree	Master of Science
Program	Science Education (Computer)
Year	2010
Thesis Advisor	Associate Professor Dr. Punnee Leekitchwatana
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Paitoon Pimdee

ABSTRACT

The objective of this research was to study internet use and related variables affecting learning achievement of vocational certificate and high vocational certificate students in Tangtrongchit Commercial School. The sample was 274 students vocational certificate and high vocational certificate majoring in business computer the 1st semester, academic year of 2009 at Tangtrongchit Commercial School, was selected by systematic random sampling.

The questionnaire was employed in this research was divided into 7 sections ; Part 1 : General information of the students, Part 2 : The aptitude in using computer knowledge and internet knowledge at the reliability was 0.89, Part 3 : The persuasive at the reliability was 0.65, Part 4 : The aim in future and themselves controlling at the reliability was 0.76, Part 5 : The attitude towards environment in education institution at the reliability was 0.84, Part 6 : The attitude towards environment in quarters at the reliability was 0.75 and Part 7 : The use of internet at the reliability was 0.95, expressing in from of 6 levels of the rating scale. The collected data were analyzed through statistical techniques of frequency, percentage, mean, standard deviation and stepwise multiple regression. The result of this research revealed the follows :

The variables affecting on student's learning achievement at .01 level were the persuasive (X_7) internet experience (X_3) and attitude towards environment in quarters (X_{10}) jointly predicted at the rate of 13.40 percent

The raw score prediction equation was :

$$\hat{Y} = 1.179 + 0.183X_7 + 0.060X_3 + 0.093X_{10}$$

The standard score prediction equation was :

$$\hat{Z} = 0.235X_7 + 0.157X_3 + 0.159X_{10}$$



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก รศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ไพฑูรย์ พิมล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำช่วยเหลือ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนให้กำลังใจและติดตามความก้าวหน้าในระหว่างการจัดทำวิทยานิพนธ์ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ลุล่วงไปด้วยดี ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่เสียสละช่วยเหลือ ตรวจสอบ และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.วิภาพรรณ ชูทรัพย์ ผู้อำนวยการโรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย และให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนคณะครูอาจารย์ นักเรียน นักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนเป็นผลสำเร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อวิระ นาคมณี และคุณแม่สมพร นาคมณี ผู้เป็นที่เคารพรักยิ่ง รวมทั้งภรรยาของข้าพเจ้า คุณณิชาธิ์ นาคมณี ที่ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจ และช่วยเหลือทุกด้านตลอดมา

ขอขอบคุณอาจารย์พรภิมล สาคร อาจารย์ปรีชา พินชุนศรี นายธนาพจน์ ศรีคำเวียง นางสาวสุภา เพ็ชรยิ้ม นางสาวนารีรัตน์ อภิวัต และพี่ๆ เพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโท รวมถึงบุคคลที่ข้าพเจ้าไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการแนะนำช่วยเหลือและให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ อันเกิดจากวิทยานิพนธ์นี้ ข้าพเจ้าขอบแต่คุณพ่อ คุณแม่ ตลอดจนครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีให้แก่ข้าพเจ้าทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

สืบพงษ์ นาคมณี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	X
สารบัญภาพ.....	XII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	8
2.1.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต.....	8
2.1.2 ความเป็นมาของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	9
2.1.3 ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต.....	10
2.1.4 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต.....	11
2.1.5 ข้อดีและข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ต.....	12
2.1.6 พัฒนาการของอินเทอร์เน็ต.....	13
2.1.7 บริการในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	15
2.2 การใช้อินเทอร์เน็ต.....	21
2.2.1 แนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ต.....	21
2.2.2 การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษา.....	22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.3 การใช้อินเทอร์เน็ตด้านความบันเทิง.....	23
2.3 ทฤษฎีต้นไม้อัจฉริยะ.....	23
2.3.1 ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	24
2.3.2 การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	25
2.3.3 ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน.....	26
2.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	27
2.4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	27
2.4.2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	30
2.5 การใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	31
2.6 อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร.....	33
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35
2.7.1 ด้านภูมิหลัง.....	35
2.7.2 ด้านจิตลักษณะ.....	37
2.7.3 ด้านสถานการณ์.....	38
2.7.4 ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต.....	39
2.7.5 ด้านอื่นๆ.....	40
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	43
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	47
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน นักศึกษา.....	52
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านจิตลักษณะของนักเรียน นักศึกษา.....	55
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานการณ์ของนักเรียน นักศึกษา.....	61
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษา.....	65
4.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา.....	70
4.6 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา.....	73
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	76
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	76
5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	76
5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	76
5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	76
5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	77
5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
5.1.6 สรุปผลการวิจัย.....	77
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	80
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	82
บรรณานุกรม	84

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก.....	89
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	91
ภาคผนวก ข คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการพิจารณา หัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หนังสือนำ และหนังสืออนุญาต.....	103
ประวัติผู้เขียน.....	110



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงจำนวนสมาชิกในประชากรและกลุ่มตัวอย่างของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพัฒนวิชาการตั้งตรงจิตร จำแนกตามห้องเรียน.....	45
4.1 จำนวนค่าร้อยละ และอันดับที่ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียน พัฒนวิชาการตั้งตรงจิตร จำแนกตามข้อมูลทั่วไป.....	52
4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของความสามารถใน การใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพัฒนวิชาการตั้งตรงจิตร.....	55
4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักเรียน นักศึกษ โรงเรียนพัฒนวิชาการตั้งตรงจิตร.....	57
4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของลักษณะมุ่งอนาคต ควบคุมตน ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพัฒนวิชาการตั้งตรงจิตร.....	59
4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพัฒนวิชาการตั้งตรงจิตร.....	61
4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพัฒนวิชาการตั้งตรงจิตร.....	63
4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามหลักสูตร ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพัฒนวิชาการตั้งตรงจิตร.....	65
4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามอรรถาธิบาย ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพัฒนวิชาการตั้งตรงจิตร.....	67
4.9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของการปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจ ในอินเทอร์เน็ต ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพัฒนวิชาการตั้งตรงจิตร.....	68
4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของการใช้ประโยชน์ จากข้อมูล/ความรู้ ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพัฒนวิชาการตั้งตรงจิตร.....	69
4.11 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปร ที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา.....	71
4.12 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นบันไดหาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา.....	73

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.13 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ของตัวแปรพยากรณ์ที่ใช้เป็นตัวพยากรณ์.....	74



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย..... 4



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา อินเทอร์เน็ตได้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยพบว่า เมื่อปี พ.ศ. 2538 มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกประมาณ 26 ล้านคน แต่เมื่อถึงปี พ.ศ.2551 มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสาร ซื้อสินค้า ชำระเงิน ทำธุรกิจ ในระบบออนไลน์ มากกว่า 1.463 พันล้านคน (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2551) [Online] ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าอินเทอร์เน็ตได้กลายมาเป็นสิ่งที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายไปทั่วโลก และสำหรับในประเทศไทย พบว่า ในปี 2551 มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยประมาณ 9.32 ล้านคน โดยส่วนใหญ่ผู้ใช้งานยังคงกระจุกตัวในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล สูงถึงร้อยละ 29.9 (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2551) [Online]

ก้าวแรกของอินเทอร์เน็ตเริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ. 2512 เมื่อกระทรวงกลาโหมประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ ดีโอดี (DOD-US Department of Defense) และอาร์ปา (ARPA-Armed-force Research Project Agency) ซึ่งเป็นหน่วยงานทหารของสหรัฐ ได้พัฒนาเครือข่ายที่มีชื่อเรียกว่า “ARPANET” (Advanced Research Project Agency Network) โดยกลุ่มผู้ใช้งานกลุ่มแรกจำกัดอยู่ในแวดวงนักวิชาการในมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เพียง 4 เครื่อง ระหว่างมหาวิทยาลัยยูทาห์ มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ซานตาบาร์บารา มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ลอสแอนเจลิส และสถาบันวิจัยของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด เพื่อรองรับต่อการค้นคว้าและวิจัยทางทหารเป็นส่วนใหญ่ จากนั้นได้มีการวิจัยและพัฒนาคุณภาพของระบบเครือข่ายเพิ่มเติม ตลอดจนการพัฒนามาตรฐานการรับส่งข้อมูลแบบใหม่จากมาตรฐาน NCP (Network Control Protocol) เดิม ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องของจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ต่อเข้ากับระบบ ทำให้ขยายจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ออกไปได้มาเป็น TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) ซึ่งถือได้ว่าเป็นการวางรากฐานของระบบอินเทอร์เน็ตที่ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ต่างชนิดกัน สามารถสื่อสาร รับและส่งข้อมูลไปมาระหว่างกันได้

ในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คนทั่วโลกได้สัมผัสกับแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ได้อย่างไร้พรมแดน โดยเฉพาะด้านการศึกษา อินเทอร์เน็ตได้สร้างหนทางมากมายหลายประการต่อการประยุกต์ทางด้านการศึกษา เช่น การสร้างรูปแบบการเรียนแบบสถานการณ์จำลอง การสร้างห้องสมุดเสมือนจริงที่ทำให้ผู้เรียนใช้ค้นคว้าตำราเสมือนว่าได้เข้าไปใช้ในห้องสมุดจริง ๆ อินเทอร์เน็ตสามารถตอบสนองการใช้งานระบบเครือข่ายสารสนเทศได้อย่างกว้างขวาง เกิดเป็นสังคมใหม่ในการเรียนรู้ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเรียนรู้ นักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษา สามารถติดตามเทคโนโลยี และ เรียนรู้เพิ่มเติมจากหลากหลายคลังความรู้ผ่านทาง อินเทอร์เน็ต ทำให้อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในวงการการศึกษา รวมถึงสถานศึกษาของไทย ได้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ในการติดต่อสื่อสาร และ การเรียนรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียน การสอน รวมทั้งเพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าการนำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษา ในสถาบันการศึกษาอย่าง แพร่หลายมากขึ้นนั้น แต่จากการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร ทัศนพร วาทานิชานนท์ (2542 : 79) พบว่า บริการที่เลือกใช้มากที่สุดบนอินเทอร์เน็ต คือ บริการสืบค้นข้อมูล เวิลด์ไวด์เว็บ เพื่อค้นหาข้อมูลความรู้ทั่วไป เพื่อความบันเทิง เนื้อหาในเว็บไซต์ที่เลือกมากที่สุด คือ เพลง ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งจดหมายถึงเพื่อน และใช้บริการสนทนาเพื่อคุยกับเพื่อน จึงส่งผลให้ผลการเรียนตกต่ำลง ซึ่งสอดคล้องกับ รพีพร มณีพงศ์ (2533 : บทคัดย่อ) ซึ่งพบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาของนักเรียน คือ การใช้เน็ตด้าน ความบันเทิง หรือใช้กิจกรรมส่วนตัว เช่น การสนทนากับเพื่อนหรือผู้ใช้เน็ตด้วยกัน การเข้าเว็บไซต์เพื่อการท่องเที่ยว หรือกลุ่มข่าวที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ได้มีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตไว้บริการแก่นักเรียน นักศึกษาเพื่อศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง อย่างไรก็ตามแม้ว่า ทางโรงเรียนจะให้การสนับสนุนนักเรียน นักศึกษาในการใช้การ สื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ แต่บริการของอินเทอร์เน็ตมีหลากหลาย มากมายที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียน นักศึกษาเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะค้นคว้าข้อมูลเพียงอย่าง เดียว แต่ยังมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในด้านอื่นๆ เช่นกัน ตลอดจนยังไม่มีผู้ใดศึกษา อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร

จากความสำคัญ และ ปัญหาที่เกิดขึ้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาอิทธิพลของการใช้ อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียน พณิชยการตั้งตรงจิตร ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการเรียนรู้ การให้คำแนะนำวิธีการเรียน โดยใช้อินเทอร์เน็ต การปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียน การวางแผนการให้บริการ อินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษา เพื่อเป็น การส่งเสริมนักเรียน นักศึกษาให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร

1.3 สมมุติฐานการวิจัย

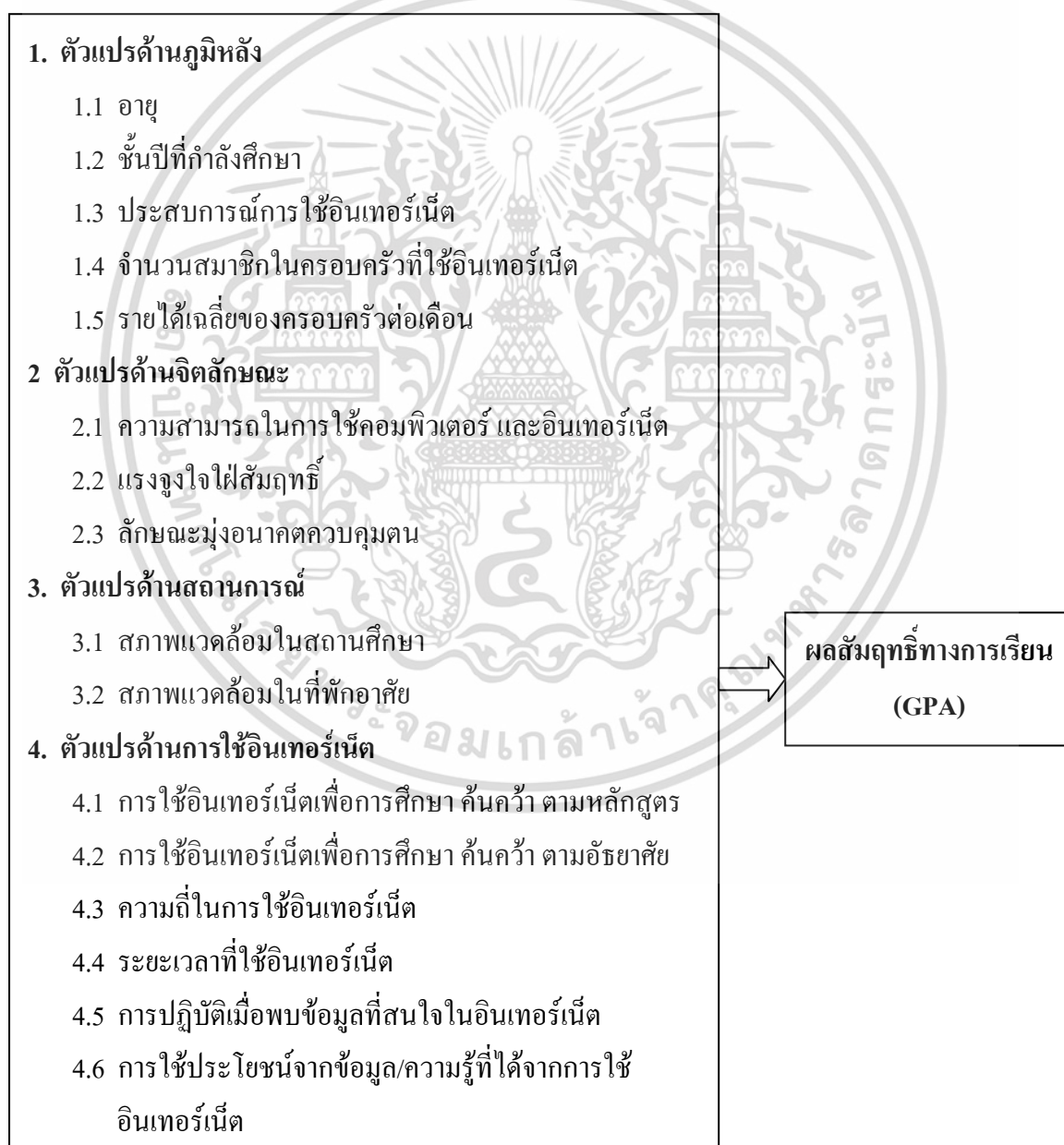
1. การใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร
2. การใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง มีอิทธิพลร่วมกันต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเรื่องอิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ประกอบด้วยตัวแปรด้านภูมิหลัง ด้านจิตลักษณะ ด้านสถานการณ์ และด้านการใช้อินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ McClelland (1969 : 104) ดวงเดือน พันธมนาวิน (2541: 12-28) และปราณี เอี่ยมลออภักดี (2547 : 28) มาสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 1.1

ตัวแปรพยากรณ์ (Predictor:X)

ตัวแปรเกณฑ์ (Criterion:Y)



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

ประชากร คือ นักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 865 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) จำนวน 274 คน

1.5.2. ตัวแปรศึกษา ประกอบด้วย

1. ตัวแปรพยากรณ์ (Predictor)

1.1 ตัวแปรด้านภูมิหลัง ได้แก่

1.1.1 อายุ

1.1.2 ชั้นปีที่กำลังศึกษา

1.1.3 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต

1.1.4 จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ใช้อินเทอร์เน็ต

1.1.5 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน

1.2 ตัวแปรด้านจิตลักษณะ ได้แก่

1.2.1 ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต

1.2.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

1.2.3 ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

1.3 ตัวแปรด้านสถานการณ์ ได้แก่

1.3.1 สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

1.3.2 สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย

1.4 ตัวแปรด้านการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่

1.4.1 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คั่นคว้า ตามหลักสูตร

1.4.2 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คั่นคว้า ตามอัธยาศัย

1.4.3 ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต

1.4.4 ระยะเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต

1.4.5 การปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจในอินเทอร์เน็ต

1.4.6 การใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากอินเทอร์เน็ต

2. ตัวแปรเกณฑ์ (Criterion) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. อินเทอร์เน็ต หมายถึง กลุ่มเครือข่ายของคอมพิวเตอร์จำนวนมากที่เชื่อมโยงต่อกันทั่วโลก เพื่อติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลและค้นหาความรู้ รวมทั้งบริการอื่น ๆ
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ของนักเรียน และนักศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552
3. โรงเรียน หมายถึง โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ตั้งอยู่เลขที่ 2 ถนนมหาราช แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร
4. นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552
5. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552
6. ประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง การที่นักเรียน นักศึกษาได้ใช้งานเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเป็นช่วงระยะเวลาานกี่ปี เช่น น้อยกว่า 1 ปี, 1ปี, 2ปี หรือ 3ปี เป็นต้น
7. จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง จำนวนสมาชิกที่อยู่ในครอบครัวของนักเรียน นักศึกษา ซึ่งพักอาศัยอยู่ในที่สถานที่เดียวกัน และมีประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ต
8. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน หมายถึง รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนที่ได้จากเงินเดือน และค่าตอบแทนจากการประกอบกิจกรรมต่างๆ
9. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต หมายถึง ระดับความสามารถที่นักเรียน นักศึกษาคิดว่าตนเองพึงมีในการ ใช้งานคอมพิวเตอร์ ทั้งในด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) ความสามารถเกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) และความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต
10. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความต้องการของนักเรียน นักศึกษาในการที่จะทำอะไรให้ประสบความสำเร็จ เป็นแรงขับให้นักเรียน นักศึกษาพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) ที่ตั้งไว้ ซึ่งประกอบด้วยลักษณะของการมุ่งหาความสำเร็จ (Hope of Success) และกลัวความล้มเหลว (Fear of Failure) มีความทะเยอทะยานสูง ตั้งเป้าหมายสูง มีความรับผิดชอบในการทำงาน มีความอดทนในการทำงาน รู้ความสามารถที่แท้จริงของตนเอง เป็นผู้ที่ทำงานอย่างมีการวางแผน และเป็นผู้ที่ตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน หมายถึง ความสามารถของนักเรียน นักศึกษาในการคาดการณ์ไกลถึงเห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดในอนาคต รวมทั้งความสามารถในการบังคับควบคุมตนเองให้รู้จักอดทน และรอคอย เพื่อประโยชน์ที่มากกว่าหรือสำคัญกว่าที่จะมีมาในอนาคต

12. สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา หมายถึง ความคิดเห็นของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อการจัดเตรียมสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่สถานศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ของนักเรียน นักศึกษาได้จัดเตรียมไว้ให้ รวมถึงความคิดเห็นต่อนโยบายการพัฒนาระบบสารสนเทศของสถานศึกษาของนักเรียน นักศึกษา

13. สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย หมายถึง ความคิดเห็นของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อบริเวณสถานที่พักอาศัย เช่น การมีคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นของตนเอง สิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของนักเรียน นักศึกษา

14. การใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง กิจกรรมที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้า ความถี่ในการใช้งาน ช่วงเวลาที่ใช้งาน รวมถึงการปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจ และการปฏิบัติหลังการใช้อินเทอร์เน็ตแล้ว

15. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้า ตามหลักสูตร หมายถึง การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อค้นคว้าหาข้อมูลของนักเรียน นักศึกษา เพื่อใช้ในการเรียน หรือประกอบการเรียนตามรายวิชาที่กำลังศึกษา เช่น การค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อใช้ในการเรียน การทำรายงาน การบ้านส่งครู อาจารย์

16. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้า ตามอรรถาธิบาย หมายถึง การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อค้นคว้าหาข้อมูลในเรื่องที่นักเรียน นักศึกษามีความชื่นชอบ และสนใจอยู่แล้วโดยเนื้อหาข้อมูลบางส่วนอาจนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับการเรียนตามหลักสูตร

17. ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง จำนวนครั้งของการใช้อินเทอร์เน็ต ในช่วงเวลาหนึ่งสัปดาห์ ของนักเรียน นักศึกษา

18. ระยะเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง จำนวนชั่วโมงในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษาในแต่ละครั้ง

19. การปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจในอินเทอร์เน็ต หมายถึง การปฏิบัติ หรือพฤติกรรมที่นักเรียน นักศึกษาแสดงออก เมื่อพบเจอข้อมูลที่ต้องการแล้ว เช่น การจำ การบันทึกลงบนกระดาษ การสั่งพิมพ์ลงบนกระดาษ (Print) การบันทึกลงในสื่อบันทึกข้อมูล การบันทึกตำแหน่งเว็บไซต์ เป็นต้น

20. การใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากอินเทอร์เน็ต หมายถึง การปฏิบัติ หรือพฤติกรรมที่นักเรียน นักศึกษาแสดงออกหลังจากได้ใช้อินเทอร์เน็ตแล้ว เช่น การนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเล่าเรียน การนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาทักษะให้กับตนเอง การนำข้อมูลที่ได้ไปแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น และการนำข้อมูลที่ได้ไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 2.1 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 2.2 การใช้อินเทอร์เน็ต
- 2.3 ทฤษฎีต้นไม้อัจฉริยะ
- 2.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2.5 การใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2.6 อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ในการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตว่าเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ของโลกที่เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์นับล้านเครื่องเข้าไว้ด้วยกันตั้งแต่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จนถึงคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ กลายเป็นเครือข่ายข้อมูลข่าวสาร และการติดต่อสื่อสารที่ใช้งานได้ดี จนได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

วุฒิพงษ์ พงษ์สุวรรณ (2543 : 13-14) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต คือ การต่อโยงทางตรรกะ (Logic) ของระบบคอมพิวเตอร์นับล้านๆ เครื่อง และโยงกับระบบ Wide Area Network (WAN) ต่าง เช่น MILNET, NSFNET, CSNET, BITNET, หรือแม้แต่เครือข่ายทางธุรกิจ เช่น IBMNET, CompuServe Net และอื่นๆ ภายใต้โปรโตคอลที่มีชื่อว่า TCP/IP โดยที่ขนาดของเครือข่ายครอบคลุมไปทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทยและมีการขยายขอบเขตออกไปอย่างไม่หยุดยั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ (2539 : 8) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก ซึ่งประกอบด้วย เครือข่ายย่อยจำนวนมากมาย กระจายอยู่เกือบทั่วทุกมุมโลก อินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ที่เชื่อมโยงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นานาชนิดทั่วโลกเข้าด้วยกัน จึงจัดเป็นเครือข่ายของเครือข่ายโดยที่มีทีซีพี/ไอพี โดยที่ทีซีพี (Transmission Control Protocol:TCP) เป็นโปรโตคอลที่ใช้ในการส่งผ่านข้อมูลบนสายสื่อสาร ต่างๆ เช่น สายโทรศัพท์ สายวงจร ส่วนไอพี (Internet Protocol:IP) ก็คือ โปรโตคอลที่ใช้ในการ สื่อสารบนอินเทอร์เน็ต ทำให้สามารถทำงานได้กับสายสื่อสารและฮาร์ดแวร์หลายรูปแบบและ สามารถรองรับโหนดจำนวนมาก ในแต่ละจุดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้นสามารถสื่อสารกันได้หลาย เส้นทางตามความต้องการโดยไม่กำหนดตายตัว และไม่จำเป็นต้องไปตามเส้นทางโดยตรง อาจจะ ผ่านจุดอื่นๆ หรือเลือกเส้นทางอื่นได้หลายๆ เส้นทาง การติดต่อสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตนั้น อาจเรียกว่า การติดต่อสื่อสารแบบไร้มิติ หรือ Cyberspace ซึ่ง Cyberspace หมายถึง เครือข่าย คอมพิวเตอร์หลายเครือข่ายที่แยกกัน สามารถติดต่อสื่อสารกันได้แม้จะใช้กฎหมายหรือมาตรฐานที่ แตกต่างกันก็ตาม ดังนั้นอินเทอร์เน็ตเป็นเพียงเครือข่ายหนึ่งของ Cyberspace เท่านั้น (สุรศักดิ์ สวงวงศ์. 2538 : 23-29)

สรุป อินเทอร์เน็ตหมายถึงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่สามารถเชื่อมต่อกันได้ โดยใช้โปรโตคอลแบบ ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP) ซึ่งทำให้คอมพิวเตอร์ต่างชนิดกันเมื่อนำมาใช้ใน เครือข่าย แล้วสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้

2.1.2 ความเป็นมาของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นพัฒนาการมาจาก อาร์พานีต (ARPAnet เรียกสั้น ๆ ว่า อาร์พา) ที่ตั้งขึ้นใน พ.ศ.2512 เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกระทรวงกลาโหม สหรัฐอเมริกา ที่ใช้ในงานวิจัยด้าน ทหาร (ARPA: Advanced Research Project Agency) มาถึง พ.ศ.2515 หลังจากที่เครือข่าย ทดลอง อาร์พาประสบความสำเร็จอย่างสูง และได้มีการปรับปรุงหน่วยงานจากอาร์พามาเป็นดาร์พา (Defense Advanced Research Project Agency:DARPA) และในที่สุด พ.ศ.2518 อาร์พานีต ก็ขึ้นตรงกับหน่วยการสื่อสารของกองทัพ (Defense Communication Agency)

ใน พ.ศ. 2526 อาร์พานีต ได้แบ่งเป็น 2 เครือข่าย คือ เครือข่ายด้านการวิจัย ใช้ชื่ออาร์ พานีตเหมือนเดิม ส่วนเครือข่ายของกองทัพใช้ชื่อว่า มิลเน็ต (MILNET:Military Network) ซึ่งมีการเชื่อมต่อโดยใช้โปรโตคอล TCP/IP (Transmission Control Protocol /Internet Protocol) เป็นครั้งแรก

ใน พ.ศ. 2528 มูลนิธิวิทยาศาสตร์แห่งชาติของอเมริกา (Nation Science Foundation: NSF) ได้ให้ เงินทุนในการสร้างศูนย์ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ 6 แห่ง และใช้ชื่อว่า NSENET และต่อมา ในปี พ.ศ. 2533 อาร์พานีตรองรับภาวะที่เป็นกระดูกสันหลัง (Backbone) ของระบบไม่ได้ จึงได้ยุติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาร์พานีต และเปลี่ยนไปใช้ NSFNET และเครือข่ายอื่นๆ แทน และได้มีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอื่นๆ จนมาเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่จนถึงทุกวันนี้ และเรียกเครือข่ายนี้ว่า อินเทอร์เน็ต ซึ่งมีองค์กรระหว่างประเทศที่เรียกว่า International Society (ISOC) ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2535 ทำหน้าที่เป็นผู้กำหนดแนวทาง การวางแผนการพัฒนาและบริหารเครือข่าย ISOC มีฐานะเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร มีวัตถุประสงค์เพื่อความร่วมมือและการประสานงานของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยี การเชื่อมโยง ตลอดจนการประยุกต์ใช้งานของเครือข่ายนี้ทั่วโลกให้สามารถทำงานติดต่อประสานงาน แลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในอเมริกาและปัจจุบันมีเครือข่ายย่อยมากถึง 50,000 เครือข่าย

สรุป อินเทอร์เน็ตตั้งขึ้นใน พ.ศ. 2512 ซึ่งเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกา ต่อมาปี พ.ศ. 2515 ได้มีการปรับปรุงหน่วยงานจากอาร์พามาเป็น ดาร์พา (Defense Advanced Research Project Agency: DARPA) และได้มีการพัฒนามาเรื่อยๆ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2533 เปลี่ยนไปใช้ NSFNET และเครือข่ายอื่นๆ แทน และได้มีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอื่นๆ จนมาเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ จนถึงทุกวันนี้ และเรียกเครือข่ายนี้ว่า อินเทอร์เน็ต

2.1.3 ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต

หลายประเทศทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หรือเรียกโดยย่อว่า ไอที (Information Technology) ซึ่งหมายถึง ความรู้ในการประมวลผล จัดเก็บรวบรวมเรียกใช้ และนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้สำหรับงานไอที คือ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารคมนาคม ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารไม่ว่าจะเป็นสายโทรศัพท์ ดาวเทียม หรือ เคเบิลใยแก้วนำแสง อินเทอร์เน็ตนับเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่ง ในการประยุกต์ใช้ไอที หากเราจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารในการทำงานประจำวัน อินเทอร์เน็ต จะเป็นช่องทางให้เราสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว ข่าวสาร หรือเหตุการณ์ความเป็นไปต่างๆ ทั่วโลกที่เกิดขึ้นในปัจจุบันสามารถสืบค้นได้จากอินเทอร์เน็ตเช่นกัน อินเทอร์เน็ต จึงเป็นแหล่งข่าวสารที่ทันสมัย และช่วยให้รับรู้ข่าวสารที่เกิดขึ้นในมุมอื่นๆ ของโลกได้อย่างรวดเร็วกว่าสื่ออื่นไม่ว่าจะเป็น หนังสือพิมพ์ วิทยุ หรือแม้แต่โทรทัศน์ หากเราจำเป็นต้องติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นเป็นประจำไม่ว่าจะอยู่ภายในหรือภายนอกประเทศ อินเทอร์เน็ตจะช่วยให้การสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ทั้งการสนทนาแบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ในเวลานั้น หรือสามารถฝากข้อความอิเล็กทรอนิกส์ ไว้กับคอมพิวเตอร์เพื่อรอให้ผู้รับมาเปิดอ่าน อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลแหล่งใหญ่ที่สุดของโลก และเป็นที่ยอมรับทั้งบริการ และ เครื่องมือสืบค้นบริการหลากหลายประเภท จนกระทั่งกล่าวได้ว่าอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในระดับบุคคลหรือองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป อินเทอร์เน็ตมีความสำคัญเพราะเป็นแหล่งที่มีการจัดเก็บ รวบรวม และมีการนำเสนอข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งให้บริการต่างๆ

2.1.4 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

ปัจจุบันมีผู้ใช้บริการระบบอินเทอร์เน็ตจากทั่วโลกทุกเพศทุกวัยและทุกอาชีพ สามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ ทั้งศาสนา เชื้อชาติ ระบบการปกครอง หรือแม้กระทั่งกฎหมายของแต่ละประเทศ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกลายเป็นสังคมใหม่ขนาดใหญ่ซึ่งไม่มีสถานที่จริงในโลกสังคมในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงได้รับการขนานนามว่า “ไซเบอร์สเปซ” หรือพื้นที่ซึ่งจำลองขึ้นมาจากการที่มีคนรวมกันอยู่เป็นจำนวนมากจึงเกิดความต้องการบริการที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละคนซึ่งแตกต่างกัน การบริการในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. การบริการทางธุรกิจ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นหนทางใหม่ทางการค้าเพราะผู้ขายสามารถประกอบกิจกรรมทางการค้าผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ลูกค้าสามารถชมภาพและรายละเอียดของสินค้าเพื่อใช้ในการตัดสินใจได้ทันที เครื่องลูกค้า ผู้ขายเพียงแค่เตรียมข้อมูลลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเองก็สามารถบริการขายลูกค้าได้ทั่วโลกพร้อมๆกันโดยไม่ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณในการประชาสัมพันธ์มากเท่าวิธีอื่น ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นตลาดแห่งใหม่ที่สามารถซื้อสินค้าและชำระเงินผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้โดยตรง สำหรับการสั่งซื้อสินค้าต่างๆ ทำได้โดยกรอกหมายเลขบัตรเครดิตระบุสินค้าที่ต้องการ สินค้าจะถูกส่งมาทางไปรษณีย์และเงินจะถูกหักออกจากบัญชีบัตรเครดิต

2. การบริการข้อมูลข่าวสาร สื่อทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถเข้าถึงผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อค่อนข้างสูงได้เป็นจำนวนมาก ผู้ผลิตสื่อเผยแพร่ทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงสามารถทำกำไรจำนวนมากจากการขายโฆษณาบนสื่อ ทำให้มีผู้สนใจผลิตสื่อรูปแบบต่างๆ ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญไม่ว่าเรื่องใดๆ สามารถเผยแพร่ความรู้ของตนไปยังผู้คนทั่วโลกได้โดยง่าย เช่น ถ้ามีความชำนาญในเรื่องการทำอาหารไทย ก็สามารถนำข้อมูลการทำอาหารไทยพร้อมกับภาพประกอบใส่ไว้ในคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้คนที่สนใจอาหารทั่วโลกได้รับทราบ ในทางกลับกันก็สามารถหาข้อมูลได้จากทุกชนิดจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยเครื่องมือค้นหาในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งมีประสิทธิภาพสูงและมีให้เลือกมากมาย

3. การพบปะและสนทนากับผู้คน นอกจากข้อความที่เป็นภาพและตัวอักษรบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแล้ว ยังสามารถส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือพิมพ์ประโยคตอบโต้กับผู้คนแม้จะอยู่คนละซีกโลก รวมทั้งสามารถคุยโต้ตอบผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในลักษณะโทรศัพท์ไปทั่วโลกโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การบริการซอฟต์แวร์ ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีบริการซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยให้ใช้ได้ และสามารถโอนย้ายซอฟต์แวร์จากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อีกด้วย

5. ความบันเทิง เนื่องจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถใช้สื่อต่างๆ ได้มากมาย เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และภาพสามมิติ จึงมีความสามารถในการนำเสนอความบันเทิงในรูปแบบต่างๆ เช่น เพลง รายการวิทยุ เกม ได้เป็นอย่างดี

6. การศึกษา ในระบบการศึกษา ได้นำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษามากขึ้นทั้งช่วยในการสืบค้นข้อมูลและการเรียนการสอน เช่น การจัดตั้งห้องสมุดออนไลน์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สามารถสืบค้นหนังสือจากห้องสมุดต่างๆ ทั่วโลก หรือการพัฒนาสื่อ CAI บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การสอนเรื่องเต้านมและการให้นมโคของคณาจารย์ คณะสัตวแพทยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น

สรุป ประโยชน์ที่ได้รับจากอินเทอร์เน็ต คือ การบริการทางธุรกิจ การบริการข้อมูล ข่าวสาร การสนทนากับผู้อื่น การบริการซอฟต์แวร์ ความบันเทิง และการบริการข้อมูลทางการศึกษา

2.1.5 ข้อดีและข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ต

ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีใหม่ในการสื่อสารสารสนเทศ มีทั้งข้อดีและข้อจำกัดบางประการดังนี้

1. ข้อดี

1.1 ค้นคว้าข้อมูลในลักษณะต่างๆ เช่น งานวิจัย บทความในหนังสือพิมพ์ ความก้าวหน้าทางการแพทย์ ฯลฯ ได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก เช่น ห้องสมุด สถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัย โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลาในการเดินทาง สามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง

1.2 ติดตามความเคลื่อนไหวต่างๆ ทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว จากรายงานข่าวของสำนักข่าวที่มีเว็บไซต์ รวมถึงการพยากรณ์อากาศของเมืองต่างๆ ทั่วโลกล่วงหน้า

1.3 รับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องเสียเงินค่าไปรษณียากร ถึงแม้จะเป็นการส่งข้อความไปต่างประเทศก็ไม่ต้องเสียเงินเพิ่มเหมือนการส่งจดหมาย การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์นี้ นอกจากการส่งข้อความตัวอักษรแบบจดหมายธรรมดาแล้วยังสามารถส่งเพิ่มภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงพร้อมกันไปด้วย

1.4 สนทนากับผู้อื่นที่อยู่ทางไกลได้ทั้งลักษณะข้อความและเสียง

1.5 ร่วมกันอภิปรายหรือกลุ่มข่าว (Newsgroup) เพื่อแสดงความคิดเห็นหรือพูดคุยปัญหา กับผู้ที่สนใจในเรื่องเดียวกันเป็นการขยายวิสัยทัศน์ในเรื่องที่สนใจนั้น

1.6 อ่านบทความเรื่องราวที่ลงในนิตยสารหรือวารสารต่างๆ ได้ฟรี โดยมีทั้งภาพประกอบและข้อความ

1.7 ถ่ายโอนเพิ่มข้อมูล ภาพ และเสียงจากที่อื่นๆ รวมถึงการถ่ายโอนโปรแกรมต่างๆ ได้จากเว็บไซต์ที่ขอมให้ผู้ใช้บรรจุโปรแกรมได้โดยไม่คิดมูลค่า

1.8 ตรวจสอบราคาสินค้าและเลือกซื้อสินค้าได้โดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปห้างสรรพสินค้า

1.9 แข่งขันเกมกับผู้อื่นได้ทั่วโลก

1.10 ดัดประกาศข้อความที่ต้องการให้ผู้อื่นทราบได้อย่างทั่วถึง

1.11 ให้เสรีภาพในการสื่อสารทุกรูปแบบแก่บุคคลทุกคน

2. ข้อจำกัด

2.1 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของ ทุกคนจึงสามารถสร้างเว็บไซต์หรือตีพิมพ์ข้อความได้ทุกเรื่อง บางครั้งข้อความนั้นอาจเป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ได้รับรอง เช่น ข้อมูลทางการแพทย์หรือผลการทดลองต่างๆ จึงเป็นวิจรณ์ญาณของผู้ใช้ที่จะต้องไตร่ตรองข้อความที่อ่านนั้นด้วยว่าควรเชื่อถือหรือไม่

2.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีโปรแกรมและเครื่องมือในการทำงานมากมายหลายอย่าง เช่น การใช้เทลเน็ต (Telnet) เพื่อการติดต่อระยะไกล หรือการใช้โกเฟอร์ (Gopher) เพื่อสืบค้นข้อมูล ฯลฯ ดังนั้นผู้ใช้จึงต้องศึกษาการใช้งานเสียก่อน จึงจะสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

2.3 นักเรียนและเยาวชน อาจติดต่อเข้าไปในเว็บไซต์ที่ไม่เป็นประโยชน์หรืออาจชั่วร้าย ทำให้เป็นอันตรายต่อตนเองและสังคม

สรุป ในการใช้อินเทอร์เน็ตมีทั้งข้อดีและข้อจำกัด ข้อดีของอินเทอร์เน็ต เช่น ใช้ในการค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆ ใช้ในการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ใช้ในการสนทนากับผู้อื่น เป็นต้น ส่วนข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ต เช่น ข้อมูลบางอย่างอาจไม่มีการรับรองความถูกต้อง

2.1.6 พัฒนาการของอินเทอร์เน็ต

ปี พ.ศ. 2529 อาจารย์กาญจนา กาญจนสุด จากสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ร่วมกับอาจารย์โทโมโนริ คิมูระ จากสถาบันเดียวกัน ร่วมสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยอาศัย

- โมเด็ม NEC ความเร็ว 2400 Baud
- เครื่องคอมพิวเตอร์พีซี NEC
- สายโทรศัพท์ทองแดง

โดยเครือข่ายที่ได้ วิ่งด้วยความเร็ว 1200-2400 Baud และมีเสียงดังมาก จากนั้นได้ปรับเปลี่ยนไปใช้บริการไทยแพค ของการสื่อสารแห่งประเทศไทย ซึ่งใช้เทคโนโลยี X.25 ผ่านการหมุนโทรศัพท์ไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยังศูนย์บริการของสื่อสารแห่งประเทศไทย ทำการรับส่งอีเมลล์กับมหาวิทยาลัยโตเกียว และมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น โดยใช้โปรแกรม UUCP ตลอดจนส่งอีเมลล์ไปยังบริษัท UUNET ที่เวอร์จิเนีย สหรัฐอเมริกา และนำมาใช้กับงานของอาจารย์ และงานสอนนักศึกษาในเวลาต่อมา นับได้ว่าอาจารย์กาญจนา กาญจนสุด เป็นบุคคลแรกที่เริ่มใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์สายแรกของประเทศไทย หลังจากนั้นได้มีความร่วมมือระหว่างรัฐบาลออสเตรเลียภายใต้โครงการ International Development Plan (IDP) ได้ให้ความช่วยเหลือกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย พัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไทยขึ้นมา ในปี พ.ศ. 2531 โดยให้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มีหน้าที่เป็นศูนย์กลางของประเทศไทย ในการเชื่อมโยงไปที่เครื่องแม่ข่าย ของมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น และตั้งชื่อโครงการนี้ว่า TCS Net Thai Computer Science Network โดยมีการติดต่อผ่านเครือข่ายวันละ 2 ครั้ง จ่ายค่าใช้จ่ายปีละ 4 หมื่นบาทและใช้ซอฟต์แวร์ SUNIII ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการ UNIX ประเภทหนึ่ง ที่แพร่หลายในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของออสเตรเลีย (Australian Computer Science Network - ACSNet) ซอฟต์แวร์ SUNIII เป็นโปรแกรม UNIX ที่สามารถรับส่งข้อมูลไปกลับได้เลย ในการติดต่อครั้งเดียว ประกอบด้วยเครือข่ายการส่งข้อมูลระบบ Multiple Hops ทำให้แตกต่างจาก UUCP ตรงที่ผู้ใช้ไม่ต้องใส่คำสั่ง และบอกที่อยู่ของจุดหมายปลายทางผ่านระบบทางไกล เพราะเครือข่าย SUNIII สามารถหาที่อยู่ของปลายทางและส่งข้อมูลได้เอง โปรแกรมนี้ทำงานได้ดีทั้งกับสายเช่าแบบถาวร (Dedicated Line) สายโทรศัพท์ธรรมดาที่ติดต่อแบบ Dial-up และสายที่ใช้ X.25 นอกจากนี้ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย ยังเป็นศูนย์เชื่อมต่อ (Gateway) ระหว่างประเทศไทย กับ UUNET อันส่งผลให้นักวิชาการไทยทั่วไปสามารถใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างกว้างขวาง

ปี พ.ศ. 2534 อาจารย์ทวีศักดิ์ กอนันต์กุล อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมศาสตรมหาวิทาลัยธรรมศาสตร์ ได้จัดตั้งศูนย์อีเมลล์แห่งใหม่ โดยใช้โปรแกรม MHSNet และใช้โมเด็ม 14.4 Kbps (ซึ่งเร็วที่สุดในประเทศไทยขณะนั้น) และทำหน้าที่แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเครื่อง Munnari ของออสเตรเลียกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศผ่านโปรแกรม UUCP เครือข่ายแห่งใหม่นี้ ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ใน TCSNet และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตลอดจนศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) และใช้ชื่อโครงการว่า “โครงการเชื่อมต่อเครือข่ายไทยสารเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ” หลังจากนั้นเนคเทค ก็ได้พัฒนาเครือข่ายอีกเครือข่ายขึ้นมา โดยใช้ X.25 ร่วมกับ MHSNet และใช้โปรโตคอล TCP/IP เกิดเป็นเครือข่ายไทยสาร “Thai Social/Scientific Academic and Research Network ThaiSarn” ในปี พ.ศ. 2535

ปลายปี 2535 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เช่าซื้อสายครึ่งวงจร 9.6 Kbps จาก การสื่อสารแห่งประเทศไทยเพื่อเชื่อมกับ UUNET สหรัฐอเมริกา ทำให้จุฬาฯ เป็นศูนย์กลาง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แห่งใหม่สำหรับเครือข่ายภายใต้ชื่อ ThaiNet อันประกอบด้วย AIT, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ และให้สมาชิกไทยสารใช้สายเชื่อมนี้ได้โดยผ่านทางเนคเทคอีกด้วย ภายใต้ระเบียบการใช้อินเทอร์เน็ต (Appropriate Use Policy - AUP) ของ The National Science Foundation (NSF)

ปี พ.ศ. 2537 เนคเทค ได้เช่าซื้อสายเชื่อมสายที่สอง ที่มีขนาด 64 Kbps ต่อไปยังบริษัท UUNet ทำให้มีผู้ใช้เพิ่มมากขึ้นจาก 200 คนในปี พ.ศ. 2535 เป็น 5,000 คน ในเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ. 2537 และ 23,000 คน ในเดือน มิถุนายน ของปี 2537 AIT ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมภายในประเทศระหว่าง ThaiNet กับ ThaiSarn ผ่านสายเช่า 64 Kbps ของเครือข่ายไทยสาร

ในปี พ.ศ. 2538 รัฐบาลไทย เปิดบริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ โดยมีบริษัทอินเทอร์เน็ตแห่งประเทศไทย จำกัด อันเป็นบริษัทถือหุ้นระหว่างการศึกษาแห่งประเทศไทย องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยใช้สายเช่าครึ่งวงจรมีขนาด 512 Kbps ไปยัง UUNet ซึ่งถือว่าเป็นบริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตรายแรกของประเทศไทยและได้เพิ่มจำนวนจนเป็น 18 บริษัทในปัจจุบัน

สรุป พัฒนาการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยเริ่มขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2529 โดยอาจารย์กาญจนา กาญจนสุด ซึ่งเป็นเครือข่ายที่มีความเร็ว 1200-2400 Baud และมีการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์เป็นรายแรกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2534 อาจารย์ ทวีศักดิ์ กอนันตกุล มีการใช้โปรแกรม MHSNet โมเด็ม 14.4 Kbps และมีการใช้โปรโตคอล TCP/IP ปี พ.ศ. 2535 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เช่าซื้อสายครึ่งวงจรมีขนาด 9.6 Kbps จากการศึกษาแห่งประเทศไทย เพื่อเชื่อมกับ UUNET สหรัฐอเมริกา ทำให้จุฬาฯ เป็นศูนย์กลางแห่งใหม่สำหรับเครือข่ายภายใต้ชื่อ ThaiNet จนกระทั่งปี พ.ศ. 2538 รัฐบาลไทย เปิดบริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ โดยใช้สายเช่าครึ่งวงจรมีขนาด 512 Kbps ไปยัง UUNet

2.1.7 บริการในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

บริการที่มีในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีหลายรูปแบบดังนี้

1. บอร์ดแลกเปลี่ยนข่าวสาร (Usenet) หรือกลุ่มข่าว (News, Usenet News) บอร์ดแลกเปลี่ยนข่าวสาร(Usenet) ย่อมาจาก Use Network ซึ่งเป็นเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยวิธีการที่จะให้บทความหรือข้อความต่างๆ ถูกส่งต่อไปยังคอมพิวเตอร์ตลอดทั่วทั้งเครือข่ายได้ ระบบข่าวของ Usenet มีลักษณะคล้ายกับกระดานข่าว (Bulletin Board) ที่ผู้ฟังรายงานข่าวทางเครือข่ายแล้วยังสามารถทำหน้าที่เป็นคอลัมนิสต์เพื่อร่วมส่งข่าวหรือเสนอข้อคิดเห็นของตนเองได้ตลอดเวลา Usenet จัดกลุ่มการเสนอข้อคิดเห็นหรืออภิปรายแยกตามเป็นหัวข้อที่เรียกว่า กลุ่มข่าว (News Group) อยู่สองประเภท คือ แบบที่มีการตรวจสอบ (Moderated) และแบบไม่ตรวจสอบ (Unmoderated) ในการอ่านข่าวเราต้องสมัครเข้าเป็นสมาชิก (Subscribe) ในกลุ่มข่าวนั้น ซึ่งการสมัครเป็นสมาชิกและการบอกเลิกการเป็นสมาชิกของกลุ่มข่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างๆ รวมถึงการใช้บริการ Usenet จะไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น บริการ Usenet มีการทำงานแบบ Client/Server ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของเราจะต้องไปขอบริการจากเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องอื่นที่เปิดบริการนี้อยู่และเราต้องกำหนดชื่อของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะเข้าไปใช้บริการ Usenet ให้โปรแกรมสำหรับอ่านข่าวทราบก่อนเสมอ จึงจะไปดึงชื่อของกลุ่มข่าวและหัวข้อข่าวได้ อย่างไรก็ตาม Usenet เป็นบริการที่ค่อนข้างแพร่หลายอย่างหนึ่งในอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ Usenet อยู่หลายพันแห่งทั่วโลก คอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่ให้บริการ Usenet จะเชื่อมต่อกันและรับส่งข่าวสารกันด้วยวิธีที่เรียกว่า Network News Transfer Protocol (NNTP) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโปรโตคอล TCP/IP ที่เราใช้รับส่งข้อมูลกันอยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ไกลวัลด หงส์ลดารมภ์. 2537 : 21-23)

2. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail, e-Mail) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นการส่งข้อมูลธรรมดาที่เป็นเท็กซ์ไฟล์หรือรูปภาพต่างๆ ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในลักษณะการส่งจดหมายด้วยโปรแกรมเมลล์ (Mail) หรือพีน (Pine) ผู้ใช้สามารถส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปยังคนเดียวหรือกลุ่มคนก็ได้ โดยอาศัยชื่อที่อยู่ผู้รับ (E-mail address) ซึ่งผู้ใช้และผู้รับจะต้องมีคอมพิวเตอร์ที่จัดการส่งจดหมายจะใช้โปรโตคอล SMTP และคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่จัดการจดหมายใช้โปรโตคอล POP3 และ IMAP การใช้โปรโตคอลเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ในเวลาที่ต้องการ โดยไม่ต้องคำนึงว่าผู้รับจะเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตหรือไม่ เพราะบริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จะเก็บข้อความให้ผู้รับเอง วิธีใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่น่าสนใจก็คือ จดหมายข่าวเวียน (Mailing List) ซึ่งเป็นระบบกระจายข่าวให้สมาชิกเมื่อมีสมาชิกส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มาที่ศูนย์กลางบริการ ซึ่งมักเป็นคอมพิวเตอร์เรียกว่า List Server (Listserv) ข้อความก็จะถูกส่งต่อไปยังคนอื่นๆ ที่อยู่ในรายชื่อของ Mailing List นั้นทั้งหมดอย่างอัตโนมัติ การเข้าไปร่วมใน Mailing List เริ่มโดยการส่งอีเมลล์สั้นๆ แจ้งไปยังศูนย์กลางบริการนั้นๆ และให้อีเมลล์แอดเดรสของคุณไปด้วย การยกเลิกก็ทำได้โดยวิธีเดียวกัน (ไกลวัลด หงส์ลดารมภ์. 2537 : 21-23)

3. การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (Files Transfer Protocol) เป็นบริการคัดลอกข้อมูลข้ามเครือข่ายด้วยการใช้โปรแกรมชื่อ File Transfer Protocol ซึ่งเป็นคำสั่งที่ใช้ในการคัดลอกไฟล์ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ และมีใช้งานอยู่ในเครือข่ายของ TCP/IP โดยทั่วไปผู้ให้บริการจะจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะให้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลหรือที่เรียกว่า FTP Server ซึ่งบรรจุไฟล์ข้อมูลต่างๆ ไว้ เครือข่ายหลายแห่งเปิดบริการสาธารณะให้ผู้ใช้ภายนอกสามารถถ่ายโอนข้อมูลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย แฟ้มที่ให้ถ่ายโอนมีทั้งข้อความ รูปภาพ เสียงหรือข้อมูลรูปแบบอื่นๆ รวมทั้งโปรแกรมทั้งในระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ พีซี หรือแมคอินทอช โดยผู้ใช้อาจติดต่อไปยังโฮสต์ที่เก็บแฟ้มข้อมูลโดยใช้ชื่อบัญชี (Account) ที่จัดไว้ให้เป็นพิเศษและจำเป็นต้องรู้รหัสผ่าน (Password) ในการเข้าใช้ระบบ เมื่อเข้าใช้ระบบได้แล้วก็สามารถใช้คำสั่งเพื่อแสดงรายชื่อแฟ้มเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือค้นหาแฟ้ม และตั้งโอนย้ายแฟ้มข้อมูลได้ แต่กรณีที่ไม่มีชื่อบัญชี (Account) อยู่บนเครื่องควบคุมก็สามารถใช้ชื่อผู้ใช้ (User Name) พิเศษ คือ Anonymous ซึ่งไม่ต้องทราบรหัสผ่าน (Password) ในการเข้าสู่ระบบ ด้วยวิธีการใช้ชื่อนั้นนิยมใช้โปรแกรมที่ช่วยในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล เช่น Netscape, Telnet WS FTP นอกจากนี้เราสามารถใช้บริการ FTP ในรูปแบบ Text Mode ผ่าน Unix และแบบ Graphic Mode ผ่าน MS Windows เช่น การใช้โปรแกรม Win FTP Light, Cute FTP (ไกลด์ หงส์คารมภ์. 2537 : 21-23)

4. การบริการใช้เครื่องข้ามเครือข่ายโดยการใช้โปรแกรม Telnet โปรแกรม Telnet เป็นโปรแกรม ที่ทำให้ผู้ใช้เข้าถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมอินเทอร์เน็ตได้โดยตรง Telnet เป็นการปฏิบัติงานในแบบ Text mode โดยผู้ใช้สามารถใช้เครื่องข้ามเครือข่ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่อยู่ไกลออกไปได้ทั่วโลก และสามารถใช้งานหรือดูข้อมูลต่าง ๆ เสมือนอยู่ในห้องเดียวกับคอมพิวเตอร์ที่เราใช้งานอยู่ โปรแกรม Telnet อนุญาตให้ทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต เช่น การคอมไพล์ (Compile) โปรแกรมหรือการสั่งให้โปรแกรมทำงานที่ไม่สามารถทำงานบนเครื่องที่ใช้งานอยู่ ตัวอย่าง เช่น โปรแกรมที่มีความซับซ้อนมาก ๆ ในการคำนวณไม่สามารถที่จะใช้เครื่องที่อยู่บนโต๊ะ (PC หรือ Work Station แบบปกติ) ได้ต้องส่งโปรแกรมไปทำงานบนซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer) โดยใช้โปรแกรม Telnet เพื่อเชื่อมกับซูเปอร์คอมพิวเตอร์กับเครื่องของเรา และ run โปรแกรมนั้น ก็จะทำให้เครื่องแบบตั้งโต๊ะมีความสามารถเท่ากับซูเปอร์คอมพิวเตอร์ที่เดียว โดยสรุป Telnet มีประโยชน์ คือ

- การไปใช้ทรัพยากรของคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น
- การค้นและโอนข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์แม้จะต่างระบบ
- การตรวจเมล (e-mail) หรือบริการอื่นๆ กรณีที่ต้องใช้เครื่องอื่นๆ โดยเฉพาะในระบบ Text Mode

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 98 จะมีโปรแกรม Telnet มาให้ผู้ใช้สามารถพบได้ในไดเรกทอรี windows โปรแกรมที่ให้มานี้เป็นโปรแกรม Telnet ขั้นพื้นฐานที่ดีโปรแกรมหนึ่งและไม่เสียค่าใช้จ่าย การใช้งานง่ายเพียงแค่ดับเบิลคลิกที่ไอคอน Telnet แล้วจะปรากฏไดอะล็อกบ็อก Connect To Site ให้ใส่ชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เราต้องการติดต่อด้วย เช่น ต้องการติดต่อไปยังมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ก็ใส่ชื่อ Chiangmai.ac.th แล้วคลิกที่ปุ่ม OK จากนั้นจะปรากฏพรอมต์ถามชื่อ login และรหัสผ่านของคุณเพื่อให้คุณทำการ Login เข้าสู่เครื่องที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อใช้งานแบบ Text mode ได้ (มรกต จิวากานนท์. 2536 : 270)

5. บริการค้นหาข้อมูลข้ามเครือข่ายโดยการใช้โปรแกรม Archie, Gopher และ WAIS เนื่องจากมีความพยายามที่จะจัดตั้งระบบ Electronic Library หรือห้องสมุดเครือข่ายคอมพิวเตอร์จึงมีการพัฒนาระบบดังกล่าว เพื่อทำเมนูในการค้นคว้าหาข้อมูลที่ต้องการ ได้แก่ Archie, Gopher, Veronica และ WAIS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Archie การพัฒนาระบบอาร์ไค (Archie) เกิดขึ้นเพื่อรองรับเครือข่ายที่ขยายตัวใหญ่ขึ้น ทำให้การค้นหาเพิ่มข้อมูลเริ่มยุ่งยากขึ้น Archie เป็น โปรแกรมที่ใช้สำหรับค้นหาไฟล์ที่เราต้องการว่าอยู่บนเครื่อง โฮสต์ใดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่อทราบแล้วก็สามารถนำไฟล์นั้นมาใช้งานได้ โดยใช้โปรแกรม FTP วิธีการของ Archie คือสร้างดัชนีไฟล์ข้อมูลที่มีอยู่บนสถานีบริการ Anonymous FTP ของอินเทอร์เน็ตโดย Archie Server ทำการติดต่อกับสถานีบริการ Anonymous FTP ต่าง ๆ ตกลงร่วมมือกันและดาวน์โหลดรายการไฟล์ข้อมูลของสถานีบริการนั้นมาเก็บไว้ในฐานข้อมูลของ Archie แล้วรวมรายการไฟล์ของสถานีบริการเข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้ใช้เข้าไปค้นหา (วุฒิปงศ์ พงศ์สุวรรณ และคณะ. 2543 : 28-29)

- Gopher การค้นหาข้อมูลด้วยวิธี Gopher แตกต่างกับวิธีการรับและส่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตแบบอื่น ๆ เช่น E-mail, FIP หรือ Telnet ซึ่งวิธีการเหล่านี้ใช้ข้อกำหนดรูปแบบที่เป็นจุดต่อจุด (Point to Point Protocol) แต่ Gopher ใช้ข้อกำหนดรูปแบบและเซิร์ฟเวอร์ที่ยอมให้เข้าไปเลือกดูข้อมูลได้โดยไม่จำเป็นต้องรู้ก่อนว่าข้อมูลนั้นเก็บอยู่ที่ใดเพียงแต่รู้ที่อยู่ของ Gopher Server ที่จะเริ่มต้นค้นหาข้อมูลต่อจากนั้นจะเป็นหน้าที่ของเซิร์ฟเวอร์ที่จะแสดงข้อมูลโครงสร้าง ระดับชั้นของข้อมูลออกมาให้ในลักษณะคล้ายกับสารบัญหนังสือทำให้สะดวกและง่ายต่อการค้นหา เมื่อเลือกไปจนกระทั่งถึงเมนูชั้นบนสุดของหัวข้อนั้นๆ ก็จะแสดงข้อมูลบนจอภาพให้พลิกอ่านไปที่ละหน้า และข้อดีของ Gopher คือ สถานี Gopher ที่ติดต่อกันอยู่ซึ่งเรียกว่า Gopher Space นั้นทำให้ผู้ใช้ย้ายสถานีได้ทันที โดยไม่ต้องทำการติดต่อใหม่ และโกเฟอร์ยังเป็นตัวกลางให้บริการเข้าใช้ระบบจากระยะไกลถ่ายโอนเพิ่มข้อมูล หรือขอบริการ Archie ค้นหาข้อโฮสต์ที่เก็บเพิ่มข้อมูล ดังนั้นบริการของโกเฟอร์จึงช่วยอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้เนื่องจากไม่ต้องพิมพ์คำสั่งเพื่อขอใช้บริการและไม่จำเป็นต้องจดจำ ซึ่งคอมพิวเตอร์ที่ต้องการติดต่อเพราะสามารถเลือกได้จากเมนู โกเฟอร์มีการจัดเมนูในรูปแบบต้นไม้เมื่อคุณเข้าไปใช้บริการก็จะได้เห็นเมนูแรกที่แสดงการต้อนรับซึ่งเรียกว่า Root Gopher จากนั้นก็เลือกรายการที่คุณสนใจ บางครั้งรายการเหล่านี้จะอยู่ในเมนูย่อย (Sub menu) ซึ่งคุณสามารถเจาะลงไปจนกระทั่งถึงข้อมูลที่คุณต้องการได้ (ไกลวัล หงศ์ลดารมภ์. 2537 : 34-35)

- Veronica มาจากคำว่า Very Easy Rodent-Oriented Index to Computerized Archives ซึ่งพัฒนามาจากมหาวิทยาลัยแห่ง Nevada ซึ่งจะใช้การค้นหาด้วย Keyword ในทุก ๆ เครื่องที่ให้บริการ และทุก ๆ เมนู หรือเรียกอีกแบบหนึ่งได้ว่า เก็บดัชนีของทุก ๆ เครื่องที่ให้บริการไว้ที่ Veronica (วุฒิปงศ์ พงศ์สุวรรณ และคณะ. 2543 : 31-32)

- WAIS มาจากคำว่า Wide Area Information Sever สามารถใช้โปรแกรมนี้ในการค้นหาแหล่งข้อมูล โดยใช้ภาษาปกติไม่ต้องใช้โปรแกรมภาษาพิเศษหรือภาษาของฐานข้อมูลในการค้น เป็นบริการค้นหาค่าในเอกสาร โดยผู้ใช้งานจะบอกข้อมูลเป็นคำสำคัญ (Keyword) หรืออาจจะใช้คำหรือประโยคคำถามภาษาอังกฤษง่าย ๆ ที่ต้องการให้กับ WAIS Server เพื่อค้นหาให้ในฐานข้อมูล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่ง Keyword ที่ต้องการจะอยู่ในเอกสารที่เป็นเท็กซ์หรือมัลติมีเดียก็ได้ WAIS จะทำให้ผู้ใช้เห็นเหมือนกับว่ามีฐานข้อมูลเพียงแห่งเดียว หากไม่พบข้อมูลในคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ WAIS จะช่วยค้นต่อไปยังแหล่งข้อมูลที่ต่อเชื่อมกันอยู่ WAIS ทำงานโดยการรับคำร้องในการค้นและเปรียบเทียบในเอกสารต้นฉบับว่าเอกสารใดตรงกับความต้องการ และส่งรายการทั้งหมดมายังผู้ที่ต้องการ (วุฒิพงศ์ พงศ์สุวรรณ และคณะ. 2543 : 36-37)

6. การค้นหาที่อยู่ (Search) ในปัจจุบันเครือข่ายยังขยายตัวออกไปอย่างต่อเนื่องและมีผู้ใช้รายใหม่เกิดขึ้นอยู่เสมอ อินเทอร์เน็ตไม่มีฐานข้อมูลกลางเก็บรายชื่อผู้ใช้ทั้งหมดนี้ไว้ จึงไม่มีวิธีสำเร็จรูปแบบใดใช้ค้นหาผู้ที่เราต้องการติดต่อด้วย เทคนิคการค้นหาจึงจำเป็นต้องอาศัยโปรแกรมหรือวิธีการหลายอย่างเข้าช่วย โปรแกรมเบื้องต้นในยูนิคซ์ที่ใช้ตรวจผู้ใช้ระบบ ได้แก่ ฟิงเกอร์ (Finger) หรือใช้ระบบฮูอิส (Whois) โดยฟิงเกอร์ (Finger) เป็นคำสั่งในยูนิคซ์ที่ใช้ตรวจหาผู้ใช้ในระบบ คำสั่งนี้ช่วยในการค้นหาชื่อบัญชีผู้ใช้ หรือชื่อจริง ตลอดจนแสดงข้อมูลเบื้องต้นและสถานะบางประการของผู้ใช้ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ตรวจสอบได้ว่าผู้ใช้นั้นกำลังใช้ระบบอยู่หรือไม่ ส่วนฮูอิส (Whois) เป็นชื่อของสมุดรายชื่อผู้ใช้ และในขณะเดียวกันก็เป็นคำสั่งที่ใช้ค้นหารายชื่อจากสมุดนั้นด้วย ซึ่งระบบนี้อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของศูนย์สารสนเทศเครือข่าย (Network Information Center) (พจนารถ ทองคำเจริญ. 2539 : 20-23)

7. บริการสนทนาออนไลน์ (Talk/Chat/Pirch/IRC/ICQ) IRC (Internet Relay Chat) เป็นรูปแบบของการสนทนาระหว่างกันโดยการส่งข้อความ (Message) จากเครื่องหนึ่งไปสู่อีกเครื่องหนึ่งโดยผู้ใช้สามารถพิมพ์ข้อความโต้ตอบกันได้ทันที กลุ่มสนทนาอาจจะมากกว่า 2 คนขึ้นไป โปรแกรม IRC จะแสดงสถานะให้ทราบว่าใครบ้างกำลังร่วมสนทนากันอยู่ ใครบ้างเข้ามาใหม่หรือใครบ้างที่กำลังออกจากระบบ IRC เป็นโปรแกรมที่พัฒนามาจากพื้นฐานของโปรแกรม Talk บนระบบปฏิบัติการยูนิคซ์ (UNIX) และนิยมเรียกกันว่า Chat ปัจจุบันการสนทนาผ่านเครือข่ายนี้มีการพัฒนามากขึ้น หลายรูปแบบ เช่น โปรแกรม ไอซีคิว (ICQ) โปรแกรมเพิร์ช (Pirch) โปรแกรมไมโครซอฟท์ เมสเสจ (MSN Message) เป็นต้น โปรแกรมส่วนที่เป็น IRC client ของคุณจะสื่อสารกับ IRC server บนอินเทอร์เน็ต คุณสามารถติดต่อเข้าไปในเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวโดยใช้ Client แล้วเลือกแชนแนลที่คุณต้องการจะเข้าไปคุยด้วย เมื่อป้อนข้อความจากคีย์บอร์ดข้อความก็จะถูกส่งไปยังเซิร์ฟเวอร์ของคุณ โดยที่เซิร์ฟเวอร์ของคุณนั้นกลายเป็นส่วนหนึ่งของเน็ตเวิร์กของ IRC server ซึ่งต่อถึงกันทั่วโลกโดยใช้โครงสร้างแบบ Spanning Tree ซึ่งแต่ละเซิร์ฟเวอร์จะเชื่อมต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นๆ อีกหลายๆแห่งเหมือนกับโครงสร้างต้นไม้ โดยที่เซิร์ฟเวอร์แต่ละตัวไม่ได้ต่อกันก็ได้ เซิร์ฟเวอร์เหล่านี้จะส่งข้อความของคุณต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นๆ ซึ่งก็จะส่งต่อไปยังผู้ใช้ทุกคนบนเซิร์ฟเวอร์ที่กำลังร่วมอยู่ในแชนแนลนั้น เพื่อให้พวกเขาสามารถเห็นข้อความและโต้ตอบกับคุณได้ (ภาสกร ไหลสกุล. 2539 : 10-21) สำหรับ ICQ (I Seek You หรือที่แปลว่าฉันค้นหาคุณ) ICQ ถือว่าเป็นโปรแกรมสื่อสารที่นิยมมากที่สุดโปรแกรมหนึ่ง ซึ่งมีคนใช้มากกว่า 50 ล้านคนทั่วโลก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรม ICQ สามารถใช้พิมพ์ข้อความคุยกับเพื่อนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งเราสามารถทราบได้ว่ามีเพื่อนหรือคนที่ต้องการติดต่อว่ามีใครบ้างที่กำลังออนไลน์อยู่บนอินเทอร์เน็ตในขณะนั้นคุณสามารถคุยกับใครก็ได้ถ้ามี ICQ และไม่ว่าผู้ใช้นั้นจะอยู่ห่างไกลแค่ไหนบนโลกนี้ การสนทนา ICQ เป็นที่นิยมกันในบรรดานักอินเทอร์เน็ตเพราะมีข้อดีดังนี้ (วุฒิพงษ์ พงศ์สุวรรณ และคณะ. 2543 : 36-37)

7.1 ส่งอีเมลได้

7.2 เลือกผู้สนทนาได้ตามใจ

7.3 สามารถสนทนาโดยตรงระหว่างเครื่องได้โดยไม่ต้องผ่านเซิร์ฟเวอร์ จึงหมดปัญหาเมื่อเซิร์ฟเวอร์ล่มแล้วใช้งานต่อไม่ได้ เมื่อเซิร์ฟเวอร์ล่มก็สามารถคุยต่อได้

7.4 ส่งไฟล์ได้

7.5 ทำการฝากข้อความทิ้งไว้และมีสัญญาณเตือนเมื่อเข้ามาในครั้งต่อไป

8. เวิลด์ไวด์เว็บ หรือ ระบบบริการสถานี (World Wide Web หรือ WWW) การนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บเป็นการนำเสนอด้วยข้อมูลที่สามารถเรียกหรือโยนไปยังจุดอื่น ๆ ในระบบกราฟิก ซึ่งทำให้ข้อมูลนั้น ๆ มีจุดดึงดูดให้น่าเรียกดู ลักษณะเด่นของการนำเสนอข้อมูลเว็บเพจ คือ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังจุดอื่น ๆ บนหน้าเว็บได้ ตลอดจนสามารถเชื่อม (Link) ไปยังเว็บอื่น ๆ ในระบบเครือข่าย อันเป็นที่มาของคำว่า Hyperlink หรือข้อความที่มีความสามารถมากกว่าข้อความปกติ นั่นเอง การทำงานบนเว็บเป็นการทำงานแบบโต้ตอบกับผู้ใช้โดยธรรมชาติอยู่แล้ว ดังนั้น เว็บจึงเป็นระบบ Interactive ในตัวมันเอง ภาษาที่ทำให้คุณลิงค์แบบไฮเปอร์เท็กซ์และเรียกดูเว็บเพจได้นั้นเป็น “ภาษาสำหรับทำเครื่องหมาย” (Markup Language) ที่เรียกว่า Hyperlink Makeup Language (HTML) เว็บทำงานในรูปแบบ Client/Sever ซอฟต์แวร์ Client หรือที่รู้จักกันในนามของเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) จะรันบนคอมพิวเตอร์ด้านผู้ใช้ แล้ว Client เหล่านี้จะส่งข้อมูลไปยังเครื่องที่เป็นแม่ข่ายหรือเซิร์ฟเวอร์ ที่เรียกว่า เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) เพื่อเรียกดูข้อมูลหรือบริการต่างๆ จากนั้นเว็บเซิร์ฟเวอร์จะเป็นตัวค้นหาและส่งข้อมูลกลับไปยังเว็บเบราว์เซอร์ จากเว็บเบราว์เซอร์ คุณสามารถพิมพ์ URL (Universal Resource Locator) เพื่อระบุสถานที่ที่จะเข้าไปดู หรือคลิกตรงที่เป็นลิงค์เพื่อที่จะไปยังตำแหน่งนั้น ๆ จากนั้น เว็บเบราว์เซอร์จะส่ง URL ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HTTP (Hypertext Transfer Protocol) ซึ่งจะกำหนดวิธีที่เว็บเบราว์เซอร์จะติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน URL จะประกอบไปด้วยหลาย ๆ ส่วน ส่วนแรก คือ http:// จะบอกรายละเอียดว่าจะใช้โปรโตคอลของอินเทอร์เน็ตแบบไหน ส่วนที่สองโดยปกติจะเป็น “www” เป็นตัวบอกว่าการเชื่อมต่อกับบริการของอินเทอร์เน็ตแบบไหน หรือบางทีก็ใช้ระบุตัวเครื่องที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ว่าจะอ้างถึงเครื่องใดที่อยู่ในกลุ่ม (โดเมน) ส่วนที่สาม เช่น “kmitl.ac.th” มีหลายขนาดแตกต่างกันได้ และเป็นส่วนที่บ่งบอกถึงกลุ่ม (หรือโดเมน) ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ต่ออยู่ด้วย ส่วนสุดท้ายจะบ่งบอกไอดีหรือริบนเซิร์ฟเวอร์นั้น แล้วจึงต่อด้วยชื่อของเว็บเพจ เอกสาร หรืองานเอกสารนั้นเป็นเอกสารที่ส่งวนไวสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติหน้าไปไซเบอร์ซันด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แอปพลิเคชันต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ต เช่น tresearch.htm, news หรือแม้แต่ music.wav เวิลด์ไวด์เว็บเป็นบริการที่รวบรวมบริการต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ตไว้ในบริการเดียวกัน โดยใช้โปรแกรมที่เรียกว่า เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เป็นสื่อในการถ่ายทอดข้อมูล เช่น เนสเคป (Netscape Navigator) โมเสก (Mosaic) และอินเทอร์เน็ตเอกซ์พลอเรอร์ (Internet Explorer หรือ IE) นอกจากนี้ รูปแบบการนำเสนอก็เป็นกราฟิกสวยงาม ดึงดูดความสนใจและน่าติดตามการใช้งานเป็นไปได้โดยสะดวก รวมทั้งมีเครื่องมือค้นหาในเวิลด์ไวด์เว็บ (Search Engine) สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการจากคำสำคัญ (Key Word) ที่ต้องการ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะแสดงถึง URL และชื่อหัวข้อ แหล่งข้อมูลที่ต้องการ รวมถึงการอธิบายบางส่วนของข้อมูลที่ค้นหาในเวิลด์ไวด์เว็บมีหลายแห่ง เช่น <http://www.yahoo.com>, <http://www.sanook.com> เป็นต้น (ชฎิล แก้วปลั่ง และคณะ. 2540 : 87-91)

สรุป บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีหลายรูปแบบ เช่น บอร์ดเพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล การบริการใช้เครื่องข้ามเครือข่ายการบริการค้นหาข้อมูลข้ามเครือข่าย การค้นหา การสนทนา และบริการเวิลด์ไวด์เว็บ

2.2 การใช้อินเทอร์เน็ต

2.2.1 แนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ต

เป็นที่แน่นอนแล้วว่าในอนาคต อินเทอร์เน็ตจะเข้ามามีส่วนร่วมกับชีวิตประจำวันของคนเรามากขึ้นและจะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรูปแบบใหม่ ดังนี้

1. การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตกับเครื่องใช้ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (Internet Device) เช่น การควบคุมบ้านทั้งหลังโดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต

2. การสนทนาระยะไกลแบบมีภาพและเสียงของคู่สนทนา (Video Conference หรือ Video Link) จะทำให้การประชุมทาง เป็นเรื่องปกติทั่วไป การเดินทางไปประชุมจะเป็นเรื่องที่ไม่คุ้มค่า จำต้องประชุมผ่านเครือข่าย เนื่องจากปัจจุบันอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และสามารถติดตั้งตามบ้านที่พักอาศัยทั่วไปได้

3. นักธุรกิจรายย่อยจะมีการใช้เว็บไซต์สำเร็จรูปประเภท (Do it yourself Website : DIY Website) ในการประชาสัมพันธ์ธุรกิจให้เป็นที่รู้จักของคนที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต

4. มีอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wireless Fidelity : Wi-Fi) หรือ (Wireless Metropolitan Area Network : WiMAX) ให้บริการตามสถานที่ทั่วไป ทำให้สามารถเข้าถึงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ในทุกที่ทุกเวลา

5. อินเทอร์เน็ตจะมอบอำนาจสื่อให้แก่คนทั่วไป ทั้งเรื่องข่าวสาร วิทยุ โทรทัศน์ จนถึงขั้นที่ข้อมูลต่างๆ ไม่ได้ติดอยู่กับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเหมือนในอดีต มีการเขียนบันทึกที่เรียกว่า Blog เพื่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้อย่างกว้างขวาง และสามารถอัพโหลดไฟล์วิดีโอไปแบ่งปันกันดูได้อย่างง่ายดาย แต่ว่าความถูกต้องของสื่ออาจจะยังเป็นเรื่องที่เชื่อถือไม่ได้ทั้งหมด

6. การละเมิดลิขสิทธิ์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตมากยิ่งขึ้น เพราะสามารถแลกเปลี่ยนไฟล์กันทางโปรแกรมสำหรับดาวน์โหลดไฟล์ เช่น โปรแกรม Bitcomet, ABC, Azureus, BitTorrent ฯลฯ ได้ง่าย

7. อินเทอร์เน็ตจะกลายเป็นแหล่งก่ออาชญากรรมแหล่งใหม่ เนื่องจากคนใช้งานมากขึ้น เมื่อเกิดปัญหาใดๆ ขึ้นก็ตาม จะส่งผลกระทบต่อในวงกว้างและก่อให้เกิดความสูญเสียเป็นมูลค่ามหาศาลไม่ต่างจากการก่ออาชญากรรมทางอื่น

สรุป แนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตในอนาคต อินเทอร์เน็ตจะเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและยังจะช่วยในเรื่องการทำงาน เช่น การคุยระยะไกลแบบมีภาพและเสียงของคู่สนทนา (Video Conference หรือ Video Link) ส่วนในเรื่องธุรกิจยังสามารถประชาสัมพันธ์ธุรกิจได้โดยใช้ (Do it yourself Website : DIY Website) ทำให้เกิดการแข่งขันกันอย่างเสรี รวมทั้งในเรื่องการศึกษาและสังคมยังช่วยลดช่องว่างทางการเข้าถึงสื่อ ข้อมูลต่างๆ ตลอดจนสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นกันได้อย่างอิสระ แต่ในทางกลับกันก็จะกลายเป็นแหล่งก่ออาชญากรรมแหล่งใหม่ และการละเมิดลิขสิทธิ์เพิ่มขึ้น

2.2.2 การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษา

สำหรับประเทศไทยได้พยายามนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษา ซึ่งพยายามที่จะพัฒนาศักยภาพในการประยุกต์ได้อย่างมาก รูปแบบของการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษา (ถนอมพร ดันพิพัฒน์. 2541 : 55-56) ดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร อภิปราย ถกเถียง แลกเปลี่ยน และสอบถามข้อมูลข่าวสารความคิดเห็น โดยใช้บริการ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
2. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้บริการ เวิลด์ไวด์เว็บ โทเฟอร์ อาร์ชี หรือเวสย์
3. การใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรการศึกษา
4. การประยุกต์อินเทอร์เน็ตในกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรที่มีอยู่เดิม
5. การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) ผู้เรียนและผู้สอนนัดหมายเวลากันแน่ชัด ซึ่งทำให้โต้ตอบกันได้โดยผ่านอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียง 2) ผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องนัดหมายเวลาที่แน่ชัด แต่ผู้สอนต้องเตรียมเอกสารการสอนไว้ล่วงหน้าและเก็บข้อมูลไว้บนเครือข่ายเมื่อผู้เรียนต้องการจะเรียนก็เข้ามาที่เครือข่ายที่ผู้สอนเตรียมการสอนไว้ล่วงหน้า เอกสารการสอนที่นิยม คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเว็บ (CAI on the Web)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนการสอน การอบรมหรือการประชุมเชิงปฏิบัติการในการใช้อินเทอร์เน็ต

สรุป การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษาเป็นการเพิ่มศักยภาพให้กับการศึกษา รูปแบบที่นำมาใช้เช่น ใช้เพื่อการค้นหาข้อมูลเพื่อเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้ศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต

2.2.3 การใช้อินเทอร์เน็ตด้านความบันเทิง

สมชาย นำประเสริฐชัย (2543 : 12) ได้ระบุการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น ไว้ดังนี้

1. ดูหนัง ฟังเพลง โดยใช้ RealPlayer, MP3 ทั้งในด้านของเรื่องย่อ ข่าวสาร ภาพยนตร์ รายการโทรทัศน์ การฟังวิทยุผ่านทางอินเทอร์เน็ต

2. เกมและการ์ตูน เนื่องจากเกมและการ์ตูนมีการพัฒนาและปรับปรุงให้เหมาะกับวัยต่าง ๆ จึงได้รับการจับตามองจากวัยต่าง ๆ ซึ่งวัยรุ่นก็เช่นกัน

3. การท่อง Cyberspace โดยสื่อผสมต่าง ๆ เหมือนกับการผจญภัยตื่นเต้นเร้าใจ ซึ่งเว็บไซต์ประเภทที่ได้รับความนิยมจะเป็นเว็บไซต์ทางด้านกีฬา ศิลปะและการท่องเที่ยว

4. ไปสการ์คืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้แสดงความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ ซึ่ง E-Card นี้มีทั้งเสียงและภาพเคลื่อนไหวตลอดจนรูปแบบที่หลากหลายให้เลือก และมีเว็บไซต์มากมายให้บริการทั้งที่ฟรีและต้องเสียค่าบริการ

5. การพักผ่อนหย่อนใจ สันทนาการ เช่น การค้นหาวารสารต่าง ๆ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เรียกว่า Magazine Online รวมทั้งหนังสือพิมพ์และข่าวสารอื่นๆ โดยมีภาพประกอบที่จอกคอมพิวเตอร์เหมือนกับวารสารตามร้านหนังสือทั่วไป

สรุป อินเทอร์เน็ตสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย มีการติดต่อสื่อสารที่สะดวก รวดเร็ว และเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลแหล่งใหญ่ที่สุดในโลก จึงเป็นแหล่งสำหรับเก็บสิ่งเพื่อความบันเทิงต่างๆ ได้อย่างมากมาย บริการต่างๆ ที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ 1. บอร์ดแลกเปลี่ยนข่าวสาร (Usenet) หรือกลุ่มข่าว (News, Usenet News) 2. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail, e-Mail) 3. การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (Files Transfer Protocol) 4. การบริการใช้เครื่องข้ามเครือข่ายด้วยการใช้โปรแกรม Telnet 5. บริการค้นหาข้อมูลข้ามเครือข่ายด้วยการใช้โปรแกรม Archie, Gopher และ WAIS 6. การค้นหาที่อยู่ (Search) 7. บริการสนทนาออนไลน์ (Talk/Chat/Pirch/IRC/ICQ) 8. เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web หรือ WWW)

2.3 ทฤษฎีต้นไม้อัจฉริยะ

ทฤษฎีต้นไม้อัจฉริยะแสดงถึงสาเหตุของพฤติกรรมของคนดี และพฤติกรรมของคนเก่งว่า พฤติกรรมเหล่านี้มีสาเหตุทางจิตใจที่คิดตัวผู้กระทำโดยตลอด และสาเหตุทางจิตใจที่เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์นั้นมิใช่ไร้อย่าง ทฤษฎีนี้สร้างจากผลการวิจัยที่เปรียบเทียบลักษณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่นับผูกขาดเนื้อหาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางจิตใจของผู้ที่มีพฤติกรรมอย่างหนึ่ง ในปริมาณที่แตกต่างกันต่างๆ ที่ผู้กระทำเหล่านี้อยู่ในสถานการณ์เดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน โดยการศึกษาวิจัยคนไทยอายุ 6 ถึง 60 ปี จำนวนประมาณ 50,000 คน ซึ่งเป็นผลการวิจัยในประเทศไทยหลายสิบเรื่อง ภายในระยะ 25 ปีมานี้ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2541: 12-28)

ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม อยู่ในรูปของต้นไม้ใหญ่มี 3 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นดอกและผลของต้นไม้ ส่วนลำต้น และส่วนที่เป็นราก ในส่วนแรกคือ ดอกและผลไม้บนต้น แสดงถึง พฤติกรรมที่ปรารถนาในปริมาณมาก และพฤติกรรมที่ไม่ปรารถนาในปริมาณน้อย เช่น พฤติกรรมซื่อสัตย์ พฤติกรรมอาสาพัฒนาชนบท พฤติกรรมการทำงานอย่างขยันขันแข็ง พฤติกรรมสุขภาพและอื่นๆ ที่รวมเข้าเป็นพฤติกรรมของพลเมืองดี พฤติกรรมของคนดีและคนเก่งนี้ มีสาเหตุอยู่ 2 กลุ่ม สาเหตุกลุ่มแรกอยู่ที่ลำต้นไม้นี้ ประกอบด้วย จิตลักษณะ 5 ประการ คือ

1. ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน
2. ความเชื่ออำนาจในตน
3. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
4. เหตุผลเชิงจริยธรรม
5. ทศนคติ คุณธรรม และค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้น

ส่วนกลุ่มที่สองอยู่ที่รากของต้นไม้ อันประกอบด้วยลักษณะอีก 3 ประการที่เป็นพื้นฐานทางจิตของบุคคล คือ

1. สติปัญญาหรือความเฉลียวฉลาด
2. สุขภาพจิต
3. การมีประสบการณ์ทางสังคม

จิตลักษณะ 3 ประการหลังนี้ อาจจัดเป็นสาเหตุของการเกิดและพัฒนาการของจิตลักษณะหลายด้านที่ลำต้นของต้นไม้ด้วย ฉะนั้นจิตลักษณะ 3 ประการที่รากต้นไม้ จึงเป็นสาเหตุของพฤติกรรมของคนดี และพฤติกรรมของคนเก่งนั่นเอง ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมจึงกำหนดจิตลักษณะ 8 ประการที่จำเป็นต่อการเกิดและการคงอยู่ของพฤติกรรมที่น่าปรารถนาต่างๆ ของคนไทย ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอ แนวคิดด้านจิตลักษณะ โดยเลือกเอาเฉพาะตัวแปรที่คาดว่าจะมีความเป็นไปได้ในการนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา ดังนี้

2.3.1 ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แม็กเคลแลนด์ (McClelland. 1969 : 104) ได้กล่าวว่า ประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมส่วนมาก คนในประเทศจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าประเทศที่ด้อยพัฒนา ผลจากการศึกษาวิจัยในเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พอจะสรุปได้ว่า ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์คือ ผู้ที่มีความต้องการทำอะไรให้ประสบความสำเร็จ เครื่องล่อใจของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“การทำอะไรให้ดียิ่งขึ้น” (Doing Something Better) สำหรับพวกที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง การทำอะไรให้ดียิ่งขึ้น ก็เพื่อความสุขของตนเอง (Intrinsic Satisfaction) ดังนั้นแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จึงหมายถึง แรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) ที่ตนตั้งไว้ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะไม่ทำงานเพราะหวังรางวัลแต่ทำเพื่อจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

แม็คเคลแลนค์ เชื่อว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นสิ่งที่เรียนรู้ การศึกษาเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูได้พิสูจน์ความคิดเห็นของแม็คเคลแลนค์ เด็กที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มักจะมาจากครอบครัวที่พ่อแม่ตั้งมาตรฐานความเป็นเลิศในการทำงานและบอกให้ลูกทราบว่า ตนมีความสนใจในสัมฤทธิ์ผลของลูก อบรมลูกให้เป็นบุคคลที่ช่วยตนเองได้ และส่งเสริมให้เป็นอิสระ วิธีการที่ใช้ในการอบรมค่อนข้างจะเข้มงวดให้รางวัลเวลาลูกทำได้สำเร็จตามมาตรฐานที่ตั้งไว้และลงโทษถ้าทำไม่ได้ แต่ในขณะเดียวกันก็ให้ความรัก ความอบอุ่น และแสดงให้ลูกเห็นว่า ที่เข้มงวดก็เพราะความรักลูกอยากให้ลูกมีความสำเร็จ

ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะมีลักษณะสำคัญ ดังนี้ (McClelland, 1969 : 104)

1. มุ่งหาความสำเร็จ (Hope of Success) และกลัวความล้มเหลว (Fear of Failure)
2. มีความทะเยอทะยานสูง
3. ตั้งเป้าหมายสูง
4. มีความรับผิดชอบในการทำงานดี
5. มีความอดทนในการทำงาน
6. รู้ความสามารถที่แท้จริงของตนเอง
7. เป็นผู้ที่ทำงานอย่างมีการวางแผน
8. เป็นผู้ที่ตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง

2.3.2 การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แม็คเคลแลนค์ (McClelland, 1969 : 104) ได้ใช้วิธีที่เรียกว่า เทคนิคการฉายออก (Projective Technique) ของเมอร์เรย์ (Murray, 1964 : 77) ที่เรียกว่า แบบทดสอบทีมาติก แอปเพอเซ็ปชัน (Thematic Apperception Test) หรือเรียกย่อว่า ทีเอที (TAT) ซึ่งเป็นภาพชุด แต่ละภาพจะมีรูปคนอยู่ในสถานการณ์ต่างๆ ตัวอย่างเช่น ภาพหนึ่งมีเด็กผู้ชายถือไวโอลินนั่งอยู่ ผู้ทดลองจะแสดงภาพให้ผู้ถูกทดลองดู และให้ตอบคำถาม 4 ข้อต่อไปนี้

1. ภาพที่ท่านเห็นแสดงอะไรบ้าง ใครคือบุคคลที่ท่านเห็นใจ
2. ทำไมบุคคลนั้นจึงอยู่ในสถานการณ์เช่นนั้น มีเหตุการณ์อะไรที่เกิดก่อนหน้านี้
3. บุคคลที่ท่านเห็นในรูปกำลังคิดอะไร หรือต้องการอะไร
4. ต่อไปจะเกิดอะไรขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตอบคำถาม 4 ข้อของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ จะแตกต่างกันในการตั้งจุดประสงค์ของงาน ความพยายามและความรับผิดชอบในการทำงานและผลงานวิธีการวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแมคเคลแลนด์ โดยใช้ทีเอที (TAT) ไม่ได้ทำเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ได้ใช้ในยุโรปและเอเชียด้วย ปรากฏว่า คำตอบของคนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและต่ำของประเทศต่างๆ มีเนื้อหาคล้ายคลึงกันมาก ซึ่งแมคเคลแลนด์ได้สรุปผลว่า คนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบพฤติกรรมของตนและตั้งมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) ในการทำงาน
2. เป็นผู้ที่ตั้งวัตถุประสงค์ที่จะมีโอกาสจะทำได้สำเร็จ 50-50 หรือเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงปานกลาง
3. พยายามที่จะทำงานอย่างไม่ทอดยจนถึงจุดหมายปลายทาง
4. เป็นบุคคลที่มีความสามารถในการวางแผนระยะยาว
5. ต้องการข้อมูลผลย้อนกลับของผลงานที่ทำ
6. เมื่อประสบความสำเร็จมักจะอ้างสาเหตุภายใน เช่น ความสามารถและความพยายาม

เมื่อพิจารณาในด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่ส่งผลกับอิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ อาจกล่าวได้ว่า บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ซึ่งมีลักษณะเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบพฤติกรรมของตนและตั้งมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) ในการทำงาน ตั้งวัตถุประสงค์ที่จะมีโอกาสจะทำได้สำเร็จ 50-50 หรือเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงปานกลาง พยายามที่จะทำงานอย่างไม่ย่อท้อจนถึงจุดหมายปลายทาง เป็นบุคคลที่มีความสามารถวางแผนระยะยาว ต้องการข้อมูลผลย้อนกลับของผลงานที่ทำ ย่อมจะต้องเกิดอิทธิพลที่เป็นประโยชน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังเช่นผลการวิจัยของ(อรพิน จีรวฒนศิริ, 2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาโท ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตทั้งในด้านการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษา และการใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ

2.3.3 ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน หมายถึง ปริมาณความสามารถในการคาดการณ์ไกลถึงเห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งความสามารถในการบังคับควบคุมตนเองให้รู้จักอดได้รอได้ เพื่อประโยชน์ที่มากกว่าหรือสำคัญกว่าที่จะมีมาในอนาคต ซึ่งตรงข้ามกับมุ่งปัจจุบัน (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉิม, 2524 : 35) ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนสามารถเกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง เริ่มด้วย บุคคลเห็นประโยชน์ และเลือกที่จะรับผลดีในอนาคตแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลเล็กน้อยในปัจจุบัน จึงเป็นลักษณะของการอดทนที่จะรอรับผลที่จะเกิดขึ้น หรือมีการควบคุมตน ผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนจึงเป็นผู้ที่มองการณ์ไกล มุ่งประโยชน์ที่ดีกว่าในวันข้างหน้า ในส่วนของอิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน นักศึกษา สามารถนำไปประยุกต์กับลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนได้ในส่วนที่ว่า ผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ซึ่งเป็นผู้ที่มองการณ์ไกล มุ่งประโยชน์ที่ดีกว่าในวันข้างหน้า ย่อมมีพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตไปในทางที่เกิดประโยชน์ต่อตนเอง มากกว่าผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนต่ำกว่า โดยเฉพาะในเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดตามข่าวสาร การค้นคว้า ศึกษาหาข้อมูล และการจัดทำรายงานเชิงวิชาการ รายงานการวิจัย เป็นต้น

2.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) คือ คุณลักษณะความสามารถของบุคคลที่เกิดจากการเรียนรู้ในสิ่งที่ได้รับการอบรมสั่งสอน ซึ่งวัดได้จากการทดสอบของครู หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนหรือทั้งสองฝ่ายร่วมกัน โดยทั้งด้าน (กัลยา อินทรสาร. 2540 : 30)

1.1 ความรู้ที่ได้รับ หรือทักษะที่เจริญขึ้น ด้วยการเรียนวิชาต่างๆ ในโรงเรียนตามปกติ พิจารณารู้ได้จากคะแนนผลสอบหรือจากคะแนนผลงานที่ครูได้กำหนดให้ทำ หรือจากทั้งสองอย่าง

1.2 ผล หรือ ผลงาน ซึ่งนักเรียนได้จากวิชาสามัญ เช่น วิชาคณิตศาสตร์ วิชาประวัติศาสตร์ วิชาอ่าน ซึ่งตรงข้ามกับทักษะที่ได้จากวิชาฝีมือ และวิชาพลศึกษา

สรุป ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ คุณลักษณะความสามารถของบุคคลที่เกิดจากการเรียนรู้ในสิ่งที่ได้รับการอบรมสั่งสอน ซึ่งวัดได้จากการทดสอบ

2. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพศาล หวังพานิช (2533 : 89) ได้แบ่งการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดมุ่งหมายและทักษะวิชาที่สอน ซึ่งสามารถวัดได้ 2 ลักษณะคือ

2.1 การวัดด้านการปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติ หรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าวในรูปแบบของการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงต้องอาศัยการสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ซึ่งเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆ สามารถวัดได้โดยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test)

อัจฉรา สุขารมย์ และอรพินทร์ ชูชม (2530 : 10) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ (Non-testing Procedure) เช่น การสังเกต หรือการตรวจการบ้าน หรืออาจอยู่ในรูปของเกรดที่ได้รับจากสถานศึกษา ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อนและช่วงเวลาในการประเมินอันยาวนาน หรืออาจวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป (Published Achievement Tests) การวัดผลสัมฤทธิ์ที่นิยมใช้กัน โดยทั่วไปมักอยู่ในรูปของเกรดที่ได้รับจากสถานศึกษาเนื่องจากผลที่ได้มีความน่าเชื่อถือได้มากกว่า เพราะอย่างน้อยก่อนการประเมินผลการเรียน ครูจะต้องพิจารณาองค์ประกอบอื่นๆ อีกหลายด้านจึงย่อมดีกว่าการแสดงขนาดของความล้มเหลวหรือความสำเร็จทางการเรียนจากการทำข้อสอบด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างๆ ไปเพียงครั้งเดียว เช่นเดียวกับ อาทร บัวสมบุญ (2538 : บทคัดย่อ) ซึ่งกล่าวว่า ผลการเรียนจะบอกถึงระดับความสามารถของผู้เรียนในหลาย ๆ รูปแบบ เช่น การบรรยาย เป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง การกำหนดคสัญลักษณ์ เพื่อใช้แทนระดับผลการวัดหรืออาจเป็นคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average) ในการจัดการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษาทุกแห่ง เป้าหมายประการสำคัญคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจหรือพิจารณาผลการศึกษาในวิชา ต่าง ๆ ว่า ได้ผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาถือเป็นหลักในการวัดผลการศึกษาวิธีหนึ่งในการเรียนการสอน จำเป็นต้องมีการตรวจสอบด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การสังเกต การทดสอบด้วยข้อสอบ หรือประเมินจากผลผลิตในการทำงานของนักศึกษา และ เป็นเครื่องมือที่ชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการจัดการศึกษา นักจิตวิทยา และ นักศึกษาทั้งหลายจึงถือเป็นหน้าที่สำคัญที่จะค้นคว้าหาคำตอบเกี่ยวกับเรื่องนี้ และนำผลที่ได้ไปใช้ปรับปรุงคุณภาพประสิทธิภาพของการเรียนการสอน หรือการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ ทั้งนี้ เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูงสุด แม้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาจะเป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพและความสำคัญทางการศึกษาของนักเรียน นักศึกษา แต่ยังมีองค์ประกอบอีกหลายประการเกี่ยวข้อง และมีส่วนในการทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป ดังเช่น นักจิตวิทยาและนักศึกษ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถทางด้านสติปัญญาแต่เพียงอย่างเดียว แต่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญาด้วย ดังนั้น จึงได้มีการศึกษาและนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากนักวิชาการหลายท่าน ดังนี้

จันทิมา นายกลาง (2541 : 8) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า คือผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยความพยายาม อันอาจเป็นผลมาจากการกระทำที่ต้องอาศัยความสามารถทาง

กาย หรือทางสมอง ซึ่งสามารถวัดได้หลายแนวทาง เช่น วัดจากคะแนนสอบ โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือวัดจากการสังเกต เป็นต้น

Anastasi (1961 : 430) กล่าวว่า บุคคลจะประสบผลสำเร็จทางการศึกษาได้ดีเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังต่อไปนี้

องค์ประกอบด้านสติปัญญา (Intellectual-Factor) เป็นปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนรู้ และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน เป็นความสามารถในการคิดของบุคคล อันเป็นผลมาจากการสะสมประสบการณ์ต่าง ๆ รวมถึงความสามารถที่ติดตัวมาแต่กำเนิด ซึ่งความสามารถเหล่านี้วัดได้หลายทางเป็นต้นว่า วัดความถนัดทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหามรรถภาพทางสมอง เป็นต้น องค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางด้านสติปัญญา (Non Intellectual-Factor) เช่น เพศ อายุ แผนการเรียน อันดับการเลือกรายได้ของบิดามารดา นิสัยในการเรียน เจตคติ ในการเรียน ตลอดจนสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา เป็นต้น

Klausmeir (1971 : 7-9) กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้เรียนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการที่จะอธิบายถึงประสิทธิภาพ การเรียนรู้ โดยที่คุณลักษณะของผู้เรียนต้องประกอบไปด้วย

1. วุฒิภาวะทางสมอง (Mental Maturity) ได้แก่ ความสามารถทางสติปัญญา และความสามารถด้านความรู้ ความคิด
2. วุฒิภาวะทางด้านกายภาพ (Physical Maturity) ได้แก่ ความสามารถทางทักษะและสุขภาพ
3. คุณลักษณะทางด้านจิตใจ (Affective Characteristic) รวมทั้งความสนใจ ทักษะคิด ค่านิยมและบุคลิกภาพ
4. เพศ
5. อายุ
6. ภูมิหลังที่บ้านและสังคม

Good (1973 : 7) ได้กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า คือ การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Attained) หรือพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ซึ่งโดยปกติจะพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้หรือคะแนนที่ได้จากงาน ที่ครูได้มอบหมายให้

เดือนใจ เกตุษา (2543 : 9) ได้ให้ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่าเป็น การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้เครื่องมือหลายๆ ชนิดมาวัดดูว่าหลังจากที่นักเรียนเรียนไปแล้วอาจจะเป็น 1 อาทิตย์ 1 เดือน หรือ 1 ภาคเรียน เขาสัมฤทธิ์ผลในสิ่งที่เรียนไปแล้วมากน้อยเพียงใด โดยการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีพิจารณาจากคะแนนสอบแล้วยังมีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นจะเห็นได้ว่านักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความเห็นสอดคล้องกันว่า แม้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีความสัมพันธ์กับสติปัญญาซึ่งใช้เป็นตัวบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าการใช้แบบวัดแบบอื่นๆ แต่มิได้หมายความว่า จะเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างสมบูรณ์ ถูกต้องที่สุด ดังนั้น ในการจัดการและการปรับปรุงคุณภาพของระบบ การเรียนการสอนเกี่ยวกับอนาคตทางการศึกษาของนักเรียนนักศึกษา นั้น จึงไม่ควรยึดตัวแปรด้าน สติปัญญาแต่ประการเดียว ควรจะนำตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง เช่น การแก้ปัญหา แรงจูงใจใฝ่ สัมฤทธิ์ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะต่าง ๆ เป็นต้น มาใช้ศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนด้วย

สรุปการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการวัดศักยภาพของผู้เรียน เพื่อให้ครอบคลุม สมรรถภาพทั้งหมดของผู้เรียนแล้ว ควรใช้วิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับคุณลักษณะ และ ประสิทธิภาพของผู้เรียน เช่น การวัดด้านปฏิบัติด้วยการทดสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test) การวัดด้านเนื้อหาด้วยข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) และการวัดด้านคุณภาพของ ผู้เรียนอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) หรือการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) โดยใช้แบบฝึกหัด การบ้าน โครงการ ผลงาน และผลการปฏิบัติกิจกรรม ต่างๆ นอกจากนี้ เรามักพบว่า เกรดที่ได้รับจากสถานศึกษาเป็นเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่นิยมใช้กันมาก เพราะเชื่อถือได้และผลการประเมินจากสถานศึกษาจากการเรียน ได้จากการ ประเมินองค์ประกอบต่าง ๆ ในการเรียนภาคการศึกษาหนึ่งๆ จึงดีกว่าการวัดผลจากการทดสอบ เพียงครั้งเดียว

2.4.2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในกระบวนการเรียนรู้ มีองค์ประกอบหลายประการที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ ผู้เรียนแต่ละคนแตกต่างกัน (Bloom, 1976 : 167-169) กล่าวว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนใน โรงเรียน ประกอบด้วย 1. พฤติกรรมทางด้านการเรียนและความคิดของผู้เรียน (Cognitive Entry Behaviors) หมายถึง ความรู้ ความสามารถ และทักษะทั้งหลายของผู้เรียน 2. ลักษณะนิสัยทางด้านจิตนิสัย (Affective Entry Characteristics) ได้แก่ ความสนใจ ทศนคติต่อ เนื้อหาวิชา การยอมรับความสามารถของตนเอง ลักษณะนิสัย และบุคลิกภาพ 3. คุณภาพการสอน (Quality of Instruction) ประกอบด้วย การได้รับคำแนะนำ การมีส่วนร่วมในการเรียน การสอน การเสริมแรงจากครู การแก้ไขข้อผิดพลาด และการรู้ผลสะท้อนกลับของการกระทำว่าถูกต้อง หรือไม่ นอกจากนี้ Prescott (1961 : 14-16) กล่าวว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านร่างกาย ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพทางกาย ข้อบกพร่องทางกาย และบุคลิกท่าทางด้านความรัก ได้แก่ ความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว ด้านวัฒนธรรมและสังคม ด้านสภาพแวดล้อม และการอบรมทางบ้าน ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัยเดียวกันทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน ด้านการพัฒนาการแห่งตน ได้แก่ สถิติปัญญา ความสนใจ และ เจตคติต่อการเรียน และด้านการปรับตน ได้แก่ ปัญหาการปรับตัว การแสดงอารมณ์ การศึกษาวิจัย ของ อติศักดิ์ พงษ์กุลผลศักดิ์ (2543 : 48) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้รับอิทธิพลโดยตรงจาก ทักษะพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ สำหรับทัศนคติทางการเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยทางอ้อมผ่านทางความคิดสร้างสรรค์และทักษะพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ ขณะเดียวกันทัศนคติ ทางการเรียนก็มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยทางอ้อมผ่านทางความคิดสร้างสรรค์ เกรดเฉลี่ยวิชาทางคอมพิวเตอร์และทักษะพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ และยังพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยทางอ้อมผ่านทักษะพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ Waxman และ Walberg ในนธิ คำรงค์เชษฐกุล (2533 : 36 - 38) ได้ตั้งทฤษฎีผลผลิตทางการศึกษาของ งานวิจัยวิทยาและการศึกษา ซึ่งกล่าวถึงองค์ประกอบที่มีความจำเป็น และมีความสัมพันธ์อย่าง ใกล้ชิดกับการเรียน ทั้งในด้านจริยศึกษาพฤติกรรมและพุทธศึกษา สรุปได้ว่ามีองค์ประกอบ 9 ประการ คือ

1. ความสามารถหรือผลการเรียนเดิม ซึ่งวัดโดยแบบทดสอบมาตรฐาน
2. การพัฒนาการใช้อายุจริงตามปฏิทินและระดับวุฒิภาวะเป็นตัวกำหนด
3. แรงจูงใจหรือมโนคติแห่งตน ซึ่งวัดได้โดยแบบทดสอบบุคลิกภาพหรือความตั้งใจ ความพากเพียรพยายามในการเรียนของนักเรียน
4. คุณภาพของการเรียนการสอนในชั้นเรียน รวมถึงจิตวิทยาและหลักสูตรที่ใช้
5. จำนวนเวลาที่นักเรียนใช้ในการเรียน
6. สภาพแวดล้อมที่บ้าน
7. สภาพสังคมภายในห้องเรียน
8. กลุ่มเพื่อนภายนอกโรงเรียน
9. การใช้เวลาภายนอกโรงเรียน

2.5 การใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้ขอบเขตกิจกรรมของคนเราขยายตัวออกไปมากขึ้นจาก ที่ผ่านมามีเทคโนโลยีข้อมูลและการสื่อสาร (Information and Communication Technology) ได้ทำให้ ระยะทางระหว่างคนเรานั้นสั้นลง อาจกล่าวได้ว่ายิ่งขอบเขตกิจกรรมขยายออกไปกว้างมากขึ้น โลกล้อมรอบเรายิ่งเล็กลง จะเห็นได้ว่าเราสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้ในเวลาที่รวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นักเรียน นักศึกษาสามารถท่องไปใน โลกของข้อมูลข่าวสารได้ทั่วโลก หรือทำให้สามารถเข้าชั้นเรียนที่เสมือนจริงที่ใดก็ได้ทั่วโลก อินเทอร์เน็ตจึงส่งผลกระทบต่อผลการเรียนของนักเรียน นักศึกษาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางบวก จากการศึกษาวิจัยของ Rajshree Agarwal (1998 : 108) เกี่ยวกับผลกระทบของการใช้อินเทอร์เน็ต ต่อการศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการจำของ นักศึกษา และนักศึกษา เกิดทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน

การศึกษาสภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของครู-อาจารย์ และนักเรียน โรงเรียน มัชฌมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 11 ที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อ โรงเรียนไทย (SchoolNet Thailand) พรวิจิตร ชาติชำนาญ (2544 : 81-82) พบว่า นักเรียนที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันมีสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีการใช้โดยรวม และรายด้าน 2 ด้าน คือ ด้านลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตและด้านสาเหตุที่เลือกใช้อินเทอร์เน็ต มากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ สอดคล้องกับงานวิจัยของ คมกริช ทักษิพา (2540 : 139-140) พบว่า นักเรียนที่ได้เกรดภาษาอังกฤษระดับ 4 มีพฤติกรรมการเข้าเว็บไซต์ภาษาอังกฤษ แตกต่างจากนักเรียนที่ได้เกรดภาษาอังกฤษระดับ 1 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ นักเรียนที่ได้เกรดเฉลี่ยสูงมีพฤติกรรมการเข้าเว็บไซต์ภาษาอังกฤษการใช้อินเทอร์เน็ต จากที่บ้าน แตกต่างจากนักเรียนที่ได้เกรดต่ำและปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางลบ รพีพร มณีพงษ์ (2533 : บทคัดย่อ) พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตที่ส่งผลกระทบต่อการเรียน ของนักเรียน คือ การใช้อินเทอร์เน็ตด้านความบันเทิง หรือใช้กิจกรรมส่วนตัว เช่น การสนทนากับ เพื่อนหรือผู้ใช้อินเทอร์เน็ตด้วยกัน การเข้าเว็บไซต์เพื่อการท่องเที่ยว หรือกลุ่มข่าวที่ไม่เป็น ประโยชน์ต่อการศึกษา เป็นต้น ถ้าหากนักเรียนนักศึกษาใช้เวลาว่างส่วนใหญ่เพื่อเล่นเกมผ่าน เครือข่าย และส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ เพื่อความเพลิดเพลิน ก็จะทำให้เสียเวลาไปโดยไม่เกิด ประโยชน์ต่อการศึกษา และอาจนำไปสู่ความหมกมุ่น รวมทั้ง ใช้เวลานานเกินไป ซึ่งก็จะยังส่งผล ทางลบกับผลการเรียน ส่วนในด้านสติปัญญาที่ว่า การใช้อินเทอร์เน็ตมีการพัฒนาภาษาอังกฤษ หรือ การศึกษาวิธีการเขียน โปรแกรมการทำงานของเครื่อง แต่เรามักพบว่านักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อ ความสนุกเท่านั้น ส่วนในแง่ที่จะเป็นการฝึกสมาธินั้น จะเป็นเมื่อผู้เล่นอยู่หน้าจอเท่านั้น (ทัศนพร วทานิยานนท์. 2542 : 88-90)

นอกจากนี้ ชาตริส การะเวก (2544 : 26-28) พบว่า คะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตนักศึกษามี ความสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความบันเทิง และด้านธุระส่วนตัว กล่าวคือ นิสิตนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 2.35-3.10 ใช้อินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับทาง เพศในสัดส่วนที่สูงกว่านักศึกษากลุ่มอื่น ส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตด้านธุระส่วนตัว พบว่านิสิต นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่า 2.35 รับไฟล์ข้อมูลเพื่อใช้งานในสัดส่วนที่สูงกว่านิสิต นักศึกษากลุ่มอื่น แต่นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 2.35 - 3.10 ใช้อินเทอร์เน็ตทำธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ต เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในสัดส่วนที่สูงกว่านิสิตนักศึกษากลุ่มอื่นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อาพร บัวสมบุญ (2538 : บทคัดย่อ) ซึ่งกล่าวว่า ผลการเรียนจะบอกถึงระดับความสามารถของผู้เรียนในหลาย ๆ รูปแบบ เช่น การบรรยายเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงการกำหนดสัญลักษณ์เพื่อใช้แทนระดับผลการวัดหรืออาจเป็นคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average)

2.6 อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร

การปฏิรูปการศึกษา พ.ศ.2542 ได้ให้แนวทางในการจัดการเรียนการสอน โดยให้นำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน ทางสถาบันในเครือตั้งตรงจิตร ซึ่งในขณะนั้นประกอบด้วย โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร โรงเรียนวิมลพณิชยการศรียาน โรงเรียนเทคนิควิมลบริหารธุรกิจ โรงเรียนอาชีวศิลปศึกษา โรงเรียนกันตะบุตร และโรงเรียนภูเก็ตเทคโนโลยี จึงได้มีนโยบายเข้ามาตอบสนองแผนการปฏิรูปการศึกษา โดยได้ทำการวางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมโครงข่ายอินเทอร์เน็ตให้ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา ในการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อจัดการเรียนการสอน ทางโรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตรจึงให้ดำเนินการดังนี้

1. แผนผังระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ประกอบด้วย การเชื่อมต่อระหว่างอาคาร หรือตึกต่างๆ โดยใช้สายสัญญาณหลักเป็นชนิดสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optics) อุปกรณ์เชื่อมต่อในแต่ละจุดใช้ Switch 3 com รุ่น 4400 Layer 4 ขนาด 24 Port และภายในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสำนักงานใช้สายคู่บิดเกลียวชนิดไม่หุ้มฉนวน (Unshielded Twisted Pair : UTP) เบอร์ CAT5e โดยใช้หัวเป็น Port RJ-45 เข้ากับการ์ดแลนด์ (Network Interface Card : NIC) ที่มีอัตราเร็วในการติดต่อสื่อสารข้อมูลในระดับ 100 Mbps

1.1 ห้องควบคุมอินเทอร์เน็ตอยู่ที่ชั้น 2 อาคาร 1 ภายในห้องควบคุมประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบ 3 คน และอุปกรณ์ในการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย ดังนี้

1.1.1 เครื่อง Internet Server จำนวน 1 เครื่อง โดยใช้ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ (Linux Server)

1.1.2 เครื่อง Proxy & DHCP Sever จำนวน 1 เครื่อง

1.1.3 เครื่อง Streaming Sever จำนวน 1 เครื่อง

1.1.4 เครื่อง Switch 3 Com 4950 ขนาด 12 Port GBIC จำนวน 1 เครื่อง

1.2 การเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optics) จากห้องควบคุมไปยังห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสำนักงานต่างๆ ประกอบด้วย

1.2.1 ห้องควบคุม ไปห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1 ระยะทาง 5 เมตร

1.2.2 ห้องควบคุม ไปห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2 ระยะทาง 15 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.2.3 ห้องควบคุม ไปห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3 ระยะทาง 15 เมตร
- 1.2.4 ห้องควบคุม ไปห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 4 ระยะทาง 25 เมตร
- 1.2.5 ห้องควบคุม ไปห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 5 ระยะทาง 35 เมตร
- 1.2.6 ห้องควบคุม ไปห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 6 และ คอมพิวเตอร์ 7
ใช้เป็นอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wireless LAN)
- 1.2.7 ห้องควบคุม ไปห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ Center 1 ระยะทาง 10 เมตร
- 1.2.8 ห้องควบคุม ไปห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ Center 2 ระยะทาง 40 เมตร
- 1.2.9 ห้องควบคุม ไปห้องนวัตกรรมคอมพิวเตอร์ ระยะทาง 20 เมตร
- 1.2.10 ห้องควบคุม ไปห้องสมุด ดร.กมล ชูทรัพย์ ระยะทาง 110 เมตร
- 1.2.11 ห้องควบคุม ไปห้องทะเบียนและการเงิน ระยะทาง 120 เมตร
- 1.2.12 ห้องควบคุม ไปห้องปกครอง ระยะทาง 120 เมตร

2. แนวทางการดำเนินงานพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต
โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตรได้มีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่ม
ศักยภาพให้กับครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา และสอดคล้องกับมาตรฐานการประกันคุณภาพ
การศึกษา ดังนี้

2.1 มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 4 ร้อยละของผู้เรียนที่
สามารถในการใช้ความรู้และเทคโนโลยีที่จำเป็นในการศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงานวิชาชีพ
ได้อย่างเหมาะสม โดยโรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ได้จัดให้มีการสอนวิชาความรู้
เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ให้ทุกชั้นปีทุกแผนก จึงทำให้นักเรียน นักศึกษาสามารถที่จะหาข้อมูล
หรือรายละเอียดต่างๆ ที่ต้องการรู้ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตได้ที่ห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ของ
โรงเรียนได้ นักเรียน นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่สามารถที่จะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ใน
ชีวิตประจำวันของตนเองได้

2.2 มาตรฐานที่ 2 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ตัวบ่งชี้ที่ 13 ระดับความ
เหมาะสมและเพียงพอของระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละสาขาวิชาในการจัดการเรียนการ
สอนในสาขาพณิชยกรรม และสาขาบริหารธุรกิจ โดยโรงเรียนได้เล็งเห็นว่าห้องปฏิบัติการ
คอมพิวเตอร์มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เพื่อให้ทันกับยุค
โลกาภิวัตน์ ซึ่งปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการทำงาน การดำเนินชีวิตใน
ปัจจุบัน ทางโรงเรียนได้ส่งเสริมในด้านการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาหาความรู้ที่
นอกเหนือไปจากตำราเรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถหาความรู้ได้ทั่วโลก และทำให้ผู้เรียนเป็น
คนที่ทันสมัย ทันโลก ทันเหตุการณ์ จึงดำเนินการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และ
พัฒนาระบบการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ทันสมัย และมีเพียงพอต่อความต้องการ
ของนักเรียน นักศึกษาในทุกปีการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 มาตรฐานที่ 5 นวัตกรรมและงานวิจัย ตัวบ่งชี้ที่ 29 จำนวนนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์งานวิจัยและโครงการที่นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน การประกอบอาชีพและ การพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น ตลอดจนประเทศซึ่งนำไปสู่การแข่งขันในระดับชาติ โดยโรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตรสนับสนุน ส่งเสริมให้นักเรียน นักศึกษาได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ เพื่อสร้างปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ คือ การจัดทำโครงการต่างๆ เกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระ ทำให้นักเรียน นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและในอนาคตการทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงพัฒนาส่งเสริมให้ครู-อาจารย์ คิดสร้างสรรค์ผลงาน นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการอันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน สามารถนำออกเผยแพร่สู่ชุมชนได้

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 ด้านภูมิหลัง

1. เพศ ชาติริส การะเวก (2544 : 36) พบว่า นิสิตนักศึกษาของรัฐในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเพศชายและหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ในขณะที่ ่องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์ (2539 : 23 – 24) พบว่านักศึกษาที่มีความแตกต่างกันในเรื่อง เพศ อายุ และความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์มีพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศชายมีพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บมากกว่าเพศหญิง ส่วน จิรชา เกาทอง (2542 : บทคัดย่อ) พบว่า เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปัจจัยด้านเพศกับจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตว่า ผู้ชายมักใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเล่นเกมคอมพิวเตอร์และ ใช้อินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับทางเพศผ่านทางห้องสนทนาและเว็บไซค์ลามก ในขณะที่ ผู้หญิงจะใช้อินเทอร์เน็ตในการสร้างความสัมพันธ์มากกว่าผู้ชาย ส่วน ่องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์ (2539 : 23 - 24) พบว่า นักศึกษาที่มีความแตกต่างกันเรื่อง เพศ อายุ และความเป็นเจ้าของของเครื่องคอมพิวเตอร์ มีพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บแตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยเพศชายมีพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บมากกว่าเพศหญิง จิรชา เกาทอง (2542 : บทคัดย่อ) พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2. อายุ จากการศึกษาของ อรพิน จิรวัดนศิริ (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาโท ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างมหาวิทยาลัยรัฐ และเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาโทมหาวิทยาลัยรัฐ และเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ปัจจัยทางด้านคุณลักษณะประชากร พบว่า อายุ และอาชีพ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้อินเทอร์เน็ต โดยผู้ที่มีอายุ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้อยมีแนวโน้มในการใช้ประโยชน์จากการสื่ออินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้ที่มีอายุมาก ไม่ว่าจะเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาหรือการใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ สำหรับตัวแปรด้านอาชีพมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ถ้าเป็นประโยชน์ด้านอื่นๆ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษา

3. ชั้นปีที่กำลังศึกษา ข้อมูลจากสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ พบว่า ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย โดยส่วนมากกำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จากการศึกษาของ ชาตริส ภาวะเวก (2544 : 41 - 43) พบว่า นักศึกษาร้อยละ 33.8 ศึกษาในชั้นปีที่ 3 รองลงมาร้อยละ 25.7 ศึกษาในชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 17.9 ศึกษาในชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 13.3 ศึกษาในชั้นปีที่ 1 และร้อยละ 9.3 ศึกษาในชั้นปีที่สูงกว่าชั้นปีที่ 4

4. ประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ต วอนชนก ไชยสุนทร (2546 : 51) ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี ในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 5 ปีขึ้นไป รองลงมาคือระยะเวลาระหว่าง 4-5 ปี, 3-4 ปี, 2-3 ปี, 1-2 ปี ตามลำดับ จรัสศรี ปีกัดตั้ง (2542 : 77 - 78) ศึกษาเรื่องการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีต่อการประชาสัมพันธ์สื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐ พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของการรับรู้เรื่องการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานของรัฐ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมากจะมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้เรื่องการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานรัฐสูงกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตน้อย ส่วน ไพฑูรย์ พิมดี (2550 : 94) ศึกษาความคิดเห็นและการยอมรับการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่า นักศึกษาที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตต่างกัน มีการยอมรับการเรียนการสอน e-learning ของสถาบันแตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะนักศึกษาที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงจะมีโอกาสได้รับข่าวสารและมีความเข้าใจกระบวนการเรียนการสอน e-learning มากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตน้อย

5. จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ใช้อินเทอร์เน็ต ปราณี เอี่ยมละออภักดี (2547 : 42) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่า ร้อยละ 69.75 ของนักศึกษาส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ใช้อินเทอร์เน็ต 1-2 คน รองลงมาร้อยละ 27.25 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ใช้อินเทอร์เน็ต 3-4 คน ตามลำดับ

6. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ปราณี เอี่ยมละออภักดี (2547 : 42) ศึกษาปัจจัยที่มี

อิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไทย พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว 30,001-50,000 บาท จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 17.85 รองลงมา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว 20,001-30,000 บาท จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 17.25 ตามลำดับ

2.7.2 ด้านจิตลักษณะ

1. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ปรานี เอี่ยมละออภักดี (2547 : 58-63) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่า ความถนัดทางคอมพิวเตอร์มีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องการค้นหาข้อมูลในการจัดทำรายงานการที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งความถนัดทางคอมพิวเตอร์ยังมีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่อง e-mail โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับการใช้ e-mail ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

2. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สายฝน คำชาย (2546 : 80) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล สังกัดเทศบาลนครอุดรธานี พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ มี 7 ตัวแปร ได้แก่ ความถนัดด้านเหตุผล ความถนัดด้านมิติสัมพันธ์ เจตคติต่อวิชาคอมพิวเตอร์ ความรู้พื้นฐานเดิม ความสนใจต่อการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และคุณภาพการสอน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วน ปรานี เอี่ยมละออภักดี (2547 : 58-63) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในทิศทางตรงข้ามกับการชมข้อมูลสินค้าที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 อีกทั้งแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ยังมีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่อง การเล่นเกมส์ ดาวน์โหลดเกมส์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และประยูร ไชยวรรณ (2549 : 95) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอำนาจเจริญ พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่ดีของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ พบว่ามี 5 ตัวแปร ได้แก่ เจตคติที่มีต่อกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เพศ บิดาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา การส่งเสริมการเรียนของผู้ปกครอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ปรานี เอี่ยมละออภักดี (2547 : 58-63) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่า ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการชมข้อมูลสินค้าที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

2.7.3 ด้านสถานการณ์

1. สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา อวยชัย วิทยสุวรรณ (2521: 3) ศึกษาการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้องค์ประกอบที่อยู่นอกเหนือความสามารถทางด้านสติปัญญา พบว่าสภาพแวดล้อมในสถานศึกษามีส่วนสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเนื่องจากนักเรียนจำนวนมากมีผลการเรียนไม่เป็นไปตามความคาดหวังที่วางไว้ กล่าวคือ นักเรียนที่สอบคัดเลือกเข้าเรียน ได้คะแนนดี แต่ผลการเรียนกลับไม่ดี ขณะที่ผู้สอบคัดเลือกเข้าได้คะแนนไม่ดีแต่ผลการเรียนกลับอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้เพราะการศึกษาไม่ได้ขึ้นอยู่กับสติปัญญาเพียงอย่างเดียวแต่มีองค์ประกอบสำคัญทางสภาพแวดล้อมอื่นเป็นแรงเสริมด้วย ส่วน พ. โปธิทัฬหะ (2533 : 3) กล่าวว่าโรงเรียนซึ่งมีบรรยากาศดี จะทำให้นักเรียนและบุคคลากรในโรงเรียนเกิดความรู้สึกในทางที่ดี คือ พอใจ ภูมิใจ อบอุ่นใจ สบายใจ รู้สึกในความเป็นเจ้าของ อยากรมาโรงเรียนและสามารถส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการจัดการเรียนการสอน และ ชนศ ขำเกิด (2533 : 4-6) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ บริเวณอาคารเรียน ห้องเรียน ครุภัณฑ์ ห้องสมุด ความร่มรื่น สดชื่น ความสวยงาม ความสะอาด ความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ความสะดวกสบาย ความปลอดภัย สภาพแวดล้อมทางวิชาการ ได้แก่ การจัดบรรยากาศการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน ตลอดจนการบริการเพื่อส่งเสริมสนับสนุนทางวิชาการต่างๆ ที่จะทำให้นักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์ เรียนสนุก สอนสนุก เป็นต้น

2. สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย อัจฉรา สุขารมณ และอรพินทร์ ชูชม (2530 : 75) ศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ มีสภาพแวดล้อมทางบ้านดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ ส่วนวอนชนก ไชยสุนทร (2546 : 49) ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี ในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้านหรือหอพัก รองลงมาใช้อินเทอร์เน็ตที่ร้านอินเทอร์เน็ตทั่วไป และใช้สถานที่อื่นๆ ตามลำดับ และ ปราณี เขียมละออกภักดี (2547 : 43) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่า ในด้านความสะดวกในการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้าน รองลงมาเป็นการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่อื่นๆ เช่นร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต และการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่สถาบันการศึกษา ตามลำดับ ส่วนในด้านความสะดวกในการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การใช้งานอินเทอร์เน็ตในที่ทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.4 ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต

1. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามหลักสูตร วอนชนก ไชยสุนทร (2546 : 49) ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี ในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาตามหลักสูตรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ การลงทะเบียนเรียนผ่านทางเว็บไซต์ของสถาบันฯ รองลงมาเป็นการรับข่าวสารจากทางสถานศึกษา และการค้นคว้าข้อมูลเพื่อทำกิจกรรมหรืองานที่ได้รับมอบหมาย ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การติดต่ออาจารย์ผู้สอนนอกเวลาเรียน

2. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามอรรถยาชัย วอนชนก ไชยสุนทร (2546 : 49) ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี ในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่า พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับสิ่งที่สนใจ รองลงมาเป็นการรับข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องหลัก (Download) เช่น โปรแกรมที่ต้องการเพื่อนำมาศึกษาและทดลองใช้งาน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารหรือความคิดเห็น ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การทดลองฝึกอาชีพหรือหางานอดิเรกเพิ่มเติม และการฝึกสร้างเว็บไซต์หรือพัฒนาบริการทางอินเทอร์เน็ตชนิดอื่นๆ เช่น กระดานข่าว (Webboard)

3. ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต มหัฐพล อรุณสวัสดิ์ (2539 : บทคัดย่อ) พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยภายใต้โดเมนเน็ตเวิร์ก ส่วนใหญ่ติดต่อเข้าสู่ศูนย์บริการ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ เช่นเดียวกับ เวนิจ หงษา (2541 : 89) และ ผุสดี นนทกัจฉ์ (2542 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ความถี่ที่นักศึกษาจำนวนมากที่สุดแสวงหาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตคือ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ขณะที่ ชาตริส การะเวก (2544 : 48 - 49) พบว่านิสิตนักศึกษาร้อยละ 44.8 ใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ รองลงมา 41.9 ใช้อินเทอร์เน็ต 5-10 ครั้ง/สัปดาห์ และมีเพียงร้อยละ 6 ที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 15 ครั้ง/สัปดาห์

4. ระยะเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต ธนัสถ์ เกษมไชยานันท์ (2544 : 113) พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในกรุงเทพมหานครใช้เว็บไซต์เป็นระยะเวลา 2.44 ชั่วโมง/การใช้หนึ่งครั้ง ส่วนชาตริส การะเวก (2544 : 48 - 49) พบว่านิสิตนักศึกษา 3 ใน 5 (60%) ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเวลา 2-4 ชั่วโมง/ครั้ง รองลงมาใช้ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง/ครั้ง และน้อยที่สุดใช้เป็นเวลา 4 ชั่วโมงขึ้นไป ส่วน มหัฐพล อรุณสวัสดิ์ (2539 : บทคัดย่อ) พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ต 1-2 ชั่วโมงในการใช้บริการต่อครั้ง

5. การปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจในอินเทอร์เน็ต คมกริช ทักษิพา (2540 : บทคัดย่อ) พบว่า พฤติกรรมระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนที่เข้า

ร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย เมื่อพบสิ่งที่น่าสนใจบนอินเทอร์เน็ตนักเรียนใช้การบันทึกตำแหน่งเว็บไซต์

6. การใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากอินเทอร์เน็ต พัชรีย์ ไชยฤกษ์ (2542 : บทคัดย่อ) พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการปฏิบัติหลังจากใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด คือ นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา รองลงมา คือ นำความรู้ ที่ได้ไปพัฒนาทักษะให้กับตนเอง และ ค้นหาความรู้เพิ่มเติม ส่วน คมกริช ทักพิพา (2540 : บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 2.89 นำข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากอินเทอร์เน็ตไปสนทนาแลกเปลี่ยนกับบุคคลอื่น และค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมมีค่าเฉลี่ย 2.80 และ 2.75 ตามลำดับ

2.7.5 ด้านอื่นๆ

1. ช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต มหัฐพล อรุณสวัสดิ์ (2539 : บทคัดย่อ) พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลา 21.01-23.00 น. มากที่สุด ส่วน ธนัสถ์ เกษมไชยนนท์ (2544 : 113) พบว่า ช่วงเวลาที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในกรุงเทพมหานครใช้เว็บไซต์บ่อยที่สุด คือ ช่วงเวลา 21.01-24.00 น. ขณะที่ชาติรส การะเวก (2544 : 48 - 49) พบว่า นิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลา 18.01-24.00 น. รองลงมาใช้อินเทอร์เน็ตเวลา 12.01-18.00 น. และช่วงเวลา 06.01-12.00 น. ตามลำดับ ส่วน คมกริช ทักพิพา (2540 : บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงกลางวัน (09.00-15.59 น.) รองลงมาใช้ตอนเย็น (16.00-18.59 น.) และน้อยที่สุดในตอนเช้า (05.00-08.59 น.)

2. ผู้ร่วมใช้อินเทอร์เน็ต คมกริช ทักพิพา (2540 : บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายใช้อินเทอร์เน็ตตามลำพังสูงสุด รองลงมาใช้กับเพื่อน สำหรับการเข้าร่วมกับผู้ปกครอง พบว่า มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ส่วน ชาติรส การะเวก (2544 : 48 - 49) พบว่า นิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตตามลำพังสูงสุดรองลงมาใช้กับเพื่อน

3. จุดประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ชาติรส การะเวก (2544 : 48 - 49) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร ได้แบ่งจุดประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตออกเป็น 3 ด้านคือ ด้านการศึกษา ด้านความบันเทิง และด้านธุระส่วนตัว จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาเปิดรับเนื้อหาด้านบันเทิงเพื่อท่องเว็บไซต์ ใช้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษาเพื่อติดตามกำหนดการใช้ข่าวสารของสถานศึกษา ใช้ด้านธุระส่วนตัวเพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายและติดต่อสื่อสารกับผู้รู้จัก คมกริช ทักพิพา (2540 : บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนไทยใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนและเหตุผลของการใช้มากที่สุด คือ ความบันเทิงและมีประโยชน์ต่อการเรียน เช่นเดียวกับการศึกษาของ ผุสดี นนทคำจันทร์ (2542 : บทคัดย่อ) พบว่า นักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์จำนวนมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีวัตถุประสงค์ในการแสวงหาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง จารุมณฑ์ ใช้ไหมพริบ (2542 : บทคัดย่อ) พบว่า อาจารย์ ชำราชการ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว นิสิต และนักเรียน โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขน ใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือเพื่อการศึกษา เพื่อทำงาน เพื่อติดตามข่าวสารและเพื่อค้นหาข้อมูลตามลำดับ เวนิจ หงษา (2541 : 89) พบว่า จุดประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยส่วนมากเพื่อเพิ่มพูนความรู้ รองลงมาเพื่อความบันเทิง และวัตถุประสงค์ที่นิสิตใช้เครือข่ายน้อยที่สุดคือเพื่อใช้วิจัย ส่วน เรวดี คงสุภาพ (2538 : บทคัดย่อ) พบว่าวัตถุประสงค์ในการใช้ติดต่อสื่อสารของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร คือ ใช้ติดต่อกับเพื่อนมากที่สุด รองลงมา คือ ใช้ร่วมกันในการติดต่อกับเพื่อน อาจารย์ ใช้งานบริการมหาวิทยาลัยและค้นหาหนังสือห้องสมุด

4. บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้ พจนารถ ทองคำเจริญ (2539 : 5-16) ศึกษาสภาพความต้องการ และปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่าประเภทบริการในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่อาจารย์และนิสิตนักศึกษานำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาบ่อยที่สุด คือ การสืบค้นข้อมูลแบบเว็ลด์ไวด์เว็บ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกลตามลำดับ เพ็ญทิพย์ จิรพินนุสรณ์ (2539 : บทคัดย่อ) พบว่า บริการที่นักศึกษาและบุคลากรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเลือกใช้มากที่สุด คือ เว็ลด์ไวด์เว็บการสื่อสารสองทางผ่าน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ประเภทซอฟต์แวร์มาใช้งาน ส่วน มหัฐพล อรุณสวัสดิ์ (2539 : บทคัดย่อ) พบว่า การเลือกใช้บริการของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยภายใต้โดเมนเน็ตเสิร์ฟ มีการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด รองลงมาได้แก่ การค้นหาข้อมูลและแฟ้มข้อมูลตามลำดับ การศึกษาการแสวงหาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ของ ผุสดี นนทคำจันทร์ (2542 : บทคัดย่อ) พบว่า บริการอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษาจำนวนมากที่สุดใช้บริการคือ เว็ลด์ไวด์เว็บ เช่นเดียวกับ เวนิจ หงษา (2541 : 89) บริการที่นิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคามใช้มากที่สุด คือ บริการสืบค้นหาข้อมูลเว็ลด์ไวด์เว็บ

5. ประเภทสารสนเทศในเว็บไซค์ เพ็ญทิพย์ จิรพินนุสรณ์ (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารผ่านสื่อมวลชนและอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาและบุคลากรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือพบว่า นักศึกษาและบุคลากรมีความต้องการแสวงหาข้อมูลข่าวสารผ่านอินเทอร์เน็ตในเรื่องเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และบันเทิงตามลำดับ การศึกษาการแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ของ ผุสดี นนทคำจันทร์ (2542 : บทคัดย่อ) พบว่า แหล่งสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษาจำนวนมากที่สุดใช้ในการแสวงหาสารสนเทศคือ แหล่งสารสนเทศประเภทสถาบันศึกษา คมกริช ทักษิพา (2540 :

บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียนไทยซึ่งอยู่ต่างจังหวัดเข้าเว็บไซต์เกี่ยวกับความรู้และการศึกษามากกว่านักเรียนในเขต กรุงเทพฯ และปริมณฑล ส่วนเพ็ญทิพย์ จิรพินนุสรณ์ (2539 : บทคัดย่อ) พบว่า นักศึกษาและบุคลากรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีความต้องการแสวงหาข้อมูลข่าวสารผ่านอินเทอร์เน็ตในเรื่องเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และบันเทิง ตามลำดับ

6. กิจกรรมในการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่าย ทัศนพร วทานิยานนท์ (2542 : บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งจดหมายให้เพื่อนมากที่สุด รองลงมาคือติดต่อกับเพื่อนต่างประเทศและถามคำถามเพื่อนเกี่ยวกับวิชาเรียน

7. ผู้ร่วมสนทนาออนไลน์ ทัศนพร วทานิยานนท์ (2542 : บทคัดย่อ) พบว่า นักศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครใช้บริการสนทนาออนไลน์กับเพื่อนมากที่สุด รองลงมา คือ คุยกับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตอื่น

จากการศึกษางานวิจัยต่างๆ พบว่าอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทในการศึกษาหาความรู้ของแต่ละบุคคลเป็นอย่างมาก และความต้องการในการใช้งานอินเทอร์เน็ตนั้นยังมีสูงขึ้นเรื่อยๆ และอินเทอร์เน็ตนี้ยังมีคุณสมบัติและวิธีการในการใช้งานมากมาย ซึ่งการใช้งานสามารถก่อให้เกิดผลต่างๆ ตามมาได้ ทั้งองค์กรต่างๆ มีความตื่นตัวต่อเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนแปลงไป มีการแสวงหาประโยชน์ และการนำไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทั้งด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิต และที่สำคัญ คือ การพัฒนาทางการศึกษา

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง “อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร” เป็นการวิจัยโดยการสำรวจ (Survey Research Method) โดยผู้วิจัยเสนอรายละเอียดดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 865 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย นักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 274 คน ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane แล้วจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร (กรองแก้ว หวังนิเวศน์กุล.2542 : 89) ดังนี้คือ

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

N	หมายถึง	ขนาดของประชากร
e	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างในที่นี้ให้ ความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 (กัลยา วานิชย์บัญชา .2539 : 141-145)

ในที่นี้ $N = 865$ คน, $e = 0.05$

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{865}{1 + 865(0.05)^2}$$

$$n = \frac{865}{1 + 2.1625}$$

$$n = 273.517$$

$$n \approx 274$$

2. วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ โดยการนำใบเรียกชื่อของนักเรียน นักศึกษา มาทำการเรียงลำดับตามชั้นปี และเลขที่ของนักเรียน นักศึกษาในแต่ละห้อง จากนั้นคำนวณหาช่วงของการสุ่ม (Sampling interval) โดยใช้สูตร

$$i = \frac{N}{n}$$

เมื่อ	i	หมายถึง	ช่วงของการสุ่ม
	N	หมายถึง	ขนาดของประชากร
	n	หมายถึง	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (พรณี ลีกิจวัฒน์.2549 : 106)

ในที่นี้ $N = 865$ คน, $n = 274$ คน

$$\text{แทนค่า} \quad i = \frac{865}{274}$$

$$i = 3.15$$

$$i \approx 3$$

ในที่นี้ประชากรมีขนาด 865 คน ต้องการสุ่มตัวอย่างขนาด 274 คน ได้ช่วงของการสุ่มเท่ากับ $3.15 \approx 3$ จากนั้นหาหมายเลขเริ่มต้นโดยการจับสลากขึ้นมา 1 หมายเลข (จากหมายเลข 1 ถึง 10) ในที่นี้ได้หมายเลข 3 เป็นหมายเลขเริ่มต้น หมายเลขต่อไปก็จะเป็นหมายเลข 6, 9, 12,... จนครบ 274 หมายเลข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนสมาชิกในประชากรและกลุ่มตัวอย่างของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียน พณิชยการตั้งตรงจิตร จำแนกตามห้องเรียน

ห้องเรียน	ประชากร (คน)	ตัวอย่าง (คน)
1. รอบเช้า		
- ปวช. 215	54	18
- ปวช. 216	55	18
- ปวช. 217	54	18
- ปวช. 218	54	18
- ปวช. 316	52	16
- ปวช. 317	55	18
- ปวช. 318	50	15
- ปวช. 319	54	18
- ปวส. 413	50	15
- ปวส. 512	51	15
2. รอบบ่าย		
- ปวช. 208	52	16
- ปวช. 308	57	19
- ปวส. 406	49	15
- ปวส. 407	52	16
- ปวส. 504	42	14
- ปวส. 505	35	10
- ปวส. 506	49	15
รวม	865	274

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาอิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร เป็นแบบสอบถาม ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.1.1 ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพทั่วไป เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา เกรดเฉลี่ยสะสมในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ใช้อินเทอร์เน็ต รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต ช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต และความสะดวกในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

3.2.1.2 ตอนที่ 2 แบบสอบถามความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับคะแนนเป็น 6 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด” จำนวน 10 ข้อ

3.2.1.3 ตอนที่ 3 แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแบบวัดที่ประยุกต์จากลักษณะสำคัญของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (McClelland, 1953) ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับคะแนนเป็น 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” โดยแบ่งเป็นข้อความเชิงบวกและข้อความเชิงลบ จำนวน 10 ข้อ

3.2.1.4 ตอนที่ 4 แบบวัดคุณลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน เป็นแบบวัดที่ใช้ในการวิจัยทางจิตวิทยาและพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา โดยนำแบบวัดของ ดวงเดือน พันธุพานิช และคณะ (2536) มาประยุกต์ใช้ในบางข้อ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับคะแนนเป็น 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” โดยแบ่งเป็นข้อความเชิงบวก และข้อความเชิงลบจำนวน 10 ข้อ

3.2.1.5 ตอนที่ 5 แบบวัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ต เป็นแบบวัดความคิดเห็นของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาในเรื่องสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ที่สถานศึกษาของนักเรียน นักศึกษาได้จัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับคะแนนเป็น 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” จำนวน 10 ข้อ

3.2.1.6 ตอนที่ 6 แบบวัดสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ต เป็นแบบวัดความคิดเห็นของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัยในเรื่องสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ในที่พักอาศัยของนักเรียน นักศึกษา ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับคะแนนเป็น 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” จำนวน 8 ข้อ

3.2.1.7 ตอนที่ 7 แบบวัดการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษา ซึ่งเป็นแบบวัดการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษา ในเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้าตามหลักสูตร การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามอาชีพ ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต ระยะเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต การปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจ และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้

ที่ได้จากอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับคะแนนเป็น 6 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด” จำนวน 23 ข้อ

ในส่วนของแบบสอบถามในตอนี่ 2, 5, 6 และ 7 เป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับคะแนนเป็น 6 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

ความหมาย	คะแนน
มากที่สุด / จริงที่สุด	6
มาก / จริง	5
ค่อนข้างมาก / ค่อนข้างจริง	4
ค่อนข้างน้อย / ค่อนข้างไม่จริง	3
น้อย / ไม่จริง	2
น้อยที่สุด / ไม่จริงเลย	1

ในส่วนของแบบสอบถามในตอนี่ 3 และ 4 เป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับคะแนนเป็น 6 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนข้อความเชิงบวก และข้อความเชิงลบ ดังต่อไปนี้

ความหมาย	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
มากที่สุด / จริงที่สุด	6	1
มาก / จริง	5	2
ค่อนข้างมาก / ค่อนข้างจริง	4	3
ค่อนข้างน้อย / ค่อนข้างไม่จริง	3	4
น้อย / ไม่จริง	2	5
น้อยที่สุด / ไม่จริงเลย	1	6

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.2.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ต และตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.2.2.2 พิจารณาข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปถึงการใช้อินเทอร์เน็ต และตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่จะทำการวิจัย และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.3.3 สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง จากแนวทางที่ได้จาก ข้อ 3.2.2.1 และ 3.2.2.2 เพื่อนำไปออกแบบแบบสอบถาม

3.3.3.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม โดยมีรายนามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. รศ. ดร. เสรี เสวตเสริม หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์วิศวกรรม และอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. รศ. พิศเพลิน เขียวหวาน รองศาสตราจารย์ประจำสาขาประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู คณะบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยราชพฤกษ์
3. ผศ. รัฐแก้ว ศรีสด ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

3.2.2.5 นำแบบสอบถามที่ได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.2.2.6 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและได้รับความเห็นชอบแล้วจากอาจารย์ที่ปรึกษา ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียน นักศึกษาโรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

3.2.2.7 นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นอัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ได้ แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

- ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89
- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.65
- ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76
- สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84
- สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75
- การใช้อินเทอร์เน็ต มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

3.2.2.8 นำแบบสอบถามที่ได้ผ่านการทดสอบหาความเชื่อมั่นแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการเก็บข้อมูลต่อไป

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ขอนหนังสือรับรองการทำวิจัยจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขอความร่วมมือการตอบแบบสอบถาม และขออนุญาตเก็บข้อมูลจากนักเรียน นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.3.2 นำหนังสือที่ได้รับการอนุมัติจากบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รวมทั้งเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถาม เพื่อใช้เก็บข้อมูล เสนอถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล

3.3.3 การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองกับนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ในระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2552 โดยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 274 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง

3.3.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ทุกฉบับ เพื่อทำการลงรหัสต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียน นักศึกษาจำนวน 274 คน มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักเรียน นักศึกษา โดยวิเคราะห์ หา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ค่าเฉลี่ย มีสูตรในการคำนวณดังนี้ (รวิวรรณ ชินะตระกูล, 2542 : 163)

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

เมื่อ	\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	หมายถึง	จำนวนข้อมูล

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีสูตรในการคำนวณดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 79)

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

เมื่อ	S	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	n	หมายถึง	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง
	X	หมายถึง	คะแนนแต่ละตัวในชุดข้อมูล
	\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

2. วิเคราะห์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต คุณลักษณะมุ่งอนาคต ความมุ่งมั่น แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ต และการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษา โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วแปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
5.50 - 6.00	มีพฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
4.50 - 5.49	มีพฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
3.50 - 4.49	มีพฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับค่อนข้างมาก
2.50 - 3.49	มีพฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
1.50 - 2.49	มีพฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.49	มีพฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. เเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาเป็นรายคู่ โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

4. วิเคราะห์อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โดยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นบันได (Stepwise Multiple Regression Analysis)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร” ผู้วิจัยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม ดังแสดงในตารางที่ 4.1

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านจิตลักษณะของนักเรียนนักศึกษา โดยแบ่งด้านจิตลักษณะออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ดังแสดงในตารางที่ 4.2
2. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ดังแสดงในตารางที่ 4.3
3. ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ดังแสดงในตารางที่ 4.4

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานการณ์ของนักเรียน นักศึกษา โดยแบ่งด้านสถานการณ์ออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 4.5
2. สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย ดังแสดงในตารางที่ 4.6

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษา โดยแบ่งการใช้อินเทอร์เน็ต ออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามหลักสูตร ดังแสดงในตารางที่ 4.7
2. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามอัธยาศัย ดังแสดงในตารางที่ 4.8
3. การปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจในอินเทอร์เน็ต ดังแสดงในตารางที่ 4.9
4. การใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากอินเทอร์เน็ต ดังแสดงในตารางที่ 4.10

4.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 4.11

4.6 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 4.12 – 4.13

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน นักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน นักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการศึกษาความถี่ และค่าร้อยละ รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวน ค่าร้อยละ และอันดับที่ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน นักศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับที่
1. เพศ			
ชาย	114	41.61	2
หญิง	160	58.39	1
รวม	274	100	
2. อายุ			
ต่ำกว่า 17 ปี	31	11.31	3
17 – 18 ปี	151	55.11	1
19 – 20 ปี	74	27.01	2
ตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป	18	6.57	4
รวม	274	100	
3. ระดับชั้นปีที่กำลังศึกษา			
ปวช.2	85	31.02	2
ปวช.3	88	32.12	1
ปวส.1	47	17.15	4
ปวส.2	54	19.71	3
รวม	274	100	
4. เกรดเฉลี่ยสะสม			
ต่ำกว่า 2.00	16	5.84	4
2.00 – 2.50	107	39.05	1
2.51 – 3.00	106	38.69	2
มากกว่า 3.00	45	16.42	3
รวม	274	100	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน นักศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับที่
5. ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต			
ไม่เกิน 1 ปี	3	1.09	6
1 – 2 ปี	45	16.42	3
3 – 4 ปี	88	32.12	1
5 – 6 ปี	86	31.39	2
7 – 8 ปี	30	10.95	4
8 ปีขึ้นไป	22	8.03	5
รวม	274	100	
6. จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ใช้อินเทอร์เน็ต			
0 – 1 คน	95	34.67	2
2 – 3 คน	139	50.73	1
4 – 5 คน	34	12.41	3
6 – 7 คน	5	1.82	4
8 – 9 คน	0	0.00	6
9 คนขึ้นไป	1	0.36	5
รวม	274	100	
7. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน			
ต่ำกว่า 10,000 บาท	31	11.31	4
10,000 – 15,000 บาท	73	26.65	1
15,001 – 20,000 บาท	54	19.71	3
20,001 – 25,000 บาท	20	7.30	6
25,001 – 30,000 บาท	29	10.58	5
มากกว่า 30,000 บาท	67	24.45	2
รวม	274	100	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน นักศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับที่
8. ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต			
ไม่เกิน 1 ครั้ง/สัปดาห์	16	5.84	6
1 – 2 ครั้ง/สัปดาห์	89	32.48	1
3 – 4 ครั้ง/สัปดาห์	62	22.63	2
5 – 6 ครั้ง/สัปดาห์	30	10.95	4
7 – 8 ครั้ง/สัปดาห์	22	8.03	5
8 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป	55	20.07	3
รวม	274	100	
9. ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต			
1 ชั่วโมง	9	3.29	6
2 ชั่วโมง	77	28.10	1
3 ชั่วโมง	65	23.72	2
4 ชั่วโมง	35	12.78	4
5 ชั่วโมง	25	9.12	5
ตั้งแต่ 6 ชั่วโมงขึ้นไป	63	22.99	3
รวม	274	100	

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่านักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 58.39 มีอายุระหว่าง 17 – 18 ปีจำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 55.11 กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปวช.3 จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 32.12 มีเกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.00 – 2.50 จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 39.05 มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 3 – 4 ปี จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 32.12 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ใช้อินเทอร์เน็ต 2 – 3 คน จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 50.73 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน 10,000 – 15,000 บาท จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 26.65 มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 32.48 และมีระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต 2 ชั่วโมง จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 28.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านจิตลักษณะของนักเรียน นักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านจิตลักษณะของนักเรียน นักศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2 – 4.4

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร จำแนกเป็นรายข้อ

ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต	นร./นศ.(n = 274)		ระดับ	อันดับที่
	\bar{X}	S		
1. ท่านลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ต้องการได้ด้วยตนเอง	4.09	1.24	ค่อนข้างมาก	3
2. ท่านใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น Microsoft Office ได้อย่างคล่องแคล่ว	4.36	0.93	ค่อนข้างมาก	2
3. ท่านมีความเข้าใจ และรู้จักหลักการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แต่ละชิ้น	4.08	1.07	ค่อนข้างมาก	4
4. ท่านถอด แยกชิ้นส่วน และประกอบคอมพิวเตอร์ได้ด้วยตนเอง	3.55	1.39	ค่อนข้างมาก	6
5. ท่านใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อทำการค้นหาเว็บไซต์ (Search Engine) ต่างๆ ได้	4.89	1.07	มาก	1
6. ท่านปรับแต่ง รูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ตจากเมนู Internet Options ได้	3.51	1.21	ค่อนข้างมาก	7
7. ท่านใช้โปรแกรมเกี่ยวกับการแบ่งปันข้อมูล เช่น Bit Torrent	3.32	1.29	ค่อนข้างน้อย	8
8. ท่านสร้างเว็บไซต์ส่วนตัว เพื่อเผยแพร่ และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลอื่นได้	3.00	1.45	ค่อนข้างน้อย	9
9. ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับถ่ายโอนข้อมูลโดยใช้โปรแกรมประเภท File Transfer Protocol	2.94	1.25	ค่อนข้างน้อย	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต	นร./นศ.(n = 274)		ระดับ	อันดับที่
	\bar{X}	S		
10. ท่านอัปเดตโปรแกรมป้องกันไวรัส ต่างๆ ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	4.03	1.43	ค่อนข้างมาก	5
รวม	3.78	0.85	ค่อนข้างมาก	

จากตารางที่ 4.2 พบว่านักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตรมี
ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก
($\bar{x} = 3.78$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 10 ข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์
และอินเทอร์เน็ตในระดับค่อนข้างมากจำนวน 6 ข้อ ระดับค่อนข้างน้อย 3 ข้อ และระดับมาก 1 ข้อ
โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไป
หาน้อย ได้ดังนี้

1. ใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อทำการค้นหาเว็บไซต์ (Search Engine) ต่างๆ ได้ ($\bar{x} = 4.89$)
2. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น Microsoft Office ได้อย่างคล่องแคล่ว ($\bar{x} = 4.36$)
3. ลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ต้องการ ได้ด้วยตนเอง ($\bar{x} = 4.09$)
4. มีความเข้าใจ และรู้จักหลักการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แต่ละชิ้น ($\bar{x} = 4.08$)
5. อัปเดตโปรแกรมป้องกันไวรัสต่างๆ ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ($\bar{x} = 4.03$)
6. ถอด แยกชิ้นส่วน และประกอบคอมพิวเตอร์ได้ด้วยตนเอง ($\bar{x} = 3.55$)
7. ปรับแต่ง รูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ตจากเมนู Internet Options ได้ ($\bar{x} = 3.51$)
8. ใช้โปรแกรมเกี่ยวกับการแบ่งปันข้อมูล เช่น Bit Torrent ($\bar{x} = 3.32$)
9. สร้างเว็บไซต์ส่วนตัว เพื่อเผยแพร่ และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลอื่นได้ ($\bar{x} = 3.00$)
10. มีความเข้าใจเกี่ยวกับถ่ายโอนข้อมูลโดยใช้โปรแกรมประเภท File Transfer Protocol
($\bar{x} = 2.94$)

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร จำแนกเป็นรายชื่อ

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	นร./นศ.(n = 274)		ระดับ	อันดับที่
	\bar{X}	S		
1. ท่านวางแผนในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่ออนาคตของตนเอง	4.25	1.10	ค่อนข้างมาก	7
2. แม้ว่าจะจบจากโรงเรียนนี้ไปแล้ว ท่านยังคงจะใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นคว้าหาความรู้ และข้อมูลใหม่ๆ เสมอ	5.21	0.94	มาก	1
3. ท่านจะใช้อินเทอร์เน็ตอยู่เสมอ เพราะรู้ว่าจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาขั้นสูงต่อไป และการทำงานในอนาคต	4.97	1.15	มาก	2
4. การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่ยุ่งยากวุ่นวาย ท่านจะใช้ก็ต่อเมื่อจำเป็นเท่านั้น	4.28	1.38	ค่อนข้างมาก	5
5. ท่านใช้อินเทอร์เน็ตก็เนื่องจากไม่รู้จะทำอะไรเป็นงานอดิเรก	3.19	1.35	ค่อนข้างน้อย	10
6. เมื่อครู อาจารย์ให้ทำกิจกรรมในชั้นเรียน ท่านมักจะชอบที่เลือกวิธีการหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเป็นอันดับแรก	4.78	1.02	มาก	3
7. ท่านมักครุ่นคิดและเอาจริงเอาจังกับการใช้อินเทอร์เน็ตเมื่อครู อาจารย์ให้งานนอกเหนือจากบทเรียน	4.40	1.03	ค่อนข้างมาก	4
8. ท่านมักจะเข้าเรียนตรงเวลาเสมอ ถ้าเป็นชั่วโมงที่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4.28	1.35	ค่อนข้างมาก	5
9. เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ท่านไม่กล้าที่จะปรึกษาครู อาจารย์	3.60	1.37	ค่อนข้างมาก	9
10. ท่านนั่งเรียนหลังห้องเสมอ เมื่อถึงชั่วโมงที่ต้องใช้อินเทอร์เน็ตด้วยเกรงว่าเพื่อนๆ และครู อาจารย์จะซักถามท่าน	4.12	1.35	ค่อนข้างมาก	8
รวม	4.31	0.57	ค่อนข้างมาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.3 พบว่านักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตรมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 4.31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 10 ข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับค่อนข้างมากจำนวน 7 ข้อ และระดับมาก 3 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

1. แม้ว่าจะจบจากโรงเรียนนี้ไปแล้ว ยังคงจะใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นคว้าหาความรู้ และข้อมูลใหม่ๆ เสมอ ($\bar{x} = 5.21$)
2. จะใช้อินเทอร์เน็ตอยู่เสมอ เพราะรู้ว่าจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาชั้นสูงต่อไป และการทำงานในอนาคต ($\bar{x} = 4.97$)
3. เมื่อครู อาจารย์ให้ทำกิจกรรมในชั้นเรียน มักจะชอบที่เลือกวิธีการหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.78$)
4. มักครุ่นคิดและเอาจริงเอาจังกับการใช้อินเทอร์เน็ตเมื่อครู อาจารย์ให้งานนอกเหนือจากบทเรียน ($\bar{x} = 4.40$)
5. การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่ยุ่งยากุ่นวาย จะใช้ก็ต่อเมื่อจำเป็นเท่านั้น ($\bar{x} = 4.28$)
6. มักจะเข้าเรียนตรงเวลาเสมอ ถ้าเป็นชั่วโมงที่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\bar{x} = 4.28$)
7. วางแผนในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่ออนาคตของตนเอง ($\bar{x} = 4.25$)
8. นั่งเรียนหลังห้องเสมอ เมื่อถึงชั่วโมงที่ต้องใช้อินเทอร์เน็ตด้วยเกรงว่าเพื่อนๆ และครูอาจารย์จะซักถาม ($\bar{x} = 4.12$)
9. เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ไม่กล้าที่จะปรึกษาครู อาจารย์ ($\bar{x} = 3.60$)
10. ใช้อินเทอร์เน็ตก็เนื่องจากไม่รู้จะทำอะไรเป็นงานอดิเรก ($\bar{x} = 3.19$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเองของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร จำแนกเป็นรายชื่อ

ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเอง	นร./นศ.(n = 274)		ระดับ	อันดับที่
	\bar{X}	S		
1. การประกอบกรรมดี โดยขาดผู้รู้เห็นเป็นการกระทำที่สูญเปล่า	4.02	1.38	ค่อนข้างมาก	6
2. ความพอใจของท่านเกิดจากได้รับการยอมรับ และการยกย่องจากผู้อื่น	3.43	1.16	ค่อนข้างน้อย	7
3. ท่านทำความดีโดยไม่หวังผลตอบแทนจากผู้อื่น	4.37	1.24	ค่อนข้างมาก	4
4. ไม่มีประโยชน์ที่จะต้องไปคำนึงถึงอนาคต	4.15	1.29	ค่อนข้างมาก	5
5. ท่านจะระมัดระวังในการทำงาน โดยเฉพาะเมื่อมีคนมากคอยจ้องจับผิด	2.39	1.11	น้อย	10
6. การอยากได้สิ่งใด จำเป็นต้องใช้ความอดทน และต้องรอคอย	4.83	1.02	มาก	2
7. ทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาของท่าน คือ ท่านจะพยายามไม่คิดถึงปัญหานั้น	3.12	1.18	ค่อนข้างน้อย	9
8. คนอื่นจะชอบท่านหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการกระทำของท่านเอง	4.93	1.11	มาก	1
9. เมื่อมีคนไม่ชอบท่าน ท่านไม่มีทาง แก้ไขอะไรได้	3.28	1.46	ค่อนข้างน้อย	8
10. ท่านสามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งที่เกิดขึ้นในวันพรุ่งนี้ ด้วยการกระทำของท่านในวันนี้	4.66	1.12	มาก	3
รวม	3.92	0.55	ค่อนข้างมาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.4 พบว่านักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตรมีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 3.92$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 10 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนในระดับค่อนข้างมากจำนวน 3 ข้อ ระดับมาก 3 ข้อ ระดับค่อนข้างน้อย 3 ข้อ และระดับน้อย 1 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

1. คนอื่นจะชอบท่านหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการกระทำของท่านเอง ($\bar{x} = 4.93$)
2. การอยากได้สิ่งใด จำเป็นต้องใช้ความอดทนและต้องรอคอย ($\bar{x} = 4.83$)
3. ท่านสามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งที่เกิดขึ้นในวันพรุ่งนี้ ด้วยการกระทำของท่านในวันนี้ ($\bar{x} = 4.66$)
4. ท่านทำความดีโดยไม่หวังผลตอบแทนจากผู้อื่น ($\bar{x} = 4.37$)
5. ไม่มีประโยชน์ที่จะต้องไปคำนึงถึงอนาคต ($\bar{x} = 4.15$)
6. การประกอบกรรมดี โดยขาดผู้รู้เห็นเป็นการกระทำที่สูญเปล่า ($\bar{x} = 4.02$)
7. ความพอใจของท่านเกิดจากได้รับการยอมรับ และการยกย่องจากผู้อื่น ($\bar{x} = 3.43$)
8. เมื่อมีคนไม่ชอบท่าน ท่านไม่มีทางแก้ไขอะไรได้ ($\bar{x} = 3.28$)
9. ทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาของท่าน คือท่านจะพยายามไม่คิดถึงปัญหานั้น ($\bar{x} = 3.12$)
10. ท่านจะระมัดระวังในการทำงาน โดยเฉพาะเมื่อมีคนมากอยจ้องจับผิด ($\bar{x} = 2.39$)

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานการณ์ของนักเรียน นักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานการณ์ของนักเรียน นักศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.5 – 4.6

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร จำแนกเป็นรายชื่อ

สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา	นร./นศ.(n = 274)		ระดับ	อันดับที่
	\bar{X}	S		
1. สถานศึกษาจัดเตรียมสถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตไว้อย่างเพียงพอ	3.29	1.36	ค่อนข้างน้อย	8
2. สถานศึกษาจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ในการให้บริการอินเทอร์เน็ตให้อย่างเพียงพอ	3.59	1.20	ค่อนข้างมาก	7
3. ครูผู้สอนให้ความสำคัญกับการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการหาความรู้ทางวิชาการ	4.33	0.95	ค่อนข้างมาก	2
4. ครูผู้สอนให้การอบรมเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการหาความรู้ทางวิชาการ	4.30	1.00	ค่อนข้างมาก	3
5. สถานศึกษามีการพัฒนาระบบสารสนเทศอยู่เสมอ	4.13	0.86	ค่อนข้างมาก	5
6. สถานศึกษามีนโยบายที่ชัดเจนในการปรับปรุง และพัฒนา ระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนแก่นักศึกษา	4.18	0.98	ค่อนข้างมาก	4
7. เพื่อนร่วมชั้นเรียนให้ความช่วยเหลือในการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต	4.64	0.95	มาก	1
8. ท่านได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษาในการสืบค้นข้อมูล ทำรายงานอย่างเต็มที่	3.87	1.43	ค่อนข้างมาก	6
9. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษามีความพอเพียงต่อการใช้งาน	3.27	1.45	ค่อนข้างน้อย	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของโรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา	นร./นศ.(n = 274)		ระดับ	อันดับที่
	\bar{X}	S		
10. ระบบสารสนเทศของสถานศึกษามีประสิทธิภาพสูง สามารถสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว	3.28	1.50	ค่อนข้างน้อย	9
รวม	3.89	0.76	ค่อนข้างมาก	

จากตารางที่ 4.5 พบว่านักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตรมีสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 3.89$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 10 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ในระดับค่อนข้างมากจำนวน 6 ข้อ ระดับค่อนข้างน้อย 3 ข้อ และในระดับมาก 1 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

1. เพื่อนร่วมชั้นเรียนให้ความช่วยเหลือในการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ($\bar{x} = 4.64$)
2. ครูผู้สอนให้ความสำคัญกับการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการหาความรู้ทางวิชาการ ($\bar{x} = 4.30$)
3. ครูผู้สอนให้การอบรมเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการหาความรู้ทางวิชาการ ($\bar{x} = 4.30$)
4. สถานศึกษามีนโยบายที่ชัดเจนในการปรับปรุง และพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนแก่นักศึกษา ($\bar{x} = 4.18$)
5. สถานศึกษามีการพัฒนาระบบสารสนเทศอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.13$)
6. ท่านได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษาในการสืบค้นข้อมูล ทำรายงานอย่างเต็มที่ ($\bar{x} = 3.87$)
7. สถานศึกษาจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ในการให้บริการอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอ ($\bar{x} = 3.59$)
8. สถานศึกษาจัดเตรียมสถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตไว้เพียงพอ ($\bar{x} = 3.29$)
9. ระบบสารสนเทศของสถานศึกษามีประสิทธิภาพสูง สามารถสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{x} = 3.28$)
10. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษามีความพอเพียงต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 3.27$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร จำแนกเป็นรายชื่อ

สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย	นร./นศ.(n = 274)		ระดับ	อันดับที่
	\bar{X}	S		
1. ที่พักอาศัยมีสถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกสบาย	4.59	1.12	มาก	3
2. ที่พักอาศัยของท่าน มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างเพียงพอ	4.63	1.03	มาก	2
3. ผู้ปกครอง หรือผู้พักอาศัยที่เกี่ยวข้องกับท่านให้ความสำคัญกับการใช้อินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการหาความรู้	4.34	1.04	ค่อนข้างมาก	5
4. ผู้ปกครอง หรือผู้พักอาศัยที่เกี่ยวข้องกับท่านให้การอบรมเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการหาความรู้	3.92	1.21	ค่อนข้างมาก	8
5. เพื่อนบริเวณที่พักอาศัยของท่านให้ความช่วยเหลือในการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต	3.99	1.22	ค่อนข้างมาก	7
6. ท่านได้ใช้อินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัยสืบค้นข้อมูล ทำรายงานอย่างเต็มที่	4.72	1.20	มาก	1
7. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัยมีความพอเพียงต่อการใช้งาน	4.53	1.13	มาก	4
8. ความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัยมีประสิทธิภาพสูง สามารถสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว	4.11	1.40	ค่อนข้างมาก	6
รวม	4.35	0.76	ค่อนข้างมาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.6 พบว่านักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตรมีสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 4.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 8 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย ในระดับมากจำนวน 4 ข้อ และระดับค่อนข้างมาก 4 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

1. ท่านได้ใช้อินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัยสืบค้นข้อมูล ทำรายงานอย่างเต็มที่ ($\bar{x} = 4.72$)
2. ที่พักอาศัยของท่าน มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างเพียงพอ ($\bar{x} = 4.63$)
3. ที่พักอาศัยมีสถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกสบาย ($\bar{x} = 4.59$)
4. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัยมีความพอเพียงต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 4.53$)
5. ผู้ปกครอง หรือผู้พักอาศัยที่เดียวกับท่านให้ความสำคัญกับการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการหาความรู้ ($\bar{x} = 4.34$)
6. ความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัยมีประสิทธิภาพสูง สามารถสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{x} = 4.34$)
7. เพื่อนบริเวณที่พักอาศัยของท่านให้ความช่วยเหลือในการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ($\bar{x} = 3.99$)
8. ผู้ปกครอง หรือผู้พักอาศัยที่เดียวกับท่านให้การอบรมเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการหาความรู้ ($\bar{x} = 3.92$)

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7 – 4.10

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คำนวณตามหลักสูตร ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพัฒนวิชาการตั้งตรงจิตร จำแนกเป็นรายชื่อ

การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คำนวณตามหลักสูตร	นร./นศ.(n = 274)		ระดับ	อันดับที่
	\bar{X}	S		
1.1 การหาความรู้ที่ตนเองสงสัยจากการเรียน	4.42	1.19	ค่อนข้างมาก	4
1.2 การทำรายงาน โครงงาน และการบ้าน	4.86	1.01	มาก	1
1.3 เป็นที่เก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียน	4.69	1.02	มาก	2
1.4 การเรียนบทเรียนออนไลน์	3.92	1.37	ค่อนข้างมาก	7
1.5 การดาวน์โหลดเอกสาร และโปรแกรมที่ใช้ในการเรียน	4.36	1.20	ค่อนข้างมาก	5
1.6 สำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ที่เรียนกับเพื่อน และบุคคลอื่น	4.44	1.22	ค่อนข้างมาก	3
1.7 การรับ-ส่งอีเมลล์ ติดต่อสื่อสารกับครูอาจารย์ เช่น ส่งการบ้าน หรืองานที่ได้รับมอบหมาย	4.32	1.24	ค่อนข้างมาก	6
รวม	4.43	0.88	ค่อนข้างมาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.7 พบว่านักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตรมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค่อนข้างต่ำ ตามหลักสูตร ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 4.43$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 7 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค่อนข้างต่ำ ตามหลักสูตร ในระดับค่อนข้างมากจำนวน 5 ข้อ และระดับมาก 2 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค่อนข้างต่ำ ตามหลักสูตรจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

1. การทำรายงาน โครงงาน และการบ้าน ($\bar{x} = 4.86$)
2. เป็นที่เก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียน ($\bar{x} = 4.69$)
3. สำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ที่เรียนกับเพื่อน และบุคคลอื่น ($\bar{x} = 4.44$)
4. การหาความรู้ที่ตนเองสงสัยจากการเรียน ($\bar{x} = 4.42$)
5. การดาวน์โหลดเอกสาร และโปรแกรมที่ใช้ในการเรียน ($\bar{x} = 4.36$)
6. การรับ-ส่งอีเมลล์ ติดต่อสื่อสารกับครู อาจารย์ เช่น ส่งการบ้าน หรืองานที่ได้รับมอบหมาย ($\bar{x} = 4.32$)
7. การเรียนบทเรียนออนไลน์ ($\bar{x} = 3.92$)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คั่นคว้า ตามอรรถาศัย ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร จำแนกเป็นรายชื่อ

การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คั่นคว้า ตามอรรถาศัย	นร./นศ.(n = 274)		ระดับ	อันดับที่
	\bar{X}	S		
2.1 การคั่นคว้าหาข้อมูลที่ตนเองสนใจ	5.22	1.92	มาก	1
2.2 การติดตามข่าวสาร	4.81	0.95	มาก	2
2.3 การเพิ่มพูนความรู้นอกตำราเรียน	4.39	1.17	ค่อนข้างมาก	6
2.4 การดาวน์โหลดซอฟต์แวร์และ ไฟล์ข้อมูลต่างๆ	4.43	1.18	ค่อนข้างมาก	5
2.5 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคล อื่น เช่น การสนทนา (Chat) การอ่าน-ตอบ กระทู้ (Webboard)	4.63	1.21	มาก	4
2.6 การติดต่อข่าวสารกับบุคคลอื่น เช่น การรับ-ส่งอีเมลล์	4.67	1.14	มาก	3
รวม	4.69	0.80	มาก	

จากตารางที่ 4.8 พบว่านักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตรมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คั่นคว้า ตามอรรถาศัย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อทั้ง 6 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คั่นคว้า ตามอรรถาศัย ในระดับมากจำนวน 4 ข้อ และระดับค่อนข้างมาก 2 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คั่นคว้า ตามอรรถาศัยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

1. การคั่นคว้าหาข้อมูลที่ตนเองสนใจ ($\bar{x} = 5.22$)
2. การติดตามข่าวสาร ($\bar{x} = 4.81$)
3. การติดต่อข่าวสารกับบุคคลอื่น เช่น การรับ-ส่งอีเมลล์ ($\bar{x} = 4.67$)
4. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่น เช่น การสนทนา (Chat) การอ่าน-ตอบกระทู้ (Webboard) ($\bar{x} = 4.63$)
5. การดาวน์โหลดซอฟต์แวร์และไฟล์ข้อมูลต่างๆ ($\bar{x} = 4.43$)
6. การเพิ่มพูนความรู้นอกตำราเรียน ($\bar{x} = 4.39$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของการปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจในอินเทอร์เน็ต ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร จำแนกเป็นรายชื่อ

การปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจ ในอินเทอร์เน็ต	นร./นศ.(n = 274)		ระดับ	อันดับที่
	\bar{X}	S		
3.1 การบันทึกลงบนกระดาษ	4.26	1.09	ค่อนข้างมาก	4
3.2 การบันทึกข้อมูลจัดเก็บในไฟล์เดอร์เป็นหมวดหมู่	4.61	0.90	มาก	1
3.3 การสั่งพิมพ์ลงกระดาษ (Print) และจัดเก็บในแฟ้มเอกสาร	4.37	1.04	ค่อนข้างมาก	3
3.4 การบันทึกลงในสื่อบันทึกข้อมูล เช่น แฟลชไดรฟ์, CD, DVD เป็นต้น	4.53	1.22	มาก	2
3.5 การบันทึกตำแหน่งเว็บไซต์	4.13	1.29	ค่อนข้างมาก	5
รวม	4.38	0.71	ค่อนข้างมาก	

จากตารางที่ 4.9 พบว่านักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตรมีการปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจในอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 4.38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อทั้ง 5 ชื่อพบว่าส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจในอินเทอร์เน็ตในระดับค่อนข้างมากจำนวน 3 ชื่อ และระดับมาก 2 ชื่อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยการปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจในอินเทอร์เน็ตจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

1. การบันทึกข้อมูลจัดเก็บในไฟล์เดอร์เป็นหมวดหมู่ ($\bar{x} = 4.61$)
2. การบันทึกลงในสื่อบันทึกข้อมูล เช่น แฟลชไดรฟ์, CD, DVD เป็นต้น ($\bar{x} = 4.53$)
3. การสั่งพิมพ์ลงกระดาษ (Print) และจัดเก็บในแฟ้มเอกสาร ($\bar{x} = 4.37$)
4. การบันทึกลงบนกระดาษ ($\bar{x} = 4.26$)
5. การบันทึกตำแหน่งเว็บไซต์ ($\bar{x} = 4.13$)

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับที่ของการใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต ของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร จำแนกเป็นรายชื่อ

การใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ ความรู้ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต	นร./นศ.(n = 274)		ระดับ	อันดับที่
	\bar{X}	S		
4.1 การนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนวิชาต่างๆ	4.54	0.89	มาก	1
4.2 การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับการทำกิจกรรม และ โครงการ	4.47	0.97	ค่อนข้างมาก	2
4.3 การนำข้อมูลที่ได้ไปทำความเข้าใจสรุปผล และหาข้อเท็จจริง	4.30	0.99	ค่อนข้างมาก	3
4.4 การนำข้อมูลที่ได้ไปอ่านทบทวน เพื่อให้เกิดความเข้าใจ	4.13	1.16	ค่อนข้างมาก	5
4.5 การนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ ถ่ายทอดให้กับเพื่อนๆ	4.24	1.18	ค่อนข้างมาก	4
รวม	4.35	0.87	ค่อนข้างมาก	

จากตารางที่ 4.10 พบว่านักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตรการมีการใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 4.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อทั้ง 5 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต ในระดับค่อนข้างมากจำนวน 4 ข้อ และระดับมาก 1 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยการใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

1. การนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนวิชาต่างๆ ($\bar{x} = 4.54$)
2. การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับการทำกิจกรรม และ โครงการ ($\bar{x} = 4.47$)
3. การนำข้อมูลที่ได้ไปทำความเข้าใจ สรุปผล และหาข้อเท็จจริง ($\bar{x} = 4.30$)
4. การนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ ถ่ายทอดให้กับเพื่อนๆ ($\bar{x} = 4.24$)
5. การนำข้อมูลที่ได้ไปอ่านทบทวน เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ($\bar{x} = 4.13$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.11

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย และเพื่อความสะดวกในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจึงได้กำหนดอักษรย่อและคำย่อ ดังต่อไปนี้

X ₁	แทน	อายุ
X ₂	แทน	ชั้นปีที่กำลังศึกษา
X ₃	แทน	ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต
X ₄	แทน	จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ใช้อินเทอร์เน็ต
X ₅	แทน	รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน
X ₆	แทน	ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
X ₇	แทน	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
X ₈	แทน	ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน
X ₉	แทน	สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
X ₁₀	แทน	สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย
X ₁₁	แทน	การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คำนคว้า ตามหลักสูตร
X ₁₂	แทน	การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คำนคว้า ตามอรรถาษั
X ₁₃	แทน	ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต
X ₁₄	แทน	ระยะเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต
X ₁₅	แทน	การปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจในอินเทอร์เน็ต
X ₁₆	แทน	การใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต
Y	แทน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา

Var	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	Y
X ₁	1.00	0.86**	-0.20**	0.06	-0.06	0.15*	-0.02	0.16**	0.16**	0.03	0.03	-0.06	-0.07	-0.04	-0.03	-0.07	0.01
X ₂		1.00	-0.20**	-0.03	-0.04	0.16**	0.09	0.20**	0.18**	0.06	0.08	0.02	-0.05	-0.04	0.06	-0.03	-0.02
X ₃			1.00	0.08	-0.03	0.16**	-0.07	0.07	-0.01	0.07	0.14*	0.14*	0.25**	0.19**	0.08	0.08	0.18**
X ₄				1.00	0.10	0.03	-0.02	-0.02	-0.00	0.14*	-0.06	-0.11	0.05	0.19**	-0.07	-0.10	0.00
X ₅					1.00	0.05	0.06	-0.02	-0.11	0.11	0.06	0.10	0.14*	0.12	0.10	0.07	0.13*
X ₆						1.00	0.31**	0.15*	0.13*	0.38**	0.60**	0.48**	0.29**	0.29**	0.48**	0.59**	0.14*
X ₇							1.00	0.48**	-0.06	0.28**	0.44**	0.39**	0.34**	0.26**	0.32**	0.41**	0.29**
X ₈								1.00	-0.10	0.01	-0.15*	0.12	0.11	0.11	0.01	0.02	0.06
X ₉									1.00	0.20**	0.17**	-0.00	-0.15*	-0.07	0.13*	0.12*	-0.11
X ₁₀										1.00	0.54**	0.48**	0.37**	0.24**	0.47**	0.48**	0.23**
X ₁₁											1.00	0.62**	0.28**	0.29**	0.59**	0.67**	0.24**
X ₁₂												1.00	0.32**	0.29**	0.62**	0.65**	0.19**
X ₁₃													1.00	0.48**	0.25**	0.27**	0.23**
X ₁₄														1.00	0.20**	0.20**	0.07
X ₁₅															1.00	0.73**	0.11
X ₁₆																1.00	0.22**
Y																	1.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ตัวแปรเกณฑ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา (Y) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรพยากรณ์จำนวน 9 ตัว โดยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับตัวแปรพยากรณ์จำนวน 7 ตัว เรียงลำดับตามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_7) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .29 การใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คั่นคว้า ตามหลักสูตร (X_{11}) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .24 สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย (X_{10}) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .23 ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{13}) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .23 การใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16}) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .22 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คั่นคว้า ตามอรรถศาสตร์ (X_{12}) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .19 และประสบการณ์การใช้ อินเทอร์เน็ต (X_3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .18 และมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรพยากรณ์จำนวน 2 ตัว คือ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (X_6) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .14 และรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน (X_5) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .13

ดังนั้น ตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_7) จะเข้าสู่สมการถดถอยในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาเป็นตัวแรกในขั้นที่ 1 สำหรับตัวแปรพยากรณ์อื่นๆ จะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอยต่อไปจนกระทั่งไม่มีตัวแปรพยากรณ์ใดที่จะเข้าและออกจากสมการอีก

4.6 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นบันได (Stepwise Multiple Regression Analysis) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.12 – 4.13

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นบันไดหาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา

ขั้นที่	ชุดของตัวพยากรณ์	R	R ²	R ² Change	SE _{est}	F
1	X ₇	.290	.084	.084	.423	24.914**
2	X ₇ X ₃	.333	.111	.027	.417	16.917**
3	X ₇ X ₃ X ₁₀	.367	.134	.023	.412	13.971**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.12 พบว่าในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษามีตัวแปรพยากรณ์ที่เข้าสู่สมการถดถอยตามลำดับขั้นตอนนี้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X₇) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเท่ากับ .290 เข้าสู่สมการถดถอยเป็นตัวพยากรณ์ตัวแรก มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ .084 (อธิบายความแปรปรวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาได้ร้อยละ 8.40) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวพยากรณ์ X₇ ใช้เป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา (Y) ได้

ขั้นที่ 2 ตัวแปรประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต (X₃) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ส่วนย่อย (Partial Correlation Coefficient) สูงที่สุดในบรรดาตัวแปรพยากรณ์ที่ยังไม่ได้เข้าสู่สมการ ดังนั้น X₃ จะเป็นตัวพยากรณ์ที่เข้าสู่สมการ ในขั้นที่ 2 และเมื่อใช้ X₇ และ X₃ ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ .111 (อธิบายความแปรปรวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาได้ร้อยละ 11.10) มีค่าประสิทธิภาพในการพยากรณ์เพิ่มขึ้นจากการที่ X₃ เข้าสู่สมการเท่ากับ .027 (อธิบายได้เพิ่มร้อยละ 2.70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ ถ้าในสมการมี X₇ อยู่แล้ว การเพิ่ม X₃ เข้าไปในสมการยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น ตัวแปรพยากรณ์ X₇ และ X₃ จะอยู่ในสมการถดถอยทั้งสองตัว

ขั้นที่ 3 ตัวแปรสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย (X_{10}) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ส่วนย่อย (Partial Correlation Coefficient) สูงที่สุดในบรรดาตัวแปรพยากรณ์ที่ยังไม่ได้เข้าสู่สมการ ดังนั้น X_{10} จะเป็นตัวพยากรณ์ที่เข้าสู่สมการในขั้นที่ 3 และเมื่อใช้ X_7 , X_3 และ X_{10} ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ .134 (อธิบายความแปรปรวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาได้ร้อยละ 13.40) มีค่าประสิทธิภาพในการพยากรณ์เพิ่มขึ้นจากการที่ X_{10} เข้าสู่สมการเท่ากับ .023 (อธิบายได้เพิ่มร้อยละ 2.30) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ถ้าในสมการมี X_7 , X_3 อยู่แล้ว การเพิ่ม X_{10} เข้าไปในสมการ ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น ตัวแปรพยากรณ์ X_7 , X_3 และ X_{10} จะอยู่ในสมการถดถอยทั้งสามตัว

สำหรับตัวแปรพยากรณ์ที่เหลือ (X_5 , X_6 , X_{11} , X_{12} , X_{13} , X_{16}) ซึ่งอยู่ภายนอกสมการไม่สามารถเพิ่มอำนาจในการอธิบายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอำนาจการอธิบายที่เพิ่มขึ้นนั้น ดูได้จากค่าอัตราส่วนวิกฤต F ในการทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ที่เพิ่มเข้ามา

สรุปได้ว่า ชุดของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โรงเรียนพาณิชย์การตั้งตรงจิตร มีจำนวน 3 ตัวแปร โดยเรียงลำดับตัวแปรที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดมีดังนี้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_7) ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต (X_3) และสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย (X_{10}) ซึ่งตัวแปรทั้ง 3 ตัวนี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาได้ร้อยละ 13.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐานของตัวแปรพยากรณ์ที่ใช้เป็นตัวพยากรณ์

ตัวพยากรณ์	b	SE _b	β	t	Sig.
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_7)	.183	.046	.235	3.992**	.000
ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต (X_3)	.060	.022	.157	2.769**	.006
สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย (X_{10})	.093	.034	.159	2.701**	.007

$$R = .367$$

$$R^2 = .134$$

$$F = 13.971$$

$$SE_{est} = .412$$

$$a = 1.179$$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.13 สามารถเขียนสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

1. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาในรูปคะแนนดิบ คือ

$$\hat{Y} = 1.179 + 0.183X_7 + 0.060X_3 + 0.093X_{10}$$

จากสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาในรูปแบบคะแนนดิบสามารถอธิบายได้ว่า

เมื่อคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_7) มีค่าเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา (\hat{Y}) มีค่าเพิ่มขึ้น .183 หน่วยในขณะที่ตัวพยากรณ์อื่นๆ มีค่าคงที่

เมื่อคะแนนประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต (X_3) มีค่าเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา (\hat{Y}) มีค่าเพิ่มขึ้น .060 หน่วยในขณะที่ตัวพยากรณ์อื่นๆ มีค่าคงที่

เมื่อคะแนนสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย (X_{10}) มีค่าเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา (\hat{Y}) มีค่าเพิ่มขึ้น .093 หน่วยในขณะที่ตัวพยากรณ์อื่นๆ มีค่าคงที่

2. สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ $\hat{Z} = 0.235Z_7 + 0.157Z_3 + 0.159Z_{10}$

เมื่อคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Z_7) มีค่าเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา (\hat{Z}) มีค่าเพิ่มขึ้น .235 หน่วยมาตรฐานในขณะที่ตัวพยากรณ์อื่นๆ มีค่าคงที่

เมื่อคะแนนประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต (Z_3) มีค่าเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา (\hat{Z}) มีค่าเพิ่มขึ้น .157 หน่วยมาตรฐานในขณะที่ตัวพยากรณ์อื่นๆ มีค่าคงที่

เมื่อคะแนนสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย (Z_{10}) มีค่าเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา (\hat{Z}) มีค่าเพิ่มขึ้น .159 หน่วยมาตรฐานในขณะที่ตัวพยากรณ์อื่นๆ มีค่าคงที่

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร

5.1.2 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 865 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) จำนวน 274 คน

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาอิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้ววิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นอัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ผลดังนี้

1. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89
2. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.65
3. ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84
5. สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75
6. การใช้อินเทอร์เน็ต มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ภาควิชาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2552 ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 274 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนจำนวน 274 คน มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักเรียน นักศึกษา โดยวิเคราะห์ หาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต คุณลักษณะมุ่งอนาคต ควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ต และการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษา โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วแปลความหมายค่าเฉลี่ย
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาเป็นรายคู่ โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
4. วิเคราะห์อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โดยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นบันได (Stepwise Multiple Regression Analysis)

5.1.6 สรุปผลการวิจัย

5.1.6.1 ข้อมูลด้านจิตลักษณะของนักเรียน นักศึกษา

ด้านจิตลักษณะของนักเรียน นักศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน จากการวิเคราะห์ พบว่า

1. นักเรียน นักศึกษามีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 3.78$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 10 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตในระดับค่อนข้างมากจำนวน 6 ข้อ ระดับค่อนข้างน้อย 3 ข้อ และระดับมาก 1 ข้อ

2. นักเรียน นักศึกษามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 4.31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 10 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับค่อนข้างมากจำนวน 7 ข้อ และระดับมาก 3 ข้อ

3. นักเรียน นักศึกษามีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 3.92$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 10 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนในระดับค่อนข้างมากจำนวน 3 ข้อ ระดับมาก 3 ข้อ ระดับค่อนข้างน้อย 3 ข้อ และระดับน้อย 1 ข้อ

5.1.6.2 ข้อมูลด้านสถานการณ์ของนักเรียน นักศึกษา

ด้านสถานการณ์ของนักเรียน นักศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา และสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย จากการวิเคราะห์ พบว่า

1. นักเรียน นักศึกษามีสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 3.89$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 10 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ในระดับค่อนข้างมากจำนวน 6 ข้อ ระดับค่อนข้างน้อย 3 ข้อ และในระดับมาก 1 ข้อ

2. นักเรียน นักศึกษามีสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 4.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 8 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย ในระดับมากจำนวน 4 ข้อ และระดับค่อนข้างมาก 4 ข้อ

5.1.6.3 ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษา

ด้านจิตลักษณะของนักเรียน นักศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามหลักสูตร การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามอัธยาศัย การปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจในอินเทอร์เน็ต และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต จากการวิเคราะห์ พบว่า

1. นักเรียน นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามหลักสูตร ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 4.43$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 7 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามหลักสูตร ในระดับค่อนข้างมากจำนวน 5 ข้อ และระดับมาก 2 ข้อ

2. นักเรียน นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามอัธยาศัย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 6 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามอัธยาศัย ในระดับมากจำนวน 4 ข้อ และระดับค่อนข้างมาก 2 ข้อ

3. นักเรียน นักศึกษามีการปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่น่าสนใจในอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 4.38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 5 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจในอินเทอร์เน็ตในระดับค่อนข้างมากจำนวน 3 ข้อ และระดับมาก 2 ข้อ

4. นักเรียน นักศึกษามีการใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 4.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 5 ข้อพบว่าส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต ในระดับค่อนข้างมากจำนวน 4 ข้อ และระดับมาก 1 ข้อ

5.1.6.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา

การหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร พบว่าตัวแปรเกณฑ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา (Y) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรพยากรณ์จำนวน 9 ตัว โดยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับตัวแปรพยากรณ์จำนวน 7 ตัว เรียงลำดับตามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_7) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .29 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามหลักสูตร (X_{11}) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .24 สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย (X_{10}) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .23 ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{13}) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .23 การใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต (X_{16}) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .22 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ตามอชยาศัย (X_{12}) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .19 และประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต (X_3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .18 และมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรพยากรณ์จำนวน 2 ตัว คือ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (X_6) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .14 และรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน (X_5) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .13

5.1.6.5 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา

จากการวิเคราะห์อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา พบว่าชุดของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษามีจำนวน 3 ตัวแปร ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_7) ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต (X_3) สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย (X_{10}) นอกจากนี้ยังเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาศัย (X_{10}) ซึ่งตัวแปรทั้ง 3 ตัวนี้ สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 13.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถเขียนสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

$$1. \text{ สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาในรูปคะแนนดิบ คือ } \hat{Y} = 1.179 + 0.183X_7 + 0.060X_3 + 0.093X_{10}$$

$$2. \text{ สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ } \hat{Z} = 0.235Z_7 + 0.157Z_3 + 0.159Z_{10}$$

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร สามารถอภิปรายรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พบว่านักเรียน นักศึกษามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับค่อนข้างมาก และเมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ก็พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โดยเป็นปัจจัยที่เข้าสู่สมการถดถอยเป็นตัวพยากรณ์แรก และมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาได้ดีที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียน นักศึกษาที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะมีแรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้ตนเองพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามมาตรฐาน และวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของแม็คเคลแลนด์ (McClelland, 1969 : 104) ที่พบว่า ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์คือ ผู้ที่มีความต้องการทำอะไรให้ประสบความสำเร็จ เครื่องล่อใจของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงคือ “การทำอะไรให้ดียิ่งขึ้น” (Doing Something Better) สำหรับพวกที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง การทำอะไรให้ดียิ่งขึ้น ก็เพื่อความสุขของตนเอง (Intrinsic Satisfaction) ดังนั้นแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จึงหมายถึง แรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสพผลสัมฤทธิ์ ตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) ที่ตนตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสายฝน คำชาย (2546 : 80) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล สังกัดเทศบาลนครอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ และ ประยูร ไชยวรรณ (2549 : 95) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอำนาจเจริญ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่ดีของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่ม

การงานและพื้นฐานอาชีพ พบว่ามี 5 ตัวแปร ได้แก่ เจตคติที่มีต่อกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เพศ บิดาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครอง

2. ประสพการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่านักเรียน นักศึกษาส่วนใหญ่มีประสพการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 3 – 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.12 และเมื่อทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยพหุคูณ ก็พบว่าประสพการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โดยเป็นตัวพยากรณ์ที่เข้าสู่สมการในขั้นที่ 2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียน นักศึกษาที่มีประสพการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมาก จะมีความชำนาญในการใช้งานอินเทอร์เน็ต และสืบค้นข้อมูลผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้สูงกว่า นักเรียนที่มีประสพการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตน้อย ตามที่ Wilbur Schramm (อ้างถึงในประมะ สตะเวทิน : 76) อธิบายว่าประสพการณ์มีอิทธิพลต่อการรับรู้และความหมายของคน เนื่องจากคนแต่ละคนมีประสพการณ์ที่แตกต่างกัน ไม่มีใครที่จะมีประสพการณ์เหมือนกันทั้งหมด ดังนั้นคนแต่ละคนจึงมีการรับรู้และความหมายแตกต่างกันไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ จรัสศรี ปีกักคั้ง (2542 : 77 - 78) ที่ศึกษาเรื่องการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีต่อการประชาสัมพันธ์สื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีประสพการณ์การใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของการรับรู้เรื่องการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานของรัฐ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ที่มีประสพการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมากจะมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้เรื่องการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานรัฐสูงกว่าผู้ที่มีประสพการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตน้อย และงานวิจัยของไพฑูรย์ พิมดี (2550 : 94) ศึกษาความคิดเห็นและการยอมรับการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่า นักศึกษาที่มีประสพการณ์การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตต่างกัน มีการยอมรับการเรียนการสอน e-learning ของสถาบันแตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะนักศึกษาที่มีประสพการณ์การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงจะมีโอกาสได้รับข่าวสารและมีความเข้าใจกระบวนการเรียนการสอน e-learning มากกว่าผู้ที่มีประสพการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตน้อย

3. สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย พบว่านักเรียน นักศึกษามีสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย อยู่ในระดับค่อนข้างมาก และเมื่อทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยพหุคูณ ก็พบว่า สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โดยเป็นตัวพยากรณ์ที่เข้าสู่สมการในขั้นที่ 3 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียน นักศึกษาที่มีสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัยที่อำนวยความสะดวก ต่อการใช้งาน และเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงมีผู้ปกครองที่ให้การอบรม และเพื่อนบ้านที่คอยให้ความช่วยเหลือ จะส่งผลให้เกิดองค์ประกอบที่เป็นแรงเสริมให้เกิดการค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์กับการศึกษา และประโยชน์กับตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉรา สุขารมณ และอรพินทร์ ชูชม (2530 : 75) ที่ศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนเวียนสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียนต่ำกว่าระดับความสามารถกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ มีสภาพแวดล้อมทางบ้านดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ และ ปราณีย์ เอี่ยมละออภักดี (2547 : 43) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ผลการวิจัยพบว่า ในด้านความสะดวกในการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้าน รองลงมาเป็นการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่อื่นๆ เช่น ร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต และการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่สถาบันการศึกษา ตามลำดับ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยเรื่อง อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนพนมชนกการตั้งตรงจิตร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผลการวิจัยในด้านสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา พบว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทางลบ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจะพบว่า จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษามีความพอเพียงต่อการใช้งาน, ระบบสารสนเทศของสถานศึกษามีประสิทธิภาพสูง สามารถสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว และสถานศึกษาจัดเตรียมสถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตไว้อย่างเพียงพอ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ดังนั้น ผู้บริหาร รวมถึงผู้เกี่ยวข้องที่มีอำนาจในระดับวางแผน และนโยบายของสถานศึกษา ควรมีการจัดทำแผนเพื่อพัฒนาศักยภาพระบบสารสนเทศ รวมถึงจัดเตรียมวัสดุครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอต่อความต้องการ และมีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

2. สถานศึกษา อาจารย์ผู้สอน ผู้ปกครอง รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน นักศึกษา ควรร่วมกันสร้างนโยบาย วัฒนธรรม หรืออบรมให้นักเรียน นักศึกษา ตระหนัก และเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่เป็นแรงขับให้ตนเองพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามมาตรฐาน และวัตถุประสงค์ที่ได้ไว้ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน นักศึกษา

3. สถานศึกษา อาจารย์ผู้สอน ผู้ปกครอง รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน นักศึกษา ควรให้ความสำคัญในการเพิ่มพูนประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ของนักเรียน นักศึกษา เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน นักศึกษา

4. ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้องที่พักอาศัยอยู่กับนักเรียน นักศึกษา ควรร่วมกันสร้างบรรยากาศในสถานที่พักอาศัยให้เอื้อต่อการใช้คอมพิวเตอร์ และเข้าถึงอินเทอร์เน็ต เพื่อให้นักเรียน นักศึกษาจะได้ใช้สืบค้นข้อมูลได้อย่างสะดวกสบาย รวมไปถึงต้องให้การอบรมเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการหาความรู้กับนักเรียน นักศึกษา เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัยเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน นักศึกษา

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยและติดตามอิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปปรับปรุง และพัฒนาศักยภาพของนักเรียน นักศึกษาให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และยังสามารถนำไปเป็นสารสนเทศในการสร้างนโยบายในด้านการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษาภายในโรงเรียน ได้อีกด้วย

2. การขยายขอบเขตของการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษา ในสาขาวิชาต่างๆ ของโรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร และยังคงศึกษาอิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉพาะบางรายวิชา ได้เช่นกัน

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์ ผู้ปกครอง รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน นักศึกษา เพื่อว่าผลการวิจัยจะสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในประเด็นอื่นๆ ได้กว้างยิ่งขึ้น

4. ควรทำการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ในตัวแปรต่างๆ เพื่อพิจารณาอิทธิพลของตัวแปรในทางตรงและทางอ้อม

บรรณานุกรม

- กรองแก้ว หวังนิเวศน์กุล. 2543. การประมวลผลข้อมูลทางสถิติ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2539. หลักสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยา อินทรสาร. 2540. องค์ประกอบที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ไกลวัล หงส์ดารมภ์. 2537. ความรู้เบื้องต้นเพื่อเป็นผู้ให้บริการข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- คมกริช ทักพิพา. 2540. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (SchoolNet Thailand). วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรัสศรี ปักกัดตั้ง. 2542. การเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีต่อการประชาสัมพันธ์สื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐ. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์พัฒนาการ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารุมนต์ ใช้ไหวพริบ. 2542. พฤติกรรมการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- จิรัช เถาทอง. 2542. ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตของบุคลากรในมหาวิทยาลัยของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จันทิมา ขนายกลาง. 2541. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับปริญญาตรี ในสถาบันราชภัฏ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชวลิต แก้วปลั่ง และคณะ. 2540. ก้าวทันโลกอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพมหานคร : อินทราเน็ตคอม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชาดิรส การะเวก. 2544. พฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดวงเดือน พันธมนาวิน. 2541. ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมสำหรับคนไทย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ดวงเดือน พันธมนาวิน และคณะ. 2536. ลักษณะทางจิตและพฤติกรรมของนักเรียนวัยรุ่นที่อยู่ใน สถานะเสี่ยงในครอบครัวและทางป้องกัน. รายงานการวิจัย : สำนักงานส่งเสริมและ ประสานงานเยาวชนแห่งชาติ.
- เดือนใจ เกตุษา. 2543. การประเมินพัฒนาการเด็กประถมวัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ถนอมพร ตันพิพัฒน์. 2541. “อินเทอร์เน็ต : เครื่องมือเพื่อการศึกษา”. วารสารครุศาสตร์. พฤศจิกายน 2540 – กุมภาพันธ์ 2541.
- ทศพร วทานิชานนท์. 2542. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา โสตทัศนศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชเนศ ขำเกิด. “การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียน.” *มิตรครู*. 33(8) : 4 - 7
- ชนัสต์ เกษมไชยานันท์. 2544. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์ (Web site) ของผู้ใช้ อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- โนนธิ ดำรงค์เดชากุล. 2533. ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดบวรมงคล กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์-การสอน) สาขาวิชา การสอนคณิตศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประยูร ไชยวรรณ. 2549. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอำนาจเจริญ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี.
- ปราณี เอี่ยมละออภักดี. 2547. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา คณะ บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. รายงานการวิจัย : ทูลส่งเสริมงานวิจัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผุสดี นนทคำจันทร์. 2542. การแสวงหาสารนิเทศบนอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์, วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พ. โพธิ์ทัฬหะ (นามแฝง). 2533. “มาสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีกันเถอะ.” **มิตรครู**. 32(1) : 33 - 35
- พจนารถ ทองคำเจริญ. 2539. สภาพความต้องการและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียน การสอน ในสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรวิจิตร ชาดิชานานู. 2544. สภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของครู อาจารย์และนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษาที่ 11 ที่เข้าร่วมโครงการเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (SchoolNet Thailand). วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญทิพย์ จิรพินนุสรณ์. 2539. พฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารผ่านสื่อมวลชนและอินเทอร์เน็ตของ นักศึกษาและบุคลากรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูริย์ พิมพ์. 2550. ความคิดเห็นและการยอมรับการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. **วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม**. 6(1) : 94.
- ไพศาล หวังพานิช. 2533. **การวัดผลการศึกษา**. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ภาสกร ไหลสกุล. 2539. **อินเทอร์เน็ตทำงานอย่างไร**. กรุงเทพมหานคร : เอสพีเอ็นการพิมพ์ จำกัด.
- มัทธพล อรุณสวัสดิ์. 2539. สภาพปัญหา และความต้องการ การใช้บริการของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่าน เครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยภายใต้โดเมนเน็ตเสิร์ฟ. วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มรกต จิวากานนท์. 2536. **การบริการบนไทยสารและอินเทอร์เน็ต การประชุมวิชาการประจำปี 2536**. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- รพีพร มณีพงษ์. 2533. ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเล่นเกมวิดิทัศน์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กรุงเทพมหานคร. วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เรวดี คงสุภาพ. 2538. การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์
นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์พัฒนาการ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538. **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ภาควิชา
การวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วอนชนก ไชยสุนทร. 2546. การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
ในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์),
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- เวนิจ หงษา. 2541. การใช้และการยอมรับอินเทอร์เน็ตของอาจารย์และนิสิตมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา,
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2551. “อินเทอร์เน็ต”. [Online]. Available : <http://th.wikipedia.org/wiki/อินเทอร์เน็ต>
- วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ. 2539. **คู่มือการใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เริ่มต้น**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท
ซีเอ็ดยูเคชั่นจำกัด.
- วุฒิพงศ์ พงศ์สุวรรณ และคณะ. 2543. **เริ่มต้นใช้งานอินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท
ซอฟต์แวร์เวิร์ปาร์ก จำกัด.
- ศรีศักดิ์ จามรมาน และคณะ. **Starter kit Internet All-in-One เล่ม 1**. กรุงเทพมหานคร : ออนไลน์
แอดเวอร์ ไทซิ่ง โกลด์ไซท์ จำกัด.
- สมชาย นำประเสริฐชัย. 2543. **Inside Internet**. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สายฝน คำชาย. 2546. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล สังกัดเทศบาลนครอุดรธานี. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุรศักดิ์ สงวนวงศ์. 2538. “พัฒนาการของอภิมหาเครือข่าย”. **อีคอนนิวส์**. ปีที่ 6 เดือนกันยายน :
ฉบับพิเศษ.
- องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์. 2539. พฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาใน
เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์
พัฒนาการ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรพิน จิรวัดนศิริ. 2541. การใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาโท ศึกษา
เปรียบเทียบระหว่างมหาวิทยาลัยรัฐ และเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์
วารสารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสื่อสารมวลชน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อวยชัย ้วยสุวรรณ. 2551. “การพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้องค์ประกอบที่อยู่นอกเหนือความสามารถทางด้านสติปัญญา.” ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์ และคณะ. 2543. **เอกสารประกอบการสอนวิชา Advanced Statistic and Research in Education**. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- อาทร บัวสมบุญณ์. 2538. การศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในชีวิต ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความเครียดของนักเรียนในโครงการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางการเรียน (สสพ.). วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก การศึกษาพิเศษ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อัจฉรา สุขารมณ์ และอรพินทร์ ชูชม. 2530. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Bloom, B.S. 1976. **Human Characteristic and School Learning**. New York : McGraw - Hill.
- Good, C. V. 1973. **Directory of Education**. 3rd ed. New York : McGrawhill, Inc.
- Klausmeir, H. J. 1971. **Learning and human ability: Educational psychology (4th ed.)**. New York : Harper & Row.
- McClelland, David C and Others. 1969. **The achievement motive**. New York : Appleton-Century-Crafts.
- Murray, Edward J. 1964. **Motivation and Emotion**. New Jersey : Englewood Cliff, Prentice Hall, Inc.
- Prescott, D. A. 1961. **Report of Conference on Child Study**. Education Bulletin. Faculty of Education Chulalongkorn University.
- Rajshree Agarwal, 1998. **The Impact of the Internet on Economic Education**. University of Central Florida.
- Schramm, Wilbur. 1974. **The Process and Effect of Mass Communications**. University of Illinois Press.
- Wikipedia . 2551. “จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลก.” [Online]. Available : <http://th.wikipedia.org/wiki/อินเทอร์เน็ต>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ต และตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียน นักศึกษาโรงเรียนพาณิชย์การตั้งตรงจิตร

**Internet Use and Related Variables Affecting Learning Achievement of
Students at Tangtrongchit Commercial School**

โดย
นายสืบพงษ์ นาคมณี

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. วัตถุประสงค์ของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร

2. ผู้ตอบแบบสอบถามฉบับนี้ คือ นักศึกษานักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่กำลังศึกษาอยู่ ณ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร กรุงเทพมหานคร

3. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 : สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 : ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 3 : แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ตอนที่ 4 : ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

ตอนที่ 5 : สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

ตอนที่ 6 : สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย

ตอนที่ 7 : การใช้อินเทอร์เน็ต

4. นิยามศัพท์เฉพาะ มีดังนี้

(1) อินเทอร์เน็ต หมายถึง กลุ่มเครือข่ายของคอมพิวเตอร์จำนวนมากที่เชื่อมโยงต่อกันทั่วโลก เพื่อติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลและค้นคว้าหาความรู้ รวมทั้งบริการอื่น ๆ

(2) โรงเรียน หมายถึง โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ตั้งอยู่เลขที่ 2 ถนนมหาราช แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร

(3) นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552

(4) นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552

(5) ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง การที่นักเรียน นักศึกษาได้ใช้งานเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเป็นช่วงระยะเวลาานานกี่ปี เช่น น้อยกว่า 1 ปี 1-2 ปี หรือ มากกว่า 2-3 ปี เป็นต้น

(6) จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง จำนวนสมาชิกที่อยู่ในครอบครัวของนักเรียน นักศึกษา ซึ่งพักอาศัยอยู่ในที่สถานที่เดียวกัน และมีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต

(7) รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน หมายถึง รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนที่ได้จากเงินเดือน และค่าตอบแทนจากการประกอบกิจกรรมต่างๆ

(8) ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต หมายถึง ระดับความสามารถที่นักเรียน นักศึกษาคิดว่าตนเองพึงมีในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ทั้งในด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Software) ความสามารถเกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) และความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต

(9) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความต้องการของนักเรียน นักศึกษาในการที่จะทำอะไรให้ประสบความสำเร็จ เป็นแรงขับให้นักเรียน นักศึกษาพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) ที่ตั้งไว้ ซึ่งประกอบด้วยลักษณะของการมุ่งหาความสำเร็จ (Hope of Success) และกลัวความล้มเหลว (Fear of Failure) มีความทะเยอทะยานสูง ตั้งเป้าหมายสูง มีความรับผิดชอบในการงานดี มีความอดทนในการทำงาน รู้ความสามารถที่แท้จริงของตนเอง เป็นผู้ที่ทำงานอย่างมีการวางแผน และเป็นผู้ที่ตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง

(10) ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน หมายถึง ความสามารถของนักเรียน นักศึกษาในการคาดการณ์ไกลถึงเห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดในอนาคต รวมทั้งความสามารถในการบังคับควบคุมตนเองให้รู้จักอดทน และรอคอย เพื่อประโยชน์ที่มากกว่าหรือสำคัญกว่าที่จะมีมาในอนาคต

(11) สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา หมายถึง ความคิดเห็นของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อการจัดเตรียมสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ที่สถานศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ของนักเรียน นักศึกษาได้จัดเตรียมไว้ให้ รวมถึงความคิดเห็นต่อนโยบายการพัฒนาระบบสารสนเทศของสถานศึกษาของนักเรียน นักศึกษา

(12) สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย หมายถึง ความคิดเห็นของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อบริเวณสถานที่พักอาศัย เช่น การมีคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นของตนเอง สิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของนักเรียน นักศึกษา

(13) การใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง กิจกรรมที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้า ความถี่ในการใช้งาน ช่วงเวลาที่ใช้งาน รวมถึงการปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจ และการปฏิบัติหลังการใช้อินเทอร์เน็ตแล้ว

(14) การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้า ตามหลักสูตร หมายถึง การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลของนักเรียน นักศึกษา เพื่อใช้ในการเรียน หรือประกอบการเรียนตามรายวิชาที่กำลังศึกษา เช่น การค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อใช้ในการเรียน การทำรายงาน การบ้านส่งครู อาจารย์

(15) การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้า ตามอรรถาธิบาย หมายถึง การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลในเรื่องที่นักเรียน นักศึกษามีความชื่นชอบ และสนใจอยู่แล้ว โดยเนื้อหาข้อมูลบางส่วนอาจนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับการเรียนตามหลักสูตร

(16) ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง จำนวนครั้งของการใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาหนึ่งสัปดาห์ ของนักเรียน นักศึกษา

(17) ระยะเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง จำนวนชั่วโมงในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน นักศึกษาในแต่ละครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(18)การปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจในอินเทอร์เน็ต หมายถึง การปฏิบัติ หรือพฤติกรรมที่นักเรียน นักศึกษาแสดงออก เมื่อพบเจอข้อมูลที่ต้องการแล้ว เช่น การจำ การบันทึกลงบนกระดาษ การสั่งพิมพ์ลงบนกระดาษ (Print) การบันทึกลงในสื่อบันทึกข้อมูล การบันทึกตำแหน่งเว็บไซต์

(19)การใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากอินเทอร์เน็ต หมายถึง การปฏิบัติ หรือพฤติกรรมที่นักเรียน นักศึกษาแสดงออกหลังจากได้ใช้อินเทอร์เน็ตแล้ว เช่น การนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเล่าเรียน การนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาทักษะให้กับตนเอง การนำข้อมูลที่ได้ไปแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น และการนำความรู้ที่ได้ไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

(20)ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ของนักเรียน และนักศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือกรอกข้อความลงในช่องที่เว้นไว้ ให้ตรงกับข้อมูลของตัวท่านมากที่สุด

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. อายุ.....ปี (เศษของปีตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปให้นับเป็น 1 ปี)

3. ระดับชั้นปีที่กำลังศึกษา

- ปวช.2 ปวช.3
 ปวส.1 ปวส.2

4. เกรดเฉลี่ยสะสมในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552.....

5. ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต (เศษของปีตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปให้นับเป็น 1 ปี)

- ไม่เกิน 1 ปี 1 - 2 ปี 3 - 4 ปี
 5 - 6 ปี 7 - 8 ปี 8 ปีขึ้นไป

6. จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่อยู่ในครอบครัวเดียวกับท่าน (ไม่รวมตัวท่านเอง).....คน

7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวท่าน.....บาท

8. ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละสัปดาห์

- ไม่เกิน 1 ครั้ง/สัปดาห์ 1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์ 3 - 4 ครั้ง/สัปดาห์
 5 - 6 ครั้ง/สัปดาห์ 7 - 8 ครั้ง/สัปดาห์ 8 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป

9. ช่วงเวลาที่ท่านมักจะใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำ

- 1 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง 3 ชั่วโมง
 4 ชั่วโมง 5 ชั่วโมง ตั้งแต่ 6 ชั่วโมงขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ให้ตรงกับความสามารถของท่านมากที่สุด

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ต้องการ ได้ด้วยตนเอง						
2. ท่านใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น Microsoft Office ได้อย่างคล่องแคล่ว						
3. ท่านมีความเข้าใจ และรู้จักหลักการ ทำงาน ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แต่ละชิ้น						
4. ท่านถอด แยกชิ้นส่วน และประกอบ คอมพิวเตอร์ได้ด้วยตนเอง						
5. ท่านใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อทำการค้นหา เว็บไซต์ (Search Engine) ต่างๆ ได้						
6. ท่านปรับแต่ง รูปแบบการใช้ อินเทอร์เน็ตจากเมนู Internet Options ได้						
7. ท่านใช้โปรแกรมเกี่ยวกับการแบ่งปัน ข้อมูล เช่น Bit Torrent						
8. ท่านสร้างเว็บไซต์ส่วนตัว เพื่อเผยแพร่ และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลอื่นได้						
9. ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับถ่ายโอน ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมประเภท File Transfer Protocol						
10. ท่านอัปเดตโปรแกรมป้องกันไวรัส ต่างๆ ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ให้ตรงกับกรกระทำ และความคิดของตัวท่านมากที่สุด

ข้อความ	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
1. ท่านวางแผนในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่ออนาคตของตนเอง						
2. แม้ว่าจะจบจากโรงเรียนนี้ไปแล้ว ท่านยังคงใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นคว้าหาความรู้ และข้อมูลใหม่ๆ เสมอ						
3. ท่านจะใช้อินเทอร์เน็ตอยู่เสมอ เพราะรู้ว่าจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาขั้นสูงต่อไป และการทำงานในอนาคต						
4. การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่ยุ่งยากวุ่นวาย ท่านจะใช้ก็ต่อเมื่อจำเป็นเท่านั้น						
5. ท่านใช้อินเทอร์เน็ตก็เนื่องจากไม่รู้จะทำอะไรเป็นงานอดิเรก						
6. เมื่อครู อาจารย์ให้ทำกิจกรรมในชั้นเรียน ท่านมักจะชอบที่เลือกวิธีการหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเป็นอันดับแรก						
7. ท่านมักครุ่นคิดและอาจจริงเอาใจกับการใช้อินเทอร์เน็ตเมื่อครู อาจารย์ให้งานนอกเหนือจากบทเรียน						
8. ท่านมักจะเข้าเรียนตรงเวลาเสมอ ถ้าเป็นชั่วโมงที่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต						
9. เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ท่านไม่กล้าที่จะปรึกษาครูอาจารย์						
10. ท่านนั่งเรียนหลังห้องเสมอ เมื่อถึงชั่วโมงที่ต้องใช้อินเทอร์เน็ตด้วยเกรงว่าเพื่อนๆ และครู อาจารย์จะซักถามท่าน						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ให้ตรงกับการกระทำ และความคิดของตัวท่านมากที่สุด

ข้อความ	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
1. การประกอบกรรมดี โดยขาดผู้รู้เห็น เป็นการกระทำที่สูญเปล่า						
2. ความพอใจของท่านเกิดจากได้รับการยอมรับ และการยกย่องจากผู้อื่น						
3. ท่านทำความดีโดยไม่หวังผลตอบแทนจากผู้อื่น						
4. ไม่มีประโยชน์ที่จะต้องไปคำนึงถึงอนาคต						
5. ท่านจะระมัดระวังในการทำงาน โดยเฉพาะเมื่อมีคนมาคอยจ้องจับผิด						
6. การอยากได้สิ่งใด จำเป็นต้องใช้ความอดทน และต้องรอคอย						
7. ทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาของท่าน คือท่านจะพยายามไม่คิดถึงปัญหานั้น						
8. คนอื่นจะชอบท่านหรือไม่ ขึ้นอยู่กับ การกระทำของท่านเอง						
9. เมื่อมีคนไม่ชอบท่าน ท่านไม่มีทางแก้ไขอะไรได้						
10. ท่านสามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งที่เกิดขึ้นในวันพรุ่งนี้ ด้วยการกระทำของท่านในวันนี้						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 5 สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาของท่าน

สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
1. สถานศึกษาจัดเตรียมสถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตไว้อย่างเพียงพอ						
2. สถานศึกษาจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ในการให้บริการอินเทอร์เน็ตให้อย่างเพียงพอ						
3. ครูผู้สอนให้ความสำคัญกับการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการหาความรู้ทางวิชาการ						
4. ครูผู้สอนให้การอบรมเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการหาความรู้ทางวิชาการ						
5. สถานศึกษามีการพัฒนาระบบสารสนเทศอยู่เสมอ						
6. สถานศึกษามีนโยบายที่ชัดเจนในการปรับปรุง และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนแก่นักศึกษา						
7. เพื่อนร่วมชั้นเรียนให้ความช่วยเหลือในการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต						
8. ท่านได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษาในการสืบค้นข้อมูล ทำรายงานอย่างเต็มที่						
9. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษามีความพอเพียงต่อการใช้งาน						
10. ระบบสารสนเทศของสถานศึกษามีประสิทธิภาพสูง สามารถสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 6 สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัยของท่าน

สภาพแวดล้อมในที่พักอาศัย	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
1. ที่พักอาศัยมีสถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกสบาย						
2. ที่พักอาศัยของท่าน มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างเพียงพอ						
3. ผู้ปกครอง หรือผู้พักอาศัยที่เดียวกับท่านให้ความสำคัญกับการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการหาความรู้						
4. ผู้ปกครอง หรือผู้พักอาศัยที่เดียวกับท่านให้การอบรมเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการหาความรู้						
5. เพื่อนบริเวณที่พักอาศัยของท่าน ให้ความช่วยเหลือในการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต						
6. ท่านได้ใช้อินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัย สืบค้นข้อมูล ทำรายงานอย่างเต็มที่						
7. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัยมีความพอเพียงต่อการใช้งาน						
8. ความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัยมีประสิทธิภาพสูง สามารถสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 7 การใช้อินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามระดับการใช้อินเทอร์เน็ตของท่าน

การใช้อินเทอร์เน็ต	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
1. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษา ค้นคว้าตามหลักสูตร						
1.1 การหาความรู้ที่ตนเองสงสัยจากการเรียน						
1.2 การทำรายงาน โครงการงาน และการบ้าน						
1.3 เป็นที่เก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียน						
1.4 การเรียนบทเรียนออนไลน์						
1.5 การดาวน์โหลดเอกสาร และโปรแกรมที่ใช้ในการเรียน						
1.6 สำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ที่เรียนกับเพื่อน และบุคคลอื่น						
1.7 การรับ-ส่งอีเมลล์ ติดต่อสื่อสารกับครู อาจารย์ เช่น ส่งการบ้าน หรืองานที่ได้รับมอบหมาย						
2. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษา ค้นคว้าตามอรรถยาศัย						
2.1 การค้นคว้าหาข้อมูลที่ตนเองสนใจ						
2.2 การติดตามข่าวสาร						
2.3 การเพิ่มพูนความรู้นอกตำราเรียน						
2.4 การดาวน์โหลดซอฟต์แวร์และไฟล์ข้อมูลต่างๆ						
2.5 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่น เช่น การสนทนา (Chat) การอ่าน-ตอบกระทู้ (Webboard)						
2.6 การติดต่อข่าวสารกับบุคคลอื่น เช่น การรับ-ส่งอีเมลล์						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้อินเทอร์เน็ต	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
3. การปฏิบัติเมื่อพบข้อมูลที่สนใจ						
3.1 การบันทึกลงบนกระดาษ						
3.2 การบันทึกข้อมูลจัดเก็บในไฟล์เตอร์เป็นหมวดหมู่						
3.3 การสั่งพิมพ์ลงกระดาษ (Print) และจัดเก็บในแฟ้มเอกสาร						
3.4 การบันทึกลงในสื่อบันทึกข้อมูล เช่น แฟลชไดรฟ์, CD, DVD เป็นต้น						
3.5 การบันทึกตำแหน่งเว็บไซต์						
4. การใช้ประโยชน์จากข้อมูล/ความรู้ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต						
4.1 การนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนวิชาต่างๆ						
4.2 การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการทำกิจกรรม และ โครงการงาน						
4.3 การนำข้อมูลที่ได้ไปทำความเข้าใจสรุปผล และหาข้อเท็จจริง						
4.4 การนำข้อมูลที่ได้ไปอ่านทบทวน เพื่อให้เกิดความเข้าใจ						
4.5 การนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ ถ่ายทอดให้กับเพื่อนๆ						

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ✍

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

😊😊😊 ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามเป็นอย่างสูง 😊😊😊

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข
**คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อ
และเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หนังสือนำ และหนังสืออนุญาต**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นายสืบพงษ์ นาคมณี
วัน เดือน ปี เกิด	9 ธันวาคม 2525
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	222 ซ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า 7 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนพัฒนวิชาการตั้งตรงจิตร 2 ถ.มหาราช แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2547 สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ จากสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2551 สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรบัณฑิต วิชาชีพอครุ จากวิทยาลัยราชพฤกษ์ ปีการศึกษา 2552 สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้